渠道资料

电气产品

简明选用手册





优e选是ABB最新隆重推出的电气产品在线选型工具。它将物、人与服务流程通过互联网连接并集成起来，犹如电气工程领域的高速列车。无论您是原始设备制造商(OEM)、系统集成商、开关板厂还是经销商，均能为您提供快速、准确、灵活的技术与商务服务，让您在设计选型、采购、交货、安装调试、售后服务等各个阶段的效率大幅提升。







快速

在线操作，快速选型、快速生成订单，减少人为的重复沟通确认环节。例如，从选型配置一个产品到新开物料号，只需几分钟。

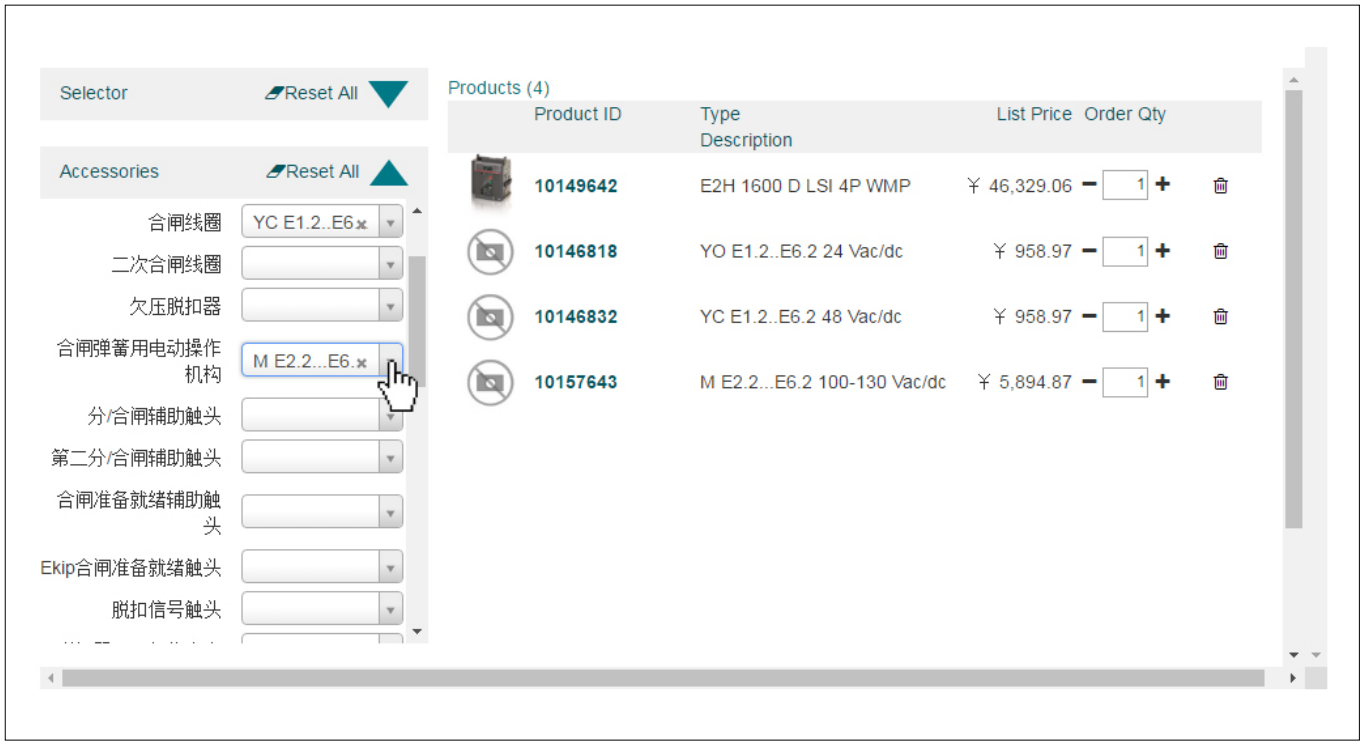
准确

在几十万个产品中精准定位到需要的型号，避免人为搭配或书写错误，确保所需的产品能准确的安装在配电系统中。

灵活

在数百万种的配置可能中，为您的应用定制专属产品组合，满足您多样化的商务和技术要求。

电气产品在线选型示例



电气产品在线选型工具可进入网址：http://new.abb.com/low-voltage/zh使用，也可通过扫描二维码在移动终端使用。

电气产品简明选用手册

总目录 页

(一) ABB Ability™

ABB Ability™ EDCS智能配电云平台 8

(二) 低压产品

1 断路器产品

空气断路器 - Emax 2 ..... 1/1

塑壳断路器 - Tmax XT、Tmax 1/12

塑壳断路器 - Formula 1/57

2 低压控制产品

接触器

- 通用型接触器 - AX、AF、A、EK 2/1
- 热过载继电器 - TA、TF 2/13
- 电子过载继电器 - E...DU、EF 2/15
- 切换电容器用接触器 - UA、UA...RA 2/18
- 建筑用接触器 - ESB 2/20
- 中间继电器 - NX、NF 2/24

起动器

- 软起动器 - PSTX 2/27
- 电动机保护用断路器 - MS 2/35
- 电动机起动方案 2/39

电子产品和继电器

- 电子时间继电器 - CT 2/48
- 电子测量和监视继电器 - CM 2/51
- 插拔式接口继电器 - CR 2/57
- 开关电源 - CP 2/61
- 模拟信号转换器 - CC 2/64

机械安全产品

- 安全 PLC Pluto 2/68
- 安全继电器 RT、JSB、BT 系列 2/69
- 安全光幕/光栅 Orion 系列 2/70
- 传感器 Eden/门锁 Magne、Dalton、Knox 2/72

主令装置

- 按钮指示装置 - 紧凑型、组合型 2/73
- 按钮指示装置 - 操纵杆 2/80

连接装置

- 接线端子 - SNAC 紧凑型螺钉、螺钉卡箍连接、弹簧连接、ADO绝缘移位连接 2/81
- 工业连接器 2/92

弧光检测系统

- 弧光监测器 - TVOC-2 ..... 2/94

电动机控制单元

- 智能电动机控制器 - UMC100.3 ..... 2/96

电气产品简明选用手册

3 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） 3/3
- OTM_C（电动式） 3/6
- OTM_C_D（自动式） 3/6

4 开关类产品

隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS) 4/1
熔断器式隔离开关（方形）- EasyLine (XLP) 4/7
低压熔断器 - FuseLine (OFA) 4/9
隔离开关 - SwitchLine (OT) 4/11

5 终端配电保护产品

微型断路器 - SH200、S200、S500、S800、SN201、S750、M200M 5/5
剩余电流动作保护器 - GSH200、GS200、GDA200、GSN201、DS201、DDA200、F200 ..... 5/20
隔离开关 - SD200 ..... 5/31
熔断式隔离开关/熔断器座 - E90 ..... 5/32
导轨开关 - E210 ..... 5/33
剩余电流监视器 - RD 5/36
定时器 - AT（机械式）/ D Line（数字式） 5/37
电涌保护器 - OVR 5/39
终端配电母排系统 - SMISSLINE TP 5/64
导轨式安装电表 - EQ C、EQ B、EQ A 5/66
多回路监测系统 - CMS 5/77
智能配电管理单元 - PMU 5/80

6 开关插座

王朝、欧悦、德灵、德典、德纯、德炫、德悦、轩致、德宁、德静、德逸、德韵直边由·艺、由悦、由雅、永致 6/1

7 电能质量产品

低压电容器 - CLMD 7/1
电容电抗器组合 - CLMR 7/4
功率因数控制器 - RVC、RVT 7/5
无功功率补偿柜 - RC、RCR 7/7
有源动态滤波器 - PQFI、PQFM、PQFS 7/9

8 箱壳类产品

终端配电箱 - ACM、ACP、 8/1
终端配电箱 - BCP 8/2
低压配电箱 - MCU 8/3
多功能控制箱 - SPM 8/4

多功能控制箱 - Gemini.....8/5
工业接线箱 - Junctionbox.....8/7
低压动力配电及控制箱 - MNS-E.....8/12

9 低压配电系统
低压开关柜 - MDmax.....9/1
组合型低压开关柜 - MD190 (HONOR)“安亚”.....9/3
低压开关柜 - MNS®.....9/4

(三) 中压产品
真空断路器 VD4.....10/1
iVD4®中压开关智能化解决方案.....10/16
HD4 SF6气体断路器.....10/17
VSC真空接触器.....10/20
TOP UNIT顶部单元.....10/24
中压互感器产品.....10/28

(四) 行业应用速选
工业配电中压产品简明速选.....11/1
建筑配电中压产品简明速选.....11/2
医疗配电简明速选.....11/4
酒店建筑配电产品简明速选.....11/8
酒店客房控制产品及开关面板速选.....11/11

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，绿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，红色的部分为推荐的选型，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		-B																								□, NA**	6
			-C,-D,-K,-Z			■		■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■		■	■	■		■		
	1,1+NA,2,3,3+NA,4	M	-B																								□, NA**	10
			-C,-D,-K,-Z			■		■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■		■	■	■		■		
	1,1+NA,2,3,3+NA,4	P	-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→常用资料及工具。

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电气产品官方微信

请扫描二维码，关注ABB电气产品官方微信（微信号：cnabblp），在移动端可获得以下信息：



ABB电气产品官方微信

走进我们	一应俱全	在你身边
↓	↓	↓
新闻速递	低压产品速查	数字营销中心
精彩活动	中压产品速查	新零售
我们的故事	样本资料	联系我们
ABB官网	行业应用	开关插座真伪查询
	智能家居	在线客服

ABB Ability™ EDCS智能配电云平台

ABB Ability™ EDCS智能配电云平台帮助客户随时随地知晓电气设备运行状况，实现远程监控、优化与控制；采用智能化元器件即插即用的集成化架构，简化安装和调试，帮助客户以最高效的方式实现电能云管理，提升项目价值。

