渠道资料

电气产品

简明选用手册



样本资料中心

ABB电气行业和产品解决方案，一键获取！

01

- 关注**“ABB电气中国微信服务号”**之后，在电气全书菜单栏，点击**“样本资料中心”**，即可进入由**“产品中心”**、**“客户案例”**和**“资料下载”**三大版块集成信息库。



02

- 您可以在**“样本资料中心”**的**“资料下载”**模块，根据清晰的分类查找样本，也可通过“关键词”搜索，浏览、下载或分享任何所需信息资料。强大的搜索功能，无论输入样本中的标题或内文中包含的关键词都可匹配到相应资料！



马上扫码关注 ⟶

ABB电气中国微信服务号，将您的随身ABB电气“微助理”装入口袋。

目录

ABB ABILITY®

ABB ABILITY EAM 能效优化与资产健康管理解决方案 1/1

低压产品

断路器产品

空气断路器 - Emax 2 ..... 2/1
空气断路器 - FORMULA AIR 2/17
空气断路器 - 直流Emax DC 2/23
塑壳断路器 - Tmax XT 2/30
塑壳断路器 - 直流Tmax DC 2/66
塑壳断路器 - FORMULA DSP 2/68
塑壳断路器 - FORMULA DSA 2/75
塑壳断路器 - FORMULA BLD 2/86

转换开关

双电源自动转换开关（CB级）

DPT-CB010 / 011 ..... 3/1
ATS021 / 022 ..... 3/2

双电源转换开关（PC级）

OT_C（手动式） 3/4
OTM_C（电动式） 3/7
OTM_C_D（自动式） 3/7

开关类产品

隔离开关 - SwitchLine (OT) 4/1
隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS) 4/10
熔断器式隔离开关（方形）- EasyLine (XLP) 4/18
低压熔断器 - FuseLine (OFA) 4/20

低压控制产品

接触器

通用型接触器 - AFC、AX、AF、EK 5/1
热过载继电器 - TA、TF 5/24
电子过载继电器 - E...DU、EF 5/25
切换电容器用接触器 - UA、UA...RA 5/26
建筑用接触器 - ESB 5/28
中间继电器 - NFC、NF 5/34

起动器

软起动器 - PSR、PSE、 PSTX 5/39
电动机保护用断路器 - MS 5/50

电子产品和继电器

电子时间继电器 - CT 5/55
电子测量和监视继电器 - CM 5/58
插拔式接口继电器 - CR 5/63
开关电源 - CP 5/67

目录

机械安全产品

安全 PLC Pluto **5**/71
安全继电器Sentry系列 **5**/72
安全光幕/光栅 Orion 系列 **5**/73
传感器 Eden/门锁 Magne、Dalton **5**/75

按钮指示装置

金属按钮指示装置 - Modular Way **5**/76
紧凑型 **5**/83
组合型 **5**/86
操纵杆 **5**/93

弧光监测器 - TVOC-2 ..... **5**/94
智能电动机控制器 - UMC100.3 ..... **5**/96
控制与保护开关 - CPX、CPX-C **5**/99

终端配电保护产品

微型断路器 - SH200、S200、S300P、S800、SN201、M200M、S201NC、 **6**/3
剩余电流动作断路器 - GSH200、GS200、GDA200、DDA200、DS201、F200 ..... **6**/24
电弧故障保护器 - S-ARC1、DS-ARC1 ..... **6**/37
隔离开关 - SD200 ..... **6**/40
熔断式隔离开关/熔断器座 - E90 ..... **6**/41
导轨开关 - E210 ..... **6**/42
导轨插座 - M **6**/45
脉冲开关/保持开关 **6**/48
变压器 - TM/TS **6**/55
剩余电流监视器 - RD **6**/64
定时器 - AT（机械式）/ D Line（数字式） **6**/65
电涌保护器 - OVR **6**/67
低压电涌保护器专用后备保护装置 - POD **6**/97
智能电涌保护器 - eOVR **6**/102
终端配电母排系统 - SMISSLINE TP **6**/111

数字化能效管理产品

数字化多功能表 - M1M **7**/1
数字化能效分析仪 - M4M **7**/18
导轨电能表 - EQ D/B/A **7**/28
数字化终端能效管理系统 - InSite **7**/52

电能质量产品

低压电容器 - CLMD **8**/1
低压电抗器 - R **8**/6
电容电抗器组合方案 - CLMR **8**/9
功率因数控制器 - RVC-L、RVT-L **8**/11
无功功率补偿柜 - RC、RCR **8**/12
电能质量综合治理装置 - SmartPQS **8**/14
有源滤波器 - SmartPQF **8**/16

三相 UPS DPA500系列 8/20
三相 UPS DPA250 S4系列 8/21
三相 UPS UPScale系列 8/22
三相 UPS Power Scale系列 8/23

箱壳类产品

终端配电箱 - 颖致 9/1
终端配电箱 - 瑜致 9/3
终端配电箱 - ACM/ACP 9/5
终端配电箱 - PSC明装箱 9/6
低压配电箱 - MCU 9/7
多功能控制箱 - SPM 9/8
授权柜/箱 - MDRail-E 9/10

低压开关柜

低压开关柜 - MDmax 10/1
低压开关柜 - MNS2.0 ..... 10/2

中压产品及系统

VD4 真空断路器 11/1
iVD4 中压开关智能化解决方案 11/27
HD4 SF6 气体断路器 11/32
VSC 真空接触器 11/36
中压互感器产品及绝缘件 11/40
SafeRing/SafePlus 12 kV/24 kV 11/43
SafeRing/SafePlus Air 12 kV 630A 11/46
Safe Air 标准化方案 11/48

行业应用速选

工业配电中压产品简明速选表 12/1
建筑配电中压产品简明速选表 12/2
建筑行业配电产品选型表 12/4
酒店行业产品简明速选表 12/10
医疗行业配电简明速选表 12/18
数据中心行业简明速选表 12/31
电子与半导体行业简明速选表 12/45
食品饮料行业简明速选表 12/63

使用指南

(一) 本手册包含的主要内容

1) 产品概述
2) 型号说明及型号示例（型号说明中，蓝框灰底的字段为设计院出图时应标识的最少型号信息）
3) 产品型号速查表（包含该类产品的全部型号）
4) 配合选型表，共分三类：
   配合选型表 - 元件之间相互配合匹配选型
   附件配合选型表 - 产品本体及相关附件、辅件相互配合选型
   负载配合选型表 - 根据负载及其应用类型选择相关元件
5) 技术数据(该类产品的主要技术参数、外围尺寸等)
6) 订货注意事项

(二) 型号速查表使用规则

1) 蓝色字符或数字为型号的组成部分，黑色的字符或数字，不作为型号的组成部份
2) 从左往右，根据栏目的题头含义，逐一选择蓝色字符，不能漏掉“ - ”、“ ( ) ”、“ / ”等字符
3) 以逗号分开的字符或数字，只选择其中适用的一项
4) 在交叉选择表中，灰色的部分为可选项，空白部分为不可选项
5) *、**、*** 等为特殊注意事项，表示对特定型号的适用性

型号速查表

型号	极数	分断能力	特性	额定电流(A) 0.2	0.3	0.5	0.75	1	1.6	2	3	4	6	8	10	13	15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	中性极	分断能力 (kA)
S20	1,1+NA,2,3,3+NA,4	P	-B										■		■	■		■	■	■		■	■	■		■	□, NA**	6
			-C,-D,-K,-Z			■		■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■		■	■	■		■		
			-B										■		■	■		■	■	■		■	■	■		■	□, NA**	10
			-C,-D,-K,-Z			■		■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■		■	■	■		■		
			-B										■		■	■		■	■	■		■	■	■		■	□, NA**	25 (In ≤ 25A) 15 (In > 25A)
			-D			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■								
			-C			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■		
			-K	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		*		
			-Z			■		■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	■	■		*		
	1,2,3,4	U	-K			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■	■	*		10
			-Z			■		■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■		■	■	■		*		
	1,2,3,4	UP	-K			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■								10
			-Z		□	■		■	■	■	■	■	■	■	■	□		■	■	■								
SH20	1,1+NA,2,3,3+NA,4		-B										■		■	■		■	■	■		■	■	■		■	□, NA**	6
			-C,-D										■		■	■		■	■	■		■	■	■		■		

不可选项
可选项
栏目题头
参考栏目，不构成型号字段
以“,”分开的多选项，只能选择其中的一项
蓝色字符，型号的组成部分

(三) 以下相关内容可通过ABB电气产品官方网站查阅。

http://new.abb.com/cn→产品和系统→低压产品及系统→产品速查

1) 安装尺寸图
2) 电气线路图
3) 脱扣曲线、其它曲线图
4) 过电流保护配合表：后备保护、选择性保护等
5) 产品应用指南
6) 产品功能的详细描述
7) 安装指南
8) CCC认证



(四) ABB样本资料中心

移动端扫码关注“ABB电气中国微信服务号”。点击：电气全书-->
ABB电气资料中心-->资料下载，获取您需要的资料：



ABB ABILITY® 能效优化与资产健康管理解决方案

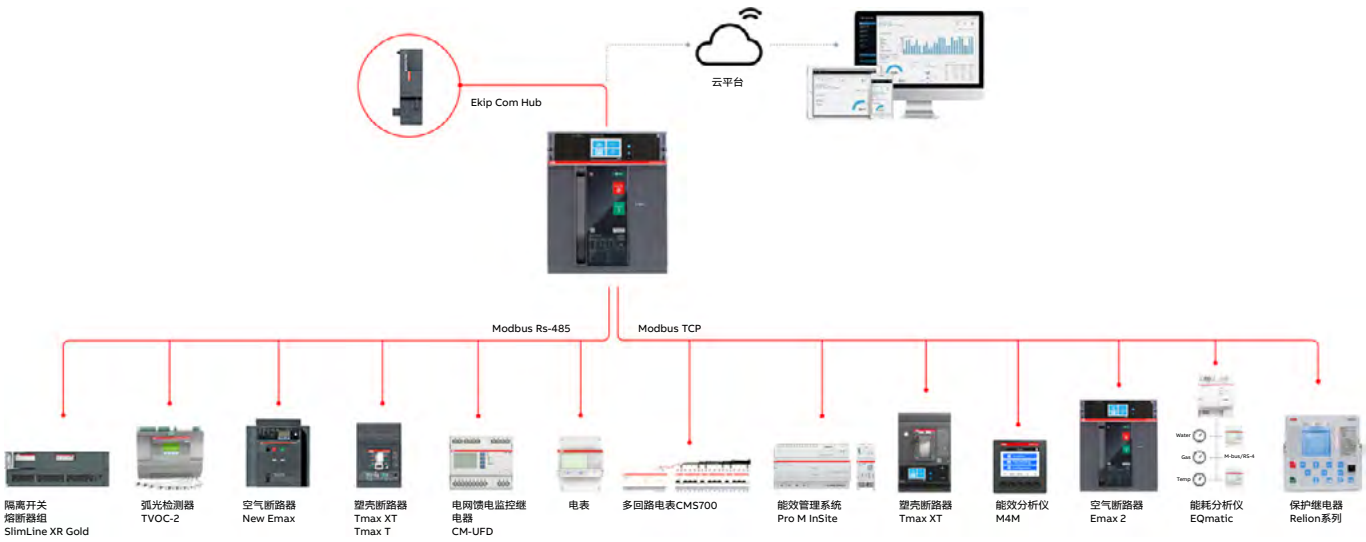
1

ABB ABILITY®能效优化与资产健康管理解决方案是用于监控和分析现场设备及配电系统，从而提高整体性能、效率和安全性，是可在现场和云端部署的先进解决方案。

ABB ABILITY® 能效优化与资产健康管理解决方案采用灵活的可扩展设计，确保配电柜和分配电柜上的主要低压和中压电气设备全方位集成。它还可以随时通过 ABB Ability Marketplace 进行升级，只需单击鼠标。ABB ABILITY® 能源和资产管理器通过一个易于使用的界面，通过云计算或混合平台帮助用户，可以随时随地分析相关数据并优化安装。

价值主张

- **灵活和可扩展的平台**
  - 易于使用: 理解的力量在您的指尖
  - 远程可视化: 随时随地了解设备性能
  - 更快的投资回报
  - 可扩展，从监控生产线到监督多个站点 。
- **提高现场效率**
  - 使用嵌入式WiFi和3G/4G减少布线、连接组件和调试时间
  - 节省能源账单
  - 减少能源效率低下
  - 识别潜在的能源流失并消除浪费
  - 避免低功率因数的处罚。
- **优化性能**
  - 消除昂贵的计划外劳动力成本
  - 可降低维护成本: 避免不必要的检查和维护
  - 延长资产使用寿命
  - 运营成本降低
  - 降低计划外停机的风险
  - 监控潜在资产故障原因。
- **加强人员安全**
  - 提高安全性: 健康的资产意味着健康的人员和健康的业务
  - 通过远程监控确保操作人员的安全
  - 远程监督和计划性维护。





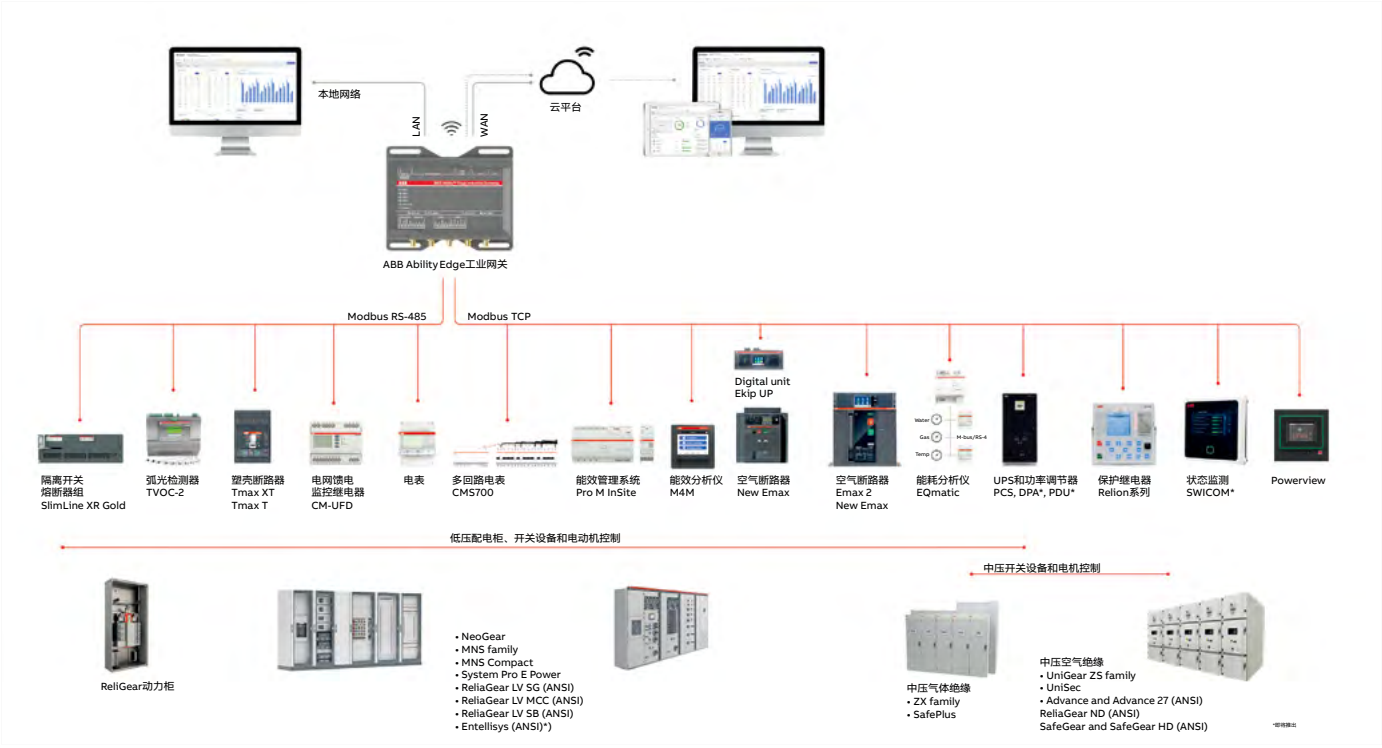
采用ABB Ability Edge工业网关的外部解决方案

ABB Ability Edge工业网关模块可安装在DIN导轨上，以收集整个系统的数据。

此外，还可以通过模拟和数字I/O连接环境参数(温度、水、气体)传感器。

Wi-Fi或GPRS连接模块作为可选特性提供。

如需更多信息，请访问我们的网站: https://new.abb.com/low-voltage/zh/product-launches-zh/energy-and-asset-manager



空气断路器 - Emax 2
不仅是断路器，更是全电能管理者

Emax 2空气断路器，额定不间断电流最高可达6300A。其已经成为一个多功能平台，能够管理微电网等下一代电气设备，进一步升级将发展成为真正的电能管理器。



产品特点优势

- 尺寸紧凑，性能优越，高级测量和高级保护，随时任意升级
- 支持7种通讯协议，集成IEC61850模块连接到智能电网，标配蓝牙通讯
- 1%电能测量精度，0.5%电流、0.5%电压测量精度
- 全生命周期，用户通过market place，随时升级新功能
- 电气和机械寿命高，更耐用可靠
- 全系列断路器接线端子采用镀银铜材质
- Hi-Touch脱扣器具有标配电压测量、谐波分析、故障录波和高级保护功能

应用行业

从工业设备、海上应用、传统发电和可再生能源发电系统，到建筑、购物中心、数据中心和通讯网络等所有低压电气系统。

空气断路器 - Emax 2
型号说明

Emax 2 电子样本



型号说明

E2N 2500 D-LSI 3P W NST

功能附件（可多选）
NST: 标准配置的附件，见 P2/5
PMS: 电能管理
软件包: 测量功能、电压保护、高级电压保护、频率保护、功率保护、双重设定保护、故障录波、电网分析、ROCOF 保护等
通讯: Modbus 485、Modbus TCP、Profibus、Profinet、DeviceNet、EtherNet/IP、IEC61850 等

安装方式
W: 抽出式
F : 固定式

极数
3P: 三极
4P: 四极

保护类型
LI : 2 段保护
LSI : 3 段保护
LSIG: 4 段保护

脱扣器类型
D : Ekip DIP 的简称，拨码式（基本型）
T : Ekip Touch 的简称，触摸屏（可带通讯，测量，电能管理）
H : Ekip Hi-Touch 的简称，触摸屏（带电网质量监测，通讯，测量，电能管理）
GT : Ekip G Touch 的简称，发电机专用型，触摸屏（可带通讯，测量）
GH: Ekip G Hi-Touch 的简称，发电机专用型，触摸屏（可带电网质量检测，通讯，测量）

额定不间断电流及短路分断能力 Icu（kA）（415VAC）
E1: E1.2 的简称，Iu = 630 ~ 1600A
E2: E2.2 的简称，Iu = 800 ~ 2500A
E4: E4.2 的简称，Iu = 2000 ~ 4000A
E6: E6.2 的简称，Iu = 4000 ~ 6300A

	E1	E2	E4	E6
B	42	42		
C	50			
N	66	66	66	
S		85	85	
H		100	100	100
V			150	150
X				200

备注：*如有需求，请与ABB当地办事处联系。
如对额定电流In有要求，可选择相应的额定插件（In<Iu），单独开物料号。

空气断路器 - Emax 2
型号速查表

型号速查表

框架号码	分断能力	额定不间断电流Iu
E1	B	630,800,1000,1250,1600
	C	630,800,1000,1250,1600
	N	630,800,1000,1250,1600
E2	B	1600,2000
	N	800,1000,1250,1600,2000,2500
	S	800,1000,1250,1600,2000,2500
	H	800,1000,1250,1600,2000,2500
E4	N	3200,4000
	S	3200,4000
	H	3200,4000
	V	2000,2500,3200,4000
E6	H	4000,5000,6300
	V	4000,5000,6300
	X	4000,5000,6300

→

脱扣器		极数	安装方式	附件
D -	LI	3P, 4P	W, F	NST M MP PMS C1~C7 BT* 3T
	LSI			
	LSIG			
T -	LI			
	LSI			
	LSIG			
H -	LSI			
	LSIG			
GT -	LI			
	LSI			
	LSIG			
GH -	LSI			
	LSIG			

备注：*如有需求，请与ABB当地办事处联系。
如对额定电流In有要求，可选择相应的额定插件（In<Iu），单独开物料号。

空气断路器 - Emax 2
选型指南

产品系列

	E1.2	E2.2	E4.2	E6.2
断路器 @ 690-1150 V AC	•	•	•*	•
隔离开关 @ 690-1150 V AC, 1000 V DC	•	•	•*	•
隔离铜排		•	•	•
接地开关（具有接通能力）		•	•	•
接地铜排		•	•	•

* 具备1200VAC高电压系列

断路器

Icu (440Vac)	类型	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
200	X									E6.2		
150	V											
100	H		E2.2									
85	S								E4.2			
66	N											
50	C	E1.2										
42	B											

隔离开关

Icw (1s)	类型	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
120	X									E6.2		
100	V											
85	H		E2.2						E4.2			
66	N											
50	N	E1.2										
42	B											

保护脱扣器

类型	应用场合		
	配电	电能控制	发电机
Ekip Dip	保护	-	-
Ekip Touch	保护与测量	保护与测量	-
Ekip Hi-Touch	保护、测量、电网分析	保护、测量、电网分析	-
Ekip G Touch		保护与测量	保护与测量
Ekip G Hi-Touch		保护、测量、电网分析	保护、测量、电网分析

测量和保护软件包

	标准保护功能	标准测量功能	测量功能包	电压保护	频率保护	功率保护	双重设定保护	故障录波	电网分析	高级电压保护	ROCOF保护
Ekip Touch	I	I	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Ekip G Touch	I	I	I	↑	↑	↑	↑	I	↑	↑	↑
Ekip Hi-Touch	I	I	I	I	I	↑	I	I	I	↑	↑
Ekip G Hi-Touch	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I

I 默认可用

↑ 可升级

↑ 默认情况下已经安装了功能包的某些组件。可以升级脱扣器以获得完整的功能包。

空气断路器 - Emax 2
附件选配表

NST - 标准配置的附件

注：1) 只适用于配置了LSIG四段保护脱扣器的3极断路器。
2) 对于选配Ekip Touch, Ekip Hi-Touch脱扣器的Emax 2，标配Ekip电源模块110-240V。
3) 抽出式断路器和隔离开关还标配了：
- 摇入/摇出手柄
- 标准挡板锁-SL
- 防插锁具

型号	名称	规格
YO-220V	分闸线圈	220...240V AC/DC
YC-220V	合闸线圈	
M - 220	弹簧储能电动机	220...250V AC/DC
4CO	2常开2常闭分合闸信号辅助触点	
S33 M/2	弹簧储能的信号触头	
S51	Ekip保护脱扣器脱扣的信号触头	
Ext CS N [1)]	断路器外加中性线电流传感器	
TU复位	保护脱扣器脱扣的机械信号指示	
Ekip Supply [2)]	电源模块	

可选配的附件

	断路器		隔离开关	
	E1.2	E2.2 - E4.2 - E6.2	E1.2	E2.2 - E4.2 - E6.2
信号指示				
分/合闸辅助触头 - AUX 6Q	-	○ / ○○	-	○ / ○○
分/合闸辅助触头 - AUX 15Q	○ / △	○ / △	○ / △	○ / △
辅助位置触点 - AUP	△	△	△	△
合闸准备就绪信号触头 - RTC	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○
控制				
第二分/合闸脱扣器 - YO2/YC2	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○
欠压脱扣器 - YU	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○
欠压脱扣器的电子延时设备 - UVD	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○
远程复位 - YR	○ / ○○	○ / ○○	-	-
分/合闸脱扣器测试单元 - YO/YC测试单元	○ / △	○ / △	○ / △	○ / △
安全				
分闸位置钥匙锁和挂锁 - KLC 和 PLC	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○
摇入/测试/摇出位置的钥匙锁和挂锁 - KLP 和 PLP	△	○○	△	○○
门打开时锁定抽出部分的摇入/摇出 - DLR	-	△	-	△
防止柜门打开锁（断路器在摇入/测试位置时）- DLP	-	△	-	△
防止柜门打开锁（断路器在合闸位置时）- DLC	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○
机械操作计数器 - MOC	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○
保护装置				
分/合闸按钮保护装置 - PBC	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○
IP54防护等级	○ / △	○ / △	○ / △	○ / △
端子盖板 - HTC / LTC	○ / ○○	-	-	-
隔板 - PB	○ / △	○ / △	○ / △	○ / △
连接				
可调后接线端子 - HR/VR	○ / ▲	● / ▲	○ / ▲	● / ▲
前接线端子 - F	●	○ / △	●	○ / △
其他配置	○ / △	○ / △	○ / △	○ / △
联锁与开关设备				
机械联锁 - MI	○ / ○○ / △	○ / ○○ / △	○ / ○○ / △	○ / ○○ / △
自动转换开关 - ATS	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○	○ / ○○

● 固定式断路器的标配附件
○ 固定式断路器按需提供的附件
●● 抽出部分的标配附件
○○ 抽出部分按需提供的附件
▲ 固定部分的标配附件
△ 固定部分按需提供的附件
* 仅合闸脱扣器（YC）

空气断路器 - Emax 2
附件


分/合闸线圈 - YO/YC

附件

型号规格	名称	功能
YO E1.2..E6.2 24 Vac/dc	分闸线圈 (YO)	遥控断开断路器
YO E1.2..E6.2 30 Vac/dc		
YO E1.2..E6.2 48 Vac/dc		
YO E1.2..E6.2 60 Vac/dc		
YO E1.2..E6.2 110-120 Vac/dc		
YO E1.2..E6.2 120-127 Vac/dc		
YO E1.2..E6.2 220-240 Vac/dc		
YO E1.2..E6.2 240-250 Vac/dc		
YO E1.2..E6.2 277 Vac		
YO E1.2..E6.2 380-400 Vac		
YO E1.2..E6.2 415-440 Vac		
YO E1.2..E6.2 480-500 Vac		
YC E1.2..E6.2 24 Vac/dc	合闸线圈 (YC)	遥控闭合断路器
YC E1.2..E6.2 30 Vac/dc		
YC E1.2..E6.2 48 Vac/dc		
YC E1.2..E6.2 60 Vac/dc		
YC E1.2..E6.2 110-120 Vac/dc		
YC E1.2..E6.2 120-127		
YC E1.2..E6.2 220-240 Vac/dc		
YC E1.2..E6.2 240-250 Vac/dc		
YC E1.2..E6.2 277 Vac		
YC E1.2..E6.2 380-400 Vac		
YC E1.2..E6.2 415-440 Vac		
YO2 E1.2..E6.2 24 Vac/dc	第二分闸线圈 (YO2) 注：YO2不可和YU同时安装，位置冲突。	遥控断开断路器(第二个分闸线圈，用于对远程分闸可靠性要求很高的场合)
YO2 E1.2..E6.2 30 Vac/dc		
YO2 E1.2..E6.2 48 Vac/dc		
YO2 E1.2..E6.2 60 Vac/dc		
YO2 E1.2..E6.2 110-120 Vac/dc		
YO2 E1.2..E6.2 120-127 Vac/dc		
YO2 E1.2..E6.2 220-240 Vac/dc		
YO2 E1.2..E6.2 240-250 Vac/dc		
YO2 E1.2..E6.2 277 Vac		
YO2 E1.2..E6.2 380-400 Vac		
YO2 E1.2..E6.2 415-440 Vac		
YO2 E1.2..E6.2 480-500 Vac		
YO/YC test unit E1.2...E6.2	分/合闸线圈测试单元	监测分闸线圈回路状态

空气断路器 - Emax 2
附件



欠压脱扣器 - YU



电动操作机构- M



远程复位- YR



位置指示辅助触头 - AUP

型号规格	名称	功能
YU E1.2..E6.2 24 Vac/dc	欠电压脱扣器(YU) 注：YO2不可和YU同时安装，位置冲突。	监测回路电压，在电压明显下降时，将断路器断开
YU E1.2..E6.2 30 Vac/dc		
YU E1.2..E6.2 48 Vac/dc		
YU E1.2..E6.2 60 Vac/dc		
YU E1.2..E6.2 110-120 Vac/dc		
YU E1.2..E6.2 120-127 Vac/dc		
YU E1.2..E6.2 220-240 Vac/dc		
YU E1.2..E6.2 240-250 Vac/dc		
YU E1.2..E6.2 277 Vac		
YU E1.2..E6.2 380-400 Vac		
YU E1.2..E6.2 415-440 Vac		
YU E1.2..E6.2 480-500 Vac		
YU Delay E1.2..E6.2 24...30 Vdc	欠压脱扣器用延时继电器(UVD)	与欠电压脱扣器配合使用，通过预先设定的时间来延迟欠电压脱扣器的动作
YU Delay E1.2..E6.2 48 Vac/dc		
YU Delay E1.2..E6.2 60 Vac/dc		
YU Delay E1.2..E6.2 110-127 Vac/dc		
YU Delay E1.2..E6.2 220-250 Vac/dc		
M E1.2 24-30 Vac/dc	弹簧储能电动机 (M)	可自动对操作机构的弹簧储能
M E1.2 48-60 Vac/dc		
M E1.2 100-130 Vac/dc		
M E1.2 220-250 Vac/dc		
M E1.2 380-415 Vac		
M E2.2...E6.2 220-250 Vac/dc		
M E2.2...E6.2 277 Vac		
YR 24 Vdc E1.2	远程脱扣复位线圈	过电流脱扣后，将断路器远程复位
YR 110 Vac/dc E1.2		
YR 250 Vac/dc E1.2		
YR 24 Vdc E2.2...E6.2		
YR 110 Vac/dc E2.2...E6.2		
YR 250 Vac/Dc E2.2...E6.2		
TU 复位	保护脱扣器脱扣的机械信号指示	指示保护脱扣器的脱扣状态
S51	Ekip保护脱扣器脱扣的信号触头	脱扣器脱扣后，指示断路器的分闸状态
S51/2	第二脱扣信号触点	脱扣器脱扣后，指示断路器的分闸状态
S33 M/2	弹簧储能信号触头	远程指示断路器操作机构的弹簧状态
4CO 2常开+2常闭	断路器分闸/合闸的电气信号	用于指示断路器的开/闭状态
6CO 3常开+3常闭 (不适用于E1)[1)]		
15CO 外置15对 (1常开+1常闭)[2)]		

1) AUX 6Q与Ekip 4K信号模块位置冲突，不能同时安装。AUX 15Q, MI, DLP, DLC四款产品安装位置相同，不能同时安装，只可选其一。
2) AUX 15Q, 对于E1.2，您还需要订购以下项目之一：
固定式底板安装板(1SDA079783R1)；固定式壁挂安装板(1SDA079782R1)；抽出式安装板(1SDA079784R1)。
对于E1.2抽出式断路器，Aux 15Q仅在断路器摇入状态下工作。

空气断路器 - Emax 2
附件


合闸准备就绪信号触头 - RTC



机械操作计数器 - MOC


分闸位置钥匙锁 - KLC


挂锁 - PLC


摇入/测试/摇出位置的钥匙锁 - KLP


摇入/测试/摇出位置的挂锁 - PLP


挡板外置挂锁 - SLE


防止柜门打开锁（断路器在摇入/测试位置时）- DLP

型号规格	名称	功能
AUP 6 contacts 400V E1.2	位置指示辅助触头	指示抽出式断路器的推入/测试隔离/抽出三种状态
AUP 6 contacts 24V E1.2		
AUP 5 contacts 400V E2.2...E6.2 - left set		
AUP 5 contacts 24V E2.2...E6.2 - left set		
AUP 5 suppl. contacts 400V E2.2...E6.2 - right set		
AUP 5 suppl. contacts 24V E2.2...E6.2 - right set		
AUP Ekip auxiliary position contact E1.2..E6.2		
RTC 250V E1.2	合闸准备就绪信号触头	指示断路器已准备好可以接收合闸命令
RTC 24V E1.2		
RTC Ekip 24V		
RTC 250V E2.2...E6.2		
RTC 24V E2.2...E6.2		
RTC Ekip 24V E2.2...E6.2		
Ext CS N	外置电流传感器	仅适用于三极断路器，与脱扣器连接，作中性线保护
MOC	机械操作计数器	与操作机构连接，计算断路器机构操作的次数并在断路器前面显示次数。
KLC	分闸位置锁	可将断路器闭锁在分闸位置，使用钥匙来锁定次数并在断路器前面显示次数。
KLC2	双钥匙分闸锁定机构	可将断路器锁定在分闸位置，必须通过锁具上所有钥匙同时开锁才能闭合断路器，且闭合后必须手动或者远端断开断路器后才能移除钥匙。此机构可以通过提供不同配置的锁和锁具，来满足客户联锁的配置需求。
PLC	挂锁	可将断路器闭锁在分闸位置，使用挂锁来锁定
KLP	摇入/测试/摇出位置的钥匙锁 注：KLP与PLP互斥位置，不可同时安装	可将抽出式断路器锁定在推入、测试隔离及抽出位置
PLP	摇入/测试/摇出位置的挂锁 注：KLP与PLP互斥位置，不可同时安装	可将抽出式断路器锁定在推入、测试隔离及抽出位置的挂锁
SL	挡板挂锁	抽出部分位于测试位置时，固定部分挡板闭合，保持绝缘距离，并将固定部分的带电部件与抽出部分的后部物理隔离。
SLE	挡板外置挂锁	在固定部分的外部直接将挡板锁定，不必在内部操作
DLR	防止抽出部分摇入/摇出锁（小室门打开时）	防止在柜门打开时将抽出部分摇入或摇出
DLP	防止柜门打开锁（断路器在摇入/测试位置时）	断路器在摇入/测试位置时，防止柜门打开
DLC[1)]	防止柜门打开锁（断路器在合闸位置时）	断路器在合闸位置时，防止柜门打开

1) 对E1.2，DLC是机械联锁和AUX 15Q的备选方案。E2.2...E6.2的DLC直接门兼容A-B-D型机械联锁和AUX 15Q。E2.2...E6.2的DLC拉线门与机械联锁不兼容。E2.2...E6.2的DLC拉线门与AUX 15Q兼容。如用于E2.2，E4.2，E6.2断路器，需同时订购相应的机械连锁连杆（类型B）和机械联锁安装支架（1SDA073895R1）。

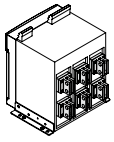
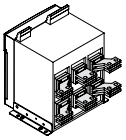
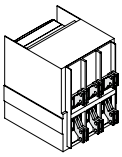
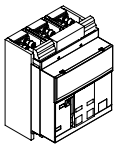
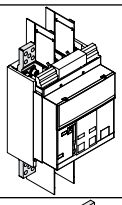
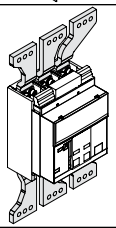
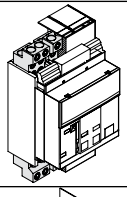
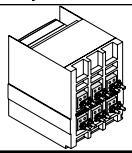
空气断路器 - Emax 2
附件

型号规格	名称	功能
PBC	分/合闸按钮保护装置	安装在分闸及合闸按钮之上，防止对断路器进行操作
IP30	IP30 防护等级	标配面盖边框安装在开关柜门上，断路器前端可达到IP30 防护等级
IP54	IP45 防护等级	安装在断路器的前面板，达到IP54防护等级
HTC/LTC	端子盖板	降低直接碰触断路器带电部分的风险
PB	隔板	适用于E1，增加相邻相之间的绝缘距离
零飞弧	零飞弧	本附件允许断路器达到零飞弧附件距离性能。它可安装在E2.2、E4.2和E6.2的固定部分上，可以将柜体尺寸固定在固定部分的相同高度上。 注：零飞弧附件距离顶盖与IEC版本的AUP辅助触点不兼容，但也可以安装UL版本的AUP辅助触点。
Lifting Plates	吊装提升板	E2.2-E6.2从包装箱底座上提起搬运或吊运需单独购买吊板（可重复使用）

空气断路器 - Emax 2
附件

接线端子

断路器的接线端子齐全、灵活，因此将断路器安装到电气系统非常简单。
它采用镀银铜端子，可根据断路器额定载流能力连接到配电母排。每个接线端子都是根据标准母排的宽度而设计。断路器可以配置1层、2层或3层接线端子，以便于连接到有多条母线运行的配电系统，满足其应用需求。对于特殊安装需求，断路器也可以采用不同的上/下端子组合方式。
Emax 2系列产品满足IEC 60947-2和IEC 60947-3测试标准要求。
客户实际应用，需要根据该应用的相关标准进行型式试验，验证通过后再投入使用。

型号	缩写		E1.2	E2.2	E4.2	E6.2
可调后接线端子 (1)	HR VR		F, W	F, W	F, W	F, W
扩展水平后接线端子	SHR		W	F, W	F, W	
扩展垂直后接线端子	SVR			F, W	F, W	
前接线端子	F		F	F, W	F, W	F, W
加长前接线端子	EF		F, W			
扩展前接线端子	ES		F, W			
端子适用的电缆 FcCuAl 4x240mm²	Fc CuAl		F, W			
平接线端子	FL			W	W	W

(1) 可调后接线端子的标准配置是HR-HR配置。

空气断路器 - Emax 2
Ekip 脱扣器用附件

电子脱扣器附件用于实现Ekip保护脱扣器所有潜在的功能，如信号指示、连接、保护和测试。

	电子脱扣器				
	Ekip DIP	**Ekip Touch**	**Ekip Hi-Touch**	**Ekip G Touch**	**Ekip G Hi-Touch**
电源					
Ekip Supply	○	●	●	●	●
连接					
Ekip Com		○	○	○	○
Ekip Com冗余模块		○	○	○	○
Ekip Com驱动模块	○	○	○	○	○
Ekip Link	○	○	○	○	○
Ekip Bluetooth	○	●	●	●	●
信号指示					
Ekip 2K信号模块		○	○	○	○
Ekip 3T测温模块		○	○	○	○
Ekip 4K信号模块(1)		○	○	○	○
Ekip 10K信号模块	○	○	○	○	○
Ekip信号模块-Modbus TCP	○	○	○	○	○
Ekip AUP	○	○	○	○	○
Ekip RTC	○	○	○	○	○
测量和保护					
带电压插座的Measurement Enabler		○	●	●	●
Measurement Enabler		●(2)			
Ekip同步校验		○	○	○	○
Ekip LCD		○	○	○	○
额定电流插件	○	○	○	○	○
单极线圈		○	○	○	○
中性线用电流传感器 外置电流传感器	○	○	○	○	○
显示与监测					
Ekip Multimeter	○	○	○	○	○
Ekip控制面板(3)	○	○	○	○	○
测试和编程					
Ekip TT	○	○	○	○	○
Ekip T&P	○	○	○	○	○
Ekip T&P: Ekip Programming	○	○	○	○	○

● 标准附件
○ 按需提供的附件
(1) 不适用于 E1.2。
(2) 使用专用软件包激活测量功能
(3) 仅适用于灰色Ekip 脱扣器

空气断路器 - Emax 2
Ekip 脱扣器用附件

Ekip脱扣器可以自动识别所有附件，无需任何特殊配置。根据脱扣器安装方式和接线的不同，电子附件可分为：

安装	模块	特点
端子盒	卡盒式模块： - Ekip Com - Ekip Link - Ekip 2K信号模块 - Ekip 3T测温模块 - Ekip 电源模块 - Ekip 同步校验模块	- Ekip电源模块用于为脱扣器提供电源（以多种控制电压） - 必须存在Ekip电源模块才能使用其他模块 - Ekip电源模块在端子盒的安装区域内有专用的位置；其它模块可以按照需要安装在可用的位置上 - 在安装Ekip电源模块后，E1.2还可以安装2个模块，E2.2、E4.2和E6.2还可以安装3个模块
附件区	Ekip Com驱动模块 Ekip RTC Ekip AUP Ekip 4K信号模块 额定电流插件 Ekip脱扣器用电池	- 安装于断路器前端专用的安装槽内 - 借助可选的Ekip RTC 和 Ekip AUP模块，所有Ekip脱扣器都可以查询并监视断路器的合闸准备就绪状态以及摇入/测试隔离/摇出位置。所有Ekip脱扣器都标配用于查询分/合闸位置的模块。 - Ekip 4k信号模块可以增加E2.2、E4.2 和 E6.2的遥信能力，可以在安装有Ekip电源模块或其它24V辅助电源时安装
Ekip脱扣器测试端口	Ekip T&P Ekip TT Ekip 蓝牙通讯模块	- 可连接到脱扣器前端的测试接口，即使设备正在运行也可进行 - 与Tmax XT系列也兼容
外部	Ekip Multimeter Ekip控制面板 Ekip 10K信号模块 Ekip信号模块-Modbus TCP	- Ekip Multimeter可为其连接的脱扣器提供24V DC输出 - 同一Ekip脱扣器可同时连接多个Ekip设备和/或 Ekip 10K信号模块
	外部中性线传感器 单极线圈	- 通过断路器的端子盒连接到脱扣器

空气断路器 - Emax 2
技术数据一览表

共同特性		
额定工作电压Ue	[V]	690
额定绝缘电压Ui	[V]	1000
额定冲击耐受电压Uimp	[kV]	12
频率	[Hz]	50 - 60
极数		3- 4
类型		固定式 - 抽出式
绝缘特性		IEC 60947-2



Emax 2			E1.2		
性能水平			B	C	N
额定不间断电流 Iu（40°C）		[A]	630	630	250
		[A]	800	800	630
		[A]	1000	1000	800
		[A]	1250	1250	1000
		[A]	1600	1600	1250
		[A]			1600
		[A]			
4极断路器N极的载流能力		[%Iu]	100	100	100
额定极限短路分断能力 Icu	400-415 V	[kA]	42	50	66
	440 V	[kA]	42	50	66
	500-525 V	[kA]	42	42	50
	690 V	[kA]	42	42	50
额定运行短路分断能力 Ics		[%Icu]	100	100	100 1)
额定短时耐受电流 Icw	（1s）	[kA]	42	42	50
	（3s）	[kA]	24	24	30
额定短路接通能力（峰值电流） Icm	400-415 V	[kA]	88	105	145
	440 V	[kA]	88	105	145
	500-525 V	[kA]	88	88	105
	690 V	[kA]	88	88	105
使用类别（根据IEC 60947-2）			B	B	B
分断	分断时间 I<Icw	[ms]	40	40	40
	分断时间 I>Icw	[ms]	25	25	25
尺寸	H - 固定式/抽出式	[mm]	296/363.5	296/363.5	296/363.5
	D - 固定式/抽出式	[mm]	183/271	183/271	183/271
	W - 固定式 3极/4极/4极 FS	[mm]	210/280		
	W - 抽出式 3极/4极/4极 FS	[mm]	278/348		
重量（断路器含脱扣器和电流传感器）	固定式3p/4p	kg	14/16		
	抽出式 3极/4极/4极 FS 包括固定部分	kg	38/43		

1）Ics：50kA，适用于400V…440V电压；2）Ics: 125kA，适用于400V...440V电压；3）E4.2H 3200A: 66 Icw（3s）

Emax 2			E1.2		
机械寿命（按制造商要求正常维护作业下）		[Iu]	≤ 1000	1250	1600
		[循环数量 x 1000]	20	20	20
	频率	[次/小时]	60	60	60
电气寿命（按制造商要求正常维护作业下）	440 V	[循环数量 x 1000]	8	8	8
	690 V	[循环数量 x 1000]	8	6,5	6,5
	频率	[次/小时]	30	30	30







E2.2				**E4.2**				**E6.2**		
B	**N**	**S**	**H**	**N**	**S**	**H**	**V**	**H**	**V**	**X**
1600	800	250	800	3200	3200	3200	2000	4000	4000	4000
2000	1000	800	1000	4000	4000	4000	2500	5000	5000	5000
	1250	1000	1250				3200	6300	6300	6300
	1600	1250	1600				4000			
	2000	1600	2000							
	2500	2000	2500							
		2500								
100	100	100	100	100	100	100	100	50-100	50-100	50-100
42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	150
42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	150
42	66	66	85	66	66	85	100	100	130	130
42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100 [2)]	100	100	100
42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	120
42	50	50	66	50	66	75 [3)]	75	100	100	100
88	145	187	220	145	187	220	330	220	330	440
88	145	187	220	145	187	220	330	220	330	440
88	145	145	187	145	145	187	220	220	286	286
88	145	145	187	145	145	187	220	220	220	264
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425	371/425
270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383	270/383
276/366				384/510				762/888/1014		
317/407				425/551				803/929/1069		
41/53				56/70				109/125/140		
84/99				110/136				207/234/260		

E2.2				**E4.2**				**E6.2**		
< 1600	1600	2000	2500	< 2500	2500	3200	4000	4000	5000	6300
25	25	25	20	20	20	20	15	12	12	12
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
15	12	10	8	10	8	7	5	4	3	2
15	10	8	7	10	8	7	4	4	2	2
30	30	30	30	20	20	20	20	10	10	10

Emax 2断路器式隔离开关

带有“/MS”缩写标识的产品为隔离开关它符合IEC 60947-3标准规定的隔离要求。隔离开关是由相应的断路器衍生而来，因此二者具有相同的尺寸与附件。

处于分闸位置时，隔离开关可以确保断路器主触头间有足够的隔离距离，从而确保下级系统不带电。
此外，如果隔离开关与外置保护继电器（最大延时500ms）配合使用，则分断能力（最大额定工作电压Ue时）可以达到额定短时耐受电流值Icw（1秒）。

共同特性		
额定工作电压Ue	[V]	690
额定绝缘电压Ui	[V]	1000
额定冲击耐受电压Uimp	[kV]	12
频率	[Hz]	50 - 60
极数		3- 4
类型		固定式 - 抽出式
绝缘特性根据		IEC 60947-3



Emax 2			E1.2	
性能水平			B/MS	N/MS
额定不间断电流 Iu（40°C）		[A]	630	250
		[A]	800	630
		[A]	1000	800
		[A]	1250	1000
		[A]	1600	1250
		[A]		1600
4极断路器N极的载流能力		[%Iu]	100	100
额定短时耐受电流 Icw	（1s）	[kA]	42	50
	（3s）	[kA]	24	30
额定短路接通能力（峰值）Icm	400-415 V	[kA]	88	105
	440 V	[kA]	88	105
	500-525 V	[kA]	88	105
	690 V	[kA]	88	105
使用类别（根据IEC 60947-3）			AC-23A	AC-23A
尺寸	H - 固定式/抽出式	[mm]	296 / 363.5	296 / 363.5
	D - 固定式/抽出式	[mm]	183 / 271	183 / 271
	W - 固定式 3极/4极/4极 FS	[mm]	210 / 280	
	W - 抽出式 3极/4极/4极 FS	[mm]	278 / 348	

1）E4.2H/MS 3200A: 66KA Icw（3s）

Emax 2			E1.2		
机械寿命（按制造商要求正常维护作业下）		[Iu]	< 1000	1000	1600
		[循环数量 x 1000]	20	20	20
	频率	[次/小时]	60	60	60
电气寿命（按制造商要求正常维护作业下）	440 V	[循环数量 x 1000]	8	8	8
	690 V	[循环数量 x 1000]	8	6.5	6.5
	频率	[次/小时]	30	30	30







E2.2			**E4.2**			**E6.2**	
B/MS	N/MS	H/MS	N/MS	H/MS	V/MS	H/MS	X/MS
1600	800	800	3200	3200	2000	4000	4000
2000	1000	1000	4000	4000	2500	5000	5000
	1250	1250			3200	6300	6300
	1600	1600			4000		
	2000	2000					
	2500	2500					
100	100	100	100	100	100	50-100	50-100
42	66	85	66	85	100	100	120
42	50	66	50	75 [1)]	75	100	100
88	145	187	145	187	220	220	264
88	145	187	145	187	220	220	264
88	145	187	145	187	220	220	264
88	145	187	145	187	220	220	264
AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A
371 / 425	371 / 425	371 / 425	371 / 425	371 / 425	371 / 425	371 / 425	371 / 425
270 / 383	270 / 383	270 / 383	270 / 383	270 / 383	270 / 383	270 / 383	270 / 383
276 / 366			384 / 510			762 / 888 / 1014	
317 / 407			425 / 551			803 / 929 / 1069	

E2.2				**E4.2**				**E6.2**		
< 1600	1600	2000	2500	< 2500	2500	3200	4000	4000	5000	6300
25	25	25	20	20	20	20	15	12	12	12
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
15	12	10	8	10	8	7	5	4	3	2
15	10	8	7	10	8	7	4	4	2	2
30	30	30	30	20	20	20	20	10	10	10

空气断路器 - FORMULA AIR
简单、安全、可靠，为建筑行业量身打造

FORMULA AIR 空气断路器，全新高性价比空气断路器，秉承 ABB 一如既往的高质量、高可靠性、高水准性能；简单、安全、易于安装使用，专为建筑行业量身打造，传递“惠用、智选”的产品理念，助力城市建设的发展。



全面的产品系列
三种壳架，最高达4000A，65kA

故障录波功能
方便进行故障原因分析追溯

标准化配置
模块化配件，安装简单、快捷、安全

后端子方向水平或垂直快速调整

零飞弧

同时提供断路器和隔离开关两种选择

FORMULA AIR
电子样本

型号说明

FA1 N 1250 EK2 LSIG 3P F F

主接线方式
F: 前接线
HR: 水平后接线

安装方式
W: 抽出式
F: 固定式

极数
3P：三极
4P：四极

电子脱扣器和保护类型

电子脱扣器	功能描述
Ek 1 LI	二段保护, 拨码整定。
Ek 1 LSI	三段保护, 拨码整定
Ek 1 LSIG	四段保护, 拨码整定
Ek 2 LSI	三段保护, 液晶显示。具有电流测量, 可拓展电能测量、通讯
Ek 2 LSIG	四段保护, 液晶显示。具有电流测量, 可拓展电能测量、通讯

额定不间断电流 Iu (A)
FA1: 630, 800, 1000, 1250, 1600
FA2: 800, 1000, 1250, 1600, 2000
FA4: 2500, 3200, 4000

短路分断能力 kA Icu @ 400-415V

	FA1	FA2	FA4
B	42		
C	50	50	50
N	65	65	65

框架
FA1：FA1.2 的简称，Iu = 630 ~ 1600A
FA2：FA2.2 的简称，Iu = 800 ~ 2000A
FA4：FA4.2 的简称，Iu = 2500 ~ 4000A

空气断路器 - FORMULA AIR

技术数据		
额定工作电压 Ue	[V]	690
额定绝缘电压 Ui	[V]	1000
额定冲击耐受电压 Uimp	[kV]	12
频率	[Hz]	50 - 60
极数		3- 4
类型		固定式 - 抽出式
工作温度		-25°C⋯.+70°C
储存温度		-40°C⋯.+70°C



FORMULA AIR			FA1			FA2		FA4	
性能			B	C	N	C	N	C	N
额定不间断电流 Iu (40°C)		[A]	630	630	630	800	800	2500	2500
		[A]	800	800	800	1000	1000	3200	3200
		[A]	1000	1000	1000	1250	1250	4000	4000
		[A]	1250	1250	1250	1600	1600		
		[A]	1600	1600	1600	2000	2000		
4极断路器N极的载流能力		[%Iu]	100	100	100	100	100	100	100
额定极限短路分断能力 Icu	@400-415V	[kA]	42	50	65	50	65	50	65
	@440V	[kA]	42	50	65	50	65	50	65
	@500-525V	[kA]	42	42	50	42	50	42	50
	@690V	[kA]	42	42	50	42	50	42	50
额定工作短路分断能力 Ics		[%Icu]	100	100	100(1)	100	100	100	100
额定短时耐受电流 Icw	(1s) @440V	[kA]	42	42	50	50	65	50	65
	(1s) @690V	[kA]	42	42	50	50	50	50	50
	(3s)	[kA]	24	24	30	25	36	25	36
额定短路接通能力（峰值） Icm	440 V	[kA]	88	105	143	105	143	105	143
	690 V	[kA]	88	88	105	88	105	88	105
使用类别（根据IEC 60947-2）			B	B	B	B	B	B	B
分断时间		[ms]	40	40	40	40	40	40	40
尺寸	H - 固定式/抽出式	[mm]	296/363.5			371/425		371/425	
	D - 固定式/抽出式	[mm]	183/271			270/383		270/383	
	W - 固定式3极/4极	[mm]	210/280			276/317		384/510	
	W - 抽出式3极/4极	[mm]	278/384			317/407		425/551	
重量（断路器及脱扣器和电流传感器）	固定式3极/4极	[kg]	14/16			41/53		56/70	
	抽出式3极/4极（包括固定部分）	[kg]	38/43			54/99		110/136	

（1）50kA适用于400⋯440 V

FORMULA AIR			FA1			FA2	FA4	
机械寿命（按制造商要求定期正常维护下）	Iu	[A]	≤ 1000	1250	1600	≤ 2000	≤ 3200	≤ 4000
	操作次数	[x 1000次]	10	10	10	20	20	15
	频率	[次/小时]	60	60	60	60	60	60
电气寿命（按制造商要求定期正常维护下）	440V - 操作次数	[x 1000次]	8	8	8	6	5	5
	690V - 操作次数	[x 1000次]	8	6.5	6.5	4	2.5	2.5
	频率	[次/小时]	30	30	30	30	20	20

空气断路器 - FORMULA AIR

带有“/MS”缩写标识的产品为隔离开关，它符合IEC 60947-3标准规定的隔离要求。隔离开关是由相应的断路器衍生而来，因此二者具有相同的尺寸与附件。此版本与自动断路器的唯一区别是没有保护脱扣器。

处于分闸位置时，隔离开关可以确保断路器主触头间有足够的隔离距离，从而确保下级系统不带电。
此外，如果隔离开关与外置保护继电器（最大延时500ms）配合使用，则分断能力（最大额定工作电压Ue时）可以达到额定短时耐受电流值Icw（1秒）。

技术数据		
额定工作电压 Ue	[V]	690
额定绝缘电压 Ui	[V]	1000
额定冲击耐受电压 Uimp	[kV]	12
频率	[Hz]	50 - 60
极数		3- 4
类型		固定式 - 抽出式
工作温度		-25°C⋯.+70°C
储存温度		-40°C⋯.+70°C



FORMULA AIR			FA1		FA2		FA4	
性能			B/MS	N/MS	C/MS	N/MS	C/MS	N/MS
额定不间断电流 Iu (40°C)		[A]	630	630	800	800	2500	2500
		[A]	800	800	1000	1000	3200	3200
		[A]	1000	1000	1250	1250	4000	4000
		[A]	1250	1250	1600	1600		
		[A]	1600	1600	2000	2000		
4极断路器N极的载流能力		[%Iu]	100	100	100	100	100	100
额定短时耐受电流 Icw	(1s) @440V	[kA]	42	50	50	65	50	65
	(1s) @690V	[kA]	42	50	42	50	42	50
	(3s)	[kA]	24	30	25	36	25	36
类别			AC23	AC23	AC23	AC23	AC23	AC23
尺寸	H - 固定式/抽出式	[mm]	296/363.5		371/425		371/425	
	D - 固定式/抽出式	[mm]	183/271		270/383		270/383	
	W - 固定式3极/4极	[mm]	210/280		276/317		384/510	
	W - 抽出式3极/4极	[mm]	278/384		317/407		425/551	

FORMULA AIR			FA1		FA2	FA4	
机械寿命（按制造商要求定期正常维护下）	Iu	[A]	≤ 1000	1600	≤ 2000	≤ 3200	≤ 4000
	操作次数	[x 1000次]	10	10	20	20	15
	频率	[次/小时]	60	60	60	60	60
电气寿命（按制造商要求定期正常维护下）	440V - 操作次数	[x 1000次]	8	8	6	5	5
	690V - 操作次数	[x 1000次]	8	6.5	4	2.5	2.5
	频率	[次/小时]	30	30	30	20	20

空气断路器 - FORMULA AIR
附件

NST - 标准配置的附件

注：1) 只适用于配置了LSIG四段保护脱扣器的3极断路器。
2) 对于选配Ekip Touch, Ekip Hi-Touch脱扣器的Emax 2，标配Ekip电源模块110-240V。
3) 抽出式断路器和隔离开关还标配了：
• 摇入/摇出手柄
• 标准挡板锁-SL
• 防插锁具

型号	名称	规格
YO-220V	分闸线圈	220...240V AC/DC
YC-220V	合闸线圈	
M - 220	弹簧储能电动机	220...250V AC/DC
4CO	2常开2常闭分合闸信号辅助触点	
S33 M/2	弹簧储能的信号触头	
S51	Ekip保护脱扣器脱扣的信号触头	
Ext CS N [1)]	断路器外加中性线电流传感器	
TU复位	保护脱扣器脱扣的机械信号指示	

附件

型号	名称	功能
YO FA 110-120 Vac/dc	分闸线圈 (YO)	遥控断开断路器
YO FA 220-240 Vac/dc		
YC FA 110-120 Vac/dc	合闸线圈 (YC)	遥控闭合断路器
YC FA 110-120 Vac/dc		
YO2 FA 110-120 Vac/dc	第二分闸线圈 (YO2)	遥控断开断路器 (第二个分闸线圈, 用于对远程分闸可靠性要求很高的场合)
YO2 FA 220-240 Vac/dc		
YU FA 110-120 Vac/dc	欠电压脱扣器 (YU)	监测回路电压，在电压明显下降时，将断路器断开
YU FA 220-240 Vac/dc		
Time Delay YU110-127V- UVD	欠压脱扣器用延时继电器 (UVD)	与欠电压脱扣器配合使用，通过预先设定的时间来延迟欠电压脱扣器的动作
Time Delay YU220/250V- UVD		
YR 110 Vac/dc FA1	远程脱扣复位线圈	过电流脱扣后，将断路器远程复位
YR 220 Vac/dc FA1		
YR 110 Vac/dc FA2/FA4		
YR 250 Vac/Dc FA2/FA4		
M FA1/HF1.2 100-130 Vac/dc	弹簧储能电动机 (M)	可自动对操作机构的弹簧储能
M FA1/HF1.2 220-250 Vac/dc		
M FA2/FA4/HF2.2/HF4.2 100-130 Vac/dc		
M FA2/FA4/HF2.2/HF4.2 220-250 Vac/dc		
TU 复位	保护脱扣器脱扣的机械信号指示	指示保护脱扣器的脱扣状态
S51 250V FA1	Ekip 保护脱扣器脱扣的信号触头	脱扣器脱扣后，指示断路器的分闸状态
S51 250V FA2/FA4		
S33 M/2	弹簧储能信号触头	远程指示断路器操作机构的弹簧状态
AUX 4Q 400V FA1	断路器分闸 / 合闸的电气信号	用于指示断路器的开 / 闭状态
AUX 4Q 400Vac FA2/FA4		
AUX 6Q 400Vac FA2/FA4		
AUX 15Q 400Vac F Ins FA2/FA4		
AUX 15Q 400V FA1		
AUP Ek Aux Position Contact 24VDC FA		
AUP 6 contatti 400Vac FA1	位置指示辅助触头	指示抽出式断路器的推入 / 测试隔离 / 抽出三种状态
AUP 5 400Vac SX FA2/FA4		
AUP 5 400Vac DX FA2/FA4		
AUP Ek Aux Position Contact 24VDC FA		
AUP 5 contacts 400V FA2/FA4 – left set		
AUP 5 contacts 400V FA2/FA4– right set		

* 备注：
AUX 15Q 安装位置与机械联锁（MI）和 DLP 锁具相同，不能同时安装。
对于 FA1，您还需要订购以下项目之一：
固定式底板安装安装板 (1SDA079783R)； 固定式壁挂安装安装板 (1SDA079782R1)；抽出式安装板 (1SDA079784R1)。
对于 FA1 抽出式断路器，Aux 15Q 仅在断路器摇入状态下工作。

型号	名称	功能
RTC 250Vac FA1	合闸准备就绪信号触头	指示断路器已准备好可以接收合闸命令
RTC 250Vac FA2/FA4		
RTC Ek 24Vdc FA2/FA4		
Ext CS N FA2 2000A	外置电流传感器	仅适用于三极断路器，与脱扣器连接，作中性线保护
Ext CS N FA4 2500-3200A		
Ext CS FA4 4000A		
MOC FA1	机械操作计数器	与操作机构连接，计算断路器机构操作的次数并在断路器前面显示次数。
MOC FA2/FA4		
KLC	分闸位置锁	可将断路器闭锁在分闸位置，使用钥匙来锁定次数并在断路器前面显示次数。
PLC	挂锁	可将断路器闭锁在分闸位置，使用挂锁来锁定
KLP	摇入 / 测试 / 摇出位置的钥匙锁	可将抽出式断路器锁定在推入、测试隔离及抽出位置
PLP	摇入 / 测试 / 摇出位置的挂锁	可将抽出式断路器锁定在推入、测试隔离及抽出位置的挂锁
SL	挡板挂锁	抽出部分位于测试位置时，固定部分挡板闭合，保持绝缘距离，并将固定部分的带电部件与抽出部分的后部物理隔离。
DLR	防止抽出部分摇入 / 摇出锁（小室门打开时）	防止在柜门打开时将抽出部分摇入或摇出
DLC	防止柜门打开锁（断路器在摇入 / 测试位置时）	断路器在摇入 / 测试位置时，防止柜门打开
DLP	防止柜门打开锁（断路器在摇入 / 测试位置时）	断路器在摇入 / 测试位置时，防止柜门打开
PBC	分 / 合闸按钮保护装置	安装在分闸及合闸按钮之上，防止对断路器进行操作
IP30	IP30 防护等级	标配面盖边框安装在开关柜门上，断路器前端可达到 IP30 防护等级
IP54	IP45 防护等级	安装在断路器的前面板，达到 IP54 防护等级
HTC/LTC	端子盖板	降低直接碰触断路器带电部分的风险
PB	隔板	增加相邻相之间的绝缘距离

* 备注：
AUX 15Q 安装位置与机械联锁（MI）和 DLP 锁具相同，不能同时安装。
对于 FA1，您还需要订购以下项目之一：
固定式底板安装安装板 (1SDA079783R)； 固定式壁挂安装安装板 (1SDA079782R1)；抽出式安装板 (1SDA079784R1)。
对于 FA1 抽出式断路器，Aux 15Q 仅在断路器摇入状态下工作。

脱扣器附件

型号规格	名称	功能
Ek Supply 110-240VAC/DC FA	Ekip 电源模块	允许使用开关柜中可用的辅助电源为所有 Ek 脱扣器供电。本模块安装在端子盒中，安装时间不受限制。
Ek Com Modbus RS-485 FA	Ekip Com 模块	Ek Com 模块使配有 Ek 2 脱扣器的 FORMULA AIR 断路器能够集成到工业通信网络中，以进行远程监控。
Ek Com Actuator FA	Ekip Com 驱动模块	
Ek Measuring FA1	Ek Measuring 测量模块	Ek Measuring 测量模块允许脱扣器测量线电压和相电压、功率和电能。
Ek Measuring FA2		
Ek Measuring FA4		

空气断路器 - 直流Emax DC

Emax DC系列断路器是ABB根据IEC60947-2标准，为直流应用度身定制的一款断路器，适用于常见直流接地系统。得益于PR123/DC 和 PR122/DC脱扣器的直流专用独特技术，Emax DC系列可以满足所有安装要求，保护能力可达1000V DC/3200A。三极串联时，额定电压可达750V DC；四极串联时，则可高达1000V DC。



产品特点优势

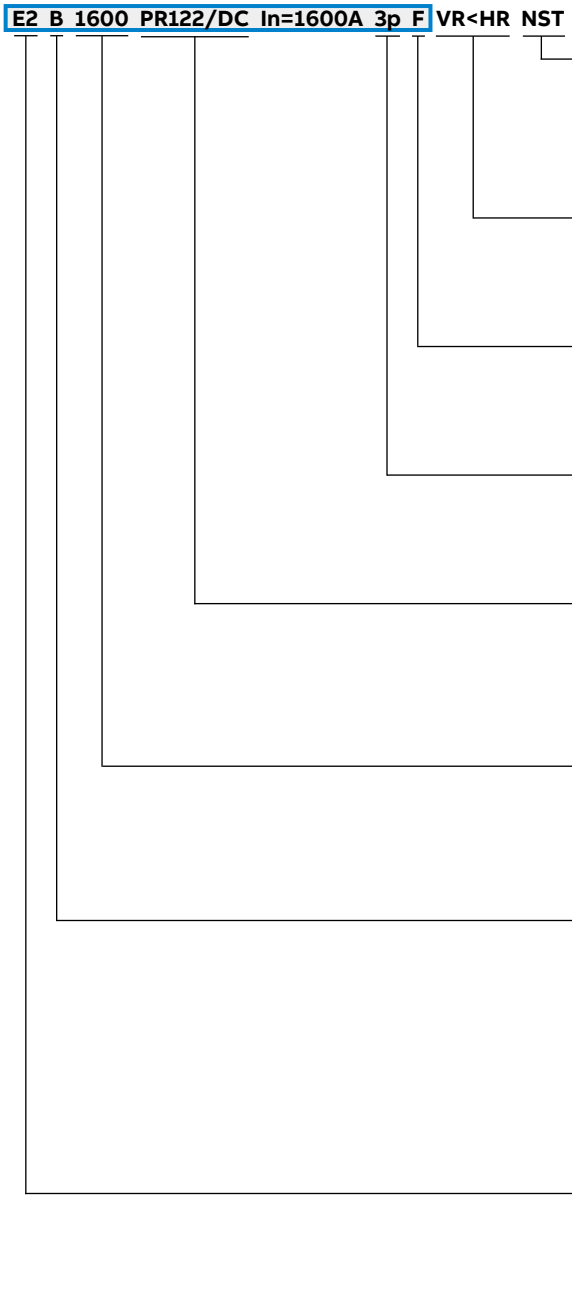
- Ue 高达 1000V DC，最高3200A
- 直流专用电流监测单元
- 具备过载保护
- 电气寿命 > 7000次，更耐久可靠
- 20次脱扣记录和80次事件记录
- 完整的保护和测量功能(LSIG, UV, OV, RP, U, OT)

应用行业

数据中心、应急或辅助电源、船舶、电力牵引等。

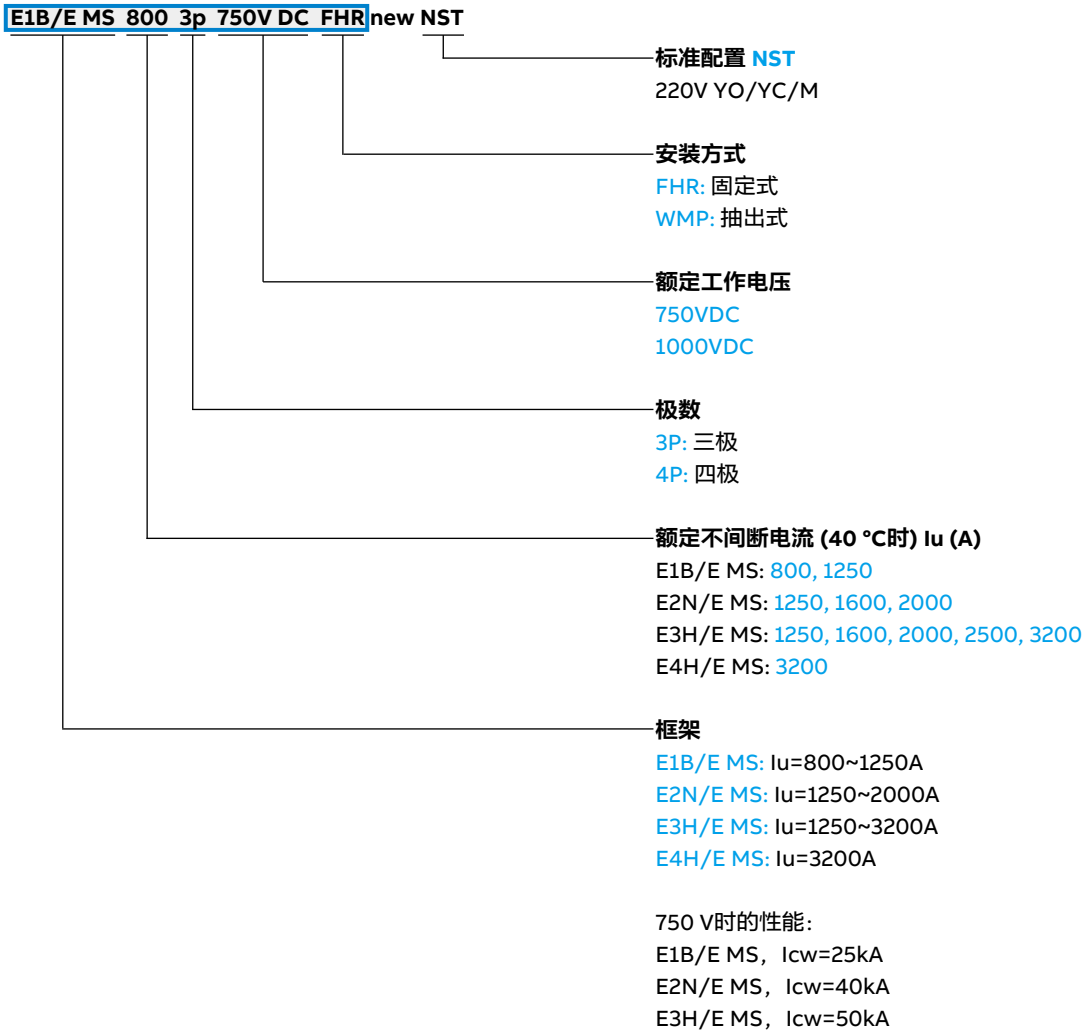
空气断路器 - 直流Emax DC
型号说明

Emax DC 电子样本



	E2	E3	E4
	额定电压 (Ue) ≤ 500 ≤ 750 ≤ 1000		
B	35/25/25		
N	50/35/35	60/50/35	
S			75/65/50
H		85/65/65	100/85/65

空气断路器 - 直流Emax DC
型号说明



空气断路器 - 直流Emax DC

Emax DC系列断路器是ABB根据IEC60947-2标准，为直流应用度身定制的一款断路器。它使Emax系列低压断路器更加丰富齐全。得益于新型PR123/DC 和 PR122/DC脱扣器的独特技术，Emax DC系列可以满足所有安装要求，保护能力可达1000V DC/5000A。
三极串联时，额定电压可达750V DC；四极串联时，则可高达1000V DC。
抽出式断路器应该和特别用于750/1000V DC的固定部分配合使用。

共同特性		
额定工作电压 Ue	[V–]	1000
额定绝缘电压 Ui	[V]	1000
额定冲击耐受电压 Uimp	[kV]	12
工作温度	[°C]	-25....+70
储存温度	[°C]	-40....+70
极数		3 - 4
类型		固定式 - 抽出式



		E2		**E3**		**E4**		**E6**
性能等级		B	N	N	H	S	H	H
额定不间断电流(40 °C时) Iu	[A]	800		800				
	[A]	1000		1000				
	[A]	1250		1250				
	[A]	1600	1600	1600	1600	1600		
	[A]			2000	2000	2000		
	[A]			2500	2500	2500		
	[A]					3200	3200	3200
	[A]							4000
	[A]							5000
额定极限短路分断能力 Icu（取决于应用网络）		参见第3、4、5页						
额定运行短路分断能力 Ics	[%Icu]	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
额定短时耐受电流 Icw (0.5s)								
@ 500 V DC (3p)	[kA]	35	50	60	65	75	100	100
@ 750 V DC (3p)	[kA]	25	25	40	40	65	65	65
@ 750 V DC (4p)	[kA]	25	40	50	50	65	65	65
@ 1000 V DC (4p)	[kA]	25	25	35	40	50	65	65
额定短路接通能力 Icm	[%Icu]	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
使用类别 (根据CEI EN 60947-2)		B	B	B	B	B	B	B
隔离功能 (根据CEI EN 60947-2)								
过电流保护								
直流用电子脱扣器								
动作时间								
合闸时间 (max)	[ms]	80	80	80	80	80	80	80
分闸时间，用于 I>Icw (max) (1)	[ms]	60	60	60	60	60	60	60
外形尺寸								
固定式：H = 418 mm - D = 302 mm - W (3/4 极)		296/386	296/386	404/530	404/530	566/656	566/656	782/908
抽出式：H = 461 mm - D = 396.5 mm - W (3/4 极)		324/414	324/414	432/558	432/558	594/684	594/684	810/936
重量								
固定式3/4极	[kg]	50/61	50/61	66/80	66/80	97/117	97/117	140/160
抽出式 3/4极（含固定部分）	[kg]	50/61	50/61	66/80	66/80	147/165	147/165	210/240

(1)无时间延迟。

		E2		**E3**				**E4**			**E6**		
Iu	[A]	**800 1000 1250**	**1600**	**800 1000 1250**	**1600**	**2000**	**2500**	**1600**	**2000**	**2500 3200**	**3200**	**4000**	**5000**
使用寿命（需定期维护保养）	操作次数												
机械	x 1000	25	25	20	20	20	20	15	15	15	12	12	12
电气（1000V DC）	x 1000	15	10	12	10	9	7	7	7	7	5	4	2

空气断路器 - 直流Emax DC

ABB根据IEC60947-3标准，开发出了适用于1000V直流应用的Emax/E MS系列隔离开关。此类设备主要适合在直流设备（如电气牵引领域）中用作母联开关或主隔离开关。

该系列可以满足高达1000V DC/6300A应用的各种要求。可分为固定式和抽出式，3极和4极。

3极串联时，额定电压可达750V DC；4极串联时，则可高达1000V DC。

Emax/E MS系列隔离开关保留了所对应的标准断路器的外形尺寸和安装点。抽出式断路器应该和特别用于750/1000V DC的固定部分配合使用。

		E1B/E MS		E2N/E MS		E3H/E MS		E4H/E MS		E6H/E MS	
额定不间断电流(40 °C时) Iu	[A]	800		1250		1250		3200		5000	
	[A]	1250		1600		1600		4000		6300	
	[A]			2000		2000					
	[A]					2500					
	[A]					3200					
极数		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
额定工作电压 Ue	[V]	750	1000	750	1000	750	1000	750	1000	750	1000
额定绝缘电压 Ui	[V]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
额定冲击耐受电压 Uimp	[kV]	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
额定短时耐受电流 Icw (1s)	[kA]	20	20*	25	25*	40	40*	65	65	65	65
额定短路接通电流 Icm	%Icw]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

注意：通过极限保护继电器（最大500ms），Icu可以达到Icw（1s）。

* 750 V时的性能:
E1B/E MS，Icw=25kA
E2N/E MS，Icw=40kA
E3H/E MS，Icw=50kA

空气断路器 - 直流Emax DC
保护脱扣器

装配Modbus PR120/D-M通讯模块后，PR122/DC 和 PR123/DC电子脱扣器可提供的功能如下表所示：

	PR122/DC + PR120/D-M	PR123/DC + PR120/D-M
通讯功能		
协议	Modbus RTU	Modbus RTU
物理层	RS-485	RS-485
最大波特率	19200 bps	19200 bps
测量功能		
电流	■	■
接地电流		■
电压		■
功率		■
电能		■
指示功能		
LED：辅助电源、预报警、报警	■	■
温度	■	■
L、S、I和G保护（G仅适用于PR123/DC）用指示	■	■
可提供的数据		
断路器状态（分闸-合闸）	■	■
断路器位置（摇入，摇出）	■	■
操作模式（本地，远程）	■	■
保护参数设置	■	■
负载控制参数	■	■
报警		
L保护	■	■
S保护	■	■
I保护	■	■
G保护		■
故障脱扣机构失灵	■	■
欠压和过压保护（计时及脱扣）		■
逆功率保护（计时及脱扣）		■
维护		
总操作总数	■	■
脱扣总数	■	■
脱扣测试数量	■	■
手动操作次数	■	■
不同保护功能的各自脱扣次数	■	■
触头磨损率(%)	■	■
最后20次脱扣的记录数据	■	■
控制		
断路器分/合闸	■	■
复位报警	■	■
曲线和保护阈值设置	■	■
系统同步时间	■	■
事件		
断路器保护功能的状态改变及所有报警	■	■

空气断路器 - 直流Emax DC
附件

Emax DC NST标准配置表

型号	名称
YO - 220V	分闸线圈
YC - 220V	合闸线圈
M - 220V 220...250V AC/DC	弹簧储能电动机
4CO - 400V	2常开2常闭分合闸信号辅助触点
S51	报警触点

备注:
* MS隔离开关不标配4CO
* 默认下进线

Emax DC 可选附件

产品系列	断路器		隔离开关 适用于达1000V DC的应用	
断路器型式	固定式	抽出式	固定式	抽出式
分/合闸线圈(YO/YC) 和第二分闸线圈(YO2)	■	■	■	■
SOR测试单元（测试单元）	■	■	■	■
欠电压脱扣器(YU)	■	■	■	■
欠电压脱扣器用延时继电器(D)	■	■	■	■
合闸弹簧储能电机(M)	■	■	■	■
电子脱扣器脱扣的电气信号	■	■		
电子脱扣器脱扣的电气信号（带远程复位控制）		■	■	
断路器分/合闸的外部补充电气信号	■	■	■	■
断路器摇入/摇出 测试/摇出的电气信号		■		■
合闸弹簧储能后的信号触点	■	■	■	■
欠压脱扣器的信号触点失电 (C. Aux YU)	■	■	■	■
机械操作计数器	■	■	■	■
分闸位置锁：钥匙锁	■	■	■	■
分闸位置锁：挂锁	■	■	■	■
断路器摇进/摇出/隔离测试位置锁		■		■
断路器摇出/隔离测试位置锁		■		■
挂锁用附件		■		■
小室门机械锁	■	■	■	■
分/合闸按钮保护装置	■	■	■	■
IP54门防护装置	■	■	■	■
断路器联锁机构	■	■	■	■

图例说明
■ 固定式断路器或抽出部分用可选附件
■ 固定部分用可选附件
■ 抽出部分用可选附件

* 有关附件的更多信息，请参见Emax样本

PR122/DC 和 PR123/DC电子脱扣器可以装配下述可选模块。

内部	说明
PR120/K	内部指示模块（带独立端子的4个输出）
PR120/K	内部指示模块（带公用端子的4输出+输入）
PR120/D-M	Modbus RTU通讯模块
PR120/LV	低压(100...250V DC)测量模块

外部	说明
PR030/B	供电单元
BT030-USB	外部无线通讯单元（不带线）
PR010/T	外部测试单元
PR021/K	外部指示单元

(1) 订购PR120/LV低压测量模块时，需在断路器代码后面注明附加编码。
电子脱扣器必须装配PR120/LV测量模块和PR120/DC过载保护模块。

塑壳断路器 - Tmax XT

Tmax XT 系列塑壳断路器（MCCB）旨在提高易用性、集成性、数据和物联能力，同时提供可靠的安全性和质量。它们不仅提供独立的保护，也被视为系统的关键元素，为用户提供充分的灵活性、高分断能力和在耐压下的可靠性能。有七个不同的规格和高达 1600 A 的保护功能，有一个适合各种用途的解决方案。



产品特点优势

- 160-1600A电流范围，性能卓越可靠
- 新一代高精度智能脱扣器实现全面保护
- 广域连通，轻松实现数字化
- 安装、操作和维护便捷、安全
- 附件灵活齐备，满足所有应用需求

应用行业

电网和关键电力设施、公用供电设施、基础设施、可再生能源、工业过程及机械设备等所有行业的配电和自动化。

塑壳断路器 - 配电用Tmax XT
型号说明

Tmax XT 产品资料

Tmax XT 技术特性

XT4 N 160 ETM LSIG R100 F F 3P + 可选功能包/可选附件

- **3P**：三极
- **4P**：四极
- 标准配置:
  F：前接线
  非标配置：请参阅技术资料
- **F**：固定式
  P：插入式
  W：抽出式
- 额定电流
- 脱扣器类型
- 壳架电流
- 短路分断能力
- 壳架代码

短路分断能力@415VAC

B	18 kA
C	25 kA
N	36 kA
S	50 kA
H	70 kA
L	120 kA
V	150 kA/200 kA
X★	200 kA

壳架代码与壳架电流、分断能力

XT1	160 A	B/C/N/S/H
XT2	160 A	N/S/H/L/V
XT3	250 A	N/S
XT4	160 A/250 A	N/S/H/L/V/X★
XT5	400 A/630 A	N/S/H/L/V/X★
XT6	800 A	N/S/H
XT7	800 A/1000 A/1250 A/1600 A	S/H/L

★ = 新增

脱扣器类型

缩写	描述
ED LS/I	Ekip DIP LS/I
ED LSI	Ekip DIP LSI
ED LSIG	Ekip DIP LSIG
ED LIG	Ekip DIP LIG
ED I	Ekip DIP I
ET LSI	Ekip Touch LSI
ET LSIG	Ekip Touch LSIG
ETM LSI	Ekip Touch Mearsuring LSI
ETM LSIG	Ekip Touch Mearsuring LSIG
EHT LSI	Ekip Hi-Touch LSI
EHT LSIG	Ekip Hi-Touch LSIG
ED M1	Ekip DIP M-I
ED M3	Ekip DIP M-LIU
ED M4	Ekip DIP M-LRIU
ET M4	Ekip Touch M-LRIU
EDG LS/I	Ekip DIP G-LS/I
ETG LSIG	Ekip Touch G-LSIG
EHTG LSIG	Ekip Hi-Touch G-LSIG
TMA	TMA
TMD	TMD
TMG	TMG
MA	MA
MF	MF

注：D- 拨码，T- 带屏幕，HT- 高配带屏幕

塑壳断路器 - 配电用Tmax XT
型号速查表

+ 功能包 可多选

功能代号	功能简述	可用于
测量	Measuring XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 仅适用于ET LSI/ET LSIG
电压保护	Voltages Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
高级电压保护	Voltages Protection Advanced XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
频率保护	Frequency Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
功率保护	Power Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
频率变化率	ROCOF Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
双重设定保护	Adaptive Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
故障录波	Datalogger XT5-XT7	仅适用于XT5/XT7, 不包括EHT系列及ETG系列/EHTG系列
电网分析	Network Analyzer XT5-XT7	仅适用于XT5/XT7, 不包括EHT系列及EHTG系列
禁用蓝牙	禁用蓝牙无线功能	XT2-XT4-XT5-XT7, 适用于ET/ETM/EHT/EHTG系列所有脱扣器

注：ETM/EHT/EHTG 等类型脱扣器自带多个功能包，详情可查阅产品样本有关脱扣器选择章节。

型号速查

壳架号码	分断能力 B	C	N	S	H	L	V	X	壳架电流 (A)	脱扣器	额定电流 (A) 1.6	2	2.5	3.2	4	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	安装方式	主接线	极数
XT1									160	TMD																								F,P	F	3P,4P
XT2									160	TMD																								F,P,W		
										TMA																										
										ED																										
										ET/ETM/EHT																										
XT3									250	TMD																								F,P		

壳架号码	分断能力 B	C	N	S	H	L	V	X	壳架电流 (A)	脱扣器	额定电流 (A) 16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	225	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1600	安装方式	主接线	极数
XT4									160, 250	TMD																								F,P,W	F	3P,4P
										TMA																										
										ED																										
										ET/ETM/EHT																										
XT5									400, 630	TMA																								F,P,W		
										ED																										
										ET/ETM/EHT																										
XT6									800	TMA																								F,W		
										ED																										
XT7, XT7M									800, 1000, 1250, 1600	ED																								F,W		
										ET/ETM/EHT																										

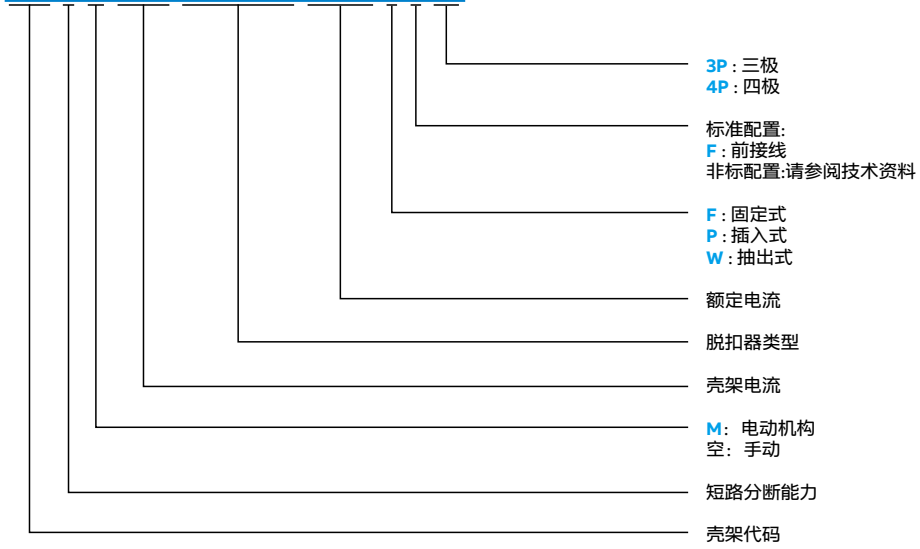
		LS/I	LSI	LSIG	LIG
ED	Ekip DIP				
ET	Ekip Touch				
ETM	Ekip Touch Measuring				
EHT	Ekip Hi-Touch				

注：对于 XT2/XT4，Ekip DIP 即为 Ekip

塑壳断路器 - 电动机保护用Tmax XT

型号说明 / 型号速查表

XT7 S M 1600 EHTG LSIG R1600 F F 3P + 可选功能包/可选附件



短路分断能力@415VAC

B	18 kA
C	25 kA
N	36 kA
S	50 kA
H	70 kA
L	120 kA
V	150 kA/200 kA
X★	200 kA

壳架代码与壳架电流、分断能力

XT1	160 A	B/C/N/S/H
XT2	160 A	N/S/H/L/V
XT3	250 A	N/S
XT4	160 A/250 A	N/S/H/L/V/X★
XT5	400 A/630 A	N/S/H/L/V/X★
XT6	800 A	N/S/H
XT7	800 A/1000 A/1250 A/1600 A	S/H/L

★ = 新增

脱扣器类型

缩写	描述
ED LS/I	Ekip DIP LS/I
ED LSI	Ekip DIP LSI
ED LSIG	Ekip DIP LSIG
ED LIG	Ekip DIP LIG
ED I	Ekip DIP I
ET LSI	Ekip Touch LSI
ET LSIG	Ekip Touch LSIG
ETM LSI	Ekip Touch Mearsuring LSI
ETM LSIG	Ekip Touch Mearsuring LSIG
EHT LSI	Ekip Hi-Touch LSI
EHT LSIG	Ekip Hi-Touch LSIG
ED M1	Ekip DIP M-I
ED M3	Ekip DIP M-LIU
ED M4	Ekip DIP M-LRIU
ET M4	Ekip Touch M-LRIU
EDG LS/I	Ekip DIP G-LS/I
ETG LSIG	Ekip Touch G-LSIG
EHTG LSIG	Ekip Hi-Touch G-LSIG
TMA	TMA
TMD	TMD
TMG	TMG
MA	MA
MF	MF

注：D- 拨码，T- 带屏幕，HT- 高配带屏幕

+ 功能包 可多选

功能代号	功能简述	可用于
测量	Measuring XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 仅适用于ET LSI/ET LSIG
电压保护	Voltages Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
高级电压保护	Voltages Protection Advanced XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
频率保护	Frequency Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
功率保护	Power Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
频率变化率	ROCOF Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHTG系列
双重设定保护	Adaptive Protection XT2-XT4-XT5-XT7	XT2-XT4-XT5-XT7, 不包括EHT系列及ET M4/EHTG系列
故障录波	Datalogger XT5-XT7	仅适用于XT5/XT7, 不包括EHT系列及ETG系列/EHTG系列
电网分析	Network Analyzer XT5-XT7	仅适用于XT5/XT7, 不包括EHT系列及EHTG系列
禁用蓝牙	禁用蓝牙无线功能	XT2-XT4-XT5-XT7, 适用于ET/ETM/EHT/EHTG系列所有脱扣器

注：ETM/EHT/EHTG 等类型脱扣器自带多个功能包，详情可查阅产品样本有关脱扣器选择章节。

型号速查

壳架号码	分断能力								壳架电流 (A)	脱扣器	额定电流 (A)																					安装方式	主接线	极数
	B	C	N	S	H	L	V	X			1	2	3.2	4	6.3	8.5	10	12.5	16	20	25	32	40	52	63	80	100	125	160	200	250			
XT2			■	■	■	■	■		160	MF	■	■		■		■		■														F,P,W	F	3P
										MA										■		■		■		■	■		■				
										ED M1							■				■				■		■		■				
										ED M3											■				■		■		■				
										ED M4											■				■		■		■				
										ET M4														■	■		■		■				
XT3			■	■					250	MA																	■	■	■	■		F,P		
XT4			■	■	■	■	■	■	160, 250	MA							■	■		■		■		■		■	■	■	■			F,P,W		
										ED M3													■		■		■		■				
										ED M4													■		■		■		■	■				
										ET M4																	■		■	■				

壳架号码	分断能力								壳架电流 (A)	脱扣器									安装方式	主接线	极数
	B	C	N	S	H	L	V	X			320	400	500	630	800	1000	1250	1600			
XT5			■	■	■	■	■	■	400, 630	MA	■	■	■						F,P,W		
										ED M1	■	■		■							
										ED M3	■	■	■								
										ET M4	■	■	■								
XT6			■	■	■				800	ED M1				■	■				F,W		
										ED M3				■	■						
XT7, XT7M				■	■	■			800, 1000, 1250, 1600	ED M1					■	■	■	■	F,W		
										ET M4					■	■	■	■			

		M-I	M-LIU	M-LRIU
ED	Ekip DIP	M1	M3	M4
ET	Ekip Touch			M4

塑壳断路器 - Tmax XT



框架		XT1				
额定持续电流	[A]	160				
极数	极	3, 4				
额定工作电压, Ue (AC) 50-60Hz	[V]	690				
额定工作电压, Ue (DC)	[V]	500				
额定绝缘电压, Ui	[V]	800				
额定冲击耐受电压, Uimp	[kV]	8				
型式		固定式, 插入式[1]				
分断能力 (按照IEC 60947-2)		**B**	**C**	**N**	**S**	**H**
额定极限短路分断能力, Icu						
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	40	65	85	100
Icu @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	15	25	36	50	65
Icu @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	8	18	30	36	50
Icu @ 525V 50-60Hz (AC)	[kA]	6	8	22	35	35
Icu @ 690V 50-60Hz (AC)	[kA]	3	4	6	8	10
Icu @ 250V (DC), 2极串联	[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 500V (DC), 2极串联	[kA]	–	–	–	–	–
Icu @ 500V (DC), 3极串联[3]	[kA]	18	25	36	50	70
Icu @ 750V (DC), 3极串联	[kA]	–	–	–	–	–
额定运行短路分断能力, Ics						
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	75% (50)	75%	75%
Ics @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	75%	50% (37.5)
Ics @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	75%	50%	50%	50%	50%
Ics @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	50%	50%	50%	50%
Ics @ 525V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	50%	50%	50%
Ics @ 690V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	75% (5)	50% (5)	50%
Ics @ 250V (DC), 2极串联	[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 500V (DC), 2极串联	[kA]	–	–	–	–	–
Ics @ 500V (DC), 3极串联[3]	[kA]	100%	100%	100%	100%	75%
Ics @ 750V (DC), 3极串联[3]	[kA]	–	–	–	–	–
分断能力 (按照NEMA-AB1)						
@ 240V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	40	65	85	100
@ 480V 50-60Hz (AC)	[kA]	8	18	30	36	65
使用类别 (IEC 60947-2)		A				
Icw	[kA]	-				
参考标准		IEC 60947-2				
隔离功能		✔				
安装在DIN导轨上		DIN EN 50022				
机械寿命	[操作次数]	25,000				
	[每小时操作次数]	240				
415 V (AC) 下的电气寿命	[操作次数]	8,000				
	[每小时操作次数]	120				

(1) XT1插入式, In最大值=125A 。
(2) 配置相应的EF、ES或者Rear型的辅助接线端子, 能满足Ics=100%Icu; 对于In>200A并使用其他类型的辅助接线端子时, Ics=25%Icu。
(3) XT1: 在500 V直流应用中需要使用4极串联连接。
(4) 对于XT4V MA10…52型号, Icu/Ics=5kA; 对于其他XT4V In<32A型号, Icu=25kA, Ics=20kA。







XT2					XT3		XT4					
160					250		160 / 250					
3, 4					3, 4		3, 4					
690					690		690					
500					500		750					
1000					800		1000					
8					8		8					
固定式, 抽出式, 插入式					固定式, 插入式		固定式, 抽出式, 插入式					
N	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**
65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200	200
36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150	200
36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150	200
36	50	65	100	150	25	40	36	50	65	100	150	200
30	36	50	60	70	20	30	30	36	50	60	85	100
20	25	30	36	50	13	20	20	25	45	50	70	100
10	12	15	18	20	5	6	10	12	15	20	50[4)]	100
36	50	70	85	100	36	50	36	50	70	85	100	100
–	–	–	–	–	–	–	36	50	70	85	100	100
36	50	70	85	100	36	50	36	50	70	85	100	100
–	–	–	–	–	–	–	-	-	-	-	50	70
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	75% (15)	75%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%[2)]	100%[2)]
100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
–	–	–	–	–	–	–	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
–	–	–	–	–	–	–	-	-	-	-	100%	100%
65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200	200
30	36	65	100	150	25	35	30	36	65	100	150	100
A					A		A					
-					-		-					
IEC 60947-2					IEC 60947-2		IEC 60947-2					
✔					✔		✔					
DIN EN 50022					DIN EN 50022		DIN EN 50022					
25,000					25,000		25,000					
240					240		240					
8,000					8,000		8,000				10,000	
120					120		120					

塑壳断路器 - Tmax XT



框架			XT1
尺寸			
固定式（宽度 x 深度 x 高度）	3极	[mm]	76.2 x 70 x 130
	4极	[mm]	101.6 x 70 x 130
用于配电保护的脱扣器			
TMD/TMA			
TMD/TMF			■
Ekip Dip			
Ekip Touch			
用于电机保护的脱扣器			
MF/MA			
Ekip Dip			
Ekip Touch			
用于发电机保护的脱扣器			
TMG			
Ekip Dip			
Ekip Touch			
可互换脱扣器			
重量			
固定式	3/4极	[kg]	1.1 / 1.4
插入式（EF接线端子）	3/4极	[kg]	2.21 / 2.82
抽出式（EF接线端子）	3/4极	[kg]	







XT2	XT3	XT4
90 x 82.5 x 130	105 x 70 x 150	105 x 82.5 x 160
120 x 82.5 x 130	140 x 70 x 150	140 x 82.5 x 160
■		■
	■	
■		■
■		■
■	■	■
■		■
■		■
■	■	
■		■
■		■
✔		✔
1.2 / 1.6	1.7 / 2.1	2.5 / 3.5
2.54 / 3.27	3.24 / 4.1	4.19 / 5.52
3.32 / 4.04		5 / 6.76

塑壳断路器 - Tmax XT



框架		XT5					
额定持续电流	[A]	400 / 630					
极数	极	3, 4					
额定工作电压, Ue (AC) 50-60Hz	[V]	690					
额定工作电压, Ue (DC)	[V]	750					
额定绝缘电压, Ui	[V]	1000					
额定冲击耐受电压, Uimp	[kV]	8					
型式		固定式, 抽出式, 插入式[5]					
分断能力 (按照IEC 60947-2)		**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**X**
额定极限短路分断能力, Icu							
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	70	85	100	150	200	200
Icu @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	70	120	200	200
Icu @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	70	120	200	200
Icu @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	65	100	180	200
Icu @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	30	50	85	150	150
Icu @ 525V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	30	50	85	100	120
Icu @ 690V 50-60Hz (AC)	[kA]	20	25	40	70	80	100
Icu @ 250V (DC), 2极串联	[kA]	25	35	50	70	85	100
Icu @ 500V (DC), 2极串联	[kA]	25	35	50	70	85	100
Icu @ 500V (DC), 3极串联	[kA]	-	-	-	-	-	-
Icu @ 750V (DC), 3极串联	[kA]	-	-	-	-	85[7]	100[7]
额定运行短路分断能力, Ics							
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 525V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 690V 50-60Hz (AC)	[kA]	100%	100%	100%[2]	100%[3]	100%[3]	100%[3]
Ics @ 250V (DC), 2极串联	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500V (DC), 2极串联	[kA]	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ics @ 500V (DC), 3极串联	[kA]	-	-	-	-	-	-
Ics @ 750V (DC), 3极串联	[kA]	-	-	-	-	100%	100%
分断能力 (按照NEMA-AB1)							
@ 240V 50-60Hz (AC)	[kA]						
@ 480V 50-60Hz (AC)	[kA]						
使用类别 (IEC 60947-2)		A (最高630A), B (最高500A)[4]					
Icw (1秒)	[kA]	6					
参考标准		IEC 60947-2					
隔离功能		✔					
安装在DIN导轨上		-					
机械寿命	[操作次数]	20,000					
	[每小时操作次数]	120					
415 V (AC) 下的电气寿命	[操作次数]	7.000 (400A) - 5.000 (630A)					
	[每小时操作次数]	60					

1) 不适用于IT配电系统; 2) Ics = 75% In > 500A; 3) Ics = 50% In > 500A; 4) B类: 仅在配备电子脱扣器时;
5) 插入式/抽出式: 40°C下的In最大值 =600A;





XT6[1]			XT7			XT7 M		
800 / 1000 [6]			800 / 1000 / 1250 / 1600			800 / 1000 / 1250 / 1600		
3, 4			3, 4			3, 4		
690			690			690		
750								
1000			1000			1000		
8			8			8		
固定式，抽出式			固定式，抽出式			固定式，抽出式		
N	**S**	**H**	**S**	**H**	**L**	**S**	**H**	**L**
70	85	100	85	100	200	85	100	200
36	50	70	50	70	120	50	70	120
36	50	70	50	70	120	50	70	120
30	45	50	50	65	100	50	65	100
25	35	50	45	50	85	45	50	85
25	35	50	45	50	65	45	50	65
20	22	25	30	42	50	30	42	50
35	50	70						
20	35	50						
-	-	-						
18	24	36						
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
100%	50%	50%						
100%	50%	50%						
-	-	-						
100%	75%	50%						
A（最高1000A） - B（800A）[4]			B			B		
10			20			20		
IEC 60947-2			IEC 60947-2			IEC 60947-2		
✔			✔			✔		
-			-			-		
20,000			10,000			20,000		
120			60			60		
5,000			3,000			3,000		
60			60			60		

6）1000A仅适用于EF/ES/FCCuAl/R这几款接线端子，默认标配EF接线端子。购买XT6 1000A请联系ABB。　7）只能使用上进线。

塑壳断路器 - Tmax XT



框架			XT5
尺寸			
固定式（宽度 x 深度 x 高度）	3极	[mm]	140 x 103 x 205
	4极	[mm]	186 x 103 x 205
用于配电保护的脱扣器			
TMD/TMA			■
TMD/TMF			
Ekip Dip			■
Ekip Touch			■
用于电机保护的脱扣器			
MF/MA			■
Ekip Dip			■
Ekip Touch			■
用于发电机保护的脱扣器			
TMG			■
Ekip Dip			■
Ekip Touch			■
可互换脱扣器			✔
重量			
固定式	3/4极	[kg]	3.25 / 4.15
插入式（EF接线端子）	3/4极	[kg]	5.15 / 6.65
抽出式（EF接线端子）	3/4极	[kg]	5.4 / 6.9







XT6	XT7	XT7 M
210 x 103.5 x 268	210 x 166 x 268	210 x 178 x 268
280 x 103.5 x 268	280 x 166 x 268	280 x 178 x 268
■		
■	■	■
	■	■
■	■	■
	■	■
■	■	■
	■	■
✔	✔	✔
9.5 / 12	9.7 / 12.5	11 / 14
12.1 / 15.1	29.7 / 39.6	32 / 42.6

Tmax XT DC 直流塑壳断路器

直流专用

直流专用塑壳断路器Tmax XT DC是针对直流供配电系统专门开发的断路器。为直流不接地系统、电源一极或中性点接地的系统，提供稳定可靠的过载保护、短路瞬时保护和隔离绝缘。

适用于运营商和互联网企业数据中心通信用高压直流电源(HVDC)，适用于数据中心、银行、证券不间断电源UPS，适用于电力工程直流电源、直流建筑等诸多直流系统。

产品配置

Tmax XT DC直流专用产品，包含4个框架：XT2、XT4、XT5、XT6，额定电流从16A到800A，分断能力高达100kA @750Vdc。安装方式覆盖具有固定式、插入式和抽出式三种类型，除了剩余电流脱扣器外，其他附件与标准型断路器相同。

主要技术参数

塑壳断路器型号		XT2-DC				XT4-DC				XT5-DC				XT6-DC	
极数	Pole	3/4				3/4				3/4				3/4	
额定工作电压	Ue(Vdc)	500				750				750				750	
额定绝缘电压	Ui(Vdc)	1000				1000				1000				1000	
额定冲击耐受电压	Uimp(kV)	8				8				8				8	
额定电流	In(Amp)	16-20-25-32-40-50-63-80-100-125-160				200-250				320-400-500-630				630-800	
额定极限短路分断能力	Icu(kA)	N	S	L	X	N	S	L	X	N	S	L	X	N	S
250Vdc - 2p 串联		36	50	85	100	36	50	85	100	36	50	85	100	50	70
500Vdc - 2p 串联		-	-	-	-	36	50	85	100	36	50	85	100	36	50
500Vdc - 3p 串联		36	50	85	100	36	50	85	100	-	-	-	-	-	-
750Vdc - 3p 串联		-	-	-	-	25	36	50	70	25	36	50	100	25	36
额定运行短路分断能力	Icu(kA)	N	S	L	X	N	S	L	X	N	S	L	X	N	S
250Vdc - 2p 串联		36	50	85	100	36	50	85	100	36	50	85	100	25	35
500Vdc - 2p 串联		-	-	-	-	36	50	85	100	36	50	85	100	18	25
500Vdc - 3p 串联		36	50	85	100	36	50	85	100	-	-	-	-	-	-
750Vdc - 3p 串联		-	-	-	-	25	36	50	70	25	36	50	100	12.5	18
类型		F-P-W				F/P/W				F/P/W				F/W	
脱扣单元		TMD/TMA				TMD/TMA				TMA				TMA	

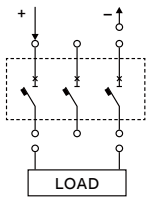
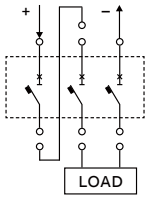
脱扣单元

In(A)	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630	800
XT2 DC	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
XT4 DC												■	■					
XT5 DC														■	■	■	■	
XT6 DC																	■	■
L	可调																	
	0.7...1×In																	
I1(A)																		
I	固定不可调					可调												
	脱扣值见说明书					脱扣值见说明书												
I3(A)																		

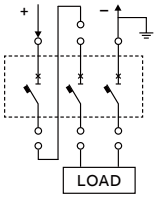
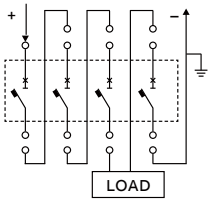
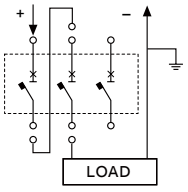
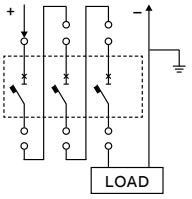
Tmax XT DC 直流塑壳断路器
接线方式

XT2-DC

不接地系统

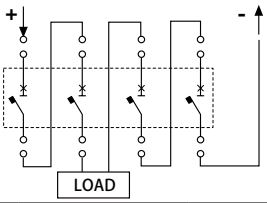
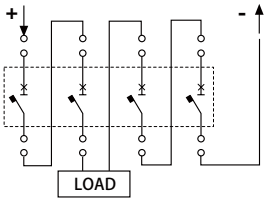
Un	≤250	≤500
保护 +隔离功能		

一极接地系统

Un	≤250	≤500
保护 +隔离功能		
保护功能		

注: 假定负极接地。

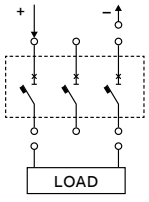
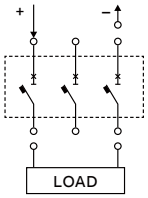
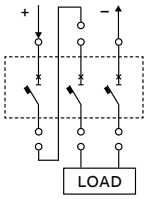
电源中性点接地系统

Un	≤250	≤500
保护 +隔离功能		

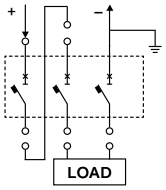
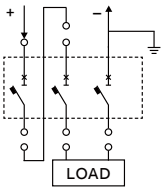
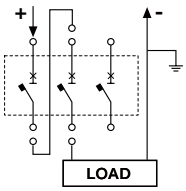
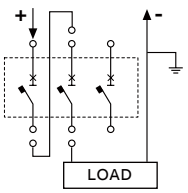
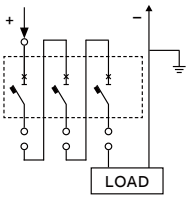
Tmax XT DC 直流塑壳断路器
接线方式

XT4-DC

不接地系统

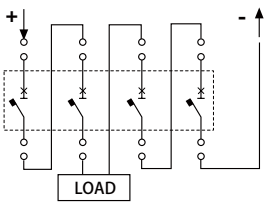
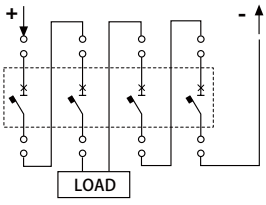
Un	≤250	≤500	≤750
保护 +隔离功能			

一极接地系统

Un	≤250	≤500	≤750
保护 +隔离功能			
保护功能			

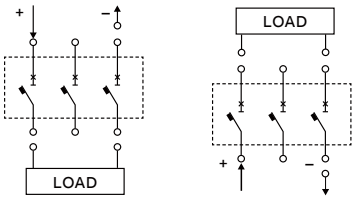
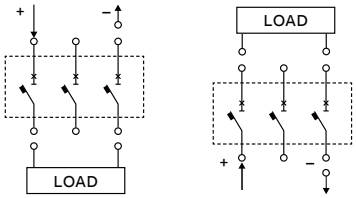
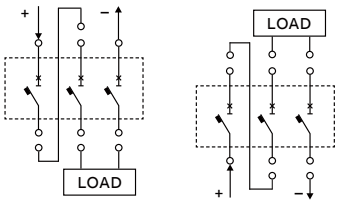
注: 假定负极接地。

电源中性点接地系统

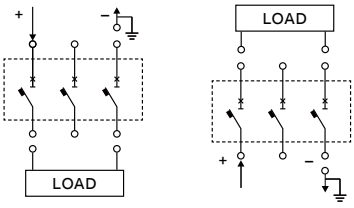
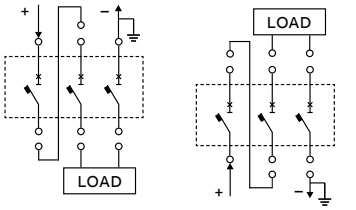
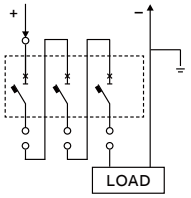
Un	≤250	≤500	≤750
保护 +隔离功能			

XT5-DC

不接地系统

Un	≤250	≤500	≤750
保护 +隔离功能			

一极接地系统

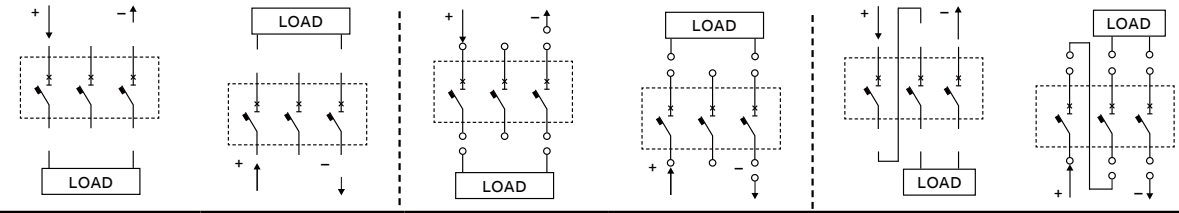
Un	≤250	≤500	≤750
保护 +隔离功能			
保护功能			

注: 假定负极接地。

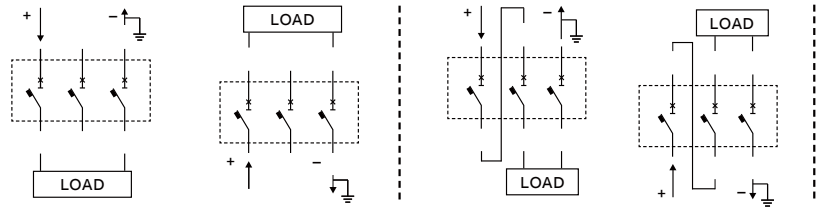
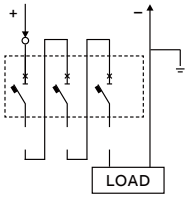
Tmax XT DC 直流塑壳断路器
接线方式

XT6-DC

不接地系统

Un	≤250	≤500	≤750
保护 +隔离功能			

一极接地系统

Un	≤250	≤500	≤750
保护 +隔离功能			
保护功能			

注：假定负极接地。
如系统配置、电压或接线方式与上述表格不同，请咨询ABB。

Tmax XT隔离开关

隔离开关是由相应断路器派生的设备。它们具有相同的外形尺寸、型式，并可以配备相同的附件。

应用

这些设备主要用作：

- 下级配电柜中的通用隔离装置；
- 用于线路、母线或设备组的通断和隔离部件；
- 母联。

在分断位置，隔离开关能确保足够的绝缘距离（触头之间）以确保安全并防止起弧。

使用类别

Tmax XT隔离开关符合IEC 60947-3标准定义的使用类别。

特性

框架			**XT1D**	**XT3D**	**XT4D**
约定发热电流，Ith		[A]	160	250	250
极数		极	3, 4	3, 4	3, 4
型式			固定式，插入式	固定式，插入式	固定式，插入式，抽出式
额定工作电压，Ue	（交流）50-60Hz	[V]	690	690	690
	（DC）	[V]	500	500	500
额定绝缘电压，Ui		[V]	800	800	800
额定冲击耐受电压，Uimp		[kV]	8	8	8
额定短路接通能力，Icm	（最小值）仅隔离开关	[kA]	2.8	5.3	5.3
	（最大值）在电源侧有自动断路器	[kA]	154	105	330
额定短时耐受电流，持续1秒，Icw		[kA]	2	3	3.6
额定工作电流，Ie	**（交流）50-60Hz**				
AC-22A	415-440Vac		160	250	250
AC-23A			125	200	200
AC-22A	690V AC		160	250	250
AC-23A			125	200	200
额定工作电流，Ie	**DC**				
DC-22A	250V DC		160 - 2极串联	250 - 2极串联	250 - 2极串联
DC-23A			125 - 2极串联	200 - 2极串联	200 - 2极串联
DC-22A	500V DC		160 - 4极串联	250 - 3极串联	250 - 2极串联
DC-23A			125 - 4极串联	200 - 3极串联	200 - 2极串联
DC-22A	750V DC		-	-	-
DC-23A			-	-	-
电气寿命AC22 / AC23（AC） 440 V In					
机械寿命					

（1）XT6 1000A仅提供固定式断路器，并且仅适合搭配EF/ES/R/FCCuAl这几款接线端子。默认标配EF接线端子。购买XT6 1000A，请联系ABB。

配合

电源侧			**XT1 160**					**XT2**					**XT3**		**XT4**					**XT5 400**				
	Icu @ 415V AC		**B**	**C**	**N**	**S**	**H**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**
			18	**25**	**36**	**50**	**70**	**36**	**50**	**70**	**120**	**150**	**36**	**50**	**36**	**50**	**70**	**120**	**150**	**36**	**50**	**70**	**120**	**200**
负载侧	**XT1D**	160	18	25	36	50	70	36	50	70	70	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT3D	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	36	50	50	50	50	-	-	-	-	-
	XT4D	250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	36	50	70	120	150	-	-	-	-	-
	XT5D	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	70	120	200
	XT5D	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT6D	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT6D	800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT6D	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT7D	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT7D	1250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	XT7D	1600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

保护设备
必须通过配合设备在供电侧保护每个隔离开关，以防止短路。
下表中的“配合”部分显示了每个隔离开关与相关断路器之间的对应关系。

短路接通能力
短路接通能力Icm非常重要，因为在发生短路的时候，隔离开关在闭合期间必须能够承受电动应力/热应力以及合闸时产生的电流冲击而不至于损坏。

XT5D		XT6D	XT7D	XT7D M
400	630	630 - 800 - 1000	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
3, 4	3, 4	3, 4	3, 4	3, 4
固定式，插入式，抽出式		固定式，抽出式[1)]	固定式，抽出式	固定式，抽出式
690	690	690	690	690
750	750	750	750	750
800	800	1,000	1,000	1,000
8	8	8	8	8
7,65	12,3	30	40	40
440	440	220	252	252
5	7,6	15	20	20

400	630	630 - 800 - 1000	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
400	630	630 - 800	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
400	630	630 - 800 - 1000	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600
400	630	630 - 800	1000 - 1250 - 1600	1000 - 1250 - 1600

400 2极串联	630 2极串联	630 - 800 - 1000 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 2极串联
400 2极串联	630 2极串联	630 - 800 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 2极串联
400 2极串联	630 2极串联	630 - 800 - 1000 - 2极串联	1000 - 1250 - 1600 - 3极串联	1000 - 1250 - 1600 - 3极串联
400 2极串联	630 2极串联	630 - 800 - 2极串联	1000 - 1250 - 3极串联	1000 - 1250 - 3极串联
400 3极串联	630 3极串联	630 - 800 - 1000 - 3极串联	1000 - 1250 - 1600 - 4极串联	1000 - 1250 - 1600 - 4极串联
400 3极串联	630 3极串联	630 - 800 - 3极串联	1000 - 1250 - 4极串联	1000 - 1250 - 4极串联
5,000	3,000	3,500	2,500	2,500
20,000	20,000	20,000	10,000	20,000

XT5 630					XT6 800			XT6 1000			XT7 1000			XT7 1200			XT71600			XT7 M 1000			XT7 M 1200			XT7 M 1600		
N	S	H	L	V	N	S	H	N	S	H	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L	S	H	L
36	50	70	120	200	36	50	70	36	50	70	50	70	120	50	70	120	50	70	120	50	70	120	50	70	120	50	70	120
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	50	70	120	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	50	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	36	50	70	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	36	50	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	70	120	-	-	-	-	-	-	50	70	120

塑壳断路器 - Tmax XT
脱扣器介绍

Tmax XT塑壳断路器系列符合多种安装要求。断路器可配备专用于三个不同应用组的脱扣器。
下表显示了适用于每个断路器壳架的脱扣器，以及相关的额定电流范围。

适合配电和发电机保护应用的脱扣器有三极和四极两种版本。对XT2、XT4、XT5、XT6、XT7和XT7 M版本，脱扣器可以互换，以便更轻松地进行系统性能升级。





额定持续电流范围[A]		XT1	XT2	XT3
配电保护				
热磁脱扣器				
	TMD	16…160 (1)	1.6…32	63…250
	TMA		40…160	
Ekip Dip				
	Ekip Dip LS/I		10…160	
	Ekip Dip LIG		10…160	
	Ekip Dip LSI		10…160	
	Ekip Dip LSIG		10…160	
Ekip Touch				
	Ekip Touch LSI		40…160	
	Ekip Touch LSIG		40…160	
	Ekip Touch Measuring LSI		40…160	
	Ekip Touch Measuring LSIG		40…160	
	Ekip Hi-Touch LSI		40…160	
	Ekip Hi-Touch LSIG		40…160	
电机保护				
磁脱扣器				
	MF/MA		1…160	100…200
Ekip Dip				
	Ekip M Dip I		10…160	
	Ekip M Dip LIU		25…160	
Ekip Touch				
	Ekip M Touch LRIU		40…100	
发电机保护				
热磁脱扣器				
	TMG		16…160	63…250
Ekip Dip				
	Ekip G Dip LS/I		10…160	
Ekip Touch				
	Ekip G Touch LSIG			
	Ekip G Hi-Touch LSIG			

(1) N、S、H的16A和20A产品为TMF脱扣器。

为客户提供最大的灵活性：在配备Ekip Touch脱扣器的XT5、XT7和XT7 M上，可互换的额定电流插件允许根据系统要求更改额定电流。







XT4	XT5	XT6	XT7	XT7 M
16…32				
40…250	320…630	630...800		
40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
100…250	320…630		630…1600	630…1600
100…250	320…630		630…1600	630…1600
100…250	320…630		630…1600	630…1600
100…250	320…630		630…1600	630…1600
100…250	320…630		630…1600	630…1600
100…250	320…630		630…1600	630…1600
10…200	320…500			
40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
40…160	320…500	630		
100…200	320…500		630…1600	630…1600
	320…630			
40…250	320…630	630…800	630…1600	630…1600
	320…630		630…1600	630…1600
	320…630		630…1600	630…1600

塑壳断路器 - Tmax XT
附件

Tmax XT常规附件选配表

分励脱扣器	YO	
欠电压脱扣器	YU	
辅助触头	1Q1SY	1辅助，1报警
	2Q1SY	2辅助，1报警
	2Q2SY	2辅助，2报警
	3Q1SY	3辅助，1报警
	3Q2SY	3辅助，2报警
位置触头	摇入信号触头	适用于插入/抽出式
	摇出信号触头	适用于抽出式
电动操作机构	MOD	直动电动操作机构
	MOE	储能电动操作机构
剩余电流脱扣器	RC Inst	瞬时
	RC Sel	可调延时
旋转手柄	RHD	直动型旋转手柄
	RHE	加长型旋转手柄
机械联锁	MIR	联锁框架+安装板

塑壳断路器 - Tmax XT
附件

对Tmax XT7和XT7 M，有一个专用的转换套件可将固定式断路器转换为抽出式的移动部分。无需额外的附件。

XT1-XT2-XT3-XT4-XT5

插入式



插入式断路器的固定部分 | 固定式断路器 | 转换套件：将固定式断路器改装为插入式的移动部分 | 插入式断路器

抽出式

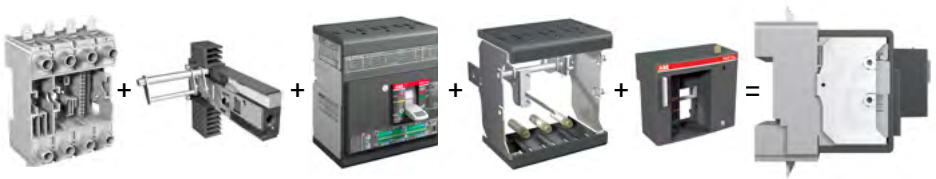
抽出式



抽出式断路器的固定部分 | 固定式断路器 | 转换套件：将固定式断路器改装为抽出式的移动部分 | 手柄操作机构前面板 FLD (1) | **抽出式断路器**

XT2-XT4-XT5-XT6

第二种解决方案



插入式断路器的固定部分 | 转换套件：将插入式断路器的固定部分改装为抽出式的固定部分 | 固定式断路器 | 转换套件：将固定式断路器改装为抽出式的移动部分 | 手柄操作机构前面板 FLD (1) | **抽出式断路器**

XT7-XT7 M



固定部分 | 转换套件：将固定式断路器改装为抽出式的移动部分 | 固定式断路器 | **抽出式断路器**

(1) 前面板附件必须安装。如订单中没有特殊说明，将自动提供。

塑壳断路器 - Tmax XT
剩余电流保护继电器

电气特性	剩余电流保护装置					
	RC Sel 200 XT1	RC Inst XT1-XT3	RC Sel XT1-XT3	RC Sel XT2-XT4	RC Sel XT5	RC AD XT5
工作电压范围[V]	85…690	85…690	85…690	85…690	85…690(3)	85…690(3)
工作电压频率范围[Hz]	45…66	45…66	45…66	45…66	45…66	45…66
故障电流频率[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
测试电压范围[V]	85…690	85…690	85…690	85…690	85…690	85…690
额定工作电流 [A]	最高160	最高160 (XT1) 最高250 (XT3)	最高160 (XT1) 最高250 (XT3)	最高160 (XT2) (2) 最高250 (XT4) (2)	3P RC, In最高505 4P RC, In最高550 (2)	最高550 (2)
可调脱扣阈值(4) [A]	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10	0.03-0.1-0.3 0.5-1-3	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10	0.03-0.05-0.1-0.3 0.5-1-3-5-10-30	0.03-0.05-0.1-0.3 0.5-1-3-5-10-30
选择性 S	■	-	■	■	■	■
极限不脱扣时间设置(4) [s] (2xIΔn时)	瞬时 0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3	瞬时	瞬时 0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3	瞬时 0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3	瞬时 0.06-0.15-0.3-0.5-1-2-3-5	瞬时 0.06-0.15-0.3-0.5-1-2-3-5
输入功率	<5 W (690V AC)	<5 W (690V AC)	<5 W (690V AC)	<5 W (690V AC)	<5 W (500V AC)	<5 W (500V AC)
脱扣信号输出触点	■	■	■	■	■	-
远程控制分闸指令	■	-	■	■	■	■
预报警触点NO	■	-	■	■	■	■
报警触点NO	■	-	■	■	■	■
预报警指示 (大于25% IΔn) 黄色LED常亮	■	-	■	■	■	■
报警指示 (大于75% IΔn时) 黄色LED闪烁(1)	■	-	■	■	■	■
类型	A型	A型	A型	A型	A型	A型

(1) 不同脱扣阈值设置下, 达到75%IΔn时做报警指示 (特例: XT1、XT2、XT3和XT4的可脱扣阈值设置为30mA时, 在30mA的90%IΔn 时做报警指示)。当电流阈值设置为30mA 时, 极限脱扣时间的设置将失效, 默认为瞬时型。
(2) 对于RC 4P的插入式和抽出式:
框架电流为160A的断路器, 可使用的最大额定电流In = 135A;
框架电流为250A的断路器, 可使用的最大额定电流In = 210A;
框架电流为630A的断路器, 可使用的最大额定电流In = 500A。
(3) 下进线最高到500V。
(4) 对于RC AD XT5, 对应于报警阈值。

电气特性	剩余电流保护装置
	RC B型XT3
工作电压范围[V]	110…500
工作电压频率范围[Hz]	45…66
故障电流频率[Hz]	400-700-1000
测试电压范围[V]	110…500
额定工作电流 [A]	最高225
可调脱扣阈值 [A]	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1
选择性 S	■
极限不脱扣时间设置 [s] (2xIΔn时)	瞬时 0-0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3
输入功率	<10 W (500V AC)
脱扣信号脱扣线圈转换触头	■
输入功率	■
预报警触点NO	■
报警触点NO	■
黄色LED常亮	■
黄色LED闪烁(1)	■
A型适用于脉冲交流, AC型适用于交流	■
B型适用于脉动电流和直流	■

(1) 达到30mA的90% IΔn 时做报警指示

塑壳断路器 - Tmax XT
附件


FP:XT1 PEF 3P

插入式固定部分

型号	描述
插入式加长前接线固定部件	
FP:XT1 PEF 3P	加长前接线 - EF
FP:XT2 PEF 3P	
FP:XT3 PEF 3P	
FP:XT4 PEF 3P	
XT5 P FP 400A 3p EF EF	
XT5 P FP 630A 3p EF EF	
FP:XT1 PEF 4P	
FP:XT2 PEF 4P	
FP:XT3 PEF 4P	
FP:XT4 PEF 4P	
XT5 P FP 400A 4p EF EF	
XT5 P FP 630A 4p EF EF	
插入式后水平/垂直接线固定部件	
FP:XT1 PHR 3P	后水平/垂直接线 - HR/VR 注：出厂预设为后水平接线 客户可自行调整为后垂直接线
FP:XT2 PHR 3P	
FP:XT3 PHR 3P	
FP:XT4 PHR 3P	
XT5 P FP 400A 3p HR HR	
XT5 P FP 630A 3p HR HR	
FP:XT1 PHR 4P	
FP:XT2 PHR 4P	
FP:XT3 PHR 4P	
FP:XT4 PHR 4P	
XT5 P FP 400A 4p HR HR	
XT5 P FP 630A 4p HR HR	


FP:XT2 WEF 4P

抽出式固定部分

型号	描述
抽出式加长前接线固定部件	
FP:XT2 WEF 3P	加长前接线 - EF
FP:XT4 WEF 3P	
XT5 W FP 400A 3p EF EF	
XT5 W FP 630A 3p EF EF	
XT6 W FP 3p EF EF	
XT7-XT7M W FP 3p EF	
FP:XT2 WEF 4P	
FP:XT4 WEF 4P	
XT5 W FP 400A 4p EF EF	
XT5 W FP 630A 4p EF EF	
XT6 W FP 4p EF EF	
XT7-XT7M W FP 4p EF	
抽出式后水平/垂直接线固定部件	
FP:XT2 WHR/VR 3P	后水平/垂直接线 - HR/VR 注：出厂预设为后水平接线 客户可自行调整为后垂直接线
FP:XT4 WHR/VR 3P	
XT5 W FP 400A 3p HR HR	
XT5 W FP 630A 3p HR HR	
XT6 W FP 3p HR HR	
XT7-XT7M W FP 3p HR	
XT5 W FP 400A 3p VR VR	
XT5 W FP 630A 3p VR VR	
XT6 W FP 3p VR VR	
FP:XT2 WHR/VR 4P	
FP:XT4 WHR/VR 4P	
XT5 W FP 400A 4p HR HR	
XT5 W FP 630A 4p HR HR	
XT6 W FP 4p HR HR	
XT7-XT7M W FP 4p HR	
XT5 W FP 400A 4p VR VR	
XT5 W FP 630A 4p VR VR	
XT6 W FP 4p VR VR	

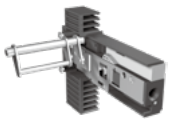
塑壳断路器 - Tmax XT
附件



KIT F>PMP XT2 4P



KIT F>WMP XT2 4P



KIT-FP P>W XT2

型号	描述
插入式转换套件（固定式 -> 插入式）	
KIT F>PMP XT1 3P	
KIT F>PMP XT2 3P	
KIT F>PMP XT3 3P	
KIT F>PMP XT4 3P	
KIT F>PMP XT1 4P	
KIT F>PMP XT2 4P	
KIT F>PMP XT3 4P	
KIT F>PMP XT4 4P	
Kit P MP XT5 400A 4p	
Kit P MP XT5 630A 4p	
剩余电流脱扣器 插入式转换件	
KIT F>PMP RC Sel XT2 4P	
KIT F>PMP RC Sel XT4 4P	
Kit P MP RC XT5 4p 400A FP	
Kit P MP RC XT5 4p 630A FP	
抽出式转换套件（固定式 -> 抽出式）	
KIT F>WMP XT2 3P	
KIT F>WMP XT4 3P	
Kit W MP XT5 400A 3p	
Kit W MP XT5 630A 3p	
Kit W MP XT6 3p	
Kit W MP XT7 3p	
KIT F>WMP XT2 4P	
KIT F>WMP XT4 4P	
Kit W MP XT5 400A 4p	
Kit W MP XT5 630A 4p	
Kit W MP XT6 4p	
Kit W MP XT7 4p	
剩余电流脱扣器 抽出式转换件	
KIT F>WMP RC Sel XT2 4P	
KIT F>WMP RC Sel XT4 4P	
抽出式固定部分转换套件（插入式 -> 抽出式）	
KIT-FP P>W XT2	
KIT-FP P>W XT4	
KIT FP XT5 W <FP P	
固定部分加长前接线端子 - EF/HR/VR	
KIT-FP EF XT1 3pcs	
KIT-FP EF XT2 3pcs	
KIT-FP EF XT3 3pcs	
KIT-FP EF XT4 3pcs	
KIT EF FP XT5 400 3pcs	
KIT EF FP XT5 630 3pcs	
KIT EF FP XT6 3pcs	
KIT-FP EF XT1 4pcs	
KIT-FP EF XT2 4pcs	
KIT-FP EF XT3 4pcs	
KIT-FP EF XT4 4pcs	



适配器 - ADP



前接线端子 - F

型号	描述
KIT EF FP XT5 400 4pcs	
KIT EF FP XT5 630 4pcs	
KIT EF FP XT6 4pcs	
Kit HR/VR FP XT5 400A 3pcs (same lenght)	
Kit HR/VR FP XT5 400A 3pcs	
Kit HR FP XT5 630A 3pcs	
Kit HR FP XT6 3pcs	
Kit HR/VR XT7-XT7M W FP 3pcs	
Kit HR/VR FP XT5 400A 4pcs (same lenght)	
Kit HR/VR FP XT5 400A 4pcs	
Kit HR FP XT5 630A 4pcs	
Kit HR FP XT6 4pcs	
Kit HR/VR XT7-XT7M W FP 4pcs	
Kit VR FP XT5 630A 3pcs	
Kit VR FP XT6 3pcs	
Kit VR FP XT5 630A 4pcs	
Kit VR FP XT6 4pcs	
固定部分后接线端子 - R， 建议同时订购专用型相间隔板 PB 90mm	
KIT-FP R XT1 3pcs	
KIT-FP R XT2 3pcs	
KIT-FP R XT3/XT4 3pcs	
KIT-FP R XT1 4pcs	
KIT-FP R XT2 4pcs	
KIT-FP R XT3/XT4 4pcs	
适配器 - ADP	
ADP adapter for FP 2pcs XT1 Fixed 3P	
ADP adapter for FP 2pcs XT2 Fixed 3P	
ADP adapter for FP 2pcs XT3 Fixed 3P	
ADP adapter for FP 2pcs XT4 Fixed 3P	
ADP MONT. FIXED TERM. x FP XT5 400A 3p	
ADP MONT. FIXED TERM. x FP XT5 630 3p	
ADP MONT. FIXED TERM. x FP XT6 3p	
ADP adapter for FP 2pcs XT1 Fixed 4P	
ADP adapter for FP 2pcs XT2 Fixed 4P	
ADP adapter for FP 2pcs XT3 Fixed 4P	
ADP adapter for FP 2pcs XT4 Fixed 4P	
ADP MONT. FIXED TERM. x FP XT5 400A 4p	
ADP MONT. FIXED TERM. x FP XT5 630 4p	
ADP MONT. FIXED TERM. x FP XT6 4p	
前接线端子 - F	
KIT F XT1 6pcs	
KIT F XT2 6pcs	
KIT F XT3 6pcs	
KIT F XT4 6pcs	
KIT F XT5 3pcs	
KIT F XT6 3pcs	
KIT F XT1 8pcs	



加长前接线端子 - EF

型号	描述
KIT F XT2 8pcs	
KIT F XT3 8pcs	
KIT F XT4 8pcs	
KIT F XT5 4pcs	
KIT F XT6 4pcs	
加长前接线端子 - EF	
KIT EF XT1 6pcs	
KIT EF XT2 6pcs	
KIT EF XT3 6pcs	
KIT EF XT4 6pcs	
KIT EF XT5 3pcs	
KIT EF XT6 3pcs 800A	
KIT EF XT1 8pcs	
KIT EF XT2 8pcs	
KIT EF XT3 8pcs	
KIT EF XT4 8pcs	
KIT EF XT5 4pcs	
KIT EF XT6 4pcs 800A	
加长扩展型前接线端子 - ES	
KIT ES XT1 6pcs	
KIT ES XT2 6pcs	
KIT ES XT3 6pcs	
KIT ES XT4 6pcs	
KIT ES XT5 3pcs	
KIT ES XT6 3pcs	
KIT ES XT1 8pcs	
KIT ES XT2 8pcs	
KIT ES XT3 8pcs	
KIT ES XT4 8pcs	
KIT ES XT5 4pcs	
KIT ES XT6 4pcs	
铜 / 铝电缆前接线端子 - FC Cu Al	
KIT FC CuAl 1x1.5/50mm2 XT1 3pcs	
KIT FC CuAl 1x35/95mm2 XT1 3pcs	
KIT FC CuAl 1x120/240mm2 XT1 3pcs+ADP	
KIT FC CuAl 1x2.5/95mm2 XT2 3pcs	
KIT FC CuAl 1x70/185mm2 XT2 3pcs	
KIT FC CuAl 2x35/95mm2 XT2 3pcs	
KIT FC CuAl 1x120/240mm2 XT2 3pcs+ADP	
KIT FC CuAl 1x95/185mm2 XT3 3pcs	
KIT FC CuAl 2x35/150mm2 XT3 3pcs	
KIT FC CuAl 1x35/150mm2 XT3 3pcs	
KIT FC CuAl 1x120/240mm2 XT3 3pcs+ADP	
KIT FC CuAl 1x2.5/185mm2 XT4 3pcs	
KIT FC CuAl 2x35/150mm2 XT4 3pcs	
KIT FC CuAl 1x120/240mm2 XT4 3pcs+ADP	
KIT FC CuAl 1x35…185mm2 XT5 3pcs	



铜/铝电缆前接线端子 - FC Cu Al



铜电缆前接线端子 - FC Cu



多股电缆接线端子 - MC

型号	描述
KIT FC CuAl 1x120...240mm2 XT5 3pcs	
KIT FC CuAl 1x185...300mm2 XT5 3pcs	
KIT FC CuAl 2x95...240mm2 XT5 3pcs	
KIT FC CuAl 2x120...240mm2 XT6 3pcs	
KIT FC CuAl 3x70...185mm2 XT6 3pcs	
KIT FC CuAl 4x240mm2/500kcmil XT7/MF 3pcs	
KIT FC CuAl 1x1.5/50mm2 XT1 6pcs	
KIT FC CuAl 1x35/95mm2 XT1 6pcs	
KIT FC CuAl 1x120/240mm2 XT1 6pcs+ADP	
KIT FC CuAl 1x2.5/95mm2 XT2 6pcs	
KIT FC CuAl 1x70/185mm2 XT2 6pcs	
KIT FC CuAl 2x35/95mm2 XT2 6pcs	
KIT FC CuAl 1x120/240mm2 XT2 6pcs+ADP	
KIT FC CuAl 1x95/185mm2 XT3 6pcs	
KIT FC CuAl 2x35/150mm2 XT3 6pcs	
KIT FC CuAl 1x35/150mm2 XT3 6pcs	
KIT FC CuAl 1x120/240mm2 XT3 6pcs+ADP	
KIT FC CuAl 1x2.5/185mm2 XT4 6pcs	
KIT FC CuAl 2x35/150mm2 XT4 6pcs	
KIT FC CuAl 1x120/240mm2 XT4 6pcs+ADP	
KIT FC CuAl 1x35…185mm2 XT5 4pcs	
KIT FC CuAl 1x120...240mm2 XT5 4pcs	
KIT FC CuAl 1x185...300mm2 XT5 4pcs	
KIT FC CuAl 2x95...240mm2 XT5 4pcs	
KIT FC CuAl 2x120...240mm2 XT6 4pcs	
KIT FC CuAl 3x70...185mm2 XT6 4pcs	
KIT FC CuAl 4x240mm2/500kcmil XT7/MF 4pcs	
铜电缆前接线端子 - FC Cu	
KIT FC Cu XT1 6pcs	
KIT FC Cu XT2 6pcs	
KIT FC Cu XT3 6pcs	
KIT FC Cu XT4 6pcs	
KIT FC Cu XT1 8pcs	
KIT FC Cu XT2 8pcs	
KIT FC Cu XT3 8pcs	
KIT FC Cu XT4 8pcs	
多股电缆接线端子 - MC	
KIT MC CuAl 6x2.5/35mm2 XT1 6pcs	
KIT MC CuAl 6x2.5/35mm2 XT2 6pcs	
KIT MC CuAl 6x2.5/35mm2 XT3 6pcs	
KIT MC CuAl 6x2.5/35mm2 XT4 6pcs	
KIT MC CuAl 6x2.5/35mm2 XT1 8pcs	
KIT MC CuAl 6x2.5/35mm2 XT2 8pcs	
KIT MC CuAl 6x2.5/35mm2 XT3 8pcs	
KIT MC CuAl 6x2.5/35mm2 XT4 8pcs	

塑壳断路器 - Tmax XT
附件


后接线端子- R


柔性母排接线端子 - FB


固定式/插入式预接导线分励脱扣器


抽出式预接导线分励脱扣器

型号	描述
后接线端子 - R	
KIT R XT1 6pcs	
KIT R XT2 6pcs	
KIT R XT3 6pcs	
KIT R XT4 6pcs	
KIT R- REAR TERMINALS - XT5 3pcs	
KIT R- REAR TERMINALS - XT6 3pcs	
KIT R XT1 8pcs	
KIT R XT2 8pcs	
KIT R XT3 8pcs	
KIT R XT4 8pcs	
KIT R- REAR TERMINALS - XT5 4pcs	
KIT R- REAR TERMINALS - XT6 4pcs	
剩余电流脱扣器后接线端子 - R-RC	
KIT R-RC Rear terminals XT1 4pcs	
KIT R-RC Rear terminals XT3 4pcs	
柔性母排接线端子 - FB	
KIT FB XT1 6pcs	
KIT FB XT2 6pcs	
KIT FB XT3 6pcs	
KIT FB XT4 6pcs	
KIT FB XT1 8pcs	
KIT FB XT2 8pcs	
KIT FB XT3 8pcs	
KIT FB XT4 8pcs	
预接导线分励脱扣器 SOR-C（固定式 / 插入式）	
SOR-C 12 Vdc XT1/XT4 F/P	
SOR-C 24-30 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
SOR-C 48-60 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
SOR-C 110-127Vac-110-125Vdc XT1/XT4 F/P	
SOR-C 220-240Vac-220-250Vdc XT1/XT4 F/P	
SOR-C 380-440 Vac XT1/XT4 F/P	
SOR-C 480-525 Vac XT1/XT4 F/P	
YO-C XT5-XT6 F/P 24...60 Vac/dc	
YO-C XT5-XT6 F/P 110..240Vac-110..250Vdc	
预接导线分励脱扣器 SOR-C（抽出式）	
SOR-C 12 Vdc XT2,XT4 W	
SOR-C 24-30 Vac/dc XT2,XT4 W	
SOR-C 48-60 Vac/dc XT2,XT4 W	
SOR-C 110-127Vac-110-125Vdc XT2,XT4 W	
SOR-C 220-240Vac-220-250Vdc XT2,XT4 W	
SOR-C 380-440 Vac XT2,XT4 W	
SOR-C 480-525 Vac XT2,XT4 W	
YO-C XT5 W24...60 Vac/dc	
YO-C XT5 W 110..240 Vac - 110..250 Vdc	
YO-C XT6 W 24...60 Vac/dc	
YO-C XT6 W 110..240 Vac - 110..250 Vdc	


不带导线分励脱扣器


固定式/插入式预接导线欠电压脱扣器


抽出式预接导线欠电压脱扣器


不带导线欠电压脱扣器

型号	描述
不带导线分励脱扣器 SOR	
SOR 12 Vdc XT1/XT4 F/P	
SOR 24-30 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
SOR 48-60 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
SOR 110/127 Vac-110/125 Vdc XT1/XT4 F/P	
SOR 220/240 Vac-220/250 Vdc XT1/XT4 F/P	
SOR 380-440 Vac XT1/XT4 F/P	
SOR 480-525 Vac XT1/XT4 F/P	
YO XT5-XT6 24...60 Vac/dc	
预接导线欠电压脱扣器 UVR-C（固定式 / 插入式）	
UVR-C 24-30 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
UVR-C 48 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
UVR-C 60 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
UVR-C 110-127Vac-110-125Vdc XT1/XT4 F/P	
UVR-C 220-240Vac-220-250Vdc XT1/XT4 F/P	
UVR-C 380-440 Vac XT1/XT4 F/P	
UVR-C 480-525 Vac XT1/XT4 F/P	
YU-C XT5-XT6 F/P 24...30 Vac/dc	
YU-C XT5-XT6 F/P 48...60 Vac/dc	
YU-C XT5-XT6 F/P 110..127Vac-110..125Vdc	
YU-C XT5-XT6 F/P 220..240Vac-220..250Vdc	
预接导线欠电压脱扣器 UVR-C（抽出式）	
UVR-C 24-30 Vac/dc XT2,XT4 W	
UVR-C 48 Vac/dc XT2,XT4 W	
UVR-C 60 Vac/dc XT2,XT4 W	
UVR-C 110-127Vac-110-125Vdc XT2,XT4 W	
UVR-C 220-240Vac-220-250Vdc XT2,XT4 W	
UVR-C 380-440 Vac XT2,XT4 W	
UVR-C 480-525 Vac XT2,XT4 W	
YU-C XT5 W 24...30 Vac/dc	
YU-C XT5 W 110..127 Vac - 110..125 Vdc	
YU-C XT5 W 220..240 Vac - 220..250 Vdc	
不带导线欠电压脱扣器 UVR	
UVR 24-30 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
UVR 48 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
UVR 60 Vac/dc XT1/XT4 F/P	
UVR 110-127Vac-110-125Vdc XT1/XT4 F/P	
UVR 220-240Vac-220-250Vdc XT1/XT4 F/P	
UVR 380-440 Vac XT1/XT4 F/P	
UVR 480-525 Vac XT1/XT4 F/P	
YU XT5-XT6 24...30 Vac/dc	
YU XT5-XT6 110..127 Vac - 110..125 Vdc	
YU XT5-XT6 220..240 Vac - 220..250 Vdc	
欠电压延时继电器 UVD	
UVD TDdevice forYU24-30Vac/dc T1-6 XT1/4	
UVD TDdevice forYU48-60Vac/dc T1-6 XT1/4	
UVD TDdevice forYU110-125Vac/dcT1-6XT1/4	


欠电压延时继电器 UVD


插座插头连接器


固定式/插入式预接导线辅助触头 AUX-C


抽出式预接导线辅助触头 AUX-C

型号	描述
UVD TDdevice forYU220-250Vac/dcT1-6XT1/4	
UVD XT5-XT6 24..30Va.c./d.c.	
UVD XT5-XT6 48..60Va.c./d.c.	
UVD XT5-XT6 110..125Va.c./d.c.	
UVD XT5-XT6 220..250Va.c./d.c.	
插座插头连接器 Socket-plug connector	
Socket-plug panel conn.w/3PINS XT1/XT4	
Socket-plug panel conn.w/6PINS XT1/XT4	
Socket-plug panel conn.w/9PINS XT1/XT4	
Socket-plug panel conn.w/15PINS XT1/XT4	
Socket-plug panel conn.of MP 12P XT2,XT4	
Socket-plug panel conn.of FP 12P XT2,XT4	
预接导线辅助触头 AUX-C（固定式 / 插入式）	
AUX-C 3Q L 250 V XT1	
AUX-C 3Q L 250 V XT2,XT4 F/P	
AUX-C 3Q L 250 V XT3	
AUX-C 1Q+1SY 250 V XT1/XT4 F/P	
AUX-C 2Q+1SY 250 V XT1/XT4 F/P	
AUX-C 1Q+1SY 24 Vdc XT1/XT4 F/P	
AUX-C 3Q+1SY 24 Vdc XT2/XT4 F/P	
AUX-C 3Q+1SY 250 V XT2/XT4 F/P	
AUX-C 2Q+2SY+1SA 250 V XT2,XT4 F/P	
AUX-C 3Q+2SY 250 V XT2,XT4 F/P	
AUX-C 1Q+1SY 400 Vac XT2,XT4 F/P	
AUX-C 2Q 400 Vac XT2,XT4 F/P	
AUX-SA-C 1S51 24 Vdc XT2,XT4 F/P	
AUX-SA-C 1S51 250 V XT2,XT4 F/P	
AUX-C 1Q+1SY 24Vdc XT	
AUX-C 1Q+1SY 250 V XT	
AUX-C 2Q+1SY 250Vac/dc XT F/P	
AUX-C 3Q+1SY 24Vdc XT F/P	
AUX-C 3Q+1SY 250Vac/dc XT F/P	
AUX-C 1Q + 1SY L 24V DC XT5 F/P	
AUX-C 1Q + 1SY L 250V AC/DC XT5 F/P	
AUX-C 1S52 24VDC XT5-XT6 F/P	
AUX-C 1S52 250V AC/DC XT5-XT6 F/P	
AUX-C 2Q 400V AC/DC XT5 F/P	
预接导线辅助触头 AUX-C（抽出式）	
AUX-C 1Q+1SY 250 V XT2,XT4 W	
AUX-C 1Q+1SY 24 Vdc XT2,XT4 W	
AUX-C 3Q+1SY 24 Vdc XT2,XT4 W	
AUX-C 3Q+1SY 250 V XT2,XT4 W	
AUX-C 2Q+2SY+1SA 250 V XT2,XT4 W	
AUX-C 3Q+2SY 250 V XT2,XT4 W	
AUX-C 1Q+1SY 400 Vac XT2,XT4 W	
AUX-C 2Q 400 Vac XT2,XT4 W	


不带导线辅助触头 AUX


辅助位置触头 AUP


预先动作辅助触头 AUE

型号	描述
AUX-SA-C 1S51 24 Vdc XT2,XT4 W	
AUX-SA-C 1S51 250 V XT2,XT4 W	
AUX-C 1Q+1SY 24VDC XT5 W	
AUX-C 1Q+1SY 250V AC/DC XT5 W	
AUX-C 1S51 24VdC XT5 W	
AUX-C 1S51 250V AC/dC XT5 W	
AUX-C 3Q+1SY 24VDC XT5 W	
AUX-C 3Q+1SY 250V AC XT5 W	
AUX-C 1S52 24VdC XT5 W	
AUX-C 1S52 250V AC/dC XT5 W	
AUX-C 2Q 400V AC/DC XT5 W	
AUX-C 2Q+1SY 250V AC/CC XT5 W	
AUX-C 1Q+1SY 24VDC XT6 W	
AUX-C 1Q+1SY 250V AC/DC XT6 W	
AUX-C 1S51 24VdC XT6 W	
AUX-C 1S51 250V AC/dC XT6 W	
AUX-C 1S52 24VdC XT6 W	
AUX-C 1S52 250V AC/dC XT6 W	
AUX-C 2Q+1SY 250V AC/CC XT6 W	
AUX-C 3Q+1SY 24VDC XT6 W	
AUX-C 3Q+1SY 250V AC XT6 W	
不带导线辅助触头 AUX	
AUX 1Q 24 Vdc XT1/XT4 F/P	
AUX 1Q 250 V XT1/XT4 F/P	
AUX-SA 24 Vdc 1CONT. XT2,XT4 F/P	
AUX-SA 250 Vac 1CONT. XT2,XT4 F/P	
AUX 1Q 24Vdc XT	
AUX 1Q 250Vac/dc XT	
AUX-S51-C 24Vdc XT2-XT4-XT5-XT6 F/P	
AUX-S51-C 250Vac/dc XT2-XT4-XT5-XT6 F/P	
AUX 1S52 24V XT7	
AUX 1S52 250V XT7	
AUX 1SY 24V DC XT7	
AUX 1SY 400V AC XT7	
AUX S33 M/2 24V DC XT7M	
AUX-SC S33 M/2 250V AC/DC XT7M	
辅助位置触头 AUP-I 摇入	
AUP-I 24 Vdc 4 CON. XT1/XT4 P/W	
AUP-I XT5-XT6 P/W 3 Rack-in contacts 24V	
辅助位置触头 AUP-R 摇出	
AUP-R 24 Vdc 2 CON. XT2,XT4 W	
AUP-R XT5-XT6 P/W 1 Rack.-out cont. 24V	
测试触头 AUP-T	
AUP-T XT5-XT6 W 1 Test contact 24V	
预先动作辅助触头 AUE	
AUE XT7 early contacts in closing	

2

塑壳断路器 - Tmax XT
附件

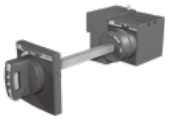

储能电机操作机构 - MOE


直动电机操作机构 - MOD


直动旋转手柄 - RHD

型号	描述
储能电机操作机构 - MOE	
MOE 24 V dc XT2,XT4	适用于 XT2&XT4
MOE 48/60 V dc XT2,XT4	
MOE 110/125 V ac/dc XT2,XT4	
MOE 220/250 V ac/dc XT2,XT4	
MOE 380/440 V ac XT2,XT4	
MOE 480/525 V ac XT2,XT4	
MOE XT5 24V DC	
MOE XT5 48...60V DC	
MOE XT5 110···125V AC/DC	
MOE XT5 220...250V AC/DC	
MOE XT5 380V AC	
MOE XT6 24V DC	
MOE XT6 110...125V AC/DC	
MOE XT6 220...250V AC/DC	
MOE XT6 380V AC	
M XT7M 100-130 V AC/DC	
M XT7M 220-250 V AC/DC	
M XT7M 24-30 V AC/DC	
M XT7M 380-415 V AC/DC	
M XT7M 48-60 V AC/DC	
储能电机操作机构 - MOE-E 适用于带 Ekip Com 通讯模块的 Ekip LSI, Ekip LSIG, Ekip E-LSIG, Ekip M-LRIU 脱扣器)	
MOE-E 24 V dc XT2,XT4	
MOE-E 48/60 V dc XT2,XT4	
MOE-E 110/125 V ac/dc XT2,XT4	
MOE-E 220/250 V ac/dc XT2,XT4	
MOE-E 380/440 V ac XT2,XT4	
MOE-E 480/525 V ac XT2,XT4	
MOE-E XT5 24V DC	
MOE-E XT5 48...60V DC	
MOE-E XT5 110...125V AC/DC	
MOE-E XT5 220...250V AC/DC	
MOE-E XT5 380V AC	
直动电机操作机构 - MOD	
MOD 24 V dc XT1,XT3	
MOD 48/60 V dc XT1,XT3	
MOD 110/125 V ac/dc XT1,XT3	
MOD 220/250 V ac/dc XT1,XT3	
MOD 380/440 V ac XT1,XT3	
MOD 480/525 V ac XT1,XT3	
直动旋转手柄 - RHD / 紧急直动旋转手柄 RHD_EM	
RHD Normal Direct Handle XT1,XT3 F/P	
RHD_EM Direct Emerge. Handle XT1,XT3 F/P	
RHD Normal Direct Handle XT2,XT4 F/P	
RHD_EM Direct Emerge. Handle XT2,XT4 F/P	
RHD Normal Direct Handle XT2,XT4 W	


可调加长旋转手柄 - RHE


侧装旋转手柄 RHS

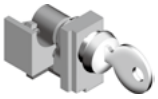
型号	描述
RHD_EM Direct Emerge. Handle XT2,XT4 W	
RHD XT5 F/P STAND. DIRECT	
RHD XT5 W STAND. DIRECT	
RHD XT6 F/P STAND. DIRECT	
RHD XT6 W STAND. DIRECT	
RHD XT7 F/W STAND. DIRECT	
RHD_EM XT5 F/P EMER. DIRECT	
RHD_EM XT5 W EMER. DIRECT	
RHD_EM XT6 F/P EMER. DIRECT	
RHD_EM XT6 W EMER. DIRECT	
RHD_EM XT7 F/W EMER. DIRECT	
可调加长旋转手柄 - RHE / 紧急可调加长旋转手柄 RHE_EM	
RHE Normal TransmittedHandle XT1,XT3 F/P	
RHE EmergencyTransmittedHan. XT1,XT3 F/P	
RHE Normal TransmittedHandle XT2,XT4 F/P	
RHE EmergencyTransmittedHan. XT2,XT4 F/P	
RHE Normal Transmitted Handle XT2,XT4 W	
RHE EmergencyTransmittedHandle XT2,XT4 W	
RHE XT5 F/P STAND. RETURNED	
RHE XT5 W STAND. RETURNED	
RHE XT6 F/P STAND. RETURNED	
RHE XT6 W STAND. RETURNED	
RHE XT7 F/W STAND. RETURNED	
RHE_EM XT5 F EMER. RETURNED	
RHE_EM XT5 W EMER. RETURNED	
RHE_EM XT6 F EMER. RETURNED	
RHE_EM XT6 W EMER. RETURNED	
RHE_EM XT7 F/W EMER. RETURNED	
侧装旋转手柄 RHS	
RHS L NORMAL LEFT LATERAL XT1,XT3 F/P	左侧操作旋转手柄
RHS L LARGE LEFT LATERAL XT1,XT3 F/P	
RHS L NORMAL LEFT LATERAL XT2,XT4 F/P	
RHS L EMERGENCY LEFT LATERAL XT2,XT4 F/P	
RHS R NORMAR LEFT LATERAR XT1,XT3 F/P	右侧操作旋转手柄
RHS R LARGE LEFT LATERAR XT1,XT3 F/P	
RHS R NORMAL RIGHT LATERAL XT2,XT4 F/P	
RHS R EMERGENCY RIGHTLATERAL XT2,XT4 F/P	
可调加长旋转手柄独立部件	
RHE_B BaseforTransmittedHan. XT1,XT3 F/P	
RHE_B BaseforTransmittedHan. XT2,XT4 F/P	
RHE_B BaseforTransmittedHandle XT2,XT4 W	
RHE_S ROD 500mmxC.M.R.XT1/XT4	
RHE_H Normal Transmitted Handle XT1/XT4	
RHE_H EmergencyTransmittedHan.XT1/XT4	
RHE LH WIDE NORMAL HANDLE XT1/XT4 F/P	
RHE_EM LH WIDE EMERG. HANDLE XT1/XT4 F/P	
RHE_B XT5 F/P BASE x RETURNED PAD	
RHE_B XT5 W BASE x RETURNED PAD	



防护等级 IP54



挂锁 PLL



在断路器上的钥匙锁 KLC

型号	描述
RHE_B XT6 F/P BASE x RETURNED PAD	
RHE_B XT6 W BASE x RETURNED PAD	
RHE_B XT7 F/W BASE R.DIST.ADJ.ROT.HA	
RHE_H - XT5 F/P/W	
RHE_H - XT6-XT7 F/W	
RHE_H_EM - XT5 F/P/W	
RHE_H_EM - XT6-XT7 F/W	
RHE_S Rod of 500mm XT5-6-7	
Telescopic Rod kit for RHE XT2-4-5-6-7	
防护等级 IP54	
IP54 protection for transmittedhandleRHE	
IP54RHD XT5 PROTECT. IP54 ROT.HANDL	
IP54RHD XT6 PROTECT. IP54 ROT.HANDL	
IP54RHD XT7 PROTECT. IP54 ROT.HANDL	
挂锁 PLL	
PLL Fixedlock W/padlock in OPEN XT1,XT3	固定挂锁
PLL Fixedlock W/padlock in OP/CL XT1,XT3	
PLL Fixedlock W/padlock in OPEN XT2,XT4	
PLL Fixedlock W/padlock in OP/CL XT2,XT4	
PLL Remov.lock W/padlock in OPEN XT1,XT3	移动挂锁
PLL XT5 PADLOCKS DEVICE OP/CL	固定挂锁
PLL XT5 PADLOCKS DEVICE OPEN	
PLL XT6 PADLOCKS DEVICE OP/CL	
PLL XT6 PADLOCKS DEVICE OPEN	
PLL XT7 PADLOCKS DEVICE OPEN	
PLL XT6 REM.PADLOCKS DEVICE OPEN	移动挂锁
用于抽出式断路器的固定部分的钥匙锁 / 挂锁	
KL_A RONIS 1104 ARRANGEMENT FP XT5-XT6	
KL_A STI ARRANGEMENT FP XT5-XT6	
KL-D GIUSSANI FP W XT5-XT6 KEY LO.EQ.	
KL-D RONIS FP W XT5-XT6 KEY LO. SEV.1228	
KL-S GIUSSANI FP W XT5-XT6 KEY LO.EQ.	
KL-S RONIS FP W XT5-XT6 KEY LO.EQ.1228 A	
断路器钥匙锁 KLC-A	
KLC-A Castell Key lock open XT7	
KLC-A Castell key lock open XT7M	
KLC-A Key lock open Kirk XT5-XT6	
KLC-A Key lock open Kirk XT7	
KLC-A Key lock open Kirk XT7M	
KLC-A Key lock open Ronis 1104 STI XT7M	
KLC-A Key lock open RONIS 1104 XT5-XT6	
KLC-A Key lock open RONIS 1104 XT7	
KLC-A Key lock open STI XT5-XT6	
KLC-A Key lock open STI XT7	
断路器钥匙锁 KLC-D	
KLC-D Key lock open XT7M	
断路器钥匙锁 KLC-S	
KLC-S Key lock open N.20005 XT7M	

型号	描述
KLC-S Key lock open N.20006 XT7M	
KLC-S Key lock open N.20007 XT7M	
KLC-S Key lock open N.20008 XT7M	
KLC-S Key lock open N.20009 XT7M	
在断路器上的钥匙锁 KLC	
KLC RONIS DIFF-KEY,REMOV.IN OPEN XT1	
KLC RONIS SAME-T A KEY,REMOV.IN OPEN XT1	
KLC RONIS SAME-T B KEY,REMOV.IN OPEN XT1	
KLC RONIS SAME-T C KEY,REMOV.IN OPEN XT1	
KLC RONIS SAME-T D KEY,REMOV.IN OPEN XT1	
KLC RONIS SAME KEYS,REMOV.IN BOTH XT1	
KLC RONIS DIFF-KEY,REMOV.IN OPEN XT3	
KLC RONIS SAME-T A KEY,REMOV.IN OPEN XT3	
KLC RONIS SAME-T B KEY,REMOV.IN OPEN XT3	
KLC RONIS SAME-T C KEY,REMOV.IN OPEN XT3	
KLC RONIS SAME-T D KEY,REMOV.IN OPEN XT3	
KLC RONIS SAME KEYS,REMOV.IN BOTH XT3	
KLC RONIS DIFF-KEY,REMOV.IN OPEN XT2,XT4	
KLC RONIS SAME-T A KEY,REM.IN OPEN XT2,4	
KLC RONIS SAME-T B KEY,REM.IN OPEN XT2,4	
KLC RONIS SAME-T C KEY,REM.IN OPEN XT2,4	
KLC RONIS SAME-T D KEY,REM.IN OPEN XT2,4	
KLC RONIS SAME KEYS,REMOV.IN BOTH XT2,4	
KLC XT5-XT6 K.L.RONIS SE.O/C1228 xCB	
KLC XT5-XT6 KE.LO. RONIS EQ.A 1228 OPxB	
KLC XT5-XT6 KE.LO. RONIS EQ.B 1228 OPxB	
KLC XT5-XT6 KE.LO. RONIS EQ.C 1228 OPxB	
KLC XT5-XT6 KE.LO. RONIS EQ.D 1228 OPxB	
KLC XT5-XT6 KE.LO. RONIS SE.1228 xCB	
KLC XT7 K.L.RONIS SE.O/C1228 xCB	
KLC XT7 KE.LO. RONIS EQ.A 1228 OPxB	
KLC XT7 KE.LO. RONIS EQ.B 1228 OPxB	
KLC XT7 KE.LO. RONIS EQ.C 1228 OPxB	
KLC XT7 KE.LO. RONIS EQ.D 1228 OPxB	
KLC XT7 KE.LO. RONIS SE.1228 xCB	
在旋转手柄 / 手柄操作机构前面板的钥匙锁 RHL（RHx/FLD 分闸位置锁）	
RHL RONIS DIFF-KEY-RHx/FLD XT1/XT4	
RHL RONIS SAME-T A KEY-RHx/FLD XT1/XT4	
RHL RONIS SAME-T B KEY-RHx/FLD XT1/XT4	
RHL RONIS SAME-T C KEY-RHx/FLD XT1/XT4	
RHL RONIS SAME-T D KEY-RHx/FLD XT1/XT4	
RHL XT5-XT6 K.L.RONIS SE.O/C1228 RHx/FLD	
RHL XT5-XT6 KE.LO. RONIS SE.1228 RHx/FLD	
RHL XT5-XT6K.LO.RONIS EQ.FEL.A1228RHxFLD	
RHL XT5-XT6K.LO.RONIS EQ.FEL.B1228RHxFLD	
RHL XT5-XT6K.LO.RONIS EQ.FEL.C1228RHxFLD	
RHL XT5-XT6K.LO.RONIS EQ.FEL.D1228RHxFLD	

塑壳断路器 - Tmax XT
附件



手柄操作机构前面板 FLD



电动操作机构钥匙锁 MOL



抽出式固定部分钥匙锁 KLF

型号	描述
RHL XT7 KEY LOCK RONIS EQ. FEL. A 1228	
RHL XT7 KEY LOCK RONIS EQ. FEL. B 1228	
RHL XT7 KEY LOCK RONIS EQ. FEL. C 1228	
RHL XT7 KEY LOCK RONIS EQ. FEL. D 1228	
RHL XT7 KEY LOCK RONIS SEVER. OP/CL 1228	
RHL XT7 KEY LOCK RONIS SEVERAL 1228	
在旋转手柄 / 手柄操作机构前面板的钥匙锁 RHL（RHx/FLD 分合闸位置锁）	
RHL RONIS DIFF-KEY-RHx XT1/XT4	
RHL RONIS DIFF-KEY-FLD XT1/XT4	
电动操作机构钥匙锁 MOL	
MOL-D RONIS DIFF-KEY XT1,XT3	直动型电动操作机构 - XT1, XT3
MOL-S RONIS SAME-T A KEY XT1,XT3	
MOL-S RONIS SAME-T B KEY XT1,XT3	
MOL-S RONIS SAME-T C KEY XT1,XT3	
MOL-S RONIS SAME-T D KEY XT1,XT3	
MOL-D RONIS DIFF-KEY XT2,XT4	储能电动操作机构钥匙锁 - XT2, XT4
MOL-S RONIS SAME-T A KEY XT2,XT4	
MOL-S RONIS SAME-T B KEY XT2,XT4	
MOL-S RONIS SAME-T C KEY XT2,XT4	
MOL-S RONIS SAME-T D KEY XT2,XT4	
MOL-M KEYLOCK A/MANUAL OPERATION XT2,XT4	防手动操作机构钥匙锁，仅适用于 MOE 和 MOE-E
MOL-D XT5-XT6 KE.LO. RONIS SEV.1228xMOE	
MOL-M XT5-XT6 KEY LOCK RONIS SEV. x MOE	
MOL-S XT5-XT6 KE.LO. RONIS EQ.A 1228xMOE	
MOL-S XT5-XT6 KE.LO. RONIS EQ.B 1228xMOE	
MOL-S XT5-XT6 KE.LO. RONIS EQ.C 1228xMOE	
MOL-S XT5-XT6 KE.LO. RONIS EQ.D 1228xMOE	
抽出式固定部分钥匙锁 KLF	
KLF-D KeyLock Diff-Keys for FP XT2,XT4 W	
KLF-S KeyLock SameN20005 for FP XT2,XT4W	
手柄操作机构前面板 FLD	
Front for FLD locks XT2,XT4 F/P	
Front for FLD locks XT2,XT4 W	
FLD - XT5 W	
FLD - XT6 F/P	
FLD - XT6 W	
用于断路器的法兰和前端附件	
FLA.xCOMP.DOORxMOE-RHD-FLD XT5 F/P	
FLA.xCOMP.DOORxMOE-RHD-FLD XT5 W	
FLA.xCOMP.DOORxMOE-RHD-FLD XT6 F	
FLA.xCOMP.DOORxMOE-RHD-FLD XT6 W	
FLA. x THE COMP.DOOR x RHD XT7 F/W	
FLA. x THE COMPART. DOOR x RC XT5 F/P 4p	



机械联锁 MIR



机械联锁安装板 MIR-P



RC Inst Sel XT1/XT3

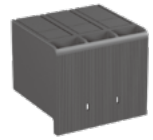


导轨安装支架 DIN

型号	描述
FLA. x THE COMPART. DOOR x RC XT5 W 4p	
FLANGE x THE COMPARTM.DOOR XT5 F/P	
FLANGE x THE COMPARTM.DOOR XT6 F	
机械联锁 MIR	
MIR-HR XT1/XT4	
MIR-VR XT1/XT4	
机械连锁安装板 MIR-H	
MIR-H XT5 MECH,LOCK REAR HO. 2 C.BREAKER	
MIR-H XT6 MECH,LOCK REAR HO. 2 C.BREAKER	
机械连锁安装板 MIR-V	
MIR-V XT5 MECH,LOCK REAR VE. 2 C.BREAKER	
MIR-V XT6 MECH,LOCK REAR VE. 2 C.BREAKER	
机械联锁安装板 MIR-P	
MIR-P PLATE x XT1 F	
MIR-P PLATE x XT1 P	
MIR-P PLATE x XT3 F	
MIR-P PLATE x XT3 P	
MIR-P PLATE x XT2 F	
MIR-P PLATE x XT2 P/W	
MIR-P PLATE x XT4 F	
MIR-P PLATE x XT4 P/W	
MIR-P x XT5 F	
MIR-P x XT5 P/W 400A FP	
MIR-P x XT5 P/W 630A FP	
MIR-P XT4 F x MIR-H/V XT5	
MIR-P XT4 W/P x MIR-H/V XT5	
MIR-P x XT6 F	
MIR-P x XT6 P/W	
MIR-P XT5 F x MIR-H/V XT6	
MIR-P XT5 W/P 400A FP x MIR-H/V XT6	
MIR-P XT5 W/P 630A FP x MIR-H/V XT6	
热脱扣调节挂锁	
Seal.Lock on ThermalSet. for TMD XT1,XT3	
剩余电流脱扣器 RC Inst / RC Sel	
RC Inst x XT1 3P F	
RC Inst x XT1 4P F	
RC Inst x XT3 3P F	
RC Inst x XT3 4P F	
RC Sel x XT1 3P F	
RC Sel x XT1 4P F	
RC Sel x XT2 4P	
RC Sel x XT3 3P F	
RC Sel x XT3 4P F	
RC Sel x XT4 4P	
RC Sel x XT5 4p	
RC Sel x XT5 4p alarm only	
导轨安装支架 DIN	
KIT DIN50022 XT1 3P	



低端子盖板 LTC



高端子盖板 HTC



端子盖板铅封套件

型号	描述
KIT DIN50022 XT1 4P PLATE DIN	
KIT DIN50022 XT1+RC Sel LOW 200MM.DIN	
KIT DIN50022 XT1+RC Sel/RC Inst.DIN	
KIT DIN50022 XT3 3P PLATE DIN	
KIT DIN50022 XT3 4P PLATE DIN	
KIT DIN50022 XT3+RC Sel/RC Inst.DIN	
低端子盖板 LTC	
LTC XT1 3P 2pcs	
LTC XT1 4P 2pcs	
LTC XT2 3P 2pcs	
LTC XT2 4P 2pcs	
LTC XT3 3P 2pcs	
LTC XT3 4P 2pcs	
LTC XT4 3P 2pcs	
LTC XT4 4P 2pcs	
LTC XT5 3p TERMINAL COVERS LOW 2pcs	
LTC XT5 4p TERMINAL COVERS LOW 2pcs	
LTC XT6 3p TERMINAL COVERS LOW 2pcs	
LTC XT6 4p TERMINAL COVERS LOW 2pcs	
LTC XT7/XT7M 3p 2pcs W	
LTC XT7/XT7M 4p 2pcs W	
LTC LT covers XT7/XT7 M F 3p 2pcs	
LTC LT covers XT7/XT7 M F 4p 2pcs	
高端子盖板 HTC	
HTC XT1 3P 2pcs	
HTC XT1 4P 2pcs	
HTC XT2 3P 2pcs	
HTC XT2 4P 2pcs	
HTC XT3 3P 2pcs	
HTC XT3 4P 2pcs	
HTC XT4 3P 2pcs	
HTC XT4 4P 2pcs	
HTC XT5 3p	
HTC XT5 4p	
HTC XT6 3p	
HTC XT6 4p	
HTC - XT7/XT7M 3p 2pcs	
HTC - XT7/XT7M 4p 2pcs	
HTC - XT5 FP RC 4p	
HTC form.4 XT5 3p	
HTC form.4 XT5 4p	
HTC-ES form.4 XT5 3p	
HTC-ES form.4 XT5 4p	
HTC-ES XT5 3p	
HTC-ES XT5 4p	
端子盖板铅封套件	
KIT Seal.screws for term.cover XT1/4 2pc	



相间隔板 PB



EKIP DISPLAY



EKIP LED METER

型号	描述
相间隔板 PB	
PB 25mm 4pcs XT1,XT3 3P	
PB 100mm 4pcs XT1,XT3 3P	
PB 200mm 4pcs XT1,XT3 3P	
PB 25mm 6pcs XT1,XT3 4P	
PB 100mm 6pcs XT1,XT3 4P	
PB 200mm 6pcs XT1,XT3 4P	
PB 25mm 4pcs XT2,XT4 3P	
PB 100mm 4pcs XT2,XT4 3P	
PB 200mm 4pcs XT2,XT4 3P	
PB 25mm 6pcs XT2,XT4 4P	
PB 100mm 6pcs XT2,XT4 4P	
PB 200mm 6pcs XT2,XT4 4P	
PB 90mm FP 4pcs XT1/XT4 3p KIT DI.PH.RE	
PB 90mm FP 6pcs XT1/XT4 4p KIT DI.PH.RE	
PB 25mm 4pcs XT5 3p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 100mm 4pcs XT5 3p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 200mm 4pcs XT5 3p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 100mm 4pcs XT6 3p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 200mm 4pcs XT6 3p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 25mm 6pcs XT5 4p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 100mm 6pcs XT5 4p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 200mm 6pcs XT5 4p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 100mm 6pcs XT6 4p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 200mm 6pcs XT6 4p KIT PA.DI.PH.HI	
PB 4pcs XT5 3p KIT DI.PH.RE	
PB 6pcs XT5 4p KIT DI.PH.RE	
电子脱扣器显示单元 Ekip Display	
EKIP DISPLAY x LSI-LSIG-M/LRIU XT2,XT4	
电子脱扣器 LED 仪表 Ekip LED Meter	
EKIP LED METER x LSI-LSIG-M/LRIU XT2,XT4	
电子脱扣器通讯模块 Ekip Com	
EKIP COM x LSI-LSIG-M/LRIU XT2,XT4 F/P	Internal
EKIP COM x LSI-LSIG-M/LRIU XT2,XT4 W	Internal
EKIP COM MODBUS TCP XT2-XT4 INT	Internal
EKIP COM MODBUS TCP Tmax XT	External
EKIP COM ETHERNET/IP Tmax XT	External
EKIP COM ETHERNET/IP XT2-XT4 INT	Internal
EKIP COM ETHERNET/IP XT5 INT	Internal
EKIP COM MODBUS RS-485 Tmax XT	External
SLIM EKIP COM MODBUSRS-485 XT2-4 INT F/P	Internal
SLIM EKIP COM MODBUS RS-485 XT2-4 INT W	Internal
EKIP COM MODBUS RS-485 XT5 INT W	Internal
EKIP COM PROFIBUS Tmax XT	External
EKIP COM PROFINET Tmax XT	External

塑壳断路器 - Tmax XT
附件

型号	描述
EKIP COM PROFINET XT2-XT4 INT	Internal
EKIP COM PROFINET XT5 INT	Internal
EKIP COM R ETHERNET/IP Tmax XT	External
Ekip Com R IEC61850 Tmax XT	External
EKIP COM R MODBUS TCP R Tmax XT	External
EKIP COM R PROFINET Tmax XT	External
EKIP COM STA MODB.RS-485 XT2-XT4 INT F/P	Internal
EKIP COM STA MODBUS RS-485 XT2-XT4 INT W	Internal
EKIP COM STA MODBUS TCP XT2-XT4 INT F/P	Internal
EKIP COM STA MODBUS TCP XT2-XT4 INT W	Internal
EKIP COM STA MODBUS RS-485 XT5 INT F/P	Internal
EKIP COM STA MODBUS RS-485 XT5 INT W	Internal
EKIP COM STA MODBUS TCP XT5 INT F/P	Internal
EKIP COM HUB XT2-XT4 INT	Internal
EKIP COM IEC61850 XT2-XT4 INT	Internal
EKIP COM MODBUS TCP XT2-XT4 INT	Internal
EKIP COM HUB XT5 INT	Internal
EKIP COM IEC61850 XT5 INT	Internal
EKIP COM MODBUS TCP XT5 INT	Internal
EKIP COM STA MODBUS TCP XT5 INT F/P	Internal
Ekip Com Hub Tmax XT	External
EKIP COM IEC61850 Tmax XT	External
EKIP COM DEVICENET Tmax XT	External
EKIP COM MODBUS TCP Tmax XT	External
Ekip Cartridge 安装盒	
Ekip Cartridge 2 slots XT2-XT4-XT5	
Ekip Cartridge 4 slots XT2-XT4-XT5	
Ekip Link 连接模块	
EKIP LINK Tmax XT	
EKIP LINK XT2-XT4 INT	
EKIP LINK XT5 INT	
信号模块	
EKIP Signalling 1K-1 XT5 INT F/P	
EKIP Signalling 1K-1 XT5 INT W	
电源模块	
Ekip Supply 24-48VDC E1.2..E6.2	
外置中性线电流互感器 CT	
CT EXT NEUTRAL 10A XT2	
CT EXT NEUTRAL 25A XT2	
CT EXT NEUTRAL 63A XT2	
CT EXT NEUTRAL 100A XT2	
CT EXT NEUTRAL 160A XT2	
CT EXT NEUTRAL 40A XT4	
CT EXT NEUTRAL 63A XT4	
CT EXT NEUTRAL 100A XT4	
CT EXT NEUTRAL 160A XT4	

型号	描述
CT EXT NEUTRAL 250A XT4	
EXT CS + V N XT2 EKIP TOUCH In ≤ 63A	
EXT CS + V N XT2 EKIP TOUCH In ≥ 100A	
EXT CS + V N XT4 EKIP TOUCH	
EXT CS + V N XT5 EKIP TOUCH	
EXT CS N XT2 EKIP TOUCH In ≤ 63A	
EXT CS N XT2 EKIP TOUCH In ≥ 100A	
EXT CS N XT4 EKIP TOUCH	
EXT CS N XT5 EKIP TOUCH	
EXT CS N XT5 400 A EKIP DIP	
EXT CS N XT6 630 A EKIP DIP	
接线附件	
KIT of 24Vdc Vaux for EKIP XT2,XT4 F/P	
KIT for PTC Connection XT2,XT4 F/P	
KIT for EXT NE Connection XT2,XT4 F/P	
KIT for PR212/CI Connection XT2,XT4 F/P	
KIT for EXT NE voltageConnection XT4 F/P	
KIT of 24Vdc Vaux for EKIP XT2,XT4 W	
KIT for PTC Connection XT2,XT4 W	
KIT for EXT NE Connection XT2,XT4 W	
KIT for PR212/CI Connection XT2,XT4 W	
KIT for EXT NE voltageConnection XT4 W	
Kit Ext NE C sensor XT5 Ekip Touch P/W	
Kit Ext NE C+V sensor XT5 Ekip Touch P/W	
Kit Ext NE V sensor XT5 Ekip Touch P/W	
Kit Ext NE sensor XT5 Ekip Dip P/W	
Kit external neutral volt. conn XT5 F/P	
连接套件	
Con.Kit 24V/IntBus/ExtNeut/Sel XT2-XT4 W	
Connection Kit 24Vdc/Internal Bus XT5 W	
KIT VOLT.TAKEOFF EXT.NEU.XT2-XT4-XT5 F/P	
Kit zone selectivity XT5 Ekip Touch P/W	
机械操作计数器	
MOC MECC.OPERATION COUNTER XT7M	

直流塑壳断路器 - Tmax DC
电气特性一览表

Tmax - DC直流专用塑壳断路器是针对直流应用开发的断路器，电流从320A到800A，广泛应用于直流电源、港口和船舶、轨道交通等场合。

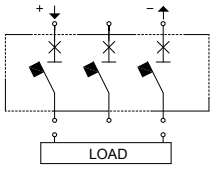
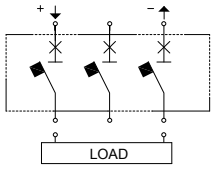
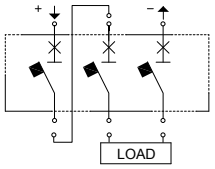
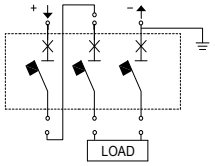
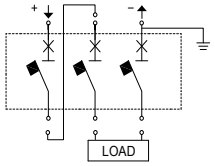
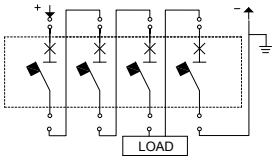
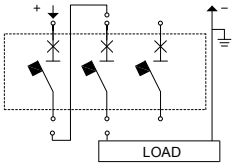
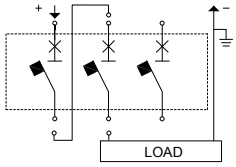
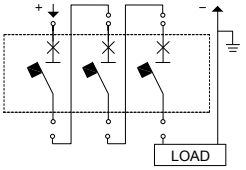
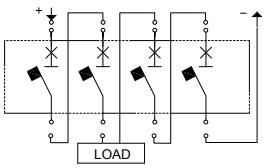
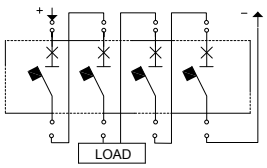
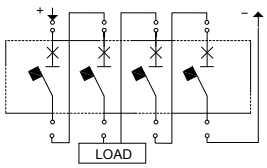
技术参数

塑壳断路器型号		T5DC			T6DC		
		Tmax T5			Tmax T6		
额定工作电压 Ue	VDC	750			750		
额定冲击耐受电压 Uimp	kV	8			8		
额定绝缘电压 Ui	V	1000			1000		
额定不间断电流 Iu	A	500			800		
额定电流 In	A	320-400-500			630-800		
额定极限短路分断能力 Icu	kA	N	S	L	N	S	L
250Vd.c - 2 极串联		36	50	100	36	50	100
250Vd.c - 3 极串联		-	-	-	-	-	-
500Vd.c - 2 极串联		25	36	70	20	36	65
500Vd.c - 3 极串联		-	-	-	-	-	-
750Vd.c - 3 极串联		16	25	50	16	20	50
极数		3/4			3/4		
类型		F-P-W			F-W		
脱扣单元		TMA			TMA		

脱扣单元

额定电流[A]		**320**	**400**	**500**	**630**	**800**
T5DC		■	■	■	-	-
T6DC		-	-	-	■	■
L	I_1 [A]	可调				
		0.7...1×In				
I	I_3 [A]	可调 5...10×In				
		1600 ... 3200	2000 ... 4000	2500 ... 5000	3150 ... 6300	4000 ... 8000

直流塑壳断路器 - Tmax DC
接线方式

额定电压	Un ≤ 250V	250V < Un ≤ 500V	500V < Un ≤ 750V
不接地系统的极间连接			
保护功能 + 隔离功能			
一极接地系统的极间连接			
保护功能 + 隔离功能			
保护功能			
电源中性点接地的极间连接			
保护功能 + 隔离功能			

塑壳断路器 - FORMULA DSP
全系列标配方案，高性能

作为Formula 建筑配电平台的一部分，Formula DSP 塑壳断路器具备全系列标配方案和强大的保护性能，适应建筑需求，同时体积和接线空间进一步优化，竞争力全方位提升。



四种壳架，电流范围 160 A, 250 A, 400/630 A, 800 A
应对客户对于更全面的电流需求，更优安装尺寸比，节约柜内空间

全系列满足 Icu@415Vac=70KA
建筑三箱+主配电柜应用机会，提供高分断性价比解决方案

全系列热磁脱扣器，具有固定式，插入式和抽出式
增加插入式和抽出式，对于大壳架电流的断路器，安装更加灵活，适配柜型种类丰富

附件安装便捷，节省时间提高效率

机械寿命、电气寿命显著提升
降低故障率，延长产品生命周期，为最终用户节省运维成本

应用范围广，为民建，商建项目量身打造

塑壳断路器 - FORMULA DSP
型号说明 - 配电用

Formula DSP
电子样本

P1 B 160 TMD 25 3p F F + 附件

- F 前接线 标准配置 其它配置请参见手册
- F：固定式 P：插入式 W：抽出式
- 3P：3极 4P：4极
- 额定电流
- 脱扣器类型
- 壳架电流
- 分断能力
- 壳架代码

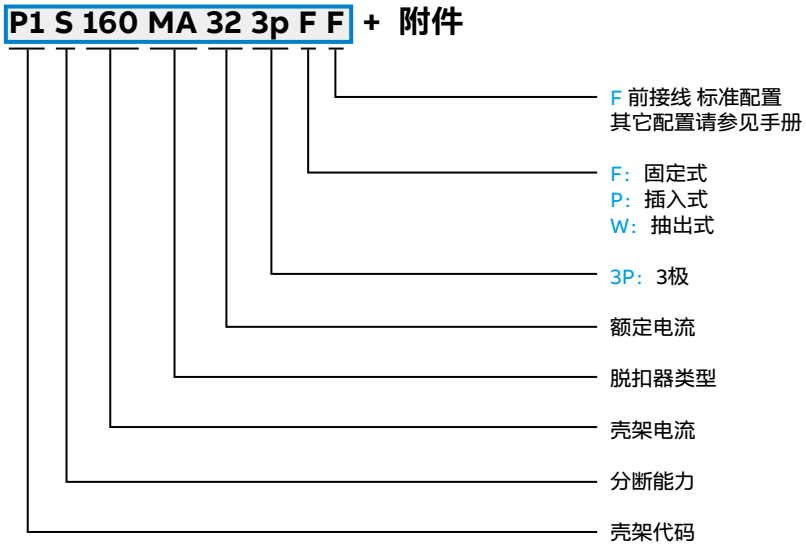
壳架代码	壳架电流 (A)	额定电流 (A)	分断能力	脱扣器类型	安装方式
P1	160	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	B/C/N/S/H	TMF/TMD	F/P
P2	250	125, 160 ,200, 250	C/N/S/H	TMF/TMD	F/P
P3	400/630	320, 400, 630	N/S/H	TMA	F/P/W
P4	800	800	N/S/H	TMA	F/W

短路分断能力 Icu@415VAC	
B	18kA
C	25kA
N	36kA
S	50kA
H	70kA

脱扣器类型	L – 过载保护	I – 短路保护
TMF	固定	固定
TMD	可调	固定
TMA	可调	可调

常用可选附件	
电源连接	F/EF/ES/FC CuAl/FC Cu/VR
信号指示	Q/SY/S51/S52
远程控制	SOR/UVR
操作机构	RHD/RHE/IP54套件
安全和保护	HTC/LTC/PB
剩余电流保护	RC Sel/Inst

塑壳断路器 - FORMULA DSP
型号说明 - 电动机保护用



壳架代码	壳架电流 (A)	额定电流 (A)	分断能力	脱扣器类型	安装方式
P1	160	3.2, 6.3, 16, 32, 52, 63, 80, 100, 125	N/S	MA	F/P
P2	250	100, 125, 160, 200	N/S	MA	F/P
P3	400/630	320, 400, 500	N/S	MA	F/P/W

短路分断能力 Icu@415VAC	
N	36kA
S	50kA

脱扣器类型	L – 过载保护	I – 短路保护
MA	-	可调

常用可选附件	
电源连接	F/EF/ES/FC CuAl/FC Cu/VR
信号指示	Q/SY/S51/S52
远程控制	SOR/UVR
操作机构	RHD/RHE/IP54套件
安全和保护	HTC/LTC/PB
剩余电流保护	RC Sel/Inst

塑壳断路器 - FORMULA DSP
配电断路器

壳架					P1				P2			P3		P4 (1)	
															
额定不间断电流	[A]				160				250			400/630		800	
极数	[极]				3, 4				3, 4			3, 4		3, 4	
额定工作电压**Ue**	AC 50-60Hz [V]				500				500			500		500	
	DC [V]				250				250			250		250	
额定绝缘电压**Ui**	[V]				750				750			750		750	
额定冲击耐受电压**Uimp**	[kV]				8				8			8		8	
分断能力根据IEC 60947-2		**B**	**C**	**N**	**S**	**H**	**C**	**N**	**S**	**H**	**N**	**S**	**H**	**N**	**S**	**H**
额定极限短路分断能力Icu																
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	40	50	80	100	40	50	80	100	50	80	100	50	80	100
Icu @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	70	25	36	50	70	36	50	70	36	50	70
Icu @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	70	25	36	50	70	36	50	70	36	50	70
Icu @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	15	25	36	50	65	25	36	40	60	36	50	65	30	45	50
Icu @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	3	4	6	8	10	4	5	6	8	20	25	36	20	22	25
Icu @250V（DC）2极串联	[kA]	18	25	36	50	70	25	36	50	70	25	35	50	35	50	70
额定运行短路分断能力Ics																
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	25	40	50	80	80	40	50	50	50	50	80	100	50	80	100
Ics @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	50	50	25	36	36	36	36	50	70	36	50	70
Ics @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	36	36	36	25	36	36	36	36	50	70	36	50	70
Ics @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	7.5	12.5	18	25	32.5	12.5	18	20	30	36	50	65	30	45	50
Ics @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	3	3	3	4	5	3	3	3	3	15	18	27	15	16	18
Ics @ 250V（DC）2极串联	[kA]	18	25	36	50	50	25	36	36	36	25	35	50	35	35	35
额定短路接通能力Icm																
Icm @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	52.5	84	105	176	220	84	105	176	220	105	176	220	105	176	220
Icm @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	52.5	75.6	105	154	52.5	75.6	105	154	75.6	105	154	75.6	105	154
Icm@ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	52.5	75.6	105	154	52.5	75.6	105	154	75.6	105	154	75.6	105	154
Icm @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	30	52.5	75.6	105	143	52.5	75.6	84	132	75.6	105	143	63	94.5	105
Icm @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	4.26	5.88	9	13.6	17	5.88	7.5	9	13.6	40	52.5	75.6	40	46.2	52.5
使用类别（IEC 60947-2）						A				A			A			A
参考标准						IEC 60947-2				IEC 60947-2			IEC 60947-2			IEC 60947-2
隔离功能						✓				✓			✓			✓
机械寿命	[运行次数]					20,000				20,000			15,000			15,000
	[运行小时数]					240				240			240			240
415 V（AC）时的电气寿命	[运行次数]					8,000				8,000			5,000			5,000
	[运行小时数]					120				120			120			120
尺寸																
固定式（宽 x深 x高）	3极[mm]					76.2 x 70 x 130				105 x 70 x 150			140 x 103 x 205			210 x 103.5 x 268
	4极[mm]					101.6 x 70 x 130				140 x 70 x 150			186 x 103 x 205			280 x 103.5 x 268
重量																
固定式	**3极/4极[kg]**					1.1 / 1.4				1.7 / 2.1			3.25 / 4.15			9.5 / 12

（1）不适用于>440V AC的IT配电系统

塑壳断路器 - FORMULA DSP
电机保护断路器

壳架			P1		P2		P3
							
额定不间断电流	[A]		160		250		400/630
极数	[极]		3		3		3
额定工作电压**Ue**	(AC) 50-60Hz [V]		500		500		500
额定绝缘电压**Ui**	[V]		750		750		750
额定冲击耐受电压**Uimp**	[kV]		8		8		8
分断能力根据IEC 60947-5-2		**N** (1)	**S** (2)	**N**	**S**	**N**	**S**
额定极限短路分断能力Icu							
Icu @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	50	80	50	80	50	80
Icu @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	36	50	36	50
Icu @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	36	50	36	50
Icu @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	36	40	36	50
Icu @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	6	8	5	6	20	25
额定运行短路分断能力Ics							
Ics @ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	50	80	50	50	50	80
Ics @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	50	36	36	36	50
Ics @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	36	36	36	36	36	50
Ics @ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	18	25	18	20	36	50
Ics @ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	3	4	3	3	15	18
额定短路接通能力Icm							
Icm@ 220-230-240V 50-60Hz (AC)	[kA]	105	176	105	176	105	176
Icm @ 380V 50-60Hz (AC)	[kA]	75.6	105	75.6	105	75.6	105
Icm @ 415V 50-60Hz (AC)	[kA]	75.6	105	75.6	105	75.6	105
Icm@ 440V 50-60Hz (AC)	[kA]	75.6	105	75.6	84	75.6	105
Icm@ 500V 50-60Hz (AC)	[kA]	9	13.6	7.5	9	40	52.5
使用类别（IEC 60947-2）			A		A		A
参考标准			IEC 60947-2		IEC 60947-2		IEC 60947-2
隔离功能			✓		✓		✓
机械寿命	[运行次数]		20,000		20,000		15,000
	[运行小时数]		240		240		240
415 V（AC）时的电气寿命	[运行次数]		8,000		8,000		5,000
	[运行小时数]		120		120		120
尺寸							
固定式（宽 x深 x高）	3极[mm]		76.2 x 70 x 130		105 x 70 x 150		140 x 103 x 205
	4极[mm]		101.6 x 70 x 130		140 x 70 x 150		186 x 103 x 205
重量							
固定式	**3/4极[kg]**		1.1 / 1.4		1.7 / 2.1		3.25 / 4.15

（1）In≤6.3A，Icu=Ics=3kA，Icm=4.26
（2）In≤6.3A，工作电压415V及以下时，Icu=Ics=5kA、Icm=7.5；当更高的工作电压时，Icu=Ics=3kA、Icm=4.26

塑壳断路器 - FORMULA DSP
附件



将固定式断路器转换成插入式断路器移动部分的转换套件



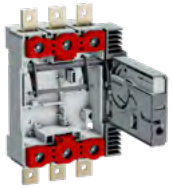
将固定式断路器转换成抽出式断路器移动部分的转换套件



手柄操作机构前面板 - FLD



插入式断路器P1的固定部分



P3 400A抽出式断路器的固定部分

型号
插入式转换套件（固定式->插入式）
KIT P MP P1 3p
KIT P MP P1 4p
KIT P MP P2 3p
KIT P MP P2 4p
Kit P MP P3 400A 3p
Kit P MP P3 400A 4p
Kit P MP P3 630A 3p
Kit P MP P3 630A 4p
抽出式转换套件（固定式->抽出式）
Kit W MP P3 400A 3p
Kit W MP P3 400A 4p
Kit W MP P3 630A 3p
Kit W MP P3 630A 4p
Kit W MP P4 3p
Kit W MP P4 4p
手柄操作机构前面板 FLD
FLD - P3 W
FLD - P4 W
插入式EF加长端子的固定部分
P1 P FP 3p EF
P1 P FP 4p EF
P2 P FP 3p EF
P2 P FP 4p EF
P3 P FP 400A 3p EF EF
P3 P FP 400A 4p EF EF
P3 P FP 630A 3p EF EF
P3 P FP 630A 4p EF EF
插入式后水平/垂直接线固定部件
P1 P FP 3p HR
P1 P FP 4p HR
P2 P FP 3p HR
P2 P FP 4p HR
P3 P FP 400A 3p HR HR
P3 P FP 400A 4p HR HR
P3 P FP 630A 3p HR HR
P3 P FP 630A 4p HR HR
P3 P FP 400A 3p VR VR
P3 P FP 400A 4p VR VR
P3 P FP 630A 3p VR VR
P3 P FP 630A 4p VR VR
抽出式EF加长端子的固定部分
P3 W FP 400A 3p EF EF
P3 W FP 400A 4p EF EF
P3 W FP 630A 3p EF EF
P3 W FP 630A 4p EF EF



P1和P2断路器用 RC Inst / RC Sel



P3用RC Sel



辅助触头- AUX



分励脱扣器–SOR
欠压脱扣器-UVR



分励脱扣器–YO
欠压脱扣器–YU

型号
P4 W FP 3p EF EF
P4 W FP 4p EF EF
抽出式后水平/垂直接线固定部件
P3 W FP 400A 3p HR HR
P3 W FP 400A 4p HR HR
P3 W FP 630A 3p HR HR
P3 W FP 630A 4p HR HR
P4 W FP 3p HR HR
P4 W FP 4p HR HR
P3 W FP 400A 3p VR VR
P3 W FP 400A 4p VR VR
P3 W FP 630A 3p VR VR
P3 W FP 630A 4p VR VR
P4 W FP 3p VR VR
P4 W FP 4p VR VR
剩余电流脱扣器 RC Inst / RC Sel
RC Inst 85...500Vac P1 3p F
RC Inst 85...500Vac P1 4p F
RC Inst 85...500Vac P2 3p F
RC Inst 85...500Vac P2 4p F
RC Sel 85...500Vac P1 3p F
RC Sel 85...500Vac P1 4p F
RC Sel 85...500Vac P2 3p F
RC Sel 85...500Vac P2 4p F
RC Sel 85...500Vac P3 4p
辅助触头 AUX
AUX 24Vdc P1-P2-P3-P4(2Q or2SY or1Q+1SY)
AUX 250Vac/dc P1-P2-P3-P4（1Q or 1SY）
AUX 3Q Left 250Vac/dc P1
AUX 3Q Left 250Vac/dc P2
AUX 1Q+1SY Left 24Vdc P3
AUX 1Q+1SY Left 250Vac/dc P3
分励脱扣器 SOR
SOR P1-P2 110...127 Vac-110...125 Vdc
SOR P1-P2 12 Vdc
SOR P1-P2 220...240 Vac-220...250 Vdc
SOR P1-P2 24-30 Vac/dc
SOR P1-P2 380-440 Vac
SOR P1-P2 480-525 Vac
SOR P1-P2 48-60 Vac/dc
YO P3-P4 110..240 Vac - 110..250 Vdc
YO P3-P4 12 Vdc
YO P3-P4 24...60 Vac/dc
YO P3-P4 380...440 Vac
欠电压脱扣器 UVR
UVR P1-P2 110-127Vac-110-125Vdc



P1-P2断路器的直动型旋转手柄 - RHD



P1-P2断路器的加长型旋转手柄-RHE



分闸位置的固定挂锁



前机械联锁 - MIF

型号
UVR P1-P2 220-240Vac-220-250Vdc
UVR P1-P2 24-30 Vac/dc
UVR P1-P2 380-440 Vac
UVR P1-P2 48 Vac/dc
UVR P1-P2 480-525 Vac
YU P3-P4 110..127 Vac - 110..125 Vdc
YU P3-P4 12 Vdc
YU P3-P4 220..240 Vac - 220..250 Vdc
YU P3-P4 24...30 Vac/dc
YU P3-P4 380...440 Vac
YU P3-P4 48...60 Vac/dc
直动旋转手柄 - RHD
RHD P1-P2 NORM. DIRETTA
RHD P3 NORM. DIRETTA
RHD P3 W NORM. DIRETTA
RHD P4 NORM. DIRETTA
RHD P4 W NORM. DIRETTA
可调加长旋转手柄 - RHE
RHE P1-P2 NORM. RINVIATA 500mm
RHE P3 NORM. RINVIATA 500mm
RHE P3 W NORM. RINVIATA 500mm
RHE P4 NORM. RINVIATA 500mm
RHE P4 W NORM. RINVIATA 500mm
挂锁 PLL
PLL P3 BL.LUCCHETTI IN AP./CH.
PLL P3 BL.LUCCHETTI IN APERTO
PLL P4 BL.LUCCHETTI IN AP./CH.
PLL P4 BL.LUCCHETTI IN APERTO
机械连锁MIF
MIF P1-P2 BL.MECC.TRA 2 INT.