主要功能

监测

· 随时随地了解设备性能
· 显示全部电气系统参数
· 监督电气系统和成本分配，检查设备性能
· 创建设备草图监测电气系统及各支路电气负载使用情况

优化

· 采集、记录和导出实时数据历史数据趋势，分析信息
· 随时或定期自动生成分析报告
· 经过数据分析，提供定制化的优化方案，帮助用户优化资产的使用方式，作出正确的运营决策

控制

· 对特定测量信息设置过高或过低报警提示
· 通知负责人员第一时间反应，选择性地进行远程和分闸操作
· 开关生命周期管理（如：触头磨损程度）
· 定制化的运维建议，减少人力成本

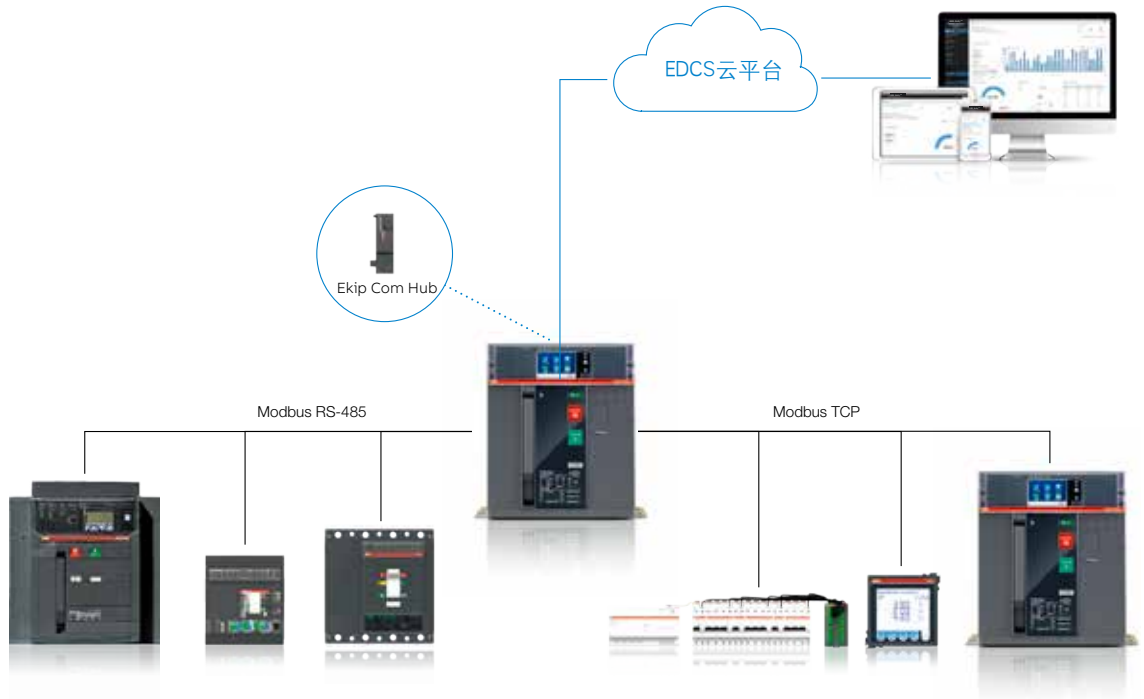
产品家族	设备	
空气断路器	Emax 2 (*)	
空气断路器	New Emax (*)	
塑壳断路器	Tmax T (*)	
塑壳断路器	Tmax XT (*)	
测量设备	IM300	
测量设备	CMS 700	
熔断器类产品	Slimline XR ITS 2	
数字输入用信号模块（例如用于微断）	Ekip信号模-Modbus TCP	
数字仪表/传感器	脉冲电表 (**)	
模拟仪表/传感器	模拟电表 (**)	
弧光监测系统	TVOC-2	
以及多种其它即将推出的产品		

体系结构

简单的集成的体系结构，即插即用，不再需要系统集成商进行程序编译；根据实际应用，客户可选择：嵌入式连接、外置式连接

嵌入式方案：

Emax 2 装配全新的 Ekip Com Hub 模块后，可以将整个配电柜连接至云端。您只需将这种专用通讯模块插入到模块槽并连接到互联网。



信息											通讯
状态	电流	电压	功率	电能	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
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	Modbus RS-485, Modbus TCP, Ekip Link
•	•	•	•	•	•	•	•				•	Modbus RS-485
•	•	•	•	•	•	•	•				•	Modbus RS-485
•	•	•	•	•	•	•	•				•	Modbus RS-485
	•	•	•	•	•			•			•	Modbus RS-485, Modbus TCP
	•	•	•	•	•						•	Modbus RS-485, Modbus TCP
•	•	•	•	•	•	•	•				•	Modbus RS-485
•											•	Modbus TCP
										•	•	数字I/O
										•	•	模拟I/O
•						•					•	Modbus RS-485

* 产品带通讯和测量功能专用附件　　** 仅适用于Ekip Com E-Hub模块

外挂式方案：

Ekip Com E-Hub 模块可安装在 DIN 导轨上，用于采集整个系统的数据。此外，还可以连接各种传感器，通过模拟和数字 I/O 接口监测环境参数（温度、水、气体）。也可选择 WiFi 或 GPRS 模块实现无线连接。

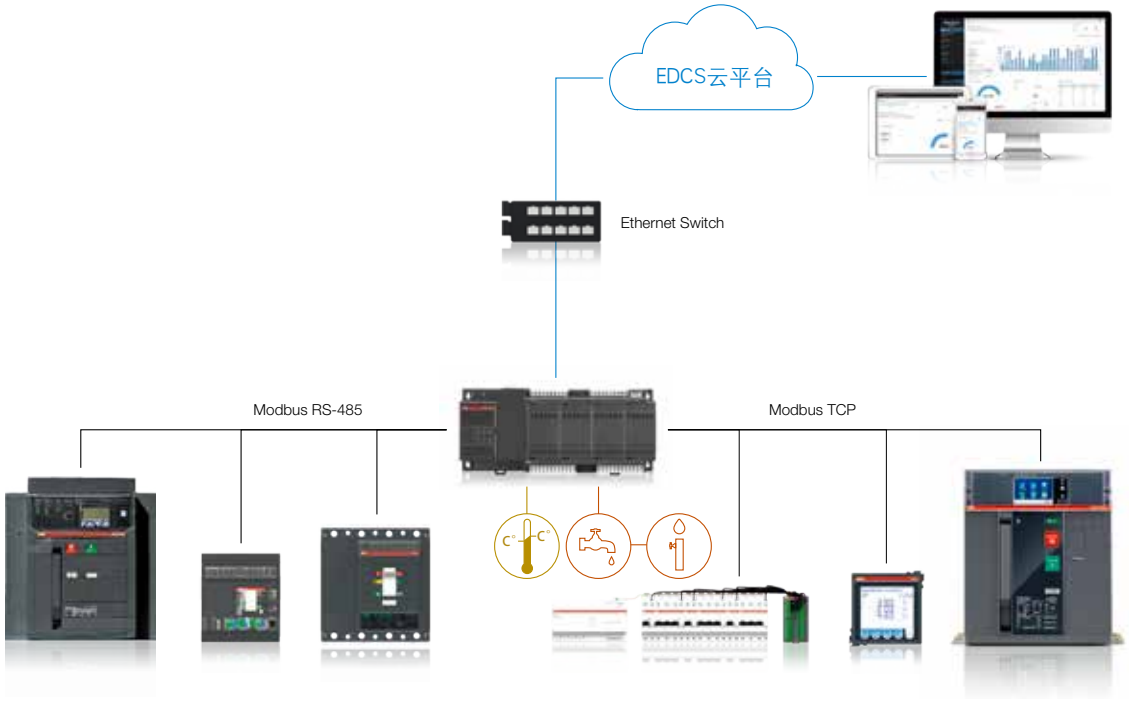


ABB Ability™ EDCS智能配电云平台
选型

网关模块

· 嵌入式 Ekip Com Hub
· 外置式 Ekip Com E-Hub

空气断路器及相关模块

· T脱扣器及以上
· 通讯模块（根据项目需求，任选其一，每台空气断路器需配备一个）
  - Ekip Com Modbus RS-485 E1.2..E6.2
  - Ekip Com Modbus TCP E1.2..E6.2
  - EKIP COM PROFIBUS E1.2..E6.2
  - EKIP COM PROFINET E1.2..E6.2
  - EKIP COM DEVICENET E1.2..E6.2
  - EKIP COM ETHERNET/IP E1.2..E6.2
  - EKIP COM IEC61850 E1.2..E6.2
· 测量模块（根据项目需求，任选其一，每台空气断路器需配备一个）
  - Ekip Measuring E1.2 – E6.2

塑壳断路器及相关模块

· 电子脱扣器 LSI/LSI-G/E
· 通讯模块（每台MCCB需配备一个）
  - EKIP COM x LSI-LSIG-M/LRIU XT2,XT4 F/P
  - EKIP COM x LSI-LSIG-M/LRIU XT2,XT4 W

微型断路器及相关模块

· 传感器　CMS700

其他产品

· 智能电表　EM400-T/IM300系列



空气断路器 - Emax 2
型号说明 / 型号速查表

E2N 2500 D-LSI 3P W COM M MP

带保护测量模块
MP：适用于 Ekip Touch 脱扣器

测量模块
M：适用于 Ekip Touch 脱扣器

通讯模块
COM：适用于 Ekip Touch、HI-Touch 脱扣器

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)

框架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

型号速查表

框架号码	分断能力	框架电流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, PMS
	LSI			
	LSIG			
T -	LI			
	LSI			
	LSIG			
H -	LSI			
	LSIG			
GT -	LI			
	LSI			
	LSIG			
GH -	LSI			
	LSIG			