塑壳断路器 - FORMULA DSA
型号说明及型号速查表

Formula DSA
电子样本

型号说明

A2 N 250 TMF 250 / 2500 F F 3P

- 极数
  - **3P**：三极
  - **4P**：四极
- 端子接线方式
  - **F** ：前接线
- 安装方式
  - **F** ：固定式
- 最大磁脱扣值
- 额定电流 In（A）
- 脱扣器类型
  - **TMF** ：热磁式脱扣
  - **ELT LI**：电子式脱扣
- 额定不间断电流 Iu（A）
- 额定极限短路分断能力 Icu
  - **A**、**B**、**C**、**N**、**S**
- 壳架号码
  - **A0**、**A1**、**A2**、**A3**

型号示例：
A2 N 250 TMF 250/2500 F F 3P

型号描述：
塑壳断路器A2，额定极限短路分断能力为N，额定不间断电流为250A，热磁式脱扣不可调，额定电流为250A，最大磁脱扣值为2500，三极，安装方式为固定式，前接线端子。

壳架号码	极限短路分断能力 Icu 380/415V AC (kA)			壳架电流	脱扣器	额定电流 In (A)					安装方式	主接线	极数
	A	B	C										
A0	5	7.5	10	100	TMF	30	40	63	80	100	F	F	3P

壳架号码	极限短路分断能力 Icu(380/415V AC)					壳架电流	脱扣器	额定电流 In (A)																						安装方式	主接线	极数
	A	B	C	N	S			15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	70	80	90	100	125	150	160	175	200	225	250	320	400	500	630			
A1						125	TMF																										F	F	3P, 4P
							MF																												
A2						250	TMF																												
							MF																												
A3						400	TMF																												
							MF/ELT I																								*				
						630	ELT LI																												
	10	18	25	36	50																												
	(kA)																																

A0、 A1、A2 和 A3 断路器通常用于配电保护，可配热磁不可调脱扣器 TMF，热脱扣用于过载保护，磁脱扣用于短路保护。
- 热保护（L）：门限值不可调 I1 = 1x1In，反时限长延时脱扣曲线
- 磁保护（I）：门限值不可调 I3 = 10xIn，瞬时脱扣曲线
- 4 极断路器中性线的电流为相电流的 100%

A1、A2、A3 可配单磁脱扣器 MF 或 ELT I（* A3 500A），用于建筑中的消防负载，如：各类风机、水泵、消防喷淋泵、消防应急照明、电梯等。
- 磁保护（I）：门限值不可调 I3 = 12 x In，瞬时脱扣曲线

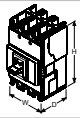
仅 FORMULA A3 配有电子脱扣器 ELT LI，提供过载 L 和短路 I 保护功能：
- 过载保护（L）：门限值不可调 I1= 630A，反时限长延时脱扣
- 短路保护（I）：门限值不可调 I3 = 6000A，瞬时脱扣

塑壳断路器 - FORMULA DSA
技术数据一览表

一般特性

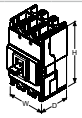
		A0		
框架电流	[A]	100		
额定电流 In	[A]	30, 40, 63, 80, 100		
额定工作电压 Ue	[V]	415		
额定绝缘电压 Ui	[V]	690		
额定冲击耐受电压 Uimp	[kV]	6		
极数		3		
分断能力		A	B	C
额定极限短路分断能力 Icu				
Icu @ 240 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	7.5	10	10
Icu @ 380 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	5	7.5	10
Icu @ 415 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	5	7.5	10
Ics @ 240, 380, 415 V 50-60 Hz (AC)	[kA]	5	5	5

塑壳断路器 - FORMULA DSA
技术数据一览表（适用于配电）

			A1				A2			A3	
框架电流		[A]	125				250			400 / 630	
额定电流 In		[A]	15...125				125...250			320...630	
极数		[Nr]	3、4				3、4			3、4	
额定工作电压 Ue	(AC) 50-60 Hz	[V]	550				550			550	
	(DC)	[V]	250				250			250	
额定绝缘电压 Ui		[V]	690				690			690	
额定冲击耐受电压 Uimp		[kV]	6				6			6	
安装方式			固定式				固定式			固定式	
分断能力			A	B	C	N	B	C	N	N	S
额定极限短路分断能力 Icu											
230 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	25	25	30	100	25	50	85	85	100
380 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	10	18	25	36[4]	18	25	36	36	50
415 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	10	18	25	36[4]	18	25	36	36	50
440 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	8	15	20	25	15	20	25	36	50
480 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	7.5	10	15	18	15	18	25	25	35
500 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	5	5	8	10	5	8	10	20	25
550 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	5	5	8	10	5	8	10	15	20
250 V (DC) 2 极串联		[kA]	5	5	10	10	18	25	36	36	50
额定运行短路分断能力 Ics											
230 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
380 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
415 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	25%[1]	25%[2]	25%	50%	50%	50%	50%	50%
440 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	25%[1]	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%
480 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	25%[1]	25%[1]	50%	50%	50%	50%	50%
500 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	25%[3]	25%	50%	50%	50%	50%	50%
550 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	25%[3]	25%	50%	50%	50%	50%	50%
250 V (DC) 2 极串联		[kA]	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
额定短路接通能力 Icm											
230 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	52.5	52.5	63	220	52.5	105	187	187	220
380 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	17	36	52.5	75.6	36	52.5	75.6	75.6	105
415 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	17	36	52.5	75.6	36	52.5	75.6	75.6	105
440 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	13.6	30	40	52.5	30	40	52.5	75.6	105
480 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	12.8	17	30	17	30	36	52.5	52.5	73.5
500 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	7.5	7.5	13.6	17	7.5	13.6	17	40	52.5
550 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	7.5	7.5	13.6	17	7.5	13.6	17	30	40
使用类别 (IEC 60947-2)			A				A			A	
符合标准			IEC 60947-2, GB/T 14048.2								
隔离功能			■				■			■	
机械寿命	操作循环次数	[次]	8500				10000			5000	
	每小时操作循环次数	[次]	240				240			240	
电气寿命在 415 V (AC)	操作循环次数	[次]	1500				4000			2000	
	每小时操作循环次数	[次]	120				120			120	
总断开时间	分励脱扣器 (SOR)	[ms]	15				15			15	
	欠电压脱扣器 (UVR)	[ms]	15				15			≤ 25	
外形尺寸 (宽 W x 深 D x 高 H)		3 极 [mm]	76.2 x 60 x 130				105 x 60 x 150			139.5 x 103.5 x 205	
		4 极 [mm]	101.2 x 60 x 130				140 x 60 x 150			186 x 103.5 x 205	
重量		3 极 [kg]	0.7				1.1			3.25	
		4 极 [kg]	0.925				1.45			4.15	
脱扣单元											
热磁式 TMF			■				■			■（达至 500A）	
电子式 ELT LI			-				-			■（达至 630A）	

1) 5KA 2) 9KA 3) 2.5KA 4) In = 15A, Icu = 30kA

塑壳断路器 - FORMULA DSA
技术数据一览表（适用于消防负载）

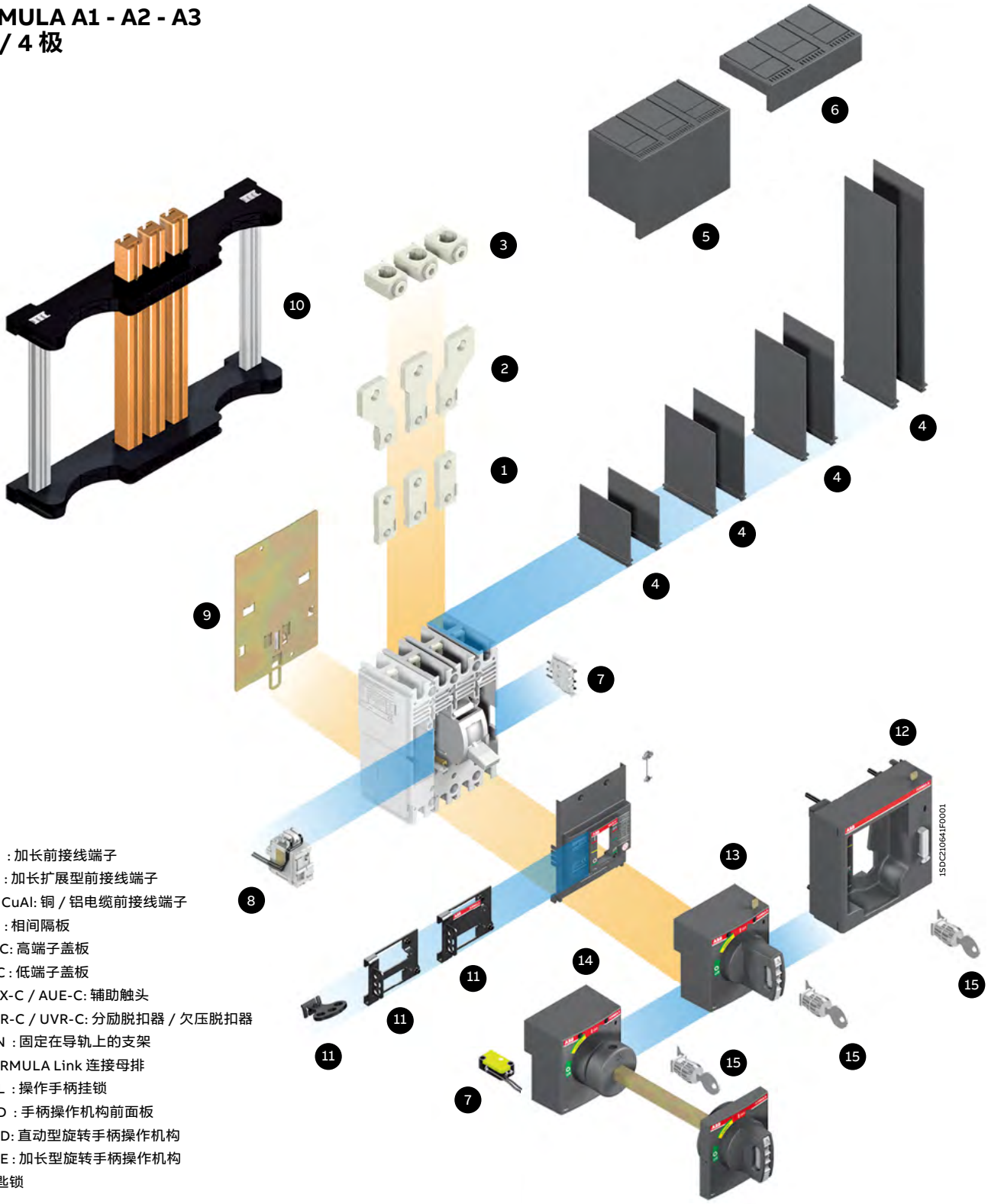
			A1				A2			A3	
框架电流		[A]	125				250			400 / 630	
额定电流 In		[A]	32...100				100...200			250...500	
极数		[Nr]	3				3			3	
额定工作电压 Ue	(AC) 50-60 Hz	[V]	550				550			550	
	(DC)	[V]	250				250			250	
额定绝缘电压 Ui		[V]	690				690			690	
额定冲击耐受电压 Uimp		[kV]	6				6			6	
安装方式			固定式				固定式			固定式	
分断能力			A	B	C	N	B	C	N	N	S
额定极限短路分断能力 Icu											
230 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	25	25	30	100	25	50	85	85	100
380 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	10	18	25	36[4)]	18	25	36	36	50
415 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	10	18	25	36[4)]	18	25	36	36	50
440 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	8	15	20	25	15	20	25	36	50
480 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	7.5	10	15	18	15	18	25	25	35
500 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	5	5	8	10	5	8	10	20	25
550 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	5	5	8	10	5	8	10	15	20
250 V (DC) 2 极串联		[kA]	5	5	10	10	18	25	36	36	50
额定运行短路分断能力 Ics											
230 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
380 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
415 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	25%[1)]	25%[2)]	25%	50%	50%	50%	50%	50%
440 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	25%[1)]	25%	25%	50%	50%	50%	50%	50%
480 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	25%[1)]	25%[1)]	50%	50%	50%	50%	50%
500 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	25%[3)]	25%	50%	50%	50%	50%	50%
550 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	50%	50%	25%[3)]	25%	50%	50%	50%	50%	50%
250 V (DC) 2 极串联		[kA]	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
额定短路接通能力 Icm											
230 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	52.5	52.5	63	220	52.5	105	187	187	220
380 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	17	36	52.5	75.6	36	52.5	75.6	75.6	105
415 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	17	36	52.5	75.6	36	52.5	75.6	75.6	105
440 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	13.6	30	40	52.5	30	40	52.5	75.6	105
480 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	12.8	17	30	17	30	36	52.5	52.5	73.5
500 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	7.5	7.5	13.6	17	7.5	13.6	17	40	52.5
550 V 50-60 Hz (AC)		[kA]	7.5	7.5	13.6	17	7.5	13.6	17	30	40
使用类别 (IEC 60947-2)			A				A			A	
符合标准			IEC 60947-2, GB/T 14048.2								
隔离功能			■				■			■	
机械寿命	操作循环次数	[次]	8500				10000			5000	
	每小时操作循环次数	[次]	240				240			240	
电气寿命在 415 V (AC)	操作循环次数	[次]	1500				4000			2000	
	每小时操作循环次数	[次]	120				120			120	
总断开时间	分励脱扣器 (SOR)	[ms]	15				15			15	
	欠电压脱扣器 (UVR)	[ms]	15				15			≤ 25	
外形尺寸 (宽 W x 深 D x 高 H)	 3 极	[mm]	76.2 x 60 x 130				105 x 60 x 150			139.5 x 103.5 x 205	
重量	3 极	[kg]	0.7				1.1			3.25	
脱扣单元											
单磁式 MF			■				■			■（达至 400A）	
电子式 ELT I			-				-			■（达至 500A）	

1) 5KA 2) 9KA 3) 2.5KA 4) In = 15A, Icu = 30kA

2

塑壳断路器 - FORMULA DSA
附件概览

FORMULA A1 - A2 - A3
3 极 / 4 极



注释：

1. EF ：加长前接线端子
2. ES ：加长扩展型前接线端子
3. FC CuAl: 铜 / 铝电缆前接线端子
4. PS ：相间隔板
5. HTC: 高端子盖板
6. LTC : 低端子盖板
7. AUX-C / AUE-C: 辅助触头
8. SOR-C / UVR-C: 分励脱扣器 / 欠压脱扣器
9. DIN ：固定在导轨上的支架
10. FORMULA Link 连接母排
11. PLL ：操作手柄挂锁
12. FLD ：手柄操作机构前面板
13. RHD: 直动型旋转手柄操作机构
14. RHE : 加长型旋转手柄操作机构
15. 钥匙锁

所有选配的 FORMULA 附件，需客户自行订购。

塑壳断路器 - FORMULA DSA
机械附件 - 接线端子

根据安装要求使用合适的接线端子连接断路器。
前接线端子可直接连接电缆或铜排，不同的接线端子可以按不同方式进行组合（如：上端子一种，下端子另一种）。
断路器标配前接线端子，也可订购以下接线端子：
- 加长前接线端子 EF
- 加长扩展型前接线端子 ES
- 铜 / 铝电缆前接线端子 FC CuAl

前接线端子 F

断路器		母排端子尺寸 MAX				电缆端子 mm		拧紧力矩 孔尺寸和 Nm				端子盖板 mm				相间隔板 mm			
型号	极数	W	H	D	ø	W	ø	端子		电缆或母排		2	7.5	50	60	50	80	100	200
A1	3、4	15	6	5	6.5	15	6.5	-	-	M6	4	-	-	R	-	S	-	R	-
A2[1)]	3、4	25	8	6	8.5	24	8.5	-	-	M8	8	-	-	-	R	-	S	R	-
A3	3、4	35	11	10	10.5	35	10.5	-	-	M10	28	R	-	-	R	-	-	R	R

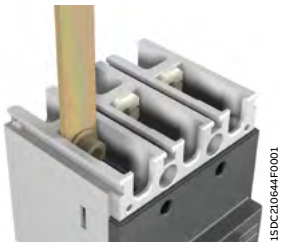
1) 在 Ue ≥ 415V 时，断路器底部和开关柜门内壁必需增加绝缘板



前接线端子 F



前接线端子 F（可连接电缆端子）

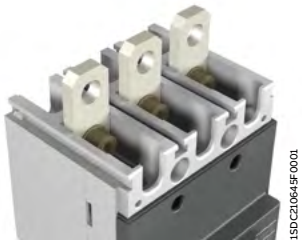


前接线端子 F（可连接母排）

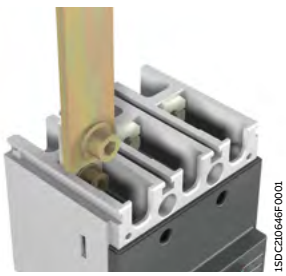
加长前接线端子 EF

断路器		母排端子尺寸 MAX			电缆端子 mm		拧紧力矩 孔尺寸和 Nm				端子盖板 mm				相间隔板 mm			
型号	极数	W	D	ø	W	ø	端子		电缆或母排		2	7.5	50	60	50	80	100	200
A1	3、4	15	5	8.5	15	8.5	M6	3	M8	9	-	-	R	-	[2)]	-	R	-
A2[1)]	3、4	25	6	9	NA	NA	M8	8	M8	9	-	-	-	R	-	[2)]	R	-
A3	3、4	30	7	11	30	11	M10	28	M10	18	-	-	-	R	-	-	S	R

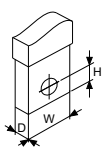
1) 在 Ue ≥ 415 V 时，断路器底部和开关柜门内壁必需增加绝缘板
2) EF 加长前接线端子不提供相间隔板，但是 EF 加长前接线端子必需与断路器标配的相间隔板配合使用



加长前接线端子 EF



加长前接线端子 EF（可连接母排）



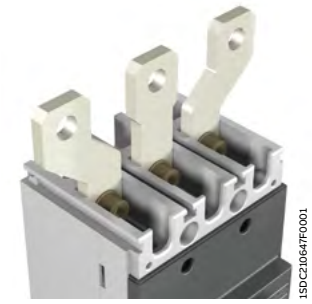
NA = 不适用
W = 宽度
H = 孔高
D = 深度
ø = 直径
S = 标配
R = 可按需求另订购

塑壳断路器 - FORMULA DSA
机械附件 - 接线端子

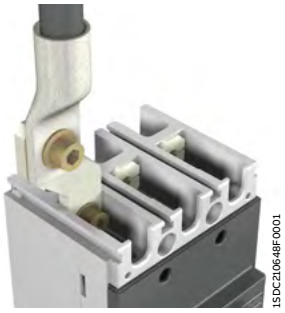
加长扩展型前接线端子 ES

断路器		母排端子尺寸 MAX			电缆端子 mm		拧紧力矩 孔尺寸和 Nm				端子盖板 mm				相间隔板 mm			
型号	极数	W	D	ø	W	ø	端子		电缆或母排		2	7.5	50	60	50	80	100	200
A1	3、4	20	6	8.5	20	8.5	M6	3	M8	9	-	-	-	-	-	-	S	-
A2[1)]	3、4	30	4	10.5	NA	NA	M8	8	M10	18	-	-	-	-	-	-	S	-
A3	3、4	40	10	11	11	11	M10	28	M10	18	-	-	-	-	-	-	-	S

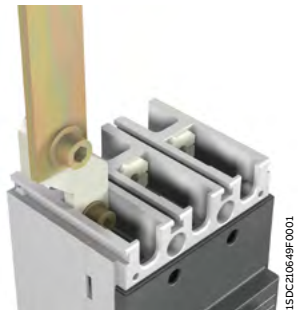
1) 在 Ue ≥ 415V 时，断路器底部和开关柜门内壁必需增加绝缘板



加长扩展型前接线端子 ES



加长扩展型前接线端子 ES
（可连接电缆端子）



加长扩展型前接线端子 ES
（可连接母排）

铜 / 铝电缆前接线端子 FC CuAl

断路器			电缆端子 mm^2		拧紧力矩 孔尺寸和 Nm				剥线长度 mm	端子盖板 mm				相间隔板 mm			
型号	安装	极数	硬	软	端子		电缆或母排			2	7.5	50	60	50	80	100	200
A1	内部	3、4	1x1..25	1x2.5..25	M6	3	-	1-4mm^2: 1Nm 5-25mm^2: 3Nm	16	-	S[1)]	R	-	-	-	-	-
	内部	3、4	1x25..50	1x25..50	M6	3	-	3	16	-	S[1)]	R	-	-	-	-	-
A2[2)]	内部	3、4	1x50..150	1x70..120	M8	5	-	15	20	-	S[1)]	-	R	-	-	-	-
	内部	3、4	1x150..185	-	M8	5	-	20	22	-	S[1)]	-	R	-	-	-	-
A3	内部	3、4	1x185..300	-	M10	18	M16	43	23.5	R	-	-	R	-	-	R	R
	外部	3、4	2x95..240	-	M10	18	M22	31	30 1°cable/ 70 2°cable	-	-	-	S	-	-	-	-

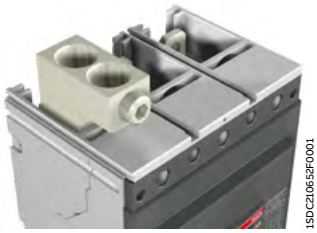
1) 端子盖板和相间隔板是标配的，开关柜门内壁必需增加绝缘板
2) 如果端子安装在断路器顶部，此时 Icu 将减少 50%



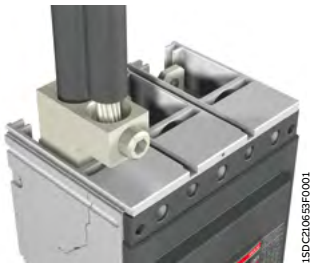
铜 / 铝电缆前接线端子 FC CuAl



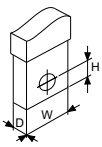
铜 / 铝电缆前接线端子 FC CuAl
（可连接电缆）



铜 / 铝电缆前接线端子 FC CuAl
（外部端子）



铜 / 铝电缆前接线端子 FC CuAl
（外部端子可连接电缆）



NA = 不适用
W = 宽度
H = 孔高
D = 深度
ø = 直径
S = 标配
R = 可按需求另订购

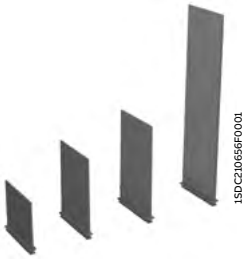
塑壳断路器 - FORMULA DSA
机械附件



高端子盖板 (HTC)



低端子盖板 (LTC)



相间隔板 (PS)



直动型 (RHD)



加长型 (RHE)



手柄操作机构前面板 (FLD)



操作手柄挂锁 (PLL)

端子盖板（HTC / LTC）和相间隔板（PS）
高端子盖板（HTC）和低端子盖板（LTC）确保不会因意外触碰带电体，端子盖板上预制了可敲落的拆压痕，既简化母排或电缆的连接，又确保绝缘和安全。

相间隔板（PS）可增强相间导体绝缘性能，即使在开关安装好后，也可以从正面插槽安装，但不能与高或低端子盖板一起使用。

有关相间隔板和端子盖板的使用，请参考接线端子和外形尺寸章节。

旋转手柄操作机构（RHD / RHE）
旋转手柄操作机构是通过旋转方式来操作断路器，符合人体工程设计的旋转手柄使断路器操作更灵活。
有 2 种形式的旋转手柄操作机构：
• 直动型（RHD）：直接安装在断路器上
• 加长型（RHE）：安装在柜门上通过一个加长杆作用于安装在配电柜背板上的断路器

直动型和加长型旋转手柄可配合 A1，A2，A3 的 3 极和 4 极断路器。具有标准型（灰色）和紧急型（黄底红色标识），符合工控电器要求。

用户可视化信息 / 设置：
• 开关标示牌
• 3 个位置指示：分闸（OFF），合闸（ON），脱扣（TRIP）
• 直动型旋转手柄测试按钮可实现脱扣（仅适用于 RHD）

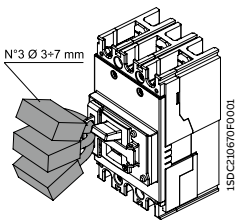
旋转手柄可以通过下列方式订购：
• 直接使用已经定义了的 RHD 和 RHE 代码
• 订购下面 3 个部件（仅适用于 RHE）
– 柜门手柄操作标准型（RHE_H）或紧急型（RHE_H_EM）
– 500mm 加长杆，安装面与柜门之间最小和最大的距离是 62.5mm 和 479.5mm
– 手柄操作底座 (RHE_B)
手柄可以选用钥匙锁和挂锁，每个手柄最多可以安装 3 把 7mm 的挂锁。

手柄操作机构前面板（FLD）
手柄操作机构前面板安装在断路器的正面，仅适用于A3，断路器断开位置可挂锁（最多可挂 3 把 ϕ6 挂锁，用户自备）。
具有断路器闭合位置柜门自锁功能。

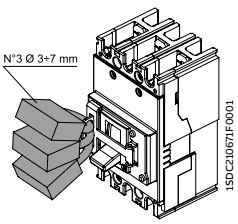
操作手柄挂锁（PLL）
断路器断开时，安装在断路器手柄处，防止断路器闭合确保隔离电路。仅适用于 A1、A2（最多可挂 3 把 ϕ7 挂锁，用户自备）。

对于合闸位置锁，因故障引起的脱扣仍然能发生。

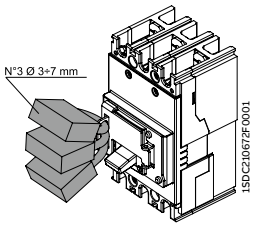
根据需要，用户也可订购钥匙锁（适用于 A1、A2 和 A3），配合旋转手柄或手柄操作机构前面板使用。



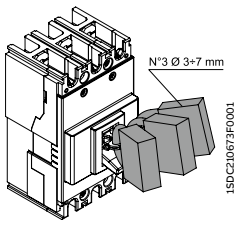
固定式分合闸位置挂锁



固定式分合闸位置挂锁



固定式分闸位置挂锁



可移式分合闸位置挂锁

塑壳断路器 - FORMULA DSA
电气附件



带导线辅助脱扣器
SOR-C 和 UVR-C

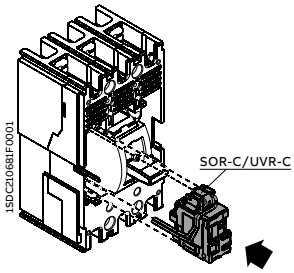
辅助脱扣器

带导线分励脱扣器 SOR-C 通过一个短时的信号动作使断路器断开。交流或直流的控制电源电压在额定电压 Un 的 70% 至 110% 可正常工作。当断路器断开后，其内部的限位触点切断电源。分励脱扣器 SOR-C 的机械寿命是断路器寿命的 10%。

带导线欠压脱扣器UVR-C在控制电压降低或失压时动作使断路器断开，按照标准规定，控制电压下降到额定电压 Un 的70% - 35% 之间时动作。断路器脱扣后，当控制电压高于 85%Un时断路器可闭合。欠压脱扣器没通电时，断路器（主触头）不能闭合，欠压脱扣器的机械寿命是断路器寿命的10%。

带导线分励脱扣器 SOR-C 和带导线欠压脱扣器 UVR-C 只能选择其中一个安装于断路器左边狭槽中，SOR-C 和UVR-C 标配的导线长度为 1m（导线为 20AWG / 0.5mm²）。A1 和 A2 直接卡装在断路器，不需螺钉固定。

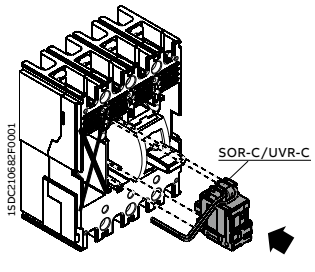
- 3 极（A1、A2、A3）： SOR-C 或 UVR-C 可安装在断路器左边狭槽中
- 4 极（A1、A2、A3）： SOR-C 或 UVR-C 可安装在断路器第 3 极（A1，A2）或第 4 极（A3）的狭槽中



3 极断路器

分励脱扣器 SOR-C

	冲击吸动功率			
	A1 - A2		A3	
	AC VA	DC W	AC VA	DC W
12 VDC	-	50	-	150
24...30 VAC/DC	50...65	50...65	130...180	130...180
48...60 VAC/DC	60	60		
110...127 VAC - 110...125 VDC	50	50	120...150	120...150
220...240 VAC - 220...250 VDC	50...60	50...60	100...150	100...150
380...440 VAC	55	-	130...180	-
480...525 VAC[1)]	55	-	150	-



4 极断路器

欠压脱扣器 UVR-C

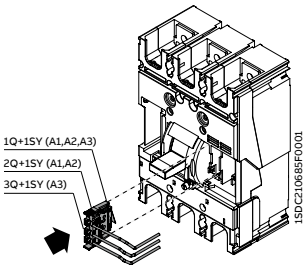
	持续运行期间的吸动功率			
	A1 - A2		A3	
	AC VA	DC W	AC VA	DC W
24...30 VAC/DC	1.5	1.5	6	3
48 VAC/DC	1	1		
60 VAC/DC				
110...127 VAC - 110...125 VDC	2	2		
220...240 VAC - 220...250 VDC	2.5	2.5		
380...440 VAC	3	-		-
480...525 VAC [1)]	4			

1）A3 高达 500 VAC

塑壳断路器 - FORMULA DSA
电气附件



带导线辅助触点 AUX-C



3 极断路器

电气信号辅助触头 AUX
辅助触头可输出断路器状态信号，有如下信号：
- 断开 / 闭合：断路器主触头位置信号（Q）
- 脱扣器脱扣：热磁脱扣器或电子脱扣器（由于过载或短路引起），带导线分励脱扣器和带导线欠压脱扣器或是测试按钮动作引起断路器脱扣的信号（SY）

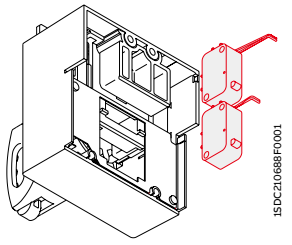
辅助触头 AUX-C
FORMULA A1 和 A2 辅助触头可直接卡装，不需要螺钉紧固，所有辅助触头均带导线（导线为 20AWG / 0.5mm²），导线长1m。按需要断路器可选用不同组合的辅助触头：
- A1、A2：1Q + 1SY 和 2Q + 1SY
- A3：1Q + 1SY 或 3Q + 1SY

亦可单独订购一个辅助触头，根据安装断路器的槽位可以输出 Q 或 SY 信号。

使用类别（G2.13） [IEC 60947-5-1，GB/T 14048.5]	电压 V	电流 A
AC-12 / AC-13 / AC-14	125	6
AC-15	125	5
AC-12 / AC-13 / AC-14	250	6
AC-15	250	4
DC-12	110	0.5
DC-14	110	0.05
DC-12	250	0.3
DC-14	250	0.03



预先动作辅助触头



预先动作辅助触头 AUE-C
带电缆的预先动作辅助触头是常开型触头，先于合闸操作动作，用于实现欠压脱扣器被提前供电，符合 IEC60204-1 和 VDE0113 标准。

可安装 2 个触头在直动型和加长型旋转手柄内部，AUE-C 电缆长度为 1m（20 AWG / 0.5mm²），必须和欠压脱扣器配合使用。

电压 V	电流 A	
	AC	DC
125 DC	-	0.5
250 AC/DC	12	0.3
400 AC	3	-

塑壳断路器 - FORMULA DSA
电气附件 - RCD剩余电流保护继电器



RCD

FORMULA 系列塑壳断路器 A1、A2、A3 可同带外置式的零序互感器的 RCD 剩余电流保护继电器配合使用，用于提供非接触性的漏电保护功 能。

RCD 可用于额定电流不大于 630A 的电路中，通过调节面板上的拨动开关来设定额定剩余动作电流 I Δn (A) 和整定时间 t (s)。

RCD 也适合于消防的要求：当有漏电发生时，在不要求分断主回路的情况下，通过内置的继电器接点接通报警声光信号 (由客户自行安装)。

同样，可以通过内置的继电器接点来驱动分励脱扣器 (SOR) 或欠压脱扣器 (UVR)，电源可接于主回路或外加辅助电源。

剩余电流保护继电器		RCD
额定剩余动作电流	[A]	0.03 - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5
剩余电流动作延时	[S]	瞬时 - 0.2 - 0.4 - 1 - 5
工作电压		85 - 380Vac
剩余电流报警指示		LED，一对转换触点（NC + NO）
输出触点容量		6A / 250Vac
CT 断线检测		Y
远程控制		Y
剩余电流预报警		50% IΔn， LED 指示
电源故障报警		N
工作频率		50 / 60Hz

塑壳断路器 - FORMULA BLD



FORMULA BLD是ABB专为二级配电应用推出的塑壳断路器系列，广泛适用于商业、住宅、公用和工业的各种建筑领域。提供配电/电动机/剩余电流等多种保护功能，兼顾建筑领域市场需求与柔性成本控制，在保障高质量与可靠保护性能的同时实现成本效益优化。

全系列包含四个壳架等级 (D1, D2, D3, D4)，可覆盖从 16 A~ 630 A 三箱应用范围，分断能力高达 50 KA。

量身打造
产品性能满足民建、商建应用需求，为建筑客户量身打造。

选型简便
提供代码简表，简化产品选型并且方便订购

应用广泛
涵盖住宅、商业和工业建筑的标准应用

安全性与可靠性
符合主要安全标准和指令

易于安装
卡扣式安装附件，保证节省时间并快速完成安装。

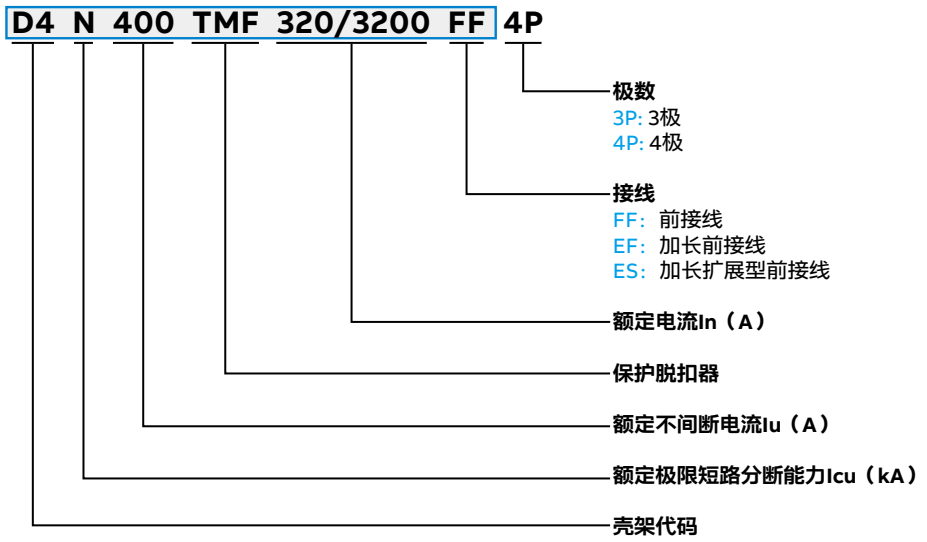
可持续性
符合产品材料及环境健康安全国际规范

标准化
同Tmax XT系列的尺寸相同，确保整个ABB塑壳断路器系列实现解决方案标准化

质量
ABB在塑壳断路器设计方面的长期经验是质量的保证

塑壳断路器 - FORMULA BLD
型号说明

FORMULA BLD
电子样本



配电保护

壳架代码	壳架电流 (A)	额定电流 In(A)	分断能力	脱扣器类型	安装方式
D1	125	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	B/C/N	TMF	F
D2	160	63, 80, 100, 125, 160	B/C/N/S	TMF	F
D3	250	200, 225, 250	C/N/S	TMF	F
D4	400	320, 400	N/S	TMF	F
	630	500, 630	N/S	TMF	F

电动机保护

壳架代码	壳架电流 (A)	额定电流 In(A)	分断能力	脱扣器类型	安装方式
D1	125	16, 20, 25, 32, 40, 50, 60, 80, 100, 125	B/C/N	MF	F
D2	160	63, 80, 100, 125, 160	B/C/N/S	MF	F
D3	250	160, 200, 225, 250	N/S	MF	F
D4	400	225, 250, 320	N/S	MF	F
	630	400, 500, 630	N/S	MF	F

短路分断能力 Icu@415VAC	
B	18 kA
C	25 kA
N	36 kA
S	50 kA

脱扣器类型	L – 过载保护	I – 短路保护
TMF	不可调	不可调
MF	-	不可调

常用可选附件	
电源连接	F/EF/ES
信号指示	Q/SY
远程控制	SOR-C/UVR-C
操作机构	RHD/RHE
安全和保护	HTC/LTC/PB
剩余电流保护	RCD+CT+SOR

塑壳断路器 - FORMULA BLD
配电断路器

壳架			D1			D2				D3			D4	
														
额定持续电流		[A]	125			160				250			400/630	
极数		[No.]	3, 4			3, 4				3, 4			3, 4	
额定工作电压, Ue 50-60Hz (AC)		[V]	500			500				500			500	
额定绝缘电压, Ui		[V]	690			690				690			690	
额定冲击耐受电压, Uimp		[kV]	6			6				6			6	
型式			F			F				F			F	
分断能力（按照IEC 60947-2）			**B**	**C**	**N**	**B**	**C**	**N**	**S**	**C**	**N**	**S**	**N**	**S**
额定极限短路分断能力，Icu														
Icu @ 380V 50-60Hz (AC)		[kA]	18	25	36[1)]	18	25	36	50	25	36	50	36	50
Icu @ 415V 50-60Hz (AC)		[kA]	18	25	36[1)]	18	25	36	50	25	36	50	36	50
Icu @ 500V 50-60Hz (AC)		[kA]	5	8	10	3	4	6	8	4	5	6	20	25
额定运行短路分断能力，Ics														
Ics @ 380V 50-60Hz (AC)		[kA]	9	12.5	18	18	25	36	50	25	36	36	36	50
Ics @ 415V 50-60Hz (AC)		[kA]	9	12.5	18	18	25	36	36	25	36	36	36	50
Ics @ 500V 50-60Hz (AC)		[kA]	2.5	2.5	2.5	3	3	3	4	3	3	3	10	12.5
额定短路接通能力，Icm														
Icm @ 380V 50-60Hz (AC)		[kA]	36	52.5	75.6	36	52.5	75.6	105	52.5	75.6	105	75.6	105
Icm @ 415V 50-60Hz (AC)		[kA]	36	52.5	75.6	36	52.5	75.6	105	52.5	75.6	105	75.6	105
Icm @ 500V 50-60Hz (AC)		[kA]	7.65	13.6	17	4.26	5.88	9.18	13.6	5.88	7.65	9.18	40	52.5
使用类别（IEC 60947-2）			A			A				A			A	
参考标准			IEC 60947-2			IEC 60947-2				IEC 60947-2			IEC 60947-2	
隔离功能			✓			✓				✓			✓	
机械寿命	操作循环次数	[次]	10,000			15,000				15,000			15,000	
	每小时操作循环次数	[次]	120			120				120			60	
电气寿命 AC415V	操作循环次数	[次]	4,000			5,000				5,000			5,000	
	每小时操作循环次数	[次]	120			120				120			60	
尺寸														
固定式（宽度 x 深度 x 高度）	3 poles	[mm]	76.2 x 64 x 130			76.2 x 70 x 130				105 x 70 x 150			139.5 x 103.5 x 205	
	4 poles	[mm]	101.6 x 64 x 130			101.6 x 70 x 130				140 x 70 x 150			186 x 103.5 x 205	
重量														
固定式	3极/4极	[kg]	0.7 / 0.93			1.1 / 1.4				1.7 / 2.1			3.25 / 4.15	

1) In = 16A, Icu = 30kA

塑壳断路器 - FORMULA BLD
电机保护断路器

壳架			D1			D2				D3			D4	
														
额定持续电流		[A]	125			160				250			400/630	
极数		[No.]	3			3				3			3	
额定工作电压, Ue 50-60Hz (AC)		[V]	500			500				500			500	
额定绝缘电压, Ui		[V]	690			690				690			690	
额定冲击耐受电压, Uimp		[kV]	6			6				6			6	
型式			F			F				F			F	
分断能力（按照IEC 60947-2）			**B**	**C**	**N**	**B**	**C**	**N**	**S**	**C**	**N**	**S**	**N**	**S**
额定极限短路分断能力，Icu														
Icu @ 380V 50-60Hz (AC)		[kA]	18	25	36	18	25	36	50	25	36	50	36	50
Icu @ 415V 50-60Hz (AC)		[kA]	18	25	36	18	25	36	50	25	36	50	36	50
Icu @ 500V 50-60Hz (AC)		[kA]	5	8	10	3	4	6	8	4	5	6	20	25
额定运行短路分断能力，Ics														
Ics @ 380V 50-60Hz (AC)		[kA]	9	12.5	18	18	25	36	50	25	36	36	36	50
Ics @ 415V 50-60Hz (AC)		[kA]	9	12.5	18	18	25	36	36	25	36	36	36	50
Ics @ 500V 50-60Hz (AC)		[kA]	2.5	2.5	2.5	3	3	3	4	3	3	3	10	12.5
额定短路接通能力，Icm														
Icm @ 380V 50-60Hz (AC)		[kA]	36	52.5	75.6	36	52.5	75.6	105	52.5	75.6	105	75.6	105
Icm @ 415V 50-60Hz (AC)		[kA]	36	52.5	75.6	36	52.5	75.6	105	52.5	75.6	105	75.6	105
Icm @ 500V 50-60Hz (AC)		[kA]	7.65	13.6	17	4.26	5.88	9.18	13.6	5.88	7.65	9.18	40	52.5
使用类别（IEC 60947-2）			A			A				A			A	
参考标准			IEC 60947-2			IEC 60947-2				IEC 60947-2			IEC 60947-2	
隔离功能			✓			✓				✓			✓	
机械寿命	操作循环次数	[次]	10,000			15,000				15,000			15,000	
	每小时操作循环次数	[次]	120			120				120			60	
电气寿命 AC415V	操作循环次数	[次]	4,000			5,000				5,000			5,000	
	每小时操作循环次数	[次]	120			120				120			60	
尺寸														
固定式（宽度 x 深度 x 高度）	3 poles	[mm]	76.2 x 64 x 130			76.2 x 70 x 130				105 x 70 x 150			139.5 x 103.5 x 205	
	4 poles	[mm]	101.6 x 64 x 130			101.6 x 70 x 130				140 x 70 x 150			186 x 103.5 x 205	
重量														
固定式	3极	[kg]	0.7			1.1				1.7			3.25	

塑壳断路器 - FORMULA BLD
附件


加长前接线端子 – EF


加长扩展型前接线端子–ES

电源连接

断路器用接线端子

适用壳架	产品型号
EF - 加长前接线端子	
D1	EF 加长前接线端子
D2	EF 加长前接线端子
D3	EF 加长前接线端子
D4	EF 加长前接线端子
ES - 加长扩展型前接线端子	
D1	ES 加长扩展型前接线端子
D2	ES 加长扩展型前接线端子
D3	ES 加长扩展型前接线端子
D4	ES 加长扩展型前接线端子

所有必需保护装置已包含在端子套件中。如需了解相关端子套件中包含哪些保护装置（相间隔板、端子盖板等），可参阅“附件”一章中的电源连接部分的说明。

信号


辅助触头- AUX

辅助触头- AUX

适用壳架	产品型号
D1	AUX-C 1Q+1SY 250Vac/dc
D2-D3	AUX-C 1Q+1SY 250Vac/dc
D1-D2-D3	AUX 1Q 250Vac/dc
D4	AUX-C 1Q 1SY 250Vac/dc
D4	AUX-C 3Q 1SY 250Vac/dc

操作机构


RHD


RHE

旋转手柄

适用壳架	产品型号
D1	RHD 直动型旋转手柄
D2-D3	RHD 直动型旋转手柄
D4	RHD 直动型旋转手柄
D1	RHE 加长型旋转手柄
D2-D3	RHE 加长型旋转手柄
D4	RHE 加长型旋转手柄


分励脱扣器–SOR
欠压脱扣器-UVR

远程控制

分励脱扣器 - SOR

适用壳架	产品型号
D1	SOR-C 24-30Vac/dc
D1	SOR-C 220-240Vac/220-250Vdc
D1	SOR-C 380-440Vac
D2-D3	SOR-C F/P 24-30 Vac/dc
D2-D3	SOR-C F/P 220-240Vac-220-250Vdc
D2-D3	SOR-C F/P 380-440 Vac
D4	SOR-C 24-30Vac/dc
D4	SOR-C 220-240Vac/220-250Vdc
D4	SOR-C 380-440Vac

欠压脱扣器 - UVR

适用壳架	产品型号
D1	UVR-C 24-30Vac/dc
D1	UVR-C 220-240Vac/220-250Vdc
D1	UVR-C 380-440Vac
D2-D3	UVR-C F/P 24-30 Vac/dc
D2-D3	UVR-C F/P 220-240Vac-220-250Vdc
D2-D3	UVR-C F/P 380-440 Vac
D4	UVR-C 24-30Vac/dc
D4	UVR-C 220-240Vac/220-250Vdc
D4	UVR-C 380-440Vac

塑壳断路器 - FORMULA BLD
附件

安全和保护



端子盖板

绝缘端子盖板

适用壳架	产品型号
D1	HTC高端子盖板
D2	HTC高端子盖板
D3	HTC高端子盖板
D4	HTC高端子盖板
D1	LTC低端子盖板
D2	LTC低端子盖板
D3	LTC低端子盖板
D4	LTC低端子盖板



相间隔板

相间隔板

适用壳架	产品型号
D1	50mm相间隔板
D1	100mm相间隔板
D2-D3	100mm相间隔板
D2-D3	200mm相间隔板
D4	100mm相间隔板
D4	200mm相间隔板



分闸位置的移动挂锁 - PLL

断路器移动挂锁 - PLL

适用壳架	产品型号
D1	PLL 移动挂锁（挂锁在分闸位置）
D2	PLL 移动挂锁（挂锁在分闸位置）

剩余电流保护装置

剩余电流保护装置

适用壳架	产品型号
D1-D2-D3	RCD+TOR CL60mm for Formula
D1-D2-D3	RCD+TOR CL110mm for Formula
D1-D2-D3-D4	RCD+TOR CL185mm for Formula

双电源自动转换开关（CB级）
DPT - CB010 / 011
型号说明及型号速查表

双电源转换开关
电子样本

型号说明

DPT 160 - CB 010 R160 4P

- 极数
  - 2： 2P（仅适用于DPT63）
  - 3： 3P
  - 4： 4P
- 电流等级
- 控制器型号
  - 010： DPT-CB010
  - 011： DPT-CB011
- 电器级别
  - CB
- 壳架电流（A）
  - 63
  - 160
  - 250
- 系列号
  - DPT： CB级双电源自动转换开关


DPT63


DPT160


DPT250

型号速查表

系列	壳架电流(A)	电器级别	控制器型号	额定电流 C0.5	C1	C2	C3	C4	C6	C10	C16	C20	C25	C32	C40	C50	C63	R32	R40	R50	R63	R80	R100	R125	R160	R200	R250	极数
DPT	63-	CB	010, 011																									2P、3P、4P
	160-																											3P、4P
	250-																											3P、4P

注：灰色 - 可选
空白 - 不可选
C - 配备脱扣特性C的微型断路器S260；其极限短路分断能力Icu380/415V为6kA
R - 配备Tmax塑壳断路器；DPT160配T1N（Icu380/415V为36kA），DPT250配T3S（Icu380/415V为50kA）

DPT - C B010 / 011控制器功能

010	自投自复/互为备用	拒执行报警	脱扣报警	缺相转换	失压转换	内置延时1.5s	N线接错报警	"消防切非"			
011						内置延时0-30s			"起动发动机"	过压转换	欠压转换

双电源自动转换开关（CB级）
ATS - CB021
型号说明及型号速查表

型号说明

ATS 400 S - CB 021 R320 4P

- 极数
- 电流等级
  R320、R400、R630
- 控制器型号
  021
- 电器级别
- 分断能力
  S、H
- 壳架电流 (A)
  400、630A



ATS - CB021

型号速查表

系列	壳架电流 (A)	电器级别	控制器型号	额定电流			极数
				R320	R400	R630	
ATS	400	CB	021				4P
	630						

注：灰色 - 可选
空白 - 不可选
R - 配备T5S（I_{cu} 380/415V为50kA）和T5H（I_{cu} 380/415V为70kA）断路器

双电源自动转换开关 (CB级)
ATS 021 / 022
型号说明及型号速查表




ATS021 / ATS022智能控制器
控制两台带机械和电气联锁的断路器适合于控制Tmax T4-T7M和Emax 2额定电流：250 - 6300A

ATS021 / ATS022 控制器功能

ATS021	自投自复	拒执行报警	缺相转换	失压转换	过/欠压转换	可调延时0-30s	频率转换	起动发动机				
ATS022	自投自复/互为备用					可调延时0-5min			通讯	不重要负载卸载	脱扣报警	故障记忆

ATS021/022智能控制器与断路器及附件选配表 (不包括在智能控制器中，客户需另购)

配件	型号 / 主回路电流	ATS021和ATS022（标准应用）						
		250 - 320A	400 - 630A	630 - 1000A		1000 - 1600A		2000A以上
断路器	类别	T4	T5	T6	E1.2	T7M	E2.2	E3.2-E6.2
	数量	2	2	2	2	2	2	2
辅助触点[1](3+1)	类别	AUX			断路器的标准配置	AUX	断路器的标准配置	
	数量	2				2		
电动操作机构	类别	MOE			断路器的标准配置	具体型号与ABB联系	断路器的标准配置	
	数量	2				2		
机械联锁[2]	类别	MIR-A	MIR-D	MIR-T6	A型	具体型号与ABB联系	A型	
	数量	1	1	1	2	2	2	
辅助电源	操作机构[3]	1kVA / 220V AC						
	控制器[4]	ATS021 : 220Va.c. ATS022 : 24 - 110Vd.c.						
	类别	1						

注：1）当用户无需单独显示断路器状态时，辅助接点的配置亦可选用1+1形式的辅助接点。
2）T7M及Emax 2断路器的机械联锁长度有一定限制。
3）ATS021，ATS022的操作机构供电为二选一：
a. 用户配备辅助电源供电；
b. 如用户不配备辅助电源，也可以从主回路取电，即采用两个接触器把2路电源转换为1路电源给操作机构供电。
4）ATS021控制器本身需要使用交流辅助电源，如用户不配备辅助电源，也可由主回路取得。
ATS022控制器本身在一些特殊的应用时才需要使用直流辅助电源，不能由主回路取得。

双电源转换开关 (PC级)
OT_C (手动式)
型号说明及型号速查表

型号说明

OT 200 E 03 C P - 104

- 含有桥接排
- 安装方式
  - 空白： 不带手柄
  - P： 门上安装的手柄和轴
  - K： 直接安装的手柄和轴
- 转换开关
- 操作机构位置
  - 12： 3极, 机械机构在开关极间
  - 03： 3极, 机械机构在开关左端
  - 13： 4极, 机械机构在开关极间
  - 04： 4极, 机械机构在开关左端
  - 22： 4极, 机械机构在开关中间
- 符合IEC标准
- 电流等级
  - 160、200、250、315、400、630、800、1000、1250、1600、2000、2500
- 系列号
  - OT_C： PC 级双电源手动转换开关

附件选配表

开关本体		可选配件					
3极	4极	手柄	转轴	桥接排	辅助触点	端子罩	第4极 (同步分合)
OT16F3C	OT16F4C	OHBS2AJE011 (其它型号见样本)	OXS6X130 (其它型号见样本)	OZXA33-3极 OZXA32-4极	OA1G10 (1NO) OA1G01 (1NC)		OTPS40FPN1 (N2)
OT25F3C	OT25F4C					OTS40T3 (3极开关) OTS40T1 (单极或第4极)	
OT40F3C	OT40F4C						
OT63F3C	OT63F4C			OZXA38-3极 OZXA39-4极		OTS63T3 (3极开关)	OTPS80FP
OT80F3C	OT80F4C						
OT100F3C	OT100F4C			OZXA40-3极 OZXA41-4极		OTS125T3 (3极开关)	OTPS125FP
OT125F3C	OT125F4C						

双电源转换开关 (PC级)
OT_C (手动式)
型号选择表


OT160...250E03CP


OT315...400E03CP


OT630...800E03CP

手动转换开关

包括轴和带 I-O-II 指示的黑色手柄（IP65），O位置可加挂锁，I 、II 和O位置使用挂锁时与柜门联锁。

型号	额定电流/额定功率 AC-21 A / AC-22 A 高达415V I [A]	400 V S [kVA]	AC-23A 400 V I [A] / P [kW]
3极			
操作机构在开关左端			
OT160E03CP-104	160	110	160 / 90
OT200E03CP-104	200	135	200 / 110
OT250E03CP-104	250	170	250 / 140
OT315E03CP-104	315	215	315 / 160
OT400E03CP-104	400	275	400 / 220
OT630E03CP-104	630	435	630 / 355
OT800E03CP-104	800	550	800 / 450
OT1000E03CP	1000	680	1000 / 560
OT1250E03CP	1250	850	1250 / 710
OT1600E03CP	1600	1000	1250 / 710
OT2000E03CP	2000	1350	-
OT2500E03CP	2500	1700	-
操作机构在开关相间			
OT160E12CP-104	160	110	160 / 90
OT200E12CP-104	200	135	200 / 110
OT250E12CP-104	250	170	250 / 140
OT315E12CP-104	315	215	315 / 160
OT400E12CP-104	400	275	400 / 220
OT630E12CP-104	630	435	630 / 355
OT800E12CP-104	800	550	800 / 450
OT1000E12CP	1000	680	1000 / 560
OT1250E12CP	1250	850	1250 / 710
OT1600E12CP	1600	1000	1250 / 710
OT2000E12CP	2000	1350	-
OT2500E12CP	2500	1700	-

双电源转换开关 (PC级)
OT_C (手动式)
型号选择表


OT630...800E04CP

型号	额定电流/额定功率		
	AC-21 A / AC-22 A		AC-23A
	高达415V I [A]	400 V S [kVA]	400 V I [A] / P [kW]
4极			
操作机构在开关左端			
OT160E04CP-104	160	110	160 / 90
OT200E04CP-104	200	135	200 / 110
OT250E04CP-104	250	170	250 / 140
OT315E04CP-104	315	215	315 / 160
OT400E04CP-104	400	275	400 / 220
OT630E04CP-104	630	435	630 / 355
OT800E04CP-104	800	550	800 / 450
OT1000E4CP-104	1000	680	1000 / 560
OT1250E4CP-104	1250	850	1250 / 710
OT1600E4CP-104	1600	1000	1250 / 710
OT2000E4CP-104	2000	1350	-
OT2500E4CP-104	2500	1700	-
操作机构在开关相间			
OT160E13CP-104	160	110	160 / 90
OT200E13CP-104	200	135	200 / 110
OT250E13CP-104	250	170	250 / 140
OT315E13CP-104	315	215	315 / 160
OT400E13CP-104	400	275	400 / 220
OT630E13CP-104	630	435	630 / 355
OT800E13CP-104	800	550	800 / 450
OT1000E13CP	1000	680	1000 / 560
OT1250E13CP	1250	850	1250 / 710
OT1600E13CP	1600	1000	1250 / 710
OT2000E13CP	2000	1350	-
CT2500E13CP	2500	1700	-
操作机构在开关中间			
OT1000E22CP	1000	680	1000 / 560
OT1250E22CP	1250	850	1250 / 710
OT1600E22CP	1600	1000	1250 / 710
OT2000E22CP	2000	1350	-
OT2500E22CP	2500	1700	-

标配的手柄、加长轴和螺钉套件

适用开关	手柄型号	轴型号	螺钉配件
OT160...250E_C	OHB65J6PE011	OXP6 x 161	M8 x 25
OT315...400E_C	OHB95J12PE011	OXP12 x 166	M10 x 30
OT630...800E_C	OHB125J12PE011	OXP12 x 185	M12 x 40
OT1000...1600E_C	OHB200J12PE011	OXP12 x 185	M12 x 60

双电源转换开关 (PC级)
OTM_C (电动式) / OTM_C_D (自动式)
型号说明及型号速查表

型号说明

OTM 250 E 3 C M 230 C S*

S: 电源优先级功能 (选用21D控制器)

电源种类
C: 交流

操作机构工作电压

220	OTM_E_C8D和OTM_F_C_D 2极产品机构供电电压
230	OTM_C_M和OTM_C8D产品机构供电电压
380	OTM_E_C20D和OTM_E_C21D产品机构供电电压

控制方式
M: 按钮操作
_D: 控制器自动操作

20D	市电-市电	适用于32-2500A
21D	市电-发电机（带通讯）	适用于32-2500A
8D	高端型（带通讯）	适用于32-2500 A

开关类型
C: 转换开关

极数
2: 2极（仅适用于125A以下）
3: 3 极
4: 4 极

符合的标准
E: 符合 IEC 标准
F: 符合 IEC 标准（仅适用于 125A 以下）

电流等级
32、40、50、63、80、100、125、160、200、250、315、400、630、800、1000、1250、1600、2000、2500

系列号
OTM_C ：PC 级双电源电动转换开关
OTM_C_D：PC 级双电源自动转换开关

*如需订购具有电源优先级功能的产品，请咨询ABB。

选型速查表

系列	额定电流																			符合标准	极数	开关类型	控制方式	操作机构工作电压	电源种类	电源优先级
	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500							
OTM_C																				E, F[1]	2[1], 3, 4	C	M	230	C	
OTM_C_D																				E, F[1]	2[1], 3, 4	C	20D, 21D, 8D	220, 230, 380[2]	C	S[3]

注: 灰色表示可选
1): 仅适用于125A以下
2): 220适用于 OTM_E_C8D和OTM_F_C_D 2极产品
230适用于 OTM_C_M和OTM_C8D产品
380适用于 OTM_E_C20D和OTM_E_C21D产品
3): 仅限选用21D控制器

双电源控制器功能表

控制器	功能											
20D	自投自复/互为备用/自投不自复[1]	拒执行报警[1]	缺相转换	失压转换	过、欠压转换[1]	消防切非	N线接错报警[1]	发电机自动起动	通讯	故障记忆		可调延时0-30s[1]
21D												可调延时0-30s
8D							频率转换				不重要负载卸载	可调延时0-60s

1): OTM32-125F_C20D（125A以下）产品无自投不自复、拒执行报警、过欠压、N线接错报警，可调延时功能。
2): 8D为非常用型号，一般运用建议选择20D/21D。(当国外非220/380V系统使用，或国内<220V, >380V应用时才选择8D)。

隔离开关 - SwitchLine (OT16...4000)
型号说明及型号选择表

开关类产品电子样本

型号说明

OT 16 F 3

- 极数
  - 3 ：3极
  - 4N2：4极
  - 6 ：6极(不包含160A)
  - 8 ：8极(不包含160A)
- 安装方式
  - F ：底板和DIN导轨安装
  - FT：门上安装
  - G ：底板或DIN导轨安装(仅160A)
  - GT：门上安装(仅160A)
- 电流等级(A)
  - 16、25、40、63、80、100、125、160
- 系列号

OT 160 EV 3

- 极数
  - 3 ：3极
  - 4 ：4极
  - 12：3极 (机械机构在开关极间，不适用于侧面操作)
  - 22：4极 (机械机构在开关极间，不适用于侧面操作)
- 安装方式
  - EV ：正面操作
  - EVS：侧面操作
- 电流等级(A)
  - 160
- 系列号

OT 250 E 03 N3 P

- 安装方式
  - P：带门上安装的手柄和轴
  - K：带直接安装手柄
  - -：不带手柄和轴（无后缀）
- 中性极或端子宽度
  - N3：机械机构内方可拆卸的中性极
  - W ：宽相间距
- 操作机构位置
  (第一位表示在机械机构左侧的极数，第二位表示在机械机构右侧的极数)
  - 03：3极，机械机构在开关左端
  - 04：4极，机械机构在开关左端
  - 12：3极，机械机构在开关极间 (不适用于侧面操作)
  - 22：4极，机械机构在开关极间 (不适用于侧面操作)
- 操作方式
  - E ：IEC标准 (正面操作)
  - ES：IEC标准 (侧面操作) (仅OT200...800有此选项)
  - U ：UL / CSA标准
- 电流等级(A)
  - 200、250、315、400、630、800、1000、1250、1600、2000、2500、3200、4000
- 系列号

隔离开关 - SwitchLine (OT16...125)
附件选配表

柜内操作选型表

安装方式	3极型号	4极型号	Ie/AC22(A)	手柄	转轴
底板安装或DIN导轨安装（直接操作）	OT16F3	OT16F4N2	16	需订购（如OHBS3)	–
	OT25F3	OT25F4N2	25		
	OT40F3	OT40F4N2	40		
	OT63F3	OT63F4N2	63		
	OT80F3	OT80F4N2	80		
	OT100F3	OT100F4N2	100		
	OT125F3	OT125F4N2	125		
	OT160G03K	OT160G04K	160	含手柄YAST1	
底板安装（柜内直接操作）	OT160EV03K	OT160EV04K	160	OTV250EK	–
	OT200E03K	OT200E04K	200		
	OT250E03K	OT250E04K	250		
	OT315E03K	OT315E04K	315	OTV400EK	
	OT400E03K	OT400E04K	400		
	OT630E03K	OT630E04K	630	OTV800EK	
	OT800E03K	OT800E04K	800		
	OT1000E03K	OT1000E04K	1000	OTV1000EK	
	OT1250E03K	OT1250E04K	1250		
	OT1600E03K	OT1600E04K	1600		
	OT2000E03K	OT2000E04K	2000		
	OT2500E03K	OT2500E04K	2500		
	OT3200E03K	OT3200E04K	3200	OTV3200EK	
	OT4000E03K	OT4000E43K	3800		

柜外操作附件选配表

主要参数				可选配件				
安装方式	3极	4极	Ie/AC22 (A)	手柄	转轴	辅助触点	端子罩	第四极 (同步分合)
底板安装	OT16F3	OT16F4N2	16	OHBS2AJ (其它型号见样本)	OXS6X85...330 (其它型号见样本)	OA1G10 (1NO) OA1G01 (1NC)	OTS40T3 - 3极开关 OTS40T1 - 单极或第4极	OTPS40FPN1 (N2)
	OT25F3	OT25F4N2	25					
	OT63F3	OT63F4N2	63				OTS63T3 - 3极开关 OTS63T1 - 单极或第4极	OTPS80FP
	OT80F3	OT80F4N2	80					
	OT100F3	OT100F4N2	100				OTS125T3 - 3极开关 OTS125T1 - 单极或第4极	OTPS125FP
	OT125F3	OT125F4N2	125					
门上安装	OT16FT3	OT16FT4N2	16	OHBS2RJ (其它型号见样本)	-	OA1G10 (1NO) OA1G01 (1NC)	OTS40T3 - 3极开关 OTS40T1 - 单极或第4极	OTPS40FDN1 (N2)
	OT25FT3	OT25FT4N2	25					
	OT40FT3	OT40FT4N2	40					
	OT63FT3	OT63FT4N2	63				OTS63T3 - 3极开关 OTS63T1 - 单极或第4极	OTPS80FD
	OT80FT3	OT80FT4N2	80					
	OT100FT3	OT100FT4N2	100				OTS125T3 - 3极开关 OTS125T1 - 单极或第4极	OTPS125FD
	OT125FT3	OT125FT4N2	125					
	OT160GT03P	OT160GT04P	160	OHB65J6[1)]	OXP6X210[1)]	OA1G10(1NO) OA1G01(1NC)	OTS160G1L3 - 3极开关 OTS160G1L4 - 4极开关	-

1）配件随本体附送，无需单独订购，如需其它型号手柄或转轴，需额外订购。

隔离开关 - SwitchLine (OT160...4000)
附件选配表

柜外操作附件选配表

主要参数				可选配件			
操作方式	3极型号	4极型号	Ie/AC22 (A)	手柄	转轴	辅助触点	端子罩
正面左操	OT160EV03P	OT160EV04P	160	OHB 65J6 [4]	OXP6x210 [4]	OA 1G10 (NO) OA 3G01 (NC)	2*OTS250G1L/3 2*OTS250G1L/4 2*OTS250G1L/3 2*OTS250G1L/4
	OT200E03P	OT200E04P	200				
	OT250E03P	OT250E04P	250				
	OT315E03P	OT315E04P	315	OHB 95J12 [1]	OXP12x185 [1]		2*OTS400G1L/3 2*OTS400G1L/4 2*OTS400G1L/3 2*OTS400G1L/4
	OT400E03P	OT400E04P	400				
	OT630E03P	OT630E04P	630	OHB 125J12 [1]	OXP12x185 [1]		2*OTS800G1L/3 2*OTS800G1L/4 2*OTS800G1L/3 2*OTS800G1L/4
	OT800E03P	OT800E04P	800				
	OT1000E03P	OT1000E04P	1000	OHB 274J12 [1]	OXP12x280 [1]		2*OTS1600G1L/3 2*OTS1600G1L/4 2*OTS1600G1L/3 2*OTS1600G1L/4 2*OTS1600G1L/3 2*OTS1600G1L/4
	OT1250E03P	OT1250E04P	1250				
	OT1600E03P	OT1600E04P	1600				
	OT2000E03P	OT2000E04P	2000	OHB 274J12	OXP12x280		2*OTS2500G1L/3 2*OTS2500G1L/4
	OT2500E03P	OT2500E04P	2500				
	OT3200E03P OT4000E03P	OT3200E04P OT4000E04P	3200 4000	OHB274J12 OHB274J12	OXP12X535 OXP12X535		2*OTS4000G1L/3 2*OTS4000G1L/4

1) 配件随本体附送，无需单独订购，如需其它型号手柄或转轴，需额外订购
2) 其它可选配件请参见样本
3）OT16至OT125只有正面中间操作机构
4）OT160EV至OT4000推荐选用本表中的正面左操机构（另有中间操作机构可选，但需提前联系订货）

隔离开关 - SwitchLine (OT16...125)
型号选择表



OT 40F3



OT 80F3

正面操作，3极和4极
OT16…125带保护接线端子罩，IP20防护等级。

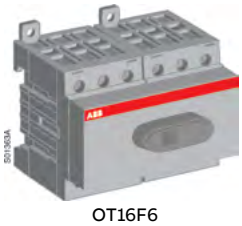
型号	极数	I_{th} [A]	电缆横截面积 [mm^2]	额定工作电流 AC22A/AC23A 400V [A/A]
OT16F3	3	25	0.75...10	16 / 16
OT16F4N2	4			
OT25F3	3	32		25 / 20
OT25F4N2	4			
OT40F3	3	40		40 / 23
OT40F4N2	4			
OT63F3	3	63	1.5...35	63 / 45
OT63F4N2	4			
OT80F3	3	80		80 / 75
OT80F4N2	4			
OT100F3	3	115	10...70	100 / 80
OT100F4N2	4			
OT125F3	3	125		125 / 90
OT125F4N2	4			
OT160G03P	3	160		160/160
OT160G04P	4			



OT 125F3

正面操作，6极和8极
带保护接线端子罩，防护等级IP20。

型号	极数	I_{th} [A]	电缆横截面积 [mm^2]	额定工作电流 AC22A/AC23A 400V [A/A]
OT16F6	6	25	0.75...10	16 / 16
OT25F6		32		25 / 20
OT40F6		40		40 / 23
OT63F6	6	63	1.5...35	63 / 45
OT80F6		80		80 / 75
OT100F6	6	115	10...70	100 / 80
OT125F6		125		125 / 90
OT16F8	8	25	0.75...10	16 / 16
OT25F8		32		25 / 20
OT40F8		40		40 / 23
OT63F8	8	63	1.5...35	63 / 45
OT80F8		80		80 / 75
OT100F8	8	115	10...70	100 / 80
OT125F8		125		125 / 90



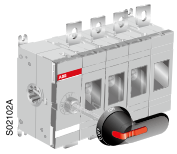
OT16F6

4

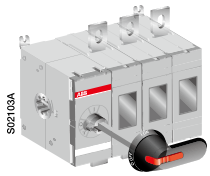
隔离开关 - SwitchLine (OT160EV...800E)
型号选择表



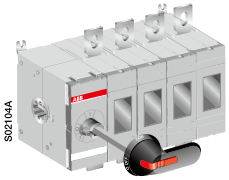
OT160EV - 250E03P



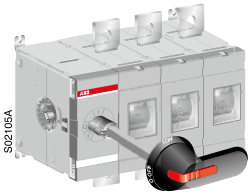
OT160EV - 250E04P



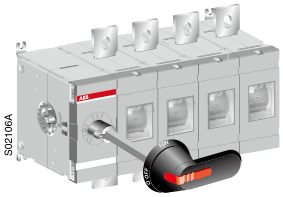
OT315 - 400E03P



OT315 - 400E04P



OT630 - 800E03P



OT630 - 800E04P

正面操作 - 底板安装、门上操作

标配有一个ON-OFF黑色塑料手柄和加长轴。手柄IP65防护等级。在OFF位置可加挂锁，在ON位置与门联锁。加长轴可调安装深度。

型号	极数	I_{th} [A]	额定工作电流 AC22A / AC23A 400V [A/A]
OT160EV03P	3	200	160 / 160
OT160EV04P	4		
OT160EV12P	3		
OT160EV22P	4		
OT200E03P	3	200	200 / 200
OT200E04P	4		
OT200E12P	3		
OT200E22P	4		
OT250E03P	3	250	250 / 250
OT250E04P	4		
OT250E12P	3		
OT250E22P	4		
OT315E03P	3	315	315 / 315
OT315E04P	4		
OT315E12P	3		
OT315E22P	4		
OT400E03P	3	400	400 / 400
OT400E04P	4		
OT400E12P	3		
OT400E22P	4		
OT630E03P	3	630	630 / 630
OT630E03N3P	3+N[1)]		
OT630E04P	4		
OT630E12P	3		
OT630E22P	4		
OT800E03P	3	800	800 / 800
OT800E03N3P	3+N[1)]		
OT800E04P	4		
OT800E12P	3		
OT800E22P	4		

1) 机械机构内包含一个可折型中性极

标配的加长轴和手柄

适用开关	加长轴型号	手柄型号	端子螺钉型号
OT160EV...250_P	OXP6X210	OHB65J6	M 8x25
OT315...400_P	OXP12X185	OHB95J12	M 10x30
OT630...800_P	OXP12X185	OHB125J12	M 12x40

隔离开关 - SwitchLine (OT1000...4000)
型号选择表



OT1000-1250_03P



OT1600_03P


OT3200_03P

正面操作 - 底板安装、门上操作

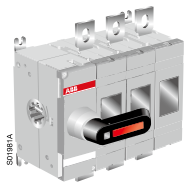
型号	极数	I_{th} [A]	额定工作电流 AC22A/AC23A 400V [A/A]
带I-O, ON-OFF指示的黑色手柄, IP65防护等级。在OFF位置可加挂锁, 在ON位置与门联锁。			
OT1000E03P	3	1000	1000 / 800
OT1000E03N3P	3+N		
OT1000E04P	4		
OT1000E12P	3		
OT1000E22P	4		
OT1250E03P	3	1250	1250 / 1250
OT1250E03N3P	3+N		
OT1250E04P	4		
OT1250E12P	3		
OT1250E22P	4		
OT1600E03P	3	1600	1600 / 1250
OT1600E03N3P	3+N		
OT1600E04P	4		
OT1600E12P	3		
OT1600E22P	4		
OT2000E03P	3	2000	2000 / -
OT2000E03N3P	3+N[1)]	2000[2)]	
OT2000E04P	4	2000	
OT2000E12P	3		
OT2000E22P	4		
OT2500E03P	3	2500	2500 / -
OT2500E03N3P	3+N[1)]	2500[2)]	
OT2500E04P	4	2500	
OT2500E12P	3		
OT2500E22P	4		
OT3200E02	2	3200	3200/3200
OT3200E03	3		
OT3200E04	4		
OT4000E02	2	3800	3800/3800
OT4000E03	3		
OT4000E04	4		

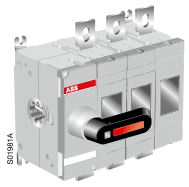
1) 触头加厚镀银层 (20µm)

标配的加长轴和手柄

适用开关	加长轴型号	手柄型号	端子螺钉型号
OT1000...1250_P	OXP12X280	OHB274J12	M 12x50
OT1600...P	OXP12X280	OHB274J12	M 12x60
OT2000...2500_P	OXP12X280	OHB274J12	M 12x60
OT3200...4000_P	OXP12X535	OHB274J12	M 12x60

隔离开关 - SwitchLine (OT160EV...4000E_K)
型号选择表


OT160EV- 250E03K


OT315 - 400E03K


OT630 - 800E03K


OT1000 - 1600E03K


OT2000 -2500E03K

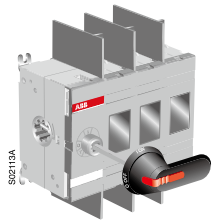
正面操作 - 底板安装，柜内操作
标配有一个Test-OFF-ON黑色塑料手柄和转轴，在OFF位置可加挂锁。

型号	极数	I_{th} [A]	额定工作电流 AC22A/AC23A 400V [A/A]
OT160EV03K	3	200	160 / 160
OT160EV04K	4		
OT200E03K	3	200	200 / 200
OT200E04K	4		
OT250E03K	3	250	250 / 250
OT250E04K	4		
OT315E03K	3	315	315 / 315
OT315E04K	4		
OT400E03K	3	400	400 / 400
OT400E04K	4		
OT630E03K	3	630	630 / 630
OT630E04K	4		
OT800E03K	3	800	800 / 800
OT800E04K	4		
OT1000E03K	3	1000	1000 / 800
OT1000E04K	4		
OT1250E03K	3	1250	1250 / 1000
OT1250E04K	4		
OT1600E03K	3	1600	1600 / 1000
OT1600E04K	4		
OT2000E03K	3	2000	2000 / -
OT2000E04K	4		
OT2500E03K	3	2500	2500 / -
OT2500E04K	4		
OT3200E03K	3	3200	3200/3200
OT3200E04K	4		
OT4000E03K	3	3800	3800/3800
OT4000E04K	4		

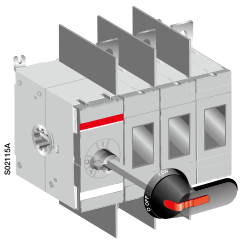
标配的加长轴和手柄

适用开关	加长轴型号	手柄型号	端子螺钉型号
OT160EV···250_K	-	OTV250EK	M 8x25
OT315···400_K		OTV400EK	M 10x30
OT630···800_K		OTV800EK	M 12x40
OT1000...1250_K	-	OTV1000EK	M 12x50
OT1600_K			M 12x60
OT2000...2500_K	-	OTV1000EK	M 12x60
OT3200...4000_K	-	OTV1000EK	M 12x60

隔离开关 - SwitchLine (OT160EV...400E_WP)
型号选择表



OT160EV - 250E03W



OT315 - 400E03W

宽相距的负荷开关(手枪式手柄)
标配有相间隔板、一个ON-OFF黑色塑料手柄和转轴，手柄为IP65防护等级，在OFF位置可加挂锁，在ON位置与门联锁，转轴可调安装深度。

型号	极数	I_{th} [A]	额定工作电流 AC22A/AC23A 400V [A/A]
OT160EV03WP	3	200	160 / 160
OT160EV04WP	4		
OT160EV12WP	3		
OT160EV22WP	4		
OT200E03WP	3	200	200 / 200
OT200E04WP	4		
OT200E12WP	3		
OT200E22WP	4		
OT250E03WP	3	250	250 / 250
OT250E04WP	4		
OT250E12WP	3		
OT250E22WP	4		
OT315E03WP	3	315	315 / 315
OT315E04WP	4		
OT315E12WP	3		
OT315E22WP	4		
OT400E03WP	3	400	400 / 400
OT400E04WP	4		
OT400E12WP	3		
OT400E22WP	4		

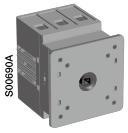
标配的加长轴和手柄

适用开关	加长轴型号	手柄型号	端子螺钉型号
OT160EV···250_P	OXP6X210	OHB65J6	M 8x25
OT315···400_P	OXP12X185	OHB95J12	M 10x30

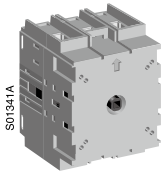
隔离开关 - SwitchLine (OT16...125FT, OT160GT)
型号选择表



OT16 - 32FT3



OT45 - 63FT3



OT100 - 125FT3

OT16...125FT (正面操作，门上安装)
OT16…125带保护端子罩，IP20防护等级。

型号	极数	I_{th} (开) [A]	电缆横截面积 [mm^2]	额定工作电流 AC22A/AC23A 400V [A/A]
OT16FT3	3	25	0.75...10	16 / 16
OT16FT4N2	4			
OT25FT3	3	32		25 / 20
OT25FT4N2	4			
OT40FT3	3	40		40 / 23
OT40FT4N2	4			
OT63FT3	3	63	1.5...35	63 / 45
OT63FT4N2	4			
OT80FT3	3	80		80 / 75
OT80FT4N2	4			
OT100FT3	3	115	10...70	100 / 80
OT100FT4N2	4			
OT125FT3	3	125		125 / 90
OT125FT4N2	4			
OT160GT03P	3	160		160/160
OT160GT04P	4			

隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号说明

开关类产品电子样本

OS 63 G D 03 P

- 安装方式
  - P: 标配柜外安装手柄和轴
  - K: 标配直接安装手柄
- 第四极
  - N1: 开关中性极（位于开关左侧）
  - N2: 开关中性极（位于开关右侧）
  - F: 熔断器中性极
- 极数
  - 2极 : 11、02
  - 3极 : 12、03、30
  - 4极 : 22、04、40
  - 第一位数字表示在机械机构左边的极数
  - 第二位数字表示在机械机构右边的极数
- 操作机构位置
  - 空白: 正面操作
  - S: 侧面操作
- 熔断器标准
  - D: DIN标准（DIN43620）
- 结构
  - G: Gamma
- 电流等级（A）
  - 32、63、125、160
- 隔离开关熔断组
  - OS32G...OS160G

OS 250 D 04 N2 P

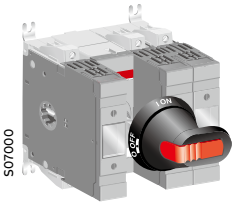
- 安装方式
  - P: 标配柜外安装手柄和轴
  - K: 标配直接安装手柄
- 第四极
  - N1: 开关中性极（位于开关左侧）
  - N2: 开关中性极（位于开关右侧）
  - N3: 可拆卸开关中性极（位于机械机构内）
  - F: 熔断器中性极
- 极数
  - 2极:11、02
  - 3极:12、03、30
  - 4极:22、04、40
  - 第一位数字表示在机械机构左边的极数
  - 第二位数字表示在机械机构右边的极数
- 操作机构位置
  - 空白: 正面操作
  - S: 侧面操作
- 熔断器标准
  - D: DIN标准（DIN43620）
- 电流等级（A）
  - 250、400、630、800、1250
- 隔离开关熔断组
  - OS250...OS1250

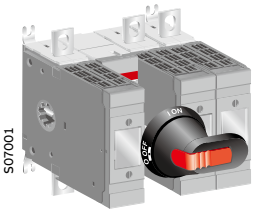
隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
附件选配表

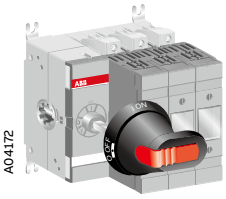
主要参数					标配附件		可选配件		
结构	极数	型号	Ie/AC 22A	熔管号码	手柄	转轴	辅助触点	熔断器监视器	端子罩
正面中操	3	OS 32 GD03P	32	000	OHB 45J6	OXP6×161	OA 1G10 (NO) OA 3G01 (NC)	OFS260 (100-260 V AC) OFS690 (380-690 V AC)	OSS63G1
	4-swN	OS 32 GD04N2P							
	4-fsN	OS 32 GD04FP							
	3	OS 63 GD03P	63	000					
	4-swN	OS 63 GD04N2P							
	4-fsN	OS 63 GD04FP							
	3	OS 125 GD03P	125	000, 00					OSS16OT1
	4-swN	OS 125 GD04N2P							
	4-fsN	OS 125 GD04FP							
	3	OS 160 GD03P	160	000, 00					
	4-swN	OS 160 GD04N2P							
	4-fsN	OS 160 GD04FP							
正面左操	3	OS 250 D03P	250	1	OHB65J6 （黑色）	OXP6×210	OA 1G10 (NO) OA 3G01 (NC) OEA28 (辅助出头安装模块)	OFS260 (100-260 V AC) OFS690 (380-690 V AC)	2*OSS250G1L/3
	4-swN	OS 250 D04N2P							2*OSS250G1L/4
	4-fsN	OS 250 D04FP							2*OSS250G1L/4
	3	OS 400 D03P	400	2	OHB95J12 （黑色）	OXP12×250			2*OSS400G1L/3
	4-swN	OS 400 D04N2P							2*OSS400G1L/4
	4-fsN	OS 400 D04FP							2*OSS400G1L/4
	3	OS 630 D03P	630	3	OHB145J12 （黑色）	OXP12×280			2*OSS800G1L/3
	4-swN	OS 630 D04N2P							2*OSS800G1L/4
	4-fsN	OS 630 D04FP							2*OSS800G1L/4
	3	OS 800 D03P	800	3					2*OSS800G1L/3
	4-swN	OS 800 D04N2P							2*OSS800G1L/4
	4-fsN	OS 800 D04FP							2*OSS800G1L/4
	3	OS 1250 D03P	1250	4	OHB274J12	OXP12×395			2*OSS1250G1L/3
	4-swN	OS 1250 D04N2P							2*OSS1250G1L/4
	4-fsN	OS 1250 D04FP							2*OSS1250G1L/4

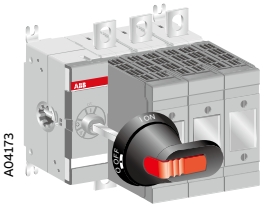
说明：
1. 开关熔断器组不包括熔断器，熔断器需另行订购。
2. 熔断器应符合IEC有关标准。基于国内熔管标准源于DIN标准，本选用表仅列出符合DIN标准的相应规格。
3. 其他可选配件及其他特殊应用，请参阅样本。
   swN：开关中性极
   fsN ：熔断器中性极
4. 手柄和转轴的型号可根据客户所需另行订购。（具体参见样本）

隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表


S07000
OS32G...63GD12P


S07001
OS125G...160GD12P


A04172
OS32G...63GD03P


A04173
OS125G...160GD03P

正面操作的隔离开关熔断器组
带端子螺钉套件，标配一个ON-OFF黑色塑料手柄和轴。手柄防护等级IP65，在OFF位置可加挂锁，在ON位置与门联锁，转轴可调节安装深度。

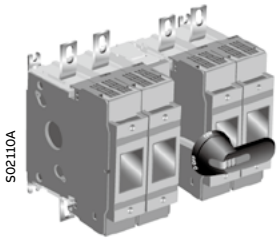
型号	额定电流 AC-20…23 ≤ 690V [A]	额定功率 AC-23 400/500/690V [kW]	熔断器规格	极数
极间操作				
隧道型端子，防护等级IP20				
OS32GD11P	32	15/18.5/22	000	2
OS32GD12P				3
OS32GD22N2P				4
OS32GD22FP				4
OS63GD11P	63	30/37/55	000	2
OS63GD12P				3
OS63GD22N2P				4
OS63GD22FP				4
端子螺钉套件				
OS125GD11P	125	55/75/110	000, 00	2
OS125GD12P				3
OS125GD22N2P				4
OS125GD22FP				4
OS160GD11P	160	75/90/132	000, 00	2
OS160GD12P				3
OS160GD22N2P				4
OS160GD22FP				4
侧端操作				
隧道型端子，防护等级IP20				
OS32GD02P	32	15/18.5/22	000	2
OS32GD03P				3
OS32GD04N2P				4
OS32GD04FP				4
OS63GD02P	63	30/37/55	000	2
OS63GD03P				3
OS63GD04N2P				4
OS63GD04FP				4
端子螺钉套件				
OS125GD02P	125	55/75/11	0000, 00	2
OS125GD03P				3
OS125GD04N2P				4
OS125GD04FP				4
OS160GD02P	160	75/90/132	000, 00	2
OS160GD03P				3
OS160GD04N2P				4
OS160GD04FP				4

标配的转轴和手柄

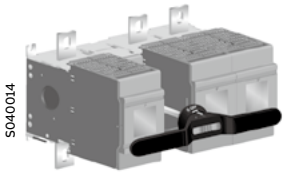
适用开关	手柄型号	转轴型号	端子螺钉
OS32G_...63G_	OHB45J6	OXP6X161	-
OS125G_...160G_	OHB65J6		M8X25

F = 熔断器中性线
N1 = 开关中性线，在开关左侧
N2 = 开关中性线，在开关右侧

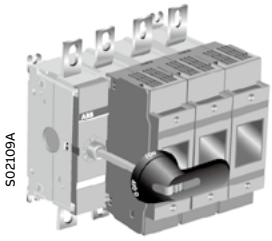
隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表



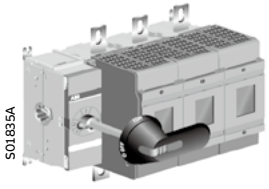
OS250D22N2P



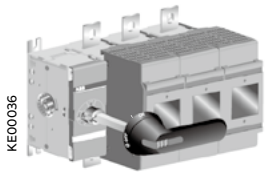
OS1250D12P



OS250D03N3P



OS400D03P



OS630D03P

正面操作的隔离开关熔断器组（直接安装式手柄）
带端子螺钉套件，标配一个 ON-OFF 黑色塑料手柄和轴。带熔断器盖，手柄防护等级 IP65，在 OFF 位置可加挂锁，在 ON 位置与门联锁，转轴可调节安装深度。

型号	额定电流 AC-20...23 ≤690V [A]	额定功率 AC-23 400/500/690V [kW]	熔断器规格	极数
极间操作				
OS250D11P	250	145/170/250	2	3
OS250D12P			0-1	
OS250D22N2P			4	
OS400D11P	400	230/280/400	2	3
OS400D12P			0-2	
OS400D22N2P			4	
OS630D11P	630	355/450/630	2	3
OS630D12P			3	
OS630D22N2P			4	
OS800D11P	800	450/560/710	2	3
OS800D12P			3	
OS800D22N2P			4	
OS1250D12P	1250A[1)] 1000A[2)]	560/710/1000	4	3
OS1250D22N2P				4
OS1250DA12P	1250A[1)] 1000A[2)]	560/710/1000	4a	3
OS1250DA22N2P				4
侧端操作				
OS250D02P	250	145/170/250	0-1	2
OS250D03P				3
OS250D03N3P				3+N
OS250D04N2P				4
OS250D04FP				4
OS400D02P	400	230/280/400	0-2	2
OS400D03P				3
OS400D03N3P				3+N
OS400D04N2P				4
OS400D04FP				4
OS630D02P	630	355/450/630	3	2
OS630D03P				3
OS630D03N3P				3+N
OS630D04N2P				4
OS630D04FP				4
OS800D02P	800	450/560/710	3	2
OS800D03P				3
OS800D03N3P				3+N
OS800D04N2P				4
OS800D04FP				4

1) 使用类别为 AC-20...22
2) 使用类别为 AC-23

隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表

型号	额定电流 AC-20...23 ≤690V [A]	额定功率 AC-23 400/500/690V [kW]	熔断器规格	极数
侧端操作				
OS1250D02P	1250A[1] 1000A[2]	560/710/1000	4	2
OS1250D03P				3
OS1250D03N3P				3+N
OS1250D04N2P				4
OS1250D04FP				4
OS1250DA02P	1250A[1] 1000A[2]	560/710/1000	4a	2
OS1250DA03P				3
OS1250DA03N3P				3+N
OS1250DA04N2P				4
OS1250DA04FP				4

4

标配的转轴和手柄

适用开关	转轴型号	手柄型号	端子螺钉
OS250_P	OXP6X210	OHB65J6	M10X30
OS400_P	OXP12X250	OHB95J12	M10X30
OS630...800_P	OXP12X280	OHB145J12	M12X40
OS1250_P	OXP12X395	OHB274J12	M12X50

1) 使用类别为 AC-20...22
2) 使用类别为 AC-23

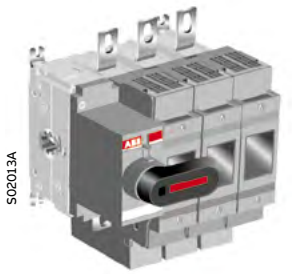
隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表


S07002

OS32G...63GD03K


S07003

OS125G...160GD03K


S02013A

OS250D03K

4

正面操作的隔离开关熔断器组（直接安装式手柄）
标配一个 Test-OFF-ON 黑色塑料手柄和轴，手柄可在 OFF 位置加挂锁。

型号	额定电流 AC-20...23 ≤690V [A]	额定功率 AC-23 400/500/690V [kW]	熔断器规格	极数
隧道型端子，防护等级 IP20				
OS32GD03K	32	15/18.5/22	000	3
OS32GD04N2K				4
OS32GD04FK				4
OS63GD03K	63	30/37/55	000	3
OS63GD04N2K				4
OS63GD04FK				4
端子螺钉套件				
OS125GD03K	125	55/75/110	000, 000	3
OS125GD04N2K				4
OS125GD04FK				4
OS160GD03K	160	75/90/132	000, 000	3
OS160GD04N2K				4
OS160GD04FK				4
OS250D03K	250	145/170/250	0-1	3
OS250D04N2K				4
OS400D03K	400	230/280/400	0-2	3
OS400D04N2K				4
OS630D03K	630	355/450/630	3	3
OS630D04N2K				4
OS800D03K	800	450/560/710	3	3
OS800D04N2K				4
OS1250D03K	1250A[1] 1000A[2]	560/710/1000	4	3
OS1250D04N2K				4
OS1250DA03K	1250A[1] 1000A[2]	560/710/1000	4a	3
OS1250DA04N2K				4

标配的转轴和手柄

适用开关	轴和手柄的型号	端子螺钉
OS32G...63G_K	OSV200BK	-
OS125G...160G_K	OSV200BK	M8×25
OS250_K	OSV250DK	M10×30
OS400_K	OSV400DK	M10×30
OS630...800_K	OSV800DK	M12×40
OS1250_K	OSV1250DK	M12×50

1) 使用类别为 AC-20...22
2) 使用类别为 AC-23

隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表


S07009
OS32G_...63GDS30K


S07010
OS125G_...160GDS30K


KE00074
OS250DS03

侧面操作的隔离开关熔断器组（不带手柄）

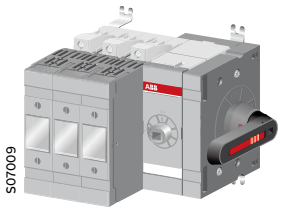
带端子螺钉套件，标配一个 ON-OFF 黑色塑料手柄和轴。手柄防护等级 IP65，在 OFF 位置可加挂锁，在 ON 位置与门联锁，转轴可调节安装深度。

型号	额定电流 AC-20...23 ≤690V [A]	额定功率 AC-23 400/500/690V [kW]	熔断器规格	极数
从开关左侧测量的转轴安装深度，3 极：H=221…283mm，4 极：H=266…328mm 内置接线端子，级 IP20。 对于横截面积 < 10mm2 的电线，需要采用端子罩 OSS63G1 来保持防护等级 IP20。				
隧道型端子，防护等级 IP20				
OS32GDS30	32	15/18.5/22	000	3
OS32GDS40N2				4
OS32GDS40F				4
OS63GDS30	63	30/37/55	000	3
OS63GDS40N2				4
OS63GDS40F				4
端子螺钉套件				
OS125GDS30	125	55/75/110	000, 00	3
OS125GDS40N2				4
OS125GDS40F				4
OS160GDS30	160	75/90/132	000, 00	3
OS160GDS40N2				4
OS160GDS40F				4
带端子螺钉套件（手柄和轴需另订购）				
OS250DS03	250	145/170/250	0-1	3
OS250DS30				3
OS250DS04F				4
OS250DS40F				4
OS400DS03	400	230/280/400	0-2	3
OS400DS30				3
OS400DS04F				4
OS400DS40F				4
OS630DS03	630	355/450/630	3	3
OS630DS30				3
OS630DS04F				4
OS630DS40F				4
OS800DS03	800	450/560/710	3	3
OS800DS30				3
OS800DS04F				4
OS800DS40F				4

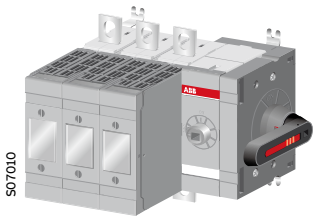
标配的转轴和手柄（在 - K 型）

适用开关	转轴型号	手柄型号	端子螺钉
OS32G_S_K...63G_S_K	OXP6X42-TO	OHB65D6	-
OS125G_S_K...160G_S_K	OXP6X42-TO	OHB65D6	M8×25
OS250	OXP6X42-TO	OHB65D6	M10×30
OS400	OXP12X47-TO	OHB95D12	M10×30
OS630...800	OXP12X59-TO	OHB145D12	M12×40

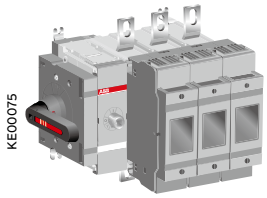
隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表


S07009

OS32G_...63GDS30K


S07010

OS125G_...160GDS30K


KE00075

OS250DS03K

侧面操作的隔离开关熔断器组（带手柄）
带端子螺钉套件，标配一个 Test-ON-OFF 黑色塑料手柄和轴。在 OFF 位置可加挂锁。

型号	额定电流 AC-20...23 ≤690V [A]	额定功率 AC-23 400/500/690V [kW]	熔断器规格	极数
隧道型端子，防护等级 IP20				
OS32GDS30K	32	15/18.5/22	000	3
OS32GDS40N1K				4
OS32GDS40N2K				4
OS63GDS30K	63	30/37/55	000	3
OS63GDS40N1K				4
OS63GDS40N2K				4
端子螺钉套件				
OS125GDS30K	125	55/75/110	000, 00	3
OS125GDS40N2K				4
OS160GDS30K	160	75/90/132	000, 00	3
OS160GDS40N2K				4
OS250DS03K	250	145/170/250	0-1	3
OS250DS30K				3
OS250DS04FK				4
OS250DS40FK				4
OS400DS03K	400	230/280/400	0-2	3
OS400DS30K				3
OS400DS04FK				4
OS400DS40FK				4
OS630DS03K	630	355/450/630	3	3
OS630DS30K				3
OS630DS04FK				4
OS630DS40FK				4
OS800DS03K	800	450/560/710	3	3
OS800DS30K				3
OS800DS04FK				4
OS800DS40FK				4

标配的转轴和手柄

适用开关	转轴型号	手柄型号	端子螺钉
OS32G_S_K...63G_S_K	OXP6X42-TO	OHB65D6	-
OS125G_S_K...160G_S_K	OXP6X42-TO	OHB65D6	M8×25
OS250	OXP6X42-TO	OHB65D6	M10×30
OS400	OXP12X47-TO	OHB95D12	M10×30
OS630...800	OXP12X59-TO	OHB145D12	M12×40

熔断器式隔离开关 (方形) - EasyLine
型号说明


XLP 000


XLP 00


XLP 1


XLP 2


XLP 3

型号说明

XLP 00 -A60/60-3BC-B

电缆方向 (只适用于带母排接头的XLP 00、XLP 1、XLP 2、XLP 3)
B = 电缆接头向下
A = 电缆接头向上

线夹类型/螺栓类型
6CC = 6个 笼式线夹
3BC = 3个 桥式线夹
3TC = 3个 三重线夹
3FC = 3个 馈线线夹
3M8 = 3个 M8螺栓
3M10 = 3个 M10螺栓

连接方式
(只适用于带母排接头的XLP 00、XLP 1、XLP 2、XLP 3的两种情况)
1) A : 接头 60 : 母排间距 60 : 深度 (60、85、120mm)
2) EFM = 熔断器监测器

熔断器规格
000、00、1、2、3

XLP = 熔断器式隔离开关 (方形) 系列

附件选配表

主要参数				可选配件						
极数	型号	额定电流 (A)	熔断器号码	电缆端子	辅助接点	微型辅助开关	电缆护罩	电子熔断器监控 (EFM)	DIN导轨安装设备	挂锁装置
3极	XLP 000	100	00C	CC笼形夹	-	最多可配2个	-	-	可选	-
	XLP 00	160	00	(a)	1NO或1NC	最多可配2个	可选	可选	可选	可选
	XLP 1	250	1	(b)	1NO或1NC	最多可配2个	可选	可选	-	可选
	XLP 2	400	2	(b)	1NO或1NC	最多可配2个	可选	可选	-	可选
	XLP 3	630	3	(b)	1NO或1NC	最多可配2个	可选	可选	-	可选

说明:
1. 熔断器不在熔断器式隔离开关基本价格内。
2. 熔断器应符合IEC和DIN标准的相应规格。
3. 定购电缆端子请注明型号，数量:
   (a): BC桥式夹，SPC单棱柱夹，TC三线夹，FC馈线夹，电缆接线片和汇流排连接用的螺栓。
   (b): BC桥式夹，SPC单棱柱夹，DPC双棱柱夹，电缆接线片和汇流排连接用的螺栓。
4. 另有多种母线适配器可供选择，具体型号请向当地办事处咨询。

熔断器式隔离开关 (方形) - EasyLine
型号选择表


XLP 000



XLP 00



XLP 1


XLP 2


XLP 3

产品型号	产品描述
XLP000	
XLP000-6CC	100 A（带 6 个笼式线夹）
XLP00	
XLP00	160 A（不带线夹及螺栓）
XLP00-6BC	160 A（带 6 个桥式线夹）
XLP00-EFM-6BC	160 A（带 6 个桥式线夹和熔断器监测器）
XLP00（带母排接头）	
XLP00-A60/60-3BC-B	160 A（带 A60/60 接头和 3 个桥式线夹，电缆向下）
XLP00-A60/60-3BC-A	160 A（带 A60/60 接头和 3 个桥式线夹，电缆向上）
XLP1	
XLP1	250 A（不带线夹及螺栓）
XLP1-6BC	250 A（带 6 个桥式线夹和 3×M10 螺栓）
XLP1-EFM-6BC	250 A（带 6 个桥式线夹和熔断器监测器）
XLP1（带母排接头）	
XLP1-A60/85-3BC-B	250 A（带 A60/85 接头和 3 个桥式线夹，电缆向下）
XLP1-A60/85-3BC-A	250 A（带 A60/85 接头和 3 个桥式线夹，电缆向上）
XLP2	
XLP2	400 A（不带线夹及螺栓）
XLP2-6BC	400 A（带 6 个桥式线夹）
XLP2-EFM-6BC	400 A（带 6 个桥式线夹和熔断器监测器）
XLP2 带接头（不带线夹及螺栓）	
XLP2-A60/120-B	400 A（带 A60/120 接头, 电缆向下）
XLP2-A60/120-A	400 A（带 A60/120 接头, 电缆向上）
XLP3	
XLP3	630 A（不带线夹及螺栓）
XLP3-6BC	630 A（带 6 个桥式线夹）
XLP3-EFM-6BC	630 A（带 6 个桥式线夹和熔断器监测器）
XLP3 带接头（不带线夹及螺栓）	
XLP3-A60/120-B	630 A（带 A60/120 接头, 电缆向下）
XLP3-A60/120-A	630 A（带 A60/120 接头, 电缆向上）

低压熔断器 - FuseLine (OFA) DIN43620 型
型号速查表

Fuseline OFA 电子样本

型号说明

OFA FC 000 GG 16

- 额定电流
- 使用类别
  GG : gG型
- 熔断器规格
  000、 00、1、2、3、4
- 额定电压
  FC : 500 V
- 系列号
  OFA： 有填料封闭管式刀形触头熔断器 (NH 型熔断器)



OFA AC 000 GG 32 D

- 熔断指示
  D : 双显
  无 : 单显
- 额定电流
- 使用类别
  GG : gG型
- 熔断器规格
  000、00、1、2、3
- 额定电压
  AC : 690V
- 型号
  OFA: 有填料封闭管式刀形触头熔断器 (NH 型熔断器)

备注:
1. 双显熔断器 DI 有双重的熔断器指示器，比传统单显使用更广泛
2. 双重故障指示保证不需要借助任何仪器就能准确及时检测系统故障，提高供电可靠性

4

型号速查表

gG 型

系列	额定电压	规格	类型	额定工作电流 (A)																										额定分断能力 (kA)	额定损耗功率 (W)
				4	6	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	224	250	300	315	355	400	425	500	630	800	1000	1250		
OFA	FC (500VAC)	000	GG		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																120	≤ 7.5
		00		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■														≤ 12
		1												■	■	■	■	■	■	■											≤ 23
		2														■	■	■	■	■	■	■	■	■							≤ 34
		3																				■	■	■	■	■	■	■			120[1)]	≤ 48
		4																										■	■	■	100	≤ 90
	AC (690VAC)	000			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	80	≤ 12
		00				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																≤ 12
		0									■	■	■	■	■	■	■															≤ 25
		1												■	■	■	■	■	■													≤ 32
		2															■	■	■	■	■	■										≤ 25
		3																				■	■	■	■	■						≤ 60

1）： 800A 的分断能力是 80KA

AR 型

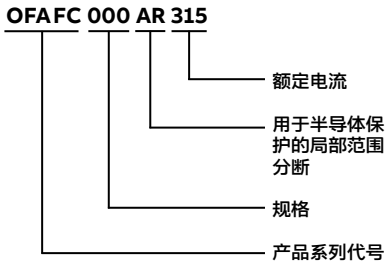
系列	额定电压	规格	类型	额定工作电流 (A)																					
				20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	450	500	550	630	700	800	900	1000
OFA	FC (500VAC)	000	AR	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									
		1		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
		2																■	■	■	■	■			
		3																					■	■	■

低压熔断器 - FuseLine (OFA) DIN43620型
配合选型表

熔断器型号	熔断器规格	对应的开关型号			
		PowerLine-OS	EasyLine-XLP	FastLine-SLK	InLINE II - ZLBM
OFAFC000GG6	000	OS32-160D_	XLP000		
OFAFC000GG10					
OFAFC000GG16					
OFAFC000GG20					
OFAFC000GG25					
OFAFC000GG32					
OFAFC000GG40					
OFAFC000GG50					
OFAFC000GG63					
OFAFC000GG80					
OFAFC000GG100					
OFAFC00GG4	00	OS32-160D_	XLP00	SLK160	ZLBM00
OFAFC00GG6					
OFAFC00GG10					
OFAFC00GG16					
OFAFC00GG20					
OFAFC00GG25					
OFAFC00GG32					
OFAFC00GG35					
OFAFC00GG40					
OFAFC00GG50					
OFAFC00GG63					
OFAFC00GG80					
OFAFC00GG100					
OFAFC00GG125					
OFAFC00GG160					
OFAFC1GG80	1	OS250-400D_	XLP1	SLK250, SLK400	ZLBM1
OFAFC1GG100					
OFAFC1GG125					
OFAFC1GG160					
OFAFC1GG200					
OFAFC1GG224					
OFAFC1GG250					
OFAFC2GG125	2	OS400D_	XLP2	SLK400	ZLBM2
OFAFC2GG160					
OFAFC2GG200					
OFAFC2GG224					
OFAFC2GG250					
OFAFC2GG300					
OFAFC2GG315					
OFAFC2GG355					
OFAFC2GG400					
OFAFC3GG315	3	OS630D_	XLP3	SLK630	ZLBM3
OFAFC3GG355					
OFAFC3GG400					
OFAFC3GG425					
OFAFC3GG500					
OFAFC3GG630					
OFAFC3GG800	3	OS800D_			
OFAFC4GG800	4	OS1250D_			
OFAFC4GG1000					
OFAFC4GG1250					

低压熔断器 - FuseLine (OFA) DIN43620型
快速熔断器

型号说明











型号	规格	额定电流 RMS A	额定电压 V	弧前焦耳积分	690V 时的总焦耳积分	功率损耗 W	订货代码
OFAFC000AR20	000	20	690	11.5	78	7	1SCA164425R1001
OFAFC000AR25	000	25		19	130	9	1SCA164427R1001
OFAFC000AR32	000	32		40	270	10	1SCA164430R1001
OFAFC000AR40	000	40		69	460	12	1SCA164431R1001
OFAFC000AR50	000	50		115	770	15	1SCA164432R1001
OFAFC000AR63	000	63		215	1450	16	1SCA164433R1001
OFAFC000AR80	000	80		380	2550	19	1SCA164434R1001
OFAFC000AR100	000	100		695	4650	24	1SCA164422R1001
OFAFC000AR125	000	125		1200	8500	28	1SCA164423R1001
OFAFC000AR160	000	160		2300	16000	32	1SCA164424R1001
OFAFC000AR200	000	200		4200	28000	37	1SCA164426R1001
OFAFC000AR250	000	250		7750	51500	42	1SCA164428R1001
OFAFC000AR315	000	315		12000	80500	52	1SCA164429R1001
OFAFC1AR315	1	315	690	7000	46500	50	1SCA164518R1001
OFAFC1AR400	1	400		15000	105000	60	1SCA164519R1001
OFAFC2AR450	2	450		15500	105000	70	1SCA164520R1001
OFAFC2AR500	2	500		21500	145000	75	1SCA164521R1001
OFAFC2AR550	2	550		28000	190000	80	1SCA164522R1001
OFAFC2AR630	2	630		41000	275000	90	1SCA164523R1001
OFAFC2AR700	2	700		60500	405000	95	1SCA164524R1001
OFAFC3AR800	3	800		69500	465000	115	1SCA164526R1001
OFAFC3AR900	3	900		100000	670000	120	1SCA164527R1001
OFAFC3AR1000	3	1000		140000	945000	125	1SCA164525R1001

备注:
额定电流是指熔断器通过电流密度 1.3A/mm^2(IEC 60269-4) 的铜导线提供额定电流。如导线采用 IEC 60269-1 标准的截面。
对于规格 000, 若电流超过 125A，需要考虑降容；对于规格 1-2-3，熔断器也要相应降容，请咨询 ABB。

AFC系列接触器
用于电动机起动和线路通断，最高96A

AFC 接触器电子样本



ABB的AF平台增加了AFC系列交流接触器，适用于最高 45 kW （400V-96A AC-3） 电动机控制与保护应用场合，通过电磁控制优化交流控制应用的动作时间。紧凑型模块化设计，尺寸更小，可以满足客户节省空间、安装便捷的需求。通用附件适用于所有AF系列，可使用附加辅助触点和各种附件轻松扩展，为用户提供更多优秀解决方案。

型号说明

AFC 09 - 30 - 10 K - 80

线圈电压和代码

	50Hz	60Hz
81	24V	24V
84	110V	110...120V
80	220...230V	230...240V
88	230...240V	240...260V
85	380...400V	400...415V
86	400...415V	415...440V
34	175V	208V
42	230…240V	277V
51	400…415V	480V

接线端子
空白：螺钉接线端子
K：带插入式弹簧接线端子

辅助触点数量
第一位：NO，第二位：NC

主触点数量
第一位：NO，第二位：NC

额定工作电流代号
9、12、18、25、26、30、38、40、52、65、78、80、96

AFC 系列接触器

型号速查表 - 3 极

系列	额定工作电流 (A)													主触点	辅助触点	接线端子	线圈电压代号
	9	12	18	25	26	32	38	40	53	65	78	80	96				
AFC	*	*	*											-30	-10, 01	螺钉接线端子 / * 带插入式弹簧接线端子	
					*	*	*								-00		
															-11		

型号速查表 - 4 极

系列	额定工作电流 (A)													主触点	接线端子	线圈电压代号
	9	18	26	38	40	53	80									
AFC														40	螺钉接线端子	
														04		
														22		

AFC 3极接触器和电机保护

AFC 3极接触器



IEC	**额定运行功率AC-3**	θ ≤ 60 °C, 400 V	kW	4	5.5	7.5	11	11	15	18.5
交流控制电源			型号	**AFC09** **AFC09..K**	**AFC12** **AFC12..K**	**AFC16** **AFC16..K**	**AFC25** **AFC25**	**AFC26** **AFC26..K**	**AFC30** **AFC30..K**	**AFC38** **AFC38..K**
IEC	额定运行电流AC-3	θ ≤ 60 °C, 400 V	A	9	12	18	25	26	32	38
	额定运行电流AC-1	θ ≤ 40 °C, 690 V	A	25	28	30	32	45	50	50

主要附件

辅助触点	前装	**CA4X-10；CA4X-01；CA4X-11；CA4X-20；CA4X-02**	
	侧装	**CAL4-11**（1 x 常开）+ 1 x 常闭）	
定时器	电子	**TEF4-ON** **TEF4-OFF**	
联锁装置	机械	**VM4**	
	机械/电气	**VEM4**	
连接套件	用于可逆接触器	**BER16-4**	**BER38-4**
浪涌抑制器	压敏电阻型（交流）	**RV4-1**	
	RC型（交流）	**RC4-1**	

过载继电器

热过载继电器		CLASS 10	**TF42**（0.10…38A）	
电子继电器		CLASS 10E, 20E, 30E	**EF19**（0.10…18.9A）	**EF19**（0.10…18.9A） **EF45**（9…45A）
附件（用于单台安装）		热过载继电器	**DB42**	-
		电子继电器	**DB19EF**	**DB45EF**

电动机保护用断路器

	热/磁保护 CLASS 10	**MS116 (0.10...32 A)** Ics最高50 kA，适用于CLASS 10A		**MS165**（10...80 A） Ics最高100 kA（1）
		MS132 (0.10...32 A) Ics最高100 kA		
	单磁型	**MO132 (0.16...32 A)** Ics最高100 kA		**MO165**（16...80 A） Ics最高100 kA（1）
附件	用于接触器安装	**BEA16-4**	**BEA38-4**	

（1）MS165/MO165结合AF09... AF30使用，适用于北美。
（2）BEA65-4仅适用于MS165和MO165。





	18.5	22	30	37	37	45
	AFC40	**AFC52**	**AFC65**	**AFC78**	**AFC80**	**AFC96**
	40 70	53 100	65 105	78 105	80 125	96 130
	CA4X-10；CA4X-01；CA4X-11；CA4X-20；CA4X-02					
	CAL4-11（1 x 常开+ 1 x 常闭）					
	TEF4-ON **TEF4-OFF**					
	VM96-4					
	-					
	BER65-4				**BER96-4**	
	RC4-2					
	TF65（22...67 A）				TF96（40...96 A）	
	EF65（20...70 A）				EF96（36...100 A）	
	DB65				**DB96**	
					DB96	
	MS165（10...80 A） Ics最高100 kA					
	MO165（16...80 A） Ics最高100 kA					
	BEA65-4（2）					

5

AFC 4极接触器和NFC接触器式继电器

AFC 4极接触器






IEC	额定运行电流AC-1	θ ≤ 40 °C, 690 V	A	25	30	45	55	70	100	125
交流控制电源			型号	AFC09	AFC16	AFC26	AFC38	AFC40	AFC52	AFC80
IEC	额定运行电流AC-3	θ ≤ 60 °C, 400 V	A	9	18	22	22	40	53	80
	额定运行电流AC-1	θ ≤ 40 °C, 690 V	A	25	30	55	55	70	100	125

NFC 4极接触器式继电器



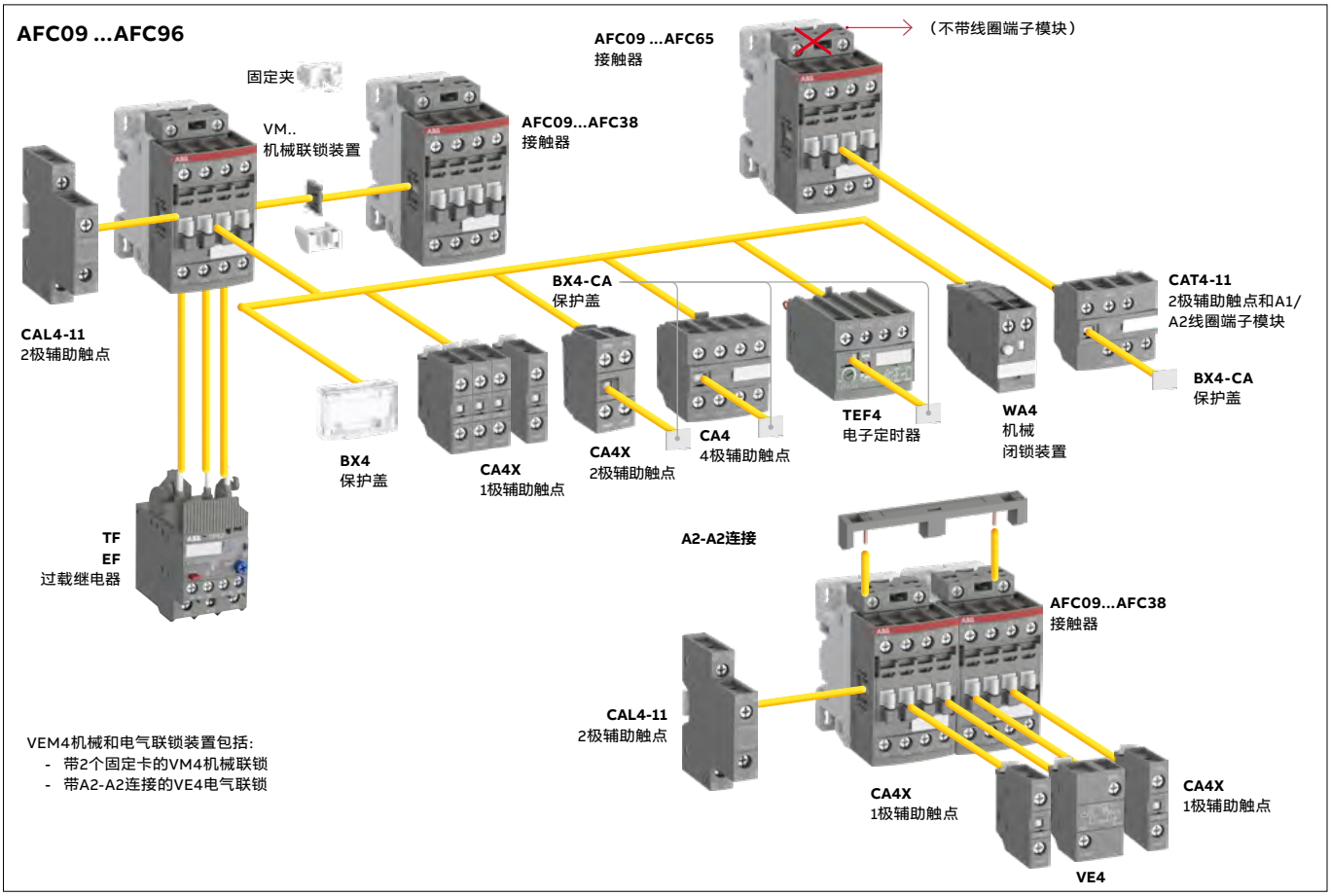

IEC	额定运行电流AC-15	400 V	A	3		
UL/CSA	负载能力			A600, Q600		
				2 2	3 1	4 0
交流控制电源			型号	NFC22E NFC22EK	NFC31E NFC31EK	NFC40E NFC40EK

NFC 8极接触器式继电器




IEC	额定运行电流AC-15	400 V	3				
UL/CSA	负载能力		A600, Q600				
			4 4	5 3	6 2	7 1	8 0
交流控制电源		型号	NFC44E NFC44EK	NFC53E NFC53EK	NFC62E NFC62EK	NFC71E NFC71EK	NFC80E NFC80KE

AFC09 ...AFC96 3极接触器
接触器和主要附件



主要附件安装说明 - 有关订货信息、技术数据和其他附件：见附件章节
可配置多种附件，具体视安装方式（前装或侧装）而定。

接触器型号	主极		内置辅助触点		前装附件辅助触点							侧装附件辅助触点	
									电子定时器	机械闭锁装置	电气和机械联锁装置（2个接触器之间）	2极CAL4-11	
					1极CA4X	2极CA4X	2极CAT4-11	4极CA4	TEF4 (3)	WA4 (2)	VEM4	左侧	右侧
AFC09 ...AFC38 (1)													
AFC09 ...AFC25	3	0	0	1	最多4	或最多2	或1	或1	或1	或1	–	+ 1	–
AFC09 ...AFC25	3	0	1	0	最多2	或最多1	或1	–	或1	或1	–	+ 1	+1
AFC26 ...AFC38	3	0	0	0	最多3	或最多1	–	–	–	–	+1	+ 1	或1
AFC40 ...AFC96													
AFC40 ...AFC78	3	0	0	0	最多4	或最多2	或1	–	或1	–	–	+ 1	+1
AFC80, AFC96	3	0	0	0	最多4	或最多2	–	–	或1	–	–	+ 1	+1

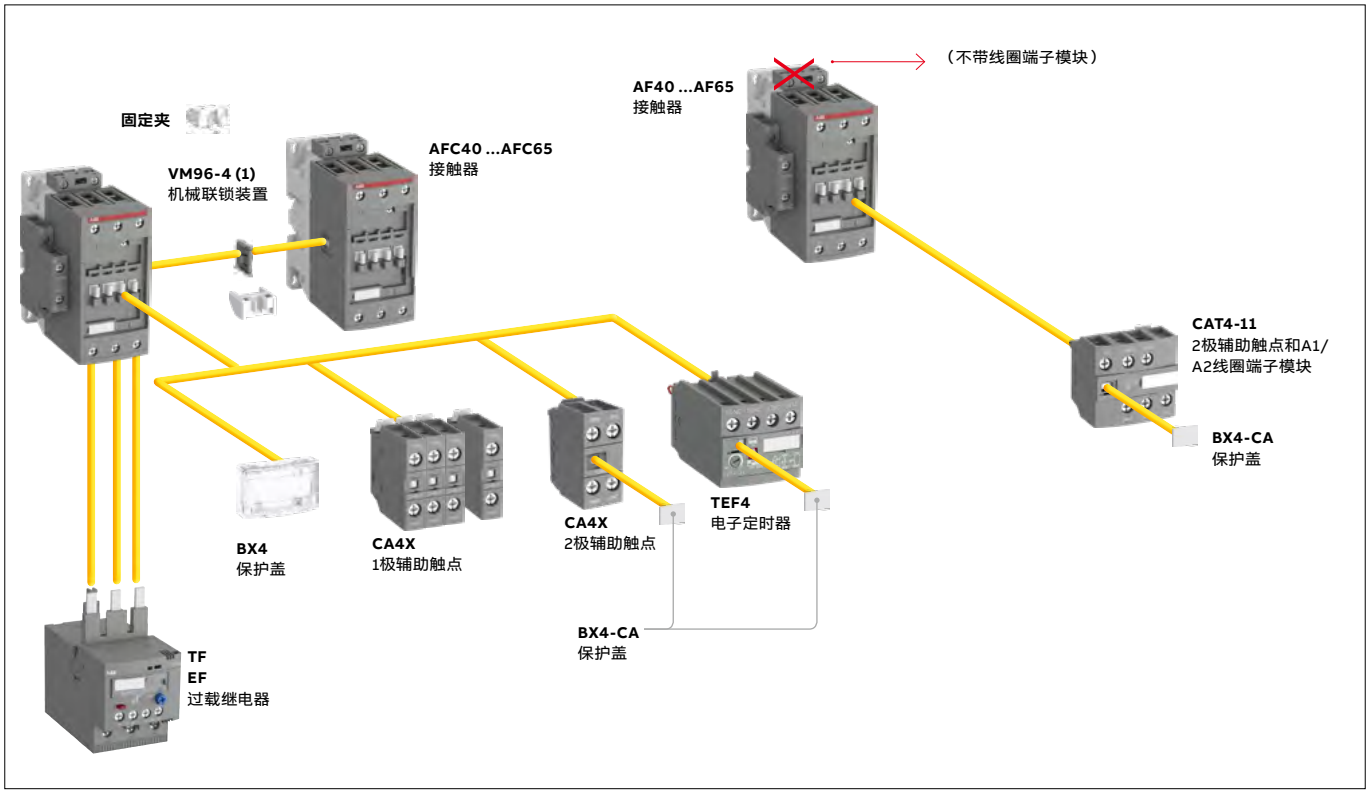
（1）包括附加和内置触点：最多4个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和3个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
安装CA4-11或CA4-02时，包括附加和内置触点：最多3个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和2个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
（2）ACF09…AFC38使用WA4。
关于内置或附加常闭辅助触点的总数，1极CA4辅助触点（机械联锁每侧1个）可接受。
（3）不适用于星-三角形起动器。对于兼容的星-三角形定时器，请使用CT-SDS.22S、CT-SDS.23S或CT-SDC.22。

过载继电器适用说明（4）

接触器型号	热过载继电器	电子过载继电器
AFC09 ...AFC38	TF42 (0.10...38 A)	EF19 (0.10...19 A)
AFC26 ...AFC38	TF42 (0.10...38 A)	EF45 (9...45 A)
AFC40 ...AFC65	TF65 (22...67 A)	EF65 (20...70 A)
AFC80, AFC96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

在接触器上安装过载继电器不会对上述其它附件的安装造成影响。
（4）直接安装 - 无需套件。

AFC40 ...AFC96 3极接触器，带1常开+ 1常闭辅助触点
接触器和主要附件



主要附件安装说明 - 有关订货信息、技术数据和其他附件：见附件一节
可配置多种附件，具体视安装方式（前装或侧装）而定。

接触器型号	主极	内置辅助触点	前装附件 辅助触点				电子定时器	机械闭锁装置	侧装附件 机械联锁装置（2个接触器之间）		辅助触点	
			1极CA4X	2极CA4X	2极CAT4-11	4极CA4	TEF4 (2)	WA4	VM96-4 (1)		2极CAL4-11 左侧	右侧
AFC40 ...AFC78	3 0	1 1	最多4	或最多2	**或1**	–	**或1**	–	+1		–	–
			最多4	或最多2	**或1**	–	**或1**	–	–	+	–	1
AFC80, AFC96	3 0	1 1	最多4	或最多2	–	–	**或1**	–	+1		–	–
			最多4	或最多2	–	–	**或1**	–	–	+	–	1

（1）使用VM96-4 B版或更高版本。
可在机械闭锁装置的每一侧安装1极CA4X辅助触点。
对于并排安装的AFC80、AFC96接触器，环境温度应保持在60°C以下。
（2）不适用于星-三角形起动器。对于兼容的星-三角形定时器，请使用CT-SDS.22S、CT-SDS.23S或CT-SDC.22。

过载继电器适用说明（3）

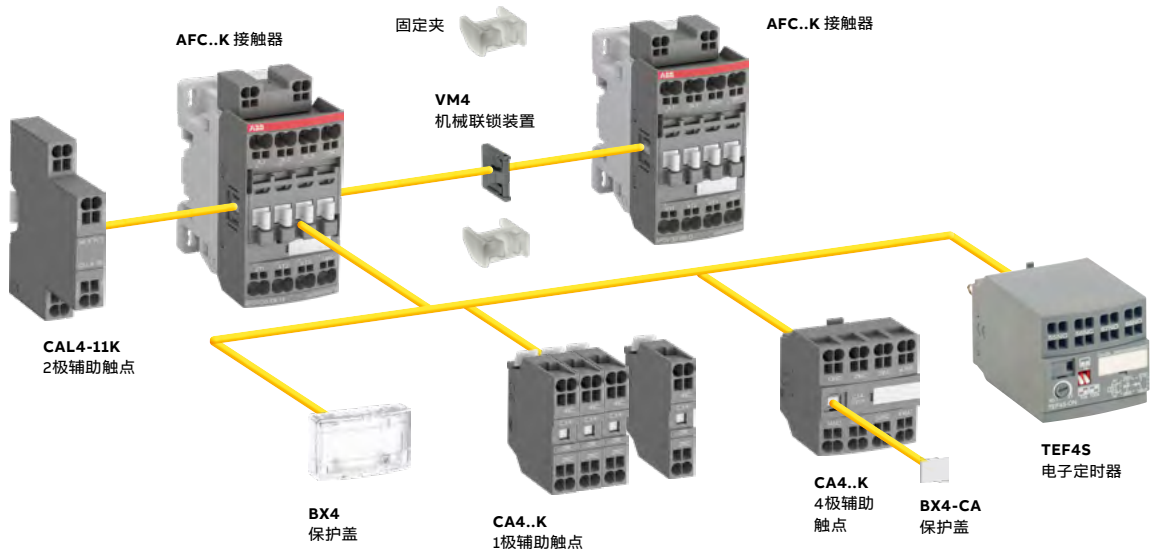
接触器型号	热过载继电器	电子过载继电器
AFC40 ...AFC65	TF65 (22...67 A)	EF65 (20...70 A)
AFC80, AFC96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

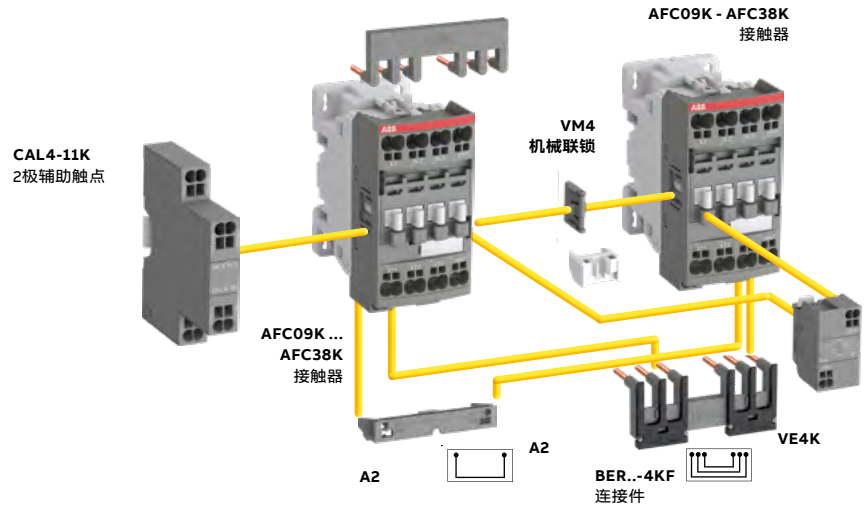
在接触器上安装过载继电器不会对上述其它附件的安装造成影响。
（3）直接安装 - 无需套件。

AFC09..K ...AFC38..K 3极接触器 - 带插入式弹簧接线端子
主要附件

接触器和主要附件（可提供其它附件）

AFC09..K ...AFC38..K





VEM4K机械和电气联锁装置包括:
- 带2个固定卡的VM4机械联锁
- 带A2-A2连接的VE4K电气联锁

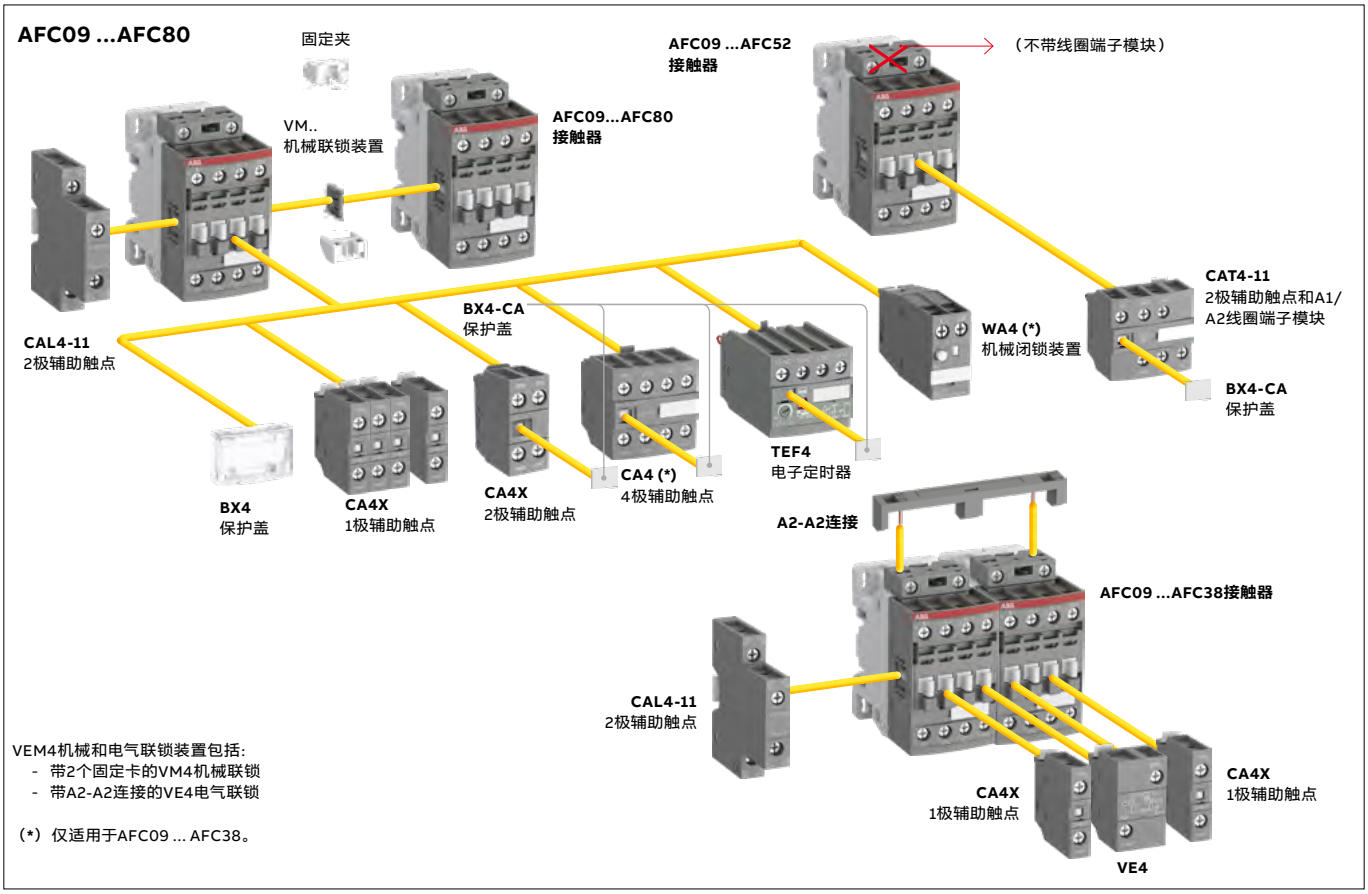
主要附件安装说明 - 有关订货信息、技术数据和其他附件: 见附件一节

可配置多种附件, 具体视安装方式（前装或侧装）而定。

接触器型号	主极	内置辅助触点	前装附件					侧装附件	
			辅助触点		电子定时器	电气和机械联锁装置		辅助触点	
						（2个接触器之间）		左侧	右侧
			1极CA4..K	4极CA4..K	TEF4S	VEM4K		2极CAL4-11K	
AFC09..K ...AFC38..K (1)									
AFC09..K ...AFC16..K	3 0	0 1	最多4	**或1**	**或1**	–	+	1	–
AFC09..K ...AFC16..K	3 0	1 0	最多2	–	**或1**	–	+	1	+1
AFC26..K ...AFC38..K	3 0	0 0	最多3	–	–	+1	+	1	**或1**

（1）包括附加和内置触点: 最多4个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和3个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5。

AFC09 ...AFC80 4极接触器
接触器和主要附件



主要附件安装说明 - 有关订货信息、技术数据和其他附件：见附件一节

可配置多种附件，具体视安装方式（前装或侧装）而定。

接触器 型号	主极	内置辅 助触点	前装附件 辅助触点				电子定时器	机械闭锁装置	电气和 机械联锁装置 （2个接触器之间）		侧装附件 辅助触点	
			1极CA4X	2极CA4X	2极CAT4-11	4极CA4	TEF4	WA4 (5)	VEM4		2极CAL4-11 左侧	右侧
AFC09 ...AFC38												
AFC09 ...AFC16	4 0	0 0 (1)	最多4	或最多2	或1	或1	或1	或1	–	+	1	–
AFC26 ...AFC38	4 0	0 0 (2)	最多2	或最多1	或1	–	或1	或1	–	+	1	+1
			最多3	或最多1	–	–	–	–	+1	+	1	或1
AFC09 ...AFC38	2 2	0 0 (2)	最多4	或最多2	或1	或1	或1	或1	–	+	1	–
			最多2	或最多1	或1	–	或1	或1	–	+	1	+1
AFC16-04	0 4	0 0 (3)	最多4	或最多2	或1	或1	或1	或1	–(6)	+	–	–
			最多4	或最多2	–	或1	或1	或1	–(6)	+	1	或1
AFC40 ...AFC80												
AFC40 ...AFC52	4 0	0 0	最多4	或最多2	或1	–	或1	–	–	+	1	+1
AFC80	4 0	0 0	最多4	或最多2	–	–	或1	–	–	+	1	+1
AFC40	2 2	0 0 (4)	最多4	或最多2	或1	–	或1	–	–	+	1	–
			最多4	或最多2	–	–	或1个	–	–	+	1	+1
AFC80	2 2	0 0 (4)	最多4	或最多2	–	–	或1个	–	–	+	1	+1

(1) 包括附加触点：最多4个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和3个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
安装CA4-11或CA4-02时，包括附加触点：最多3个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和2个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
(2) 包括附加触点：最多3个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和2个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
安装CA4-11或CA4-02时，包括附加触点：最多2个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和1个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
(3) 包括附加触点：最多1个常闭辅助触点（在位置1、1+/-30°、2、3、4上）。不允许安装在位置5上。不允许安装CA4-11或CA4-02。
(4) 包括附加触点：最多2个常闭辅助触点（在位置1、1±30°、2、3、4、5）
安装CA4-11时，包括附加触点：最多1个常闭辅助触点（在位置1、1±30度、2、3、4、5上）。不允许安装CA4-02。
(5) 关于内置或附加常闭辅助触点的总数，1极CA4辅助触点（机械联锁每侧1个）可接受。
(6) 如VM4和VEM4与AFC16-04-00一起使用，请咨询ABB销售代表。

AX系列接触器
型号说明及型号速查表

AX 系列接触器
电子样本

AX系列接触器主要用于控制三相电动机，额定工作电压达 690 V / 1000 V AC 的电力线路。额定电流 115-370A，结构紧凑、体积小、寿命长；工作稳定可靠、安装维护简单。

型号说明

AX 115 - 30 - 11 - 80

线圈电压和代码

	50Hz	60Hz
81	24V	24V
83	48V	48V
84	110V	110...120V
36	190V	220V
80	220...230V	230...240V
88	230...240V	240...260V
85	380...400V	400...415V
86	400...415V	415...440V

辅助触点数量
第一位：NO，第二位：NC

主触点数量
第一位：NO，第二位：NC

额定工作电流代号
115、150、185、205、260、300、 370

AX 系列接触器

型号速查表 - 3极

系列	115	150	185	205	260	300	370	主触点	辅助触点
AX								-30	-11

→

	线圈电压代号		
	代号	电压	
AX	*81	24V 50/60Hz	AC
	*83	48V 50/60Hz	
	*84	110V 50Hz / 110…120V 60Hz	
	*36	190V 50Hz / 220V 60Hz	
	*80	220…230V 50Hz / 230…240V 60Hz	
	*88	230…240V 50Hz / 240…260V 60Hz	
	*85	380…400V 50Hz / 400…415V 60Hz	
	*86	400…415V 50Hz / 415…440V 60Hz	

AX系列接触器和电机保护
产品一览表





接触器-3极

IEC 电动机最大功率AC-3	**θ≤55℃, 400V**	**kW**	55	75	90	110	132	160	200
产品型号（交流线圈）			**AX115**	**AX150**	**AX185**	**AX205**	**AX260**	**AX300**	**AX370**
IEC 额定工作电流 AC-3	**θ≤55℃, 400V**	**A**	115	150	185	205	265	305	370
额定工作电流 AC-1	**θ≤40℃, 690V**	**A**	160	190	250	275	400	500	600

主要附件

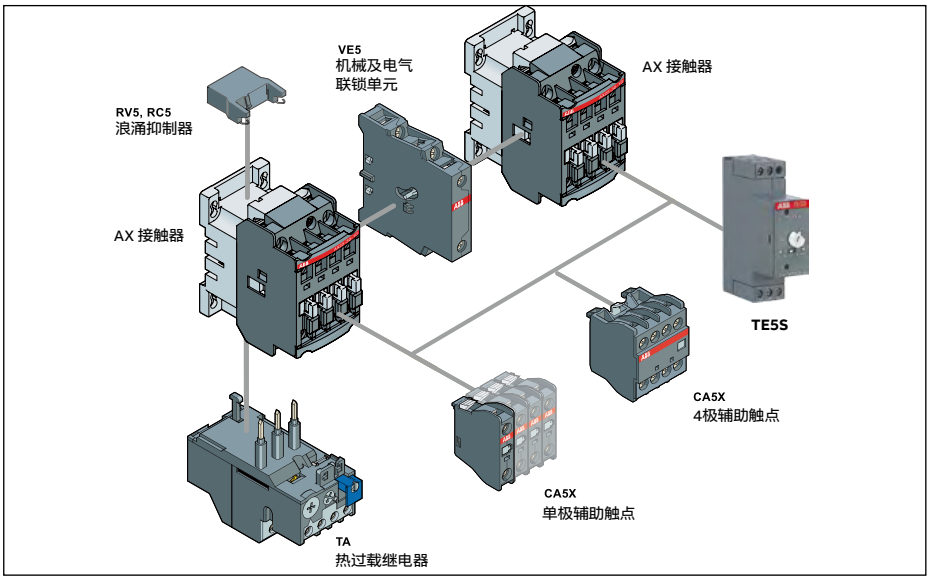
辅助触头组	前面式安装	CA5X-10 (1 x N.O.) CA5X-01 (1 x N.C.)	-	
	侧面式安装	CAL18X-11 (1 x N.O. + 1 x N.C.)		CAL19-11 (1 x N.O. + 1 x N.C.)
定时器	电子式	-	-	-
		-	-	-
联锁	机械式	-	VM300H	VM19
	机械及电气式	VE5-2	-	-
浪涌抑制器	RV压敏电阻型	RV5	-	-
	RC阻容吸收型	RC5-2	RC5-3	-

过载继电器

热过载继电器 	脱扣等级 10A	TA80DU (29...80 A)	TA200DU (66...200 A)	-
		TA110DU (66...110 A)		
电子过载继电器 	脱扣等级 10E,20E,30E	E140DU (50...140A)	EF205 (63...210A)	EF370 (115...380A)

AX115 ... AX150 接触器 - 3极
主要附件

附件装配图（其它附件也可提供）



主要附件安装说明

可配置多种附件，具体视安装方式（前装或侧装）而定。

接触器型号	主极	内置辅助触点	前装附件 辅助触点		定时器	侧装附件 辅助触点	联锁套件
			CA5X(1极)	CA5X(4极)	TEF5	2-pole CAL	VM5 或 VE5
AX115 ... AX150	3 0	1 1	1至6 x CA5X/CA5X2 或	1 x CA5X (4极) + 2 x CA5X (1极)	或 - +	1 x CAL18X -11	或 1 x VM5-2

过载继电器安装说明

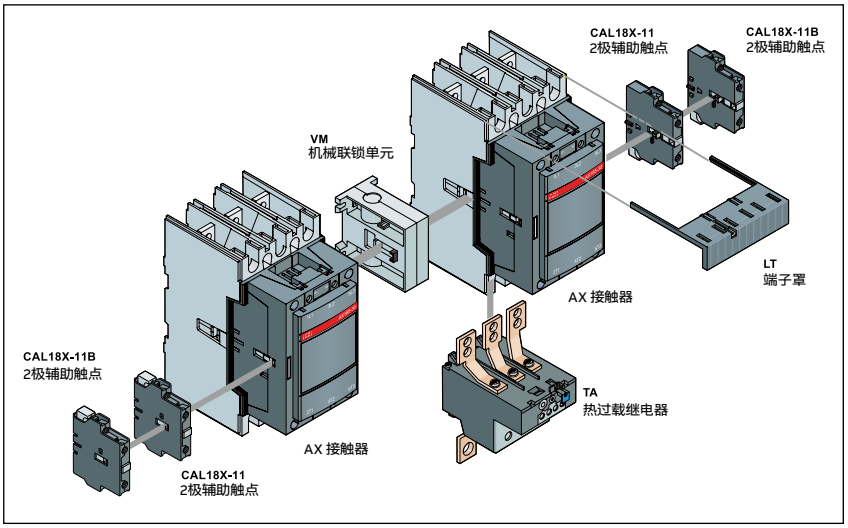
过载继电器可以与接触器直接连接

接触器型号	热过载继电器	电子式过载继电器
AX115...AX150	TA80DU(29...80A) 或TA110DU（65...110A）	E140DU（50...140A）

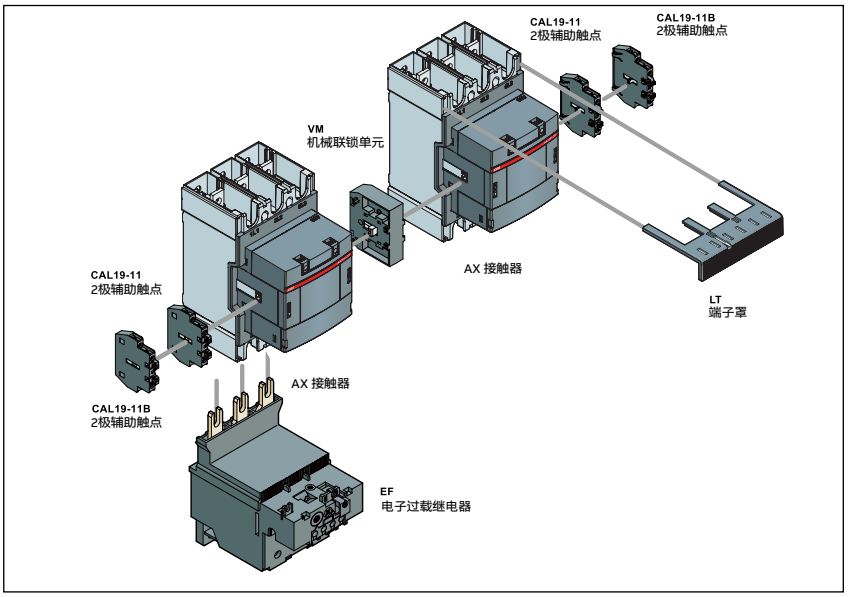
AX185 ... AX370 接触器 - 3极
主要附件

附件装配图（其它附件也可提供）

AX185...AX205 接触器 - 3极



AX260...AX370 接触器 - 3极



AX185 ... AX370 接触器 - 3极
主要附件

主要附件安装说明

接触器型号	主极	内置辅助触点	侧装附件 侧面安装辅助触点			机械连锁单元 用于水平安装
接触器 + 辅助触点模块						
AX185 ... AX205	3 0	1 1	1 x CAL18X-11	+	2 x CAL18X-11B	-
AX260 ... AX370	3 0	1 1	1 x CAL19-11	+	2 x CAL19-11B	-
接触器使用机械连锁 + 辅助触点模块						
AX185 ... AX205	3 0	1 1	2 x CAL18X-11 [1)]	+	2 x CAL18X-11B [1)]	VM...H [2)]
AX260 ... AX370	3 0	1 1	2 x CAL19-11 [1)]	+	2 x CAL19-11B [1)]	VM... [2)]

1) 两台接触器可以安装辅助触点的数量
2) 根据接触器的规格，确定联锁单元的具体型号

过载继电器安装说明

接触器型号	热过载继电器	电子式过载继电器
AX185...AX205	TA200DU（66...200A)	EF205（63...210A）
AX260...AX370	-	EF370（115...380A）

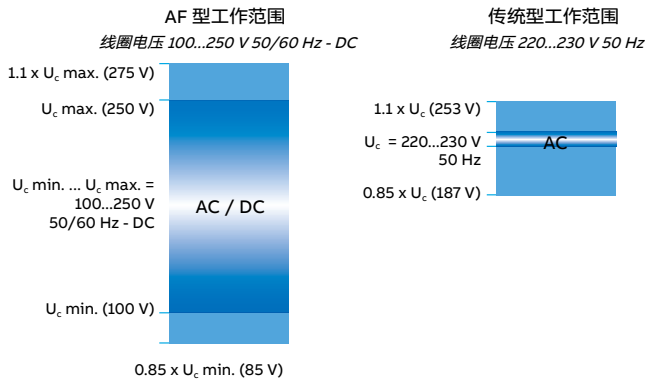
AF系列接触器
交/直流线圈

AF 系列接触器
电子样本

AF系列接触器采用电子控制线圈，仅四种线圈便可涵盖24...500 V 50/60 Hz 和 20...500 V DC电压范围。最高 560 kW - 400 V AC-3, 和 2650 A - 690 V AC-1。



交 / 直流控制接触器
- 抗大电压波动
- 带电子线圈接口，扩大控制电压范围 0.85 x U_c min. ... 1.1 x U_c max.