1. 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；
2. 除NST标准产品，还可提供带电能管理功能的PMS产品，具体型号请参考价格表。

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		•	•	•

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						E4.2			
85	S											
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

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LSGI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 2，24V DC开关电源为标准配置。

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

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	-	O / OO	-	O / OO
分/合闸辅助触头 - AUX 15Q	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO
位置指示辅助触头 - AUP	●	●	●	●
合闸准备就绪信号触头 - RTC	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO
控制				
第二分/合闸线圈 - YO2/YC2	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO
欠压脱扣器 - YU	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO
欠压脱扣器用电子延时继电器 - UVD	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO
远程复位 - YR	O / OO	O / OO	-	-
分/合闸线圈测试单元 - YO/YC测试单元	O / ●	O / ●	O / ●	O / ●
安全				
分闸位置钥匙锁和挂锁 - KLC 和 PLC	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO
摇入/测试/摇出位置的钥匙锁和挂锁 - KLP 和 PLP	●	OO	●	OO
外部挡板锁 - SLE	-	●	-	●
防止抽出部分摇入/摇出锁（小室门打开时）-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	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO
机械操作计数器 - MOC	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO
保护装置				
分/合闸按钮保护装置 - PBC	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO
IP54防护等级	O / ●	O / ●	O / ●	O / ●
端子盖板 - HTC / LTC	O / OO	-	-	-
隔板 - PB	O / OO	-	-	-
联锁与开关设备				
机械联锁 - MI	O / OO / ●	O / OO / ●	O / OO / ●	O / OO / ●
双电源自动转换开关 - ATS	O / OO	O / OO	O / OO	O / OO

O 固定式断路器按需提供的附件　OO 抽出部分按需提供的附件　● 固定部分按需提供的附件

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)	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


合闸准备就绪信号触头 - RTC

型号规格	名称	功能
YU E1.2..E6.2 24 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 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		
M E2.2...E6.2 440-480 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
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)		
15CO 外置15对 (1常开+1常闭)		
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		

空气断路器 - Emax 2
附件



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
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
Toroide omopolare E1.2...E6.2	单极中心接地导体传感器(变压器星型中心点)	接在中压/ 低压变压器的中心点， 与Ekip Touch及Ekip Hi-Touch配合使用，实现SGR接地故障保护
Toroide RC E1.2, E2.2 3p	剩余电流保护用零序互感器	与T-LSIG及H-LSIG脱扣器，剩余电流保护额定电流接插件等配合使用，实现剩余电流保护
Toroide RC E2.2 4p, E4.2		
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。
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。
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	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
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

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 电源模块	○	○	○	○	○
Ekip 脱扣器用电池	○	○	○	○	○
连接					
Ekip Com 模块		○	○	○	○
Ekip Com 冗余模块		○	○	○	○
Ekip Com 驱动模块	○	○	○	○	○
Ekip link 模块	○	○	○	○	○
Ekip 蓝牙模块	○	○	○	○	○
信号指示					
Ekip 2K 信号模块		○	○	○	○
Ekip 4K 信号模块 [1]		○	○	○	○
Ekip 10K 信号模块	○	○	○	○	○
Ekip 电能控制单元		○	○	○	○
测量和保护					
Ekip Measuring Pro		○	●	●	●
Ekip Measuring		○			
Ekip AUP	○	○	○	○	○
Ekip RTC	○	○	○	○	○
Ekip 同步校验		○	○	○	○
Ekip LCD		○	○	○	○
Ekip 风扇 [1]		○	○	○	○
额定电流插件	○	○	○	○	○
单极线圈		○	○	○	○
差动保护用线圈		○	○	○	○
断路器中性线用外置电流传感器	○	○	○	○	○
显示与监测					
Ekip Multimeter	○	○	○	○	○
Ekip 控制面板	○	○	○	○	○
测试和编程					
Ekip TT	○	○	○	○	○
Ekip T&P	○	○	○	○	○

● 标准附件
○ 按需提供的附件
[1] 不适用于 E1.2

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：

安装方式	模块	特点
端子盒	卡盒式模块： Ekip Com 通讯模块 Ekip Link 模块 Ekip 2K 信号模块 Ekip 电源模块 Ekip 风扇模块 Ekip 同步校验模块	- Ekip 电源模块用于为脱扣器提供电源（以多种线电压） - 安装 Ekip 电源模块后，便可以安装其他卡盒式模块 - Ekip 电源模块在端子盒的安装区域有专用位置；在其他可用位置，可按需求安装其他模块 - 除了 Ekip 电源模块，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 - Ekip 风扇模块适用于 E2.2、E4.2 和 E6.2，可以代替 Ekip 电源模块
附件区	Ekip LCD Ekip Com驱动模块 Ekip RTC Ekip AUP Ekip Measuring 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 - 对于带有触摸屏的所有脱扣器，可在 LCD 界面上调节任何保护和测量功能 - 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/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
Ekip 脱扣器的测试装置	Ekip T&P Ekip TT Ekip蓝牙模块	- 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 Multimeter 可以为其所连接的脱扣器供电 - 同一 Ekip 脱扣器可同时连接多个 Ekip Multimeter 和/或 Ekip 10K 信号模块
	外部中性线传感器 单极线圈 差动线圈	- 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	630
		[A]	800	800	800
		[A]	1000	1000	1000
		[A]	1250	1250	1250
		[A]	1600	1600	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	36
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
分闸	分断时间 I < Icw		40	40	40
	分断时间 I > Icw		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		

1) Ics: 50kA，适用于 400V...440V。

Emax 2			E1.2		
机械和电气寿命 （按制造商要求正常维护作业下）		[Iu]	⩽ 1000	1250	1600
		[操作次数x 1000]	20	20	20
	频率	[次/小时]	60	60	60
电气寿命	440 V	[操作次数x 1000]	8	8	8
	690 V	[操作次数x 1000]	8	6.5	6.5
	频率	[次/小时]	30	30	30


1SDC200425F001


1SDC200426F001

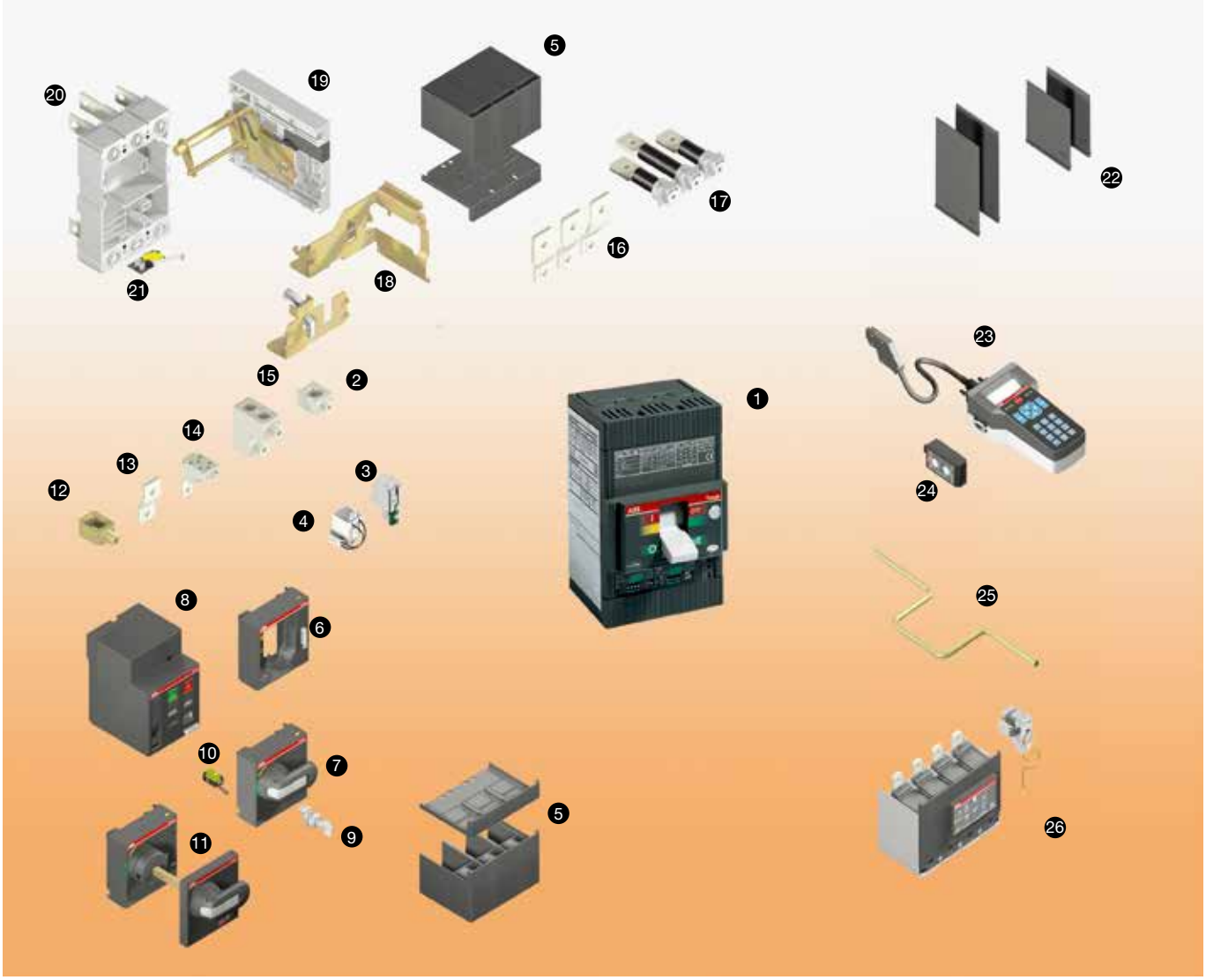

1SDC200427F001

	E2.2				E4.2				E6.2		
	B	N	S	H	N	S	H	V	H	V	X
	1600	800	800	800	3200	3200	3200	2000	4000	4000	4000
	2000	1000	1000	1000	4000	4000	4000	2500	5000	5000	5000
		1250	1250	1250				3200	6300	6300	6300
		1600	1600	1600				4000			
		2000	2000	2000							
		2500	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	200
	42	66	85	100	66	85	100	150	100	150	200
	42	66	66	85	66	66	85	100	100	130	130
	42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	120
	100	100	100	100	100	100	100	85	100	100	100
	42	66	66	85	66	66	85	100	100	100	120
	42	50	50	66	50	66	75	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		

	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



塑壳断路器 - Tmax XT、Tmax
结构图



❶ 断路器

可供附件：

❷ 辅助触头 - AUX和AUX-E
❸ 欠电压脱扣器 - UVR
❹ 分励脱扣器 - SOR
❺ 端子盖
❻ 手柄操作机构前面板 - FLD
❼ 直动旋转手柄操作机构 - RHD
❽ 储能电动机操作机构 - MOE
❾ 钥匙锁 - KLF
❿ 预先动作辅助触头 - AUE
⓫ 可调旋转手柄操作机构 - RHE
⓬ 铜电缆前接线端子 - FC Cu
⓭ 加长前接线端子 - EF
⓮ 多股电缆接线端子(仅对T4) - MC
⓯ 铜/铝电缆前接线端子 - FC CuAl
⓰ 加长扩展型前接线端子 - ES
⓱ 后接线端子 - R
⓲ 插入/抽出式的转换套件
⓳ 抽出式固定部分侧板
⓴ 固定部分 - FP
㉑ 辅助位置触头 - AUP
㉒ 相间隔板
㉓ PR010T
㉔ TT1
㉕ 摇杆
㉖ 剩余电流脱扣器

Tmax塑壳断路器 - 型号完整、应用灵活

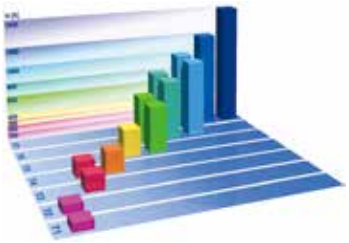
常规型Tmax有七种型号：

T1、T2、T3、T4、T5、T6和T7，额定工作电流从1A到1600A，全系列均有固定式，其中T2、T3、T4和T5还具有插入式，而T4、T5、T6和T7更具有抽出式。

新型Tmax有四种型号：

XT1、XT2、XT3、XT4，电流范围为16 - 250A，全系列具有固定式和插入式，XT2和XT4还具有抽出式。
在380/415V时，分断能力定义如下：

B: 16 kA
C: 25 kA
N: 36 kA
S: 50 kA
H: 70 kA
L: 85 kA (适用于T2)或
120 kA (适用于T4、T5和T7)
V: 200 kA



转换套件

通过转换套件可将固定式断路器根据用户的需要转换为所需型式。
可供转换套件如下：

连接端子转换套件
固定式 - 转换成→插入式
固定式 - 转换成→抽出式
插入式 - 转换成→抽出式

塑壳断路器 - 配电用Tmax XT
型号说明及型号速查表

型号说明

XT2 N 160 LS/I R63 F F 3P

- 极数
  - **3P**：三极
  - **4P**：四极
- 主接线方式
  标准配置:
  F/FCL：前接线
  非标配置：（请参阅技术样本）
- 安装方式
  - **F**：固定式
  - **P**：插入式
  - **W**：抽出式
- 额定电流 In
- 脱扣器类型 →

脱扣器类型		
热磁脱扣器	电子脱扣器（Ekip - 省略）	
TMD TMA	配电	I
		LS/I
		LSI
		LSIG
	超大型中性线保护	N-LS/I
	发电机保护	G-LS/I
	电能测量	E-LSIG

- 壳架电流 Iu
- 短路分断能力 Icu
- 壳架号码

型号示例：

XT4S 250 TMA R250 F F 3P型号描述：
塑壳断路器XT4，短路分断能力S，壳架电流250A， 热磁脱扣器TMA， 额定电流250A，固定式，前接线，3极。

XT4H 250 LS/I R250 F F 4P型号描述：
塑壳断路器XT4，短路分断能力H，壳架电流250A， 电子脱扣器LS/I， 额定电流250A，固定式，前接线，4极。

型号速查表

可选

壳架号码	极限短路分断能力 Icu(380/415V AC) B	C	N	S	H	L	V	壳架电流	脱扣器	额定电流(In) 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											(B 分断)	(B 分断)	(B,C 分断)	(B,C,N 分断)	(B,C,N 分断)										F, P	F/FCL	3P, 4P
XT2			■	■	■	■	■	160	TMD	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										F, P, W		
			■	■	■	■	■		TMA															■	■	■	■	■	■	■					
			■	■	■	■	■		Ekip									■				*								*					
			■	■	■	■	■		TMG											■	■	*	■	■	■	■	■	■	■						
XT3			■	■				250	TMD																■	■	■	■	■		■	F, P		
			■	■					TMG																■	■	■	■	■		■			
XT4			■	■	■	■	■	160 / 250	TMD											■	■	■	■									F, P, W		
			■	■	■	■	■		TMA															■	■	■	■	■	■	■	■			
			■	■	■	■	■		Ekip															■	■	■	■	■			*			
	18	25	36	50	70	120	150																											
	(kA)																																	

* 不适用于Ekip N-LS/I

热磁脱扣器TM可选：XT1, XT2, XT3, XT4
TMD ：热脱扣可调，磁脱扣不可调
TMA ：热脱扣可调，磁脱扣可调

电子脱扣器EKIP可选：XT2, XT4：
I ：一段保护（短路瞬时）
LS/I ：三段保护（过载长延时+短路短延时/短路瞬时）
LSI ：三段保护（过载长延时+短路短延时+短路瞬时）
LSIG ：四段保护（过载长延时+短路短延时+短路瞬时+接地故障保护）
N-LS/I ：超大型中性线保护，三段保护（过载长延时+短路短延时/短路瞬时）
G-LS/I ：发电机保护，三段保护（过载长延时+短路短延时/短路瞬时）

电能测量可选：XT4
E-LSIG：四段保护（过载长延时+短路短延时+短路瞬时+接地故障保护）

型号说明

XT2 N 160 MA R32 F FCL 3P

- 极数
  - **3P**：三极
  - **4P**：四极
- 主接线方式
  - 标准配置:
  - **FCL**：前接线
  - 非标配置：（请参阅技术样本）
- 安装方式
  - **F** ：固定式
  - **P** ：插入式
  - **W** ：抽出式
- 额定电流 In
- 脱扣器类型 →

脱扣器类型		
单磁脱扣器	电子脱扣器（Ekip - 省略）	
MF	单磁保护	M-I
MA	电动机综合保护	M-LIU
		M-LRIU

- 壳架电流 Iu
- 短路分断能力 Icu
- 壳架号码

型号示例：

XT2S 160 MA R52 F FCL 3P型号描述：
塑壳断路器XT2，短路分断能力S，壳架电流160A， 单磁脱扣器MA， 额定电流52A，固定式，前接线，3极。

XT2S 160 M-I R52 F FCL 3P型号描述：
塑壳断路器XT2，短路分断能力S，壳架电流160A， 单磁保护电子脱扣器M-I， 额定电流52A，固定式，前接线，3极。

型号速查表

可选

壳架号码	极限短路分断能力 Icu（380/415 V AC）					壳架电流	脱扣器	额定电流(In)																安装方式	主接线	极数
	N	S	H	L	V			1	2	4	8.5	10	12.5	20	25	32	40	52	63	80	100	125	160	220			
XT2	■	■	■	■	■	160	MF	■	■	■	■		■											F, P, W	FCL	3P, 4P
	■	■	■	■	■		MA							■		■		■		■	■					
	■	■	■	■	■		Ekip							**	*	**		**	*		■					
XT3	■	■				250	MA														■	■	■	■	F, P		
XT4	■	■	■	■	■	160 / 250	MA						■	■		■		■		■	■	■	■	■	F, P, W		
	■	■	■	■	■		Ekip										■		■		■		■				
	36	50	70	120	150																					
	(kA)																									

* 不适用于Ekip M-I
** 仅适用于Ekip M-I

单磁脱扣器可选：XT2, XT3, XT4
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Ekip：
单磁保护电子脱扣器EKIP：仅适用于XT2
M-I：单磁保护电子脱扣器

电动机综合保护电子脱扣器EKIP可选：XT2, XT4
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）
M-LRIU：电动机综合保护电子脱扣器（过载长延时+堵转保护+短路瞬时+相不平衡）

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

电子脱扣器附件选配表

	Ekip显示	Ekip LED电表	PR212/CI	外部中性极
配电保护				
Ekip LS/I	-	-	-	-
Ekip I	-	-	-	-
Ekip LSI	■	■	-	■
Ekip LSIG	■	■	-	■
电动机保护				
Ekip M-I	-	-	-	-
Ekip M-LIU	-	-	-	-
Ekip M-LRIU	■	■	■	-
发电机保护				
Ekip G-LS/I	-	-	-	-
中性线保护				
Ekip N-LS/I	-	-	-	-
电能计量				
Ekip E-LSIG	■	■	-	■



插入式固定部分



抽出式固定部分

底座型号选配表

接线方式	插入式固定部分	抽出式固定部分
加长前接线（EF）	FP：XT1 PEF FP：XT2 PEF FP：XT3 PEF FP：XT4 PEF	FP：XT2 WEF FP：XT4 WEF
水平/垂直后接线（HR/VR）	FP：XT1 PHR/VR FP：XT2 PHR/VR FP：XT3 PHR/VR FP：XT4 PHR/VR	FP：XT2 WHR/VR FP：XT4 WHR/VR