多种线圈，方便选择

AF 系列有标准功耗线圈和低功耗线圈，低功耗线圈控制电压范围：24...250 V 50/60 Hz，20...250 V DC 可选。

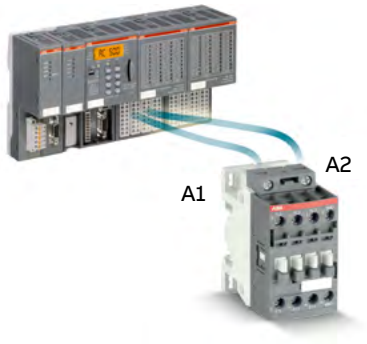


减少柜体能量损耗
- 具有低的线圈保持功耗
- 交流吸合功耗减少了 30% (AF 线圈)，80% (AF..Z 线圈)

内置浪涌抑制器
- 无需额外选配浪涌抑制器

用 AF..Z 接触器为您的设备提高可靠性
- 可耐受短时压降和电压中断（符合 SEMI F47-0706 标准）
- 带 AF..Z 线圈，适用控制电压为 12...20 V DC 和 48...250 V 50/60 Hz - DC

直接由 PLC 输出信号控制 ≥ 500 mA，24 V DC
无需接口继电器



型号说明

AF 400 Z - 30 - 10 21

- **线圈电压代码（详见订货信息表）**
- **辅助触点数量**
  N.O. / N.C.
- **主触点数量**
  N.O. / N.C.
- **线圈类型**
  空白：标准功耗线圈
  Z：低功耗线圈
- **额定工作电流代号**
  400, 460, 580, 750, 1250, 1350, 1650, 2050, 2650
- **AF 系列接触器**

型号速查表 - 3极

	额定工作电流 (A)																			主触点	辅助触点
系列	9	12	16	26	30	38	40	52	65	80	96	116	140	146	190	205	265	305			
AF																				-30	-10, -01
																				-30	-00
																				-30	-11

	额定工作电流 (A)										主触点	辅助触点
系列	370	400	460	580	750	1260	1350	1650	2050	2650		
AF											-30	-10, -01
											-30	-00
											-30	-11

	线圈电压代号		
	代号	电压	
AF (AF09-AF370)	*41	24…60V 50/60Hz	AC
	*11	24…60V 50/60Hz / 20…60V	DC
	*12	48…130V	AC/DC
	*13	100…250V	
	*14	250…500V	
AF (400-1250A)	*68	24…60V	DC
	*69	48…130V	AC/DC
	*70	100…250V	
	*71	250…500V	
AF (1350-2650A)	*70	100…250V	

AF系列接触器
交/直流线圈






AF 接触器，3极

IEC (1)	AC-3 额定功率	θ ≤ 60 °C (2), 400 V	kW	4	5.5	7.5	11	15	18.5	18.5	22	30	37	45
UL/CSA	3 相电动机	480 V	hp	5	7.5	10	15	20	20	30	40	50	60	60
产品型号（交/直流线圈）			**型号**	**AF09**	**AF12**	**AF16**	**AF26**	**AF30**	**AF38**	**AF40**	**AF52**	**AF65**	**AF80**	**AF96**
IEC	AC-3 额定工作电流	θ ≤ 60 °C (2), 400 V	A	9	12	18	26	32	38	40	53	65	80	96
	AC-1 额定工作电流	θ ≤ 40 °C, 690 V	A	25	28	30	45	50	50	70	100	105	125	130
UL/CSA	一般应用的额定电流	600 V	A	25	28	30	45	50	50	60	80	90	105	115
NEMA	NEMA 尺寸			00	0	-	1	-	-	2	-	-	3	-

(1) 1000 V IEC额定参数，适用于AF146 ... AF2650接触器。 (2) θ≤ 55 °C，适用于AF400 ... AF2650接触器。

主要附件

辅助触点	前装	CA4-10 (1 x N.O.) CA4-01 (1 x N.C.)			
	侧装	CAL4-11 (1 x N.O. + 1 x N.C.)			
定时器	电子	TEF4-ON TEF4-OFF			
联锁单元	机械	VM4		VM96-4	
	机械/电气联锁	VEM4			
连接件	适用于可逆接触器	BER16-4	BER38-4	BER65-4	BER96-4
浪涌抑制器		内置浪涌抑制器			

过载继电器

热过载继电器 	10 级 (Class 10A，适用于TF140, TA200DU)	TF42 (0.10…38 A)		TF65 (22...67 A)	TF96 (40...96 A)
电子过载继电器	脱扣等级：10E, 20E, 30E	EF19 (0.10…19 A)	EF19 (0.10…19 A) EF45 (9…45 A)	EF65 (25...70 A)	EF96 (36...100 A)

电动机保护用断路器



	热/磁保护 10 级	MS116 (0.10...32 A) Ics达50 kA，适用于class 10 A		MS165 (16...65 A) Ics 达50 kA	
		MS132 (0.10...32 A) Ics 达100 kA			
	单磁式	MO132 (0.16...32 A) Ics 达100 kA			
附件	用于安装接触器	BEA16-4	BEA38-4		








	55	75	75	90	110	132	160	200	200	250	315	400	400	475	560	-	-
	75	100	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	-	800	900	-	-
	AF116	**AF140**	**AF146**	**AF190**	**AF205**	**AF265**	**AF305**	**AF370**	**AF400**	**AF460**	**AF580**	**AF750**	**AF1250**	**AF1350**	**AF1650**	**AF2050**	**AF2650**
	116	140	146	190	205	265	305	370	400	460	580	750	800	860	1050	-	-
	160	200	225	275	350	400	500	600	600	700	800	1050	1260	1350	1650	2050	2650
	160	200	200	250	300	350	400	520	550	650	750	900	1210	1350	1650	2100	2700
	-	4	-	-	-	5	-	-	-	6	-	7	-	-	8	-	-

	CAL19			CAL18		
	VM19 (适用于同等规格的接触器)			VM750H VM750V		VM1650H
	BER140-4	BER205-4	BER370-4	BEM460-30	BEM750-30	

	TF140DU (66...142 A) θ ≤ 55 °C		TA200DU (66...200 A) θ ≤ 55 °C			
	EF146 (54...150 A)		EF205 (63...210 A)	EF370 (115...380 A)	EF460 (150···500 A)	EF750 (250···800 A)

短路保护装置

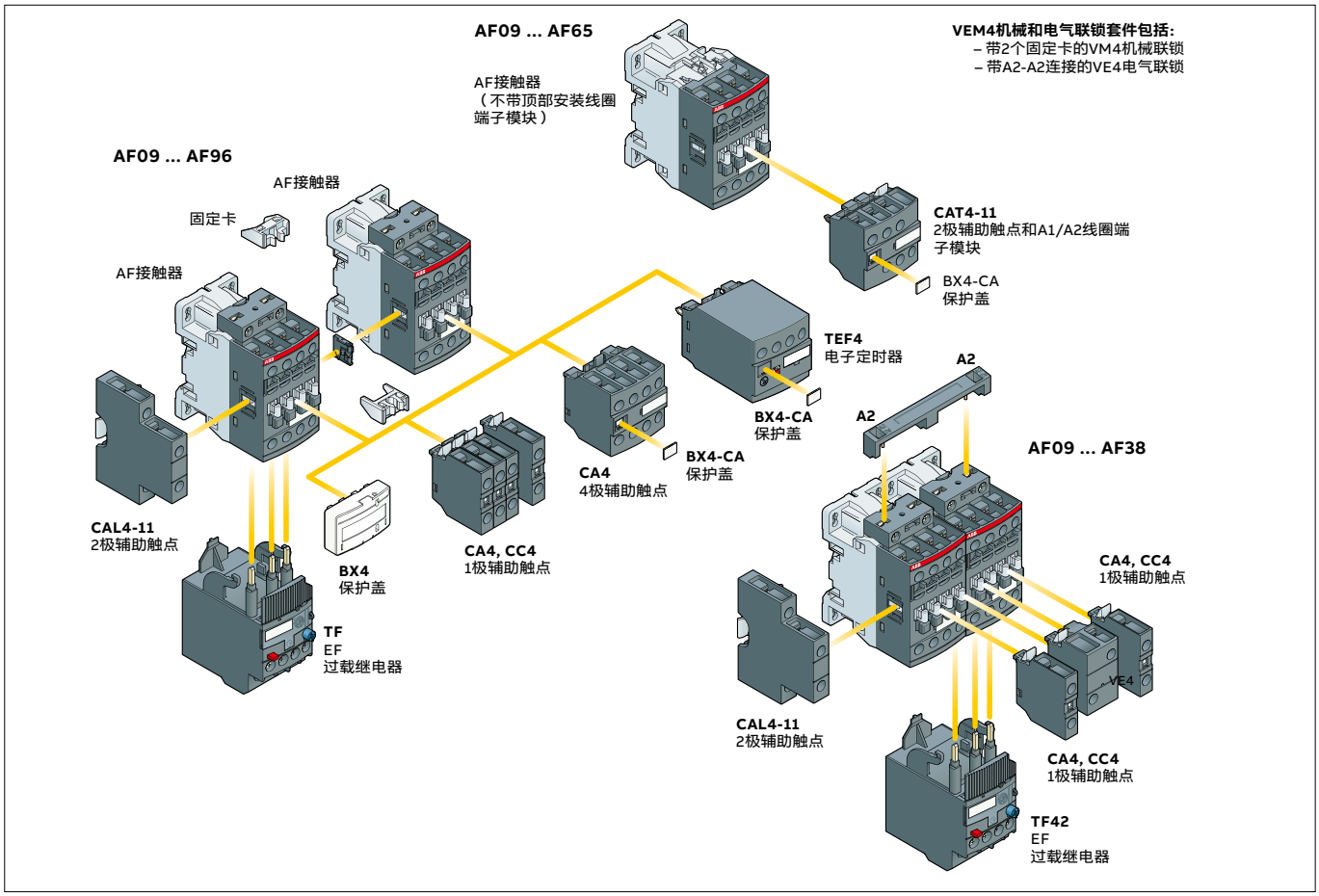
Tmax 断路器和OS隔离开关熔断器组






AF系列接触器
附件选型 - AF09 ... AF96

接触器及主要附件（其他附件也可提供）



主要附件的安装说明

可配置多种附件，具体视安装方式（前装或侧装）而定。

接触器型号	主极		内置辅助触点		前装附件 辅助触点 1极 CA4 1极 CC4		2极 CAT4-11		4极 CA4		电子定时器 TEF4		电气和机械联锁 (2个接触器间联锁) VEM4		侧装附件 辅助触点 2极 CAL4-11 左侧		右侧
					可安装的常闭辅助触点的最大数量：在1、2、3、4位置最多可安装4个常闭，在1 ±30°和位置5最多可安装3个常闭。												
AF09 ... AF16	3	0	0	1	4 max.	或	1	或	1	或	1		–	+	1		–
AF09 ... AF16	3	0	1	0	2 max.	或	1		–	或	1		–	+	1	+	1
AF26 ... AF38	3	0	0	0	3 max.		–		–		–	+	1	+	1	或	1
AF40 ... AF65	3	0	0	0	4 max.	或	1	或	1	或	1		–	+	1	+	1
AF80, AF96	3	0	0	0	4 max.		–	或	1	或	1		–	+	1	+	1

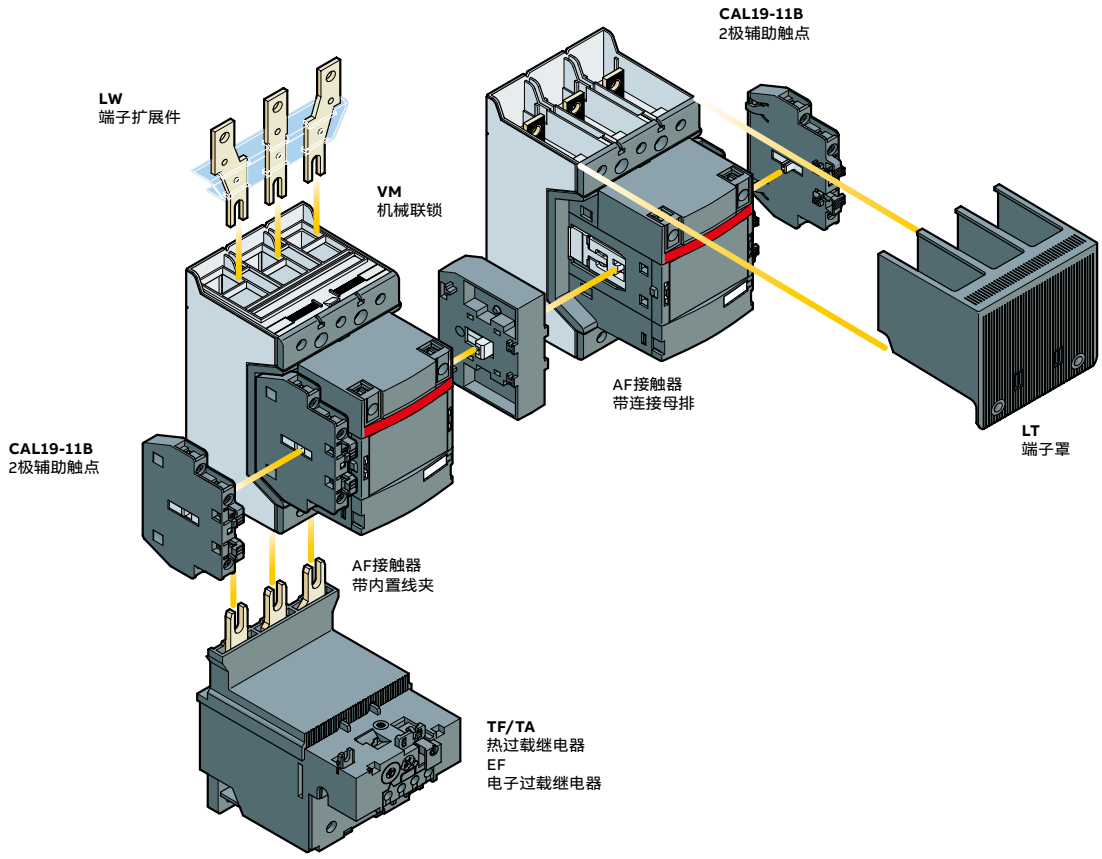
过载继电器安装说明 (1)

接触器类型	热过载继电器	电子过载继电器
AF09 ... AF38	TF42 (0.10...38 A)	EF19 (0.10...19 A)
AF26 ... AF38	TF42 (0.10...38 A)	EF45 (9...45 A)
AF40 ... AF65	TF65 (22...67 A)	EF65 (25...70 A)
AF80, AF96	TF96 (40...96 A)	EF96 (36...100 A)

在接触器上安装过载继电器不会对上述其它附件的安装造成影响。
(1)直接安装，无需安装套件。

AF系列接触器
附件选型 - AF116 ... AF370带 1NO + 1NC 辅助触点

主要附件（其他附件也可提供）



主要附件的安装说明

接触器 型号	主极		辅助 触点		侧装附件 辅助触头				
					CAL19-11		CAL19-11B		机械联锁 （2个接触器间联锁）
AF116 ... AF370	3	0	1	1	1 x CAL19-11	+	2 x CAL19-11B		–
AF116 ... AF370	3	0	1	1	–	+	2 x CAL19-11B (1)	+	VM... (2)

(1) 2个接触器可用的辅助触点的总数。　(2) 联锁类型应视接触器的额定参数而定（参见“附件”一节）。

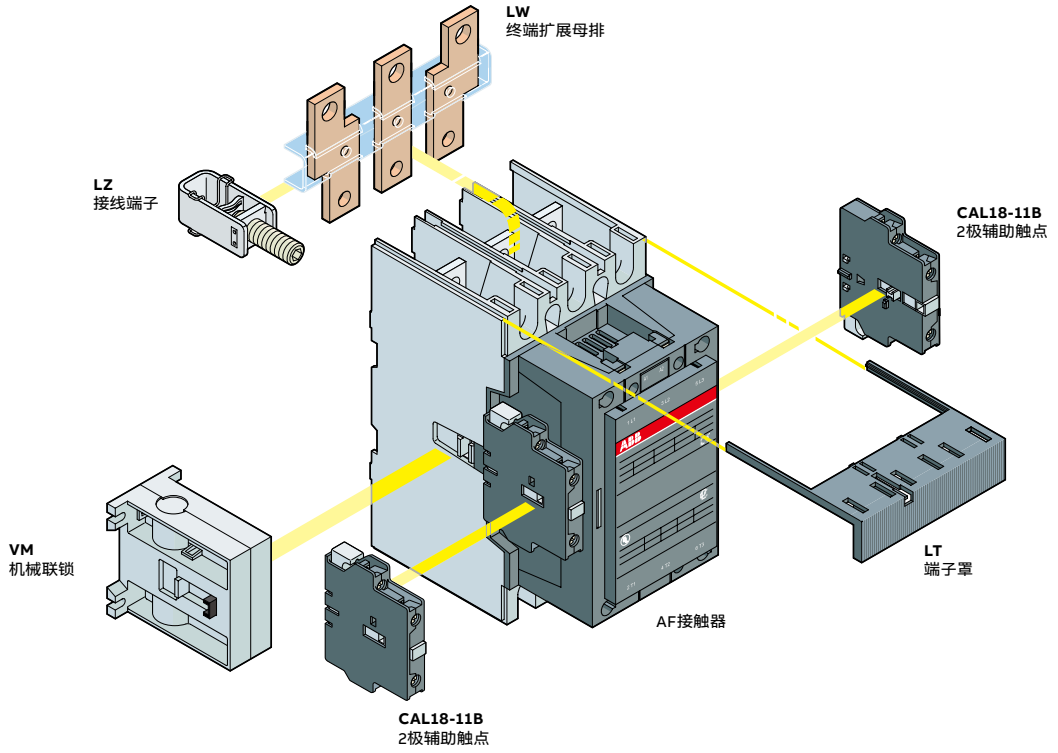
过载继电器安装说明(1)

接触器类型	热过载继电器	电子过载继电器
AF116 ... AF140	TF140DU (66...142 A)	EF146 (54...150 A)
AF146	–	EF146 (54...150 A)
AF190, AF205	TA200DU (66...200 A)	EF205 (63...210 A)
AF265 ... AF370	–	EF370 (115...380 A)

在接触器上安装热过载继电器或电子过载继电器不会对其它附件（如“主要附件安装说明”表中所列附件）的安装造成影响。
(1)直接安装，无需安装套件。

AF系列接触器
附件选型 - AF400 ... AF2650带 1NO + 1NC 辅助触点

主要附件（其他附件也可提供）



主要附件的安装说明

接触器型号	主极	可用辅助触点	侧装附件 辅助触点 CAL18-11		CAL18-11B [3]		机械联锁（2个接触器间联锁）
接触器+辅助触点							
AF400 ... AF2650	3 0	1 1	1 x CAL18-11	+	2 x CAL18-11B		–
接触器带机械联锁+辅助触点							
AF400 ... AF2650	3 0	1 1	2 x CAL18-11 [1]	+	4 x CAL18-11B [1]	+	VM...H [2]

(1) 2 个接触器可用的辅助触点的总数。
(2) 联锁类型应视接触器的额定参数而定（参见“附件”一节）。
(3) CEL18-..辅助触点可以代替 CAL18-11 和 CAL18-11B，但安装 CEL18-..后，不能再安装其他辅助触点。

EK系列接触器

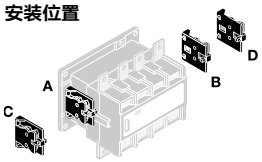
EK 接触器，4 极



电动机最大功率P_e	AC-3, 400V	280kW	-
型号		**EK550**	**EK1000**
订货代号 (列明线圈电压)		EK550-40-11	EK1000-40-11
额定工作电流I_e	AC-1, 40℃	800A	1000A
	AC-3, 40V	550A	-

附件装配图 (EK550-EK1000)

辅助触点安装位置



辅助触点型号及接线示意图



CAL16-11 A



CAL16-11 B



CAL16-11 C



CAL16-11 D



CCL16-11 E

热过载继电器与电子过载继电器

热过载继电器





IEC: 额定工作功率AC-3	400 V	0.06 … 7.5 kW		0.06 … 18.5 kW	11 … 37 kW
UL/CSA: 3相马力额定值 (hp)	480 V	1/2 … 10 hp		1/2 … 25 hp	15 … 50 hp
安装到接触器		B6、B7、MC1、MC2		AF09 …AF38	AF40, AF52, AF65
型号		**T16**		**TF42**	**TF65**
电流范围		0.10 … 16 A		0.10 … 38 A	22 … 67 A
脱扣等级 CLASS		10		10	10
适用于单相		是		是	是
单个安装套件		DB16		DB42	DB65

5

电子过载继电器
带内置CT






IEC: 额定工作功率AC-3	400 V	0.06 … 7.5 kW	0.06 … 7.5 kW	4 … 22 kW	7.5 … 37 kW
UL/CSA: 3相马力额定值 (hp)	480 V	1/2 … 10 hp	1/2 … 10 hp	5 … 30 hp	15 … 50 hp
安装到接触器		B6, B7, BC6, BC7, VB6 , VB7, VBC6, VBC7	AF09 … AF38	AF26 …AF38	AF40, AF52, AF65
型号		**E16DU**	**EF19**	**EF45**	**EF65**
电流范围		0.10 … 18.9 A	0.10 … 18.9 A	9 … 45 A	20 … 70 A
脱扣等级 CLASS		10E、20E、30E可选择			
适用于单相		否	否	否	否
单个安装套件		DB16E	DB19EF	DB45EF	-

电子过载继电器
带外部分离式电流互感器

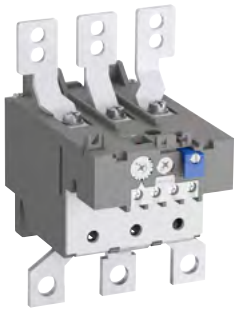




IEC: 额定工作功率AC-3	400 V	75 … 250 kW	132 … 400 kW	250 … 710 kW
UL/CSA: 3相马力额定值 (hp)	480 V	100 … 400 hp	200 … 500 hp	600 … 900 hp
安装到接触器		AF400, AF460	AF580, AF750, AF1250	AF1350, AF1650, AF2050
型号		**EF460**	**EF750**	**EF1250DU**
电流范围		150 … 500 A	250 … 800 A	375 … 1250 A
脱扣等级 CLASS		10E、20E、30E可选择		







18.5 … 45 kW	37 … 75 kW	37 … 110 kW	
30 ...75 hp	50 … 100 hp	50 … 150 hp	
AF80, AF96	AF116, AF140, AF146	AF190, AF205	
TF96	**TF140DU**	**TA200DU**	
40 … 96 A	66 … 142 A	66 … 200 A	
10	10 A	10 A	
是	是	是	
DB96	-	DB200	









22 … 55 kW	30 … 75 kW	37 … 110 kW	75 … 200 kW	
30 ...75 hp	50 … 100 hp	50 … 150 hp	100 … 300 hp	
AF80, AF96	AF116, AF140, AF146	AF190, AF205	AF265, AF305, AF370	
EF96	**EF146**	**EF205**	**EF370**	
20 … 100 A	54 … 150 A	63 … 210 A	115 … 380 A	
10E、20E、30E可选择				
否	否	否	否	
DB96	-	-	-	

热过载继电器



TF42

型号说明

TF 140 DU - 90

- 额定电流范围 (详见型号速查表)
- 脱扣等级代号

系列号	含义
DU	10A，普通负载型

- 额定工作电流Ie
- 系列号
  - TA：热过载继电器，与AX系列接触器配合使用
  - TF：热过载继电器，与 AF, AFC 接触器配合使用
  - T: 热过载继电器，与 AS, B, BC 接触器配合使用

注：热过载继电器主要用于与AX和AF接触器连接，保护额定工作电压至交流690V或直流800V的电动机。

型号速查表

	整定电流范围																	
	0.1	0.13	0.17	0.23	0.31	0.41	0.55	0.74	1.0	1.3	1.7	2.3	3.1	4.2	5.7	7.6	10	13	
型号	0.13	0.17	0.23	0.31	0.41	0.55	0.74	1.0	1.3	1.7	2.3	3.1	4.2	5.7	7.6	10	13	16	适用接触器
T16																			AS, B, BC

	整定电流范围																								
	0.10	0.13	0.17	0.23	0.31	0.41	0.55	0.74	1.00	1.31	1.72	2.3	3.1	4.2	5.7	7.6	10	13	16	20	24	29	35	35	
型号	0.13	0.17	0.23	0.31	0.41	0.55	0.74	1.0	1.3	1.7	2.3	3.1	1.2	5.7	7.6	10	13	16	20	24	29	35	38	40	适用接触器
TF42																									AF09-AF38

	整定电流范围							
	22	25	30	36	44	50	57	
型号	28	33	40	47	53	60	67	适用接触器
TF65								AF40-AF65

	整定电流范围						
	40	48	57	65	75	84	
型号	51	60	68	78	87	96	适用接触器
TF96							AF80, AF96

	整定电流范围				
	66	80	100	110	
型号	90	110	135	142	适用接触器
TF140DU					AF116, AF140, AF146

	整定电流范围																
	40-	55-	66-	70-	80-	100-	95-	110-	130-	130-	150-	165-	220-	265-	355-	465-	610-	
型号	60	80	90	105	110	135	140	150	175	185	200	235	310	375	500	650	850	适用接触器
TA110DU																		AX115...AX150
TA200DU																		AX185...AX205, AF190, AF205

电子过载继电器



E16DU



E140DU

型号说明

E 16 DU 18.9

- 18.9 — 整定电流范围 (详见型号速查表)
- DU — 脱扣等级代号
  DU: 电子过载继电器本体可选择 10、20、30
- 16 — 额定工作电流 Ie (A)
  E16DU: 16
  E140DU: 140
- E — 系列号
  E: 电子式过载继电器

型号速查表

	整定电流范围（A）						
	0.1-	0.3-	0.8-	1.9-	5.7-	50-	
型号	0.32	1.0	2.7	6.3	18.9	140	适用接触器
E16DU							B, BC, VB, VBC
E140DU							AX115...AX150



EF19

型号说明

EF 19 - 1.0

- 1.0 — 整定电流范围 (详见型号速查表)
- 19 — 额定工作电流 Ie (A)
  19, 45, 65, 96, 146, 205, 370, 460, 750
- EF — 系列号
  EF: 电子式过载继电器

型号速查表

	整定电流范围（A）														
	0.1-	0.3-	0.8-	1.9-	5.7-	9-	15-	20-	25-	36-	54-	63-	115-	150-	250-	
型号	0.32	1.0	2.7	6.3	18.9	30	45	56	70	100	150	210	380	500	800	适用接触器
EF19																AF09···AF38
EF45																AF26···AF38
EF65																AF40···AF65
EF96																AF80···AF96
EF146																AF116···AF146
EF205																AX185...AX205, AF145...AF205
EF370																AX260...AX370, AF210...AF370
EF460																AF400···AF460
EF750																AF580···AF750

附件



DB19EF



KPR-101L

型号	用于电子过载继电器 A	说明
DB16E	E16DU	独立安装套件
DB19EF	EF19	独立安装套件
DB45EF	EF45	
DB96	EF96, TF96	
KPR-101L	EF19, EF45, EF146, EF65, EF96, EF205, EF370	复位按钮

切换电容器用接触器 - UA、UA...RA
型号说明

UA 接触器电子样本


UA30-30-00


UA30-30-00RA

型号说明

UA 30-30-00 RA* 80

- 线圈电压代号 (详见型号速查表)
- 阻尼电阻
  - RA ：带阻尼电阻
  - 无标识：无阻尼电阻
- 辅助触点数量
  第1位： NO，第2位： NC

系列	辅助触点	含义	适用额定电流
UA(RA)	10	1NO(本体自带)	16-30
	00		50-110

- 主触点数量
  第1位： NO　　第2位： NC
  30 ：3NO
- 额定工作电流Ie (详见型号速查表)
- 系列号
  UA： 三极切换电容器用接触器

用途

1) UA适用于进行功率补偿的单级或多级电容器组
2) UA...RA适用于电流峰值超过100倍额定电流的装置中
3) UA的最大峰值电流I是电容器有效值电流的100倍 ($U_e \leq 500V$) 或90倍 ($U_e > 500V$)

型号速查表

系列	额定工作电流 16	26	30	50	63	75	95	110	主触点	辅助触点	阻尼电阻
UA									-30	-10	
										-00	
										-10	RA
										-01	

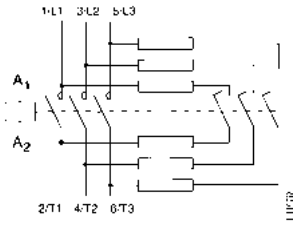
代号	电压
*81	24V 50/60Hz
*83	48V 50/60Hz
*84	110V 50Hz/110-120V 60Hz
*80	220-230V 50Hz/230-240V 60Hz
*88	230-240V 50Hz/240-260V 60Hz
*85	380-400V 50Hz/400-415V 60Hz
*86	400-415V 50Hz/415-440V 60Hz

UA附件：

型号	触点			
1极辅助触点模块				前面安装
CA 5-10	1	-		
CA 5-01	-	1		
2极辅助触点模块				侧面安装
CAL 5-11	1	1		
CAL 18-11*	1	1		

* 只适用于95 - UA 110

注意事项：



当接触器通电时，电容器在被再次充电前，必须充分放电 (在端子的最大剩余电压 ≤ 50 V)

切换电容器用接触器 - UA、UA...RA
技术数据

技术数据

额定功率

型号	功率50 / 60 Hz															允许最大峰值电流 Î (kA)	
	230 / 240 V			400 / 415 V			440 V			500 / 550 V			660 / 690 V				
	40°C	55°C	70°C	40°C	55°C	70°C	40°C	55°C	70°C	40°C	55°C	70°C	40°C	55°C	70°C	$U_e \leq 500V$	$U_e > 500V$
UA 26	12	11	8.5	20 60/65* 74	18.5 60/65* 70/75*	14.5	22	20	16	22	22	19.5	30	30	25	3	2.7
UA 30	16	16	11	27.5	27.5	19	30	30	20	34	34	23.5	45	45	32	3.5	3.1
UA 50	20	20	19	33	33	32	36	36	35	40	40	40	55	55	52	5	4.5
UA 63	25	25	21	45	43	37	50	48	41	50	50	45	70	70	60	5.5	5
UA 75	30	30	22	50	50	39	55	53	43	62	62	47.5	75	75	65	6	5.8
UA 95	35	35	29			65	65	65	55	70	70	60	86	86	70	9.3	8
UA 110	40	39	34				75	75	67	80	80	75	90	90	85	10.5	9

* U_f = 415 V　当额定功率 (KVAR) 在220 V及380 V系数0.9应计算在内，同时电压则分别以230 V及400 V表示。
例：50 KVAR / 400 V：50 × 0.9 = 45 KVAR / 380 V

型号	功率50 / 60 Hz (AC-6b)															电流峰值 Î	gG 型熔断器 A max (*)
	230 / 240 V			400 / 415 V			440 V			500 / 550 V			690 V				
	40°C	55°C	70°C	40°C	55°C	70°C	40°C	55°C	70°C	40°C	55°C	70°C	40°C	55°C	70°C		
UA 16-30-10-RA	8	7.5	6	12.5	12.5	10	15	13	11	18	16	12.5	22	21	17	无限制	80
UA 26-30-10-RA	12.5	11.5	9	22	20	15.5	24	20	17	30	25	20	35	31	26		125
UA 30-30-10-RA	16	16	11	30	27.5	19.5	32	30	20.5	34	34	25	45	45	32		200
UA 50-30-00-RA	25	24	20	40	40	35	50	43	37	55	50	46	72	65	60		200
UA 63-30-00-RA	30	27	23	50	45	39	55	48	42.5	65	60	50	80	75	65		200
UA 75-30-00-RA	35	30	25	60	50	41	65	53	45	75	65	55	100	80	70		200
UA 95-30-00-RA	40	35	30	70	60	53	75	65	58	85	75	70	120	105	85		250
UA 110-30-00-RA	45	40	35	80	70	60	85	75	70	95	82	78	130	110	100		250

建筑用接触器 - ESB
型号说明及附件

ESB 接触器电子样本


SST 040 94 R

ESB 24

5

型号说明

ESB 24-40 *R0006

线圈电压代号

接触器	ESB20		ESB24	ESB40-ESB63
代码	电压50Hz	电压60Hz	电压AC 40...450Hz 或直流DC	电压AC 40...450Hz 或直流DC
R0001	24V	27...28V	24V	24V
R0004	110V	125---127V	110...120V	110V
R0006	230V	255V	230...240V	230V
R0005	231...244V	268...283V	-	240V
R0007	400V	-	400...415V	400V
R0008	-		-	415V

触点数量
第1位： NO，第2位： NC
(详见型号速查表)

额定工作电流Ie
(详见型号速查表)

系列号
ESB： 建筑用接触器

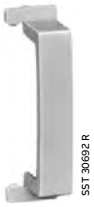
备注：
1) NO：常开触点
NC：常闭触点
2) ESB40、ESB63常闭触点额定电流AC-1 / AC-7A下为30A
3) 建筑配电用接触器用于楼宇设备的自动控制，特别是开关和控制照明、加热、通风、水泵和其他设备上。

型号速查表

		触点形式							线圈电压代号						
系列	额定电流	-20	-02	-11	-40	-04	-22		24V 1	110V 4	240V 5	230V 6	400V 7	415V 8	电流
ESB	20							*R000							AC
	24														AC/DC
	40														
	63														


SST 042 94R

EH 04


SST 30692 R

ESB-DIS


SST 31292 R

ESB-PLK-24

附件①

型号	描述
EH 04-20	辅助触点2常开
EH 04-11	辅助触点1常开 + 1常闭
ESB-DIS	间隔板
ESB-PLK 24 ESB-PLK 40 / 63	封板

① 不适用于ESB20

建筑用接触器 - ESB
灯类负载配合选型表

灯类负载开关

以下表格列出了每相（230 V, 50 Hz）可以连接的灯的数量并请注意：
电容量不能超过表格中值，否则可能产生不允许的高冲击电流。表中值也会受到下列因素影响：
• 所用导线的截面和长度
• 电子电源的类型
• 各种品牌的灯
正因为这些理由表中数据仅为参考用。

灯型	灯参数		每相允许的灯的数量 - 对于接触器				电容量
	功率[W]	I_n[A]	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63	[µf]
白炽灯	60	0.26	21	25	54	83	-
	100	0.43	13	15	32	50	
	200	0.87	7	7	16	25	
	300	1.30	4	5	11	16	
	500	2.17	3	3	6	10	
	1000	4.35	1	1	3	5	
荧光灯	无补偿和串联补偿						
	15	0.35	25	30	100	155	-
	20	0.37	22	26	85	140	
	40	0.43	17	20	65	105	
	42	0.54	13	16	52	85	
	65	0.67	10	12	40	60	
	115	1.5	4	5	18	28	
	140	1.5	4	5	18	28	
	双灯回路						
	2×20	2×0.13	2×22	2×26	2×85	2×140	-
	2×40	2×0.22	2×17	2×20	2×65	2×105	
	2×42	2×0.24	2×13	2×16	2×52	2×85	
	2×65	2×0.34	2×10	2×12	2×40	2×60	
	2×115	2×0.65	2×4	2×5	2×18	2×28	
	2×140	2×0.75	2×4	2×5	2×18	2×28	
	并联补偿						
	15	0.11	6	8	15	67	4.5
	20	0.13	5	7	14	60	5
	40	0.22	6	8	15	67	4.5
	42	0.24	4	6	12	50	6
	65	0.65	4	5	10	43	7
	115	0.65	1	2	4	17	18
	140	0.75	1	2	4	17	18
高压水银蒸汽灯（例：HQL, HPL）	无补偿						
	50	0.61	12	14	36	50	-
	80	0.8	7	10	27	38	
	125	1.15	5	7	19	26	
	250	2.15	3	4	10	14	
	400	3.25	1	2	7	10	
	700	5.40	-	1	4	6	
	1000	7.5	-	1	3	4	
	2000/400V	8	-	1	3	4	

建筑用接触器 - ESB
灯类负载配合选型表

灯型	灯参数		每相允许的灯的数量 - 对于接触器				电容量
	功率[W]	I_n[A]	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63	[µf]
高压水银蒸汽灯 (例：HQL, HPL)	并联补偿						
	50	0.28	4	5	10	43	7
	80	0.41	3	4	8	37	8
	125	0.65	2	3	6	26	10
	250	1.22	1	2	3	15	18
	400	1.95	-	1	3	10	25
	700	3.45	-	-	1	5	45
	1000	4.8	-	-	1	4	60
	2000/400V	5.45	-	1	2	3	35
带有电子电源的灯	电子电源功率		每相允许的电源数量				
	1×18		15	24	55	76	-
	2×18		8	18	34	48	
	1×36		12	16	34	47	
	2×36		7	11	20	29	
	1×58		11	14	32	46	
	2×58		6	8	24	24	
金属卤素灯	无补偿						
	35	0.53	-	10	28	38	-
	70	1	-	5	14	20	
	150	1.8	-	3	8	11	
	250	3	-	2	5	7	
	400	3.5	-	1	4	6	
	1000	9.5	-	-	1	2	
	2000	16.5	-	-	1	1	
	2000/400V	10.5	-	-	2	2	
	3500/400V	18	-	-	1	1	
	并联补偿						
	35	0.25	-	5	11	30	6
	70	0.45	-	3	5	18	12
	150	0.75	-	1	3	9	20
	250	1.5	-	1	2	7	33
	400	2.5	-	1	2	6	35
	1000	5.8	-	-	-	2	95
	2000	11.5	-	-	-	1	148
	2000/400V	6.6	-	-	1	2	58
	3500/400V	11.6	-	-	-	1	100

灯型	灯参数		每相允许的灯的数量 - 对于接触器				电容量
	功率[W]	I_n[A]	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63	[µf]
低压钠蒸汽灯	无补偿						
	35	1.5	5	8	22	30	-
	55	1.5	5	8	22	30	
	90	2.4	3	5	13	19	
	135	3.5	2	3	10	13	
	150	3.3	2	3	10	14	
	180	3.3	2	3	10	14	
	200	2.3	3	5	14	20	
	并联补偿						
	35	0.31	-	1	4	15	20
	55	0.42	-	1	4	15	20
	90	0.63	-	1	3	10	30
	135	0.94	-	-	2	7	45
	150	1.0	-	-	2	8	40
	180	1.16	-	-	2	8	40
	200	1.32	-	1	3	12	25
高压钠蒸汽灯	无补偿						
	150	1.8	-	4	15	20	-
	250	3.0	-	3	9	15	
	330	3.7	-	2	8	10	
	400	4.7	-	1	6	8	
	1000	10.3	-	-	3	4	
	并联补偿						
	150	0.83	-	1	3	15	20
	250	1.5	-	1	2	9	33
	330	2.0	-	-	2	7	40
	400	2.4	-	-	1	6	48
	1000	6.3	-	-	-	2	106
低压卤素灯用变压器	变压器参数 功率[W]		每相允许的变压器数量 (230V, 50Hz)				
	20		40	52	110	174	-
	50		20	24	50	80	
	75		13	16	35	54	
	100		10	12	27	43	
	150		7	9	19	29	
	200		5	6	14	23	
	300		3	4	9	14	

建筑用接触器 - ESB
负载配合选型表


SST 041 94 R

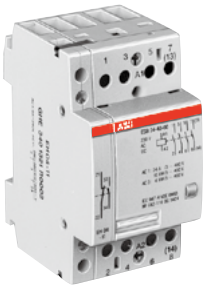
ESB 20


SST 040 94 R

ESB 24


SST 039 94 R

ESB 40 / ESB 63


SST 038 94 R

ESB 24 + EH 04

IEC 947-4-1
EN 60 947-4-1
IEC 1095
EN 61 095

额定工作电流和功率额定值

AC-1 / AC-7a无感或微感负载、阻性加热器的开关	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63
额定工作电流I_e (常开)	20 A	24 A	40 A	63 A
额定工作电流I_e (常闭)	20 A	24 A	30 A	30 A
	并联两路电流时允许额定工作电流增至1.6倍			
额定功率 (常开)				
230 V 单相	4.0 kW	5.3 kW	8.8 kW	13.8 kW
230 V 3相	-	9.0 kW	15.2 kW	24.0 kW
400 V 3相	-	16.0 kW	26.0 kW	41.0 kW
AC-3 / AC-7b电机的开关				
额定工作电流I_e (常开)	9 A	9 A	22 A	30 A
额定工作电流I_e (常闭)	9 A	6 A	-	-
额定工作功率 (常开)				
230 V 单相	1.3 kW	1.3 kW	3.7 kW	5.0 kW
230 V 3相	-	2.2 kW	5.5 kW	8.0 kW
400 V 3相	-	4.0 kW	11.0 kW	15.0 kW

DC-1 / DC-3用常开触头分合直流电路

型号	额定工作电压U_e	DC-1 (L/R ≤ 1 ms)			DC-3 (L/R ≤ 2 ms)		
		1路电流	2路电流串联	3路电流串联	1路电流	2路电流串联	3路电流串联
ESB 24	24 V DC	24.0 A	24.0 A	24.0 A	16.0 A	24.0 A	24.0 A
	48 V DC	21.0 A	24.0 A	24.0 A	8.0 A	18.0 A	24.0 A
	60 V DC	17.0 A	4.0 A	24.0 A	4.0 A	14.0 A	24.0 A
	110 V DC	7.0 A	16.0 A	24.0 A	1.6 A	6.5 A	16.0 A
	220 V DC	0.9 A	4.5 A	13.0 A	0.2 A	1.0 A	4.0 A
ESB 40	24 V DC	40.0 A	40.0 A	40.0 A	19.0 A	40.0 A	40.0 A
	48 V DC	23.0 A	40.0 A	40.0 A	10.0 A	20.0 A	40.0 A
	60 V DC	18.0 A	32.0 A	40.0 A	5.0 A	16.0 A	34.0 A
	110 V DC	8.0 A	17.0 A	30.0 A	1.8 A	7.0 A	18.0 A
	220 V DC	1.0 A	5.0 A	15.0 A	0.3 A	1.1 A	4.5 A
ESB 63	24 V DC	50.0 A	63.0 A	63.0 A	21.0 A	44.0 A	63.0 A
	48 V DC	25.0 A	43.0 A	63.0 A	11.0 A	22.0 A	47.0 A
	60 V DC	20.0 A	35.0 A	60.0 A	5.5 A	18.0 A	38.0 A
	110 V DC	9.0 A	19.0 A	33.0 A	2.0 A	8.0 A	21.0 A
	220 V DC	1.1 A	5.5 A	17.0 A	0.3 A	1.2 A	5.0 A

DC-1 / DC-3用常闭触头分合直流电路

型号	额定工作电压U_e	DC-1 (L/R ≤ 1 ms)			DC-3 (L/R ≤ 2 ms)		
		1路电流	2路电流串联	3路电流串联	1路电流	2路电流串联	3路电流串联
ESB 24	24 V DC	14.5 A	24.0 A	24.0 A	6.3 A	11.0 A	19.0 A
	48 V DC	7.5 A	12.5 A	22.0 A	3.1 A	5.4 A	9.4 A
	60 V DC	4.5 A	10.0 A	17.5 A	2.0 A	4.3 A	7.5 A
	110 V DC	1.6 A	4.4 A	9.5 A	0.7 A	1.9 A	4.1 A
	220 V DC	0.2 A	1.4 A	3.8 A	0.1 A	0.6 A	1.6 A

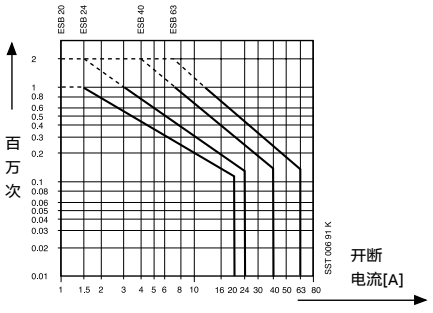
建筑用接触器 - ESB
技术数据

接触器型号			ESB20	ESB24	ESB40	ESB63
额定绝缘电压		Ui	400 V	500 V	500 V	500 V
额定工作电压		Ue	250 V	440 V	440 V	440 V
额定冲击耐受电压		kV	5	5	5	5
用于短路保护的熔管 (gL/gG型)		A	20	35	63	80
最大短路时间10秒 (环境温度 ≤ 40°C，在自由空气中，冷态)		A	72	72	176	240
每相电阻功耗 (AC-1, AC-7a)		Ie	1 W	1.5 W	3 W	6 W
寿命和最大操作频率						
机械寿命			1,000,000			
电气寿命		AC-1 / AC-7a	150,000			
		AC-3 / AC-7b	150,000	500,000	170,000	240,000
最大操作频率		AC-1 / AC-7a	300次/小时			
		AC-3 / AC-7b	600次/小时			
允许工作频率		Hz	50 ... 60			
电磁系统特性 (控制回路)						
电磁线圈工作电压		Uc	85 ... 110%额定工作电压			
额定工作频率		Hz	50 / 60	40 ... 450 AC / DC		
电磁线圈功耗	吸合	VA / W	8 / 5	4 / 4	5 / 5	6.5 / 6.5
	保持	VA / W	3.2 / 1.2	4 / 4	5 / 5	4.2 / 4.2
保持开断范围		Uc	20 ... 75%	10 ... 75%		
允许环境温度		°C	-25至+55 除ESB 20外，当环境温度>40°C时，如果几个接触器并列安装而运作时间大于1小时，则接触器之间需要一个隔块ESB-DIS (占半个模数)。			
连接主接头	最大	mm^2	1×10 / 2×4		1×25 / 2×10	
	最小	mm^2	1×0.5		1×1.5	
线圈		mm^2	1×4 / 2×2.5			
EH04的辅助接点						
发热电流		Ith	6 A			
额定工作电流	(在AC-15)	Ue	≤ 240 V AC	4 A		
			≤ 415 V AC	3 A		
			≤ 500 V AC	2 A		
最小开关容量			≥ 17 V / ≥ 5 mA			

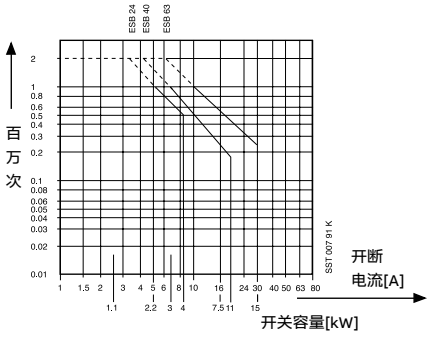
寿命曲线

ESB 24, 40, 63：AC-1 / 400 V 3相

ESB 20：AC-1 / 230 V 单相



ESB 24, 40, 63：AC-3 / 400 V 3相



NFC接触器式继电器



NFC22E

NFC 接触器式继电器主要用于切换辅助电路和控制电路，通过电磁控制优化交流控制应用的动作时间。NFC接触器式继电器器采用模块化设计，可使用附加辅助触点和各种附加附件轻松扩展。

型号说明

NFC 22E K - 81

线圈电压和代码

	50Hz	60Hz
81	24V	24V
84	110V	110...120V
80	220...230V	230...240V
88	230...240V	240...260V
85	380...400V	400...415V
86	400...415V	415...440V
34	175V	208V
42	230···240V	277V
51	400···415V	480V

接线端子
空白：螺钉接线端子
K：带插入式弹簧接线端子

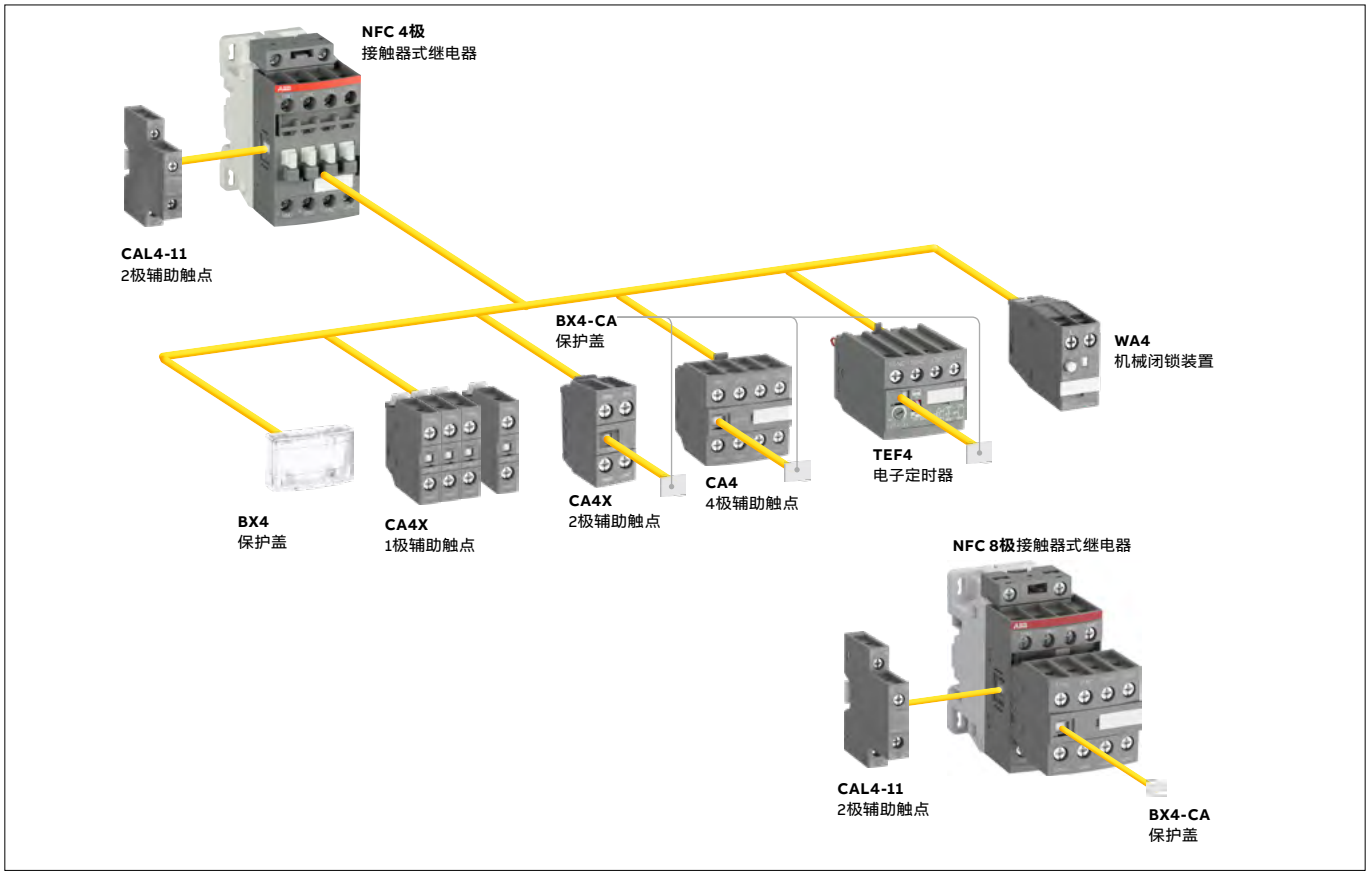
主触点数量
第一位：NO，第二位：NC

NFC 系列接触器式继电器

型号速查表 - 3 极

系列	主触点		接线端子	线圈电压代号
NFC	22	E	空白：螺钉接线端子 K: 带插入式弹簧接线端子	
	31			
	40			
	44			
	53			
	62			
	71			
	80			
	33/11		螺钉接线端子	
	51/11		螺钉接线端子	

NFC接触器式继电器
接触器式继电器和主要附件



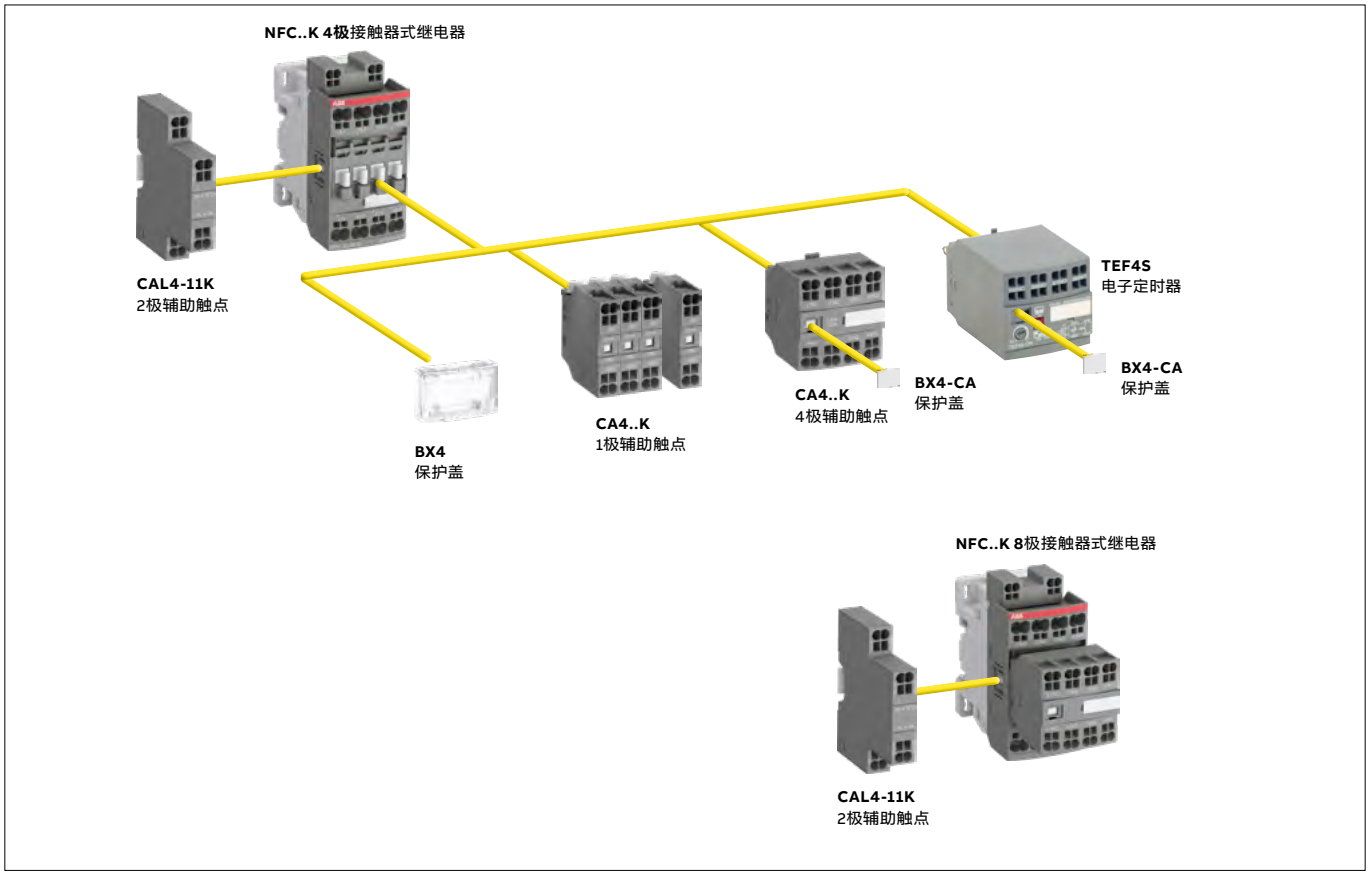
主要附件安装说明 - 有关订货信息、技术数据和其他附件：见附件一节

可配置多种附件，具体视安装方式（前装或侧装）而定。

接触器式继电器型号	主极	前装附件 辅助触点			电子定时器	机械闭锁装置	侧装附件 辅助触点	
		1极CA4X	2极CA4X	4极CA4	TEF4	WA4 (3)	2极CAL4-11 左侧	右侧
NFC								
NFC 4极	2 2 E (1) 3 1 E (1) 4 0 E (2)	最多4	或最多2	或1个	或1个	或1个	+ 1	–
		最多2	或最多1	–	或1个	或1个	+ 1	+ 1
NFC 8极	4 4 E 5 3 E 6 2 E 7 1 E 8 0 E 3 3 / 1 1 5 1 / 1 1	–	–	–	–	–	+ 1	–

（1）包括附加触点：最多3个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和2个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
安装CA4-11或CA4-02时，包括附加触点：最多2个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和1个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
（2）包括附加触点：最多4个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和3个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
安装CA4-11或CA4-02时，包括附加触点：最多3个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和2个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
（3）关于附加常闭辅助触点的总数，1极CA4辅助触点（机械联锁每侧1个）可接受。

NFC..K接触器式继电器，带插入式弹簧接线端子
接触器式继电器和主要附件



主要附件安装说明 - 有关订货信息、技术数据和其他附件：见附件一节
可配置多种附件，具体视安装方式（前装或侧装）而定。

接触器式继电器型号	主极		前装附件					侧装附件	
			辅助触点		电子定时器			辅助触点	
								2极CAL4-11K	
			1极CA4..K	4极CA4..K	TEF4S			左侧	右侧
NFC..K									
NFC..K 4极	2 2	EK (1)	最多4	或1	或1		+	1	-
	3 1	EK (1)	最多2	-	或1		+	1	+1
	4 0	EK (2)							
NFC..K 8极	4 4	EK	-	-	-	-	+	1	-
	5 3	EK							
	6 2	EK							
	7 1	EK							
	8 0	EK							

(1) 包括附加触点：最多3个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和2个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。
(2) 包括附加触点：最多4个常闭辅助触点（在位置1、2、3、4上）和3个常闭辅助触点（在位置1±30度、位置5）。

NF接触器式继电器
型号说明


NF22E

型号说明

NF 22E *14

- 线圈电压代号 (详见型号速查表)
- 触点数量 第1位： NO，第2位： NC (详见型号速查表)
- 系列号 NF ： 宽电压交 / 直流线圈

备注:
1) NO：常开触点
NC：常闭触点
2) NF...中间继电器主要用于控制回路

型号速查表

	触点数量			
系列	22	31	40	
NF				*E

→

	代号	电压
NF	21	24-60V 50/60Hz / 20-60V DC
	12	48-130V 50/60Hz-DC
	13	100-250V 50/60Hz-DC
	14	250-500V 50/60Hz-DC

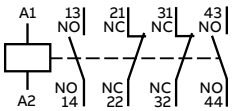
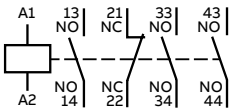
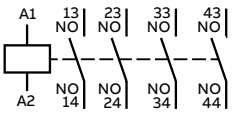
NF 4极接触器式继电器
交/直流操作


NF22E

说明
NF 接触器式继电器用于接通、断开辅助回路和控制回路。
- 该继电器采用模块化设计，带 4 个主触点，具有机械联动触点结构，其侧面带有“机械联动”标识符号。
- 控制回路：交 / 直流操作，带电子线圈接口，适应的控制电压范围很宽 (例如 100...250 V AC 和 DC)。
  - 抗大电压波动
  - 仅 4 个控制电压规格便可覆盖 24...500 V 50/60 Hz 和 20...500 V DC
  - 降低线圈功耗
  - 独特的点电压分合动作特性
- 内置浪涌抑制器
- 可加装前装和侧装辅助触点，且附件种类齐全

5

订货信息

型号	控制电压 Uc		触点数量
	V 50/60 Hz	V DC	
NF22E-41	24...60	- (1)	
NF22E-12	48...130	48...130	
NF22E-13	100...250	100...250	
NF22E-14	250...500	250...500	
NF31E-41	24...60	- (1)	
NF31E-12	48...130	48...130	
NF31E-13	100...250	100...250	
NF31E-14	250...500	250...500	
NF40E-41	24...60	- (1)	
NF40E-12	48...130	48...130	
NF40E-13	100...250	100...250	
NF40E-14	250...500	250...500	

(1) 对于24 ... 60 V 50/60 Hz - 20 ... 60 V DC，请使用NF..E-11(参见电压代码表)。
NF .. E-11不适于采用PLC输出直接控制。

软起动器
型号说明及型号速查表

软起动器电子样本

型号说明

PSTX 30-600-70

控制回路工作电压
70： 100 - 250 V AC 50/60Hz

主回路工作电压
600： 600 V AC
690： 690 V AC

额定工作电流
(详见型号速查表)

系列号
PSTX： 全智系列（带内置旁路接触器）
PSE ： 易用型系列（带内置旁路接触器）
PSR ： 紧凑型系列（带内置旁路接触器）

型号速查表

型号	额定工作电流(A)																		主回路工作电压	控制回路工作电压(VAC)	镀膜PCB
	30	37	45	60	72	85	105	142	170	210	250	300	370	470	570	720	840	1050	1250	V AC	100-250V AC 50/60Hz	
PSTX																				600	70	标配
																				690		

型号	额定工作电流(A)													主回路工作电压	控制回路工作电压
	3	6	9	12	16	25	30	37	45	60	72	85	105	V AC	VAC
PSR														600	70: 100-250VAC 50/60Hz
															11: 24VAC/DC

型号	额定工作电流(A)															主回路工作电压	控制回路工作电压
	18	25	30	37	45	60	72	85	105	142	170	210	250	300	370	V AC	VAC
PSE																600	70: 100-250VAC 50/60Hz

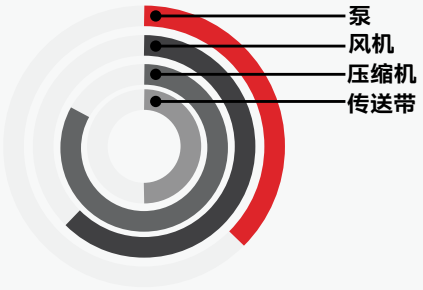
软起动器产品系列
概览



PSR - 紧凑型
PSR是我们更紧凑的软起动器，具有基本的优点和价值。PSR每小时至多可以处理100次起动。适用于小型电动机。

电流： 3 A... 105 A

主要电压： 208 V... 600 V

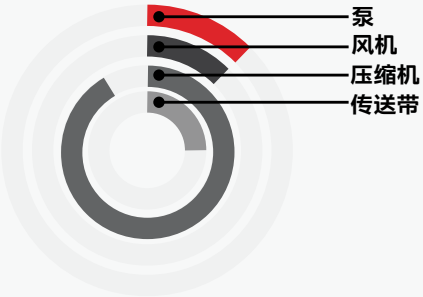




PSRC - 压缩机专用型
PSRC使用固定设置，可快速、方便地进行安装。它专为涡旋压缩机设计，减少了压缩机的压力，将维护成本降至最低。

电流: 3 A...105 A

主要电压: 208 V...600 V

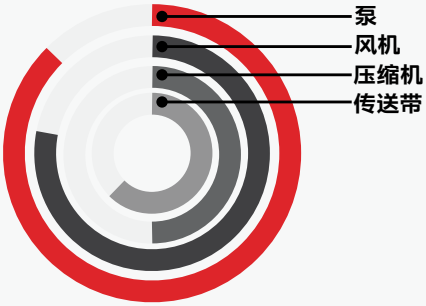




PSE - 易用型
新一代PSE是通用软起动器。它在高起动容量和成本效率之间达到了完美的平衡，并且内置现场总线通信。

电流: 18 A...370 A

主要电压: 208 V...600 V

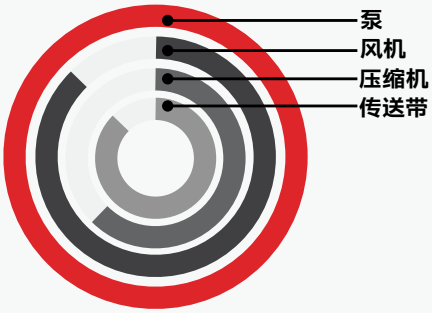




PSTX - 全智型
PSTX是各种电动机启动应用装置的完美的选择方案。具有内置的modbus和anybus模块，支持主要的通信协议。

电流: 30 A...1250 A

主要电压: 208 V...690 V



软起动器选型

ABB 软起动器产品包括四个系列，满足众多需求。该产品帮助您确保电动机的可靠性，提高安装效率和设备的生产率。






产品系列概述	PSR	PSRC	PSE	PSTX
技术	基本	基本	通用	高级
电动机尺寸	小 – 最高105 A	小 – 最高105 A	中 – 最高370 A	大 – 最高1250 A
安装效率	基本	基本	中	高
电动机保护	-	-	中	高
应用	全部	涡旋压缩机	全部	全部
应用增强	基本	基本	中	高
现场总线通信	是	是	是	是
Anybus通信	-	-	-	是
转矩控制	-	-	是	是
重载起动	-	-	是	是
外形尺寸	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C	A, B, C, D, E, F

5

选型过程

1

确定软起动器系列

首先，确定满足应用程序和电动机需求的软起动器系列。使用左边的指南来了解这四个系列以及每个系列所涵盖的功率范围。

2

匹配软起动器尺寸和电动机电流

当选择软起动器系列时，应先确定正确的尺寸。软起动器的选择基于电流，找出与电动机电流相对应的软起动器。

3

微调并选择正确的尺寸

最后一步是优化选择，需要考虑三个不同的因素：

- 普通负载或重负载：如果负载为重负载，则选择系列中的下一个尺寸的软起动器。
- 高环境温度
- 高海拔

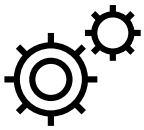
使用右边的公式和表格找到正确的降容公式。

海拔公式
对于1000-4000米或3280-13123英尺的海拔，所有软起动器的降容公式如下：
米：Ie的百分比 = 100 – (x-1000)/150
英尺：FLA的百分比 = 100 – (y-3280)/480
其中x/y代表米/英尺的实际海拔

温度公式	
PSTX和PSR以摄氏度为单位：	40…60 °C：减少Ie 0.8%/°C
PSTX和PSR以华氏度为单位：	104…140 °F：减少FLA 0.44%/°F
PSE以摄氏度为单位：	40…60 °C：减少Ie 0.6%/°C
PSE以华氏度为单位：	104…140 °F：减少FLA 0.33%/°F

典型应用	
正常负载起动	**重载**
船首推进器	离心风机
离心泵	传送带（长）
压缩机	碾压机
传送带（短）	搅拌机
电梯	锯木机

软起动器的优势和特性
成功案例



确保电动机**可靠**

延长电动机寿命...
ABB软起动器可以使您的起动电流轻松与您的负载、应用和电动机大小相适应。

...通过保护它免受电应力。
拥有超过十个电动机保护的功能，以确保您的电动机在超载和网络不稳定时的安全。

RHOSS使空气流动具有安全可靠性
来自意大利的暖通空调专家RHOSS成功地将起动电流降低了60%，同时保持了涡旋压缩机所需的短起动时间。

起动电流减少60%



提升安装**效率**

减少安装时间和总成套大小...
ABB软起动器具有紧凑的设计和许多内置功能，易于安装。

...内置您所需要的功能
内置旁路节省能源和空间，同时减少热量的产生：由ABB设计和验证的一个完整、独立的电动机起动解决方案。

赛莱默（Xylem）—南非
ABB软起动器帮助采矿行业提高效率
赛莱默减少80%的组件数量使安装时间缩短60%。这种成本减半帮助赛莱默的产品销量提高了一倍。

总成套成本降低50%



提高设备**生产力**

减少生产停止的次数...
ABB软起动器减少了设备上的机械压力，从而增加了正常运行时间。

...让软起动器做更多而不仅仅是起动。
转矩控制，泵清洁，电动机中断和许多其他功能，令您在使用过程中充分发挥其潜力。

烟台古河通过停泵的方式来减少成本
帮助中国领先泵制造商烟台古河提高设备的生产率，并且通过PSE解决水锤问题提高生产率，节约成本并赢得订单。

维护费用减少40%

软起动器的优势和特性
成功案例



软起动器特性	PSR	PSE	PSTX
电流限制	–	●	●
限流斜坡和双电流限制	–	–	●
电动机过载保护	–	●	●
双过载保护	–	–	●
欠载保护	–	●	●
功率因数欠载保护	–	–	●
锁定转子保护	–	●	●
电流/电压不平衡保护	–	–	●
反相保护	–	–	●
客户定义的保护	–	–	●
电动机发热	–	–	●
PTC/PT100 输入电动机保护	–	–	●
过压/欠压保护	–	–	●
接地故障保护	–	–	●

● = 标配， ○ = 可选项， – = 不适用



软起动器特性	PSR	PSE	PSTX
内置旁路	●	●	●
内接法可能性	–	–	●
图形显示和键盘	–	●	●
可分离式键盘	–	–	●
电动机运行时长和起动计数	–	–	●
可编程预警功能	–	–	●
诊断	–	–	●
过载脱扣时间	–	–	●
过载冷却时间	–	–	●
模拟量输出	–	●	●
现场总线通信	○	●	●
事件记录	–	○	●
多种语言	–	–	17
电量测量	–	–	●

● = 标配， ○ = 可选项， – = 不适用



软起动器特性	PSR	PSE	PSTX
转矩控制	–	●	●
转矩限制	–	–	●
带防护涂层电路板	–	●	●
跛行模式	–	–	●
慢速正反向低速运行	–	–	●
动态制动	–	–	●
静态制动	–	–	●
顺序起动	–	–	●
全压起动	–	–	●
突跳起动	–	●	●
自动泵清洁	–	–	●

● = 标配， ○ = 可选项， – = 不适用

PSR - 紧凑型
技术参数

技术参数		
额定绝缘电压 U_i	600 V	
额定工作电压 U_e	208...600 V +10%/-15%, 50/60 Hz ±5%	
额定控制电源电压 U_s	100...240 V AC, 50/60Hz ±5% or 24 V AC/DC, +10%/-15%,	
最大额定电流Ie时的起动能力	4 x Ie, 持续时间6秒	
每小时起动次数	详情请参见下表	
标准	10 [1]	
带风扇	20 [1]	
环境温度		
运行	-25...+60 oC (-13...+140 F) [2]	
贮存	-40...+70 oC (-40...+158 F)	
最高海拔	4000 m (13123 ft) [3]	
防护等级	**PSR3 - PSR30**	**PSR37 - PSR105**
主电路	IP20	IP10
控制电路	IP20	
耗电量: 供电电路	**PSR3 - PSR30**	**PSR37 - PSR105**
100...240 V AC	12 VA	10 VA
24 V AC/DC	5 W	

软起动器型号	**PSR3**	**PSR6**	**PSR9**	**PSR12**	**PSR16**	**PSR25**	**PSR30**	**PSR37**	**PSR45**	**PSR60**	**PSR72**	**PSR85**	**PSR105**
额定I_e时的最大功率损耗	0.7 W	2.9 W	6.5 W	11.5 W	20.5 W	25 W	36 W	5.5 W	8.1 W	3.6 W	5.2 W	7.2 W	6.6 W
可连接电缆													
主电路	1 x 0.75...2.5 mm² (19...14 AWG)					1 x 2.5...10 mm² (14...8 AWG)		1 x 6...35 mm² (10...2 AWG)		1 x 10...95 mm² (8...4/0 AWG)			
	2 x 0.75...2.5 mm² (19...14 AWG)					2 x 2.5...10 mm² (14...8 AWG)		2 x 6...16 mm² (10...6 AWG)		2 x 6...35 mm² (10...2 AWG)			
控制电路	1 x 0.75...2.5 mm² (19...14 AWG)					1 x 0.75...2.5 mm² (19...14 AWG)							
	2 x 0.75...2.5 mm² (19...14 AWG)					2 x 0.75...1.5 mm² (19...16 AWG)							
信号继电器													
用于运行信号													
电阻负载	3 A					3 A							
AC-15 (接触器)	0.5 A					0.5 A							
用于全压信号													
电阻负载	–					3 A							
AC-15 (接触器)	–					0.5 A							
LED													
上电/就绪	绿色												
运行/全压	绿色												
设置													
起动斜坡时间	1...20 秒.												
停止斜坡时间	0...20 秒.												
初始和终止电压	40...70%												

[1] 适用于常规起动（等级10），50%的时间内运行，50%的时间关机。如需要其他数据。请与ABB当地办事处联系。
[2] 环境温度超过40°C（140°F）至最高60°C（140°F）时，温度每升高1°C，额定电流降低0.8%（温度每升高1F，额定电流降低0.44%）。
[3] 海拔高度在1000米（3281英尺）至4000米（13123英尺）之间时，需要按照下述计算公式降容使用：
[占I_e的百分比= 100 - $\frac{x-1000}{150}$]，x = 软起动器的实际海拔高度。

使用PSR系列软起动器时，每小时的起动次数。

电机电流	**不带辅助风扇每小时的起动次数**								**带辅助风扇每小时的起动次数**							
I_e	10	20	30	40	50	60	80	100	10	20	30	40	50	60	80	100
3 A	PSR3							PSR6	PSR3							
6 A	PSR6					PSR9			PSR6							PSR9
9 A	PSR9			PSR12			PSR16	PSR25	PSR9				PSR12			
12 A	PSR12			PSR16	PSR25		PSR30		PSR12				PSR16	PSR25		
16 A	PSR16	PSR25			PSR30		PSR37		PSR16	PSR25				PSR30		
25 A	PSR25	PSR30	PSR37			PSR45		PSR60	PSR25	PSR30	PSR37				PSR45	
30 A	PSR30	PSR37		PSR45		PSR60		PSR72	PSR30	PSR37		PSR45				
37 A	PSR37	PSR45		PSR60		PSR72	PSR85	PSR105	PSR37	PSR45				PSR60		
45 A	PSR45		PSR60		PSR72	PSR85	PSR105	-	PSR45		PSR60			PSR72		
60 A	PSR60		PSR72	PSR85	PSR105		-	-	PSR60		PSR72		PSR85	PSR105	-	
72 A	PSR72	PSR85	PSR105		-	-	-	-	PSR72		PSR85	PSR105		-	-	
85 A	PSR85	PSR105		-	-	-	-	-	PSR85	PSR105		-	-	-	-	
105 A	PSR105	-	-	-	-	-	-	-	PSR105	-	-	-	-	-	-	

数据适用于40°C（104°F）的环境温度，起动电流4×Ie以及6秒斜坡时间。
如需了解更多优化选型或使用PSR软起动器进行重载起动，请使用软起动器选型工具。

PSRC - 压缩机专用型
技术参数

常规起动													
外接	**PSRC3**	**PSRC6**	**PSRC9**	**PSRC12**	**PSRC16**	**PSRC25**	**PSRC30**	**PSRC37**	**PSRC45**	**PSRC60**	**PSRC72**	**PSRC85**	**PSRC105**
IEC参数													
(400 V) kW	1.5	3	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37	45	55
Ie额定电流	3.9	6.8	9	12	16	25	30	37	45	60	72	85	105
UL/CSA参数													
(208 V) hp	0.5	1	2	3	3	7.5	7.5	10	15	20	20	25	30
(440-480 V) hp	2	3	5	7.5	10	15	20	25	30	40	50	60	75
(600 V) hp	2	5	7.5	10	10	20	25	30	40	50	60	75	100
FLA	3.4	6.1	9	11	15.2	24.2	28	34	46.2	59.4	68	80	104

可连接电缆区域	PSRC3...16	PSRC25...30	PSRC37...45	PSRC60...105
主电路	1 x 0.75 - 2.5 mm^2	1 x 2.5 - 10 mm^2	1 x 6 - 35 mm^2	1 x 10 - 95 mm^2
	2 x 0.75 - 2.5 mm^2	2 x 2.5 - 10 mm^2	2 x 6 - 16 mm^2	2 x 6 - 35 mm^2
	1 x 14 AWG	1 x 12 - 8 AWG	1 x 8 - 4 AWG	1 x 6 - 2/0 AWG
控制电路	**PSRC3...16**	**PSRC25...105**		
	1 x 0.75 - 2.5 mm^2	1 x 0.75 - 2.5 mm^2		
	1 x 0.75 - 2.5 mm^2	2 x 0.75 - 1.5 mm^2		
	1 x 16 - 14 AWG / 2 x 16 AWG	1 x 16 - 14 AWG / 2 x 16 AWG		

防护等级	
主电路	PSRC3... 30: IP20 PSRC37...105: IP10
控制电路	PSRC3...30: IP20
信号继电器	
用于运行信号 电阻负载	**PSRC3...16** 240 V AC, 3 A / 24 V DC, 3 A **PSRC25...105** 240 V AC, 3 A / 24 V DC, 3 A
AC-15 (接触器)	**PSRC3...16** 240 V AC, 0.5 A / 24 V DC 0.5 A **PSRC25...105** 240 V AC, 0.5 A / 24 V DC, 0.5 A
用于全压信号	**PSRC25...105**
电阻负载	240 V AC, 3 A / 24 V DC, 3 A
AC-15 (接触器)	**PSRC25...105** 240 V AC, 0.5 A / 24 V DC, 0.5 A
额定绝缘电压Ui	600 V
额定工作电压Ue	208...600 V AC +10 %/-15 %, 50/60 Hz ±5 %
额定控制电源电压Us	100...240 V AC, 50/60Hz ±5 %
环境温度	
运行	-25 ºC至+ 60 ºC (-13至+ 140 ºF) 1)
贮存	-40 ºC至+ 70 ºC (-40至+ 158 ºF)
最高海拔	4000 m (13123 ft)2)

1) 环境温度超过40 ºC (104°F) 至最高60ºC (140°F) 时, 温度每升高1ºC, 额定电流降低0.8% (温度每升高1F, 额定电流降低0.44%)。
2) 海拔高度在1000米 (3281英尺) 至4000米 (13123英尺) 之间时, 需要按照下述计算公式降容使用:
[占Ie的百分比= 100 - (x-1000)/150], x = 软起动器的实际海拔高度 (米)。[占Ie的百分比= 100 - (x-3280)/497], x = 软起动器的实际海拔高度 (英尺)。

使用PSRC系列软起动器时, 每小时的起动次数。
不带辅助风扇每小时的起动次数

Ie	10	20	30	40	50	60	80	100
3 A	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC6
6 A	PSRC6	PSRC6	PSRC6	PSRC6	PSRC6	PSRC9	PSRC9	PSRC9
9 A	PSRC9	PSRC9	PSRC9	PSRC12	PSRC12	PSRC12	PSRC16	PSRC25
12 A	PSRC12	PSRC12	PSRC12	PSRC16	PSRC25	PSRC25	PSRC30	PSRC30
16 A	PSRC16	PSRC25	PSRC25	PSRC25	PSRC30	PSRC30	PSRC37	PSRC37
25 A	PSRC25	PSRC30	PSRC37	PSRC37	PSRC37	PSRC45	PSRC45	PSRC60
30 A	PSRC30	PSRC37	PSRC37	PSRC45	PSRC45	PSRC60	PSRC60	PSRC72
37 A	PSRC37	PSRC45	PSRC45	PSRC60	PSRC60	PSRC72	PSRC85	PSRC105
45 A	PSRC45	PSRC45	PSRC60	PSRC60	PSRC72	PSRC85	PSRC105	-
60 A	PSRC60	PSRC60	PSRC72	PSRC85	PSRC105	PSRC105	-	-
72 A	PSRC72	PSRC85	PSRC105	PSRC105	-	-	-	-
85 A	PSRC85	PSRC105	PSRC105	-	-	-	-	-
105 A	PSRC105	-	-	-	-	-	-	-

使用PSRC系列软起动器时, 每小时的起动次数。
带辅助风扇每小时的起动次数

Ie	10	20	30	40	50	60	80	100
3 A	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC3	PSRC3
6 A	PSRC6	PSRC6	PSRC6	PSRC6	PSRC6	PSRC6	PSRC6	PSRC9
9 A	PSRC9	PSRC9	PSRC9	PSRC9	PSRC9	PSRC12	PSRC12	PSRC12
12 A	PSRC12	PSRC12	PSRC12	PSRC12	PSRC12	PSRC16	PSRC25	PSRC25
16 A	PSRC16	PSRC16	PSRC25	PSRC25	PSRC25	PSRC25	PSRC30	PSR30
25 A	PSRC25	PSRC2	PSRC30	PSRC37	PSRC37	PSRC37	PSRC37	PSRC45
30 A	PSRC30	PSRC30	PSRC37	PSRC37	PSRC45	PSRC45	PSRC45	PSRC45
37 A	PSRC37	PSRC37	PSRC45	PSRC45	PSRC45	PSRC45	PSRC60	PSRC60
45 A	PSRC45	PSRC45	PSRC45	PSRC60	PSRC60	PSRC60	PSRC72	PSRC72
60 A	PSRC60	PSRC60	PSRC60	PSRC72	PSRC72	PSRC85	PSRC105	-
72 A	PSRC72	PSRC72	PSRC72	PSRC85	PSRC105	PSRC105	-	-
85 A	PSRC85	PSRC85	PSRC105	PSRC105	-	-	-	-
105 A	PSRC105	PSRC105	-	-	-	-	-	-

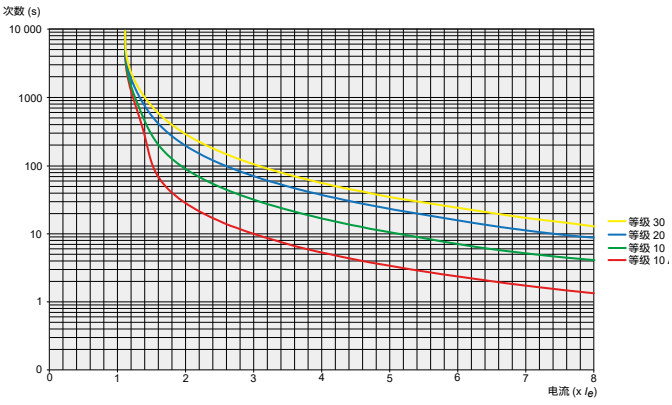
数据适用于40°C (104°F) 的环境温度, 起动电流4×Ie以及6秒斜坡时间。如需了解更多优化选型或使用PSR软起动器进行重载起动, 请使用软起动器选型工具。

PSE - 易用型
技术参数

技术参数	PSE18 ...PSE370
额定绝缘电压 U_i	600 V
额定工作电压 U_e	208...600 V +10%/-15%
额定控制电源电压 U_s	100...250 V +10%/-15%, 50/60 Hz ±10 %
额定控制回路电压 U_c	内部24 V DC
I_e时的起动能力	4 x I_e, 持续时间10秒
每小时起动次数	10 [1]
最高海拔	4000 m (13123 ft) [3]
过载能力	
过载保护等级	10
环境温度	
运行时	-25⋯+60 °C (-13...+140 F) [2]
储存时	-40⋯+70 °C (-40...+158 F)
防护等级	
主电路	IP00
电源和控制回路	IP20
主电路	
内置旁路	是
冷却系统	风扇冷却（恒温调节器控制）
设置用HMI人机界面	
显示器	4位7段图标显示，背光
键盘	2个选择键和2个导航键
主要设置	
设置电流	跟具体型号相关联
起动斜坡时间	1...30秒
停止斜坡时间	0...30秒
初始/终止电压	30...70%
电流限制	1.5...7 x I_e
起动转矩控制	是/否
停止转矩控制	是/否
突跳起动	关，30...100%
信号继电器	
信号继电器数量	3
K2	运行信号
K3	TOR（旁路）信号
K1	事件信号
额定工作电压 U_e	100-250 V AC/24 V DC [4]
额定热电流 I_{th}	3 A
AC-15（U_e = 250 V）时的额定工作电流I_e	1.5 A
振动试验	
根据IEC 60068-2-6:2007	

技术参数	PSE18 ...PSE370
模拟量输出	
输出信号参考	4...20 mA
输出信号类型	I Amp
量程	固定1.2 x I_e
控制电路	
输入数量	3（起动，停止，故障复位）
LED信号指示	
上电/就绪	绿色 闪亮/常亮
运行/TOR	绿色 闪亮/常亮
保护	黄色
故障	红色
保护	
电子过载保护	是（10A, 10, 20, 30级别）
锁定转子保护	是
欠载保护	是
现场总线连接	
ABB FieldBusPlug连接	是（可选）
新 内置modbus	是
外接键盘	
显示器	LCD类型
环境温度	
运行时	-25...+60 °C (-13...+140 F)
储存时	-40...+70 °C (-40...+158 F)
防护等级	IP66

[1] 适用于50%运行和50%停止。 若需要其他数据， 请联系当地ABB办事处。
[2] 环境温度超过40 °C（104°F）至最高60°C（140°F）时，温度每升高1°C，额定电流降低0.6%（温度每升高1F，额定电流降低0.33%）。
[3] 海拔高度在1000米（3281英尺）至4000米（13123英尺）之间时，需要按照下述计算公式降容使用： $[占Ie的百分比= 100 - \frac{x - 1000}{150}]$，x = 软起动器的实际海拔高度（米）。
[4] 3个信号继电器需要使用一个公共电压。



集成电子过载保护的脱扣曲线
PSE软起动器集成电子过载保护，可以设定4种不同的脱扣等级。下图是每种脱扣等级在冷态下的脱扣曲线图。

PSTX - 全智型
技术参数

技术参数	PSTX30...1250
额定绝缘电压 U_i	690 V
额定工作电压 U_e	208...600 V, 208...690V +10% / -15%, 50/60Hz ±10%
额定控制电源电压 U_S	100...250 V +10%/-15%, 50/60Hz ±10%
额定控制回路电压 U_C	内部或外部24 V DC
I_e时的起动能力	4 x I_e, 持续时间10秒
每小时起动次数	PSTX30 ... PSTX370 [1] 10次 PSTX470 ...PSTX1250 [1] 6次
过载能力	过载保护等级10
最高海拔	4000 m (13123 ft) [3]
环境温度	
运行时	-25...+60 °C, (-13...+140 F) [2]
储存时	-40...+70 °C, (-40...+158 F)
防护等级	
主电路	-
电源和控制回路	IP20
主电路	
内置旁路接触器	有
冷却系统 - 风扇冷却	有（恒温调节器控制）
用于设置的HMI（人机界面）	
显示器	图形液晶显示器
语言	阿拉伯语, 中文, 捷克语, 荷兰语, 英语, 芬兰语, 法语, 德语, 希腊语, 印尼语, 意大利语, 波兰语, 葡萄牙语, 俄语, 西班牙语, 瑞典语和土耳其语
键盘	2个选择键, 4个导航键, 起动键, 停止键, info键和远程/本地控制键
信号继电器	
可编程信号继电器的数量	3 (每个继电器都可以设置成无, 运行, 全压, 事件组0-6, 顺序起动1-3运行, 顺序起动1-3全压或者反转运行信号)
K4	默认设置为运行信号
K5	默认设置为全压（旁路）信号
K6	默认设置为事件组0（故障）信号
额定工作电压, U_e	250 V AC/24 V DC
额定热电流 I_{th}	5 A
额定工作电流I_e, 在AC-15 (U_e=250 V)时	1.5 A
模拟量输出	
输出信号参考	0...10 V, 0...10 mA, 0...20 mA, 4...20 mA
输出信号类型	电动机电流(A), 主回路电压(V), 有功功率(kW),有功功率(hp), 无功功率(kVAr), 视在功率(kVArh), 有功电能(kWh), 无功电能(kVArh), 功率因数, 电动机温度(%), 晶闸管温度(%), 电动机电压(%), 主回路频率(Hz), PT100温度(°C), PTC电阻(Ohm)

控制电路	
输入数量	2 (起动, 停止)
附加可编程输入的数量	3（每个输入都可以设置成: 无, 复位, 激活, 低速正转, 低俗反转, 电动机预热, 静制动, 反转起动, 客户自定义保护, 紧急模式(高电平有效), 紧急模式(低电平有效), 现场总线 禁用控制, 起动1#, 起动2#, 起动3#, 切换为远程控制或者取消制动）
LED信号指示	
上电	绿色
运行	绿色
故障	红色
保护	黄色
外接键盘	
可分离式键盘	有
显示器	图形液晶显示器
环境温度	
运行时	-25...+60 °C, (-13...+140 F)
储存时	-40...+70 °C, (-40...+158 F)
防护等级	IP66（类型1、4X、12）
起动和停止功能	
电压斜坡软起动	线性电压斜坡, 适用于大多数应用电压斜坡软停止
电压斜坡软停止	用于延长停止程序
带转矩控制软起动	线性转矩斜坡, 起动泵的更佳方式
带转矩控制软停止	通常用于减少水泵中的水锤冲击
突跳起动	起动时功率更大, 适用于重载应用。
全压起动	0.5秒起动斜坡, 适用于需要高起动转矩的应用场合
顺序起动	用一台软起动器起动多台电动机
电流限制	将电流限制在指定值以下
双限流	包含一个低电平, 一个高电平和它们之间的时间
电流斜坡	电流从低电平到高电平的线性增加
转矩限制	将转矩限制在20-200%之间
预起动功能	起动斜坡前使用电动机加热, 静止制动或低速自动运行
正反向低速运行	以三种不同的速度正向或反向运行电动机
反转起动 (需要外部接触器)	内部逻辑, 允许外部接触器控制进行反向起动
动力制动	提供制动力以减少停止时间

[1] 适用于正常起动（等级10）50%运行和50%停止。如需要其他数据。请与ABB当地办事处联系。
[2] 环境温度超过40 °C（104°F）至最高60ºC（140°F）时，温度每升高1ºC，额定电流降低0.8%（温度每升高1F，额定电流降低0.44%）。
[3] 海拔高度在1000米（3281英尺）至4000米（13123英尺）之间时，需要按照下述计算公式降容使用:
[I_e的百分比 = 100- x-1000] x = 软起动器的实际海拔高度（米）， [I_e的百分比 = 100 - x-3280] x = 软起动器的实际海拔高度（英尺）。要了解电压降容，请联系您当地的ABB办事处。

PSTX - 全智型
技术参数

现场总线连接	
集成 Modbus RTU	有，23和24端子为RS485接口
Anybus连接	有，包括常见协议，详情请见资料内容
ABB总线适配器接口	有，同时兼容特殊适配器，详情请见资料内容
保护	
电子过载保护，EOL	用户自定义，等级 10A，10，20，30
双重过载保护（起动和运行有单独的过载保护）	可以设置单独的超载起动和全速
PTC接口	用户自定义带外部PTC传感器的温度控制
PT-100接口	用户自定义带外部PT-100传感器的温度控制
堵转保护	如果电动机卡住则不能起动，例如泵和输送机卡住
欠流保护	如果负载过轻则停止该过程，例如泵空载运行
电流不平衡保护	用户自定义，检查各阶段之间的电流不平衡
功率因数欠载保护	用户自定义，如果功率因数超出范围则跳闸
欠压保护	用户自定义，防止电动机在网络不畅时失速
过压保护	用户自定义，防止电动机在过高电压下损坏
电压不平衡保护	用户自定义，检查相位之间的电压不平衡
接地故障保护	用户自定义，如果检测到接地故障，0.1-1.0秒将停止进程
反相保护	如果相位连接顺序错误，则阻止起动
旁路断开保护	如果旁路应该关闭时打开了，则跳闸
用户自定义保护	可编程输入，可与外部保护装置配套使用
过长电流限制保护	用户自定义，当电流长时间处于电流限值时则跳闸
HMI故障保护	指示软起动器和HMI之间的通讯故障
现场总线故障保护	指示软起动器和PLC之间的通讯故障
扩展IO故障保护	指示软起动器和IO模块之间的通讯故障
每小时最多起动次数	当可控硅过热时阻止起动（因此使用超过规格）
过长起动时间保护	用户自定义，当起动时间超过设定值时发生跳闸
外部故障检测	
缺相	有
高电流	有
低控制电源电压	有
故障使用	有，例如跛行模式内接
错误连接	有
电网质量差	有
振动试验	
根据IEC 60068-2-6:2007	

警告	
欠电流警告	用户自定义开/关
电流不平衡警告	用户自定义开/关
电压不平衡警告	用户自定义开/关
可控硅过载警告 (SCR)	用户自定义开/关
电子过载脱扣时间	用户自定义开/关
短路警告 (跛行模式)	用户自定义开/关，当跛行模式时
过压警告	用户自定义开/关
欠压警告	用户自定义开/关
功率因数欠载警告	用户自定义开/关
堵转警告	用户自定义开/关
风扇故障	用户自定义开/关
THD(U) – 总谐波畸变	用户自定义开/关
电动机运行时间限制警告	用户自定义开/关
缺相警告 (待机)	用户自定义开/关，当待机时
EOL警告	用户自定义开/关
内部故障检测	
晶闸管过载	有
短路	有
晶闸管或门极开路	有
散热片过温	有
并联故障	有
PTC输入	
关闭电阻	2825 欧姆 ± 20%
打开电阻	1200 欧姆 ± 20%
其他功能	
实时时钟	在软起动器不通电时能维持时间，48小时备用
事件日志	事件日志，如跳闸、参数更改和运行数据
紧急模式	不管跳闸或是故障，保证软起动器运行。通过DI激活。
自动重启	当电动机跳闸和停止时，软起动器可以自动重启
键盘密码	锁定键盘，以防止电动机控制误操作
泵清洁	可以逆转泵的流向和清洗管道
电子过载冷却时间	EOL跳闸后电动机准备重新启动的时间
可控硅运行时间测量	测量大多数电气变量，如电压、电流和功率
自动相序检测	相序检测
电量表	测量大多数电气变量，如电压、电流和功率
电动机加热	所有绕组均采用直流注入加热电动机。适用于寒冷或潮湿的环境。
静制动	防止电动机转动，有效防止风机反转
电压跌落检测	用户自定义
两相电动机控制跛行模式运行（如一相可控硅意外损坏）	在计划的维护之前，能保持流程运行

有关所有的功能和特性的详细说明，请参见安装调试手册：**solutions.abb/softstarters**

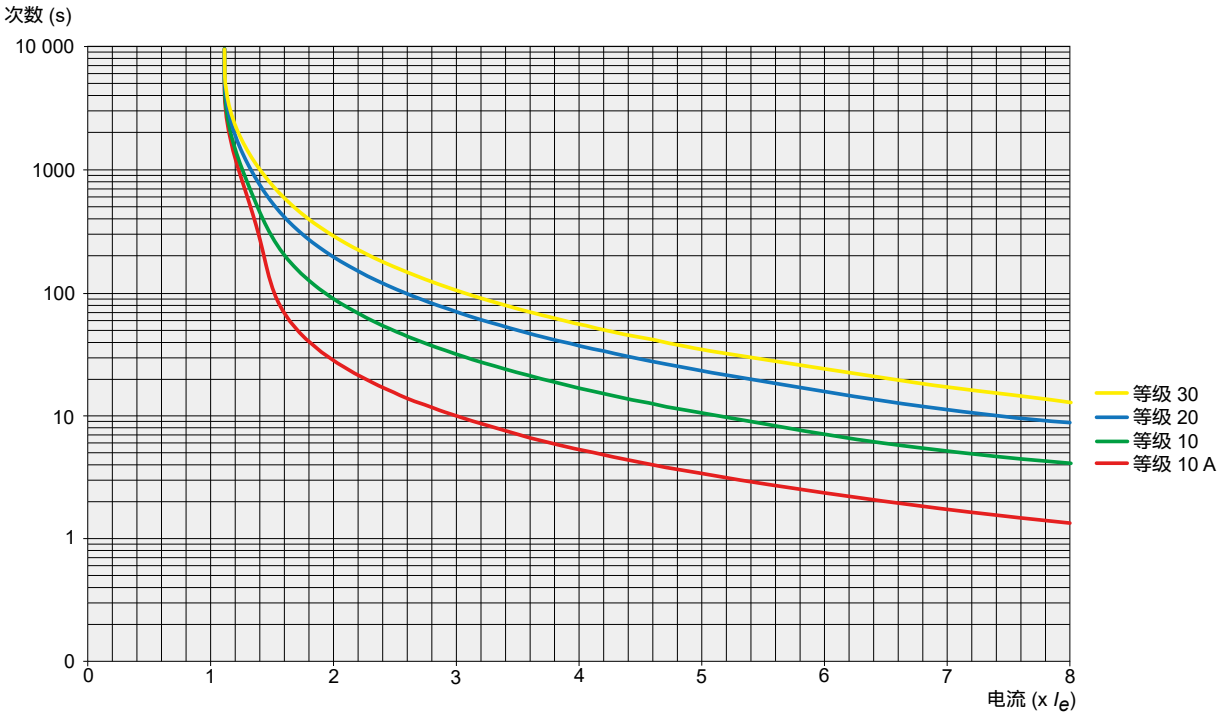
PSTX - 全智型
技术参数

熔断器额定值和功率损耗

	电流范围	在额定电流I_e时的最大功耗	最大熔断器额定值 — 主回路[1) 2)] Bussmann熔断器，DIN43 620（刀熔）			功率要求 电源回路 保持功率 (VA) / 吸合功率 (VA)
软起动器	A	W	A	型号	尺寸	
PSTX30	9.0...30.0	0.8	100	170M1567	000	49/51
PSTX37	11.1...37.0	1.2	125	170M1568	000	49/51
PSTX45	13.5...45.0	1.8	160	170M1569	000	49/51
PSTX60	18.0...60.0	3.2	160	170M1569	000	49/51
PSTX72	21.6...72.0	4.7	250	170M1571	000	49/51
PSTX85	22.5...85.0	6.5	315	170M1572	000	49/51
PSTX105	31.8...106.0	10	400	170M3819	1*	49/51
PSTX142	42.9...143.0	18	500	170M5810	2	49/53
PSTX170	51.3...171.0	26	630	170M5812	2	49/53
PSTX210	63.0...210.0	48	630	170M5812	2	56/276
PSTX250	75.0...250.0	68	700	170M5813	2	56/276
PSTX300	90.0...300.0	97	800	170M6812	3	56/276
PSTX370	111.0...370.0	148	900	170M6813	3	56/276
PSTX470	141.0...470.0	99	900	170M6813	3	67/434
PSTX570	171.0...570.0	146	1000	170M6814	3	67/434
PSTX720	216.0...720.0	78	1250	170M8554	3	61/929
PSTX840	252.0...840.0	106	1500	170M6018	3	61/929
PSTX1050 [3)]	315.0...1050.0	165	1800	170M6020	3	68/929
PSTX1250 [3) 4)]	375.0...1250.0	234	2000	170M6021	3	68/929

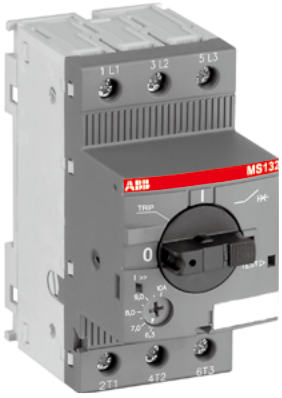
[1)] 电源回路可采用6A C特性的微型断路器。
[2)] 对于内接方式，必须将熔断器放置在三角内。更多信息，请与ABB联系。
[3)] 690V产品应用，请使用额定电流1600A的170M6019。
[4)] 对于690V产品，Bussman的快熔只适用于最大额定电流1150A的电动机。

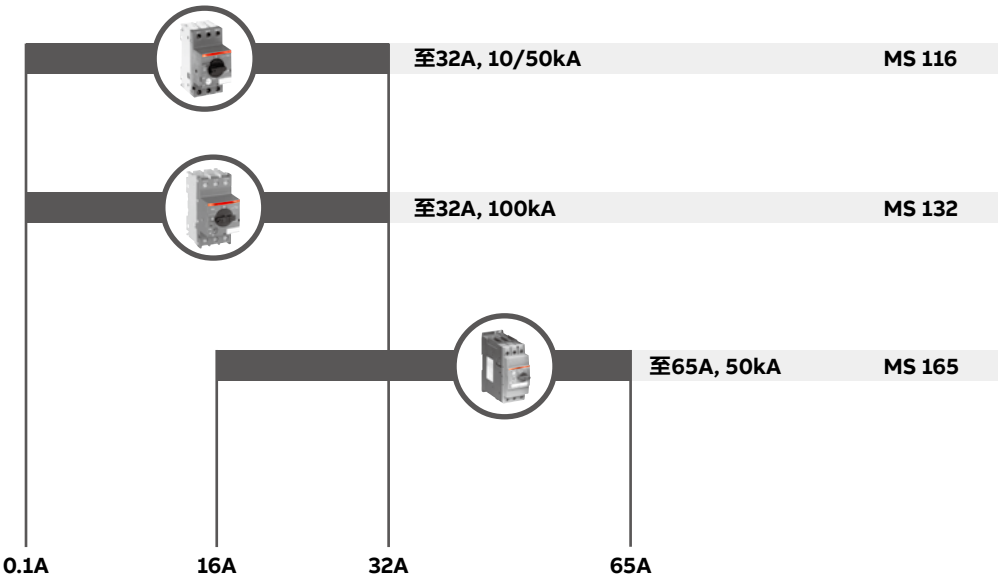
PSE和PSTX电子过载保护的脱扣曲线（冷态）
集成电子过载保护的脱扣曲线。所有设备都有集成电子过载保护功能，可按照四个不同的脱扣等级来设置。下图是每种脱扣等级在冷态下的脱扣曲线图。这些脱扣曲线适用于PSTX。



电动机保护用断路器
概览

ABB电动机保护用断路器的短路分断能力及脱扣曲线
ABB电动机保护用断路器，额定电流由0.1至65A。可对电机和线路进行高效可靠的短路、过载及断相保护。
用户可根据额定电流，额定短路极限分断能力及其它要求选取相应系列产品。





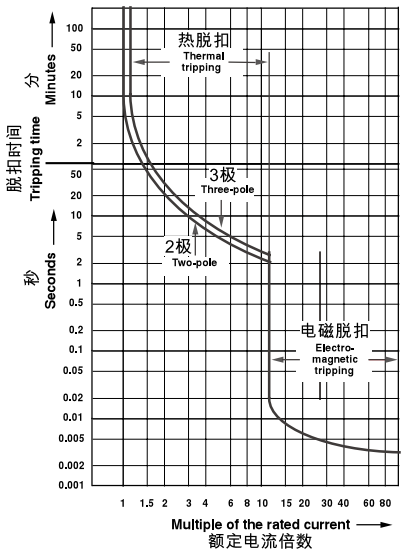
ABB电动机保护用断路器是一种可靠的、节约成本的电动机保护方案。
它具有非常广泛的应用场合。
- 一般工程和工厂
- 工业系统
- 传送带系统
- 化学工业包括过程处理
- 药品工业
- 建筑自动化，如空调系统
- 环保工厂
- 电厂
- 净水及污水处理
- 机床工业

电动机保护用断路器具有以下保护功能：
- 过载保护
- 短路保护
- 断相保护
- 欠压保护(选项)

无熔丝的保护方案节约了成本和空间同时提供了在短路条件下的快速反应，分断电动机在3ms内完成，所以ABB电动保护用断路器是一种操作简单、节约成本的保护方案。

电动机保护用断路器的设定值应与电动机的额定电流一致。电动机需要较高的电流来完成起动。在起动过程中，电动机保护用路器会让起动电流通过而不引起脱扣。下图为电动机起动和运行的国际标准的线图。

MSx脱扣曲线图



电动机保护用断路器 - MS 116
型号说明及附件装配图

型号说明

MS 116 - 6.3

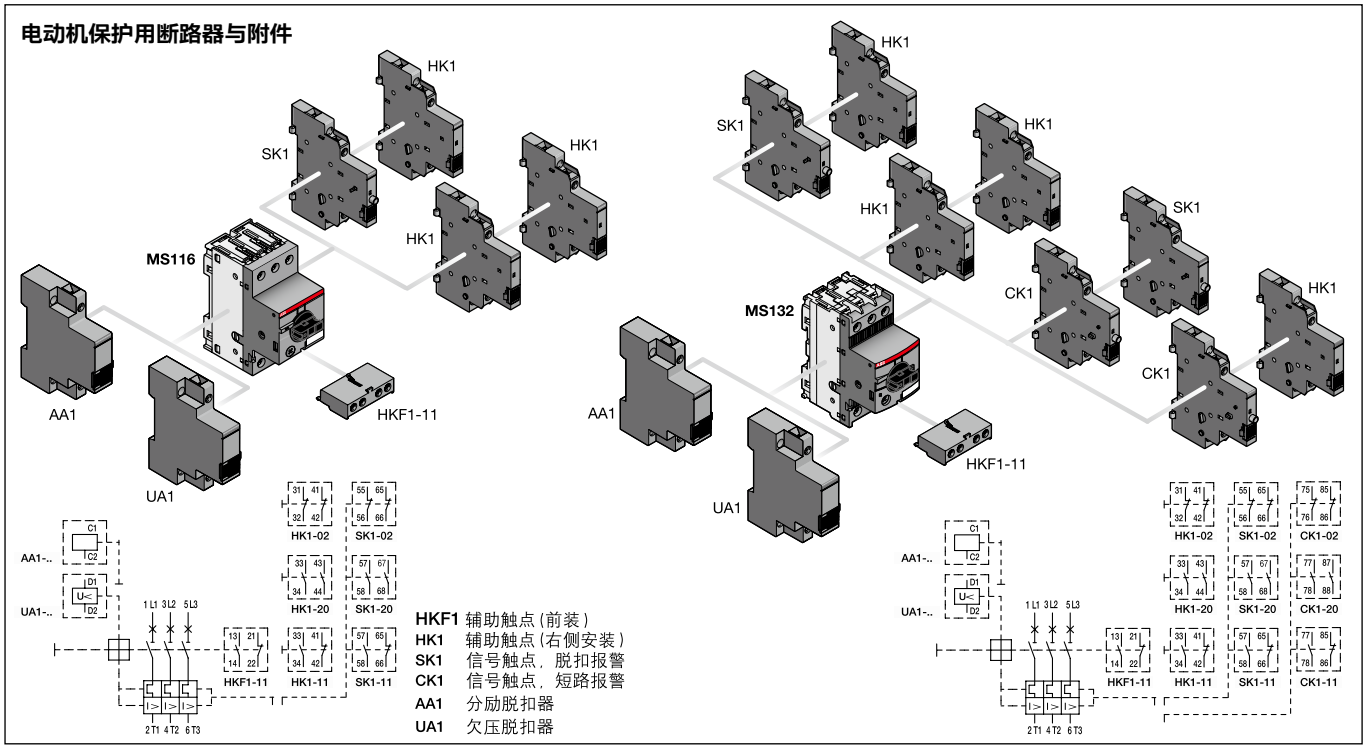
- 热保护最大设定值
- 框架电流 (参见型号速查表)
- 系列号
  - **MS**：热磁脱扣
  - **MO**：单磁脱扣

型号速查表

型号规格		设定值范围																	脱扣级别	分断容量
		0.1	0.16	0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	6.3	8	9.0	10.0	12.5	16.0	20.0	25	
		-0.16	-0.25	-0.4	-0.63	-1.0	-1.6	-2.5	-4.0	-6.3	-9.0	-10.0	-12.0	-12.5	-16.0	-16.0	-20.0	-25.0	-32.0	
MS	116																			class 10 A	16/30/50kA
	132																			class 10[1]	50/100kA
MO	132																			-	50/100kA

1) MS132-0.16 脱扣等级为 10A

型号规格	设定值范围							脱扣级别	分断容量
	10.0	14.0	18.0	23.0	30.0	40.0	52.0		
	16.0	20.0	25.0	32.0	42.0	54.0	65.0		
MS165								class 10	50/100kA
MO165								-	



电动机保护用断路器 - MS116、MS132、MS165
附件


HKF1-11


HK1-11


SK1-11


AA1


UA1

辅助触点

型号	电动机保护用断路器			辅助触点	
	MS116	MS132	MS165	N.O. 常开	N.C. 常闭
辅助触点（前装）					
HKF1-11	●	●	●	1	1
HKF1-20	●	●	●	2	0
辅助触点（右侧安装）最多 2 片					
HK1-11	●	●	●	1	1
HK1-20	●	●	●	2	0
HK1-02	●	●	●	0	2
前导通辅助触点（右侧安装）也与欠压脱扣器一起使用					
HK1-20L	●	●	●	2	0

信号触点

信号触点，脱扣报警（右侧安装）					
SK1-11	●	●	●	1	1
SK1-20	●	●	●	2	0
SK1-02	●	●	●	0	2
信号触点，短路报警（右侧安装）					
CK1-11	-	●	●	1	1
CK1-20	-	●	●	2	0
CK1-02	-	●	●	0	2

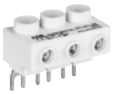
辅助脱扣装置

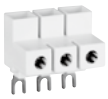
型号	电动机保护用断路器			额定工作电压
	MS116	MS132	MS165	
分励脱扣器（左侧安装）				
AA1-24	●	●	●	24 V 50/60 Hz
AA1-110	●	●	●	110 V 50/60 Hz
AA1-230	●	●	●	200 24 0V 50/60 Hz
AA1-400	●	●	●	350 415 V 50/60 Hz
欠压脱扣器（左侧安装）				
UA1-24	●	●	●	24 V 50 Hz
UA1-48	●	●	●	48 V 50 Hz
UA1-60	●	●	●	60 V 50 Hz
UA1-120	●	●	●	110 V 50 Hz - 120 V 60Hz
UA1-208	●	●	●	208 V 60 Hz
UA1-230	●	●	●	230 V 50 Hz - 240 V 60 Hz
UA1-400	●	●	●	400 V 50 Hz
UA1-415	●	●	●	415 V 50 Hz 480 V 60 Hz

电动机保护用断路器 - MS116、MS132、MS165
附件


PS1-..-65


PS1-..-100


S1-M1-25


S1-M3-25


S1-M3-35


SA1


DMS132-Y

三相母排系统

型号	电动机保护用断路器		数量	辅助触点数量
	MS116	MS132		
3 相母排至 65A				
PS1-2-0-65	●	●	2	0
PS1-3-0-65	●	●	3	0
PS1-4-0-65	●	●	4	0
PS1-5-0-65	●	●	5	0
PS1-2-1-65	●	●	2	1
PS1-3-1-65	●	●	3	1
PS1-4-1-65	●	●	4	1
PS1-5-1-65	●	●	5	1
PS1-2-2-65	●	●	2	2
PS1-3-2-65	●	●	3	2
PS1-4-2-65	●	●	4	2
PS1-5-2-65	●	●	5	2
3 相母排至 100A				
PS1-3-0-100	●	●	3	0
PS1-4-0-100	●	●	4	0
PS1-5-0-100	●	●	5	0
PS1-3-1-100	●	●	3	1
PS1-4-1-100	●	●	4	1
PS1-5-1-100	●	●	5	1
PS1-3-2-100	●	●	3	2

三相馈电端子

型号	规格		描述	额定截面积
	65 A	100 A		
3 相馈电端子				
S1-M1-25	●	-	平	25 mm^2
S1-M2-25	●	-	高	25 mm^2
符合 UL 标准的 E 型 3	**相馈电端子**			
S1-M3-25	●	-		25 mm^2
S1-M3-35	-	●		35 mm^2
3 相母排防护盖				
BS1-3				

挂锁元件

型号	电动机保护用断路器		描述
	MS116	MS132	
SA1	●	-	挂锁适配器
SA2	●	●	挂锁 +2 个钥匙
SA3	●	-	挂锁适配器 + 挂锁 +2 个钥匙

外壳 IP65

型号	手柄	外壳
IB132-G	黑色	灰色
IB132-F	红色	灰色
IB132-Y	红色	黄色

门板安装附件

型号	颜色
DMS132-Y	黄 / 红
DMS132-G	灰 / 黑

5

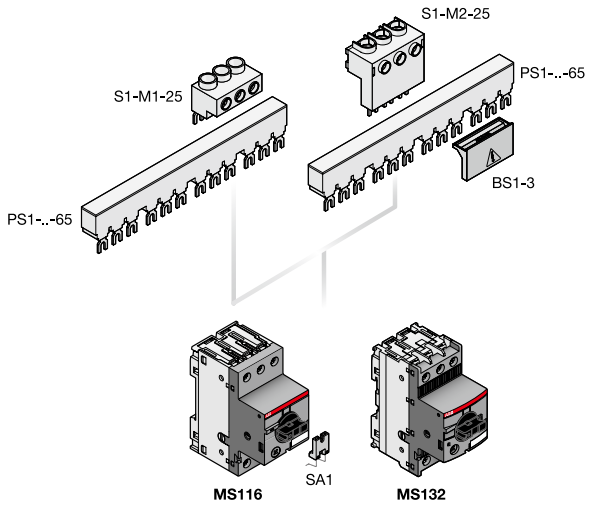
电动机保护用断路器 - MS
技术数据一览表



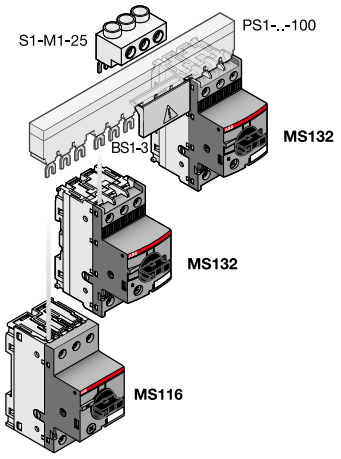


型号		MS 116	MS 132	MS165
标准		IEC / EN60947-1, IEC / EN60947-2, IEC/ EN60947-4-1, UL508, CSA C22.2 N0.14		
额定工作电压 U_e		690 V AC		
额定工作电流 L_e	A	32	32	50
电流设定范围 I_e	A	0.1 - 32	0.1 - 32	11 - 50
脱扣等级		10 A	10	10, 20
额定频率	Hz	50/60		
温度补偿		有		
断相保护	次	有		
机械寿命		100,000		50,000
允许环境温度		-25 ~ +70°C		-20 ~ +60/70°C
允许海拔高度	m	3000		2000

3相母排母至65A



3相母排母至100A



电子时间继电器 - CT

CT-D型

电子继电器和控制
电子样本

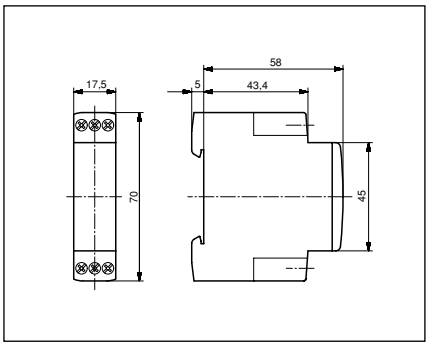


CT - MFD

CT - D型

- 2种多功能和10种单一功能时间继电器
- 宽供电范围：24 - 240 V AC / 24 - 48 V DC
  或12 - 240 V AC / DC
- 1 C / O或2 C / O触点
- 7段时间：0.05 s - 100 h
- 负载电压可与控制输入电压并联
- 宽度仅17.5mm

认证



5

产品选择表

CT - D型（宽度：17.5mm）

型号	功能	输出触点	供电电压	延时时间范围
CT - MFD.12 CT - MFD.21	多功能	1 C / O	24 - 48 V DC / 24 - 240 V AC	0.05s - 100h
		2 C / O	12 - 240 V AC / DC	
CT - AHD.12 CT - AHD.22	断电延时， 需辅助电源	1 C / O 2 C / O	24 - 48 V DC / 24 - 240 V AC	
CT - ERD.12 CT - ERD.22	通电延时	1 C / O 2 C / O		
CT - VWD.12	通电脉冲延时	1 C / O		
CT - EBD.12	通电闪烁	1 C / O		
CT - TGD.12 CT - TGD.22	脉冲发生器	1 C / O 2 C / O		
CT - SDD.22 CT - SAD.22	星三角转换	2 N / O 2 N / O		0.05s - 10min，转换时间固定50ms 0.05s - 10min，转换时间可调

注：详细时间功能图请参考《电子产品和继电器》样本1SXF110001C2008

电子时间继电器 - CT
CT-S型



5

CT - S型

产品特性

- 产品范围
  - 8 种多功能时间继电器
  - 13 种单一功能时间继电器
  - 8 个切换继电器
- 供电电压范围
  - 多段电压范围 : 24 - 48 V DC, 24 - 240 V AC
  - 宽电压范围 : 24 - 240 V AC / DC
  - 单一电压范围 : 380 - 440 V AC
- 创新连接技术
  - 双接线孔螺钉连接端子
  - 插入式快速连接端子
- 输出触点
  - 1 或 2 c/o 触点
  - 第二触点可选择为瞬动触点 [1)]
  - 可连接远程电位计 [1)]
  - 可连接控制输入触点控制计时开始或暂停, 控制输入触点可为电压相关触点或电压无关触点
  - 可在 -40 °C 环境温度下正常工作 [1)]
- 附件透明密封盖可防止未经许可改变设置
- 继电器本身带有标记号
- 认证 / 标记 (按型号)

1) 选定的设备



2CDC 251 024 V0011

CT-MVS.21P



2CDC 251 023 V0011

CT-MBS.22P

产品选择表

型号	时间功能	供电电源	时间范围	控制输入触点	输出触点
CT-MVS.21S	多功能	24 - 240 V AC / DC	10 时间段 (0.05 s - 300 h)	■	2 c/o
CT-MVS.21P					
CT-MVS.22S		24 - 48 V DC 24 - 240 V AC			
CT-MVS.22P					
CT-MVS.23S		380 - 440 V AC			
CT-MVS.23P					
CT-MVS.12S		24 - 48 V DC 24 - 240 V AC	10 时间段 (0.05 s - 300 h)	■	1 c/o
CT-MVS.12P					
CT-MXS.22S		24 - 48 V DC 24 - 240 V AC	2 x 10 时间段 (0.05 s - 300 h)	■	2 c/o
CT-MXS.22P					
CT-MFS.21S		24 - 240 V AC / DC	10 时间段 (0.05 s - 300 h)	-	2 c/o
CT-MFS.21P					
CT-MBS.22S		24 - 48 V DC 24 - 240 V AC	10 时间段 (0.05 s - 300 h)	□/□	2 c/o
CT-MBS.22P					

注：详细时间功能图请参考《电子产品和继电器》样本1SXF110001C2008
■ 控制输入与带电压相关触点
□ 控制输入与带电压无关触点

电子时间继电器 - CT

CT-S型



2CDC 251 030 V0011

CT-ERS.21P



2CDC 251 033 V0011

CT-AHS.22P



2CDC 251 040 V0011

CT-SDS.23P

型号	时间功能[1]	供电电源	时间范围	控制输入触点	输出触点
CT-WBS.22S	多功能	- 48 V DC 24 - 240 V AC	10 时间段 (0.05 s - 300 h)	-	2 c/o
CT-WBS.22P					
CT-ERS.21S	通电延时	24 - 240 V AC / DC [2]	10 时间段 (0.05 s - 300 h)	-	2 c/o
CT-ERS.21P					
CT-ERS.22S		24 - 48 V DC 24 - 240 V AC			
CT-ERS.22P					
CT-ERS.12S		24 - 48 V DC 24 - 240 V AC			1 c/o
CT-ERS.12P					
CT-APS.21S	断电延时，需辅助电源	24 - 240 V AC / DC [2]	10 时间段 (0.05 s - 300 h)	■	2 c/o
CT-APS.21P					
CT-APS.22S		24 - 48 V DC 24 - 240 V AC			
CT-APS.22P					
CT-APS.12S					1 c/o
CT-APS.12P					
CT-AHS.22S		24 - 48 V DC 24 - 240 V AC	10 时间段 (0.05 s - 300 h)	□	2 c/o
CT-AHS.22P					
CT-ARS.11S	断电延时，无需辅助电源	24 - 240 V AC / DC	7 时间段 (0.05 s - 10 min)	-	1 c/o
CT-ARS.11P					
CT-ARS.21S					2 c/o
CT-ARS.21P					
CT-VBS.17	断电延时，无需辅助电源	110 - 127 V AC 或 110 V DC [3]	-	-	-
CT-VBS.18		200 - 240 V AC/DC [3]			
CT-SDS.22S	星三角转换， 50 ms 转换时间	24 - 48 V DC 24 - 240 V AC	7 时间段 (0.05 s - 10 min)	-	2 n/o
CT-SDS.22P					
CT-SDS.23S		380 - 440 V AC			
CT-SDS.23P					

注：1）详细时间功能图请参考《电子产品和继电器》样本1SXF110001C2008
2) 可在 -40 °C 环境温度下正常工作
3) 连接直流接触器线圈
■ 控制输入与带电压相关触点
□ 控制输入与带电压无关触点

电子测量和监视继电器
CM系列

功能分类

- 单相电流/电压监视继电器
- 三相监视器
- 绝缘监视器
- 热敏电阻电机保护继电器
- 温度监视器
- 液位监视继电器



CM - E

产品特性

CM - E型

- 外壳宽度仅22.5mm
- 输出触点：1 C/O触点或1 N/O触点 (250V / 4A)
- 一个供电电源范围
- 一种监视功能
- 适合OEM应用的节省成本的解决方案
- 预设监视范围



CM - S

CM - S型

- 外壳宽度仅22.5mm
- 输出触点：1或2 C/O触点(250V / 4A)
- 宽供电范围（24-240 V AC / DC）或单段供电范围
- 前面板设置和操作
- 通过调节转盘设置阈值和迟滞
- 完整的卡入式前面板标记号
- 直接卡装 DIN 导轨，无需工具即可拆下，安装方便
- 透明密封防护外壳 (附件)



CM - N

CM - N型

- 外壳宽度：45mm
- 输出触点：2 C/O触点 (400V / 5A)
- 连续供电范围 (24-240 V AC / DC) 或单段供电范围
- 前面板设置和操作
- 通过调节转盘设置阈值和迟滞
- 可调节延迟时间
- 完整的卡入式前面板标记号
- 透明密封防护外壳 (附件)

电子测量和监视继电器
CM系列

单相电流/电压监视继电器

型号	测量范围	响应延时	输出触点	供电电压 = 测量电压 50/60Hz
CM-SRS.11S(P)	3-30mA；10-100mA；0.1-1A	-	1 C/O	24-240 V AC/DC 110-130 V AC 220-240 V AC
CM-SRS.12S(P)	0.3-1.5A；1-5A；3-15A	-	1 C/O	24-240 V AC/DC 110-130 V AC 220-240 V AC
CM-SRS.21S(P)	3-30mA；10-100mA；0.1-1A	0或0.1-30 s	2 C/O	24-240 V AC/DC 110-130 V AC 220-240 V AC
CM-SRS.22S(P)	0.3-1.5A；1-5A；3-15A	0或0.1-30 s	2 C/O	24-240 V AC/DC 110-130 V AC 220-240 V AC
CM-SRS.M1S(P)	3-30mA；10-100mA；0.1-1A	0或0.1-30 s	2 C/O	24-240 V AC/DC
CM-SRS.M2S(P)	0.3-1.5A；1-5A；3-15A	0或0.1-30 s	2 C/O	24-240 V AC/DC
CM-ESS.1S(P)	3-30V；6-60V；30-300V；60-600V	-	1 C/O	24-240 V AC/DC 110-130 V AC 220-240 V AC
CM-ESS.2S(P)	3-30V；6-60V；30-300V；60-600V	0或0.1-30 s	2 C/O	24-240 V AC/DC 110-130 V AC 220-240 V AC
CM-ESS.MS(P)	3-30V；6-60V；30-300V；60-600V	0或0.1-30 s	2 C/O	24-240 V AC/DC

三相监视器

型号	相序	缺相	相不平衡	过/欠电压	阈值 Umin	阈值 Umax	备注	输出触点	供电电压 = 测量电压
CM-PBE	-	是	-	-	-	-	不带中性线	1 N/C	320 - 460 V AC, 50 / 60 Hz
					0.6 x Un	-	带中性线		185 - 265 V AC, 50 / 60 Hz
CM-PVE	-	是	-	固定	320 V	460 V	不带中性线	1 N/C	3800 - 440 V AC, 50 / 60 Hz
					185 V	265 V	带中性线		220 - 240 V AC, 50 / 60 Hz
CM-PFE	是	是	-	-	0.6 x Un	-	-	1 N/C	208 - 440 V AC, 50 / 60 Hz
CM-PFS	是	是	-	-	0.6 x Un	-	-	2 C/O	200 - 500 V AC, 50 / 60 Hz
CM-PSS.31S(P)	是	是	-	固定	342 V	418 V	-	2 C/O	380 V AC, 50 / 60 Hz
CM-PSS.41S(P)					360 V	440 V	-		400 V AC, 50 / 60 Hz
CM-PVS.31S(P)	是	是	-	可调	160 - 220 V	220 - 300 V	-	2 C/O	160 - 300 V AC,50 / 60 Hz
CM-PVS.41S(P)					300 - 380 V	420 - 500 V	-		300 - 500 V AC, 50 / 60 Hz
CM-PAS.31S(P)	是	是	可调	-	-	-	-	2 C/O	160 - 300 V AC, 50 / 60 Hz
CM-PAS.41S(P)			2 - 15%	-	0.6 x Un	-	-		300 - 500 V AC, 50 / 60 Hz
CM-MPS.31S(P)	是	是	固定	可调	160 - 220 V	220 - 300 V	不带中性线	2 C/O	160 - 300 V AC, 50 / 60 Hz
CM-MPS.41S(P)					300 - 380 V	420 - 500 V			300 - 500 V AC, 50 / 60 Hz
CM-MPS.11S(P)					90 - 120 V	120 - 170 V	带中性线		90 - 170 V AC, 50 / 60 Hz
CM-MPS.21S(P)					180 - 220 V	240 - 280 V			180 - 280 V AC, 50 / 60 Hz

CM-PBE缺相监视器监视供电电压缺相。
CM-PVE相监视器监视过/欠电压和缺相。
CM-PFE / CM-PFS相序监视器监视三相供电电压的相序正确否。
CM-PSS / CM-PVS监视三相参数：相序、缺相、过/欠电压。
CM-PAS监视三相参数：相序、缺相和相不平衡。
CM-MPS多功能三相监视器，监视所有的相参数：相序、缺相、过/欠电压和相不平衡。
型号后缀S表示螺钉接线端子，P为直插式接线端子。

电子测量和监视继电器
CM系列


CM-IWS.1P

不接地供电系统绝缘监视器

CM-IWx 遵循IEC 61557-8 标准，用于单相或三相不接地IT AC 系统、或含有隔离DC回路的IT AC 系统、或是IT DC系统的绝缘电阻的监视。

型号	额定供电电压	被监视供电系统额定电压 Un	最大系统漏电容	测量电阻范围 Ran
CM-IWS.1S	24-240 V AC/DC	0-250 V AC / 0-300 V DC	10 µF	1-100 kΩ
CM-IWS.1P				
CM-IWS.2S		0-400 V AC		
CM-IWS.2P				
CM-IWN.1S		0-400 V AC / 0-600 V DC	20 µF	1-100 kΩ 2-200 kΩ
CM-IWN.1P				


CM-IWS.2P

耦合模块

型号	额定供电电压	被监视供电系统额定电压 Un
CM-IVN.S	无源器件 （无需供电电压）	0-690 V AC / 0-1000 V DC
CM-IVN.P		

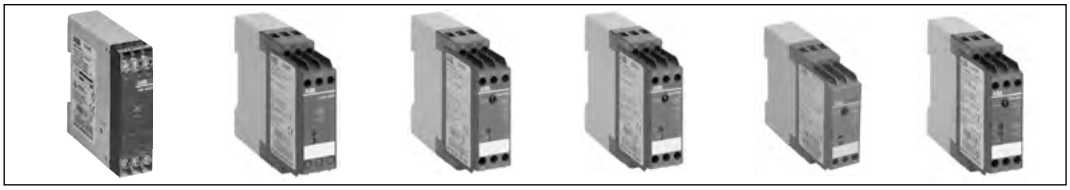
注：型号后缀S表示螺钉接线端子，P为直插式接线端子。
详细技术参数请参考《电子产品和继电器》样本1SXF110001C2008


CM-IWN.1S


CM-IVN.P

电子测量和监视继电器
CM系列

PTC热敏电阻电动机保护继电器



型号	CM - MSS.11	CM - MSS.12	CM - MSS.13	CM - MSS.21	CM - MSS.22	CM - MSS.23	CM - MSS.31	CM - MSS.32	CM - MSS.33	CM - MSS.41	CM - MSS.51
传感器回路数	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
单独或多相监视	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•
输出1c/o	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2
输出2c/o	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-
输出1n/c,1n/o	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-
LED指示灯	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3
手动复位/测试	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•
远程复位	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•
自动复位	•	•	•	•[1)]	•[1)]	•[1)]	•[1)]	•[1)]	•[1)]	•[1)]	•[1)]
短路监视	-	-	-	•	-	-	•	•	•	•	•
断线监视	•	-	-	•	-	-	•	•	•	•	•
稳定故障存储	•	-	-	•	-	-	•	-	-	•	•
ATEX认证	•	-	-	•	-	-	•	•	•	•	•
供电电压24V-240V AC/DC（电气隔离）	•			•			•			•	•
供电电压24V AC/DC（非电气隔离）		•			•			•			
供电电压110V-130V AC, 220V-240V AC（电气隔离）			•			•			•		

1) 连接端子S1-T2跳线可实现自动复位
注：CM系列热敏电阻电机保护继电器用于装有PTC温度传感器的电机控制。

电子测量和监视继电器
CM系列

PT100温度监视器



型号	CM-TCS.21S	CM-TCS.21P	CM-TCS.11S	CM-TCS.11P	CM-TCS.22S	CM-TCS.22P	CM-TCS.12S	CM-TCS.12P	CM-TCS.23S	CM-TCS.23P	CM-TCS.23P	CM-TCS.13P
额定供电电压 U_s												
24 V AC / DC			■	■			■	■			■	■
24 - 240 V AC / DC	■	■			■	■			■	■		
技术												
模拟	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
传感器回路 (2 或 3 线)												
温度传感器数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
阈值数量	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
传感器型号												
PT100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
测量温度范围												
-50...+50 °C	■	■	■	■								
0...+100 °C					■	■	■	■				
0...+200 °C									■	■	■	■
-50...+500 °C												
监视功能												
过温	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
欠温	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
视窗温度	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
工作原则												
开路或闭路原则	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
输出触点												
c/o	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

插拔式接口继电器 - CR


CR-P


CR-M


CR-MX

型号说明

CR - M 024 DC 2L G

- G：镀金触点
- 2L：LED指示
- 2：输出触点数量
- DC：AC：交流线圈，DC：直流线圈
- 024：电压等级
- M：M(X)：微型继电器；P：PCB继电器；U：通用型继电器；S：超薄继电器
- CR：插拔式接口继电器

型号速查表

插拔式继电器	类型	电压等级									线圈类型	输出触点数	LED指示	镀金触点(选项)
		05	012	024	048	060	110	220	120	230				
CR-	P										DC	1, 2		G
	M											2, 3, 4		G
	MX											2, 4		
	U											2, 3		
	S											1 (R)		G
	M											2, 3, 4	L	G
	MX											2, 4		
	U											2, 3		
	P										AC	1, 2		G
	M											2, 3, 4		G
	MX											2, 4		
	U											2, 3		
	M											2, 3, 4	L	G
	MX											2, 4		
	U											2, 3		

注：蓝色框为常用的线圈电压等级

插拔式接口继电器 - CR
附件


CR-PLS


CR-PSS


CR-PH


CR-P / M xx


CR-M4SS


CR-M4LS


CR-MH


CR-M2SFB/CR-M4SFB


CR-M2SFBN


CR-MNH1

CR - P型

型号	描述
CR - PLS	逻辑型底座带保护隔离
CR - PLSx	逻辑型底座
CR - PSS*	标准型底座
CR - PLC	逻辑型底座
可插拔功能模块 (适合用于CR-P型和CR-M型)	
CR - PH*	固定器
CR - P / M 22	反极性保护、6 - 230 V DC、A1+，A2-
CR - P / M 42	二极管和红色指示灯、6 - 24 V DC、A1+，A2-
CR - P / M 42V	二极管和绿色指示灯、6 - 24 V DC、A1+，A2-
CR - P / M 52B	RC器件、6 - 24 V AC
CR - P / M 52C	RC器件、110 - 240 V AC
CR - P / M 62	红色LED、6 - 24 V AC / DC
CR - P / M 62V	绿色LED、6 - 24 V AC / DC
CR - P / M 92	红色LED、110 - 230 V AC /110V DC
CR - P / M 92V	绿色LED、110 - 230 V AC /110V DC
CR - P / M 62C	压敏电阻和红色LED、6 - 24 V AC / DC
CR - P / M 62CV	压敏电阻和绿色LED、6 - 24 V AC / DC
CR - P / M 92C	压敏电阻和红色LED、110 - 230 V AC /110V DC
CR - P / M 92CV	压敏电阻和绿色LED、110 - 230 V AC /110V DC
CR - P / M 72	压敏电阻不带LED、24 V AC
CR - P / M 72A	压敏电阻不带LED、115 V AC
CR - P / M 82	压敏电阻不带LED、230 V AC

CR - M型

型号	描述
CR - M2LS	2 C/O逻辑底座
CR - M3LS	3 C/O逻辑底座
CR - M4LS	4 C/O逻辑底座
CR - M2SS*	2 C/O标准底座
CR - M3SS*	3 C/O标准底座
CR - M4SS*	2 / 4 C/O标准底座
CR - M2SFB	2C / O CR-MX底座
CR - M4SFB	2 / 4 C/O CR-MX底座
CR - MH*	CR - M底座固定器
CR - MH1	CR - M底座固定器，金属

*为库存产品

CR-MX型

型号	描述
CR-M2SFB	用于2 c/o (SPDT) 继电器，宽度30 mm，可插功能模块
CR-M4SFB	用于2或4 c/o (SPDT) 继电器，宽度30 mm，可插功能模块
CR-M2SFBN	用于2 c/o (SPDT) 继电器，宽度22 mm，不可插功能模块
CR-M4SFBN	用于2 或4 c/o (SPDT) 继电器，宽度29 mm，不可插功能模块
CR-MH1	金属固定器，适用于CR-MxSFB底座
CR-MNH1	金属固定器，适用于CR-MxSFBN底座

插拔式接口继电器 - CR

CR-S型中间接口继电器组件（继电器+底座）



CR-S

CR-S 型中间接口继电器组件（继电器+底座）

型号	供电电压	输出触点	触点容量	连接端子
CR-S024VADC1CRS	24 V AC/DC	1c/o (SPDT)	250 V, 6 A	螺钉连接
CR-S024VADC1CRZ	24 V AC/DC			弹簧连接
CR-S110VADC1CRS	110 V AC/DC			螺钉连接
CR-S110VADC1CRZ	110 V AC/DC			弹簧连接
CR-S230VADC1CRS	230 V AC/DC			螺钉连接
CR-S230VADC1CRZ	230 V AC/DC			弹簧连接
CR-S024VADC1CRGS	24 V AC/DC	1c/o (SPDT)	12 V, 250 mA (3W)[1)]	螺钉连接
CR-S024VADC1CRGZ	24 V AC/DC			弹簧连接
CR-S110VADC1CRGS	110 V AC/DC			螺钉连接
CR-S110VADC1CRGZ	110 V AC/DC			弹簧连接
CR-S230VADC1CRGS	230 V AC/DC			螺钉连接
CR-S230VADC1CRGZ	230 V AC/DC			弹簧连接

1) 如果超出规定的最大值，镀金表面将会损毁，然后标准触点的最大值生效。

插拔式接口继电器 - CR
技术数据 - 输入回路


2CDC 291 045 F0004

CR - P型 (PCB继电器)

	额定电压	额定电压频率	吸合电压 (20°C时)	最大电压 (20°C时)	释放电压	额定功率	线圈电阻 (20°C时)	线圈电阻误差
直流DC线圈	12 V DC	-	8.4 V DC	30.6 V DC	≥ 0.1 Un	0.4-0.48 W	360 Ω	± 10%
	24 V DC		16.8 V DC	61.2 V DC			1440 Ω	
	48 V DC		33.6 V DC	122.4 V DC			5700 Ω	
	110 V DC		77 V DC	280 V DC			25200 Ω	
交流AC线圈	24 V AC	50 / 60 Hz	19.2 V AC	28.8 V AC	≥ 0.15 Un	0.75 VA	400 Ω	± 10%
	48 V AC		38.4 V AC	57.6 V AC			1550 Ω	
	110 V AC		88 V AC	132 V AC			8900 Ω	
	120 V AC		96 V AC	144 V AC			10200 Ω	
	230 V AC		184 V AC	276 V AC			38500 Ω	


2CDC 291 046 F0004

CR - M型 (微型继电器)

	额定电压	额定电压频率	吸合电压 (20°C时)	最大电压 (20°C时)	释放电压	额定功率	线圈电阻 (20°C时)	线圈电阻误差
直流DC线圈	12 V DC	-	9.6 V DC	13.2 V DC	≥ 0.1 Un	0.9 W	160 Ω	± 10%
	24 V DC		19.2 V DC	26.4 V DC			640 Ω	
	48 V DC		38.4 V DC	52.8 V DC			2600 Ω	
	110 V DC		88 V DC	121 V DC			13600 Ω	
	220 V DC		176 V DC	242 V DC			54000 Ω	
交流AC线圈	24 V AC	50 / 60 Hz	19.2 V AC	26.4 V AC	≥ 0.2 Un	1.6 VA	158 Ω	± 10%
	48 V AC		38.4 V AC	52.8 V AC			640 Ω	
	110 V AC		88 V AC	121 V AC			3450 Ω	
	120 V AC		96 V AC	132 V AC			3770 Ω	
	230 V AC		184 V AC	253 V AC			16100 Ω	


2CDC 291 008 S0014

CR - MX型 (中间接口继电器)

	额定电压	额定电压频率	吸合电压 (23°C时)	最大电压 (55°C时)	释放电压	额定功率	线圈电阻 (20°C时)	线圈电阻误差
直流线圈	12 V DC	-	9.6 V DC	13.2 V DC	1.2 V DC	0.9 W	160 Ω	± 10 %
	24 V DC		19.2 V DC	26.4 V DC	2.4 V DC	0.9 W	650 Ω	± 10 %
	48 V DC		38.4 V DC	52.8 V DC	4.8 V DC	0.9 W	2600 Ω	± 15 %
	110 V DC		88 V DC	121 V DC	11 V DC	0.9 W	11000 Ω	± 15 %
交流线圈	24 V AC	50 / 60 Hz	19.2 V AC	26.4 V AC	7.2 V AC	1.2 VA	184 Ω	± 10 %
	110 V AC		96 V AC	132 V AC	36 V AC	1.4 VA	4550 Ω	± 15 %
	230 V AC		176 V AC	264 V AC	72 V AC	1.8 VA	14400 Ω	± 15 %

CR-S型（超薄继电器）

型号	额定控制电压	吸合电压 (23°C时)	最大电压 (55°C时)	释放电压	额定功率	线圈电阻 (20°C时)	线圈电阻误差
CR - S005VDC1R(G)	5 V DC	3.75 V DC	7.5 V DC	0.25 V DC	170 mW	147 Ω	± 10 %
CR - S012VDC1R(G)	12 V DC	9 V DC	18 V DC	0.6 V DC	170 mW	848 Ω	± 10 %
CR - S024VDC1R(G)	24 V DC	18 V DC	36 V DC	1.2 V DC	170 mW	3390 Ω	± 15 %
CR - S048VDC1R(G)	48 V DC	36 V DC	72 V DC	2.4 V DC	210 mW	10600 Ω	± 15 %
CR - S060VDC1R(G)	60 V DC	45 V DC	90 V DC	3 V DC	210 mW	16600 Ω	± 15 %

开关电源 - CP



CP-E 5/3.0

CP-E型

- 输出电压：5 V、12 V、24 V、48 V DC
- 可调输出电压
- 输出电流：0.625 A、0.75 A、1.25 A、2.5 A、3 A、5 A、
- 10 A、20 A
- 功率范围：15 W、18 W、30 W、60 W、120 W、240 W、480 W
- 高效率：90 %
- 低功耗和低热力
- 自然冷却（无需风扇强制制冷）
- 在操作时的环境温度：-40...+70 °C
- 开路、过载和短路保护
- 集成输入熔断器
- U/I 特性曲线 > 18 W（过载时回缩曲线不关断）
- 冗余单元提供真正冗余
- LED 状态指示
- 输出信号 / 触点信号用于输出电压 OK
- 晶体管在 24 V 器件 > 18 W 和 < 120 W
- 继电器在 24 V 器件 ≥ 120 W



CP-T 24/5.0

CP-T型

- 额定输出电压：24 V、48 V DC
- 输出电压可在前面电能表手柄调节“OUTPUT Adjust”
- 额定输出电流：5 A、10 A、20 A、40 A
- 额定输出功率：120 W、240 W、480 W、960 W
- 三相或二相操作 (见降低额定值)
- 供电范围：3 x 400 - 500 V AC (3 x 340 - 575 V AC， 480 - 820 V DC)
- 典型效率 93 %
- 低功率耗散和低热
- 自然冷却 (无需风扇强制制冷)
- 环境工作温度：-40...+70 °C 1)
- 开路、过载和短路稳定
- 集成输入熔断器
- CP-A RU 冗余单元提供真实冗余，为适用附件
- LED 状态指示
- 信号触点“13-14” (固态) 为输出电压 OK

开关电源 - CP



CP-C.1 24/5.0

CP-C.1型

- 额定输出电压：24V DC
- 在Ta ≤ 40°C时功率裕量设计输出最高可达150%
- 正面配有旋钮式电位器“OUTPUT（输出）调节”，可在22.5-28.5V范围内调节输出电压
- 输入电压范围：85-264V、90-300V DC
- 效率高
- 低功耗、低发热
- 自由对流冷却（无需强制冷却）
- 运行环境温度范围：-25...+70°C
- 开路、过载和短路保护
- 集成输入熔断器
- DC OK-信号输出“13-14” (继电器)、功率裕量信号输 出“I > IR ” (晶体管)
- 配合附件冗余单元CP-A RU实现真正冗余



CP-PX

CP-PX型

- 输出电压：5 V 和 24 V DC
- 可调输出电压
- 输出电流：1.1 A、1.5 A、2.2 A、3.2 A、4.5 A、5.0 A、6.5 A、10.5 A、14.6 A
- 功率范围：25 W、35 W、50 W、75 W、100 W、150 W、250 W、350 W
- 高效率：75%-86%
- 低功耗和低热力
- 150 W 和 150 W 以下自然冷却（无需风扇强制制冷），250 W 和 350 W 内置温控风扇冷却
- 在操作时的环境温度：-20..+70°C（10.5 A和14.6 A为 -20..+60°C）
- 具有短路/过载/过压保护（25W 无过压保护）
- 集成输入熔断器
- LED 状态提示
- 认证/标记：CE（由于该产品系列没有PFC，所以按照国家规定，CP-PX 24/10.5和CP-PX 24/14.6 不能直接用于公共低压配电系统）。
- 为工业控制电源，可用于机械制造、PLC SI（水处理、环保、市政等）、新能源（太阳能、充电桩等）等多个领域

开关电源 - CP
选型一览表



产品系列			CP-PX								
额定输出电流			1.1 A	1.5 A	2.2 A	3.2 A	4.5 A	5.0 A	6.5 A	10.5 A	14.6 A
额定输出电压		5 V DC						■			
		24 V DC	■	■	■	■	■		■	■	■
额定输出功率 / 电压	25 W	5 V DC						■			
	25 W	24 V DC	■								
	35 W	24 V DC		■							
	50 W	24 V DC			■						
	75 W	24 V DC				■					
	100 W	24 V DC					■				
	150 W	24 V DC							■		
	250 W	24 V DC								■	
	350 W	24 V DC									■
额定输入电压		100-240 V AC	■	■	■	■		■			
		115 / 230 V AC 通过拨码开关					■		■	■	■
附件		平板式导轨安装卡脚	■	■	■	■	■	■	■	■	■
		L型支架[1]	■	■	■	■	■	■	■	■	■

1) 不同型号的CP-PX对应不同的L型支架。

开关电源 - CP
选型一览表





产品系列			CP-E								CP-T							CP-C.1		
额定输出电流			0.625 A	0.75 A	1.25 A	2.5 A	3 A	5 A	10 A	20 A	5 A	10 A	20 A	40 A	5 A	10 A	20 A	5 A	10 A	20 A
额定输出电压		5 V DC					■													
		12 V DC				■			■											
		24 V DC		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■				■	■	■
		48 V DC	■		■			■	■						■	■	■			
额定输出功率 / 电压	10 W	12 V DC																		
		24 V DC																		
	15 W	5 V DC					■													
	18 W	24 V DC		■																
	30 W	12 V DC				■														
		24 V DC			■															
		48 V DC	■																	
	60 W	24 V DC				■														
		48 V DC			■															
	100 W	24 V DC																		
	120 W	12 V DC							■											
		24 V DC						■			■							■		
	240 W	24 V DC							■			■							■	
		48 V DC						■							■					
	480 W	24 V DC								■			■							■
		48 V DC							■							■				
	960 W	24 V DC												■						
		48 V DC															■			
额定输入电压		100-240 V AC	■	■	■	■	■													
		115 / 230 V AC (自动选择)						■	■[1]											
		115-230 V AC							■[2]	■										
		110-240 V AC																■	■	■
		110-120 V AC / 220-240 V AC																		
		400-500 V AC									■	■	■	■	■	■	■			
附件		冗余单元 CP-RUD，24VDC	■	■	■	■	■													
		冗余单元 CP-A RU，24VDC						■	■	■								■	■	■
型号说明			CP-x y/z.z CP: 供电电压　x: 产品系列　y: 额定输出电压　z: 额定输出电流																	

1) CP-E 12/10.0 和 CP-E 24/10.0

2) CP-E 48/10.0

机械安全产品
安全 PLC Pluto

机械安全产品
电子样本


Pluto B46 V2


Pluto S46 V2


Pluto B20


IDFIX-R


GATE-P2

安全PLC系列

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸(W×H×D) mm
Pluto S20 V2	24V DC	20点PLC（不带安全总线接口）	45×84×118
Pluto S46 V2		46点PLC（不带安全总线接口）	90×84×118
Pluto B20 V2		20点PLC（带安全总线接口）	45×84×118
Pluto B46 V2		46点PLC（带安全总线接口）	90×84×118
Pluto D20		20点PLC（带安全总线接口），带模拟输入	45×84×118
Pluto D45		45点PLC（带安全总线接口），带模拟输入和计数器输入	90×84×118
Pluto O2		安全扩展模块，带2组3触点安全输出	45×84×118
Pluto AS-I V2		12点PLC（带AS-I总线接口）	

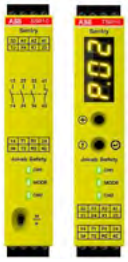
安全PLC系列 - 附件

IDFIX-RW	-	PLC识别器（可编程读写）	
IDFIX-DATA		PLC识别器（Pluto AS-I专用）	
Pluto programming cable USB		编程电缆，USB接口	

安全PLC系列 - 网关

GATE-C2	-	CANOpen总线网关	22.5×101×119
GATE-D2		DeviceNet总线网关	35×101×119
GATE-EIP		EtherNet/IP™总线网关	
GATE-P2		Profibus总线网关	22.5×101×119
GATE-PN		Profinet总线网关	22.5×101×119
GATE-S3		SERCOS III总线网关	22.5×108×114
GATE-MT		Modbus TCP总线网关	

机械安全产品
安全继电器Sentry系列


SSR TSR


USR BSR

Sentry系列安全继电器

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸(L×W×H) mm
SSR10	24V DC	双通道，3NO/1NC	22.5×120×120
SSR10M	85-265 VAC (50/60 Hz) /120-375 VDC	双通道，3NO/1NC	
SSR20M		双手专用，3NO/1NC	
SSR20	24V DC	双手专用，3NO/1NC	
SSR32		双通道，0.5s 延时 2NO/2NOT	
SSR42		双通道，1.5s 延时 2NO/2NOT	
TSR10	24V DC	双通道，0-999s 可调，3NO/1NC	
TSR20		双手开关专用，0.5/1.5s，3NO/1NC	
TSR20M	85-265 VAC (50/60 Hz) /120-375 VDC	双手开关专用，0.5/1.5s，3NO/1NC	
USR10	24V DC	双通道，各种安全输入，延时旁路功能，程序设置，3NO/1NC	
USR22		双通道，各种安全输入，延时旁路功能，程序设置，2NO/2NOT	
BSR10	24V DC	单双通道，3NO/1NC	
BSR11		单双通道，4NO	
BSR23		扩展模块，4NO/1NC	

机械安全产品
安全光幕 / 光栅Orion 系列

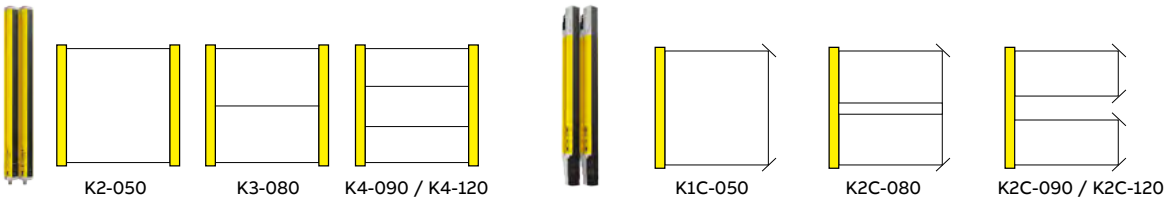


技术参数

名称	Orion1 基本型		Orion1 扩展型	
	发射器+接收器		发射器+接收器（需要特殊电缆配置）	
检测类型	手指	手指	手指	手指
分辨率	14mm	30mm	14mm	30mm
类型4	Orion1-4-14-zzz-B	Orion1-4-30-zzz-B	Orion1-4-14-zzz-E	Orion1-4-30-zzz-E
保护高度	015cm -180cm（每15cm 一级）	015cm -180cm（每15cm 一级）	030cm -180cm（每15cm 一级）	030cm -180cm（每15cm 一级）
功能				
范围	6m	19m	7m	20m
自动复位	●	●	●	●
手动复位	●	●	●	●
外部器件监控	●	●	●	●
屏蔽	-	-	●	●
跨越	-	-	●	●
集成屏蔽指示灯	-	-	-	-
盲区	-	-	●	●
无死区	-	-	●	●
编号	-	-	●	●
级联	-	-	●	●
附件				
电缆（配母头）	发射器：M12-5芯 接收器：M12-8芯		发射器：M12-5芯 接收器盲区：M12-12芯 接收器屏蔽：M12-12+M12-5芯	
防水保护罩	Orion Wet xxx		-	
保护立架	Orion Stand		Orion Stand	
防护片	Orion Shield xxx		-	
反射镜	Orion1 Mirror + Orion Stand + JSM Orion11		Orion1 Mirror + Orion Stand + JSM Orion11	
激光校准器	Orion Laser Pointer		Orion Laser Pointer	
旋转安装支架	JSM Orion03 (如果使用Quick-Guard围栏，则需JSM Orion20配合使用		-	
与Vital/Pluto适配	●		●	

●标准　- 表示此型号不具备此功能

机械安全产品
安全光幕 / 光栅Orion 系列



技术参数

名称	Orion2 基本型	Orion2 扩展型	Orion3 基本型	Orion3 扩展型
	发射器+接收器		主动单元+被动单元（需分别下单）被动单元：Orion3-4-MxC-zzz	
检测类型	全身	全身	全身	全身
分辨率				
类型4	Orion2-4-Kx-zzz-B	Orion2-4-Kx-zzz-E	Orion3-4-KxC-zzz-B	Orion3-4-KxC-zzz-E
保护高度	K2-050：050cm K3-080：080cm K4-090：090cm K4-120：120cm	K2-050：050cm K3-080：080cm K4-090：090cm K4-120：120cm	K1C-050：050cm K2C -080：080cm K2C -090：090cm K2C -120：120cm	K1C -050：050cm K2C -080：080cm K2C -090：090cm K2C -120：120cm
功能				
范围	50m	50m	8m（K2C-090：6.5m）	8m（K2C-090：6.5m）
自动复位	●	●	●	●
手动复位	●	●	●	●
外部器件监控	-	●	-	●
屏蔽	-	●	-	●
跨越	-	●	-	●
集成屏蔽指示灯	-	-	-	-
盲区	-	-	-	-
无死区	-	-	-	-
编号	-	-	-	-
级联	-	-	-	-
附件				
电缆（配母头）	发射器：M12-5芯 接收器：M12-8芯		主动单元：M12-5芯	
防水保护罩	Orion Wet xxx		-	
保护立架	Orion Stand		Orion Stand	
防护片	Orion Shield xxx		-	
反射镜	Orion1 Mirror + Orion Stand + JSM Orion11		Orion1 Mirror + Orion Stand + JSM Orion11	
激光校准器	Orion Laser Pointer		Orion Laser Pointer	
旋转安装支架	JSM Orion04 (如果使用Quick-Guard围栏，则需JSM Orion20配合使用		JSM Orion05 (如果使用Quick-Guard围栏，则需JSM Orion20配合使用	
与Vital/Pluto适配	●		●	

●标准　- 表示此型号不具备此功能

机械安全产品
传感器 Eden / 门锁 Magne、Dalton



Eden


Magne



Dalton M31


Dalton M12

Eden 传感器 / Magne、Dalton门锁

型号	操作电压	功能 / 产品描述
Adam DYN-Info M12-5 contact	24V DC	动态信号输出，IP67
Adam DYN-Reset M12-5 contact		动态信号输出带复位，IP67
Adam OSSD-Info M12-5 contact		OSSD信号输出，IP67
Adam OSSD-Reset M12-5 contact		OSSD信号输出带复位，IP67
Adam OSSD-Info M12-8 contact		OSSD信号输出，IP67，可串联
Adam OSSD-Reset M12-8 contact		OSSD信号输出带复位，IP67，可串联
Eva Unique code		加密，IP67
Eva General code		通用，IP67
Magne 4X DYN M12-5 contact		带Adam DYN M12-5芯电磁锁锁体
Magne 4 OSSD-Info M12-8		带Adam OSSDM12-8芯电磁锁锁体
Magne Anchor 32B		Mange系列电磁锁的锁舌
Dalton tongue A		Dalton系列门锁前面正对锁舌
Dalton tounge B		Dalton系列门锁侧面锁舌
Dalton M31		程序锁，M12-5芯接口
Dalton M12		程序锁，带Eden， M12-8芯接口
M12-C101		M12-5芯通用的连接电缆
M12-C103		M12-8芯通用的连接电缆

Modular Way 系列金属按钮指示装置
型号说明

Modula Way
电子样本

Modular Way系列金属按钮指示装置为客户提供了完整的指示控制方案以及相关配件，选型简易，搭配灵活。

操作头部选型说明，例子：WAS-510NB-L

WAY 系列 — W A S - 5 10 N B - L

A: 操作头部组别 A

产品类型 S
- B：蜂鸣器
- D：双头按钮
- P：按钮
- E：急停按钮
- K：钥匙选择开关
- M：蘑菇头按钮
- S：选择开关

特性 5
- 1：平头按钮
- 2：凸头按钮
- 3：带保护套按钮
- 4：两档位开关
- 5：三档位开关
- 7：Ø30mm头部
- 8：Ø40mm头部
- 9：Ø60mm头部
- 6：输出连续型蜂鸣器
- 0：输出脉动型蜂鸣器

动作 10
- 1：复位型
- 2：自锁型
- 3：两档位复位型
- 4：两档位自锁型
- 5：三档位自锁型
- 6：三档位复位型
- 7：扭动释放型
- 8：拉出释放型
- 9：钥匙释放型
- 10：三档位，左侧复位，右侧自锁
- 11：三档位，左侧自锁，右侧复位

灯 N
- U：带灯型（1）
- N：不带灯型

颜色 B
- C：透明
- G：绿
- R：红
- W：白
- Y：黄
- L：蓝
- B：黑
- RG：红绿组合

其它特性 L
- S：短手柄选择开关
- L：长手柄选择开关
- X: 24 V AC/DC（蜂鸣器）
- Y: 220 V AC（蜂鸣器）



备注（1）：操作头部如果选择了带灯型，需要选择LED指示灯组件一起使用才能构成完整的方案。

触点组件选型说明，例子：WBC-T10-B



WAY 系列 — W B C - T 1 0 - B

B: 触点组件组别 B

产品类型 C
- C：触点组件
- L：LED指示灯组件（2）

分类 T
- T：触点；H：基座；U：LED灯

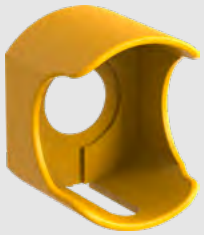
常开触点数量 1
- 0：0常开触点；1：1常开触点

常闭触点数量 0
- 0：0常闭触点；1：1常闭触点

包装类型 B
- 无标识：10pcs标准包装
- B: 100pcs大包装

备注（2）：LED指示灯组件必须配合带灯型的操作头部一起使用。

附件组选型说明，例子：WE-SR02



WAY 系列 — W E - SR 02

E: 附件组别 E

附件类型 SR
- PM：硅胶保护套
- SR：保护罩
- EC：按钮盒
- LP：标识牌

附件编号 02

按钮指示装置 - Modular Way金属系列

按钮


WAP-11NR


WAP-11NG


WAP-11UY


WAP-12NL


WAP-12UW


WAP-12NB

型号说明

WAP - 1 1 N R

颜色
R: 红
G: 绿
Y: 黄
L: 蓝
W: 白
B: 黑
C: 透明

灯
N: 不带灯
U: 带灯

动作
1: 复位型
2: 自锁型

类型
1: 平头
2: 凸头

WAP: WAY系列按钮操作头部

型号速查表

				颜色						
				红	绿	黄	蓝	白	黑	透明
型号前缀	分类			R	G	Y	L	W	B	C
WAP-11	平头	复位	N 不带灯							
			U 带灯							
WAP-12		自锁	N 不带灯							
			U 带灯							
WAP-21	凸头	复位	N 不带灯							
			U 带灯							
WAP-22		自锁	N 不带灯							
			U 带灯							

按钮指示装置 - Modular Way金属系列



WAP-
11NR-0009



WAP-
11NW-0007



WAP-
11UR-0010



WAP-
11UY-0019

带字符的平头按钮

操作头部	字符	型号
平头复位型（不带灯）		
● 红色	文字 "O"	WAP-11NR-0009
● 红色	文字“STOP”	WAP-11NR-0010
● 红色	文字“OFF”	WAP-11NR-0011
● 绿色	文字 "I"	WAP-11NG-0012
● 绿色	文字 "START"	WAP-11NG-0013
● 绿色	文字 "ON"	WAP-11NG-0014
○ 白色	/ ↑ ↓	WAP-11NW-0005
○ 白色	/← →	WAP-11NW-0007
● 黑色	/ ↑ ↓	WAP-11NB-0001
● 黑色	/← →	WAP-11NB-0003
平头复位型（带灯）		
● 红色	文字 "O"	WAP-11UR-0009
● 红色	文字 "STOP"	WAP-11UR-0010
● 红色	文字 "OFF"	WAP-11UR-0011
● 绿色	文字 "I"	WAP-11UG-0012
● 绿色	文字 "START"	WAP-11UG-0013
● 绿色	文字 "ON"	WAP-11UG-0014
○ 透明	文字 "O"	WAP-11UC-0015
○ 透明	文字 "I"	WAP-11UC-0016
○ 透明	文字 "UP"	WAP-11UC-0017
○ 透明	文字 "DOWN"	WAP-11UC-0018
● 黄	⇦	WAP-11UY-0019
● 黄	🔔	WAP-11UY-0020



WAP-31NR



WAP-31NG



WAP-31NY



WAP-32NL



WAP-32NW



WAP-32NB

带保护套按钮

操作头部	框架材质	型号
复位型（不带灯）		
● 红色	金属	WAP-31NR
● 绿色	金属	WAP-31NG
● 黄色	金属	WAP-31NY
● 蓝色	金属	WAP-31NL
○ 白色	金属	WAP-31NW
● 黑色	金属	WAP-31NB
自锁型（不带灯）		
● 红	金属	WAP-32NR
● 绿	金属	WAP-32NG
● 黄	金属	WAP-32NY
● 蓝	金属	WAP-32NL
○ 白	金属	WAP-32NW
● 黑	金属	WAP-32NB



WAD-11NRG



WAD-11URG

双头按钮

操作头部 上方按钮	操作头部 下方按钮	灯	型号
下方平钮型			
● 绿色 I	● 红色 O	不带灯	WAD-11NRG
● 绿色 I	● 红色 O	带灯	WAD-11URG
下方凸钮型			
● 绿色 I	● 红色 O	不带灯	WAD-21NRG
● 绿色 I	● 红色 O	带灯	WAD-21URG

按钮指示装置 - Modular Way金属系列


WAM-81NR


WAM-82NL


WAM-91NR


WAM-92NB

蘑菇按钮

操作头部	直径	型号
复位型（不带灯）		
● 红	Ø40mm	WAM-81NR
● 绿	Ø40mm	WAM-81NG
● 黄	Ø40mm	WAM-81NY
● 蓝	Ø40mm	WAM-81NL
● 黑	Ø40mm	WAM-81NB
● 红	Ø60mm	WAM-91NR
● 绿	Ø60mm	WAM-91NG
● 黑	Ø60mm	WAM-91NB
自锁型（不带灯）		
● 红	Ø40mm	WAM-82NR
● 绿	Ø40mm	WAM-82NG
● 黄	Ø40mm	WAM-82NY
● 蓝	Ø40mm	WAM-82NL
● 黑	Ø40mm	WAM-82NB
● 红	Ø60mm	WAM-92NR
● 绿	Ø60mm	WAM-92NG
● 黑	Ø60mm	WAM-92NB


WAE-77NR


WAE-79NR


WAE-87NR

急停按钮

不带灯型

急停按钮符合GB/T 14048.1

操作头部	释放方式	型号
Ø30mm		
● 红	扭动释放型	WAE-77NR
● 红	拉出释放型	WAE-78NR
● 红	钥匙代码455	WAE-79NR
Ø40mm		
● 红	扭动释放型	WAE-87NR
● 红	拉出释放型	WAE-88NR
● 红	钥匙代码455	WAE-89NR
Ø60mm		
● 红	扭动释放型	WAE-97NR
● 红	拉出释放型	WAE-98NR


WAS-56NB-S

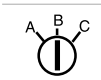
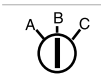

WAS-56NB-L


WAS-56NB-S

不带灯选择开关

工作原理	颜色	档位	手柄	型号
	● 黑色	两位	短手柄	WAS-43NB-S
		两位	长手柄	WAS-43NB-L
	● 黑色	两位	短手柄	WAS-44NB-S
		两位	长手柄	WAS-44NB-L
	● 黑色	三位	短手柄	WAS-56NB-S
		三位	长手柄	WAS-56NB-L
	● 黑色	三位	短手柄	WAS-55NB-S
		三位	长手柄	WAS-55NB-L
	● 黑色	三位	短手柄	WAS-510NB-S
		三位	长手柄	WAS-510NB-L
	● 黑色	三位	短手柄	WAS-511NB-S
		三位	长手柄	WAS-511NB-L

钥匙选择开关

工作原理	钥匙	档位	型号
 仅在A位取出钥匙	钥匙代码455	两位	WAK-42NB-01
 可在两个位置取出钥匙	钥匙代码455	两位	WAK-42NB-02
 仅在A位取出钥匙	钥匙代码455	两位	WAK-41NB-01
 仅在B位取出钥匙	钥匙代码455	三位	WAK-52NB-03
 可在A与C两位置取出钥匙	钥匙代码455	三位	WAK-52NB-04
 仅在A位取出钥匙	钥匙代码455	三位	WAK-52NB-01
 可在所有位置取出钥匙	钥匙代码455	三位	WAK-52NB-05

5

按钮指示装置 - Modular Way金属系列
蜂鸣器



WAB-60UR-X

颜色	光与声输出	额定电流 mA	型号
带灯			
额定电压 24 V AC/DC			
● 红	连续	小于等于20mA	WAB-60UR-X
● 红	脉动	小于等于20mA	WAB-00UR-X
额定电流 220...230 V AC			
● 红	连续	小于等于20mA	WAB-60UR-Y
● 红	脉动	小于等于20mA	WAB-00UR-Y



WAB-60NB-X

颜色	声输出	额定电流 mA	型号
不带灯			
额定电压 24 V AC/DC			
● 黑	连续	小于等于20mA	WAB-60NB-X
● 黑	脉动	小于等于20mA	WAB-00NB-X
额定电流 220...230 V AC			
● 黑	连续	小于等于20mA	WAB-60NB-Y
● 黑	脉动	小于等于20mA	WAB-00NB-Y

按钮指示装置 - Modular Way金属系列
触点组件配置

按钮 - 带保护套按钮- 蘑菇按钮



不带灯



带灯



双头按钮



不带灯



带灯



选择开关



不带灯



急停按钮



不带灯



按钮指示装置 - Modular Way金属系列
触点组件与基座+LED指示灯组件


WBC-H


WBC-T10


WBC-T01


WBL-UW-X

触点组件与基座

描述	触点	型号
基座		
3位置	– –	WBC-H
单触点组件		
用于3位置基座	1 0	WBC-T10
	0 1	WBC-T01
	1 0	WBC-T10-B
	0 1	WBC-T01-B

LED 指示灯组件

颜色	额定电流 mA	波长 nm	型号
额定电压 24 V AC/DC			
红色	小于15mA	630	WBL-UR-X
绿色	小于15mA	525	WBL-UG-X
黄色	小于15mA	590	WBL-UY-X
蓝色	小于15mA	465	WBL-UL-X
白色	小于15mA	(1)	WBL-UW-X
额定电流 220V AC			
红色	小于15mA	630	WBL-UR-Y
绿色	小于15mA	525	WBL-UG-Y
黄色	小于15mA	590	WBL-UY-Y
蓝色	小于15mA	465	WBL-UL-Y
白色	小于15mA	(1)	WBL-UW-Y

注意：对于直流电源，必须注意正确连接+极和-极。这在产品上标示为X1（+）和X2（-）。
（1）X=0.29, Y=0.31, 符合ICI色品图。


WE-PM01


WE-PM03


WE-PM04


WE-PM02


WE-SR03


WE-SR01


WE-SR02


WE-LPH


WE-LP



WE-LP-0021



WE-LP-0030

配件

描述	材质/颜色	型号
保护套		
平头按钮	硅胶	WE-PM01
凸头按钮	硅胶	WE-PM03
双头平钮	硅胶	WE-PM04
单层三触点组合	硅胶	WE-PM02
可锁定保护罩		
平头/凸头按钮	塑料/透明	WE-SR03
防触摸保护罩		
平头/凸头按钮	塑料/灰	WE-SR01
急停按钮	塑料/黄	WE-SR02
塑料按钮盒（IP65） 带不锈钢螺钉（M4, 米字PZ2）的塑料按钮盒，电缆密封套孔Pg16（M22）或Pg13.5（M20）。		
1位	塑料/黄	WE-EC03
1位	塑料/灰	WE-EC01
2位	塑料/灰	WE-EC02

配件

描述	材质/颜色	型号
标识牌基座		
塑料前圈	塑料/黑	WE-LPH
嵌入式标识牌		
无文字或符号	塑料/灰	WE-LP
文字“ON"	塑料/灰	WE-LP-0021
文字"OFF"	塑料/灰	WE-LP-0022
文字"OFF-ON"	塑料/灰	WE-LP-0023
文字"STOP"	塑料/灰	WE-LP-0024
文字"START"	塑料/灰	WE-LP-0025
文字"启动"	塑料/灰	WE-LP-0026
文字"停止"	塑料/灰	WE-LP-0027
文字"运行"	塑料/灰	WE-LP-0028
文字"复位"	塑料/灰	WE-LP-0029
急停标识牌		
文字"Emergency stop"	塑料/黄	WE-LP-0030

按钮指示装置 - 紧凑型

指示灯、急停按钮、选择开关、蘑菇型按钮

按钮指示装置
电子样本



LED 指示灯

LED指示灯

型号前缀	颜色 红 R	绿 G	黄 Y	蓝 L	白 C	电压
CL2-542						380-415V AC/DC
CL2-523						220V AC
CL2-520						220V DC
CL2-515						110V DC
CL2-513						110V AC
CL2-507						48V-60V AC/DC
CL2-502						24V AC/DC
CL2-501						12V DC
CL2-506						6.3V DC

型号示例：CL2-542R



急停按钮

急停按钮

型号前缀	分类	直径 (mm)	颜色 红 R	绿 G	黄 Y	黑 B	触点 (第一位：NO个数，第二位：NC个数) -10	-01	-11	-20	-02
CE3T-10	扭动释放型	30									
CE4T-10		40									
CE3P-10	拉出释放型	30									
CE4P-10		40									
CE3K1-10	钥匙释放型	30									
CE4K1-10		40									

型号示例：CE3P-10R-10



选择开关(带短手柄)
不带灯型

选择开关（带短手柄，不带灯型）

型号前缀	分类		手柄颜色 红 R	绿 G	黄 Y	蓝 L	黑 B	透明 C	触点 (第一位：NO个数，第二位：NC个数) -10	-01	-11	-20	-02
C2SS1-10	二位置	自锁型											
C2SS2-10													
C2SS3-10		复位型											
C3SS1-10	三位置	自锁型											
C3SS2-10		复位型											
C3SS3-10													
C3SS7-10													

型号示例：C2SS1-10R-10



蘑菇型按钮

蘑菇型按钮（不带灯型）

型号前缀	分类	直径 (mm)	颜色 红 R	绿 G	黄 Y	黑 B	触点 (第一位：NO个数，第二位：NC个数) -11
CPM3-10	复位型	40					
CPM3-10							
CPM3-10							
CPM3-10							

按钮指示装置 - 紧凑型

按钮(不带灯型)





按钮（不带灯型）

型号说明

C P1-10Y - 10

- 10 = 1NO　01 = 1NC　11 = NO+NC
  20 = 2NO　02 = 2NC
- R = 红色　G = 绿色　Y = 黄色
  L = 蓝色　W = 白色　B = 黑色
  C = 透明
- 0 = 不带灯型
- 1 = 塑料圈　3 = 金属圈
- 类型

型号速查表

型号前缀	分类		颜色						触点				
			红	绿	黄	蓝	白	黑	第一位：NO个数，第二位：NC个数				
			R	G	Y	L	W	B	-10	-01	-11	-20	-02
CP1-10	复位按钮	平钮											
CP3-10		凸钮											
CP2-10	自锁按钮	平钮											
CP4-10		凸钮											

按钮指示装置 - 紧凑型

按钮(带灯型)



按钮（带灯型）

型号说明

C P 1 1 - 11 R - 10

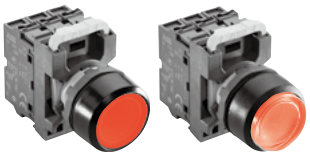
- 触点组件
  - 10：一对NO触点
  - 01：一对NC触点
- 按钮颜色
  - R ：红
  - G ：绿
  - Y ：黄
- 额定电压 (AC/DC)
  - 1 ：24V
  - 2 ：110-130V
  - 3 ：230V
- 前圈类型
  - 1 ：黑色塑料圈
  - 2 ：镀铬塑料圈
  - 3 ：金属圈
- 特殊符号
  - 空位：平钮无印刷
  - 1 ：平钮印刷“ I”
  - 2 ：平钮印刷“ II”
  - 3 ：凸钮印刷“ O”
- 操作类型
  - 1 ：平钮复位型
  - 2 ：平钮自锁型
  - 3 ：凸钮复位型
  - 4 ：凸钮自锁型
- P ：按钮
- C ：紧凑型系列

型号速查表

型号前缀	分类		额定电压	颜色			触点	
				红	绿	黄	第一位：NO个数，第二位：NC个数	
				R	G	Y	-10	-01
CP1-1	平钮	复位型	1, 2, 3					
CP2-1		自锁型						
CP3-1	凸钮	复位型						
CP4-1		自锁型						

按钮指示装置 - 组合型（整体型号）

按钮



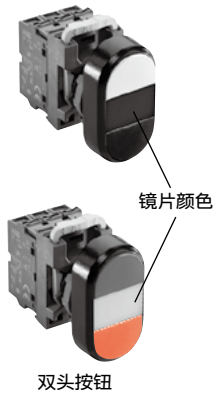
带灯型按钮

按钮（带灯型）

（需另配LED集成灯座）

型号前缀	分类		手柄颜色							触点		
			红	绿	黄	蓝	白	黑	透明	第一位：NO个数，第二位：NC个数		
			R	G	Y	L	W	B	C	-10	-01	-11
M P1-42	平钮	复位型										
M P2-42		自锁型										
M P3-42	凸钮	复位型										
M P4-42		自锁型										

型号示例：M P1-42R-10



双头按钮

双头按钮

型号前缀	分类	颜色					触点	颜色 标识	颜色 标识
		红	绿	黄	透明	黑	1NC,1NO		
		R	G	Y	C	B	-11		
M PD1-22	带灯型							绿 (Green) 无标识	红 (Red) 无标识
M PD2-22								I	O
M PD3-22								ON	OFF
M PD4-22								START	STOP
M PD5-22								白 (White) 无标识	黑 (Black) 无标识
M PD6-22								I	O
M PD7-22								ON	OFF
M PD8-22								START	STOP
M PD1-21	不带灯型							绿 (Green) 无标识	红 (Red) 无标识
M PD2-21								I	O
M PD3-21								ON	OFF
M PD4-21								START	STOP
M PD5-21								白 (White) 无标识	黑 (Black) 无标识
M PD6-21								I	O
M PD7-21								ON	OFF
M PD8-21								START	STOP

型号示例：M PD1-22R-11

按钮指示装置 - 组合型（整体型号）
开关


拨动开关

拨动开关

型号前缀	分类			前圈材质	触点
M TS1-40B-10	二位置	自锁型		黑色塑料	1NO
M TS1-60B-10				金属	1NO
M TS3-40B-20	三位置	自锁型		黑色塑料	2NO
M TS3-60B-20				金属	2NO
M TS2-40B-20		复位型		黑色塑料	2NO
M TS2-60B-20				金属	2NO


带灯选择开关

选择开关(带短手柄，带灯型)
（需另配LED集成灯座）

			手柄颜色							触点				
			红	绿	黄	蓝	白	黑	透明	第一位：NO个数，第二位：NC个数				
型号前缀	分类		R	G	Y	L	W	B	C	-10	-01	-11	-20	-02
M 2SS1-42	二位置	自锁型												
M 2SS2-42														
M 2SS3-42		复位型												
M 3SS1-42	三位置	自锁型												
M 3SS2-42		复位型												
M 3SS3-42														
M 3SS7-42														

型号示例：M 2SS1-42R-10


钥匙选择开关

钥匙选择开关

型号	分类		触点	取出钥匙位置
M 2SSK1-401-10	二位置	自锁型	1NO	B, C
M 2SSK2-401-10			1NO	B
M 2SSK3-401-10		复位型	1NO	B
M 3SSK1-401-20	三位置	自锁型	2NO	A, B, C
M 3SSK2-401-20			2NO	B
M 3SSK3-401-20		复位型	2NO	B
M 3SSK4-401-20			2NO	A
M 3SSK5-401-20			2NO	A, B, C

按钮指示装置 - 组合型

操作头部 - 按钮（不带灯型）

按钮（不带灯型）



触点组合[1] 常开	常闭		按钮 复位平钮	复位凸钮	双头按钮	蘑菇型按钮 复位 40mm
		操作头部	M P1-10■	M P3-10■	–	M PM1-10■
1	–	基座	M CBH-00	M CBH-00		M CBH-00
		触点	M CB-10	M CB-10		M CB-10
		操作头部	M P1-10■	M P3-10■	–	M PM1-10■
–	1	基座	M CBH-00	M CBH-00		M CBH-00
		触点	M CB-01	M CB-01		M CB-01
		操作头部	M P1-10■	M P3-10■	M PD1-11B	M PM1-10■
1	1	基座	M CBH-00	M CBH-00	M CBH-00	M CBH-00
		触点	M CB-10	M CB-10	M CB-10	M CB-10
			M CB-01	M CB-01	M CB-01	M CB-01

注：1) 不带灯按钮的操作头部需要与基座和触点配合使用。

2) 操作头部型号中
10：1 NO
11：1 NO + 1 NC

3)操作头部

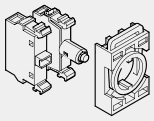
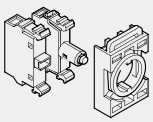
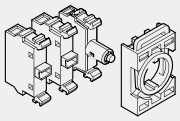
颜色代码（■）
R：红
G：绿
Y：黄
L：蓝
W：白
B：黑*
C：透明

*黑色不适用于带灯型

按钮指示装置 - 组合型

操作头部 - 按钮（带灯型）

按钮（带灯型）

		灯座 最大为 230V AC/DC
1	-	
-	1	
1	1	



	复位平钮	复位凸钮	双头按钮	蘑菇型按钮 复位 40mm
操作头部	M P1-11■	M P3-11■	-	M PM1-11■
基座	M CBH-00	M CBH-00		M CBH-00
触点	M CB-10	M CB-10		M CB-10
集成灯座	M LBL-□□■	M LBL-□□■		M LBL-□□■
操作头部	M P1-11■	M P3-11■	-	M PM1-11■
基座	M CBH-00	M CBH-00		M CBH-00
触点	M CB-01	M CB-01		M CB-01
集成灯座	M LBL-□□■	M LBL-□□■		M LBL-□□■
操作头部	M P1-11■	M P3-11■	M PD1-11■	M PM1-11■
基座	M CBH-00	M CBH-00	M CBH-00	M CBH-00
触点	M CB-10	M CB-10	M CB-10	M CB-10
集成灯座	M CB-01	M CB-01	M CB-01	M CB-01
	M LBL-□□■	M LBL-□□■	M LBL-1	M LBL-□□■

注：1)带灯按钮的操作头部需要配合基座、触点和集成灯座使用。

2)集成灯座选型：

型号：MLBL-□□■

电压等级代码（□□）	**颜色代码（■）**
00：12VDC	R：红
01：24V AC/DC	G：绿
02：48V AC/DC	Y：黄
03：60V AC/DC	L：蓝
04：110-130V AC	W：白
05：110-130V DC	
06：220V DC	
07：230V AC	
08：380V AC	
09：415V AC	

3)操作头部型号中
11：1 NO + 1 NC

4)操作头部

颜色代码（■）
R：红
G：绿
Y：黄
L：蓝
W：白
B：黑*
C：透明

*黑色不适用于带灯型

5

按钮指示装置 - 组合型

操作头部 - 急停按钮、选择开关


Ø30


Ø40


Ø30


Ø40


Ø30


Ø40

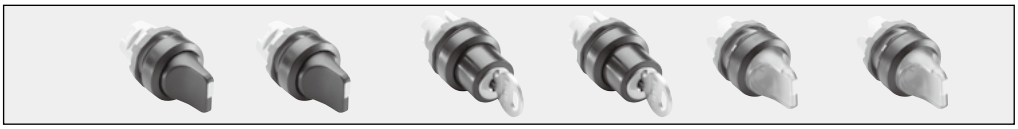
5

急停按钮

型号前缀	分类		直径 (mm)	颜色 红 R	绿 G	黄 Y	蓝 L	黑 B
M PMT3-10	扭动释放型	不带灯型	40	■				
M PMT4-10			60	■				
M PET3-10			30	■	■	■	■	■
M PET4-10			40	■	■	■	■	■
M PMT3-11		带灯型	40	■				
M PMT4-11			60	■				
M PMP3-10	拉出释放型	不带灯型	40	■				
M PMP4-10			60	■				
M PEP3-10			30	■	■	■	■	■
M PEP4-10			40	■	■	■	■	■
M PEK3-10	钥匙释放型	不带灯型	30	■	■	■	■	■
M PEK4-10			40	■	■	■	■	■

型号示例：M PMT3-10R

选择开关（不带灯型和带灯型）



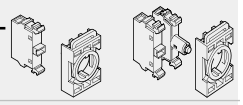
	不带灯型（自锁型）				带灯型（自锁型）	
	带短手柄		匙控（钥匙代码：71）		带短手柄	
	2位置	3位置	2位置	3位置	2位置	3位置
			在2个位置钥匙都可拔出 	在3个位置钥匙都可拔出 		
操作头部	M 2SS1-10■	M 3SS1-10■	–	–	M 2SS1-11■	M 3SS1-11■
基座	M CBH-00	M CBH-00			M CBH-00	M CBH-00
触点	M CB-10	M CB-10			M CB-10 M LBL-□□■	M CB-10 M LBL-□□■
操作头部	M 2SS1-10■	M 3SS1-10■	–	–	M 2SS1-11■	M 3SS1-11■
基座	M CBH-00	M CBH-00			M CBH-00	M CBH-00
触点	M CB-01	M CB-01			M CB-01 M LBL-□□■	M CB-01 M LBL-□□■
操作头部	M 2SS1-10■	M 3SS1-10■	M 2SSK1-101	M 3SSK1-101	M 2SS1-11■	M 3SS1-11■
基座	M CBH-00	M CBH-00	M CBH-00	M CBH-00	M CBH-111	M CBH-111
触点	M CB-10 M CB-01	M CB-10 M CB-01	M CB-10 M CB-01	M CB-10 M CB-01	M CB-10 M CB-01 M LBL-□□■	M CB-10 M CB-01 M LBL-□□■

组件结构图

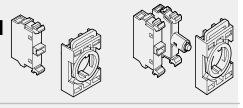
带触点 常开 常闭

带触点及灯座 最大为 230 V AC/DC

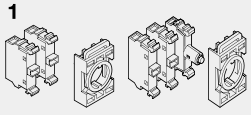
1 –



– 1



1 1



注：1)不带灯按钮的操作头部需要配合基座和触点使用。
2)带灯型按钮操作头部需要配合基座、触点和集成灯座使用。
3)集成灯座的选型：

型号：MLBL-□□■

电压等级代码（□□）	颜色代码（■）
00：12VDC	R：红
01：24V AC/DC	G：绿
02：48V AC/DC	Y：黄
03：60V AC/DC	L：蓝
04：110-130V AC	W：白
05：110-130V DC	
06：220V DC	
07：230V AC	
08：380V AC	
09：415V AC	

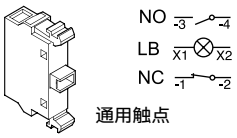
4)操作头部型号中
10：1 NO
11：1 NO + 1 NC

5)操作头部

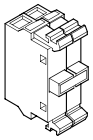
不带灯型 颜色代码（■）
R：红
G：绿
Y：黄
L：蓝
C：透明

带灯型 颜色代码（■）
R：红
B：黑

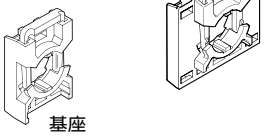
按钮指示装置
触点、灯座、基座及附件



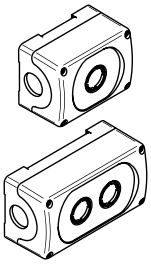
通用触点


双触点


微型触点


基座


LED集成灯座


急停按钮盒

型号	包括部件
通用触点	
MCB-10	1 NO
MCB-01	1 NC
MCB-10G	1 NO 带镀金触点
MCB-01G	1 NC 带镀金触点
双触点	
MCB-20	2 NO
MCB-02	2 NC
MCB-11	1 NO + 1 NC
微型触点	
MCBL-10	1 NO
MCBL-01	1 NC
基座	
MCBH-00	一行可带3副触点（最多两行）
MCBH5-00	一行可带5副触点（最多一行）

LED集成灯座

- 功能上集成了灯座（MLB-1）和LED灯座（CA2-2XXX），尺寸和灯座相同
- 高亮度、低功耗，具有针对剩余电压的齐纳二级管保护
- IP20保护等级

MLBL - □□■

电压等级代码（□□）	颜色代码（■）
00：12VDC	R：红
01：24V AC/DC	G：绿
02：48V AC/DC	Y：黄
03：60V AC/DC	L：蓝
04：110-130 V AC	W：白
05：110-130 V DC	
06：220V DC	
07：230V AC	
08：380V AC	
09：415V AC	

急停按钮盒

- 塑料按钮盒防护等级达IP66

型号	颜色(顶/底部)	空位
CEP1-0*	深灰/浅 Dark Grey/Light Grey	1位
CEPY1-0*	黄/浅灰 Yellow/Light Grey	1位
MEP1-0	深灰/浅灰 Dark Grey/Light Grey	1位
MEPY1-0	黄/浅灰 Yellow/Light Grey	1位
MEP2-0	深灰/浅灰 Dark Grey/Light Grey	2位
MEP3-0	深灰/浅灰 Dark Grey/Light Grey	3位
MEP4-0	深灰/浅灰 Dark Grey/Light Grey	4位
MEP6-0	深灰/浅灰 Dark Grey/Light Grey	6位

*CEP1-0及CEPY1-0按钮盒只适用于CE型按钮

按钮指示装置
附件


急停按钮保护罩

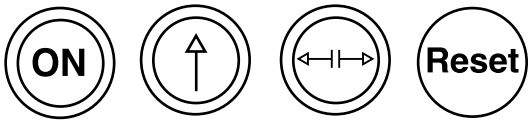
急停按钮保护罩

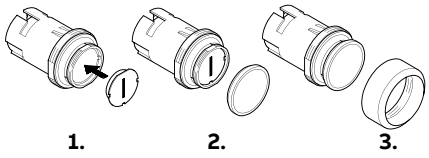
型号	说明
CA1-8053	适用于C系列急停按钮（黄色）
CA1-8054	适用于C系列急停按钮（深灰色）
MA1-8053	M系列急停按钮（黄色，ø40mm）


平钮 凸钮 指示灯

标识罩

型号	说明
KTC1-9000	空白标识罩





*注：如需以上印字标牌，请与当地办事处联络


金属前圈

金属前圈（用于操作元件）

型号	说明
KA1-8021	C/M系列按钮
KA1-8078	C系列选择开关
KA1-8024	M系列选择开关



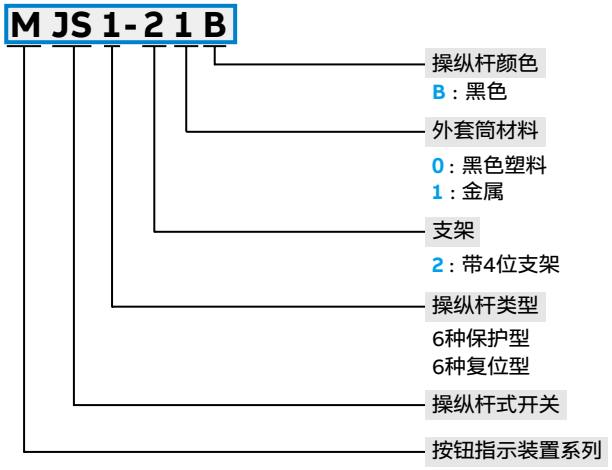
急停按钮标牌

型号	说明
CA6-1024	60mm, 无文字（黄/空白）
CA6-1026	60mm, 带 Emergency (紧急) 文字

按钮指示装置 - 操纵杆
型号说明及型号速查表



型号说明



1) 产品自带基座，无需单独订购
2）可按实际需求单独订购通用触点 MCB-10/MCB-01
3）订货示例：金属前圈，上下两位置复位型，2NO 操纵杆
型号：MJS2-21B+2 个 MCB-10



型号选择表

型号	操纵杆类型	操作方向
塑料前圈		
MJS1-20B	保持型	两位（上下）
MJS2-20B	复位型	
MJS3-20B	保持型	两位（左右）
MJS4-20B	复位型	
MJS5-20B	保持型	四位（上下左右）
MJS6-20B	复位型	
MJS7-20B	保持型（带自锁功能）	两位（上下）
MJS8-20B	复位型（带自锁功能）	
MJS9-20B	保持型（带自锁功能）	两位（左右）
MJS10-20B	复位型（带自锁功能）	
MJS11-20B	保持型（带自锁功能）	四位（上下左右）
MJS12-20B	复位型（带自锁功能）	
金属前圈		
MJS1-21B	保持型	两位（上下）
MJS2-21B	复位型	
MJS3-21B	保持型	两位（左右）
MJS4-21B	复位型	
MJS5-21B	保持型	四位（上下左右）
MJS6-21B	复位型	
MJS7-21B	保持型（带自锁功能）	两位（上下）
MJS8-21B	复位型（带自锁功能）	
MJS9-21B	保持型（带自锁功能）	两位（左右）
MJS10-21B	复位型（带自锁功能）	
MJS11-21B	保持型（带自锁功能）	四位（上下左右）
MJS12-21B	复位型（带自锁功能）	
通用附件 / 触点		
MCB-10	触点 1 NO	
MCB-01	触点 1 NC	



弧光监测器 - TVOC-2
产品功能

弧光监测器
弧光监测器的设计采用了模块化的概念，适用于所有类型的低压和中压开关柜，并获得了功能安全性（SIL-2）标准认证，且符合IEC61508和IEC62061标准。这些标准确保了产品的可靠性。这种认证与EN ISO13849-1中的d级性能要求一致。安全功能由专门的硬件处理。此外，系统、脱扣日志和用户友好界面的操作菜单则由微处理器进行处理。

系统可以设置成根据是哪个光传感器检测到光，让指定的断路器脱扣。通过拨码开关设置此功能，并可设置自动复位和电流感应单元。

系统储存的能量能够在电源中断后支持运行0.2秒，这个时间足以保证脱扣电路动作，即使在发生短路故障、电压消失的情况下也不受影响。

注意：断路器仍需要后备电源作为脱扣电路的工作电源。

连接
所有接线可以在弧光监测器的正面进行。插拔式接线端子有助于在TVOC-2安装到开关柜之前完成接线。固态脱扣触点是IGBT型，能确保脱扣快速可靠。

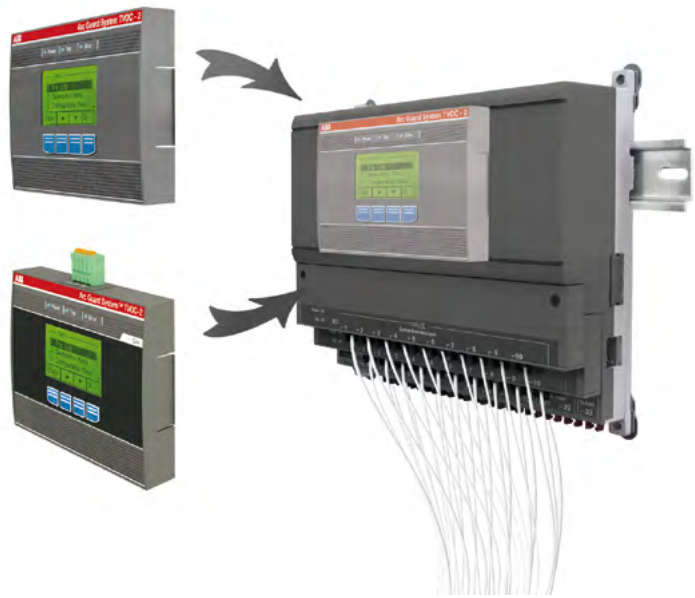
HMI（人机界面）
- 键盘设置操作，全文本显示
- 错误日志和脱扣信息在失电后不丢失
- 实时记录错误日志和脱扣日志
- TVOC-2可以安装2台独立的HMI（柜门上和产品本体上）
- 包含一根3米长电缆
- 可提供基于Modbus RTU的通讯模块

传感器和传感器模块
- 光纤传感器不受电气干扰
- 预校准光传感器，无需人工调校
- 可连接多达30个光传感器

电流感应单元 (可选)
电流感应单元（CSU）是一种可选附件，只在少数特定场合需要使用，如经常受到强光照射的地方。

电流感应单元将电流信号转换成光信号，并用光导纤维进行传输。如果意外造成连接中断，系统会当成过电流处理。当监测到有弧光时，系统发出脱扣信号以保证系统的可靠性。

增加CSU会导致动作时间增加，具体取决于过电流的大小和测量的相数。在正常条件下，从发生过电流到触发光信号输出的时间是在2-8毫秒之间。



弧光监测器的连接
- 3个IGBT高速固态脱扣触点
- 2个转换脱扣信号继电器
- 1个转换自监视报警继电器(IRF)
- 2个电流感应单元输入
- 1个电流感应单元输出

安装方式
- DIN导轨安装
- 壁挂式安装

光传感器输入
- 1-10个主单元 X1
- 1-10个扩展单元模块 X2
- 1-10个扩展单元模块 X3

HMI（人机界面）
- 可安装在柜门上
- IP54
- 可增加HMI
- 界面友好的启动菜单
- 可提供带通讯模块的产品

弧光监测器 - TVOC-2
订货资料


1SFC170004F0002

带HMI的弧光监测器


1SFC170001V0001

带通讯模块的弧光监测器


1SFC170012F0001

扩展单元


1SFC170013F0001

HMI（人机界面）


1SFC170002V0001

通讯模块


1SFC170011F0001

光传感器电缆

说明	额定电源电压 U_c		型号
	V 50/60 Hz	V DC	
弧光监测器 含1个HMI和门上安装附件	–	24...48	TVOC-2-48
	100...240	100...250	TVOC-2-240
弧光监测器 含1个通讯模块和门上安装附件	–	24...48	TVOC-2-48-C
	100...240	100...250	TVOC-2-240-C

附件

扩展模块 10个光信号输入	TVOC-2-E1
扩展模块 10个光信号输入（仅适用于TVOC-2-DP60）	TVOC-2-E3
HMI（人机界面） 外置	TVOC-2-H1
通讯模块 带Modbus RTU通讯接口和门上安装附件	TVOC-2-COM

光传感器

电缆长度	1 m	TVOC-2-DP1
电缆长度	2 m	TVOC-2-DP2
电缆长度	4 m	TVOC-2-DP4
电缆长度	6 m	TVOC-2-DP6
电缆长度	8 m	TVOC-2-DP8
电缆长度	10 m	TVOC-2-DP10
电缆长度	15 m	TVOC-2-DP15
电缆长度	20 m	TVOC-2-DP20
电缆长度	25 m	TVOC-2-DP25
电缆长度	30 m	TVOC-2-DP30
电缆长度 [1)]	60 m	TVOC-2-DP60

1) 仅适用于TVOC-2-E3

智能电动机控制器 - UMC100.3

UMC100.3 电子样本



UMC100.3 DC



UMC100.3 UC

产品描述

UMC100.3智能电动机控制器适用于单相及三相电动机，额定电流范围为0.24-63A。该控制器结构紧凑并且集成了电流互感器，互感器最大可穿过25mm² 的电动机电缆。当电动机额定电流大于63A时，需要外配保护级的电流互感器。热过载保护符合EN/IEC 60947-4-1，过载脱扣等级为 5E, 10E, 20E, 30E, 40E。控制器可连接操作面板、开关量模块、电压模块、模拟量输入模块及通讯适配器。

产品功能

- 电动机保护功能
  - 过载/欠载、大电流/欠电流、过电压/欠电压、堵转及起动时间过长、缺相/相不平衡/相序，接地故障（内部计算或采用外部接地故障监测器CEM11），电动机绕组过热（PTC热敏电阻或温度传感器）。
- 电动机控制功能
  - 预置控制功能：直接起动、正反转起动、星-角起动、双速起动、过载继电器模式、执行器模式、软起动模式。除以上功能外，也可以通过DTM软件自带逻辑功能块进行编程配置。
- 监测、维护及诊断数据
  - 监测数据：三相电流、最大起动电流、热容值，增加电压扩展模块，还可监视三相电压、有功功率、视在功率、功率因数、电度、总谐波(THD)。
  - 维护及诊断数据：电动机运行时间、起动次数、脱扣次数，电动机状态、停车及动作时间监视、脱扣剩余时间 、热过载脱扣后的剩余冷却时间、故障及报警信息、自检信息、通讯故障信息、16个事件记录。
- 集成I/O
  - 6DI、1PTC输入、4DO，增加扩展模块最大可达到14DI、1PTC输入、9DO、6AI、1AO。
- 接口
  - 现场总线及以太网通讯接口、UMC100-PAN操作面板接口、扩展模块数据线接口。
- 控制器版本
  - 提供24 V DC 及 110 – 240 V AC/DC控制电压和标准及ATEX版本。

组合式电动机控制器

型号	描述	控制电压
UMC100.3 DC	智能电动机控制器	24 V DC
UMC100.3 UC	智能电动机控制器	110-240 V AC/DC
UMC100.3 DC EX	智能电动机控制器ATEX（防爆型）	24 V DC
UMC100.3 UC EX	智能电动机控制器ATEX（防爆型）	110-240 V AC/DC

智能电动机控制器 - UMC100.3



UMC100-PAN

操作面板

型号	描述
UMC100-PAN	操作面板
UMCPAN-CAB.070	操作面板延长电缆0.7米
UMCPAN-CAB.150	操作面板延长电缆1.5米
UMCPAN-CAB.300	操作面板延长电缆3米



DX111.0



DX122.0

扩展模块

型号	说明
DX111.0	I/O 扩展模块，DI: 24V DC
DX122.0	I/O 扩展模块，DI: 110 - 230V AC
VI150.0	电压扩展模块（用于接地系统）
VI155.0	电压扩展模块（用于接地系统或不接地系统）
AI111.0	3模拟量/温度扩展模块
UMCIO-CAB.030	UMC100与扩展模块连接电缆（0.3米）及接插件
IOIO-CAB.030	扩展模块之间连接电缆（0.3米）及插件
UMCTB.0	UMC100.3 DC接线端子块（备件）
UMCTB.1	UMC100.3 UC接线端子块（备件）



PDP32.0

现场总线适配器及附件

型号	描述
PDP32.0	Profibus DP总线适配器
MRP31.0	Modbus RTU总线适配器（含端子块）
PDR31.0	Profibus DP现场总线终端电阻
SMK3.0	总线终适配器独立安装底座（含端子块）
CDP18.150	抽屉内部电缆1.5米
CDP24.150	抽屉外部电缆1.5米
SMK3-X2.10	SMK3.0电源端子块（2极，10片装，备件）
SMK3-X1.10	SMK3.0普通端子块（5极，10片装，备件）



SMK3.0

电动机控制单元
智能电动机控制器 - UMC100.3



MTQ22

工业以太网通讯适配器及附件

型号	描述
MTQ22.0	Modubus TCP通讯适配器
PNQ22.0	Profinet IO通讯适配器
EIU32.0	EtherNet/IPTM通讯适配器



UTP22-FBP

参数设置软件

试用版（部分功能）可以从如下链接下载：

https://new.abb.com/control-systems/fieldbus-solutions/fim

FIM UMC Edition 中的单个用户许可证可从试用版升级为完整版本。

型号	说明
FIM UMC Editon	FIM UMC Edition单个用户许可证



CEM11-FBP

接地故障监测器

型号	接地故障电流 mA	电缆穿孔直径
CEM11-FBP.20	80[1)], 300, 550, 750, 1000, 1200, 1500, 1700	20 mm
CEM11-FBP.35	100[1)], 500, 1000, 1400, 2000, 2400, 3000, 3400	35 mm
CEM11-FBP.60	120[1)], 1000, 2000, 2800, 4000, 4800, 6000, 6800	60 mm
CEM11-FBP.120	300[1)], 2000, 4000, 5600, 8000, 9600, 12000, 13600	120 mm

[1)] 选取较低的电流值时精度高



CT4L185R/4, CT4L310R/4

电流互感器

型号	描述	电流范围
CT4L185R/4	电流互感器	60…185 A AC
CT4L310R/4	电流互感器	180…310 A AC
CT5L500R/4	电流互感器	300…500 A AC
CT5L850R/4	电流互感器	500…850 A AC

控制与保护开关 - CPX

CPX100 电子样本

CPX-C 电子样本



CPX 是 ABB 一体化全能型控制与保护开关。该系列产品在单一电器上实现了断路器、接触器、热继电器、剩余电流动作断路器及电动机保护器等多种电器的主要功能。CPX-C 更具有强大的通信功能，全面实现互联互通。
CPX 系列控制与保护开关可广泛应用于照明、风机、空调、消防及给排水泵等电气控制与保护系统。

CPX 控制与保护开关主要适用于交流 50Hz 或 60Hz，额定工作电压为 400V，额定绝缘电压 1000V，对线路进行控制与保护，或用于控制电动机起动、停止、正转、反转等，开关具有过载、起动、短路短延时、短路瞬时保护功能及断相或三相不平衡、剩余电流保护、过压和欠压等保护功能。