塑壳断路器 - Tmax XT
附件 - 固定部分 / 转换套件


加长前接线

固定部分

	3极	4极
	型号	型号
插入式固定部分		
加长前接线 - EF		
XT1 插入式加长前接线固定部件 PFP EF	PFP EF3/XT1	PFP EF4/XT1
XT2 插入式加长前接线固定部件 PFP EF	PFP EF3/XT2	PFP EF4/XT2
XT3 插入式加长前接线固定部件 PFP EF	PFP EF3/XT3	PFP EF4/XT3
XT4 插入式加长前接线固定部件 PFP EF	PFP EF3/XT4	PFP EF4/XT4
后水平/垂直接线 - HR/VR		
XT1 插入式后水平/垂直接线固定部件 PFP HR/VR	PFP HR3/VR3/XT1	PFP HR4/VR4/XT1
XT2 插入式后水平/垂直接线固定部件 PFP HR/VR	PFP HR3/VR3/XT2	PFP HR4/VR4/XT2
XT3 插入式后水平/垂直接线固定部件 PFP HR/VR	PFP HR3/VR3/XT3	PFP HR4/VR4/XT3
XT4 插入式后水平/垂直接线固定部件 PFP HR/VR	PFP HR3/VR3/XT4	PFP HR4/VR4/XT4


加长前接线

抽出式固定部分		
加长前接线 - EF		
XT2 抽出式加长前接线固定部件 WFP EF	WFP EF3/XT2	WFP EF4/XT2
XT4 抽出式加长前接线固定部件 WFP EF	WFP EF3/XT4	WFP EF4/XT4
后水平/垂直接线 - HR/VR		
XT2 抽出式后水平/垂直接线固定部件 WFP HR/VR	WFP HR3/VR3/XT2	WFP HR4/VR4/XT2
XT4 抽出式后水平/垂直接线固定部件 WFP HR/VR	WFP HR3/VR3/XT4	WFP HR4/VR4/XT4


插入式转换套件
(固定式 - 插入式)

转换套件

	3极	4极
	型号	型号
插入式转换套件 (固定式 - 插入式)		
XT1 插入式转换套件 Kit F->P	F3>PMP/XT1	F4>PMP/XT1
XT2 插入式转换套件 Kit F->P	F3>PMP/XT2	F4>PMP/XT2
XT3 插入式转换套件 Kit F->P	F3>PMP/XT3	F4>PMP/XT3
XT4 插入式转换套件 Kit F->P	F3>PMP/XT4	F4>PMP/XT4
抽出式转换套件 (固定式 - 抽出式)		
XT2 抽出式转换套件 Kit F->W	F3>WMP/XT2	F4>WMP/XT2
XT4 抽出式转换套件 Kit F->W	F3>WMP/XT4	F4>WMP/XT4


抽出式转换套件
(固定式 - 抽出式)

塑壳断路器 - Tmax XT
附件 - 接线端子



前接线端子 - F

前接线端子 - F

	6件	8件
	型号	型号
XT1 前接线端子 F	F6/XT1	F8/XT1



加长前接线端子 - EF

加长前接线端子 - EF

	6件	8件
	型号	型号
XT1 加长前接线端子 EF	EF6/XT1	EF8/XT1
XT2 加长前接线端子 EF	EF6/XT2	EF8/XT2
XT3 加长前接线端子 EF	EF6/XT3	EF8/XT3
XT4 加长前接线端子 EF	EF6/XT4	EF8/XT4



加长扩展型前接线端子 - ES

加长扩展型前接线端子 - ES

	6件	8件
	型号	型号
XT1 加长扩展前接线端子 ES	ES6/XT1	ES8/XT1
XT2 加长扩展前接线端子 ES	ES6/XT2	ES8/XT2
XT3 加长扩展前接线端子 ES	ES6/XT3	ES8/XT3
XT4 加长扩展前接线端子 ES	ES6/XT4	ES8/XT4



铜/铝电缆前接线端子
FC Cu Al

铜/铝电缆前接线端子 - FC Cu Al

	3件	6件
	型号	型号
XT1 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x1.5...50mm^2	FC CuAL3 1x1.5...50 XT1	FC CuAL6 1x1.5...50 XT1
XT1 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x35...95mm^2	FC CuAL3 1x35...95 XT1	FC CuAL6 1x35...95 XT1
XT1 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x120...240mm^2 +ADP	FC CuAL3 1x120...240+ ADP XT1	FC CuAL6 1x120...240+ ADP XT1
XT2 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x1...95mm^2	FC CuAL3 1x1...95 XT2	FC CuAL6 1x1...95 XT2
XT2 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x70...185mm^2	FC CuAL3 1x70...185 XT2	FC CuAL6 1x70...185 XT2
XT2 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 2x35...95mm^2	FC CuAL3 2x35...95 XT2	FC CuAL6 2x35...95 XT2
XT2 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x120...240mm^2 +ADP	FC CuAL3 1x120...240+ ADP XT2	FC CuAL6 1x120...240+ ADP XT2
XT3 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x90...185mm^2	FC CuAL3 1x90...185 XT3	FC CuAL6 1x90...185 XT3
XT3 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 2x35...150mm^2	FC CuAL3 2x35...150 XT3	FC CuAL6 2x35...150 XT3
XT3 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x35...150mm^2	FC CuAL3 1x35...150 XT3	FC CuAL6 1x35...150 XT3
XT3 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x120...240mm^2 +ADP	FC CuAL3 1x120...240+ ADP XT3	FC CuAL6 1x120...240+ ADP XT3
XT4 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x1...150mm^2	FC CuAL3 1x1...150 XT4	FC CuAL6 1x1...150 XT4
XT4 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 2x35...150mm^2	FC CuAL3 2x35...150 XT4	FC CuAL6 2x35...150 XT4
XT4 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x120...240mm^2 +ADP	FC CuAL3 1x120...240+ ADP XT4	FC CuAL6 1x120...240+ ADP XT4

塑壳断路器 - Tmax XT
附件 - 接线端子



铜电缆前接线端子 - FC Cu

铜电缆前接线端子 - FC Cu

	6件	8件
	型号	型号
XT1 铜电缆前接线端子 FC Cu	FC Cu6/XT1	FC Cu8/XT1
XT2 铜电缆前接线端子 FC Cu	FC Cu6/XT2	FC Cu8/XT2
XT3 铜电缆前接线端子 FC Cu	FC Cu6/XT3	FC Cu8/XT3
XT4 铜电缆前接线端子 FC Cu	FC Cu6/XT4	FC Cu8/XT4



后接线端子 - R

后接线端子- R

	6件	8件
	型号	型号
XT1 后接线端子 R	R6/XT1	R8/XT1
XT2 后接线端子 R	R6/XT2	R8/XT2
XT3 后接线端子 R	R6/XT3	R8/XT3
XT4 后接线端子 R	R6/XT4	R8/XT4

剩余电流脱扣器



RC Inst

RC Inst

	型号
XT1 剩余电流脱扣器 RC Inst 3P	RC Inst×3/XT1
XT1 剩余电流脱扣器 RC Inst 4P	RC Inst×4/XT1
XT3 剩余电流脱扣器 RC Inst 3P	RC Inst×3/XT3
XT3 剩余电流脱扣器 RC Inst 4P	RC Inst×4/XT3



RC Sel XT1&XT3

RC Sel

	型号
XT1 剩余电流脱扣器 RC Sel 3P	RC Sel×3/XT1
XT1 剩余电流脱扣器 RC Sel 4P	RC Sel×4/XT1
XT2 剩余电流脱扣器 RC Sel 4P	RC Sel×4/XT2
XT3 剩余电流脱扣器 RC Sel 3P	RC Sel×3/XT3
XT3 剩余电流脱扣器 RC Sel 4P	RC Sel×4/XT3
XT4 剩余电流脱扣器 RC Sel 4P	RC Sel×4/XT4



RC Sel XT2&XT4

剩余电流继电器



RCQ

	型号
剩余电流继电器 RCQ020/A 115-230V AC	RCQ020/A 115
剩余电流继电器 RCQ020/A 480V AC	RCQ020/A 480
闭式互感器60单元	TOR CL60mm
闭式互感器110单元	TOR CL110mm
闭式互感器185单元	TOR CL185mm

塑壳断路器 - Tmax XT
附件 - 绝缘端子盖板 / 相间隔板


高端子盖板

高端子盖板

	型号
XT1 高端子盖板 HTC 3P	HTC3/XT1
XT1 高端子盖板 HTC 4P	HTC4/XT1
XT2 高端子盖板 HTC 3P	HTC3/XT2
XT2 高端子盖板 HTC 4P	HTC4/XT2
XT3 高端子盖板 HTC 3P	HTC3/XT3
XT3 高端子盖板 HTC 4P	HTC4/XT3
XT4 高端子盖板 HTC 3P	HTC3/XT4
XT4 高端子盖板 HTC 4P	HTC4/XT4


低端子盖板

低端子盖板

XT1 低端子盖板 LTC 3P	LTC3/XT1
XT1 低端子盖板 LTC 4P	LTC4/XT1
XT2 低端子盖板 LTC 3P	LTC3/XT2
XT2 低端子盖板 LTC 4P	LTC4/XT2
XT3 低端子盖板 LTC 3P	LTC3/XT3
XT3 低端子盖板 LTC 4P	LTC4/XT3
XT4 低端子盖板 LTC 3P	LTC3/XT4
XT4 低端子盖板 LTC 4P	LTC4/XT4


相间隔板

相间隔板

	型号
XT1 相间隔板 PB25 3P	PB25 3×4/XT1
XT1 相间隔板 PB100 3P	PB100 3×4/XT1
XT1 相间隔板 PB200 3P	PB200 3×4/XT1
XT1 相间隔板 PB25 4P	PB25 4×6/XT1
XT1 相间隔板 PB100 4P	PB100 4×6/XT1
XT1 相间隔板 PB200 4P	PB200 4×6/XT1
XT2 相间隔板 PB25 3P	PB25 3×4/XT2
XT2 相间隔板 PB100 3P	PB100 3×4/XT2
XT2 相间隔板 PB200 3P	PB200 3×4/XT2
XT2 相间隔板 PB25 4P	PB25 4×6/XT2
XT2 相间隔板 PB100 4P	PB100 4×6/XT2
XT2 相间隔板 PB200 4P	PB200 4×6/XT2
XT3 相间隔板 PB25 3P	PB25 3×4/XT3
XT3 相间隔板 PB100 3P	PB100 3×4/XT3
XT3 相间隔板 PB200 3P	PB200 3×4/XT3
XT3 相间隔板 PB25 4P	PB25 4×6/XT3
XT3 相间隔板 PB100 4P	PB100 4×6/XT3
XT3 相间隔板 PB200 4P	PB200 4×6/XT3
XT4 相间隔板 PB25 3P	PB25 3×4/XT4
XT4 相间隔板 PB100 3P	PB100 3×4/XT4
XT4 相间隔板 PB200 3P	PB200 3×4/XT4
XT4 相间隔板 PB25 4P	PB25 4×6/XT4
XT4 相间隔板 PB100 4P	PB100 4×6/XT4
XT4 相间隔板 PB200 4P	PB200 4×6/XT4

塑壳断路器 - Tmax XT
附件 - 辅助脱扣器


预接导线


抽出式预接导线


不带导线

分励脱扣器 - SOR

预接导线

	型号
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR-C 12V DC	YO-C 12/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR-C 24-30V AC/DC	YO-C 24/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR-C 48-60V AC/DC	YO-C 48/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR-C 110-127V AC/110-125V DC	YO-C 110/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR-C 220-240V AC/220-250V DC	YO-C 220/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR-C 380-440V AC	YO-C 380/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR-C 480-525V AC	YO-C 480/XT1-4

抽出式预接导线

XT2&XT4 分励脱扣器 SOR-C 12V DC W	YO-C 12 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 SOR-C 24-30V AC/DC W	YO-C 24 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 SOR-C 48-60V AC/DC W	YO-C 48 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 SOR-C 110-127V AC/110-125V DC W	YO-C 110 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 SOR-C 220-240V AC/220-250V DC W	YO-C 220 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 SOR-C 380-440V AC W	YO-C 380 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 SOR-C 480-525V AC W	YO-C 480 W/XT2&4

不带导线

XT1-XT4 分励脱扣器 SOR 12V DC	YO 12/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR 24-30V AC/DC	YO 24/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR 48-60V AC/DC	YO 48/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR 110-127V AC/110-125V DC	YO 110/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR 220-240V AC/220-250V DC	YO 220/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR 380-440V AC	YO 380/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 SOR 480-525V AC	YO 480/XT1-4

欠压脱扣器 - UVR

预接导线

	型号
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR-C 24-30V AC/DC	YU-C 24/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR-C 48V AC/DC	YU-C 48/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR-C 60V AC/DC	YU-C 60/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR-C 110-127V AC/110-125V DC	YU-C 110/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR-C 220-240V AC/220-250V DC	YU-C 220/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR-C 380-440V AC	YU-C 380/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR-C 480-525V AC	YU-C 480/XT1-4

抽出式预接导线

XT2&XT4 分励脱扣器 UVR-C 24-30V AC/DC W	YU-C 24 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 UVR-C 48V AC/DC W	YU-C 48 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 UVR-C 60V AC/DC W	YU-C 60 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 UVR-C 110-127V AC/110-125V DC W	YU-C 110 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 UVR-C 220-240V AC/220-250V DC W	YU-C 220 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 UVR-C 380-440V AC W	YU-C 380 W/XT2&4
XT2&XT4 分励脱扣器 UVR-C 480-525V AC W	YU-C 480 W/XT2&4

不带导线

XT1-XT4 分励脱扣器 UVR 24-30V AC/DC	YU 24/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR 48V AC/DC	YU 48/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR 60V AC/DC	YU 60/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR 110-127V AC/110-125V DC	YU 110/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR 220-240V AC/220-250V DC	YU 220/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR 380-440V AC	YU 380/XT1-4
XT1-XT4 分励脱扣器 UVR 480-525V AC	YU 480/XT1-4

塑壳断路器 - Tmax XT
附件 - 辅助触头（AUX）



预接导线

预接导线

	型号
XT1 辅助触头 AUX-C 3Q 250V AC/DC Left	3Q-C 250/XT1
XT2&XT4 辅助触头 AUX-C 3Q 250V AC/DC Left	3Q-C 250/XT2&4
XT3 辅助触头 AUX-C 3Q 250V AC/DC Left	3Q-C 250/XT3
XT1-XT4 辅助触头 AUX-C 1Q+1SY 250V AC/DC	1Q1SY-C 250/XT1-4
XT1-XT4 辅助触头 AUX-C 2Q+1SY 250V AC/DC	2Q1SY-C 250/XT1-4
XT1-XT4 辅助触头 AUX-C 1Q+1SY 24V DC	1Q1SY-C 24/XT1-4
XT2-XT4 辅助触头 AUX-C 3Q+1SY 24V DC	3Q1SY-C 24/XT2-4
XT2&XT4 辅助触头 AUX-C 3Q+2SY 250V AC/DC	3Q2SY-C 250/XT2&4
XT2-XT4 辅助触头 AUX-C 3Q+1SY 250V AC/DC	3Q1SY-C 250/XT2-4
XT2&XT4 辅助出头 AUX-SA-C 24V DC	SA-C 24/XT2&4
XT2&XT4 辅助出头 AUX-SA-C 250V AC/DC	SA-C 250/XT2&4



抽出式预接导线

抽出式预接导线

	型号
XT2&XT4 辅助触头 AUX-C 1Q+1SY 24V DC W	1Q1SY-C 24 W/XT2&4
XT2&XT4 辅助触头 AUX-C 3Q+1SY 24V DC W	3Q1SY-C 24 W/XT2&4
XT2&XT4 辅助触头 AUX-C 1Q+1SY 250V AC/DC W	1Q1SY-C 250 W/XT2&4
XT2&XT4 辅助触头 AUX-C 3Q+2SY 250V AC/DC W	3Q2SY-C 250 W/XT2&4
XT2&XT4 辅助触头 AUX-C 3Q+1SY 250V AC/DC W	3Q1SY-C 250 W/XT2&4
XT2&XT4 辅助出头 AUX-SA-C 24V DC W	SA-C 24 W/XT2&4
XT2&XT4 辅助出头 AUX-SA-C 250V AC/DC W	SA-C 250 W/XT2&4



不带导线

不带导线

	型号
XT1-XT4 辅助触头 AUX 24V DC	QSY 24/XT1-4
XT1-XT4 辅助触头 AUX 250V AC/DC	QSY 250/XT1-4
XT2&XT4 辅助出头 AUX-SA 24V DC	SA 24/XT2&4
XT2&XT4 辅助出头 AUX-SA 250V AC/DC	SA 250/XT2&4

塑壳断路器 - Tmax XT
附件 - 电机操作机构 / 旋转手柄



直动电机操作机构 - MOD



储能电机操作机构 - MOE



直动旋转手柄 - RHD



可调加长旋转手柄 - RHE

电机操作机构

直动电机操作机构 - MOD

	型号
XT1&XT3 直动电机操作机构 MOD 24V DC	MOD 24/XT1&XT3
XT1&XT3 直动电机操作机构 MOD 48-60V DC	MOD 48/XT1&XT3
XT1&XT3 直动电机操作机构 MOD 110-125V AC/DC	MOD 110/XT1&XT3
XT1&XT3 直动电机操作机构 MOD 220-250V AC/DC	MOD 220/XT1&XT3
XT1&XT3 直动电机操作机构 MOD 380-440V AC	MOD 380/XT1&XT3
XT1&XT3 直动电机操作机构 MOD 480-525V AC	MOD 480/XT1&XT3

储能电机操作机构 - MOE

XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE 24V DC	MOE 24/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE 48-60V DC	MOE 48/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE 110-125V AC/DC	MOE 110/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE 220-250V AC/DC	MOE 220/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE 380-440V AC	MOE 380/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE 480-525V AC	MOE 480/XT2&XT4

储能电机操作机构 - MOE-E

XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE-E 24V DC	MOE-E 24/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE-E 48-60V DC	MOE-E 48/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE-E 110-125V AC/DC	MOE-E 110/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE-E 220-250V AC/DC	MOE-E 220/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE-E 380-440V AC	MOE-E 380/XT2&XT4
XT2&XT4 储能电机操作机构 MOE-E 480-525V AC	MOE-E 480/XT2&XT4

旋转手柄

直动旋转手柄 - RHD

	型号
XT1&XT3 直动旋转手柄 RHD	RHD/XT1&XT3
XT1&XT3 紧急直动旋转手柄 RHD EM	RHD EM/XT1&XT3
XT2&XT4 直动旋转手柄 RHD	RHD/XT2&XT4
XT2&XT4 紧急直动旋转手柄 RHD EM	RHD EM/XT2&XT4
XT2&XT4 直动旋转手柄 RHD W	RHD W/XT2&XT4
XT2&XT4 紧急直动旋转手柄 RHD EM W	RHD EM W/XT2&XT4

可调加长旋转手柄 - RHE

XT1&XT3 可调加长旋转手柄 RHE	RHE/XT1&XT3
XT1&XT3 紧急可调加长旋转手柄 RHE EM	RHE EM/XT1&XT3
XT2&XT4 可调加长旋转手柄 RHE	RHE/XT2&XT4
XT2&XT4 紧急可调加长旋转手柄 RHE EM	RHE EM/XT2&XT4
XT2&XT4 可调加长旋转手柄 RHE W	RHE W/XT2&XT4
XT2&XT4 紧急可调加长旋转手柄 RHE EM W	RHE EM W/XT2&XT4