型号说明

CPX 16 - 44 F L20 - 50 mA

- 带剩余电流保护功能
  - L 20-50mA
  - L 100-500mA（可选，适用于农网等领域，不适用于建筑领域）
- 适用于消防线路中的开关（过载有报警触点信号输出，开关不跳闸；短路瞬时有报警触点信号输出开关跳闸）
- 辅助触点数量（第一位 常开，第二位 常闭）
  - 22：2 常开 2 常闭（标准配置）
  - 44：4 常开 4 常闭（选配）
- 额定工作电流 (A)
  - 1.2, 2, 5.3, 9, 12, 16, 22, 25, 32, 40, 45, 63, 85, 100
- 控制与保护开关
  - CPX：CPX100 系列
  - CPX-C：带通信功能

型号速查表

系列	额定电流															辅助触点数量	适用于消防(可选)	带剩余电流保护功能(可选)	控制线圈电压
	1.2	2	5.3	9	12	16	22	25	32	40	45	63	85	100	125				
CPX																22	F	L20-50mA	220VAC
																		L100-500mA	
																44		L20-50mA	
																		L100-500mA	
CPX-C																22	F	L20-50mA	220VAC
																		L100-500mA	
																44		L20-50mA	
																		L100-500mA	

产品功能

功能	CPX	CPX-C	说明
短路保护	■	■	
过流 / 过载保护	■	■	
缺相 / 三相不平衡保护	■	■	
欠压 / 过压 / 失压保护	■	■	
剩余电流（漏电）保护	■	■	额定剩余动作电流: 20-50mA/100-500mA（可选）
消防功能	■	■	过载报警不跳扣，短路报警跳扣（可选，适用于消防应用）
通信功能		■	具有通信接口，通过现场总线、计算机网络或无线网络与监控中心进行信息交换

功能	CPX	CPX-C	说明
参数可调	■	■	
状态显示	■	■	
故障显示	■	■	
故障记录	■	■	
故障报警	■	■	故障跳闸时报警触头信号输出（对于非消防应用的产品，为标准配置）
生命周期管理	■	■	显示操作次数
机体温升显示		■	

控制与保护开关 - CPX
技术数据

产品技术参数

控制与保护开关			CPX												
额定工作电流，400V		A	1.2	2	5.3	9	12	16	22	25	32	40	45	63	85	100
额定工作电流整定范围 ，400V		A	0.8-1.2	1.2-2	2-5.3	5.3-9	9-12	12-16	16-22	22-25	25-32	32-40	40-45	45-63	63-85	85-100
额定工作电压		V	400													
额定绝缘电压		V	1000													
额定运行短路分断能力，400V		kA	25													
接通时间		ms	35-40													
分断时间		ms	50-60													
操作线圈消耗功率	起动	VA	660													
	吸持	W	2													
操作频率		次 / 时	1200 (负载因数为 40%)													
使用类别			AC-44													

保护特性参数

过载保护	C2/C4/C8/C12/d20/d30/d60（详见保护特性曲线）				
短路瞬时保护	动作时间 (s)	≤ 0.2	电流设定范围 (倍数)	≥ 15	
断相或三相不平衡保护	动作时间 (min)	0.1~2.0	电流设定范围 (倍数)	0.3~1.0	连续可调
短路短延时保护	动作时间 (s)	0.3~3.0	电流设定范围 (倍数)	6~15	
起动保护	动作时间 (s)	3~60	电流设定范围 (倍数)	2.0~8.0	
过压保护	动作时间 (min)	0.1~2.0	电压设定范围 (倍数)	1.00~1.20	
欠压保护	动作时间 (min)	0.1~2.0	电压设定范围 (倍数)	0.20~0.95	
剩余电流保护	额定剩余动作电流 (mA)	20~50/100~500（可选）			
电流互感器灵敏度	A 相	0.20~5.00			
	B 相	0.20~5.00			
	C 相	0.20~5.00			

剩余电流保护动作特性

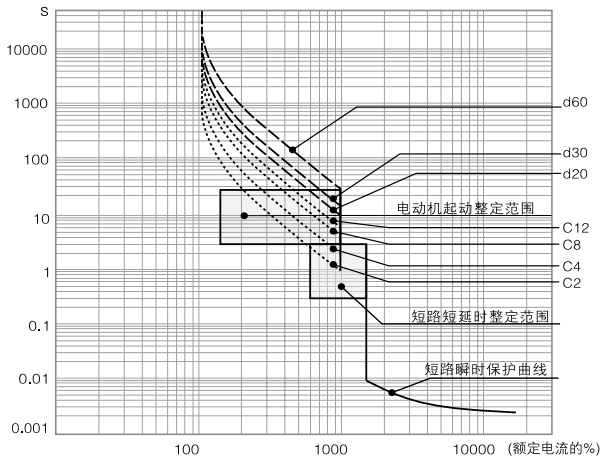
• 额定剩余动作电流：20-50mA

剩余电流	I Δ n	2I Δ n	5I Δ n	10I Δ n
最大分断时间 /s	0.3	0.15	0.04	0.04

• 额定剩余动作电流：100-500mA

保护特性（可选）	极限不驱动时间	剩余电流	I Δ n	2I Δ n	5I Δ n	10I Δ n
1	0.06s	最大动作时间	0.5s	0.2s	0.15s	0.15s
		极限不驱动时间		0.06s		
2	0.1s	最大动作时间	0.8s	0.3s	0.3s	0.3s
		极限不驱动时间		0.1s		
3	0.2s	最大动作时间	1.0s	0.4s	0.4s	0.4s
		极限不驱动时间		0.2s		
4	0.3s	最大动作时间	1.5s	0.5s	0.5s	0.5s
		极限不驱动时间		0.3s		
5	0.4s	最大动作时间	2.0s	0.8s	0.8s	0.8s
		极限不驱动时间		0.4s		
6	0.5s	最大动作时间	3.0s	1.0s	1.0s	1.0s
		极限不驱动时间		0.5s		
7	1.0s	最大动作时间	5.0s	2.0s	2.0s	2.0s
		极限不驱动时间		1.0s		

保护特性曲线



控制与保护开关 - CPX-C
技术数据

产品技术参数

控制与保护开关			CPX-C													
额定工作电流，400V		A	1.2	2	5.3	9	12	16	22	25	32	40	45	63	85	100	125
额定工作电流整定范围 ，400V		A	0.8-1.2	1.2-2	2-5.3	5.3-9	9-12	12-16	16-22	22-25	25-32	32-40	40-45	45-63	63-85	85-100	100-125
额定工作电压		V	400														
额定绝缘电压		V	1000														
额定运行短路分断能力，400V		kA	35														
接通时间		ms	35-40														
分断时间		ms	50-60														
操作线圈	起动	VA	660														
消耗功率	吸持	W	2														
操作频率	AC-43	次 / 时	1200*														600*
	AC-44	次 / 时	300														
使用类别			AC-44														

* 负载因数为 40%

保护特性参数

过载保护	C2/C4/C8/C12/d20/d30/d60（详见保护特性曲线）				
短路瞬时保护	动作时间 (s)	≤ 0.2	电流设定范围（倍数）	≥ 15（CPX-C125: ≥ 12）	
缺相或三相不平衡保护	动作时间 (min)	0.1~2.0	电流设定范围（倍数）	0.3~1.0	
短路短延时保护	动作时间 (s)	0.3~3.0	电流设定范围（倍数）	6~15（CPX-C125: 6-12）	
起动保护	动作时间 (s)	3~60	电流设定范围（倍数）	2.0~8.0	连续可调
过压保护	动作时间 (min)	0.1~2.0	电压设定范围（倍数）	1.00~1.20	
欠压保护	动作时间 (min)	0.1~2.0	电压设定范围（倍数）	0.20~0.95	
剩余电流保护	额定剩余动作电流 (mA)	20~50/100~500（可选）			
电流互感器灵敏度	A 相 /B 相 /C 相	0.20~5.00			

剩余电流保护动作特性

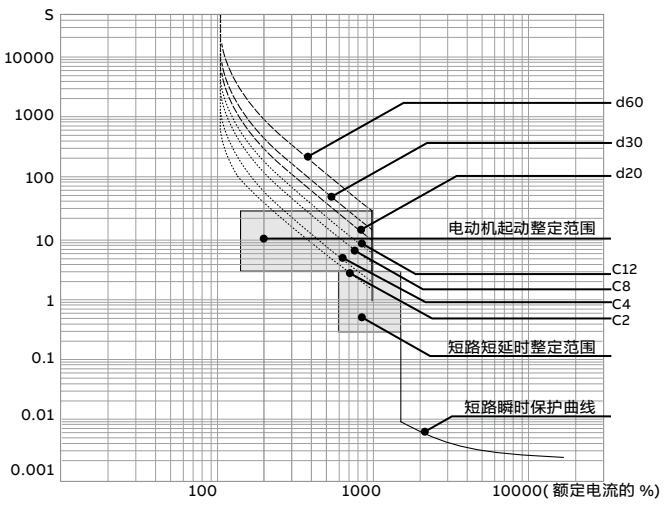
• 额定剩余动作电流：20-50mA

剩余电流	I Δ n	2I Δ n	5I Δ n	10I Δ n
最大分断时间 /s	0.3	0.15	0.04	0.04

• 额定剩余动作电流：100-500mA

保护特性（可选）	极限不驱动时间	剩余电流	I Δ n	2I Δ n	5I Δ n	10I Δ n
1	0.06s	最大动作时间	0.5s	0.2s	0.15s	0.15s
		极限不驱动时间		0.06s		
2	0.1s	最大动作时间	0.8s	0.3s	0.3s	0.3s
		极限不驱动时间		0.1s		
3	0.2s	最大动作时间	1.0s	0.4s	0.4s	0.4s
		极限不驱动时间		0.2s		
4	0.3s	最大动作时间	1.5s	0.5s	0.5s	0.5s
		极限不驱动时间		0.3s		
5	0.4s	最大动作时间	2.0s	0.8s	0.8s	0.8s
		极限不驱动时间		0.4s		
6	0.5s	最大动作时间	3.0s	1.0s	1.0s	1.0s
		极限不驱动时间		0.5s		
7	1.0s	最大动作时间	5.0s	2.0s	2.0s	2.0s
		极限不驱动时间		1.0s		

保护特性曲线



d60/d30/d20 为配电过载保护曲线

C12/C8/C4/C2 电动机过载保护曲线

终端配电保护产品
产品概览

终端配电保护产品
电子样本

产品分类

微型断路器	剩余电流动作保护器	电弧故障保护器	隔离开关及导轨安装元件	电涌保护器	终端配电母排系统SMISSLINE-TP	电能管理产品
SH200	GSH200	S-ARC1	SD200	OVR Type1 & Type 1+2	S400	EQ C
S200	GS200		S800PV-SD	OVR Type 2	FS401	EQ B
S200M	GSN201		E90	OVR Type 3	F402	EQ A
S300P	GDA200		E210	OVR SL信号类	母排	CMS
M200M	DS201		RD	OVRH (UL/箱体式)		
SN201			M			
S800			AT/D Line			
S750DR			TM/TS			

微型断路器系列

系列	型号	功能				用途
		过载	短路	隔离	过电压	
S200	SH200	■	■	■	■ 1)	6kA终端配电系统
	S200	■	■	■		6kA终端配电系统
	S200M	■	■	■		10kA终端配电系统
	S300P	■	■	■		25kA终端配电系统
	SU200M	■	■	■		10kA 240VAC 480Y/277VAC 48/96VDC 终端配电系统，UL489
	M200M		■	■		10kA单磁配电系统
SN201	SN201L	■	■	■		4.5kA单模数带中性极分断
	SN201	■	■	■		6kA单模数带中性极分断
	SN201M	■	■	■		10kA单模数带中性极分断
S800	S800S/N/C	■	■	■		50/36/25KA，额定电流0.5-125A的配电系统
	S800S-UC	■	■	■		50kA，额定电流10-125A的直流配电系统
	S800PV-SP	■	■	■		光伏专用，额定电流5-125A的配电系统
S201NC	S201NC L/M	■	■	■		4.5~10kA单模数配电系统

1）: SH200系列中有带OV的过压保护产品，以及带ARVP、AVM的过欠压保护产品。

剩余电流动作保护器系列

系列	型号	功能					用途
		过载	短路	隔离	漏电	过电压	
GS200	GS201	■	■	■	■	■ 2)	电子式，1P+N 6kA终端配电系统
	GS201M	■	■	■	■	■ 2)	电子式，1P+N 10kA终端配电系统
	GSH201	■	■	■	■	■ 2)	电子式，1P+N 6kA终端配电系统
	GSH200	■	■	■	■		电子式，多极6kA终端配电系统
GNS201	GNS201	■	■	■	■		电子式，4.5kA/6kA 单模数带中性极分断
DDA200	DDA200				■		电磁式，剩余电流动作保护模块，需配合断路器使用
GDA200	GDA200				■		电子式，剩余电流动作保护模块，需配合断路器使用
DS201	DS201	■	■	■	■		电磁式，4.5kA/6kA/10kA 单模数带中性极分断
F200	F200			■	■		电磁式，剩余电流动作保护器，可单独使用或与断路器串联使用
GS201C	GS201C /L	■	■	■	■		电磁式，1P+N 4.5~6kA单模数终端配电系统

2）: GS201, GS201M,GSH201系列型号末尾带OV具有过压保护功能。

终端配电保护产品
产品概览

电弧故障保护器系列

系列	型号	功能						用途
		过载	短路	隔离	漏电	过欠压	电弧故障	
S-ARC1	S-ARC1	■	■	■		■	■	除了常规的断路器保护功能，同时对并联和串联电弧故障和过电压提供保护
	S-ARC1 M	■	■	■		■	■	
DS-ARC1	DS-ARC1	■	■	■	■	■	■	
	DS-ARC1 M	■	■	■	■	■	■	

隔离开关系列

系列	型号	功能					用途
		过载	短路	隔离	漏电	过电压	
SD200	SD200			■			仅需要隔离功能的配电系统
S800	S800PV-SD			■			光伏专用，仅需要隔离功能的高压直流配电系统

电涌保护器系列

系列	型号	功能					用途
		过载	短路	隔离	漏电	过电压	
OVR Type 1	OVR T1-T2					■	供电线路 - 一级配电箱直击雷防护
OVR Type 2	OVR T2					■	供电线路 - 二级配电箱感应雷防护
	OVR PV					■	供电线路 - 光伏直流专用感应雷防护
OVR Type 3	OVR T2-3					■	供电线路 - 三级终端配电箱感应雷防护
OVR SL	OVR SL					■	数据传输线路
OVRH	OVRH					■	美国箱体式/符合UL的暂态过电压浪涌抑制器(TVSS)，低压配电系统第Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ级雷电防护

终端配电母排系统

系列	型号	功能					用途
		过载	短路	隔离	漏电	过电压	
SMISSLINE TP	S400	■	■	■			10kA，需与SMISSLINE TP母排配合使用
	F402			■	■		电磁式，剩余电流动作保护器，需与SMISSLINE TP 母排配合使用
	FS401	■	■	■	■		电磁式，1P+N，6kA/10kA，需与SMISSLINE TP 母排配合使用

电能管理产品

系列	型号	用途
EQ C	C11 / C13	普通型导轨式安装电表，用于单相和三相测量
EQ B	B21 / B23 / B24	标准型导轨式安装电表，用于单相和三相测量
EQ A	A41 / A42 / A43 / A44	进阶型导轨式安装电表，用于单相和三相测量
CMS	CMS-100PS	多回路监测系统（建立负荷监测系统）
	CMS-101PS	
	CMS-102PS	
	CMS-600	
	CMS-700	
	CMS-800	
	CMS-820	

微型断路器 - SH200, S200/M/U/UP, S300P, M200M
型号说明

型号说明

S20 1 M - C16 NA OV

OV ：带过压保护（适用于SH200）
AVM ：带过欠压保护（适用于SH200)
ARVP ：带自复式过欠压保护 (适用于SH200）

NA ：带中性极 (不适用于SU200M)
无标识：不带中性极

额定电流 (A)

脱扣特性

选择	释义
B	符合GB/T 10963.1/IEC60898，适用于为阻性负载或无冲击电流的负载提供保护
C	符合GB/T 10963.1/IEC60898，适用于为阻性负载和较低冲击电流的感性负载提供保护
D	符合GB/T 10963.1/IEC60898，适用于接通时有较高冲击电流的负载提供保护
K	符合GB/T 14048.2/IEC60947-2，适用于对电动机系统及变压器系统提供保护
Z	符合GB/T 14048.2/IEC60947-2，适用于对电子回路系统提供保护

分断能力

选择	无标识	M	P
释义	6kA	10kA	25kA（0.5 - 25A） 15kA（32 - 63A）

极数

选择	1	2	3	4
释义	单极	2极	3极	4极

系列

选择	释义
SH	适用于住宅配电领域
S	适用于住宅、商业及工业配电领域
M	适用于计量，消防，电动机保护领域
SU	UL489认证，适合北美市场

6

脱扣特性参数表

	符合标准	热脱扣特性				电磁脱扣特性				
		试验电流	试验时间	起始状态	预期结果	交流试验电流	直流试验电流	试验时间	起始状态	预期结果
B	IEC60898 GB/T 10963	1.13In	>1h	冷态	不脱扣	3In	4In	>0.1s	冷态	不脱扣
		1.45In	<1h	热态	脱扣	5In	7In	<0.1s		脱扣
C	IEC60898 GB/T10963	1.13In	<1h (≤63A) <2h (>63A)	冷态	不脱扣	5In	7In	≥0.1s		不脱扣
		1.45In	<1h (≤63A) <2h (>63A)	热态	脱扣	10In	15In	<0.1s		脱扣
D	IEC60898 GB/T10963	1.13In	≥1h	冷态	不脱扣	10In		≥0.1s		不脱扣
		1.45In	<1h	热态	脱扣	20In		<0.1s		脱扣
K	IEC60947-2 GB/T14048	1.05In	≥2h	冷态	不脱扣	10In	14In	≥0.2s		不脱扣
		1.20In	<2h	热态	脱扣	14In	20In	<0.2s		脱扣
Z	IEC60947-2 GB/T14048	1.05In	≥2h	冷态	不脱扣	2In		≥0.2s		不脱扣
		1.20In	<2h	热态	脱扣	3In		<0.2s		脱扣

微型断路器
型号速查表

型号速查表

型号	极数	用途	特性	额定电流(A)																									中性极	分断能力 (kA)
				0.2	0.3	0.5	0.75	1	1.6	2	3	4	6	8	10	13	15	16	20	25	30	32	40	50	60	63	80	100		
SH20	1,2,3,4,1+NA,3+NA	常规	-B																										□, NA[2]	6
			-C,-D																											
	1+NA,3+NA	AVM	C																											
	2,1+NA,3+NA	OV	-C																										NA[2]	6
	1+NA,3+NA	ARVP	-C,-D																										NA	6
S20	1,2,3,4,1+NA,3+NA	常规	-B																										□, NA[2]	6
			-C																											
			-D																											
			-K,-Z																											
	1,2,3,4,1+NA,3+NA	M	-B																										□, NA[2]	10
			-C,-D																											
			-K,-Z																											
	1,2,3,4,1+NA,3+NA	P	-B																										□, NA[2]	25 (In ≤ 25A) 15 (In > 25A)
			-D																											
			-C																											
			-K																							[1]				
			-Z																							[1]				
	1,2,3,4	SU200M	-C																										-	10
			-K																											
			-Z																											
M20	1,2,3,4	M	K																										-	10
	1,2,3		B																											

[1] 只适用于1极和2极产品；　[2] 仅适用于“极数”栏下的1+NA，3+NA

型号	极数	用途	特性	额定电流 (A)																			中性极	分断能力 (kA)
				0.2	0.3	0.5	0.75	1	1.6	2	3	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63		
S300		P	-B																					
	1, 2, 3, 4, 1+NA, 3+NA		-C, -D																					
			-K																				□, NA[2]	25kA; 100kA (≤ 6A)
			-Z																					

[2] 仅适用于“极数”栏下的 1+NA，3+NA

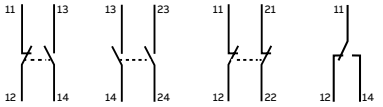
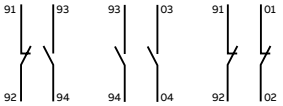
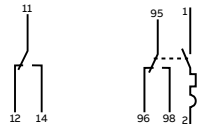
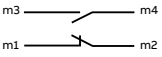
型号	极数	用途	特性	额定电流(A)																					分断能力 (kA)
				0.2	0.5	1	2	3	4	5	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
SN201	1NA	L	-B,-C																						4.5
		常规	-B,-C,-D[3]																						6
		M	-B,-C[3]																						10

[3] B / D特性无2/4/13A

型号	极数	用途	特性	额定电流(A)																					分断能力 (kA)
				0.5	1	1.6	2	2.5	3	4	5	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
S80	1, 2, 3, 4	S-UC	-B,-K																						50
		S	-B,-C,-D,-K																						50
		N	-B,-C,-D																						36
		C	-B,-C,-D																						15
	2, 3, 4	PV-SP	-																						5
		PV-SD	-																						-

微型断路器 - S200
辅件及附件选配表



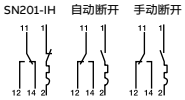
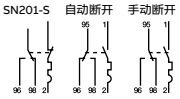
	S200	S200M	S200M-DC	S300P	SU200M
辅助触头	S2C-H6R S2C-H11R S2C-H02R S2C-H20R	S2C-H**R  S2C-H11R 1NO/NC　S2C-H20R 2NO　S2C-H02R 2NC　S2C-H6R 1CO * 断路器处于分闸位置时的状态			S2C - H6RU
信号触头	S2C-S11R S2C-S02R S2C-S20R	S2C-S**R  S2C-S11R 1NO/1NC　S2C-S20R 2NO　S2C-S02R 2NC * 断路器故障脱扣位置时的状态			S2C - S6RU
组合式信号/辅助触头	S2C-S/H6R	S2C-S/H6R 用作辅助触头　用作信号触头  * 断路器处于自动脱扣时的状态			
底部安装辅助触头	S2C - H10 S2C - H01				-
分励脱扣器	S2C - A1 (12 - 60V AC /DC) S2C - A2 (110 - 415 V AC, 110 - 250V DC)				S2C - A1 U (12 - 60V AC /DC) S2C - A2 U(110 - 415 V AC, 110 - 250V DC)
欠电压脱扣器	S2C - UA 12 DC (12 V DC) S2C - UA 24 AC (24 V AC) S2C - UA 24 DC (24 V DC) S2C - UA 48 AC (48 V AC) S2C - UA 48 DC (48 V DC) S2C - UA 110 AC (110 V AC) S2C - UA 110 DC (110 V DC) S2C - UA 230 AC (230 V AC) S2C - UA 230 DC (230 V DC) S2C - UA 400 AC (400 V AC)				
过电压脱扣器	S2C - OVP1 (275 V) S2C - OVP2 (290 V)				
手动操作中性极	S2C - NT				
机械联动装置	S2C - BP				
电动操作装置	S2C - CM1, S2C - CM2 / 3, S2C - CM4 (不同型号电操与不同极数和不同系列的断路器及辅件装配须按照电操选型说明选型装配)				
旋转操作机构	S2C - DH (46mm 高，灰色)				
位置机械锁	SA1（不带锁）				
插拔底座	S2C-EST				

注：SH200不适用安装以上辅件及附件

微型断路器 - SN201、S800
辅件及附件选配表





	SN201	S800
辅助触头 1 N O +1 N C 2 N O 2 N C	 SN201-IH - - 	 S800-AUX
信号触头	SN201-S 	-
信号/辅助组合触头	-	S800-AUX/ALT
分励脱扣器 V	F2C-A1 : 12-60 AC/DC F2C-A2 : 110-415 AC/DC 110-450 AC/DC	S800-SOR24 : 24 V AC/DC S800-SOR130 : 48...130 V AC/DC S800-SOR250 : 110...250 V AC/DC S800-SOR400 : 220...400 V AC/DC
欠电压脱扣器 V	S2C-UA12 DC : 12 DC S2C-UA24 AC/DC : 24 AC/DC S2C-UA48 AC/DC : 48 AC/DC S2C-UA110 AC/DC : 110 AC/DC S2C-UA230 AC/DC : 230 AC/DC S2C-UA400 AC : 400 AC	S800-UVR36 : 24...36 V AC/DC S800-UVR60 : 48...60 V AC/DC S800-UVR130 : 110...130 V AC/DC S800-UVR250 : 220...250 V AC/DC
位置机械锁	-	S800-PLL（4mm搭扣）
标签指示 	-	S800-ILS（168×6×11.5mm）
短路电流限制器	-	S800-SCL-SR
独立中性极	-	S800-NT：63A

微型断路器 - S200
辅件及附件

辅助触头和信号 / 辅助触头（适用于 S200[1]）			S2C - H6R				S2C - S / H6R			S2C - H**R			S2C - S**R
额定电流		A	10										
最小操作电流			12V 时，10mA；24V时，5mA										
短路耐受能力		V	S201 K4 型号，230VAC、1000A										
过电压类别			III										
冲击电压（1.2/50ms）		kV	4										
电缆截面		mm^2	0.75-2.5										
拧紧力矩		Nm	1.2										
抗振动，符合 IEC/EN60068-2-6			5g，24 VAC/DC，5mA 时，20 次循环 5...150...5Hz 自动重合 <10ms										
机械寿命			10000 次操作										
尺寸（高×深×高）		mm	85×69×8.8							85×67.2×8.9			
底部安装辅助触头（适用于 S200[1]）			**S2C - H10**							**S2C - H01**			
触头形式			1NO（1 接通触点），1NC（1 常闭触点），先接通后闭合										
触头负载能力			AC14 2A / 230V - DC 12 与 DC13 / DC13 1A / 50V，2A/ 30V 相同										
最小额定电压		V	12AC / DC at 0.1VA										
短路耐受能力			S201 - K2 或 Z2 带故障保护，230VAC 1000A										
电气寿命			> 4000										
符合标准			VDE 0106 Part 101										
电缆截面		mm^2	0.75 to 2.5										
拧紧力矩		Nm	0.5										
分励脱扣器（适用于 S200[1]）			**S2C - A1**							**S2C - A2**			
额定电压	AC	V	12...60							110...415			
	DC	V	12...60							110...250			
最大脱扣时间		ms	<10							<10			
最小脱扣电压	AC	V	7							55			
	DC	V	10							80			
脱扣功耗	Ub	V	12 DC	12 AC	24 DC	24 AC	60 DC	60 AC	110 DC	110 AC	220 DC	230 AC	415 AC
	Ib max	A	2.2	2.5	4.5	5	14	8.8	0.35	0.5	1.1	1.0	2.7
线圈电组		Ω	3.7							225			
接线能力		mm^2	16							16			
拧紧力矩		Nm	2.5							2.5			
尺寸（高×深×宽）		mm	85×69×17.5							85×69×17.5			
分励脱扣器 (适用于 SN201/GS201/DS201/F200)			**F2C - A1**							**F2C - A2**			
额定电压	AC	V	12...60							110...415			
	DC	V	12...60							110...250			
最大脱扣时间		ms	10							10			
最小脱扣电压	AC	V	6							75			
	DC	V	4.5							55			
脱扣功耗	Ub	V	12 DC	12 AC	24 DC	60 DC	60 AC			110 DC	110 AC	250 DC	415 AC
	Ib max	VA	0.88	0.65	1.58	5.8	5			0.05	0.03	0.1	0.16
线圈电阻		Ω	5.5							1355			
接线能力		mm^2	2×1.5							2×1.5			
拧紧力矩		Nm	0.2							0.2			
尺寸（高×深×宽）		mm	85×74×17.4							85×74×17.4			

1）不适用于 SH200

微型断路器 - S200
辅件及附件

过电压脱扣器（适用于 S200[1)]）				S2C - OVP1	S2C - OVP2
额定电压		AC	V	230	
额定频率			Hz	50	
最大不脱扣电压		AC	V	253	
最小必脱扣电压		AC	V	275	290
脱扣时间	290V	AC	S	t < 1	
	380V	AC	S	t < 0.1	
电流峰值	315V	AC	A	1	
	440V	AC	A	1.8	
最大脉冲耐受时间			ms	7	
工作温度			℃	-5...+40	
尺寸（高×深×宽）				85×74×17.4	

1）不适用于 SH200

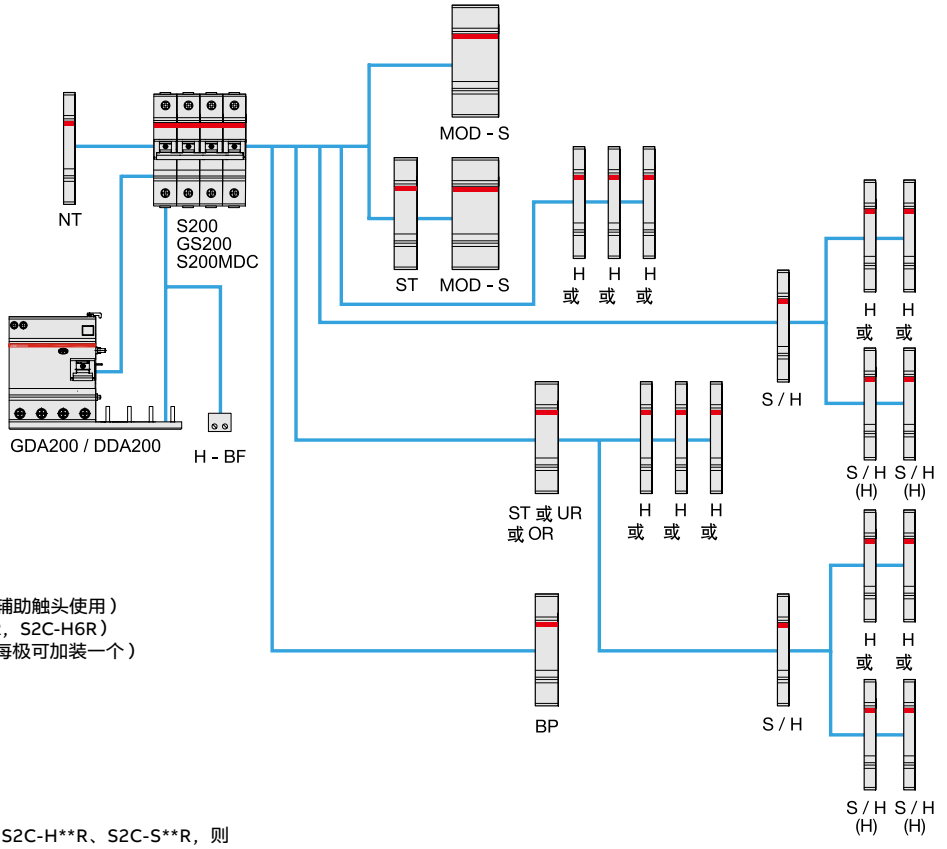
欠电压脱扣器	S2C-UA 12 DC	S2C-UA 24 AC	S2C-UA 24 DC	S2C-UA 48 AC	S2C-UA 48 DC	S2C-UA 110 AC	S2C-UA 110 DC	S2C-UA 230 AC	S2C-UA 230 DC	S2C-UA 400 AC
符合标准	IEC/EN 60947-1									
额定电压 V	12 VDC	24 VAC	24 VDC	48 VAC	48 VDC	110 VAC	110 VDC	230 VAC	230 VDC	400 VAC
频率 Hz	50...60									
脱扣动作范围	0.35 Un≤V≤0.7 Un									
接线能力 mm^2	2×1.5									
功耗 VA	0.2	3.6	2	3.6	2.1	3.5	2.2	3.7	2.3	2.4
抗湿热性 ℃/RH	恒定气候条件23/83 - 40/93 - 55/20; 交变气候条件 25/95 - 40/93									
防护等级	IPXXB/IP2X									
拧紧力矩 Nm	0.4									
尺寸（高×深×宽） mm	85×74×17.4									

电动操作装置			S2C - CM	F2C - CM	DS2C - CM
电源电压		V	12...30Va.c.+10%-15%(50-60Hz); 12...48Vd.c.+10%-15%		
功耗	12Va.c.	VA	< 15		
	24Va.c.	VA	< 22		
	30Va.c.	VA	< 25		
	12...48Vd.c.	VA	< 20		
待机时功耗		VA	< 1.5		
环境温度下，闭合时间		秒	< 1		
环境温度下，断开时间		秒	< 0.5		
操作次数			< 20.000		
工作温度		℃	-25...+55		
控制回路的电缆长度		m	< 1500		
接线能力					
信号触头（端子3-4-5）的载流能力			1NO+1NC(转换触头), 5A(250V AC) (感性-阻性)		
辅助触头（端子6-7-8）的载流能力			1NO+1NC(转换触头), 3A(250V AC) (感性-阻性)		
远程控制			通过干接点		
远程控制端子			端子9=闭合触头		
			端子10=断开触头		
			端子11=控制触头、5V d.c. (电动操作装置配备)		

注：
设备接通电源后，激活控制功能前需等候 5 秒。
设备因故障断开后，电动操作装置重合闸前等候 8 秒。

微型断路器 - S200、SN201
辅件及附件装配图

S200 (不适用于 SH200)



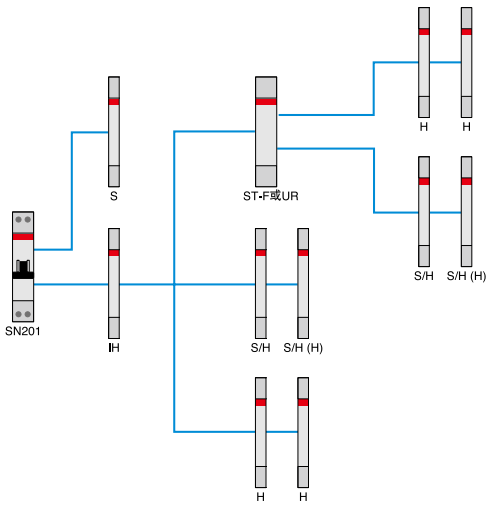
S	信号触头
S / H	信号 / 辅助触头
S / H (H)	信号 / 辅助触头（作辅助触头使用）
H	辅助触头（S2C-H**R，S2C-H6R）
H - BF	底部安装辅助触头（每极可加装一个）
ST	分励脱扣器
UR	欠电压脱扣器
OR	过电压脱扣器
BP	机械联动装置
MOD - S	电动操作装置
NT	手动操作中性极

* 如混用 S2C-S/H6R、S2C-H6R、S2C-H**R、S2C-S**R，则 S2C-S/H6R、S2C-H6R 需安装在 S2C-H**R、S2C-S**R 左侧。

SN201系列

S = 信号触头 SN201 - S
IH = 辅助触头 / 接口模块 SN201 - IH
H = 辅助触头 S2C - H6R
S/H = 信号 / 辅助触头 S2C - S / H6R
S/H (H) = 信号 / 辅助触头（只用作辅助触头使用）S2C - S / H6R
ST-F = 分励脱扣器 F2C - A1 / A2
UR = 欠电压脱扣器 S2C - UA

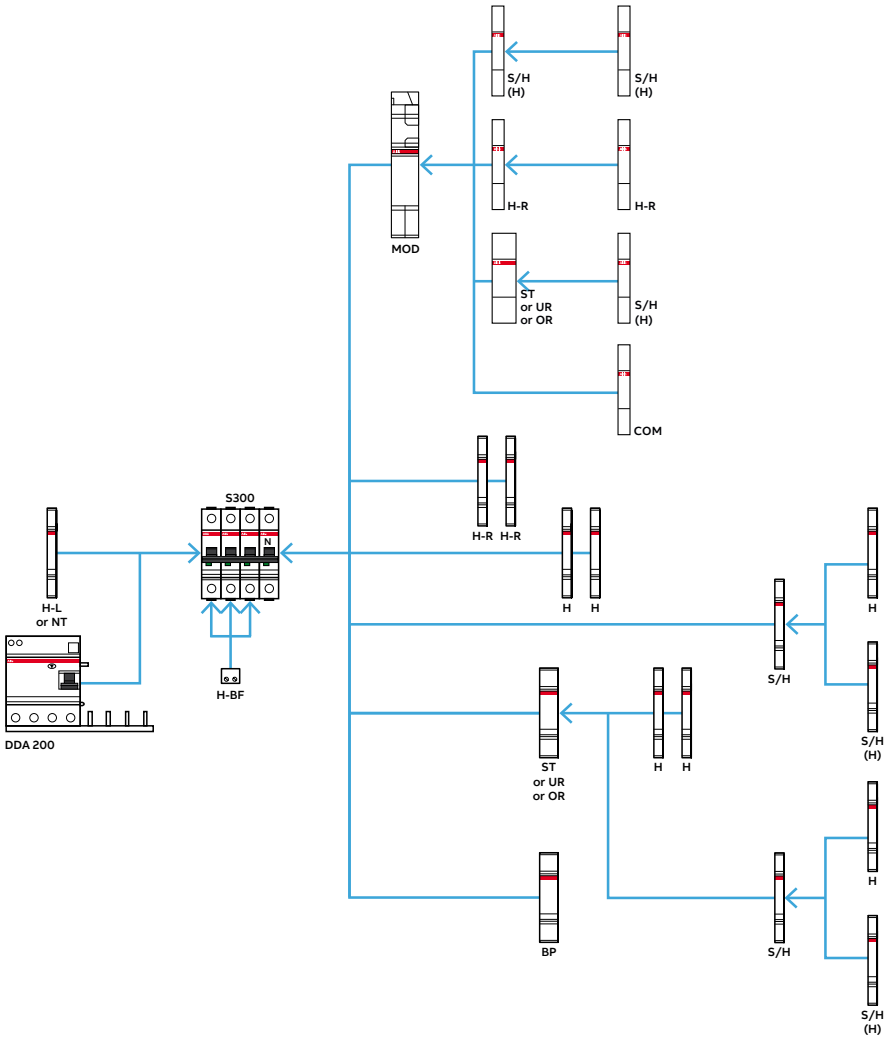
注：H、S/H、S/H (H)、ST-F、UR是S200 / F200 通用辅件（详细参数请参阅《终端配电保护产品样本》）。



6

微型断路器 - S300P
辅件及附件装配图

S300P系列

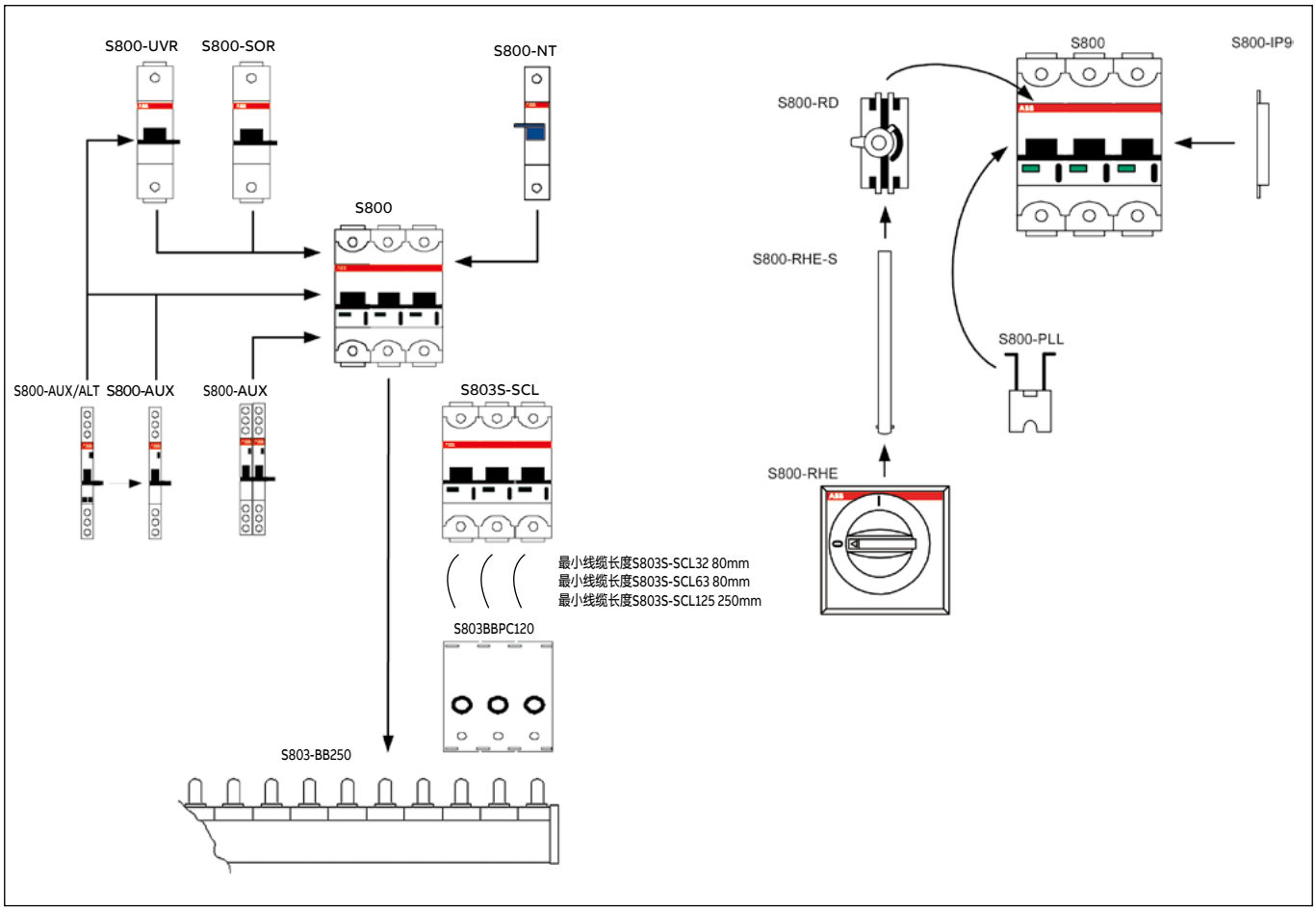


H	辅助触点 (转换触点)	S2C-H6R	H-L	辅助触点	S2C-H..L
			H-BF	底部安装的辅助触点 (每极1个)	S2C-H01 S2C-H10
H-R	辅助触点	S2C-H6-..R			
S/H	信号/辅助触点 用作辅助触点	S2C-S/H6R	BP	机械脱扣装置	S2C-BP
			NT	中性点隔离开关	S2C-NT..
ST	分励脱扣器	S3C-A..	MOD (1)	电动操作机构	S3C-MOD
UR	欠电压脱扣器	S2C-UA	COM	ModBus接口	eMOD/AR ModBus
OR	过电压脱扣器	S2C-OVP			
DDA 200	RCD漏电模块	DDA 20..			

(1) S300与DDA200配合使用时，发生接地故障时MOD不工作。

微型断路器 - S800
辅件及附件装配图

S800 系列



微型断路器 - SH200/OV/AVM/ARVP、S200M
技术数据一览表

				SH200	SH200 OV
符合标准				IEC/EN 60898-1 / GB/T 10963.1	IEC/EN 60898-1 / GB/T 10963.1
电气特性					
极数				1极, 1极+NA, 2极, 3极, 3极+NA, 4极	1极+NA, 2极, 3极+NA
额定电流 I_n			A	B: 6-63A C/D: 0.5-63A	6-63A
额定电压 U_e	AC	IEC60898-1	V	230/400	
		IEC60947-2	V	-	
		UL / CSA	V	-	
额定绝缘电压 U_i			V	250 (相对地), 500 (相对相)	
最大工频恢复电压 U_{max}	AC	IEC 1极, 1极+N	V	253	
		IEC 2极, 3极, 3极+NA, 4极	V	440	
	DC	IEC 1极	V	72	-
		IEC 2极	V	125	-
最小工作电压 U_{Bmin}			V	12 AC / 12 DC	12 AC
额定频率			Hz	50 / 60	50
额定短路能力,按 IEC/EN 60898		Icn	kA	6	
额定极限短路分断能力,按 IEC/EN 60947-2		Icu	kA	-	
额定运行短路分断能力,按 IEC/EN 60947-2 1P, 1P+N@230VAC 2P, 3P, 3P+N, 4P@400VAC		Ics	kA	-	
额定冲击耐受电压（1.2/50）Uimp			kV	4 (试验电压值：海平面6.2kV, 海拔2000m为5kV)	
额定动作过 / 欠电压		Uvo / Uvu	V	-	280 (过电压)
介电试验电压，工频，1分钟			kV	2	
过电压类别				III	
污染等级				2	
热磁脱扣特性		B : 3 In ≤ Im ≤ 5 In		■	-
		C : 5 In ≤ Im ≤ 10 In		■	■
		D : 10 In ≤ Im ≤ 20 In		■	-
		K : 10 In ≤ Im ≤ 14 In		-	
		Z : 2 In ≤ Im ≤ 3 In		-	
过电压动作时间			s	-	0.1~0.3

	SH200 AVM	SH200 ARVP	S200	S200M
	IEC/EN 60898-1 / GB/T 10963.1	GB/T 10963.1-2005 JB/T 12762-2015	IEC/EN 60898-1 / GB/T10963.1; IEC/EN 60947-2 / GB/T14048.2 VDE 0641 Part 11; UL 1077;	IEC/EN 60898-1 / GB/T 10963.1; IEC/EN 60947-2 / GB/T 14048.2 VDE 0641 Part 11; UL 1077; CSA 22.2 No.235;
	1极+NA, 3极+NA	1P+N，3P+N	1极, 1极+NA, 2极, 3极, 3极+NA, 4极	
	6-63A	16-80 A	B : 1-63A C/D/K/Z : 0.5-63A	B : 6 - 63A C/D/K/Z : 0.5 - 63A
	230/400		230/400	
	-		230/440	
	-		480Y/277VAC, 60VDC/1P, 110VDC/2,3,4P	480Y/277VAC, 60VDC/1P, 125VDC/2,3,4P
	250 (相对地), 500 (相对相)	500	250 (相对地), 500 (相对相)	
	253		253	
	440		462	
	-		72	
	-		125	
	12 AC		12 AC / 12 DC	
	50 / 60	50	50 / 60	
	6		6	10
	-		10	15
	-		7.5	≤ 40A :11.25kA 50,63A:7.5kA
	4 (试验电压值：海平面6.2kV, 海拔2000m为5kV)		4 (试验电压值：海平面6.2kV, 海拔2000m为5kV)	
	280 / 160	275/160	-	
	2		2	2
	III	III	III	III
	2	2	3	3
	-		■	
	■	■	■	
	-	■	■	
	-		■	
	-		■	
	-	275V: 3s<T<15s；300V: 1s<T<3s 350V: 0.25s<T<0.75s；400V: 0.1s<T<0.2s	-	

微型断路器 - SH200/OV/AVM/ARVP、S200M
技术数据一览表

			SH200	SH200 OV
机械特性				
手柄			黑色，在 ON - OFF 位置可锁定	
机械寿命		次	20,000	
电气寿命		次	<32A 20000; >=32A 10000	10,000
防护等级	安装于配电箱内		IP4X	
	直接安装		IP2X	
抗机械冲击			25g，2 次冲击，持续时间 13ms	-
抗震动，符合 IEC/EN 60068-2-6			5g - 20 次循环，频率 5...150...5Hz (负载 0.8In)	-
抗湿热性（按 IEC/EN 60068-2）	湿热	℃/RH	28 次循环（55℃/90-96%，25℃/95-100%）	
基准环境温度		℃	30	
环境温度（日平均温度 ≤ + 35℃）	IEC	℃	-25...+55	
储存温度		℃	-40...+70	
安装				
端子形式			U 型端子	U 型端子、柱型提升端子
可接电缆端子规格（上 / 下）	IEC	mm^2	35 / 35	1P+N : 0.75-35 (U型端子) 2P : 进线端: 0.75-35 (U型端子); 出线端: 最大25(柱式提升端子) 3P : 进线端: 0.75-35 (U型端子) 出线端: In ≤ 40A, 最大16; In>40A, 最大35 (柱式提升端子)
	UL / CSA	AWG	18 - 4	-
可接汇流排端子规格（上 / 下）	IEC	mm^2	10 /10	-
	UL / CSA	AWG	18 - 8	-
拧紧力矩（工具：米字槽）	IEC	Nm	2.0	1P+N : 2 Nm 2P : 进线端: 2 Nm; 出线端：2.8 Nm 3P+N : 进线端: 2 Nm; 出线端：In ≤ 40A, 1.2 Nm, In>40A, 2.8 Nm
	UL / CSA	in-lbs	25	-
安装			安装于 DIN 导轨 EN 60715 (35mm)	安装于 DIN 导轨 EN 60715 (35mm); 工具 : 米字槽（双十字）
安装位置			任意	
进线方式			上下均可作进线端	1P+N : 上下均可作进线端 2P、3P+N : 上端为进线端，下端为负载端
尺寸（高×深×宽）		mm	每极: 85×69×17.5	1P+N : 85 x 69 x 35; 2P : 93 x 69 x 70 3P+N (≤ 40A) : 93 x 69 x 105 3P+N (>40A) : 93 x 69 x 140

	SH200 AVM	SH200 ARVP	S200	S200M
	黑色，在 ON - OFF 位置可锁定	黑色	黑色，在 ON - OFF 位置可锁定	
	20,000	10,000	20,000	
	10,000	10,000	<32A 20000; >=32A 10000	
	IP4X	IP40	IP4X	
	IP2X	IP20	IP20 / IPXXB	
	25g，2 次冲击，持续时间 13ms			
	5g - 20 次循环，频率 5...150...5Hz (负载 0.8In)			
	28次循环（55℃/90-96%，25℃/95-100%）			
	30		30（K、Z 特性为 20）	
	-25...+55	-5℃...+55℃	-25...+55	
	-40...+70	-40℃...+70℃	-40...+70	

	U 型端子、笼型端子、柱型提升端子	U 型端子	柱型提升端子（防冲击）	
	1P+N : 0.75-35 (U型端子) 3P+N : 上端 : 0.75-35 (U型端子) 3P+N : 下端 : ≤ 40A 最大16 (笼型端子) 50,60A 最大25 (柱型提升端子)	软线 : 1 ⋯ 25 硬线 : 1 ⋯ 35	35 / 35	
	-		18 - 4	
	-		10 /10	
	-		18 - 8	
	2.0		2.8	
	-		25	
	安装于 DIN 导轨 EN 60715 (35mm)	安装于 DIN 导轨 EN 60715（35 mm）	安装于 DIN 导轨 EN 60715 (35mm)	
	任意			
	1P+N : 上下均可进线 3P+N : 上进下出	上端进线	上下均可作进线端	
	1P+N : 85×69×35 3P+N : 40A 以下 : 93×69×105 50, 63A : 93×69×140	1P+N : 100 x 77 x 52.5 mm 3P+N : 100 x 77 x 96.3 mm	每极: 88×69×17.5	

微型断路器 - SU200M
技术数据一览表

				SU200M
符合标准				CCC, UL 489, CSA22.2 No.5, IEC/EN 60947-2
电气特性				
极数				1极, 2极, 3极, 4极
额定电流 I_n			A	C: 0.5 - 63A K: 0.2 - 63A Z: 0.5 - 63A
额定电压 U_e	AC	IEC60898-1	V	-
		IEC60947-2	V	230/400
		UL / CSA	V	480Y / 277
额定绝缘电压 U_i			V	250 (相对地), 500 (相对相)
最大工频恢复电压 U_{max}	AC	IEC 1极, 1极+N	V	253
		IEC 2极, 3极, 3极+NA, 4极	V	440
	DC	IEC 1极	V	72
		IEC 2极	V	125
最小工作电压 U_{Bmin}			V	12 AC
额定频率			Hz	50 / 60
额定短路能力,按 IEC/EN 60898		Icn	kA	10
额定极限短路分断能力,按 IEC/EN 60947-2		Icu	kA	15
额定运行短路分断能力,按 IEC/EN 60947-2 1P, 1P+N@230VAC 2P, 3P, 3P+N, 4P@400VAC		Ics	kA	7.5/11.25
额定冲击耐受电压 (1.2/50) Uimp			kV	4 (试验电压值: 海平面6.2kV, 海拔2000m为5kV)
额定动作过 / 欠电压		Uvo / Uvu	V	280 / 160
热磁脱扣特性		B : 3 In ≤ Im ≤ 5 In		-
		C : 5 In ≤ Im ≤ 10 In		■
		D : 10 In ≤ Im ≤ 20 In		-
		K : 10 In ≤ Im ≤ 14 In		■
		Z : 2 In ≤ Im ≤ 3 In		■
机械特性				
手柄				黑色, 在 ON - OFF 位置可锁定
机械寿命			次	20,000
电气寿命			次	10,000
防护等级		安装于配电箱内		IP4X
		直接安装		-
抗机械冲击				-
抗震动, 符合 IEC/EN 60068-2-6				5g - 20 次循环, 频率 5...150...5Hz (负载 0.8In)
抗湿热性 (按 IEC/EN 60068-2)		湿热	℃/RH	28 次循环 (55℃/90-96%, 25℃/95-100%
基准环境温度			℃	30
环境温度 (日平均温度 ≤+35℃)		IEC	℃	-25...+55
储存温度			℃	-40...+70
安装				
端子形式				柱型提升端子 (防冲击)
可接电缆端子规格 (上 / 下)		IEC	mm^2	25
		UL / CSA	AWG	18 - 4
可接汇流排端子规格 (上 / 下)		IEC	mm^2	10 /10
		UL / CSA	AWG	18 - 8
拧紧力矩 (工具: 米字槽)		IEC	Nm	2.8
		UL / CSA	in-lbs	25
安装				
安装位置				任意
进线方式				上下均可作进线端
尺寸 (高×深×宽)			mm	每极: 111×69×17.5
每极重量			g	约 140

微型断路器 - S300P
技术数据一览表



S300P

		S300P
一般数据	标准	IEC/EN 60947-2, IEC/EN 60898-1, UL 1077, CSA 22.2 No. 235
	极数	1P, 2P, 3P, 4P, 1+N, 3+N
	脱扣特性	B, C, D, K, Z
	额定电流 I_n	6…63 A (B-曲线), 0.5…63 A (C-, D-, Z-曲线), 0.2…63 A (K-曲线)
	额定频率 f	50 / 60 Hz, DC
	额定绝缘电压 U_i (符合IEC/EN 60664-1标准)	500 V AC
	过电压类	IV
	污染等级	3
数据符合 IEC/EN 60947-2 标准	脱扣特性	B, C, D, K, Z
	额定工作电压 U_e	1P, 1+N: 240 V AC, 72 V DC 2P: 415 V AC, 125 V DC 3P, 3+N, 4P: 415 V AC
	最大工频恢复电压 U_{max}	1P, 1+N: 264 V AC, 72 V DC 2P, 3P, 3+N, 4P: 462 V AC, 125 V DC
	最小工作电压	12 V AC – 12 V DC
	额定极限短路分断能力 I_{cu}	25 kA; 100 kA (≤ 6 A)
	额定工作短路分断能力 I_{cs}	100 kA (≤ 6 A); 12.5 kA (≤ 25 A); 10 kA (32-40 A); 7.5 kA (> 40 A)
	额定冲击耐受电压 U_{imp} (1.2/50µs)	6 kV
	脱扣特性的参考温度	55 °C (B-, C-, D-曲线), 40 °C (K-, Z-曲线)
	电气寿命	I_n < 32 A: 20,000 ops. (AC), I_n ≥ 32 A: 10,000 ops. (AC); 1,500 ops. (DC)
数据符合 IEC/EN 60898-1 标准	脱扣特性	B, C, D
	额定工作电压 U_n	1P: 240/415 V AC, 72 V DC 1+N: 240 V AC, 72 V DC 2P: 415 V AC, 125 V DC 3P, 3P+N, 4P: 415 V AC
	最大工频恢复电压 U_{max}	1P, 1+N: 264 V AC, 72 V DC 2P, 3P, 3+N, 4P: 457 V AC, 125 V DC
	最小工作电压	12 V AC – 12 V DC
	额定短路能力 I_{cn}	25 kA (≤ 25 A), 20 kA (32 - 40 A), 15 kA (> 40 A)
	介电测试电压	2.0 kV (50/60 Hz, 1 min)
	脱扣特性的参考温度	30 °C
	电气寿命	I_n < 32 A: 20,000 ops. (AC), I_n ≥ 32 A: 10,000 ops. (AC); 1,000 ops. (DC)
数据符合 UL1077 / CSA 22.2 No. 235 标准	脱扣特性	B, C, D, K, Z
	额定电压	1P: 277 V AC, 60 V DC 2...4P: 480Y/277 V AC, 125 V DC (2极串联)
	额定断路容量	10 kA
	用于一般用途的补充保护应用	TC2, OL0, SC:U1
	脱扣特性的参考温度	40 °C
	电气寿命	6,000 ops., 1 cycle (1s.-ON, 9s.-OFF)

微型断路器 - S300P
技术数据一览表

		S300P
机械数据	外壳	一类绝缘，RAL 7035
	操作手柄	二类绝缘，黑色，可密封
	触点位置指示	实际触点位置指示（绿色断/红色通）
	脱扣位置指示	脱扣位置指示器（灰色无脱扣/橙色脱扣）
	防护等级 (符合DIN EN 60529)	IP20, IP40 in enclosure with cover
	机械寿命	20,000 ops.
	抗冲击性能 (符合IEC/EN 60068-2-27)	25 g - 2次冲击 - 13 ms
	抗振动性能 (符合IEC/EN 60068-2-6)	5 g - 20次，频率5 ... 150 ... 5 Hz，0.8 I_n
	环境条件（湿热循环） （符合IEC/EN 60068-2-30）	28次，条件：55 °C/90-96 % and 25 °C/95-100 %
	环境温度	-40 ... +70 °C
	储存温度	-50 ... +70 °C
安装	接线端子	故障保护双向接线柱提升接线端子
	导线横截面积 (顶部/底部)	单股线，多股线：35 mm² / 35 mm² 软线：25 mm² / 25 mm² 14 – 4 AWG
	母线横截面积 (顶部/底部)	10 mm² / 10 mm² 14 – 8 AWG
	拧紧力矩	2.8 Nm; 18 in-lbs.
	螺丝刀	2号米字螺丝刀
	安装	使用双DIN导轨释放装置安装在35 mm DIN导轨上（符合EN 60715）
	安装位置	任意位置
	供电	任意位置
尺寸和重量	安装尺寸 (根据DIN 43880)	1
	每极尺寸 (H x D x W)	88 x 69 x 17.5 mm
	每极重量	124 g
与辅助元件的组合	辅助触点	有
	底部安装的辅助触点	有
	信号触点	有
	分励脱扣器	有
	欠电压脱扣器	有
	电动机构	有
标准	IEC/EN 60947-2	
	IEC/EN 60898-1	
	UL 1077	
	CSA 22.2. No.235	
	GB/T 14048.2	
	GB/T 10963.1	

单磁型微型断路器 - M200M
技术数据一览表

				M200M-B	M200M-K
符合标准				GB/T 14048.2; IEC/EN60947-2	GB/T 14048.2; IEC/EN 60947-2
电气特性					
极数				1极, 2极, 3极	1极, 2极, 3极, 4极
额定电流 I_n			A	1, 3, 6, 10	0.5, 1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
额定电压 U_e	AC	IEC60947-2	V	230/400	
额定绝缘电压 U_i			V	250 (相对地), 500 (相对相)	
最大工频恢复电压 U_{max}	AC	IEC 1极	V	253	
		IEC 2极, 3极, 4极	V	462	
最小工作电压 U_{Bmin}			V	12AC/12DC	
额定频率			Hz	50/60	
额定极限短路分断能力,按 IEC/EN 60947-2		Icu	kA	10	
额定运行短路分断能力,按 IEC/EN 60947-2		Ics	kA	7.5	
1P, 1P+N@230VAC 2P, 3P, 3P+N, 4P@400VAC					
额定冲击耐受电压 (1.2/50) Uimp			kV	4 (试验电压值: 海平面6.2kV, 海拔2000m为5kV)	
介电试验电压, 工频, 1分钟			kV	2	
过电压类别				III	
污染等级				3	
热磁脱扣特性				B : 3 In ≤ Im ≤ 5 In	K : 10 In ≤ Im ≤ 14 In
机械特性					
手柄				黑色, 在 ON - OFF 位置可锁定	
机械寿命			次	20,000	
电气寿命			次	<32A 20000; >=32A 10000	
防护等级		安装于配电箱内		IP4X	
		直接安装		IP2X	
抗机械冲击				25g, 2 次冲击, 持续时间 13ms	
抗震动, 符合 IEC/EN 60068-2-6				5g - 20 次循环, 频率 5...150...5Hz (负载 0.8In)	
抗湿热性 (按 IEC/EN 60068-2)		湿热	℃/RH	28 次循环 (55℃/90-96%, 25℃/95-100%)	
基准环境温度			℃	40	
环境温度 (日平均温度 ≤+35℃)		IEC	℃	-25...+55	
储存温度			℃	-40...+70	
安装					
端子形式				柱形提升端子	
可接电缆端子规格 (上 / 下)		IEC	mm^2	35/35	
		UL / CSA	AWG	-	
可接汇流排端子规格 (上 / 下)		IEC	mm^2	10/10	
		UL / CSA	AWG	-	
拧紧力矩 (工具: 米字槽)		IEC	Nm	2.8	
		UL / CSA	in-lbs	-	
安装		工具 : 米字槽 (双十字)		安装于 DIN 导轨 EN 60715 (35mm)	
安装位置				任意	
进线方式				上下均可作进线端	
尺寸 (高×深×宽)			mm	每极: 88×69×17.5	
每极重量			g	约 115	

微型断路器 - S200MDC、SN201
技术数据一览表

		S200MDC		SN201L	SN201	SN201M
符合标准		IEC60898-2, GB/T 10963.2 IEC60947-2, GB/T 14048.2	IEC60947-2, GB/T 14048.2	IEC/EN 60898-1, GB/T 109631		
极数		1、2、3、4	1、2、3、4	1P+N		
脱扣特性		B, C	K, Z	B、C、D		
脱扣器形式		热磁式				
额定短路分断能力 I_c	kA	10		4.5	6	10
额定极限短路分断能力 I_{cu}		不同电压等级的分断能力数据见下表		4.5	6	10
额定电流	A	B : 1...63 C : 0.5...63	K : 0.5...63 Z : 0.5...63	2...40		
额定电压	V	1P : 220 DC 2P : 440 DC		AC : 230 DC : 单极60, 多极: 125		
额定冲击耐受电压 U_{imp}	kV	4				
机械寿命（循环）	次	20,000		20,000		
电气寿命	次			10,000		
污染等级		3 级		2级		
防护等级		IP4X（在配电箱内）; IP20/IPXXB				
工作环境温度	°C	-25...+55				
存贮温度	°C	-40...+70				
最大接线能力	mm^2	25 (软线) / 35 (硬线)		1.5 - 16 导线		
拧紧力矩	Nm	2.8		1.2		
尺寸（高 x 深 x 宽）	mm	每极: 88×69×17.5		85 x 69 x 17.5		
每极重量	g	125		110		

注：3P、4P 额定电压参数请咨询 ABB。

S200MDC 额定极限短路分断能力 Icu

符合标准		IEC60947-2 / GB/T 14048.2	
额定电流 A	极数	工作电压 V	额定极限短路分断能力 Icu kA
0.5 - 63	1 P	≤ 110	20
		220	10
		250	10
	2 P	≤ 110	30
		220	25
		440	10
		500	10

微型断路器 - S800
技术数据一览表

型号			S800S		S800C	S800N	S800PV-SP
符合标准			EN60898-1, IEC 60947-2, GB/T 14048.2		EN60947-2, EN60898-1	EN60898-1, IEC 60947-2	IEC 60947-2 and Annex P
极数			1, 2, 3, 4				2, 3, 4
脱扣特性（热磁式）			B、C、D、K	UCB, UCK	B、C、D、K	B、C、D	UCB
额定分断能力 Icn/Icu		kA	50		25	36	5
额定电流 In		A	0.5-125		10-125		5-125
额定电压 Un	AC单极	V	240/415		230/400	240/415	-
	AC多极	V	400/690			400/690	-
	DC单极	V	-	250（1极）	125（1极）	-	-
	DC多极	V	-	500（2极）	250（2极）	-	800（2极）
			-	750（3极）	375（3极）	-	1200（3极）
			-	750（4极）	500（4极）	-	1500（4极）
额定工作频率		Hz	50/60（16 ⅔）	-	50/60	50/60	-
电气/机械寿命（循环）		次	10...32A:10000电气/10000机械 40...100A:6000电气/4000机械 125A:4000电气/6000机械				5...100A:1500电气/8500 机械 125A:1000电气/9000 机械
防护等级	一般		IP 20				
	若安装于配电箱内		IP 40				
触头位置指示CPI			OFF=绿色		OFF=绿色	OFF=绿色	
			ON=红色		ON=红色	ON=红色	
			TRIP=绿色			TRIP=绿色	
环境温度范围	工作温度	°C	-25...+60				
	存储温度	°C	-40...+70				
接线		mm^2	1 - 50绞线				
			1 - 70软线				
拧紧力矩		Nm	3.5				

S201NC 系列微型断路器
技术数据

			S201NC L	S201NC	S201NC M
产品标准			IEC/EN 60898-1; GB/T 10963.1		
电气特性					
极数			1P+N		
额定电流 In		A	2…40	B特性: 6…40 C特性: 2…40 D特性: 6…20	B特性: 6…32 C特性: 2…32
额定电压 Ue		V	230		
额定绝缘电压 Ui		V AC	500		
最小工作电压		V AC	12V		
最大工频恢复电压 Umax		V AC	254		
额定频率 f		Hz	50/60		
额定短路分断能力 Icn（根据 IEC/EN 61009-1）		kA	4.5	6	10
额定极限短路分断能力 Icu（根据 IEC/EN 60947-2）		kA	4.5	6	10
额定运行短路分断能力 Ics（根据 IEC/EN 60947-2）		kA	4.5	6	7.5
额定冲击耐受电压 Uimp（1.2/50μs）		kV	4（试验电压值：海平面6.2kV，海拔2000m为5kV）		
介电试验电压，工频，1分钟		kV	2.5		
过压类别			III		
污染等级			2		
脱扣特性			B/C	B/C/D	B/C
限流等级			3		
机械特性					
手柄			黑色手柄，带有红绿 ON-OFF 位置指示		
电气寿命		次	10,000		
机械寿命		次	20,000		
防护等级	配电箱内		IP40		
	直接安装		IP20		
抗机械冲击（根据IEC/EN 60068-2-27）			30g，2次冲击，持续时间13ms		
抗震动（根据IEC/EN 60068-2-6）			1.5g，30分钟，0…80Hz		
抗湿热性（根据IEC/EN 60068-2-30）		°C/RH	28 次循环（55℃/90-96%，25℃/95-100%）		
基准环境温度		°C	30		
环境温度		°C	-25…+55		
存储温度		°C	-40…+70		
安装					
端子			防误接笼式端子		
端子接线能力		mm^2	16/16 软线; 25/25 硬线		
额定扭矩		Nm	1.2		
安装			安装于 DIN 导轨 EN 60715（35mm）		
安装位置			任意		
进线方式			上下均可作进线端		
尺寸		mm	86×69×17.8		

剩余电流动作保护器
GSH200, GS200, GSN201, GDA200, DDA200
型号说明

GSH200（电子式）

GSH20 1□□AC□-C 63 / 0.03□

- 特殊应用
  无标识：无
  AP-R ：抑制瞬态干扰型（动作时间：10-200ms）
- 额定剩余电流 (A)
  0.01、0.03、0.1、0.3
- 额定电流 (A)
  6 - 63
- 脱扣特性
  B、C、D
- 动作特性
  无标识：瞬动型（动作时间：<100ms）
  S ：选择型（动作时间：130-500ms）
- 动作类型
  AC ：正弦交流配电系统
  A ：正弦交流或有脉动直流接地故障系统
- 过电压保护
  无标识：无
  OV ：过电压保护
- 额定分断能力
  无标识：6kA
- 极数
  1（1+NA）、2、3、4
- 系列
  GSH：电子式剩余电流动作断路器

GS201 / GS201M（电子式）

GS20 1□□AC□-C 63/0.03□

- 特殊应用
  无标识：无
  AP-R ：抑制瞬态干扰型（动作时间：10-200ms）
- 额定剩余电流 (A)
  0.01、0.03、0.1
- 额定电流 (A)
  6 - 63
- 脱扣特性
  B、C、D
- 动作特性
  无标识：瞬动型（动作时间：<100ms）
  S：选择型（动作时间：130-500ms）
- 动作类型
  AC：正弦交流配电系统
  A：正弦交流或有脉动直流接地故障系统
- 过电压保护
  无标识：无
  OV ：过电压保护
- 额定分断能力
  无标识：6kA
  M ：10kA
- 极数
  1 ：1+NA
- 系列
  GS ：电子式剩余电流动作断路器

GSN201（电子式）

GSN20 1L -C 16 AC 30

- 额定剩余电流 (mA)
  30
- 动作特性
  AC：正弦交流配电系统
- 额定电流 (A)
  6, 10, 15, 20, 25
- 脱扣特性
  C
- 额定分断能力
  L ：4.5KA
  无标识：6KA
- 极数
  1+NA
- 系列
  GSN：单模数电子式剩余电流动作断路器

GDA200（电子式）/ DDA200（电磁式）

GDA20 2 AC□-63/0.03□

- 特殊应用
  无标识：无
  AP-R ：抑制瞬态干扰型（动作时间：10-200ms）
- 额定剩余电流 (A)
  0.01、0.03、0.1、0.3、0.5
- 额定电流 (A)
  25、40、63
- 动作特性
  无标识：瞬动型（动作时间：<100ms）
  S：选择型（动作时间：130-500ms）
- 动作类型
  AC：正弦交流配电系统
  A：正弦交流或有脉动直流接地故障系统
- 极数
  2、3、4
- 系列
  GDA：电子式剩余电流动作模块
  DDA：电磁式剩余电流动作模块

剩余电流动作保护器 - DS200, F200

型号说明

DS201（电磁式）

DS20 1L - C 10 A 30

- 额定剩余电流 (mA)
  10, 30, 100, 300, 1000
- 动作特性分类:
  AC型 ：正弦交流配电系统
  A型 ：正弦交流或有脉动直流接地故障系统
  APR型：抑制瞬态干扰型
- 额定电流 (A)
  2, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40
- 脱扣特性
  B, C
- 额定分断能力
  L ：4.5KA
  无标识：6KA
  M ：10KA
- 极数
  1+NA
- 系列
  DS：电磁式剩余电流动作保护器

F200（电磁式）

F20 2 AC□-63 / 0.03□

- 特殊应用
  无标识：无
  AP-R ：抑制瞬态干扰型
  （动作时间：10-200ms）
- 额定剩余电流 (A)
  0.03、0.1、0.3、0.5、1
- 额定电流 (A)
  25、40、63、80、100
- 动作特性
  无标识：瞬动型（动作时间：<100ms）
  S ：选择型（动作时间：130-500ms）
- 动作类型
  AC ：正弦交流配电系统
  A ：正弦交流或有脉动直流接地故障系统
  B ：通用型（包括正弦交流或有脉动及平滑直流等接地故障系统）
- 极数
  2、4
- 系列
  F20 ：电磁式剩余电流动作保护器

剩余电流动作保护器 - GS200, GSH200, GSN201, GDA200, DDA200, F200

型号速查表

系列	极数	分断能力标识	特殊应用	剩余电流		脱扣特性	额定电流（A）												额定剩余电流（A）	剩余电流延时类型	分断能力(kA)
				动作类型	延时类型		6	8	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100			
GS20	1 (1+NA)			AC		-B, -C, -D		*												/0.03		6
				A	AP-R			*												/0.01, /0.03	AP-R	
				A	S															/0.1		
			OV	AC				*												/0.03		
				A	AP-R			*													AP-R	
		M		AC				*												/0.03		10
				A	AP-R			*												/0.01, /0.03	AP-R	
				A	S															/0.1		
			OV	AC				*												/0.03		
				A	AP-R			*												/0.03	AP-R	
GSH20	1 (1+NA)			AC		-B, -C, -D		*												/0.03		6
				A	AP-R			*												/0.01, /0.03	AP-R	
				A	S															/0.1		
			OV	AC				*												/0.03		
				A	AP-R			*													AP-R	
	2, 3, 4			AC		-B, -C, -D		*												/0.03		
				A																		
				A	AP-R															/0.03	AP-R	
								*												/0.1		
				AC, A	S															/0.1, /0.3		
GSN201L	1 (1+NA)			AC																/0.03		4.5
GSN201																				/0.03		6
GDA20	2, 3, 4			AC, A																/0.03		
				A	AP-R															/0.03, /0.1	AP-R	
				AC, A	S															/0.1, /0.3		
				A																/0.1		
DDA20	2			AC, A																/0.01		
	2, 3, 4			AC, A																/0.03, /0.1, /0.3, /0.5		
				AC, A	AP-R															/0.03	AP-R	
				AC, A	S															/0.1, /0.3, /0.5		
F200	2, 4			AC, A																/0.03, /0.1, /0.3, /0.5		
				A	AP-R															/0.03	AP-R	
				A	S															/0.1, /0.3, /0.5, /1		
				B																/0.03, /0.3, /0.5		
				B	S															/0.3, /0.5		

* B特性无8A产品

剩余电流动作保护器 - DS201
型号速查表

系列	极数	分断能力标识	脱扣特性	额定电流（A）											剩余电流特性	额定剩余电流力(A)	分断能力(kA)
				2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40			
DS20	1 (1+NA)	L	-C			■		■		■					A	0.01	4.5
						■		■		■	■	■	■		AC/A/APR	0.03	
						■		■		■	■	■	■		AC/A	0.30	
			-B, -C					■	■	■					A	0.01	6
			-B, -C			■	■	■	■	■	■	■	■	■	AC	0.03	
			-C			■	■	■	■	■	■	■	■	■	APR	0.03	
			-B, -C	*	*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A	0.03	
			-B, -C			■	■	■	■	■	■	■	■	■	AC/A	0.10	
			-C			■	■	■	■	■	■	■	■	■	APR	0.10	
			-C			■	■	■	■	■	■	■	■	■	AC/APR	0.30	
			-B, -C	*	*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	A	0.30	
			-C			■	■	■	■	■	■	■	■	■	AC	1.00	
		M	-C					■		■					A	0.01	10
						■	■	■	■	■	■	■	■	■	AC/A	0.03	
			-B, -C			■	■	■	■	■	■	■	■	■	AC/A	0.10	
						■	■	■	■	■	■	■	■	■	AC/A	0.30	
			-C			■	■	■	■	■	■	■	■	■	APR	0.03	
						■	■	■	■	■	■	■	■	■	APR	0.10	
						■	■	■	■	■	■	■	■	■	APR	0.30	

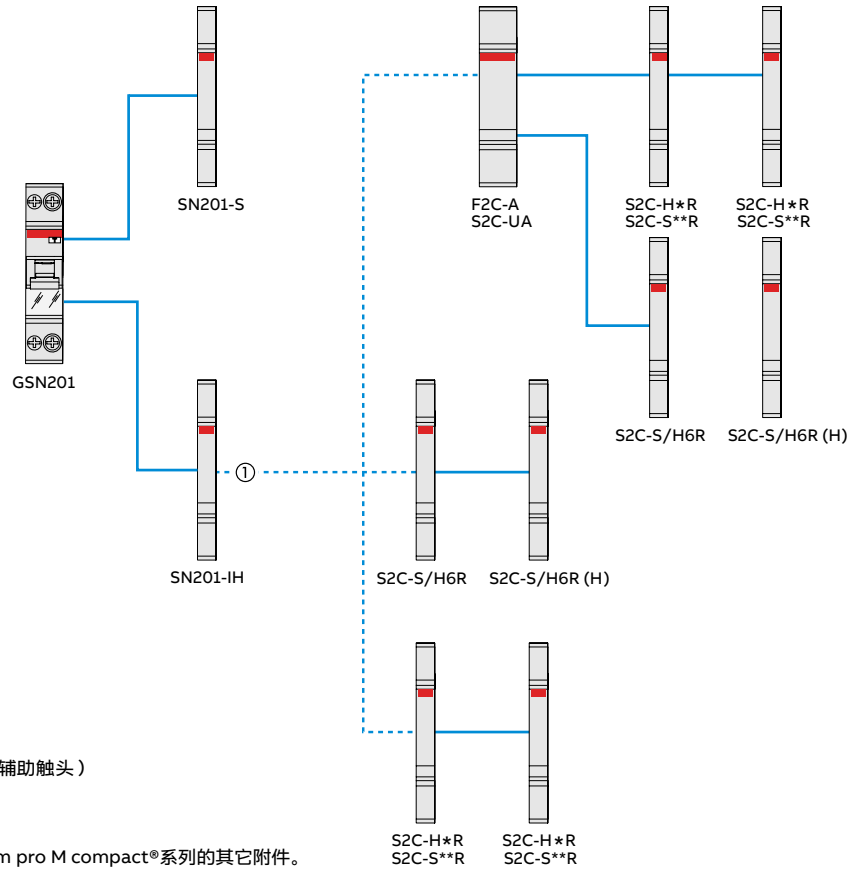
* B特性没有此电流

剩余电流动作保护器 (RCDs)
辅件及附件

附件速查表

	F200	DS201	GS201	GS201M	GSN201
辅助触头	S2C - H6R S2C - H11 / 02 / 20R				SN201 - IH(也作为扩展装配其他附件的接口模块) S2C-H**R：需安装于 SN201-IH 右侧 S2C-H6R：需安装于 SN201-IH 右侧
信号触头	S2C - S11 / 02 / 20R				SN201-S (1NO+1NC)
信号/辅助触头	S2C - S / H6R				
分励脱扣器	F2C - A1 12-60V AC / DC F2C - A2 110-415V AC, 110-250V DC				
欠电压脱扣器	S2C - UA 12 DC (12 V DC) S2C - UA 24 AC (24 V AC) S2C - UA 24 DC (24 V DC) S2C - UA 48 AC (48 V AC) S2C - UA 48 DC (48 V DC) S2C - UA 110 AC (110 V AC) S2C - UA 110 DC (110 V DC) S2C - UA 230 AC (230 V AC) S2C - UA 230 DC (230 V DC) S2C - UA 400 AC (400 V AC)				
过电压脱扣器	S2C-OVP2 S2C-OVP1				-
电动操作装置	F2C - CM (只适用于F200 2极和4极)	DS2C - CM	S2C - CM2/3		-
自动重合装置	F2C - ARI / F2C - ARI30: 只适用于2P/4P、In ≤ 100A的F200系列 F2C-ARH: 只适用于2P、IΔn=30/100mA、In ≤ 63A的F200系列	-			-

GSN201

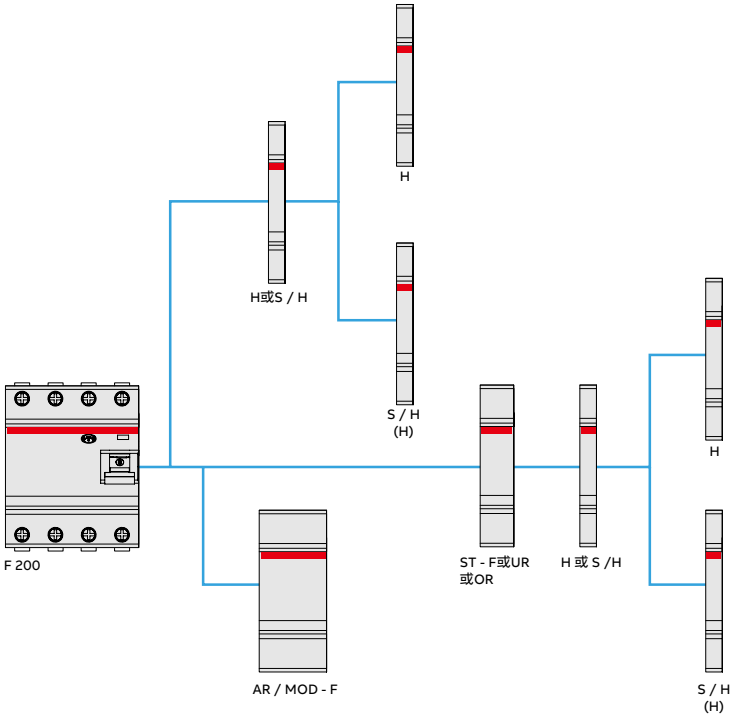


SN201-IH = 接口模块/辅助触头
SN201-S = 信号触头
S2C-H*R = 辅助触头
S2C-S**R = 信号触头
S2C-S/H6R = 信号/辅助组合触头
S2C-S/H6R(H) = 信号/辅助组合触头（用作辅助触头）
F2C-A = 分励脱扣器
S2C-UA = 欠压脱扣器

① GSN201必须安装此接口模块才能装配System pro M compact®系列的其它附件。

剩余电流动作保护器 (RCDs)
辅件及附件

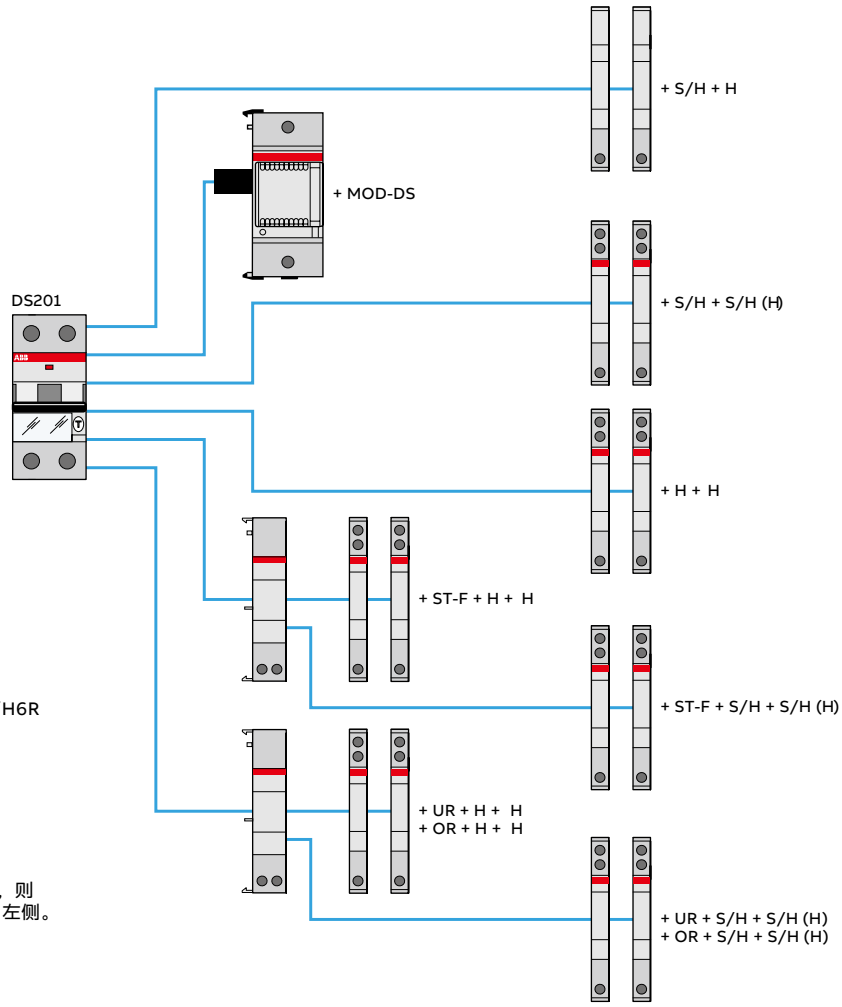
F200



S	信号触头
S / H	信号 / 辅助触头
S / H (H)	信号 / 辅助触头（作辅助触头使用）
H	辅助触头
ST - F	分励脱扣器
UR	欠电压脱扣器
OR	过电压脱扣器
MOD - F	电动操作装置
AR	自动重合装置

* 如混用 S2C-S/H6R、S2C-H6R、S2C-H**R、S2C-S**R，则 S2C-S/H6R、S2C-H6R 需安装在 S2C-H**R、S2C-S**R 左侧。

DS201



S	信号触头 S2C-S**R
H	辅助触头 S2C-H6R、S2C-H**R
S / H	信号 / 辅助触头 S2C-S/H6R
S / H (H)	信号 / 辅助触头（作辅助触头使用） S2C-S/H6R
ST - F	分励脱扣器 F2C-A
UR	欠电压脱扣器 S2C-UA
OR	过电压脱扣器 S2C-OVP
MOD - DS	电动操作装置 DS2C-CM

* 如混用 S2C-S/H6R、S2C-H6R、S2C-H**R、S2C-S**R，则 S2C-S/H6R、S2C-H6R 需安装在 S2C-H**R、S2C-S**R 左侧。

剩余电流动作保护器 (RCDs)
辅件及附件

分励脱扣器（适用于 F200、GS201 / GS201M）			F2C - A1				F2C - A2			
额定电压	AC	V	12...60				110...415			
	DC	V	12...60				110...250			
最大脱扣时间		ms	10				10			
最小脱扣电压	AC	V	6				75			
	DC	V	4.5				55			
脱扣功耗	Ub	V	12 DC	12 AC	60 DC	60 AC	110 DC	110 AC	250 DC	415 AC
	Ib max	VA	10.6	7.8	348	306	5.5	3.8	25	66.4
线圈电阻		Ω	5.5				150			
接线能力		mm^2	2×1.5				2×1.5			
拧紧力矩		Nm	0.2				0.2			
尺寸（高×深×宽）		mm	85×74×17.4				85×74×17.4			

自动重合装置（适用于 F200）			F2C-ARI	F2C-ARI30	F2C-ARH
电源电压		V	12 ... 30 V AC +10% -15% (50-60Hz) 12 ... 48 V DC +10%-15%		230 VAC
自动复位操作次数			3		1
自动复位表复位时间		秒	16	45	12
功耗	12Va.c.	VA	< 15		230 V AC ≤20 (t<0.5s)
	24Va.c.	VA	<22		
	30Va.c.	VA	<25		
	12 ... 48Vd.c.	VA	<20		
待机时功耗		VA	<1.5		<0.4
自动复位操作间的等候时间		秒	3	30	-
环境温度下, 闭合时间		秒	<1		-
环境温度下, 断开时间		秒	<0.5		-
操作次数		次	< 20,000		<10,000
工作温度		°C	-25 ... + 55		-25 ... + 55
控制回路的电缆长度		m	<1500		-
电缆截面		mm^2	<2.5		<2.5
自动复位连续操作3次后（端子3-4-5），信号触头进入信号锁定状态。			1N0+1NC (转换触头)		1NA (信号触头锁定状态端子1-2)
载流能力			5A (250V AC)(阻性负载)		3A
辅助触头（端子6-7-8)的载流能力			1N0+1NC (转换触头) 3A (250V AC)(阻性负载)		-
远程控制			通过干接点		-
远程控制端子			端子9 =锁定状态的闭合和远程复位触头 端子10=断开触头 端子11=控制触头、+5V d.c.(电动操作装置配备)		-

1) 不适用于 SH200
注 : 设备接通电源后，激活控制功能前需等候 5 秒。

剩余电流动作保护器 - GSH200, GS201M, GSN201
技术数据一览表

		GSH201 AC GSH201 A AP-R GSH201 A S	GSH200 AC / A GSH200 A AP-R GSH200 AC S / A S	GS201 AC GS201 A AP-R GS201 A S	GS201M AC GS201M A AP-R GS201M A S	GSN201L	GSN201
符合标准		IEC61009, GB/T 16917.1		IEC61009, GB/T 16917.1		IEC 61009-1 GB/T 16917.1	
电气特性							
模式		电子式		电子式		电子式	
极数		1+NA	2, 3, 4	1+NA		1P+N	
脱扣特性		B, C, D		B, C, D		C	
额定分断能力 Icn	kA	6		6	10	4.5	6
额定电流 In	A	6-63 (S型: 25-63)		6-63 (S型: 25-63A)		6-25	
额定电压	V/AC	230	230/400 (2P AC30mA : 230V)	230		230/240	
测试电路的最大工作电压	V	254	440	254		264	
测试电路的最小工作电压	V	110	195	110		195	
额定工作频率	Hz	50/60		50/60		50/60	
剩余电流特性 (动作类型)		AC, A AP-R, A S	AC, A, A AP-R, AC S, A S	AC, A AP-R, A S		AC	
额定剩余动作电流 IΔn	A	AC 型: 0.03 A AP-R型:0.01,0.03 AS 型: 0.1	AC 型、A 型: 0.03 A AP-R 型: 0.03, 0.1 AC S 型、A S 型: 0.1、0.3	AC 型: 0.03 A AP-R 型: 0.01, 0.03 A S 型: 0.1		AC 型 : 0.03	
动作时间	ms	AC、A 型 (瞬动型): <100 A AP-R 型 (抑制瞬态干扰型) : 10 - 200 AC S型、A S 型 (选择型): 130 - 500		AC 型 (瞬动型): <100 A AP-R 型 (抑制瞬态干扰型): 10-200 A S 型 (选择型): 130-500		AC 型 (瞬动型) : <100	
额定动作过电压	V	AC280 (只适用于 GSH201 OV)	-	AC280 (只适用于 GS201 OV)	AC280V (只适用于 GS201M OV)	-	
过电压动作时间	ms	100-300 (只适用于 GSH201 OV)	-	100-300 (只适用于 GS201 OV)	100-300 (只适用于 GS201M OV)	-	
不脱扣浪涌电流 (波形8/20)	A	A/AC型: 250; AP-R/APR型: 3000; S型: 3000					
电气寿命	次	10,000				10,000	
机械寿命 (循环)	次	20,000				10,000	
防护等级							
一般		IP20		IPXXB		IP4x、IP2x	
若安于开关柜内		IP40		IP4X			
机械特性							
触头位置指示 CPI		-		OFF = 绿色 ON = 红色			
环境温度范围							
工作温度	℃	-25…+55				-25...+55	
储存温度	℃	-40…+70				-25...+70	
允许使用环境							
正常气候条件	[℃/RH]	23/83, 40/93, 55/20					
特殊气候条件	[℃/RH]	25/95, 40/95					

剩余电流动作保护器 - GSH200, GS201M, GSN201
技术数据一览表

		GSH201 AC GSH201 A AP-R GSH201 A S	GSH200 AC / A GSH200 A AP-R GSH200 AC S / A S	GS201 AC GS201 A AP-R GS201 A S	GS201M AC GS201M A AP-R GS201M A S	GSN201L	GSN201
安装							
端子形式		U 型	U 型端子、柱型提升端子 笼型端子	柱型提升端子		笼形	
接线	mm^2	0.75-35	上端 : U型, 接线能力 0.75-35扭矩2Nm 下端 : 2P : 柱型提升端子,接线能力最大25, 扭矩2.8Nm 3P/4P ≤40A : 笼型, 接线能力最大16, 扭矩1.2Nm 3P/4P 50, 63A : 柱型提升端子,接线能力最大25, 扭矩2.8Nm	0.75 - 35		16	
拧紧力矩	Nm	2	见上一行	2.8		1.2	
工具		米字槽（双十字）					
安装		安装于 DIN 导轨 EN 60715（35mm）					
进线方式		上下均可作进线端					
尺寸（高×深×宽）	mm	85×69×35	2P: 93×69×70 3P (6 - 40A): 93×69×87 3P (50, 63A): 93×69×122 4P (6 - 40A): 93×69×105 4P (50, 63A): 93×69×140	88×69×35		85×68.9×17.6	

剩余电流动作保护器 - GDA200
技术数据一览表



			GDA200 AC	GDA200 A	GDA200 A AP-R	GDA200 AC S	GDA200 A S
符合标准			IEC61009, GB/T 16917.1				
电气特性							
类型（剩余电流动作的特性）			AC	A	A	AC	A
极数			2P, 3P, 4P				
额定电流 I_n		A	25, 40, 63				
额定剩余动作电流 IΔn		A	0.03		0.03, 0.1	0.1, 0.3	
动作时间		ms	< 100ms（瞬动型）		10-200ms（抑制瞬态干扰型）	130-500ms（选择型）	
额定工作电压 U_e	IEC	V	230/400（2P AC30mA : 230V）				
额定绝缘电压 U_i		V	500				
测试电路的最大工作电压	IEC	V	440 (2P, 3P), 254 (2P AC30mA, 4P)				
测试电路的最小工作电压		V	195				
额定频率		Hz	50 / 60				
额定分断能力 I_{cn}		A	与装配一起的 MCB 分断能力相同				
额定冲击耐受电压（1.2/50）U_{imp}		kV	4				
绝缘试验电压，工频，1 分钟		kV	2				
不脱扣浪涌电流（波形 8/20）		A	250		3000	3000	
机械特性							
手柄			蓝色				
电气寿命			10000				
机械寿命			20000				
防护等级	安装于配电箱内		IP4X				
	直接安装		IP2X				
抗湿热性（符合 IEC/EN 60068-2）	湿热	℃/RH	55/95...100 是 28 个周次				
	正常气候条件	℃/RH	23/83 - 40/93 - 55/20				
	特殊气候条件	℃/RH	25/95 - 40/95				
环境温度（日平均温度 ≤ + 35℃）		℃	-25...+55				
储存温度		℃	-40...+70				
安装							
端子型式	2P		柱型提升式端子（防冲击）				
	3P/4P In=25，40A		笼型				
	3P/4P In=63A		柱型提升式端子（防冲击）				
接电缆时上下端子规格（硬线或软线）	2P	mm^2	最大可达 25				
	3P/4P In=25，40A	mm^3	最大可达 16				
	3P/4P In=63A	mm^4	最大可达 25				
拧紧力矩	IEC	Nm	2.8				
	UL/CSA	in-lbs	25（63A 以下）				
工具			米字槽（双十字）				
安装			安装于 DIN 导轨 EN 60715（35mm）				
进线方式			上下均可作进线端				
尺寸（高×深×宽）		mm	2P: 93×69×70 3P (25 - 40A): 93×69×87 3P (63A): 93×69×122 4P (25 - 40A): 93×69×105 4P (63A): 93×69×140				

剩余电流动作保护器 - DDA200
技术数据一览表





			DDA200 AC	DDA200 A	DDA200 AC AP-R	DDA200 A AP-R	DDA200 AC S	DDA200 A S
符合标准			IEC/EN 61009 Ann.G (and IEC 62423 for B type)					
电气特性								
类型（剩余电流动作的特性）			AC	A	AC	A	AC	A
极数			2P, 3P, 4P					
额定电流 I_n		A	25, 40, 63		25, 40, 63		63	
额定剩余动作电流 IΔn		A	0.01 - 0.03 - 0.1 - 0.3 - 0.5		0.03		0.1 - 0.3 - 0.5	
动作时间		ms	< 100ms（瞬动型）		10-200ms（抑制瞬态干扰型）		130-500ms（选择型）	
额定工作电压 U_e	IEC	V	230/400（2P AC30mA : 230V）					
额定绝缘电压 U_i		V	500					
测试电路的最大工作电压	IEC	V	2P : 254, 3P和4P : 440					
测试电路的最小工作电压		V	2P : 110, 3P和4P : 195					
额定频率		Hz	50 / 60					
额定分断能力 I_{cn}		A	与装配一起的 MCB 分断能力相同					
额定冲击耐受电压（1.2/50）U_{imp}		kV	4					
绝缘试验电压，工频，1 分钟		kV	2					
不脱扣浪涌电流（波形 8/20）		A	250		3000		5000	
机械特性								
手柄			蓝色					
电气寿命			10000					
机械寿命			20000					
防护等级	安装于配电箱内		IP4X					
	直接安装		IP2X					
抗湿热性（符合 IEC/EN 60068-2）	湿热	℃/RH	55/95...100 是 28 个周次					
	正常气候条件	℃/RH	23/83 - 40/93 - 55/20					
	特殊气候条件	℃/RH	25/95 - 40/95					
环境温度（日平均温度 ≤+35℃）		℃	-25...+55					
储存温度		℃	-40...+70					
安装								
端子型式	2P		柱型提升式端子（防冲击）					
	3P/4P In=25，40A		笼型					
	3P/4P In=63A		柱型提升式端子（防冲击）					
接电缆时上下端子规格（硬线或软线）	2P	mm^2	最大可达 25					
	3P/4P In=25，40A	mm^3	最大可达 16					
	3P/4P In=63A	mm^4	最大可达 25					
拧紧力矩	IEC	Nm	2.8					
	UL/CSA	in-lbs	25（63A 以下）					
工具			米字槽（双十字）					
安装			安装于 DIN 导轨 EN 60715（35mm）					
进线方式			上下均可作进线端					
尺寸（高×深×宽）		mm	2P: 93×69×70 3P (25 - 40A): 93×69×87 3P (63A): 93×69×122 4P (25 - 40A): 93×69×105 4P (63A): 93×69×140					

剩余电流动作保护器 - DS201, F200
技术数据一览表



型号			DS201	F200 AC	F200 A	F200 A S	F200 A AP-R	F200 B
符合标准			IEC61009, GB/T 16917.1	IEC/EN 61008, UL 1053®(Type A), GB/T 16916				IEC/EN61008/ EN62423,GB/ T22794
模式			电磁式					
极数			1+NA	2,4				
脱扣特性			B,C	-				
额定分断能力 Icn		kA	4.5 (DS201L) 6 (DS201) 10 (DS201M)	须与断路器配合使用				
额定电流 In		A	2-40	25,40,63,80,100	25,40,63,80,100	40,63,80,100	25,40,63,80,100	16,25,40,63
额定电压		V/AC	230	230/400/-240/415				230/400
额定工作频率		Hz	50-60					
剩余电流特性			AC型、A型、APR型	AC型	A型	A型	A型	B型
额定剩余动作电流IΔn		A	0.01,0.03,0.1,0.3,1.0	0.01-0.03-0.1-0.3-0.5		0.1-0.3-0.5-1	0.03	0.03,0.3,0.5
动作时间			瞬动型 抑制瞬态干扰型	瞬动型 选择型				
额定动作过电压		V	-					
过电压动作时间		ms	-					
机械寿命		次	20,000					
电气寿命		次	10,000					
防护等级	一般		IP20	IP2X				
	若安装于开关柜内		IP40	IP4X				
触头位置指示CPI			-	有				
环境温度范围	工作温度	℃	-25...+55					
	储存温度	℃	-40...+70					
允许适用环境 IEC/EN 60068-2	正常气候条件	℃/RH	23/83, 40/93, 55/20					
	特殊气候条件	℃/RH	25/95, 40/93					
接线		mm^2	25(上端) 10(下端)	25 (In≤63A), 35 (In>63A)				
拧紧力矩		Nm	2.8	2.8; 4.8 (只适用于 In>63A系列)				

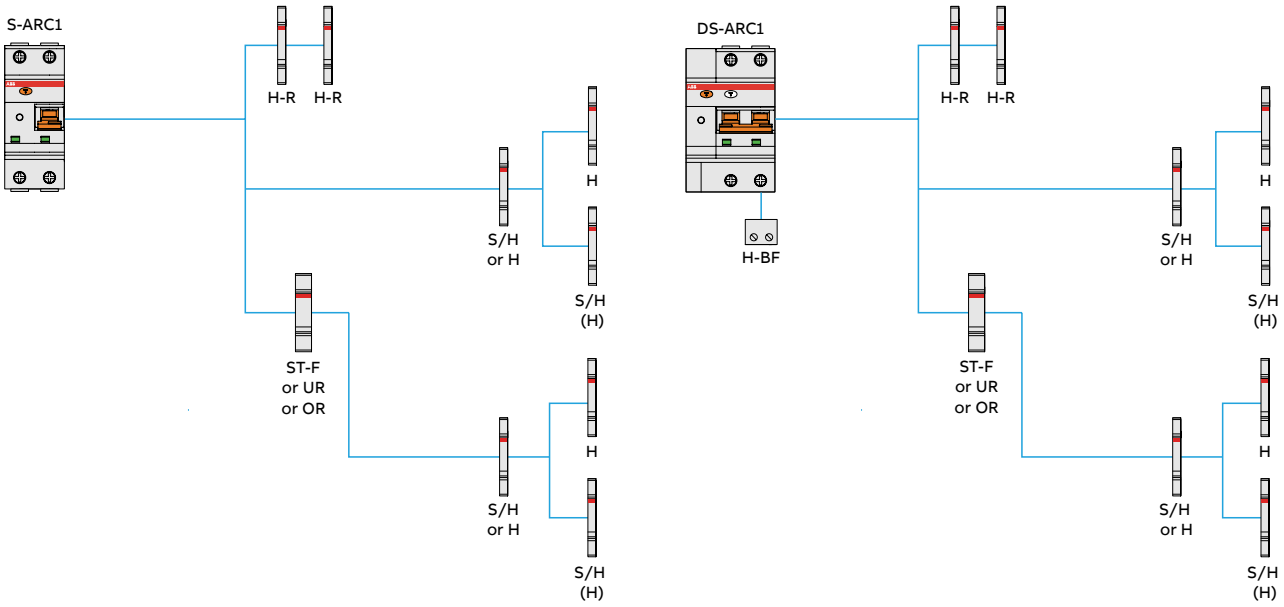
电弧故障保护器 - S - ARC1, DS - ARC1
型号速查表及辅件及附件装配图

型号速查表

型号	极数	用途	剩余电流		特性	额定电流	额定剩余电流（A）	分断能力 (kA)
			动作类型	延时类型				
S-ARC1	1+NA				-B,-C	6、10、13、16、20		6
		M			-B,-C	6、10、13、16、20		10
DS-ARC1	1+NA		A		-B,-C	6、10、13、16、20	/0.03	6
		M	A		-B,-C	6、10、13、16、20	/0.03	10

辅件及附件装配图

System pro M compact® 配件 - 与配件的组合



		S-ARC 1	DS-ARC 1
H	辅助触头	S2C-H6R	S2C-H6R
H-R	辅助触头	S2C-H6-xxR	S2C-H6-xxR
S/H	信号/辅助触头	S2C-S/H6R	S2C-S/H6R
S/H (H)	信号/辅助触头（作辅助触头使用）	S2C-S/H6R	S2C-S/H6R
ST-F	分励脱扣器	F2C-A	F2C-A
UR	欠压脱扣器	S2C-UA	S2C-UA
OR	过压脱扣器	S2C-OVP	S2C-OVP
H-BF	底部安装辅助触头		S2C-H01/S2C-H10

电弧故障保护器 - S - ARC1
技术数据一览表

				S-ARC1	S-ARC1 M
	标准			IEC/EN 62606； IEC/EN60898-1; GB/T 31143	
电气功能	极数			1P+N	
	额定电流I_n		A	6 ≤ In ≤ 20	
	额定电压 U_e		V	230-240	
	绝缘电压 U_i		V	500VAC	
	过电压等级			III	
	污染等级			2	
	最小工作电压		V AC	170	
	防过压阈值		V AC	275	
	额定频率		Hz	50/60	
	符合IEC 60898-1的额定分断能力	额定I_{cn}	A	6,000	10,000
	符合IEC 60947-2的额定分断能力	极限I_{cu}	kA	7.5	10
		运行I_{cs}	kA	6	7.5
	额定剩余分断能力I_{cn}1		A	6,000	
	额定冲击耐压（1.2/50）U_{imp}		kV	4(海平面上的测试电压 6.2kV; 2,000m处5kV)	
	工频下1分钟的电介质试验电压		kV	2 (50/60 Hz, 1分钟)	
	过流脱扣特性	B: 3 I_n ≤ I_m ≤ 5 I_n		■	
		C: 5 I_n ≤ I_m ≤ 10 I_n		■	
	限流等级			3	
主要机械特征	外壳			绝缘材料级别II, RAL 7035	
	手柄			绝缘分组IIIA, 橙色RAL2004, 密封在开-关-位置	
	触头位置指示			绿色/红色窗口	
	电气寿命			10,000次操作	
	机械寿命			20,000次操作	
	符合EN 60529的防护等级	外壳		IP4X	
		端子		IP2X	
	符合IEC/EN 60068-2-27的抗冲击能力			30g-2次冲击-13ms	
	符合IEC/EN 60068-2-6的抗震能力			0.35 mm或5g - 在5...150...5 Hz 下执行20次循环, 不施加负载	
	环境条件（湿热）符合IEC/EN 60068-2-30		°C/RH	在55°C/90 - 96 %和25°C/95 - 100 %下执行28次循环	
	用于设置热敏元件的基准温度		°C	30	
	环境温度（日平均值≤ +35 °C）		°C	-25...+55	
	存储温度		°C	-40...+70	
装配	端子类型			双向圆柱型提升端子(防冲击)	
	电缆的端子尺寸		mm^2	25/25	
	母排的端子尺寸		mm^2	10/10	
	紧固力矩		Nm	2.8	
	电缆的剥皮长度		mm	12.5	
	安装			在符合EN 60715的DIN导轨上 (35 mm)	
	安装位置			任意	
	供电源			顶部/底部端子	
尺寸和重量	尺寸(HxDxW)		mm	85 x 69 x 35	
	重量		g	180	

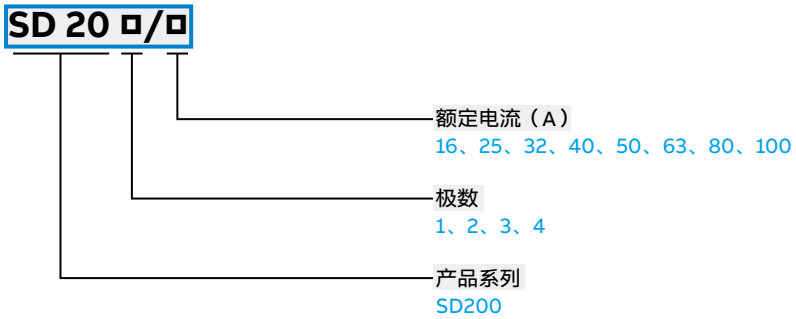
电弧故障保护器 - DS - ARC1
技术数据一览表



				DS-ARC1	DS-ARC1 M
	标准			IEC/EN 62606; IEC/EN 61009-1; IEC/EN 61009-2-1	
电气特性	类型（剩余电流动作的特性）			A	
	极数			1P + N	
	额定电流 I_n		A	6 ≤ In ≤ 20	
	额定剩余动作电流 IΔn		A	0.03	
	额定工作电压 U_e		V	230 – 240	
	额定绝缘电压 U_i		V	500 V AC	
	过电压等级			III	
	污染等级			2	
	RCD电路工作测试电压 U_t		V	170 – 264	
	防过压阈值		V	275	
	额定频率		Hz	50/60	
	符合 IEC/EN 61009-1的额定分断能力	极限 I_{cn}	A	6000	10000
	符合 IEC/EN 60947-2的额定分断能力（仅适用于短路测试）	极限 I_{cu}	kA	7.5	10
		运行 I_{cs}	kA	6	7.5
	额定剩余电流分断能力 IΔm		A	6000	
	额定冲击耐受电压 (1.2/50) U_{imp}		kV	4	
	介电试验电压，工频，1 分钟		kV	2.5 (50/60 Hz, 1 min.)	
	过电流脱扣特性	B: 3 I_n ≤ I_m ≤ 5 I_n		■	
		C: 5 I_n ≤ I_m ≤ 10 I_n		■	
	限流等级			3	
	不脱扣浪涌电流（波形 8/20）			NA	
机械特性	外壳			绝缘材料级别 I，RAL 7035	
	手柄			绝缘材料级别 II，橙色RAL 2004，密封在开-关-位置	
	触头位置指示			绿色/红色窗口	
	接地故障脱扣指示			蓝色指示在手柄根部	
	电气寿命			10,000次操作	
	机械寿命			20,000次操作	
	防护等级符合EN 60529	外壳		IP4X	
		端子		IP2X	
	抗冲击能力符合IEC/EN 60068-2-27			25g - 2次冲击 - 13ms	
	抗震能力符合IEC/EN 60068-2-6			0.2 mm或5g 在5...150...5 Hz 下执行20次循环	
	环境条件（湿热）符合IEC/EN 60068-2-30		°C/RH	在55°C/90 - 96 %和25°C/95 - 100 %下执行28次循环	
	用于设置热敏元件的基准温度		°C	30	
	环境温度（日平均值≤ +35 °C）		°C	-25 ⋯ +55	
	存储温度		°C	-40 ⋯ +70	
装配	端子类型	顶部/底部		双向圆柱型提升端子(防冲击)	
	电缆的端子尺寸	顶部/底部	mm^2	25/25	
	母排的端子尺寸	顶部/底部	mm^2	10/10	
	紧固力矩	顶部/底部	Nm	2.8	
	电缆的剥皮长度		mm	12	
	安装			在符合EN 60715的DIN导轨上 (35 mm)	
	安装位置			任意	
	供电源			顶部/底部端子	
尺寸和重量	尺寸 (H x D x W)		mm	85 × 69 × 52.5	
	重量		g	240	

隔离开关 - SD200
型号说明及技术数据

型号说明




SD202

订货资料

额定电流 A	SD200			
	1极	2极	3极	4极
16	SD201/16	SD202/16	SD203/16	SD204/16
25	SD201/25	SD202/25	SD203/25	SD204/25
32	SD201/32	SD202/32	SD203/32	SD204/32
40	SD201/40	SD202/40	SD203/40	SD204/40
50	SD201/50	SD202/50	SD203/50	SD204/50
63	SD201/63	SD202/63	SD203/63	SD204/63
80	SD201/80	SD202/80	SD203/80	SD204/80
100	SD201/100	SD202/100	SD203/100	SD204/100

技术数据

符合标准		GB/T 14048.3 / IEC 60947-3
极数		1, 2, 3, 4
额定电流 In	A	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
额定电压 Ue	V	1P: 253VAC;60VDC(In<=63A) 2P: 440VAC;125VDC(In<=63A) 3P,4P: 440VAC
额定频率	Hz	50 / 60
额定短时耐受电流 Icw		20In,1s(In<=63A,AC) 12In,1s(In=80A/100A,AC) 20In,1s(In<=63A,1P/2P,DC)
额定短路接通能力 Icm		15In (In ≤ 63A); 9In (In = 80A / 100A)
额定绝级电压 Ui	V	相对地 250V; 相对相 500V
额定限制短路电流	kA	25 (配合 NH 00 100 A gL-Gg 使用)
冲击耐受电压 Uimp	kA	4
使用类别		AC23A, DC21A
位置指示		CPI + 手柄
防护等级		IP20 / IPXXB; IP40 (在配电箱中)
电气寿命	次	20,000(AC); 1,500(DC)
机械寿命	次	20,000
工作温度	℃	- 25...+ 55
储存温度	℃	- 40...+ 70
拧紧力矩	Nm	2.8

熔断器式隔离开关 (熔断器座) - E90
型号说明及技术数据



E9 1 h N / 32 S

- 系列
- 极数
  1、2、3、4
- 产品特性
  (空白)：熔断器式隔离开关
  h ：熔断器座
- 中性极
  (空白)：无特殊应用
  N ：带中性极
- 额定电流 (A)
  20、32、50、125
- (空白)：无熔断指示
  S ：熔断指示



E9 1 / 32 PV S

- 系列
- 极数
  1、2
- 额定电流 (A)
  15
- 光伏专用
- (空白)：不带熔断指示灯
  S ：带熔断指示灯

型号速查表

系列	额定电流	极数					
	(A)	1	1+NA	2	3	3+NA	4
E90	20	E91/20		E92/20	E93/20		
	32	E91/32	E91N/32	E92/32	E93/32	E93N/32	E94/32
	50	E91/50	E91N/50	E92/50	E93/50	E93N/50	
	50	E91/50s	E91N/50s	E92/50s	E93/50s	E93N/50s	
	100	E91/125	E91N/125	E92/125	E93/125	E93N/125	
	100	E91/125s	E91N/125s	E92/125s	E93/125s	E93N/125s	
E90h	20		E91hN/20			E93hN/20	
	32		E91hN/32			E93hN/32	
E90PV	30	E91/32PV		E92/32PV			
E90PVs		E91/32PVs		E92/32PVs			
E90 PV1500	32	E91/32PV 1500e					

技术数据一览表

		E90				E90h		E90PV	E90 PV1500
最大额定工作电流	A	20	32	50	100	20	32	32	32
符合标准		GB/T 14048.3				GB/T 13539.3		GB/T 14048.3	IEC 60269/UL4248
熔断器尺寸	mm	8x31	10x38	14x51	22x58	8x31	10x38	10x38	10x85 和10/14x85
额定电压 Un	V	AC 400V		AC 690V		AC 400V		DC 1000V	DC1500V
使用类别		AC-22B	AC-22B	AC-20B		-	-	DC-20B	DC-20B
额定工作频率	Hz	50-60							
接线端子规格	mm^2	25		35x2		16		25	25

导轨开关 - E210
型号说明



E211



E211X



E213



E214



E215



E217



E218



E219

通断开关

E211 X - 16 - 10

- 触头形式
  - 10 : 1NO
  - 20 : 2NO
  - 30 : 3NO
  - 40 : 4NO
- 额定电流 (A)
  - 16, 25, 32
- 选择
  - 空白 : 不带指示灯
  - X : 带指示灯
- 系列

转换开关

E21 3 -16 - 001

- 触头形式
  - 001 : 1CO
  - 002 : 2CO
  - 101 : 1CO
  - 202 : 2CO
- 额定电流 (A)
  - 16, 25
- 选择
  - 3 : 不带断开位置
  - 4 : 带断开位置
- 系列

导轨按钮

E21 7 - 16 - 10 B 48

- 选择
  - 空白 : 250V AC
  - 48 : 12-48V AC/DC[1)]
  - 220 : 110-220V DC[1)]
- 颜色
  - B : 白 (灰-不带灯)
  - C : 红
  - D : 绿
  - E : 黄
  - F : 黑[2)]
  - G : 蓝
- 触头形式
  - 10: 1NO
  - 11: 1NO + 1NC
  - 01: 1NC
- 额定电流 (A)
  - 16
- 选择
  - 5: 不带灯按钮
  - 7: 带灯按钮
- 系列

控制开关

E218 16 - 11

- 触头形式
  - 11 : 1NO + 1NC
  - 22 : 2NO + 2NC
  - 31 : 3NO + 1NC
- 额定电流 (A)
  - 16, 25
- 系列

导轨指示灯

E219 - 2 CD 48

- 选择
  - 空白 : 115-250V AC
  - 48 : 12-48V AC/DC
  - 220 : 110-220V DC[3)]
- 颜色
  - B : 白[3)]
  - C : 红
  - D : 绿
  - E : 黄[3)]
  - G : 蓝[3)]
  - CD : 红绿[4)]
  - CDE : 红黄绿[4)]
- LED灯数量
  - 空白 : 1个
  - 2 : 2个
  - 3 : 3个
- 系列

1) 不适用于不带灯按钮
2) 不适用于带灯按钮
3) 不适用于多灯型导轨指示灯
4) 只适用于多灯型导轨指示灯

导轨开关 - E210
型号速查表

导轨开关

系列功能	额定电流		
	16 A	25 A	32 A
通断开关	E211-16-10	E211-25-10	E211-32-10
	E211-16-20	E211-25-20	E211-32-20
	E211-16-30	E211-25-30	E211-32-30
	E211-16-40	E211-25-40	E211-32-40
带灯通断开关	E211X-16-10	E211X-25-10	
	E211X-16-20	E211X-25-20	
	E211X-16-30	E211X-25-30	
转换开关	E213-16-001	E213-25-001	
	E213-16-002	E213-25-002	
带断开位置的转换开关	E214-16-101	E214-25-101	
	E214-16-202	E214-25-202	
控制开关	E218-16-11	E218-25-11	
	E218-16-22		
	E218-16-31		

导轨按钮

系列功能	额定电压					
	250 V		12 - 48 V AC / DC		110 - 220 V DC	
不带灯按钮	E215-16-11B					
	E215-16-11C					
	E215-16-11D					
	E215-16-11E					
	E215-16-11F					
	E215-16-11G					
带灯按钮	E217-16-10B	E217-16-01B	E217-16-10B48	E217-16-01B48	E217-16-10B220	E217-16-01B220
	E217-16-10C	E217-16-01C	E217-16-10C48	E217-16-01C48	E217-16-10C220	E217-16-01C220
	E217-16-10D	E217-16-01D	E217-16-10D48	E217-16-01D48	E217-16-10D220	E217-16-01D220
	E217-16-10E	E217-16-01E	E217-16-10E48	E217-16-01E48	E217-16-10E220	E217-16-01E220
	E217-16-10G	E217-16-01G	E217-16-10G48	E217-16-01G48	E217-16-10G220	E217-16-01G220

导轨指示灯

系列功能	额定电压		
	115 - 250 V AC	12 - 48 V AC / DC	110 - 220 V DC
单灯	E219-B	E219-B48	E219-B220
	E219-C	E219-C48	E219-C220
	E219-D	E219-D48	E219-D220
	E219-E	E219-E48	E219-E220
	E219-G	E219-G48	E219-G220
多灯	E219-2CD	E219-2CD48	
	E219-3C		
	E219-3CDE		
	E219-3D		

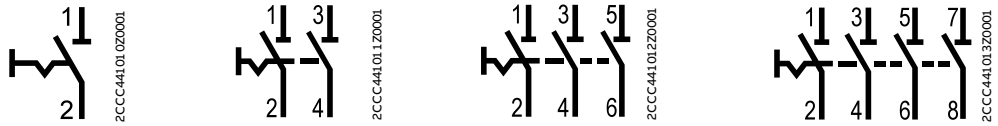
导轨开关 - E210
技术数据一览表及接线端子



		E211	E211 X	E213	E214	E218	E215	E217	E219
标准		EN 60669-1 / GB/T 16915.1		EN 60669-1 / GB/T 16915.1					EN 62094-1
隔离特性		EN 60669-2-4		-					-
短路耐受能力	kA	3（带熔断器 ≤ 35A）		-					-
额定电压 U_n	V	250 AC							
最低工作电压		24 V; 25 mA							
额定电流 I_n	A	16, 25, 32		16, 25					16
LED 电流	mA	-	5	-				5	5
LED 电压	V	-	115 - 250 AC	-				12 - 48 AC / DC 115 - 250 AC 110 - 220 DC	12 - 48 AC / DC 115 - 250 AC 110 - 220 DC
额定频率	Hz	50/60							
模块	数量	0.5 或 1		0.5 或 1					0.5
可锁定		在 ON / OFF 位置		在 ON / OFF 位置					-
工作温度	°C	- 25 ~ + 55							
储存温度	°C	- 40 ~ + 70							
接线能力	mm^2	硬线: 1 x 1 mm^2 至 1 x 6 mm^2 或 2 x 2.5 mm^2 软线: 1 x 0.75 mm^2 至 2 x 1.5 mm^2							
拧紧力矩	Nm	1.2 - 1.5							

接线端子

E211 - 通断开关



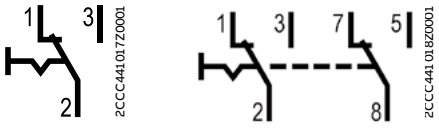
1 NO　2 NO　3 NO　4 NO

E211X - 带指示灯的通断开关



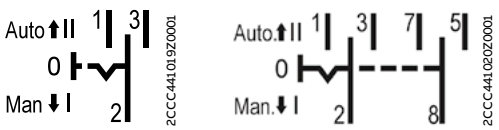
1 NO　2 NO　3 NO

E213 - 转换开关



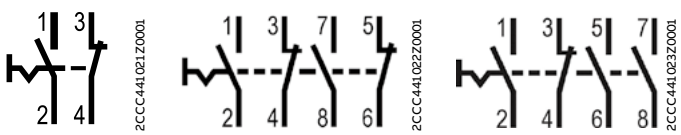
1 C/O　2 C/O

E214 - 带断开位置的转换开关



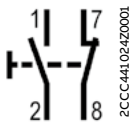
1 极　2 极

E218 - 控制开关

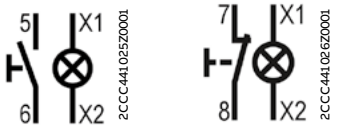


1 NO + 1 NC　2 NO + 2 NC　3 NO + 1 NC

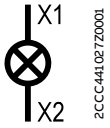
E215 - 按钮



E217 - 带灯按钮



E219 - 指示灯



导轨插座 - M
产品概述及技术数据一览表



导轨插座用于连接设备、工具，民用和工业配电柜内的非模数化电气和电子设备。

产品系列包含标准产品和带有附加功能（例：指示灯、熔芯、保护盖、颜色选择）的升级版本。

技术数据一览表







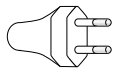
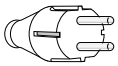
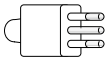
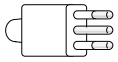
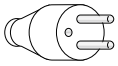
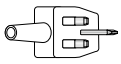




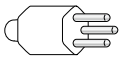
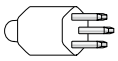
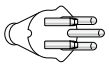
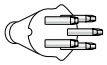

		M1011				M1170	M1173	M1174	M1175	M1363
		T13	T15	T23	T25					
标准		SEV1011				CEI 23-50	CEI 23-50	NF C 61 303	DIN VDE 0620-1	BS1363
额定电压 U_n	V	250V AC	400V AC	250V AC	400V AC	250V AC				
额定电流 I_n	A	10		16		16				13
额定频率	Hz	50 / 60								
功耗	W	0.6（单相）								
模数		3				2.5				3
安全挡板		无				有				
端子类型		双重安全								
电缆截面 (ø min./max.)	mm^2	25 三相 / 16 单相				2.5 / 16				
拧紧力矩	Nm	2.8				1.2				
工作温度	° C	-25 ~ +35								
储存温度	° C	-40 ~ +70								
防护等级		IP20 / IP30（带盖）								
指示灯的技术参数										
指示灯形式		鱼雷状荧光灯								
功能		指示电源存在（M1173, M1175, M1363）								
灯颜色		绿色								
功耗	W	0.25								
熔芯技术参数										
标准		IEC / EN 60127								
型号规格		5 x 20 mm 至 6.3 A aM								
功能		相保护								
分断能力	A	1500								

导轨插座 - M
产品选型

产品选型

适用插头		M1011	M1170	M1173	M1174	M1175	M1363
	EU 10A	■	■	■	■	■	
	Schuko 10 A / 16 A		■	■		■	
	意大利 10 A		■	■			
	意大利 16 A		■				
	法国 10 A / 16 A		可插拔但无接地针脚	可插拔但无接地针脚	■	可插拔但无接地针脚	
	英国 13 A						■

6

适用插头		M1011-T13	M1011-T23	M1011-T15	M1011-T25
	瑞士单相 10A	■	■	■	■
	瑞士单相 16A		■		■
	瑞士三相 10 A			■	■
	瑞士三相 16 A				■

导轨插座 - M
模块选择

模块选择

		RAL 7035
意大利双孔插座标准		
 M1170		M1170
意大利 P30 标准		
 M1173		M1173
 M1173-L	 指示灯	M1173-L
德国 Schuko 标准		
 M1175		M1175
 M1175-L	 指示灯	M1175-L
 M1175-FL	 指示灯  熔芯 6.3 A aM	M1175-FL
 M1175-C	 保护盖 IP30	M1175-C
法国标准		
 M1174		M1174
英国标准		
 M1363		M1363
 M1363-L	 指示灯	M1363-L
瑞士标准		
 M1011-T13	单相10 A Type 13	M1011-T13
 M1011-T23	单相16 A Type 23	M1011-T23
 M1011-T15	三相10 A Type 15	M1011-T15
 M1011-T25	三相16 A Type 25	M1011-T25

6

脉冲开关和保持开关
产品概述



E290脉冲开关
脉冲开关可用于实现简单、节能、高效的照明控制系统。
脉冲开关以脉冲按钮控制，通常安装在需要从不同地方控制照明系统的场所，主要用于私人住宅、工厂、商业建筑、公共建筑。

每发出一个命令（通过脉冲按钮），便有一个脉冲信号施加到脉冲开关的线圈上，线圈立即导通并触发内部主触头改变状态。并通过内部开关机构实现安全可靠自锁。发送给控制线圈的每个脉冲信号都会改变主触头的状态，直到收到下一个脉冲控制信号。如果当前是导通状态，则下一个脉冲信号会使其断开（开关顺序：0-1-0-1-0 -..）。

脉冲开关又称为“双稳态脉冲开关”，因为它有两个机械式的稳定触头位置（导通/关闭），这样断电时，可以保证机构仍保持最后一次的开关位置。

开关手柄带清晰可见的标识，因此开/关位置不仅能够机械保持而且易于识别。
测试可以通过操作开关手柄进行。



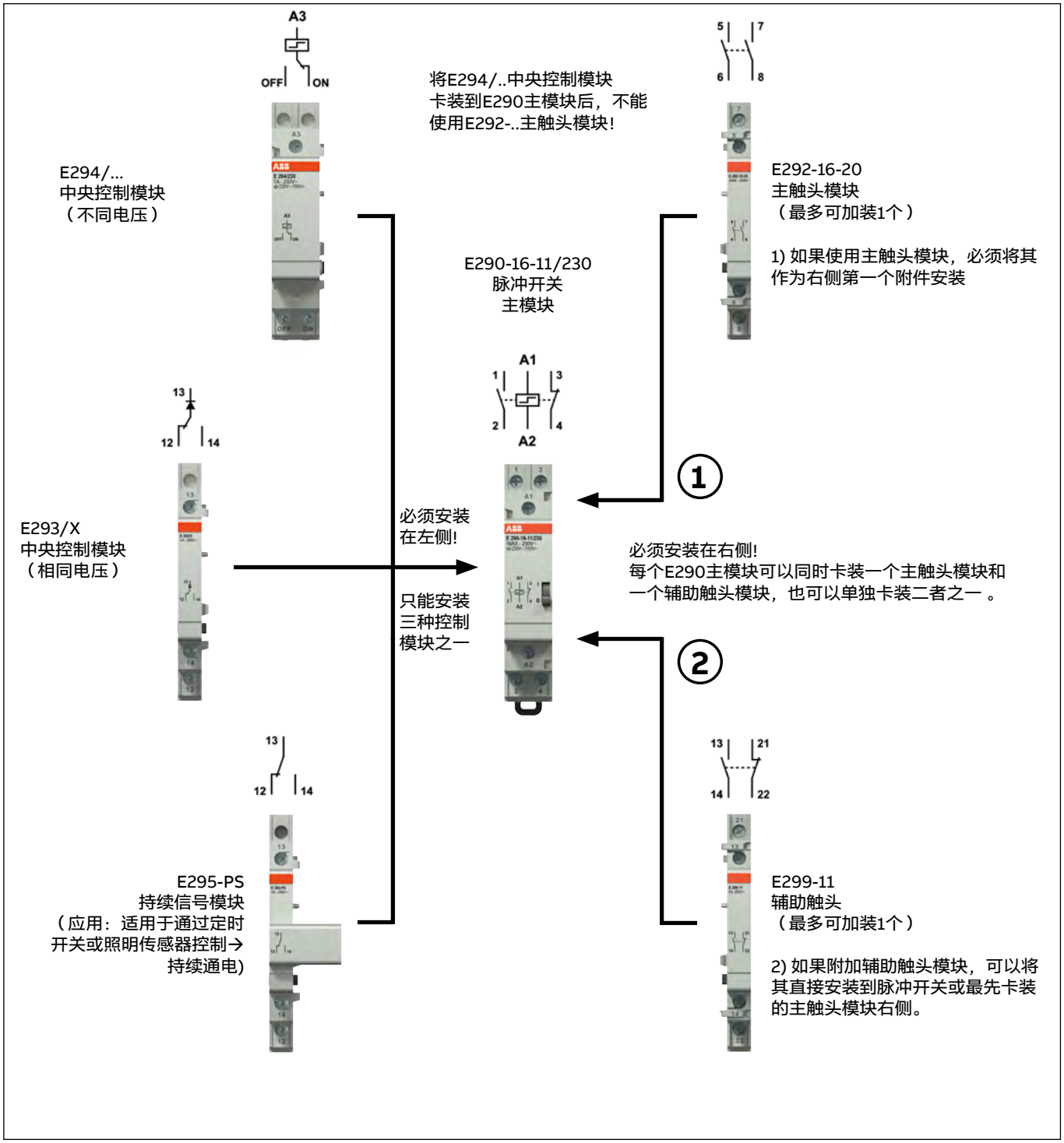
E297保持开关
E297保持开关主要用于工厂，也可用于商业建筑和公共建筑。

保持开关也称为单稳态开关。“单稳态”是指必须通过外部控制开关持久接通来激励线圈改变触头状态并保持在该位置。线圈的电压中断，则主触头会返回到初始位置。

保持开关的当前主触头位置会在开关手柄上清晰指示，“0”对应初始位置，“1”对应保持位置。用户可以通过开关手柄手动测试保持开关（即不激活电磁线圈）。一旦释放开关手柄，保持开关立即返回到初始位置。

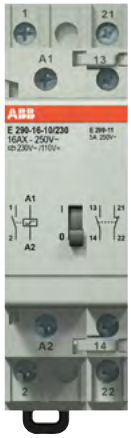
脉冲开关和保持开关
应用方案

E290脉冲开关

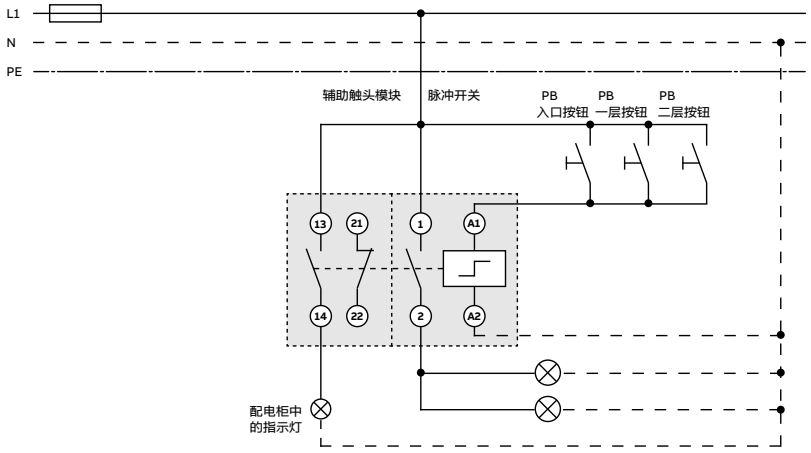


脉冲开关和保持开关
应用方案

E290-16-10 + E299-11 — 脉冲开关与辅助触头模块配合使用



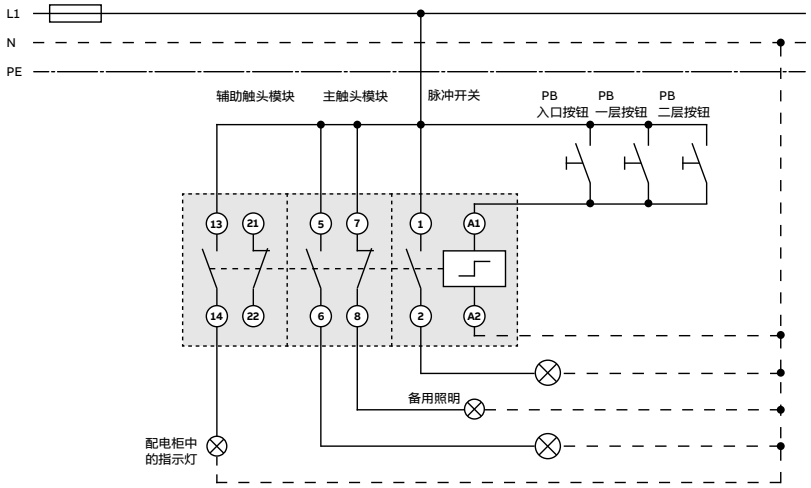
卡装辅助触头模块(E299-11)后可以显示照明控制系统的当前开关状态（ON/OFF）。



E290-16-10 + E292-16-11 + E299-11 — 脉冲开关与主触头模块和辅助触头模块配合使用



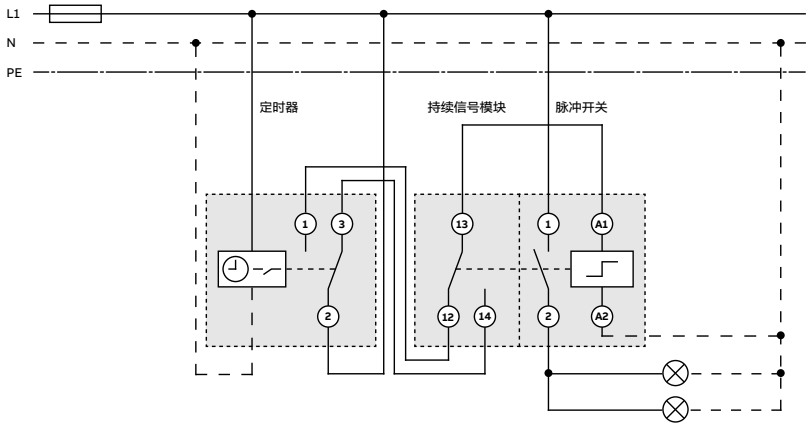
加装主触头模块和辅助触头模块，可以外部显示主触头的开关（ON/OFF）状态。



E290-16-10 + 295-PS — 脉冲开关与持续信号模块配合使用



该组合可以采用持续信号控制E290线圈（例如通过定时开关或经纬度时控开关直接控制）。使用该附件时，无法手动操作主模块。

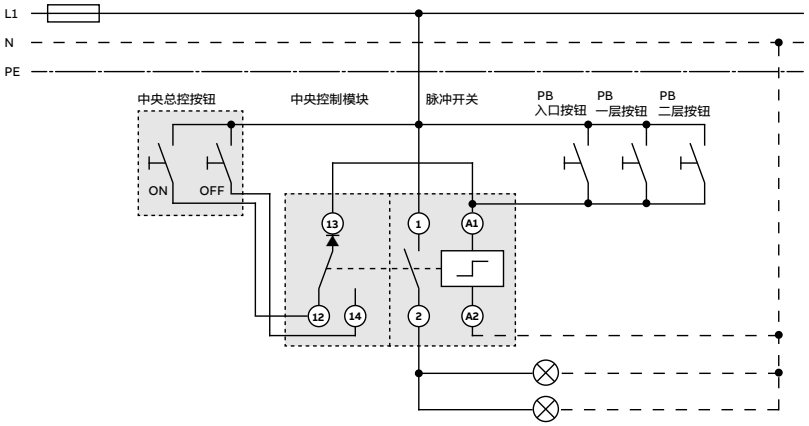


脉冲开关和保持开关
应用方案

E290-16-10 + E293/X — 脉冲开关与中央控制模块配合使用



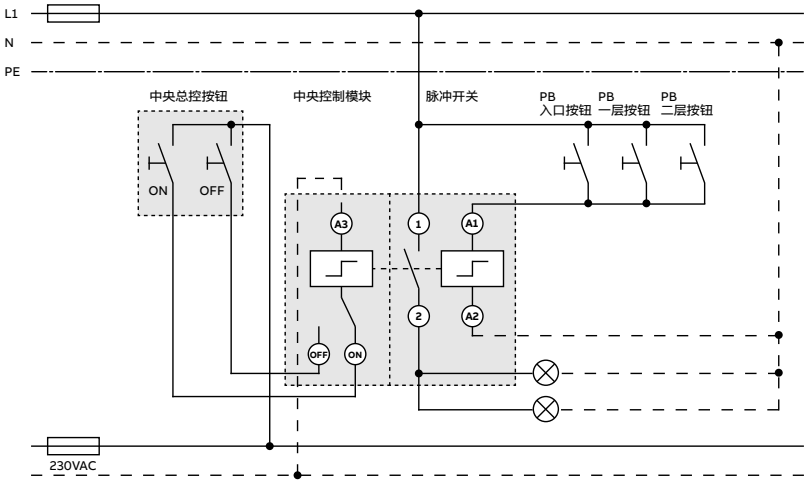
照明装置可以通过按钮本地控制，也可以利用中央开关按钮统一控制。



E290-16-10 + E294/230 — 脉冲开关与中央控制模块配合使用



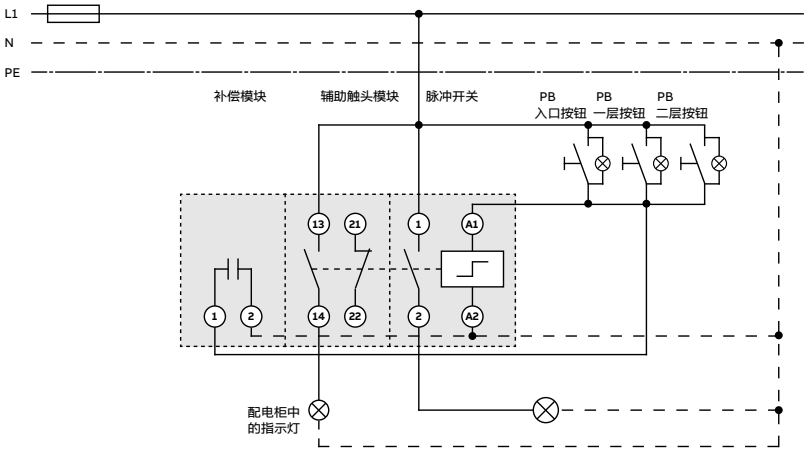
这是中央开关控制的第二种方案。附件E294/...是一种卡装式中央控制装置，它使用的电压与主模块线圈控制电压不同。



E296CP + E290-16-10 + E299-11 — 脉冲开关与辅助触头和补偿模块配合使用

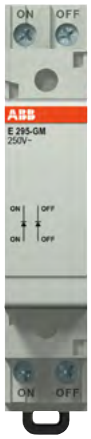


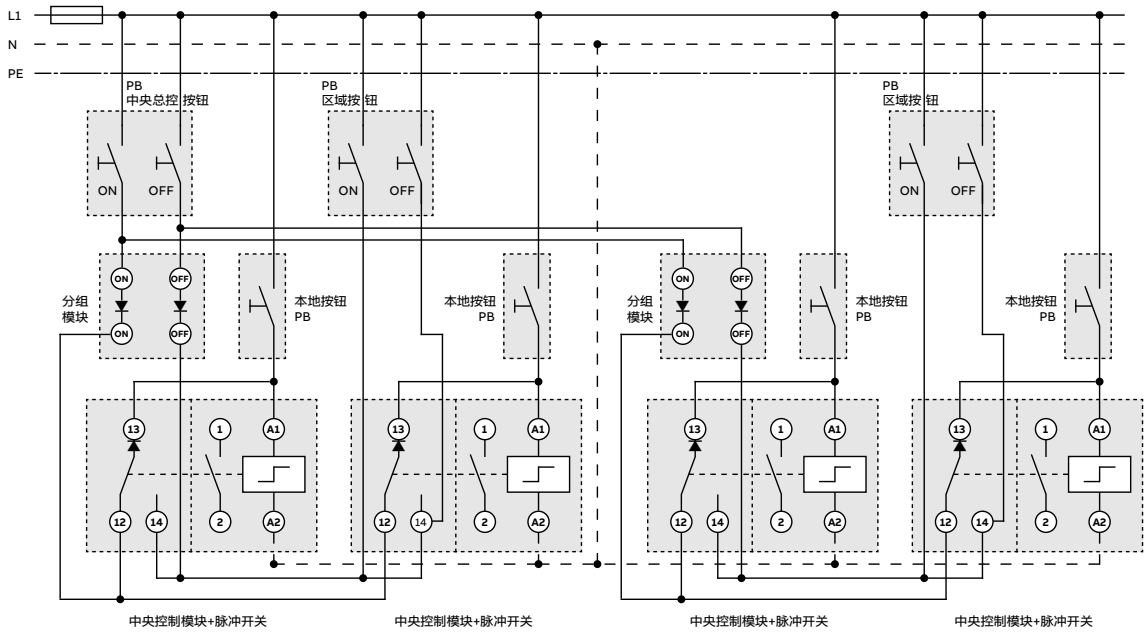
当带灯按钮超出一定数量时，需要使用E296-CP补偿模块。



脉冲开关和保持开关
应用方案

E290-16-10 + E293/X + E295-GM — 脉冲开关与中央控制模块和分组模块配合使用

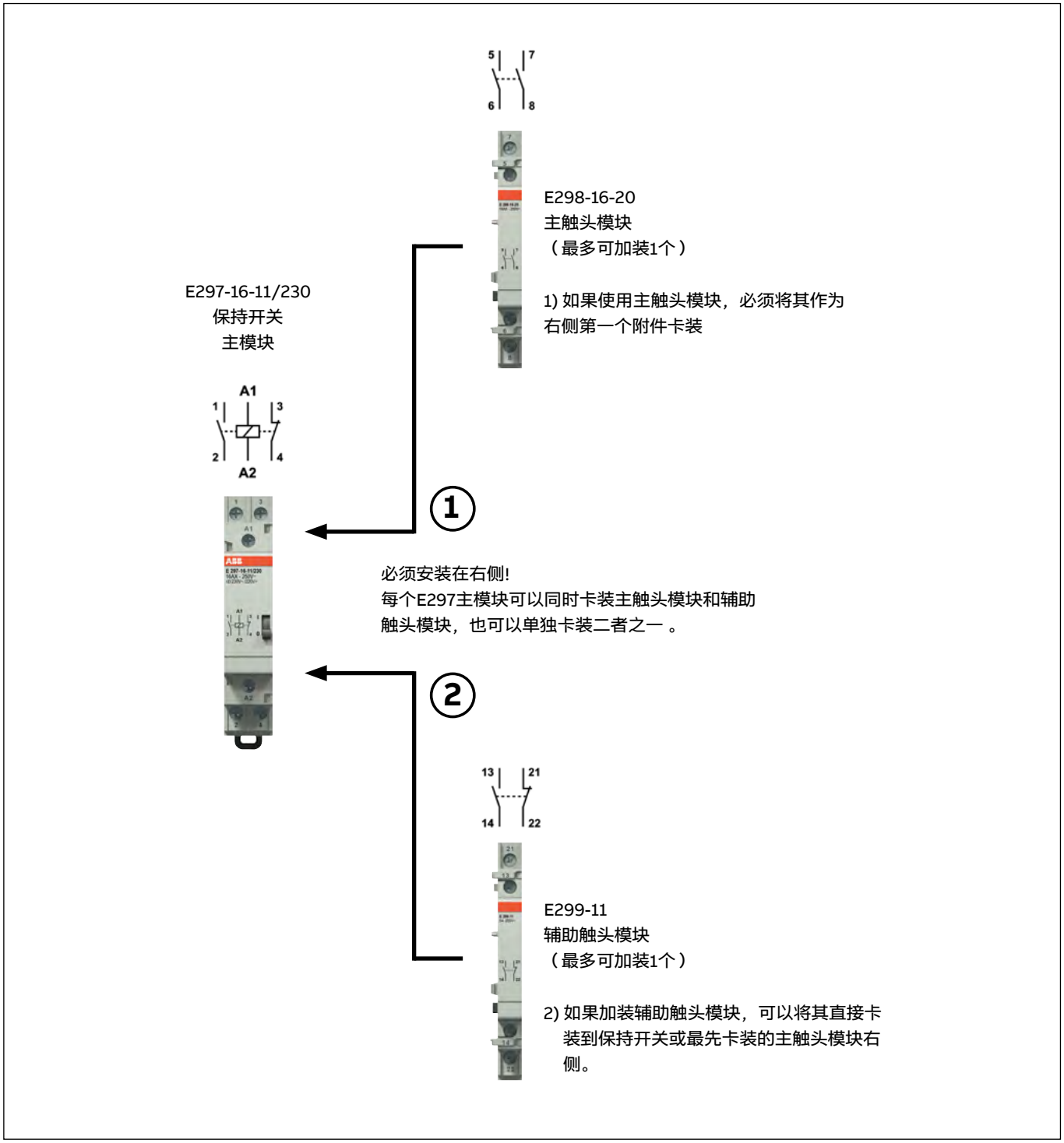




E290 与 E293/X和E295-GM分组模块配合进行中央开关控制的应用示例：控制方案中集成了分组模块，以控制不同区域的照明组合。本地按钮可以单独控制各个脉冲开关。集成分组模块后，则可以将负载分成两组。按下“区域控制”按钮后，可以独立开关各组负载。 “中央控制总” 按钮则可以一次将所有E290脉冲开关切换到目标位置（ON/OFF）。

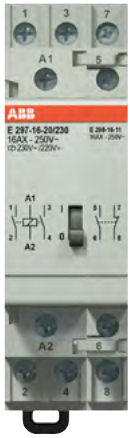
脉冲开关和保持开关
应用方案

E297保持开关

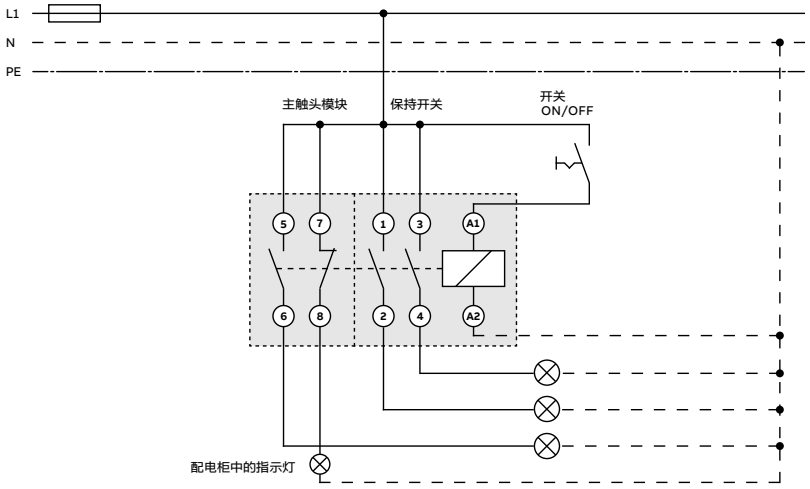


脉冲开关和保持开关
应用方案

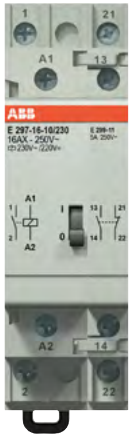
E297-16-20 + E298-16-11 — 保持开关与主触头模块配合使用



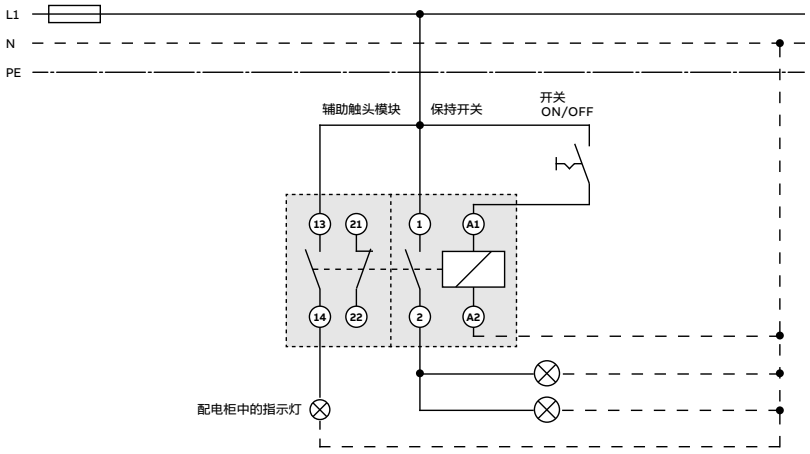
E297保持开关加装E298-16-11主触头模块（附加主触头）后，可以外部显示主触头的开关（ON/OFF）状态。



E297-16-10 + E299-11 — 保持开关与辅助触头模块配合使用



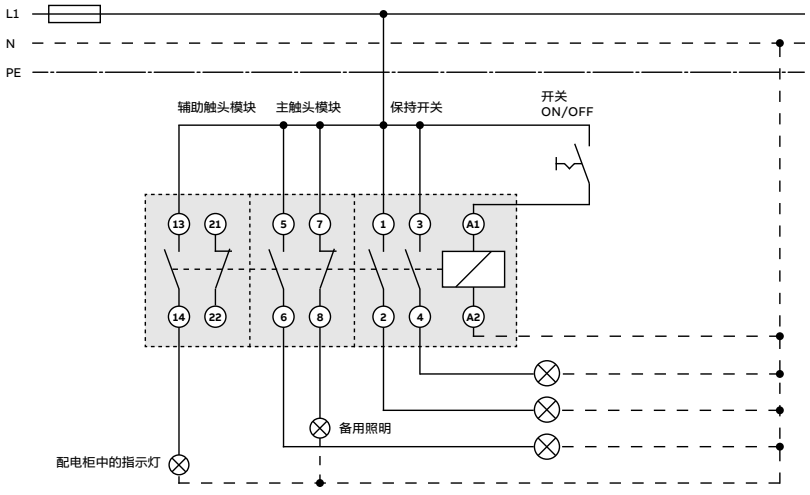
用于通过ON/OFF开关做常规照明控制。可以指示照明控制系统的当前状态（ON/OFF），例如借助辅助触头模块(E299-11)在配电柜中实现主触头状态指示。



E297-16-20 + E298-16-11 + 299-11 — 保持开关与主触头模块和辅助触头模块配合使用



E297保持开关加装E298-16-11主触头模块（附加主触头）和辅助触头模块后，可以清晰显示主触头的开关（ON/OFF）状态。



变压器 - TM / TS
产品概述



TM、TS 导轨式变压器
用于特低电压供电，适合不连续工作的负载（例：门铃、钟等）。
标准：IEC EN 61558-2-8



TM-C、TM-S、TM-I 控制变压器
控制回路供电电源（例：实施控制、发出信号、执行连锁等）。
标准：CEI EN 61558-2-2



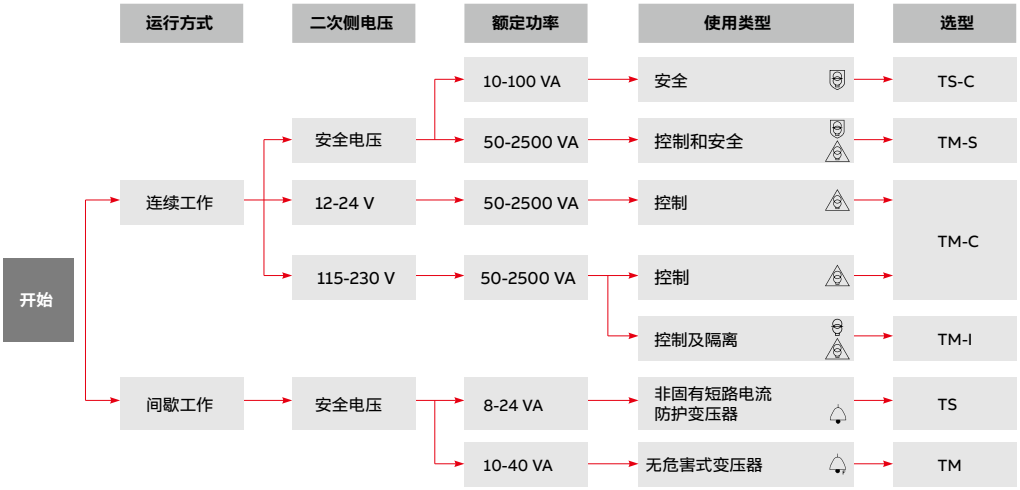
TS-C、TM-S 安全变压器
隔离变压器提供安全特低电压回路供电（< 50 V 空载），即使意外接触二次绕组也可确保安全。
标准：CEI EN 61558-2-6



TM-I 隔离变压器
变压器一次、二次绕阻采用双重或加强绝缘的电气隔离，防止意外同时接触带电部件及地或因绝缘损坏而导致接地部分带电。
标准：CEI EN 61558-2-4

6

快速选型表



变压器 - TM / TS
技术数据一览表

		导轨式变压器（不连续工作）	导轨式变压器（不连续工作）
			
型号		**TM**	**TS**
标准		IEC EN 61558-2-8	IEC/EN 61558-2-8
分类		无危害式变压器 	耐短路变压器 
一次侧额定电压 Un	V	230 AC	230 AC
二次侧额定电压Un	V	4,8,12,24	4 6,8,12,24
二次侧电压容差（带负载）		±15%(依据标准）	±15%(依据标准）
二次侧热保护		-	■
二次侧特性			
双重绝缘		■	■
满载输出		-	-
SELV 电压（空载电压 <50V AC）		■	■
额定频率	Hz	50/60	50/60
额定容量（不连续工作）	VA	10,15,30,40	8,16,24
功耗（空载）	W	<2.5(TM4,TM8),<3(TM30,TM40),<1.25(TM15 ES)	<2.5(TS8, TS16),<3(TS24),<0.8(TS8/8 ES), <1.2(TS16/8-12 ES)
模数	模	2(TM10,TM15), 3(TM30,TM40)	2(TS8,TS16),3(TS24)
接线能力	mm^2-AWG	2.5 - 14	2.5 - 14
拧紧力矩	Nm	0.5	0.5
防护等级		IP20	IP20

变压器 - TM / TS
技术数据一览表

导轨式变压器（连续工作）



TS-C

型号		TS10 C	TS16 C	TS25 C	TS40 C	TS63 C	TS100 C
标准		IEC/EN 61558-2-6					
分类		耐短路变压器					
一次侧额定电压 Un	V	230 AC					
二次侧额定电压Un	V	12 - 24 AC					
二次侧电压容差（满载）		< ±5%(依据标准）					
二次侧电压容差（空载）		< 100% 额定二次电压（依据标准）					
二次侧热保护		■					
二次侧特性							
双重绝缘		■					
满载输出		■					
SELV 电压（空载电压 <50V AC）		■					
额定频率	Hz	50/60					
额定容量（连续工作）	VA	10	16	25	40	63	100
最大输出电流（24V）	A	0.42	0.67	1.04	1.67	2.63	4.17
功耗（空载）	W	< 2.5	< 3	< 4	< 4.5	< 4.5	< 1
功耗（满载）	W	< 5	< 5	< 5	< 10	< 15	< 20
模数	模	2	3	4	4	5	6
接线能力	mm^2-AWG	2.5 - 14					
拧紧力矩	Nm	0.5					
防护等级		IP20					
绝缘等级		B (相当于最大到 120°C)					

变压器 - TM / TS
技术数据一览表

	控制变压器	安全变压器	隔离变压器
			

型号		TM-C	TM-S	TM-I
标准		IEC/EN 61558-2-2	IEC/EN 61558-2-2 IEC/EN 61558-2-6	IEC/EN 61558-2-2 IEC/EN 61558-2-4
分类		耐短路控制变压器	耐短路控制安全变压器	耐短路控制隔离变压器
一次侧额定电压 Un	V	230/400 AC		
一次侧电压可调整（±15V）		否	是	是
二次侧额定电压 Un	V	12-24,115-230 AC	12-24,24-48 AC	115-230 AC
一次侧与二次侧绝缘电压	kV	3.5	4.8	4.8
二次侧热保护		-		
二次侧特性				
双重绝缘		-	■	■
满载输出		■	■	■
SELV 电压（空载电压 <50V AC）		-	■	-
额定频率	Hz	50/60		
额定容量（连续工作）	VA	50-2500		
最大环境温度（不降容）	℃	40		
一次侧线径	mm^2	6		
绝缘等级		B		

变压器 - TM / TS
技术数据

变压器一次侧保护（TM-C / TM-S / TM-I）

额定容量 VA	一次侧电压	230 V 单相	400 V 单相
50	aM 熔断器	0.5A	0.315A
	马达保护器	MS132-1.0T	MS132-0.63T
100	aM 熔断器	1 A	0.63A
	微型断路器	D 1.6A	D 1A
	马达保护器	MS132-1.6T	MS132-1.0T
160	aM 熔断器	1.6A	1A
	微型断路器	D 3A	D 2A
	马达保护器	MS132-2.5T	MS132-2.5T
200	aM 熔断器	2A	1.25A
	微型断路器	D 3A	D 2A
	马达保护器	MS132-4.0T	MS132-2.5T
250	aM 熔断器	2.5A	1.6A
	微型断路器	D 4A	D 3A
	马达保护器	MS132-4.0T	MS132-2.5T
320	aM 熔断器	3.15A	2A
	微型断路器	D 5A	D 3A
	马达保护器	MS132-6.3T	MS132-4.0T
400	aM 熔断器	4A	2.5A
	微型断路器	D 8A	D 5A
	马达保护器	MS132-6.3T	MS132-4.0T
630	aM 熔断器	6.3A	4 A
	微型断路器	D 13A	D 8A
	马达保护器	MS132-10T	MS132-6.3T
1000	aM 熔断器	10A	6A
	微型断路器	D 20A	D 13A
	马达保护器	MS132-16T	MS132-16T
1600	aM 熔断器	16A	10A
	微型断路器	D 32A	D 20A
	马达保护器	MS132-25T	MS132-16T
2000	aM 熔断器	20A	12A
	微型断路器	D 40A	D 25A
	马达保护器	-	MS132-20T
2500	aM 熔断器	25A	16A
	微型断路器	D 50A	D 32A
	马达保护器	-	MS132-25T

变压器 - TM / TS
技术数据

变压器二次侧保护（TM-C / TM-S / TM-I）

额定容量 VA	二次侧电压	TM-C				TM-S				TM-I	
		12 V	24 V	115 V	230 V	12V	24 V	24 V	48 V	115 V	230 V
50	熔断器 1)	4 A	2 A	0.4 A	0.2 A	4 A	2 A	2 A	1 A	0.4 A	0.2 A
100	熔断器 1)	8 A	4 A	0.8 A	0.4 A	8 A	4 A	4 A	2 A	0.8 A	0.4 A
	微型断路器	S202 C8	S202 C4	S202 C1	S202 C0.5	S202 C8	S202 C4	S202 C4	S202 C2	S202 C1	S202 C0.5
160	熔断器 1)	12 A	6.3 A	1.25 A	0.63 A	12 A	6.3 A	6.3 A	3.15 A	1.25 A	0.63 A
	微型断路器	S202 C13	S202 C8	S202 C1.6	-	S202 C13	S202 C8	S202 C8	S202 C4	S202 C1.6	-
200	熔断器 1)	16 A	8 A	1.6 A	0.8 A	16 A	8 A	-	-	1.6 A	0.8 A
	微型断路器	S202 C16	S202 C8	S202 C2	S202 C1	S202 C16	S202 C8	-	-	S202 C2	S202 C1
250	熔断器 1)	20 A	10 A	2 A	1 A	20 A	10 A	10 A	5 A	2 A	1 A
	微型断路器	S202 C20	S202 C10	S202 C2	S202 C1	S202 C20	S202 C10	S202 C10	S202 C6	S202 C2	S202 C1
320	熔断器 1)	25 A	12 A	2.5 A	1.25 A	25 A	12 A	12 A	6.3 A	2.5 A	1.25 A
	微型断路器	S202 C25	S202 C13	S202 C3	S202 C1.6	S202 C25	S202 C13	S202 C13	S202 C8	S202 C3	S202 C1.6
400	熔断器 1)	32 A	16 A	3.15 A	1.6 A	32 A	16 A	16 A	8 A	3.15 A	1.6 A
	微型断路器	S202 C32	S202 C16	S202 C4	S202 C2	S202 C32	S202 C16	S202 C16	S202 C8	S202 C4	S202 C2
630	熔断器 1)	50 A	25 A	5 A	2.5 A	50 A	25 A	25 A	12 A	5 A	2.5 A
	微型断路器	S202 C50	S202 C25	S202 C6	S202 C3	S202 C50	S202 C25	S202 C25	S202 C13	S202 C6	S202 C3
1000	熔断器 1)	80 A	40 A	8 A	4 A	80 A	40 A	-	-	8 A	4 A
	微型断路器	S292 C80	S202 C40	S202 C8	S202 C4	S292 C80	S202 C40	-	-	S202 C8	S202 C4
1600	熔断器 1)	125 A	63 A	16 A	8 A	125 A	63 A	-	-	16 A	8 A
	微型断路器	S292 C125	S202 C63	S202 C16	S202 C8	S292 C125	S202 C63	-	-	S202 C16	S202 C8
2000	熔断器 1)	160 A	80 A	16 A	8 A	160 A	80 A	-	-	16 A	8 A
	微型断路器	-	S292 C80	S202 C20	S202 C10	-	S292 C80	-	-	S202 C20	S202 C10
2500	熔断器 1)	200 A	100 A	20 A	10 A	200 A	100 A	-	-	20 A	10 A
	微型断路器	-	S292 C100	S202 C25	S202 C13	-	S292 C100	-	-	S202 C25	S202 C13

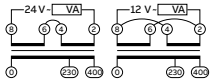
1）熔断器
- ≤ 6.3 A 应用 aM 熔断器
- > 6.3 A 应用 gG 熔断器

变压器 - TM / TS
技术数据 - 接线图及标注

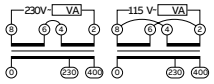
TM-C, TM-S, TM-I

TM-C

Label on product:
12-24 V output



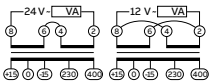
115-230 V output



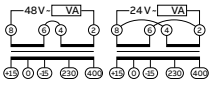


TM-S, TM-I

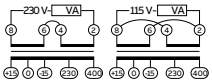
Label on product:
12-24 V output TM-S

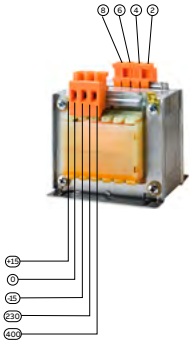


24-48 V output TM-S



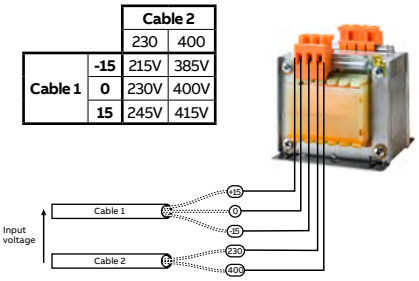
115-230 V output TM-I





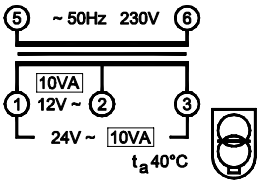
Primary voltage TM-I, TM-S

		Cable 2	
		230	400
Cable 1	-15	215V	385V
	0	230V	400V
	15	245V	415V

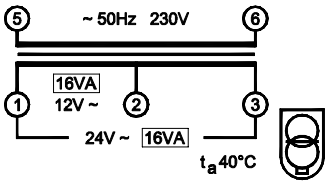


TS-C

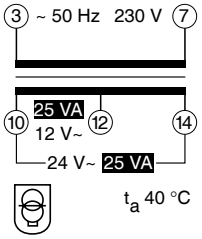
TS10/12-24 C



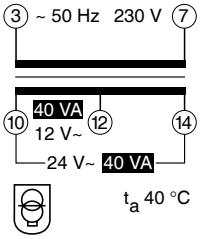
TS16/12-24 C



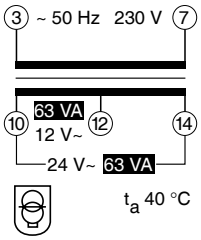
TS25/12-24 C



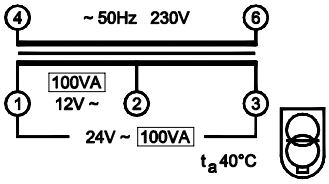
TS40/12-24 C



TS63/12-24 C



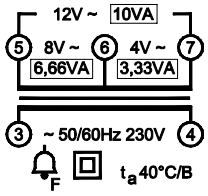
TS100/12-24 C



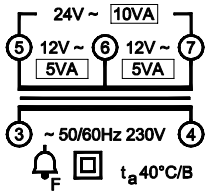
变压器 - TM / TS
技术数据 - 接线图及标注

TM

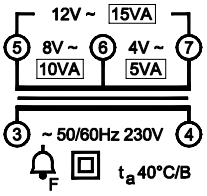
TM10/12



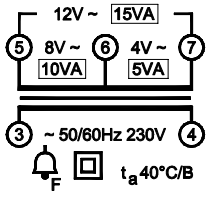
TM10/24



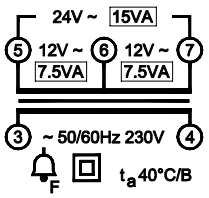
TM15/12



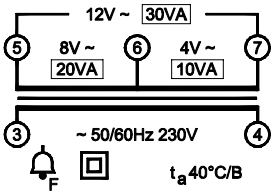
TM15/12 ES



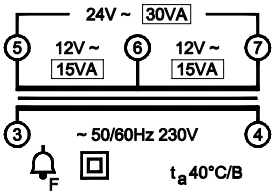
TM15/24



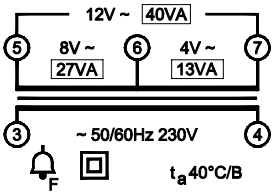
TM30/12



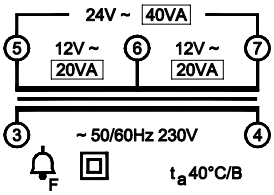
TM30/24



TM40/12

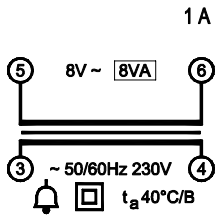


TM40/24

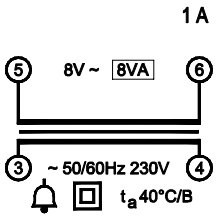


TS

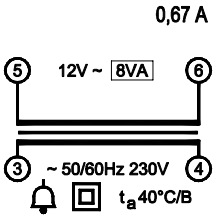
TS8/8



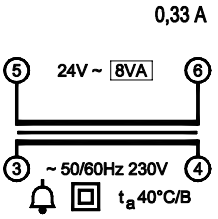
TS8/8 ES



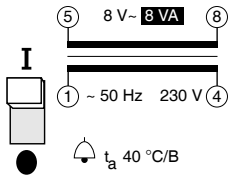
TS8/12



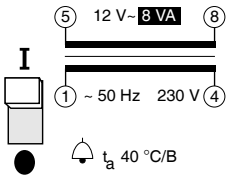
TS8/24



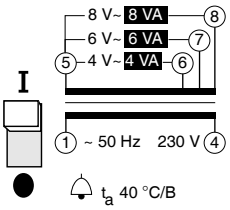
TS8/8 SW



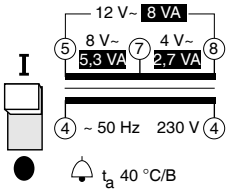
TS8/12 SW



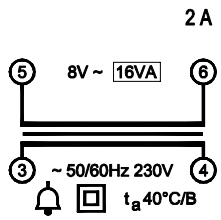
TS8/4-6-8 SW



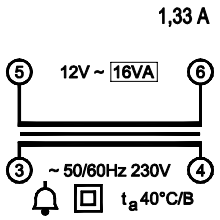
TS8/4-8-12 SW



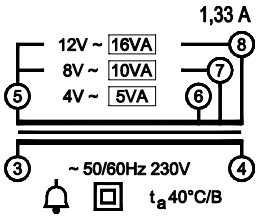
TS16/8



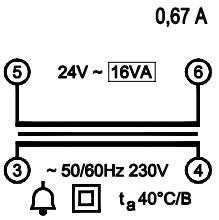
TS16/12



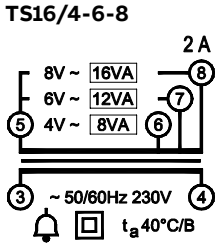
TS16/8-12 ES



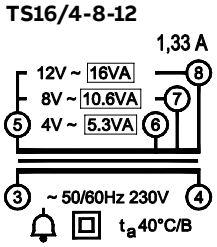
TS16/24



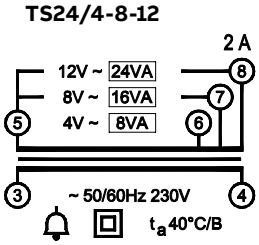
TS16/4-6-8



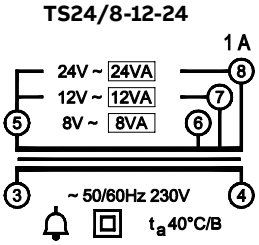
TS16/4-8-12



TS24/4-8-12

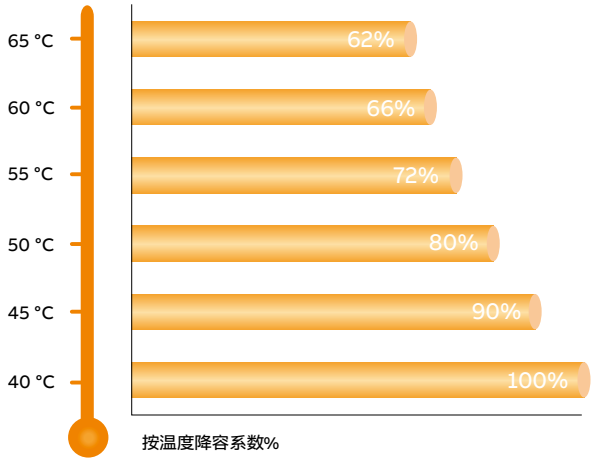


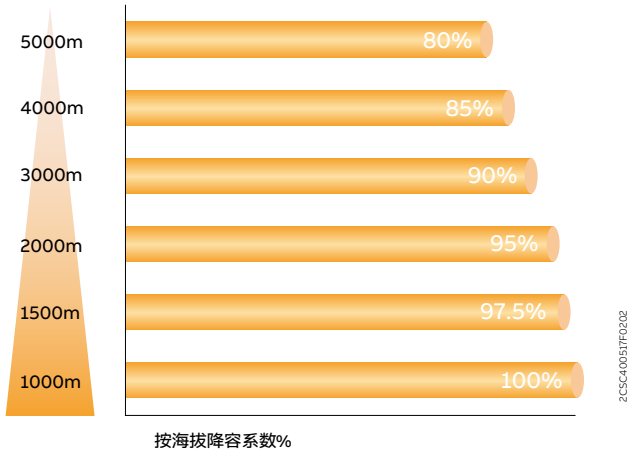
TS24/8-12-24



变压器 - TM / TS
技术数据

TM-C、TM-S、TM-I 温度海拔影响的降容系数



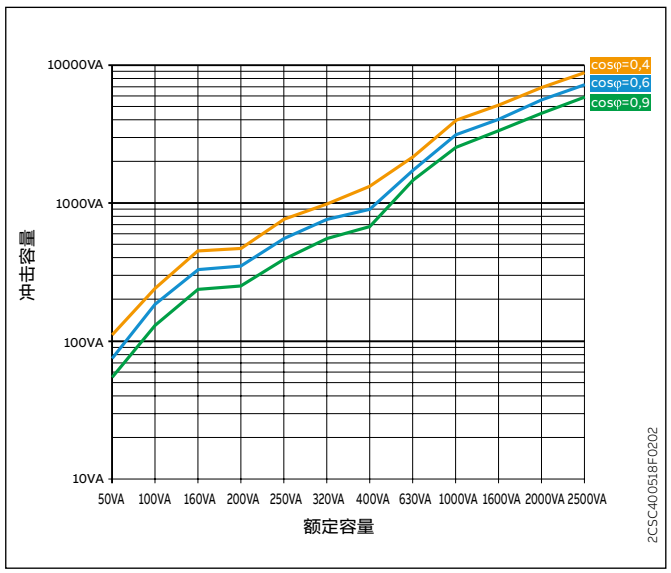


短路电压、空载电压变化率及损耗

额定容量	(VA)	50	100	160	200	250	320	400	630	1000	1600	2000	2500
Vcc	(%)	10.6	7.5	5.2	4.8	9.5	6.9	6	4	3.5	3	2.8	2.3
ΔV	(%)	11	7.8	6	5.8	6.7	7	5.4	4.3	3.3	2.8	2	1.8
空载损耗	(W)	4	6.5	9	9	12	13	15	23	36	50	60	65
满载损耗	(W)	8.5	14	21	22	25	30	32	45	60	75	90	105

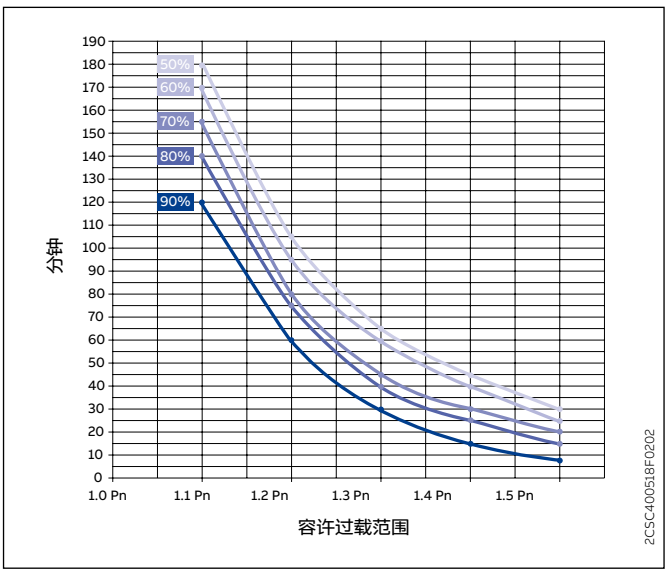
6

冲击容量



容许过载容量

若变压器的额定功率不是持续负载，则变压器可允许过载，过载范围如下图示。



剩余电流监视器 - RD
产品概述及技术数据一览表

剩余电流监视器与外置环形电流互感器配合使用，用于监视剩余电流。
RD2 导轨安装系列通过面板微型 DIP 开关设置灵敏度和响应时间，并提供一组输出触头提供监视状态指示。
RD3 导轨安装系列通过面板微型旋钮开关设置灵敏度和响应时间，并提供二组输出触头提供监视状态指示，可提供预报警功能及 LED 显示条指示，外置接线端子。



剩余电流监视器RD



环形电流互感器

技术数据一览表

剩余电流监视器RD		RD2	RD2-48	RD3	RD3-48	RD3M	RD3M-48	RD3P	RD3P-48
标准		IEC/EN 62020		IEC/EN 60947-2 附录 M					
额定工作电压	V	230 - 400 AC	48-150 AC/DC	230 - 400 AC +10%/-15%	12 - 48 AC DC +10%/-15%	230 - 400 AC +10%/-15%	12 - 48 AC/DC +10%/-15%	230 - 400 AC +10%/-15%	12 - 48 AC/DC +10%/-15%
剩余电流特性		Type A		Type A（至 IΔn = 5 A） Type AC（用于较大电流）					
额定工作频率	Hz	50 - 60		50 - 60					
监视频率		-		50 Hz -150 Hz					
频率滤波器		-		-		有		有	
额定剩余电流 IΔn	A	0.03, 0.1, 0.3, 0.5, 1, 2		0.03, 0.1, 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10, 30					
动作时间设置 Δt	s	快速(瞬动), 0.3, 0.5, 1, 2, 5		0, 0.06, 0.2, 0.3, 0.5, 1, 2, 3, 5, 10					
预报警阈值		-		-		60% $I_{\Delta n}$		60% $I_{\Delta n}$	
远程复位按钮的最大接线长度		-		15 m					
触头容量		10 A，250 V AC（纯阻） (6-7-8)		8 A, 250 V AC (7-8-9); (10-11-12)					
触点类型		1 CO		2 CO					
LED指示灯		有		有		有		有（LED 灯 + LED 显示条）	
工作温度	°C	-5 ~ +40		-25 ~ +70					
最高功耗	W	< 3.4 W，230 V AC		< 3.6 W	< 600 mW	< 3.6W	< 600mW	< 3.6 W	< 600 mW
模数		2		3					
接线能力	mm^2	4（软线），6（硬线）		2.5					
拧紧力矩	Nm	0.6		0.5					
防护等级		IP20		IP20					

环形电流互感器		TRM	TR1	TR2	TR3	TR4	TR4/A	TR160	TR160/A	TR5	TR5/A	TR6	TR6/A
铁芯		闭合式	闭合式	闭合式	闭合式	闭合式	开合式	闭合式	开合式	闭合式	开合式	闭合式	开合式
内径	mm	29	35	60	80	110	110	160	160	210	210	300	300
最大一次电流	A	160	250	400	800	1250	1250	2000	2000	3200	3200	5000	5000
最小测量电流	mA	30	30	30	100	100	300	300	500	300	500	500	1000
工作温度	°C	-10 ~ +70											
储存温度	°C	-20 ~ +80											
变比		500 / 1											
工频直流耐压 (1 分钟)	kV	2.5											
最大绝缘电压	V	1000 AC											
最大热过载	kA	40 / 1 秒											
接线能力	mm^2	2.5											
防护等级		IP20											

定时器 - AT（机械式）/ D Line（数字式）
型号说明及技术数据一览表

型号说明

AT 2 e - 7 R

- 选择
  空白: 不带运行储备保护
  R : 带运行储备保护
- 周期
  空白: 每日
  7 : 每周
- 空白: 旧版本
  e : 新版本
- 模数
  1 : 1模
  2 : 2模
  72 : 面板安装72×72mm
- 系列

技术数据一览表











型号		AT1e	AT1e-R	AT2e-R	AT2e-7R	AT2	AT2-R	AT2-7R	AT72e	AT72e-R	AT72e-7R
标准		EN 60730-1 EN 60730-2-7		EN 60730-1 EN 60730-2-7		EN 60730-1 EN 60730-2-7			EN 60730-1 EN 60730-2-7		
额定电压	V	230 AC ± 10%		230 AC ± 10%		230 AC			230 AC + 10%		
触点类型		1 NO		1NO/1NC		1NO/1NC			1NO/1NC		
触头容量阻性负载	A	16		16		16			16		
触头容量感性负载	A	4		3		4			2		
额定频率	Hz	45-65		50-60		50-60			50 - 60		
时钟基准		石英		石英		石英			石英		
最小开关时间	分钟	15	15	15	105	30	30	210	15（每天）	15（每天）	120（每周）
各循环内最多指令数		96	96	96	96	48	48	48	96	96	84
运行储备	小时	-	100	150	150	-	150	150	72	72	72
精度		±1秒/24小时		±1秒/24小时		±1秒/24小时			± 1 秒 / 24 小时		
功耗	W	0.5		0.5		0.5			0.9		
最大开关功率	W	3500		3500		3500			3500		
接线能力	mm2	4		4		2.5			4		
工作温度	℃	-10 ~ +50		-10 ~ +50		-10 ~ +50			-10 ~ +50		
储存温度	℃	-10 ~ +50		-10 ~ +50		-10 ~ +50			-10 ~ +50		
模数		1		2		2					
拧紧力矩	Nm	0.8		0.5		0.5			0.8		