可调加长旋转手柄独立部件

XT1&XT3 RHE基座 RHE B	RHE-B/XT1&XT3
XT2&XT4 RHE基座 RHE B	RHE-B/XT2&XT4
XT2&XT4 RHE基座 RHE B W	RHE-B W/XT2&XT4
XT1-XT4 RHE可调加长杆 RHE S L=500mm	RHE-S L5/XT1-4
XT1-XT4 RHE加长手柄 RHE H	RHE H/XT1-4
XT1-XT4 RHE紧急加长手柄 RHE H EM	RHE H EM/XT1-4

塑壳断路器 - Tmax XT
其它附件



机械联锁

机械联锁

	型号
XT1-XT4 机械联锁 MIR-H	MIR-H/XT1-4
XT1-XT4 机械联锁 MIR-V	MIR-V/XT1-4

机械联锁安装板

	型号
XT1 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-F	MIR-P-F/XT1
XT1 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-P	MIR-P-P/XT1
XT3 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-F	MIR-P-F/XT3
XT3 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-P	MIR-P-P/XT3
XT2 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-F	MIR-P-F/XT2
XT2 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-P/W	MIR-P-(P/W)/XT2
XT4 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-F	MIR-P-F/XT4
XT4 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-P/W	MIR-P-(P/W)/XT4

外置中性线电流互感器

	型号
XT2 外置中性线电流互感器 external N CT 10A	Ext CT/XT2 10
XT2 外置中性线电流互感器 external N CT 25A	Ext CT/XT2 25
XT2 外置中性线电流互感器 external N CT 63A	Ext CT/XT2 63
XT2 外置中性线电流互感器 external N CT 100A	Ext CT/XT2 100
XT2 外置中性线电流互感器 external N CT 160A	Ext CT/XT2 160
XT4 外置中性线电流互感器 external N CT 40A	Ext CT/XT4 40
XT4 外置中性线电流互感器 external N CT 63A	Ext CT/XT4 63
XT4 外置中性线电流互感器 external N CT 100A	Ext CT/XT4 100
XT4 外置中性线电流互感器 external N CT 160A	Ext CT/XT4 160
XT4 外置中性线电流互感器 external N CT 250A	Ext CT/XT4 250



插座插头连接器

插座插头连接器

	型号
XT1-XT4 插座插头连接器 Socket-plug connector 3PINS	Socket 3/XT1-4
XT1-XT4 插座插头连接器 Socket-plug connector 6PINS	Socket 6/XT1-4
XT1-XT4 插座插头连接器 Socket-plug connector 9PINS	Socket 9/XT1-4
XT1-XT4 插座插头连接器 Socket-plug connector 15PINS	Socket 15/XT1-4



Ekip Display



Ekip LED Meter

电子脱扣器附件

	型号
XT2&XT4 电子脱扣器显示单元 Ekip Display	E Disply/XT2&XT4
XT2&XT4 电子脱扣器LED仪表 Ekip LED Meter	E LED Meter/XT2&XT4
XT2&XT4 电子脱扣器通讯模块 Ekip Com F-P	E Com F-P/XT2&XT4
XT2&XT4 电子脱扣器通讯模块 Ekip Com W	E Com W/XT2&XT4

塑壳断路器 - Tmax XT
技术数据一览表



			XT1				
框架电流		[A]	160				
极数		[No.]	3, 4				
额定工作电压, **Ue**	(AC) 50-60Hz	[V]	690				
	(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 (2)				
分断能力按 IEC 60947-2 标准			**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
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%	50%	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%
额定短路接通能力, Icm							
Icm 220-230-240V 50-60Hz (AC)		[kA]	52.5	84	143	187	220
Icm 380V 50-60Hz (AC)		[kA]	36	52.5	75.6	105	154
Icm 415V 50-60Hz (AC)		[kA]	36	52.5	75.6	105	154
Icm 440V 50-60Hz (AC)		[kA]	30	52.5	75.6	105	143
Icm 500V 50-60Hz (AC)		[kA]	13.6	36	63	75,6	105
Icm 525V 50-60Hz (AC)		[kA]	9.18	13.6	46.2	73.5	73.5
Icm 690V 50-60Hz (AC)		[kA]	4.26	5.88	9.18	13.6	17
分断能力按NEMA-AB1标准							
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				
参考标准			IEC 60947-2				
隔离功能			✔				
固定在DIN导轨上			DIN EN 50022				
分闸时间							
断路器带分励脱扣		[ms]	15				
断路器带欠电压脱扣		[ms]	15				
脱扣器用于配电							
TMD/TMA							
TMD			■				
Ekip LS/I			–				
Ekip I			–				
Ekip LSI			–				
Ekip LSIG			–				
Ekip E			–				
脱扣器用于电动机保护							
MF/MA			–				
Ekip M-I			–				
Ekip M-LIU			–				
Ekip M-LRIU			–				
脱扣器用于发电机保护							
TMG			–				
Ekip G-LS/I			–				
脱扣器用于超规格中性线保护							
Ekip N-LS/I			–				

(1) 90kA@690V 只适用于 XT4 160（请咨询 ABB 低压部）
(2) XT1 插入式最大=125A
(3) XT1 500V DC 4 极串联
(4) XT4 750V DC 请咨询ABB低压部

■ 完整断路器
▲ 脱扣器





	XT2					XT3		XT4				
	160					250		160 / 250				
	3, 4					3, 4		3, 4				
	690					690		690				
	500					500		500[4]				
	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**
	65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200
	36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150
	36	50	70	120	150	36	50	36	50	70	120	150
	36	50	65	100	150	25	40	36	50	65	100	150
	30	36	50	60	70	20	30	30	36	50	60	70
	20	25	30	36	50	13	20	20	25	45	50	50
	10	12	15	18	20	5	6	10	12	15	20	25 (90[1])
	36	50	70	85	100	36	50	36	50	70	85	100
	–	–	–	–	–	–	–	36	50	70	85	100
	36	50	70	85	100	36	50	36	50	70	85	100
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50% (27)	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	75%	75%	50%	100%	100%	100%	100%	75% (20)
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	100%
	–	–	–	–	–	–	–	100%	100%	100%	100%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	100%	100%
	143	187	220	330	440	105	187	143	187	220	330	440
	75.6	105	154	264	330	75.6	105	75.6	105	154	264	330
	75.6	105	154	264	330	75.6	105	75.6	105	154	264	330
	75.6	105	143	220	330	52.5	84	75.6	105	143	220	330
	63	75.6	105	132	154	40	63	63	75.6	105	132	154
	40	52.5	63	75.6	105	26	40	40	52.5	94.5	105	105
	17	24	30	36	40	7.65	13.6	17	24	30	40	52.5
	65	85	100	150	200	50	85	65	85	100	150	200
	30	36	65	100	150	25	35	30	36	65	100	150
	A					A		A				
	IEC 60947-2					IEC 60947-2		IEC 60947-2				
	✔					✔		✔				
	DIN EN 50022					DIN EN 50022		DIN EN 50022				
	15					15		15				
	15					15		15				
			■							■		
							■					
			■				–			■		
			■				–			■		
			■				–			■		
			■				–			■		
			–				–			■		
			■			■				■		
			■				–			–		
			▲				–			▲		
			▲				–			▲		
			■			■				–		
			▲				–			▲		
			▲				–			▲		

塑壳断路器 - Tmax XT
脱扣器介绍

Tmax XT系列断路器可满足不同电气系统的要求。它可根据不同应用场合（如配电、发电机保护、电动机保护、中性线保护）装配专用的脱扣器。有些型号的断路器也可应用于通讯系统和工作频率为400Hz的电气设备。

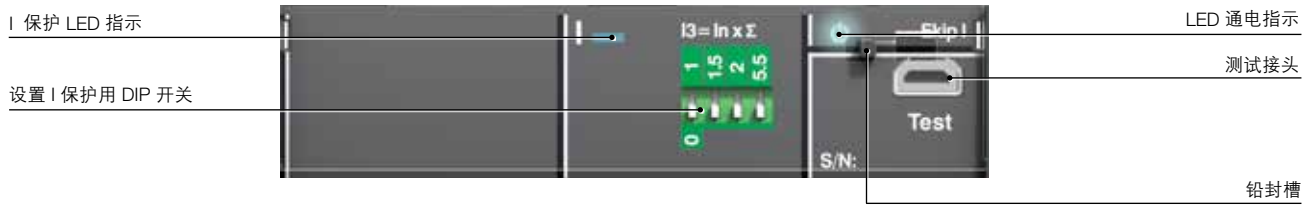
与各型号断路器相对应的隔离开关亦可提供。

In = 额定不间断电流	XT1 160	XT2 160	XT3 250	XT4 250
配电				
热磁脱扣器				
TMD	16...160	-	63...250	-
TMD/TMA	-	1.6...160	-	16...250
电子脱扣器				
Ekip LS/I	-	10...160	-	40...250
Ekip I	-	10...160	-	40...250
Ekip LSI	-	10...160	-	40...250
Ekip LSIG	-	10...160	-	40...250
Ekip E-LSIG	-	-	-	40...250
电动机保护				
单磁脱扣器				
MF/MA	-	1...100(1)	100...200(1)	10...200(1)
电子脱扣器				
Ekip M-I	-	20...100(1)	-	-
Ekip M-LIU	-	25...100(1)	-	40...160(1)
Ekip M-LRIU	-	25...100(1)	-	40...200(1)
发电机保护				
热磁脱扣器				
TMG	-	16...160	63...250	-
电子脱扣器				
Ekip G-LSI	-	10...160	-	40...250
中性线保护 160%				
电子脱扣器				
Ekip N-LS/I	-	10...100(2)	-	40...160(2)
隔离开关	■	-	■	■
特殊应用				
400Hz	■	■	■	■
通讯	-	■	-	■