定时器 - AT（机械式）/ D Line（数字式）
型号说明及技术数据一览表

型号说明

D1 PLUS

- SYNCHRO: 带外置天线
- PLUS : 高配置
- 通道形式
  - 1 : 单通道
  - 2 : 双通道
- 系列

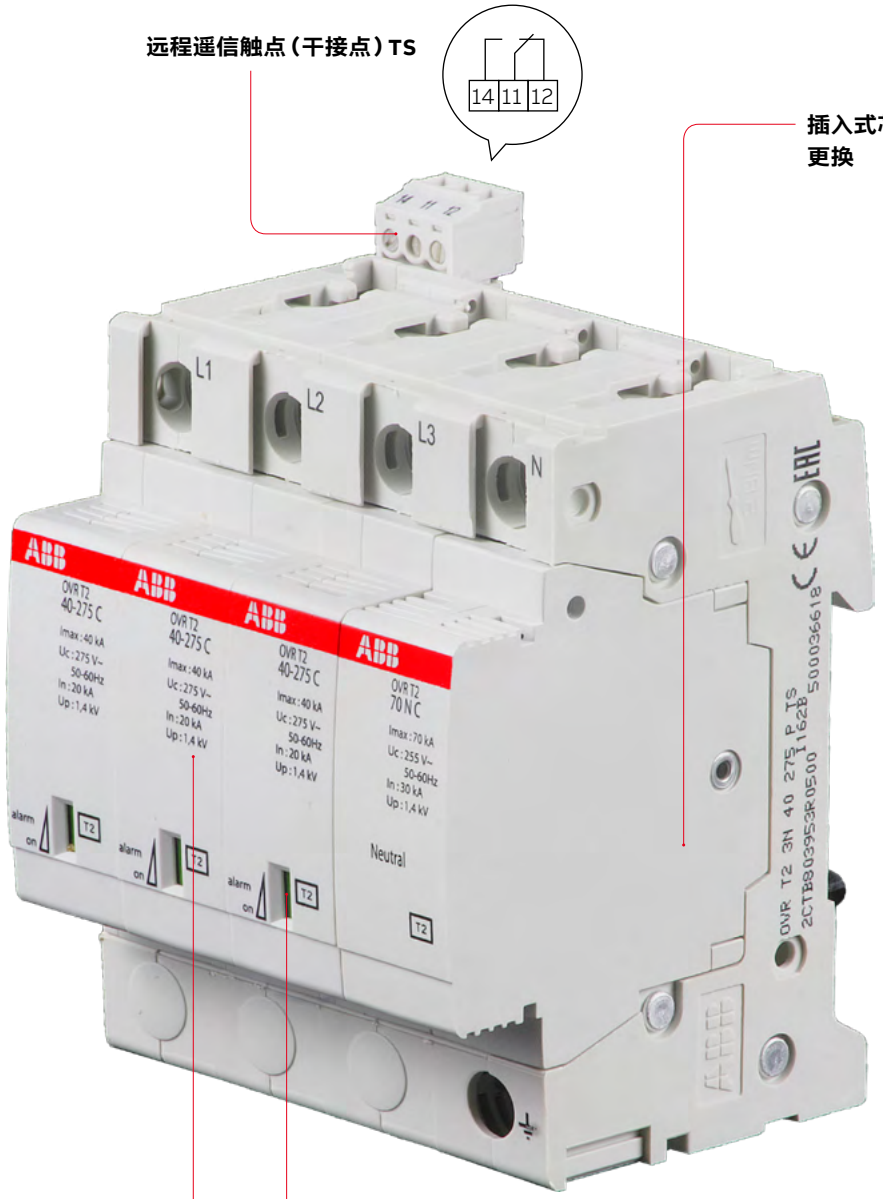
技术数据一览表





		D1	D1 PLUS	D1 SYNCHRO	D2	D2 PLUS	D2 SYNCHRO
标准		EN 60730-1, EN 60730-2-7					
额定电压	V	230 AC ± 10%					
额定脉冲电压	kV	4					
触点类型		1 CO					
编程硬盘		-	■	■	-	■	■
外部输入		-	■	-	-	■	-
DCF77 天线		-	-	■	-	-	■
GPS 天线		-	-	■	-	-	■
编程软件		-	■	■	-	■	■
触头容量阻性负载	A	16（NO），16（NC）					
触头容量感性负载	A	10（NO），2（NC）					
额定频率	Hz	50 - 60					
时钟基准		石英					
最小开关时间	秒	1					
每次循环最多程序		64 组					
负载储备		自首次启动后 6 年（锂电池）					
外部输入	数量	1	1	-	2	2	-
事件保存时间		1 日 - 12 个月					
精度	秒 / 日	± 0.5					
最大功耗	VA	6.5			7.8		
最大开关功率	VA	3500					
白炽灯功率	W	3000					
无极萤光灯	W	1100					
荧光灯管功率	W	900					
带电子镇流器的荧光灯管功率	W	7 x 23 (最多 23 个灯)					
防护等级		IP20					
接线能力	mm^2	6					
工作温度	°C	- 5 ~ + 55					
储存温度	°C	- 10 ~ + 65					
模块		2					

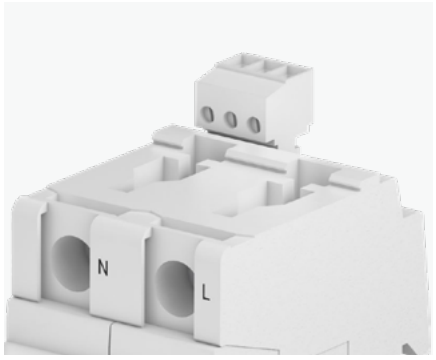
OVR电涌保护器
为您提供丰富的防雷保护产品



产品正面的清晰信息表明OVR的技术特征

安全储备系统：每一相的两个压敏电阻，延长保护寿命

OVR电涌保护器
为您提供丰富的防雷保护产品



OVR T1-T2、T2和T2-T3系列与Pro M紧凑型产品的端子结构相同，以确保布线操作协调一致，节省空间和时间。



OVR T1-T2、T2和T2-T3电涌保护器的可插拔特性便于维护。如果需要更换一个或多个失效的芯体模块，则不必拆下导线。



寿命终止指示器显示设备的工作状态。当电涌保护器达到其使用寿命时，机械指示器从绿色变为红色。



安全储备系统是一种扩展性的保护，如OVR T1-T2 s和T2s。每极配备两个压敏电阻。如果一个压敏电阻损坏，电涌保护器将提前发出警告，表示其寿命即将终结，而另一个压敏电阻将继续保护设备，以便进行预防性维护。
绿色：指示电涌保护器的工作状态。
绿/红色：后备工作状态(尽快更换)。在这种状态下，保护器的电气性能降低，应尽快更换保护器。
红色：故障/失效状态，应立即更换。



QuickSafe(快速/安全)MOV技术扩展到光伏直流应用的专用电涌保护器，使自身的保护功能(无需后备保护器件)达到10kA短路电流。

电涌保护和防雷解决方案
联合保护和布线原则

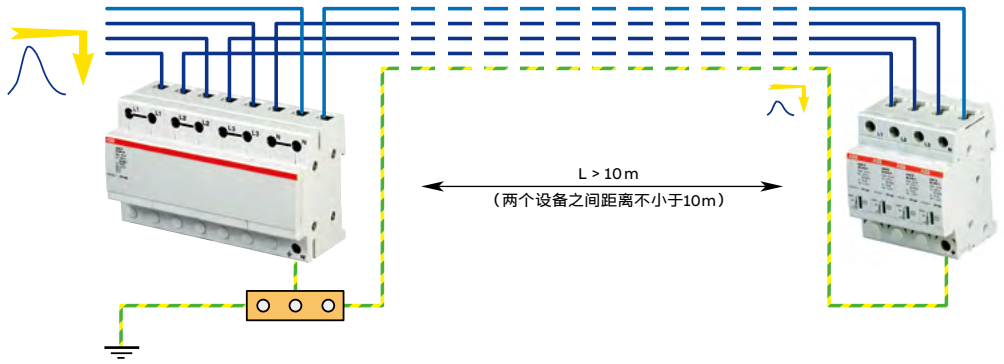
安装在设备进线处的SPD可能无法保证对整个系统的有效保护。事实上，SPD的电压保护水平（Up）的选择取决于许多参数：被保护设备的类型、SPD的引线长度、SPD与被保护设备之间的接线长度。

如果存在以下情况，则需要进行协调达到联合保护的目的：
SPD电压保护水平（Up）不足以保护设备。
如果SPD与设备之间的距离大于10 m。

注意：
第一个SPD将大部分浪涌电流泄放入地，第二个SPD将保证为设备提供良好的保护水平。

这就是我们所说的分级保护。

1型、1 + 2型、2型（有/无安全储备保护）和2 + 3型电涌保护器之间的联合保护

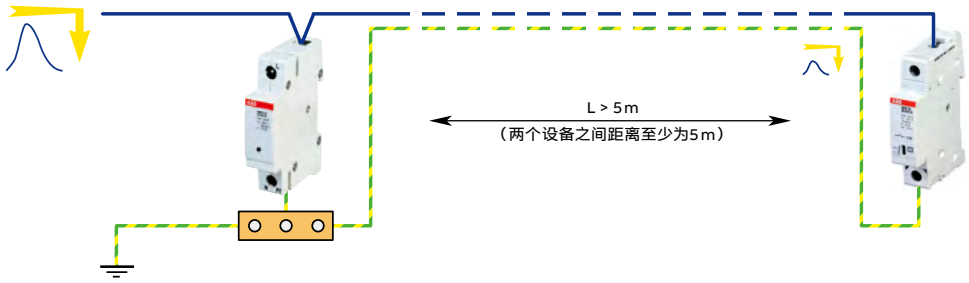


1型
25 kA（10/350）
Ifi = 50 kA

2型（QS或非QS）
40 kA（8/20）

2型s QS
80/40（8/20）

2+3型QS
20 kA（8/20）



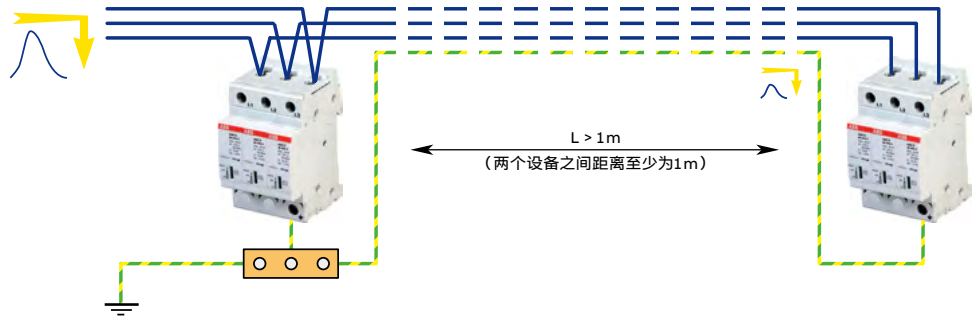
1+2型
25 kA（10/350）
Ifi = 100 kA

1+2型s QS
12.5 kA（10/350）

2型s QS
80 kA（8/20）

2型（QS或非QS）
40 kA（8/20）

2+3型QS
20 kA（8/20）



2型s QS
40 kA（8/20）

2+3型QS
20 kA（8/20）

电涌保护器 - OVR
型号说明

OVR POD eOVR
电子样本

OVR T2 3N 40 - 440s P TS QS

特殊或附加功能

选择	释义
无标识	无特殊或附加功能
s	安全储备保护
P	插拔式
TS	远端报警遥信触点
QS	快速安全热脱扣技术
U	符合UL1449

最大持续运行电压Uc, V

系列	选择	释义
T1-T2	**255, 275, 440**	L-N, L-PE保护模式
T2	**255, 440**	仅用于N-PE模块
	120，275，320，350，385，440，660，1000	L-N或L-PE
PV	**1000**	L-L直流系统，Un = 1000V
	1500	L-L直流系统，Un = 1500V
2	**75**	L-L直流系统，Un = 57V

通流容量

系列	选择：冲击电流Iimp (kA), 10/350	释义
T1-T2	**12.5, 15, 20, 25**	L-N, L-PE保护模式
	50, 100	N-PE保护模式

系列	选择：最大放电电流Imax (kA), 8/20	释义
T2	**20**	标称放电电流In:10kA
	40	标称放电电流In:20kA
	80	标称放电电流In:40kA
	100	标称放电电流In:50kA
	120	标称放电电流In:60kA
	160	标称放电电流In:80kA

极数

选择	释义
1N	单极 (L-N) + 中性极 (N-PE)
3N	三极 (L-N) + 中性极 (N-PE)
无标识	单极 (L-N) 或中性极 (N-PE)
3L	三极 (L-N/PE)
4L	四极（L-PE）
2	双极 (L+/L-) 用于直流系统

类型

选择	释义
T1-T2	第Ⅰ+Ⅱ级 (10/350, B+C级组合型)
T2	第Ⅱ级 (8/20插拔式限压型)
T2-T3	第Ⅲ级或第Ⅱ+Ⅲ级 (8/20插拔式限压型)
PV	用于直流系统，太阳能系统

电涌保护器主型号

OVR 电涌保护器
选型表

电源线路电涌保护器冲击电流和标称放电电流参数推荐值 — GB50343

雷电防护等级	总配电箱		分配电箱	设备机房配电箱和需要特殊保护的电子信息设备端口处	
	LPZ0与LPZ1边界		LPZ1与LPZ2边界	后续防护区的边界	
	10/350μs	8/20μs	8/20μs	8/20μs	1.2/50μs和8/20μs
	Ⅰ类试验	Ⅱ类试验	Ⅱ类试验	Ⅱ类试验	复合波Ⅲ类试验
	I_{imp}(kA)	I_n (kA)	I_n (kA)	I_n (kA)	U_{oc}（kV)/I_{sc}（kA）
A	≥ 20	≥ 60	≥ 30	≥ 10	≥ 10/ ≥ 5
B	≥ 15	≥ 40	≥ 20	≥ 10	≥ 10/ ≥ 5
C	≥ 12.5	≥ 20	≥ 10	≥ 5	≥ 6/ ≥ 3

注 : 1. SPD 分级应根据保护距离、SPD 连接导线长度、被保护设备耐冲击电压额定值 Uw 等因素确定。
2. LPZ 0 与 LPZ 1 边界处 SPD 需承载直击雷部分雷电流时，应选择 I 类试验 SPD。

建筑物电子信息系统雷电防护等级 — 按《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343

雷电防护等级	建筑物电子信息系统
A 级	1. 国家级会堂和政府办公建筑、国家级计算中心、国家级通信枢纽、特级和一级金融设施、大中型机场、国家级和省级广播电视中心、枢纽港口、火车枢纽站、省级城市水、电、气、热等城市重要公用设施的电子信息系统；； 2. 一级安全防范单位，如国家文物、档案库的闭路电视监控和报警系统; 3. 三级医院电子医疗设备; 4. 高度超过250m的建筑物。
B 级	1. 省部级政府办公建筑、中型计算中心、二级金融设施、中型通信枢纽、移动通信基站、大型体育场(馆)、小型机场、大型港口、大型火车站的电子信息系统; 2. 二级安全防范单位，如省级文物、档案库的闭路电视监控和报警系统; 3. 雷达站、微波站电子信息系统，高速公路监控和收费系统; 4. 二级医院电子医疗设备; 5.四星及更高星级旅馆电子信息系统;
C 级	上述A、B级以外的电子信息系统。

OVR 电涌保护器
型号速查表

测试类型和防雷等级	最大持续工作电压 Uc (V)	冲击电流 Iimp (10/350μs) kA	标称放电电流 In (8/20μs) kA	最大放电电流 Imax (8/20μs) kA	单极 (1P)
Ⅰ类 (10/350μs)/ 第Ⅰ级防雷保护	275	12.5	20	不适用	OVR T1-T2 12.5-275s P (TS) QS
		15	30	不适用	OVR T1-T2 15-275s P (TS) QS
		20	30	不适用	OVR T1-T2 20-275s P (TS) QS
		25	30	不适用	OVR T1-T2 25-275s P (TS) QS
		50	50	100	OVR T1-T2 N 50-275s P QS (N-PE)
	255	100	100	100	OVR T1-T2 N 100-255 P QS (N-PE)
	440	12.5	20	不适用	OVR T1-T2 12.5-440s P (TS) QS
		15	30	不适用	OVR T1-T2 15-440 P (TS) QS
		25	30	不适用	OVR T1-T2 25-440 P (TS) QS
		50	50	100	OVR T1-T2 N 50-440s P QS(N-PE)
		100	100	100	OVR T1-T2 N 100-440 P QS(N-PE)
Ⅰ类 (10/350μs) 直流电源或光伏第Ⅰ级防雷保护	1100dc	5	20	不适用	
		12.5		不适用	
	1500dc	5	20	不适用	
		10		不适用	
Ⅱ类 (含Ⅲ类)8/20μs 第Ⅰ、Ⅱ和Ⅲ级防雷保护	75ac/100dc	不适用	10	20	OVR T2 20-75 P (TS) QS
	175ac/200dc	不适用	20	40	OVR T2 40-150 P (TS) QS
	275	不适用	80	160	OVR T2 160-275s P (TS) QS
		不适用	60	120	OVR T2 120-275s P (TS) QS
		不适用	50	100	OVR T2 100-275s P (TS) QS
		不适用	50	100	OVR T2 100 N P QS(N-PE)
		不适用	40	80	OVR T2 80-275s P (TS) QS
		不适用			OVR T2 N 80-275s P QS(N-PE)
		不适用	20	40	OVR T2 40-275 P (TS) QS
		不适用			
		不适用	10	20	OVR T2-T3 20-275 P (TS) QS
		不适用			OVR T2-T3 N 80-275 P QS(N-PE)
	350	不适用	20	40	OVR T2 40-350 P (TS) QS
		不适用			OVR T2 N 80-350 P QS(N-PE)
	385	不适用	20	40	
		不适用			
		不适用			
	440	不适用	80	160	OVR T2 160-440s P (TS) QS
		不适用	60	120	OVR T2 120-440s P (TS) QS
		不适用	50	100	OVR T2 100-440s P (TS) QS
		不适用	40	80	OVR T2 80-440s P (TS) QS
		不适用			OVR T2 N 80-440s P QS(N-PE)
		不适用	20	40	OVR T2 40-440 P (TS) QS
		不适用			
		不适用			
		不适用	10	20	OVR T2-T3 20-440 P (TS) QS
		不适用			OVR T2-T3 N 80-440 P QS(N-PE)
	600ac/715dc	不适用	20	40	OVR T2 40-600 P (TS) QS
	1000ac/1320dc	不适用	15	40	OVR T2 40-1000 P (TS) QS
		不适用	40	80	OVR T2 80-1000 P (TS) QS
Ⅱ类 8/20μs 直流电源和光伏系统	1000dc	不适用	20	40	
	1500dc	不适用	15	40	

	两极 (2P/1P+N)	三极 (3P)	四极 (4P/3P+N)
	OVR T1-T2 1N 12.5-275s P (TS) QS	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P (TS) QS	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P (TS) QS
			OVR T1-T2 3L 12.5-275s P (TS) QS
		OVR T1-T2 3L 15-275s P (TS) QS	OVR T1-T2 3N 15-275s P (TS) QS
			OVR T1-T2 3L 15-275s P (TS) QS
		OVR T1-T2 3L 20-275s P (TS) QS	OVR T1-T2 3N 20-275s P (TS) QS
			OVR T1-T2 3L 20-275s P (TS) QS
		OVR T1-T2 3L 25-279s P (TS) QS	OVR T1-T2 3N 25-275s P (TS) QS
			OVR T1-T2 3L 25-275s P (TS) QS
	OVR T1-T2 1N 12.5-440s P (TS) QS	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P (TS) QS	OVR T1-T2 3N 12.5-440s P (TS) QS
			OVR T1-T2 4L 12.5-440s P (TS) QS
		OVR T1-T2 3L 15-440 P (TS) QS	OVR T1-T2 3N 15-440 P (TS) QS
		OVR T1-T2 3L 25-440 P (TS) QS	OVR T1-T2 3N 25-440 P (TS) QS
	OVR PV T1-T2 5-1000 P (TS) QS(两极三模)		
	OVR PV T1-T2 12.5-1000 P (TS) QS(两极三模)		
	OVR PV T1-T2 5-1500 P (TS) QS(两极三模)		
	OVR PV T1-T2 10-1500 P (TS) QS(两极三模)		
	OVR T2 2 20-75 P (TS) QS		
	OVR T2 1N 80-275s P (TS) QS	OVR T2 3L 80-275s P (TS) QS	OVR T2 4L 80-275s P (TS) QS
			OVR T2 3N 80-275s P (TS) QS
	OVR T2 1N 40-275 P (TS) QS	OVR T2 3L 40-275 P (TS) QS	OVR T2 4L 40-275 P (TS) QS
			OVR T2 3N 40-275 P (TS) QS
	OVR T2-T3 1N 20-275 P (TS) QS	OVR T2-T3 3L 20-275 P (TS) QS	OVR T2-T3 3N 20-275 P (TS) QS
	OVR T2 1N 40-350 P (TS) QS	OVR T2 3L 40-350 P (TS) QS	OVR T2 3N 40-350 P (TS) QS
			OVR T2 3N 40-385 P (TS) QS
			OVR T2 3N Telecom QS(通信)
			OVR SC N3 40-385 P (TS) QS (充电桩)
		OVR T2 3L 80-440s P (TS) QS	OVR T2 4L 80-440s P (TS) QS
			OVR T2 3N 80-440s P (TS) QS
	OVR T2 1N 40-440 P (TS) QS	OVR T2 3L 40-440 P (TS) QS	OVR T2 4L 40-440 P (TS) QS
			OVR T2 3N 40-440 P (TS) QS
			OVR SC N3 40-440 P (TS) QS(充电桩)
			OVR T2-T3 3N 20-440 P (TS) QS
		OVR T2 3L 40-600 P (TS) QS	OVR T2 4L 40-600 P (TS) QS
			OVR T2 4L 40-1000 P (TS) QS
	OVR PV T2 40-1000 P (TS) (两极三模)		
	OVR PV T2 40-1500 P (TS) (两极三模)		

OVR 电涌保护器
选型表

OVR电涌保护器选型表 — 依据《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

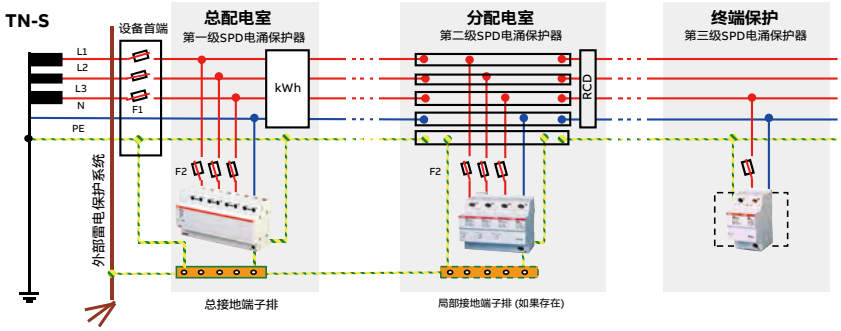
低压配电屏/总配电箱(第 I 级)			
GB50057-2010 技术要求		**I 类试验 SPD(10/350μs)**	**SPD 专用后备保护**
4.2.1条_8款：低压电源线路引入建筑物，总配电箱处应装设 I 级试验的电涌保护器。 4.3.8条_5款：配电变压器设在本建筑物内或附设于外墙处时，有线路引出本建筑物至其它独自敷设接地装置的配电装置时，应在低压侧配电屏上装设 I 级试验的电涌保护器	电压保护水平Up≤2.5kV，每一保护模式（每相）冲击电流Iimp(10/350μs)≥12.5kA；连接导体截面积≥6mm²，最大持续运行电压值Uc≥1.15U0(U0=220V)	TT/TN-S: OVR T1-T2 3N 25-275s P TS QS (Up≤1.5kV、Iimp≥25kA/每相) 或	POD T1 25/100/4
		TT/TN-S: OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS (Up≤1.5kV、Iimp≥12.5kA/每相)	POD T1 12.5/100/4
		TN-S: OVR T1-T2 4L 25-275s P TS QS (Up≤1.5kV、Iimp≥25kA/每相) 或	POD T1 25/100/4
		TN-S: OVR T1-T2 4L 12.5-275s P TS QS (Up≤1.5kV、Iimp≥12.5kA/每相)	POD T1 12.5/100/4
4.3.8条_5款：配电变压器设在本建筑物内或附设于外墙处时，当无线路引出本建筑物时，应装设 II 级试验的电涌保护器	每一保护模式（每相）标称放电电流In(8/20μs)≥5kA；连接导体截面积≥2.5mm²，最大持续运行电压值Uc为1.15U0(U0=220V)	TT/TN-S: OVR T2 3N 80-275s P TS QS 或 TN-S: OVR T2 4L 80-275s P TS QS (Uc=275V/In=40kA/Imax=80kA/Up≤1.4kV)	POD T2 80/50/4
4.5.4条_3款：建筑物上的彩灯、航空障碍灯及其他用电设备和线路，在配电箱内的开关的电源侧应装设 II 级试验SPD	Up≤2.5kV，标称放电电流值应根据具体情况确定。连接导体截面积6mm²，Uc≥1.15U0(U0=220V)		
4.2.1条：电缆与架空线连接处应选用 I 级试验的电涌保护器	Up≤2.5kV，每相冲击电流Iimp(10/350μs)≥10kA；选用户内型SPD应安装在防护等级IP54箱内	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P QS (Up≤1.5kV/Iimp = 12.5kA/Uc=440V)	
4.2.4条_13款：输送火灾爆炸危险物质的埋地金属管道，从室外进入户内处设有绝缘段时，应在绝缘段处跨接 I 级试验的密封型SPD	1.5kV≤电压保护水平Up≤2.5kV	ESP ISG H100/600 (隔离放电间隙工频/直流耐受Uw:240V/Uw=600V；冲击放电电压Ur<1.5kV/绝缘电阻≥1GΩ；10/350μs Iimp=100kA)	
4.2.4条_14款：具有阴极保护的埋地金属管道，室外进入户内处设有绝缘段时，应在绝缘段处跨接 I 级试验的密封型SPD	电压保护水平Up应小于绝缘段耐冲击电压水平并大于阴极保护电源的最大端电压。	ESP ISG H100/350 （隔离放电间隙工频/直流耐受Uw:240V/Uw=350V；冲击放电电压Ur<1.5kV/绝缘电阻≥1GΩ；10/350μs Iimp=100kA）	

OVR电涌保护器选型表 — 依据《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343

建筑物的雷电防护等级	供电网络	总配电箱(第 I 级保护)		
		10/350μs, I 类试验	**8/20μs, II 类试验**	**SPD专用后备保护**
A级	TN-S(4P)	OVR T1-T2 4L 20-275s P TS QS	4×OVR T2 120-440s P TS QS	POD T1 25/100/4 或 POD T2 120/100/4
	TT(3P+N)	OVR T1-T2 3N 20-275s P TS QS	3×OVR T2 120-440s P TS QS + OVR T1-T2 N 100-255 P QS	POD T1 25/100/4 或 POD T2 120/100/4
B级	TN-S(4P)	OVR T1-T2 4L 15-275s P TS QS	OVR T2 4L 80-275s P TS QS	POD T1 25/100/4 或 POD T2 80/50/4
	TT(3P+N)	OVR T1-T2 3N 15-275s P TS QS	OVR T2 3N 80-275s P TS QS	POD T1 25/100/4
C级	TN-S(4P)	OVR T1-T2 4L 12.5-275s P TS QS	OVR T2 4L 40-275 P TS QS	POD T1 12.5/100/4
	TT(3P+N)	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS	OVR T2 3N 40-275 P TS QS	POD T1 12.5/100/4

注：1. Isc = 供电网络的预期短路电流 kA
2. 对于 IT 供电网络，选择最大持续运行电压 Uc=440 V 产品

	配电箱/室外照明/动力(第 II 级)			送出的配电线路/户箱(第III级)		
	GB50057-2010 技术要求	II 类试验 SPD(8/20μs)	SPD 专用后备保护	GB50057-2010 技术要求	II 类或III类试验SPD(8/20μs)	SPD 专用后备保护
	6.4.5条：靠近需要保护的设备处安装SPD，选用 II 或 III 级试验产品，技术参数应按制造商提供。SPD应与同一线路上游的电涌保护器在能量上配合，应由制造商提供。若无此资料，II 级试验的SPD标称放电电流In不应小于5kA。连接导体截面积≥2.5mm²，最大持续运行电压值Uc≥1.15U0(U0=220V)	TT/TN-S: OVR T2 3N 40-275 P TS QS 或 TN-S: OVR T2 4L 40-275 P TS QS （Uc=275V/In=20kA/Imax=40kA/Up≤1.4kV)	POD T2 40/35/4	6.4.5条：靠近需要保护的设备处安装SPD，选用 II 或 III 级试验产品，技术参数应按制造商提供。SPD应与同一线路上游的电涌保护器在能量上配合，应由制造商提供。若无此资料，II 级试验的SPD标称放电电流In不应小于5kA。连接导体截面积≥2.5mm²，最大持续运行电压值Uc≥1.15U0(U0=220V)	TT/TN-S: OVR T2 3N 20-275 P TS QS或	POD T2 20/25/4
					TN-S: OVR T2 4L 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4
					TT/TN-S: OVR T2 1N 20-275 P TS QS(单相1P+N)	POD T2 20/25/2
	TT/TN-S: OVR T2 3N 80-275s P TS QS 或 TN-S: OVR T2 4L 80-275s P TS QS (Uc=275V/In=40kA/Imax=80kA/Up≤1.4kV)		POD T2 80/50/4			



	分配电箱(第 II 级保护)		设备机房配电箱和需要特殊保护的电子信息设备端口处(第III级保护)	
	8/20μs, II 类试验	SPD专用后备保护	8/20μs, II 类试验	SPD专用后备保护
	OVR T2 4L 80-275s P TS QS	POD T2 80/50/4	4×OVR T2-T3 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4
	OVR T2 3N 80-275s P TS QS	POD T2 80/50/4	OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4
	OVR T2 4L 40-275 P TS QS	POD T2 40/50/4	4×OVR T2-T3 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4
	OVR T2 3N 40-275 P TS QS	POD T2 40/50/4	OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4
	4×OVR T2-T3 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4	4×OVR T2-T3 20-275 P TS QS	POD T2 20/15/4
	OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4	OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	

电涌保护器 - OVR T1-T2单极
技术数据一览表





总配电进线处的第 I 级防雷保护。OVR T1-T2系列为 I + II级复合型电涌保护器，承受10/350μs波形直击雷冲击电流。单极产品可任意组成2P/1P+N/3P/3P+N/4P接线形式。

型号 - 常规			OVR T1-T2 12.5-275s P QS[a)]	OVR T1-T2 12.5-440s P QS[a)]
型号 - 遥信触点 TS			**OVR T1-T2 12.5-275s P TS QS[a)]**	**OVR T1-T2 12.5-440s P TS QS[a)]**
防护等级和试验类别			I + II级 / I类 + II类试验	I + II级 / I类 + II类试验
保护线路 / 极数			1P/ 单极	1P/ 单极
系统网络			TN/TT	TN/TT
电流类型			AC47-63Hz	AC47-63Hz
系统额定电压 U_n		V	230/440	400/690 或 230/400
最大持续工作电压 U_c		V	275	440
冲击放电电流 I_{imp} (10/350μs, L-N(PE)/N-PE)		kA	12.5	12.5
总的放电电流 I_{Total} (10/350μs)		kA	12.5	12.5
标称放电电流 I_n (8/20μs, L-N(PE)/N-PE)		kA	20	20
最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	80	80
额定断开续流值 I_{fi} (L-N(PE)/N-PE)		kA	无	无
电压保护水平 U_p (L-N(PE)/N-PE)		kV	1.4	1.8
电压保护水平 U_p at 3kA(L-N(PE)/N-PE)		kV	0.8	1.0
暂态过电压 (TOV) 耐受特性 U_T (L-N(PE): 5s/N-PE: 200ms)		V	337/-	581/-
响应时间 t_A		ns	<25	<25
剩余电流 (残流)I_{PE}		μA	≤ 60	≤ 60
短路电流耐受能力 I_{sccr}		kA	100	100
后备保护最大额定值	熔丝 (gG - gL)	A	≤ 160	≤ 160
	专用后备保护装置	A	POD T1 12.5/100/1	POD T1 12.5/100/1
一体化热脱扣装置			Yes	Yes
工作状态指示窗			Yes	Yes
安全储备保护			Yes	Yes
遥信触点 TS			Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
导线范围 (L, N, PE)	实心线	mm^2	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
	多股线	mm^2	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
遥信触点 TS	辅助触点		1NO - 1NC	1NO - 1NC
	最小负荷		12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	最大负荷		250VAC - 1A	250VAC - 1A
	导线截面积	mm^2	1.5	1.5
储存和工作温度			-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80
海拔高度			2000	2000
外壳防护等级			IP20	IP20
阻燃等级 UL94			V0	V0
尺寸	高 × 宽 × 深	mm	88 x 17.8 x 76.7	88 x 35.6 x 76.7
尺寸 (带辅助触点 TS)	高 × 宽 × 深	mm	95.6 x 17.8 x 76.7	95.6 x 35.6 x 76.7
相线的芯体 / 模块			OVR T1-T2 12.5-275s C QS	OVR T1-T2 12.5-440s C QS
零线的芯体 / 模块			-	-
组成 2P/1P+N/3P/3P+N/4P 配置方式见第 19 页接线图				
认证 标准			CE CQC 认证、型式试验报告；IEC 61643-11	

注：a) 用于 L-N 或 L-PE

	OVR T1-T2 15-275s P QS[a)]	OVR T1-T2 20-275s P QS[a)]	OVR T1-T2 25-275s P QS[a)]	OVR T1-T2 25-440s P QS[a)]	OVR T1-T2 N 50-275s P QS[b)]	OVR T1-T2 N 50-440s P QS[b)]	OVR T1-T2 N 100-255 P QS[b)]	OVR T1-T2 N 100-440s P QS[b)]
	OVR T1-T2 15-275s P TS QS[a)]	OVR T1-T2 20-275s P TS QS[a)]	OVR T1-T2 25-275s P TS QS[a)]	OVR T1-T2 25-440s P TS QS[a)]				
	Ⅰ + Ⅱ 级 / Ⅰ 类 + Ⅱ 类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验
	1P/ 单极	1P/ 单极	1P/ 单极	1P/ 单极	N-PE/ 单极	N-PE/ 单极	N-PE/ 单极	N-PE/ 单极
	TT/TN	TT/TN	TT/TN	TT/TN	TT (N-PE) - TNS (N-PE)	TT (N-PE) - TNS (N-PE)	TT(N-PE) - TNS (N-PE)	TT (N-PE) - TNS (N-PE)
	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz
	230/400	230/400	230/400	400/690 或 230/400	230/440	230/440	230/400	400/690 或 230/400
	275	275	275	440	255	440	255	440
	15	20	25	25	50	50	100(N-PE)	100(N-PE)
	15	20	25	25	-	-	100	100
	20	30	30	40	50	50	100	100
	N/A	N/A	N/A	N/A	100	100	100	100
	无	无	无	无	0.1(N-PE)	0.1(N-PE)	0.1(N-PE)	0.1(N-PE)
	1.3	1.5	1.5	2.2	1.4(N-PE)	1.9(N-PE)	1.5(N-PE)	1.9(N-PE)
	-	-	-	-	1.4	1.9	-	1.9
	337/-	337/-	337/-	581/-	-/1200	-/1200	-/1200	-/1200
	<25	<25	<25	<100	<100	<100	<100	<100
	≤ 60	≤ 60	≤ 60	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10
	100	100	100	100	100	100	25	100
	≤ 160	≤ 160	≤ 160	≤ 315	-	-	-	-
	POD T1 25/100/1	POD T1 25/100/1	POD T1 25/100/1	POD T1 25/100/1	-	-	-	-
	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	-	No
	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	-	No
	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	-	No
	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	No	No	-	No
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	25 ⋯ 50	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	25 ⋯ 50
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	25 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	25 ⋯ 35
	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	-	-	-	-
	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	-	-	-	-
	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	-	-	-	-
	1.5	1.5	1.5	1.5	-	-	-	-
	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80
	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
	88 x 35.6 x 76.7	88 x 35.6 x 76.7	88 x 35.6 x 76.7	113 x 36 x 86.2	88 x 17.8 x 76.7	88 x 17.8 x 76.7	88 x 35.6 x 76.7	113 × 36 × 86.2
	95.6 x 35.6 x 76.7	95.6 x 35.6 x 76.7	95.6 x 35.6 x 76.7	114 x 36 x 86.2	95.6 x 17.8 x 76.7	95.6 x 17.8 x 76.7	-	-
	OVR T1-T2 15-275s C QS	OVR T1-T2 20-275s C QS	OVR T1-T2 25-275s C QS	OVR T1-T2 25-440s C QS			-	
	-	-	-	-	OVR T1-T2 N 50-275s C QS	OVR T1-T2 N 50-440s C QS	OVR T1-T2 N 100-255 C QS	OVR T1-T2 N 100-440s C QS
	/EN 61643-11/GB/T 18802.11-2020							

电涌保护器 - OVR T1-T2 两极 & 三极
技术数据一览表





总配电进线处的第 I 级防雷保护。OVR T1-T2系列为 I + II 级复合型电涌保护器，承受10/350μs波形直击雷冲击电流。

型号 - 常规			OVR T1-T2 1N 12.5-275s P QS	OVR T1-T2 1N 12.5-440s P QS
型号 - 带遥信触点 TS			OVR T1-T2 1N 12.5-275s P TS QS	OVR T1-T2 1N 12.5-440s P TS QS
防护等级和试验类别			I + II 级 / I 类 + II 类试验	I + II 级 / I 类 + II 类试验
保护线路 / 极数			1P+N/ 两极	1P+N/ 两极
系统网络			TT/TN	TT/TN
电流类型			AC47-63Hz	AC47-63Hz
系统额定电压 U_n		V	230/400	400/690 或 230/400
最大持续工作电压 U_c (L-N(PE)/N-PE)		V	275/255	440/255
冲击放电电流 I_{imp} (10/350μs, L-N(PE)/N-PE)		kA	12.5/50	12.5/50
总的放电电流 I_{Total} (10/350μs)		kA	50	50
标称放电电流 I_n (8/20μs, (L-N(PE)/N-PE)		kA	20/50	20/50
最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	80/100	80/100
额定断开续流值 I_{fi} (L-N(PE)/N-PE)		kA	无 /0.1	无 /0.1
电压保护水平 U_p (L-N(PE)/N-PE)		kV	1.4/1.5	1.8/1.9
电压保护水平 U_p at 3kA (L-N(PE)/N-PE)		kV	0.8/1.5	1.0/1.9
暂态过电压 (TOV) 耐受特性 U_T (L-N(PE): 5s/N-PE: 200ms)		V	337/1200	581/1200
响应时间 t_A (L-N(PE)/N-PE)		ns	<25/<100	<25/<100
剩余电流 (残流)IPE(L-N(PE)/N-PE)		μA	≤ 60/ ≤ 10	≤ 60/ ≤ 10
短路电流耐受能力 I_{sccr}		kA	100	100
后备保护最大额定值	熔丝 (gG - gL)	A	≤ 160	≤ 160
	专用后备保护装置		POD T1 12.5/100/2	POD T1 12.5/100/2
一体化热脱扣装置			Yes	Yes
工作状态指示窗			Yes	Yes
安全储备保护			Yes	Yes
遥信触点 TS			Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
导线范围 (L, N, PE)	实心线	mm^2	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
	多股线	mm^2	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
遥信触点 TS	辅助触点		1NO-1NC	1NO-1NC
	最小负荷		12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	最大负荷		250VAC-1A	250VAC-1A
	导线截面积	mm^2	1.5	1.5
储存和工作温度		°C	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80
海拔高度		m	2000	2000
外壳防护等级			IP 20	IP20
阻燃等级 UL94			V0	V0
尺寸	高 × 宽 × 深	mm	88 x 35.6 x 76.7	88 x 53.4 x 76.7
尺寸 (带辅助触点 TS)	高 × 宽 × 深	mm	95.6 x 35.6 x 76.7	95.6 x 53.4 x 76.7
相线的芯体 / 模块			OVR T1-T2 12.5-275s C QS	OVR T1-T2 12.5-440s C QS
零线的芯体 / 模块			OVR T1-T2 N 50-275s C QS	OVR T1-T2 N 50-440s C QS
认证 / 标准			CE CQC 认证、型式试验报告；IEC 61643-11	

	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P QS	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P QS	OVR T1-T2 3L 15-275s P QS	OVR T1-T2 3L 20-275s P QS	OVR T1-T2 3L 25-275s P QS	OVR T1-T2 3L 25-440s P QS
	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P TS QS	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P TS QS	OVR T1-T2 3L 15-275s P TS QS	OVR T1-T2 3L 20-275s P TS QS	OVR T1-T2 3L 25-275s P TS QS	OVR T1-T2 3L 25-440s P TS QS
	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验
	3P/ 三极	3P/ 三极	3P/ 三极	3P/ 三极	3P/ 三极	3P/ 三极
	TNC	TNC	TNC	TNC	TNC	IT/TNC
	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz
	230/400	400/690 或 230/400	230/400	230/400	230/400	400/690 或 230/400
	275	440	275	275	275	440
	12.5	12.5	15	20	25	25
	37.5	37.5	45	60	75	75
	20	20	20	30	30	40
	80	80	-	-	-	-
	无	无	无	无	无	无
	1.4	1.8	1.3	1.5	1.5	2.2
	0.5	0.8	-	-	-	-
	337/-	581/-	337/-	337	337	581/-
	<25/ -	<25/ -	<25/ -	<25/ -	<25/ -	<100/ -
	≤ 60/ -	≤ 60/ -	≤ 60/ -	≤ 60/ -	≤ 60/ -	≤ 10/ -
	100	100	100	100	100	100
	≤ 160	≤ 160	≤ 160	≤ 160	≤ 160	≤ 315
	POD T1 12.5/100/3	POD T1 12.5/100/3	POD T1 25/100/3	POD T1 25/100/3	POD T1 25/100/3	POD T1 25/100/3
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	25 ⋯ 50
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	25 ⋯ 35
	1NO - 1NC	1NO - 1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	250VAC - 1A	250VAC - 1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A
	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80
	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
	V0	V0	V0	V0	V0	V0
	88 x 53.4 x 65.3	88 x 106.8 x 76.7	88 x 106.8 x 76.7	88 x 106.8 x 76.7	88 x 106.8 x 76.7	113 × 108 × 86.2
	95.6 x 53.4 x 65.3	95.6 x 106.8 x 76.7	95.6 x 106.8 x 76.7	95.6 x 106.8 x 76.7	95.6 x 106.8 x 76.7	114 × 108 × 86.2
	OVR T1-T2 12.5-275s C QS	OVR T1-T2 12.5-440s C QS	OVR T1-T2 15-275s C QS	OVR T1-T2 20-275s C QS	OVR T1-T2 25-275s C QS	OVR T1-T2 25-440s C QS
	-	-	-	-	-	-
/EN 61643-11/GB/T 18802.11-2020						

电涌保护器 - OVR T1-T2四极
技术数据一览表



总配电进线处的第 I 级防雷保护。OVR T1-T2系列为 I + II 级复合型电涌保护器，承受10/350μs波形直击雷冲击电流。

型号 - 常规			OVR T1-T2 3N 12.5-275s P QS	OVR T1-T2 3N 12.5-440s P QS	OVR T1-T2 4L 12.5-275s P QS
型号 - 带遥信触点 TS			**OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS**	**OVR T1-T2 3N 12.5-440s P TS QS**	**OVR T1-T2 4L 12.5-275s P TS QS**
防护等级和试验类别			I + II 级 / I 类 + II 类试验	I + II 级 / I 类 + II 类试验	I + II 级 / I 类 + II 类试验
保护线路 / 极数			3P+N/ 四极	3P+N/ 四极	4P/ 四极
系统网络			TT/TN	TT/TN	TN
电流类型			AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz
系统额定电压 U_n		V	230/400	400/690 或 230/400	230/400
最大持续工作电压 U_c (L-N(PE)/N-PE)		V	275/255	440/255	275
冲击放电电流 I_{imp} (10/350μs, L-N(PE)/N-PE)		kA	12.5/50	12.5/50	12.5
总的放电电流 I_{Total} (10/350μs)		kA	50	50	50
标称放电电流 I_n (8/20μs, L-N(PE)/N-PE)		kA	20/50	20/50	20
最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	80/100	80/100	80
额定断开续流值 I_{fi} (L-N(PE)/N-PE)		kA	无 /0.1	无 /0.1	无
电压保护水平 U_p (L-N(PE)/N-PE)		kV	1.4/1.5	1.8/1.9	1.4
电压保护水平 U_p at 3kA(L-N(PE)/L-PE)		kV	0.8/1.5	1.0/1.9	0.8
暂态过电压 (TOV) 耐受特性 U_T (L-N(PE): 5s/N-PE: 200ms)		V	337/1200	581/1200	337/ -
响应时间 t_A (L-N(PE)/N-PE)		ns	<25/<100	<25/<100	<25
剩余电流 (残流)I_{PE}(L-N(PE)/N-PE)		μA	≤ 60/ ≤ 10	≤ 60/ ≤ 10	≤ 60/ -
短路电流耐受能力 I_{sccr}		kA	100	100	100
后备保护最大额定值	熔丝 (gG - gL)	A	≤ 160	≤ 160	≤ 160
	专用后备保护装置		POD T1 12.5/100/4	POD T1 12.5/100/4	POD T1 12.5/100/4
一体化热脱扣装置			Yes	Yes	Yes
工作状态指示窗			Yes	Yes	Yes
安全储备保护			Yes	Yes	Yes
遥信触点 TS			Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
导线范围 (L, N, PE)	实心线	mm^2	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
	多股线	mm^2	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
遥信触点 TS	辅助触点		1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
	最小负荷		12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	最大负荷		250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A
	导线截面积	mm^2	1.5	1.5	1.5
储存和工作温度		°C	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80
海拔高度		m	2000	2000	2000
外壳防护等级			IP 20	IP20	IP 20
阻燃等级 UL94			V0	V0	V0
尺寸	高 × 宽 × 深	mm	88 x 71.2 x 76.7	88 x 124.6 x 76.7	88 x 71.2 x 76.7
尺寸 (带辅助触点 TS)	高 × 宽 × 深	mm	95.6 x 71.2 x 76.7	95.6 x 124.6 x 76.7	95.6 x 71.2 x 76.7
相线的芯体 / 模块			OVR T1-T2 12.5-275s C QS	OVR T1-T2 12.5-440s C QS	OVR T1-T2 12.5-275s C QS
零线的芯体 / 模块			OVR T1-T2 N 50-275s C QS	OVR T1-T2 N 50-440s C QS	-
认证 / 标准			CE CQC 认证、型式试验报告；IEC 61643-11/EN 61643-11/GB/T 18802.11-2020		

	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P QS	OVR T1-T2 3N 15-275s P QS	OVR T1-T2 4L 15-275s P QS	OVR T1-T2 3N 20-275s P QS	OVR T1-T2 4L 20-275s P QS	OVR T1-T2 3N 25-275s P QS	OVR T1-T2 3N 25-440s P QS	OVR T1-T2 4L 25-275s P QS
	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P TS QS	OVR T1-T2 3N 15-275s P TS QS	OVR T1-T2 4L 15-275s P QS TS	OVR T1-T2 3N 20-275s P TS QS	OVR T1-T2 4L 20-275s P TS QS	OVR T1-T2 3N 25-275s P TS QS	OVR T1-T2 3N 25-440s P TS QS	OVR T1-T2 4L 25-275s P TS QS
	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验	Ⅰ + Ⅱ级 / Ⅰ类 + Ⅱ类试验
	4P/ 四极	3P+N/ 四极	4P/ 四极	3P+N/ 四极	4P/ 四极	3P+N/ 四极	3P+N/ 四极	4P/ 四极
	TN/IT	TT/TN	TN	TT/TN	TN	TT/TN	TT/TN/IT	TN
	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz	AC47-63Hz
	400/690 或 230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	400/690 或 230/400	230/400
	440	275/255	275	275/255	275	275/255	440/440	275
	12.5	15/50	15	20/100	20	25/100	25/100	25
	50	50	50	100	80	100	100	100
	20	20/50	20	30/100	30	30/100	40/100	30
	80	-/100	-	-/100	-	-/100	-/100	-
	无	无 /0.1	不适用	无 /0.1	无	无 /0.1	无 /0.1	无
	1.8	1.3/1.4	1.3kV/-	1.5/1.5	1.5	1.5/1.5	2.2/1.9	1.5
	1.0	-	-	-	-	-	-	-
	581/ -	337/1200	337/1200	337/1200	337/ -	337/1200	581/1200	337/ -
	<25	<25/<100	< 25	<25/<100	<25	<25/<100	<100/<100	<25
	≤ 60/ -	≤ 60/ ≤ 10	≤ 60/-	≤ 60/ ≤ 10	≤ 60/ -	≤ 60/ ≤ 10	≤ 10/ ≤ 10	≤ 60/ -
	100	100	100	100	100	100	100	100
	≤ 160	≤ 160	≤ 160	≤ 160	≤ 160	≤ 160	315	≤ 160
	POD T1 12.5/100/4	POD T1 25/100/4	POD T1 25/100/4	POD T1 25/100/4	POD T1 25/100/4	POD T1 25/100/4	POD T1 25/100/4	POD T1 25/100/4
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	25 ⋯ 50	2.5 ⋯ 35
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	25 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC-10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A
	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40---+80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80
	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
	88 x 142.4 x 76.7	88 x 124.6 x 76.7	88 x 124.6 x 76.7	88 x 142.4 x 76.7	88 x 142.4 x 76.7	88 x 142.4 x 76.7	113 x 144 x 86.2	88 x 142.4 x 76.7
	95.6 x 142.4 x 76.7	95.6 x 124.6 x 76.7	95.6 x 124.6 x 76.7	95.6 x 142.4 x 76.7	95.6 x 142.4 x 76.7	95.6 x 142.4 x 76.7	114 x 144 x 86.2	95.6 x 142.4 x 76.7
	OVR T1-T2 12.5-440s C QS	OVR T1-T2 15-275s C QS	OVR T1-T2 15-275s C QS	OVR T1-T2 20-275s C QS	OVR T1-T2 20-275s C QS	OVR T1-T2 25-275s C QS	OVR T1-T2 25-440s C QS	OVR T1-T2 25-275s C QS
	-	OVR T1-T2 N 50-275s C QS	-	OVR T1-T2 N 100-255 C QS	-	OVR T1-T2 N 100-255 C QS	OVR T1-T2 N 100-440 C QS	-

电涌保护器 - OVR T2 单极 (第 I 级防雷) 一体式热脱扣技术
技术数据一览表

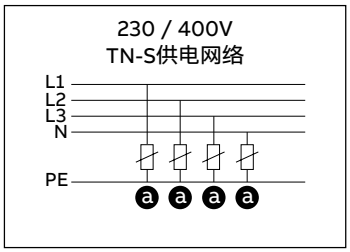


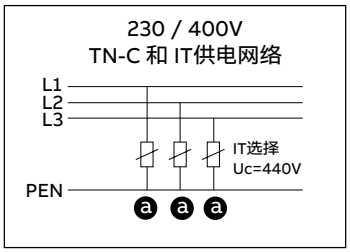
依据 GB50343 标准，用于总配电进线处的第 I 级防雷， II 类试验 (8/20μs) 泄放高能量的雷电冲击电流。单极产品可任意组成 2P/1P+N/3P/3P+N/4P 接线形式。

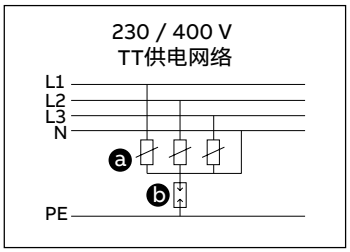
型号			OVR T2 100-275s P QS[a)]	OVR T2 100-440s P QS[a)]
型号 - 带遥信触点 TS			**OVR T2 100-275s P TS QS[a)]**	**OVR T2 100-440s P TS QS[a)]**
系统网络			TN / TT	TN / TT
保护线路 / 极数			1P / 单极	1P / 单极
电流类型			DC/AC 47-63Hz	DC/AC 47-63Hz
保护模式			L-N/L-PE	L-N/L-PE
系统额定电压 U_n		V	230/400	230/400
最大持续工作电压 U_c (DC/AC)		V	350/275	560/440
电压保护水平 Up at I_n (L-N/N-PE/L-PE)		kV	≤ 1.5	≤ 1.8
电压保护水平 Up at 3kA (L-N/N-PE/L-PE)		kV	-	≤ 1.1
电压保护水平 Up at 5kA (L-N/N-PE/L-PE)		kV	-	≤ 1.2
标称放电电流 I_n (8/20μs)		kA	50	50
最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	100	100
暂态过电压耐受特性 U_T (L-N: 5s/N-PE: 200ms)		V	337/1200	581/1200
工频续流额定切断值 I_{fi}		kA	无	无
响应时间		ns	≤ 25	<25
短路电流耐受能力 I_{sccr}		kA	100	100
后备保护最大额定值	熔丝 (gG-gL)	A	≤ 125	≤ 125
	专用后备保护装置		POD T2 100/100/1	POD T2 100/100/1
插拔式			Yes	Yes
一体式热脱扣装置			Yes	Yes
工作状态指示窗			Yes	Yes
安全储备保护			Yes	Yes
遥信触点 TS			Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
导线范围 (L, N, PE)	实心线	mm^2	2.5…35	2.5 … 35
	多股线	mm^2	2.5…35	2.5 … 35
剥线长度 (L, N, PE)		mm	12.5	12.5
拧紧力矩 (L, N, PE)		Nm	2.8	2.8
遥信触点 TS	辅助触点		1NO - 1NC	1NO - 1NC
	最小负荷		12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	最大负荷		250VAC - 1A	250VAC - 1A
	导线截面积	mm^2	0.5 ...1.5	0.5 ...1.5
储存和工作温度		° C	-40 … +80	-40 … +80
海拔高度		m	2000	2000
外壳防护等级			IP20	IP20
阻燃等级 UL94			V0	V0
尺寸	高 × 宽 × 深	mm	88 x 35.6 x 76.7	88 x 35.6 x 76.7
带辅助触点的尺寸	高 × 宽 × 深	mm	95.6 x 35.6 x 76.7	95.6 x 35.6 x 76.7
更换芯体 / 模块	L-N 芯体 / 模块 ID		OVR T2 100-275s C QS	OVR T2 100-440s C QS
	N-PE 芯体 / 模块 ID			
证书 / 标准			CQC 证书 / 型式试验报告 & IEC 61643-11 / EN 61643-11	

注：a) 用于 L-N 或 L-PE
b) 用于 N-PE
配置方式见本页右上接线图

系统接线图







	OVR T2 120-275s P QS[a)]	OVR T2 120-440s P QS[a)]	OVR T2 160-275s P QS[a)]	OVR T2 160-440s P QS[a)]	OVR T2 N 100 P QS[b)]
	OVR T2 120-275s P TS QS[a)]	OVR T2 120-440s P TS QS[a)]	OVR T2 160-275s P TS QS[a)]	OVR T2 160-440s P TS QS[a)]	
	TN / TT	TN / TT	TN / TT	TN / TT	TN / TT
	1P / 单极	1P / 单极	1P / 单极	1P / 单极	N-PE / 单极
	DC/AC 47-63Hz	DC/AC 47-63Hz	DC/AC 47-63Hz	DC/AC 47-63Hz	DC/AC 47-63Hz
	L-N/L-PE	L-N/L-PE	L-N/L-PE	L-N/L-PE	N-PE
	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
	350/275	560/440	350/275	560/440	255
	≤ 1.6	≤ 2.0	≤ 2.6	≤ 3.0	≤ 1.4
	-	≤ 1.1	2.2 (60kA 下)	≤ 2.3 (50kA 下)	≤ 1.2
	-	≤ 1.2	-	-	≤ 1.3
	60	60	80	80	50
	120	120	160	160	100
	337/1200	581/1200	337/1200	–/1200	–/1200
	无	无	无	无	0.1
	≤ 25	<25	≤ 25	≤ 25	≤ 100
	100	100	100	100	0.1
	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	-
	POD T2 120/100/1	POD T2 120/100/1	POD T2 120/100/1	POD T2 120/100/1	-
	Yes	Yes	Yes	Yes	No
	Yes	Yes	Yes	Yes	No
	Yes	Yes	No	No	No
	No	Yes	No	No	No
	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	No	No	No
	2.5…35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35
	2.5…35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35
	15	12.5	12.5	12.5	12.5
	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
	1NO - 1NC	1NO - 1NC	1NO - 1NC	1NO - 1NC	-
	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	-
	250VAC - 1A	250VAC - 1A	250VAC - 1A	250VAC - 1A	-
	0.5 ...1.5	0.5 ...1.5	0.5 ...1.5	0.5 ...1.5	-
	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80
	2000	2000	2000	2000	2000
	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
	V0	V0	V0	V0	V0
	88 x 35.6 x 76.7	88 x 35.6 x 76.7	88 x 35.6 x 76.7	88 x 35.6 x 76.7	88 x 35.6 x 76.7
	95.6 x 35.6 x 76.7	95.6 x 35.6 x 76.7	95.6 x 35.6 x 76.7	95.6 x 35.6 x 76.7	
	OVR T2 120-275s C QS	OVR T2 120-440s C QS	OVR BT2 160-275s C	OVR BT2 160-440s C	
					OVR T2 N 100 C QS
/ GB/T 18802.11-2020					

电涌保护器 - OVR T2 单极 (第 II 级防雷) 一体式热脱扣技术
技术数据一览表





分配电进/出线处的第 II 级防雷，泄放8/20μs波形的雷电流，保护电气装置和电子设备。分配电进/出线处的第 II 级防雷，泄放8/20μs波形的雷电流，保护电气装置和敏感设备免受间接雷击的影响。单极产品可任意组成2P/1P+N/3P/3P+N/4P接线形式。

型号 - 常规			OVR T2 40-275 P QS[a)]	OVR T2 40-350 P QS[a)]	OVR T2 40-440 P QS[a)]
型号 - 带遥信触点 TS			OVR T2 40-275 P TS QS[a)]	OVR T2 40-350 P TS QS[a)]	OVR T2 40-440 P TS QS[a)]
防护等级和试验类别			II级(C级)/ II类试验	II级(C级)/ II类试验	II级(C级)/ II类试验
保护线路 / 极数			1P/ 单极	1P/ 单极	1P/ 单极
系统网络			TT/TN-S/TN-C	TT/TN-S/TN-C	TT/ TN-S/TN-C
电流类型			DC/AC 47-63Hz	DC/AC 47-63Hz	DC/AC 47-63Hz
系统网络电压变化率			± 20 %	± 50 %	± 10%
系统额定电压 U_n		V	230/400	230/400	230/400
最大持续工作电压 U_c		V	275	350	440
额定直流电压 U_{ndc} (L-PE)		Vdc	320	375	495
最大直流工作电压 U_{cdc} (L-PE)		Vdc	355	415	545
标称放电电流 I_n (8/20μs)		kA	20	20	20
最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	40	40	40
最大冲击电流 I_{imp} (10/350μs)		kA	2	2	2
工频续流额定切断值 I_{fi}		A	无	无	无
电压保护水平 U_p at In		kV	1.4	1.5	1.8
电压保护水平 U_p at 3kA		kV	0.8	1.0	1.25
电压保护水平 U_p at 5kA		kV	0.85	1.05	1.35
电压保护水平 U_p at 10kA		kV	1.0	1.2	1.55
暂态过电压耐受特性 U_T (L-N: 5s/N-PE: 200ms)		V	337	337	581/-
响应时间 t_A (L-N(PE)/N-PE)		ns	<25	<25	<25
短路电流耐受能力 I_{SCCR}		kA	100	100	100
后备保护最大额定值	专用后备保护装置		POD T2 40/50/1	POD T2 40/50/1	POD T2 40/50/1
	熔丝 (gG - gL)	A	≤ 125	≤ 125	≤ 160
	断路器 (B 或 C)	A	≤ 125	≤ 125	≤ 125
插拔式			Yes	Yes	Yes
快速 / 安全热脱扣技术			Yes	Yes	Yes
工作状态指示窗			Yes	Yes	Yes
安全储备保护			-	-	-
遥信触点 TS			Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes (TS 可选)
导线范围 (L, N, PE)	实心线	mm^2	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
	多股线	mm^2	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
剥线长度 (L, N, PE)		mm	12.5	12.5	12.5
拧紧力矩 (L, N, PE)		Nm	2.8	2.8	2.8
遥信触点 TS	辅助触点		1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
	最小负荷		12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	最大负荷		250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A
	导线截面积	mm^2	1.5	1.5	1.5
储存和工作温度		° C	-40 ··· +80	-40 ··· +80	-40 ··· +80
海拔高度		m	2000	2000	2000
外壳防护等级			IP20	IP20	IP 20
阻燃等级 UL94			V0	V0	V0
尺寸	高 × 宽 × 深	mm	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3
尺寸 _ 带辅助触点	高 × 宽 × 深	mm	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3
更换芯体 / 模块	L-N 芯体 / 模块		OVR T2 40-275 C QS	OVR T2 40-350 C QS	OVR T2 40-440 C QS
	N-PE 芯体 / 模块				
证书 / 标准			CE / CQC / 型式试验报告 & IEC 61643-11/EN 61643-11/GB18802.1-2020		

注：a) 用于 L-N 或 L-PE
b) 用于 N-PE
配置方式见第 19 页接线图

	OVR T2 80-275s P QS[a)] OVR T2 80-275s P TS QS[a)]	OVR T2 80-440s P QS[a)] OVR T2 80-440s P TS QS[a)]	OVR T2 N 80-255 P QS[b)]	OVR T2 N 80-275 P QS[b)]	OVR T2 N 80-350 P QS[b)]	OVR T2 N 80-275s P QS[b)]	OVR T2 N 80-440 P QS[b)]	OVR T2 N 80-440s P QS[b)]
	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验
	1P/ 单极	1P/ 单极	N-PE/ 单极	N-PE/ 单极	N-PE/ 单极	N-PE/ 单极	N-PE/ 单极	N-PE/ 单极
	TT/TN-S/TN-C	TT/ TN-S/TN-C	TT(N-PE)/ TN-S(N-PE)	TT(N-PE)/ TN-S(N-PE)	TT(N-PE)/ TNS(N-PE)	TT(N-PE)/ TNS(N-PE)	TT (N-PE)- TNS(N-PE)	TT (N-PE)- TNS(N-PE)
	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz
	± 20 %	± 10%	± 20 %	± 20 %	± 50 %	± 20 %	± 10%	± 10%
	230/400	230/440	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
	275	440	255	255	255	255	255	255
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-		-	-	-	-		
	40	40	30	30	30	30	30	30
	80	80	80	80	80	80	80	80
	2	6.25	2	2	2	2	2	6.25
	无	无	100	100	100	100	100	100
	1.6	2.1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	0.5	0.8	-	-	-	-	-	
	0.7	1.2	-	-	-	-	-	
	0.9	-	-	-	-	-	-	
	337	581/-	- / 1200	- / 1200	- / 1200	- / 1200	- / 1200	- / 1200
	<25	<25	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100	< 100
	100	100	100	100	100	100	100	100
	POD T2 80/50/1	POD T2 80/50/1	-	-	-	-	-	-
	≤ 160	≤ 160	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 160	≤ 125	≤ 160
	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 160
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	No
	Yes	Yes	-	-	-	-	Yes	-
	Yes	Yes	-	-	-	-	Yes	No
	Yes	Yes	-	-	-	-	No	No
	Yes(TS 可选)	Yes (TS 可选)	-	-	-	-	No	No
	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35
	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35
	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
	1NO-1NC	1NO-1NC	-	-	-	-		
	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	-	-	-	-		
	250VAC-1A	250VAC-1A	-	-	-	-		
	1.5	1.5	-	-	-	-		
	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80
	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	IP20	IP 20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP 20	IP 20
	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
	88 x 17.8 x 76.7	88 x 17.8 x 76.7	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 76.7	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 76.7
	95.8 x 17.8 x 76.7	95.8 x 17.8 x 76.7	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 76.7	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 76.7
	OVR T2 80-275s C QS	OVR T2 80-440s C QS				OVR T2 80-275s C QS		
			OVR T2 N 80-255 C QS	OVR T2 N 80-275 C QS	OVR T2 N 80-350 C QS	OVR T2 N 80-275s C QS	OVR T2 N 80-440 C QS	OVR T2 N 80-440s C QS

电涌保护器 - OVR T2 两极 & 三极 一体式热脱扣技术
技术数据一览表





分配电进/出线处的第 II 级防雷，泄放8/20μs波形的雷电流，保护电气装置和电子设备。

型号 - 常规			OVR T2 1N 40-275 P QS	OVR T2 1N 40-350 P QS	OVR T2 1N 40-440 P QS
型号 - 带遥信触点 TS			**OVR T2 1N 40-275 P TS QS**	**OVR T2 1N 40-350 P TS QS**	**OVR T2 1N 40-440 P TS QS**
防护等级和试验类别			II 级 (C 级)/ II 类试验	II 级 (C 级)/ II 类试验	II 级 (C 级)/ II 类试验
保护线路 / 极数			1P+N/ 两极	1P+N/ 两极	1P+N/ 两极
系统网络			TT/TN-S	TT/TN-S	TT/TN-S
电流类型			AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz
系统网络电压变化率			± 20 %	± 50 %	± 10 %
系统额定电压 U_n (L-PE/L-L)		V	230/400	230/400	230/400
最大持续工作电压 U_c		V	275(L-N)/255(N-PE)	350(L-N)/255(N-PE)	440(L-N)/255(N-PE)
额定直流电压 U_{ndc} (L-PE/L-L)		V	-	-	
最大直流工作电压 U_{cdc} (L-PE/L-L)		V	-	-	
标称放电电流 I_n (8/20μs)		kA	20	20	20
最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	40	40	40
总的放电电流 I_{TOTAL} (8/20μs)		kA	80	80	80
最大冲击电流 I_{imp} (10/350μs,L-PE)		kA	2	2	2
工频续流额定切断值 I_{fi}		A	无 / 100	无 / 100	无 / 100
电压保护水平 U_p at In		kV	1.4(L-N)/1.4(N-PE)	1.5(L-N)/1.4(N-PE)	1.8(L-N)/1.4(N-PE)
电压保护水平 U_p at 3kA		kV	0.8 / 1.4	1.0 / 1.4	1.25 / 1.4
电压保护水平 U_p at 5kA		kV	0.85 / 1.4	1.05 / 1.4	1.35/1.4
电压保护水平 U_p at 10kA		kV	1.0 / 1.4	1.2 / 1.4	1.55/1.4
暂态过电压耐受特性 U_T (L-N: 5s/N-PE: 200ms)		V	337/1200	337/1200	581/1200
响应时间 t_A (L-N(PE)/N-PE)		ns	<25/<100	<25/<100	<25/<100
短路电流耐受能力 I_{SCCR}		kA	100	100	100
后备保护最大额定值	专用后备保护装置		POD T2 40/50/2	POD T2 40/50/2	POD T2 40/50/2
	熔丝 (gG - gL)	A	≤ 125	≤ 125	≤ 125
	断路器 (B 或 C)	A	≤ 125	≤ 125	≤ 125
插拔式			Yes	Yes	Yes
快速 / 安全热脱扣技术			Yes	Yes	Yes
工作状态指示窗			Yes	Yes	Yes
安全储备保护			-	-	-
遥信触点 TS			Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
导线范围 (L, N, PE)	实心线	mm^2	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
	多股线	mm^2	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
剥线长度 (L, N, PE)		mm	12.5	12.5	12.5
拧紧力矩 (L, N, PE)		Nm	2.8	2.8	2.8
遥信触点 TS	辅助触点		1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
	最小负荷		12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	最大负荷		250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A
	导线截面积	mm^2	1.5	1.5	1.5
储存和工作温度		° C	-40 ··· +80	-40 ··· +80	-40 ··· +80
海拔高度		m	2000	2000	2000
外壳防护等级			IP 20	IP 20	IP 20
阻燃等级 UL94			V0	V0	V0
尺寸	高 × 宽 × 深	mm	88 x 35.6 x 65.3	88 x 35.6 x 65.3	88 x 35.6 x 65.3
尺寸 _ 带辅助触点	高 × 宽 × 深	mm	95.8 x 35.6 x 65.3	95.8 x 35.6 x 65.3	95.8 x 35.6 x 65.3
更换芯体 / 模块	L-N 芯体 / 模块		OVR T2 40-275 C QS	OVR T2 40-350 C QS	OVR T2 40-440 C QS
	N-PE 芯体 / 模块		OVR T2 N 80-275 C QS	OVR T2 N 80-350 C QS	OVR T2 N 80-440C QS
证书与标准			CE / CQC / 型式试验报告 & IEC 61643-11/EN 61643-11/GB18802.1-2020		

	OVR T2 1N 80-275s P QS	OVR T2 3L 40-275 P QS	OVR T2 3L 40-350 P QS	OVR T2 3L 40-440 P QS	OVR T2 3L 40-600 P QS	OVR T2 3L 80-275s P QS	OVR T2 3L 80-440s P QS
	OVR T2 1N 80-275s P TS QS	OVR T2 3L 40-275 P TS QS	OVR T2 3L 40-350 P TS QS	OVR T2 3L 40-440 P TS QS	OVR T2 3L 40-600 P TS QS	OVR T2 3L 80-275s P TS QS	OVR T2 3L 80-440s P TS QS
	Ⅱ级 (C 级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级 (C 级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级 (C 级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级 (C 级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级 (C 级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级 (C 级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级 (C 级)/ Ⅱ类试验
	1P+N/ 两极	3P/ 三极	3P/ 三极	3P/ 三极	3P/ 三极	3P/ 三极	3P/ 三极
	TT/TN-S	TN-C	TN-C	TN-C	TN-C	TN-C	TN-C
	AC 47-63Hz	DC / AC 47-63Hz	DC / AC 47-63Hz	DC / AC 47-63Hz	DC / AC 47-63Hz	DC / AC 47-63Hz	DC / AC 47-63Hz
	± 20 %	± 20%	± 50%	± 10%	± 50%	± 20%	± 10%
	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
	275(L-N)/255(N-PE)	275(L-PE)	350(L-PE)	440(L-PE)	600(L-PE)	275(L-PE)	440(L-PE)
	-	320/640	375/750	495/990	650/990	320/640	495/990
	-	355/710	415/830	545/1090	715/1090	355/710	545/1090
	40	20	20	20	20	40	40
	80	40	40	40	40	80	80
	-	80	80	80	80	-	-
	2	2	2	2	2	6.25	6.25
	无 / 100	无	无	无	无	无	无
	1.6(L-N)/1.4(N-PE)	1.4(L-PE)	1.5(L-PE)	1.8(L-PE)	2.3(L-PE)	1.6(L-PE)	2.1(L-PE)
	1.5 / 1.4	0.8	1	1.25	1.6	0.5	1.25
		0.85	1.05	1.35	1.7	0.7	1.35
		1.0	1.2	1.55	1.9	0.9	1.55
	337/1200	337/-	337/-	581/-	581/-	337/-	581/-
	<25/<100	<25	<25	<25	<25	<25	<25
	100	100	100	100	100	100	100
	POD T2 80/50/2	POD T2 40/50/3	POD T2 40/50/3	POD T2 40/50/3	-	POD T2 80/50/3	POD T2 80/50/3
	≤ 160	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 160	≤ 160
	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	-	-	-	-	Yes	Yes
	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A
	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80
	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
	88 x 35.6 x 76.7	88 x 53.4 x 65.3	88 x 53.4 x 65.3	88 x 53.4 x 65.3	88 x 53.4 x 65.3	88 x 53.4 x 76.7	88 x 53.4 x 76.7
	95.8 x 35.6 x 76.7	95.8 x 53.4 x 65.3	95.8 x 53.4 x 65.3	95.8 x 53.4 x 65.3	95.8 x 53.4 x 65.3	95.8 x 53.4 x 76.7	95.8 x 53.4 x 76.7
	OVR T2 80-275s C QS	OVR T2 40-275 C QS	OVR T2 40-350 C QS	OVR T2 40-440 C QS	OVR T2 40-600 C QS	OVR T2 80-275s C QS	OVR T2 80-440s C QS
	OVR T2 N 80-275s C QS						

电涌保护器 - OVR T2 四极 一体式热脱扣技术
技术数据一览表





分配电进/出线处的第 II 级防雷，泄放8/20μs波形的雷电流，保护电气装置和电子设备。

型号 - 常规			OVR T2 3N 40-275 P QS	OVR T2 4L 40-275 P QS	OVR T2 3N 40-350 P QS
型号 - 带遥信触点 TS			OVR T2 3N 40-275 P TS QS	OVR T2 4L 40-275 P TS QS	OVR T2 3N 40-350 P TS QS
防护等级和试验类别			II级 (C 级)/ II类试验	II级 (C 级)/ II类试验	II级 (C 级)/ II类试验
保护线路 / 极数			3P+N/ 四极	4P/ 四极	3P+N/ 四极
系统网络			TT/TN-S	TN-S	TT/TN-S
电流类型			AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz
系统网络电压变化率			± 20 %	± 20 %	± 50 %
系统额定电压 U_n (L-N/L-L)		V	230/400	230/400	230/400
最大持续工作电压 U_c		V	275(L-N)/255(N-PE)	275(L-PE)	350(L-N)/255(N-PE)
额定直流电压 U_{ndc} (L-PE/L-L)		V	-	320/640	-
最大直流工作电压 U_{cdc} (L-PE/L-L)		V	-	355/710	-
标称放电电流 I_n (8/20μs)		kA	20	20	20
最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	40	40	40
总的放电电流 I_{Total} (8/20μs)		kA	80	80	80
最大冲击电流 I_{imp} (10/350μs,L-N/N-PE)		kA	2	2	2
工频续流额定切断值 I_{fi}		A	-/100	无	-/100
电压保护水平 U_p at In (L-N/N-PE/L-PE)		kV	1.4/1.4/-	-/-/1.4	1.5/1.4/-
电压保护水平 U_p at 3kA (L-N/N-PE/L-PE)		kV	0.8/1.4/-	0.8	1.0/1.4/-
电压保护水平 U_p at 5kA (L-N/N-PE/L-PE)		kV	0.85/1.4		1.05/1.4/-
电压保护水平 U_p at 10kA (L-N/N-PE/L-PE)		kV	1.0/1.4/-		1.2/1.4/-
暂态过电压耐受特性 U_T (L-N: 5s/N-PE: 200ms)		V	337/1200	337/-	337/1200
响应时间 t_A (L-N(PE)/N-PE)		ns	<25/<100	<25	<25/<100
短路电流耐受能力 I_{SCCR}		kA	100	100	100
后备保护最大额定值	专用后备保护装置		POD T2 40/50/4	POD T2 40/50/4	POD T2 40/50/4
	熔丝 (gG - gL)	A	≤ 125	≤ 125	≤ 125
	断路器 (B 或 C)	A	≤ 125	≤ 125	≤ 125
插拔式			Yes	Yes	Yes
快速 / 安全热脱扣技术			Yes	Yes	Yes
工作状态指示窗			Yes	Yes	Yes
安全储备保护			-	-	-
遥信触点 TS			Yes(TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes(TS 可选)
导线范围 (L, N, PE)	实心线	mm^2	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
	多股线	mm^2	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
剥线长度 (L, N, PE)		mm	12.5	12.5	12.5
拧紧力矩 (L, N, PE)		Nm	2.8	2.8	2.8
遥信触点 TS	辅助触点		1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
	最小负荷		12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	最大负荷		250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A
	导线截面积	mm^2	1.5	1.5	1.5
储存和工作温度		° C	-40 ··· +80	-40 ··· +80	-40 ··· +80
海拔高度		m	2000	2000	2000
外壳防护等级			IP 20	IP 20	IP 20
阻燃等级 UL94			V0	V0	V0
尺寸	高 × 宽 × 深	mm	88 x 71.2 x 65.3	88 x 71.2 x 65.3	88 x 71.2 x 65.3
尺寸 _ 带辅助触点	高 × 宽 × 深	mm	95.8 x 71.2 x 65.3	95.8 x 71.2 x 65.3	95.8 x 71.2 x 65.3
更换芯体 / 模块	L-N 芯体 / 模块		OVR T2 40-275 C QS	OVR T2 40-275 C QS	OVR T2 40-350 C QS
	N-PE 芯体 / 模块		OVR T2 N 80-275 C QS		OVR T2 N 80-350 C QS
证书与标准			CE / CQC / 型式试验报告 & IEC 61643-11/EN 61643-11/GB18802.1-2020		

	OVR T2 3N 40-385 P QS	**OVR T2 3N 40-440 P QS**	**OVR T2 4L 40-440 P QS**	**OVR T2 3N 80-275s P QS**	**OVR T2 4L 80-275s P QS**	**OVR T2 3N 80-440s P QS**	**OVR T2 4L 80-440s P QS**	**OVR T2 4L 40-600 P QS**
	OVR T2 3N 40-385 P TS QS	**OVR T2 3N 40-440 P TS QS**	**OVR T2 4L 40-440 P TS QS**	**OVR T2 3N 80-275s P TS QS**	**OVR T2 4L 80-275s P TS QS**	**OVR T2 3N 80-440s P TS QS**	**OVR T2 4L 80-440s P TS QS**	**OVR T2 4L 40-600 P TS QS**
	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验	Ⅱ级(C级)/ Ⅱ类试验
	3P+N/ 四极	3P+N/ 四极	4P/ 四极	3P+N/ 四极	4P/ 四极	3P+N/ 四极	4P/ 四极	4P/ 四极
	TT/TN-S	TT/TN-S	TN-S	TT/TN-S	TN-S	TT/TN-S	TN-S	TN-S
	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz
	± 50 %	± 10 %	± 10%	± 20 %	± 20 %	± 10 %	± 10%	± 50%
	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	400/690
	385(L-N)/255(N-PE)	440(L-N)/255(N-PE)	440(L-PE)	275(L-N)/255(N-PE)	275(L-PE)	440(L-N)/255(N-PE)	440(L-PE)	600(L-PE)
	-		495/990	-	-	-	-	650/990
	-		545/1090	-	-	-	-	715/1090
	20	20	20	40	40	40	40	20
	40	40	40	80	80	80	80	40
	80	80	80	-	-	-	-	80
	2	2	2	6.25	6.25	6.25	6.25	2
	-/100	-/100	无	-/100	无	-/100	无	无
	1.7/1.4/-	1.8/1.4/-	-/-/1.8	1.6/1.4/-	-/-/1.6	2.1/1.4/-	-/-/2.1	-/-/2.3
		1.25/1.4/-	1.25	0.5 / 1.4/-	0.5	1.25/1.4/-	1.25	1.6
		1.35/1.4/-	1.35	0.85/1.4/-		1.35/1.4/-		1.7
	1.7/1.4/-	1.55/1.4/-	1.55	1.0/1.4/-		1.55/1.4/-		1.9
	337/1200	581/1200	581/-	337/1200	337/-	581/1200	581/-	581/-
	<25/<100	<25/<100	<25	<25/<100	<25	<25/<100	<25	<25
	100	100	100	100	100	100	100	100
	POD T2 40/50/4	POD T2 40/50/4	POD T2 40/50/4	POD T2 80/50/4	POD T2 80/50/4	POD T2 80/50/4	POD T2 80/50/4	-
	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 160	≤ 160	≤ 160	≤ 160	≤ 125
	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	-	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes	-
	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35
	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35	2.5 … 35
	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A
	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80	-40 … +80
	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
	88 x 71.2 x 65.3	88 x 71.2 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	88 x 71.2 x 76.7	88 x 71.2 x 76.7	88 x 71.2 x 76.7	88 x 71.2 x 76.7	88 x 71.2 x 65.3
	95.8 x 71.2 x 65.3	95.8 x 71.2 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 71.2 x 76.7	95.8 x 71.2 x 76.7	95.8 x 71.2 x 76.7	95.8 x 71.2 x 76.7	95.8 x 71.2 x 65.3
	OVR T2 40-385 C QS	OVR T2 40-440 C QS	OVR T2 40-440 C QS	OVR T2 80-275s C QS	OVR T2 80-275s C QS	OVR T2 80-440s C QS	OVR T2 80-440s C QS	OVR T2 40-600 C QS
	OVR T2 N 80-255 C QS	OVR T2 N 80-440C QS		OVR T2 N 80-275s C QS		OVR T2 N 80-440s C QS		

电涌保护器 - OVR T2-T3 配电终端设备 一体式热脱扣技术
技术数据一览表





配电终端设备第III级(或第 II 级)组合式防雷， II 类试验(8/20μs)和III类试验，承受8/20μs冲击电流和1.2/50μs冲击电压的组合波形，应尽可能安装于敏感设备前端，达到精细保护的目的。

型号 - 常规			OVR T2-T3 20-275 P QS[a)]	OVR T2-T3 20-440 P QS[a)]	OVR T2-T3 1N 20-275 P QS
型号 - 带遥信触点 TS			OVR T2-T3 20-275 P TS QS[a)]	OVR T2-T3 20-440 P TS QS[a)]	OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS
防护等级和试验类别			II - III级 / II - III类试验	II - III级 / II - III类试验	II - III级 / II - III类试验
保护线路 / 极数			1P/ 单极	1P/ 单极	1P+N/ 两极
系统网络			TT(L-N)/ TN-S(L-PE)/TN-C(L-PE)	TT(L-N)/ TN-S(L-PE)/IT(L-PE)	TT / TN-S
电流类型			DC/AC 47-63Hz	DC/AC 47-63Hz	AC 47-63Hz
系统网络电压变化率			± 20%	± 10%	± 20%
系统额定电压 U_n (L-N/L-L)		V	230/400	230/400	230/400
最大持续工作电压 U_c		V	275	440	275(L-N)/255(N-PE)
额定直流电压 U_{ndc} (L-PE)		Vdc	320	495	-
最大直流工作电压 U_{cdc} (L-PE)		Vdc	355	545	-
标称放电电流 I_n (8/20μs)		kA	10	10	10(L-N)/30(N-PE)
最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	20	20	20(L-N)/80(N-PE)
总的放电电流 I_{TOTAL} (8/20μs)		kA	-	-	40
工频续流额定切断值 I_{fi}		A	无	无	无 /100(N-PE 放电管)
电压保护水平 U_p at In		kV	1.0	1.5	1.0(L-N)/1.4(N-PE)
电压保护水平 U_p at 3kA		kV	0.8	1.25	0.8 /1.4
电压保护水平 U_p at 5kA		kV	0.9	1.4	0.9/1.4
暂态过电压耐受特性 U_T (L-N: 5s/N-PE: 200ms)		V	337/-	581/-	337/1200
开路电压 U_{oc}		kV	6	6	6
响应时间 t_A (L-N(PE)/N-PE)		ns	<25	<25	<25/<100
剩余电流 (残流) I_{PE}		μA	-	-	≤ 10
短路电流耐受能力 I_{SCCR}		kA	100	100	100
后备保护最大额定值	专用后备保护装置		POD T2 20/25/1	POD T2 20/25/1	POD T2 20/25/2
	熔丝 (gG - gL)	A	≤ 125	≤ 125	≤ 125
	断路器 (B 或 C)	A	≤ 125	≤ 125	≤ 125
插拔式			Yes	Yes	Yes
快速 / 安全热脱扣技术			Yes	Yes	Yes
工作状态指示窗			Yes	Yes	Yes
遥信触点 TS			Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)
导线范围 (L, N, PE)	实心线	mm^2	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
	多股线	mm^2	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
剥线长度 (L, N, PE)		mm	12.5	12.5	12.5
拧紧力矩 (L, N, PE)		Nm	2.8	2.8	2.8
遥信触点 TS	辅助触点		1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC
	最小负荷		12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA
	最大负荷		250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A
	导线截面积	mm^2	1.5	1.5	1.5
储存和工作温度		° C	-40 ··· +80	-40 ··· +80	-40 ··· +80
海拔高度		m	2000	2000	2000
外壳防护等级			IP 20	IP 20	IP 20
阻燃等级 UL94			V0	V0	V0
尺寸	高 × 宽 × 深	mm	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	88 x 35.6 x 65.3
尺寸 _ 带辅助触点	高 × 宽 × 深	mm	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 35.6 x 65.3
更换芯体 / 模块	L-N 芯体 / 模块		OVR T2-T3 20-275 C QS	OVR T2-T3 20-440 C QS	OVR T2-T3 20-275 C QS
Neutral product ID 零线 N 的芯体 / 模块 ID	N-PE 芯体 / 模块				OVR T2-T3 N 80-275 C QS
证书 / 标准			CE / CQC / 型式试验报告 & GB/T 18802.1-2020/ IEC 6164 3-11 / EN 61643-11		

注：a) 用于 L-N 或 L-PE
b) 用于 N-PE
配置方式见第 19 页接线图

	OVR T2-T3 3L 20-275 P QS OVR T2-T3 3L 20-275 P TS QS	OVR T2-T3 3N 20-275 P QS OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	OVR T2-T3 4L 20-275 P QS OVR T2-T3 4L 20-275 P TS QS	OVR T2-T3 3N 20-440 P QS OVR T2-T3 3N 20-440 P TS QS	OVR T2-T3 4L 20-440 P QS OVR T2-T3 4L 20-440 P TS QS	OVR T2-T3 N 80-275 P QS[b)]	OVR T2-T3 N 80-440 P QS[b)]
	Ⅱ - Ⅲ级 / Ⅱ - Ⅲ类试验	Ⅱ - Ⅲ级 / Ⅱ - Ⅲ类试验	Ⅱ - Ⅲ级 / Ⅱ - Ⅲ类试验	Ⅱ - Ⅲ级 / Ⅱ - Ⅲ类试验	Ⅱ - Ⅲ级 / Ⅱ - Ⅲ类试验	Ⅱ - Ⅲ级 / Ⅱ - Ⅲ类试验	Ⅱ - Ⅲ级 / Ⅱ - Ⅲ类试验
	3P/ 三极	3P+N/ 四极	4P/ 四极	3P+N/ 四极	4P/ 四极	N-PE/ 单极	N-PE/ 单极
	TN-C	TT / TN-S	TN-S	TT / TN-S	TN-S	TT (N-PE) / TN-S(N-PE)	TT (N-PE) / TN-S(N-PE)
	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz	AC 45-65Hz	AC 47-63Hz	AC 45-65Hz	AC 47-63Hz	AC 47-63Hz
	± 20%	± 20%	± 20%	± 10%	± 10%	± 20 %	± 10%
	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400 或 400/690	230/400	230/400
	275(L-PE)	275(L-N)/440(N-PE)	275(L-N)	440(L-N)/750(N-PE)	440(L-N)/-	275(N-PE)	440(N-PE)
	320/640	-	-	-	-	-	-
	355/710	-	-	-	-	-	-
	10	10(L-N)/30(N-PE)	10(L-N)/-	10(L-N)/30(N-PE)	10(L-N)/-	30	30
	20	20(L-N)/80(N-PE)	20(L-N)/-	20(L-N)/80(N-PE)	20(L-N)/-	80	80
	60	80	80	80	80		
	无	无 /100(N-PE 放电管)	无	无 /100(N-PE 放电管)	无 /-	100(N-PE 放电管)	100(N-PE 放电管)
	1.0(L-PE)	1.0(L-N)/1.4(N-PE)	1.0(L-N)	1.5(L-N)/1.4(N-PE)	1.5(L-N)/-	1.4	1.4
	0.8	0.8/1.4	0.8	1.25/1.4	1.25/1.4	-	-
	0.9	0.9/1.4	0.9	1.35/1.4	1.35/1.4		
	337/-	337 / 1200	337 / 1200	581 / 1200	581 / 1200	-/1200	-/1200
	6	6	6	6	6	-	-
	<25	<25/<100	<25	<25/<100	<25	<100	<100
	-	≤ 10	≤ 10	≤ 10	≤ 10		
	100	100	100	100	100	-	-
	POD T2 20/25/3	POD T2 20/25/4	POD T2 20/25/4	POD T2 20/25/4	POD T2 20/25/4	-	-
	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	-	-
	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	-	-
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	-	-
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	-	-
	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	-	-
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC	1NO-1NC		
	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA	12VDC - 10mA		
	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A	250VAC-1A		
	1.5	1.5	1.5	2.5	2.5		
	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80
	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP20	IP20
	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
	88 x 53.4 x 65.3	88 x 71.2 x 65.3	88 x 71.2 x 65.3	88 x 71.2 x 65.3	88 x 71.2 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3
	95.8 x 53.4 x 65.3	95.8 x 71.2 x 65.3	95.8 x 71.2 x 65.3	95.8 x 71.2 x 65.3	95.8 x 71.2 x 65.3		
	OVR T2-T3 20-275 C QS	OVR T2-T3 20-275 C QS	OVR T2-T3 20-275 C QS	OVR T2-T3 20-440 C QS	OVR T2-T3 20-440 C QS		
		OVR T2-T3 N 80-275 C QS		OVR T2-T3 N 80-440 C QS	OVR T2-T3 N 80-440 C QS	OVR T2-T3 N 80-275 C QS	OVR T2-T3 N 80-440 C QS

电涌保护器24V ~ 1500V直/交流供电电源和光伏系统
技术数据一览表



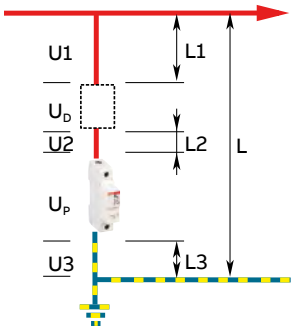


直流供电电源、光伏系统和交流特殊电压等级第Ⅰ、Ⅱ级和III级防雷保护

型号 - 常规		OVR T2 20-75 P QS	OVR T2 2 20-75 P QS	OVR T2 40-150 P QS	OVR T2-T3 20-275 P QS	OVR T2-T3 20-440 P QS	OVR T2 40-275 P QS
型号 - 带遥信触点 TS		**OVR T2 20-75 P TS QS**	**OVR T2 2 20-75 P TS QS**	**OVR T2 40-150 P TS QS**	**OVR T2-T3 20-275 P TS QS**	**OVR T2-T3 20-440 P TS QS**	**OVR T2 40-275 P TS QS**
防护等级和试验类别		第Ⅱ级防雷 / Ⅱ类试验	第Ⅱ级防雷 / Ⅱ类试验	第Ⅱ级防雷 / Ⅱ类试验	第Ⅱ - Ⅲ级防雷 / Ⅱ - Ⅲ类试验	第Ⅱ - Ⅲ级防雷 / Ⅱ - Ⅲ类试验	第Ⅱ级防雷 / Ⅱ类试验
保护线路 / 极数		1P/ 单极	L+ ... L- / L+ ⋯G / L- ... G/ 两极	1P/ 单极	1P / 单极	1P / 单极	1P/ 单极
电流类型		DC/AC	DC/AC	DC/AC	DC/AC	DC/AC	DC/AC
额定电压 U_n	Vac	57	57	120	230/400	230/400	230/400
最大持续工作电压 U_c	Vac	75	75	150	275	440	275
额定直流电压 U_n (L-PE / L-L)	Vdc	24 ~ 75	24 ~ 75	-	320	495	320
最大直流工作电压 U_c (L-PE / L-L)	Vdc	100	100	225	355	545	355
冲击电流 I_{imp} (10/350μs)	kA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
总的冲击电流 I_{total} (10/350μs)	kA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
标称放电电流 I_n (8/20μs)	kA	10	10	20	10	10	20
最大放电电流 I_{max} (8/20μs)	kA	20	20	40	20	20	40
电压保护水平 U_p at In	kV	0.5	0.5	0.9	0.9	1.4	1.4
电压保护水平 U_p at 3kA	kV	0.3	0.3	0.7	0.8	1.25	0.8
电压保护水平 U_p at 5kA	kV	0.4	N/A	N/A	0.9	1.4	0.85
电压保护额定值 V_{PR} (UL)	kV	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
暂态过电压耐受特性 U_T (L-N: 5s/N-PE: 200ms)	V	75/-	75/-	-	337/-	581/-	337
U_{oc} 开路电压	kV	N/A	N/A	N/A	6	6	N/A
响应时间	ns	<25	<25	<25	<25	<25	<25
短路电流耐受能力 I_{sccr}	kA	50	50	50	100	100	100
Surge circuit current rating SCCR (UL)		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
后备保护熔丝 gG-gL	A	16	16	≤ 160	≤ 125	≤ 125	≤ 125
后备保护断路器 B 或 C	A	16	16	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125
一体化热脱扣装置		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
工作状态指示窗		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
遥信触点 TS		Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)
实心导线范围	mm^2	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
多股导线范围	mm^2	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35	2.5 ⋯ 35
储存和工作温度	° C	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80	-40 ⋯ +80
海拔高度	m	2000	2000	2000	2000	2000	2000
外壳防护等级		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP20
阻燃等级 UL94		V0	V0	V0	V0	V0	V0
尺寸 (高 × 宽 × 深)	mm	88 x 17.8 x 65.3	88 x 35.6 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3
带辅助触点 (高 × 宽 × 深)	mm	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 35.6 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3
更换芯体 / 模块		OVR T2 20-75 C QS	OVR T2 20-75 C QS	OVR T2 40-150 C QS	OVR T2-T3 20-275 C QS	OVR T2-T3 20-440 C QS	OVR T2 40-275 C QS
标准 / 认证		CE CQC 认证、型式试验报告；IEC 61643-11/EN 61643-11/GB/T 18802.11-2020					

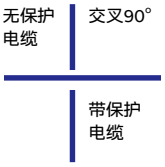
	OVR T2 40-600 P QS	**OVR T2 40-1000 P QS**	**OVR T2 80-1000 P QS**	**OVR PV T2 40-1000 P**	**OVR PV T2 40-1500 P**	**OVR PV T1-T2 10-1500 P QS**	**OVR PV T1-T2 5-1500 P QS**	**OVR PV T1-T2 12.5-1000 P QS**	**OVR PV T1-T2 5-1000 P QS**
	OVR T2 40-600 P TS QS	**OVR T2 40-1000 P TS QS**	**OVR T2 80-1000 P TS QS**	**OVR PV T2 40-1000 P TS**	**OVR PV T2 40-1500 P TS**	**OVR PV T1-T2 10-1500 P TS QS**	**OVR PV T1-T2 5-1500 P TS QS**	**OVR PV T1-T2 12.5-1000 P TS QS**	**OVR PV T1-T2 5-1000 P TS QS**
	第 II 级防雷 / II 类试验	第 II 级防雷 / II 类试验	第 II 级防雷 / II 类试验	第 II 级防雷 / II 类试验	第 II 级防雷 / II 类试验	第 I 级防雷 / I + II 类试验	第 I 级防雷 / I + II 类试验	第 I 级防雷 / I + II 类试验	第 I 级防雷 / I + II 类试验
	1P/ 单极	1P/ 单极	1P/ 单极	L+ ... L- / L+ ···G / L- ... G/ 两极	L+ ... L- / L+ ···G / L- ... G/ 两极	L+ ... L- / L+ ···G / L- ... G/ 两极	L+ ... L- / L+ ···G / L- ... G/ 两极	L+ ... L- / L+ ···G / L- ... G/ 两极	L+ ... L- / L+ ···G / L- ... G/ 两极
	DC/AC	DC/AC	DC / AC 45-66Hz	DC 或光伏	DC 或光伏	DC 或光伏	DC 或光伏	DC 或光伏	DC 或光伏
	400/690 或 230/400	1000	1000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	600	1000	1000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	650	-	-	1000	1500	1500	1500	1000	1000
	715	1320	1320	1000	1500	1500	1500	1100	1100
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	5	5	6.25	5
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10	5	12.5	5
	20	15	40	20	15	20	20	20	20
	40	40	80	40	40	30	30	40	40
	2.3	3.1	4	4	5	5	5	3.8	3.8
	1.6	2.0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	1.7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A	3	4	4	N/A	2.5	2.5
	581/-	581/-	581/-	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	<25	<25	<25	25	25	25	25	25	25
	100	100	0.3	10	10	11	11	11	11
	N/A	N/A	N/A	10	10	65	N/A	50	N/A
	≤ 125	≤ 160	≤ 160	no need up to 10 kA	no need up to 10 kA	no need up to 11 kA	no need up to 11 kA	no need up to 11 kA	no need up to 11 kA
	≤ 125	≤ 125	≤ 125	no need up to 10 kA	no need up to 10 kA	no need up to 11 kA	no need up to 11 kA	no need up to 11 kA	no need up to 11 kA
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Yes(TS 可选)	Yes(TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)	Yes (TS 可选)
	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35	2.5 ··· 35
	-40 ··· +80	-40 ··· +80	-40 ··· +80	-40 ··· +80	-40 ··· +80	-40 ··· +85	-40 ··· +85	-40 ··· +85	-40 ··· +85
	2000	2000	2000	2000	2000	4000	4000	4000	4000
	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0	V0
	88 x 17.8 x 65.3	88 x 17.8 x 65.3	89 x 35.6 x 65.3	90 x 54 x 73	90 x 54 x 73	95 x 54 x 86	95 x 54 x 86	95 x 54 x 86	95 x 54 x 86
	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 17.8 x 65.3	95.8 x 35.6 x 65.3	99 x 54 x 73	99 x 54 x 73	110 x 54 x 86	110 x 54 x 86	110 x 54 x 86	110 x 54 x 86
	OVR T2 40-600 C QS	OVR T2 40-1000 C QS	OVR T2 80-441s C QS	OVR PV T2 40-1000 C	OVR PV T2 40-1000 C	OVR PV T1-T2 10-1500 C QS	OVR PV T1-T2 5-1500 C QS	OVR PV T1-T2 12.5-1000 C QS	OVR PV T1-T2 5-1000 C QS
				CE/UL	CE/UL	CE/UL	CE/UL	CE/UL	CE/UL

安装规则
配电柜内的安装和接线

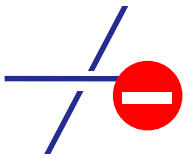


50 cm 原则
请谨记流经1m长电缆的10kA雷电流可生成1000V的电压降。被电涌保护器保护的设备需承受的电压是下述三种电压之和：电涌保护器电压 Up、其隔离装置电压 UD 及电缆的总感性电压（ U1 + U2 + U3）。
因此电缆的总长度（L = L1 + L2 + L3）必须尽可能短（0.50 m），这至关重要。

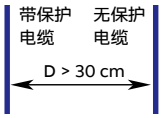
如果长度（L = L1 + L2 + L3）超出 0.50m，必须按下述任意方式进行处理：
- 移动接线端子，以减少此长度。
- 选择一个 U_p 值较低的电涌保护器。
- 在被保护设备附近再安装一个匹配的电涌保护器，将三种电压的 U_p 值调整到被保护设备所能承受的冲击电压范围内。

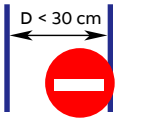


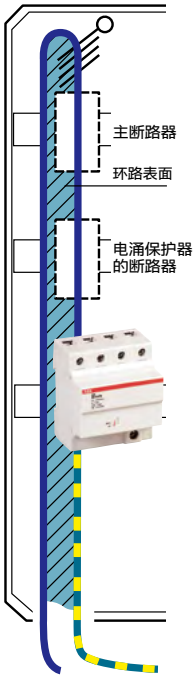
环路表面
布线时，线缆需尽量彼此贴近（见旁边的图示），以免在相间环路表面以及中性线和 PE 线之间产生过电压。

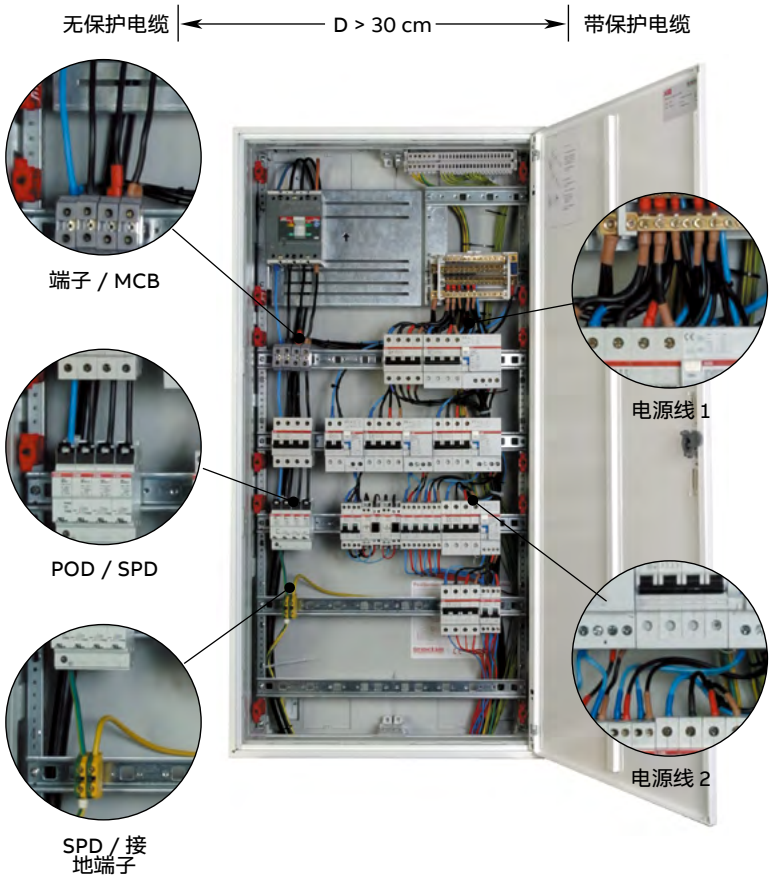


带保护电缆与无保护电缆的布线
安装时，带保护电缆（被保护）和无保护电缆需按旁边的图示进行布线。为避免在不同类型电缆（带保护和无保护）间产生磁耦合，我们强烈建议将二者隔离（ > 30 cm）。如无法避免，必须按正确的角度（90°）交叉。









等电位接地
设备的各部分间务必保持等电位。

注：电缆截面是根据本地（电涌保护器的安装地点）的短路电流水平计算。此截面必须与系统前端电缆的截面相等。如未安装避雷针，接地导线的最小截面是 4 mm^2；如安装了避雷针，则为 10 mm^2。

安装规则
接线能力推荐表

接线能力推荐表

产品系列	扭矩	接线能力		推荐接线	
		硬线	软线	连接 L/N 导线	接地线
	Nm	mm^2	mm^2	mm^2	mm^2
OVR T1 25-440	2.5	25-50	25-35	≥ 25	≥ 25
OVR T1 12.5-440	2.8	2.5-35	2.5-35	≥ 6	≥ 16
OVR T1 12.5/15/20/25-275…QS	2.8	2.5-35	2.5-35	≥ 6	≥ 16
OVR T2 100/120…QS	2.8	2.5-35	2.5-35	≥ 6	≥ 16
OVR T2 80…QS	2.8	2.5-35	2.5-35	≥ 4	≥ 6
OVR T2 20/40…QS	2.8	2.5-35	2.5-35	≥ 2.5	≥ 4
OVRF1 12.5…	2	2.5-35	2.5-25	≥ 6	≥ 16
OVRF2 70…	2	2.5-35	2.5-25	≥ 4	≥ 6
OVRF2 20/40…	2	2.5-35	2.5-25	≥ 2.5	≥ 4
POD T1 12.5/25	2.8	2.5-35	2.5-35	≥ 6	≥ 16
POD T2 120/100	2.8	2.5-35	2.5-35	≥ 6	≥ 16
POD T2 80	2.8	2.5-35	2.5-35	≥ 4	≥ 6
POD T2 20/40	2.8	2.5-35	2.5-35	≥ 2.5	≥ 4

产品系列	扭矩	接线能力				推荐接线	
		上进线 - 硬线	上进线 - 软线	下出线 - 硬线	下出线 - 软线	连接 L/N 导线	接地线
	Nm	mm^2	mm^2	mm^2	mm^2	mm^2	mm^2
eOVR T1-T2 12.5	2.8	2.5-16	2.5-10	2.5-35	2.5-35	≥ 6	≥ 16
eOVR T2 80	2.8	2.5-16	2.5-10	2.5-35	2.5-35	≥ 4	≥ 6
eOVR T2 40	2.8	2.5-16	2.5-10	2.5-35	2.5-35	≥ 2.5	≥ 4
eOVR T2 20	2.8	2.5-16	2.5-10	2.5-35	2.5-35	≥ 2.5	≥ 4

POD 低压电涌保护器专用后备保护装置
产品概述

OVR POD eOVR
电子样本

POD专用保护装置基于断路器的新技术，消除电涌保护器(SPD)突然短路、老化劣化高温起火的隐患。POD安装于电涌保护器前端，在高幅值的雷电流(25kA 10/350μs、120kA 8/20μs)冲击下，不误动不损坏，确保电涌保护器有效防雷；当电涌保护器发生故障出现小工频电流时，快速分断，确保供电网络及设备的安全。

电涌保护器故障特征和常规断路器、熔断器的局限性

- 短路故障：
  - 开关型SPD的工频续流电弧未能自行遮断，造成短路失效
  - 限制型SPD泄漏电流增大导致击穿现象，造成短路故障
  - 线路雷电波幅值超过SPD容量(Iimp、Imax/In)，导致短路、开路甚至爆炸。
  - 常规断路器、熔断器通过雷电流能力有限，误分断且易损坏，导致电涌保护器防雷失效；
  - 常规微型断路器由于分断能力小，仅解决SPD部分短路问题。
- 老化/劣化：
  - 长期工作电压作用下的正常老化，泄漏电流从微安级至毫安级至安培级，电涌保护器温度增高，其内部热脱扣装置动作/分断，脱离电源；若热脱扣装置不能自行分断，则高温起火
  - 供电网络暂态过电压TOV加速电涌保护器老化/劣化，泄漏电流从微安级至安培级。
  - 常规断路器 熔断器无法快速切除A级工频电流。
- 雷电冲击电流下，常规断路器 熔断器残压高，电涌保护器防护效果下降。

产品功能

- 电涌保护器短路故障状态下，迅速切断脱离电源，防止起火
- 雷电波的冲击下，POD不分断不损坏，确保电涌保护器有效防雷
- 电涌保护器(老化/劣化)泄漏电流增大状态下，快速切除A级工频电流，避免短路/高温起火
- 雷电冲击电流下，POD残压值更低，减少了POD+SPD电压保护水平Up值，电气设备得以更好的保护

产品特点

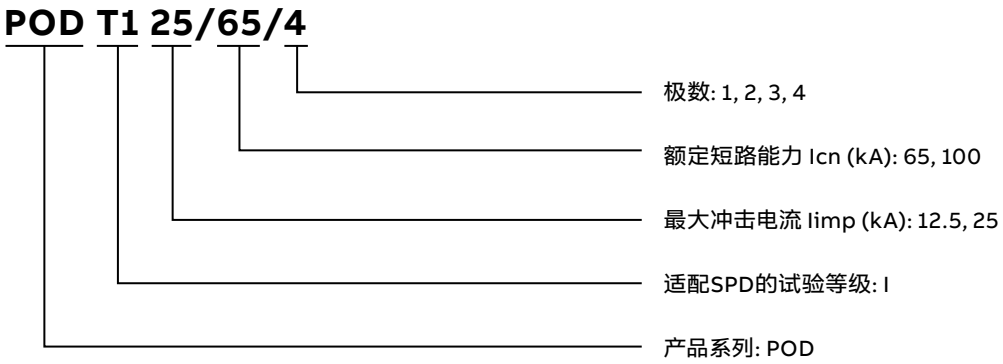
- 耐受雷电流幅值25kA 10/350μs、120kA 8/20μs
- 切断短路电流高达100kA
- 极短时间内切断3A小工频电流
- 暂态过电压TOV下POD的过流保护
- 每极模数宽度17mm，体积更小，安装方便

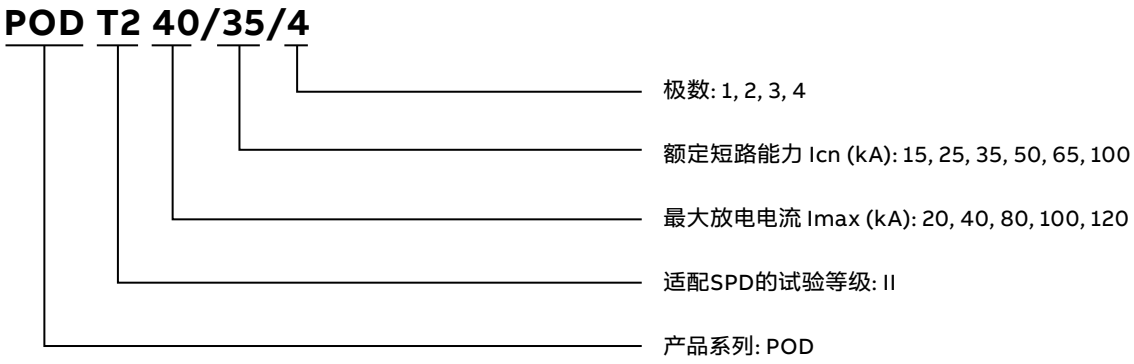
证书

- 符合NB/T 42150-2018 《低压电涌保护器专用保护装置》
- 中国质量认证中心CQC认证
- 检测报告 上海电器设备检测所有限公司



POD 低压电涌保护器专用后备保护装置
型号说明





POD 低压电涌保护器专用后备保护装置
技术数据一览表

产品型号			POD T1 xx/xx/x		POD T2 xx/xx/x				
产品标准			NB/T 42150		NB/T 42150				
适配SPD的试验等级			I		II				
电气特性									
额定工作电压		V AC	230/400		230/400				
额定频率		Hz	50/60		50/60				
最大冲击电流 Iimp		kA	12.5	25	-				
最大放电电流 Imax		kA	-		20	40	80	100	120
标称放电电流 In		kA	60, 80		10	20	40	50	60
额定短路能力 Icn		kA	65, 100		15, 25	35, 50	35, 50	65, 100	65, 100
最小瞬时动作电流Ii		A	3		3				
极数			1P,2P,3P,4P		1P,2P,3P,4P				
机械特性									
防护等级	安装与配电箱内		IP40		IP40				
	直接安装		IP20		IP20				
触头位置指示			CPI		CPI				
环境温度		℃	-25…+70		-25…+70				
存储温度		℃	-25…+70		-25…+70				
安装与接线									
端子形式			柱型提升端子		柱型提升端子				
最大接线能力 (上 / 下)		mm^2	35 / 35		35 / 35				
拧紧力矩		N.m	2.8		2.8				
工具			米字槽（双十字）		米字槽（双十字）				
安装		EN 60715	35mm DIN 导轨		35mm DIN 导轨				
安装位置			水平或垂直任意位置		水平或垂直任意位置				
进线方式			上下均可进线		上下均可进线				

① 仅限于电压限制型 SPD 的过电流保护
② 本产品不适用于 IT 系统

POD 低压电涌保护器专用后备保护装置

POD & OVR 配置表

POD T1 (Ⅰ类试验 10/350μs) 适用于总配电第Ⅰ级防护的电涌保护器

型号	冲击电流 / 标称放电电流 Iimp (10/350μs) / In (8/20μs)	额定短路能力 Icn (kA)	极数	OVR 型号 XXX 表示最大持续运行电压 Uc：255/275/440V	备注
POD T1 12.5/65/1	12.5/60	65	1P	OVR T1-T2 12.5-XXX P (TS) QS 或	根据安装点短路情况，选择 65kA 或 100kA 的 POD
POD T1 12.5/100/1		100	1P	OVR T1-T2 N 50-XXX P QS (N-PE)	
POD T1 12.5/65/2	12.5/60	65	2P	OVR T1-T2 1N 12.5-XXX P QS 或	
POD T1 12.5/100/2		100	2P	OVR T1-T2 1N 12.5-XXX P TS QS	
POD T1 12.5/65/3	12.5/60	65	3P	OVR T1-T2 3L 12.5-XXXs P QS 或	
POD T1 12.5/100/3		100	3P	OVR T1-T2 3L 12.5-XXXs P TS QS	
POD T1 12.5/65/4	12.5/60	65	4P	OVR T1-T2 3N 12.5-XXXs P (TS) QS 或	
POD T1 12.5/100/4		100	4P	OVR T1-T2 4L 12.5-XXXs P (TS) QS	
POD T1 25/65/1	25/80	65	1P	OVR T1-T2 25-XXX P (TS) QS 或	
POD T1 25/100/1		100	1P	OVR T1-T2 N 100-XXX P QS (N-PE)	
POD T1 25/65/2	25/80	65	2P	OVR T1-T2 1N 25-255 P QS 或	
POD T1 25/100/2		100	2P	OVR T1-T2 1N 25-255 P TS QS	
POD T1 25/65/3	25/80	65	3P	OVR T1-T2 3L 25-XXX P QS 或	
POD T1 25/100/3		100	3P	OVR T1-T2 3L 25-XXXs P TS QS	
POD T1 25/65/4	25/80	65	4P	OVR T1-T2 4L 25-255 P (TS) QS 或	
POD T1 25/100/4		100	4P	OVR T1-T2 3N 25-255 P (TS) QS	

POD T2 (Ⅱ类试验 8/20μs) 适用于总配电第Ⅰ级防护的电涌保护器

型号	标称放电电流 / 最大放电电流 In / Imax (8/20μs)	额定短路能力 Icn (kA)	极数	OVR 型号 XXX 表示最大持续运行电压 Uc：255/275/440V	备注
POD T2 120/65/1	60/120	65	1P	OVR T2 120-XXXs P QS 或	根据安装点短路情况，选择 65kA 或 100kA 的 POD
POD T2 120/100/1		100	1P	OVR T2 120-XXXs P TS QS	
POD T2 120/65/2	60/120	65	2P	2*OVR T2 120-XXXs P QS 或	
POD T2 120/100/2		100	2P	2*OVR T2 120-XXXs P TS QS	
POD T2 120/65/3	60/120	65	3P	3*OVR T2 120-XXXs P QS 或	
POD T2 120/100/3		100	3P	3*OVR T2 120-XXXs P TS QS	
POD T2 120/65/4	60/120	65	4P	4*OVR T2 120-XXXs P QS 或	
POD T2 120/100/4		100	4P	4*OVR T2 120-XXXs P TS QS	
POD T2 100/65/1	50/100	65	1P	OVR T2 100-XXXs P (TS) QS 或	
POD T2 100/100/1		100	1P	OVR T2 N 100 P QS(N-PE)	
POD T2 100/65/2	50/100	65	2P	2*OVR T2 120-XXXs P (TS) QS 或	
POD T2 100/100/2		100	2P	OVR T2 100-XXXs P (TS) QS+OVR T2 N 100 P QS	
POD T2 100/65/3	50/100	65	3P	3*OVR T2 100-XXXs P QS 或	
POD T2 100/100/3		100	3P	3*OVR T2 100-XXXs P TS QS 或	
POD T2 100/65/4	50/100	65	4P	4*OVR T2 100-XXXs P (TS) QS 或	
POD T2 100/100/4		100	4P	3*OVR T2 100-XXXs P (TS) QS+OVR T2 N 100 P QS	

POD 低压电涌保护器专用后备保护装置

POD & OVR 配置表

POD T2 (II 类试验 8/20μs) 适用于分配电第 II 级防护的电涌保护器

型号	标称放电电流 / 最大放电电流 In / Imax (8/20μs)	额定短路能力 Icn (kA)	极数	OVR 型号 XXX 表示最大持续运行电压 Uc：275/350/385/440V	备注
POD T2 80/35/1	40/80	35	1P	OVR T2 80-XXXs P (TS) QS 或	根据安装点短路情况，选择 35kA 或 50kA 的 POD
POD T2 80/50/1		50	1P	OVR T2 N 80-XXXs P QS (N-PE)	
POD T2 80/35/2	40/80	35	2P	OVR T2 1N 80-275s P QS 或	
POD T2 80/50/2		50	2P	OVR T2 1N 80-275s P TS QS	
POD T2 80/35/3	40/80	35	3P	OVR T2 3L 80-XXXs P QS 或	
POD T2 80/50/3		50	3P	OVR T2 3L 80-XXXs P TS QS	
POD T2 80/35/4	40/80	35	4P	OVR T2 4L 80-XXXs P (TS) QS	
POD T2 80/50/4		50	4P	OVR T2 3N 80-XXXs P (TS) QS	
POD T2 40/35/1	20/40	35	1P	OVR T2 40-XXXs P (TS) QS 或	
POD T2 40/50/1		50	1P	OVR T2 N 80-XXXs P QS (N-PE)	
POD T2 40/35/2	20/40	35	2P	OVR T2 1N 40-XXX P QS 或	
POD T2 40/50/2		50	2P	OVR T2 1N 40-XXX P TS QS	
POD T2 40/35/3	20/40	35	3P	OVR T2 3L 40-XXX P QS	
POD T2 40/50/3		50	3P	OVR T2 3L 40-XXX P TS QS	
POD T2 40/35/4	20/40	35	4P	OVR T2 4L 40-XXX P (TS) QS	
POD T2 40/50/4		50	4P	OVR T2 3N 40-XXX P (TS) QS	

POD T2 (II 类试验 8/20μs) 适用于终端配电第III或 II 级防护的电涌保护器

型号	标称放电电流 / 最大放电电流 In / Imax (8/20μs)	额定短路能力 Icn (kA)	极数	OVR 型号 XXX 表示最大持续运行电压 Uc：275/440V	备注
POD T2 20/15/1	In=10/Imax=20	15	1P	OVR T2-T3 20-XXX P QS 或	根据安装点短路情况，选择 15kA 或 25kA 的 POD
POD T2 20/25/1		25	1P	OVR T2-T3 20-XXX P TS QS	
POD T2 20/15/2	In=10/Imax=20	15	2P	OVR T2-T3 1N 20-275 P QS 或	
POD T2 20/25/2		25	2P	OVR T2-T3 N1 20-275 P TS QS	
POD T2 20/15/3	In=10/Imax=20	15	3P	OVR T2-T3 3L 20-275 P QS 或	
POD T2 20/25/3		25	3P	OVR T2-T3 3L 20-275 P TS QS	
POD T2 20/15/4	In=10/Imax=20	15	4P	OVR T2-T3 3N 20-XXX P QS 或	
POD T2 20/25/4		25	4P	OVR T2-T3 3N 20-XXX P TS QS	

eOVR智能电涌保护器
数字化SPD

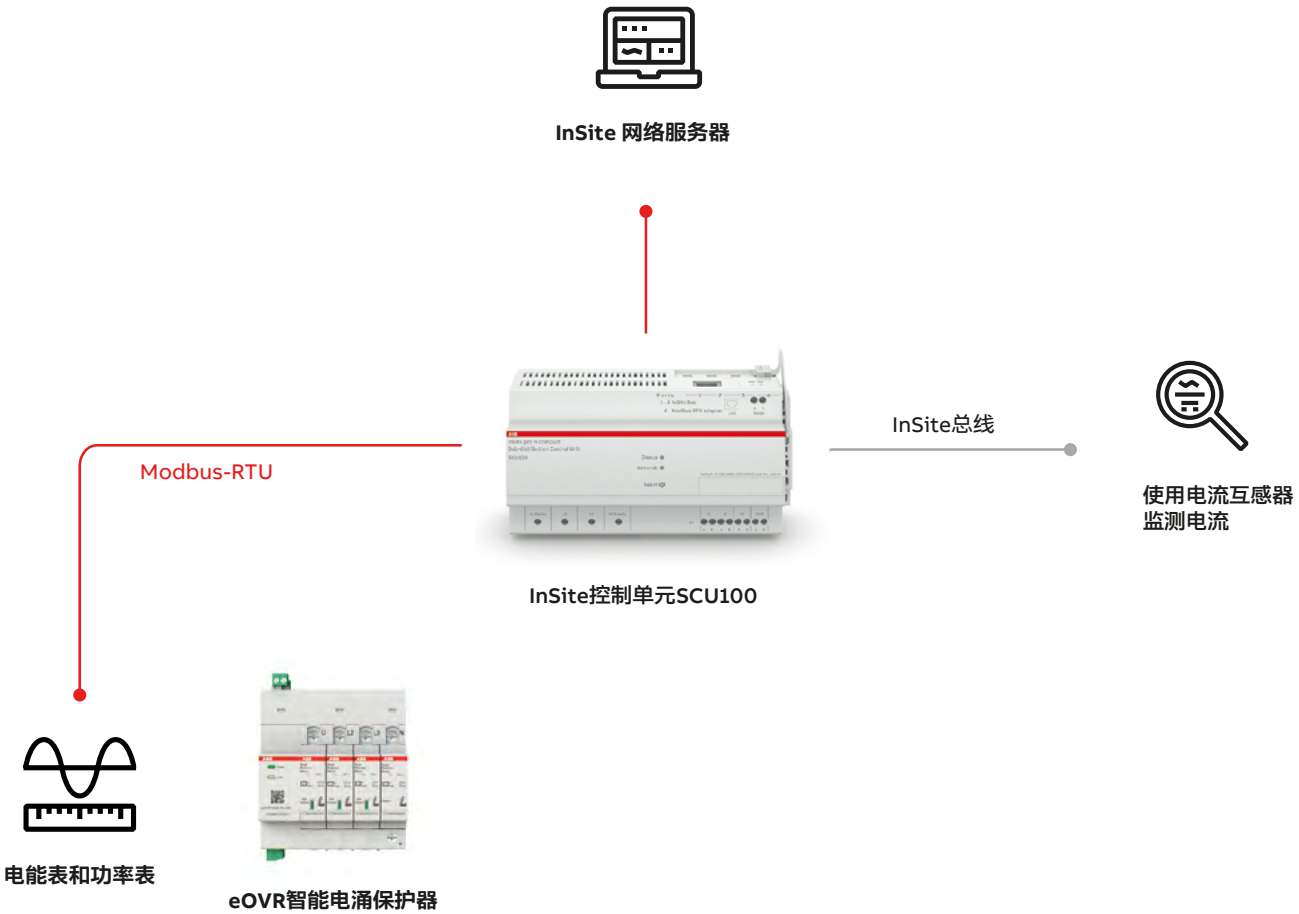
OVR POD eOVR
电子样本

智能电涌保护器包括电涌保护器(SPD)和智能监测装置两大部分。eOVR智能电涌保护器配备了数字化智能组件，对SPD工作状态及运行参数进行监测，具备通信接口可实现数据远程、实时传输。实时监测SPD动作状态(动作次数、时间、电涌电流峰值)、SPD性能劣化趋势、遥信状态和接入状态等，可连接到ABB System pro M compactInSite系列。

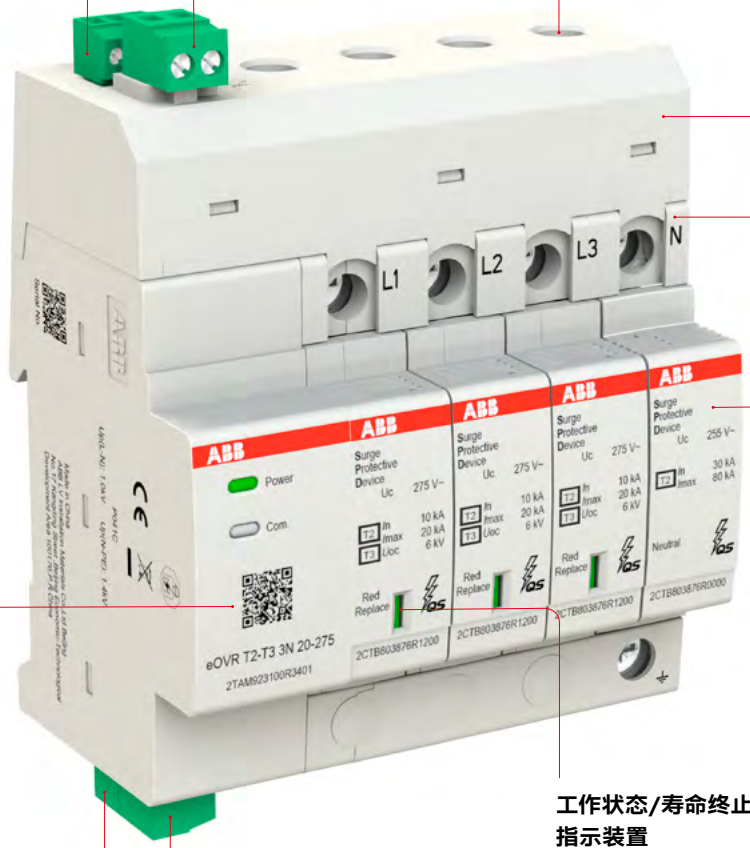
通过这种连接，可以通过InSite web服务器、ABB Ability Energy & Asset Manager(能效与资产健康管理平台)或第三方网络平台获取并访问各种类型的产品信息。基于远程访问的实时数据，可以显示/观察雷电发生的日期、时间和雷电强度以及系统额定电压、环境温度和电涌保护器寿命终止的百分比。

这样，可以大大提高系统和设备的保护和可用性，因为上游跳闸、网络问题或接地线导致的电涌保护器断开将在显示界面实时显示信息。

此外，当电涌保护器达到(寿命)临界水平(在系统中预定义)时，运维人员可以通过应用程序或电子邮件获得更换产品的信息进行预防性维护，以确保电气设备没有中断防护。



eOVR智能电涌保护器
硬件特征



上游过流保护器件
辅助触点

智能装置供电电
源输入端220V

SPD电源接线端

智能母线

清晰的端子标识

可插拔芯体模块

智能识别二维码

工作状态/寿命终止
指示装置

接地状态监测端子

MODBUS 485接线端子

eOVR智能电涌保护器

eOVR T1-T2型 / T2型 / T2-T3型

功能:
根据IEC 61643-11:2011和GB/T 18802.11-2020，eOVR T1-T2型、T2型和T2-T3型测试为I类和II类保护，用于低压配电系统第 I 级、第 II 级和第III级的雷电防护，避免雷电和电涌电压对电气设备的破坏。
他们通过ABB Pro M InSite UI、第三方网络平台提供数字化信息，同时监控多个电涌保护器以提高其保护级别。

应用: 商业, 建筑, 工业
标准: IEC 61643-11:2011; EN 61000-6-2/EN 61000-6-3; GB/T 18802.11-2020; NB/T 10284-2019



eOVR T1-T2 4L 12.5-440s

型号	保护线路	冲击电流 Iimp (10/350µs)	最大放电电流 Imax (8/20µs)	标称放电电流 In (8/20µs)	额定断开续流值 Ifi	电压保护水平 Up	系统额定电压 Un	最大持续运行电压 Uc
		kA	kA	kA	kA	kV	V	V
eOVR T1-T2 3N 12.5-275s	3P+N	12.5	80	20	-	1.4	230/400	275
eOVR T1-T2 3N 12.5-440s	3P+N	12.5	80	20	-	1.8	230/400 或 400/690	440
eOVR T1-T2 3L 12.5-440s	3P(3L)	12.5	80	20	-	1.8	230/400 或 400/690	440
eOVR T1-T2 4L 12.5-440s	4P(4L)	12.5	80	20	-	1.8	230/400 或 400/690	440



eOVR T2 3N 80-440s

型号	保护线路	冲击电流 Iimp (10/350µs)	最大放电电流 Imax (8/20µs)	标称放电电流 In (8/20µs)	额定断开续流值 Ifi	电压保护水平 Up	系统额定电压 Un	最大持续运行电压 Uc
		kA	kA	kA	kA	kV	V	V
eOVR T2 1N 40-350	1P+N	-	40	20	-	1.5	230/400	350
eOVR T2 3N 40-350	3P+N	-	40	20	-	1.5	230/400	350
eOVR T2 3N 80-440s	3P+N	-	80	40	-	2.1	230/400	440
eOVR T2 3L 40-275s	3P(3L)	-	40	20	-	1.4	230/400	275



eOVR T2-T3 1N 20-275

型号	保护线路	冲击电流 Iimp (10/350µs)	最大放电电流 Imax (8/20µs)	标称放电电流 In (8/20µs)	额定断开续流值 Ifi	电压保护水平 Up	系统额定电压 Un	最大持续运行电压 Uc
		kA	kA	kA	kA	kV	V	V
eOVR T2-T3 1N 20-275	1P+N	-	20	10	-	1.4	230/400	275
eOVR T2-T3 3N 20-275	3P+N	-	20	10	-	1.4	230/400	275

eOVR智能电涌保护器
保护与安全

eOVR 系列 智能监测性能指标



		eOVR T1-T2 第 I 级防雷
监测内容	雷电 / 电涌事件计数	Yes
	SPD 寿命终止预测	Yes
	(专用) 后备保护状态	Yes
	SPD 状态 (含接线或接地状态)	Yes
	环境温度	Yes
	系统工作电压	Yes
	雷电 / 电涌幅值	Yes
	雷电 / 电涌电流极性①	-
	雷电 / 电涌能量①	-
	雷电 / 电涌时间	Yes
检测范围	雷电 / 电涌检测值	1kA-80kA
	触发事件计数装置的电涌水平	> 1kA
	泄漏电流分辨率	> 1μA
	泄漏电流 (阻性电流) 测量范围①	10uA-500uA
	最大测量周期 (s)	-
	采样率 (Hz)	-
报警	正面 LED 灯闪烁	Yes
	声音报警	Yes
	泄漏电流	Yes
	过电压	Yes
	欠电压	Yes
	后备保护状态	Yes
	压敏电阻 MOV 寿命终止	Yes
	SPD 状态 (含接线或接地状态)	Yes
记录	本地内存容量	20 个电涌事件和 10 个 SPD 远程信号状态变化记录
通讯方式		Modbus RS-485
ABB Insite Pro M 用户界面	自定义显示界面	Yes
	产品位置	Yes
	报警设置	Yes
	历史记录和信息查询	Yes
	多台 SPD 监测	Yes
	自定义电子邮件通知	Yes
	自动提醒维护建议	Yes
标准	电磁兼容 (EMC)	EN 61000-6-2/EN 61000-6-3

注①：SPD 性能劣化趋势分析，NB/T 10284-2019 标准，推荐采用下列三种之一：
a) 根据流过 SPD 的电涌电流波形特性参数进行分析；----SPD 通流能力以标称放电电流 In(8/20μs)、最大放电电流 Imax(8/20μs) 或冲击电流 Iimp(10/350μs) 和动作次数确定，仅
b) 根据流过 SPD 的全电流或阻性漏电流的变化进行分析；---- 全 (泄漏) 电流包括阻性和容性电流，分析劣化趋势不准确；ABB 采用新的技术监测阻性泄漏电流分析劣化趋势。
c) 根据 SPD 或其内部元件的温度变化进行分析。---- 受环境温度影响，分析劣化趋势误差更大，SPD 每个模块安装温度传感器还是整台安装一只温度传感器？都直接影响判断。

		
	eOVR T2 第 II 级防雷	eOVR T2-T3 第 II - III级防雷
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	-	-
	-	-
	Yes	Yes
	-	-
	-	-
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes
	Yes	Yes

以电流波形或电涌能量分析劣化趋势误差大。

6

eOVR智能电涌保护器
保护与安全

eOVR T1-T2 第 I 级雷电防护性能指标



				eOVR T1-T2 3N 12.5-275s
主要特性	保护模式			L-N/N-PE
	保护线路的数量			3P+N
	防护等级 / 试验类别			第 I + II 级 / I 类 + II 类试验
	插拔式芯体 / 模块			Yes
	一体式热脱扣装置			Yes
	工作状态 / 寿命终止指示器			Yes
	安全储备 (冗余) 保护			Yes
电气特性	系统网络			TT, TNS
	标称放电电流 I_n (8/20μs)		kA	20
	最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	80
	冲击电流 I_{imp} (10/350μs)		kA	12.5
	最大持续运行电压 U_c		V	275
	电压保护水平 at I_n, U_p (L-PE)		kV	/
	电压保护水平 at I_n, U_p (L-N)		kV	1.4
	电压保护水平 at I_n, U_p (N-PE)		kV	1.4
	短路电流耐受能力 I_{sccr}		kA	100
	总的放电电流 I_{total} (8/20μs)		kA	50
	额定断开续流值 I_{fi} (L-N/N-PE)		kA	无 /0.1
	剩余电流 (残流) I_{PE}		μA	< 10
	暂态过电压 (TOV) 耐受特性 U_T (L-N: 5s/N-PE: 200ms)		V	337 / 1200
	电压组合波		kV	20
后备保护最大额定值	专用保护装置 POD 或 MCB			POD T1 12.5/100/4
	曲线 B 或 C 断路器		A	-
	gG-gL 保险丝		A	< 125
标准	电涌保护器			IEC 61643-11:2011, GB/T 18802.11-2020
其它特性	响应时间		ns	25
	阻燃等级符合 UL94			V0
更换芯体 (模块)	相线 / 产品 ID			2CTB815710R2600
	零线 / 产品 ID			2CTB815710R2700
电气特性	系统额定电压 U_n		V	230/400
	电流类型 / 频率		Hz	a.c 47-63
机械特性	接线能力	地线	mm^2	实心线：2.5-35，多股线：2.5-35
		火 / 零线	mm^2	实心线：2.5-16，多股线：2.5-10
	剥线长度		mm	12.5
	拧紧力矩		N.m	2.8
	尺寸 (宽 x 深 x 高)		mm	98.5 x 76.3 x 130
	重量		kg	0.865
	包装数量		pcs	1
	外壳防护等级			IP 20
	海拔高度		m	2000
其它特性	储存和工作温度		° C	储存温度：-40…+85℃；工作温度：-25…+70℃
	相对湿度		% R.H	5 … 95
标准	SPD 智能监测装置的性能要求和试验方法			NB/T 10284-2019

		
eOVR T1-T2 3N 12.5-440s	eOVR T1-T2 3L 12.5-440s	eOVR T1-T2 4L 12.5-440s
L-N/N-PE	L-PE	L-PE
3P+N	3P(3L)	4P(4L)
Yes	Yes	Yes
Yes	Yes	Yes
Yes	Yes	Yes
Yes	Yes	Yes
TT, TNS	TNC	TNS
20	20	20
80	80	80
12.5	12.5	12.5
440	440	440
/	1.8	1.8
1.8	-	-
1.9	-	-
100	100	100
50	50	50
无 /0.1	无	无
< 10	< 60	< 60
337 / 1200	337 / 1200	337 / 1200
20	20	20
POD T1 12.5/100/4	POD T1 12.5/100/3	POD T1 12.5/100/4
-	-	-
< 125	< 125	< 125
2CTB815710R5500	2CTB815710R5500	2CTB815710R5500
2CTB815710R5600	-	2CTB815710R5500
230/400 或 400/690	230/400 或 400/690	230/400 或 400/690
151.9 x 76.3 x 130	137.2 x 76.3 x 130	167.9 x 76.3 x 130
1.16	1.052	1.321

eOVR智能电涌保护器
保护与安全

eOVR T2 & T2-T3 第 II 级和第 II - III级雷电防护性能指标




				eOVR T2 1N 40-350	eOVR T2 3N 40-350
主要特性	保护模式			L-N/N-PE/L-PE/L-L	L-N/N-PE/L-PE/L-L
	保护线路的数量			1P+N	3P+N
	防护等级 / 试验类别			第 II 级 / II 类试验	第 II 级 / II 类试验
	插拔式芯体 / 模块			Yes	Yes
	一体式热脱扣装置			Yes	Yes
	工作状态 / 寿命终止指示器			Yes	Yes
	安全储备 (冗余) 保护			-	-
电气特性	系统网络			TT, TNS	TT, TNS
	标称放电电流 I_n (8/20μs)		kA	20	20
	最大放电电流 I_{max} (8/20μs)		kA	40	40
	冲击电流 I_{imp} (10/350μs)		kA	-	-
	最大持续运行电压 U_c		V	350	350
	电压保护水平 at I_n, U_p (L-PE)		kV	/	/
	电压保护水平 at I_n, U_p (L-N)		kV	1.5	1.5
	电压保护水平 at I_n, U_p (N-PE)		kV	1.4	1.4
	短路电流耐受能力 I_{sccr}		kA	100	100
	总的放电电流 I_{total} (8/20μs)		kA	80	80
	额定断开续流值 I_{fi} (L-N/N-PE)		kA	无 /0.1	无 /0.1
	剩余电流 (残流) I_{PE}		μA	< 10	
	暂态过电压 (TOV) 耐受特性 U_T (L-N: 5s/N-PE: 200ms)		V	337 / 1200	337 / 1200
	电压组合波		kV	20	
后备保护最大额定值	专用保护装置 POD 或 MCB			POD T2 40/50/2	POD T2 40/50/4
	曲线 B 或 C 断路器		A	< 125	
	gG-gL 保险丝		A	< 125	
标准	电涌保护器			IEC 61643-11:2011, GB/T 18802.11-2020	
其它特性	响应时间		ns	25	
	阻燃等级符合 UL94			V0	
更换芯体 (模块)	相线 / 产品 ID			2CTB803886R1000	2CTB803886R1000
	零线 / 产品 ID			2CTB803886R0000	2CTB803886R0000
电气特性	系统额定电压 U_n		V	230/400	230/400
	电流类型 / 频率		Hz	a.c 47-63	
机械特性	接线能力	地线	mm^2	实心线：2.5 ⋯ 35；多股线：2.5 ⋯ 35	
		火 / 零线	mm^2	实心线：2.5 ⋯ 16；多股线：2.5 ⋯ 10	
	剥线长度		mm	12.5	
	拧紧力矩		N.m	2.8	
	尺寸 (宽 x 深 x 高)		mm	62.9 x 65.3 x 130	98.5 x 65.3 x 130
	重量		kg	0.46	0.715
	包装数量		pcs	1	
	外壳防护等级			IP 20	
	海拔高度		m	2000	
其它特性	储存和工作温度		° C	储存温度：-40⋯+85℃；工作温度：-25⋯+70℃	
	相对湿度		% R.H	5 ⋯ 95	
标准	SPD 智能监测装置的性能要求和试验方法			NB/T 10284-2019	

			
eOVR T2 3N 80-440s	eOVR T2 3L 40-275s	eOVR T2-T3 1N 20-275	eOVR T2-T3 3N 20-275
L-N/N-PE/L-PE/L-L	L-PE/L-L	L-N/N-PE/L-PE/L-L	L-N/N-PE/L-PE/L-L
3P+N	3P(3L)	1P+N	3P+N
第 II 级 / II 类试验	第 II 级 / II 类试验	第 II - III级 / II - III类试验	第 II - III级 / II - III类试验
Yes	Yes	Yes	Yes
Yes	Yes	Yes	Yes
Yes	Yes	Yes	Yes
Yes	Yes	-	-
TT, TNS	TNC	TT, TNS	TT, TNS
40	20	10	10
80	40	20	20
-	-	-	-
440	275	275	275
/	1.4	/	/
2.1	-	1.0	1.0
1.4	-	1.4	1.4
100	100	100	100
80	80	80	80
无 /0.1	无	无 /0.1	无 /0.1
337 / 1200	337 / 1200	337 / 1200	337 / 1200
POD T2 80/50/4	POD T2 40/50/3	POD T2 20/25/2	POD T2 20/25/4
2CTB815708R5500	2CTB815704R2600	2CTB803876R1200	2CTB803876R1200
2CTB815708R5700	-	2CTB803876R0000	2CTB803876R0000
230/400 或 400/690	230/400	230/400	230/400
98.5 x 76.3 x 130	83.6 x 76.3 x 130	62.9 x 65.3 x 130	98.5 x 65.3 x 130
0.835	0.692	0.453	0.694

终端配电母排系统 - Smissline TP

型号说明

ZLS P 950 E48 3L

- 相位及辅助母排
  - 3L：3相
  - 3LN：3相+N中性线
  - 3LNLALB：3相+N中性线+A/B辅助母排
- 模数
  - 18~80模：125/200A母排系统
  - 30~110模：250/400A母排系统
- 905：125/200A母排系统
- 950：250/400A母排系统
- 空白：125/200A母排系统
- P：250/400A母排系统
- ZLS:母排基座套件

S40 1 M - C 16 NP

- 中性极
  - 不标：不带中性极
  - NP ：带中性极（1P和3P时可选此项）
- 额定电流(A)
  - 0.5 - 63
- 脱扣特性
  - C：符合IEC60898，适用于为阻性负载和较低冲击电流的感性负载提供保护
  - K：符合IEC60947-2，适用于对电动机系统及变压器系统提供保护
- 分断能力
  - M：10kA分断
- 极数
  - 1：单极
  - 2：2极
  - 3：3极
- 系列号
  - S40：S400 系列微型断路器

注：选型详细参见《SmisslineTP 防触电终端配电母排系统》样本

F40 2 A 25/0.03

剩余动作电流 (A)
0.01: 适用于额定电流为25A的RCCB
0.03: 适用于额定电流25A，40A的RCCB

额定电流 (A)
25, 40

极数
2：2极

系列号
F40：F400系列剩余电流动作保护器

FS401 M - C16/0.03

剩余动作电流 (A)
0.01: 适用于额定电流为13A，16A的RCBO
0.03: 适用于额定电流为10A-32A的RCBO

额定电流 (A)
10, 13, 16, 20, 25, 32

脱扣特性
B：符合IEC60898，适用于为阻性负载和无冲击电流的负载提供保护
C：符合IEC60898，适用于为阻性负载和较低冲击电流的感性负载提供保护

分断能力
M：10kA分断
E ：6kA分断

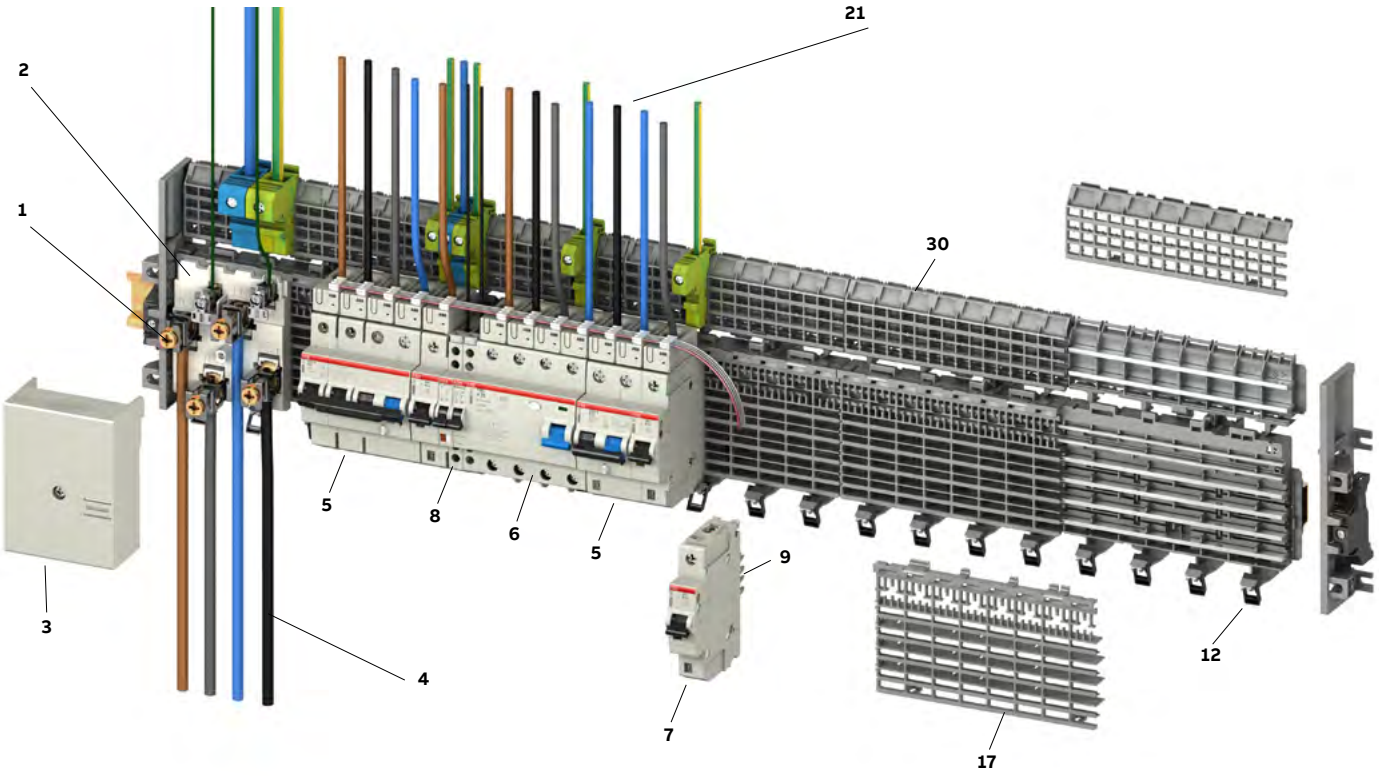
极数
1 ：1+NA极

系列号
FS40：FS400 系列剩余电流动作保护器

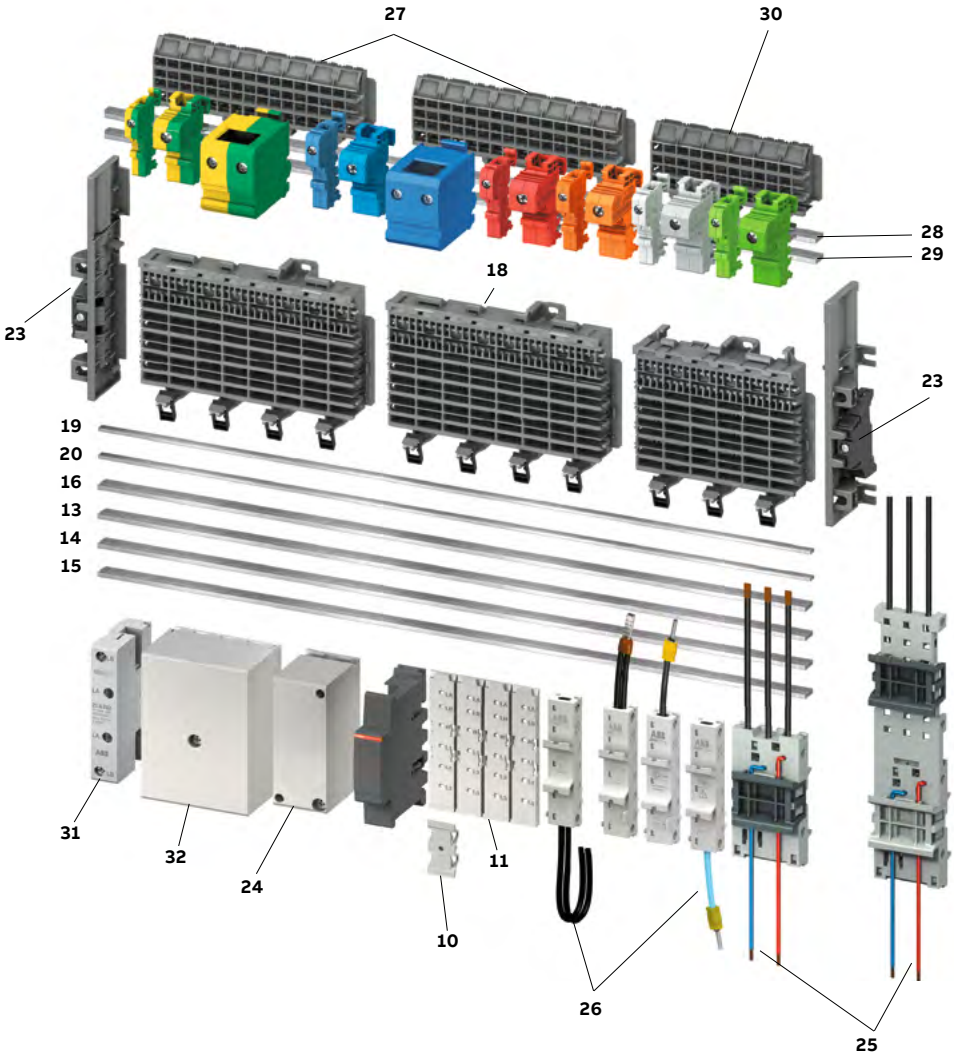
注：选型详细参见《SmisslineTP 防触电终端配电母排系统》样本

终端配电母排系统 - Smissline TP

125 A母排系统



1. 电源端子
2. 接线端子，最大额定电流为160 A，50 mm²（2x25 mm²）+ 2x10 mm²（LA，LB）
3. 接线端子盖子
4. 电源线
5. 带过电流保护的剩余电流动作断路器RCBO FS401和FS403
6. 剩余电流动作断路器F404
7. 微型断路器S401 M
8. 信号触点
9. 插入端子
10. DIN导轨适配器
11. 母排绝缘盖板
12. 卡扣
13. 母排L3或DC +, –
14. 母排L2或DC +, –
15. 母排L1或DC +, –
16. 母排N
17. 基座盖板
18. 基座
19. 辅助母排LA



20. 辅助母排LB
21. 输出回路
22. 母排隔离块
23. 基座两端封盖
24. 进线盒，集中供电200A，最大线径95 mm^2
25. 组合模块，额定电流32A
26. DIN导轨元件用适配器
27. N和PE 接线端子，红色和橙色，用于直流应用
28. PE母排，附加基座
29. N母排，附加基座
30. 附加基座
31. 63A接线端子
32. 160A接线端子

数字化多功能表 - M1M

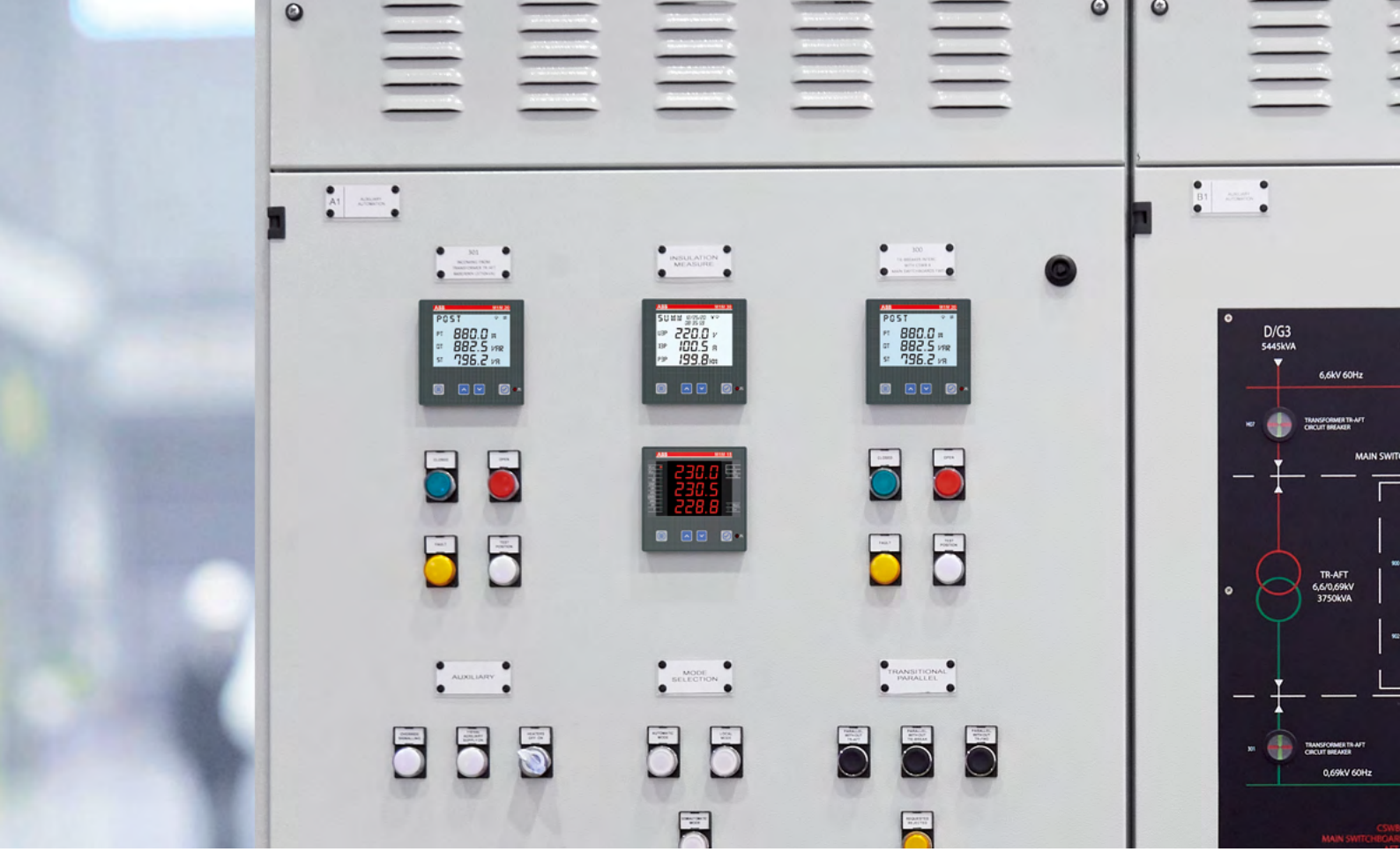
M1M 电子样本

三个全新的M1M产品系列（即M1M15、M1M 20和M1M 30）共同设计，以便以可扩展的方式完美地满足任何监控需求，并且高度重视直观性、质量和共同的用户体验。M1M系列包含：标准型 (96x96mm) 尺寸产品和紧凑型 (72x72mm) 尺寸产品。其中，标准型产品均符合IEC 61557-12《电能计量和监控设备(PMD)标准》，确保所有电气参数和电能质量测量的可靠性；而紧凑型产品均符合GB/T 13729《远动终端通用技术条件》，更贴近中国市场，满足中国用户的要求。

M1M 15
M1M 15多功能仪表用于电气系统监测，主要用于基本电气参数测量以及能耗成本分配应用。

M1M 20
M1M 20多功能表（具有THD和输入/输出（4象限）测量），可用于基本的电能质量分析，比如功率因数管理和本地发电监控。





M1M 30

M1M30多功能表，在电能质量分析方面提供了完整的功能，比如高达40次谐波的测量，用于数据记录的内部存储器，需量管理等。



数字化多功能表 - M1M

技术特性

M1M - 常规型96x96mm







	M1M 15	M1M 20	M1M 30
辅助电源（工作电源）			
电压	100-230 V AC/DC ±15%		
频率	50 - 60Hz ±5%		
功率消耗	最大值5VA		
安装类别	CAT III 300V等级（IEC 61010-1第3版）		
保护熔断器	T1 A-277 VAC		
测量精度			
IEC 61557-12	IEC 61557-12 PMD/S/K55/1 (M1M 15系列)	IEC 61557-12 PMD/S/K55/0.5 (M1M 20/30系列)	
有功电能	IEC 61557-12 等级1 (M1M 15系列)	IEC 61557-12 等级0.5 (M1M 20/30系列)	
		IEC 62053-22 等级0.5S (M1M 20/30系列)	
无功电能	IEC 61557-12等级2		
有功功率	IEC 61557-12等级0.5 （M1M 15、M1M 15 Modbus等级1）		
无功功率	IEC 61557-12等级2		
视在功率	IEC 61557-12等级1		
电压	IEC 61557-12等级0.5	GB/T-13729等级0.2	
电流	IEC 61557-12等级0.5	GB/T-13729等级0.2	
频率	IEC 61557-12等级0.1		
不平衡	IEC 61557-12等级0.5		
谐波，THD（电流、电压）	IEC 61557-12等级5		
电压测量输入			
电压范围	80-265 VAC（L-N）		
类型	单相、三相（3P，3P+N）		
额定频率	50/60 Hz		
保护熔断器	T1 A-277 VAC		
电流测量输入			
电流输入模式	间接插入电流互感器		
电流互感器二次侧的额定电流	1A或5A		
无精度降容的测量范围	50mA-6A		
I/O			
数字输出			
输出通道数量	–	2（仅限于M1M 20 I/O）	2
电压	–	5-48VDC	
电流	–	2-100mA	







	M1M 15	M1M 20	M1M 30
继电器输出			
输出通道数量	–	2（仅限于M1M 20 I/O Pro）	2（仅限于M1M 30 I/O Pro）
电压/电流	–	5A/250VAC, 5A/30VDC	5A/250VAC, 5A/30VDC
数字输入			
输入通道数量	–	2（仅限于M1M 20 I/O、M1M 20 I/O Pro）	2（仅限于M1M 30 I/O） 4（仅限于M1M 30 I/O Pro）
电压	–	外接24VDC（M1M 20 I/O） 内置24VDC（M1M 20 I/O Pro ）	外接24VDC（M1M 30 I/O） 内置24VDC（M1M 30 I/O Pro）
机械特性			
面板尺寸	96 mm x 96 mm		
深度	85 mm		
IP防护等级（IEC 60529）	前面: IP51		
	端子: IP20		
最大重量	345g		
气候条件			
工作温度	-5至55°C（K55 IEC61557-12）		
储存温度	-25至70°C（K55 IEC61557-12）		
通讯协议			
Modbus RTU	**M1M 15 Modbus**	**M1M 20 Modbus、M1M 20 I/O、M1M 20 I/O Pro**	**M1M 30 Modbus、M1M 30 I/O、M1M 30 I/O Pro**
通信接口	RS485, 带光耦隔离		
波特率	9.6, 19.2, 38.4, 57.6, 115.2 kbps		
奇偶校验数字	奇数（1个停止位）, 偶数（1个停止位）, 无（1个停止位）		
地址	1-247		
接头	3极端子		
Modbus TCP/IP	**–**	**M1M 20 Ethernet**	**M1M 30 Ethernet**
协议	–	Modbus TCP/IP	
通信接口	–	RJ45	
标准			
电能计量和监控设备（PMD）	IEC 61557-12		
EMC	IEC 61326-1		
电气安全	IEC 61010-1		

数字化多功能表 - M1M

技术特性

M1M - 紧凑型72x72mm







	M1M 15-U/I Modbus	M1M 20C I/RO LED	M1M 20C I/RO
辅助电源（工作电源）			
电压	100-230 V AC/DC ±15%	100-230 V AC/DC ±15%	100-230 V AC/DC ±15%
频率	50 - 60 Hz ±5%	50 - 60 Hz ±5%	50 - 60 Hz ±5%
功率消耗	最大值5VA	最大值5VA	最大值5VA
保护熔断器	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC
测量精度			
GB/T 13729	■	■	■
有功电能	-	GB/T 17215.321等级C（0.5S）	GB/T 17215.321等级C（0.5S）
无功电能	-	GB/T 17215.323等级2	GB/T 17215.323等级2
有功功率	-	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5
无功功率	-	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5
视在功率	-	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5
电压	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.2	GB/T 13729等级0.2
电流	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.2	GB/T 13729等级0.2
频率	GB/T 13729等级0.1Hz	GB/T 13729等级0.02Hz	GB/T 13729等级0.02Hz
不平衡	-	GB/T 19862等级S	GB/T 19862等级S
谐波，THD（电流，电压）	-	GB/T 19862等级S	GB/T 19862等级S
电压测量输入			
电压范围	40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）
类型	三相（3P, 3P+N）	三相（3P, 3P+N）	三相（3P, 3P+N）
额定频率	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
保护熔断器	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC
电流测量输入			
电流输入模式	间接插入电流互感器	间接插入电流互感器	间接插入电流互感器
电流互感器二次侧的额定电流	1A或5A	1A或5A	1A或5A
无精度降容的测量范围	50mA-6A	50mA-6A	50mA-6A






	M1M 20C Modbus	M1M 30C I/O	M1M 30C I/RO LED	M1M 30C I/RO
	100-230 V AC/DC ±15%	100-230 V AC/DC ±15%	100-230 V AC/DC ±15%	100-230 V AC/DC ±15%
	50 - 60 Hz ±5%	50 - 60 Hz ±5%	50 - 60 Hz ±5%	50 - 60 Hz ±5%
	最大值5VA	最大值5VA	最大值5VA	最大值5VA
	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC
	■	■	■	■
	GB/T 17215.321等级C（0.5S）	GB/T 17215.321等级C（0.5S）	GB/T 17215.321等级C（0.5S）	GB/T 17215.321等级C（0.5S）
	GB/T 17215.323等级2	GB/T 17215.323等级2	GB/T 17215.323等级2	GB/T 17215.323等级2
	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5
	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5
	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5	GB/T 13729等级0.5
	GB/T 13729等级0.2	GB/T 13729等级0.2	GB/T 13729等级0.2	GB/T 13729等级0.2
	GB/T 13729等级0.2	GB/T 13729等级0.2	GB/T 13729等级0.2	GB/T 13729等级0.2
	GB/T 13729等级0.02Hz	GB/T 13729等级0.02Hz	GB/T 13729等级0.02Hz	GB/T 13729等级0.02Hz
	GB/T 19862等级S	GB/T 19862等级S	GB/T 19862等级S	GB/T 19862等级S
	GB/T 19862等级S	GB/T 19862等级S	GB/T 19862等级S	GB/T 19862等级S
	40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）
	三相（3P, 3P+N）	三相（3P, 3P+N）	三相（3P, 3P+N）	三相（3P, 3P+N）
	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC
	间接插入电流互感器	间接插入电流互感器	间接插入电流互感器	间接插入电流互感器
	1A或5A	1A或5A	1A或5A	1A或5A
	50mA-6A	50mA-6A	50mA-6A	50mA-6A

数字化多功能表 - M1M

技术特性

M1M - 紧凑型72x72mm







	M1M 15-U/I Modbus	M1M 20C I/RO LED	M1M 20C I/RO
I/RO			
继电器输出			
输出通道数量	1	2	2
电压	250V AC/30V DC	250V AC/30V DC	250V AC/30V DC
电流	5A	5A	5A
数字输出			
输出通道数量	-	-	-
电压	-	-	-
电流	-	-	-
数字输入			
输入通道数量	2	2	2
电压	24VDC（内置直流电源）	24VDC（内置直流电源）	24VDC（内置直流电源）
机械特性			
面板尺寸	72 mm x 72 mm		
深度	93 mm		
IP防护等级（IEC 60529）	前面：IP51		
	端子：IP20		
最大净重	317g	317g	317g
气候条件			
工作温度	-5至+55℃ (GB/T 13729)		
储存温度	-25至+70℃ (GB/T 13729)		
通讯协议			
Modbus RTU	支持		
通信接口	RS485，带光耦隔离		
波特率	1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbps		
奇偶校验数字	奇数（1个停止位），偶数（1个停止位），无（1或2个停止位）		
地址	1-247		
接头	3极端子		
标准			
电能计量和监控设备（PMD）	GB/T 13729		
EMC	GB/T 17626		






	M1M 20C Modbus	M1M 30C I/O	M1M 30C I/RO LED	M1M 30C I/RO
	-	-	2	2
	-	-	250V AC/30V DC	250V AC/30V DC
	-	-	5A	5A
	-	2	-	-
	-	5-48VDC	-	-
	-	2-100mA	-	-
	-	2	4	4
	-	24VDC（内置直流电源）	24VDC（内置直流电源）	24VDC（内置直流电源）
	72 mm x 72 mm		72 mm x 72 mm	
	88 mm		93 mm	
	235g	235g	317g	322g

数字化多功能表 - M1M

技术特性

M1A Modbus和M1V Modbus - 紧凑型96x48mm





	M1A Modbus	M1V Modbus
辅助电源（工作电源）		
电压	100-230 V AC/DC ±15%	100-230 V AC/DC ±15%
频率	50 - 60 Hz ±5%	50 - 60 Hz ±5%
功率消耗	最大值3VA	最大值3VA
保护熔断器	TI A-277 VAC	TI A-277 VAC
测量精度		
GB/T 13729	■	■
有功电能	-	-
无功电能	-	-
有功功率	-	-
无功功率	-	-
视在功率	-	-
电压	-	GB/T 13729等级0.5
电流	GB/T 13729等级0.5	-
频率	GB/T 13729等级0.1Hz	GB/T 13729等级0.1Hz
不平衡	-	-
谐波，THD（电流，电压）	-	-
电压测量输入		
电压范围	-	40-265 VAC（L-N）
类型	-	单相（1P）
额定频率	-	50/60 Hz
保护熔断器	-	TI A-277 VAC
电流测量输入		
电流输入模式	间接插入电流互感器	-
电流互感器二次侧的额定电流	1A或5A	-
无精度降容的测量范围	50mA-6A	-





	M1A Modbus	M1V Modbus
机械特性		
面板尺寸	96 mm x 48 mm	
深度	88 mm	
IP防护等级（IEC 60529）	IP51	
	端子：IP20	
最大净重	242g	242g
气候条件		
工作温度	-5至+55°C (GB/T 13729)	
储存温度	-25至+70°C (GB/T 13729)	
通讯协议		
Modbus RTU	支持	
通信接口	RS485，带光耦隔离	
波特率	1.2, 2.4, 4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbps	
奇偶校验数字	奇数（1个停止位），偶数（1个停止位），无（1或2个停止位）	
地址	1-247	
接头	3极端子	
标准		
电能计量和监控设备（PMD）	GB/T 13729	
EMC	GB/T 17626	

数字化多功能表 - M1M

产品线及功能概览

从M1M 15到M4M 30 - 常规型96x96mm





		M1M 15	M1M 20
	精度等级（有功电能）	1级	1级 0.5S级（M1M 20 I/O）
	IEC 61557-12 PMD	PMD/S/K55/1	PMD/S/K55/1 PMD/S/K55/0.5（M1M 20 I/O）
测量	电压测量范围	40-265V (L-N)	40-265V (L-N)
	直接电压测量：最高690VL-L		
	通过电流互感器的电流测量（…/1A和…/5A）	■	■
	通过罗氏线圈的电流测量		
	每个周期的样本	128	128
实时	TRMS电流	■	■
	TRMS电压	■	■
	频率	■	■
	有功功率、无功功率和视在功率	■	■
	功率因数	■	■
	计时器	■	■
电能	有功电能、无功电能和视在电能	■	■
	4象限电能（正向/反向）		■
	分时计量		
电能质量	THD（I、VLN、VLL）		■
	单次谐波		15次
	相位角	■	■
	不平衡（I、VLN、VLL）		
	中性线电流		计算值
	相量，波形		
数据记录与日志	单次警报/带逻辑的复杂警报		15 / -
	警告、警报与错误		■
	最小/最大/需求值		
	闪存		
	实时时钟（RTC）		
HMI		LED	LCD
	图形可视化		
	主页与收藏页面		
	密码保护	■	■
连接	Modbus RTU	■	■
	Modbus TCP/IP		■
	Profibus DP-V0		
	BACnet/IP		
	自动集成在System pro M compact® InSite中	■	■
	自动集成在ABB ABILITY®电能与设备管理器内		■
	低功耗蓝牙		
	标准I/O		
	附件I/O（I/O型式）		两个数字输入 两个数字输出 两个继电器输出(仅限M1M 20 I/O Pro)





	M1M 30	M4M 20	M4M 30
	1级 0.5S级（M1M 30 I/O）	0.5S级	0.5S级
	PMD/S/K55/1 PMD/S/K55/0.5（M1M 30 I/O）	PMD/S/K70/0.5	PMD/S/K70/0.5
	40-265V (L-N)	40-265V (L-N)	40-265V (L-N)
		■	■
	■	■	■
		■	■
	128	128	128
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■ (仅限于M1M 30 I/O Pro)		■
	■	■	■
	40次		40次
	■	■	■
	■		■
	计算值	计算值	测量值
			■
	15 / -	25 / -	25 / 4
	■	■	■
	基本	基本	高级
	1MB		32MB
	■		■
	LCD	彩色图形	彩色图形触摸屏
		基本	高级
		■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■ (2xRJ45，适用于菊花链)
		■	■
		■	■
	■	■	■
	■	■	■
		■	■
	两个数字输出	两个数字输出	四个可配置I/O
	两个/四个数字输入 两个数字输出 两个继电器输出(仅限M1M 30 I/O Pro)	两个数字输出 两个可配置I/O 两个模拟输出	六个可配置I/O 两个模拟输出

数字化多功能表 - M1M

产品线及功能概览

M1M - 紧凑型72x72mm







		M1M 15-U/I Modbus	M1M 20C I/RO LED	M1M 20C I/RO
	精度等级（有功电能）	-	等级C（0.5S）	等级C（0.5S）
测量	电压测量范围	40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）
	通过电流互感器的电流测量（…/1A和…/5A）	■	■	■
	每个周期的样本	64	128	128
实时	TRMS电流	■	■	■
	TRMS电压	■	■	■
	频率	■	■	■
	有功功率、无功功率和视在功率		■	■
	功率因数	■	■	■
	计时器			
电能	有功电能		■	■
	无功电能		■	■
	视在电能		■	■
	4象限电能（正向/反向）			
	分时计量			
电能质量	THD（I、VLN、VLL）		■	■
	单次谐波		15	15
	相位角		■	■
	不平衡（I、VLN、VLL）			
	中性线电流		■	■
数据记录与日志	单次警报	15	15	15
	警告、警报与错误	■	■	■
	最小/最大/需求值			
	实时时钟（RTC）			
HMI		LED	LED	LCD
	密码保护	■	■	■
连接	Modbus RTU	■	■	■
	自动集成在System pro M compact Insite中	■	■	■
	自动集成在ABB ABILITY®电能与设备管理器内	■	■	■
	标准I/O	两个数字输入 一个继电器输出	两个数字输入 两个继电器输出	两个数字输入 两个继电器输出







M1M20C Modbus	M1M 30C I/O	M1M 30C I/RO LED	M1M 30C I/RO
等级C（0.5S）	等级C（0.5S）	等级C（0.5S）	等级C（0.5S）
40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）	40-265 VAC（L-N）
■	■	■	■
128	128	128	128
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
	■	■	■
		■	■
■	■	■	■
15	31	31	31
■	■	■	■
	■	■	■
■	■	■	■
15	15	15	15
■	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
LCD	LCD	LED	LCD
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
	两个数字输入 两个数字输出	四个数字输入 两个继电器输出	四个数字输入 两个继电器输出

数字化多功能表 - M1M

产品线及功能概览

M1A Modbus 和M1V Modbus - 紧凑型96x48mm





		M1A Modbus	M1V Modbus
	精度等级（有功电能）		
测量	电压测量范围		40-265 VAC（L-N）
	通过电流互感器的电流测量（…/1A和…/5A）	■	
	每个周期的样本	64	64
实时	TRMS电流	■	
	TRMS电压		■
	频率	■	■
	有功功率、无功功率和视在功率		
	功率因数		
	计时器		
电能	有功电能		
	无功电能		
	视在电能		
	4象限电能（正向/反向）		
电能质量	THD（I、VLN、VLL）		
	单次谐波		
	相位角		
	不平衡（I、VLN、VLL）		
	中性线电流		
数据记录与日志	单次警报		
	警告、警报与错误		
	最小/最大/需求值		
	实时时钟（RTC）		
HMI		LED	LED
	密码保护	■	■
连接	Modbus RTU	■	■
	自动集成在System pro M compact Insite中	■	■
	自动集成在ABB ABILITY®电能与设备管理器内	■	■
	标准I/O		

数字化多功能表 - M1M
订货信息

常规型96x96mm



M1M 15

M1M 15

通讯协议	I/O	Bbn EAN 6941593	产品型号	重量 kg/件	包装数量 件
-	-	406982	M1M 15	0.310	1
Modbus RTU	-	406999	M1M 15 Modbus	0.315	1



M1M 20

M1M 20

通讯协议	I/O	Bbn EAN 6941593	产品型号	重量 kg/件	包装数量 件
-	-	407002	M1M 20	0.315	1
Modbus RTU	-	407019	M1M 20 Modbus	0.320	1
Modbus TCP/IP	-	407026	M1M 20 Ethernet	0.335	1
Modbus RTU	两个数字输出 两个数字输入	407033	M1M 20 I/O	0.330	1
Modbus RTU	两个数字输入 (内置DC24V) 两个继电器输出	468737	M1M 20 I/O Pro	0.355	1



M1M 30

M1M 30

通信协议	I/O	Bbn EAN 6941593	产品型号	重量 kg/件	包装数量 件
Modbus RTU	两个数字输出	407040	M1M 30 Modbus	0.325	1
Modbus TCP/IP	两个数字输出	407057	M1M 30 Ethernet	0.345	1
Modbus RTU	两个数字输出 两个数字输入	407064	M1M 30 I/O	0.330	1
Modbus RTU	四个数字输入 (内置DC24V) 两个继电器输出	468744	M1M 30 I/O Pro	0.362	1

数字化多功能表 - M1M
订货信息

紧凑型 72×72mm



M1M**C

通信协议	I/O	Bbn EAN 6941593	产品型号	重量 kg/件	包装数量 件
Modbus RTU	-	444946	M1M20C Modbus	0.235	1
Modbus RTU	两个数字输出 两个数字输入	444953	M1M30C I/O	0.235	1
Modbus RTU	一个继电器输出 两个数字输入	468188	M1M 15-U/I Modbus	0.317	1
Modbus RTU	两个继电器输出 两个数字输入	468195	M1M 20C I/RO LED	0.317	1
Modbus RTU	两个继电器输出 两个数字输入	481439	M1M 20C I/RO	0.317	1
Modbus RTU	两个继电器输出 四个数字输入	468201	M1M 30C I/RO LED	0.317	1
Modbus RTU	两个继电器输出 四个数字输入	468218	M1M 30C I/RO	0.322	1

紧凑型 96×48mm



M1M**C

通信协议	I/O	Bbn EAN 6941593	产品型号	重量 kg/件	包装数量 件
Modbus RTU	-	468171	M1A Modbus	0.242	1
Modbus RTU	-	468164	M1V Modbus	0.242	1

数字化能效分析仪 - M4M
精确的电气测量和功率监测

M4M 电子样本

M4M的各种操作都非常简单，它能够准确地评估能效，并完美适配用于监控、优化和控制电气系统的ABB解决方案。

智能调试
配备蓝牙模块，可通过EPiC Mobile App独有的调试工具轻松执行配置。

精确的测量
它具有符合IEC 61557-12的0.5级测量精度，具有先进的电能质量分析功能，记录实时和历史的测量数据。



直观的访问
采用触摸屏显示器或有五个按钮的键盘，简化了对设备的访问。

清晰可视化
它采用彩色显示屏和应用程序结构的菜单，可以实现高级图形可视化。

安装方便
夹子在配电盘内的深度仅为57 mm，可快速、轻松地单手安装。

全面通讯功能
ABB ABILITY®的能效分析仪，具有完整的通信协议和I/O选件，可集成到任何系统中。

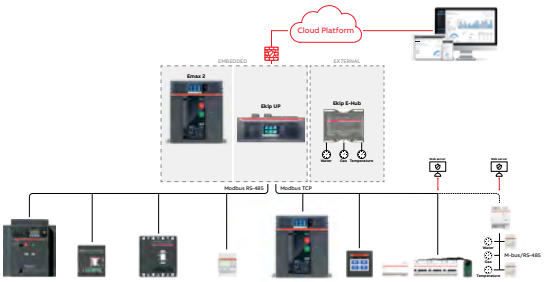


快速接线
全部采用可拆卸端子，全程只需要一项工具，加快了布线操作。

数字化能效分析仪 - M4M
精确的电气测量和功率监测。



直观的界面
采用触摸屏显示屏和易于访问的应用程序结构菜单，使能效分析仪的配置和操作变得简单快捷。
彩色图形显示屏提供0.5S级精度的参数、交互式弹出窗口和完整的通知，实现高级可视化。
可设置主页和收藏页面，确保快速导航。



完全集成
ABB ABILITY®能效分析仪自动集成在ABB ABILITY®智能配电控制系统的云计算平台中，可监控、优化和控制整个电气系统。
通过嵌入式通信协议（Modbus RTU、Modbus TCP/IP、BACnet/IP、Profibus DP V0），它可广泛集成到所有主要应用中。





智能调试
所有M4M能效分析仪都配备了蓝牙BLE模块，可通过独有的EPiC调试工具确保智能配置和快速可视化，这两种工具都可以移动应用和桌面软件的形式提供。可随时定期远程更新固件，确保设备版本最新最安全，且而不会影响正常运行。



安装在任何配电盘中
它采用易用的夹子，确保可轻松安装和牢固固定在任何配电盘上。夹子具有不同的厚度配置，可与任何配电盘兼容。借助外壳上的挂钩，可以单手安装设备。
它仅占用配电盘内容57 mm的深度。因此，M4M同样适用于小型配电盘。



快速安装和接线
M4M上的所有端子都可拆卸（包括用于电流测量的电流互感器（CT）输入端子），因此可直接在端子上进行接线，加快接线过程。此外，端子采用垂直布局，使配电盘内的布线更加轻松。



Rogowski线圈的兼容性
某些M4M型号与ABB的R4M Rogowski线圈兼容，可对现有的设备进行改造，不用停机就能集成电能质量计量功能与标准电流互感器相比，R4M线圈的预接线端子可以为电流互感器布线节省高达70%的时间。

数字化能效分析仪 - M4M
技术特性



M4M 20



M4M 30

辅助电源			
电压范围	[V]	48 - 240 VAC/VDC ±15%	
频率	[Hz]	50或60 ± 5%	
功率消耗	[W]	5.0 W / 16.0 VA / 15.2 VAR max	
安装类别		第三类，300 V等级（根据IEC 61010-1第3版）	
保护熔断器		T1 A - 277 VAC	

测量精度*			
测量类型		最高40次谐波的真实均方根值	
		每个周期128个样本，零屏蔽	
IEC 61557-12		IEC 61557-12 PMD/S/K70/0,5	
有功电能		0,5级（根据IEC 61557-12）	
		0,5S级（根据IEC 62053-22）	
无功电能		2级（根据IEC 61557-12）	
		2S级（根据IEC 62053-23）	
有功功率		0,5级（根据IEC 61557-12）	
无功功率		2级（根据IEC 61557-12）	1级（根据IEC 61557-12）
视在功率		0,5级（根据IEC 61557-12）	
电压		0,2级（根据IEC 61557-12）	
电流		0,2级（根据IEC 61557-12）	
中性线电流		计算值	0,5级（根据IEC 61557-12）
频率		0,1级（根据IEC 61557-12）	
不平衡		0,2级（根据IEC 61557-12）	
谐波，THD（电流，电压）		1级（根据IEC 61557-12）	

电压测量输入			
测量范围	[V]	50 - 400 VAC（L-N） 87 - 690 VAC（L-L）	
测量类别		400V~（三类）	
额定频率	[Hz]	50-60 Hz	
电压互感器最大一次电压（间接连接）	[V]	60000	
最大过电压	[V]	800 VAC（L-L）	
保护熔断器	[V]	T1 A - 277 VAC	

*根据产品型号，精度指插入.../5A CT或Rogowski线圈时的精度。.../1A CT的降容。

数字化能效分析仪 - M4M
技术特性



M4M 20



M4M 30

电流测量输入			
电流输入数量		3 (L1, L2, L3)	4 (L1, L2, L3, N)
间接插入电流互感器			
电流互感器二次额定电流		5 A（0.5S级）	
		1 A（1级）	
无精度降容的测量范围		50 mA - 6 A	
启动电流		5 mA	
负载		在6 A下0.024 VA	
间接插入Rogowski线圈		**M4M 20Rogowski线圈**	**M4M 30Rogowski线圈**
额定电流		10.000 A	
无精度降容的测量范围		100 A - 12 kA	
启动电流	[A]	10 A	

I/O

数字输出		
电压（最小值-最大值）		5 - 240 VAC/DC
电流（最小值-最大值）		2 - 100 mA
最大通态电压降		1,5 V
最小电压条件下的最大R值（5V）		1750欧姆
最大电压条件下的最小R值（240 V）		2400欧姆
脉冲持续时间	[ms]	20 ms通态，20 ms断态
脉冲频率		25 Hz
报警激活延时	[s]	1 - 900 s（可编程）
报警回线滞后		0 - 40%（可编程）

数字输入	
最大电压	240 VAC/DC
输入断态时的最大电压	20 V（AC/DC）
输入通态时的最小电压	45 V（AC/DC）

模拟输出	
可编程电气范围	范围[0 - 20 mA或4 - 20 mA]
负载	典型值250 Ohm，最大值500 Ohm



M4M 20



M4M 30

机械特性			
总尺寸		96 mm x 96 mm x 77 mm（配电盘内的深度：57 mm）	
IP防护等级（根据IECEN 60529）		前面：IP54	
		端子：IP20	
重量	[g]	400	

端子特性			
电压输入		标称截面积： 2,5 mm2 单芯/多芯线：0,2 - 2,5 mm2（AWG 24 - 12） 间距：7,62 mm 极数：4	
电流输入		标称截面积：2,5 mm2 单芯/多芯线：0,2 - 2,5 mm2 （AWG 24 - 12） 间距：5,08 mm 极数：6 用于固定的螺栓连接法兰	标称截面积：2,5 mm2 单芯/多芯线：0,2 - 2,5 mm2 （AWG 24 - 12） 间距：5,08 mm 极数：8 用于固定的螺栓连接法兰
RS-485串行端口		标称截面积：2,5 mm2 单芯/多芯线：0,2 - 2,5 mm2（AWG 24 - 12） 间距：5,08 mm 极数：3	
I/O		标称截面积：2,5 mm2 单芯/多芯线：0,2 - 2,5 mm2 （AWG 24 - 12） 间距：5,08 mm 极数：3（可编程I/O，仅位于M4M 20 I/O上） 极数：3（数字输出） 极数：3（模拟输出，仅位于M4M 20 I/O上）	标称截面积：2,5 mm2 单芯/多芯线：0,2 - 2,5 mm2 （AWG 24 - 12） 间距：5,08 mm 极数：5（可编程I/O） 极数：3（可编程I/O，仅位于M4M 30 I/O上） 极数：3（模拟输出，仅位于M4M 30 I/O上）
Rogowski电流探针		只配备ABB Rogowski探针时： - R4M-200 2CSG202150R1101（200 mm直径） - R4M-80 2CSG202160R1101（80 mm直径）	

气候条件	
工作温度	-25到70 °C（K70（根据IEC 61557-12））
储存温度	-40到85 °C（K70（根据IEC 61557-12））
相对湿度	在40°C下最大值为 93%（无凝结）
污染度	2
海拔高度	< 2.000 m

用户界面		
设备访问方式	5个按钮	触摸屏
显示器类型	彩色图纸显示屏	
显示屏尺寸	70 x 52 mm（3.5"）	

数字化能效分析仪 - M4M
技术特性



M4M 20



M4M 30

通讯协议		
Modbus RTU	**M4M 20 Modbus，M4M 20 I/O，M4M 20 Rogowski**	**M4M 30 Modbus，M4M 30 I/O，M4M 30 Rogowski**
通信接口	RS485，带光频隔离	
波特率	4.8, 9.6, 19.2, 38.4 kbps	
奇偶校验数字	奇数，偶数，无	
停止位	1, 2	
地址	1-247	
连接端子	3极端子	
Profibus DP-V0	**M4M 20 Profibus**	**M4M 30 Profibus**
协议	符合IEC 61158规定、具有从站DP-V0功能的Profibus	
通信接口	RS485，带光频隔离	
波特率	自动检测[9.6 - 12 Mbps]	
地址	0-126	
连接端子	DB 9母接头（不要使用带90°电缆出口的接头）	
LED指示灯	绿色表示通信状态	
	红色表示通讯错误	
Modbus TCP/IP	**M4M 20 Ethernet**	**M4M 30 Ethernet**
协议	Modbus TCP/IP	
通信接口	RJ45	RJ45（2个菊花链端口）
BACnet	**M4M 20 Bacnet**	**M4M 30 Bacnet**
协议	BACnet/IP	
通信接口	RJ45	

蓝牙		
类型	BLE（低功耗蓝牙）	

实时时钟		
时钟漂移	-	每天约0.4秒
电池备电时间	-	在没有控制电源的情况下，约为3年

标准	
电能计量和监控设备（PMD）	IEC 61557-12（IEC 62053-22, IEC 62053-23）
电气安全	IEC 61010-1
EMC	IEC 61326-1（IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11）

数字化能效分析仪 - M4M 20 和 M4M 30
两个型号的比较

精度	 M4M 20 - 0,5S级	 M4M 30 - 0,5S级
实时		
TRMS电池	•	•
TRMS电压	•	•
频率	•	•
有功功率、无功功率和视在功率	•	•
功率因数	•	•
运行计时器，倒数计时器	•	•
能源		
有功能量、无功能量和视在能量	•	•
4象限能量（导入/导出）	•	•
价格	/	•
电能质量		
THD（I, VLN, VLL）	•	•
单次谐波	/	40th
不平衡(I, VLN, VLL）	/	•
中性线电流	计算值	测量
接地电流	/	计算值
相量（I, VLN）	•	•
波形（I, VLN, VLL）	/	•
数据记录和日志		
单次警报	25	25
警告、警报和错误日志	•	•
带逻辑的复杂警报	/	4
需求值（平均值）	基本	高级
最小/最大需求值	基本	高级
能量趋势日志	/	•
RTC 实时时钟	/	•
HMI	**图形颜色**	**彩色图形触摸屏**
图形可视化	基本	高级
通知	•	•
主页和收藏页面	•	•
密码保护	•	•
连接性		
自动集成在ABB ABILITY® EAM系统中	•	•
低功耗蓝牙	•	•
通信协议	Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Profibus DP-V0, BACnet/IP	Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Profibus DP-V0, BACnet/IP
Rj45菊花链（以太网型号）	/	•

数字化能效分析仪 - M4M
订货号



M4M 20
M4M 20是ABB的能效分析仪系列。它可提供完整、准确的电气参数监测，以及基本的电能质量分析。

它配备彩色图形显示屏，可实现测量参数的高级可视化，还配有用于智能调试的蓝牙模块。

通讯协议	I/O	Bbn 8012542 EAN	订货明细 型号代码	重量 [1件公斤量]	装箱 单位数量
BLE	2个数字输出	511519	M4M 20	0,400	1
BLE, Modbus RTU	2个数字输出	511410	M4M 20 Modbus		
BLE, Modbus TCP/IP	2个数字输出	044710	M4M 20 Ethernet		
BLE, Profibus DP-V0	2个数字输出	511311	M4M 20 Profibus		
BLE, BACnet/IP	2个数字输出	368311	M4M 20 Bacnet		
BLE, Modbus RTU	2个可编程I/O，2个数字输出， 2个模拟输出。	511618	M4M 20 I/O		



M4M 20 - ROGOWSKI型号
M4M 20还兼容ABB的R4M Rogowski线圈，可用于电流测量，以提高能效分析仪的灵活性，并允许对任何现有设备进行改造。

如果同时使用M4M 20 Rogowski与R4M Rogowski线圈，不需要停机就可以在任何现有系统中集成基本的电能质量计量功能。

通讯协议	I/O	Bbn 8012542 EAN	订货明细 型号代码	重量 [1件公斤量]	装箱 单位数量
BLE, Modbus RTU	2个数字输出	070818	M4M 20Rogowski线圈	0,400	1



M4M 30

M4M 30是ABB的能效分析仪系列产品，它可进行全面的电能质量分析和能效评估。

它配备彩色触摸显示屏，可简化设备访问，并提供蓝牙模块实现智能调试。

通讯协议	I/O	Bbn 8012542 EAN	订货明细 型号代码	重量 [1件公斤量]	装箱 单位数量
BLE, Modbus RTU	4个可编程I/O	747611	M4M 30 Modbus	0,400	1
BLE, Modbus TCP/IP	4个可编程I/O	746812	M4M 30 Ethernet		
BLE, Profibus DP-V0	4个可编程I/O	367918	M4M 30 Profibus		
BLE, BACnet/IP	4个可编程I/O	024514	M4M 30 Bacnet		
BLE, Modbus RTU	6个可编程I/O，2个模拟输出。	024712	M4M 30 I/O		



M4M 30 - ROGOWSKI型号

M4M 30还兼容ABB的R4M Rogowski线圈，可用于电流测量，以提高能效分析仪的灵活性，并允许对任何现有设备进行改造。如果同时使用M4M 30 Rogowski与R4M线圈，不需要停机就可以在任何现有系统中集成电能质量分析功能。

通讯协议	I/O	Bbn 8012542 EAN	订货明细 型号代码	重量 [1件公斤量]	装箱 单位数量
BLE, Modbus RTU	2个数字输出	024613	M4M 30Rogowski线圈	0,400	1



R4M ROGOWSKI线圈

R4M Rogowski线圈是基于Rogowski技术的柔性电流互感器，非常适合用来改造高达12kA的现有设备。R4M线圈有两种不同尺寸(直径80mm或200mm)。它直接配备了预接线可拆卸端子，完全适配M4M 20 Rogowski(3个Rogowski线圈输入)和M4M 30 Rogowski(4个Rogowski线圈输入)，无需外部集成器。

直径(mm)	Bbn 8012542 EAN	订货明细 型号代码	重量 [1件公斤量]	装箱 单位数量
80	021605	R4M-80	0,150	1
200	021506	R4M-200	0,250	

导轨电能表 - EQ D/B/A
选型

导轨电能表 - EQ D/B/A
电子样本

以下选型表旨在帮助您根据个性化需求选择合适的电表。通过考虑能量测量精度和所需功能等因素，该框架可引导您做出最佳选择。用户可以以准确性、效率和兼容性为重点，自信地为住宅、商业或工业应用选择理想的电表计解决方案。

	钢	青铜	15 新品	银	金	铂
有功电能	✓	✓	✓	✓	✓	✓
1级	✓	✓	✓	✓	✓	✓
0.5级				可选	可选	可选
脉冲输出	✓	✓	✓	✓	✓	✓
警报	✓	✓	✓	✓	✓	✓
无功电能		✓	✓	✓	✓	✓
视在电能		✓	✓	✓	✓	✓
正/反向电能		✓	✓	✓	✓	✓
分时费率			2/4* *可通过通信实现4个费率调整	4	4	4
可复位电能寄存器			✓	✓	✓	✓
固定I/O			1DI/1DO	2DI/2DO	2DI/2DO	2DI/2DO
可配置I/O						4
谐波						第2-16次
时钟功能*					✓	✓
高级时钟功能**						✓

*计量费率控制、先前值、最大/最小需求、事件日志
**负载曲线

D11和D13

新品



可用型号：15

电压：220-240 VAC
3x230/400 VAC

D11	单相，最高40A
D13	三相，最高65A

A系列



可用型号：钢 青铜 银 金 铂

电压：57.7...288 VAC
57.7.../100...288 VAC
3x57.7/100 ... 288/500 VAC
3x57.7/100 ...400/690 VAC

A41	单相，最高80A
A42	单相，带电流/电压互感器
A43	三相，最高80A
A44	三相，带电流/电压互感器

B系列



可用型号：钢 青铜 银

电压：220-240 VAC
3x230/400 VAC

B21	单相，最高65A
B23	三相，最高65A
B24	三相，带电流互感器

导轨电能表 - EQ D/B/A
功能一览表

新品






	单相 - 直接连接			单相 - 间接连接
电表	**D11**	**B21**	**A41**	**A42**
机械性能				
DIN模块	1	2	4	4
总尺寸 [mm]	65x92x17,5	35x97x65	70x97x65	70x97x65
电压/电流输入				
工作电压	220 - 240 VAC +/- 20%	220 - 240 VAC +/- 20%	57.7 - 288 VAC	57.7 - 288 VAC
最大电流	40A	65A	80A	6A
额定频率	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
间接连接	-	-	-	电流互感器/电压互感器
电能测量				
有功电能	■	■	■	■
无功电能	■	□	□	□
视在电能	■	□	□	□
正/反向电能	■	□	□	□
瞬时测量				
电压	■	■	■	■
电流	■	■	■	■
中性线电流（计算值）	■	■	■	■
频率	■	■	■	■
有功功率、无功功率和视在功率	■	■	■	■
电能质量测量				
功率因数	■	■	■	■
CosPhi	■	□	□	□
电流象限	■	■	■	■
谐波分析（第2-16次）	-	-	□	□
功能				
分时费率	■	□	□	□
单次警报	25	25	25	25
最大/最小需求	-	-	□	□
负载曲线	-	-	□	□
可复位寄存器	■	□	□	□
事件记录	■	-	□	□
通信				
数字输入	1	2 (□)	2 (□)	2 (□)
数字输出	1	2 (□)	2 (□)	2 (□)
可配置I/O	-	-	■	■
脉冲输出	■	■	■	■
可编程I/O（4个I/O通道）	-	-	-	□
红外MBus	-	■	■	■
MBus	□	□	□	□
RS-485 Modbus RTU	□	□	□	□

■ 标准功能
□ 根据以下页面中的订货代码选择可选功能
- 否

新品







	三相 - 直接连接			三相 - 间接连接	
	D13	**B23**	**A43**	**B24**	**A44**
	3	4	7	4	7
	65x97x52,5	70x97x65	123x97x65	70x97x65	123x97x65
	3 x 220-240 VAC +/- 20%	3 x 220-240 VAC +/- 20%	3x57.7-288/100-500 VAC	3 x 220-240 VAC +/- 20%	3x57.7-288/100-500 VAC (3x57.7-400/100-690VAC
	65A	65A	80A	6A	6A
	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
	-	-	-	电流互感器	电流互感器/电压互感器
	■	■	■	■	■
	■	□	□	□	□
	■	□	□	□	□
	■	□	□	□	□
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■
	■	□	□	□	□
	■	■	■	■	■
	-	-	□	-	□
	■	□	□	□	□
	25	25	25	25	25
	-	-	□	-	□
	-	-	□	-	□
	■	□	□	□	□
	■	-	□	-	□
	1	2 (□)	2 (□)	2 (□)	2 (□)
	1	2 (□)	2 (□)	2 (□)	2 (□)
	-	-	■	-	■
	■	■	■	■	■
	-	-	□	-	□
	-	■	■	■	■
	□	□	□	□	□
	□	□	□	□	□

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 直接连接电表

技术特性

新品







	单相 - 直接连接		
电表	**D11**	**B21**	**A41**
机械			
材料	外壳和端子盖：最多含70%的可回收塑料。 前面板：抗紫外线聚酯	透明前盖： 聚碳酸酯。 下壳和上壳： 玻璃纤维增强聚碳酸酯。 接线端子盖： 聚碳酸酯。	透明前盖： 聚碳酸酯。 下壳和上壳： 玻璃纤维增强聚碳酸酯。 接线端子盖： 聚碳酸酯。
精度			
有功电能	1级（B级）	1级（B级）	1级（B级）
无功电能	2级	2级	2级
电压/电流输入			
保护熔断器/MCB	40 A MCB，C特性或gL-gG型40 A熔断器	65 A MCB，C特性或gL-gG型65 A熔断器	80 A MCB，C特性或gL-gG型80 A熔断器
标称电压	220 - 240 VAC	230 VAC	230 VAC
电压范围	220 - 240 VAC +/- 20%	220–240 VAC（-20% – +15%）	220–240 VAC（-20% – +15%）
电压电路功率损耗	0.69 W	0.4 W	0.8 W
电流电路功率损耗	0.032 W	0.014 W	0.007 W
基极电流Ib	5A	5A	5A
参准电流Iref	5A	5A	5A
转折电流Itr	0.5A	0.5A	0.5A
额定电流	5A	5A	5A
最大电流Imax	40A	65A	80A
最小电流Imin	0.25A	0.25A	0.25A
起动电流Ist	< 20 mA	< 20 mA	< 20 mA
频率	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%
电表常数	1.000 imp/kWh	1.000 imp/kWh	1.000 imp/kWh
接线选项			
	1相-2线	1相-2线	1相-2线
防护等级	II	II	II
过压类别	III	III	III
污染等级	2	2	2
额定冲击电压Uimp	6 kV	6 kV	6 kV
使用类别（UC）	UC-1	UC-2	UC-2

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 直接连接电表

技术特性

新品





		单相 - 直接连接		
电表		**D11**	**B21**	**A41**
技术特性				
线路端子	最小导线横截面	1 mm²	1 mm²	1 mm²
	最大导线横截面	10 mm²	25 mm²	25 mm²
	螺钉头	PZ1	PZ2	Ph2
	拧紧力矩	0.8 Nm	3 Nm	3 Nm
	剥线长度	6 mm	13 mm	13 mm
中性点端子	最小导线横截面	1 mm²	1 mm²	1 mm²
	最大导线横截面	10 mm²	25 mm²	25 mm²
	螺钉头	PZ1	PZ2	Ph2
	拧紧力矩	0.8 Nm	3 Nm	3 Nm
	剥线长度	6 mm	13 mm	13 mm
通信和I/O端子	最小导线横截面	0.2 mm²	0.5 mm²	0.5 mm²
	最大导线横截面	2.5 mm²	1 mm²	1 mm²
	螺钉头	PZ1	一字槽螺钉	一字槽螺钉
	拧紧力矩	0.5 Nm	0.25 Nm	0.25 Nm
	剥线长度	6 mm	6 mm	6 mm
气候条件				
工作温度		-40 °C至+70 °C	-40 °C至+70 °C	-40 °C至+70 °C
储存温度		-40 °C至+85 °C	-40 °C至+85 °C	-40 °C至+85 °C
环境条件（运行）		室内使用时具有更宽的工作温度范围；干燥环境		
高度		2.000 m		
湿度		年平均值 ≤ 75%，每年30天 ≤ 95%		
耐火性和耐热性		端子960°C，盖子650°C（IEC 60695-2-1）-UL V0		
防水防尘性能		根据IEC 60529，无保护外壳时，端子排防护等级为IP 20；有防护外壳时，防护等级为IP 51。		
机械环境		根据《计量器具指令》，达到M2级。（MID），（2014/32/EU）。		
电磁环境		根据《计量器具指令》，达到E2级。（MID），（2014/32/EU）。		

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 直接连接电表

技术特性

新品







	单相 - 直接连接		
电表	**D11**	**B21**	**A41**
用户界面			
设备访问方式	1个按钮	3个按钮	5个按钮
显示屏类型	双行显示LCD	单行LCD	单行LCD
	可配置背光	固定背光	固定背光
显示屏尺寸	23.3x10.5 mm，对角线尺寸约为1"	19 x 22 mm，对角线尺寸约为1.1"	32 x 22.5 mm，对角线尺寸约为1.8"
数字计数器数量：1	6位数字	6位数字	7位数字
数字计数器数量：2	4位数字	-	-
I/O			
数字输出			
输出数量	1	2（可选）	2（可选）
电流	2 - 60 mA	2 - 100 mA	2 - 100 mA
电压	5 - 40 VDC（+/-10%）	5 - 240 V AC/DC。对于只有1个输出的电表：5 - 40 VDC	5 - 240 V AC/DC。对于只有1个输出的电表：5 - 40 VDC
脉冲输出频率	可编程，1-999999 imp/kWh	可编程，1-999999 imp/kWh	可编程，1-999999 imp/kWh
脉冲长度	10–990 ms	10–990 ms	10–990 ms
数字输入			
输入数量	1	2（可选）	2（可选）
最大电压（绝对额定值）	44 VDC	0 - 240 V AC/DC	0 - 240 V AC/DC
断态电压	0 - 5 VDC（+/-10%）	0 - 5 V AC/DC	0 - 5 V AC/DC
通态电压	10 - 40 VDC（+/-10%）	57 - 240 VAC / 24 - 240 VDC	57 - 240 VAC / 24 - 240 VDC
最小脉冲长度和脉冲暂停	30 ms	30 ms	30 ms
通信协议			
M-Bus			
波特率	300、600、1200、2400、4800、9600	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400
地址	1-250	1-250	1-250
访问级别	打开、使用密码打开、关闭	打开、使用密码打开、关闭	打开、使用密码打开、关闭
Modbus RTU			
波特率	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200
奇偶校验	奇数，偶数，无	奇数，偶数，无	奇数，偶数，无
地址	1-247	1-247	1-247
脉冲Led			
脉冲频率	1000 imp/kWh	1000 imp/kWh	1000 imp/kWh
脉冲长度	40 ms	40 ms	40 ms

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 直接连接电表

技术特性

新品







		单相 - 直接连接	
电表	**D11**	**B21**	**A41**
EMC兼容性			
冲击电压试验		6 kV 1.2/50µs（IEC 60060-1）	
浪涌电压试验		4 kV 1.2/50µs（IEC 61000-4-5）	
快速瞬变脉冲群试验		4 kV（IEC 61000-4-4）	
高频电磁场抗扰度		10 V/m时为80 MHz–2 GHz（IEC 61000-4-3）	
传导干扰抗扰度		150kHz–80MHz，（IEC 61000-4-6）	
电磁干扰抗扰度		千瓦时电表为2-150kHz	
射频发射		EN 55022，B级（CISPR22）	
静电释放		15 kV（IEC 61000-4-2）	
标准	EN 50470-3:2022 （仅适用于MID电表）	IEC 62052-11	IEC 62052-11
	EN IEC 62052-11:2021/A11:2022	IEC 62053-21 1和2级	IEC 62053-21 1和2级
	IEC 62052-31:2015-09	IEC 62053-22 0.5 S级	IEC 62053-22 0.5 S级
	EN 62052-31:2016-06	IEC 62053-23 2级	IEC 62053-23 2级
	EN 62052-31:2018-04	IEC 62054-21	IEC 62054-21
	EN IEC 62053-21/A11:2021	GB/T 17215.211-2006	GB/T 17215.211-2006
	EN IEC 62053-23/A11:2021	GB/T 17215.312-2008 1和2级	GB/T 17215.312-2008 1和2级
	EN IEC 62053-23:2022:02	GB/T 17215.322- 2008 0.5 S级	GB/T 17215.322- 2008 0.5 S级
	EN 62059-32-1:2012	GB 4208-2008	GB 4208-2008
	CISPR 32:2015 B级	EN 50470-1	EN 50470-1
	Welmec指南11.1	EN 50470-3 A和B类	EN 50470-3 A和B类
	Welmec指南7.2		

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 间接连接电表

技术特性



	单相 - 间接连接
	A42
机械	
材料	透明前盖： 聚碳酸酯。 下壳和上壳： 玻璃纤维增强聚碳酸酯。 接线端子盖： 聚碳酸酯。
精度	
有功电能	1级（B级）或0.5S级
无功电能	Cl.2
电压/电流输入	
保护熔断器/MCB	10A MCB，B特征或Diazed，快速。
标称电压	230 VAC
电压范围	
电压电路功率损耗	0.8 W
电流电路功率损耗	0.001 W
基极电流Ib	5A
额定电流	1A
参准电流Iref	1A
转折电流Itr	0.05
额定电流	1A
最大电流Imax	6A
最小电流Imin	0.02A
起动电流Ist	< 1 mA
频率	50/60 Hz ± 5%
电表常数	1.000 imp/kWh
接线选项	1相-2线
防护等级	II
过压类别	III
污染等级	2
额定冲击电压Uimp	6 kV
使用类别（UC）	UC-1

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 间接连接电表

技术特性



		单相 - 间接连接
		A42
端子特性		
线路端子	最小导线横截面	0.5 mm²
	最大导线横截面	10 mm²
	螺钉头	Ph2
	拧紧力矩	1.5 Nm
	剥线长度	13 mm
中性点端子	最小导线横截面	0.5 mm²
	最大导线横截面	10 mm²
	螺钉头	Ph2
	拧紧力矩	1.5 Nm
	剥线长度	13 mm
通信 和I/O端子	最小导线横截面	0.5 mm²
	最大导线横截面	1 mm²
	螺钉头	一字槽螺钉
	拧紧力矩	0.25 Nm
	剥线长度	6 mm

气候条件	
工作温度	-40 °C至+70 °C
储存温度	-40 °C至+85 °C
环境条件（运行）	室内使用时具有更宽的工作温度范围; 干燥环境
高度	2000 m
湿度	年平均值≤ 75%, 每年30天≤95%
耐火性和耐热性	端子960°C, 盖子650°C（IEC 60695-2-1）-UL V0
防水防尘性能	根据IEC 60529, 无保护外壳时, 端子排防护等级为IP 20; 有防护外壳时, 防护等级为IP 51。
机械环境	根据《计量器具指令》, 达到M2级。（MID）,（2014/32/EU）。
电磁环境	根据《计量器具指令》, 达到E2级。（MID）,（2014/32/EU）。
用户界面	
设备访问方式	5个按钮
显示屏类型	单行LCD 固定背光
显示屏尺寸	32 x 22.5 mm, 对角线尺寸约为1.8"
数字计数器数量: 1	7位数字

I/O	
数字输出	
输出数量	2（可选）
电流	2 - 100 mA
电压	5 - 240 V AC/DC。对于只有1个输出的电表: 5 - 40 VDC
脉冲输出频率	可编程, 1-999999 imp/kWh
脉冲长度	10–990 ms

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 间接连接电表

技术特性



	单相 - 间接连接
	A42
数字输入	
输入数量	2（可选）
最大电压（绝对额定值）	0 - 240 V AC/DC
断态电压	0 - 5 V AC/DC
通态电压	57 - 240 VAC / 24 - 240 VDC
最小脉冲长度和脉冲暂停	30 ms
通信协议	
M-Bus	
波特率	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400
地址	1-250
访问级别	打开、使用密码打开、关闭
Modbus RTU	
波特率	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200
奇偶校验	奇数，偶数，无
地址	1-247
脉冲Led	
脉冲频率	5000 imp/kWh
脉冲长度	40 ms
EMC兼容性	
冲击电压试验	6 kV 1.2/50µs（IEC 60060-1）
浪涌电压试验	4 kV 1.2/50µs（IEC 61000-4-5）
快速瞬变脉冲群试验	4 kV（IEC 61000-4-4）
高频电磁场抗扰度	10 V/m时为80 MHz–2 GHz（IEC 61000-4-3）
传导干扰抗扰度	150kHz–80MHz，（IEC 61000-4-6）
电磁干扰抗扰度	千瓦时电表为2-150kHz
射频发射	EN 55022，B级（CISPR22）
静电释放	15 kV（IEC 61000-4-2）
标准	
	IEC 62052-11
	IEC 62053-21 1和2级
	IEC 62053-22 0.5 S级
	IEC 62053-23 2级
	IEC 62054-21
	GB/T 17215.211-2006
	GB/T 17215.312-2008 1和2级
	GB/T 17215.322- 2008 0.5 S级
	GB 4208-2008
	EN 50470-1
	EN 50470-3 A和B类

导轨电能表 - EQ D/B/A

三相 - 直接连接电表

技术特性

新品







	三相 - 直接连接		
电表	**D13**	**B23**	**A43**
材料	外壳和端子盖：最多含70%的可回收塑料。 前面板：抗紫外线聚酯	透明前盖： 聚碳酸酯。下壳和上壳： 玻璃纤维增强聚碳酸酯。 接线端子盖： 聚碳酸酯。	透明前盖： 聚碳酸酯。下壳和上壳： 玻璃纤维增强聚碳酸酯。 接线端子盖： 聚碳酸酯。
精度			
有功电能	1级（B级）	1级（B级）	1级（B级）
无功电能	Cl.2	Cl.2	Cl.2
电压/电流输入			
保护熔断器/MCB	65 A MCB，C特性或gL-gG型65 A熔断器	65 A MCB，C特性或gL–gG型65 A熔断器	80 A MCB，C特性或gL-gG型80 A熔断器
标称电压	220/380 VAC 240/415 VAC	3x230/400 VAC	3x230/400 V AC
电压范围	3 x 220 - 240 VAC +/- 20%	3 x 220 - 240 VAC（-20% - +15%）	3 x 57.7 - 288/100 - 500 V AC（-20% - +15%）
电压电路功率损耗	0.82 W	0.7 W	0.8 W
电流电路功率损耗	每相0.006 W	每相0.007 W	每相0.007 W
基极电流Ib	5A	5A	5A
参准电流Iref	5A	5A	5A
转折电流Itr	0.5A	0.5A	0.5A
额定电流	5A	5A	5A
最大电流Imax	65A	65A	80A
最小电流Imin	0.25A	0.25A	0.25A
起动电流Ist	< 20 mA	< 20 mA	< 20 mA
频率	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%
电表常数	1.000 imp/kWh	1.000 imp/kWh	1.000 imp/kWh
接线选项	3相 - 4线	3相 - 4线	3相 - 4线
	3相 - 3线	3相 - 3线	3相 - 3线
	2相 - 2线（非MID）		
	1相（L1）- 2线	1相（L1）- 2线	1相（L1）- 2线
防护等级	II	II	II
过压类别	III	III	III
污染等级	2	2	2
额定冲击电压Uimp	6 kV	6 kV	6 kV
使用类别（UC）	UC-2	UC-2	UC-2

导轨电能表 - EQ D/B/A
三相 - 直接连接电表
技术特性

新品





		三相 - 直接连接		
端子特性		**D13**	**B23**	**A43**
线路端子	最小导线横截面	1 mm²	1 mm²	2.5 mm²
	最大导线横截面	25 mm²	25 mm²	25 mm²
	螺钉头	PZ2	PZ2	Ph2
	拧紧力矩	2 Nm	3 Nm	4.5 Nm
	剥线长度	13 mm	13 mm	13 mm
中性点端子	最小导线横截面	2 x 1 mm²	1 mm²	2.5 mm²
	最大导线横截面	2 x 25 mm²	25 mm²	25 mm²
	螺钉头	PZ2	PZ2	Ph2
	拧紧力矩	2 Nm	3 Nm	4.5 Nm
	剥线长度	13 mm	13 mm	13 mm
通信和I/O端子	最小导线横截面	0.2 mm²	0.5 mm²	0.5 mm²
	最大导线横截面	2.5 mm²	1 mm²	1 mm²
	螺钉头	PZ1	一字槽螺钉	一字槽螺钉
	拧紧力矩	0.5 Nm	0.25 Nm	0.25 Nm
	剥线长度	6 mm	6 mm	6 mm
气候条件				
工作温度		-40 °C至+70 °C		
储存温度		-40 °C至+85 °C		
环境条件（运行）		室内使用时具有更宽的工作温度范围；干燥环境		
高度		2000 m		
湿度		年平均值 ≤ 75%，每年30天 ≤ 95%		
耐火性和耐热性		端子960°C，盖子650°C（IEC 60695-2-1）-UL V0		
防水防尘性能		无保护外壳时，端子排防护等级为IP 20。 根据IEC 60529，防护外壳的防护等级为IP 51。		
机械环境		根据《计量器具指令》，达到M2级。 （MID），（2014/32/EU）。		
电磁环境		根据《计量器具指令》，达到E2级。 （MID），（2014/32/EU）。		

导轨电能表 - EQ D/B/A

三相 - 直接连接电表

技术特性

新品







	三相 - 直接连接		
电表	**D13**	**B23**	**A43**
用户界面			
设备访问方式	3个按钮	3个按钮	5个按钮
显示屏类型	双行显示LCD	单行LCD	单行LCD
	可配置背光	固定背光	固定背光
显示屏尺寸	36 x 21.1 mm， 对角线尺寸约为1.6"	32 x 22.5 mm， 对角线尺寸约为1.8"	32 x 22.5 mm， 对角线尺寸约为1.8"
数字计数器数量：1	7位数字	7位数字	7位数字
数字计数器数量：2	5位数字	-	-
I/O			
数字输出			
输出数量	1	2（可选）	2（可选）
电流	2 - 60 mA	2 - 100 mA	2 - 100 mA
电压	5 - 40 VDC（+/-10%）	5 - 240 V AC/DC。 对于只有1个输出的电表：5 - 40 VDC	5 - 240 V AC/DC。 对于只有1个输出的电表：5 - 40 VDC
脉冲输出频率	可编程，1-999999 imp/kWh	可编程，1-999999 imp/kWh	可编程，1-999999 imp/kWh
脉冲长度	10–990 ms	10–990 ms	10–990 ms
数字输入			
输入数量	1	2（可选）	2（可选）
最大电压（绝对额定值）	44 VDC	0 - 240 V AC/DC	0 - 240 V AC/DC
断态电压	0…5 VDC (+/-10%)	0 - 5 V AC/DC	0 - 5 V AC/DC
通态电压	10…40 VDC (+/-10%)	57 - 240 VAC / 24 - 240 VDC	57 - 240 VAC / 24 - 240 VDC
最小脉冲长度和脉冲暂停	30 ms	30 ms	30 ms
通信协议			
M-Bus			
波特率	300、600、1200、 2400、4800、9600	300、600、1200、 2400、4800、9600、 19200、38400	300、600、1200、 2400、4800、9600、 19200、38400
地址	1-250	1-250	1-250
访问级别	打开、使用密码打开、关闭	打开、使用密码打开、关闭	打开、使用密码打开、关闭
Modbus RTU			
波特率	300、600、1200、 2400、4800、9600、19200、 38400、57600、115200	300、600、1200、 2400、4800、9600、19200、 38400、57600、115200	300、600、1200、 2400、4800、9600、 19200、38400、57600、115200
奇偶校验	奇数，偶数，无	奇数，偶数，无	奇数，偶数，无
地址	1-247	1-247	1-247
脉冲Led			
脉冲频率	1000 imp/kWh	1000 imp/kWh	5000 imp/kWh
脉冲长度	40 ms	40 ms	40 ms

导轨电能表 - EQ D/B/A

三相 - 直接连接电表

技术特性

新品







		三相 - 直接连接	
端子特性	**D13**	**B23**	**A43**
EMC兼容性			
冲击电压试验	6 kV 1.2/50µs（IEC 60060-1）		
浪涌电压试验	4 kV 1.2/50µs（IEC 61000-4-5）		
快速瞬变脉冲群试验	4 kV（IEC 61000-4-4）		
高频电磁场抗扰度	10 V/m时为80 MHz–2 GHz（IEC 61000-4-3）		
传导干扰抗扰度	150kHz–80MHz，（IEC 61000-4-6）		
电磁干扰抗扰度	千瓦时电表为2-150kHz		
射频发射	EN 55022，B级（CISPR22）		
静电释放	15 kV（IEC 61000-4-2）		
标准	EN 50470-3:2022 （仅适用于MID电表）	IEC 62052-11	IEC 62052-11
	EN IEC 62052-11:2021/A11:2022	IEC 62053-21 1和2级	IEC 62053-21 1和2级
	IEC 62052-31:2015-09	IEC 62053-22 0.5 S级	IEC 62053-22 0.5 S级
	EN 62052-31:2016-06	IEC 62053-23 2级	IEC 62053-23 2级
	EN 62052-31:2018-04	IEC 62054-21	IEC 62054-21
	EN IEC 62053-21/A11:2021	GB/T 17215.211-2006	GB/T 17215.211-2006
	EN IEC 62053-23/A11:2021	GB/T 17215.312-2008 1和2级	GB/T 17215.312-2008 1和2级
	EN IEC 62053-23:2022:02	GB/T 17215.322- 2008 0.5 S级	GB/T 17215.322- 2008 0.5 S级
	EN 62059-32-1:2012	GB 4208-2008	GB 4208-2008
	CISPR 32:2015 B级	EN 50470-1	EN 50470-1
	Welmec指南11.1	EN 50470-3 A和B类	EN 50470-3 A和B类
	Welmec指南7.2		

导轨电能表 - EQ D/B/A

三相 - 间接连接电表

技术特性





	三相 - 间接连接	
端子特性	**B24**	**A44**
机械		
材料	透明前盖： 聚碳酸酯。 下壳和上壳： 玻璃纤维增强聚碳酸酯。 接线端子盖： 聚碳酸酯。	透明前盖： 聚碳酸酯。 下壳和上壳： 玻璃纤维增强聚碳酸酯。 接线端子盖： 聚碳酸酯。
精度		
有功电能	1级（B级）或0.5S级	1级（B级）或0.5S级
无功电能	Cl.2	Cl.2
电压/电流输入		
保护熔断器/MCB	10A MCB，B特性或Diazes，快速。	10A MCB，B特征或Diazed，快速。
标称电压	3x230/400 V AC	3x230/400 V AC
电压范围	3x220–240 VAC（-20% – +15%）	在A44 xxx-x1x型号上为3x57.7-400/100-690 V AC（-20% – +15%） 在所有其它型号上为3x57.7-288/100-500 V AC（-20% – +15%）
电压电路功率损耗	0.7 W	0.8 W
电流电路功率损耗	每相0.007 W	每相0.001 W
额定电流	1A	1A
参准电流Iref	-	1A
转折电流Itr	0.05	0.05
额定电流	6A	6A
最大电流Imax	6A	6A
最小电流Imin	0.02A	0.01A
起动电流Ist	< 1 mA	< 1 mA
频率	50/60 Hz ± 5%	50/60 Hz ± 5%
电表常数	1.000 imp/kWh	1.000 imp/kWh
接线选项	3相 - 4线	3相 - 4线
	3相 - 3线	3相 - 3线
	1相（L1）- 2线	1相（L1）- 2线
防护等级	II	II
过压类别	III	III
污染等级	2	2
额定冲击电压Uimp	6 kV	6 kV
使用类别（UC）	UC-1	UC-1

导轨电能表 - EQ D/B/A
三相 - 间接连接电表
技术特性





		三相 - 间接连接	
端子特性		**B24**	**A44**
线路端子	最小导线横截面	0.5 mm²	0.5 mm²
	最大导线横截面	10 mm²	10 mm²
	螺钉头	PZ2	Ph2
	拧紧力矩	1.5 Nm	1.5 Nm
	剥线长度	13 mm	13 mm
中性点端子	最小导线横截面	0.5 mm²	0.5 mm²
	最大导线横截面	10 mm²	10 mm²
	螺钉头	PZ2	Ph2
	拧紧力矩	1.5 Nm	1.5 Nm
	剥线长度	13 mm	13 mm
通信和I/O端子	最小导线横截面	0.5 mm²	0.5 mm²
	最大导线横截面	1 mm²	1 mm²
	螺钉头	一字槽螺钉	一字槽螺钉
	拧紧力矩	1.5 Nm	1.5 Nm
	剥线长度	6 mm	6 mm
气候条件			
工作温度		-40 °C至+70 °C	
储存温度		-40 °C至+85 °C	
环境条件（运行）		室内使用时具有更宽的工作温度范围；干燥环境	
高度		2000 m	
湿度		年平均值 ≤ 75%，每年30天 ≤ 95%	
耐火性和耐热性		端子960°C，盖子650°C（IEC 60695-2-1）-UL V0	
防水防尘性能		无保护外壳时，端子排防护等级为IP 20。 根据IEC 60529，防护外壳的防护等级为IP 51。	
机械环境		根据《计量器具指令》，达到M2级。（MID），（2014/32/EU）。	
电磁环境		根据《计量器具指令》，达到E2级。（MID），（2014/32/EU）。	
用户界面			
设备访问方式		3个按钮	5个按钮
显示屏类型		单行LCD	单行LCD
		固定背光	固定背光
显示屏尺寸		32 x 22.5 mm，对角线尺寸为1.8"	32 x 22.5 mm，对角线尺寸为1.8"
数字计数器数量：1		7位数字	7位数字
I/O			
数字输出			
输出数量		2（可选）	2（可选）
电流		2 - 100 mA	2 - 100 mA
电压		5 - 240 V AC/DC。对于只有1个输出的电表：5 - 40 VDC	5 - 240 V AC/DC。对于只有1个输出的电表：5 - 40 VDC
脉冲输出频率		可编程，1-999999 imp/kWh	可编程，1-999999 imp/kWh
脉冲长度		10–990 ms	10–990 ms

导轨电能表 - EQ D/B/A

三相 - 间接连接电表

技术特性





	三相 - 间接连接	
端子特性	**B24**	**A44**
数字输入		
输入数量	2（可选）	2（可选）
最大电压（绝对额定值）	0 - 240 V AC/DC	0 - 240 V AC/DC
断态电压	0 - 5 V AC/DC	0 - 5 V AC/DC
通态电压	57 - 240 VAC / 24 - 240 VDC	57 - 240 VAC / 24 - 240 VDC
最小脉冲长度和脉冲暂停	30 ms	30 ms
通信协议		
M-Bus		
波特率	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400
地址	1-250	1-250
访问级别	打开、使用密码打开、关闭	打开、使用密码打开、关闭
Modbus RTU		
波特率	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200	300、600、1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200
奇偶校验	奇数，偶数，无	奇数，偶数，无
地址	1-247	1-247
脉冲Led		
脉冲频率	5000 imp/kWh	5000 imp/kWh
脉冲长度	40 ms	40 ms
EMC兼容性		
冲击电压试验	6 kV 1.2/50µs（IEC 60060-1）	
浪涌电压试验	4 kV 1.2/50µs（IEC 61000-4-5）	
快速瞬变脉冲群试验	4 kV（IEC 61000-4-4）	
高频电磁场抗扰度	10 V/m时为80 MHz–2 GHz（IEC 61000-4-3）	
传导干扰抗扰度	150kHz–80MHz，（IEC 61000-4-6）	
电磁干扰抗扰度	千瓦时电表为2-150kHz	
射频发射	EN 55022，B级（CISPR22）	
静电释放	15 kV（IEC 61000-4-2）	
标准	IEC 62052-11	
	IEC 62053-21 1和2级	
	IEC 62053-22 0.5 S级	
	IEC 62053-23 2级	
	IEC 62054-21	
	GB/T 17215.211-2006	
	GB/T 17215.312-2008 1和2级	
	GB/T 17215.322- 2008 0.5 S级	
	GB 4208-2008	
	EN 50470-1	
	EN 50470-3 A和B类	

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 直接连接电表

订货信息



D11

单相电表，1DIN，40A，220 VAC-240VAC。
B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：15。
有功和无功电能，正向/反向，2个单一计量费率或4个计量费率（通过通信）

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 8012542	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
-	-	1个数字输入 1个数字输出	1级 - 有功 2级 - 无功	635550	**D11 15 40**	2CMA241655R1000	0.070	1
-	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	635451	**D11 15-M 40**	2CMA241645R1000	0.070	1
Modbus RTU	-	1个数字输入 1个数字输出	1级 - 有功 2级 - 无功	635758	**D11 15 40 Modbus**	2CMA241675R1000	0.070	1
Modbus RTU	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 – 无功	635659	**D11 15-M 40 Modbus**	2CMA241665R1000	0.070	1
Mbus	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	635857	**D11 15-M 40 Mbus**	2CMA241685R1000	0.070	1



B21

单相电表，2个DIN导轨，带红外端口，65A，230VAC。
适用于直接连接最高65 A的负载。B级（1级）(无功电能2级），支持功能等级：银。
有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，可通过输入端口和通信进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 8012542	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
-	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	001540	**B21 311 - 100**	2CMA100154R1000	0.140	1
Modbus RTU	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	001557	**B21 312 - 100**	2CMA100155R1000	0.150	1
Mbus	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	001564	**B21 313 - 100**	2CMA100156R1000	0.150	1

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 直接连接电表

订货信息



A41

单相电表，4个DIN导轨，带红外端口，80A，57.7…288VAC

B级（1级），支持功能等级：钢。 有功电能

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
-	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705547	**A41 111 - 100**	2CMA170554R1000	0.230	1
Modbus RTU	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705004	**A41 112 - 100**	2CMA170500R1000	0.230	1
Mbus	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	002400	**A41 113 - 100**	2CMA100240R1000	0.230	1

1级（无功电能2级），支持功能等级：银。
有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，可通过输入端口和通信进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
Modbus RTU	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705035	**A41 312 - 100**	2CMA170503R1000	0.230	1
Mbus	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 等级2- 无功	705042	**A41 313 - 100**	2CMA170504R1000	0.230	1

B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：金。 有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，通过输入、通信或时钟、先前值、最大和最小需求进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
Modbus RTU	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705059	**A41 412 - 100**	2CMA170505R1000	0.230	1

导轨电能表 - EQ D/B/A

单相 - 间接连接电表

订货信息



A42

单相电表，4个DIN导轨，带红外端口，6A，57.7…288VAC

B级（1级），支持功能等级：钢。 有功电能

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
-	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705554	**A42 111 - 100**	2CMA170555R1000	0.200	1
Modbus RTU	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705103	**A42 112 - 100**	2CMA170510R1000	0.200	1
Mbus	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	002424	**A42 113 - 100**	2CMA100242R1000	0.200	1

1级（无功电能2级），支持功能等级：银。
有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，可通过输入端口和通信进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
Modbus RTU	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705127	**A42 312 - 100**	2CMA170512R1000	0.200	1

B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：金。 有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，通过输入、通信或时钟、先前值、最大和最小需求进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
Modbus RTU	MID	4个可配置I/O	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	002387	**A42 552 - 100**	2CMA100238R1000	0.200	1
Modbus RTU	MID	4个可配置I/O	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	705189	**A42 552 - 120**	2CMA100518R1000	0.200	1
Mbus	MID	4个可配置I/O	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	705196	**A42 553 - 120**	2CMA100519R1000	0.200	1

导轨电能表 - EQ D/B/A

三相 - 直接连接电表

订货信息



D13

三相电表，3个DIN导轨，65A，3 x 220/240 VAC，
B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：15。
有功和无功电能，正向/反向，2个单一计量费率或4个计量费率（通过通信）。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 8012542	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
-	-	1个数字输入 1个数字输出	1级 - 有功 2级 – 无功	636052	**D13 15 65**	2CMA241725R1000	0.249	1
-	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 – 无功	635956	**D13 15-M 65**	2CMA241695R1000	0.249	1
Modbus RTU	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 – 无功	636151	**D13 15-M 65 Modbus**	2CMA241765R1000	0.249	1
Mbus	MID	1个数字输入 1个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 – 无功	636359	**D13 15-M 65 Mbus**	2CMA241845R1000	0.249	1



B23

三相电表，4个DIN导轨，带红外端口，65A，3 x 230/400 VAC

B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：银。
有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，可通过输入端口和通信进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696	订货信息		重量 1件	包装单位
				EAN	型号	订货代码	kg	件
-	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）– 有功 2级 – 无功	001687	**B23 311 - 100**	2CMA100168R1000	0.330	1
Modbus RTU	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）– 有功 2级 – 无功	001694	**B23 312 - 100**	2CMA100169R1000	0.340	1
Mbus	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）– 有功 2级 – 无功	001700	**B23 313 - 100**	2CMA100170R1000	0.350	1

导轨电能表 - EQ D/B/A

三相 - 直接连接电表

订货信息



A43

三相电表，7个DIN导轨，带红外端口，80A，3 x 57.7/100…288/500 VAC

B级（1级），支持功能等级：钢。 有功电能

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
-	MID	-	B级（1级）- 有功	705202	**A43 111 - 100**	2CMA170520R1000	0.440	1
Modbus RTU	MID	-	B级（1级）- 有功	002448	**A43 112 - 100**	2CMA100244R1000	0.440	1
Mbus	MID	-	B级（1级）- 有功	002455	**A43 113 - 100**	2CMA100245R1000	0.440	1

B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：青铜。 有功和无功电能，正向/反向。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
Modbus RTU	MID	-	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705226	**A43 212 - 100**	2CMA170522R1000	0.440	1
Mbus	MID	-	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705233	**A43 213 - 100**	2CMA170523R1000	0.440	1

B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：银。有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，可通过输入端口和通信进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
Modbus RTU	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705257	**A43 312 - 100**	2CMA170525R1000	0.440	1
Mbus	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705264	**A43 313 - 100**	2CMA170526R1000	0.440	1

B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：铂。 有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，通过输入、通信或时钟、先前值、最大和最小需求、高级负载曲线、谐波和THD进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
Modbus RTU	MID	可配置的4个I/O	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705318	**A43 512 - 100**	2CMA170531R1000	0.440	1
Mbus	MID	可配置的4个I/O	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705325	**A43 513 - 100**	2CMA170532R1000	0.440	1

导轨电能表 - EQ D/B/A

三相 - 间接连接电表

订货信息



B24

三相电表，4个DIN导轨，带红外端口，6A，3 x 230/400 VAC

B级（1级），支持功能等级：钢。 有功电能

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
-	MID	-	B级（1级）- 有功	001779	**B24 111 - 100**	2CMA100177R1000	0.250	1
Modbus RTU	MID	-	B级（1级）- 有功	001786	**B24 112 - 100**	2CMA100178R1000	0.250	1
Mbus	MID	-	B级（1级）- 有功	001793	**B24 113 - 100**	2CMA100179R1000	0.270	1

B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：青铜。
有功和无功电能，正向/反向。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
Modbus RTU	MID	-	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	001809	**B24 212 - 100**	2CMA100180R1000	0.250	1

C级（0.5 S级）（无功电能2级），支持功能等级：银。
有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，可通过输入端口和通信进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
Modbus RTU	MID	2个数字输入 2个数字输出	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	001830	**B24 352 - 100**	2CMA100183R1000	0.270	1
Mbus	MID	2个数字输入 2个数字输出	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	001847	**B24 353 - 100**	2CMA100184R1000	0.290	1



A44

三相电表，7个DIN导轨，带红外端口，6A，3 57.7/100…288/500 VAC

B级（1级），支持功能等级：钢。 有功电能

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
-	MID	-	B级（1级）- 有功	705332	**A44 111 - 100**	2CMA170533R1000	0.350	1
Modbus RTU	MID	-	B级（1级）- 有功	002486	**A44 112 - 100**	2CMA100248R1000	0.350	1
Mbus	MID	-	B级（1级）- 有功	002493	**A44 113 - 100**	2CMA100249R1000	0.350	1

B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：青铜。 有功和无功电能，正向/反向。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
-	MID	-	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	000130	**A44 211 - 100**	2CMA100013R1000	0.350	1
Modbus RTU	MID	-	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705349	**A44 212 - 100**	2CMA170534R1000	0.350	1
Mbus	MID	-	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705356	**A44 213 - 100**	2CMA170535R1000	0.350	1

导轨电能表 - EQ D/B/A

三相 - 间接连接电表

订货信息



A44

三相电表，7个DIN导轨，带红外端口，6A，3 57.7/100…288/500 VAC

B级（1级）（无功电能2级），支持功能等级：银。有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，可通过输入端口和通信进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
-	MID	2个数字输入 2个数字输出	B级（1级）- 有功 2级 - 无功	705363	**A44 311 - 100**	2CMA170536R1000	0.350	1

C级（0.5S级）（无功电能2级），支持功能等级：银。有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，可通过输入端口和通信进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
Modbus RTU	MID	2个数字输入 2个数字输出	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	705370	**A44 352 - 100**	2CMA170537R1000	0.350	1
Mbus	MID	2个数字输入 2个数字输出	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	705387	**A44 353 - 100**	2CMA170538R1000	0.350	1

C级（0.5 S级）（无功电能2级），支持功能等级：金。 有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，通过输入、通信或时钟、先前值、最大和最小需求进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
Modbus RTU	MID	2个数字输入 2个数字输出	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	705400	**A44 452 - 100**	2CMA170540R1000	0.350	1

C级（0.5 S级）（无功电能2级），支持功能等级：铂。 有功和无功电能，正向/反向，计量费率1-4，通过输入、通信或时钟、先前值、最大和最小需求、高级负载曲线、谐波和THD进行计量费率控制。

通信协议	认证	I/O	电能精度	Bbn 7392696 EAN	订货信息 型号	订货代码	重量 1件 kg	包装单位 件
Modbus RTU	MID	可配置的4个I/O	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	705455	**A44 552 - 100**	2CMA170545R1000	0.350	1
Mbus	MID	可配置的4个I/O	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	705462	**A44 553 - 100**	2CMA170546R1000	0.350	1
Modbus RTU	MID	1个数字输入 1个数字输出	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	705493	**A44 552 - 110**	2CMA170549R1000	0.350	1
Mbus	MID	1个数字输入 1个数字输出	C级/ 0.5 S级- 有功 2级 - 无功	705486	**A44 553 - 110**	2CMA170548R1000	0.350	1

数字化终端能效管理系统 - InSite

系统演化

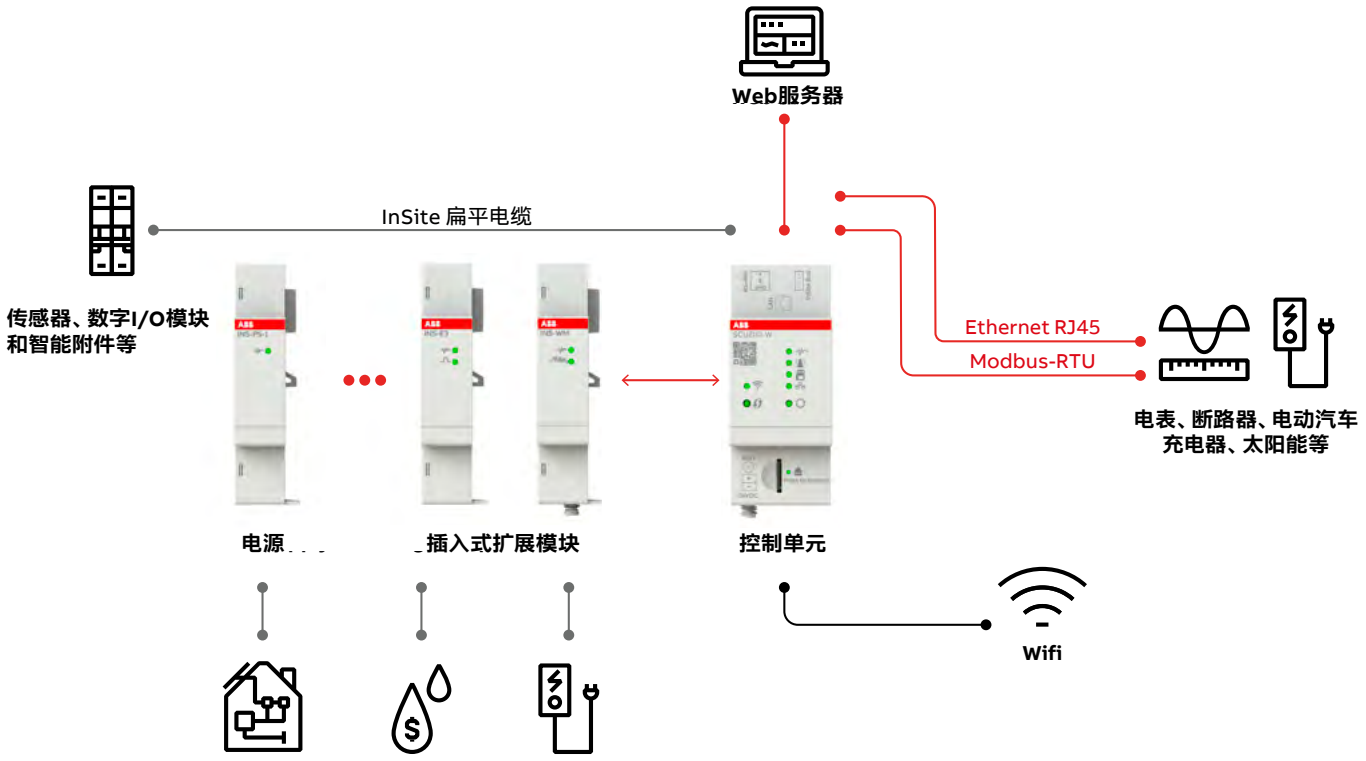
InSite 新一代数字化终端能效管理系统将智慧能源和负荷管理推向新的高度，为优化分配电和终端配电中的能源利用提供了全面的解决方案。它通过SCU200紧凑型控制单元从现场设备收集数据，然后可通过InSite web服务器、ABB ABILITY能效和资产管理解决方案或任何第三方应用访问数据。

新的插入式扩展模块使系统能更好地适应各种应用需求。

根据测量和优化目标，可使用无线M-Bus和电表模块，无需工具即可插入控制单元。

还可通过更多的自动化逻辑实现负载优先级的优化，从而提高住宅、商业或工业空间的能源利用效率。此外，借助第三方集成功能的开放性，可以轻松地将诸如热泵、电动车充电器或电能存储单元等负载轻松连接到系统中，进一步提升节能潜力。

集成的InSite web服务器还提供了成本计算功能、安装向导和高级选项，可实现对住宅、商业和工业建筑中负载的自动控制动作的设置，实现更高节能目标。



数字化终端能效管理系统 - InSite
产品系列概述



—
01



—
02



—
03



—
04

—
01
控制单元 SCU200 / SCU200-W
系统核心（集成web服务器）

—
02
电表模块
用于单相和三相测量

—
03
无线M-Bus插入式扩展模块
用于集成无线M-Bus设备

—
04
智能辅助和信号设备
用于保护设备的智能监测



—
05



—
06



—
07



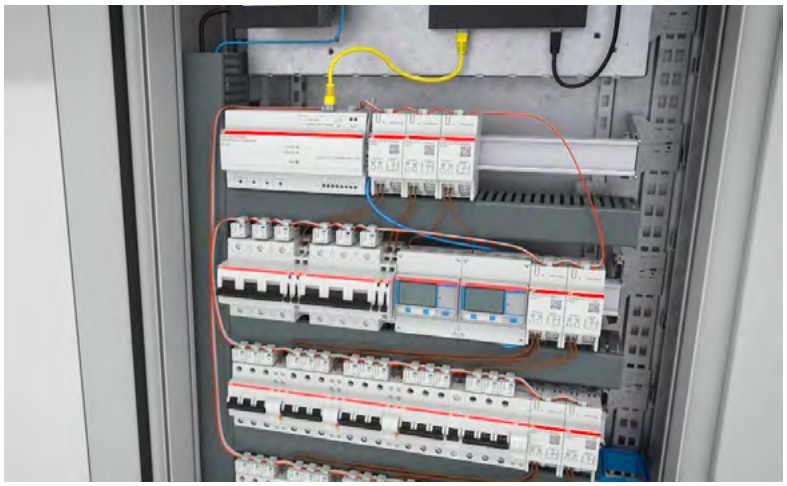
—
08

—
05
USB模块
用于连接具有P1端口的智能电表

—
06
电源模块
交流到直流转换器

—
07
开合式电流互感器
可连接到电表模块，适用于20A、50A和80A，精度等级1

—
08
InSite扁平电缆（INS）
用于方便快速地连接CMS传感器、I/O模块和智能附件

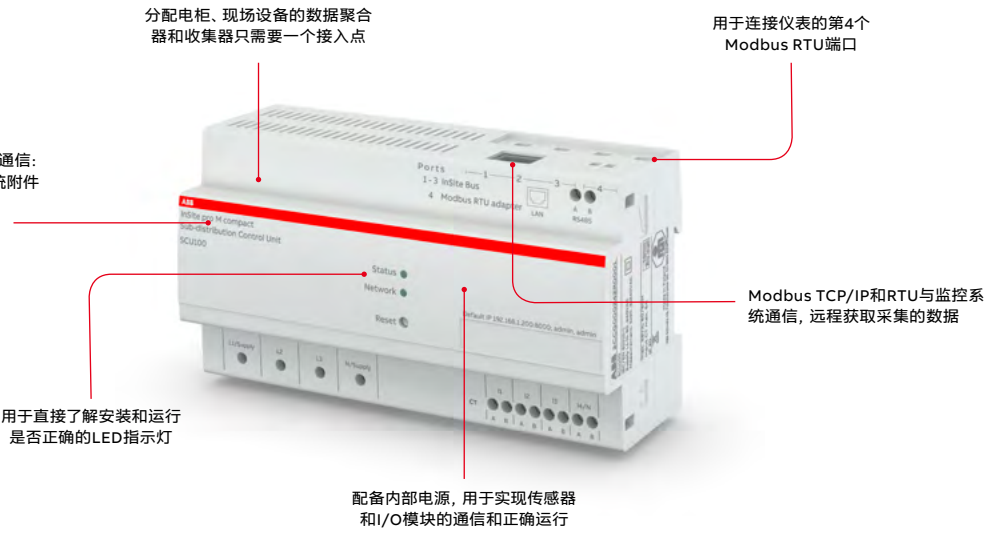


控制柜需配备的设备:

1. 控制单元
2. 数字I/O模块
3. 电流传感器
4. 扁平电缆

1 控制单元

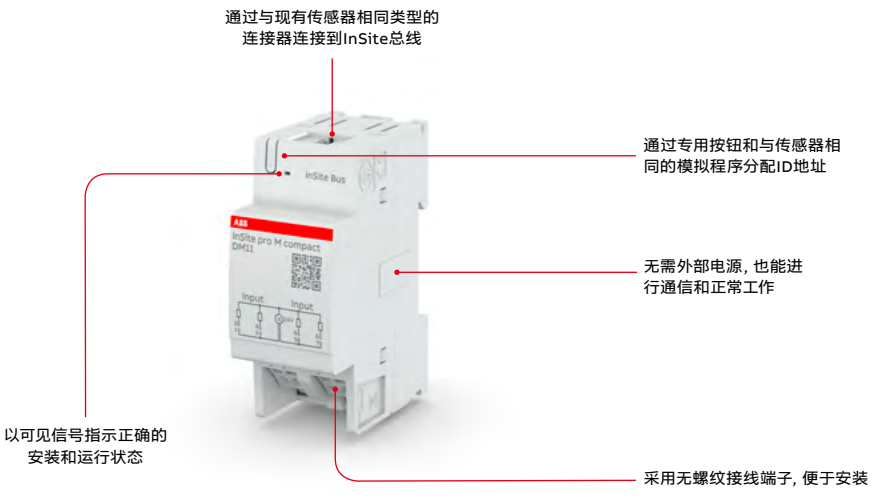
SCU 100



2 数字输入/输出模块

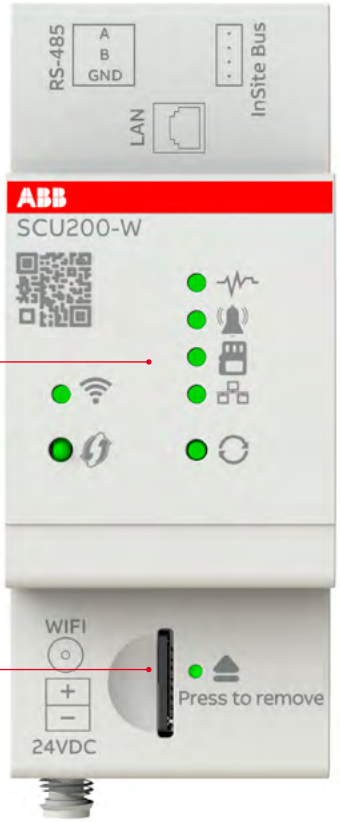
DM00、DM10、DM11

- 在连接系统中，连接现有和未来的ABB系列和第三方系列的经典附件。
- 与具有脉冲输出的水/气/热量表的兼容性
- 从硬接线连接设备（附件、仪表）接收数据的输入端
- 作用于连接的附件的输出端



数字化终端能效管理系统 - InSite
控制单元

01 控制单元
SCU200 / SCU200-W



LED灯， 用于直观显示设备状态和连接情况

内置Wi-Fi天线
用于将系统无线连接到局域网，同时可通过接入点模式访问Web UI和集成无线设备

Micro SD卡插槽

3个端口最多可连接64个设备：

1）以太网RJ45端口 - Modbus TCP：
可连接最多16个任意类型的TCP设备（电表、断路器、电动汽车充电器、太阳能等）

2）RS485端口 - Modbus RTU：
可连接最多16个任意类型的RTU设备（电表、断路器、电动汽车充电器、太阳能等）

3）InSite总线端口：
可连接最多32个设备，包括CMS传感器、I/O模块或智能配件

SMA连接器：
可在需要时连接外部Wi-Fi天线

数字化终端能效管理系统 - InSite
插入式扩展模块

02 带开合式电流互感器的电表



测量重要的电气量
（电流、电压、电能、功率...）

可用作单相或三相电表
精度等级1，符合IEC 61010

03 无线M-bus



插入式功能，无需工具
即可安装到控制单元SCU200上

数据收集器
可收集最多16个无线M-bus现场设备的数据（电表、燃气表、水表等）

无线M-bus网关
配有外部天线接口

数字化终端能效管理系统 - InSite
插入式扩展模块

04 电源模块



插入式功能
无需工具即可安装到控制单元SCU200上

最多可连接5个模块到控制单元 (SCU200)
应根据连接的模块类型选择适当的电源

将240V交流电转换为24V直流电，最多可提供15W的输出电源，给InSite系统供电

数字化终端能效管理系统 - InSite
USB模块和智能信号辅助触点

05 **USB模块**

带有100mA的USB端口
用于连接P1智能表
(电能、燃气、水)

插入式功能无需工具
即可安装到控制
单元SCU200上



500mA USB端口
可在未来集成更多需
要USB连接的设备

智能信号辅助触点

InSite总线端口，通
过CMS扁平电缆**快
速连接**到SCU200

按键，用于即时在
SCU200 web服务
器上进行分配



内置传感器，用
于测量微型断路
器的内部温度

设计兼容针脚
和叉式母线

数字化终端能效管理系统 - InSite
技术特性

SCU100	技术特性	单位	描述
	供电电压	[VAC]	80-277 (L1-N, +5%)
	频率	[Hz]	50/60
	功率输入（L1-N）	[W]	5⋯45，取决于传感器和I/O模块的数量
	功率输入，电流互感器，二次侧	[VA]	电流回路 <2（每相）
	电压测量范围	[VAC]	80-277 (L1, L2, L3-N)
	测量范围，电流互感器，二次侧	[A]	标称值：5 最大值：6
	谐波分量	[Hz]	最高2000
	Modbus RTU的数据速率	[波特]	RS485 2线，2400...115200
	刷新时间		1秒/30秒（取决于数据类型）
	数据存储和导出		自带一年的数据存储能力 自动导出CSV数据
	通讯		LAN：Modbus TCP/IP, SNMP v1，v2，加密v3 RS485：Modbus RTU
	连接的设备		多达96个传感器/数字通道 最长16米
	LAN	[Mbit/s]	100
	导线横截面积	[mm^2]	0.5...2.5
	安装方法		35mm DIN导轨（DIN 5022）
	防护等级		IP20
	尺寸	[mm]	161.5x87.0x64.9（9WM）
	工作温度	[°C]	-25...+60
	搅拌温度	[°C]	-40...+85
	标准		IEC61010-1

主回路精度	描述
电压	± 1%
电流	± 1%
谐波分量（高达2500Hz）	± 1%
有功功率	± 2%
视在功率	± 2%
无功功率	± 2%
功率因数	± 2%

数字化终端能效管理系统 - InSite
技术特性

SCU200 / SCU200-W	技术特性	单位	描述
	供电电压	[V]	24VDC +/- 10%
	电流	[A]	最大0.7
	连接		InSite模块化总线
	功耗	[W]	2.5 ...15（取决于CPU负载、接口和InSite总线负载）
	刷新时间		1秒/30秒（取决于数据类型）
	数据存储和导出		集成数据存储（可通过microSD卡扩展，支持最多32GB）
			自动导出CSV数据
	通信协议		Modbus TCP/IP
			Rest API
			DHCP
			HTTPS
			NTP
	通信端口	[Mbit/s]	10/100M 以太网
			RS485（终端电阻默认值120Ω）
			WiFi 2.4 GHz IEEE 802.11 b/g/n*
			InSite总线
	外部天线端口*		SMA插座 / 50Ω / 2.4 GHz
	Modbus RTU的数据传输速率		RS485 2线，2400...115200
	外部天线（不包含在内）*		SMA插头 / 50Ω / 2.4 GHz最大4.7 dBi
	24VDC电源连接		
	实心/软导线截面	[mm^2]	0.2 ...1
	AWG	[AWG]	28-17
	剥线长度	[mm]	10
	RS485端口连接		
	实心/软导线截面	[mm]	0.14 ...1.5
	AWG实心导线	[AWG]	28-16
	AWG软线	[AWG]	26-14
	剥线长度	[mm]	8 ...9
	连接设备		最多可连接32个CMS传感器/数字通道/智能附件
			最多可连接16个Modbus TCP/IP设备和16个Modbus RTU设备
	安装方式		35mm DIN导轨（DIN 5022）
	防护等级		IP20
	尺寸	[mm]	35.8x87x64.9 (2M)
	重量	[g]	105
	工作温度	[°C]	-25...+55
	储存温度	[°C]	-40...+85
	工作高度	[m]	0⋯ 2000
	标准		IEC 61010-1
			IEC 61326-1

*仅适用于SCU200-W型号

数字化终端能效管理系统 - InSite
技术特性

INS-USB	技术特性	单位	描述
	供电电压	[VDC]	由InSite模块总线供电
	连接		InSite模块化总线
	功耗	[W]	0.4（待机状态）
	通信协议		USB 1.1（最大速度12Mbps）
	功率能力		100mA @5V（USB P1端口） 500mA @5V（底部USB端口）
	安装方式		35mm DIN导轨（DIN 5022）
	防护等级		IP20
	尺寸	[mm]	17.5x87x65 (1WM)
	重量	[g]	46
	工作温度	[°C]	-25...+60
	储存温度	[°C]	-40...+85
	工作高度	[m]	0⋯ 2000
	标准		IEC 61010-1
			IEC 61326-1

数字化终端能效管理系统 - InSite
技术特性

INS-E3	技术特性	单位	描述
	供电电压	[VDC]	由InSite模块总线供电
	连接		InSite模块化总线
	功耗	[W]	0.7
	网络类型		三相 + 中性线
	电压输入连接		无螺丝端子模块
	电压的指定测量范围（全精度）	[VAC]	80-240 (L1,2,3-N)
	运行时的电压限制范围	[VAC]	0 - 277
	频率	[Hz]	50 / 60
	二次侧支持的电流互感器	[mA]	额定值: 0 - 40 最大值: 48
	电流的指定测量范围（全精度）	[mA]	1 - 40
	精度（在25°C下, 仅设备）	电压	0.5%
		电流	0.5%
		有功功率	1%
		视在功率	1%
		无功功率	1%
		功率因数	1%
		有功电能	1%
		视在电能	1%
		无功电能	1%
	导体截面		
	实心/细芯导线	[mm^2]	0.14…1.5
	AWG实心导线	[AWG]	28-16
	AWG细芯导线	[AWG]	26-14
	带绝缘套圈的细芯导线	[mm^2]	0.25 … 0.75
	无绝缘套圈的细芯导线	[mm^2]	0.25 … 1.5
	剥线长度	[mm]	8…9
	安装方式		35mm DIN导轨（DIN 5022）
	防护等级		IP20
	尺寸	[mm]	17.5x87.0x64.9 (1WM)
	重量	[g]	~52
	工作温度	[°C]	-25...+60
	储存温度	[°C]	-40...+85
	工作高度	[m]	0...2000
	标准		IEC 61010-1
			IEC 61326-1

数字化终端能效管理系统 - InSite
技术特性

INS-WM	技术特性	单位	描述
	供电电压	[VDC]	由InSite模块总线供电
	连接		InSite模块化总线
	功耗	[W]	0.5
	通信协议		无线M-bus
	RF模式		C1和T1
	频段	[MHz]	868.95
	最大RF输出功率		RF模式-仅接收器
	最大RF输入功率	[dBm]	10
	外部天线（不包含在内）		SMA插头 / 50 Ohm / 868.95MHz
	安装方式		35mm DIN导轨（DIN 5022）
	防护等级		IP20
	尺寸	[mm]	17.5x87x64,9 ((1WM))
	重量	[g]	48.54
	工作温度	[°C]	-25...+60
	储存温度	[°C]	-40...+85
	工作高度	[m]	0⋯ 2000
	标准		IEC 61010-1
			IEC 61326-1

INS-PS-1	技术特性	单位	描述
	供电电压	[V]	100...240 VAC +/-10% 110...350 VDC（包含公差）
	连接		
	实心导线	[mm²]	0.14 ...1.5（28 ...16 AWG）
	AWG实心导线	[AWG]	28-16
	细芯导线	[mm²]	0.14 ...1.5（26 ...14 AWG）
	带绝缘套圈的细芯导线	[mm²]	0.25 ...0.75
	无绝缘套圈的细芯导线	[mm²]	0.25 ...1.5
	剥线长度	[mm]	8 ...9 mm（0.31 ...0.35 in）
	连接类型		无螺丝
	功率输出	[W]	10W额定功率 / 15W增强功率
	最大输入电流	[mA]	180
	频率		50/60Hz ± 5%
	功率输入（L1-N）		最大18W
	导线截面		最大1.5mm²
	安装方式		35mm DIN导轨（DIN 5022）
	防护等级		IP20
	尺寸	[mm]	17.5x87.0x64.9 (1WM)
	冲击试验		IK06
	重量	[g]	77
	工作温度	[°C]	- 25...+ 60
	储存温度	[°C]	- 40...+ 85
	工作高度	[m]	0⋯ 2000
	标准		IEC 61010-1
			IEC 61326-1
	声明		CE, UKCA

数字化终端能效管理系统 - InSite
技术特性

INS-S/H	技术特性	单位	描述
	供电电压	[VDC]	由InSite模块总线供电
	连接		InSite模块化总线
	功率损耗	[W]	0.1
	安装位置:		右
	可插拔附件		S2CHR (x2)
			S2C-S/HR (x2)
	适用产品类别:		微型断路器 漏电保护装置 电弧故障检测装置
	适用于:		MCB S200系列，S300P
			RCD F200，DS201
			AFDD S-ARC1，DS-ARC1
			隔离开关 SD200
	安装方式		35mm DIN导轨（DIN 5022）
	防护等级		IP20
	尺寸	[mm]	8.8x103x74
	重量	[g]	30
	工作温度	[°C]	-25...+60
	储存温度	[°C]	-40...+85
	工作高度	[m]	0⋯ 2000
	标准		IEC 61010-1
			IEC 61326-1
			IEC 60068
			主要功能符合IEC / EN 62019标准
			主要功能符合IEC 60947-5-1标准
			RCD兼容性符合IEC 61009标准
			MCB兼容性符合EN 60898-1标准

数字化终端能效管理系统 - InSite
技术特性

CTS-1-20/50/80	技术特性	单位	描述
	输入电流	[A]	请参阅下表（电流输入/输出表）
	最大输入电流	[A]	120
	频率范围	[Hz]	50…1000
	变比	[-]	请参阅下表（电流输入/输出表）
	输出电流	[mA]	请参阅下表（电流输入/输出表）
	精度	[-]	等级1（符合EN 61869-2标准）
	工作电压/相电压	[V]	<= 720
	绝缘强度		3.5kV / 1min, 5mA, 50Hz
	CT尺寸	[mm]	22.8x25.8x40
	初级线最大直径	[mm]	10
	引线截面（次级）	[mm^2]	0.3
	引线长度（次级）	[mm]	500
	铁芯材料		磁性材料
	重量	[g]	45
	工作温度	[°C]	-25...+60
	储存温度	[°C]	-30...+90
	工作高度	[m]	0… 2000
	标准		EN 61869-2
	标准		IEC 61010-1

电流输入/输出表:

设备	输入电流	单位	变比	单位	倍数	输出电流	单位
CTS-1-20	20	[A]	1:1000	[-]	1000	20.00	[mA]
CTS-1-50	50	[A]	1:3000	[-]	3000	16.67	[mA]
CTS-1-80	80	[A]	1:3000	[-]	3000	26.67	[mA]

数字化终端能效管理系统 - InSite
订货资料

描述	GTIN 7612271 EAN	产品型号	单位重量（kg）	包装单位（件）
控制单元	516284	SCU200	0.101	1
带无线接口的控制单元	516277	SCU200-W	0.105	1
数字输入和输出模块				
数字输入模块	508135	DM11	0.075	1
数字输出模块	508142	DM00	0.085	1
数字输入和输出模块	508159	DM10	0.080	1
计量、扩展和通信模块				
开合式电流互感器 - 20A	516437	CTS-1-20	0.045	1
开合式电流互感器 - 50A	516444	CTS-1-50	0.045	1
开合式电流互感器 - 80A	516451	CTS-1-80	0.045	1
电表模块 - 40mA	516291	INS-E3	0.052	1
电源模块 - 15W	516406	INS-PS-1	0,077	1
无线M-bus模块	516413	INS-WM	0.048	1
USB模块	518202	INS-USB	0,046	1
智能信号/辅助触点	516826	INS-S/H	0.028	1
附件				
2m扁平电缆	519803	INS102	0.017	1
5m扁平电缆	508111	INS105	0.046	1
10m扁平电缆	519810	INS110	0.090	1
30m扁平电缆	519827	INS130	0.270	1
连接器组（35个）	508128	INS135	0.024	35

数字化终端能效管理系统 - InSite
订货资料



SCU100
除96个电流传感器和数字通道外，SCU100还能够同时从多达16个电能表和功率表中收集测量数据和信息。它能监测同一个母线上设备的能耗和操作次数，并按周期或按设备与存储值进行比较。

通过支持不同协议的数字通信，比如Modbus RTU、TCP或SNMP v1和v2以及加密v3，可以对系统进行远程监控。

其内置的web服务器提供了对测量数据、配置设置和系统参数的直观访问方式，为操作和调试过程提供了一个独有的界面。它提供两个接口—LAN（TCP/IP或Modbus TCP）和RS485（Modbus RTU），保证能直接集成到任何IT基础设施中。此外，还可以通过加密的SNMP协议读取数据。

分配电控制单元SCU100是专门为满足分配电柜的能源和资产监控要求而开发的。在能源效率和操作连续性至关重要的系统内，SCU100提供了减少浪费和迅速查明危险情况的可能性。



数字输入和输出模块——DM11、DM00、DM10
数字输入和输出模块系列包括三个设备，用于匹配安装产品的数量和类型，包括：输入模块DM11、输出模块DM00和输入/输出模块DM10。

它们可以连接到MCB和RCD的System pro M compact 附件，也可以连接到具有数字输入或输出的其他DIN导轨产品和脉冲计（如水表、气表）。他们可以读取触点状态、激活或停用线路以及收集公用设施的能耗信息。

与I/O模块兼容的ABB产品系列有：

塑壳断路器
Tmax XT

微型断路器	剩余电流保护装置
S 200	RCCBs – F 200
SN 201	RCD模块 – DDA 200、DDA 800
S200 80-100A	RCBOs – DS 201、DS 202、DS 203、DS 200、DS800
S 750 DR	eRCBOs – DSE、DSN
S 700	
S 800	



电流传感器及连接附件
分配电控制单元需要一条扁平电缆来收集来自电流传感器和数字I/O模块的信息。扁平电缆应为四引脚电缆，长度可灵活设置。可以把设备放在具体应用要求的可定制距离上。

电流传感器采用霍尔原理，通过内部数字通讯信号把数据上传到SCU 100控制单元，该传感器有多种型号，对应不同的测量电流等级和安装方式，参见下面订货信息。

InSite pro M系统订货信息

InSite pro M系统	描述	GTIN 7612271 EAN	产品型号	重量（kg/件）	包装数量（件）
	二次配电控制单元	508104	SCU100	0.329	1
	数字输入模块	508135	DM11	0.075	1
	数字输出模块	508142	DM00	0.085	1
	数字输入和输出模块	508159	DM10	0.080	1
	扁平电缆，5m	508111	INS105	0.046	1
	连接器套件（35个）	508128	INS135	0.024	35

CMS传感器订货信息

开环式电流传感器	描述	GTIN 7612271 EAN	产品型号	重量（kg/件）	包装数量（件）
	**适用于ABB带有双插口微型断路器安装的18mm开环传感器**				
	80A	452957	CMS-120PS	0.012	1
	40A	452971	CMS-121PS	0.012	1
	20A	452995	CMS-122PS	0.012	1
	适用于DIN导轨安装的18mm开环传感器				
	80A	453077	CMS-120DR	0.015	1
	40A	453091	CMS-121DR	0.015	1
	20A	453114	CMS-122DR	0.015	1
	适用于线缆绑定安装的18mm开环传感器				
	80A	453015	CMS-120CA	0.011	1
	40A	453039	CMS-121CA	0.011	1
	20A	453053	CMS-122CA	0.011	1

闭环式电流传感器	描述	GTIN 7612271 EAN	产品型号	重量（kg/件）	包装数量（件）
	适用于ABB带有双插口微型断路器安装的18mm闭环传感器				
	80A	419202	CMS-100PS	0.012	1
	40A	419219	CMS-101PS	0.012	1
	20A	419226	CMS-102PS	0.012	1
	适用于ABB S800微型断路器安装的18mm闭环传感器				
	80A	426552	CMS-100S8	0.014	1
	40A	426569	CMS-101S8	0.014	1
	20A	426576	CMS-102S8	0.014	1
	适用于DIN导轨安装的18mm闭环传感器				
	80A	426583	CMS-100DR	0.015	1
	40A	426590	CMS-101DR	0.015	1
	20A	426606	CMS-102DR	0.015	1
	适用于线缆绑定安装的18mm闭环传感器				
	80A	426613	CMS-100CA	0.011	1
	40A	426620	CMS-101CA	0.011	1
	20A	426637	CMS-102CA	0.011	1
	**适用于ABB S800微型断路器安装的25mm闭环传感器**				
	160A	426644	CMS-200S8	0.028	1
	80A	426569	CMS-201S8	0.028	1
	40A	426576	CMS-202S8	0.028	1
	适用于DIN导轨安装的25mm闭环传感器				
	160A	426675	CMS-200DR	0.03	1
	80A	426682	CMS-201DR	0.03	1
	40A	426699	CMS-202DR	0.03	1
	适用于线缆绑定安装的25mm闭环传感器				
	160A	426705	CMS-200CA	0.026	1
	80A	426712	CMS-201CA	0.026	1
	40A	426729	CMS-202CA	0.026	1

低压电容器 - CLMD
型号说明及型号选择表


CLMD13


CLMD33

型号说明

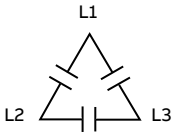
CLMD 43 /30KVAR 400V 50HZ (Y+N)

- 连接方式
  - 不标 - Delta三角形连接（三相）
  - **Y+N**
  - 星形加中性线（三相），用于混补方式
  - **1PH**
  - 单相，连接时电压为两端子间电压
- 频率
  - **50** 或 **60Hz**
- 电压
  - **200 - 1000VAC**
- 电容器容量
- 外形规格
  - **13，33，43，53，63，83**

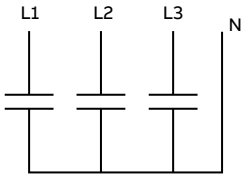

CLMD 43,53,63,83

连接方式

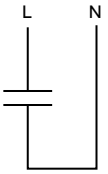
△（三角形连接）



Y+N（星形连接 + 中性线）



1PH（单相连接）



低压电容器 - CLMD
型号选择表

三相共补电容器—400V/440V/480V/525V

型号		额定容量[1]（KVAR）	相数	接线方式
额定电压 Un：400V	**额定电压 Un：440V**			
CLMD13/10 KVAR 400V 50Hz	CLMD13/10 KVAR 440V 50Hz	10	3	Δ
CLMD13/12.5 KVAR 400V 50Hz	CLMD13/12.5 KVAR 440V 50Hz	12.5		
CLMD13/15 KVAR 400V 50Hz	CLMD13/15 KVAR 440V 50Hz	15		
CLMD43/20 KVAR 400V 50Hz	CLMD43/20 KVAR 440V 50Hz	20		
CLMD43/25 KVAR 400V 50Hz	CLMD43/25 KVAR 440V 50Hz	25		
CLMD43/30 KVAR 400V 50Hz	CLMD43/30 KVAR 440V 50Hz	30		
CLMD53/35 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/35 kVAR 440V 50Hz	35		
CLMD53/40 KVAR 400V 50Hz	CLMD53/40 KVAR 440V 50Hz	40		
CLMD53/45 KVAR 400V 50Hz	CLMD53/45 KVAR 440V 50Hz	45		
CLMD53/50 KVAR 400V 50Hz	CLMD53/50 KVAR 440V 50Hz	50		
CLMD63/60 KVAR 400V 50Hz	CLMD63/60 KVAR 440V 50Hz	60		
CLMD63/70 KVAR 400V 50Hz	CLMD63/70 KVAR 440V 50Hz	70		
CLMD63/75 KVAR 400V 50Hz	CLMD63/75 KVAR 440V 50Hz	75		
CLMD63/80 KVAR 400V 50Hz	CLMD63/80 KVAR 440V 50Hz	80		
CLMD83/90 KVAR 400V 50Hz	CLMD83/90 KVAR 440V 50Hz	90		
CLMD83/100 KVAR 400V 50Hz	CLMD83/100 KVAR 440V 50Hz	100		
额定电压 Un：480V	**额定电压 Un：525V**			
CLMD43/15 kVAR 480V 50Hz	CLMD13/15 KVAR 525V 50Hz	15	3	Δ
CLMD43/20 KVAR 480V 50Hz	CLMD43/20 kVAR 525V 50Hz	20		
CLMD43/25 KVAR 480V 50Hz	CLMD43/25 kVAR 525V 50Hz	25		
CLMD53/30 KVAR 480V 50Hz	CLMD43/30 kVAR 525V 50Hz	30		
CLMD53/35 kVAR 480V 50Hz	CLMD53/35 kVAR 525V 50Hz	35		
CLMD53/40 KVAR 480V 50Hz	CLMD53/40 kVAR 525V 50Hz	40		
CLMD53/45 KVAR 480V 50Hz	CLMD53/45 kVAR 525V 50Hz	45		
CLMD53/50 KVAR 480V 50Hz	CLMD53/50 kVAR 525V 50Hz	50		
CLMD63/60 KVAR 480V 50Hz	CLMD63/60 kVAR 525V 50Hz	60		
CLMD63/70 KVAR 480V 50Hz	CLMD63/70 kVAR 525V 50Hz	70		
CLMD63/75 KVAR 480V 50Hz	CLMD63/75 KVAR 525V 50Hz	75		
CLMD63/80 KVAR 480V 50Hz	CLMD63/80 kVAR 525V 50Hz	80		
CLMD83/90 KVAR 480V 50Hz	CLMD83/90 KVAR 525V 50Hz	90		
CLMD83/100 KVAR 480V 50Hz	CLMD83/100 KVAR 525V 50Hz	100		

注：1) 额定容量指额定电压下的输出功率
2) 电压等级高于 525V 时，内部为星形接法
3) 以上均为纯电容器型号，仅适用于电容器单独使用的应用，不可匹配电抗器使用，如需电容电抗匹配型号，请参考本手册 8/6 页与 8/9 页
4) CLMD 电压等级 200-1000V，型号规格丰富，更多型号规格请咨询 ABB

低压电容器 - CLMD
型号选择表

三相分补电容器（星形电容器）—400V/440V

额定电压 Un：400V	额定电压 Un：440V	额定容量[1]（KVAR）	相数	接线方式
CLMD43/7.5 KVAR 400V 50Hz (Y+N)	CLMD43/7.5 KVAR 440V 50Hz (Y+N)	7.5	3	Y+N
CLMD43/15 KVAR 400V 50Hz (Y+N)	CLMD43/15 KVAR 440V 50Hz (Y+N)	15		
CLMD53/30 KVAR 400V 50Hz (Y+N)	CLMD53/30 KVAR 440V 50Hz (Y+N)	30		
CLMD63/45 KVAR 400V 50Hz (Y+N)	CLMD63/45 KVAR 440V 50Hz (Y+N)	45		

单相补偿电容器—230V/250V

额定电压[2] Un：230V	额定电压[2] Un：250V	额定容量[1]（KVAR）	相数	接线方式
CLMD13/2.5 KVAR 230V (1 PH)	CLMD13/2.5 KVAR 250V (1 PH)	2.5	1	1 PH
CLMD13/5 KVAR 230V (1 PH)	CLMD13/5 KVAR 250V (1 PH)	5		
CLMD43/10 KVAR 230V (1 PH)	CLMD43/10 KVAR 250V (1 PH)	10		
CLMD43/15 KVAR 230V 50Hz (1PH)	CLMD43/15 KVAR 250V 50Hz (1PH)	15		

紧凑式电容器—400V/440V

额定电压 Un：400V	额定电压 Un：440V	额定容量[1]（KVAR）	相数	接线方式
CLMD33/10KVAR 400V 50Hz	CLMD33/10KVAR 440V 50Hz	10	3	Δ
CLMD33/15KVAR 400V 50Hz	CLMD33/15KVAR 440V 50Hz	15		
CLMD33/20KVAR 400V 50Hz	CLMD33/20KVAR 440V 50Hz	20		
CLMD33/25KVAR 400V 50Hz	CLMD33/25KVAR 440V 50Hz	25		
CLMD33/30KVAR 400V 50Hz	CLMD33/30KVAR 440V 50Hz	30		

注：1) 额定容量指额定电压下的输出功率
2) 连接方式为 1PH 时，额定电压为端子间电压
3) 电压等级高于 525V 时，内部为星形接法
4) 以上均为纯电容器型号，仅适用于电容器单独使用的应用，不可匹配电抗器使用，如需电容电抗匹配型号，请参考本手册 8/6 页与 8/9 页的内容
5) CLMD 电压等级 200-1000V，型号规格丰富，更多型号规格请咨询 ABB

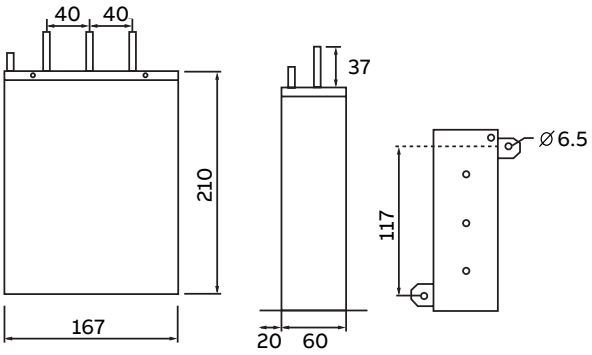
低压电容器 - CLMD
技术数据一览表

	CLMD 13	CLMD 33	CLMD 43-53-63-83
电压范围	200-1000V		
频率	50和60Hz		
连接	3相连接是标准连接方式（单相连接及星形连接需特别注明）		
净输出容量	3.3~120kvar		
容值允差	0%/+10%		
损耗（含放电电阻）	电压等级380V以上，通常损耗<0.5W/kvar		
放电电阻	内置放电电阻永久性连接，确保电容安全放电，电容切除之后1分钟内达到低于50V（CLMD33不包含有放电电阻），电容切除后重新通电最小间隔时间为40秒		
最大允许过电流	1.3 x In，持续		
过电压	最大30%，1分钟（按照IEC 60831执行）		
箱体外壳材质	镀锌钢板		
颜色	杏色RAL 7032		
固定位	有2个卡槽，直径6.5mm	有8个固定孔，直径5.4mm	有2个26×12mm的卡槽
端子	3个M6端子	3个电缆输出，50cm长	根据电容器的容量，带螺杆M6, 8, 10或12
接地	在外壳固定处接地		在外壳盖板下的M8端子接地
接入电缆	22.5mm		37mm（CLMD 43-53） 47mm（CLMD 63-83）
电容器之间的最短距离	25mm		50mm
电容器和墙体之间的最短距离	25mm		50mm
运行	户内运行（户外运行需单独特殊定制）		
最高环境温度	D级（+55℃）按照IEC 60831		
最低环境温度	户内型：-25℃ 户外型：-40℃（户外型需单独特殊定制）		
海拔	最大1000m，高于1000m需单独特殊定制		
防护等级	IP 42（IP 54，可单独特殊定制）	IP 40	IP 42（IP 54可单独特殊定制）
电压测试	在端子之间：2.15 Un持续10秒 在端子和地面之间：Un<500V时，3KV持续10秒，Un>500V时，4KV持续10秒		
按IEC 60831-1&2规定的允许过载能力	过电压允差：间断，最大10% 过电流允差：持续，30% 最大过载：在额定条件的135%稳定运行（由过电压和谐波产生）		

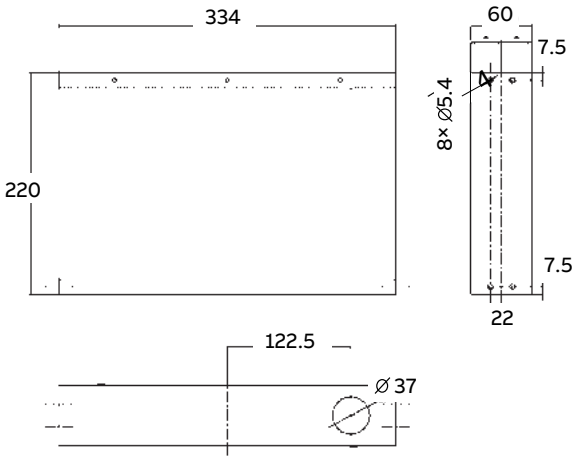
注:电容器安装到有谐波影响的电网中时要特别注意，特别是有谐振危险时。

低压电容器 - CLMD
外形尺寸

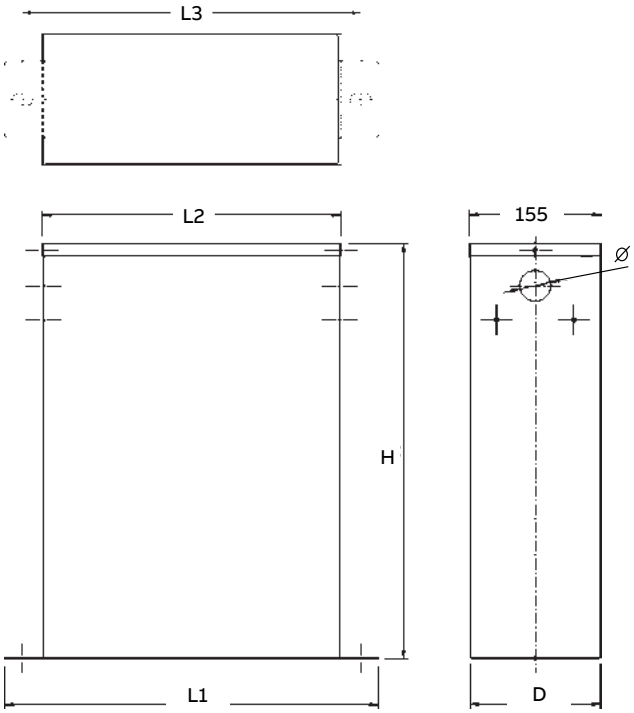
CLMD 13



CLMD 33



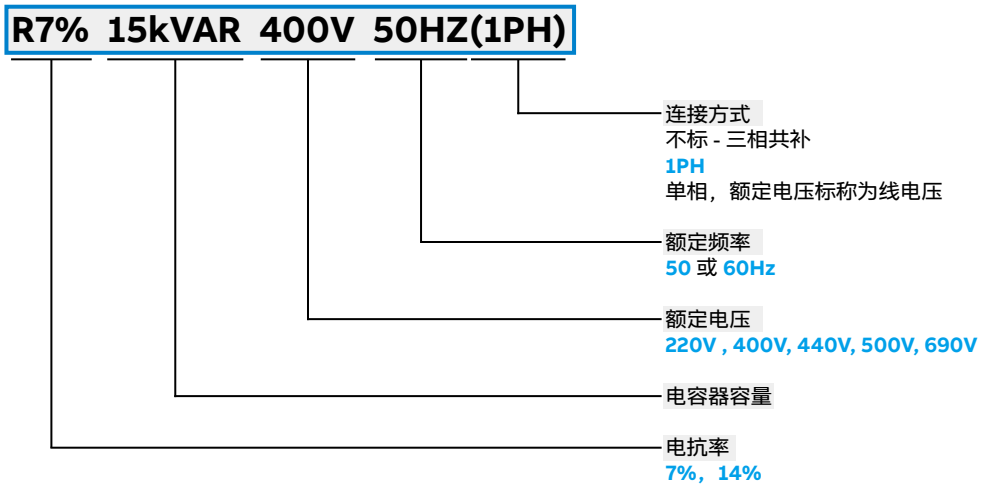
CLMD 43 / 53 / 63 / 83



型号	H	L1	L2	L3	D	Ø
CLMD 43	275	436	346	396	152	37
CLMD 53	310					
CLMD 63	485					47
CLMD 83	670					

低压电抗器 - R
型号说明及技术数据

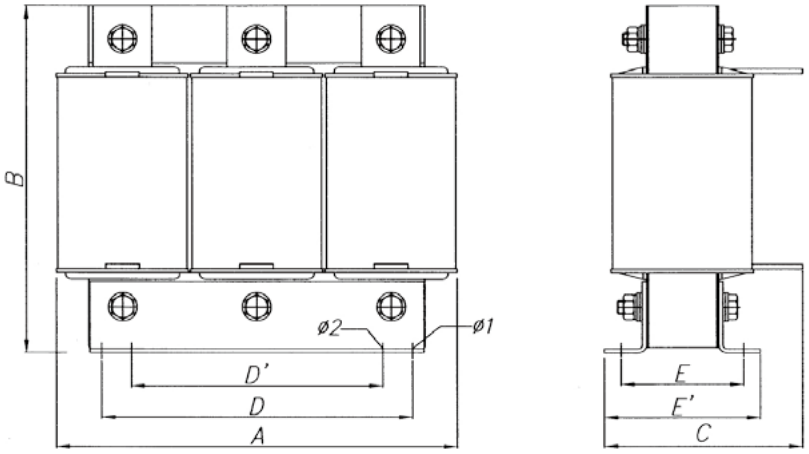
型号说明



技术数据

绝缘等级	Class H
电压谐波频谱	U3 / U1 = 0.5% U5 / U1 = 6.0% U7 / U1 = 5.0% U11 / U1 = 3.5% U13 / U1 = 3.0% 总电压畸变率 THDV 不超过 8%
绕组	铝箔或铜箔
端子	铜排
接地端子	固定孔
浸渍	在真空高压的情况下注入 ClassH 级的绝缘材料
防护等级	IP00
电感抗精度	-2% 至 +3%
绝缘测试	根据 IEC60076 标准，在绕组与铁芯之间进行 3kV 持续一分钟的绝缘测试
符合标准	IEC60289、IEC60076
运行温度	最低 -25℃，最高 50℃
储存温度	最低 -40℃，最高 75℃

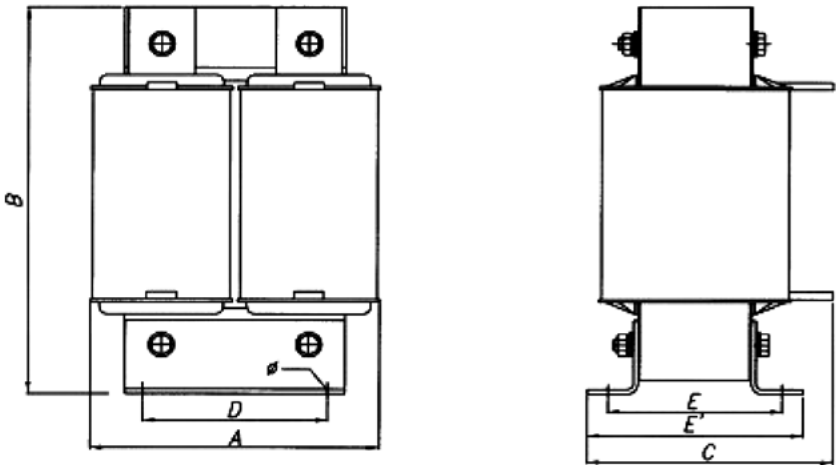
低压电抗器 - R
外形尺寸



三相电抗器

型号	A	B	C	D	D'	E	E'	Φ1	Φ2	重量 kg
R7% 12.5KVAR 400V 50Hz	178	160	120	136	100	78	102	7	9	11
R7% 15KVAR 400V 50Hz	226	160	142	176	150	89	113	7	11	15
R7% 25KVAR 400V 50Hz	226	200	142	176	150	89	113	7	11	18
R7% 30KVAR 400V 50Hz	235	210	146	185	150	96	120	9	11	22
R7% 45KVAR 400V 50Hz	258	230	160	200	150	102	132	10	11	27
R7% 50KVAR400V 50Hz	258	230	160	200	150	102	132	10	11	28
R7% 75KVAR 400V 50Hz	300	260	182	225	150	127	162	10	11	44
R7% 100KVAR 400V 50Hz	300	291	182	225	150	127	162	10	11	51
R14% 12.5KVAR 400V 50Hz	235	170	146	185	150	96	120	9	11	19
R14% 15KVAR 400V 50Hz	226	200	135	176	150	89	113	7	11	20
R14% 25KVAR 400V 50Hz	258	230	160	200	150	102	132	10	11	27
R14% 30KVAR 400V 50Hz	258	230	160	200	150	102	132	10	11	27
R14% 45KVAR 400V 50Hz	300	230	182	225	150	127	162	10	11	40
R14% 50KVAR 400V 50Hz	300	230	182	225	150	127	162	10	11	40
R7% 50KVAR 690V 50Hz	300	230	182	225	150	127	162	10	11	40
R7% 25KVAR 220V 50Hz	226	200	135	176	150	89	113	7	11	17
R7% 50KVAR 220V 50Hz	258	230	160	200	150	102	132	10	11	28
R7% 25KVAR 500V 50Hz	226	200	135	176	150	89	113	7	11	18
R7% 50KVAR 500V 50Hz	290	230	182	225	150	127	162	10	11	35
R7% 15KVAR 400V 50Hz(Copper)	226	200	105	176	150	71	90	7	11	14
R7% 25KVAR 400V 50Hz(Copper)	226	200	135	176	150	89	113	7	11	22
R7% 30KVAR 400V 50Hz(Copper)	226	200	135	176	150	89	113	7	11	23
R7% 45KVAR 400V 50Hz(Copper)	258	230	160	200	150	102	132	10	11	34
R7% 50KVAR 400V 50Hz(Copper)	258	230	160	200	150	102	132	10	11	34
R7% 25KVAR690V 50Hz(Copper)	226	200	135	176	150	89	113	7	11	21
R7% 50KVAR 690V 50Hz(Copper)	235	250	146	185	150	96	120	9	11	33
R14% 50KVAR 400V 50Hz(Copper)	300	260	182	225	150	127	162	10	11	44

低压电抗器 - R
外形尺寸

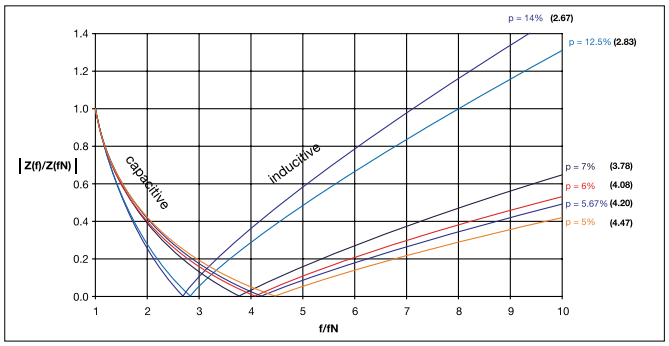


单相电抗器

型号	A	B	C	D	E	E'	Φ1	重量 kg
R7% 5Kvar 400V 50Hz(1PH)	150	160	142	100	95	114	7	10
R7% 10Kvar 400V 50Hz(1PH)	150	160	142	100	95	114	7	9
R7% 15Kvar 400V 50Hz(1PH)	150	200	142	100	95	114	7	12
R14% 5Kvar 400V 50Hz(1PH)	150	160	142	100	95	114	7	9
R14% 10Kvar 400V 50Hz(1PH)	150	200	142	100	95	114	7	12
R14% 15Kvar 400V 50Hz(1PH)	155	210	150	100	107	127	7	15

电容电抗器组合 - CLMR7%, CLMR14%





特性与优点:
多气隙电抗器: 最大限度降低三相之间的电感误差, 专利技术。在电容器组投切及电网严重畸变的环境下, 能够确保最大的线性度范围。

专用软件优化设计: 充分考虑谐波情况下无功补偿应用对电抗器的特殊要求, 即线性度范围宽, 适应畸变电网, 电抗器损耗低。

非线性负载模拟测试: 特别采用ABB三相谐波发生器注入谐波电流, 测试谐波状态下电抗器的散热及过电压等情况下的技术性能。

耐热性高: 真空高压下使用温度等级为H的热固浸漆浸渍整个电抗器, 确保 电抗器在50℃的环境温度下稳定工作, 最大储存温度达75℃。

为什么要在电容器回路中串联电抗器?
随着电力电子技术的广泛应用与发展, 供电系统中增加了大量的非线性负载, 如变频器、UPS、计算机、电弧炉、大型轧钢机、电力机车等, 由于它们均以开关方式工作的, 会引起电网电流、电压波形发生畸变, 从而引起电网的谐波"污染"。

如系统中有谐波的存在, 在电容器上增加负荷反映为对电流更高的损耗, 更高的电流损耗意味着热过载, 致使电容的寿命缩短。

在并联电容器的回路中串联调谐电抗器是非常有效和可行的方法。串联调谐电抗器的主要作用是抑制高次谐波和限制合闸涌流, 防止谐波对电容器造成危害, 避免电容器装置的接入对电网谐波的过度放大和谐振发生。

什么情况下应该使用串联电抗器?
一般情况下, 系统中非线性负荷的容量达到或超过变压器容量的25%时, 建议在补偿电容回路中串联电抗器; 非线性负荷低于15%, 常规的补偿电容即可; 当非线性负荷大于60%的情况下, 就有必要使用有源滤波器抑制谐波了。

电抗系数的含义是什么, 7%与14%的电抗器有什么区别?
电抗系数P是用来表征LC回路中电容器和电抗器的阻抗关系的参数, 即: $P = X_L/X_C$用百分数表示(常用的电抗系数有7%和14%)。

7%电抗器: 主要用于抑制非线性负荷产生的5次及5次以上谐波, 这些谐波主要来自三相非线性负荷(如变频器、三相UPS等)。所对应的非调谐频率为189Hz, 此频率介于3次与5次谐波频率之间, 避免系统发生谐振。

14%电抗器: 主要用于抑制3次及3次以上谐波, 这些谐波主要产生于单相非线性负荷(如计算机、节能灯具等)。对应的非调谐频率为134Hz, 调整系统谐振频率到3次以下, 避免系统发生谐振。

通过上图可发现, 相对于6%、5.67%、5%等电抗器, 7%的电抗器离谐振点更远, 对谐波电流的抑制能力更强, 电容器更不容易过载, 电容柜也更安全。故从保护电容、保证无功补偿装置安全运行而言, 7%的电抗器性能更优于6%、5.67%和5%等电抗器。而且, 14%电抗器性能优于12.5%的电抗器。

当然, 在相对应的目标谐波背景下, 电抗系数越小吸收谐波效果越好, 但电抗器在这些场合的主要任务还是为了保护电容、保证无功补偿安全运行, 解决谐波问题应当由专用滤波器来完成。谐波吸收和电容保护, 对于电抗器是矛盾的。

调谐电抗器与普通电抗器有什么区别?
如系统中没有谐波的存在, 串上普通电抗器可达到降低涌流的目的, 但是如系统中有谐波的存在, 谐波将引起普通电抗器的发热、线性度的下降、系统电压的变化等, 严惩地影响电抗器的性能。

串联的调谐电抗器在设计和出厂测试时, 就充分考虑了这些特殊要求, 使得电抗器能够适合电网畸变情况下电容补偿柜的特殊应用。

使用调谐电抗器对电容器的选型有什么影响?
由于在电容器补偿回路中串联了电抗器, 电容器两端的电压将升高。在400V的配电系统中, 普通的400V电容器, 将不再适合与电抗器串联使用。

ABB为此选择480V和525V的电容器分别适应7%和14%的电抗器, 电容和电抗成对设计, 二者串联输出固定的补偿容量, 客户无需另外核算电容或电抗器的参数。

电容电抗器组合 - CLMR7%, CLMR14%

电容电抗组合 -400V 50Hz

电容器电抗器组合（400V 50Hz）	补偿方式	净输出容量 1) (kVAR)	电抗率	电抗器	电容器
CLMR7% 12.5KVAR	共补	12.5	7%	R7% 12.5KVAR 400V 50Hz	CLMD43/16.7KVAR 480V 50HZ
CLMR7% 15KVAR		15		R7% 15KVAR 400V 50Hz	CLMD43/20.8KVAR 480V 50Hz
CLMR7% 25KVAR		25		R7% 25KVAR 400V 50Hz	CLMD53/33.5KVAR 480V 50HZ
CLMR7% 30KVAR		30		R7% 30KVAR 400V 50Hz	CLMD53/40.6KVAR 480V 50Hz
CLMR7% 45KVAR		45		R7% 45KVAR 400V 50Hz	CLMD63/60.8KVAR 480V 50Hz
CLMR7% 50KVAR		50		R7% 50KVAR 400V 50Hz	CLMD63/67KVAR 480V 50HZ
CLMR7% 75KVAR		75		R7% 75KVAR 400V 50Hz	CLMD83/100.8KVAR 480V 50Hz
CLMR7% 100KVAR		100		R7% 100KVAR 400V 50Hz	CLMD63/67KVAR 480V 50HZ*2
CLMR7% 5x3KVAR	分补	5x3		R7% 5kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD53/20.1KVAR 480V 50Hz(Y+N)
CLMR7% 10x3KVAR		10x3		R7% 10kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/40.1KVAR 480V 50HZ (Y+N)
CLMR7% 15x3KVAR		15x3		R7% 15kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/60.2kVAR 480V 50Hz(Y+N)
CLMR14% 12.5KVAR	共补	12.5	14%	R14% 12.5kVAR 400V 50Hz	CLMD43/18.6KVAR 525V 50Hz
CLMR14% 15KVAR		15		R14% 15KVAR 400V 50Hz	CLMD43/22.5KVAR 525V 50Hz
CLMR14% 25KVAR		25		R14% 25KVAR 400V 50Hz	CLMD53/37.4KVAR 525V 50HZ
CLMR14% 30KVAR		30		R14% 30KVAR 400V 50Hz	CLMD53/45.2KVAR 525V 50Hz
CLMR14% 45KVAR		45		R14% 45KVAR 400V 50Hz	CLMD63/67.5KVAR 525V 50Hz
CLMR14% 50KVAR		50		R14% 50KVAR 400V 50Hz	CLMD63/75.3KVAR 525V 50HZ
CLMR14% 5x3KVAR	分补	5x3		R14% 5kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD53/22.4KVAR 525V 50Hz(Y+N)
CLMR14% 10x3KVAR		10x3		R14% 10kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/44.8 KVAR 525V 50Hz(Y+N)
CLMR14% 15x3KVAR		15x3		R14% 15kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/67.2 KVAR 525V 50Hz(Y+N)

注：1）电容器电抗器组合在补偿回路额定电压下的净输出功率；
2）以上仅为常规电容电抗组合型号，如需更多型号规格规格咨询 ABB。

电容器电抗器组合（220V 50Hz）	补偿方式	净输出容量 1) (kVAR)	电抗率	电抗器	电容器
CLMR7% 25KVAR 220V 50Hz	共补	25	7%	R7% 25kvar 220V 50Hz	CLMD53/32.5KVAR 260V 50Hz
CLMR7% 50KVAR 220V 50Hz		50		R7% 50kvar 220V 50Hz	CLMD63/65KVAR 260V 50Hz

电容器电抗器组合（500V 50Hz）	补偿方式	净输出容量 1) (kVAR)	电抗率	电抗器	电容器
CLMR7% 25KVAR 500V 50Hz	共补	25	7%	R7% 25kvar 500V 50Hz	CLMD53/33.8KVAR 600V 50Hz
CLMR7% 50KVAR 500V 50Hz		50		R7% 50kvar 500V 50Hz	CLMD63/67KVAR 600V 50Hz

电容器电抗器组合（690V 50Hz）	补偿方式	净输出容量 1) (kVAR)	电抗率	电抗器	电容器
CLMR7% 25KVAR 690V 50Hz	共补	25	7%	R7% 25KVAR 690V 50Hz(Copper)	CLMD53/33.6KVAR 830V 50HZ
CLMR7% 50KVAR 690V 50Hz		50		R7% 50KVAR 690V 50Hz	CLMD63/67KVAR 830V 50HZ

电容器电抗器组合（440V 50Hz）	补偿方式	净输出容量 1) (kVAR)	电抗率	电抗器	电容器
CLMR7% 25KVAR 440V 50Hz	共补	25	7%	R7% 25KVAR 440V 50Hz	CLMD53/33.5KVAR 525V 50HZ
CLMR7% 50KVAR 440V 50Hz		50		R7% 50KVAR 440V 50Hz	CLMD63/67KVAR 525V 50HZ

功率因数控制器 - RVC-L, RVT-L



RVC-L



RVT-L

型号说明

RVC-L-12

- 输出回路
  - 12 ： 可编程达12个
- 系列号
  - RVC-L

RVT-L-18 3P

- 输出回路
  - 18-3P： 可编程达18个
    （可控制分补电容器组）
- 系列号
  - RVT-L

产品型号	RVC-L-12	RVT-L-18 3P
运行电压	独立电源，85~305VAC	
频率范围	50/60 Hz ± 5%（自适应电网频率）	
测量系统	三相	三相或单相
测量等级	CAT III	
测量电压	100 - 750 V AC（线电压有效值），直采	
测量电流	20 mA - 5 A（有效值）	
测量精度	电压：1.0 级，电流 1.0 级，功率因数：1.5 级，有功功率：2.5 级，	
	无功功率：2.5 级，频率：0.5 级	
屏幕显示内容	电压、电流、功率因数、有功功率、无功功率，频率	
能耗	≤ 15VA	
输出路数	12 路	18 路
输出触点额定值	最大持续电流： 1.5A (AC) /0.3A (DC)	
	最大峰值电流：5A	
	最大电压：250 V AC	
	公共端的额定持续电流为 10 A	
报警触点	用户可编程，最大连续电流 1.5 A (AC)，额定电压 : 250 V AC	
投切延时	1.00-99.99s	
投切模式	循环（智能模式），线性	
功率因数设置	感性 0.5 到容性 0.5	
存储功能	所有已编辑参数和模式均存储在非易失性存储器中	
断电保护	断电超过 20ms 以上，所有电容器会自动断开连接	
屏幕类型	断码屏	彩色触摸屏
外形尺寸	148×148×50mm（高 × 宽 × 深）	
开孔尺寸	138mm×138mm（高 × 宽）	
重量	606g	671g
面板防护等级	IP20(后面板)	
运行温度	-10℃ ~+55℃	-20℃ ~+55℃
存储温度	-20℃ ~+70℃	-25℃ ~+70℃
执行标准	JB/T9663-2013	

无功功率补偿柜 - RC，RCR
分支回路方案选配表

RC和RCR系列是为满足不同工况的无功功率补偿需求而设计的无功补偿解决方案

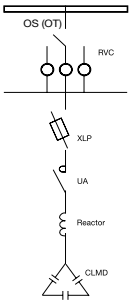
解决方案内的数字是该方案可以补偿到的千乏数

例：RC / RCR180方案包括了整套180千乏无功功率补偿柜所需要的主要组件。

- RC / RCR方案的主开关为OS隔离开关熔断器组或OT隔离开关。
- RC / RCR系列方案设计非常简便，方便上图，省时方便。

RC / RCR系列方案里所有的组件均已放在包装盒内，方便客户装配。

- RC系列方案不包括电抗器
- RCR系列方案包括电抗器



分支回路补偿单元号	净补偿容量（KVAR，400V）	熔断器式隔离开关 × 数量	熔断器 × 数量	接触器 × 数量	电抗器 × 数量	电容器 × 数量
RC (纯电容，三相共补）						
RC10	10	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG25*3	UA26-30-10&CA5-01*1	0	CLMD13/10KVAR 400V 50Hz *1
RC12.5	12.5	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG32*3	UA26-30-10&CA5-01*1	0	CLMD13/12.5KVAR/400V 50Hz *1
RC15	15	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG40*3	UA30-30-10&CA5-01*1	0	CLMD13/15 KVAR 400V 50Hz*1
RC20	20	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG50*3	UA50-30-00&CA5-01*1	0	CLMD43/20 KVAR 400V 50Hz*1
RC25	25	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG63*3	UA50-30-00&CA5-01*1	0	CLMD43/25 KVAR 400V 50Hz*1
RC30	30	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3	UA63-30-11*1	0	CLMD43/30 KVAR 400V 50Hz*1
RC40	40	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	UA95-30-11*1	0	CLMD53/40 KVAR 400V 50Hz*1
RC45	45	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	UA95-30-11*1	0	CLMD53/45 KVAR 400V 50Hz*1
RC50	50	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	UA95-30-11*1	0	CLMD53/50 KVAR 400V 50Hz*1
RC60	60	XLP00*1	OFAFC00GG160*3	UA110-30-11*1	0	CLMD63/60 KVAR 400V 50Hz*1
分相 RC (纯电容，三相分补）						
RC2.5x3	7.5[1)]	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG25*3	如需过零投切用的复合开关，请自行选择	0	CLMD43/7.5 KVAR 400V 50HZ (Y+N)*1
RC5.0x3	15[1)]	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG40*3		0	CLMD43/15 KVAR 400V 50HZ (Y+N)*1
RC10x3	30[1)]	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3		0	CLMD53/30 KVAR 400V 50HZ (Y+N)*1
RC15x3	45[1)]	XLP00*1	OFAFC00GG125*3		0	CLMD63/45 KVAR 400V 50HZ (Y+N)*1
RCR (带7%电抗器, 三相共补，抑制5次以上谐波）						
RCR12.5-7%	12.5	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG32*3	AFC26-30-00&CA4X-01	R7% 12.5KVAR 400V 50Hz*1	CLMD43/16.7 KVAR 480V 50Hz*1
RCR15-7%	15	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG40*3	AFC30-30-00&CA4X-01	R7% 15KVAR 400V 50Hz*1	CLMD43/20.8 KVAR 480V 50Hz*1
RCR25-7%	25	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3	AFC52-30-00&CA4X-01	R7% 25KVAR 400V 50Hz*1	CLMD53/33.5KVAR 480V 50HZ*1
RCR30-7%	30	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3	AFC65-30-00&CA4X-01	R7% 30KVAR 400V 50Hz*1	CLMD53/40.6 KVAR 480V 50Hz*1
RCR45-7%	45	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R7% 45KVAR 400V 50Hz*1	CLMD63/60.8 KVAR 480V 50Hz*1
RCR50-7%	50	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R7% 50KVAR 400V 50Hz*1	CLMD63/67 KVAR 480V 50HZ *1
RCR (带14%电抗器, 三相共补，抑制3次以上谐波）						
RCR12.5-14%	12.5	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG32*3	AFC26-30-00&CA4X-01	R14% 12.5KVAR 400V 50Hz*1	CLMD43/18.6 KVAR 525V 50Hz*1
RCR15-14%	15	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG40*3	AFC30-30-00&CA4X-01	R14% 15KVAR 400V 50Hz*1	CLMD43/22.5KVAR 525V 50HZ*1
RCR25-14%	25	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3	AFC52-30-00&CA4X-01	R14% 25KVAR 400V 50Hz*1	CLMD53/37.4KVAR 525V 50HZ*1
RCR30-14%	30	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3	AFC65-30-00&CA4X-01	R14% 30KVAR 400V 50Hz*1	CLMD53/45.2KVAR 525V 50HZ*1
RCR45-14%	45	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R14% 45KVAR 400V 50Hz*1	CLMD63/67.5KVAR 525V 50HZ*1
RCR50-14%	50	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R14% 50KVAR 400V 50Hz*1	CLMD63/75.3 KVAR 525V 50HZ *1
分相RCR (带电抗器，三相分补)						
RCR5.0x3-7%	15[1)]	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG40*3	如需过零投切用的复合开关，请自行选择	R7% 5kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD53/20.1 kVAR 480V 50Hz(Y+N)*1
RCR10x3-7%	30[1)]	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3		R7% 10kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/40.1 kVAR 480V 50Hz(Y+N)*1
RCR15x3-7%	45[1)]	XLP00*1	OFAFC00GG125*3		R7% 15kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/60.2 kVAR 480V 50Hz(Y+N)*1
RCR5.0x3-14%	15[1)]	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG40*3		R14% 5kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD53/22.4 kVAR 525V 50Hz(Y+N)*1
RCR10x3-14%	30[1)]	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3		R14% 10kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/44.8 kVAR 525V 50Hz(Y+N)*1
RCR15x3-14%	45[1)]	XLP00*1	OFAFC00GG125*3		R14% 15kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/67.2 kVAR 525V 50Hz(Y+N)*1

1) 指相对零接线时，三相补偿的总容量

无功功率补偿柜 - RC，RCR
整柜方案选配表

RC / RCR 整柜补偿推荐方案：400V / 50Hz[1)]

整柜补偿单元号	净补偿容量(KVAR, 400V)	步长[2)]	功率因数控制器×数量	主开关			分支回路补偿单元号×数量						推荐柜体尺寸(宽x深x高mm)
				OS隔离开关熔断器组	或	OT隔离开关×数量							
RC (纯电容补偿 - 等步长方案)													
RC120	120	1:1:1:1:1:1:1:1	RVC-L-12×1	OS400D03P×1	或	OT315E03P×1	RC15×8						600×1000×2200
RC180	180	1:1:1:1:1:1	RVC-L-12×1	OS400D03×1		OT400E03P×1	RC30×6						600×1000×2200
RC240	240	1:1:1:1:1:1:1:1	RVC-L-12×1	OS630D03P×1		OT630E03P×1	RC30×8						800×1000×2200
RC300	300	1:1:1:1:1:1:1:1:1:1	RVC-L-12×1				RC30×10						1000×1000×2200
RC360	360	1:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1	RVC-L-12×1	OS800D03P×1		OT800E03P×1	RC30×12						1000×1000×2200
RCR (带7%电抗器 - 不等步长方案)													
RCR120-7%	120	1:1:2:2:2	RVC-L-12×1	OS400D03P×1	或	OT315E03P×1	RCR15-7%×2	+	RCR30-7%×3	+	-		800×1000×2200
RCR180-7%	180	1:2:3:3:3					RCR15-7%×1		RCR30-7%×1		RCR45-7%×3		800×1000×2200
RCR240-7%	240	1:3:3:3:3:3		OS630D03P×1		OT630E03P×1	RCR15-7%×1		RCR45-7%×5		-		800×1000×2200
RCR300-7%	300	1:1:3:3:3:3:3:3	RVC-L-12×1	OS630D03P×1		OT630E03P×1	RCR15-7%×2		RCR45-7%×6		-		1000×1000×2200
RCR360-7%	360	1:2:3:3:3:3:3:3:3	RVC-L-12×1	OS800D03P×1		OT800E03P×1	RCR15-7%×1		RCR30-7%×1		RCR45-7%×7		1200×1000×2200
RCR (带14%电抗器 - 不等步长方案)													
RCR120-14%	120	1:1:2:2:2	RVC-L-12×1	OS400D03P×1	或	OT315E03P×1	RCR15-14%×2	+	RCR30-14%×3	+	-		800×1000×2200
RCR180-14%	180	1:2:3:3:3					RCR15-14%×1		RCR30-14%×1		RCR45-14%×3		800×1000×2200
RCR240-14%	240	1:3:3:3:3:3		OS630D03P×1		OT630E03P×1	RCR15-14%×1		RCR45-14%×5		-		800×1000×2200
RCR300-14%	300	1:1:3:3:3:3:3:3	RVC-L-12×1	OS630D03P×1		OT630E03P×1	RCR15-14%×2		RCR45-14%×6		-		1000×1000×2200
RCR360-14%	360	1:2:3:3:3:3:3:3:3	RVC-L-12×1	OS800D03P×1		OT800E03P×1	RCR15-14%×1		RCR30-14%×1		RCR45-14%×7		1200×1000×2200

1) 表中方案为推荐方案，仅提供元件（不提供柜体），用户可根据所需自由选择其它匹配。
2) 该参数可在RVC控制器设定。
3) 带电抗器的电容柜需要安装风机，风机的尺寸和数量取决于柜体防护等级和进风口大小等多种因素。

电能质量综合治理装置 - SmartPQS
型号说明及选型表

SmartPQS 系列电能质量综合治理装置



SmartPQS 电能质量综合治理装置适用于需要瞬时、超快速无功补偿的应用中，可提供容性或感性的无级补偿，也可以根据负载需求自动调节。它能够避免供电网络出现大的无功电流，将无功负载变化引起的电压波动最小化。



SmartPQS 电能质量综合治理装置提供30、50、100kvar 三种规格的模块供选择。用户可根据应用场合灵活组合，也可以根据项目现场需求，选择机架式安装或壁挂式安装。

型号说明

SmartPQS V1 030 F

- F: 无标识: 不带滤波功能 / F: 带滤波功能
- 030: 030: 30kvar / 050: 50kvar / 100: 100kvar
- V1: 电压等级 / V1: 380V
- SmartPQS: 系列名称

选型表

产品型号	电压等级	功能和描述	滤波容量	类型	订货代码
SmartPQS V1 030	380V	30kvar无功补偿，三相不平衡治理	-	机架式，集中监控	2TAZ460101R0300
SmartPQS V1 030F	380V	30kvar无功补偿，三相不平衡，2-25次滤波治理	35 A	机架式，集中监控	2TAZ460101R0310
SmartPQS V1 050	380V	50kvar无功补偿，三相不平衡治理	-	机架式，集中监控	2TAZ460101R0500
SmartPQS V1 050F	380V	50kvar无功补偿，三相不平衡，2-25次滤波治理	60 A	机架式，集中监控	2TAZ460101R0510
SmartPQS V1 100	380V	100kvar无功补偿，三相不平衡治理	-	机架式，集中监控	2TAZ460101R1000
SmartPQS V1 100F	380V	100kvar无功补偿，三相不平衡，2-25次滤波治理	130 A	机架式，集中监控	2TAZ460101R1010
PQHMI	-	电能质量综合治理控制器，7寸彩色触摸屏	-	-	2TAZ460102R0180

电能质量综合治理装置 - SmartPQS
技术数据一览表

电网系统	额定电压	380V (-40%,+20%)
	电网频率	50/60 Hz ± 5%
	电网结构	三相四线制
性能参数	单模块容量	30kvar，50kvar，100kvar
	安装方式	机架式
	可并联台数	最多12台
	开关频率	20kHz
	滤波能力	可选，2-25次谐波 1)
	补偿效果	≥ 0.97
	响应时间	谐波补偿 ≤ 20ms；无功补偿 ≤ 10ms
	自身损耗	≤ 3%
	冷却方式	智能风冷
	噪音	≤ 60dB
	无故障使用时间	12万小时
	防护等级	IP20（其他可定制）
尺寸和重量	尺寸（长X宽X高）	30kvar：500 × 550 × 190 mm 50kvar：500 × 550 × 190 mm 100kvar：500 × 570 × 235 mm
	重量	30kvar：31.5 kg 50kvar：31.5 kg 100kvar：44 kg
环境条件	运行温度	-20℃~+50℃， 高温时具备降额运行自保护功能
	储存温度	-25℃~+70℃
	相对湿度	运行：5%~95%，无凝霜、不结冰 存储：5%~85%，无凝霜、不结冰
	海拔高度	≤ 2000米； 当海拔超过2000米，每增加100米，模块的最大输出电流降低1%，且超过3000米海拔时需要进一步增加降容幅度，最高海拔不能超过4000米。
控制器PQHMI	屏幕类型	7寸TFT彩色触摸屏
	显示语言	中文，英文
	显示内容	线电压、补偿电流、负载电流、系统电流有效值； 电网频率、系统电压畸变率、系统电流畸变率、IGBT温度、设备负载率； 系统/负载有功、无功、功率因数、历史报警信息； 系统电压、系统电流、负载电流、补偿电流波形图以及25次以内谐波柱状图。
	接口	可用于可选软件（服务/编程），U盘：USB2.0接口（可兼容3.0），优盘格式FAT32
	尺寸	外形尺寸：226mm x 162 mm x 87.5mm 开孔尺寸：215mm × 152mm
	防护等级	正面IP65，背面IP20

1)：13次以上高次谐波及偶次谐波补偿效果与相角及含量相关。

有源滤波器 - SmartPQF
型号说明

SmartPQF 电子样本



ABB新一代有源动态滤波器SmartPQF为解决谐波污染、三相不平衡和无功补偿等电能质量问题提供优秀解决方案。

- 可应用于不同类型的场合，并同时适用于商业和工业环境
- 可为客户提供谐波滤除，三相不平衡治理和无功补偿
- 模块化的设计，可提供灵活多变的滤波方案
- 壁挂式和机架式两种安装方式，满足不同使用场景

型号说明

SmartPQF V1 50 4L / M

- M：机架式
- W：壁挂式
- 4L：三相四线
- 3L：三相三线
- 50：50A
- 100：100A
- 150：150A
- V0：230V
- V1：380V
- V2：480V
- V3：690V
- SmartPQF 有源动态滤波器

有源滤波器 - SmartPQF
选型表

安装方式	线制	额定电压	产品型号	额定滤波电流 A	中性线额定电流 A	订货代码
机架式	三相四线	230V	SmartPQF V0 50 4L/M	50	150	2TAZ461101R0000
			SmartPQF V0 100 4L/M	100	300	2TAZ461101R0100
			SmartPQF V0 150 4L/M	150	450	2TAZ461101R0200
		380V	SmartPQF V1 50 4L/M	50	150	2TAZ461101R1000
			SmartPQF V1 100 4L/M	100	300	2TAZ461101R1100
			SmartPQF V1 150 4L/M	150	450	2TAZ461101R1200
	三相三线	380V	SmartPQF V1 50 3L/M	50	-	2TAZ461101R1010
			SmartPQF V1 100 3L/M	100	-	2TAZ461101R1110
			SmartPQF V1 150 3L/M	150	-	2TAZ461101R1210
		480V	SmartPQF V2 100 3L/M	100	-	2TAZ461101R2110
		690V	SmartPQF V3 100 3L/M	100	-	2TAZ461101R3110
壁挂式	三相四线	380V	SmartPQF V1 50 4L/W	50	150	2TAZ461102R1000
			SmartPQF V1 100 4L/W	100	300	2TAZ461102R1100
			SmartPQF V1 150 4L/W	150	450	2TAZ461102R1200
	三相三线	380V	SmartPQF V1 50 3L/W	50	-	2TAZ461102R1010
			SmartPQF V1 100 3L/W	100	-	2TAZ461102R1110
			SmartPQF V1 150 3L/W	150	-	2TAZ461102R1210
HMI			PQHMI			2TAZ460102R0180

有源滤波器 - SmartPQF
配置表

SmartPQF模块可以与SmartPQS模块任意组合配置，最多可配置12个任意功能和容量的模块，最大实现1800A谐波滤除或1200kvar动态连续无功补偿，同时还可以与CLMR电容电抗器组合混合补偿方案，由PQHMI统一进行调度控制，解决各种配电场合下的谐波、无功补偿、三相不平衡等电能质量问题。

额定工作电压: 380V 50Hz三相四线制式

有源滤波器APF				静止无功发生器SVG				PQHMI		无源电容电抗
滤波容量（A）	SmartPQF模块	数量		补偿容量（kvar）	SmartPQS模块	数量				
50	SmartPQF V1 50 4L/M	1	+	30	SmartPQS V1 030	1	+	PQHMI 并联模块数量不超过12台	+	PQHMI-I/O 每模块用于控制9组电容电抗器组投切
100	SmartPQF V1 100 4L/M	1		50	SmartPQS V1 050	1				
150	SmartPQF V1 150 4L/M	1		100	SmartPQS V1 100	1				
200	SmartPQF V1 100 4L/M	2		150	SmartPQS V1 100	1				
250	SmartPQF V1 150 4L/M	1			SmartPQS V1 050	1				
	SmartPQF V1 100 4L/M	1		200	SmartPQS V1 100	2				
300	SmartPQF V1 150 4L/M	2		250	SmartPQS V1 100	2				
350	SmartPQF V1 150 4L/M	2			SmartPQS V1 050	1				
	SmartPQF V1 50 4L/M	1		300	SmartPQS V1 100	3				
400	SmartPQF V1 150 4L/M	2		350	SmartPQS V1 100	3				
	SmartPQF V1 100 4L/M	1			SmartPQS V1 050	1				
450	SmartPQF V1 150 4L/M	3		400	SmartPQS V1 100	4				
500	SmartPQF V1 150 4L/M	3		450	SmartPQS V1 100	4				
	SmartPQF V1 50 4L/M	1			SmartPQS V1 050	1				
600	SmartPQF V1 150 4L/M	4		500	SmartPQS V1 100	5				
700	SmartPQF V1 150 4L/M	4		600	SmartPQS V1 100	6				
	SmartPQF V1 100 4L/M	1		700	SmartPQS V1 100	7				
750	SmartPQF V1 150 4L/M	5		750	SmartPQS V1 100	7				
800	SmartPQF V1 150 4L/M	5			SmartPQS V1 050	1				
	SmartPQF V1 50 4L/M	1		800	SmartPQS V1 100	8				

有源滤波器 - SmartPQF
技术数据一览表

技术数据			
电网系统	额定电压		230V (-20%~+20%) / 380V (-40%~+20%) / 480V (-20%~+20%) / 690V (-15%~+15%)
	电网频率		50/60Hz ± 5%
	电网结构		三相三线制，三相四线制
性能参数	单模块容量		50A, 100A, 150A
	安装方式		机架式，壁挂式
	可并联台数		最多12台
	开关频率		20KHz
	滤波能力		2-61次谐波
	整机效率		≥97.5%
	响应时间		谐波补偿≤15ms；无功补偿≤5ms
	冷却方式		智能风冷
	噪音		≤65dB
	防护等级		IP20（其他可定制）
尺寸和重量	尺寸（宽X高X深）	机架式	50A：535*190*606mm (230V / 380V)
			100A：535*235*632mm (230V / 380V)
			100A：550*270*662mm (480V / 690V)
			150A：535*235*632mm (230V / 380V)
		壁挂式	50A：560*214*606mm (230V / 380V)
			100A：560*258*636mm (230V / 380V)
			150A：560*258*636mm (230V / 380V)
	重量	机架式	50A：约32kg (230V / 380V)
			100A：约44kg (230V / 380V)
			100A：约68kg (480V / 690V)
			150A：约44kg (230V / 380V)
		壁挂式	50A：约32kg (230V / 380V)
			100A：约45kg (230V / 380V)
			150A：约45kg (230V / 380V)
环境条件	运行温度		-20℃~+55℃，高温时具备降额运行自保护功能
	储存温度		-25℃~+70℃
	相对湿度	运行	5%~95%，无凝霜、不结冰
		存储	5%~85%，无凝霜、不结冰
	海拔高度		≤2000m，大于2000m需降额运行
HMI	屏幕类型		7寸TFT彩色触摸屏
	显示语言		中文，英文
	显示内容		1、线电压、补偿电流、负载电流、系统电流有效值
			2、电网频率、系统电压畸变率、系统电流畸变率、系统功率因数、 IGBT温度、设备负载率；系统/负载有功、无功、功率因数
			3、历史报警信息
			4、系统电压、系统电流、负载电流、补偿电流波形图以及61次以内谐波柱状图
	接口		可用于可选软件（服务/编程）
	尺寸		外形尺寸226mmx162mmx87.5mm(开孔215mm×152mm)
	防护等级		IP防护等级正面IP65，背面IP20

三相UPS DPA500系列

不间断电源 UPS
网页二维码



产品描述	订货号	物料描述	说明	数量
DPA 500 模块	**10250132**	**ConceptPower DPA 500 Module（含如下配置）**		
		UPS Module DPA 500 100kW	100kW 模块	1
		Sea freight case for 1 active or 1 passive module	海运包装	2
DPA 500 单机	**10251873**	**UPS DPA500 Frame（含如下配置）**		
单输入		UPS DPA 500 Frame 500kW	机架	1
		Manual Bypass for DPA 500	手动旁路	1
		Common Battery for DPA 500	共用电池组配件	1
		Sea freight case for DPA 500 FRAME	海运包装	1
DPA 500 并机	**10267713**	**UPS DPA500 Parallel（含如下配置）**		
双输入		UPS DPA 500 Frame 500kW	机架	1
		Manual Bypass for DPA 500	手动旁路	1
		Common Battery for DPA 500	共用电池组配件	1
		Dual Input Feed for DPA 500	双输入	1
		Parallel adapter	并机适配器	1
		Parallel Cable Kit 5 meters for DPA 500	并机组件	1
		Sea freight case for DPA 500 FRAME	海运包装	1
DPA 500 并机	**10267737**	**UPS DPA500 Parallel SI Frame（含如下配置）**		
单输入		UPS DPA 500 Frame 500kW	机架	1
		Manual Bypass for DPA 500	手动旁路	1
		Common Battery for DPA 500	共用电池组配件	1
		Parallel adapter	并机适配器	1
		Parallel Cable Kit 5 meters for DPA 500	并机组件	1
		Sea freight case for DPA 500 FRAME	海运包装	1

附件

并机适配器	10251619	NW4019 Parallel Bus Adapter	1
并机线 5 m	10244445	Parallel Cable Kit 5 meters for DPA 500	1
通讯附件	10250382	ANC-ABB Network Card-in shipping package	1

三相UPS DPA250 S4系列



产品描述	订货号	物料描述	说明	数量
DPA S4 模块	**10241906**	**DPA250S4 50kVA Module（含如下配置）**		
		UPS MODULE DPA250S4 M50	S4 50kW 模块	1
		UPS-PKG DPA250S4 MODULE SF	包装	1
DPA S4 模块 冷启动	**10245603**	**UPS MODULE DPA250S4 M50 CS（含如下配置）**		
		UPS MODULE DPA250S4 M50 CS	S4 50kW 冷启动模块	1
		UPS-PKG DPA250S4 MODULE SF	包装	1
DPA250 S4 下进线单机框架	**10250806**	**DPA250S4-Frame_BCE_DRH_TFT（含如下配置）**		
		DPA 250 S4 F250-6 BCE	下进线柜体	1
		UPS-OPT DPA250S4 FRAME DRH WITH TFT	带彩屏的门	1
		UPS-OPT DPA250S4 F250 FRAME MBS	维修旁路	1
		Sea Freight Case CP 120-240/DPA S4	包装	1
DPA250 S4 上进线单机框架	**10251903**	**DPA250 S4_Frame_TCE_DRH_TFT（含如下配置）**		
		UPS DPA250S4 F300-6 TCE	上进线柜体	1
		UPS-OPT DPA250S4 FRAME DRH WITH TFT	带彩屏的门	1
		UPS-OPT DPA250S4 F250 FRAME MBS	维修旁路	1
		Sea Freight Case CP 120-240/DPA S4	包装	1

附件

并机线 5 m	10244333	Parallel cable 5 m LC04_0014D	1
并机线 10 m	10251579	Parallel cable 10 m LC04_0120	1
并机线 15 m	10244384	Parallel cable 15 m LC04_0164B	1
并机线 20 m	10251580	Parallel cable 20 m LC04_0165B	1
并机线 25 m	10251581	Parallel cable 25 m LC04_0166B	1
通讯附件	10250382	ANC-ABB Network Card-in shipping package	1

三相UPS UPScale系列



产品描述	订货号	物料描述	说明	数量
10kW 模块	**10251893**	**UPScale 10kW Module（含如下配置）**		
		UPS Module DPA UPScale 10kW	10kW 单模块	1
		Sea freight case for 1 UPScale module	包装	1
20kW 模块	**10241904**	**Upscale 20kW Module（含如下配置）**		
		UPS Module DPA UPScale 20kW	20KW 单模块	1
		Sea freight case for 1 UPScale module	包装	1
RI20 框架	**10259080**	**UPScale - RI 20（含如下配置）**		
		UPScale - RI 20 Subrack	RI 20 框架	1
		Sea freight case for UPScale RI 12-22-40	包装	1
RI40 框架	**10251894**	**UPScale - RI 40_Frame（含如下配置）**		
		UPScale - RI 40 Subrack	RI 40 框架	1
		Sea freight case for UPScale RI 12-22-40	包装	1
ST80 单机框架	**10250734**	**DPA UPScale_ST 80kW S2 Frame_TFT（含如下配置）**		
		UPS DPA UPScale ST80kW S2	ST80 单机框架	1
		Door with TFT for ST40-80	带彩屏的门	1
		Sea freight case for UPScale ST40-80	包装	1
ST120 单机框架	**10251897**	**DPA UPScale_ST120kW S2 Frame_TFT（含如下配置）**		
		UPS DPA Upscale ST120kW S2	ST120 单机框架	1
		Door with TFT for ST120	带彩屏的门	1
		Sea freight case for UPScale ST60-120-200	包装	1
ST200 单机框架	**10250805**	**DPA UPScale_ST200kW S2 Frame_TFT（含如下配置）**		
		UPS DPA Upscale ST200kW S2	ST200 单机框架	1
		Door with TFT for ST200	带彩屏的门	1
		Sea freight case for UPScale ST60-120-200	包装	1

附件

ST200 LCD 通信线	10254762	Cabl. RJ45 Arm. UPS 200 LC20_0124A	1
电池温度传感器 1.3 m	10240074	Temperature probe for batteries	1
并机线 5 m	10244333	Parallel cable 5 m LC04_0014D	1
并机线 10 m	10251579	Parallel cable 10 m LC04_0120	1
并机线 15 m	10244384	Parallel cable 15 m LC04_0164B	1
并机线 20 m	10251580	Parallel cable 20 m LC04_0165B	1
并机线 25 m	10251581	Parallel cable 25 m LC04_0166B	1
并机现场升级套件	10250862	Kit Parallel for UPScale ONSITE	1
通讯附件	10250382	ANC-ABB Network Card-in shipping package	1

三相UPS Power Scale系列



产品描述	订货号	描述	说明	数量
10kVA Cab A 单机	**10241911**	**PowerScale 33 10kVA Cab A w/ sea case（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 10kVA Cab A	10kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab A	包装	1
15kVA Cab A 单机	**10249977**	**PowerScale 33 15kVA Cab A w/ sea case（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 15kVA Cab A	15kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab A	包装	1
15kVA Cab B 单机	**10261514**	**PowerScale 33 15kVA Cab B（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 15kVA Cab B	15kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab B	包装	1
15kVA Cab B 单机	**10250438**	**PS33 15kVA Cab B w/ sea case-Batt.C（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 15kVA Cab B	15kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab B	包装	1
		Links for 2x48x7/8Ah Cab B	电池线	1
20kVA Cab A 单机	**10245269**	**PowerScale 33 20kVA Cab A w/ sea case（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 20kVA Cab A	20kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab A	包装	1
20kVA Cab A 单机	**10267741**	**PowerScale 33 20kVA Cab A Cold Start（含如下配置）**		
冷启动		UPS PowerScale 33 20kVA Cab A	20kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab A	包装	1
		Cold Start PowerScale 33 10-20kVA SP127	冷启动	1
20kVA Cab B 单机	**10262659**	**PowerScale 33 20kVA Cab B（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 20kVA Cab B	20kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab B	包装	1
25kVA Cab B 单机	**10259081**	**PowerScale 33 25kVA Cab B w/ sea case（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 25kVA Cab B	20kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab B	包装	1
30kVA Cab C 单机	**10245270**	**PowerScale 33 30kVA Cab C w/ sea case（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 30kVA Cab C	30kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab C	包装	1
40kVA Cab C 单机	**10245271**	**PowerScale 33 40kVA Cab C w/ sea case（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 40kVA Cab C	40kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab C	包装	1
50kVA Cab C 单机	**10245272**	**PowerScale 33 50kVA Cab C w/ sea case（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 50kVA Cab C	50kVA 主机	1
		Sea freight case for PowerScale Cab C	包装	1

产品描述	订货号	描述	说明	数量
10kVA-Cab B 并机	**10259150**	**PowerScale 33 10kVA Cab B-Parallel（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 10kVA Cab B	10kVA 主机	1
		PARALLEL KIT for PSC Cab A&B (1 KIT per UPS)	并机套件	1
		Parallel Cable 5 m	并机线	1
		Sea freight case for PowerScale Cab B	包装	1
15kVA Cab B 并机	**10250698**	**PS33 15kVA Cab B-Parallel（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 15kVA Cab B	15kVA 主机	1
		PARALLEL KIT for PSC Cab A&B (1 KIT per UPS)	并机套件	1
		Sea freight case for PowerScale Cab B	包装	1
		Parallel Cable 5 m	并机线	1
20kVA Cab B 并机	**10250699**	**PS33 20kVA Cab B-Parallel（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 20kVA Cab B	20kVA 主机	1
		PARALLEL KIT for PSC Cab A&B (1 KIT per UPS)	并机套件	1
		Sea freight case for PowerScale Cab B	包装	1
		Parallel Cable 5 m	并机线	1
30kVA Cab C 并机	**10250700**	**PS33 30kVA Cab C -Parallel（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 30kVA Cab C	30kVA 主机	1
		PARALLEL KIT for PSC Cab C (1 KIT per UPS)	并机套件	1
		Sea freight case for PowerScale Cab C	包装	1
		Parallel Cable 5 m	并机线	1
40kVA Cab C 并机	**10259151**	**PowerScale 33 40kVA Cab C-Parallel（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 40kVA Cab C	40kVA 主机	1
		PARALLEL KIT for PSC Cab C (1 KIT per UPS)	并机套件	1
		Parallel Cable 5 m	并机线	1
		Sea freight case for PowerScale Cab C	包装	1
50kVA Cab C 并机	**10259152**	**PowerScale 33 50kVA Cab C -Parallel（含如下配置）**		
		UPS PowerScale 33 50kVA Cab C	50kVA 主机	1
		PARALLEL KIT for PSC Cab C (1 KIT per UPS)	并机套件	1
		Parallel Cable 5 m	并机线	1
		Sea freight case for PowerScale Cab C	包装	1

附件

电池温度传感器	10240074	Temperature probe for batteries	1
并机线 5 m	10244496	Parallel Cable 5 m	1
干接点通讯	10250742	NW24084 ≥ C Relay USB card	1
网络通讯	10250382	ANC-ABB Network Card-in shipping package	1

终端配电箱 - 颖致系列

颖致系列终端配电箱
技术资料





型号说明

YI F M 1 07 W

- W：面盖颜色：W - 白色，T - 透明
- 07：回路数
  单排：7，10，13，16，19，22
  双排：13，16，19，23
- 1：排数：1，2
- M：面盖材质：M - 金属，P - 塑料
- F：安装方式：F - 暗装
- YI：电箱代号：YI - 颖致整箱

注：ABB也可提供金色面盖产品，如需要请详询ABB。

技术参数

	塑料系列	金属系列
符合标准	GB/T 17466.1, GB/T 17466.24	GB/T 17466.1, GB/T 17466.24
排数	1, 2	1, 2
模数	1X7/10/ 13/16/19/22; 2X13/16/19	1X7/ 13/16/19/22; 2X13/16/19/23
安装方式	暗装	暗装
颜色	白色/透明	白色
额定工作电压	AC230/400V	AC230/400V
额定频率	50/60 Hz	50/60 Hz
额定工作电流	7位 - 63A，13位 - 100A，16位及以上 - 125A	7位 - 63A，13位 - 100A，16位及以上 - 125A
外壳防护等级	IP40	IP40
安装温度	-25°C~ +55°C	-25°C~ +55°C
外壳分类	GP	GP
面盖材质厚度	ABS 2.5mm	喷涂碳钢板 1.0mm (单边尺寸<400mm)
		喷涂碳钢板 1.2mm (单边尺寸>400mm)
底箱材质厚度	喷涂钢板 1.2mm	喷涂钢板 1.2mm
底箱深度	80mm	80mm
敲落孔尺寸	直径32/ 40mm	直径32/ 40mm
DIN导轨厚度	预镀锌板1.0mm	预镀锌板1.0mm
DIN导轨支架厚度	预镀锌板1.5mm	预镀锌板1.5mm
DIN导轨安装方式	螺栓连接	螺栓连接
DIN导轨与零地排间接线空间	51mm	51mm

终端配电箱 - 颖致系列

订货信息

终端配电箱	面盖材质	颜色	排数	位数	产品型号
	金属	颖致白	1	7	YI-FM-1-07W
	金属	颖致白		13	YI-FM-1-13W
	金属	颖致白		16	YI-FM-1-16W
	金属	颖致白		19	YI-FM-1-19W
	金属	颖致白		22	YI-FM-1-22W
	金属	颖致白	2	13	YI-FM-2-13W
	金属	颖致白		16	YI-FM-2-16W
	金属	颖致白		19	YI-FM-2-19W
	金属	颖致白		23	YI-FM-2-23W
	塑料	象牙白	1	7	YI-FP-1-07W
	塑料	象牙白		10	YI-FP-1-10W
	塑料	象牙白		13	YI-FP-1-13W
	塑料	象牙白		16	YI-FP-1-16W
	塑料	象牙白		19	YI-FP-1-19W
	塑料	象牙白		22	YI-FP-1-22W
	塑料	象牙白	2	13	YI-FP-2-13W
	塑料	象牙白		16	YI-FP-2-16W
	塑料	象牙白		19	YI-FP-2-19W
	塑料	透明	1	7	YI-FP-1-07T
	塑料	透明		10	YI-FP-1-10T
	塑料	透明		13	YI-FP-1-13T
	塑料	透明		16	YI-FP-1-16T
	塑料	透明		19	YI-FP-1-19T
	塑料	透明		22	YI-FP-1-22T
	塑料	透明	2	13	YI-FP-2-13T
	塑料	透明		16	YI-FP-2-16T
	塑料	透明		19	YI-FP-2-19T
附件	空位挡板				
	回路标签				

包装信息

产品类型	每箱产品数量（个）
终端配电箱	1
空白挡板	4/8
回路标签	1/2/3

注：1）单排配电箱附4个半级空白挡板，双排配电箱附8个半级空白挡板。
2）单排配电箱附1条回路标签，双排配电箱附2条回路标签，双排2X23附3条回路标签。

终端配电箱 - 瑜致系列

瑜致系列终端配电箱
技术资料



型号说明

YU F M 1 07 W

- 面盖颜色：W - 白色，G - 金色，T - 透明黑茶
- 回路数：12, 16, 19, 24, 32, 38, 46
- 排数：1，2
- 面盖材质：M - 金属，P - 塑料
- 安装方式：F - 暗装
- 电箱代号：YU - 瑜致整箱

技术参数

	金属系列	塑料系列
符合标准	GB/T 17466.1, GB/T 17466.24	GB/T 17466.1, GB/T 17466.24
排数	1, 2	1, 2
模数	1X12/16/19; 2X12/16/19/23	1X12/16/19; 2X12/16/19
安装方式	暗装	暗装
颜色	白色/金色	白色/金色/透明
额定工作电压	AC230/400V	AC230/400V
额定频率	50/60 HZ	50/60 HZ
额定工作电流	12位-100A，16位及以上- 125A	12位-100A，16位及以上- 125A
外壳防护等级	IP40	IP40
安装温度	-25°C~ +55°C	-25°C~ +55°C
外壳分类	GP	GP
面盖材质厚度	喷涂钢板 1.2mm	PC 2.5mm
底箱材质厚度	喷涂钢板 1.2mm	喷涂钢板 1.2mm
底箱深度	80mm	80mm
敲落孔尺寸	直径32/ 40mm	直径32/ 40mm
DIN导轨厚度	预镀锌板1.0mm	预镀锌板1.0mm
DIN导轨支架厚度	预镀锌板1.5mm	预镀锌板1.5mm
DIN导轨安装方式	螺栓连接	螺栓连接
DIN导轨与零地排间接线空间	67mm	67mm

终端配电箱 - 瑜致系列

订货信息

终端配电箱	面盖材质	颜色	排数	位数	产品型号
	金属	瑜致白	1	12	YU-FM-1-12W
	金属	瑜致白		16	YU-FM-1-16W
	金属	瑜致白		19	YU-FM-1-19W
	金属	瑜致白	2	12	YU-FM-2-12W
	金属	瑜致白		16	YU-FM-2-16W
	金属	瑜致白		19	YU-FM-2-19W
	金属	瑜致白		23	YU-FM-2-23W
	金属	瑜致金	1	12	YU-FM-1-12G
	金属	瑜致金		16	YU-FM-1-16G
	金属	瑜致金		19	YU-FM-1-19G
	金属	瑜致金	2	12	YU-FM-2-12G
	金属	瑜致金		16	YU-FM-2-16G
	金属	瑜致金		19	YU-FM-2-19G
	金属	瑜致金		23	YU-FM-2-23G
	塑料	雅典白	1	12	YU-FP-1-12W
	塑料	雅典白		16	YU-FP-1-16W
	塑料	雅典白		19	YU-FP-1-19W
	塑料	雅典白	2	12	YU-FP-2-12W
	塑料	雅典白		16	YU-FP-2-16W
	塑料	雅典白		19	YU-FP-2-19W
	塑料	朝霞金	1	12	YU-FP-1-12G
	塑料	朝霞金		16	YU-FP-1-16G
	塑料	朝霞金		19	YU-FP-1-19G
	塑料	朝霞金	2	12	YU-FP-2-12G
	塑料	朝霞金		16	YU-FP-2-16G
	塑料	朝霞金		19	YU-FP-2-19G
	塑料	黑茶透明	1	12	YU-FP-1-12T
	塑料	黑茶透明		16	YU-FP-1-16T
	塑料	黑茶透明		19	YU-FP-1-19T
	塑料	黑茶透明	2	12	YU-FP-2-12T
	塑料	黑茶透明		16	YU-FP-2-16T
	塑料	黑茶透明		19	YU-FP-2-19T
附件	空位挡板				
	回路标签				

包装信息

产品类型	每箱产品数量（个）
终端配电箱	1
空位挡板	4/8
回路标签	1/2/3

注：1）单排配电箱附4个半级空白挡板，双排配电箱附8个半级空白挡板。
2）单排配电箱附1条回路标签，双排配电箱附2条回路标签，双排2X23附3条回路标签。

终端配电箱 - ACM、ACP
型号说明及技术数据



ACM (明箱)

型号说明

ACM 08 FNB ENU

部件
空白 ：明装
Cover：暗箱面盖
ENU ：独立接地螺钉，端子排可拆卸

安装方式：
SNB：明装（挂墙式）
FNB：暗装（嵌墙式）

单相位数：
8 、10、13、16、20、23

系列号：
ACM ：全金属外壳及面盖
ACP ：全金属外壳、配塑料面盖
ACM 2x：双排标准暗箱



ACP (暗箱)

型号速查表

产品系列	单相位数						安装方式	组件	颜色
	08	10	13	16	20	23			
ACM							SNB		
							FNB	ENU	
							FNB	COVER	
ACM 2x							FNB	ENU	
							FNB	COVER	
ACP							FNB	ENU	
							FNB	COVER	

技术数据

符合标准 ：GB/T 7251.3、GB/T 17466
最大载流量 ：100A
额定电压 ：单相SPN: 250V 50Hz
外壳防护等级：IP40
产品颜色 ：RAL7035（灰白色）
RAL9003（白色）
电缆进线 ：ACM（暗箱）、ACP系列的顶和底部均设有30 mm和20 mm直径的敲落孔，而顶背亦设有长条形敲落孔。箱底有独立接地螺钉，端子排可拆卸。
ACM（明箱）则于底面及顶背设有敲落孔。

终端配电箱 - PSC明装箱






PSC 明装箱

型号	PSC102	PSC104	PSC106	PSC108	PSC112	PSC116	PSC120
位数	1x2	1x4	1x6	1x8	1x12	1x16	1x20
符合标准	IEC 61439-1, IEC 61439-3						
按照方式	明装						
额定电压	240V	240V/415V，50/60Hz					
额定电流	50A	63A			100A		
面盖颜色	白色						
面罩颜色	无	白色	透明				
底箱颜色	白色						
材质	聚碳酸酯（PC），阻燃等级 V0，96 小时 UV 保护						
打开角度	最大 120 度						
防护等级	IP00	IP40					
抗冲击性	IK07						
耐火性能	9600C/30 seconds						
进线孔	Moulded knockouts on Top, Bottom and back of base						

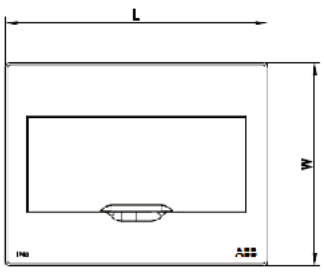
接线能力

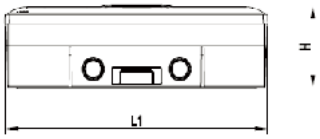
配电箱型号	接地线	中性线
PSC104	16mm² x 1 + 10mm² x 2	16mm² x 1 + 10mm² x 2
PSC106	16mm² x 2 + 10mm² x 4	16mm² x 2 + 10mm² x 4
PSC108	16mm² x 2 + 10mm² x 6	16mm² x 2 + 10mm² x 6
PSC112	16mm² x 2 + 10mm² x 10	16mm² x 2 + 10mm² x 10
PSC116	16mm² x 2 + 10mm² x 14	16mm² x 2 + 10mm² x 14
PSC120	16mm² x 2 + 10mm² x 18	16mm² x 2 + 10mm² x 18

外形尺寸

配电箱型号	L	W	H	L1	W1	H1
PSC102	87	129	72	83	125	63
PSC104	158	180	87	157	179	68
PSC106	207	210	95	206	209	76
PSC108	243	210	95	242	209	76
PSC112	315	230	95	314	209	76
PSC116	387	230	95	386	209	76
PSC120	459	230	95	458	209	76







低压配电箱 - MCU
型号说明及技术数据

MCU电子样本





型号说明

MCU - S 2×18 C 160

- 160 空白：适用于最大载流量125A
  160：适用于最大载流量160A
- C 空白：标准箱体，含DIN导轨及面板
  C：基础空箱体，不含DIN导轨及面板
- 2×18 可选模数
  36，54，72，90（每排18个标准模数）
- S 安装方式
  S：明装（挂墙式）
  F：暗装（嵌墙式）
- MCU 系列号

技术参数

技术标准	GB/T 17466	GB/T 20641
最大载流量	125A	160A
额定电压	400V 50Hz	
外壳防护等级	IP40	
外壳防机械碰撞防护等级	IK09	
工作温度	-25℃-60℃	
颜色	白色，RAL 9016	
最大功耗	MCU-S2: 62W MCU-F2: 60W MCU-S3: 79W MCU-F3: 76W MCU-S4: 96W MCU-F4: 92W MCU-S5: 113W MCU-F5: 108W	

多功能控制箱 - SPM
型号说明及技术数据



- 专门针对潮湿、粉尘多、污染严重等严酷的工作环境所开发的高防护等级的配电及控制箱。
- 常用作公共电网中的电缆分支箱、低压配电箱、水泵控制箱、通讯装置柜、路灯和交通灯控制箱、多功能计量箱、综合配电箱、电容补偿箱、端子箱、壁挂式分线箱、计量箱等。
- 主要应用在船舶、港口、水处理、交通、通讯、能源、化工、电站、冶金、纺织、矿山及食品加工等行业。

型号说明

SPM 6 4 D250

- D250 — 箱体深度 250 mm
- 4 — 箱体宽度 400 mm
- 6 — 箱体高度 600 mm
- SPM — 系列号 SPM (Special Protection Metal)



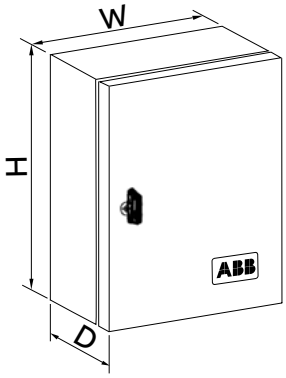
技术参数

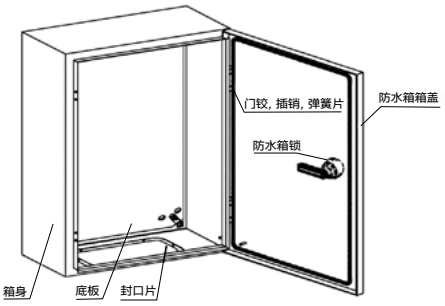
符合标准：GB/T 20641 / IEC62208, GB/T 4208
防护等级：IP55、IP66
材料　　：箱体采用优质电解板; 辅助安装底板采用镀锌钢板
板厚　　：箱高 ≤ 400mm, 箱体采用1.2mm板材; 箱高>400mm, 箱体采用1.5mm板材; 辅助安装底板均为2mm
颜色　　：RAL-7032（浅灰白）

多功能控制箱 - SPM
外形尺寸 (mm)

型号	规格 (H x W x D)
SPM - 3025D150	300 x 250 x 150
SPM - 3025D200	300 x 250 x 200
SPM - 33D150	300 x 300 x 150
SPM - 33D200	300 x 300 x 200
SPM - 43D150	400 x 300 x 150
SPM - 43D200	400 x 300 x 200
SPM - 54D150	500 x 400 x 150
SPM - 54D200	500 x 400 x 200
SPM - 54D250	500 x 400 x 250
SPM - 64D150	600 x 400 x 150
SPM - 64D200	600 x 400 x 200
SPM - 64D250	600 x 400 x 250
SPM - 65D150	600 x 500 x 150
SPM - 65D200	600 x 500 x 200
SPM - 65D250	600 x 500 x 250
SPM - 75D150	700 x 500 x 150
SPM - 75D200	700 x 500 x 200
SPM - 75D250	700 x 500 x 250
SPM - 75D300	700 x 500 x 300
SPM - 86D200	800 x 600 x 200
SPM - 86D250	800 x 600 x 250
SPM - 86D300	800 x 600 x 300
SPM - 86D350	800 x 600 x 350
SPM - 106D250	1000 x 600 x 250
SPM - 106D300	1000 x 600 x 300
SPM - 106D350	1000 x 600 x 350
SPM - 108D250	1000 x 800 x 250
SPM - 108D300	1000 x 800 x 300
SPM - 108D350	1000 x 800 x 350
SPM - 128D250	1200 x 800 x 250
SPM - 128D300	1200 x 800 x 300
SPM - 128D350	1200 x 800 x 350
SPM - 128D450	1200 x 800 x 450

注：当采购数量超过500个可以为用户定制产品





MDrail-E低压分配电及控制成套系统
一脉相承，智慧三箱

“新基建”大背景下，产业数字化创新按下加速键。聚焦工业和基础设施、建筑领域，赋能“双碳”目标，实行数字化转型、构建绿色制造体系成为行业共识。在追求质量与效率双重变革的长征路上，配电系统数字化是至关重要的一环。

ABB新一代MDrail-E低压分配电及控制成套系统应运而生，它提供高安全性、功能性和灵活性的解决方案，便捷的成套应用能够充分满足商业、公共建筑及工业厂房等低压动力配电和控制应用需求，协助产业链上下游打造数字化生态圈，赋能配电系统转型升级。



数字化智慧分配电及三箱
可与 ABB ABILITY 云平台、eEMS studio 本地能效平台以及第三方平台智能互联，实现数字化运维管理，为碳排分析和节能增效提供支持

典型方案，丰富实用
为典型的配电、照明、动力和控制等常规应用提供一系列的高性能方案

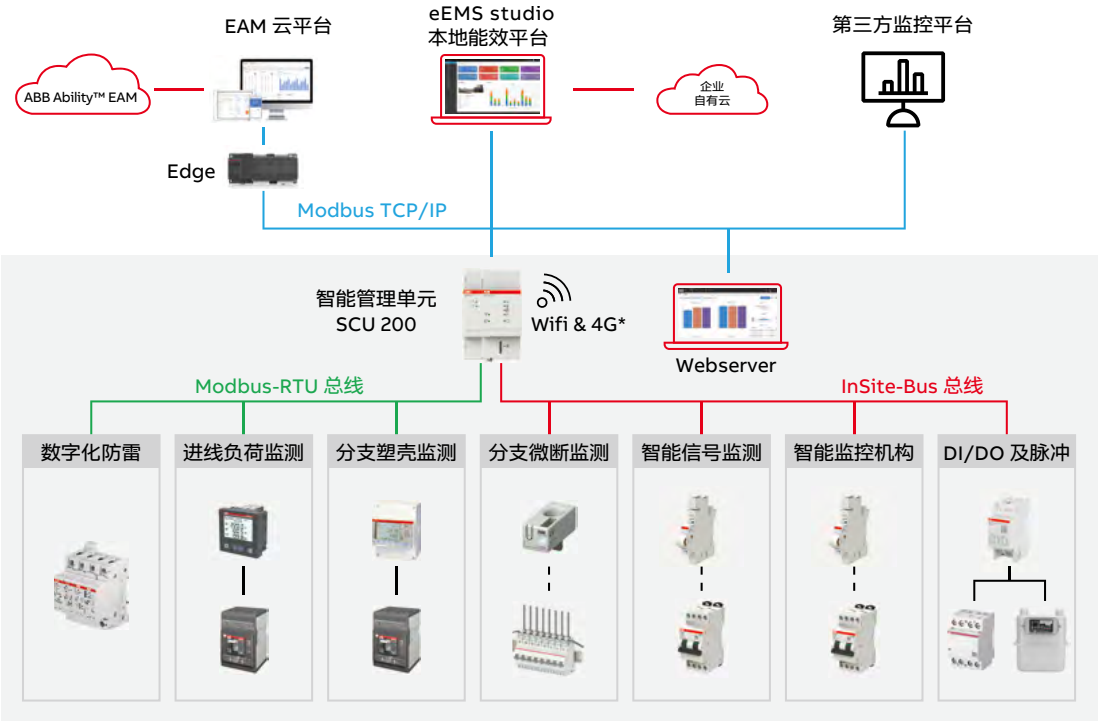
专注更多行业专属方案
医疗IT供电、数据中心精密配电列头柜…

一脉相承，易于使用
保持一贯主体结构安全可靠，升级后独特的外观斜角设计，美观且具有辨识度，更适合成套组装，现场安装便捷，更简单高效的客户后期运维体验

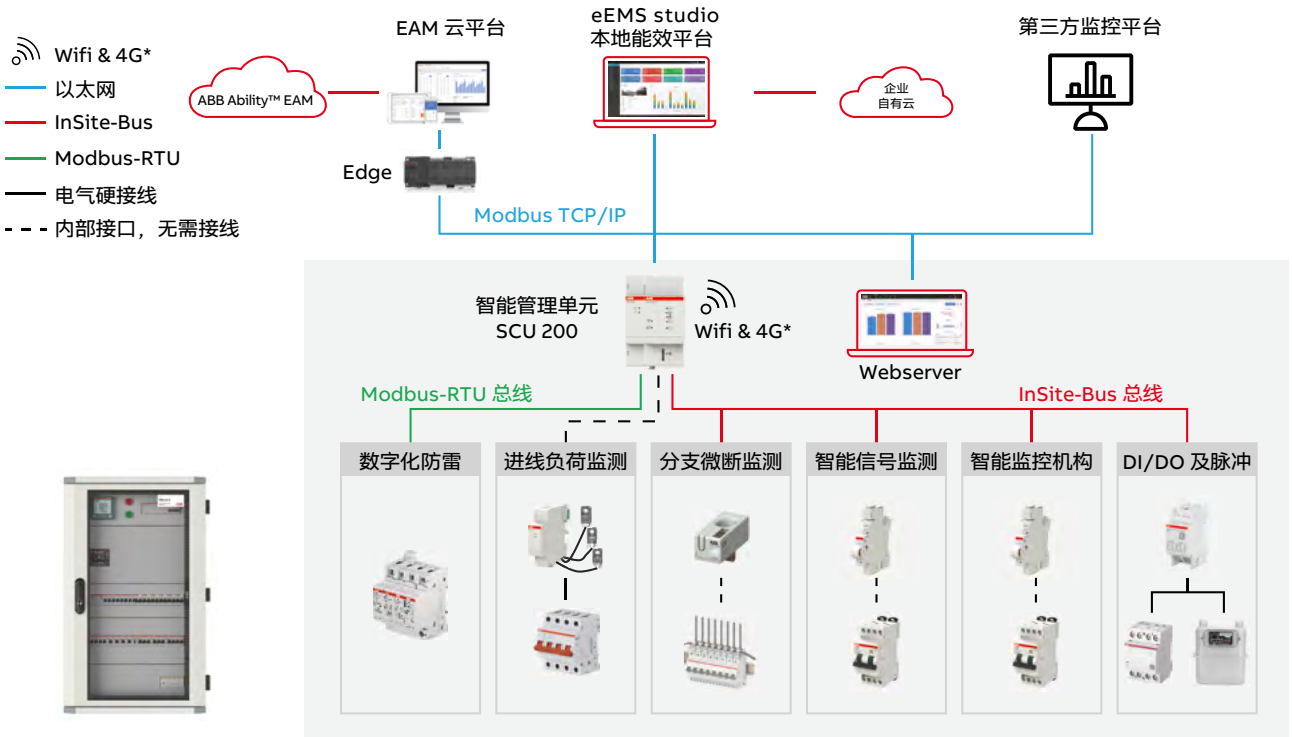
MDrail-E 低压分配电及控制成套系统
典型应用

数字化分配电系统





数字化终端配电系统



注：*支持连接第三方具有标准RS485/Modbus接口的4G通讯模块用于无线传输数据。

MDrail-E 低压分配电及控制成套系统
型号说明

MDrail-E电子样本

MDrail-E / S P / 01

柜门类型
01：金属门
02：玻璃门
03：对开门

用途
L：照明配电
P：动力配电
A：双电源切换
M：电机起动与控制
D：数字化
R：精密配电列头柜
H：医疗IT

结构形式
S：挂箱
G：立柜

MDrail-E系列



MDrail-E 低压分配电及控制成套系统
技术参数

		MDrail-E
产品标准		GB 7251.1, GB 7251.12, IEC 61439-1, IEC 61439-2
最大额定绝缘电压		1000 V AC
额定工作电压		400 V/690 V AC
额定电流	挂箱	250 /400 A
	立柜	630 A
额定短时耐受电流	挂箱	10 kA/1s
	立柜	20 kA/1s
柜门型式		金属门/玻璃门/对开门
防护等级		至 IP54（30/31/40/41）
柜体尺寸（挂箱）	推荐高度	500 - 1000 mm
	推荐宽度	400 - 800 mm
	推荐深度	190/240/290 mm
柜体尺寸（立柜）	推荐高度	1400 - 2000 mm
	推荐宽度	400 - 800 mm
	推荐深度	340/440 mm

环境条件	
最低温度	-5 ℃
短时最高温度	+40 ℃
24小时最高平均温度	+35 ℃
最大海拔高度	2000 m
湿度	50%（周围环境40℃）
注：设备在高于上述环境温度中使用应降容运行	

运输温度	
最高温度	+55 ℃
最低温度	-25 ℃
短时间内	+70 ℃（不超过24小时）

低压开关柜 - MDmax

MDmax电子样本



MDmax® 低压开关柜是经过完全型式试验（简称TTA）的组合式数字化开关柜，符合GB/T7251-2023，IEC61439标准。电气及机械设计采用模块化原理，通过选用标准元件和标准组件，实现组柜方案的紧凑性、多样性和灵活性。

型号说明

MDmax S T

- T：Trinity (三合一功能单元)
- S：Smart (智能型)
- MDmax：开关柜系列号

产品特点

- 骨架采用覆铝锌板双折边G型钢或C型钢
- 水平母线区顶盖可以拆卸
- 具有抽屉式、可移式、插入式三种功能单元
- 抽屉式结构，最高可装配36回路
- 在不降低防护等级的状态下，可实现抽屉回路的三位置转换
- 抽屉可移部件位置定位，可匹配声、光、字三种指示
- 完善的抽屉式电操回路解决方案

技术数据

标准 通过型式试验的组装式开关柜 (TTA)		GB/T7251-2023 IEC61439-1&2，EN60439.1，DIN_VDE0660第500部分，BS5486，UTE63-410
电气特性		
额定电压		
额定绝缘电压		690V / 1000V AC，3P，1500V DC
额定工作电压		400V / 690V AC，3P，750V DC
额定脉冲耐受电压 Uimp		6 / 8 / 12kV
过电压等级		II / III / IV
污染等级		3
额定工作频率		至60Hz
额定电流		
主母线	额定电流 Ie	至6300 A
	额定峰值耐受电流 Ipk	至220 kA
	额定短时耐受电流 Icw	至100 kA
配电母线	额定电流 Ie	至2000 A
	额定峰值耐受电流 Ipk	至176 kA
	额定短时耐受电流 Icw	至80 kA
结构特性		
尺寸		
柜体和支件构件	DIN41488	模数：E = 25mm (符合DIN43660标准)
推荐高度	2200mm	
推荐宽度	400, 600, 800, 1000, 1200mm	
推荐深度	600, 800, 1000, 1200mm	
表面保护		
骨架		覆铝锌
内部小室隔板及元件安装板		覆铝锌
外壳		电漆亮灰 RAL 7035色标
防护等级		
分割形式	按IEC60529 或 00PI05004NID	至IP54
	内部小室分隔	至Form 4b
塑料零件	无卤素、自熄	DIN VDE0304 第3部分
	无CFC 、阻燃	IEC60707

在MDmax ST技术方案中，有以下一次回路方案可供参考：

- 抽出式方案
- 可移式方案
- 固定分隔式方案
- 无功功率补偿方案
- 软起动方案

低压开关柜 - MNS2.0®

MNS2.0电子样本



MNS 2.0 系统采用的柜架结构具有高度灵活性，结构一旦组装完毕就不再需要维修。柜体内可安装不同的标准元件，以满足各种使用要求。由于整个系统包括电气结构均采用了组合式的设计，这种优化的结构设计满足了各种元件的要求，并适用于不同工作环境，达到相应的防护等级。

MNS 2.0 系统与传统产品相比，具有更多的优越性：

- 结构紧凑，节省柜体的体积
- 柜体能背靠背排列
- 配电回路布置经济
- 全部选用标准元件，方便工程设计人员设计
- 全系列标准化
- 可按工作和环境的不同要求，设计出相应防护等级的柜体
- 在一个柜体中可自由安装不同型式的功能组件，如：固定式组件和抽出式组件
- 设备更新改进方便
- 设备运行连续性和可靠性高
- 操作人员人身安全更有保障

技术数据

标准 通过型式试验的组装式开关柜 (TTA)		GB/T7251-2023 IEC61439-1&2，EN60439.1，DIN_VDE0660第500部分，BS5486，UTE63-410
电气特性		
额定电压		
额定绝缘电压		690V / 1000V AC，3P，1500V DC
额定工作电压		400V / 690V AC，3P，750V DC
额定脉冲耐受电压 Uimp		6 / 8 / 12kV
过电压等级		II / III / IV
污染等级		3
额定工作频率		至60Hz
额定电流		
主母线	额定电流 Ie	至6300 A
	额定峰值耐受电流 Ipk	至220 kA
	额定短时耐受电流 Icw	至100 kA
配电母线	额定电流 Ie	至2000 A
	额定峰值耐受电流 Ipk	至176 kA
	额定短时耐受电流 Icw	至80 kA
结构特性		
尺寸		
柜体和支件构件	DIN41488	模数：E = 25mm (符合DIN43660标准)
推荐高度	2200mm	
推荐宽度	400, 600, 800, 1000, 1200mm	
推荐深度	600, 800, 1000, 1200mm	
表面保护		
骨架		覆铝锌
内部小室隔板及元件安装板		覆铝锌
外壳		电漆亮灰 RAL 7035色标
防护等级		
分割形式	按IEC60529 或 00PI05004NID	至IP54
	内部小室分隔	至Form 4b
塑料零件	无卤素、自熄	DIN VDE0304 第3部分
	无CFC 、阻燃	IEC60707

在低压开关柜MNS2.0技术资料中，有以下一次回路方案可供参考：

- 抽出式方案
- 固定式方案
- 无功功率补偿方案
  - RC无功功率补偿方案
  - RCR无功功率补偿方案
- 软起动方案

真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）
12...24kV

VD4电子样本

VD4真空断路器采用ABB驰名的真空灭弧室和新一代绝缘材料的浇注式固封极柱，以及功能模块化设计的操动机构，是ABB集团全球研发设计和制造生产技术的完美结合，广泛应用于公共设施、工业、交通运输、建筑等配电领域。

- 卓越性能的全球通用产品
  - 执行ABB集团统一产品标准，确保全球产品拥有同样的卓越性能
- 丰富的运行经验，满足客户不同需求
  - 累计超过150万台的安全运行经验，广泛地应用于多种柜型
  - 可满足-25℃低温运行环境
- 原装德国ABB真空灭弧室及固封极柱，高可靠性
  - 秉承德国严谨设计及制作技术
  - 提高产品可靠性，延长产品使用寿命
- 创新的功能模块化设计，性能稳定，使用寿命长
  - 精确的机构动作特性，参数输出稳定
  - 机械寿命最高可达40000次
- 智能化升级简单便捷
  - 可配电动手车及在线监控等全套智能化解决方案
  - 满足智能化变电站设计及升级需求



真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）

12...24kV

型号说明

VD4/P 12. 06. 25 P210 HE 220 NST

- 附件说明
  - NST: 标准附件
- 二次附件电压
  - 110: 110V AC/DC
  - 220: 220V AC/DC
- 极柱类型
  - HE: 环保型PT固封极柱，GB标准适用
  - PT: 环保型PT固封极柱，IEC标准适用
  - 未标注: EP环氧树脂浇注极柱
- 相间距
  - P150: 150 mm
  - P210: 210 mm
  - P275: 275 mm
- 额定开断能力
  - 25: 25 kA
  - 32: 31.5 kA
  - 40: 40 kA
- 额定电流
  - 06: 630 A
  - 12: 1250 A
  - 16: 1600 A
  - 20: 2000 A
  - 25: 2500 A
  - 32: 3150 A
  - 40: 4000 A
- 额定电压
  - 12: 12 kV
  - 17: 17.5 kV
  - 24: 24 kV
- 安装方式
  - VD4: 固定式
  - VD4/P(Z): 可抽出式（即手车式）

真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）
12...24kV

型号速选表

VD4 PT (IEC标准适用，PT极柱)

安装方式	额定电压 Ur kV	额定短路开断电流 Isc kA	额定电流 Ir A					
			630	1250	1600	2500	3150	4000
固定式	12	25	■	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■	■
可抽出式（手车式） VD4/P		40		■	■	■	■	■
	17.5	25	■	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■	■
		40		■	■	■	■	■

VD4 HE (GB 标准适用，PT极柱）

安装方式	额定电压 Ur kV	额定短路开断电流 Isc kA	额定电流 Ir A						
			630	1250	1600	2000	2500	3150	4000
固定式	12	25	■	■	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■	■	■
可抽出式（手车式） VD4/P		40		■	■	■	■	■	■

VD4 EP（环氧树脂浇注极柱）

安装方式	额定电压 Ur kV	额定短路开断电流 Isc kA	额定电流 Ir A						
			630	1250	1600	2000	2500	3150	4000
固定式	12	25	■	■	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■	■	■
可抽出式（手车式） VD4/Z		40		■	■	■	■	■	■
	17.5	25	■	■	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■	■	■
		40		■	■	■	■	■	■
	24	25	■	■	■	■	■		

适用于高海拔的可抽出式（手车式）真空断路器

型号	额定电压 Ur kV	额定短路开断电流 Isc kA	额定电流 Ir A				
			630	1250	1600	2000	2500
VD4 EL-High Altitude 12	12	25	■	■	■	■	■
2km-3km		31.5	■	■	■	■	■
VD4 EL-High Altitude 12	12	25	■	■	■	■	■
3km-4.5km		31.5	■	■	■	■	■

真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）
12...24kV

标准配置

标准配置附件	固定式	可抽出式（手车式）
EL操动机构	■	■
储能电机（-MS）	■	■
合闸脱扣器（-MC）	■	■
分闸脱扣器（-MO1）	■	■
储能手柄	■	■
手动分合闸按钮	■	■
机械式分合闸状态指示器	■	■
机械式储能状态指示器	■	■
机械式操作计数器	■	■
分合闸辅助开关（-BB0） 注：标准配置为5常开5常闭，10对辅助触点	■	■
辅助开关BT1、BT2		■
二次回路航空插头	■	■
合闸闭锁电磁铁RL1		■

注：更多附件请参考相关产品样本资料或咨询ABB。

真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）
断路器选择和订货



12 kV固定式VD4断路器技术参数

断路器		VD4 12					
标准	GB/T 1984	•	•	•	•	•	•
	IEC 62271-100						
额定电压	Ur [kV]	12	12	12	12	12	12
额定绝缘电压	Us [kV]	12	12	12	12	12	12
工频耐受电压	Ud（1 min）[kV]	42	42	42	42	42	42
雷电冲击耐受电压	Up [kV]	75	75	75	75	75	75
额定频率	Fr [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
额定电流（40 °C）	Ir [A]	630	630	1250	1250	1250	1250
额定开断能力（额定对称短路电流）	Isc [kA]	25	25	25	25	-	-
		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
额定短时耐受电流（4 s）	Ik [kA]	25	25	25	25	-	-
		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
关合能力	Ip [kA]	63	63	63	63	-	-
		80	80	80	80	-	-
		-	-	-	-	100[2)]	100[2)]
操作顺序	[O-0.3 s-CO-15 s-CO]	•	•	•	•	•	•
分闸时间	[ms]	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
燃弧时间	[ms]	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
开断时间	[ms]	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
合闸时间	[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸	H [mm]	461	461	461	461	589	589
	W [mm]	450	570	450	570	570	700
	D [mm]	424	424	424	424	424	424
相间距	P [mm]	150	210	150	210	210	275
重量	[kg]	73	75	73	75	84	89
标准尺寸图		TN7405	TN7406	TN7405	TN7406	1VCD003282	1VCD003285
环境温度[3)]	[°C]	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	15 ... +40
热带气候标准	IEC 60068-2-30	•	•	•	•	•	•
	IEC 721-2-1	•	•	•	•	•	•
电磁兼容性	GB/T 11022	•	•	•	•	•	•
	IEC 62271-1	•	•	•	•	•	•

注：1）带强制风冷。
2）若需要达到125 kA，可咨询制造厂。
3）若需达-25 °C，可咨询制造厂。
4）断路器等级符合E2、C2、M2。
5）高海拔及50kA、1.1Ir、低温等其他特殊需求请咨询ABB。

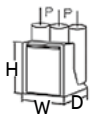
•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12
42	42	42	42	42	42	42	42	42
75	75	75	75	75	75	75	75	75
50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
1600	1600	1600	1600	2000	2000	2500	3150	4000[1)]
25	25	-	-	25	25	25	-	-
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	-	-
-	-	40	40	40	40	40	40	40
25	25	-	-	25	25	25	-	-
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	-	-
-	-	40	40	40	40	40	40	40
63	63	-	-	63	63	63	-	-
80	80	-	-	80	80	80	-	-
-	-	100	100	100	100	100	100	100
•	•	•	•	•	•	•	•	•
33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
599	599	589	589	599	599	599	599	599
570	700	570	700	570	700	700	700	700
424	424	424	424	424	424	424	424	424
210	275	210	275	210	275	275	275	275
98	105	84	89	98	105	105	140	140
TN7407	TN7408	1VCD003282	1VCD003285	TN7407	TN7408	TN7408	TN7408	TN7408
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•

真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）
断路器选择和订货



17.5 kV固定式VD4断路器技术参数
注: 17.5 kV为IEC标准电压, 17.5 kV VD4断路器的工频耐受电压
按IEC标准为38 kV, 经过询问制造厂后可提高到42 kV。

断路器		VD4 17					
标准	IEC 62271-100	•	•	•	•	•	•
额定电压	Ur [kV]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
额定绝缘电压	Us [kV]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
工频耐受电压	Ud（1 min）[kV]	38	38	38	38	38	38
雷电冲击耐受电压	Up [kV]	95	95	95	95	95	95
额定频率	Fr [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
额定电流（40 °C）	Ir [A]	630	630	1250	1250	1250	1250
额定开断能力（额定对称短路电流）	Isc [kA]	25	25	25	25	-	-
		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
额定短时耐受电流（4 s）	Ik [kA]	25	25	25	25	-	-
		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
关合能力	Ip [kA]	63	63	63	63	-	-
		80	80	80	80	-	-
		-	-	-	-	100	100
操作顺序	[O-0.3 s-CO-15 s-CO]	•	•	•	•	•	•
分闸时间	[ms]	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
燃弧时间	[ms]	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
开断时间	[ms]	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
合闸时间	[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸	H [mm]	461	461	461	461	589	589
	W [mm]	450	570	450	570	570	570
	D [mm]	424	424	424	424	424	424
相间距	P [mm]	150	210	150	210	210	275
重量	[kg]	73	75	73	75	84	89
标准尺寸图		TN7405	TN7406	TN7405	TN7406	1VCD003282	1VCD003285
环境温度[2)]	[°C]	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	15 ... +40
热带气候标准	IEC 60068-2-30	•	•	•	•	•	•
	IEC 721-2-1	•	•	•	•	•	•
电磁兼容性	GB/T 11022	•	•	•	•	•	•
	IEC 62271-1	•	•	•	•	•	•



注: 1）带强制风冷。
2）若需达-25 °C，可咨询制造厂。
3）断路器等级符合E2、C2、M2。
4）高海拔及50kA、1.1Ir、低温等其他特殊需求请咨询ABB。

•	•	•	•	•	•	•	•	•
17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
38	38	38	38	38	38	38	38	38
95	95	95	95	95	95	95	95	95
50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
1600	1600	1600	1600	2000	2000	2500	3150	4000[1)]
25	25	-	-	25	25	25	-	-
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	-	-
-	-	40	40	40	40	40	40	40
25	25	-	-	25	25	25	-	-
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	-	-
-	-	40	40	40	40	40	40	40
63	63	-	-	63	63	63	-	-
80	80	-	-	80	80	80	-	-
-	-	100	100	100	100	100	100	100
•	•	•	•	•	•	•	•	•
33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
599	599	589	589	599	599	599	599	599
570	700	570	700	570	700	700	700	700
424	424	424	424	424	424	424	424	424
210	275	210	275	210	275	275	275	275
98	105	84	89	98	105	105	140	140
TN7407	TN7408	1VCD003282	1VCD003285	TN7407	TN7408	TN7408	TN7408	TN7408
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•

真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）
断路器选择和订货



24 kV固定式VD4断路器技术参数

断路器		VD4 24					
标准	GB/T 1984	•	•	•	•	•	•
	IEC 62271-100						
额定电压	Ur [kV]	24	24	24	24	24	24
额定绝缘电压	Us [kV]	24	24	24	24	24	24
工频耐受电压	Ud（1 min）[kV]	65	65	65	65	65	65
雷电冲击耐受电压	Up [kV]	125	125	125	125	125	125
额定频率	Fr [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
额定电流（40 °C）	Ir [A]	630	630	630	630	1250	1250
额定开断能力（额定对称短路电流）	Isc [kA]	20		20		20	
		25		25		25	
			31.5		31.5		31.5
额定短时耐受电流（4 s）	Ik [kA]	20		20		20	
		25		25		25	
			31.5		31.5		31.5
关合能力	Ip [kA]	50		50		50	
		63		63		63	
			80		80		80
操作顺序	[O-0.3 s-CO-15 s-CO]	•	•	•	•	•	•
分闸时间	[ms]	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
燃弧时间	[ms]	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
开断时间	[ms]	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
合闸时间	[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸	H [mm]	631	647	631	647	631	647
	W [mm]	570	570	700	700	570	570
	D [mm]	424	424	424	424	424	424
相间距	P [mm]	210	210	275	275	210	210
重量	[kg]	100	125	104	130	100	125
标准尺寸图		TN7409	1YHT340018R0105	TN7410	1YHT340018R0106	TN7409	1YHT340018R0105
环境温度[2)]	[°C]	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
热带气候标准	IEC 60068-2-30	•	•	•	•	•	•
	IEC 721-2-1	•	•	•	•	•	•
电磁兼容性	GB/T 11022	•	•	•	•	•	•
	IEC 62271-1	•	•	•	•	•	•

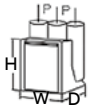
注：1）带强制风冷。
2）若需达-25 °C，可咨询制造厂。
3）断路器等级符合E2、C2、M2；如需用于架空线系统，请咨询ABB。
4）高海拔及50kA、1.1Ir、低温等其他特殊需求请咨询ABB。

•	•	•	•	•	•	•	•	•
24	24	24	24	24	24	24	24	24
24	24	24	24	24	24	24	24	24
65	65	65	65	65	65	65	65	65
125	125	125	125	125	125	125	125	125
50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
1250	1250	1600	1600	2000	2000	2500[1)]	2500[1)]	3150[1)]
20		20		20				
25		25		25		25		25
	31.5		31.5		31.5		31.5	31.5
20		20		20				
25		25		25		25		25
	31.5		31.5		31.5		31.5	31.5
50		50		50				
63		63		63		63		63
	80		80		80		80	80
•	•	•	•	•	•	•	•	•
33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
631	647	647	647	647	647	660	660	660
700	700	700	700	700	700	700	700	700
424	424	424	424	424	424	424	424	424
275	275	275	275	275	275	275	275	275
104	130	110	150	110	150	110	150	150
TN7410	1YHT340018R0106	TN7411	1YHT340018R0107	TN7411	1YHT340018R0107	TN7411	1YHT340018R0107	1YHT340018R0108
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•

真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）
断路器选择和订货



12 kV可抽出式VD4断路器技术参数
VD4/P: 适用于UniGear ZS1开关柜
VD4/Z: 适用于OEM开关柜

断路器			VD4/P 12	VD4/Z 12				
标准		GB/T 1984	•	•	•	•	•	•
		IEC 62271-100						
额定电压		Ur [kV]	12	12	12	12	12	12
额定绝缘电压		Us [kV]	12	12	12	12	12	12
工频耐受电压		Ud (1 min) [kV]	42	42	42	42	42	42
雷电冲击耐受电压		Up [kV]	75	75	75	75	75	75
额定频率		Fr [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
额定电流（40 ℃）		Ir [A]	630	630	1250	1250	1250	1250
额定开断能力（额定对称短路电流）		Isc [kA]	25	25	25	25	-	-
			31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
			-	-	-	-	40	40
额定短时耐受电流（4 s）		Ik [kA]	25	25	25	25	-	-
			31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
			-	-	-	-	40	40
关合能力		Ip [kA]	63	63	63	63	-	-
			80	80	80	80	-	-
			-	-	-	-	100[2)]	100[2)]
操作顺序		[O-0.3 s-CO-15 s-CO]	•	•	•	•	•	•
分闸时间		[ms]	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
燃弧时间		[ms]	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
开断时间		[ms]	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
合闸时间		[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸		H [mm]	632	632	632	632	690	690
		W [mm]	503	653	503	653	653	853
		D [mm]	664	664	664	664	642	642
相间距		P [mm]	150	210	150	210	210	275
重量		[kg]	116	118	116	118	174	176
标准尺寸图			TN7412	1VCD000061	TN7412	1VCD000061	1VCD003284	1VCD003286
环境温度[3)]		[℃]	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	15 ... +40
热带气候标准		IEC 60068-2-30	•	•	•	•	•	•
		IEC 721-2-1	•	•	•	•	•	•
电磁兼容性		GB/T 11022	•	•	•	•	•	•
		IEC 62271-1	•	•	•	•	•	•

注：1）带强制风冷。
2）若需要达到125 kA，可咨询制造厂。
3）若需达-25 ℃，可咨询制造厂。
4）断路器等级符合E2、C2、M2。
5）高海拔及50kA、1.1Ir、低温等其他特殊需求请咨询ABB。

•	•	•	•	•	•	•	•	•
12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12
42	42	42	42	42	42	42	42	42
75	75	75	75	75	75	75	75	75
50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
1600	1600	1600	1600	2000	2000	2500	3150	4000[1)]
25	25	-	-	25	25	25	-	-
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	-	-
-	-	40	40	40	40	40	40	40
25	25	-	-	25	25	25	-	-
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	-	-
-	-	40	40	40	40	40	40	40
63	63	-	-	63	63	63	-	-
80	80	-	-	80	80	80	-	-
-	-	100	100	100	100	100	100	100
•	•	•	•	•	•	•	•	•
33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
690	690	690	690	690	690	690	690	690
653	853	653	853	653	853	853	853	853
642	642	642	642	642	642	642	642	642
210	275	210	275	210	275	275	275	275
160	166	174	176	160	166	186	216	216
TN7415	TN7416	1VCD003284	1VCD003286	TN7415	TN7416	TN7417	1VCD000153	1VCD000153
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•

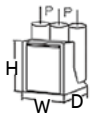
真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）
断路器选择和订货



17.5kV可抽出式断路器VD4/P技术参数

VD4/P: 适用于UniGear ZS1开关柜

注: 17.5kV为IEC标准电压, 17.5kV VD4/P断路器的工频耐受电压
按IEC标准为38kV, 经过询问制造厂后可提高到42kV。

断路器		VD4/P 17					
标准	IEC 62271-100	•	•	•	•	•	•
额定电压	Ur [kV]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
额定绝缘电压	Us [kV]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
工频耐受电压	Ud (1 min) [kV]	38	38	38	38	38	38
雷电冲击耐受电压	Up [kV]	95	95	95	95	95	95
额定频率	Fr [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
额定电流 (40 °C)	Ir [A]	630	630	1250	1250	1250	1250
额定开断能力 (额定对称短路电流)	Isc [kA]	25	25	25	25	-	-
		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
额定短时耐受电流 (4 s)	Ik [kA]	25	25	25	25	-	-
		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
关合能力	Ip [kA]	63	63	63	63	-	-
		80	80	80	80	-	-
		-	-	-	-	100	100
操作顺序	[O-0.3 s-CO-15 s-CO]	•	•	•	•	•	•
分闸时间	[ms]	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
燃弧时间	[ms]	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
开断时间	[ms]	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
合闸时间	[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸 	H [mm]	632	632	632	632	690	690
	W [mm]	503	653	503	653	653	853
	D [mm]	664	664	664	664	642	642
相间距	P [mm]	150	210	150	210	210	275
重量	[kg]	116	118	116	118	174	176
标准尺寸图		TN7412	1VCD000061	TN7412	1VCD000061	1VCD003284	1VCD003286
环境温度[2]	[°C]	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	15 ... +40
热带气候标准	IEC 60068-2-30	•	•	•	•	•	•
	IEC 721-2-1	•	•	•	•	•	•
电磁兼容性	GB/T 11022	•	•	•	•	•	•
	IEC 62271-1	•	•	•	•	•	•

注: 1) 带强制风冷。
2) 若需达-25 °C, 可咨询制造厂。
3) 断路器等级符合E2、C2、M2。
4) 高海拔及50kA、1.1Ir、低温等其他特殊需求请咨询ABB。

•	•	•	•	•	•	•	•	•
17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
38	38	38	38	38	38	38	38	38
95	95	95	95	95	95	95	95	95
50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
1600	1600	1600	1600	2000	2000	2500	3150	4000[1)]
25	25	-	-	25	25	25	-	-
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	-	-
-	-	40	40	40	40	40	40	40
25	25	-	-	25	25	25	-	-
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	-	-
-	-	40	40	40	40	40	40	40
63	63	-	-	63	63	63	-	-
80	80	-	-	80	80	80	-	-
-	-	100	100	100	100	100	100	100
•	•	•	•	•	•	•	•	•
33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
690	690	690	690	690	690	690	690	690
653	853	653	853	653	853	853	853	853
642	642	642	642	642	642	642	642	642
210	275	210	275	210	275	275	275	275
160	166	174	176	160	166	186	216	216
TN7415	TN7416	1VCD003284	1VCD003286	TN7415	TN7416	TN7417	1VCD000153	1VCD000153
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•

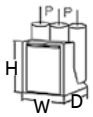
真空断路器VD4 - 配模块化操动机构（EL）
断路器选择和订货



24kV可抽出式VD4/P断路器技术参数

VD4/P: 适用于UniGear ZS1开关柜

VD4/Z: 适用于OEM开关柜

断路器		VD4/P 24		VD4/Z 24			
标准	GB/T 1984	•	•	•	•	•	•
	IEC 62271-100						
额定电压	Ur [kV]	24	24	24	24	24	24
额定绝缘电压	Us [kV]	24	24	24	24	24	24
工频耐受电压	Ud（1 min）[kV]	65	65	65	65	65	65
雷电冲击耐受电压	Up [kV]	125	125	125	125	125	125
额定频率	Fr [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
额定电流（40 ℃）	Ir [A]	630	630	630	630	1250	1250
额定开断能力（额定对称短路电流）	Isc [kA]	20		20		20	
		25		25		25	
			31.5		31.5		31.5
额定短时耐受电流（4 s）	Ik [kA]	20		20		20	
		25		25		25	
			31.5		31.5		31.5
关合能力	Ip [kA]	50		50		50	
		63		63		63	
			80		80		80
操作顺序	[O-0.3 s-CO-15 s-CO]	•	•	•	•	•	•
分闸时间[6]	[ms]	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
燃弧时间	[ms]	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
开断时间[6]	[ms]	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
合闸时间	[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸 	H [mm]	794	794	794	794	794	794
	W [mm]	653	653	853	853	653	653
	D [mm]	802	802	802	802	802	802
相间距	P [mm]	210	210	275	275	210	210
重量	[kg]	140	165	148	170	140	165
标准尺寸图		TN7413	1YHT340018R0101	TN7414	1YHT340018R0102	TN7413	1YHT340018R0101
环境温度[2]	[℃]	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
热带气候标准	IEC 60068-2-30	•	•	•	•	•	•
	IEC 721-2-1	•	•	•	•	•	•
电磁兼容性	GB/T 11022	•	•	•	•	•	•
	IEC 62271-1	•	•	•	•	•	•

注: 1）带强制风冷。
2）若需达-25 ℃，可咨询制造厂。
3）24 kV，2500 A，31.5 kA有两种方案。方案A: Φ 79触指带强制风冷；方案B: Φ 109触指带自然风冷，其技术参数请参见规格24 kV，3150 A，31.5 kA。
4）24 kV，...3150 A，31.5 kA可提供满足1.0及1.1倍额定电流载流裕度要求的产品。
5）断路器等级符合E2、C2、M2; 如需用于架空线系统，请咨询ABB。
6）1.1倍额定电流载流裕度要求的产品：分闸时间≤40 ms，开断时间≤55 ms。
7）高海拔及50kA、1.1Ir、低温等其他特殊需求请咨询ABB。

•	•	•	•	•	•	•	•	•
24	24	24	24	24	24	24	24	24
24	24	24	24	24	24	24	24	24
65	65	65	65	65	65	65	65	65
125	125	125	125	125	125	125	125	125
50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
1250	1250	1600	1600	2000	2000	2500[1)]	2500[3)]	3150[1)]
20		20		20		20		
25		25		25		25		25
	31.5		31.5		31.5		31.5	31.5
20		20		20		20		
25		25		25		25		25
	31.5		31.5		31.5		31.5	31.5
50		50		50		50		
63		63		63		63		63
	80		80		80		80	80
•	•	•	•	•	•	•	•	•
33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
794	794	838	838	838	838	838	838	838
853	853	853	853	853	853	853	853	853
802	802	790	790	790	790	790	790	790
275	275	275	275	275	275	275	275	275
148	170	228	235	228	235	228	235	270
TN7414	1YHT340018R0102	TN7418	TN7418	TN7418	TN7418	TN7418	TN7418	1YHT340018R0104
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•

VD4真空断路器 - 配传统操动机构（CL）
40.5kV

VD4电子样本

概述

VD4 40.5kV断路器符合IEC 62271-100及GB/T 1984标准，适用于公共事业、工业输变电、电厂等行业。

- ...40.5 kV, ...3150 A, ...31.5kA，配传统操作机构，环氧树脂极柱
- 采用德国Calor Emag公司原装进口真空灭弧室
- 机械/电气寿命达10000次，尤其适用大电流重载条件下的频繁操作
- 采用涡卷弹簧操动机构，动作精确，输出稳定



型号说明

(40.5kV) VD4 4020-25 P6 NST F

安装方式
F：固定式
未标注：可抽出式（手车式）

附件说明
NST：标准附件

型号应用
P6：常规
For Capacitor：适用于投切电容器组
for SGCC：适用于投切电容器组和国网规范

额定开断能力
25：25 kA
32：31.5 kA

额定电流
12：1250 A
16：1600 A
20：2000 A
25：2500 A
31：3150A

额定电压
40：40.5kV

型号
40.5kV VD4

型号速选表

型号	额定电压 Ur kV	分断容量 Isc kA	额定电流 Ir A				
			1250	1600	2000	2500	3150
VD4 CL	40.5	25	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■

标准配置

标准配置附件	固定式	可抽出式（手车式）
CL操动机构	■	■
储能电机M0	■	■
防跳继电器K0	■	■
分合闸脱扣器Y2、Y3	■	■
机械式储能状态指示器	■	■
机械合分闸按钮	■	■
机械式合分闸状态指示器	■	■
操作计数器	■	■
二次回路航空插头	■	■
辅助开关S1、S2、S3、S4及S5	■	■
手车位置辅助开关S8及S9		■
合闸闭锁电磁铁Y1		■
手车接地装置		■
手车推进机构		■
活门驱动机构		■
一次回路触臂套筒及梅花动触头		■

注：更多附件请参考相关产品样本资料或咨询ABB。

VD4真空断路器 - 配传统操动机构（CL）
断路器选择和订货



40.5 kV可抽出式VD4断路器技术参数

断路器		VD4 40.5				
标准	GB/T 1984	■	■	■	■	■
	IEC 62271-100	■	■	■	■	■
额定电压	Ur [kV]	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5
额定绝缘电压	Us [kV]	40.5	40.5	40.5	40.5	40.5
工频耐受电压 1)	Ud (1 min) [kV]	95	95	95	95	95
雷电冲击耐受电压 1)	Up [kV]	185	185	185	185	185
额定频率	fr [Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
额定电流（40°C）	Ir [A]	1250	1600	2000	2500	3150 2)
额定开断能力	Isc [kA]	25	25	25	25	25
（额定对称短路电流）		31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
额定短时耐受电流（4 s）	Ik [kA]	25	25	25	25	25
		31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
额定峰值耐受电流	Ip [kA]	63	63	63	63	63
		80	80	80	80	80
操作顺序	[O-0.3 s-CO-180 s-CO]	■	■	■	■	■
分闸时间	[ms]	30...45	30...45	30...45	30...45	30...45
燃弧时间	[ms]	≤15	≤15	≤15	≤15	≤15
开断时间	[ms]	≤60	≤60	≤60	≤60	≤60
合闸时间	[ms]	55...67	55...67	55...67	55...67	55...67
最大外形尺寸	H [mm]	1575	1575	1575	1575	1575
	W [mm]	840	840	840	840	840
	D [mm]	685	685	685	685	685
相间距	P [mm]	280	280	280	280	280
重量	[kg]	240	250	260	300	360
标准尺寸图		1YHT300050	1YHT300050	1YHT300050	1YHT300050	1YHT300050
环境温度 3)	[°C]	-15... +40	-15... +40	-15... +40	-15... +40	-15... +40
热带气候标准	GB/T 2423.4	■	■	■	■	■
	GB/T 4797.1	■	■	■	■	■
电磁兼容性	GB/T 11022	■	■	■	■	■
	IEC 62271-1	■	■	■	■	■

备注： 1）需真空断口工频耐受电压/雷电冲击电压为118/215 kV，请咨询ABB。
2）带强制风冷。

40.5 kV可抽出式VD4断路器标准配置

- CL操动机构
- 手动分合闸操作器
- 断路器分、合闸位置指示器
- 平面蜗卷弹簧的储能状态指示器
- 断路器动作计数器
- 储能电机 -M0
- 合闸脱扣器 -Y3
- 分闸脱扣器 -Y2
- 合闸闭锁电磁铁 -Y1
- 防跳继电器 -K0
- 分合闸辅助开关 -S3、-S4、-S5

注：标准配置为5常开6常闭，11个辅助触点。

- 合闸弹簧储能/未储能信号触点 -S1
- 连接辅助回路的航空插。根据要求可配置特殊防误插针，以防止与开关柜额定电流不同的断路器被摇进到开关柜中
- 手车接地装置

■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
40.5	40.5	40.5	40.5	40.5
40.5	40.5	40.5	40.5	40.5
95	95	95	95	95
185	185	185	185	185
50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
1250	1600	2000	2500	3150 [2)]
25	25	25	25	25
31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
25	25	25	25	25
31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
63	63	63	63	63
80	80	80	80	80
■	■	■	■	■
30...45	30...45	30...45	30...45	30...45
≤15	≤15	≤15	≤15	≤15
≤60	≤60	≤60	≤60	≤60
55...67	55...67	55...67	55...67	55...67
1515	1515	1515	1515	1515
1055	1055	1055	1055	1055
920	920	920	920	920
300	300	300	300	300
240	270	270	320	320
1YHT304000	1YHT304000	1YHT304000	1YHT304000	1YHT304000
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■
■	■	■	■	■

VD4真空断路器 - 配传统操动机构（CL）
断路器选择和订货



40.5 kV可抽出式VD4断路器技术参数

断路器		VD4 40.5		
标准	GB/T 1984	■	■	■
	IEC 62271-100			
额定电压	Ur [kV]	40.5	40.5	40.5
额定绝缘电压	Us [kV]	40.5	40.5	40.5
工频耐受电压 1)	Ud (1 min) [kV]	95	95	95
雷电冲击耐受电压 1)	Up [kV]	185	185	185
额定频率	fr [Hz]	50-60	50-60	50-60
额定电流（40°C）	Ir [A]	1250	1600	2000
额定开断能力	Isc [kA]	25	25	25
（额定对称短路电流）		31.5	31.5	31.5
额定短时耐受电流（4 s）	Ik [kA]	25	25	25
		31.5	31.5	31.5
额定峰值耐受电流	Ip [kA]	63	63	63
		80	80	80
操作顺序	[O-0.3 s-CO-180 s-CO]	■	■	■
分闸时间	[ms]	30...45	30...45	30...45
燃弧时间	[ms]	≤15	≤15	≤15
开断时间	[ms]	≤60	≤60	≤60
合闸时间	[ms]	55...67	55...67	55...67
最大外形尺寸	H [mm]	1575	1575	1575
	W [mm]	1515	1515	1515
	D [mm]	945	945	945
相间距	P [mm]	440	440	440
重量	[kg]	345	345	345
标准尺寸图		1YHT300110	1YHT300110	1YHT300110
环境温度 3)	[°C]	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
热带气候标准	GB/T 2423.4	■	■	■
	GB/T 4797.1	■	■	■
电磁兼容性	GB/T 11022	■	■	■
	IEC 62271-1	■	■	■

备注: 1）需真空断口工频耐受电压/雷电冲击电压为118/215 kV，请咨询ABB。
2）带强制风冷。

40.5 kV可抽出式VD4断路器标准配置

- CL操动机构
- 手动分合闸操作器
- 断路器分、合闸位置指示器
- 平面蜗卷弹簧的储能状态指示器
- 断路器动作计数器
- 储能电机 -M0
- 合闸脱扣器 -Y3
- 分闸脱扣器 -Y2
- 合闸闭锁电磁铁 -Y1
- 防跳继电器 -K0
- 分合闸辅助开关 -S3、-S4、-S5
- 合闸弹簧储能/未储能信号触点 -S1
- 连接辅助回路的航空插。根据要求可配置特殊防误插针，以防止与开关柜额定电流不同的断路器被摇进到开关柜中
- 手车接地装置

注：标准配置为5常开6常闭，11个辅助触点。

■	■
40.5	40.5
40.5	40.5
95	95
185	185
50-60	50-60
2500	3150 [2)]
25	25
31.5	31.5
25	25
31.5	31.5
63	63
80	80
■	■
30...45	30...45
≤15	≤15
≤60	≤60
55...67	55...67
1575	1575
1515	1515
945	945
440	440
390	400
1YHT300110	1YHT300110
-15 ... +40	-15 ... +40
■	■
■	■
■	■
■	■

VD4真空断路器 - 配传统操动机构（CL）
断路器选择和订货



40.5 kV固定式VD4断路器技术参数

断路器		VD4 40.5			
标准	GB/T 1984	■	■	■	■
	IEC 62271-100	■	■	■	■
额定电压	Ur [kV]	40.5	40.5	40.5	40.5
额定绝缘电压	Us [kV]	40.5	40.5	40.5	40.5
工频耐受电压 1)	Ud (1 min) [kV]	95	95	95	95
雷电冲击耐受电压 1)	Up [kV]	185	185	185	185
额定频率	fr [Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60
额定电流（40°C）	Ir [A]	1250	1600	2000	2500
额定开断能力	Isc [kA]	25	25	25	25
（额定对称短路电流）		31.5	31.5	31.5	31.5
额定短时耐受电流（4 s）	Ik [kA]	25	25	25	25
		31.5	31.5	31.5	31.5
额定峰值耐受电流	Ip [kA]	63	63	63	63
		80	80	80	80
操作顺序	[O-0.3 s-CO-180 s-CO]	■	■	■	■
分闸时间	[ms]	30...45	30...45	30...45	30...45
燃弧时间	[ms]	≤15	≤15	≤15	≤15
开断时间	[ms]	≤60	≤60	≤60	≤60
合闸时间	[ms]	55...67	55...67	55...67	55...67
最大外形尺寸	H [mm]	1575	1575	1575	1575
	W [mm]	1000	1000	1000	1000
	D [mm]	555	555	555	555
相间距	P [mm]	360	360	360	360
重量	[kg]	260	260	280	280
标准尺寸图		1YHT300060	1YHT300060	1YHT300060	1YHT300060
环境温度 3)	[℃]	-15... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
热带气候标准	GB/T 2423.4	■	■	■	■
	GB/T 4797.1	■	■	■	■
电磁兼容性	GB/T 11022	■	■	■	■
	IEC 62271-1	■	■	■	■

备注: 1）需真空断口工频耐受电压/雷电冲击电压为118/215 kV，请咨询ABB。

40.5 kV固定式VD4断路器标准配置

- CL操动机构
- 手动分合闸操作器
- 断路器分、合闸位置指示器
- 平面蜗卷弹簧的储能状态指示器
- 断路器动作计数器
- 储能电机 -M0
- 合闸脱扣器 -Y3
- 分闸脱扣器 -Y2
- 防跳继电器 -K0
- 分合闸辅助开关 -S3、-S4、-S5
- 合闸弹簧储能/未储能信号触点 -S1

注：标准配置为5常开6常闭，11个辅助触点。

■	■	■	■
40.5	40.5	40.5	40.5
40.5	40.5	40.5	40.5
95	95	95	95
185	185	185	185
50-60	50-60	50-60	50-60
1250	1600	2000	2500
25	25	25	25
31.5	31.5	31.5	31.5
25	25	25	25
31.5	31.5	31.5	31.5
63	63	63	63
80	80	80	80
■	■	■	■
30...45	30...45	30...45	30...45
≤15	≤15	≤15	≤15
≤60	≤60	≤60	≤60
55...67	55...67	55...67	55...67
1365	1365	1365	1365
1080	1080	1080	1080
555	555	555	555
440	440	440	440
300	300	310	310
1YHT300111	1YHT300111	1YHT300111	1YHT300111
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■

iVD4®中压开关智能化解决方案

iVD4电子样本

概述



iVD4®中压开关智能化解决方案引领中压开关领域智能化变革。

iVD4®中压开关智能化解决方案以ABB先进的VD4真空断路器为平台，集成了智能温度实时监测和诊断系统、智能断路器特性监测及诊断系统、智能电机驱动控制及保护系统。

提供了适合于中压开关设备的完整资产健康管理解决方案，注重于运行连续性、可靠性和安全的管理。通过ABB ABILITY® MyRemoteCare资产健康管理中心，帮助客户量化设备的健康状态，预测设备失效的可能性，指导客户优化状态不佳的设备，保障设备连续、稳定运行，让运行维护越来越简单。

- 温度实时监测，基于运行电流动态预判开关设备主回路的潜在隐患。
- 断路器特性监测及诊断，通过对断路器早期故障的准确预测，掌控健康状态。
- 智能电机驱动控制及保护系统，一键顺控，程序化操作实现安全高效运维。
- 用户就地监控与ABB云服务相结合，数据实时分析，设备状态一目了然。

推荐方案

类型	描述
iVD4基础型	断路器温度实时监测方案（可选配开关柜主回路温度监测）
iVD4增强型	断路器温度、二次部件、合分闸时间监测方案
iVD4基础型 - 云诊断	断路器温度实时监测方案及云诊断（可选配开关柜主回路温度监测）
iVD4增强型 - 云诊断	断路器温度、二次部件、合分闸时间监测方案及云诊断
iVD4断路器健康评估	断路器温度、二次部件、断路器机构状态和合分闸时间监测及云诊断方案

以上方案均可增加选购手车电机驱动功能。

iVD4®中压开关智能化解决方案
断路器选择和订货



12 kV固定式iVD4断路器技术参数

断路器		VD4 12					
标准	GB/T 1984	■	■	■	■	■	■
	IEC 62271-100						
额定电压	Ur [kV]	12	12	12	12	12	12
额定绝缘电压	Us [kV]	12	12	12	12	12	12
工频耐受电压	Ud (1 min) [kV]	42	42	42	42	42	42
雷电冲击耐受电压	Up [kV]	75	75	75	75	75	75
额定频率	fr [Hz]	50	50	50	50	50	50
额定电流（40°C）	Ir [A]	630	630	1250	1250	1250	1250
额定开断能力	Isc [kA]	25	25	25	25	-	-
（额定对称短路电流）		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
额定短时耐受电流（4 s）	Ik [kA]	25	25	25	25	-	-
		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
额定峰值耐受电流	Ip [kA]	63	63	63	63	-	-
		80	80	80	80	-	-
		-	-	-	-	100 [2]	100 [2]
操作顺序	[O-0.3 s-CO-15 s-CO]	■	■	■	■	■	■
分闸时间	[ms]	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
燃弧时间	[ms]	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
开断时间	[ms]	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
合闸时间	[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸	H [mm]	461	461	461	461	589	589
	W [mm]	450	570	450	570	570	700
	D [mm]	424	424	424	424	424	424
相间距	I [mm]	150	210	150	210	210	275
重量	[kg]	73	75	73	75	107.5	109.5
标准尺寸图		1YHT340801P0002	1YHT340801P0002	1YHT340801P0002	1YHT340801P0002	1YHT340801P0003	1YHT340801P0003
环境温度 [3]	[°C]	-15... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
热带气候标准	GB/T 2423.4	■	■	■	■	■	■
	GB/T 4797.1	■	■	■	■	■	■
电磁兼容性	GB/T 11022	■	■	■	■	■	■
	IEC 62271-1	■	■	■	■	■	■

注： 1）带强制风冷。
2）如需达到125 kA，请咨询制造厂。
3）如需达到-25°C，请咨询制造厂。

固定式iVD4断路器标准配置

- EL操动机构
- 内置的手动储能杆
- 合闸按钮、分闸按钮和操作计数器
- 机械防跳装置
- 储能电机（-MAS）
- 合闸脱扣器（-MBC）
- 分闸脱扣器（-MBO1）
- 分合闸辅助开关（-BGB0）

注：标准配置为5常开5常闭，10个辅助触点。

- 合闸弹簧储能/未储能信号触点（-BGS2）
- 连接辅助回路的航空插。根据要求可配置特殊防误插针，以防止与开关柜额定电流不同的断路器被摇进到开关柜中
- 智能监测单元（MDC4-M）

■	■	■	■	■	■	■	■	■
12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12
42	42	42	42	42	42	42	42	42
75	75	75	75	75	75	75	75	75
50	50	50	50	50	50	50	50	50
1600	1600	1600	1600	2000	2000	2500	3150	4000 [1)]
25	25	-	-	25	25	25	25	25
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
-	-	40	40	40	40	40	40	40
25	25	-	-	25	25	25	25	25
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
-	-	40	40	40	40	40	40	40
63	63	-	-	63	63	63	63	63
80	80	-	-	80	80	80	80	80
-	-	100	100	100	100	100	100	100
■	■	■	■	■	■	■	■	■
33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
599	599	589	589	599	599	599	599	599
570	700	570	700	570	700	700	700	700
424	424	424	424	424	424	424	424	424
210	275	210	275	210	275	275	275	275
123.5	125.5	123.5	125.5	123.5	125.5	171.5	179	179
1YHT340801P0003	1YHT340801P0003	1YHT340801P0003	1YHT340801P0003	1YHT340801P0003	1YHT340801P0003	1YHT340801P0004	1YHT340801P0004	1YHT340801P0004
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

iVD4®中压开关智能化解决方案
断路器选择和订货



12 kV可抽出式iVD4断路器技术参数

断路器		VD4/P 12					
标准	GB/T 1984	■	■	■	■	■	■
	IEC 62271-100						
额定电压	Ur [kV]	12	12	12	12	12	12
额定绝缘电压	Us [kV]	12	12	12	12	12	12
工频耐受电压	Ud (1 min) [kV]	42	42	42	42	42	42
雷电冲击耐受电压	Up [kV]	75	75	75	75	75	75
额定频率	fr [Hz]	50	50	50	50	50	50
额定电流（40°C）[1]	Ir [A]	630	630	1250	1250	1250	1250
额定开断能力	Isc [kA]	25	25	25	25	-	-
（额定对称短路电流）		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
额定短时耐受电流（4秒）	Ik [kA]	25	25	25	25	-	-
		31.5	31.5	31.5	31.5	-	-
		-	-	-	-	40	40
额定峰值耐受电流	Ip [kA]	63	63	63	63	-	-
		80	80	80	80	-	-
		-	-	-	-	100 [3]	100 [3]
操作顺序	[O-0.3 s-CO-15 s-CO]	■	■	■	■	■	■
分闸时间 [5]	[ms]	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
燃弧时间	[ms]	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
开断时间 [5]	[ms]	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
合闸时间	[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸	H [mm]	632	632	632	632	690	690
	W [mm]	503	653	503	653	653	853
	D [mm]	664	664	664	664	642	642
相间距	I [mm]	150	210	150	210	210	275
重量	[kg]	116	118	116	118	121.5	123.5
标准尺寸图		1YHT340801P0005	1YHT340801P0005	1YHT340801P0005	1YHT340801P0005	1YHT340801P0006	1YHT340801P0006
环境温度 [4]	[°C]	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
热带气候标准	GB/T 2423.4	■	■	■	■	■	■
	GB/T 4797.1	■	■	■	■	■	■
电磁兼容性	GB/T 11022	■	■	■	■	■	■
	IEC 62271-1	■	■	■	■	■	■

注： 1）全系列可提供满足1.0及1.1倍额定电流载流裕度要求的产品。
2）带强制风冷。
3）如需达到125 kA，请咨询制造厂。
4）如需达到-25°C，请咨询制造厂。
5）1.1倍额定电流载流裕度要求的产品。分闸时间 ≤ 40 ms，开断时间为 ≤ 55 ms，合闸时间 ≤ 60 ms。

可抽出式iVD4断路器标准配置

- EL操动机构
- 内置的手动储能杆
- 合闸按钮、分闸按钮和操作计数器
- 机械防跳装置
- 储能电机（-MAS）
- 合闸闭锁电磁铁（-RLE1）
- 合闸脱扣器（-MBC）
- 分闸脱扣器（-MBO1）
- 分合闸辅助开关（-BGB0）

注：标准配置为5常开5常闭，10个辅助触点。

- 合闸弹簧储能/未储能信号触点（-BGS2）
- 手车位置辅助开关（-BGT1，-BGT2）
- 触指
- 连接辅助电路的航空插。根据要求可配置特殊防误插针，以防止与开关柜额定电流不同的断路器被摇进到开关柜中
- 智能监测单元（MDC4-M）

■	■	■	■	■	■	■	■	■
12	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12
42	42	42	42	42	42	42	42	42
75	75	75	75	75	75	75	75	75
50	50	50	50	50	50	50	50	50
1600	1600	1600	1600	2000	2000	2500	3150	4000 [2)]
25	25	-	-	25	25	25	25	25
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
-	-	40	40	40	40	40	40	40
25	25	-	-	25	25	25	25	25
31.5	31.5	-	-	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
-	-	40	40	40	40	40	40	40
63	63	-	-	63	63	63	63	63
80	80	-	-	80	80	80	80	80
-	-	100	100	100	100	100	100	100
■	■	■	■	■	■	■	■	■
33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60	33...60
10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15	10...15
43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75	43...75
43...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
690	690	690	690	690	690	690	690	690
653	853	653	853	653	853	853	853	853
642	642	642	642	642	642	642	642	642
210	275	210	275	210	275	275	275	275
137.5	139.5	137.5	139.5	137.5	139.5	191	199	199
1YHT340801P0007	1YHT340801P0007	1YHT340801P0007	1YHT340801P0007	1YHT340801P0007	1YHT340801P0007	1YHT340801P0008	1YHT340801P0009	1YHT340801P0009
-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40	-15 ... +40
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

HD4 SF6断路器 - 配ESH弹簧操动机构
40.5kV

HD4电子样本

概述

HD4中压断路器采用SF6热膨胀+压气助吹灭弧技术，SF6气体具有平滑的开断特性，在其中开断电流时不会出现截流现象，不会产生操作过电压。确保了断路器具有很长的电气寿命。且在运行中对设备的冲击，介电水平和热应力均不会有影响。

- 断路器的极柱，即灭弧室部份，是终身免维护的封闭系统。其密封寿命符合GB/T 1984 和 IEC 62271-100标准。
- 分/合闸过程由ESH型弹簧操动机构来完成
- 操动机构和极柱是固定在同一金属构架上，它同时作为手车，可在开关设备内沿导轨推入和移出，手车移动可以在柜门关闭时操作，坚固和可靠。
- 适合用于对绝缘材料的介电强度水平要求特别敏感的场合，尤其适合电容器组、补偿电抗器、电动机等容性、感性负载的应用场所。



型号说明

HD4/Z 40. 12. 25 220 NST (w.density switch)

- 未标注：常温型
  (w.density switch)：低温型
  (1.1Ir.): 1.1倍温升
- 附件说明
  NST：标准附件
- 二次附件电压
  110：110V AC/DC
  220：220V AC/DC
- 额定开断能力
  25：25 kA
  31：31.5 kA
- 额定电流
  12：1250 A
  16：1600 A
  20：2000 A
  25：2500 A
  31：3150 A
- 额定电压
  40：40.5 kV
- 安装方式
  HD4/Z：可抽出式（手车式）
  HD4: 固定式

HD4 SF6气体断路器 - 配ESH弹簧操动机构
40.5kV

型号速选表
可抽出式（手车式）

型号	额定电压	额定电流	分断容量	二次附件电压
	U [kV]	In [A]	Isc [kA]	V AC/DC
HD4 40.12.25 110 NST	40.5	1250	25	110
HD4 40.12.32 110 NST	40.5	1250	31.5	110
HD4 40.16.25 110 NST	40.5	1600	25	110
HD4 40.16.32 110 NST	40.5	1600	31.5	110
HD4 40.20.25 110 NST	40.5	2000	25	110
HD4 40.20.32 110 NST	40.5	2000	31.5	110
HD4 40.25.25 110 NST	40.5	2500	25	110
HD4 40.25.32 110 NST	40.5	2500	31.5	110
HD4 40.31.25 110 NST	40.5	3150	25	110
HD4 40.31.32 110 NST	40.5	3150	31.5	110
HD4 40.12.25 220 NST	40.5	1250	25	220
HD4 40.12.32 220 NST	40.5	1250	31.5	220
HD4 40.16.25 220 NST	40.5	1600	25	220
HD4 40.16.32 220 NST	40.5	1600	31.5	220
HD4 40.20.25 220 NST	40.5	2000	25	220
HD4 40.20.32 220 NST	40.5	2000	31.5	220
HD4 40.25.25 220 NST	40.5	2500	25	220
HD4 40.25.32 220 NST	40.5	2500	31.5	220
HD4 40.31.25 220 NST	40.5	3150	25	220
HD4 40.31.32 220 NST	40.5	3150	31.5	220

低温型

型号	额定电压	额定电流	分断容量	二次附件电压
	U [kV]	In [A]	Isc [kA]	V AC/DC
HD4 40.12.25（up to-25°C）110 NST	40.5	1250	25	110
HD4 40.12.32（up to-25°C）110 NST	40.5	1250	31.5	110
HD4 40.16.25（up to-25°C）110 NST	40.5	1600	25	110
HD4 40.16.32（up to-25°C）110 NST	40.5	1600	31.5	110
HD4 40.20.25（up to-25°C）110 NST	40.5	2000	25	110
HD4 40.20.32（up to-25°C）110 NST	40.5	2000	31.5	110
HD4 40.25.25（up to-25°C）110 NST	40.5	2500	25	110
HD4 40.25.32（up to-25°C）110 NST	40.5	2500	31.5	110
HD4 40.31.25（up to-25°C）110 NST	40.5	3150	25	110
HD4 40.31.32（up to-25°C）110 NST	40.5	3150	31.5	110
HD4 40.12.25（up to-25°C）220 NST	40.5	1250	25	220
HD4 40.12.32（up to-25°C）220 NST	40.5	1250	31.5	220
HD4 40.16.25（up to-25°C）220 NST	40.5	1600	25	220
HD4 40.16.32（up to-25°C）220 NST	40.5	1600	31.5	220
HD4 40.20.25（up to-25°C）220 NST	40.5	2000	25	220
HD4 40.20.32（up to-25°C）220 NST	40.5	2000	31.5	220
HD4 40.25.25（up to-25°C）220 NST	40.5	2500	25	220
HD4 40.25.32（up to-25°C）220 NST	40.5	2500	31.5	220
HD4 40.31.25（up to-25°C）220 NST	40.5	3150	25	220
HD4 40.31.32（up to-25°C）220 NST	40.5	3150	31.5	220

HD4 SF6气体断路器 - 配ESH弹簧操动机构
断路器选择和订货



可抽出式HD4断路器技术参数

断路器	HD4/Z	
标准	GB/T 1984	■
	IEC 62271-100	■
额定电压	Ur[kV]	40.5
额定绝缘电压	Us[kV]	40.5
工频耐受电压	Ud（1 min）[kV]	95（1）
雷电冲击耐受电压	Up[kV]	185（1）
额定频率	Fr[Hz]	50
额定电流（2）	Ir[A]	1250 1600 2000 2500 3150（3）
额定短路开断电流	Isc[kA]	25 31.5
额定短时耐受电流（4 s）	Ik[kA]	25 31.5
额定短路关合电流	Ip[kA]	63 80
额定操作顺序	[O-0.3 s-CO-180 s-CO]	■
分闸时间	[ms]	35~65
燃弧时间	[ms]	≤15
开断时间	[ms]	40~80
合闸时间	[ms]	60~100
最大外形尺寸 	H[mm]	1575
	L[mm]	895
	D[mm]	720
重量	[kg]	280 280 350 350 350
极柱SF_6气体压力（绝对值）	[kPa]	550
极柱SF_6气体报警压力（绝对值）	[kPa]	480
运行环境温度	[℃]	-5~+40（4）

注：
（1）开关断口工频耐受电压/雷电冲击电压达118/215 kV。
（2）若需1.1倍额定载流裕度要求，请咨询制造厂。
（3）3150 A需带强制风冷。
（4）运行环境温度最低可达-25℃，最低存储和运输温度可达-40℃，请咨询制造厂。

可抽出式HD4断路器标准配置

- ESH操动机构
- 合/分闸按钮和操作计数器
- 机械防跳装置
- 储能电机（-MAS）
- 合闸脱扣器（-MBC）
- 分闸脱扣器（-MBO1）
- 合闸闭锁电磁铁（-RLE1）
- 分合闸辅助开关（-BGB1/-BGB2）
- 合闸弹簧储能/未储能信号触点（-BGS2）
- 连接辅助电路的航空插
- 隔离触指
- 断路器手车工作/隔离位置信号触点（-BGT1/-BGT2）
- SF_6气体控制装置



固定式HD4断路器技术参数

断路器	HD4	
标准	GB/T 1984	■
	IEC 62271-100	■
额定电压	Ur[kV]	40.5
额定绝缘电压	Us[kV]	40.5
工频耐受电压	Ud（1 min）[kV]	95（1）
雷电冲击耐受电压	Up[kV]	185（1）
额定频率	Fr[Hz]	50
额定电流	Ir[A]	1250 1600 2000 2500
额定短路开断电流	Isc[kA]	25 31.5
额定短时耐受电流（4 s）	Ik[kA]	25 31.5
额定短路关合电流	Ip[kA]	63 80
额定操作顺序	[O-0.3 s-CO-180 s-CO]	■
分闸时间	[ms]	35~65
燃弧时间	[ms]	≤15
开断时间	[ms]	40~80
合闸时间	[ms]	60~100
最大外形尺寸 	H[mm]	1314
	L[mm]	1010
	D[mm]	653
重量	[kg]	270 270 310 310
极柱SF_6气体压力（绝对值）	[kPa]	550
极柱SF_6气体报警压力（绝对值）	[kPa]	480
运行环境温度	[℃]	-5~+40（2）

注：
（1）开关断口工频耐受电压/雷电冲击电压达118/215 kV。
（2）运行环境温度最低可达-25℃，最低存储和运输温度可达-40℃，请咨询制造厂。

固定式HD4断路器标准配置

- ESH操动机构
- 合/分闸按钮和操作计数器
- 机械防跳装置
- 储能电机（-MAS）
- 合闸脱扣器（-MBC）
- 分闸脱扣器（-MBO1）
- 合闸闭锁电磁铁（-RLE1）
- 分合闸辅助开关（-BGB1/-BGB2）
- 合闸弹簧储能/未储能信号触点（-BGS2）
- 连接辅助电路的航空插
- SF_6气体控制装置

VSC真空接触器 - 配双稳态永磁操作机构

7.2/12kV

VSC电子样本

概述

VSC中压真空接触器是适用于交流配电系统中的电气设备，尤其是适用于频繁操作场合的理想电器。其配置的双稳态“MAC”型永磁操动机构，由宽电源稳压模块供电，不同的电源模块可根据功能模块及辅助电源电压的要求选择。包括两种操作模式：

- SCO（单命令操作）：当辅助电源向接触器供电时合闸；当接触器接到分闸命令时辅助电源被切断或辅助电源电压不足时分闸
- DCO（双命令操作）：接触器接收以脉冲方式发出的合闸命令时合闸；同样，接触器接收以脉冲方式发出分闸命令时分闸



产品特点

- 原装进口真空灭弧室尤其适用于切合电机等频繁操作负载，截流值低至0.5 A
- 安装方式有固定式和手车式
- 高达100万次的电气/机械寿命
- 环保，低功耗，为客户节省更多运行成本

应用范围：作为电气控制开关设备，可广泛应用于发电厂、工业、服务、海运等行业中。配置灵活，满足不同方案。

接触器适合控制和保护电动机、变压器、电容器组、开关系统等。配合适当熔断器，能在短路容量高达1000 MVA的网络中使用。

型号说明

VSC/P 12-400A 220-250V DCO NST

附件说明
NST：标准附件

操作方式
SCO：单命令操作
DCO：双命令操作

供电模块类型
低电压版：24V DC,30V DC,48V DC,60V DC
高电压版：110V DC,110V AC,120V DC,120V AC,125V DC, 125V AC,127V DC,127V AC,130V DC,130V AC, 220V DC,220V AC,230V DC,230V AC, 240V DC, 240V AC,250V DC,250V AC

额定电流
400 A

额定电压
7.2：7.2 kV
12：12 kV

安装方式
VSC ：固定式
VSC/F ：固定式，带熔断器座
VSC-S/GB ：固定式，适用于投切电容器组
VSC/P ：可抽出式（手车式）
VSC-S/PGB：可抽出式（手车式），适用于投切电容器组

型号速选表

型号	额定电压 U [kV]	额定电流 Ie [A]	安装方式	操作方式	
VSC 7	7.2	400	固定式	SCO	■
				DCO	■
VSC/F	7.2	400	固定式	SCO	■
				DCO	■
VSC/P 7	7.2	400	可抽出式（手车式）	SCO	■
				DCO	■
VSC 12	12	400	固定式	SCO	■
				DCO	■
VSC/F	12	400	固定式	SCO	■
				DCO	■
VSC/P 12	12	400	可抽出式（手车式）	SCO	■
				DCO	■
VSC-S[1)]	12	400	固定式	SCO	■
				DCO	■
VSC-S/P[1)]	12	400	可抽出式（手车式）	SCO	■
				DCO	■

注：1) VSC-S、VSC-S/P适用于投切电容器组。

标准配置

标准配置附件	固定式	可抽出式（手车式）
双稳态永磁操动机构	■	■
宽电源电压模块	■	■
插接式接线端子盒	■	■
分合闸指示器	■	■
分合闸位置辅助触点BB1、BB2	■	■
机械式操作计数器	■	
熔断器支架		■
辅助开关BT1、BT2、BT3		■
电子式操作计数器		■
二次回路航空插头		■
底盘车等		■

可选附件

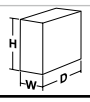
可选用附件列表	VSC 7	VSC/F 7	VSC/P 7	VSC 12 VSC-S/GB	VSC/F 12	VSC/P 12 VSC-S/PGB
1a 电源侧的联锁轴	■	■				
1b 电容侧的联锁轴	■	■		■	■	
2 欠电压脱扣功能（仅适用于DCO）	■	■	■	■	■	■
3 熔断器适配器		■	■		■	■
4 熔断器短接铜排		■	■		■	■
5 门闭锁装置			■			■
6 手车闭锁电磁铁			■			■
7 不同额定电流的闭锁防护[1)]			■			■
8 电机驱动手车[2)]			■			■

注：1) 动力箱和UniGear ZS1开关柜为标准配置。
2) 整机出厂后，无法加装。

VSC真空接触器 - 配双稳态永磁操作机构
断路器选择和订货

技术参数		IEC 62271-106 GB/T 14808	VSC 7 VSC/F 7 VSC/P 7 接触器	安装熔断器
			3.4.105	3.4.110.5
额定电压	Ur [kV]	4.1	7.2	7.2
50 Hz工频耐受电压	Ud (1 min) [kV]	4.2	30	30
雷电冲击耐受电压	Up [kVp]	4.2	60	60
额定频率	fr [Hz]	4.3	50-60	50-60
额定电流	Ie [A]	4.101	400	[1]
1 s短时耐受电流	Ik [A]	4.5	6,000	6,000
30 s短时耐受电流	Ik [A]	4.5	2400	2400
额定峰值耐受电流	Ip [kA peak]	4.6	15	15
开断能力（配合熔断器）	Isc [kA]	4.107	-	50 [2]
短路关合能力（配合熔断器）	Ima [kA]	4.107	-	50 [2]
短路开断能力	[A]	4.107, 6.104	5,000	-
短路关合能力	[peak A]	4.107, 6.104	13,000	-
最大交接电流 [4]	[A]	4.107.3	-	5,000
操作次数（额定值）				
SCO接触器	次/小时	4.102	1200	1200
DCO接触器	次/小时	4.102	1200	1200
额定最大允许1/2周期过电流（峰值）	[kA]	-	55	-
在以下负载类型下的负载及过载特性				
（AC4类型）100次 关合操作	[A]	4.103, 4.104	4,000	4,000
（AC4类型）25次 分闸操作	[A]	4.103, 4.104	3200	3200
开关设备和辅助电路的额定电压		4.8, 4.9		
电源模块类型1（24...60 V）		■	■	■
电源模块类型2（110...250 V）		■	■	■
机械寿命 [7]		4.105	1,000,000	1,000,000
电气寿命（AC3类型）[3]		4.106	100,000	100,000
额定电流下的电气寿命		4.106	1,000,000	1,000,000
配合类型和允许的损失等级	[ms]	4.107.3	C	C
操作时间	[ms]			
分闸时间		-	35...60	35...60
合闸时间		-	60...90	60...90

			VSC 7		
以下负载使用限值（在该电压下）：	[kV]	-	2.2/2.5	3.3	3.6/5
• 电动机	[kW]	-	1,000	1,500	1,500
• 变压器	[kVA]	-	1,100	1,600	2,000
• 电容器	[kVAr]	-	1,000	1,500	1,500
背对背电容器组的使用限值			VSC12 [6]		
• 额定电压	[kV]	-	2.2/2.5	3.3	3.6/5
• 额定电流	[A]	-	250	250	250
• 电容器最大瞬时电流	[kA]	-	8	8	8
• 电容器最大合闸涌流频率	[kHz]	-	2.5	2.5	2.5

重量及外形尺寸 （不包括熔断器）		固定式				可抽出式	
		VSC 7	VSC/F 7	VSC 12 VSC-S/GB	VSC/F 12	VSC/P 7	VSC/P 12 VSC-S/PGB
重量	[kg]	20	35	20	35	52	52
外形尺寸 	H [mm]	421	494	441	532	635	635
	W [mm]	350	466	350	466	531	531
	D [mm]	228	622	228	702	657	657

VSC	VSC/F 12	VSC/P 12	VSC-S/GB	VSC-S/PGB
接触器			**安装熔断器**	
3.4.105			3.4.110.5	
12			12	
42			42	
75			75	
50-60			50-60	
400			[1]	
6,000			6,000	
2400			2400	
15			15	
-			50 [2]	
-			50 [2]	
5,000			-	
13,000			-	
-			4,000	
1200			1200	
1200			1200	
55			-	
4,000			4,000	
3200			3200	
■			■	
■			■	
1,000,000			1,000,000	
100,000			100,000	
1,000,000			1,000,000	
C			-	
35...60			35...60	
60...90			60...90	

	VSC 12-400 A
6.2/7.2	12
3,000	5,000
4,000	5,000
3,000	4,800 [5]
	VSC-S/GB - VSC-S/PGB
6.2/7.2	12
250	150
8	8
2.5	2.5

（1）取决于所配备的熔断器的容量。
（2）该值与熔断器的开断能力有关。请查询熔断器的选型手册。
（3）为保证电气寿命，必须遵照安装手册上的维护程序。
（4）该电流值由熔断器和接触器的时间 — 电流脱扣曲线的交点决定。
（5）应加装避雷器等防止过电压设备。
（6）该运行情况下，使用VSC12规格用于7.2 kV及以下系统中。
（7）VSC-S/GB、VSC-S/PGB机械寿命200,000。

中压互感器产品及绝缘件

概述

秉承ABB欧洲的制造工艺和先进设计，并根据中国市场需求，为电能测量、控制等相关技术以及最终用户提供ABB产品一揽子解决方案。

- 互感器适用于户内开关柜
- 产品均按二十年的正常使用寿命进行设计，环氧树脂绝缘的电流和电压互感器的局部放电量小于国家标准的要求，使用寿命更长
- 产品有多种规格，可满足12-40.5kV各种需求，适用海拔高度可达2000米（高于2000米，请询ABB）



LMZC

户内零序电流互感器

概述

适用于测量三相零序电流

- 常规的保护作用
- 多种内径尺寸适应不同尺寸和大多数电缆
- 开合式的结构便于安装维护

参数

- 设备最高电压：0.72kV
- 额定频率：50/60Hz
- 额定一次电流：30..600A
- 额定二次电流：5A or 1A
- 准确级：10P



LMBF

产品型号（部分，更多型号请询ABB）

- LMZC-0.5 (开合式)
- LMZ
- LMBF-0.5
- LXZ(K)-Φxxx

户内支柱式电流互感器

支撑一次导体并测量一次线路相电流

- 用于保护以及测量（计量）
- 带/不带抽头
- 适用于不同宽度的开关柜



LZZBJ9-12

参数

- 设备最高电压：12kV, 24kV, 40.5kV
- 额定频率：50/60Hz
- 额定一次电流：20..3150A
- 额定二次电流：5A or 1A
- 准确级：5P, 10P (保护); 0.2s, 0.5s (计量); 0.2, 0.5 (测量)

产品型号（部分，更多型号请询ABB）

- LZZBJ9-12/150(185)
- LZZBJ9-12/10A
- LZZBJ9-36/250W
- LZZBJ9-24/178(185)

户内电流互感器 - 其它型号（仅为部分产品，详情请咨询ABB）



LMZ5

LMZB1-10
- 12kV母线贯穿式电流互感器
- 额定一次电流: 1000..6000A
- 用于保护和测量

LMZ5-10
- 12kV带触头盒复合式电流互感器
- 额定一次电流: 20..1250A
- 专为面板式靠墙应用设计

ZJ10-12/150 (185) b
- 12kV支柱式代电流互感器
- 为一次导体提供支撑以及绝缘



LZZBJ9-36

LZZBJ9-36/250W3b (II)
- 40.5kV支柱式代电流互感器
- 为一次导体提供支撑以及绝缘

户内相对地电压互感器

电压互感器一次绕组一端接地
- 测量相对地电压
- 带/不带熔断器



JDZX25-20

参数
- 额定电压: 3/√3, 6/√3, 10/√3, 20/√3, 35/√3kV
- 设备最高电压 Um=12..40.5kV
- 额定频率: 50/60Hz
- 二次侧额定电压: 0.1/√3, 0.1/3 (剩余绕组)
- 准确级: 0.2, 0.5, 3P (剩余绕组)

产品型号（部分，更多型号请咨询ABB）
- JDZX22-10C1
- JDZXR22-10C1
- JDZX22-35W
- JDZXR22-35C
- JDZX26-20
- JDZXR26-20

中压互感器产品及绝缘件



JSZVR22

户内相对相电压互感器

电压互感器一次绕组对地绝缘

- 测量相对相电压
- 带/不带熔丝

参数

- 额定电压：3, 6, 10, 20, 35kV
- 设备最高电压 Um = 12..40.5kV
- 额定频率：50/60Hz
- 二次侧额定电压：0.1kV, 0.22kV (作为电源使用)
- 准确级：0.2, 0.5

产品型号（部分，更多型号请咨询ABB）

- JDZ22-10C1
- JSZVR22-10C
- JDZX22-10W-A(N)
- JSZVR10-10
- JDZ22-35



支柱绝缘子



套管



极柱套筒



熔丝筒

户内环氧绝缘件 - 适用于户内开关柜 (AIS/GIS)

- 支柱绝缘子 (12, 24, 40.5kV [AIS])
- 套管 (12/24, 40.5kV [GIS])
- 插座 (12/24, 40.5kV [GIS])
- 极柱套筒 (12kV [VD4])
- 熔丝筒 (12/24kV [GIS])
- 触头盒 (12, 40.5kV [AIS])

备注：中压互感器及绝缘件产品更多型号及选型详见相关样本资料，或咨询ABB。

SafeRing/SafePlus 12 kV/24 kV
SF_6绝缘环网柜和紧凑型开关柜



SafeRing/SafePlus 12 kV/24 kV是以SF_6气体绝缘的紧凑型环网柜。

此紧凑型环网柜是将所有带电部件封闭在防护等级为IP67的不锈钢壳体内。整个开关设备不受外部环境条件的影响，从而可以确保运行可靠性及人身安全，并且实现了免维护。通过选择可扩展母线，可以实现任何组合，达到全模块化。扩展母线完全绝缘和屏蔽，确保了高可靠性和安全性。Safe系列开关同时可以提供工厂化的自动化解决方案，形成了智能化开关的概念，并将现场安装及调试工作量降到最低。

SafeRing为2、3、4、5或6路标准配置，并根据客户的要求附加其它设备。SafePlus由于具有全模块和半模块的组合性以及自身的可扩展性，因而具有极其特殊的灵活性。

产品的技术特点

- 结构紧凑：除了断路器CB柜和空气绝缘的计量柜外，所有的模块都只有325 mm宽，计量柜宽度是696 mm；CB柜宽度是696mm。所有单元的电缆联接套管对地高度一致，方便了现场施工。
- 不受环境影响:所有高压带电部分位于不锈钢箱体内，箱壳为不锈钢密封焊接，充入工作压力1.24 bar/1.4 bar的SF_6气体，防护等级为IP67。可安装于潮湿、多沙多尘、盐污、箱式变电站和任何由于空气污染易引发表面污闪的场所而不必采取特别的预防措施。无需母线清扫和防小动物。扩展母线为完全绝缘和屏蔽的，以保证不受外部环境变化的影响并免维护。
- 高可靠性的人身安全：所有带电部分封闭在SF_6气室中；开关具有可靠的泄压通道，通过了20 kA/1 s的内部燃弧试验；负荷和接地开关为三位置开关，简化了相互之间的联锁；电缆室盖板与负荷开关之间具有可靠的机械联锁。
- 可集成自动化功能：基于传感器技术，开关柜可以实现电缆头的在线测温，气箱内压力的在线监测，及利用GOOSE的原理实现配网系统的故障自动隔离及自动恢复的功能。

SafeRing/SafePlus 12 kV/24 kV
SF_6绝缘环网柜和紧凑型开关柜

开关柜电气特性

	C模块	F模块	V模块		CB模块	
	负荷开关	组合电器	真空断路器	隔离/接地开关	真空断路器	隔离/接地开关
额定电压 kV	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24	12/24
工频耐受电压 kV	42/65	42/65	42/65	42/65	42/65	42/65
雷电冲击耐受电压 kV	75/125	75/125	75/125	75/125	75/125	75/125
额定电流 A	630/630	注[1)]	630/630		1250/1250	
分断能力:						
闭环开断电流 A	630/630					
电缆充电开断电流 A	135/135					
5%额定有功负载开断电流 A	31.5/-					
接地故障开断电流 A	200/150					
接地故障时电缆充电的开断电流 A	115/87					
短路开断电流 kA		注[2)]	20/16或25/20		25	
关合能力 kA	63/52.5	注[2)]	50/40或63/50	50/40	63	63/50
短时耐受电流 kA/s:						
12 kV	20/4或25/4		20/4或25/4	20/4或25/4	25/4	25/4
24 kV	20/4		16/4或20/4	16/4或20/3	25/4	25/4
机械寿命 次	5000	3000	5000或10000	3000/3000	10000	2000/2000
机械操作顺序			O-0.3 s-CO-3 min-CO或 O-3 min-CO-3 min-CO		O-0.3 s-CO-3 min-CO	

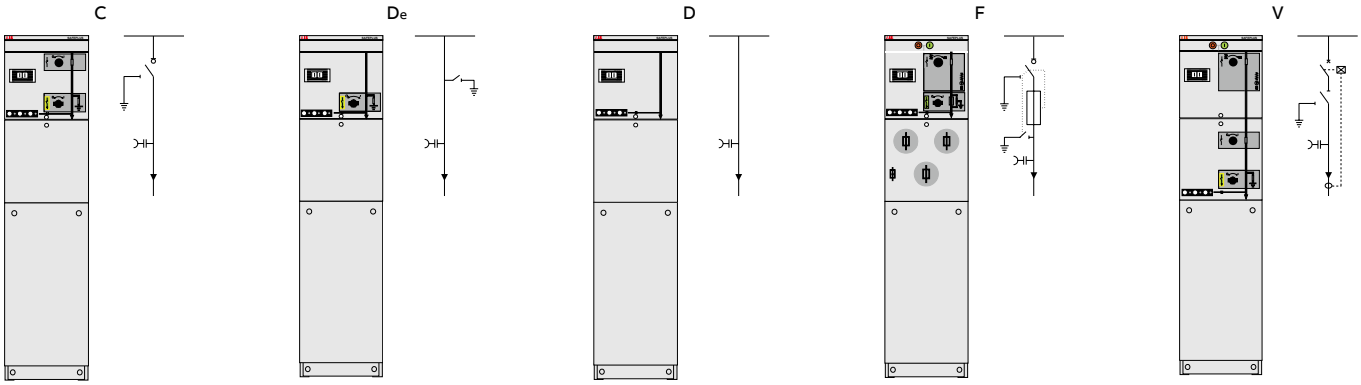
注:
1）取决于熔断器的电流额定值。
2）受限于高压熔断器。

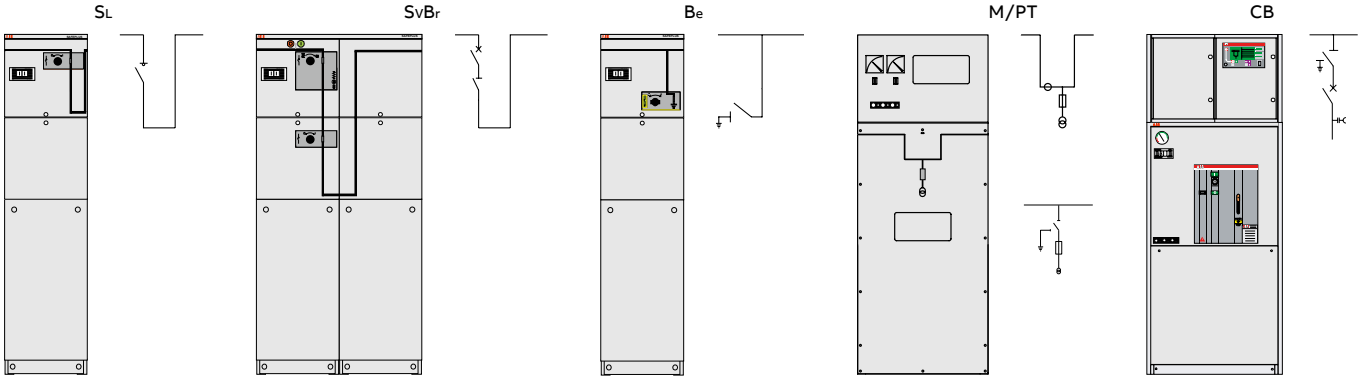
SafeRing环网主单元/SafePlus紧凑型开关柜遵循IEC 62271-100，IEC 62271-102，IEC 62271-103，IEC 62271-200，IEC 62271-105，IEC 62271-1，GB/T 11022-2011，GB/T 3906-2020，GB/T 1985-2014，GB/T 16926-2009，GB/T 3804-2017，GB/T 1984-2014等标准。

SafePlus可用的模块

C	负荷开关模块	（宽度 = 325 mm）
D_e	带接地刀的电缆连接模块	（宽度 = 325 mm）
D	不带接地刀的电缆连接模块	（宽度 = 325 mm）
F	负荷开关熔断器组合电器模块	（宽度 = 325 mm）
V	真空断路器模块	（宽度 = 325 mm）
S_L	母线分段开关模块（负荷开关）	（宽度 = 325 mm）
S_vB_r	母线分段开关模块（真空断路器）	
	S_v 总是跟母线提升模块在一起	（总宽度 = 650 mm）
B_e	母线接地模块	（宽度 = 325 mm）
M/PT	计量模块12 kV	（宽度 = 696 mm）
	计量模块24 kV	（宽度 = 900 mm）
CB	真空断路器模块	（宽度 = 696 mm）

注：单个SafePlus模块必须加扩展头后才能使用。





SafeRing/SafePlus Air 12 kV 630A
干燥空气绝缘环网柜和紧凑型开关柜



SafeRing/SafePlus Air是ABB公司在开关设备环保化发展过程中，推出的具有里程碑意义的产品。本产品成功地使用干燥空气代替了SF6气体并应用于开关设备中，使开关设备具有良好的环保性能，安全性能，同时秉承了GIS 产品在结构紧凑、免维护等方面的优越性。

本产品是ABB公司在总结SafeRing/SafePlus产品长期运行经验的基础上，进行了长期的电场优化研究后获得的成果，它保留了原有SafeRing/SafePlus产品的结构形式，采用了将开关、母线等带电部件密封在不锈钢焊接的气室内的形式。本产品采用干燥空气作为绝缘介质，并采用真空开断技术用于负荷电流及短路电流的开断。

干燥空气是一种常用的工业气体，客户不需进行维护及回收。在设备运行过程中出现泄露，不会对环境有任何影响。

SafeRing/SafePlus Air具有很好的环境适应性，可应用于风沙、潮湿、污秽等工业环境中，可广泛应用于城市配电、房地产、轻工业中，也可用于箱式变电站、箱式开关站内。

变压器出线的保护，采用真空断路器单元。

产品特点

- 绿色环保
  全球温室潜能值（GWP）为0，整个寿命周期内对环境的影响最小 。
- 安全可靠
  秉承全绝缘全密封的产品优势，带电部件全密封，不受运行环境影响。
- 结构紧凑
  单元柜宽325 mm，与SF_6产品一样紧凑，节约占地。
- 使用灵活
  模块化设计，各功能单元灵活使用，可多个单元共气箱。
- 少/ 免维护
  开关柜主体部件及绝缘气体无需维护，大大降低运维成本。
- 数字化解决方案
  可搭载Safe Digital数字化解决方案，运用ABB ABILITY云技术，提供设备资产健康管理、运维建议，确保供电安全、提升运行的连续性和可靠性，延长维护周期、降低维护成本。

正常环境条件

Safe Air一般在正常的室内条件下运行/ 服务，符合IEC 62271-1与GB/T 11022-2020。

环境温度

- 最高温度 + 40℃（更高的环境温度需降容使用）
- 24 h平均最大值 + 35℃
- 最低温度 - 25℃/-40℃ 注1）

湿度

- 日均最大相对湿度 ≤95 %
- 月均最大相对湿度 ≤90 %

安装海拔高度 ≤1500 m/3000 m 注1）

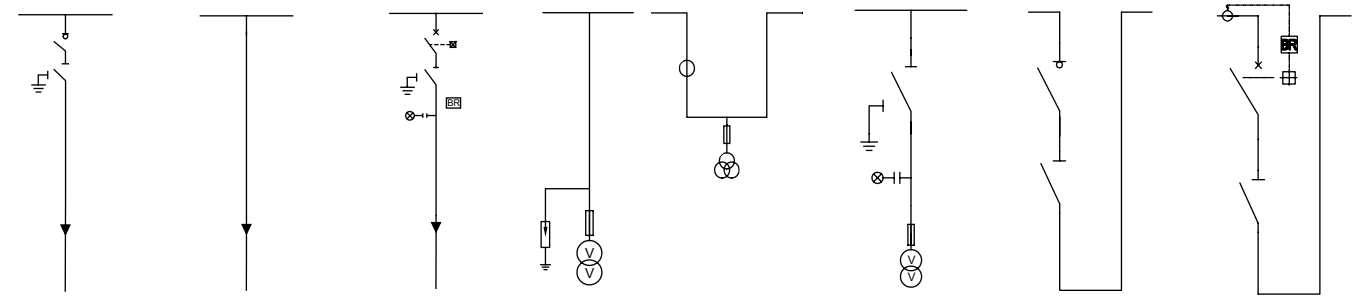
- 绝缘气体 干燥空气
- 气体额定压力 20℃下为1.4 bar
- 气体泄漏率 ≤ 0.05 %每年
- 燃弧试验 IAC AFLR 20 kA 1 s
- 防护等级
  - SF_6气室 IP 67
  - 开关柜外壳 IP 4X
- 颜色
  - 开关柜前面板 RAL7035
  - 电缆室前盖板 RAL7035

注1：此种环境下需告知ABB。

		V模块	C模块	PTC模块
		真空断路器	真空断路器	带隔离开关全绝缘PT柜
额定电压	kV	12	12	12
工频耐受电压	kV	42/48	42/48	42/48
雷电冲击耐受电压	kV	75/85	75/85	75/85
额定电流	A	630*	630*	
主回路短时耐受电流	kA/s	20/4	20/4	20/4
短路开断电流	kA	20		
有功负荷电流	A		630	
短路关合能力	kA	50	50	
- 接地开关		50（5次）	50（5次）	
电寿命		E2	E3	
机械寿命	次	5000	5000	
- 隔离/接地开关		3000/3000	3000/3000	3000/3000
机械操作顺序		O-3 min -CO-3 min-CO		

*：可满足1.1 Ir

负荷开关模块：C　直接电缆连接模块：D　真空断路器模块：V　PT 模块　计量模块：M　带三工位隔离 / 接地开关的 PT 模块：PTC　母线分段开关模块（真空负荷开关）　母线分段开关模块（真空断路器开关）



Safe Air标准化方案
干燥空气绝缘环网柜和紧凑型开关柜



Safe Air是ABB公司在开关设备环保化发展过程中，于2014年推出的具有里程碑意义的产品。

Safe Air产品成功地使用干燥空气代替了SF_6气体并应用于开关设备中，使开关设备具有良好的环保性能，安全性能，同时秉承了GIS产品在结构紧凑、免维护等方面的优越性。

干燥空气是一种常用的工业气体，客户不需进行维护及回收。在设备运行过程中出现泄露，不会对环境有任何影响。

Safe Air产品是ABB公司在总结Safe产品长期运行经验的基础上，进行电场优化研究后获得的成果，它保留了原有Safe产品的结构形式，将开关、母线等带电部件密封在不锈钢焊接的气室内的形式，采用真空开断技术用于负荷电流及短路电流的开断。

Safe Air具有较好的环境适应性，配合户外环网箱可应用于风沙、潮湿、污秽等工业环境中，广泛应用于城市配电、房地产、轻工业、箱式变电站内。

产品特点

- 绿色环保
  全球温室潜能值（GWP）为0，整个寿命周期内对环境的影响最小。

- 安全可靠
  通过零表压绝缘试验，极端情况下，可在一个大气压（1.0 bar）短时正常运行；带电部件全密封，不受运行环境影响。

- 使用灵活
  各功能单元灵活使用，可最多五单元共气箱；可侧边扩展连接，亦可顶部扩展连接。

- 一次部分免维护
  开关柜主体部件及绝缘气体无需维护，大大降低运维成本。

- 标准化设计
  满足国网环网柜（箱）标准化设计要求，可提供上隔离真空断路器V柜（隔离接地开关在母线侧），电缆连接模块D柜，带隔离接地开关的PTC柜。
  单气箱V/D柜宽420 mm，共箱柜宽度370*n+50 (n≤5) mm，PTC柜宽600 mm，深度850 mm，高度2000 mm，包含350 mm低压箱。

- 柜型丰富
  除以上国网标准化设计要求柜型之外，还可提供下隔离真空断路器V柜（隔离接地开关在电缆测），断路器母线分段SVBR柜，计量M/PT柜等。

- 数字化解决方案
  可搭载Safe Digital数字化解决方案，运用ABB ABILITY®云技术，提供设备资产健康管理、运维建议，确保供电安全、提升运行的连续性和可靠性，延长维护周期、降低维护成本。

技术参数

- 正常环境条件
  一般在正常的室内条件下运行/服务，符合GB/T 11022-2020。

- 环境温度
  - 最高温度 + 40℃
  - 最高温度（24小时平均）+ 35℃
  - 最低温度 - 25/-40℃ 2)

- 湿度
  - 最大平均相对湿度
  - 24小时测量≤95%
  - 1个月测量≤90%

海拔高度 1) ≤1500米（标准充气压力下）

- 气体压力20℃下为1.4 bar

- 年泄漏率0.025%

- 内部燃弧等级
  - 柜体IAC AFLR 20 kA/1 s
  - 环网箱IAC A-B 20 kA 1 s

- 防护等级
  - 气室IP 67
  - 开关柜外壳IP 4X
  - 环网箱IP 43W

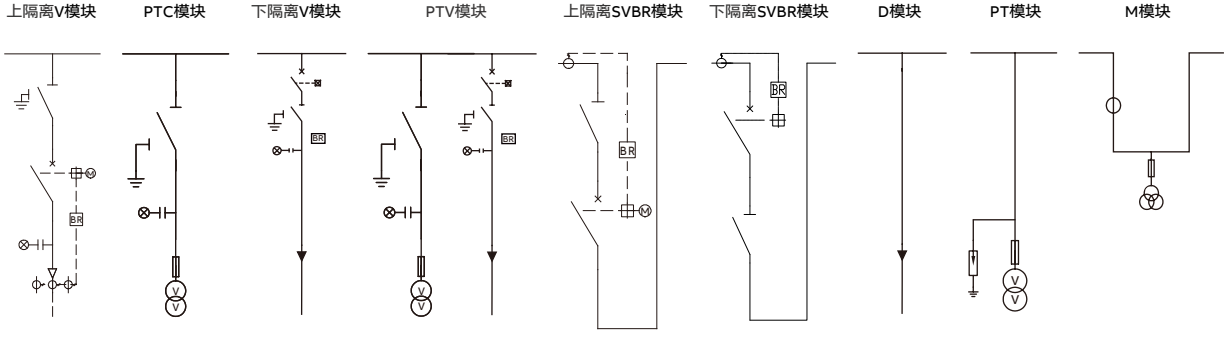
- 颜色
  - 开关柜前面板RAL7035
  - 电缆室前盖板RAL7035
  - 环网箱PANTONE 3292C（国网绿）

注
1）：当电气设备安装在海拔高度为1500米以上时，请咨询ABB。
2）：低于-25度时，需告知。

主要技术参数

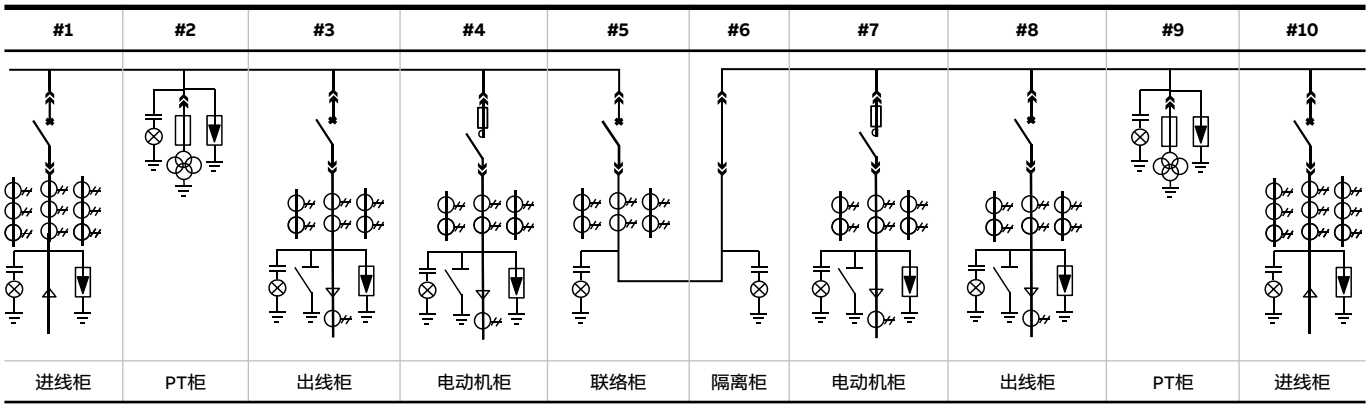
		V模块	V模块	PTC模块
		上隔离真空断路器	下隔离真空断路器	带隔离开关全绝缘PT柜
额定电压	kV	12	12	12
工频耐受电压	kV	42/48	42/48	42/48
雷电冲击耐受电压	kV	75/85	75/85	75/85
额定电流	A	630*	630*	
主回路短时耐受电流	kA/s	20/4	20/4	20/4
短路开断电流	kA	20	20	
短路关合能力	kA	50	50	
- 接地开关	kA	50（5次，通过断路器）	50（5次）	
电寿命		E2/E2	E2/E2	
机械寿命	次	10000	10000	
- 隔离/接地开关	次	3000/3000	3000/3000	3000/3000
机械操作顺序		O-0.3 s-CO-3 min-CO	O-0.3 s-CO-3 min-CO	

*：可满足1.1 Ir



工业配电
中压产品简明速选表

中压配电系统-真空断路器柜（12 kV 、24kV）
配电系统示意图



简明速选表

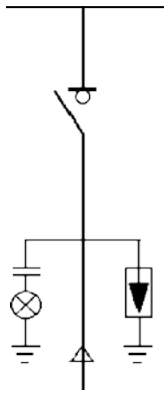
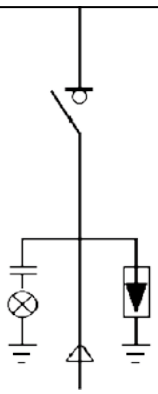
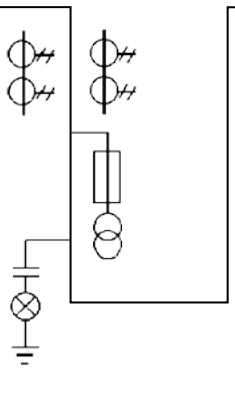
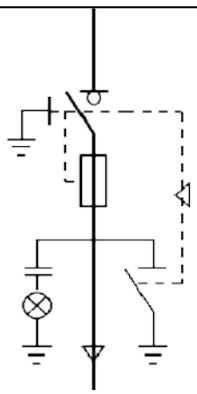
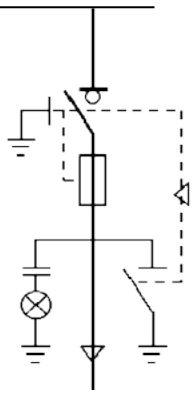
VD4中压真空断路器和互感器推荐表 (12kV、24kV)

柜体名称	真空断路器和互感器		额定电压 (kV) “□”可选	额定电流 (A) “■”可选	额定开断能力 (kA) “▲”可选
进线柜	真空断路器	VD4-□/■-▲ • 安装方式：抽出式 • 相间距 (mm)：210, 275 (2500A/3150A/4000A) • 标准附件 (V)：110NST: 110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12 24	12: 1250 16: 1600 20: 2000 25: 2500 32: 3150 40: 4000(12kV)	20: 20kA(24kV) 25: 25kA(24kV) 32: 31.5kA(12kV) 40: 40kA(12kV)
	电流互感器	LZZBJ9-12/185h/4 (ABB专用型号：TPU) , 3只	12		
		LZZBJ9-24/185b/4, 3只	24		
PT柜	电压互感器	JDZX23-10，(ABB专用型号：TJC) , 3只	12		
		JDZX26-20, 3只	24		
出线柜	真空断路器	VD4-□/■-▲ • 安装方式：抽出式 • 相间距 (mm)：150, 210 • 标准附件 (V)：110NST: 110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12 24	06: 630 12: 1250	20: 20kA(24kV) 25: 25kA(12kV 24kV) 32: 31.5kA(12kV)
	电流互感器	LZZBJ9-12/150b/2 (ABB专用型号：TPU) , 3只	12		
		零序: LMZC-0.5 Φ120, 1只			
		LZZBJ9-24/178b/2, 3只	24		
		零序：LMZC-0.5/Φ120, 1只			
电动机柜	真空接触器	VSC/P □ 400 ▲ NST 固定式或抽出式 (VSC-S/P：用于投切电容器组，400: 400A, NST: 标准附件)	7.2 12	400: 400 熔断器额定电流(A) 7.2kV: 63,100,160,200 250,315 12kV：63,100,160,200	
	电流互感器	LZZBJ9-12/150b/2 (ABB专用型号：TPU), 3只			
		零序: LMZC-0.5/Φ120, 1只			
联络柜	真空断路器	VD4-□/■-▲ • 安装方式：抽出式 • 相间距 (mm)：210, 275(2500A/3150A/4000A) • 标准附件 (V)：110NST:110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12 24	12: 1250 16: 1600 20: 2000 25: 2500 32: 3150	20: 20kA(24kV) 25: 25kA(24kV) 32: 31.5kA(12kV) 40: 40kA(12kV)
	电流互感器	LZZBJ9-12/185h/2 (ABB专用型号：TPU), 3只	12		
		LZZBJ9-24/178h/2, 3只	24		

注：提供直流电源屏配套电气产品，更多的产品型号请联系ABB。

建筑配电
中压产品简明速选表

中压配电系统-环网柜（12kV、24kV）
配电系统示意图

#1	#2	#3	#4	#5
				
进线柜	进线柜	计量及联接柜	出线柜	出线柜

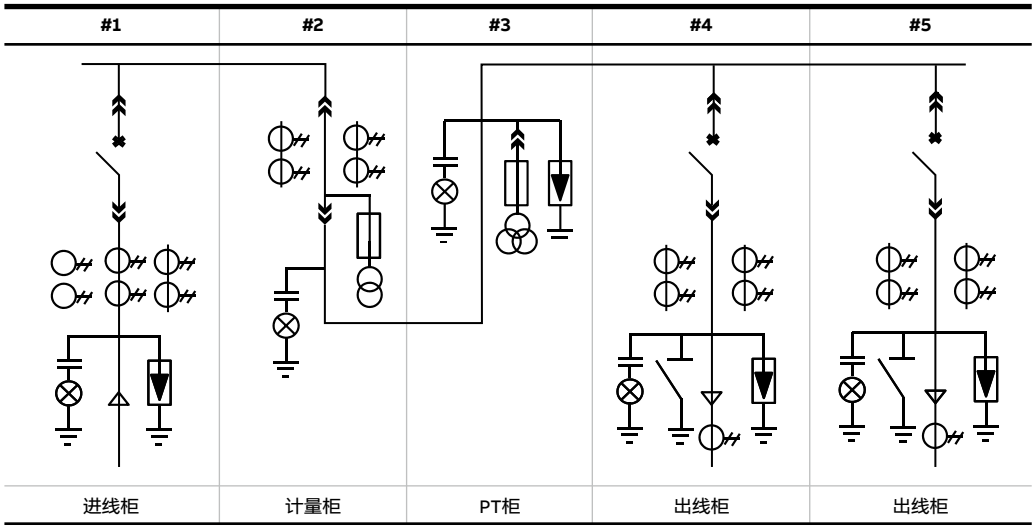
简明速选表

环网柜顶部单元和互感器推荐表 (12kV、24kV，适用于每条出线回路变压器≤1250kVA)

柜体名称	柜宽 (mm)	顶部单元和互感器	额定电压(kV) “□”可选	电动单元 “▲”可选	柜体排列位置 “■”可选	额定短时耐受电流I_k (kA/2s)	配熔断器额定电流 (A)	型号说明
进线柜	500	TopUnit SDC500 CN □ ▲P 5H ■ NST	12 24	24D: 24VDC 48D: 48VDC 110D: 110VDC 220D: 220VDC 110A: 110VAC 220A: 220VAC	L: 左 M: 中 R: 右	25		• P: 带节点压力表，不标P为标配压力表 • G: 标准三工位，带 接地位；不带G: 两工位，不带接地位 • 375和500: 柜宽（mm） • 3H和5H: 开孔顶板 • NST: 标准附件
计量及联接柜	750	LZZBJ9-12/150b/2 (ABB专用型号: TPU), 2只	12					
		JDZ22-10C1 (ABB专用型号: TJC) , 2只						
		LZZBJ9-24/178b/2, 2只	24					
		JDZX25-20NG-A, 2只						
		TopUnit DBC375 CN □ 3H ■	12 24					
出线柜	375	TopUnit SDF375 CN □ ▲P G 3H ■ NST					16,20,25,31.5 40,50,63,80 100,125	
变压器		500, 630, 800, 1000, 1250 (单位: kVA)						

建筑配电
中压产品简明速选表

中压配电系统-真空断路器柜（12kV、24kV）
配电系统示意图

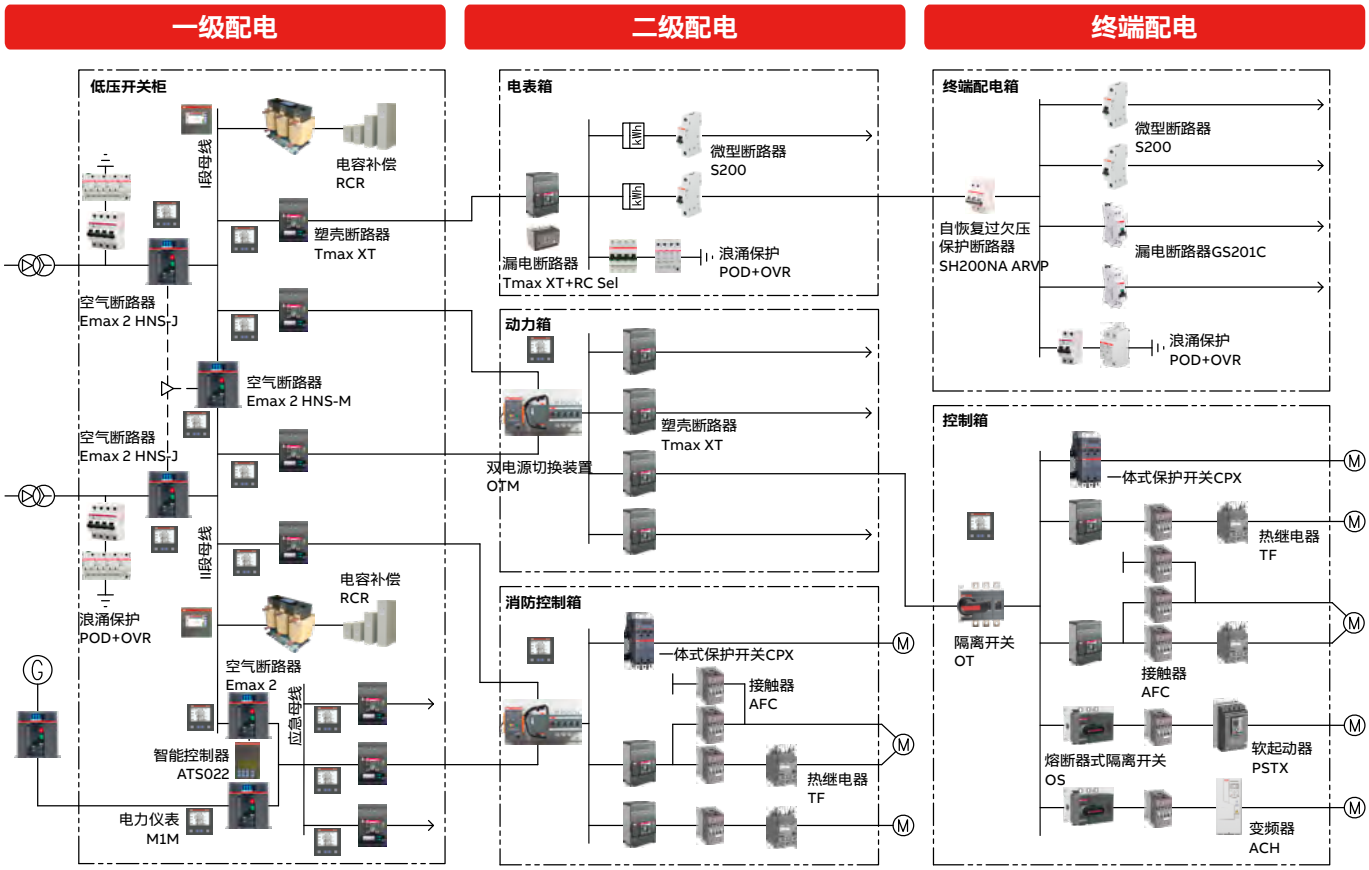


简明速选表

VD4中压真空断路器和互感器推荐表 (12kV、24kV)					
柜体名称	**真空断路器和互感器**		**额定电压 (kV) “□”可选**	**额定电流 (A) “■”可选**	**额定开断能力 (kA) “▲”可选**
进线柜	真空断路器	VD4-□/■-▲ • 安装方式：抽出式 • 相间距 (mm)：150, 210 • 标准附件 (V)：110NST:110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12 24	06: 630 12:1250	20: 20kA (24kV) 25: 25kA (12kV 24kV) 32: 31.5kA (12kV)
	电流互感器	LZZBJ9-12/150b/2(4) (ABB专用型号：TPU), 3只	12		
		LZZBJ9-24/178b/2, 3只	24		
计量柜	电流互感器	LZZBJ9-12/150b/2 (ABB专用型号：TPU), 2只	12		
	电压互感器	JDZ22-10C1, (ABB专用型号：TJC), 2只			
	电流互感器	LZZBJ9-24/178b/2, 2只	24		
	电压互感器	JDZX25-20NG-A, 2只			
PT柜	电压互感器	JDZX22-10C1, (ABB专用型号：TJC), 3只	12		
		JDZX26-20, 3只	24		
出线柜	真空断路器	VD4-□/■-▲ • 安装方式：抽出式 • 相间距 (mm)：150, 210 • 标准附件 (V)：110NST:110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12 24	06: 630	20: 20kA (24kV) 25: 25kA (12kV 24kV)
	电流互感器	LZZBJ9-150b/2(ABB专用型号：TPU）, 2只	12		
		零序: LMZC-0.5/Φ120(Φ160,Φ180), 1只			
		LZZBJ9-24/178b/2, 3只	24		
		零序: LMZC-0.5/Φ120(Φ160,Φ180), 1只			
变压器		500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500 (单位：kVA)			

注：提供直流电源屏配套电气产品，更多的产品型号请联系ABB。

建筑行业
配电产品选型表



两进一母联断路器选型推荐表（415VAC 50Hz）

变压器				断路器			
型号标注	额定容量"***"（kVA）	额定电流（A）	短路阻抗（%）	短路电流Ik（kA）	分断能力Icu（kA）	进线断路器（2台）	母联断路器（1台）
SCB11-***kVA 10±2×2.5%/0.4kV Uk=6% D,Yn11	630	909	6	15.2	42	E1B 1000 T-LSIG 3P W HNS-J	E1B 800 T-LSI 3P W HNS-M
	800	1155	6	19.2	42	E1B 1250 T-LSIG 3P W HNS-J	E1B 1000 T-LSI 3P W HNS-M
	1000	1443	6	24.1	42	E1B 1600 T-LSIG 3P W HNS-J	E1B 1250 T-LSI 3P W HNS-M
	1250	1804	6	30.1	42	E2B 2000 T-LSIG 3P W HNS-J	E2B 1600 T-LSI 3P W HNS-M
	1600	2309	6	38.5	66	E2N 2500 T-LSIG 3P W HNS-J	E2N 2000 T-LSI 3P W HNS-M

注：断路器型号后缀"HNS"表示该断路器已内置"两进一母联"切换功能：HNS-J（进线）；HNS-M（母联），无需另配控制器。

发电机出口断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

交流发电机		主断路器	
额定功率（kW/kVA）	额定电流（A）	型号标注	分断能力 Icu" □ " 可选 (kA)
500/625	900	E1 □ 1000 GT-LSIG 3P W	B=42kA C=50kA N=66kA
640/800	1152	E1 □ 1250 GT-LSIG 3P W	
800/1000	1440	E1 □ 1600 GT-LSIG 3P W	
1000/1250	1800	E2 □ 2000 GT-LSIG 3P W	B=42kA N=66kA S=85kA
1200/1500	2160	E2 □ 2500 GT-LSIG 3P W	

建筑行业
配电产品选型表

市发电切换断路器选型推荐表 （415VAC 50Hz）

额定电流(A)	断路器			智能控制器
	市电侧	发电侧	分断能力Icu"口"可选 (kA)	
630A	E1□ 630 T-LSIG 4P W	E1□ 630 T-LSIG 4P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA	ATS022
800A	E1□ 800 T-LSIG 4P W	E1□ 800 T-LSIG 4P W		
1000A	E1□ 1000 T-LSIG 4P W	E1□ 1000 T-LSIG 4P W		
1250A	E1□ 1250 T-LSIG 4P W	E1□ 1250 T-LSIG 4P W		
1600A	E1□ 1600 T-LSIG 4P W	E1□ 1600 T-LSIG 4P W		

馈线框架断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “口”可选	额定电流 (A) “☆”可选
E1 □ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA	630, 800, 1000, 1250, 1600
E2 □ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA	1600, 2000
	N=66kA; S=85kA	800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500
E4 □ ☆ T-LSI 3P W	N=66kA; S=85kA	3200, 4000

塑壳断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “口”可选	脱扣器型号 “Δ” 可选	额定电流 (A) “☆”可选
XT1 □ 160 TMD ☆ FF 3P	B=18; C=25; N=36; S=50		16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160
XT2 □ 160 LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		10, 25, 63, 100, 160
XT3 □ 250 TMD ☆ FF 3P	N=36; S=50		200, 250
XT4 □ 250 LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		250
XT5 □ 400 Δ ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70	TMA, ED-LSI	320, 400
XT5 □ 630 Δ ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70	TMA, ED-LSI	TMA: 500 630; ED-LSI: 630
XT6 □ 800 Δ ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70	TMA, ED-LSI	630, 800

剩余电流保护装置选型推荐 (电表箱主开关用，与 Tmax XT 断路器配套使用，A 型剩余电流保护)

配套断路器 (额定电流)	推荐型号	可调脱扣阈值 (A)	极限不脱扣时间设置 (s) (2xIΔn 时)	脱扣信号输出触点	预报警触点 NO	报警触点 NO
XT1 (≤ 160A)	RC Sel x XT1 4P F	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10	瞬时或 0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3	✓	✓	✓
XT2 (≤ 160A)	RC Sel x XT2 4P					
XT3 (≤ 250A)	RC Sel x XT3 4P F					
XT4 (≤ 250A)	RC Sel x XT4 4P					
XT5 (≤ 550A)	RC Sel x XT5 4p	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10-30	瞬时或 0.06-0.15-0.3-0.5-1-2-3-5	✓	✓	✓

电力仪表选型推荐

回路类别	推荐型号	主要功能
市电进线	M1M30 I/O	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波、谐波分量，需量分析和峰值统计 • 监视断路器合分状态、故障状态 • 远程控制断路器合闸和分闸
母联开关		
发电机进线		
市发电切换		
电容补偿	M1M20 I/O	• 采集电压、电流、功率因数、谐波 • 监视主开关合分状态
重要馈线		
普通馈线	M1M20 Modbus	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度

建筑行业
配电产品选型表

无功补偿整柜方案 (带电抗器，三相共补，400V/50Hz)

变压器容量 (kVA)	净补偿容量 (kVAR,400V)	隔离开关熔断器组	功率因数控制器	补偿方案 * 路数 (二选一)		推荐柜体尺寸 (宽 * 深 * 高) (mm)
				7% 电抗率	14% 电抗率	
630	200	OS400D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*3+RCR25-7%*2	RCR50-14%*3+RCR25-14%*2	800*1000*2200
800	250	OS630D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*4+RCR25-7%*2	RCR50-14%*4+RCR25-14%*2	800*1000*2200
1000	300	OS630D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*5+RCR25-7%*2	RCR50-14%*5+RCR25-14%*2	1000*1000*2200
1250	375	OS800D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*7+RCR25-7%*1	RCR50-14%*7+RCR25-14%*1	1000*1000*2200
1600	500	主柜 : OS630D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*4+RCR25-7%*2	RCR50-14%*4+RCR25-14%*2	800*1000*2200
		辅柜 : OS630D03P		RCR50-7%*4+RCR25-7%*2	RCR50-14%*4+RCR25-14%*2	800*1000*2200

注：补偿容量按不小于变压器容量 30% 计，客户可按项目情况适当调整。

无功补偿整柜方案 (带电抗器，混补方案，400V/50Hz)

变压器容量 (kVA)	净补偿容量 (kVAR,400V)	隔离开关熔断器组	功率因数控制器	补偿方案 * 路数 (二选一)		推荐柜体尺寸 (宽 * 深 * 高) (mm)
				7% 电抗率	14% 电抗率	
630	195	OS400D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*3+RCR10x3-7%*2	RCR45-14%*3+RCR10x3-14%*2	800*1000*2200
800	240	OS630D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*4+RCR10x3-7%*2	RCR45-14%*4+RCR10x3-14%*2	800*1000*2200
1000	315	OS630D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*5+RCR10x3-7%*3	RCR45-14%*5+RCR10x3-14%*3	1000*1000*2200
1250	390	OS800D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*6+RCR10x3-7%*4	RCR45-14%*6+RCR10x3-14%*4	1000*1000*2200
1600	480	主柜 : OS630D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*4+RCR10x3-7%*2	RCR45-14%*4+RCR10x3-14%*2	800*1000*2200
		辅柜 : OS630D03P		RCR45-7%*4+RCR10x3-7%*2	RCR45-14%*4+RCR10x3-14%*2	800*1000*2200

注：补偿容量按不小于变压器容量 30% 计，其中分补按照不小于补偿总容量的 25% 考虑；客户可按项目情况适当调整。

无功补偿RCR分支回路方案 (带7%电抗器, 三相共补, 抑制5次以上谐波)

分支回路补偿单元号	净补偿容量 (kVAR,400V)	熔断器式隔离开关	熔断器 x 数量	接触器	电抗器	电容器
RCR15-7%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3	AFC30-30-00&CA4X-01	R7% 15 kVAR 400V 50Hz	CLMD43/20.8 kVAR 480V 50Hz
RCR25-7%	25	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC52-30-00&CA4X-01	R7% 25 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/33.5 kVAR 480V 50Hz
RCR30-7%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC65-30-00&CA4X-01	R7% 30 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/40.6 kVAR 480V 50Hz
RCR45-7%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R7% 45 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/60.8 kVAR 480V 50Hz
RCR50-7%	50	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R7% 50 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/67 kVAR 480V 50Hz

无功补偿RCR分支回路方案 (带14%电抗器, 三相共补, 抑制3次以上谐波)

分支回路补偿单元号	净补偿容量 (kVAR,400V)	熔断器式隔离开关	熔断器 x 数量	接触器	电抗器	电容器
RCR15-14%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3	AFC30-30-00&CA4X-01	R14% 15 kVAR 400V 50Hz	CLMD43/22.5 kVAR 525V 50Hz
RCR25-14%	25	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC52-30-00&CA4X-01	R14% 25 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/37.4 kVAR 525V 50Hz
RCR30-14%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC65-30-00&CA4X-01	R14% 30 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/45.2 kVAR 525V 50Hz
RCR45-14%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R14% 45 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/67.5 kVAR 525V 50Hz
RCR50-14%	50	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R14% 50 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/75.3 kVAR 525V 50Hz

建筑行业
配电产品选型表

无功补偿分相RCR分支回路方案 (带电抗器, 三相分补)

分支回路 补偿单元号	净补偿容量 (kVAR,400V)	熔断器式隔离开关	熔断器 x 数量	复合开关	电抗器	电容器
RCR5.0x3-7%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3	如需过零投切用的复合开关，请自行选择	R7% 5kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD53/20.1 kVAR 480V 50Hz(Y+N)
RCR10x3-7%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3		R7% 10kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/40.1 kVAR 480V 50Hz(Y+N)
RCR15x3-7%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3		R7% 15kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/60.2 kVAR 480V 50Hz(Y+N)
RCR5.0x3-14%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3		R14% 5kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD53/22.4 kVAR 525V 50Hz(Y+N)
RCR10x3-14%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3		R14% 10kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/44.8 kVAR 525V 50Hz(Y+N)
RCR15x3-14%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3		R14% 15kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/67.2 kVAR 525V 50Hz(Y+N)

双电源自动转换开关 (PC级 415VAC AC-33B/33iB; 4P, 三工位, 切换时间≤3s; 20D, 125A及以下延时不可调, 125A以上延时可调; 21D全系列延时可调)

额定电流（A）	推荐型号	
	市电-市电 (20D)	市电-柴油发电机 (21D)
32	OTM32F4C20D380C	OTM32F4C21D380C
40	OTM40F4C20D380C	OTM40F4C21D380C
50	OTM50F4C20D380C	OTM50F4C21D380C
63	OTM63F4C20D380C	OTM63F4C21D380C
80	OTM80F4C20D380C	OTM80F4C21D380C
100	OTM100F4C20D380C	OTM100F4C21D380C
125	OTM125F4C20D380C	OTM125F4C21D380C
160	OTM160E4C20D380CN	OTM160E4C21D380CN
200	OTM200E4C20D380CN	OTM200E4C21D380CN
250	OTM250E4C20D380CN	OTM250E4C21D380CN
315	OTM315E4C20D380CN	OTM315E4C21D380CN
400	OTM400E4C20D380CN	OTM400E4C21D380CN
630	OTM630E4C20D380CN	OTM630E4C21D380CN

隔离开关选型推荐表 (400VAC 3P AC-23A)

额定电流 (A)	推荐型号	额定电流 (A)	推荐型号
16	OT16F3	160	OT160EV12P
25	OT25F3	200	OT200E03P
40	OT40F3	250	OT250E03P
63	OT63F3	315	OT315E03P
80	OT80F3	400	OT400E03P
100	OT100F3	630	OT630E03P
125	OT125F3	800	OT800E03P

防雷保护方案

元件名称	电涌保护器	后备保护
一级配电	OVR T1-T2 3N 25-255 P TS QS	POD T1 25/100/4
二级配电	OVR T2 3N 40-275 P TS QS	POD T2 40/25/4
三级配电	单相：OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/2
	三相：OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4

微断选型推荐表 (400VAC 50Hz, 分断能力6kA)

推荐型号	极数 “O”可选	脱扣特性 “Δ”可选	额定电流 (A) “☆”可选
SH20O-Δ☆	1, 2, 3, 4	C, D	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
SH201-Δ☆NA	1P+N		
SH203-Δ☆NA	3P+N		

终端配电入户箱选型推荐 (230V/400VAC 50Hz)

回路名称	推荐型号	
	套间应用	别墅应用
进线断路器	SH201-C40NA ARVP、SH201-C50NA ARVP、SH201-C63NA ARVP	SH203-C63NA ARVP、SH203-C80NA ARVP
照明	SH201-C16、SH201-C20	
插座	GS201C C16 A30、GS201C C20 A30	
壁挂式空调	SH201-C20、SH201-C25	
落地式空调	GS201C C20 A30、GS201C C25 A30	
多联机空调-外机	GS201C C32 A30、GSH201 A-C40/0.03	GSH204 A-C32/0.03、GSH204 A-C40/0.03
多联机空调-内机	GS201C C16 A30	GS201C C16 A30、GSH204 A-C16/0.03
汽车充电桩	-	GSH201 A-C40/0.03AP-R
电动门	-	SH201-D20
潜水泵	-	SH203-D25
防雷保护	POD T2 20/25/2	POD T2 20/25/4
浪涌保护器	OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS	OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS

建筑行业
配电产品选型表

微断漏电选型推荐表 (电子式, 分断能力 6kA, 400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	剩余电流动作类型 "■"可选	脱扣特性 "Δ"可选	额定电流 (A) "☆"可选	额定剩余电流 (A) "◇"可选	特殊应用 "□"可选 (仅A瞬动型适用)
单相回路	GSH201 ■-Δ☆/◇□	AC (瞬动型); A (瞬动型); A S (选择型)	C, D	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 (AC或A型) 25, 32, 40, 50, 63 (A S型)	0.03 (AC型) 0.01, 0.03 (A型) 0.1, 0.3 (A S型) (GSH201不可选0.3)	无标识: 无 AP-R: 抑制瞬态干扰型
三相回路	GSH204 ■-Δ☆/◇□					

电机直接起动方案 (常规负载"塑壳和热继保护方案"与"一体化全能型控制与保护开关方案"二选一)

电机参数		塑壳和热继保护方案（400VAC 36kA AC-3）				一体化全能型控制与保护开关方案(400VAC 25kA AC-3)		
额定功率（kW）	额定电流（A）	推荐选型				一体化全能型控制与保护开关		
		塑壳断路器	接触器	热过载继电器	电流设定范围（A）	常规应用	消防应用	电流设定范围（A）
0.25	0.85	XT2N 160 MF 1	AFC09-30-10	TF42-1.0	0.74…1.0	CPX1.2-22	CPX1.2-22F	0.8…1.2
0.37	1.1	XT2N 160 MF 2	AFC09-30-10	TF42-1.3	1.0…1.3	CPX1.2-22	CPX1.2-22F	0.8…1.2
0.55	1.5	XT2N 160 MF 2	AFC09-30-10	TF42-1.7	1.3…1.7	CPX2-22	CPX2-22F	1.2…2
0.75	1.9	XT2N 160 MF 2	AFC09-30-10	TF42-2.3	1.7…2.3	CPX2-22	CPX2-22F	1.2…2
1.1	2.7	XT2N 160 MF 4	AFC09-30-10	TF42-3.1	2.3…3.1	CPX5.3-22	CPX5.3-22F	2...5.3
1.5	3.6	XT2N 160 MF 4	AFC09-30-10	TF42-4.2	3.1…4.2	CPX5.3-22	CPX5.3-22F	2...5.3
2.2	4.9	XT2N 160 MF 8.5	AFC09-30-10	TF42-5.7	4.2…5.7	CPX5.3-22	CPX5.3-22F	2...5.3
3	6.5	XT2N 160 MF 8.5	AFC09-30-10	TF42-7.6	5.7…7.6	CPX9-22	CPX9-22F	5.3...9
4	8.5	XT2N 160 MF 12.5	AFC12-30-10	TF42-10	7.6…10	CPX12-22	CPX12-22F	9…12
5.5	11.5	XT2N 160 MF 12.5	AFC16-30-10	TF42-13	10…13	CPX16-22	CPX16-22F	12…16
7.5	15.5	XT2N 160 MA 20	AFC16-30-10	TF42-16	13…16	CPX22-22	CPX22-22F	16…22
9	18.6	XT2N 160 MA 20	AFC26-30-00	TF42-20	16…20	CPX25-22	CPX25-22F	22…25
11	22	XT2N 160 MA 32	AFC26-30-00	TF42-24	20…24	CPX25-22	CPX25-22F	22…25
15	29	XT2N 160 MA 32	AFC30-30-00	TF42-35	29…35	CPX32-22	CPX32-22F	25…32
18.5	35	XT2N 160 MA 52	AFC38-30-00	TF42-38	35…38	CPX40-22	CPX40-22F	32…40
22	41	XT2N 160 MA 52	AFC52-30-00	TF65-47	36…47	CPX45-22	CPX45-22F	40…45
25	46.6	XT2N 160 MA 52	AFC52-30-00	TF65-53	44…53	CPX63-22	CPX63-22F	45…63
30	55	XT2N 160 MA 80	AFC65-30-00	TF65-60	50…60	CPX63-22	CPX63-22F	45…63
37	66	XT2N 160 MA 80	AFC80-30-00	TF96-68	57…68	CPX85-22	CPX85-22F	63…85

电机星三角起动方案推荐表 (常规负载 400VAC 36kA AC-3)

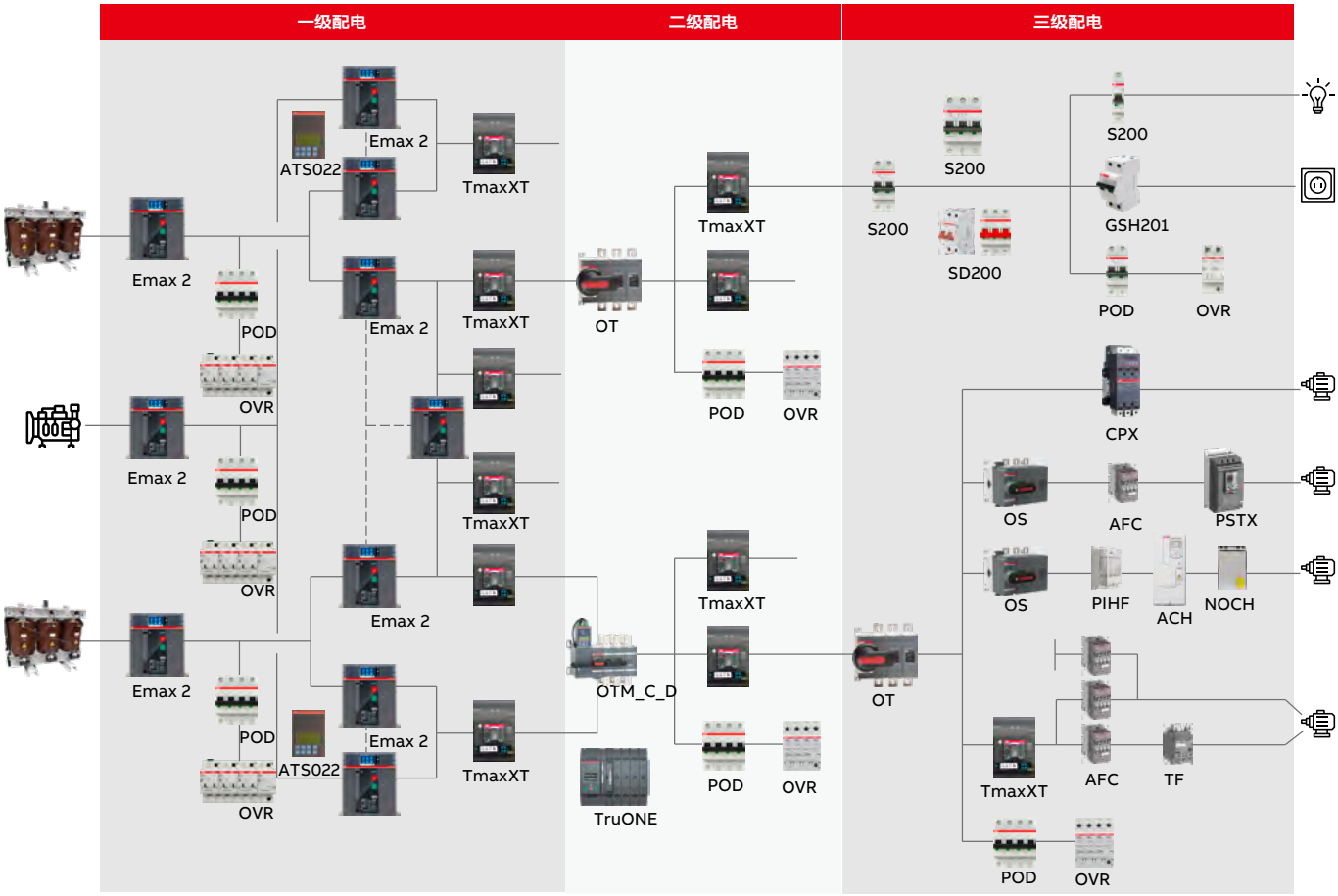
电机参数		塑壳断路器	接触器		热过载继电器	
额定功率（kW）	额定电流（A）	推荐型号	主接触器和角接触器	星接触器	推荐型号	电流设定范围（A）
15	29	XT2N 160 MA 32	AFC26-30-00(2个)	AFC16-30-10	TF42-20	16…20
18.5	36	XT2N 160 MA 52	AFC40-30-00(2个)	AFC16-30-10	TF42-24	20…24
22	42	XT2N 160 MA 52	AFC40-30-00(2个)	AFC26-30-00	TF65-28	22…28
25	47	XT2N 160 MA 52	AFC40-30-00(2个)	AFC26-30-00	TF65-33	25…33
30	56	XT2N160 MA R80	AFC40-30-00(2个)	AFC26-30-00	TF65-40	30…40
37	68	XT2N160 MA R80	AFC52-30-00(2个)	AFC30-30-00	TF65-47	36…47
45	83	XT2N160 MA R100	AFC52-30-00(2个)	AFC30-30-00	TF65-53	44…53
55	98	XT2N160 MA R160	AFC65-30-00(2个)	AFC38-30-00	TF65-67	57…67
75	135	XT2N160 MA R160	AFC80-30-00(2个)	AFC52-30-00	TF96-87	75…87
90	158	XT4N250 Ekip M Dip I R250	AFC96-30-00(2个)	AFC65-30-00	TF96-96	84…96
110	193	XT5N400 Ekip M Dip I R320	AX150-30-11(2个)	AX115-30-11	TA200DU-135	100…135

建筑行业
配电产品选型表

电机软起动方案推荐表 (常规负载 400VAC 80kA AC-3)

额定功率（kW）	额定电流（A）	熔断器隔离开关（配aR熔断器）	主接触器	软起动器（内置旁路和热保护）
15	29	OS32GD12P（OFAFC000AR100）	AFC30-30-00	PSTX30-600-70
18.5	36	OS63GD12P（OFAFC000AR125）	AFC40-30-00	PSTX37-600-70
22	42	OS63GD12P（OFAFC000AR160）	AFC52-30-00	PSTX45-600-70
30	56	OS63GD12P（OFAFC000AR160）	AFC65-30-00	PSTX60-600-70
37	68	OS125GD12P（OFAFC000AR250）	AFC80-30-00	PSTX72-600-70
45	83	OS125GD12P（OFAFC000AR315）	AFC96-30-00	PSTX85-600-70
55	98	OS250D03P（OFAFC1AR400）	AX115-30-11	PSTX105-600-70
75	135	OS400D03P（OFAFC2AR500）	AX150-30-11	PSTX142-600-70
90	158	OS400D03P（OFAFC2AR630）	AX185-30-11	PSTX170-600-70
110	193	OS400D03P（OFAFC2AR630）	AX205-30-11	PSTX210-600-70

酒店行业
配电产品简明速选表



市电主进线断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

变压器					主断路器 Emax 2
型号标注	额定容量"***"（kVA）	额定电流（A）	阻抗电压U_k（%）	馈线I_k（kA）	型号标注（分断能力I_{cu}"□"可选：B=42kA C=50kA N=66kA）
SCB11-***kVA 10±2×2.5%/0.4kV Uk=6% D,Yn11	800	1155	6	19.2	E1□ 1250 T-LSIG 3P W
	1000	1443	6	24.1	E1□ 1600 T-LSIG 3P W
	1250	1804	6	30.1	E2N 2000 T-LSIG 3P W
	1600	2309	6	38.5	E2N 2500 T-LSIG 3P W
	2000	2887	6	48.1	E4N 3200 T-LSIG 3P W
	2500	3609	6	60.1	E4N 4000 T-LSIG 3P W

发电机主进线断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

交流发电机		主断路器 Emax2
额定功率（kW/kVA）	额定电流（A）	型号标注（分断能力 Icu"□"可选：B=42kA C=50kA N=66kA）
500/625	900	E1 □ 1000 GT-LSIG 3P W
640/800	1152	E1 □ 1250 GT-LSIG 3P W
800/1000	1440	E1 □ 1600 GT-LSIG 3P W
1000/1250	1800	E2N 2000 GT-LSIG 3P W
1200/1500	2160	E2N 2500 GT-LSIG 3P W
1500/1875	2700	E4N 3200 GT-LSIG 3P W
1600/2000	2880	E4N 3200 GT-LSIG 3P W

酒店行业
配电产品简明速选表

两进一母联断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

额定电流（A）	进线断路器Emax2（2台）	联络断路器Emax2（1台）
	（分断能力I_{cu}“□”可选：B=42kA C=50kA N=66kA）	
1250	E1□ 1250 T-LSIG 3P W HNS-J	E1□ 1000 T-LSI 3P W HNS-M
1600	E1□ 1600 T-LSIG 3P W HNS-J	E1□ 1250 T-LSI 3P W HNS-M
2000	E2N 2000 T-LSIG 3P W HNS-J	E2N 1600 T-LSI 3P W HNS-M
2500	E2N 2500 T-LSIG 3P W HNS-J	E2N 2000 T-LSI 3P W HNS-M
3200	E4N 3200 T-LSIG 3P W HNS-J	E2N 2500 T-LSI 3P W HNS-M
4000	E4N 4000 T-LSIG 3P W HNS-J	E4N 3200 T-LSI 3P W HNS-M

注：断路器型号后缀“HNS”表示该断路器已内置“两进一母联”切换功能：HNS-J(进线)；HNS-M(母联)，无需另配控制器。

市发电切换断路器选型推荐表 (CB 级 415VAC 50Hz)

额定电流（A）	市电侧断路器 Emax2	发电侧断路器 Emax2	双电源智能控制器
	（分断能力 I_{cu}“□”可选：B=42kA C=50kA N=66kA）		
1000	E1 □ 1000 T-LSIG 4P W	E1 □ 1000 T-LSIG 4P W	ATS022
1250	E1 □ 1250 T-LSIG 4P W	E1 □ 1250 T-LSIG 4P W	
1600	E1 □ 1600 T-LSIG 4P W	E1 □ 1600 T-LSIG 4P W	
2000	E2N 2000 T-LSIG 4P W	E2N 2000 T-LSIG 4P W	
2500	E2N 2500 T-LSIG 4P W	E2N 2500 T-LSIG 4P W	

塑壳断路器选型推荐表

推荐型号	分断能力 I_{cu}（kA）“□”可选	脱扣器型号“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选
XT1 □ 160 TMD ☆ F F 3P	B=18 C=25 N=36 S=50 H=70		16 20 25 32 40 50 63 80 100 125 160
XT2 □ 160 Δ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70	32A 及以下选 TMD 40A 及以上选 TMA	16 20 25 32 40 50 63 80 100 125 160
XT3 □ 250 TMD ☆ F F 3P	N=36 S=50		200 250
XT4 □ 250 TMA ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70		200 225 250
XT5 □ 400 TMA ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70		320 400
XT5 □ 630 TMA ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70		500 630
XT6 □ 800 TMA ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70		630 800

微型断路器选型推荐表 (400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	分断能力 I_{cu}（kA）“□”可选	脱扣特性“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选
单相回路	S201 □ - Δ☆	无标识 =6 M=10	C D K	6 10 16 20 25 32 40 50 63
三相回路	S203 □ - Δ☆			

微断漏电选型推荐表 (400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	动作类型“■”可选	脱扣特性“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选	额定剩余电流（A）“◇”可选
单相回路	GSH201 ■ - Δ☆ / ◇	AC 或 A（瞬动型）	C D	6 10 16 20 25 32 40 50 63（瞬动型）	0.03（瞬动型）
三相回路	GSH204 ■ - Δ☆ / ◇	AC S 或 A S（选择型）		25 32 40 50 63（选择型）	0.1 0.3（选择型）

酒店行业
配电产品简明速选表

隔离开关选型推荐表（400VAC 3P AC-23A）

额定电流（A）	推荐型号
16	OT16F3
25	OT25F3
40	OT40F3
63	OT63F3
80	OT80F3
100	OT100F3
125	OT125F3
160	OT160EV12P
200	OT200E03P
250	OT250E03P
315	OT315E03P
400	OT400E03P
630	OT630E03P

双电源自动转换开关（PC级 415VAC AC-33B/33iB；4P，三工位，切换时间≤3s；20D，125A及以下延时不可调，125A以上延时可调；21D全系列延时可调）

额定电流（A）	推荐型号	
	市电-市电 (20D)	市电-柴油发电机 (21D)
32	OTM32F4C20D380C	OTM32F4C21D380C
40	OTM40F4C20D380C	OTM40F4C21D380C
50	OTM50F4C20D380C	OTM50F4C21D380C
63	OTM63F4C20D380C	OTM63F4C21D380C
80	OTM80F4C20D380C	OTM80F4C21D380C
100	OTM100F4C20D380C	OTM100F4C21D380C
125	OTM125F4C20D380C	OTM125F4C21D380C
160	OTM160E4C20D380CN	OTM160E4C21D380CN
200	OTM200E4C20D380CN	OTM200E4C21D380CN
250	OTM250E4C20D380CN	OTM250E4C21D380CN
315	OTM315E4C20D380CN	OTM315E4C21D380CN
400	OTM400E4C20D380CN	OTM400E4C21D380CN
630	OTM630E4C20D380CN	OTM630E4C21D380CN

客房配电（230VAC 50Hz）

负荷名称	推荐型号
进线主开关	SD202/32、40或S201-C32NA、C40NA
客房照明	S201-C16
客房插座	GSH201 A-C16/0.03 GSH201 A-C20/0.03
风机盘管	S201-C16
防雷回路	POD T2 20/25/2
浪涌保护	OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS

防雷保护方案

元件名称	电涌保护器	后备保护
一级配电	OVR T1-T2 3N 25-255 P TS QS	POD T1 25/100/4
二级配电	OVR T2 3N 40-275 P TS QS	POD T2 40/25/4
三级配电	单相：OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/2
	三相：OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4

无功补偿整柜方案（带电抗器，三相共补，400V/50Hz）

变压器容量（kVA）	净补偿容量 (kVAR,400V)	隔离开关熔断器组	功率因数控制器	补偿方案*路数（二选一）	
				7%电抗率	14%电抗率
800	240	OS630D03P	RVC-L-12	RCR45-7%*5+RCR15-7%*1	RCR45-14%*5+RCR15-14%*1
1000	300	OS630D03P	RVC-L-12	RCR45-7%*6+RCR15-7%*2	RCR45-14%*6+RCR15-14%*2
1250	375	OS800D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*7+RCR25-7%*1	RCR50-14%*14+RCR25-14%*1
1600	480	主柜：OS630D03P	RVC-L-12	RCR45-7%*5+RCR15-7%*1	RCR45-14%*5+RCR15-14%*1
		辅柜：OS630D03P		RCR45-7%*5+RCR15-7%*1	RCR45-14%*5+RCR15-14%*1
2000	600	主柜：OS630D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*6	RCR50-14%*6
		辅柜：OS630D03P		RCR50-7%*6	RCR50-14%*6

无功补偿 RCR 分支回路方案（带 7% 电抗器，三相共补，抑制 5 次以上谐波）

分支回路补偿单元号	净补偿容量 (kVAR,400V)	熔断器式隔离开关	熔断器x 数量	接触器	电抗器	电容器
RCR15-7%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3	AFC30-30-00&CA4X-01	R7% 15 kVAR 400V 50Hz	CLMD43/20.8 kVAR 480V 50Hz
RCR25-7%	25	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC52-30-00&CA4X-01	R7% 25 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/33.5 kVAR 480V 50Hz
RCR30-7%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC65-30-00&CA4X-01	R7% 30 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/40.6 kVAR 480V 50Hz
RCR45-7%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R7% 45 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/60.8 kVAR 480V 50Hz
RCR50-7%	50	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R7% 50 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/67 kVAR 480V 50Hz

酒店行业
配电产品简明速选表

无功补偿 RCR 分支回路方案（带 14% 电抗器，三相共补，抑制 3 次以上谐波）

分支回路 补偿单元号	净补偿容量 (kVAR,400V)	熔断器式隔离开关	熔断器x 数量	接触器	电抗器	电容器
RCR15-14%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3	AFC30-30-00&CA4X-01	R14% 15 kVAR 400V 50Hz	CLMD43/22.5 kVAR 525V 50Hz
RCR25-14%	25	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC52-30-00&CA4X-01	R14% 25 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/37.4 kVAR 525V 50Hz
RCR30-14%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC65-30-00&CA4X-01	R14% 30 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/45.2 kVAR 525V 50Hz
RCR45-14%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R14% 45 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/67.5 kVAR 525V 50Hz
RCR50-14%	50	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R14% 50 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/75.3 kVAR 525V 50Hz

有源滤波器选型推荐表（三相四线 220V/380V 50Hz）

安装方式	型号标注	额定滤波电流（A） “☆ ”可选	模块数量	HMI
机架式	SmartPQF V1 ☆ 4L/M	50 100 150	最多12个模块并联 （可使用不同容量的模块）	PQHMI
壁挂式	SmartPQF V1 ☆ 4L/W			

密集母线系统选型表

Lmax-C密集型 铜母线槽型号标注	额定电流“☆”可选	导体结构“■”可选	防护等级“●”可选	备注：所列型号为酒店常用的铜母线槽系列。若需铝母线、耐火母线、浇注母线或其它规格母线等请查阅ABB相关产品手册或详询ABB。
LMC☆■●	08:800A 10:1000A 12:1250A 16:1600A 20:2000A 25:2500A 32:3200A 40:4000A	30:L1+L2+L3 41:L1+L2+L3+N 51:L1+L2+L3+N+PE(外壳) 53:L1+L2+L3+N+PE(母排)	42:IP42 54:IP54 65:IP65 66:IP66	

Lmax-C密集型 铜母线槽插接箱型号标注	额定电流“☆”可选	导体结构“■”可选	防护等级“●”可选	开关极数“○”可选	开关操作方式“◇”可选
LMC-1T■●/CB☆-○◇	63:63A 80:80A 100:100A	30:L1+L2+L3 41:L1+L2+L3+N 51:L1+L2+L3+N+PE(外壳) 53:L1+L2+L3+N+PE(母排)	42:IP42 54:IP54	3：三极 4：四极	-：不带操作机构 R：旋转操作手柄 S：侧装操作手柄 M：电动操作机构
LMC-2T■●/CB☆-○◇	125:125A 160:160A				
LMC-3T■●/CB☆-○◇	200:200A 250:250A				
LMC-4T■●/CB☆-○◇	315:315A 400:400A				
LMC-5T■●/CB☆-○◇	630:630A				
LMC-6T■●/CB☆-○◇	800:800A 1000:1000A 1250:1250A				

电机直接起动方案（常规负载“塑壳和热继保护方案”与“一体化全能型控制与保护开关方案”二选一）

电机参数		塑壳和热继保护方案（400VAC 36kA AC-3）				一体化全能型控制与保护开关方案(400VAC 25kA AC-3)		
额定功率（kW）	额定电流（A）	推荐选型				一体化全能型控制与保护开关		
		塑壳断路器	接触器	热过载继电器	电流设定范围（A）	常规应用	消防应用	电流设定范围（A）
1.1	2.7	XT2N 160 MF 4	AFC09-30-10	TF42-3.1	2.3…3.1	CPX5.3-22	CPX5.3-22F	2...5.3
1.5	3.6	XT2N 160 MF 4	AFC09-30-10	TF42-4.2	3.1…4.2	CPX5.3-22	CPX5.3-22F	2...5.3
2.2	4.9	XT2N 160 MF 8.5	AFC09-30-10	TF42-5.7	4.2…5.7	CPX5.3-22	CPX5.3-22F	2...5.3
3	6.5	XT2N 160 MF 8.5	AFC09-30-10	TF42-7.6	5.7…7.6	CPX9-22	CPX9-22F	5.3...9
4	8.5	XT2N 160 MF 12.5	AFC12-30-10	TF42-10	7.6…10	CPX12-22	CPX12-22F	9…12
5.5	11.5	XT2N 160 MF 12.5	AFC16-30-10	TF42-13	10…13	CPX16-22	CPX16-22F	12…16
7.5	15.5	XT2N 160 MA 20	AFC16-30-10	TF42-16	13…16	CPX22-22	CPX22-22F	16…22
9	18.6	XT2N 160 MA 20	AFC26-30-00	TF42-20	16…20	CPX25-22	CPX25-22F	22…25
11	22	XT2N 160 MA 32	AFC26-30-00	TF42-24	20…24	CPX25-22	CPX25-22F	22…25
15	29	XT2N 160 MA 32	AFC30-30-00	TF42-35	29…35	CPX32-22	CPX32-22F	25…32
18.5	35	XT2N 160 MA 52	AFC38-30-00	TF42-38	35…38	CPX40-22	CPX40-22F	32…40
22	41	XT2N 160 MA 52	AFC52-30-00	TF65-47	36…47	CPX45-22	CPX45-22F	40…45
25	46.6	XT2N 160 MA 52	AFC52-30-00	TF65-53	44…53	CPX63-22	CPX63-22F	45…63
30	55	XT2N 160 MA 80	AFC65-30-00	TF65-60	50…60	CPX63-22	CPX63-22F	45…63

酒店行业
配电产品简明速选表

电机星三角起动方案推荐表（常规负载 400VAC 36kA AC-3）

电机参数		塑壳断路器	接触器		热过载继电器	
额定功率（kW）	额定电流（A）	推荐型号	主接触器和角接触器	星接触器	推荐型号	电流设定范围（A）
30	56	XT2N160 MA R80	AFC40-30-00 (2个)	AFC26-30-00	TF65-40	30…40
37	68	XT2N160 MA R80	AFC52-30-00 (2个)	AFC30-30-00	TF65-47	36…47
45	83	XT2N160 MA R100	AFC52-30-00 (2个)	AFC30-30-00	TF65-53	44…53
55	98	XT2N160 MA R160	AFC65-30-00 (2个)	AFC38-30-00	TF65-67	57…67
75	135	XT2N160 MA R160	AFC80-30-00 (2个)	AFC52-30-00	TF96-87	75…87
90	158	XT4N250 Ekip M Dip I R250	AFC96-30-00 (2个)	AFC65-30-00	TF96-96	84…96
110	193	XT5N400 Ekip M Dip I R320	AX150-30-11 (2个)	AX115-30-11	TA200DU-135	100…135
132	230	XT5N400 Ekip M Dip I R400	AX260-30-11 (2个)	AX150-30-11	TA200DU-175	130…175

电机软起动方案推荐表（常规负载 400VAC 80kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	熔断器隔离开关（配aR熔断器）	主接触器	软起动器（内置旁路和热保护）
15	29	OS32GD12P（OFAFC000AR100）	AFC30-30-00	PSTX30-600-70
18.5	36	OS63GD12P（OFAFC000AR125）	AFC40-30-00	PSTX37-600-70
22	42	OS63GD12P（OFAFC000AR160）	AFC52-30-00	PSTX45-600-70
30	56	OS63GD12P（OFAFC000AR160）	AFC65-30-00	PSTX60-600-70
37	68	OS125GD12P（OFAFC000AR250）	AFC80-30-00	PSTX72-600-70
45	83	OS125GD12P（OFAFC000AR315）	AFC96-30-00	PSTX85-600-70
55	98	OS250D03P（OFAFC1AR400）	AX115-30-11	PSTX105-600-70
75	135	OS400D03P（OFAFC2AR500）	AX150-30-11	PSTX142-600-70
90	158	OS400D03P（OFAFC2AR630）	AX185-30-11	PSTX170-600-70
110	193	OS400D03P（OFAFC2AR630）	AX205-30-11	PSTX210-600-70
132	234	OS400D03P（OFAFC2AR700）	AX260-30-11	PSTX250-600-70

电机变频器方案推荐表（常规负载 400VAC 80kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	熔断器隔离开关（配gG熔断器）	进线侧滤波器	变频器	输出电抗器（无防护IP00）
5.5	11.5	OS32GD12P（OFAFC000GG16）	PIHF-0012-4-10	ACH580-01-12A7-4	NOCH0016-60
7.5	15.5	OS32GD12P（OFAFC000GG25）	PIHF-0015-4-10	ACH580-01-018A-4	NOCH0030-60
11	22	OS32GD12P（OFAFC000GG32）	PIHF-0030-4-10	ACH580-01-026A-4	NOCH0030-60
15	29	OS63GD12P（OFAFC000GG40）	PIHF-0030-4-10	ACH580-01-033A-4	NOCH0070-60
18.5	36	OS63GD12P（OFAFC000GG50）	PIHF-0045-4-10	ACH580-01-039A-4	NOCH0070-60
22	42	OS63GD12P（OFAFC000GG63）	PIHF-0045-4-10	ACH580-01-046A-4	NOCH0070-60
30	56	OS125GD12P（OFAFC000GG80）	PIHF-0075-4-10	ACH580-01-062A-4	NOCH0070-60
37	68	OS125GD12P（OFAFC000GG100）	PIHF-0075-4-10	ACH580-01-073A-4	NOCH0120-60
45	83	OS125GD12P（OFAFC000GG100）	PIHF-0090-4-10	ACH580-01-088A-4	NOCH0120-60
55	98	OS125GD12P（OFAFC00GG125）	PIHF-0160-4-10	ACH580-01-106A-4	NOCH0120-60
75	135	OS160GD12P（OFAFC00GG160）	PIHF-0160-4-10	ACH580-01-145A-4	FOCH0260-70
90	158	OS250D03P（OFAFC1GG250）	PIHF-0205-4-10	ACH580-01-169A-4	FOCH0260-70
110	193	OS400D03P（OFAFC2GG315）	PIHF-0205-4-10	ACH580-01-206A-4	FOCH0260-70
132	234	OS400D03P（OFAFC2GG355）	PIHF-0290-4-10	ACH580-01-246A-4	FOCH0260-70

酒店行业
配电产品简明速选表

数字化应用方案

框架断路器选型推荐表(415VAC 50Hz)

回路名称	E1框架	E2框架	E4框架
市电进线	E1□ ☆ T-LSIG 3P W COM EAM	E2□ ☆ T-LSIG 3P W COM EAM	E4□ ☆ T-LSIG 3P W COM EAM
发电机进线	E1□ ☆ GT-LSIG 3P W COM EAM	E2□ ☆ GT-LSIG 3P W COM EAM	E4□ ☆ GT-LSIG 3P W COM EAM
母联开关	E1□ ☆ T-LSI 3P W COM EAM	E2□ ☆ T-LSI 3P W COM EAM	E4□ ☆ T-LSI 3P W COM EAM
市发电切换	E1□ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM	E2□ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM	E4□ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM
馈线	E1□ ☆ T-LSI 3P W COM EAM	E2□ ☆ T-LSI 3P W COM EAM	E4□ ☆ T-LSI 3P W COM EAM
分断能力Icu“□”可选	B=42kA C=50kA N=66kA	B=42kA N=66kA S=85kA	N=66kA S=85kA
额定电流（A）“☆”可选	630 800 1000 1250 1600	1600 2000 800 1000 1250 1600 2000 2500	3200 4000

塑壳断路器选型推荐表(415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力I_{cu}（kA）“□”可选	额定电流（A）“☆”可选
XT2 □ 160 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM	N=36 S=50 H=70	40 63 100 160
XT4 □ 250 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		100 160 250
XT5 □ 400 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		320 400
XT5 □ 630 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		630
XT7 □ 800 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		800

双电源自动转换开关（PC级 415VAC 4P IEC标准）

额定电流（A）	推荐型号 三段位（I-O-II）	推荐型号 二段位（I-II）
200以下	OXB200E3S4QT	OXA200E3S4QT
250	OXB250E3S4QT	OXA250E3S4QT
315	OXB315E3S4QT	OXA315E3S4QT
400	OXB400E3S4QT	OXA400E3S4QT
630	OXB630E3S4QT	OXA630E3S4QT

导轨式安装电表选型推荐

回路类别	连接方式	额定电流	推荐型号
单相回路	直接连接	65A及以下	B21 112-400
三相回路	直接连接	65A及以下	B23 112-400
	CTVT	65A以上	B24 112-400

电力仪表选型推荐

回路类别	主要功能	推荐型号
市电进线 发电机进线 母联开关 市发电切换	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波、谐波分量，需量分析和峰值统计 • 监视断路器合分状态、故障状态 • 远程控制断路器合闸和分闸	M1M30 I/O
电容补偿	• 采集电压、电流、功率因数 • 监视主开关合分状态	M1M20 I/O
重要馈线	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波 • 监视断路器合分状态、故障状态 • 远程控制断路器合闸和分闸	
普通馈线	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波	M1M20 Modbus

各设备监控信息一览表

系列	设备	状态	电流	电压	功率	能耗	功率因数	报警	维护和诊断	电能质量	负载管理	环境参数	一般信息	通讯协议
空气断路器	Emax 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Link, Ekip Com Hub
塑壳断路器	Tmax XT	●	●	●	●	●	●	●	●		●		●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
双电源切换装置	TruONE ATS	●	●	●	●	●	●		●				●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
电表	M1M系列		●	●	●	●	●			●			●	Modbus RS485, Modbus TCP
辅助计量	EQ表		●	●	●	●	●						●	Modbus RS485

备注：设备的监控信息根据不同的设备具体选型配置的不同会有差异，本表仅供参考，具体请参阅 ABB 产品资料。

数字化应用方案

三箱数字化上图

集成式电流传感器	测量范围	数量	主要功能
CMS-100PS	0…80A	每相1个，与S200微断配合安装	• 监测分支回路负荷电流等信号； • 即插即用，通过内部总线上传到SCU管理单元
CMS-101PS	0…40A		
CMS-102PS	0…20A		
CMS-200CA	0…160A	每相1个，适用于电缆安装	
CMS-201CA	0…80A		
CMS-202CA	0…40A		

输入输出模块	通道数量	主要功能
DM11	4路输入	可监测开关状态、故障报警，也可以接受脉冲信号
DM00	4路输出	可控制分励和电操
DM10	2路输入+2路输出	可监测开关状态、故障报警，可以控制分励和电操，也可以接受脉冲信号
SSD	智能信号模块，与S200微断配合安装，微断无需辅助触点或报警触点	• 监测微断开关和报警状态，开关温度等信号； • 可以在线监测负荷电流和电压，自动告警和保护； • 通过内部通讯总线连接到SCU管理单元，无需其他接线。

智能管理单元	主要功能
SCU管理单元	• 用于主进线负荷电参量监测，分支回路负荷监测以及断路器状态监测； • 对外提供Modbus/RS485、Modbus/TCP，Wifi等通讯接口； • 对内提供1个InSite-bus内部通讯接口，内部InSite-bus总线接口用于连接32个设备数据点； • 1个RS485接口，既可向上传输数据，也可向下连接各种设备，起到网关转换作用。

酒店行业
配电产品简明速选表

EFPS电气火灾监控推荐物料

型号	描述
CME-512	7"显示屏壁挂式监控设备，单台接入512个探测点位，可级联至1024个点位
DRTD63C	组合式探测器63A，可测1路漏电5路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD100C	组合式探测器100A，可测1路漏电5路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD250C	组合式探测器250A，可测1路漏电5路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
TTS	热敏电阻温度传感器1000mm
通信协议及接口	RS485接口及Modbus-RTU协议，最长通信距离1200米，信号线为铜质导线2x1.5mm2

备注：仅随 DRTD 标配 1 个剩余电流互感器及 1 个温度传感器，超出的温度传感器数量需单独订购。其余 400A，630A，1250A，2000A 等大电流探测器采用铜排连接，具体可咨询销售人员。

充电桩选型表

类别	型号	结构及功能描述	最大电流	输出功率	输入电压	输出电压
交流充电桩	EVinnTA-GB-W7-Z5-BR-AMC	壁挂式或立柱安装, 4G联网，支持蓝牙启动，刷卡充电和扫码充电，带漏电保护，1级计量精度，IP65防护等级, 5m枪线	32A	7kW	220V AC	220V AC
交流充电桩	EVinnTA-GB-W21-Z5-BR-AMC		32A	21kW	380V AC	380V AC
交流充电桩	EVinnTA-GB-W7-Z5-3BR-BMCEW	壁挂式或立柱安装, 4G联网，支持WIFI, 以太网, RS485, 3.5寸屏幕，支持蓝牙启动，刷卡充电和扫码充电，带漏电保护，1级计量精度，IP65防护等级, 5m枪线	32A	7kW	220V AC	220V AC
交流充电桩	EVinnTA-GB-W21-Z5-3BR-BMCEW		32A	21kW	380V AC	380V AC
附件	EVinn-TA-PLA	交流充电桩立柱				
直流充电桩	Terra CA62 HV ZZ-5D-10M-SWH-0	一体式机柜落地安装, 4G联网，可刷卡充电，扫码充电及VIN码识别，带漏电保护，1级计量精度, IP54, 5m枪线	200A	60kW	380V AC	200-1000VDC
直流充电桩	Terra CA122 HV ZZ-5D-10M-SWH-0		250A	120kW	380V AC	200-1000VDC
直流充电桩	Terra CA182 HV ZZ-5D-10M-SWH-0		400A	180kW	380V AC	200-1000VDC
直流充电桩	Terra CA242 HV ZZ-5D-10M-SWH-0		500A	240kW	380V AC	200-1000VDC
超级快充桩	THP PC1 GB 480-4D2-AH	分体式机柜落地式安装, 功率主机柜IP55, 4路输出，空调制冷	650A	480kW	380V AC	200-1000VDC
	THP CP1 GB 500Z3L-10R-SWH-0	分体式机柜落地式安装, 液冷终端IP54, 10寸触摸屏, 3.2m枪线				
	THP CP1 GB 250Z5N-10R-SWH-0	分体式机柜落地式安装, 自冷终端IP54, 10寸触摸屏, 5m枪线				

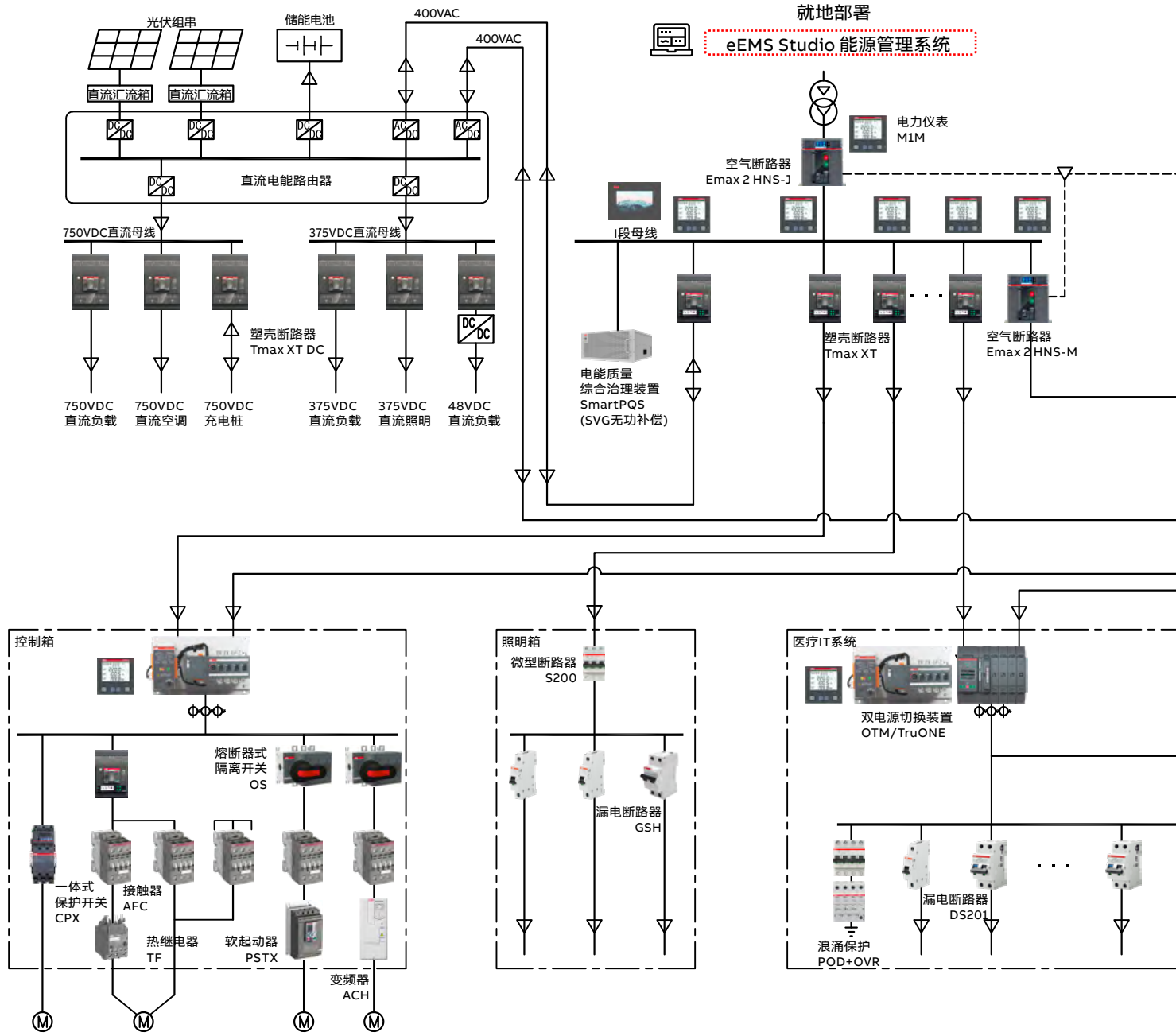
备注：以上联网版充电桩均可连接至 ABB ABILITY 后台进行运营管理，及客户终端小程序进行预约充电和个人账户管理等。

医疗行业
配电产品速选表



医疗行业
配电产品速选表

光储直柔



建筑常规配电

2类医疗场所配

注：图中涉及的SVG、PQF、AVC、H+line、UPS、M1M等产品的选型，请另见《简明速选表-SVG、PQF、AVC、H+line、UPS、M1M》。

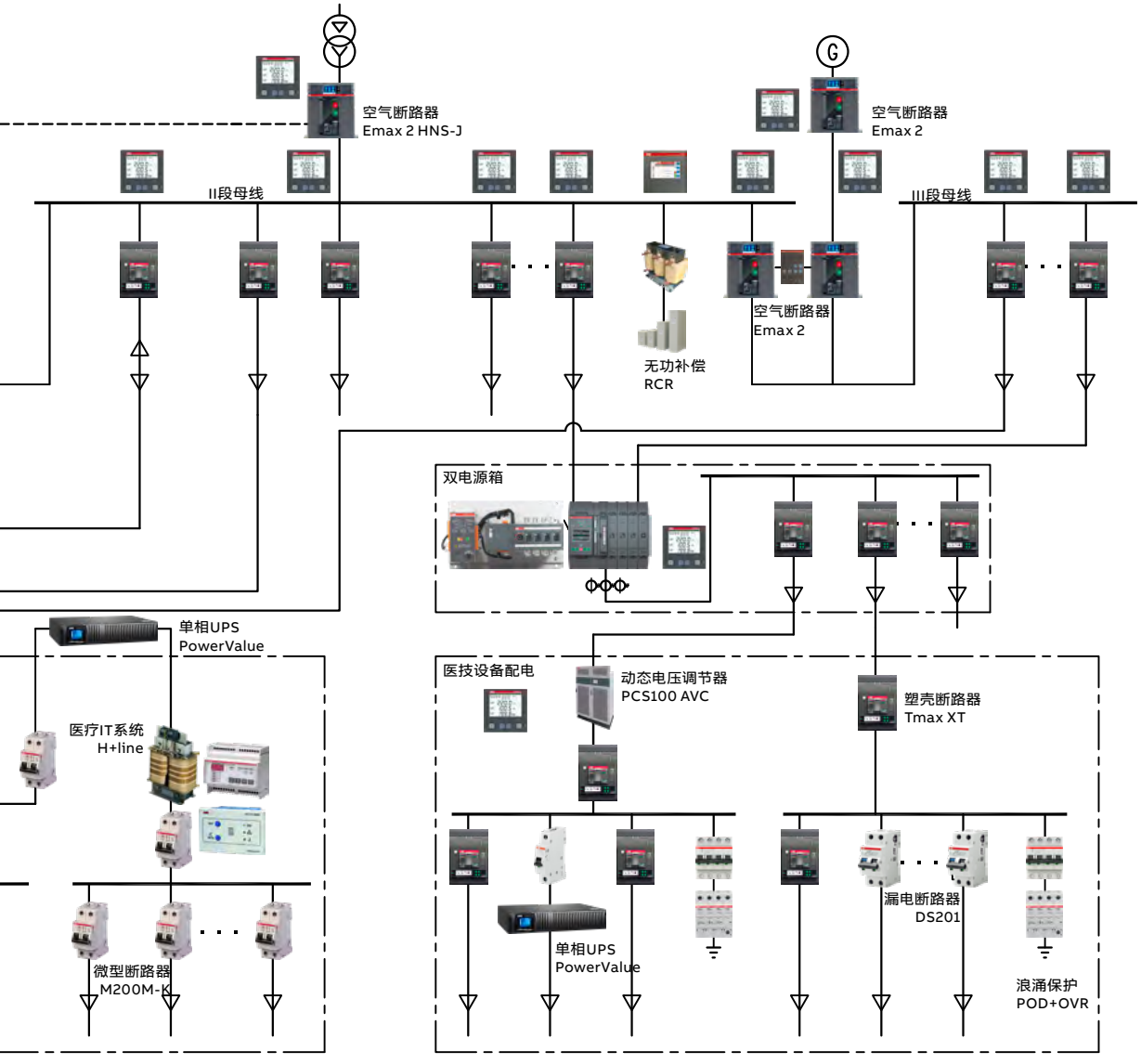
数字化平台

云端部署

ABB ABILITY EAM能效与资产健康管理云平台

综合管理、柔性调节

ZEE600综合能源管理平台



配电

诊疗设备配电

医疗行业
配电产品速选表

两进一母联断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

变压器					断路器		
型号标注	额定容量"***"（kVA）	额定电流（A）	短路阻抗（%）	短路电流 Ik（kA）	分断能力 Icu（kA）	进线断路器（2 台）	母联断路器（1 台）
SCB11-***kVA 10±2×2.5%/0.4kV Uk=6% D,Yn11	800	1155	6	19.2	42	E1B 1250 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E1B 1000 T-LSI 3P W HNS HNS-M
	1000	1443	6	24.1	42	E1B 1600 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E1B 1250 T-LSI 3P W HNS HNS-M
	1250	1804	6	30.1	42	E2B 2000 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E2B 1600 T-LSI 3P W HNS HNS-M
	1600	2309	6	38.5	66	E2N 2500 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E2N 2000 T-LSI 3P W HNS HNS-M
	2000	2887	6	48.1	66	E4N 3200 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E2N 2500 T-LSI 3P W HNS HNS-M
	2500	3609	6	60.1	85	E4S 4000 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E4S 3200 T-LSI 3P W HNS HNS-M

注: 断路器型号后缀"HNS"表示该断路器已内置"两进一母联"切换功能: HNS-J(进线); HNS-M(母联), 无需另配控制器。

发电机出口断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

交流发电机		主断路器	
输出功率 (kW/kVA)	额定电流 (A)	型号标注	分断能力 Icu(kA) "□"可选
500/625	900	E1 □ 1000 GT-LSIG 3P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA
640/800	1152	E1 □ 1250 GT-LSIG 3P W	
800/1000	1440	E1 □ 1600 GT-LSIG 3P W	
1000/1250	1800	E2 □ 2000 GT-LSIG 3P W	B=42kA; N=66kA; S=85kA
1200/1500	2160	E2 □ 2500 GT-LSIG 3P W	
1500/1875	2700	E4 □ 3200 GT-LSIG 3P W	N=66kA; S=85kA
1600/2000	2880	E4 □ 3200 GT-LSIG 3P W	

市发电切换断路器选型推荐表 (CB级 415VAC 50Hz)

额定电流（A）	断路器			智能控制器
	市电侧	发电侧	分断能力 Icu (kA) "□"可选	
630A	E1□ 630 T-LSIG 4P W	E1□ 630 T-LSIG 4P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA	ATS022
800A	E1□ 800 T-LSIG 4P W	E1□ 800 T-LSIG 4P W		
1000A	E1□ 1000 T-LSIG 4P W	E1□ 1000 T-LSIG 4P W		
1250A	E1□ 1250 T-LSIG 4P W	E1□ 1250 T-LSIG 4P W		
1600A	E1□ 1600 T-LSIG 4P W	E1□ 1600 T-LSIG 4P W		
2000A	E2□ 2000 T-LSIG 4P W	E2□ 2000 T-LSIG 4P W	B=42kA; N=66kA; S=85kA	
2500A	E2□ 2500 T-LSIG 4P W	E2□ 2500 T-LSIG 4P W		

馈线框架断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 Icu (kA) "□"可选	额定电流 (A) "☆"可选
E1 □ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA	630, 800, 1000, 1250, 1600
E2 □ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA	1600, 2000
	N=66kA; S=85kA	800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500
E4 □ ☆ T-LSI 3P W	N=66kA; S=85kA	3200, 4000

塑壳断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “□”可选	脱扣器类别	额定电流 (A) “☆”可选
XT2 □ 160 LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70	电子式脱扣器 (低压柜推荐)	10, 25, 63, 100, 160
XT4 □ 250 LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		250
XT5 □ 400 ED-LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		320, 400
XT5 □ 630 ED-LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		630
XT6 □ 800 ED-LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		800
XT1 □ 160 TMD ☆ FF 3P	B=18; C=25; N=36; S=50	热磁脱扣器 (三箱推荐)	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160
XT3 □ 250 TMD ☆ FF 3P	N=36; S=50		200, 250
XT5 □ 400 TMA ☆ FF 3P	N=36; S=50		320, 400
XT5 □ 630 TMA ☆ FF 3P	N=36; S=50		500, 630
XT6 □ 800 TMA ☆ FF 3P	N=36; S=50		800

无功补偿整柜方案 (带电抗器, 三相共补, 400V/50Hz)

变压器容量 (kVA)	净补偿容量 (kVAR,400V)	隔离开关熔断器组	功率因数控制器	补偿方案 * 路数 (二选一)		推荐柜体尺寸 (宽*深*高) (mm)
				7%电抗率	14%电抗率	
800	250	OS630D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*4+RCR25-7%*2	RCR50-14%*4+RCR25-14%*2	800*1000*2200
1000	300	OS630D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*5+RCR25-7%*2	RCR50-14%*5+RCR25-14%*2	1000*1000*2200
1250	375	OS800D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*7+RCR25-7%*1	RCR50-14%*7+RCR25-14%*1	1000*1000*2200
1600	500	主柜: OS630D03P	RVC-L-12	RCR50-7%*4+RCR25-7%*2	RCR50-14%*4+RCR25-14%*2	800*1000*2200
		辅柜: OS630D03P		RCR50-7%*4+RCR25-7%*2	RCR50-14%*4+RCR25-14%*2	800*1000*2200
2000	600	主柜: OS630D03P	RVT-L-18 3P	RCR50-7%*5+RCR25-7%*2	RCR50-14%*5+RCR25-14%*2	1000*1000*2200
		辅柜: OS630D03P		RCR50-7%*5+RCR25-7%*2	RCR50-14%*5+RCR25-14%*2	1000*1000*2200
2500	750	主柜: OS800D03P	RVT-L-18 3P	RCR50-7%*7+RCR25-7%*1	RCR50-14%*7+RCR25-14%*1	1000*1000*2200
		辅柜: OS800D03P		RCR50-7%*7+RCR25-7%*1	RCR50-14%*7+RCR25-14%*1	1000*1000*2200

注: 补偿容量按不小于变压器容量30%计, 客户可按项目情况适当调整。

无功补偿整柜方案 (带电抗器, 混补方案, 400V/50Hz)

变压器容量 (kVA)	净补偿容量 (kVAR,400V)	隔离开关熔断器组	功率因数控制器	补偿方案 * 路数 (二选一)		推荐柜体尺寸 (宽 * 深 * 高) (mm)
				7% 电抗率	14% 电抗率	
800	240	OS630D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*4+RCR10x3-7%*2	RCR45-14%*4+RCR10x3-14%*2	800*1000*2200
1000	315	OS630D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*5+RCR10x3-7%*3	RCR45-14%*5+RCR10x3-14%*3	1000*1000*2200
1250	390	OS800D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*6+RCR10x3-7%*4	RCR45-14%*6+RCR10x3-14%*4	1000*1000*2200
1600	480	主柜 : OS630D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*4+RCR10x3-7%*2	RCR45-14%*4+RCR10x3-14%*2	800*1000*2200
		辅柜 : OS630D03P		RCR45-7%*4+RCR10x3-7%*2	RCR45-14%*4+RCR10x3-14%*2	800*1000*2200
2000	600	主柜 : OS630D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*5+RCR10x3-7%*3	RCR45-14%*5+RCR10x3-14%*3	1000*1000*2200
		辅柜 : OS630D03P		RCR45-7%*5+RCR10x3-7%*2	RCR45-14%*5+RCR10x3-14%*2	1000*1000*2200
2500	750	主柜 : OS800D03P	RVT-L-18 3P	RCR45-7%*6+RCR10x3-7%*4	RCR45-14%*6+RCR10x3-14%*4	1000*1000*2200
		辅柜 : OS800D03P		RCR45-7%*6+RCR10x3-7%*3	RCR45-14%*6+RCR10x3-14%*3	1000*1000*2200

注: 补偿容量按不小于变压器容量30%计, 其中分补按照不小于补偿总容量的25%考虑; 客户可按项目情况适当调整。

无功补偿 RCR 分支回路方案 (带 7% 电抗器 , 三相共补, 抑制 5 次以上谐波)

分支回路补偿单元号	净补偿容量 (kVAR,400V)	熔断器式隔离开关	熔断器 * 数量	接触器	电抗器	电容器
RCR15-7%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3	AFC30-30-00&CA4X-01	R7% 15 kVAR 400V 50Hz	CLMD43/20.8 kVAR 480V 50Hz
RCR25-7%	25	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC52-30-00&CA4X-01	R7% 25 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/33.5 kVAR 480V 50Hz
RCR30-7%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC65-30-00&CA4X-01	R7% 30 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/40.6 kVAR 480V 50Hz
RCR45-7%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R7% 45 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/60.8 kVAR 480V 50Hz
RCR50-7%	50	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R7% 50 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/67 kVAR 480V 50Hz

医疗行业
配电产品速选表

无功补偿RCR分支回路方案 (带14%电抗器, 三相共补, 抑制3次以上谐波)

分支回路 补偿单元号	净补偿容量 (kVAR,400V)	熔断器式 隔离开关	熔断器 * 数量	接触器	电抗器	电容器
RCR15-14%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3	AFC30-30-00&CA4X-01	R14% 15 kVAR 400V 50Hz	CLMD43/22.5 kVAR 525V 50Hz
RCR25-14%	25	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC52-30-00&CA4X-01	R14% 25 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/37.4 kVAR 525V 50Hz
RCR30-14%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3	AFC65-30-00&CA4X-01	R14% 30 kVAR 400V 50Hz	CLMD53/45.2 kVAR 525V 50Hz
RCR45-14%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R14% 45 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/67.5 kVAR 525V 50Hz
RCR50-14%	50	XLP00	OFAFC00GG125*3	AFC96-30-00&CA4X-01	R14% 50 kVAR 400V 50Hz	CLMD63/75.3 kVAR 525V 50Hz

无功补偿分相RCR分支回路方案 (带电抗器, 三相分补)

分支回路 补偿单元号	净补偿容量 (kVAR,400V)	熔断器式 隔离开关	熔断器 * 数量	复合开关	电抗器	电容器
RCR5.0x3-7%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3	如需过零投切用的复合开关，请自行选择	R7% 5kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD53/20.1 kVAR 480V 50Hz(Y+N)
RCR10x3-7%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3		R7% 10kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/40.1 kVAR 480V 50Hz(Y+N)
RCR15x3-7%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3		R7% 15kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/60.2 kVAR 480V 50Hz(Y+N)
RCR5.0x3-14%	15	XLP000-6CC	OFAFC000GG40*3		R14% 5kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD53/22.4 kVAR 525V 50Hz(Y+N)
RCR10x3-14%	30	XLP000-6CC	OFAFC000GG80*3		R14% 10kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/44.8 kVAR 525V 50Hz(Y+N)
RCR15x3-14%	45	XLP00	OFAFC00GG125*3		R14% 15kVAR 400V 50Hz(1PH)*3	CLMD63/67.2 kVAR 525V 50Hz(Y+N)

双电源自动转换开关（PC级 415VAC AC-33B/33iB; 4P, 三工位, 切换时间≤3s; 20D, 125A及以下延时不可调, 125A以上延时可调; 21D全系列延时可调）

额定电流（A）	推荐型号	
	市电-市电 (20D)	市电-柴油发电机 (21D)
32	OTM32F4C20D380C	OTM32F4C21D380C
40	OTM40F4C20D380C	OTM40F4C21D380C
50	OTM50F4C20D380C	OTM50F4C21D380C
63	OTM63F4C20D380C	OTM63F4C21D380C
80	OTM80F4C20D380C	OTM80F4C21D380C
100	OTM100F4C20D380C	OTM100F4C21D380C
125	OTM125F4C20D380C	OTM125F4C21D380C
160	OTM160E4C20D380CN	OTM160E4C21D380CN
200	OTM200E4C20D380CN	OTM200E4C21D380CN
250	OTM250E4C20D380CN	OTM250E4C21D380CN
315	OTM315E4C20D380CN	OTM315E4C21D380CN
400	OTM400E4C20D380CN	OTM400E4C21D380CN
630	OTM630E4C20D380CN	OTM630E4C21D380CN

双电源自动转换开关（PC级 415VAC 4P, 二工位; 切换时间≤100ms, 延时可调; AC-33A/B, 适用于混合型负载; 带通讯）

额定电流（A）	推荐型号
40	GXSAFSGXS92
63	GXSBFSGXS92
80	GXSUFSGXS92
100	GXSCFSGXS92
125	GXSVFSGXS92
160	GXSDFSGXS92
200	GXSEFSGXS92
250	GXSWFSGXS92
320	GXSHFSGXS92
400	GXSIFSGXS92
500	GXSTFSGXS92
630	GXSJFSGXS92

微断选型推荐表 (400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	分断能力 Icu	脱扣特性	额定电流
单相回路	S201□-△☆	无标识=6; M=10	C, D, K	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
三相回路	S203□-△☆			

微断漏电选型推荐表 (电子式, 分断能力6kA, 400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	剩余电流动作类型 “■”可选	脱扣特性 “△”可选	额定电流 (A) “☆”可选	额定剩余电流 (A) “◇”可选	特殊应用 “□”可选 (仅A瞬动型适用)
单相回路	GSH201 ■-△☆/◇□	AC (瞬动型); A (瞬动型); A S (选择型)	C, D	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 (AC或A型) 25, 32, 40, 50, 63 (A S型)	0.03 (AC型); 0.01, 0.03 (A型); 0.1 , 0.3 (A S型); (GSH201不可选0.3)	无标识: 无 AP-R: 抑制瞬态干扰型
三相回路	GSH204 ■-△☆/◇□					

微断漏电选型推荐表 (电磁式, 400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	分断能力 Icu (kA) “□”可选	脱扣特性 “△”可选	额定电流 (A) “☆”可选	剩余电流动作类型 “■”可选	额定剩余电流 (A) “◇”可选
单相回路	DS201□-△☆■◇	无标识=6; M=10	C	10, 16	A (瞬动型)	0.01
				10, 16, 20, 25, 32, 40	AC或A (瞬动型)	0.03

漏电模块选型推荐表 (电磁式, 与微断配合使用, 400VAC 50Hz)

推荐型号	极数 “○”可选	剩余电流动作类型 “■” 可选	额定电流 (A) “☆”可选	额定剩余电流 (A) “◇”可选
DDA20○■-☆/◇	2, 3, 4	AC或A (瞬动型)	25, 40, 63	0.01 (仅2P, 25A可选), 0.03
		A S (选择型)	63	0.1, 0.3, 0.5

漏电开关选型推荐表 (电磁式, 仅漏电保护, 400VAC 50Hz)

推荐型号	极数 “○”可选	剩余电流动作类型 “■”可选	额定电流 (A) “☆”可选	额定剩余电流 (A) “◇”可选
F20○■-☆/◇	2, 4	B (瞬动型)	25, 40, 63	0.03, 0.3
		B S (选择型)	40, 63	0.3, 0.5

电机直接起动方案（常规负载“塑壳和热继保护方案”与“一体化全能型控制与保护开关方案”二选一）

电机参数		塑壳和热继保护方案（400VAC 36kA AC-3）				一体化全能型控制与保护开关方案(400VAC 25kA AC-3)		
额定功率（kW）	额定电流（A）	推荐选型				一体化全能型控制与保护开关		
		塑壳断路器	接触器	热过载继电器	电流设定范围（A）	常规应用	消防应用	电流设定范围（A）
0.25	0.85	XT2N 160 MF 1	AFC09-30-10	TF42-1.0	0.74…1.0	CPX1.2-22	CPX1.2-22F	0.8…1.2
0.37	1.1	XT2N 160 MF 2	AFC09-30-10	TF42-1.3	1.0…1.3	CPX1.2-22	CPX1.2-22F	0.8…1.2
0.55	1.5	XT2N 160 MF 2	AFC09-30-10	TF42-1.7	1.3…1.7	CPX2-22	CPX2-22F	1.2…2
0.75	1.9	XT2N 160 MF 2	AFC09-30-10	TF42-2.3	1.7…2.3	CPX2-22	CPX2-22F	1.2…2
1.1	2.7	XT2N 160 MF 4	AFC09-30-10	TF42-3.1	2.3…3.1	CPX5.3-22	CPX5.3-22F	2...5.3
1.5	3.6	XT2N 160 MF 4	AFC09-30-10	TF42-4.2	3.1…4.2	CPX5.3-22	CPX5.3-22F	2...5.3
2.2	4.9	XT2N 160 MF 8.5	AFC09-30-10	TF42-5.7	4.2…5.7	CPX5.3-22	CPX5.3-22F	2...5.3
3	6.5	XT2N 160 MF 8.5	AFC09-30-10	TF42-7.6	5.7…7.6	CPX9-22	CPX9-22F	5.3...9
4	8.5	XT2N 160 MF 12.5	AFC12-30-10	TF42-10	7.6…10	CPX12-22	CPX12-22F	9…12
5.5	11.5	XT2N 160 MF 12.5	AFC16-30-10	TF42-13	10…13	CPX16-22	CPX16-22F	12…16
7.5	15.5	XT2N 160 MA 20	AFC16-30-10	TF42-16	13…16	CPX22-22	CPX22-22F	16…22
9	18.6	XT2N 160 MA 20	AFC26-30-00	TF42-20	16…20	CPX25-22	CPX25-22F	22…25
11	22	XT2N 160 MA 32	AFC26-30-00	TF42-24	20…24	CPX25-22	CPX25-22F	22…25
15	29	XT2N 160 MA 32	AFC30-30-00	TF42-35	29…35	CPX32-22	CPX32-22F	25…32
18.5	35	XT2N 160 MA 52	AFC38-30-00	TF42-38	35…38	CPX40-22	CPX40-22F	32…40
22	41	XT2N 160 MA 52	AFC52-30-00	TF65-47	36…47	CPX45-22	CPX45-22F	40…45
25	46.6	XT2N 160 MA 52	AFC52-30-00	TF65-53	44…53	CPX63-22	CPX63-22F	45…63
30	55	XT2N 160 MA 80	AFC65-30-00	TF65-60	50…60	CPX63-22	CPX63-22F	45…63
37	66	XT2N 160 MA 80	AFC80-30-00	TF96-68	57…68	CPX85-22	CPX85-22F	63…85
45	80	XT2N 160 MA 100	AFC96-30-00	TF96-87	75…87	CPX100-22	CPX100-22F	85…100

医疗行业
配电产品速选表

电机星三角起动方案推荐表（常规负载 400VAC 36kA AC-3）

电机参数		塑壳断路器	接触器		热过载继电器	
额定功率 (kW)	额定电流 (A)	推荐型号	主接触器和角接触器	星接触器	推荐型号	电流设定范围（A）
30	56	XT2N160 MA R80	AFC40-30-00 (2个)	AFC26-30-00	TF65-40	30…40
37	68	XT2N160 MA R80	AFC52-30-00 (2个)	AFC30-30-00	TF65-47	36…47
45	83	XT2N160 MA R100	AFC52-30-00 (2个)	AFC30-30-00	TF65-53	44…53
55	98	XT2N160 MA R160	AFC65-30-00 (2个)	AFC38-30-00	TF65-67	57…67
75	135	XT2N160 MA R160	AFC80-30-00 (2个)	AFC52-30-00	TF96-87	75…87
90	158	XT4N250 Ekip M Dip I R250	AFC96-30-00 (2个)	AFC65-30-00	TF96-96	84…96
110	193	XT5N400 Ekip M Dip I R320	AX150-30-11 (2个)	AX115-30-11	TA200DU-135	100…135
132	230	XT5N400 Ekip M Dip I R400	AX260-30-11 (2个)	AX150-30-11	TA200DU-175	130…175

电机软起动方案推荐表（常规负载 400VAC 80kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	熔断器隔离开关（配aR熔断器）	主接触器	软起动器（内置旁路和热保护）
15	29	OS32GD12P（OFAFC000AR100）	AFC30-30-00	PSTX30-600-70
18.5	36	OS63GD12P（OFAFC000AR125）	AFC40-30-00	PSTX37-600-70
22	42	OS63GD12P（OFAFC000AR160）	AFC52-30-00	PSTX45-600-70
30	56	OS63GD12P（OFAFC000AR160）	AFC65-30-00	PSTX60-600-70
37	68	OS125GD12P（OFAFC000AR250）	AFC80-30-00	PSTX72-600-70
45	83	OS125GD12P（OFAFC000AR315）	AFC96-30-00	PSTX85-600-70
55	98	OS250D03P（OFAFC1AR400）	AX115-30-11	PSTX105-600-70
75	135	OS400D03P（OFAFC2AR500）	AX150-30-11	PSTX142-600-70
90	158	OS400D03P（OFAFC2AR630）	AX185-30-11	PSTX170-600-70
110	193	OS400D03P（OFAFC2AR630）	AX205-30-11	PSTX210-600-70
132	234	OS400D03P（OFAFC2AR700）	AX260-30-11	PSTX250-600-70

电机变频器方案推荐表（常规负载 400VAC 80kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	熔断器隔离开关（配gG熔断器）	进线侧滤波器	变频器	输出电抗器（无防护IP00）
5.5	11.5	OS32GD12P（OFAFC000GG16）	PIHF-0012-4-10	ACH580-01-12A7-4	NOCH0016-60
7.5	15.5	OS32GD12P（OFAFC000GG25）	PIHF-0015-4-10	ACH580-01-018A-4	NOCH0030-60
11	22	OS32GD12P（OFAFC000GG32）	PIHF-0030-4-10	ACH580-01-026A-4	NOCH0030-60
15	29	OS63GD12P（OFAFC000GG40）	PIHF-0030-4-10	ACH580-01-033A-4	NOCH0070-60
18.5	36	OS63GD12P（OFAFC000GG50）	PIHF-0045-4-10	ACH580-01-039A-4	NOCH0070-60
22	42	OS63GD12P（OFAFC000GG63）	PIHF-0045-4-10	ACH580-01-046A-4	NOCH0070-60
30	56	OS125GD12P（OFAFC000GG80）	PIHF-0075-4-10	ACH580-01-062A-4	NOCH0070-60
37	68	OS125GD12P（OFAFC000GG100）	PIHF-0075-4-10	ACH580-01-073A-4	NOCH0120-60
45	83	OS125GD12P（OFAFC000GG100）	PIHF-0090-4-10	ACH580-01-088A-4	NOCH0120-60
55	98	OS125GD12P（OFAFC00GG125）	PIHF-0160-4-10	ACH580-01-106A-4	NOCH0120-60
75	135	OS160GD12P（OFAFC00GG160）	PIHF-0160-4-10	ACH580-01-145A-4	FOCH0260-70
90	158	OS250D03P（OFAFC1GG250）	PIHF-0205-4-10	ACH580-01-169A-4	FOCH0260-70
110	193	OS400D03P（OFAFC2GG315）	PIHF-0205-4-10	ACH580-01-206A-4	FOCH0260-70
132	234	OS400D03P（OFAFC2GG355）	PIHF-0290-4-10	ACH580-01-246A-4	FOCH0260-70

隔离开关选型推荐表（400VAC 3P AC-23A）

额定电流 (A)	推荐型号	额定电流 (A)	推荐型号
16	OT16F3	160	OT160EV12P
25	OT25F3	200	OT200E03P
40	OT40F3	250	OT250E03P
63	OT63F3	315	OT315E03P
80	OT80F3	400	OT400E03P
100	OT100F3	630	OT630E03P
125	OT125F3	800	OT800E03P

防雷保护方案

元件名称	电涌保护器	后备保护
一级配电	OVR T1-T2 3N 25-255 P TS QS	POD T1 25/100/4
二级配电	OVR T2 3N 40-275 P TS QS	POD T2 40/25/4
三级配电	单相: OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/2
	三相: OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4

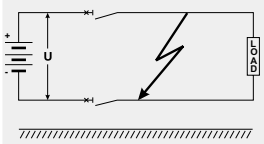
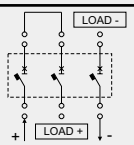
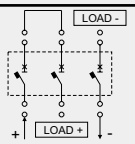
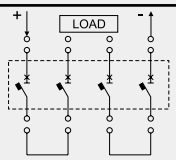
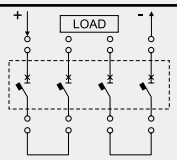
直流专用框架断路器选型推荐表 (≤1000V DC，抽出式)

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “口”可选	额定电流 In (A) “☆”可选（In=Iu）	脱扣器 “●”可选	开关极数 “○”可选
E2B ☆ R☆ ● ○W	根据不同的接地方式、系统额定电压选择B, N, H。详见后续表格。	800, 1000, 1250, 1600	PR122/DC：LIS保护，适于用作绝缘网络和负极接地网络保护；LCD图形显示器 PR123/DC：LISG保护，适用于任何类型的网络；LCD图形显示器	3P: 三极 4P: 四极
E2N 1600 R1600 ● ○W		1600		
E3N ☆ R☆ ● ○W		800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500		
E3H ☆ R☆ ● ○W		1600, 2000, 2500		

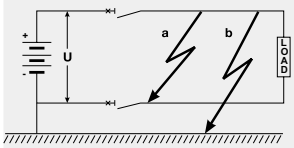
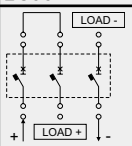
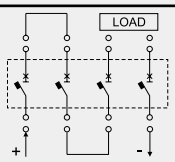
绝缘网络

额定电压 Ue	≤ 500V	≤ 750V		≤ 1000V
E2B ☆ R☆ ● ○W	根据不同的接地方式、系统额定电压选择B, N, H。详见后续表格。	800, 1000, 1250, 1600	PR122/DC：LIS保护，适于用作绝缘网络和负极接地网络保护；LCD图形显示器 PR123/DC：LISG保护，适用于任何类型的网络；LCD图形显示器	3P: 三极 4P: 四极
E2N 1600 R1600 ● ○W		1600		
E3N ☆ R☆ ● ○W		800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500		
E3H ☆ R☆ ● ○W		1600, 2000, 2500		

绝缘网络

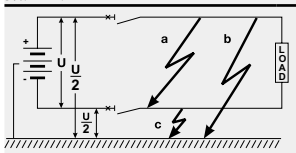
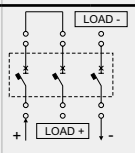
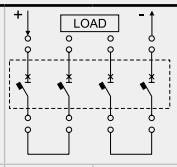
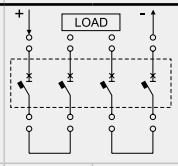
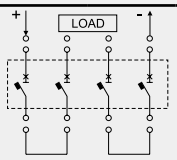
额定电压（Ue）		≤ 500V	≤ 750V		≤ 1000V
					
分断能力 Icu		[kA]	[kA]	[kA]	[kA]
E2	B	35	25	25	25
	N	50	25	40	25
E3	N	60	40	50	35
	H	65	40	50	40

负极接地网络

额定电压 Ue		≤ 500V			
					
故障类型		a	b	a	b
受故障影响的串联极数		3	2	4	3
分断能力 Icu		(kA)	(kA)	(kA)	(kA)
E2	B	35	20	35	35
	N	50	25	50	50
E3	N	60	30	60	60
	H	65	40	65	65

医疗行业
配电产品速选表

中性点接地网络 (PR122/DC脱扣器不适用)

额定电压 Ue		≤ 500V			≤ 750V			≤ 1000V					
													
故障类型		a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c
受故障影响的串联极数		3	2(U/2)	1(U/2)	4	2(U/2)	2(U/2)	4	2(U/2)	2(U/2)	4	2(U/2)	2(U/2)
分断能力 Icu		(kA)	(kA)	(kA)	(kA)	(kA)	(kA)	(kA)	(kA)	(kA)	(kA)	(kA)	(kA)
E2	B	35	35	18	35	35	35	25	25	25	25	25	25
	N	50	50	25	50	50	50	40	40	40	25	25	25
E3	N	60	60	30	60	60	60	50	50	50	35	35	35
	H	65	65	40	65	65	65	50	50	50	40	40	40

光伏专用型塑壳断路器选型推荐表 (1000V DC，4P，四极串联为单极使用)

推荐型号	分断能力 Icu (kA)	额定电流 (A) “☆”可选
T4V250 TMD☆ 1000VDC	40	32, 50
T4V250 TMA☆ 1000VDC	40	80, 100, 125, 160, 200, 250
T5V400 TMA☆ 1000VDC	40	320, 400
T5V630 TMA500 1000VDC	40	500
T6L630 TMA630 1000VDC	40	630
T6L800 TMA800 1000VDC	50	800

直流专用塑壳断路器选型推荐表 (≤750V DC)

推荐型号	分断能力Icu（kA）“□”可选				额定电流（A）“☆ ”可选	开关极数“○”可选
	250V DC(2极串联)	500V DC(2极串联)	500V DC(3极串联)	750V DC(3极串联)		
XT2□160 DC TMD☆ FF ○	N=36 S=50 L=85 X=100	-	N=36 S=50 L=85 X=100	-	16 20 25 32	3P：三极 4P：四极
XT2□160 DC TMA☆ FF ○					40 50 63 80 100 125 160	
XT4□160 DC TMA☆ FF ○	N=36 S=50	N=36 S=50	N=36 S=50	N=25 S=36	100 125 160	
XT4□250 DC TMA☆ FF ○	N=36 S=50 L=85 X=100	N=36 S=50 L=85 X=100	N=36 S=50 L=85 X=100	N=25 S=36 L=50 X=70	200 250	
XT5□400 DC TMA☆ FF ○	N=36 S=50 L=85 X=100	N=36 S=50 L=85 X=100	-	N=25 S=36 L=50 X=100	320 400	
XT5□630 DC TMA☆ FF ○					500 630	
XT6□800 DC TMA☆ FF ○	N=50 S=70	N=36 S=50	-	N=25 S=36	630 800	

直流专用微型断路器推荐表 (≤440V DC)

推荐型号	开关极数“○”可选	脱扣特性“△”可选	额定电流 (A) “☆”可选	额定电压 (V)	分断能力 Icu (kA)
S20○M-△☆DC	1 2 3 4	B C K Z	1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1P: 220V DC 2P: 440V DC	1P: ≤ 110V DC-20kA; 220V DC-10kA; 250V DC-10kA; 2P: ≤ 110V DC-30kA; 220V DC-20kA; 440V DC-10kA; 500V DC-10kA;

直流电源和光伏系统的第 I 级防雷保护; 保护模式: L+ ~ L- / L+ ~ G / L– ~ G; (3P)

推荐型号	冲击放电电流(10/350μs) Iimp (kA)	总的冲击电流(10/350μs) ITOTAL (kA)	最大工作电压Uc DC (V)
OVR PV T1-T2 5-1000 P QS	5	5	1100
OVR PV T1-T2 5-1500 P QS	5	5	1500
OVR PV T1-T2 10-1500 P QS	5	10	1500
OVR PV T1-T2 12.5-1000 P QS	6.25	12.5	1100

直流电源和光伏系统的第 II 级防雷保护; 保护模式: L+ ~ L- / L+ ~ G / L– ~ G; (双极3P)

推荐型号	标称放电电流 (8/20μs) In (kA)	最大放电电流 (8/20μs) Imax (kA)	最大持续工作电压Uc DC(V)
OVR PV T2 40-1000 P QS	20	40	1100
OVR PV T2 40-1000 P	20	40	1100
OVR PV T2 40-1500 P	15	40	1500

24V~1500V直/交流供电电源和光伏系统电涌保护器 (单极1P)

推荐型号	标称放电电流 (8/20μs) In (kA)	最大放电电流 (8/20μs) Imax (kA)	最大持续工作电压 Uc (V)
OVR T2 20-75 P QS	10	20	75/100 (AC/DC)
OVR T2 2 20-75 P QS	10	20	75/100 (AC/DC)
OVR T2 40-150 P QS	20	40	150/200 (AC/DC)
OVR T2-T3 20-275 P QS	10	20	275/355 (AC/DC)
OVR T2-T3 20-440 P QS	10	20	440/545 (AC/DC)
OVR T2 40-275 P QS	20	40	275/355 (AC/DC)
OVR T2 40-600 P QS	20	40	600/715 (AC/DC)
OVR T2 40-1000 P QS	15	40	1000/1320 (AC/DC)
OVR T2 80-1000 P QS	40	80	1000/1320 (AC/DC)

绝缘监视继电器选型推荐表 (≤1000V DC)

推荐型号		额定控制供电电压	被监视配电系统的额定电压 Un	最大系统漏电容	阈值的调节范围	连接方式
继电器	耦合模块					
CM-IWN.1S	-	24-240V AC/DC	0-400V AC/0-600V DC	20 μF	1-100kΩ 2-200kΩ	螺钉连接
CM-IWN.1P	-					插入式连接
CM-IWN.1S	CM-IVN.S		0-690V AC/0-1000V DC (继电器与耦合模块配合使用)			螺钉连接
CM-IWN.1P	CM-IVN.P					插入式连接

医疗行业
配电产品速选表

密集母线系统选型表

Lmax-C 密集型 铜母线槽型号标注	额定电流 “★”可选	导体结构 “■”可选	防护等级 “●”可选	注：所列型号为常用的铜母线槽系列。若需铝母线、耐火母线、浇注母线或其它规格母线等请查阅ABB相关产品手册或详询ABB。
LMC☆■●	04: 400A 06: 630A 08: 800A 10: 1000A 12: 1250A 16: 1600A 20: 2000A 25: 2500A 32: 3200A 40: 4000A 50: 5000A 63: 6300A	30: L1+L2+L3 41: L1+L2+L3+N 51: L1+L2+L3+N+PE(外壳) 53: L1+L2+L3+N+PE(母排)	42: IP42 54: IP54 65: IP65 66: IP66	

Lmax-C 密集型 铜母线槽插接箱型号标注	额定电流 “★”可选	导体结构 “■”可选	防护等级 “●”可选	开关极数 “○”可选	开关操作方式 “◇”可选
LMC-1T■●/CB☆-○◇	63: 63A 80: 80A 100: 100A	30: L1+L2+L3 41: L1+L2+L3+N 51: L1+L2+L3+N+PE(外壳) 53: L1+L2+L3+N+PE(母排)	42: IP42 54: IP54	3：三极 4：四极	-：不带操作机构 R：旋转操作手柄 S：侧装操作手柄 M：电动操作机构
LMC-2T■●/CB☆-○◇	125: 125A 160: 160A				
LMC-3T■●/CB☆-○◇	200: 200A 250: 250A				
LMC-4T■●/CB☆-○◇	315: 315A 400: 400A				
LMC-5T■●/CB☆-○◇	630: 630A				
LMC-6T■●/CB☆-○◇	800: 800A 1000: 1000A 1250: 1250A				

EFPS电气火灾监控推荐物料

型号	描述
CME-512	7"显示屏壁挂式监控设备，单台接入512个探测点位，可级联至1024个点位
DRTD63C	组合式探测器63A，可测1路漏电5路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD100C	组合式探测器100A，可测1路漏电5路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD250C	组合式探测器250A，可测1路漏电5路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
TTS	热敏电阻温度传感器1000mm
通信协议及接口	RS485接口及Modbus-RTU协议，最长通信距离1200米，信号线为铜质导线2x1.5mm²

注：仅随 DRTD 标配 1 个剩余电流互感器及 1 个温度传感器，超出的温度传感器数量需单独订购。其余 400A，630A，1250A，2000A 等大电流探测器采用铜排连接，具体可咨询销售人员。

充电桩选型表

类别	型号	结构及功能描述	最大电流	输出功率	输入电压	输出电压
交流充电桩	EVinnTA-GB-W7-Z5-BR-AMC	壁挂式或立柱安装, 4G联网，支持蓝牙启动，刷卡充电和扫码充电，带漏电保护，1级计量精度，IP65防护等级, 5m枪线	32A	7kW	220V AC	220V AC
交流充电桩	EVinnTA-GB-W21-Z5-BR-AMC		32A	21kW	380V AC	380V AC
交流充电桩	EVinnTA-GB-W7-Z5-3BR-BMCEW	壁挂式或立柱安装, 4G联网，支持WIFI, 以太网, RS485, 3.5寸屏幕，支持蓝牙启动，刷卡充电和扫码充电，带漏电保护，1级计量精度，IP65防护等级, 5m枪线	32A	7kW	220V AC	220V AC
交流充电桩	EVinnTA-GB-W21-Z5-3BR-BMCEW		32A	21kW	380V AC	380V AC
附件	EVinn-TA-PLA	交流充电桩立柱				
直流充电桩	Terra CA62 HV ZZ-5D-10M-SWH-0	一体式机柜落地安装, 4G联网，可刷卡充电，扫码充电及VIN码识别，带漏电保护，1级计量精度, IP54, 5m枪线	200A	60kW	380V AC	200-1000VDC
直流充电桩	Terra CA122 HV ZZ-5D-10M-SWH-0		250A	120kW	380V AC	200-1000VDC
直流充电桩	Terra CA182 HV ZZ-5D-10M-SWH-0		400A	180kW	380V AC	200-1000VDC
直流充电桩	Terra CA242 HV ZZ-5D-10M-SWH-0		500A	240kW	380V AC	200-1000VDC
超级快充桩	THP PC1 GB 480-4D2-AH	分体式机柜落地式安装, 功率主机柜IP55, 4路输出，空调制冷	650A	480kW	380V AC	200-1000VDC
	THP CP1 GB 500Z3L-10R-SWH-0	分体式机柜落地式安装, 液冷终端IP54, 10寸触摸屏, 3.2m枪线				
	THP CP1 GB 250Z5N-10R-SWH-0	分体式机柜落地式安装, 自冷终端IP54, 10寸触摸屏, 5m枪线				

注：以上联网版充电桩均可连接至 ABB ABILITY 后台进行运营管理，及客户终端小程序进行预约充电和个人账户管理等。

数字化应用方案

框架断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

回路名称	E1框架	E2框架		E4框架
市电进线	E1□ ☆ T-LSIG 3P W HNS-J COM EAM	E2□ ☆ T-LSIG 3P W HNS-J COM EAM		E4□ ☆ T-LSIG 3P W HNS-J COM EAM
母联开关	E1□ ☆ T-LSI 3P W HNS-M COM EAM	E2□ ☆ T-LSI 3P W HNS-M COM EAM		E4□ ☆ T-LSI 3P W HNS-M COM EAM
发电机进线	E1□ ☆ GT-LSIG 3P W COM EAM	E2□ ☆ GT-LSIG 3P W COM EAM		E4□ ☆ GT-LSIG 3P W COM EAM
市发电切换	E1□ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM	E2□ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM		E4□ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM
馈线	E1□ ☆ T-LSI 3P W COM EAM	E2□ ☆ T-LSI 3P W COM EAM		E4□ ☆ T-LSI 3P W COM EAM
分断能力Icu“□”可选	B=42kA C=50kA N=66kA	B=42kA	N=66kA S=85kA	N=66kA S=85kA
额定电流（A）“☆”可选	630 800 1000 1250 1600	1600 2000	800 1000 1250 1600 2000 2500	3200 4000

塑壳断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力I_{cu}（kA）“□”可选	额定电流（A）“☆”可选
XT2 □ 160 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM	N=36; S=50; H=70	40, 63, 100, 160
XT4 □ 250 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		100, 160, 250
XT5 □ 400 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		320, 400
XT5 □ 630 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		630
XT7 □ 800 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		800

双电源自动转换开关（PC级 415VAC 4P IEC标准，切换时间≤50ms，延时可调；AC-33A，适用于混合型负载；液晶触摸屏；带通讯）

额定电流（A）	推荐型号 (二选一)	
	三工位 (I-O-II)	二工位 (I-II)
200以下	OXB200E3S4QT	OXA200E3S4QT
250	OXB250E3S4QT	OXA250E3S4QT
315	OXB315E3S4QT	OXA315E3S4QT
400	OXB400E3S4QT	OXA400E3S4QT
630	OXB630E3S4QT	OXA630E3S4QT

防雷保护方案

元件名称	智能电涌保护器	后备保护
一级配电	eOVR T1-T2 3N 12.5-275s	POD T1 12.5/100/4
二级配电	eOVR T2 3N 40-350	POD T2 40/25/4
三级配电	单相: eOVR T2-T3 1N 20-275	POD T2 20/25/2
	三相: eOVR T2-T3 3N 20-275	POD T2 20/25/4

导轨式安装电表 (EQ系列)选型推荐

回路类别	连接方式	额定电流	推荐型号
单相回路	直接连接	65A及以下	B21 112-400
三相回路	直接连接	65A及以下	B23 112-400
	CTVT	65A以上	B24 112-400

上云方案 (EAM) 各设备监控信息一览表

系列	设备	状态	电流	电压	功率	能耗	功率因数	报警	维护和诊断	电能质量	负载管理	一般信息	通讯协议
空气断路器	Emax 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Link, Ekip Com Hub
塑壳断路器	Tmax XT	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
双电源切换装置	TruONE ATS	●	●	●	●	●	●		●			●	Modbus RS485, Modbus TCP,Ekip Com Hub
电表	M1M系列		●	●	●	●	●			●		●	Modbus RS485, Modbus TCP
辅助计量	EQ表		●	●	●	●	●					●	Modbus RS485

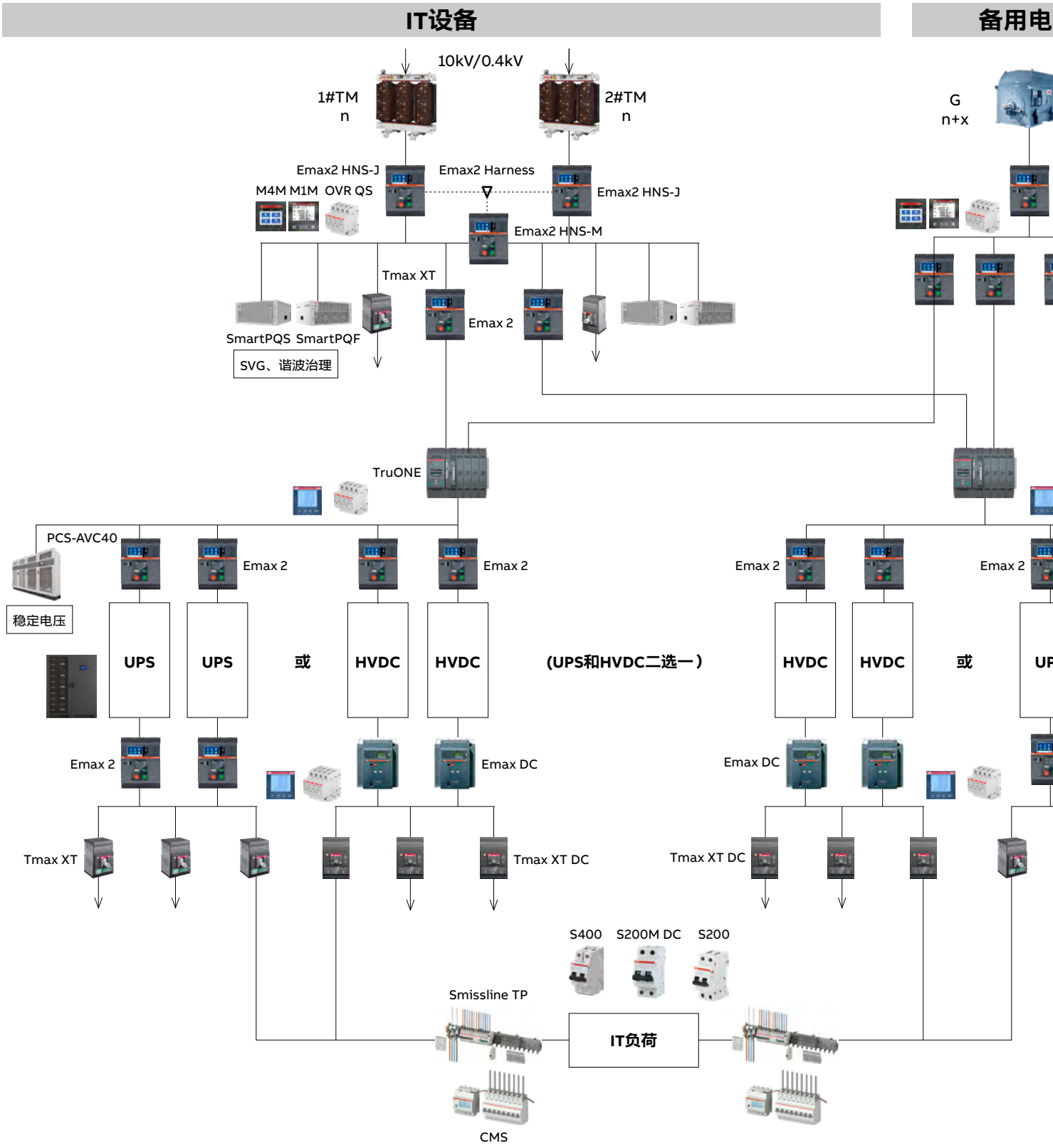
备注：设备的监控信息根据不同的设备具体选型配置的不同会有差异，本表仅供参考，具体请参阅 ABB 产品资料。

三箱数字化上图

集成式电流传感器	测量范围	数量	主要功能
CMS-100PS	0 … 80A	每相1个，与S200微断配合安装	• 监测分支回路负荷电流等信号； • 即插即用，通过内部总线上传到SCU管理单元
CMS-101PS	0 … 40A		
CMS-102PS	0 … 20A		
CMS-200CA	0 … 160A	每相1个，适用于电缆安装	
CMS-201CA	0 … 80A		
CMS-202CA	0 … 40A		
输入输出模块	**通道数量**	**主要功能**	
DM11	4路输入	可监测开关状态、故障报警，也可以接受脉冲信号	
DM00	4路输出	可控制分励和电操	
DM10	2路输入+2路输出	可监测开关状态、故障报警，可以控制分励和电操，也可以接受脉冲信号	
SSD	智能信号模块，与S200微断配合安装，微断无需辅助触点或报警触点	• 监测微断开关和报警状态，开关温度等信号； • 可以在线监测负荷电流和电压，自动告警和保护； • 通过内部通讯总线连接到SCU管理单元，无需其他接线。	
智能管理单元	**主要功能**		
SCU管理单元	• 用于主进线负荷电参量监测，分支回路负荷监测以及断路器状态监测； • 对外提供Modbus/RS485、Modbus/TCP，Wifi等通讯接口； • 对内提供1个InSite-bus内部通讯接口，内部InSite-bus总线接口用于连接32个设备数据点； • 1个RS485接口，既可以向上传输数据也可以向下连接M4M/M1M/EQ电表/eOVR或第三方设备，起到网关转换作用。		

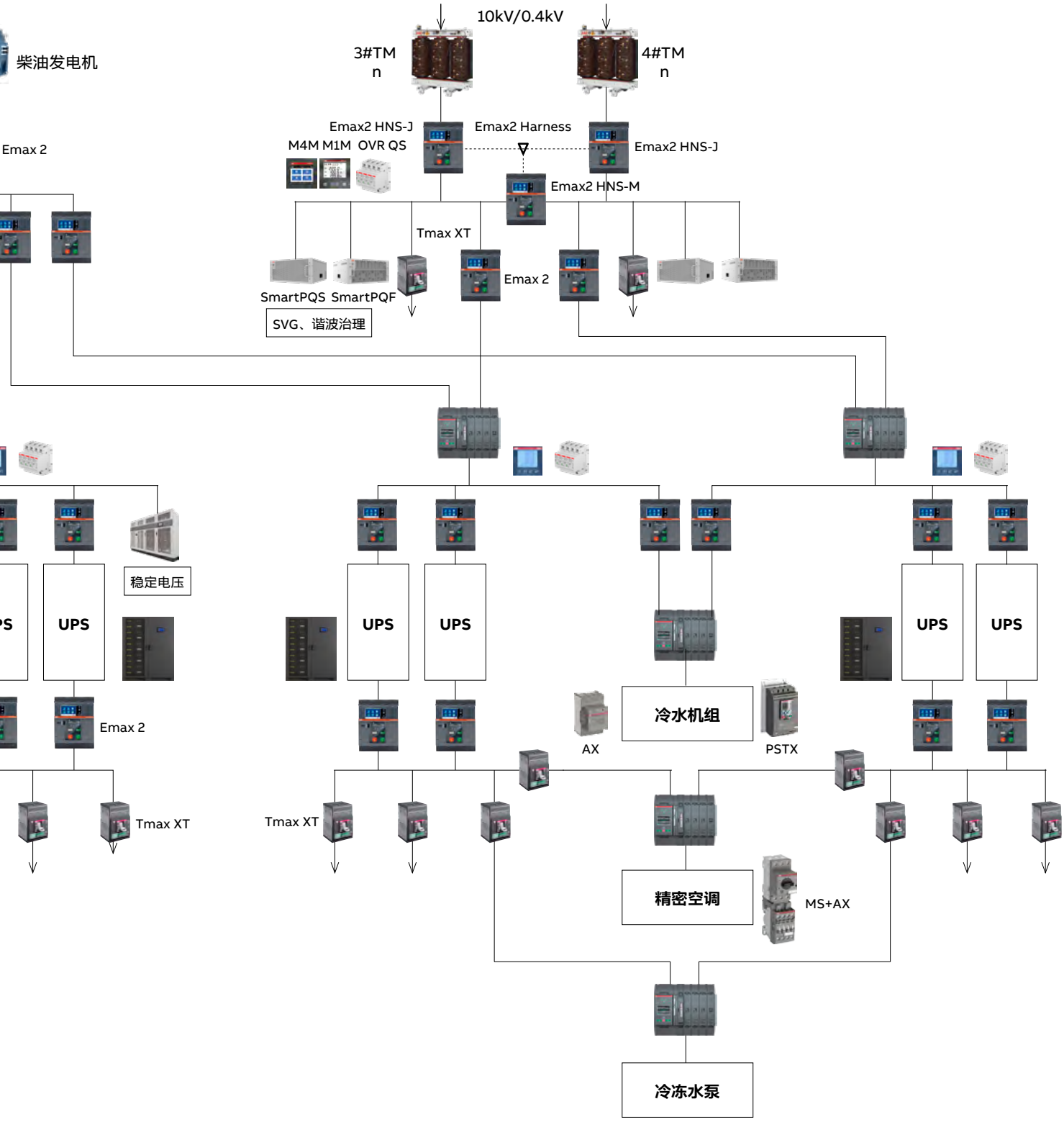
数据中心行业
简明速选表

低压配电方案
（A级 Tier III/IV 2N，UPS和HVDC方案为二选一）



源

制冷设备


柴油发电机
Emax 2
10kV/0.4kV
3#TM
n
4#TM
n
Emax2 HNS-J
M4M M1M OVR QS
Emax2 Harness
Emax2 HNS-J
Emax2 HNS-M
Tmax XT
Emax 2
SmartPQS SmartPQF
SVG、谐波治理
稳定电压
UPS
UPS
UPS
UPS
UPS
Emax 2
Tmax XT
Tmax XT
AX
冷水机组
PSTX
精密空调
MS+AX
冷冻水泵

数据中心行业
简明速选表

低压配电

两进一母联断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

变压器					断路器		
型号标注	额定容量"***"（kVA）	额定电流（A）	短路阻抗（%）	短路电流 Ik（kA）	分断能力 Icu（kA）	进线断路器（2 台）	母联断路器（1 台）
SCB11-***kVA 10±2×2.5%/0.4kV Uk=6% D,Yn11	800	1155	6	19.2	42	E1B 1250 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 1000 T-LSI 4P W HNS-M
	1000	1443	6	24.1	42	E1B 1600 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 1250 T-LSI 4P W HNS-M
	1250	1804	6	30.1	42	E2B 2000 T-LSIG 4P W HNS-J	E2B 1600 T-LSI 4P W HNS-M
	1600	2309	6	38.5	66	E2N 2500 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2000 T-LSI 4P W HNS-M
	2000	2887	6	48.1	66	E4N 3200 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2500 T-LSI 4P W HNS-M
	2500	3609	6	60.1	85	E4S 4000 T-LSIG 4P W HNS-J	E4S 3200 T-LSI 4P W HNS-M

注：断路器型号后缀"HNS"表示该断路器已内置"两进一母联"切换功能：HNS-J(进线)；HNS-M(母联)，无需另配控制器。

发电机出口断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

交流发电机		主断路器	
输出功率 (kW/kVA)	额定电流 (A)	型号标注	分断能力 Icu(kA) "□"可选
500/625	900	E1 □ 1000 GT-LSIG 3P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA
640/800	1152	E1 □ 1250 GT-LSIG 3P W	
800/1000	1440	E1 □ 1600 GT-LSIG 3P W	
1000/1250	1800	E2 □ 2000 GT-LSIG 3P W	B=42kA; N=66kA; S=85kA
1200/1500	2160	E2 □ 2500 GT-LSIG 3P W	
1500/1875	2700	E4 □ 3200 GT-LSIG 3P W	N=66kA; S=85kA
1600/2000	2880	E4 □ 3200 GT-LSIG 3P W	

市发电切换断路器选型推荐表 (CB级 415VAC 50Hz)

额定电流（A）	断路器			智能控制器
	市电侧	发电侧	分断能力 Icu (kA) "□"可选	
630A	E1 □ 630 T-LSIG 4P W	E1 □ 630 T-LSIG 4P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA	ATS022
800A	E1 □ 800 T-LSIG 4P W	E1 □ 800 T-LSIG 4P W		
1000A	E1 □ 1000 T-LSIG 4P W	E1 □ 1000 T-LSIG 4P W		
1250A	E1 □ 1250 T-LSIG 4P W	E1 □ 1250 T-LSIG 4P W		
1600A	E1 □ 1600 T-LSIG 4P W	E1 □ 1600 T-LSIG 4P W		
2000A	E2 □ 2000 T-LSIG 4P W	E2 □ 2000 T-LSIG 4P W	B=42kA; N=66kA; S=85kA	
2500A	E2 □ 2500 T-LSIG 4P W	E2 □ 2500 T-LSIG 4P W		

馈线框架断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 Icu (kA) "□"可选	额定电流 (A) "☆"可选
E1 □ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA	630, 800, 1000, 1250, 1600
E2 □ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA	1600, 2000
	N=66kA; S=85kA	800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500
E4 □ ☆ T-LSI 3P W	N=66kA; S=85kA	3200, 4000

塑壳断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “口”可选	脱扣器类别	额定电流 (A) “☆”可选
XT2 ☐ 160 LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70	电子式脱扣器（低压柜推荐）	10, 25, 63, 100, 160
XT4 ☐ 250 LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		250
XT5 ☐ 400 ED-LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		320, 400
XT5 ☐ 630 ED-LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		630
XT6 ☐ 800 ED-LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		800
XT1 ☐ 160 TMD ☆ FF 3P	B=18; C=25; N=36; S=50	热磁脱扣器（三箱推荐）	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160
XT3 ☐ 250 TMD ☆ FF 3P	N=36; S=50		200, 250
XT5 ☐ 400 TMA ☆ FF 3P	N=36; S=50		320, 400
XT5 ☐ 630 TMA ☆ FF 3P	N=36; S=50		500, 630
XT6 ☐ 800 TMA ☆ FF 3P	N=36; S=50		800

电源转换（ATS）

快速ATS

TruOne标准型双电源自动转换开关推荐表（PC级，切换时间≤50ms，延时可调；AC-33A，适用于混合型负载）

推荐型号	转换类型“①”可选	额定电流（A）“② ”可选	标准“③ ”可选	极数“④ ”可选	控制器“⑤ ”可选	额定电压“⑥ ”可选	接线方式“⑦ ”可选
OX ①②③④⑤⑥⑦	A: 两段位转换 I – II B: 三段位转换 I - O - II C: 闭合转换型 I-I&II-II（适用于1600-4000A）	UL: 30, 60, 100, 125, 160, 200, 260, 400, 600, 800, 1000, 1200 IEC: 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3000,3200, 4000	E: IEC 标准（200-1600） U: IEC/UL 标准（30-1200） G: IEC/UL 标准（1600-4000）	3X: 3 极 3S: 4 极 3O: 4 极，中性线重叠（注：3O 仅适用于 UL 标准产品）	2: Level 2 控制器 - 拨码开关（30-1600A） 3: Level 3 控制器 - 液晶显示屏 4: Level 4 控制器 - 触摸屏	Q: 200-480 VAC（30-1600A） K: 380-415 VAC（1600-4000A）	B: 下进线（电源位于底部，负荷位于顶部，30-1600A） T: 上进线（电源位于顶部，负荷位于底部，30-1600A） M: 上下进线，中间出线（1600-4000A）

TruOne旁路型双电源自动转换开关推荐表（PC级，切换时间≤50ms，延时可调；AC-33A，适用于混合型负载）

推荐型号	转换类型“①”可选	额定电流（A）“② ”可选	极数“③ ”可选	额定电压“④ ”可选
OX ①② G ③ 4 ④ M	I: 两段位转换 I-II J: 三段位转换 I-O-II K: 瞬间并联转换 I-I&II-II	1600 2000 2500 3200 4000	3X: 3 极 3S: 4 极	E: 380Vac G: 400Vac I: 415Vac

常规ATS

OTM-C-D 双电源自动转换开关（PC 级 415VAC 4P，三工位，切换时间≤ 3s,20D 延时不可调，21D 延时可调；AC-33B，适用于混合型负载）

额定电流（A）	推荐型号	
	市电 - 市电 (20D)	市电 - 市电 / 市电 - 柴发 (21D)
32	OTM32F4C20D380C	OTM32F4C21D380C
40	OTM40F4C20D380C	OTM40F4C21D380C
50	OTM50F4C20D380C	OTM50F4C21D380C
63	OTM63F4C20D380C	OTM63F4C21D380C
80	OTM80F4C20D380C	OTM80F4C21D380C
100	OTM100F4C20D380C	OTM100F4C21D380C
125	OTM125F4C20D380C	OTM125F4C21D380C
160	OTM160E4C20D380CN	OTM160E4C21D380CN
200	OTM200E4C20D380CN	OTM200E4C21D380CN
250	OTM250E4C20D380CN	OTM250E4C21D380CN
315	OTM315E4C20D380CN	OTM315E4C21D380CN
400	OTM400E4C20D380CN	OTM400E4C21D380CN
630	OTM630E4C20D380CN	OTM630E4C21D380CN

数据中心行业
简明速选表

OVR QS 电涌保护器方案推荐表

配电系统		推荐型号	后备保护
一级配电		埋地电缆：OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS	POD T1 12.5/100/4
		架空线路：OVR T1-T2 3N 25-255 P TS QS	POD T1 25/100/4
二级配电		OVR T2 3N 40-275 P TS QS	POD T2 40/25/4
三级配电	220V	OVR T2 1N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/2
	400V	OVR T2 3N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4

M1M数字化多功能表推荐表

回路类别	推荐型号	主要功能
市电进线	M1M30 I/O	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波、谐波分量，需量分析和峰值统计 • 监视断路器合分状态、故障状态 • 远程控制断路器合闸和分闸
母联开关		
发电机进线		
市发电切换		
电容补偿	M1M20 I/O	• 采集电压、电流、功率因数、谐波 • 监视主开关合分状态
谐波滤除		• 采集电压、电流、谐波 • 监视主开关合分状态
重要馈线		• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波 • 监视断路器合分状态、故障状态 • 远程控制断路器合闸和分闸
普通馈线	M1M20 Modbus	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度

M4M能效分析仪推荐表

回路类别	推荐型号	主要功能
市电进线	M4M30	能源管理、有功电能、无功电能、有功功率、无功功率、视在功率、电压、电流、中性线电流、频率、不平衡 、谐波、I/O、模拟输出、彩色图形触摸屏、通讯、蓝牙、实时时钟、数据记录和日志、ABB ABILITY EAM。
母联开关		
发电机进线		
市发电切换		
关键负荷		

RPP远程配电盘配置方案推荐表（采用Smissline TP 防触电终端配电母排系统）

远程配电盘系列和技术特性比较概况		RPP-250A	RPP-500A	RPP-750A	RPP-1000A
组件的额定电流 (I_{na})		250A	2x250A	3x250A	4x250A
额定工作电压		240/415 VAC			
每套系统的分支回路数量		128	128	192	256
	带远程脱扣指示	84	84	128	170
	带过压模块	112	112	168	222
	带MID电表	42	42	63	84
CMS-700 控制单元	通讯	Modbus RTU (RS485); Modbus TCP/IP; SNMP v1/2 and encrypted SNMP v3			
	电压精度测量	±1 %			
	分路电流测量精度	±1 % full scale			
显示屏		集成网络服务器 (CMS-700); 可选前面板安装/显示屏			
尺寸 (mm)	H x W x D	1950/550/350	1950/550/350	1950/800/350	1950/1050/350

S400M微型断路器推荐表（230V/400VAC 50Hz，适用于Smissline TP 防触电终端配电母排系统）

推荐型号	极数“①”可选	分断能力 Icu（kA）“②”可选	脱扣特性 “③”可选	额定电流（A）“④ ”可选
S40 ①② - ③④	1, 1+NP, 2, 3, 3+NP	M 25kA: 6 8 10 13 16 15kA: 20 25 32 40 50 63	C K	6 8 10 13 16 20 25 32 40 50 63

S200 微型断路器推荐表（230V/400VAC 50Hz）

推荐型号	极数“①”可选	分断能力 Icu（kA）“②”可选	脱扣特性 “③”可选	额定电流（A）“④ ”可选
S20 ①② - ③④	1, 2, 3, 4, 1+NA, 3+NA	无标识 =6 M=10	C D K	6 8 10 13 16 20 25 32 40 50 63

微断漏电选型推荐表（电子式，分断能力 6kA，400VAC 50Hz）

回路类型	推荐型号	剩余电流动作类型 “■”可选	脱扣特性 “△”可选	额定电流 (A) “☆”可选	额定剩余电流 (A) “◇”可选	特殊应用 “□”可选 （仅 A 瞬动型适用）
单相回路	GSH201 ■ - △☆ / ◇□	AC（瞬动型） A（瞬动型）	C, D	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	0.03 (AC 型) 0.01，0.03 (A 型)	无标识：无 AP-R: 抑制瞬态干扰型
三相回路	GSH204 ■ - △☆ / ◇□					

三相UPS

模块化UPS

MegaFlex DPA IEC推荐表（分散式旁路，在线双转换式VFI-SS-111，适用大型及超大型数据中心）

型号标注	UPS 额定功率 [kW]	模块额定功率 [kW]	模块数量	额定输入电压【VAC】	额定输出电压【VAC】	UPS 额定输出电流 In[A]	额定输入电流 [A]	最大输入电流 [A]	功率因数	逆变器的 40ms 短路能力 [Arms]	逆变器在 125% 负载下的 10 分钟过载能力 [A]	逆变器在 150% 负载下的 1 分钟过载能力 [A]	尺寸 [mm]	重量（带模块 / 不带电池）[kg]	最大充电电流功率 [A]
MegaFlex DPA-1000	1000	250	4	380 / 400 / 415		1450	1575	1767	1	4060	2175	29000	2235x2000x1000	1950	750
MegaFlex DPA-1250	1250	250	5			1812	1969	2121	1	5074	2718	36240	3045x2000x 1000	2595	938
MegaFlex DPA-1500	1500	250	6			2174	2362	2651	1	6087	3261	43480	3045x2000x 1000	2945	1125

模块						
M 250	-	250	1	145	152	167

注：如需选用MegaFlex DPA CSB IEC（集中式容错可插拔静态旁路），请咨询ABB。

DPA 500 推荐表（在线双向转换，分散式并联结构，适用大型数据中心）

型号标注	UPS 额定功率 [kW]	模块额定功率 [kW]	模块数量	额定输入电压【VAC】	额定输出电压【VAC】	UPS 额定输出电流 In [A]	额定输入电流 [A]	最大输入电流 [A]	功率因数	逆变器的 40ms 短路能力 [Arms]	逆变器在 125% 负载下的 5 分钟过载能力 [A]	逆变器在 150% 负载下的 0.5 分钟过载能力 [A]	尺寸 [mm]	重量（带模块 / 不带电池）[kg]	最大充电电流功率 [A]
DPA 500-100	100	100	1	3× 380 / 220 V + N, 3× 400 / 230 V + N, 3× 415 / 240 V + N		145	152	167	1	348	181	218	1580x1975x940	539	60
DPA 500-200	200	100	2			290	304	334	1	696	363	435	1580x1975x940	648	120
DPA 500-300	300	100	3			435	456	501	1	1044	544	653	1580x1975x940	757	180
DPA 500-400	400	100	4			580	608	668	1	1392	725	870	1580x1975x940	866	240
DPA 500-500	500	100	5			725	760	835	1	1740	906	1088	1580x1975x940	975	300

模块						
M 100	-	100	1	145	152	167

* 在 25°C 下运行最长 10 分钟：40 至 50（12V 模块）；在 40°C 下运行最长 10 分钟：40 至 45（12V 模块）；在 25°C 下运行超过 10 分钟： 40 至 44（12V 模块）；在 40°C 下运行超过 10 分钟：40 至 41（12V 模块）

数据中心行业
简明速选表

DPA 250 S4 推荐表（在线双向转换，分散式并联结构，适用中型数据中心）

型号标注	UPS 额定功率 [kW]	模块额定功率 [kW]	模块数量	额定输入电压【VAC】	额定输出电压【VAC】	UPS 额定输出电流 In[A]	额定输入电流 [A]	最大输入电流 [A]	功率因数	逆变器的 40ms 短路能力 [Arms]	逆变器在 125% 负载下的 10 分钟过载能力 [A]	逆变器在 150% 负载下的 1 分钟过载能力 [A]	尺寸 [mm]	重量（带模块 / 不带电池）[kg]	最大充电电流功率 [A]
DPA 250 S4-50	50	50	1	380 / 400 / 415		72	93	99	1	209	90	108	795x1978x943	345	38
DPA 250 S4-100	100	50	2			144	186	199	1	418	180	216	795x1978x943	409	76
DPA 250 S4-150	150	50	3			216	279	299	1	626	270	324	795x1978x943	474	114
DPA 250 S4-200	200	50	4			288	372	399	1	835	360	432	795x1978x943	538	152
DPA 250 S4-250	250	50	5			360	465	499	1	1044	450	540	795x1978x943	603	190
DPA 250 S4-300	300	50	6			433	557	598	1	1256	541	650	795x1978x943	667	228

模块						
M50	-	50	1	72	93	99

* 在额定输出功率下，每组可含 32-50 个电池。

DPA UPScale ST推荐表（在线双向转换，分散式并联结构，适用小型数据中心）

通用数据	ST40	ST60	ST80	ST120	ST200
系统功率范围	10–400 kW				
每个模块的额定功率	10 kW / 20 kW				
额定功率 / 框架	40 kW	60 kW	80 kW	120 kW	200 kW
UPS 模块数量	1至2	1至3	1至4	1至6	1至10
输出功率因数	1.0				
并联配置	最多20个模块（最多4个框架）				
输入					
额定输入电压	3×380 / 220 V + N, 3×400 / 230 V + N, 3×415 / 240 V + N				
电压容差（参考 3× 400 / 230 V）	适用于负载<100%（–20%, +15%）, <80%（–25%, +15%）, <60%（–35%, +15%）				
输入失真 THDi	≤3%				
功率因数	0.99				
输出					
额定输出电压	3×380 / 220 V + N, 3×400 / 230 V + N, 3×415 / 240 V + N				
电压失真（参考 3× 400 / 230 V）	<1.5%				
过载能力	1分钟: 最多150%/10分钟: 最多125%				
不平衡负载	100%（所有三个相位均可独立调节）				
峰值因数	3:1（受支持的负载）				
重量，尺寸					
重量（带有模块 / 不带电池）	最大135 kg	最大238 kg	最大168 kg	最大262 kg	最大389 kg
尺寸（宽 × 高 × 深）（mm）	549 x 1133 x 773	549 x 1976 x 774	549 x 1133 x 773	549 x 1976 x 774	549 x 1976 x 767

一体化UPS（塔式）

PowerWave 33 S3推荐表（在线双向转换，塔式，适用大型数据中心）

型号标注	UPS 额定功率 [kW]	额定输入电压【VAC】	额定输出电压【VAC】	UPS 额定输出电流 In [A]	额定输入电流 [A]	最大输入电流 [A]	功率因数	逆变器的 40ms 短路能力 [Arms]	逆变器在 110% 负载下的 20 分钟过载能力 [A]	逆变器在 125% 负载下的 5 分钟过载能力	逆变器在 135% 负载下的 1 分钟过载能力 [A]	尺寸 [mm]	重量（带模块 / 不带电池）[kg]
PowerWave 33 S3-60	60	3× 380 / 220 V + N, 3× 400 / 230 V + N, 3× 415 / 240 V + N		87	92	101	1	174	96	109	131	615x1954x480	198
PowerWave 33 S3-80	80			116	122	134	1	232	128	145	174	615x1954x480	206
PowerWave 33 S3-100	100			145	152	167	1	290	160	181	218	615x1954x480	228
PowerWave 33 S3-120	120			174	183	201	1	348	191	218	261	615x1954x480	230

SG推荐表（在线双向转换，独立式，基于变压器，适用大型/中型/小型数据中心）

型号标注	UPS 额定功率 [kW]	额定输入电压【VAC】	额定输出电压【VAC】	UPS 额定输出电流 In[A]	额定输入电流 [A]	最大输入电流 [A]	功率因数	逆变器在 125% 负载下的 10 分钟过载能力 [A]	逆变器在 150% 负载下的 1 分钟过载能力 [A]	尺寸 [mm]	重量（带模块 / 不带电池）[kg]*
SG IEC-10	10	3 x 380 / 400 / 415 V + N		14	16	17	0.99	18	22	680x1450x800	290
SG IEC-15	15			22	24	24	0.99	27	33	680x1450x800	290
SG IEC-20	20			29	31	32	0.99	36	43	680x1450x800	350
SG IEC-30	30			43	48	47	0.99	54	65	680x1450x800	350
SG IEC-40	40			58	63	63	0.99	72	87	680x1450x800	420
SG IEC-60	60			87	85	95	0.99	108	130	650x1900x850	550
SG IEC-80	80			116	114	127	0.99	145	173	650x1900x850	630
SG IEC-100	100			145	142	158	0.99	181	217	835x850x1900	860
SG IEC-120	120			173	171	190	0.99	217	260	835x850x1900	860
SG IEC-160	160			231	222	246	0.99	289	347	900x1900x850	1050
SG IEC-200	200			289	278	307	0.99	361	434	1300x1900x850	1220
SG IEC-250	250			361	348	387	0.99	452	542	1300x1900x850	1470
SG IEC-300	300			434	417	464	0.99	542	650	1300x1900x850	1560
SG IEC-400	400			578	558	621	0.99	723	867	1800x1900x950	2190
SG IEC-500	500			723	698	779	0.99	903	1084	1800x1900x950	2470

单相UPS（边缘计算，控制系统、监控系统、楼控系统、通信系统等）

PowerValue 11T推荐表（单相UPS，塔式，在线式双转换）

额定输出容量 kVA	型号标注（B/S 二选一）		最大输出功率 kW	额定输入电压 Vac	额定输出电压 Vac
	标准机型，内置电池	长延时机型，无内置电池			
1	PowerValue 11T 1kVA B	PowerValue 11T 1kVA S	0.9	220-230-240	
2	PowerValue 11T 2kVA B	PowerValue 11T 2kVA S	1.8		
3	PowerValue 11T 3kVA B	PowerValue 11T 3kVA S	2.7		
6	PowerValue 11T 6kVA B	PowerValue 11T 6kVA S	5.4		
10	PowerValue 11T 10kVA B	PowerValue 11T 10kVA S	9		

数据中心行业
简明速选表

PowerValue 11RT推荐表（单相UPS，机架式，在线式双转换）

额定输出容量 kVA	型号标注（B/S 二选一）		最大输出功率 kW	额定输入电压 Vac	额定输出电压 Vac
	标准机型，内置电池	长延时机型，无内置电池			
1	PowerValue 11RT G2 1kVA B	PowerValue 11RT G2 1kVA S	1	208-220-230-240	
2	PowerValue 11RT G2 2kVA B	PowerValue 11RT G2 2kVA S	2		
3	PowerValue 11RT G2 3kVA B	PowerValue 11RT G2 3kVA S	3		
6	-	PowerValue 11RT G2 6kVA S	6		
10	-	PowerValue 11RT G2 10kVA S	10		

注：如需选用 PCS120 MV UPS 中压 UPS 或其它低压 UPS，请咨询 ABB

高压直流电源（HVDC）

Emax DC 直流专用框架断路器选型推荐表（≤500V DC，抽出式）

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “□”可选	额定电流 In (A) “☆”可选（In=Iu）	脱扣器 “●”可选	开关极数 “○”可选
E2B ☆ R☆ ● ○W	B=35kA N=50kA(E2N) 60kA(E3N) H=65kA	800, 1000, 1250, 1600	PR122/DC：LIS保护，适于用作绝缘网络和负极接地网络保护；LCD图形显示器 PR123/DC：LISG保护，适用于任何类型的网络；LCD图形显示器	3P: 三极 4P: 四极
E2N 1600 R1600 ● ○W		1600		
E3N ☆ R☆ ● ○W		800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500		
E3H ☆ R☆ ● ○W		1600, 2000, 2500		

Tmax XT DC 直流专用塑壳断路器选型推荐表（≤ 750V DC）

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “□”可选				脱扣器 “●”可选	额定电流 (A) “☆”可选	开关极数 “○”可选
	250V DC (2 极串联)	500V DC (2 极串联)	500V DC (3 极串联)	750V DC (3 极串联)			
XT2 □ 160 DC ●☆ FF ○	N=36; S=50; L=85; X=100	-	N=36; S=50; L=85; X=100	-	TMD; TMA	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160	3P：三极 4P：四极
XT4 □ 250 DC ●☆ FF ○	N=36; S=50; L=85; X=100	N=36; S=50; L=85; X=100	N=36; S=50; L=85; X=100	N=25; S=36; L=50; X=70	TMD; TMA	200; 250	
XT5 □ 400 DC TMA ☆ FF ○	N=36; S=50; L=85; X=100	N=36; S=50; L=85; X=100	-	N=25; S=36; L=50; X=100		320; 400	
XT5 □ 630 DC TMA500 FF ○	N=36; S=50; L=85; X=100	N=36; S=50; L=85; X=100	-	N=25; S=36; L=50; X=100		500; 630	
XT6 □ 630 DC TMA630 FF ○	N=50; S=70	N=36; S=50	-	N=25; S=36		630	
XT6 □ 800 DC TMA800 FF ○	N=50; S=70	N=36; S=50	-	N=25; S=36		800	

T6 DC 大直流专用塑壳断路器选型推荐表（2pp+2pp ≤ 500V DC）

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “□”可选	额定电流 (A)
T6 □ 630 DC TMA1134 FF 4P	N=20; S=35; L=65	1134（2p+2p）
T6 □ 800 DC TMA1440 FF 4P	N=20; S=35; L=65	1440（2p+2p）

S200M DC 直流专用微型断路器推荐表 (≤ 500V DC)

推荐型号	开关极数 “O”可选	脱扣特性 “Δ”可选	额定电流 (A) “☆”可选	额定电压 (V)	分断能力 Icu (kA)
S20 O M- Δ☆ DC	1 2 3 4	B C K Z	1, 2, 3, 4, 6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	1P: 220V DC 2P: 440V DC	1P: ≤ 110V DC-20kA; 220V DC-10kA; 250V DC-10kA; 2P: ≤ 110V DC-30kA; 220V DC-20kA; 440V DC-10kA; 500V DC-10kA;

OVR PV 直流电涌保护器; 保护模式: L+ ~ L- / L+ ~ G / L– ~ G; (双极 3P)

推荐型号	标称放电电流 (8/20μs) In (kA)	最大放电电流 (8/20μs) Imax (kA)	最大持续工作电压Uc DC(V)
OVR PV T2 40-1000 P QS	20	40	1100
OVR PV T2 40-1000 P	20	40	1100
OVR PV T2 40-1500 P	15	40	1500

OVR直流电源电涌保护器 (单极1P)

推荐型号	标称放电电流 (8/20μs) In (kA)	最大放电电流 (8/20μs) Imax (kA)	最大持续工作电压 Uc (V)
OVR T2-T3 20-275 P QS	10	20	355 (DC)
OVR T2-T3 20-440 P QS	10	20	545 (DC)
OVR T2 40-275 P QS	20	40	355 (DC)
OVR T2 40-600 P QS	20	40	715 (DC)
OVR T2 80-1000 P QS	40	80	1000/1320 (AC/DC)

CM-IWN 绝缘监视继电器选型推荐表 (≤ 600V DC)

推荐型号		额定控制供电电压	被监视配电系统的额定电压 Un	最大系统漏电容	阈值的调节范围	连接方式
继电器	耦合模块					
CM-IWN.1S	-	24-240V AC/DC	0-400V AC/0-600V DC	20 μF	1-100kΩ 2-200kΩ	螺钉连接
CM-IWN.1P	-					插入式连接

电能质量

SmartPQS 系列电能质量综合治理装置 (三相四线 380V 50Hz, 无功补偿、三相不平衡治理)

变压器 额定容量 kVA	补偿容量 kVAR	隔离开关熔断器组 (不含熔断器)	控制器	补偿模块			建议柜体尺寸 (W x D x H)mm
				SmartPQS V1 100	SmartPQS V1 050	SmartPQS V1 030	
800	250	OS630D03P	PQHMI	2	1	-	800 x 1000 x 2200
1000	300	OS630D03P		3	-	-	800 x 1000 x 2200
1250	380	OS800D03P		3	1	1	800 x 1000 x 2200
1600	500	OS1250D03P		5	-	-	800 x 1000 x 2200
2000	600	OS630D03P		3	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS630D03P		3	-	-	800 x 1000 x 2200
2500	750	OS800D03P		3	1	-	800 x 1000 x 2200
		OS800D03P		4	-	-	800 x 1000 x 2200

注：以上表格数据，无功补偿按变压器容量 30% 计；如需其它补偿容量，可自由组合，但最多 12 个补偿模块并联。

数据中心行业
简明速选表

RCR无功补偿方案推荐表（带电抗器，三相共补，400V/50Hz）

变压器容量 (kVA)	净补偿容量 (kVAR,400V)	隔离开关熔断器组	功率因数控制器	补偿方案 * 路数 (二选一)		推荐柜体尺寸 (宽*深*高) (mm)
				7%电抗率	14%电抗率	
800	250	OS630D03P	RVC-L-12或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*4+RCR25-7%*2	RCR50-14%*4+RCR25-14%*2	800*1000*2200
1000	300	OS630D03P	RVC-L-12或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*5+RCR25-7%*2	RCR50-14%*5+RCR25-14%*2	1000*1000*2200
1250	375	OS800D03P	RVC-L-12或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*7+RCR25-7%*1	RCR50-14%*7+RCR25-14%*1	1000*1000*2200
1600	500	主柜: OS630D03P	RVC-L-12或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*4+RCR25-7%*2	RCR50-14%*4+RCR25-14%*2	800*1000*2200
		辅柜: OS630D03P		RCR50-7%*4+RCR25-7%*2	RCR50-14%*4+RCR25-14%*2	800*1000*2200
2000	600	主柜: OS630D03P	RVC-L-12或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*5+RCR25-7%*2	RCR50-14%*5+RCR25-14%*2	1000*1000*2200
		辅柜: OS630D03P		RCR50-7%*5+RCR25-7%*2	RCR50-14%*5+RCR25-14%*2	1000*1000*2200
2500	750	主柜: OS800D03P	RVC-L-12或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*7+RCR25-7%*1	RCR50-14%*7+RCR25-14%*1	1000*1000*2200
		辅柜: OS800D03P		RCR50-7%*7+RCR25-7%*1	RCR50-14%*7+RCR25-14%*1	1000*1000*2200

注：以上表格数据，无功补偿按变压器容量 30% 计。

集中滤波: Smart PQF有源动态滤波器选型推荐表（三相四线 380V 50Hz，2-61次谐波治理）

变压器 额定容量kVA	滤波容量A	隔离开关熔断器组 (不含熔断器)	滤波模块			建议柜体尺寸 (W x D x H)mm
			SmartPQF V1 150 4L/M 150A	SmartPQF V1 100 4L/M 100A	SmartPQF V1 50 4L/M 50A	
800	100	OS160D03P	-	1	-	600 x 1000 x 2200
1000	150	OS250D03P	1	-	-	600 x 1000 x 2200
1250	200	OS250D03P	1	-	1	600 x 1000 x 2200
1600	250	OS400D03P	1	1	-	600 x 1000 x 2200
2000	300	OS400D03P	2	-	-	600 x 1000 x 2200
2500	350	OS630D03P	2	-	1	600 x 1000 x 2200

注：以上表格数据按变压器负荷率 0.5，谐波电流畸变率 18%，可靠系数 1.3 计；如需其它滤波容量，可自由组合，但最多 12 个滤波模块并联。

电压暂降 PCS100 AVC-40 方案推荐表

额定功率 kVA	额定输入电流 A （90% 公用电网电压）	额定输出电流 A	故障容量 kA	损耗 kW （典型）	效率 % （典型）	空气流速 m3/min	型号代码 完成型号代码：如果端子倒居右，则用 R 代替 X; 如果端子侧居左，则用 L 代替 X
400 V 型号							
150	253	217	15	4.7	96.9	18	PCS100-07-400-0B5-40-x
225	377	325	15	6.1	97.3	18	PCS100-07-400-0B75-40-x
300	498	431	15	6.6	97.8	18	PCS100-07-400-01B-40-x
450	742	650	31.5	8.9	98.1	36	PCS100-07-400-01B5-40-x
600	985	867	31.5	10.8	98.2	36	PCS100-07-400-02B-40-x
750	1232	1083	31.5	13.5	98.2	54	PCS100-07-400-02B5-40-x
900	1474	1300	31.5	15.2	98.4	54	PCS100-07-400-03B-40-x
1200	1962	1733	40	19.1	98.5	72	PCS100-07-400-04B-40-x
1500	2448	2166	50	23.3	98.5	90	PCS100-07-400-05B-40-x
1800	2932	2599	63	26.8	98.6	108	PCS100-07-400-06B-40-x
2400	3849	3465	65	36.3	98.5	144	PCS100-07-400-08B-40-x+BB
3000	4811	4331	65	47.7	98.4	180	PCS100-07-400-10B-40-x+BB
3600	5774	5197	65	60.3	98.3	216	PCS100-07-400-12B-40-x+B8

电机控制

直接起动方案推荐表 -MS 电动机保护用断路器 +AFC 交流接触器（常规负载 400VAC 50kA AC-3）

电机参数		电动机保护用断路器方案（400VAC 50kA AC-3）		
额定功率（kW）	额定电流（A）	电动机保护用断路器		接触器
		推荐型号	电流设定范围（A）	推荐型号
1.1	2.7	MS116-4	2.5…4	AFC09-30-10
1.5	3.6	MS116-4	2.5…4	AFC09-30-10
2.2	4.9	MS116-6.3	4…6.3	AFC09-30-10
3	6.5	MS132-10	6.3…10	AFC09-30-10
4	8.5	MS132-10	6.3…10	AFC12-30-10
5.5	11.5	MS132-12	8…12	AFC16-30-10
7.5	15.5	MS132-16	10…16	AFC16-30-10
11	22	MS132-25	20…25	AFC26-30-00
15	29	MS132-32	25…32	AFC30-30-00
18.5	36	MS165-42	30…42	AFC38-30-00
22	42	MS165-54	40…54	AFC52-30-00

直接起动方案推荐表 -Tmax XT 塑壳断路器 /S800 高分断微型断路器 +AFC 接触器 +TF/EF 热继（常规负载 415VAC AC-3 ）

电动机参数		电动机型断路器（二选一）		交流接触器	过载继电器（二选一）	
额定功率（kW）	额定电流（A）	Tmax XT 塑壳断路器 Icu=36kA AC415V	S800 高分断微型断路器 Icu=50kA AC415V	AFC	TF 热过载继电器	EF 电子过载继电器
0.37	1.1	XT2N160 MF R2 F FCL 3P	S803S-K1.6	AFC09-30-10	TF42-1.3	EF19-2.7
0.55	1.5	XT2N160 MF R2 F FCL 3P	S803S-K2	AFC09-30-10	TF42-1.7	EF19-2.7
0.75	1.9	XT2N160 MF R4 F FCL 3P	S803S-K2.5	AFC09-30-10	TF42-2.3	EF19-2.7
1.1	2.7	XT2N160 MF R4 F FCL 3P	S803S-K3	AFC09-30-10	TF42-4.2	EF19-6.3
1.5	3.6	XT2N160 MF R4 F FCL 3P	S803S-K4	AFC09-30-10	TF42-5.7	EF19-6.3
2.2	4.9	XT2N160 MF R8.5 F FCL 3P	S803S-K6	AFC09-30-10	TF42-5.7	EF19-6.3
3	6.5	XT2N160 MF R8.5 F FCL 3P	S803S-K8	AFC09-30-10	TF42-7.6	EF19-18.9
4	8.5	XT2N160 MF R12.5 F FCL 3P	S803S-K10	AFC12-30-10	TF42-10	EF19-18.9
5.5	11.5	XT2N160 MA R20 F FCL 3P	S803S-K13	AFC16-30-10	TF42-13	EF19-18.9
7.5	15.5	XT2N160 MA R20 F FCL 3P	S803S-K20	AFC16-30-10	TF42-20	EF19-18.9
11	22	XT2N160 MA R32 F FCL 3P	S803S-K25	AFC26-30-00	TF42-24	EF45-30
15	29	XT2N160 MA R52 F FCL 3P	S803S-K32	AFC30-30-00	TF42-35	EF45-30
18.5	36	XT2N160 MA R52 F FCL 3P	S803S-K40	AFC38-30-00	TF42-38	EF45-45
22	42	XT2N160 MA R52 F FCL 3P	S803S-K50	AFC52-30-00	TF65-47	EF65-56

星三角起动方案推荐表（常规负载 400VAC 36kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	塑壳断路器	接触器	热过载继电器
30	56	XT2N160 MA R80 FF 3P	AFC40-30-00 (2 个) AFC26-30-00	TF65-40
37	68	XT2N160 MA R80 FF 3P	AFC52-30-11 (2 个) AFC30-30-10	TF65-47
45	83	XT2N160 MA R100 FF 3P	AFC52-30-00 (2 个) AFC30-30-10	TF65-53
55	98	XT4N250 MA R200 F F 3P	AFC65-30-00 (2 个) AFC38-30-00	TF65-67
75	135	XT4N250 MA R200 F F 3P	AFC80-30-00 (2 个) AFC52-30-00	TF96-87
90	158	XT4N250 MA R200 F F 3P	AFC96-30-00 (2 个) AFC65-30-00	TF96-96
110	193	XT5N 320 ED M1 R320 F F 3P	AX150-30-11 (2 个) AX115-30-11	TA200DU-135

数据中心行业
简明速选表

PSTX 软起动方案推荐表（常规负载 400VAC 80kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	隔离开关熔断器组（配 aR 熔断器）	主接触器	软起动器（自带旁路和热保护）
30	56	OS63G（OFAFC000AR160）	AFC65-30-00	PSTX60-600-70
37	68	OS125G（OFAFC000AR250）	AFC80-30-00	PSTX72-600-70
45	83	OS125G（OFAFC000AR315）	AFC96-30-00	PSTX85-600-70
55	98	OS250（OFAFC1AR400）	AX115-30-11	PSTX105-600-70
75	135	OS400（OFAFC2AR500）	AX150-30-11	PSTX142-600-70
90	158	OS400（OFAFC2AR630）	AX185-30-11	PSTX170-600-70
110	193	OS400（OFAFC2AR630）	AX205-30-11	PSTX210-600-70

变频器方案推荐表（常规负载 400VAC 80kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	隔离开关熔断器组（配 gG 熔断器）	进线侧滤波器	变频器	输出电抗器（无防护 IP00）
5.5	12	OS32G（OFAFC000GG16）	PIHF-0012-4-10	ACH580-01-12A7-4	NOCH0016-60
7.5	16.2	OS32G（OFAFC000GG25）	PIHF-0015-4-10	ACH580-01-018A-4	NOCH0030-60
11	23.8	OS32G（OFAFC000GG32）	PIHF-0030-4-10	ACH580-01-026A-4	NOCH0030-60
15	30.4	OS63G（OFAFC000GG40）	PIHF-0030-4-10	ACH580-01-033A-4	NOCH0070-60
18.5	36	OS63G（OFAFC000GG50）	PIHF-0045-4-10	ACH580-01-039A-4	NOCH0070-60
22	42	OS63G（OFAFC000GG63）	PIHF-0045-4-10	ACH580-01-046A-4	NOCH0070-60
30	56	OS125G（OFAFC000GG80）	PIHF-0075-4-10	ACH580-01-062A-4	NOCH0070-60
37	68	OS125G（OFAFC000GG100）	PIHF-0075-4-10	ACH580-01-073A-4	NOCH0120-60
45	83	OS125G（OFAFC000GG100）	PIHF-0090-4-10	ACH580-01-088A-4	NOCH0120-60
55	98	OS125G（OFAFC00GG125）	PIHF-0160-4-10	ACH580-01-106A-4	NOCH0120-60
75	135	OS160G（OFAFC00GG160）	PIHF-0160-4-10	ACH580-01-145A-4	FOCH0260-70
90	158	OS250（OFAFC1GG250）	PIHF-0205-4-10	ACH580-01-169A-4	FOCH0260-70
110	193	OS400（OFAFC2GG315）	PIHF-0205-4-10	ACH580-01-206A-4	FOCH0260-70

EFPS 电气火灾监控方案推荐表

型号	描述
CME-512	7" 显示屏壁挂式监控设备，单台接入 512 个探测点位，可级联至 1024 个点位
DRTD63C	组合式探测器 63A，可测 1 路漏电 5 路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD100C	组合式探测器 100A，可测 1 路漏电 5 路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD250C	组合式探测器 250A，可测 1 路漏电 5 路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
TTS	热敏电阻温度传感器 1000mm
通信协议及接口	RS485 接口及 Modbus-RTU 协议，最长通信距离 1200 米，信号线为铜质导线 2x1.5mm2

备注：仅随 DRTD 标配 1 个剩余电流互感器及 1 个温度传感器，超出的温度传感器数量需单独订购。其余 400A，630A，1250A，2000A 等大电流探测器采用铜排连接，具体可咨询 ABB。

数字化配电应用方案

框架断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

回路名称	E1 框架	E2 框架	E4 框架
市电进线	E1 □ ☆ T-LSIG 4P W HNS-J COM EAM	E2 □ ☆ T-LSIG 4P W HNS-J COM EAM	E4 □ ☆ T-LSIG 4P W HNS-J COM EAM
母联开关	E1 □ ☆ T-LSI 4P W HNS-M COM EAM	E2 □ ☆ T-LSI 4P W HNS-M COM EAM	E4 □ ☆ T-LSI 4P W HNS-M COM EAM
发电机进线	E1 □ ☆ GT-LSIG 4P W COM EAM	E2 □ ☆ GT-LSIG 4P W COM EAM	E4 □ ☆ GT-LSIG 4P W COM EAM
市发电切换	E1 □ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM	E2 □ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM	E4 □ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM
馈线	E1 □ ☆ T-LSI 3P W COM EAM	E2 □ ☆ T-LSI 3P W COM EAM	E4 □ ☆ T-LSI 3P W COM EAM
分断能力 Icu“□”可选	B=42kA C=50kA N=66kA	B=42kA N=66kA S=85kA	N=66kA S=85kA
额定电流（A）“☆”可选	630 800 1000 1250 1600	1600 2000 800 1000 1250 1600 2000 2500	3200 4000

塑壳断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 I_{cu}（kA）“□”可选	额定电流（A）“☆”可选
XT2 □ 160 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM	N=36; S=50; H=70	40, 63, 100, 160
XT4 □ 250 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		100, 160, 250
XT5 □ 400 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		320, 400
XT5 □ 630 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		630
XT7 □ 800 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		800

防雷保护方案

元件名称	智能电涌保护器	后备保护
一级配电	eOVR T1-T2 3N 12.5-275s	POD T1 12.5/100/4
二级配电	eOVR T2 3N 40-350	POD T2 40/25/4
三级配电	单相 : eOVR T2-T3 1N 20-275	POD T2 20/25/2
	三相 : eOVR T2-T3 3N 20-275	POD T2 20/25/4

导轨式安装电表 (EQ 系列) 选型推荐

回路类别	连接方式	额定电流	推荐型号
单相回路	直接连接	65A 及以下	B21 112-400
三相回路	直接连接	65A 及以下	B23 112-400
	CTVT	65A 以上	B24 112-400

上云方案 (EAM) 各设备监控信息一览表

系列	设备	状态	电流	电压	功率	能耗	功率因数	报警	维护和诊断	电能质量	负载管理	一般信息	通讯协议
空气断路器	Emax 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Link, Ekip Com Hub
塑壳断路器	Tmax XT	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
双电源切换装置	TruONE ATS	●	●	●	●	●	●		●			●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
电表	M1M 系列		●	●	●	●	●			●		●	Modbus RS485, Modbus TCP
辅助计量	EQ 表		●	●	●	●	●					●	Modbus RS485

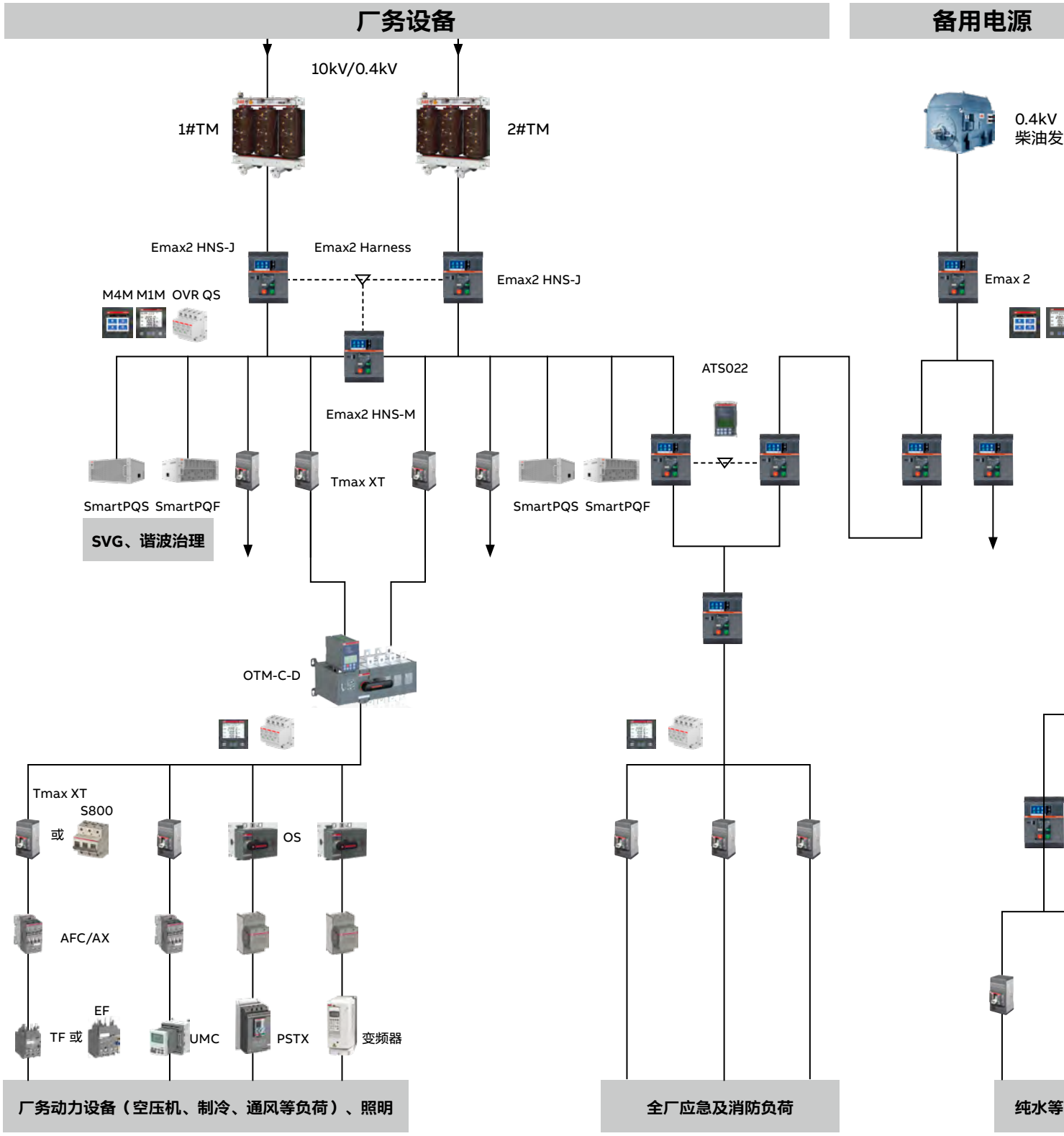
备注 : 设备的监控信息根据不同的设备具体选型配置的不同会有差异，本表仅供参考，具体请参阅 ABB 产品资料。

三箱数字化上图

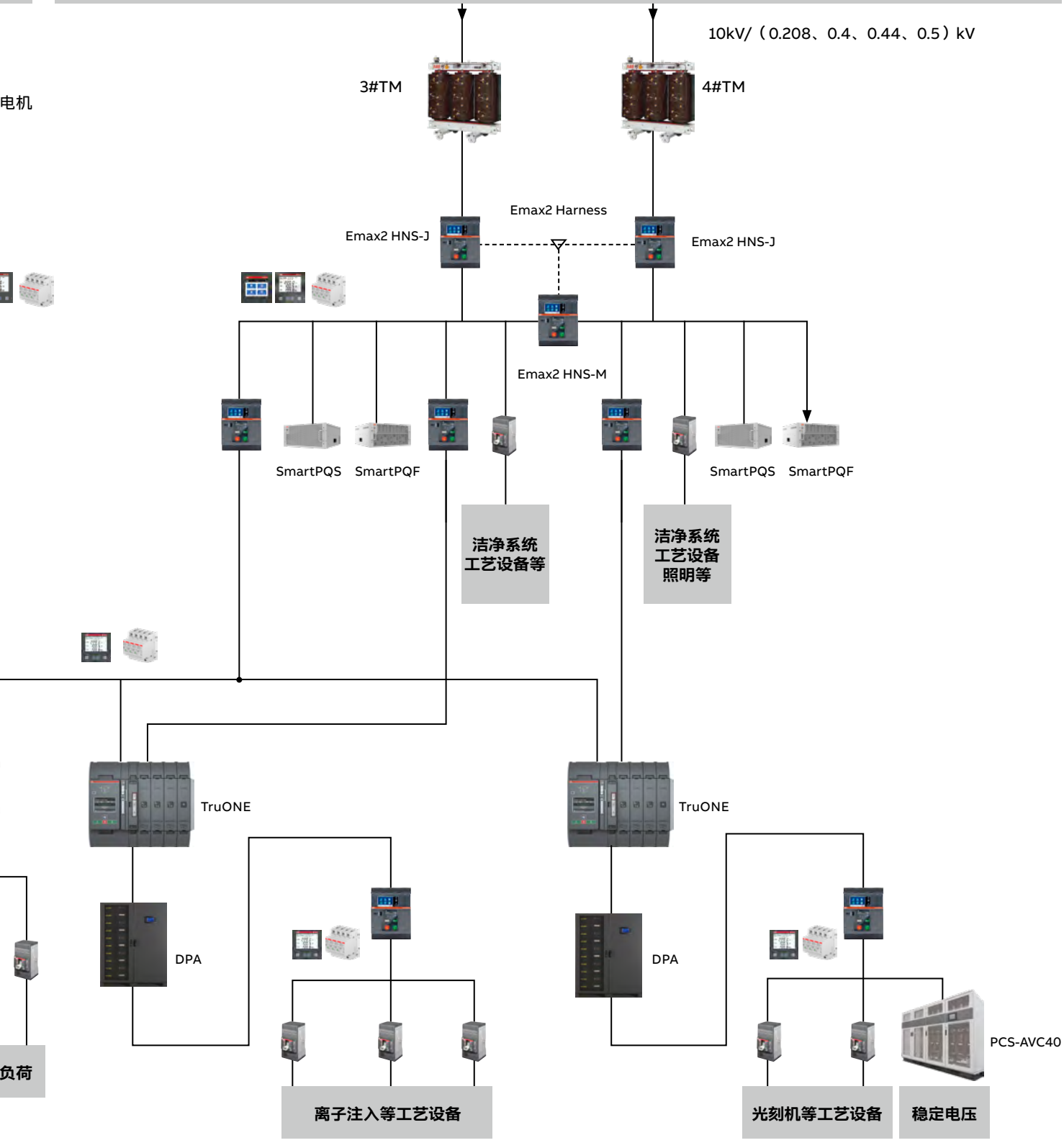
集成式电流传感器	测量范围	数量	主要功能
CMS-100PS	0 … 80A	每相 1 个，与 S200 微断配合安装	• 监测分支回路负荷电流等信号； • 即插即用，通过内部总线上传到 SCU 管理单元
CMS-101PS	0 … 40A		
CMS-102PS	0 … 20A		
CMS-200CA	0 … 160A	每相 1 个，适用于电缆安装	
CMS-201CA	0 … 80A		
CMS-202CA	0 … 40A		
输入输出模块	**通道数量**	**主要功能**	
DM11	4 路输入	可监测开关状态、故障报警，也可以接受脉冲信号	
DM00	4 路输出	可控制分励和电操	
DM10	2 路输入 +2 路输出	可监测开关状态、故障报警，可以控制分励和电操，也可以接受脉冲信号	
SSD	智能信号模块，与 S200 微断配合安装，微断无需辅助触点或报警触点	• 监测微断开关和报警状态，开关温度等信号； • 可以在线监测负荷电流和电压，自动告警和保护； • 通过内部通讯总线连接到 SCU 管理单元，无需其他接线。	
智能管理单元	**主要功能**		
SCU 管理单元	• 用于主进线负荷电参量监测，分支回路负荷监测以及断路器状态监测； • 对外提供 Modbus/RS485、Modbus/TCP，Wifi 等通讯接口； • 对内提供 1 个 InSite-bus 内部通讯接口，内部 InSite-bus 总线接口用于连接 32 个设备数据点； • 1 个 RS485 接口，既可以向上传输数据也可以向下连接 M4M/M1M/EQ 电表 /eOVR 或第三方设备，起到网关转换作用。		

电子与半导体行业
简明速选表

低压配电方案示意图（芯片厂为例）



工艺设备


10kV/（0.208、0.4、0.44、0.5）kV
3#TM
4#TM
Emax2 Harness
Emax2 HNS-J
Emax2 HNS-J
Emax2 HNS-M
SmartPQS
SmartPQF
SmartPQS
SmartPQF
洁净系统
工艺设备等
洁净系统
工艺设备
照明等
TruONE
TruONE
DPA
DPA
PCS-AVC40
离子注入等工艺设备
光刻机等工艺设备
稳定电压

电子与半导体行业
简明速选表

低压配电

两进一母联Emax2空气断路器选型推荐表 (208VAC 50Hz 低压工艺设备专用)

变压器					空气断路器		
型号标注	额定容量"***"（kVA）	额定电流（A）	短路阻抗（%）	短路电流 Ik（kA）	分断能力 Icu（kA）	进线断路器（2 台）	母联断路器 (1 台)
SCB11-***kVA 10±2×2.5%/0.208kV Uk=6% D,Yn11	630	1750	6	29	42	E2B 2000 T-LSIG 4P W HNS-J	E2B 1600 T-LSI 4P W HNS-M
	800	2222	6	37	66	E2N 2500 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2000 T-LSI 4P W HNS-M
	1000	2778	6	46	66	E4N 3200 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2500 T-LSI 4P W HNS-M
	1250	3472	6	58	66	E4N 4000 T-LSIG 4P W HNS-J	E4N 3200 T-LSI 4P W HNS-M
	1600	4444	6	74	100	E6H 5000 T-LSIG 4P W HNS-J	E4H 4000 T-LSI 4P W HNS-M
	2000	5556	6	93	100	E6H 6300 T-LSIG 4P W HNS-J	E6H 5000 T-LSI 4P W HNS-M

注：断路器型号后缀"HNS"表示该断路器已内置"两进一母联"切换功能：HNS-J(进线)；HNS-M(母联)，无需另配控制器。

两进一母联Emax2空气断路器选型推荐表 (400-415VAC 50Hz 低压工艺设备、PCW、空调、风机、特气、照明等)

变压器					空气断路器		
型号标注	额定容量"***"（kVA）	额定电流（A）	短路阻抗（%）	短路电流 Ik（kA）	分断能力 Icu（kA）	进线断路器（2 台）	母联断路器 (1 台)
SCB11-***kVA 10±2×2.5%/0.4kV Uk=6% D,Yn11	630	909	6	15	42	E1B 1000 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 800 T-LSI 4P W HNS-M
	800	1155	6	19	42	E1B 1250 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 1000 T-LSI 4P W HNS-M
	1000	1443	6	24	42	E1B 1600 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 1250 T-LSI 4P W HNS-M
	1250	1804	6	30	42	E2B 2000 T-LSIG 4P W HNS-J	E2B 1600 T-LSI 4P W HNS-M
	1600	2309	6	39	66	E2N 2500 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2000 T-LSI 4P W HNS-M
	2000	2887	6	48	66	E4N 3200 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2500 T-LSI 4P W HNS-M
	2500	3609	6	60	85	E4S 4000 T-LSIG 4P W HNS-J	E4S 3200 T-LSI 4P W HNS-M
	3150	4547	6	76	100	E6H 5000 T-LSIG 4P W HNS-J	E4H 4000 T-LSI 4P W HNS-M

两进一母联Emax2空气断路器选型推荐表 (440VAC 50Hz 低压工艺设备专用)

变压器					空气断路器		
型号标注	额定容量"***"（kVA）	额定电流（A）	短路阻抗（%）	短路电流 Ik（kA）	分断能力 Icu（kA）	进线断路器（2 台）	母联断路器 (1 台)
SCB11-***kVA 10±2×2.5%/0.44kV Uk=6% D,Yn11	630	829	6	14	42	E1B 1000 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 800 T-LSI 4P W HNS-M
	800	1053	6	18	42	E1B 1250 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 1000 T-LSI 4P W HNS-M
	1000	1316	6	22	42	E1B 1600 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 1250 T-LSI 4P W HNS-M
	1250	1645	6	27	42	E2B 2000 T-LSIG 4P W HNS-J	E2B 1600 T-LSI 4P W HNS-M
	1600	2105	6	35	66	E2N 2500 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2000 T-LSI 4P W HNS-M
	2000	2632	6	44	66	E4N 3200 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2500 T-LSI 4P W HNS-M
	2500	3290	6	55	85	E4S 4000 T-LSIG 4P W HNS-J	E4S 3200 T-LSI 4P W HNS-M
	3150	4145	6	69	100	E6H 5000 T-LSIG 4P W HNS-J	E4H 4000 T-LSI 4P W HNS-M

两进一母联Emax2空气断路器选型推荐表 (500VAC 50Hz 空压螺杆机专用)

变压器					空气断路器		
型号标注	额定容量"***"（kVA）	额定电流（A）	短路阻抗（%）	短路电流 Ik（kA）	分断能力 Icu（kA）	进线断路器（2 台）	母联断路器 (1 台)
SCB11-***kVA 10±2×2.5%/0.5kV Uk=6% D,Yn11	630	724	6	12	42	E1B 1000 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 800 T-LSI 4P W HNS-M
	800	920	6	15	42	E1B 1250 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 1000 T-LSI 4P W HNS-M
	1000	1149	6	19	42	E1B 1600 T-LSIG 4P W HNS-J	E1B 1250 T-LSI 4P W HNS-M
	1250	1437	6	24	42	E2B 2000 T-LSIG 4P W HNS-J	E2B 1600 T-LSI 4P W HNS-M
	1600	1839	6	31	66	E2N 2500 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2000 T-LSI 4P W HNS-M
	2000	2299	6	38	66	E4N 3200 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2500 T-LSI 4P W HNS-M
	2500	2874	6	48	66	E4N 3200 T-LSIG 4P W HNS-J	E2N 2500 T-LSI 4P W HNS-M
	3150	3621	6	60	85	E4S 4000 T-LSIG 4P W HNS-J	E4S 3200 T-LSI 4P W HNS-M

发电机出口Emax2断路器选型推荐表 (400-415VAC 50Hz)

交流发电机		主断路器	
输出功率 (kW/kVA)	额定电流 (A)	型号标注	分断能力 Icu(kA) "□"可选
500/625	900	E1 □ 1000 GT-LSIG 4P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA
640/800	1152	E1 □ 1250 GT-LSIG 4P W	
800/1000	1440	E1 □ 1600 GT-LSIG 4P W	
1000/1250	1800	E2 □ 2000 GT-LSIG 4P W	B=42kA; N=66kA; S=85kA
1200/1500	2160	E2 □ 2500 GT-LSIG 4P W	
1500/1875	2700	E4 □ 3200 GT-LSIG 4P W	N=66kA; S=85kA
1600/2000	2880	E4 □ 3200 GT-LSIG 4P W	

市发电切换Emax2断路器选型推荐表 (CB级 400-415VAC 50Hz)

额定电流（A）	断路器			智能控制器
	市电侧	发电侧	分断能力 Icu (kA) "□"可选	
630A	E1□ 630 T-LSIG 4P W	E1□ 630 T-LSIG 4P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA	ATS022
800A	E1□ 800 T-LSIG 4P W	E1□ 800 T-LSIG 4P W		
1000A	E1□ 1000 T-LSIG 4P W	E1□ 1000 T-LSIG 4P W		
1250A	E1□ 1250 T-LSIG 4P W	E1□ 1250 T-LSIG 4P W		
1600A	E1□ 1600 T-LSIG 4P W	E1□ 1600 T-LSIG 4P W		
2000A	E2□ 2000 T-LSIG 4P W	E2□ 2000 T-LSIG 4P W	B=42kA; N=66kA; S=85kA	
2500A	E2□ 2500 T-LSIG 4P W	E2□ 2500 T-LSIG 4P W		
3200A	E4□ 3200 T-LSIG 4P W	E4□ 3200 T-LSIG 4P W	N=66kA S=85kA H=100kA	
4000A	E4□ 4000 T-LSIG 4P W	E4□ 4000 T-LSIG 4P W		

馈线框架断路器Emax2选型推荐表 (415/440VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 Icu (kA) "□"可选	额定电流 (A) "☆"可选
E1 □ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA	630, 800, 1000, 1250, 1600
E2 □ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA	1600, 2000
	N=66kA; S=85kA	800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500
E4 □ ☆ T-LSI 3P W	N=66kA; S=85kA	3200, 4000

电子与半导体行业
简明速选表

馈线框架断路器Emax2选型推荐表 (500VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “口”可选	额定电流 (A) “☆”可选
E1 ☐ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA; C=42kA;N=50kA	630, 800, 1000, 1250, 1600
E2 ☐ ☆ T-LSI 3P W	B=42kA	1600, 2000
	N/S=66kA;H=85kA	800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500
E4 ☐ ☆ T-LSI 3P W	N/S=66kA;H=85kA	3200, 4000

Tmax XT 塑壳断路器（配电型）选型推荐表（208-220VAC 50Hz）

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “口”可选	脱扣器类别	额定电流 (A) “☆”可选
XT2 ☐ 160 LSI ☆ FF 3P	N=65 S=85 H=100	电子式脱扣器	10, 25, 63, 100, 160
XT4 ☐ 250 LSI ☆ FF 3P			250
XT5 ☐ 400 ED-LSI ☆ FF 3P	N=75 S=85 H=100		320, 400
XT5 ☐ 630 ED-LSI ☆ FF 3P			630

Tmax XT 塑壳断路器（配电型）选型推荐表（400-415VAC 50Hz）

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “口”可选	脱扣器类别	额定电流 (A) “☆”可选
XT2 ☐ 160 LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70	电子式脱扣器 (低压柜推荐)	10, 25, 63, 100, 160
XT4 ☐ 250 LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		250
XT5 ☐ 400 ED-LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		320, 400
XT5 ☐ 630 ED-LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		630
XT6 ☐ 800 ED-LSI ☆ FF 3P	N=36; S=50; H=70		800
XT1 ☐ 160 TMD ☆ FF 3P	B=18; C=25; N=36; S=50	热磁脱扣器 (三箱推荐) TMD - 热脱扣可调，磁脱扣不可调 TMA - 热脱扣可调，磁脱扣可调	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160
XT3 ☐ 250 TMD ☆ FF 3P	N=36; S=50		200, 250
XT5 ☐ 400 TMA ☆ FF 3P	N=36; S=50		320, 400
XT5 ☐ 630 TMA ☆ FF 3P	N=36; S=50		500, 630

Tmax XT 塑壳断路器（配电型）选型推荐表（440VAC 50Hz）

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “口”可选	脱扣器类别	额定电流 (A) “☆”可选
XT2 ☐ 160 LSI ☆ FF 3P	S=50 H=65 L=100	电子式脱扣器	10, 25, 63, 100, 160
XT4 ☐ 250 LSI ☆ FF 3P			250
XT5 ☐ 400 ED-LSI ☆ FF 3P			320, 400
XT5 ☐ 630 ED-LSI ☆ FF 3P			630

Tmax XT 塑壳断路器（配电型）选型推荐表（500VAC 50Hz）

推荐型号	分断能力 Icu (kA) “口”可选	脱扣器类别	额定电流 (A) “☆”可选
XT2 ☐ 160 LSI ☆ FF 3P	H=50 L=60 V=70	电子式脱扣器	10, 25, 63, 100, 160
XT4 ☐ 250 LSI ☆ FF 3P	H=50 L=60 V=70 X=100		250
XT5 ☐ 400 ED-LSI ☆ FF 3P	H=50 L=85		320, 400
XT5 ☐ 630 ED-LSI ☆ FF 3P			630

Tmax XT塑壳断路器(电动机型)选型推荐表 (400-415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力I_{cu}（kA）“□”可选	脱扣器型号“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选
XT2 □ 160 Δ ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70	MF MA ED	MF: 1 2 4 8.5 10 12.5 MA: 20 32 52 80 100 160 ED DIP M1: 20 32 52 ED M3: 20 25 32 52 63 100
XT3 □ 250 Δ ☆ F F 3P	N=36 S=50	MA	100 125 160 200
XT4 □ 160/250 Δ ☆ F F 3P (壳架电流：160A 250A)	N=36 S=50 H=70	MA ED M3	MA: 10 12.5 20 32 52 80 100 125 160 200 ED M3: 40 63 100 160
XT5 □ 400/630 Δ ☆ F F 3P (壳架电流：400A 630A)	N=36 S=50 H=70	MA ED M1	MA: 320 400 ED M1:630

单磁脱扣器
MF：单磁保护，磁脱扣不可调
MA：单磁保护，磁脱扣可调

电子脱扣器
ED M1: Ekip DIP M-I 单磁保护电子脱扣器
ED M3: Ekip DIP M-LIU 电动机综合保护电子脱扣器（过载长延时+短路瞬时+相不平衡）

S200 微断选型推荐表 (230V/400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	分断能力 I_{cu}（kA）“□”可选	脱扣特性“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选
单相回路	S201 □ - Δ ☆	无标识 =6 M=10	C D K	6 10 16 20 25 32 40 50 63
三相回路	S203 □ - Δ ☆			

GSH200 微断漏电选型推荐表 (电子式, 分断能力 6kA, 230V/400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	剩余电流动作类型“■”可选	脱扣特性“Δ”可选	额定电流 (A)“☆”可选	额定剩余电流 (A)“◇”可选	特殊应用“□”可选 (仅 A 瞬动型适用)
单相回路	GSH201 ■ - Δ ☆ / ◇ □	AC (瞬动型) A (瞬动型)	C, D	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	0.03 (AC 型) 0.01, 0.03 (A 型)	无标识 : 无 AP-R: 抑制瞬态干扰型
三相回路	GSH204 ■ - Δ ☆ / ◇ □					

S800 高分断微断选型推荐表 (230V/400VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 I_{cu}（kA）	极数“□”可选	脱扣特性“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选
S80 □ C - Δ ☆	25	1P 3P	C D	10 13 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125
S80 □ S - Δ ☆	50	1P 3P	C D K	0.5 1 1.6 2 2.5 3 4 5 6 8 10 13 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125

OT 隔离开关选型推荐表（400VAC 3P AC-23A）

额定电流 (A)	推荐型号	额定电流 (A)	推荐型号
16	OT16F3	160	OT160EV12P
25	OT25F3	200	OT200E03P
40	OT40F3	250	OT250E03P
63	OT63F3	315	OT315E03P
80	OT80F3	400	OT400E03P
100	OT100F3	630	OT630E03P
125	OT125F3	800	OT800E03P

电子与半导体行业
简明速选表

OS 隔离开关熔断器组选型推荐表（690VAC AC-23A）

推荐型号	电流等级（A） “①”可选	结构 “② ”可选	熔断器标准	操作机构位置 “③ ”可选	极数 “④ ”可选	第四极 “⑤”可选	安装方式 “⑥ ”可选
OS ①② D ③④⑤⑥	32、63、125、160、250、400、630、800	G : Gamma（适用电流等级：32A、63A、125A、160A） 无标注（适用电流等级：250A、400A、630A、800A）	D : DIN 标准（DIN43620）	空白 : 正面操作 S : 侧面操作	2 极 : 11、02 3 极 : 12、03、30 4 极 : 22、04、40 第一位数字表示在机械机构左边的极数 第二位数字表示在机械机构右边的极数	N1: 开关中性极（位于开关左侧） N2: 开关中性极（位于开关右侧） F : 熔断器中性极	P : 标配柜外安装手柄和轴 K : 标配直接安装手柄

电源转换（ATS）

快速ATS

TruOne标准型双电源自动转换开关推荐表（PC级，切换时间≤50ms，延时可调；AC-33A，适用于混合型负载）

推荐型号	转换类型 “①”可选	额定电流（A） “②”可选	标准 “③”可选	极数 “④”可选	控制器 “⑤”可选	额定电压 “⑥”可选	接线方式 “⑦”可选
OX ①②③④⑤⑥⑦	A: 两段位转换 I – II B: 三段位转换 I - O - II C: 闭合转换型 I-I&II-II（适用于1600-4000A）	UL: 30, 60, 100, 125, 160, 200, 260, 400, 600, 800, 1000, 1200 IEC: 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3000,3200, 4000	E: IEC 标准（200-1600） U: IEC/UL 标准（30-1200） G: IEC/UL 标准（1600-4000）	3X: 3 极 3S: 4 极 3O: 4 极，中性线重叠（注：3O 仅适用于 UL 标准产品）	2: Level 2 控制器 - 拨码开关（30-1600A） 3: Level 3 控制器 - 液晶显示屏 4: Level 4 控制器 - 触摸屏	Q: 200-480 VAC（30-1600A） K: 380-415 VAC（1600-4000A）	B: 下进线（电源位于底部，负荷位于顶部，30-1600A） T: 上进线（电源位于顶部，负荷位于底部，30-1600A） M: 上下进线，中间出线（1600-4000A）

TruOne旁路型双电源自动转换开关推荐表（PC级，切换时间≤50ms，延时可调；AC-33A，适用于混合型负载）

推荐型号	转换类型 “①”可选	额定电流（A） “②”可选	极数 “③”可选	额定电压 “④”可选
OX ①② G ③ 4 ④ M	I: 两段位转换 I-II J: 三段位转换 I-O-II K: 瞬间并联转换 I-I&II-II	1600 2000 2500 3200 4000	3X: 3 极 3S: 4 极	E: 380Vac G: 400Vac I: 415Vac

常规ATS

OTM-C-D 双电源自动转换开关（PC 级 415VAC 4P，三工位，切换时间≤ 3s,20D 延时不可调，21D 延时可调；AC-33B，适用于混合型负载）

额定电流（A）	推荐型号	
	市电 - 市电 (20D)	市电 - 市电 / 市电 - 柴发 (21D)
32	OTM32F4C20D380C	OTM32F4C21D380C
40	OTM40F4C20D380C	OTM40F4C21D380C
50	OTM50F4C20D380C	OTM50F4C21D380C
63	OTM63F4C20D380C	OTM63F4C21D380C
80	OTM80F4C20D380C	OTM80F4C21D380C
100	OTM100F4C20D380C	OTM100F4C21D380C
125	OTM125F4C20D380C	OTM125F4C21D380C
160	OTM160E4C20D380CN	OTM160E4C21D380CN
200	OTM200E4C20D380CN	OTM200E4C21D380CN
250	OTM250E4C20D380CN	OTM250E4C21D380CN
315	OTM315E4C20D380CN	OTM315E4C21D380CN
400	OTM400E4C20D380CN	OTM400E4C21D380CN
630	OTM630E4C20D380CN	OTM630E4C21D380CN

OVR QS 电涌保护方案推荐表

配电系统	推荐型号 XXX 表示最大持续运行电压 Uc		后备保护
一级配电	埋地电缆：OVR T1-T2 3N 12.5-XXXs P TS QS	xxx 可选：255/275/440V	POD T1 12.5/100/4
	架空线路：OVR T1-T2 3N 25-XXX P TS QS		POD T1 25/100/4
二级配电	OVR T2 3N 40-XXX P TS QS	xxx 可选：275/350/385/440V	POD T2 40/25/4
	OVR T2 3N 80-XXX P TS QS		POD T2 80/50/4
三级配电	OVR T2 1N 20-275 P TS QS		POD T2 20/25/2
	OVR T2 3N 20-275 P TS QS		POD T2 20/25/4

M1M数字化多功能表方案推荐表

回路类别	推荐型号	主要功能
市电进线	M1M30 I/O （常规型 96x96mm）	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波、谐波分量，需量分析和峰值统计 • 监视断路器合分状态、故障状态 • 远程控制断路器合闸和分闸
母联开关		
发电机进线		
市发电切换		
电容补偿	M1M20 I/O （常规型 96x96mm） M1M 20C I/RO （紧凑型 72x72mm，抽屉专用）	• 采集电压、电流、功率因数、谐波 • 监视主开关合分状态
谐波滤除		• 采集电压、电流、谐波 • 监视主开关合分状态
重要馈线		• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波 • 监视断路器合分状态、故障状态 • 远程控制断路器合闸和分闸
普通馈线	M1M20 Modbus（常规型 96x96mm）或 M1M 20C Modbus（紧凑型 72x72mm，抽屉专用）	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度

M4M 能效分析仪推荐表

回路类别	推荐型号	主要功能
市电进线	M4M30	能源管理、有功电能、无功电能、有功功率、无功功率、视在功率、电压、电流、中性线电流、频率、不平衡 、谐波、I/O、模拟输出、彩色图形触摸屏、通讯、蓝牙、实时时钟、数据记录和日志、ABB ABILITY EAM。
母联开关		
发电机进线		
市发电切换		
关键负荷		

智能电动机控制中心（MCC）

UMC100.3 智能电机控制器推荐表

组合式电动机控制器	操作面板	扩展模块	电流互感器	接地故障监测器
UMC100.3 UC 控制电压110-240 V AC/DC UMC100.3 DC 控制电压:24DC	UMC100-PAN 操作面板 UMCPAN-CAB.070 操作面板延长电缆0.7米 UMCPAN-CAB.150 操作面板延长电缆1.5米 UMCPAN-CAB.300 操作面板延长电缆3米	DX111 I/O 扩展模块 DI：24V DC DX122 I/O 扩展模块 DI：110 - 230V AC VI150 电压扩展模块 用于接地系统 VI155 电压扩展模块 用于接地系统或不接地系统 AI111 3模拟量/温度扩展模块	CT4L185R/4 60…185 A AC CT4L310R/4 180…310 A AC CT5L500R/4 300…500 A AC CT5L850R/4 500…850 A AC	CEM11-FBP.20 电缆穿孔直径20 mm CEM11-FBP.35 电缆穿孔直径35 mm CEM11-FBP.60 电缆穿孔直径60 mm CEM11-FBP.120 电缆穿孔直径120 mm

电子与半导体行业
简明速选表

直接起动方案推荐表-MS电动机保护用断路器+AFC交流接触器（常规负载400VAC 50kA AC-3）

电机参数		电动机保护用断路器方案（400VAC 50kA AC-3）		
额定功率（kW）	额定电流（A）	电动机保护用断路器		接触器
		推荐型号	电流设定范围（A）	推荐型号
1.1	2.7	MS116-4	2.5…4	AFC09-30-10
1.5	3.6	MS116-4	2.5…4	AFC09-30-10
2.2	4.9	MS116-6.3	4…6.3	AFC09-30-10
3	6.5	MS132-10	6.3…10	AFC09-30-10
4	8.5	MS132-10	6.3…10	AFC12-30-10
5.5	11.5	MS132-12	8…12	AFC16-30-10
7.5	15.5	MS132-16	10…16	AFC16-30-10
11	22	MS132-25	20…25	AFC26-30-00
15	29	MS132-32	25…32	AFC30-30-00
18.5	36	MS165-42	30…42	AFC38-30-00
22	42	MS165-54	40…54	AFC52-30-00

直接起动方案推荐表-Tmax XT塑壳断路器/S800高分断微型断路器+AFC接触器+TF/EF热继（常规负载415VAC AC-3 ）

电动机参数		电动机型断路器(二选一)		交流接触器	过载继电器 (二选一)	
额定功率（kW）	额定电流（A）	Tmax XT塑壳断路器 Icu=36kA AC415V	S800高分断微型断路器 Icu=50kA AC415V	TF/EF	TF热过载继电器	EF电子过载继电器
0.37	1.1	XT2N160 MF R2 F FCL 3P	S803S-K1.6	AFC09-30-10	TF42-1.3	EF19-2.7
0.55	1.5	XT2N160 MF R2 F FCL 3P	S803S-K2	AFC09-30-10	TF42-1.7	EF19-2.7
0.75	1.9	XT2N160 MF R4 F FCL 3P	S803S-K2.5	AFC09-30-10	TF42-2.3	EF19-2.7
1.1	2.7	XT2N160 MF R4 F FCL 3P	S803S-K3	AFC09-30-10	TF42-4.2	EF19-6.3
1.5	3.6	XT2N160 MF R4 F FCL 3P	S803S-K4	AFC09-30-10	TF42-5.7	EF19-6.3
2.2	4.9	XT2N160 MF R8.5 F FCL 3P	S803S-K6	AFC09-30-10	TF42-5.7	EF19-6.3
3	6.5	XT2N160 MF R8.5 F FCL 3P	S803S-K8	AFC09-30-10	TF42-7.6	EF19-18.9
4	8.5	XT2N160 MF R12.5 F FCL 3P	S803S-K10	AFC12-30-10	TF42-10	EF19-18.9
5.5	11.5	XT2N160 MA R20 F FCL 3P	S803S-K13	AFC16-30-10	TF42-13	EF19-18.9
7.5	15.5	XT2N160 MA R20 F FCL 3P	S803S-K20	AFC16-30-10	TF42-20	EF19-18.9
11	22	XT2N160 MA R32 F FCL 3P	S803S-K25	AFC26-30-00	TF42-24	EF45-30
15	29	XT2N160 MA R52 F FCL 3P	S803S-K32	AFC30-30-00	TF42-35	EF45-30
18.5	36	XT2N160 MA R52 F FCL 3P	S803S-K40	AFC38-30-00	TF42-38	EF45-45
22	42	XT2N160 MA R52 F FCL 3P	S803S-K50	AFC52-30-00	TF65-47	EF65-56

星三角起动方案推荐表（常规负载400VAC 36kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	塑壳断路器	接触器	热过载继电器
30	56	XT2N160 MA R80 FF 3P	AFC40-30-00(2个) AFC26-30-00	TF65-40
37	68	XT2N160 MA R80 FF 3P	AFC52-30-11(2个) AFC30-30-10	TF65-47
45	83	XT2N160 MA R100 FF 3P	AFC52-30-00(2个) AFC30-30-10	TF65-53
55	98	XT4N250 MA R200 F F 3P	AFC65-30-00(2个) AFC38-30-00	TF65-67
75	135	XT4N250 MA R200 F F 3P	AFC80-30-00(2个) AFC52-30-00	TF96-87
90	158	XT4N250 MA R200 F F 3P	AFC96-30-00(2个) AFC65-30-00	TF96-96
110	193	XT5N 320 ED M1 R320 F F 3P	AX150-30-11(2个) AX115-30-11	TA200DU-135

PSTX 软起动方案推荐表（常规负载 400VAC 80kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	隔离开关熔断器组（配 aR 熔断器）	主接触器	软起动器（自带旁路和热保护）
30	56	OS63G（OFAFC000AR160）	AFC65-30-00	PSTX60-600-70
37	68	OS125G（OFAFC000AR250）	AFC80-30-00	PSTX72-600-70
45	83	OS125G（OFAFC000AR315）	AFC96-30-00	PSTX85-600-70
55	98	OS250（OFAFC1AR400）	AX115-30-11	PSTX105-600-70
75	135	OS400（OFAFC2AR500）	AX150-30-11	PSTX142-600-70
90	158	OS400（OFAFC2AR630）	AX185-30-11	PSTX170-600-70
110	193	OS400（OFAFC2AR630）	AX205-30-11	PSTX210-600-70

不间断电源（UPS）

PowerScale（三相UPS，独立式，在线式双转换）

额定输出容量（kVA）	型号标注	机柜尺寸 (W x D x H)	最大输出功率（kW）	满负荷工作时间（cosφ=0.9）（min）	额定输入电压	额定输出电压	并联配置
10	PowerScale 10kVA A 柜型	345x720x710	9	15	3 × 380V/220V + N 3 × 400V/230V + N 3 × 415V/240V + N	3 × 380V/220V + N 3 × 400V/230V + N 3 × 415V/240V + N	≤ 20 组
	PowerScale 10kVA B 柜型	345x1045x710	9	35			
15	PowerScale 15kVA A 柜型	345x720x710	13.5	10			
	PowerScale 15kVA B 柜型	345x1045x710	13.5	20			
20	PowerScale 20kVA A 柜型	345x720x710	18	6			
	PowerScale 20kVA B 柜型	345x1045x710	18	15			
25	PowerScale 25kVA B 柜型	345x1045x710	22.5	12			
	PowerScale 25kVA C 柜型	440x1400x910	22.5	20			
30	PowerScale 30kVA C 柜型	440x1400x910	27	15			
40	PowerScale 40kVA C 柜型	440x1400x910	36	10			
50	PowerScale 50kVA C 柜型	440x1400x910	45	8			

PowerWave 33（三相UPS，独立式，在线式双转换）

型号标注	UPS 额定功率（kW）	UPS 额定输出电流 In（A）	额定输入电流（A）	最大输入电流（A）	功率因数	逆变器的 40ms 短路能力（Arms）	逆变器在 110% 负载下的 10 分钟过载能力（A）	逆变器在 135% 负载下的 1 分钟过载能力（A）	尺寸 (WxHxD)（mm）	额定输入电压	额定输出电压	并联配置
S3-60	60	87	92	101	1	174	96	131	615x1954x480	3 × 380V/220V + N 3 × 400V/230V + N 3 × 415V/240V + N		≤ 10 组
S3-80	80	116	122	134	1	232	128	174	615x1954x480			
S3-100	100	145	152	167	1	290	160	218	615x1954x480			
S3-120	120	174	183	201	1	348	191	261	615x1954x480			
S2-160	160	232	247	271	1	441	255	313	850x1820x750			
S2-200	200	290	308	339	1	609	319	391	850x1820x750			
S2-250	250	361	386	424	1	722	397	487	1100x1920x750			
S2-300	300	433	463	509	1	866	476	585	1100x1920x750			
S2-400	400	577	617	679	1	1154	635	779	1650x1994x850			
S2-500	500	722	771	848	1	1444	794	975	850x1820x750			

电子与半导体行业
简明速选表

DPA250 S4（三相UPS，模块式，在线式双转换）

框架额定功率（kW）	型号标注（不含电池）	UPS 额定功率（kW）	模块额定功率（kW）	模块数量	额定输入电压	额定输出电压	并联配置
300	DPA 250 S4/50kW	50	50	1	380/400/415VAC	380/400/415VAC	≤ 30 模块（最多 5 个框架）
	DPA 250 S4/100kW	100	50	2			
	DPA 250 S4/150kW	150	50	3			
	DPA 250 S4/200kW	200	50	4			
	DPA 250 S4/250kW	250	50	5			
	DPA 250 S4/300kW	300	50	6			

DPA 500（三相UPS，模块式，在线式双转换）

型号标注	UPS 额定功率 (kW)	模块额定功率 (kW)	模块数量	UPS 额定输出电流 In (A)	额定输入电流 (A)	最大输入电流 (A)	功率因数	逆变器的 40ms 短路能力 (Arms)	逆变器在 125% 负载下的 5 分钟过载能力 (A)	逆变器在 150% 负载下的 0.5 分钟过载能力 (A)	尺寸 (mm)	额定输入电压	额定输出电压	并联配置
DPA 500-100	100	100	1	145	152	167	1	348	181	218	1580x1975x940	3 × 380V/220V + N 3 × 400V/230V + N 3 × 415V/240V + N		≤ 5 组
DPA 500-200	200	100	2	290	304	334	1	696	363	435	1580x1975x940			
DPA 500-300	300	100	3	435	456	501	1	1044	544	653	1580x1975x940			
DPA 500-400	400	100	4	580	608	668	1	1392	725	870	1580x1975x940			
DPA 500-500	500	100	5	725	760	835	1	1740	906	1088	1580x1975x940			

模块						
M 100	-	100	1	145	152	167

* 在 25°C 下运行最长 10 分钟：40 至 50（12V 模块）；在 40°C 下运行最长 10 分钟：40 至 45（12V 模块）；在 25°C 下运行超过 10 分钟： 40 至 44（12V 模块）；在 40°C 下运行超过 10 分钟：40 至 41（12V 模块）

PowerValue 11T（单相UPS，塔式，在线式双转换）

额定输出容量 kVA	型号标注（B/S 二选一）		最大输出功率 kW	额定输入电压 Vac	额定输出电压 Vac
	标准机型，内置电池	长延时机型，无内置电池			
1	PowerValue 11T 1kVA B	PowerValue 11T 1kVA S	0.9	220-230-240	220-230-240
2	PowerValue 11T 2kVA B	PowerValue 11T 2kVA S	1.8		
3	PowerValue 11T 3kVA B	PowerValue 11T 3kVA S	2.7		
6	PowerValue 11T 6kVA B	PowerValue 11T 6kVA S	5.4		
10	PowerValue 11T 10kVA B	PowerValue 11T 10kVA S	9		

PowerValue 11RT（单相UPS，机架式，在线式双转换）

额定输出容量 kVA	型号标注（B/S 二选一）		最大输出功率 kW	额定输入电压 Vac	额定输出电压 Vac
	标准机型，内置电池	长延时机型，无内置电池			
1	PowerValue 11RT G2 1kVA B	PowerValue 11RT G2 1kVA S	1	208-220-230-240	208-220-230-240
2	PowerValue 11RT G2 2kVA B	PowerValue 11RT G2 2kVA S	2		
3	PowerValue 11RT G2 3kVA B	PowerValue 11RT G2 3kVA S	3		
6	-	PowerValue 11RT G2 6kVA S	6		
10	-	PowerValue 11RT G2 10kVA S	10		

注：如需选用 PCS120 MV UPS 中压 UPS 或其它低压 UPS，请咨询 ABB

电能质量

PCS100 AVC-40电压暂降方案推荐表（208V/220V/400V/480VAC）

额定功率（kVA）		额定输入电流 1)（A）	额定输出电流（A）	短路容量（kA）	损耗 2)（kW）	效率 2)（%）	气流（m^3/min）	外形尺寸	型号代码 把 R 布置在终端的右侧，或把L 放在终端的左侧，用于代替 x
220 V 型号									
220 V	208 V								
450	425	1350	1181	40	9.7	97.9	36	2B	PCS100-07-220-01B5-40-x
600	567	1791	1575	40	11.8	98.1	36	2B	PCS100-07-220-02B-40-x
750	709	2239	1969	50	14.5	98.1	54	3B	PCS100-07-220-02B5-40-x
900	851	2679	2362	50	16.4	98.2	54	3B	PCS100-07-220-03B-40-x
1200	1135	3567	3150	80	20.7	98.3	72	4B	PCS100-07-220-04B-40-x
1500	1418	4450	3937	100	25.2	98.4	90	5B	PCS100-07-220-05B-40-x
1800	1702	5331	4724	100	29.1	98.4	108	6B	PCS100-07-220-06B-40-x
400 V 型号									
400, 415 V	380 V								
450	427	742	650	31.5	8.9	98.1	36	2B	PCS100-07-400-01B5-40-x
600	570	985	867	31.5	10.8	98.2	36	2B	PCS100-07-400-02B-40-x
750	712	1232	1083	31.5	13.5	98.2	54	3B	PCS100-07-400-02B5-40-x
900	855	1474	1300	31.5	15.2	98.4	54	3B	PCS100-07-400-03B-40-x
1200	1140	1962	1733	40	19.1	98.5	72	4B	PCS100-07-400-04B-40-x
1500	1425	2448	2166	50	23.3	98.5	90	5B	PCS100-07-400-05B-40-x
1800	1710	2932	2599	63	26.8	98.6	108	6B	PCS100-07-400-06B-40-x
2400	2280	3938	3465	65	36.3	98.5	144	8B	PCS100-07-400-08B-40-x
3000	2850	4922	4331	65	47.7	98.4	180	10B	PCS100-07-400-10B-40-x
3600	3420	5906	5197	65	60.3	98.3	216	12B	PCS100-07-400-12B-40-x
480 V 型号									
480 V	440 V								
450	413	619	542	25	8.9	98.1	36	2B	PCS100-07-480-01B5-40-x
600	550	821	722	25	10.8	98.2	36	2B	PCS100-07-480-02B-40-x
750	688	1026	903	25	13.5	98.2	54	3B	PCS100-07-480-02B5-40-x
900	825	1228	1083	25	15.2	98.4	54	3B	PCS100-07-480-03B-40-x
1200	1100	1635	1444	40	19.1	98.5	72	4B	PCS100-07-480-04B-40-x
1500	1375	2040	1805	40	23.3	98.5	90	5B	PCS100-07-480-05B-40-x
1800	1650	2444	2166	50	26.8	98.6	108	6B	PCS100-07-480-06B-40-x
2400	2200	3281	2887	65	34.1	98.6	144	8B	PCS100-07-480-08B-40-
3000	2750	4102	3609	65	44.3	98.5	180	10B	PCS100-07-480-10B-40-x
3600	3300	4922	4331	65	55.4	98.5	216	12B	PCS100-07-480-12B-40-x

1) 在 90%的额定电压下
2) 典型值

PCS100 AVC-40外形尺寸与重量

外形尺寸	控制器外壳尺寸 (H×W×D)	变压器外壳尺寸 (H×W×D)	控制器外壳重量 220 V 型号	变压器外壳重量 220 V 型号	控制器外壳重量 400 and 480 V 型号	变压器外壳重量 400 and 480 V 型号
2B	(2168x830x844) mm	(2168x830x844) mm	(607+1%) kg	(1638+2%) kg	(607+1%) kg	(1317+2%)kg
3B	(2168x830x844) mm	(2168x830x1244) mm	(763+1%) kg	(2348+2%) kg	(763+1%) kg	(1978+2%) kg
4B	(2168x1630x844) mm	(2168x1630x1244) mm	(1214+1%) kg	(3920+2%) kg	(1214+1%) kg	(3124+2%) kg
5B	(2168x1630x844) mm	(2168x1630x1244 mm	(1371+1%) kg	(3920+2%) kg	(1371+1%) kg	(3124+2%) kg
6B	(2168x1630x844) mm	(2168x1630x1244 mm	(1528+1%) kg	(3920+2%) kg	(1528+1%) kg	(3124+2%) kg
8B	(2168x3230x844) mm	(2168x3230x1690) mm	N/A	N/A	(2582+1%) kg	(7748+2%) kg
10B	(2168x3230x844) mm	(2168x3230x1690) mm	N/A	N/A	(2738+1%) kg	(7748+2%) kg
12B	(2168x3230x844) mm	(2168x3230x1690) mm	N/A	N/A	(3044+1%) kg	(7748+2%) kg

电子与半导体行业
简明速选表

PCS100 AVC-40外壳可使用以下选件。

加号代码	选件描述	2B	3B	4B, 5B, 6B	8B, 10B, 12B	注释
BB	背靠背布置	x	x	x	x	
SA	侧孔	x	x	x	x	
SCx	Side Car	x	x	x		X=1 对 2B X=2 对 3B,4B,5B,6B
RK	柜顶套件	x	x	x		
TPx	终端掌托	x	x	x		X = I 对 IEC 或 N 对 NEMA
PS	冗余电源单元	x	x	x	x	

SmartPQS 系列电能质量综合治理装置（SVG，三相四线 380V 50Hz，无功补偿、三相不平衡治理）

变压器额定容量kVA	补偿容量 kvar	隔离开关熔断器组(不含熔断器)	控制器	补偿模块			建议柜体尺寸(W x D x H)mm
				SmartPQS V1 100	SmartPQS V1 050	SmartPQS V1 030	
630	200	OS400D03P	PQHMI	2	-	-	800 x 1000 x 2200
800	250	OS630D03P		2	1	-	800 x 1000 x 2200
1000	300	OS630D03P		3	-	-	800 x 1000 x 2200
1250	380	OS800D03P		3	1	1	800 x 1000 x 2200
1600	500	OS1250D03P		5	-	-	800 x 1000 x 2200
2000	600	OS630D03P		3	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS630D03P		3	-	-	800 x 1000 x 2200
2500	750	OS800D03P		3	1	-	800 x 1000 x 2200
		OS800D03P		4	-	-	800 x 1000 x 2200
3150	1000	OS1250D03P		5	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS1250D03P		5	-	-	800 x 1000 x 2200

注：以上表格数据，无功补偿按变压器容量 30% 计；如需其它补偿容量，可自由组合，但最多 12 个补偿模块并联。

SmartPQS 系列电能质量综合治理装置（SVG，三相四线 380V 50Hz，无功补偿、三相不平衡治理、2-25次谐波治理）

变压器额定容量 kVA	补偿容量（含滤波）kvar	隔离开关熔断器组（不含熔断器）	控制器	补偿模块（含滤波）			建议柜体尺寸(W x D x H)mm
				SmartPQS V1 100F	SmartPQS V1 050F	SmartPQS V1 030F	
630	300	OS630D03P	PQHMI	3	-	-	800 x 1000 x 2200
800	380	OS800D03P		3	1	1	800 x 1000 x 2200
1000	450	OS1250D03P		4	1	-	800 x 1000 x 2200
1250	580	OS630D03P		3	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS630D03P		2	1	1	800 x 1000 x 2200
1600	750	OS800D03P		4	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS800D03P		3	1	-	800 x 1000 x 2200
2000	930	OS800D03P		5	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS800D03P		4	-	1	800 x 1000 x 2200
2500	1200	OS1250D03P		6	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS1250D03P		6	-	-	800 x 1000 x 2200
3150	1500	2 套 750kvar SmartPQS 电能质量综合治理装置，具体选型配置参见本推荐表 750kvar 补偿容量（含滤波）。					

注：以上表格数据，无功补偿按变压器容量 30% 计；滤波电流按变压器负荷率 0.8，谐波电流畸变率 20% 计。如需其它补偿容量，可自由组合，但最多 12 个补偿模块并联。

RCR-7% 无功补偿方案推荐表（带 7% 电抗器，三相共补，400V/50Hz）

变压器容量（kVA）	净补偿容量 (kvar, 400V)	隔离开关	功率因数控制器	补偿方案 * 路数
630	200	OS400D03P	RVC-L-12 或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*4
800	240	OS630D03P	RVC-L-12 或 RVT-L-18 3P	RCR45-7%*5+RCR15-7%*1
1000	300	OS630D03P	RVC-L-12 或 RVT-L-18 3P	RCR45-7%*6+RCR15-7%*2
1250	375	OS800D03P	RVC-L-12 或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*7+RCR25-7%*1
1600	480	主柜：OS630D03P	RVC-L-12 或 RVT-L-18 3P	RCR45-7%*5+RCR15-7%*1
		辅柜：OS630D03P		RCR45-7%*5+RCR15-7%*1
2000	600	主柜：OS630D03P	RVC-L-12 或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*6
		辅柜：OS630D03P		RCR50-7%*6
2500	750	主柜：OS800D03P	RVC-L-12 或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*7+RCR25-7%*1
		辅柜：OS800D03P		RCR50-7%*7+RCR25-7%*1
3150	1000	主柜：OS1250D03P	RVC-L-12 或 RVT-L-18 3P	RCR50-7%*10
		辅柜：OS1250D03P		RCR50-7%*10

Smart PQF有源动态滤波器选型推荐表（三相四线 208V 50Hz，2-61次谐波治理）

变压器额定容量 kVA	滤波容量 A	隔离开关熔断器组（不含熔断器）	滤波模块			建议柜体尺寸 (W x D x H)mm
			SmartPQF V1 150 4L/M 150A	SmartPQF V1 100 4L/M 100A	SmartPQF V1 50 4L/M 50A	
630	200	OS250D03P	1	-	1	600 x 1000 x 2200
800	250	OS400D03P	1	1	-	600 x 1000 x 2200
1000	300	OS400D03P	2	-	-	600 x 1000 x 2200
1250	400	OS630D03P	2	1	-	600 x 1000 x 2200
1600	500	OS630D03P	3	-	1	600 x 1000 x 2200
2000	650	OS800D03P	4	-	1	800 x 1000 x 2200
2500	800	OS630D03P	2	1	-	600 x 1000 x 2200
		OS630D03P	2	1	-	600 x 1000 x 2200
3150	1000	OS630D03P	3	-	1	600 x 1000 x 2200
		OS630D03P	3	-	1	600 x 1000 x 2200

注：以上表格数据按变压器负荷率 0.5，谐波电流畸变率 23%，可靠系数 1.3 计；如需其它滤波容量，可自由组合，但最多 12 个滤波模块并联。

Smart PQF有源动态滤波器选型推荐表（三相四线 400V 50Hz，2-61次谐波治理）

变压器额定容量 kVA	滤波容量 A	隔离开关熔断器组（不含熔断器）	滤波模块			建议柜体尺寸 (W x D x H)mm
			SmartPQF V1 150 4L/M 150A	SmartPQF V1 100 4L/M 100A	SmartPQF V1 50 4L/M 50A	
630	150	OS250D03P	1	-	-	600 x 1000 x 2200
800	200	OS250D03P	1	-	1	600 x 1000 x 2200
1000	250	OS400D03P	1	1	-	600 x 1000 x 2200
1250	300	OS400D03P	2	-	-	600 x 1000 x 2200
1600	350	OS400D03P	2	-	1	600 x 1000 x 2200
2000	450	OS630D03P	3	-	-	600 x 1000 x 2200
2500	550	OS630D03P	3	1	-	600 x 1000 x 2200
3150	700	OS800D03P	4	1	-	800 x 1000 x 2200

注：以上表格数据按变压器负荷率 0.5，谐波电流畸变率 23%，可靠系数 1.3 计；如需其它滤波容量，可自由组合，但最多 12 个滤波模块并联。

电子与半导体行业
简明速选表

Smart PQF有源动态滤波器选型推荐表（三相四线 480V 50Hz，2-61次谐波治理）

变压器额定容量 kVA	滤波容量 A	隔离开关熔断器组（不含熔断器）	滤波模块			建议柜体尺寸 (W x D x H)mm
			SmartPQF V1 150 4L/M 150A	SmartPQF V1 100 4L/M 100A	SmartPQF V1 50 4L/M 50A	
630	100	OS160D03P	-	1	-	600 x 1000 x 2200
800	150	OS250D03P	1	-	-	600 x 1000 x 2200
1000	150	OS250D03P	1	-	-	600 x 1000 x 2200
1250	200	OS250D03P	1	-	1	600 x 1000 x 2200
1600	250	OS400D03P	1	1	-	600 x 1000 x 2200
2000	300	OS400D03P	2	-	-	600 x 1000 x 2200
2500	350	OS630D03P	2	-	1	600 x 1000 x 2200
3150	450	OS630D03P	3	-	-	600 x 1000 x 2200

注：以上表格数据按变压器负荷率 0.5，谐波电流畸变率 23%，可靠系数 1.3 计；如需其它滤波容量，可自由组合，但最多 12 个滤波模块并联。

EFPS 电气火灾监控方案推荐表

型号	描述
CME-512	7" 显示屏壁挂式监控设备，单台接入 512 个探测点位，可级联至 1024 个点位
DRTD63C	组合式探测器 63A，可测 1 路漏电 5 路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD100C	组合式探测器 100A，可测 1 路漏电 5 路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD250C	组合式探测器 250A，可测 1 路漏电 5 路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
TTS	热敏电阻温度传感器 1000mm
通信协议及接口	RS485 接口及 Modbus-RTU 协议，最长通信距离 1200 米，信号线为铜质导线 2x1.5mm2

备注：仅随 DRTD 标配 1 个剩余电流互感器及 1 个温度传感器，超出的温度传感器数量需单独订购。其余 400A，630A，1250A，2000A 等大电流探测器采用铜排连接，具体可咨询 ABB。

工艺设备配套电气产品推荐表

SF200 系列微型断路器 (230/400VAC 50/60Hz)

推荐型号	极数“◇”可选	分断能力 I_{cu}（kA）“□”可选	脱扣特性“Δ”可选	额定电流（A）“☆ ”可选
SF20 ◇ □ - Δ ☆	1 2 3 4	无标识 =6 M=10	B C D	1 2 3 4 6 10 16 20 25 32 40 50 63

GDF200 剩余电流动作模块

额定电流 A	额定剩余电流 mA	GDF200		
		2P	3P	4P
25	30	GDF 202 AC-25/0.03	GDF 203 AC-25/0.03	GDF 204 AC-25/0.03
40		GDF 202 AC-40/0.03	GDF 203 AC-40/0.03	GDF 204 AC-40/0.03
63		GDF 202 AC-63/0.03	GDF 203 AC-63/0.03	GDF 204 AC-63/0.03

MS2X 电动机保护用断路器 (400VAC AC-3)

型号	额定运行功率 400 V AC-3 kW	电流整定范围 A	短路开断能力 415 V AC Ics kA	额定瞬时短路 电流设置 Ii A
MS2X-1.6	0.55	1.00…1.60	36	20.0
MS2X-2.5	0.75	1.60…2.50	36	31.3
MS2X-4.0	1.5	2.50…4.00	36	50.0
MS2X-6.3	2.2	4.00…6.30	36	78.8
MS2X-10	4	6.30…10.0	36	150
MS2X-12	5.5	8.00…12.0	7.5	180
MS2X-16	7.5	10.0…16.0	7.5	240
MS2X-20	7.5	16.0…20.0	6	300
MS2X-25	11	20.0…25.0	6	375
MS2X-32	15	25.0…32.0	6	480

A2X 系列交流接触器（400VAC 50/60Hz AC-3）

推荐型号	额定电流（A）“☆ ”可选	辅助触点数量“□”可选	线圈电压（V）“Δ”可选
A2X ☆ -30- □ - Δ	6 9 12 18 25 32 38 40 53 65 80 96	10 01	20: 24V 22: 48V 23:110V 25:220V(50Hz) 230V(60Hz) 13:380V(50Hz) 440V (60Hz)

Pluto 系列安全 PLC

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸(W×H×D) mm
Pluto S20 V2	24V DC	20点PLC（不带安全总线接口）	45×84×118
Pluto S46 V2		46点PLC（不带安全总线接口）	90×84×118
Pluto B20 V2		20点PLC（带安全总线接口）	45×84×118
Pluto B46 V2		46点PLC（带安全总线接口）	90×84×118
Pluto D20		20点PLC（带安全总线接口），带模拟输入	45×84×118
Pluto D45		45点PLC（带安全总线接口），带模拟输入和计数器输入	90×84×118
Pluto O2		安全扩展模块，带2组3触点安全输出	45×84×118
Pluto AS-I V2		12点PLC（带AS-I总线接口）	

Sentry 系列安全继电器

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸(L×W×H) mm
SSR10	24V DC	双通道，3NO/1NC	22.5×120×120
SSR10M	85-265 VAC (50/60 Hz) /120-375 VDC	双通道，3NO/1NC	
SSR20M		双手专用，3NO/1NC	
SSR20	24V DC	双手专用，3NO/1NC	
SSR32		双通道，0.5s 延时 2NO/2NOT	
SSR42		双通道，1.5s 延时 2NO/2NOT	
TSR10	24V DC	双通道，0-999s 可调，3NO/1NC	
TSR20		双手开关专用，0.5/1.5s，3NO/1NC	
TSR20M	85-265 VAC (50/60 Hz) /120-375 VDC	双手开关专用，0.5/1.5s，3NO/1NC	
USR10	24V DC	双通道，各种安全输入，延时旁路功能，程序设置，3NO/1NC	
USR22		双通道，各种安全输入，延时旁路功能，程序设置，2NO/2NOT	
BSR10	24V DC	单双通道，3NO/1NC	
BSR11		单双通道，4NO	
BSR23		扩展模块，4NO/1NC	

电子与半导体行业
简明速选表

数字化配电应用方案

Emax2 框架断路器选型推荐表 (220VAC/415VAC/440VAC/500VAC 50Hz)

回路名称	Emax2
市电进线	Emax2 回路名称推荐型号 +COM EAM 举例：市电进线：E1 □ ☆ T-LSIG 4P W HNS-J COM EAM 注：Emax2 各回路名称推荐型号：见本速选表”低压配电 -Emax2 空气断路器选型推荐表”
母联开关	
发电机进线	
市发电切换	
馈线	

Tmax XT 塑壳断路器选型推荐表 (220VAC/415VAC/440VAC/500VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 I_{cu}（kA）“□”可选	额定电流（A）“☆”可选
XT2 □ 160 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM	Icu 具体见本速选表“低压配电 - 塑壳断路器选型推荐表”	40, 63, 100, 160
XT4 □ 250 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		100, 160, 250
XT5 □ 400 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		320, 400
XT5 □ 630 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		630

TruOne标准型双电源自动转换开关推荐表（PC级，切换时间≤50ms，延时可调；AC-33A，适用于混合型负载）

推荐型号	转换类型 “①”可选	额定电流（A） “②”可选	标准 “③”可选	极数 “④”可选	控制器 “⑤”可选	额定电压 “⑥”可选
OX ①② ③④⑤ ⑥⑦	A: 两段位转换 I – II B: 三段位转换 I - O - II C: 闭合转换型 I-I&II-II（适用于1600-4000A）	UL: 30, 60, 100, 125, 160, 200, 260, 400, 600, 800, 1000, 1200 IEC: 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3000,3200, 4000	E: IEC 标准（200-1600） U: IEC/UL 标准（30-1200） G: IEC/UL 标准（1600-4000）	3X: 3 极 3S: 4 极 3O: 4 极，中性线重叠（注：3O 仅适用于 UL 标准产品）	3: Level 3 控制器 - 液晶显示屏 4: Level 4 控制器 - 触摸屏	Q: 200-480 VAC（30-1600A） K: 380-415 VAC（1600-4000A）

TruOne旁路型双电源自动转换开关推荐表（PC级，切换时间≤50ms，延时可调；AC-33A，适用于混合型负载）

推荐型号	转换类型 “①”可选	额定电流（A） “②”可选	极数 “③”可选	额定电压 “④”可选
OX ①② G ③ 4 ④ M	I: 两段位转换 I-II J: 三段位转换 I-O-II K: 瞬间并联转换 I-I&II-II	1600 2000 2500 3200 4000	3X: 3 极 3S: 4 极	E: 380Vac G: 400Vac I: 415Vac

eOVR 电涌保护方案

元件名称	智能电涌保护器 XXX 表示最大持续运行电压 Uc		后备保护
一级配电	eOVR T1-T2 3N 12.5-XXXs	xxx 可选：275/440V	POD T1 12.5/100/4
二级配电	eOVR T2 3N 40-XXX	xxx 可选：350/440V	POD T2 40/25/4
	eOVR T2 3N 80-XXX		POD T2 80/25/4
三级配电	单相 : eOVR T2-T3 1N 20-275		POD T2 20/25/2
	三相 : eOVR T2-T3 3N 20-275		POD T2 20/25/4

EQ 导轨式安装电表选型推荐

回路类别	连接方式	额定电流	推荐型号
单相回路	直接连接	65A 及以下	B21 112-400
三相回路	直接连接	65A 及以下	B23 112-400
	CTVT	65A 以上	B24 112-400

数字化配电应用方案

上云方案 (EAM) 各设备监控信息一览表

系列	设备	状态	电流	电压	功率	能耗	功率因数	报警	维护和诊断	电能质量	负载管理	一般信息	通讯协议
空气断路器	Emax 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Link, Ekip Com Hub
塑壳断路器	Tmax XT	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
双电源切换装置	TruONE ATS	●	●	●	●	●	●		●			●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
电表	M1M系列		●	●	●	●	●			●		●	Modbus RS485, Modbus TCP
辅助计量	EQ表		●	●	●	●	●					●	Modbus RS485

备注 : 设备的监控信息根据不同的设备具体选型配置的不同会有差异，本表仅供参考，具体请参阅 ABB 产品资料。

三箱数字化上图

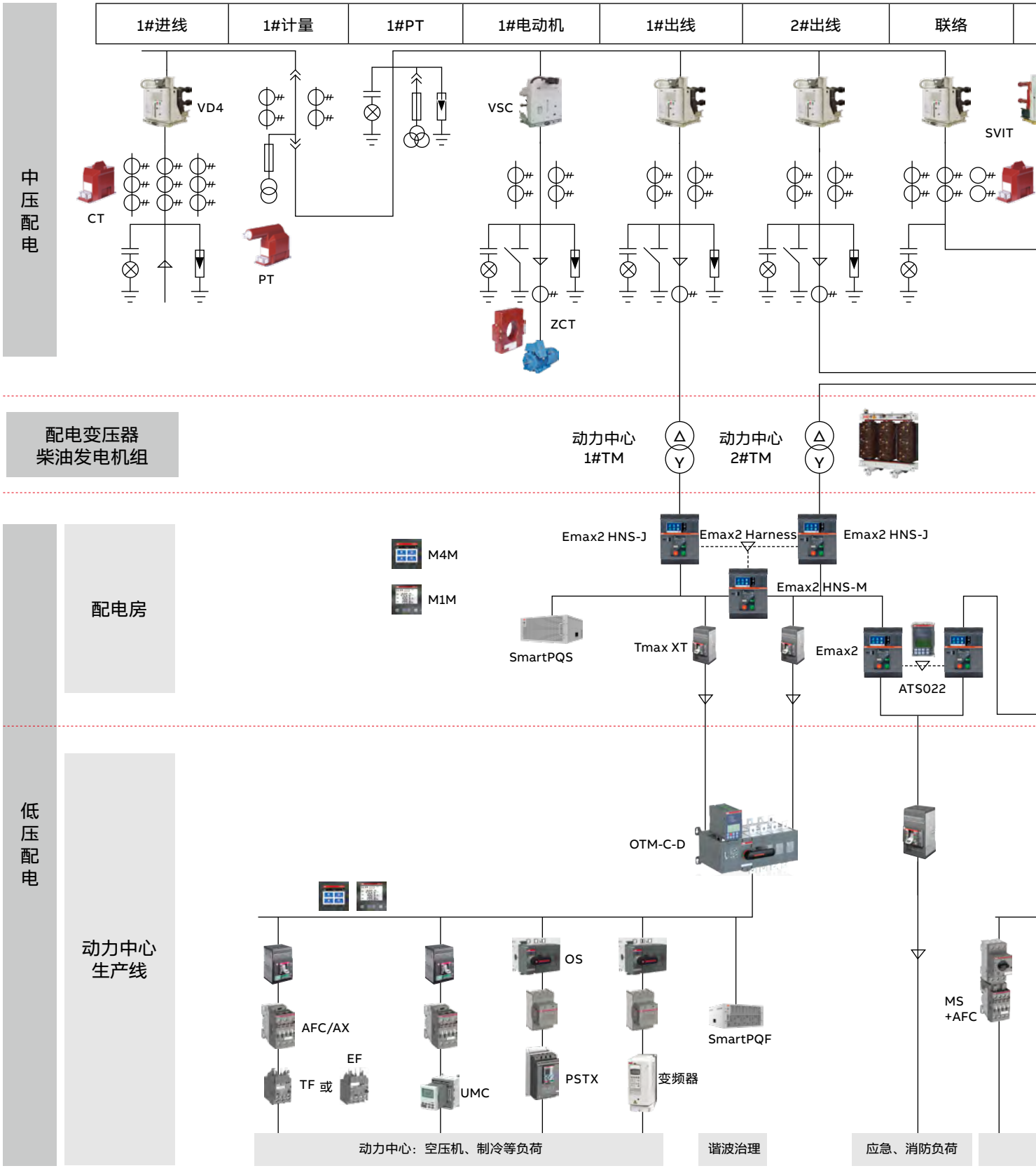
集成式电流传感器	测量范围	数量	主要功能
CMS-100PS	0 … 80A	每相1个，与S200微断配合安装	• 监测分支回路负荷电流等信号； • 即插即用，通过内部总线上传到SCU管理单元
CMS-101PS	0 … 40A		
CMS-102PS	0 … 20A		
CMS-200CA	0 … 160A	每相1个，适用于电缆安装	
CMS-201CA	0 … 80A		
CMS-202CA	0 … 40A		

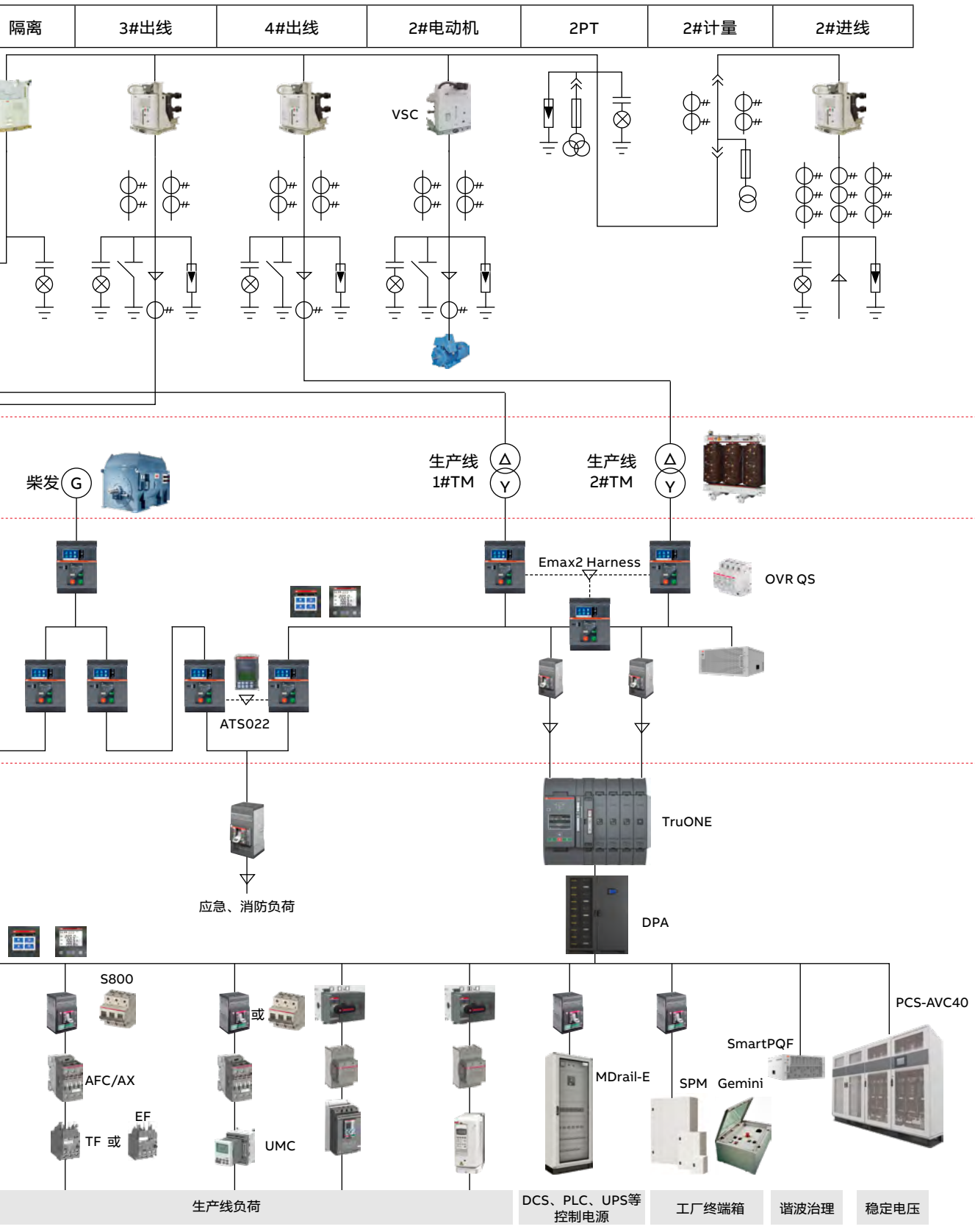
输入输出模块	通道数量	主要功能
DM11	4路输入	可监测开关状态、故障报警，也可以接受脉冲信号
DM00	4路输出	可控制分励和电操
DM10	2路输入+2路输出	可监测开关状态、故障报警，可以控制分励和电操，也可以接受脉冲信号
SSD	智能信号模块，与S200微断配合安装，微断无需辅助触点或报警触点	• 监测微断开关和报警状态，开关温度等信号； • 可以在线监测负荷电流和电压，自动告警和保护； • 通过内部通讯总线连接到SCU管理单元，无需其他接线。

智能管理单元	主要功能
SCU管理单元	• 用于主进线负荷电参量监测，分支回路负荷监测以及断路器状态监测； • 对外提供Modbus/RS485、Modbus/TCP，Wifi等通讯接口； • 对内提供1个InSite-bus内部通讯接口，内部InSite-bus总线接口用于连接32个设备数据点； • 1个RS485接口，既可以向上传输数据也可以向下连接M4M/M1M/EQ电表/eOVR或第三方设备，起到网关转换作用。

食品饮料行业
简明速选表

中低压配电方案




隔离
3#出线
4#出线
2#电动机
2PT
2#计量
2#进线
VSC
柴发
G
生产线
1#TM
生产线
2#TM
Emax2 Harness
OVR QS
ATS022
TruONE
应急、消防负荷
DPA
S800
AFC/AX
TF 或
EF
或
UMC
MDrail-E
SPM
Gemini
SmartPQF
PCS-AVC40
生产线负荷
DCS、PLC、UPS等
控制电源
工厂终端箱
谐波治理
稳定电压

食品饮料行业
简明速选表

中压配电

VD4中压真空断路器和互感器推荐表 (12kV、24kV)

柜体名称	真空断路器和互感器		额定电压 (kV) “□”可选	额定电流 (A) “ ■ ” 可选	额定开断能力 (kA) “▲” 可选
进线柜	真空断路器	VD4-□/ ■ -▲ • 安装方式：抽出式 • 相间距 (mm)：210, 275 (2500A/3150A/4000A) • 标准附件 (V)：110NST: 110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12 24	12: 1250 16: 1600 20: 2000 25: 2500 32: 3150 40: 4000(12kV)	20: 20kA(24kV) 25: 25kA(24kV) 32: 31.5kA(12kV) 40: 40kA(12kV)
	电流互感器	LZZBJ9-12/185h/4 (ABB 专用型号：CPK4-12) , 3 只	12		
		LZZBJ9-24/185b/4, 3 只	24		
PT 柜	电压互感器	JDZX23-10，(ABB 专用型号：VSB3-12) , 3 只	12		
		JDZX26-20, 3 只	24		
出线柜	真空断路器	VD4-□/ ■ -▲ • 安装方式：抽出式 • 相间距 (mm)：150, 210 • 标准附件 (V)：110NST: 110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12 24	06: 630 12: 1250	20: 20kA(24kV) 25: 25kA(12kV 24kV) 32: 31.5kA(12kV)
	电流互感器	LZZBJ9-12/150b/2 (ABB 专用型号：CPB2-12) , 2 只	12		
		零序 : LMZC-0.5 Φ120, 1 只			
		LZZBJ9-24/178b/2, 2 只	24		
		零序 : LMZC-0.5 Φ120, 1 只			
电动机柜	真空接触器	VSC/P □ 400 ▲ NST 固定式或抽出式 (VSC-S/P：用于投切电容器组，400: 400A, NST: 标准附件)	7.2 12	400: 400 熔断器额定电流 (A) 7.2kV: 63,100,160,200 250,315 12kV: 63,100,160,200	
	电流互感器	LZZBJ9-12/150b/2 (ABB 专用型号：CPB2-12), 2 只			
		零序 : LMZC-0.5 Φ120, 1 只			
联络柜	真空断路器	VD4-□/ ■ -▲ • 安装方式：抽出式 • 相间距 (mm)：210, 275(2500A/3150A/4000A) • 标准附件 (V)：110NST:110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12 24	12: 1250 16: 1600 20: 2000 25: 2500 32: 3150	20: 20kA(24kV) 25: 25kA(24kV) 32: 31.5kA(12kV) 40: 40kA(12kV)
	电流互感器	LZZBJ9-12/185h/2 (ABB 专用型号：CPK2-12), 3 只	12		
		LZZBJ9-24/178h/2, 3 只	24		

注：提供直流电源屏配套电气产品，更多的产品型号请联系 ABB。

低压配电

两进一母联断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

变压器					断路器		
型号标注	额定容量“***”（kVA）	额定电流（A）	短路阻抗（%）	短路电流 Ik（kA）	分断能力 Icu（kA）	进线断路器（2 台）	母联断路器（1 台）
SCB11-***kVA 10±2×2.5%/0.4kV Uk=6% D,Yn11	800	1155	6	19.2	42	E1B 1250 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E1B 1000 T-LSI 3P W HNS HNS-M
	1000	1443	6	24.1	42	E1B 1600 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E1B 1250 T-LSI 3P W HNS HNS-M
	1250	1804	6	30.1	42	E2B 2000 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E2B 1600 T-LSI 3P W HNS HNS-M
	1600	2309	6	38.5	66	E2N 2500 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E2N 2000 T-LSI 3P W HNS HNS-M
	2000	2887	6	48.1	66	E4N 3200 T-LSIG 3P W HNS HNS-J	E2N 2500 T-LSI 3P W HNS HNS-M

注：断路器型号后缀“HNS”表示该断路器已内置“两进一母联”切换功能：HNS-J(进线)；HNS-M(母联)，无需另配控制器。

发电机出口断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

交流发电机		主断路器	
输出功率 (kW/kVA)	额定电流 (A)	型号标注	分断能力 Icu(kA) “口”可选
500/625	900	E1 ☐ 1000 GT-LSIG 3P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA
640/800	1152	E1 ☐ 1250 GT-LSIG 3P W	
800/1000	1440	E1 ☐ 1600 GT-LSIG 3P W	
1000/1250	1800	E2 ☐ 2000 GT-LSIG 3P W	B=42kA; N=66kA; S=85kA
1200/1500	2160	E2 ☐ 2500 GT-LSIG 3P W	
1500/1875	2700	E4 ☐ 3200 GT-LSIG 3P W	N=66kA; S=85kA
1600/2000	2880	E4 ☐ 3200 GT-LSIG 3P W	

市发电切换断路器选型推荐表 (CB级 415VAC 50Hz)

额定电流（A）	断路器			智能控制器
	市电侧	发电侧	分断能力 Icu (kA) “口”可选	
630A	E1 ☐ 630 T-LSIG 4P W	E1 ☐ 630 T-LSIG 4P W	B=42kA; C=50kA; N=66kA	ATS022
800A	E1 ☐ 800 T-LSIG 4P W	E1 ☐ 800 T-LSIG 4P W		
1000A	E1 ☐ 1000 T-LSIG 4P W	E1 ☐ 1000 T-LSIG 4P W		
1250A	E1 ☐ 1250 T-LSIG 4P W	E1 ☐ 1250 T-LSIG 4P W		
1600A	E1 ☐ 1600 T-LSIG 4P W	E1 ☐ 1600 T-LSIG 4P W		
2000A	E2 ☐ 2000 T-LSIG 4P W	E2 ☐ 2000 T-LSIG 4P W	B=42kA; N=66kA; S=85kA	
2500A	E2 ☐ 2500 T-LSIG 4P W	E2 ☐ 2500 T-LSIG 4P W		

塑壳断路器（配电型）选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力I_{cu}（kA）“口”可选	脱扣器型号“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选
XT1 ☐ 160 TMD ☆ F F 3P	B=18 C=25 N=36 S=50 H=70（16 20仅选B；25仅选B C）		16 20 25 32 40 50 63 80 100 125 160
XT2 ☐ 160 Δ ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70	≤ 32A TMD ≥ 40A TMA TMD：热脱扣可调，磁脱扣不可调 TMA：热脱扣可调，磁脱扣可调	6.3 8 10 12.5 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125 160
XT3 ☐ 250 TMD☆ F F 3P	N=36 S=50		200 250
XT4 ☐ 250 TMA☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70		200 225 250
XT5 ☐ 400 TMA ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70		320 400
XT5 ☐ 630 TMA ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70		500 630
XT6 ☐ 800 TMA ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70		630 800

塑壳断路器(电动机型）选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力I_{cu}（kA）“口”可选	脱扣器型号“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选
XT2 ☐ 160 Δ ☆ F F 3P	N=36 S=50 H=70	MF MA ED	MF: 1 2 4 8.5 10 12.5 MA: 20 32 52 80 100 160 ED DIP M1: 20 32 52 ED M3: 20 25 32 52 63 100
XT3 ▫ 250 Δ ☆ F F 3P	N=36 S=50	MA	100 125 160 200
XT4 ☐ 160/250 Δ ☆ F F 3P (壳架电流：160A 250A)	N=36 S=50 H=70	MA ED M3	MA: 10 12.5 20 32 52 80 100 125 160 200 ED M3: 40 63 100 160
XT5 ☐ 400/630 Δ ☆ F F 3P (壳架电流：400A 630A)	N=36 S=50 H=70	MA ED M1	MA: 320 400 ED M1:630

单磁脱扣器
MF：单磁保护，磁脱扣不可调
MA：单磁保护，磁脱扣可调

电子脱扣器
ED M1: Ekip DIP M-I 单磁保护电子脱扣器
ED M3: Ekip DIP M-LIU 电动机综合保护电子脱扣器（过载长延时+短路瞬时+相不平衡）

食品饮料行业
简明速选表

微断选型推荐表 (230V/400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	分断能力I_{cu}（kA）“□”可选	脱扣特性“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选
单相回路	S201 □ - Δ ☆	无标识=6 M=10	C D K	6 10 16 20 25 32 40 50 63
三相回路	S203 □ - Δ ☆			

微断漏电选型推荐表 (230V/400VAC 50Hz)

回路类型	推荐型号	脱扣特性“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选	额定剩余电流（A）“◇”可选
单相回路	GSH201 AC-Δ☆/◇	C D	6 10 16 20 25 32 40 50 63	0.03 0.1 0.3
三相回路	GSH204 AC-Δ☆/◇			

微断(高分断S800S 系列) 选型推荐表 (230V/400VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力I_{cu}（kA）	极数“□”可选	脱扣特性“Δ”可选	额定电流（A）“☆”可选
S80 □C - Δ ☆	25	1P 3P	C D	10 13 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125
S80 □S - Δ ☆	50	1P 3P	C D K	0.5 1 1.6 2 2.5 3 4 5 6 8 10 13 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125

双电源自动转换开关（PC级 415VAC 4P, 三工位, 切换时间≤3s, 20D延时不可调; AC-33B, 适用于混合型负载）

额定电流（A）	市电-市电 (20D)
32	OTM32F4C20D380C
40	OTM40F4C20D380C
50	OTM50F4C20D380C
63	OTM63F4C20D380C
80	OTM80F4C20D380C
100	OTM100F4C20D380C
125	OTM125F4C20D380C
160	OTM160E4C20D380CN
200	OTM200E4C20D380CN
250	OTM250E4C20D380CN
315	OTM315E4C20D380CN
400	OTM400E4C20D380CN
630	OTM630E4C20D380CN

双电源自动转换开关（PC级 415VAC 4P, 二工位; 切换时间≤100ms, 延时可调; AC-33A/B, 适用于混合型负载; 带通讯）

额定电流（A）	推荐型号
40	GXSAFSGXS92
63	GXSBFSGXS92
80	GXSUFSGXS92
100	GXSCFSGXS92
125	GXSVFSGXS92
160	GXSDFSGXS92
200	GXSEFSGXS92
250	GXSWFSGXS92
320	GXSHFSGXS92
400	GXSIFSGXS92
500	GXSTFSGXS92
630	GXSJFSGXS92

隔离开关选型推荐表（400VAC 3P AC-23A）

额定电流 (A)	推荐型号	额定电流 (A)	推荐型号
16	OT16F3	160	OT160EV12P
25	OT25F3	200	OT200E03P
40	OT40F3	250	OT250E03P
63	OT63F3	315	OT315E03P
80	OT80F3	400	OT400E03P
100	OT100F3	630	OT630E03P
125	OT125F3	800	OT800E03P

数字化多功能表M1M方案推荐表

回路类别	主要功能	推荐型号
市电进线 母联开关 发电机进线 市发电切换	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波、谐波分量，需量分析和峰值统计 • 监视断路器合分状态、故障状态 • 远程控制断路器合闸和分闸	M1M30 I/O
电容补偿	• 采集电压、电流、功率因数、谐波 • 监视主开关合分状态	M1M20 I/O
谐波滤除	• 采集电压、电流、谐波 • 监视主开关合分状态	
重要馈线	• 采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度、谐波 • 监视断路器合分状态、故障状态 • 远程控制断路器合闸和分闸	
普通馈线	•采集电压、电流、频率、功率因数、功率、电度	M1M20 Modbus

智能电动机控制中心（MCC）

UMC100.3 智能电机控制器推荐表

组合式电动机控制器	操作面板	扩展模块	电流互感器	接地故障监测器
UMC100.3 UC 控制电压110-240 V AC/DC UMC100.3 DC 控制电压:24DC	UMC100-PAN 操作面板 UMCPAN-CAB.070 操作面板延长电缆0.7米 UMCPAN-CAB.150 操作面板延长电缆1.5米 UMCPAN-CAB.300 操作面板延长电缆3米	DX111 I/O 扩展模块 DI：24V DC DX122 I/O 扩展模块 DI：110 - 230V AC VI150 电压扩展模块 用于接地系统 VI155 电压扩展模块 用于接地系统或不接地系统 AI111 3模拟量/温度扩展模块	CT4L185R/4 60…185 A AC CT4L310R/4 180…310 A AC CT5L500R/4 300…500 A AC CT5L850R/4 500…850 A AC	CEM11-FBP.20 电缆穿孔直径20 mm CEM11-FBP.35 电缆穿孔直径35 mm CEM11-FBP.60 电缆穿孔直径60 mm CEM11-FBP.120 电缆穿孔直径120 mm

直接起动方案推荐表 -MS 电动机保护用断路器 +AFC 交流接触器（常规负载 400VAC 50kA AC-3）

电机参数		电动机保护用断路器方案（400VAC 50kA AC-3）		
额定功率（kW）	额定电流（A）	电动机保护用断路器		接触器
		推荐型号	电流设定范围（A）	推荐型号
1.1	2.7	MS116-4	2.5…4	AFC09-30-10
1.5	3.6	MS116-4	2.5…4	AFC09-30-10
2.2	4.9	MS116-6.3	4…6.3	AFC09-30-10
3	6.5	MS132-10	6.3…10	AFC09-30-10
4	8.5	MS132-10	6.3…10	AFC12-30-10
5.5	11.5	MS132-12	8…12	AFC16-30-10
7.5	15.5	MS132-16	10…16	AFC16-30-10
11	22	MS132-25	20…25	AFC26-30-00
15	29	MS132-32	25…32	AFC30-30-00
18.5	36	MS165-42	30…42	AFC38-30-00
22	42	MS165-54	40…54	AFC52-30-00

直接起动方案推荐表-Tmax XT塑壳断路器/S800高分断微型断路器+AFC接触器+TF/EF热继（常规负载415VAC AC-3 ）

电动机参数		电动机型断路器(二选一)		交流接触器	过载继电器 (二选一)	
额定功率（kW）	额定电流（A）	Tmax XT塑壳断路器 Icu=36kA AC415V	S800高分断微型断路器 Icu=50kA AC415V	AFC	TF热过载继电器	EF电子过载继电器
0.37	1.1	XT2N160 MF R2 F FCL 3P	S803S-K1.6	AFC09-30-10	TF42-1.3	EF19-2.7
0.55	1.5	XT2N160 MF R2 F FCL 3P	S803S-K2	AFC09-30-10	TF42-1.7	EF19-2.7
0.75	1.9	XT2N160 MF R4 F FCL 3P	S803S-K2.5	AFC09-30-10	TF42-2.3	EF19-2.7
1.1	2.7	XT2N160 MF R4 F FCL 3P	S803S-K3	AFC09-30-10	TF42-4.2	EF19-6.3
1.5	3.6	XT2N160 MF R4 F FCL 3P	S803S-K4	AFC09-30-10	TF42-5.7	EF19-6.3
2.2	4.9	XT2N160 MF R8.5 F FCL 3P	S803S-K6	AFC09-30-10	TF42-5.7	EF19-6.3
3	6.5	XT2N160 MF R8.5 F FCL 3P	S803S-K8	AFC09-30-10	TF42-7.6	EF19-18.9
4	8.5	XT2N160 MF R12.5 F FCL 3P	S803S-K10	AFC12-30-10	TF42-10	EF19-18.9
5.5	11.5	XT2N160 MA R20 F FCL 3P	S803S-K13	AFC16-30-10	TF42-13	EF19-18.9
7.5	15.5	XT2N160 MA R20 F FCL 3P	S803S-K20	AFC16-30-10	TF42-20	EF19-18.9
11	22	XT2N160 MA R32 F FCL 3P	S803S-K25	AFC26-30-00	TF42-24	EF45-30
15	29	XT2N160 MA R52 F FCL 3P	S803S-K32	AFC30-30-00	TF42-35	EF45-30
18.5	36	XT2N160 MA R52 F FCL 3P	S803S-K40	AFC38-30-00	TF42-38	EF45-45
22	42	XT2N160 MA R52 F FCL 3P	S803S-K50	AFC52-30-00	TF65-47	EF65-56

食品饮料行业
简明速选表

星三角起动方案推荐表（常规负载400VAC 36kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	塑壳断路器	接触器	热过载继电器
30	56	XT2N160 MA R80 FF 3P	AFC40-30-00(2个) AFC26-30-00	TF65-40
37	68	XT2N160 MA R80 FF 3P	AFC52-30-11(2个) AFC30-30-10	TF65-47
45	83	XT2N160 MA R100 FF 3P	AFC52-30-00(2个) AFC30-30-10	TF65-53
55	98	XT4N250 MA R200 F F 3P	AFC65-30-00(2个) AFC38-30-00	TF65-67
75	135	XT4N250 MA R200 F F 3P	AFC80-30-00(2个) AFC52-30-00	TF96-87
90	158	XT4N250 MA R200 F F 3P	AFC96-30-00(2个) AFC65-30-00	TF96-96
110	193	XT5N 320 ED M1 R320 F F 3P	AX150-30-11(2个) AX115-30-11	TA200DU-135

PSTX软起动方案推荐表（常规负载400VAC 80kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	隔离开关熔断器组（配aR熔断器）	主接触器	软起动器（自带旁路和热保护）
30	56	OS63G（OFAFC000AR160）	AFC65-30-00	PSTX60-600-70
37	68	OS125G（OFAFC000AR250）	AFC80-30-00	PSTX72-600-70
45	83	OS125G（OFAFC000AR315）	AFC96-30-00	PSTX85-600-70
55	98	OS250（OFAFC1AR400）	AX115-30-11	PSTX105-600-70
75	135	OS400（OFAFC2AR500）	AX150-30-11	PSTX142-600-70
90	158	OS400（OFAFC2AR630）	AX185-30-11	PSTX170-600-70
110	193	OS400（OFAFC2AR630）	AX205-30-11	PSTX210-600-70

变频器方案推荐表（常规负载400VAC 80kA AC-3）

额定功率（kW）	额定电流（A）	隔离开关熔断器组（配gG熔断器）	进线侧滤波器	变频器	输出电抗器（无防护IP00）
5.5	12	OS32G（OFAFC000GG16）	PIHF-0012-4-10	ACH580-01-12A7-4	NOCH0016-60
7.5	16.2	OS32G（OFAFC000GG25）	PIHF-0015-4-10	ACH580-01-018A-4	NOCH0030-60
11	23.8	OS32G（OFAFC000GG32）	PIHF-0030-4-10	ACH580-01-026A-4	NOCH0030-60
15	30.4	OS63G（OFAFC000GG40）	PIHF-0030-4-10	ACH580-01-033A-4	NOCH0070-60
18.5	36	OS63G（OFAFC000GG50）	PIHF-0045-4-10	ACH580-01-039A-4	NOCH0070-60
22	42	OS63G（OFAFC000GG63）	PIHF-0045-4-10	ACH580-01-046A-4	NOCH0070-60
30	56	OS125G（OFAFC000GG80）	PIHF-0075-4-10	ACH580-01-062A-4	NOCH0070-60
37	68	OS125G（OFAFC000GG100）	PIHF-0075-4-10	ACH580-01-073A-4	NOCH0120-60
45	83	OS125G（OFAFC000GG100）	PIHF-0090-4-10	ACH580-01-088A-4	NOCH0120-60
55	98	OS125G（OFAFC00GG125）	PIHF-0160-4-10	ACH580-01-106A-4	NOCH0120-60
75	135	OS160G（OFAFC00GG160）	PIHF-0160-4-10	ACH580-01-145A-4	FOCH0260-70
90	158	OS250（OFAFC1GG250）	PIHF-0205-4-10	ACH580-01-169A-4	FOCH0260-70
110	193	OS400（OFAFC2GG315）	PIHF-0205-4-10	ACH580-01-206A-4	FOCH0260-70

电涌保护 OVR QS 方案推荐表

配电系统		推荐型号	后备保护
一级配电		埋地电缆：OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS	POD T1 12.5/100/4
		架空线路：OVR T1-T2 3N 25-255 P TS QS	POD T1 25/100/4
二级配电		OVR T2 3N 40-275 P TS QS	POD T2 40/25/4
三级配电	220V	OVR T2 1N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/2
	400V	OVR T2 3N 20-275 P TS QS	POD T2 20/25/4

密集母线 Lmax-C 方案推荐表

Lmax-C 密集型 铜母线槽型号标注	额定电流 “☆”可选	导体结构 “■”可选	防护等级 “●”可选	注：所列型号为常用的铜母线槽系列。若需铝母线、耐火母线、浇注母线或其它规格母线等请查阅ABB相关产品手册或详询ABB。
LMC☆■●	04: 400A 06: 630A 08: 800A 10: 1000A 12: 1250A 16: 1600A 20: 2000A 25: 2500A 32: 3200A 40: 4000A 50: 5000A 63: 6300A	30: L1+L2+L3 41: L1+L2+L3+N 51: L1+L2+L3+N+PE(外壳) 53: L1+L2+L3+N+PE(母排)	42: IP42 54: IP54 65: IP65 66: IP66	

Lmax-C 密集型 铜母线槽插接箱型号标注	额定电流 “☆”可选	导体结构 “■”可选	防护等级 “●”可选	开关极数 “○”可选	开关操作方式 “◇”可选
LMC-1T■●/CB☆-○◇	63: 63A 80: 80A 100: 100A	30: L1+L2+L3 41: L1+L2+L3+N 51: L1+L2+L3+N+PE(外壳) 53: L1+L2+L3+N+PE(母排)	42: IP42 54: IP54	3：三极 4：四极	-：不带操作机构 R：旋转操作手柄 S：侧装操作手柄 M：电动操作机构
LMC-2T■●/CB☆-○◇	125: 125A 160: 160A				
LMC-3T■●/CB☆-○◇	200: 200A 250: 250A				
LMC-4T■●/CB☆-○◇	315: 315A 400: 400A				
LMC-5T■●/CB☆-○◇	630: 630A				
LMC-6T■●/CB☆-○◇	800: 800A 1000: 1000A 1250: 1250A				

不间断电源（UPS）

PowerLine DPA 方案推荐表（三相 UPS，模块式，在线式双转换。应用于高温、粉尘、潮湿等恶劣工作环境。）

机柜类型	PowerLine DPA 40	PowerLine DPA 80	PowerLine DPA 120
标称功率 / 框架	20 kVA 40 kVA	80 kVA	120 kVA
UPS 模块数量	1	2	3
标称输入电压	3× 380/220 V + N，3× 400/230 V + N，3× 415/240 V + N（根据要求提供其他电压）		
额定输出电压	3× 380/220 V，3× 400/230 V，3× 415/240 V（根据要求提供其他电压）		
频率	50 Hz 或 60 Hz		
尺寸（宽 × 高 × 深）(mm)	800 × 2200 × 800	1200 × 2200 × 800 mm	1600 × 2200 × 800

PowerValue 11T方案推荐表（单相UPS，塔式，在线式双转换）

额定输出容量 kVA	型号标注（B/S 二选一）		最大输出功率 kW	额定输入电压 Vac	额定输出电压 Vac
	标准机型，内置电池	长延时机型，无内置电池			
1	PowerValue 11T 1kVA B	PowerValue 11T 1kVA S	0.9	220-230-240	220-230-240
2	PowerValue 11T 2kVA B	PowerValue 11T 2kVA S	1.8		
3	PowerValue 11T 3kVA B	PowerValue 11T 3kVA S	2.7		
6	PowerValue 11T 6kVA B	PowerValue 11T 6kVA S	5.4		
10	PowerValue 11T 10kVA B	PowerValue 11T 10kVA S	9		

食品饮料行业
简明速选表

电能质量

PCS100 AVC-40 电压暂降方案推荐表（三相四线 400V）

额定功率 （kVA）		额定输入电流 1) （A）	额定输出电流 （A）	短路容量 （kA）	损耗 2) （kW）	效率 2) （%）	气流 （m^3/min）	外形尺寸	型号代码 把 R 布置在终端的右侧，或把 L 放在终端的左侧，用于代替 x
400 V 型号									
400, 415 V	380 V								
450	427	742	650	31.5	8.9	98.1	36	2B	PCS100-07-400-01B5-40-x
600	570	985	867	31.5	10.8	98.2	36	2B	PCS100-07-400-02B-40-x
750	712	1232	1083	31.5	13.5	98.2	54	3B	PCS100-07-400-02B5-40-x
900	855	1474	1300	31.5	15.2	98.4	54	3B	PCS100-07-400-03B-40-x
1200	1140	1962	1733	40	19.1	98.5	72	4B	PCS100-07-400-04B-40-x
1500	1425	2448	2166	50	23.3	98.5	90	5B	PCS100-07-400-05B-40-x
1800	1710	2932	2599	63	26.8	98.6	108	6B	PCS100-07-400-06B-40-x
2400	2280	3938	3465	65	36.3	98.5	144	8B	PCS100-07-400-08B-40-x
3000	2850	4922	4331	65	47.7	98.4	180	10B	PCS100-07-400-10B-40-x
3600	3420	5906	5197	65	60.3	98.3	216	12B	PCS100-07-400-12B-40-x

1) 在 90% 的额定电压下
2) 典型值

SmartPQS 系列电能质量综合治理装置（三相四线 380V 50Hz，无功补偿、三相不平衡治理）

变压器 额定容量kVA	补偿容量 kVAR	隔离开关熔断器组 (不含熔断器)	控制器	补偿模块			建议柜体尺寸 (W x D x H)mm
				SmartPQS V1 100	SmartPQS V1 050	SmartPQS V1 030	
800	250	OS630D03P	PQHMI	2	1	-	800 x 1000 x 2200
1000	300	OS630D03P	PQHMI	3	-	-	800 x 1000 x 2200
1250	380	OS800D03P	PQHMI	3	1	1	800 x 1000 x 2200
1600	500	OS1250D03P	PQHMI	5	-	-	800 x 1000 x 2200
2000	600	OS630D03P	PQHMI	3	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS630D03P		3	-	-	800 x 1000 x 2200

注：以上表格数据，无功补偿按变压器容量 30% 计；如需其它补偿容量，可自由组合，但最多 12 个补偿模块并联。

SmartPQS 系列电能质量综合治理装置（三相四线 380V 50Hz，无功补偿、三相不平衡治理、2-25次谐波治理）

变压器 额定容量 kVA	补偿容量（含滤波） kVAR	隔离开关熔断器组（不含熔断器）	控制器	补偿模块（含滤波）			建议柜体尺寸 (W x D x H)mm
				SmartPQS V1 100F	SmartPQS V1 050F	SmartPQS V1 030F	
800	380	OS800D03P	PQHMI	3	1	1	800 x 1000 x 2200
1000	450	OS1250D03P	PQHMI	4	1	-	800 x 1000 x 2200
1250	580	OS630D03P	PQHMI	3	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS630D03P		2	1	1	800 x 1000 x 2200
1600	750	OS800D03P	PQHMI	4	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS800D03P		3	1	-	800 x 1000 x 2200
2000	930	OS1250D03P	PQHMI	5	-	-	800 x 1000 x 2200
		OS1250D03P		4	-	1	800 x 1000 x 2200

注：以上表格数据，无功补偿按变压器容量 30% 计；滤波电流按变压器负荷率 0.8，谐波电流畸变率 20% 计。如需其它补偿容量，可自由组合，但最多 12 个补偿模块并联。

无功补偿RCR-7%方案推荐表（带7%电抗器，三相共补，400V/50Hz）

变压器容量（kVA）	净补偿容量(kVAR, 400V)	隔离开关	功率因数控制器	补偿方案*路数
800	240	OT630E03P	RVC-L-12或RVT-L-18 3P	RCR45-7%*5+RCR15-7%*1
1000	300	OT630E03P	RVC-L-12或RVT-L-18 3P	RCR45-7%*6+RCR15-7%*2
1250	375	OT800E03P	RVC-L-12或RVT-L-18 3P	RCR50-7%*7+RCR25-7%*1
1600	480	主柜：OT630E03P	RVC-L-12或RVT-L-18 3P	RCR45-7%*5+RCR15-7%*1
		辅柜：OT630E03P		RCR45-7%*5+RCR15-7%*1
2000	600	主柜：OT630E03P	RVC-L-12或RVT-L-18 3P	RCR50-7%*6
		辅柜：OT630E03P		RCR50-7%*6

集中滤波: Smart PQF有源动态滤波器选型推荐表（三相四线 380V 50Hz，2-61次谐波治理）

变压器额定容量 kVA	滤波容量 A	隔离开关熔断器组（不含熔断器）	滤波模块			建议柜体尺寸 (W x D x H)mm
			SmartPQF V1 150 4L/M 150A	SmartPQF V1 100 4L/M 100A	SmartPQF V1 50 4L/M 50A	
800	150	OS250D03P	1	-	-	600 x 1000 x 2200
1000	200	OS250D03P	1	-	1	600 x 1000 x 2200
1250	250	OS400D03P	1	1	-	600 x 1000 x 2200
1600	300	OS400D03P	2	-	-	600 x 1000 x 2200
2000	400	OS630D03P	2	1	-	600 x 1000 x 2200

注：以上表格数据按变压器负荷率 0.8，谐波电流畸变率 20%，可靠系数 1.3 计；如需其它滤波容量，可自由组合，但最多 12 个滤波模块并联。

EFPS电气火灾监控方案推荐表

型号	描述
CME-512	7"显示屏壁挂式监控设备，单台接入512个探测点位，可级联至1024个点位
DRTD63C	组合式探测器63A，可测1路漏电5路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD100C	组合式探测器100A，可测1路漏电5路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
DRTD250C	组合式探测器250A，可测1路漏电5路温度（标配一个温度传感器），线缆连接
TTS	热敏电阻温度传感器1000mm
通信协议及接口	RS485接口及Modbus-RTU协议，最长通信距离1200米，信号线为铜质导线2x1.5mm2

备注：仅随 DRTD 标配 1 个剩余电流互感器及 1 个温度传感器，超出的温度传感器数量需单独订购。其余 400A，630A，1250A，2000A 等大电流探测器采用铜排连接，具体可咨询 ABB。

食品饮料行业
简明速选表

食品饮料设备配套电气产品推荐表

SF200 系列微型断路器 (230/400VAC 50/60Hz)

推荐型号	极数“◇”可选	分断能力 I_{cu}（kA）“□”可选	脱扣特性“Δ”可选	额定电流（A）“☆ ”可选
SF20 ◇ □ - Δ ☆	1 2 3 4	无标识 =6 M=10	B C D	1 2 3 4 6 10 16 20 25 32 40 50 63

GDF200 剩余电流动作模块

额定电流 A	额定剩余电流 mA	GDF200		
		2P	3P	4P
25	30	GDF 202 AC-25/0.03	GDF 203 AC-25/0.03	GDF 204 AC-25/0.03
40		GDF 202 AC-40/0.03	GDF 203 AC-40/0.03	GDF 204 AC-40/0.03
63		GDF 202 AC-63/0.03	GDF 203 AC-63/0.03	GDF 204 AC-63/0.03

MS2X 电动机保护用断路器 (400VAC AC-3)

型号	额定运行功率 400 V AC-3	电流整定范围	短路开断能力 415 V AC Ics	额定瞬时短路 电流设置 Ii
	kW	A	kA	A
MS2X-1.6	0.55	1.00…1.60	36	20.0
MS2X-2.5	0.75	1.60…2.50	36	31.3
MS2X-4.0	1.5	2.50…4.00	36	50.0
MS2X-6.3	2.2	4.00…6.30	36	78.8
MS2X-10	4	6.30…10.0	36	150
MS2X-12	5.5	8.00…12.0	7.5	180
MS2X-16	7.5	10.0…16.0	7.5	240
MS2X-20	7.5	16.0…20.0	6	300
MS2X-25	11	20.0…25.0	6	375
MS2X-32	15	25.0…32.0	6	480

A2X 系列交流接触器（400VAC 50/60Hz AC-3）

推荐型号	额定电流（A）“☆ ”可选	辅助触点数量“□”可选	线圈电压（V）“Δ”可选
A2X ☆ -30- □ - Δ	6 9 12 18 25 32 38 40 53 65 80 96	10 01	20: 24V 22: 48V 23:110V 25:220V(50Hz) 230V(60Hz) 13:380V(50Hz) 440V (60Hz)

Pluto 系列安全 PLC

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸(W×H×D) mm
Pluto S20 V2	24V DC	20点PLC（不带安全总线接口）	45×84×118
Pluto S46 V2		46点PLC（不带安全总线接口）	90×84×118
Pluto B20 V2		20点PLC（带安全总线接口）	45×84×118
Pluto B46 V2		46点PLC（带安全总线接口）	90×84×118
Pluto D20		20点PLC（带安全总线接口），带模拟输入	45×84×118
Pluto D45		45点PLC（带安全总线接口），带模拟输入和计数器输入	90×84×118
Pluto O2		安全扩展模块，带2组3触点安全输出	45×84×118
Pluto AS-I V2		12点PLC（带AS-I总线接口）	

Sentry 系列安全继电器

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸(L×W×H) mm
SSR10	24V DC	双通道，3NO/1NC	22.5×120×120
SSR10M	85-265 VAC (50/60 Hz) /120-375 VDC	双通道，3NO/1NC	
SSR20M		双手专用，3NO/1NC	
SSR20	24V DC	双手专用，3NO/1NC	
SSR32		双通道，0.5s 延时 2NO/2NOT	
SSR42		双通道，1.5s 延时 2NO/2NOT	
TSR10	24V DC	双通道，0-999s 可调，3NO/1NC	
TSR20		双手开关专用，0.5/1.5s，3NO/1NC	
TSR20M	85-265 VAC (50/60 Hz) /120-375 VDC	双手开关专用，0.5/1.5s，3NO/1NC	
USR10	24V DC	双通道，各种安全输入，延时旁路功能，程序设置，3NO/1NC	
USR22		双通道，各种安全输入，延时旁路功能，程序设置，2NO/2NOT	
BSR10	24V DC	单双通道，3NO/1NC	
BSR11		单双通道，4NO	
BSR23		扩展模块，4NO/1NC	

抗菌电缆保护方案推荐表

产品名称	推荐型号
抗菌扎带	TY400-50-ANTI
抗菌防水导管	SAMHL 20
一体式防水不锈钢接头	SPL20/M20/SAM

注: 更多抗菌电缆保护方案, 请咨询ABB。
本速选表只提供最基本的推荐型号, 若需其他型号和参数, 请咨询ABB。

食品饮料行业
简明速选表

iVD4®中压开关智能化方案推荐表

类型	描述
iVD4基础型	断路器温度实时监测方案（可选配开关柜主回路温度监测）
iVD4增强型	断路器温度、二次部件、合分闸时间监测方案
iVD4基础型 - 云诊断	断路器温度实时监测方案及云诊断（可选配开关柜主回路温度监测）
iVD4增强型 - 云诊断	断路器温度、二次部件、合分闸时间监测方案及云诊断
iVD4断路器健康评估	断路器温度、二次部件、断路器机构状态和合分闸时间监测及云诊断方案

以上方案均可增加选购手车电机驱动功能。

框架断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

回路名称	E1 框架	E2 框架	E4 框架
市电进线	E1 □ ☆ T-LSIG 3P W HNS-J COM EAM	E2 □ ☆ T-LSIG 3P W HNS-J COM EAM	E4 □ ☆ T-LSIG 3P W HNS-J COM EAM
母联开关	E1 □ ☆ T-LSI 3P W HNS-M COM EAM	E2 □ ☆ T-LSI 3P W HNS-M COM EAM	E4 □ ☆ T-LSI 3P W HNS-M COM EAM
发电机进线	E1 □ ☆ GT-LSIG 3P W COM EAM	E2 □ ☆ GT-LSIG 3P W COM EAM	E4 □ ☆ GT-LSIG 3P W COM EAM
市发电切换	E1 □ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM	E2 □ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM	E4 □ ☆ T-LSIG 4P W COM EAM
馈线	E1 □ ☆ T-LSI 3P W COM EAM	E2 □ ☆ T-LSI 3P W COM EAM	E4 □ ☆ T-LSI 3P W COM EAM
分断能力 Icu“□”可选	B=42kA C=50kA N=66kA	B=42kA N=66kA S=85kA	N=66kA S=85kA
额定电流（A）“☆”可选	630 800 1000 1250 1600	1600 2000 800 1000 1250 1600 2000 2500	3200 4000

塑壳断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

推荐型号	分断能力 I_{cu}（kA）“□”可选	额定电流（A）“☆”可选
XT2 □ 160 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM	N=36; S=50; H=70	40, 63, 100, 160
XT4 □ 250 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		100, 160, 250
XT5 □ 400 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		320, 400
XT5 □ 630 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		630
XT7 □ 800 ET LSI ☆ F F 3P COM EAM		800

双电源自动转换开关（PC 级 415VAC 4P IEC 标准，切换时间 ≤ 50ms，延时可调；AC-33A，适用于混合型负载；液晶触摸屏；带通讯）

额定电流（A）	推荐型号（二选一）	
	三工位 (I-O-II)	二工位 (I-II)
200 以下	OXB200E3S4QT	OXA200E3S4QT
250	OXB250E3S4QT	OXA250E3S4QT
315	OXB315E3S4QT	OXA315E3S4QT
400	OXB400E3S4QT	OXA400E3S4QT
630	OXB630E3S4QT	OXA630E3S4QT

防雷保护方案

元件名称	智能电涌保护器	后备保护
一级配电	eOVR T1-T2 3N 12.5-275s	POD T1 12.5/100/4
二级配电	eOVR T2 3N 40-350	POD T2 40/25/4
三级配电	单相：eOVR T2-T3 1N 20-275	POD T2 20/25/2
	三相：eOVR T2-T3 3N 20-275	POD T2 20/25/4

导轨式安装电表 (EQ 系列) 选型推荐

回路类别	连接方式	额定电流	推荐型号
单相回路	直接连接	65A 及以下	B21 112-400
三相回路	直接连接	65A 及以下	B23 112-400
	CTVT	65A 以上	B24 112-400

上云方案 (EAM) 各设备监控信息一览表

系列	设备	状态	电流	电压	功率	能耗	功率因数	报警	维护和诊断	电能质量	负载管理	一般信息	通讯协议
空气断路器	Emax 2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Link, Ekip Com Hub
塑壳断路器	Tmax XT	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
双电源切换装置	TruONE ATS	●	●	●	●	●	●		●			●	Modbus RS485, Modbus TCP, Ekip Com Hub
电表	M1M 系列		●	●	●	●	●			●		●	Modbus RS485, Modbus TCP
辅助计量	EQ 表		●	●	●	●	●					●	Modbus RS485

备注：设备的监控信息根据不同的设备具体选型配置的不同会有差异，本表仅供参考，具体请参阅 ABB 产品资料。

三箱数字化上图

集成式电流传感器	测量范围	数量	主要功能
CMS-100PS	0 … 80A	每相 1 个，与 S200 微断配合安装	• 监测分支回路负荷电流等信号； • 即插即用，通过内部总线上传到 SCU 管理单元
CMS-101PS	0 … 40A		
CMS-102PS	0 … 20A		
CMS-200CA	0 … 160A	每相 1 个，适用于电缆安装	
CMS-201CA	0 … 80A		
CMS-202CA	0 … 40A		
输入输出模块	**通道数量**	**主要功能**	
DM11	4 路输入	可监测开关状态、故障报警，也可以接受脉冲信号	
DM00	4 路输出	可控制分励和电操	
DM10	2 路输入 +2 路输出	可监测开关状态、故障报警，可以控制分励和电操，也可以接受脉冲信号	
SSD	智能信号模块，与 S200 微断配合安装，微断无需辅助触点或报警触点	• 监测微断开关和报警状态，开关温度等信号； • 可以在线监测负荷电流和电压，自动告警和保护； • 通过内部通讯总线连接到 SCU 管理单元，无需其他接线。	
智能管理单元	**主要功能**		
SCU 管理单元	• 用于主进线负荷电参量监测，分支回路负荷监测以及断路器状态监测； • 对外提供 Modbus/RS485、Modbus/TCP，Wifi 等通讯接口； • 对内提供 1 个 InSite-bus 内部通讯接口，内部 InSite-bus 总线接口用于连接 32 个设备数据点； • 1 个 RS485 接口，既可以向上传输数据也可以向下连接 M4M/M1M/EQ 电表 /eOVR 或第三方设备，起到网关转换作用。		

样本资料中心

ABB电气行业和产品解决方案，一键获取！

01

- 关注**“ABB电气中国微信服务号”**之后，在电气全书菜单栏，点击**“样本资料中心”**，即可进入由**“产品中心”**、**“客户案例”**和**“资料下载”**三大版块集成信息库。



02

- 您可以在**“样本资料中心”**的**“资料下载”**模块，根据清晰的分类查找样本，也可通过“关键词”搜索，浏览、下载或分享任何所需信息资料。强大的搜索功能，无论输入样本中的标题或内文中包含的关键词都可匹配到相应资料！



马上扫码关注 ⟶

ABB电气中国微信服务号，将您的随身ABB电气“微助理”装入口袋。

联系我们

www.abb.com.cn

ABB 中国服务中心

热线（国内）：400-820 9696

800-820 9696（仅针对固定电话）

热线（国际）：+86-21-3318 4688

联系邮箱：contact.center@cn.abb.com

ABB电气微信订阅号

- 新闻资讯
- 行业洞察
- 新品发布
- 成功案例

ABB电气中国微信服务号

- 会员中心
- 样本资料中心
- 线上线下会议中心
- 在线客服

ABB电气官方网站

- 中压产品及系统
- 低压产品及系统

© Copyright 2025 ABB
样本所载述的产品资料以实物为准，若有变更恕不另行通知，
ABB（中国）有限公司拥有最终解释权。

1SKF000009X2010 Rev J 04-2025
SH-HG