(1) 仅限3极产品
(2) 仅限4极产品

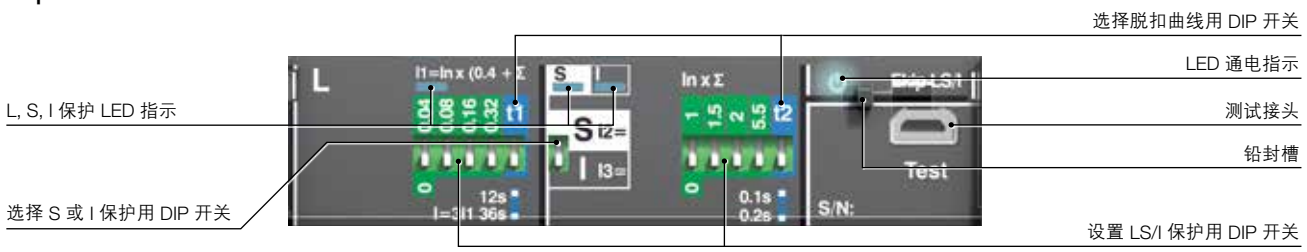
塑壳断路器 - Tmax XT
电子脱扣器 - Ekip I, Ekip LS/I, Ekip LSI 和 Ekip LSIG

Ekip I



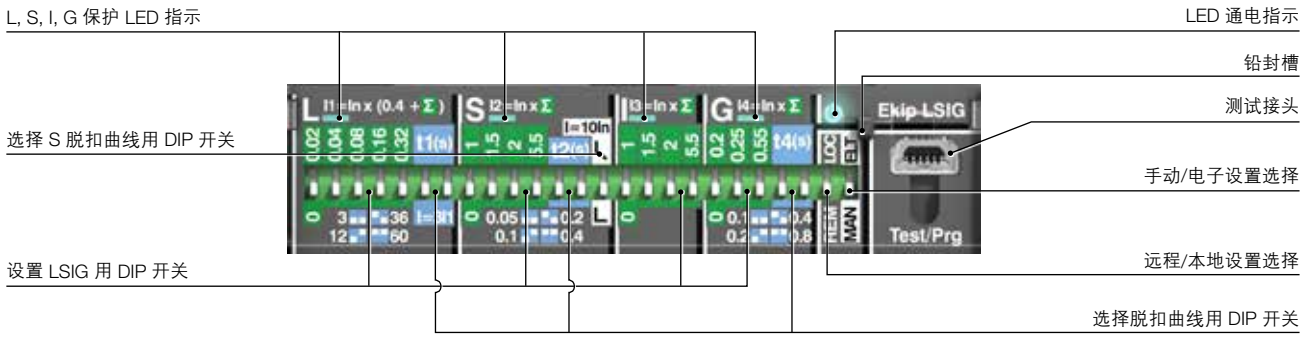
Ekip I 整定范围			
I 瞬时短路保护	(可关闭)	I_3 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	⩽ 20ms (t = K)

Ekip LS/I



Ekip LS/I 整定范围			
L 过载保护	(不可关闭)	I_1 = 0.4~1×In (步距0.04)	t_1 = 12-36s (在I=3×I_1时) (t=K/I^2)
S 延时短路保护	(可关闭)	I_2 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	t_2 = 0.1-0.2s (t = K)
I 瞬时短路保护	(可关闭)	I_3 =1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	⩽ 20ms (t = K)

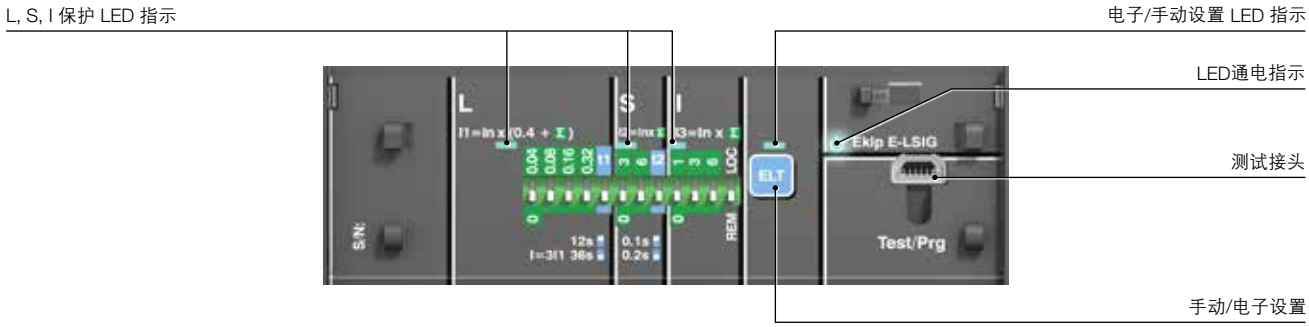
Ekip LSI 和 Ekip LSIG



Ekip LSI 和 Ekip LSIG整定范围			
L 过载保护	(不可关闭)	I_1 = 0.4~1×In (步距0.04)	t_1 = 3 - 60s (在I = 3×I_1时) (t = K/I^2)
S 延时短路保护	(可关闭)	I_2 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	t_2 = 0.05-0.1-0.2-0.4s (t = K/I^2, t = K可选)
I 瞬时短路保护	(可关闭)	I_3 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	⩽ 40ms (t = K)
G 接地故障保护	(可关闭)	I_4 = 0.2-0.25-0.45-0.55-0.75-0.8-1×In	t_4 = 0.1-0.2-0.4-0.8s (t = K/I^2, t = K可选)

塑壳断路器 - Tmax XT
电子脱扣器 - Ekip E LSIG, Ekip M-I 和 Ekip M-LIU

Ekip E LSIG



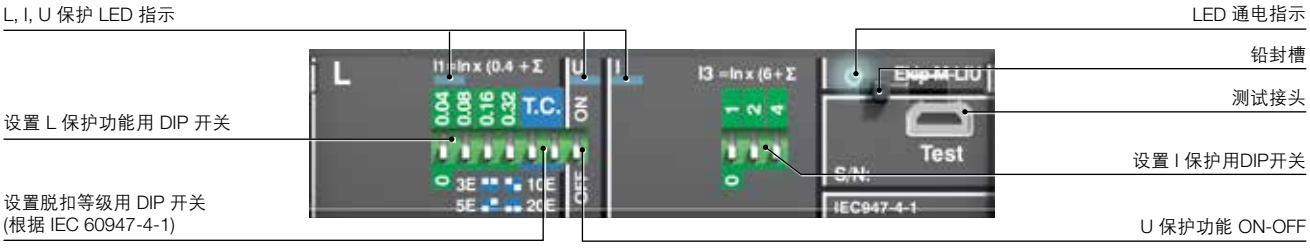
Ekip E LSIG整定范围			
L 过载保护	(不可关闭)	I_1 = 0.4-1×In (步距0.04)	t_1 = 3-60s (在I = 3×I_1时) (t = K/I^2)
S 延时短路保护	(可关闭)	I_2 = 3-6-9×In	t_2 = 0.1-0.2s (t = K/I^2, t = K可选)
I 瞬时短路保护	(可关闭)	I_3 = 1-3-4-7-9-10×In	⩽ 40ms (t = K)
G 接地故障保护	(可关闭)	I_4 = 0.2-1×In	t_4 = 0.1-0.8s (t = K/I^2)

Ekip M-I



Ekip M-I 整定范围			
I 瞬时短路保护	(不可关闭)	I_3 = 6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12.5-13-13.5-14×In	⩽ 15ms (t = K)

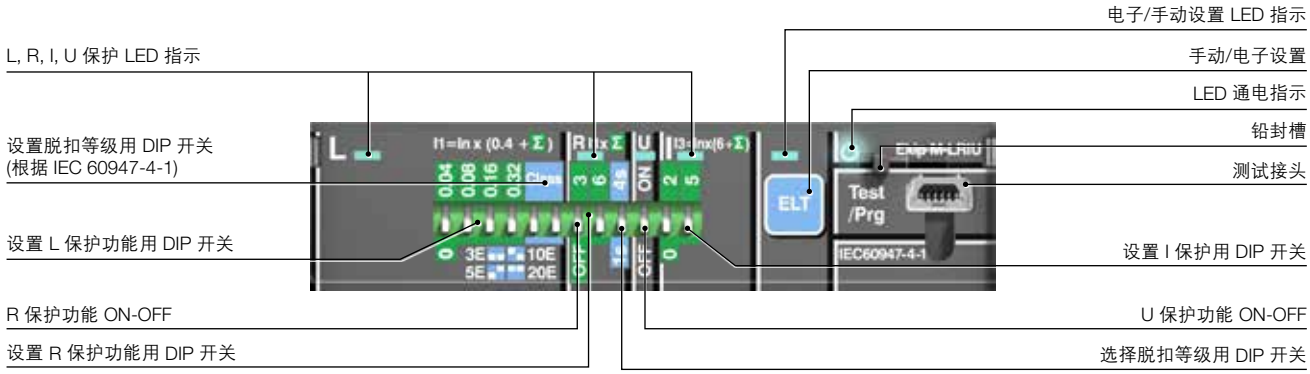
Ekip M-LIU



Ekip M-LIU整定范围			
L 过载保护	(不可关闭)	I_1 = 0.4-1×In (步距0.04)	起动等级3E, 5E, 10E, 20E (t = K/I^2)
I 瞬时短路保护	(不可关闭)	I_3 = 6-13×In	⩽ 20ms (t = K)
U 缺相保护	(可关闭)	I_6 = ON/OFF	t_4 = 2s (t = K)

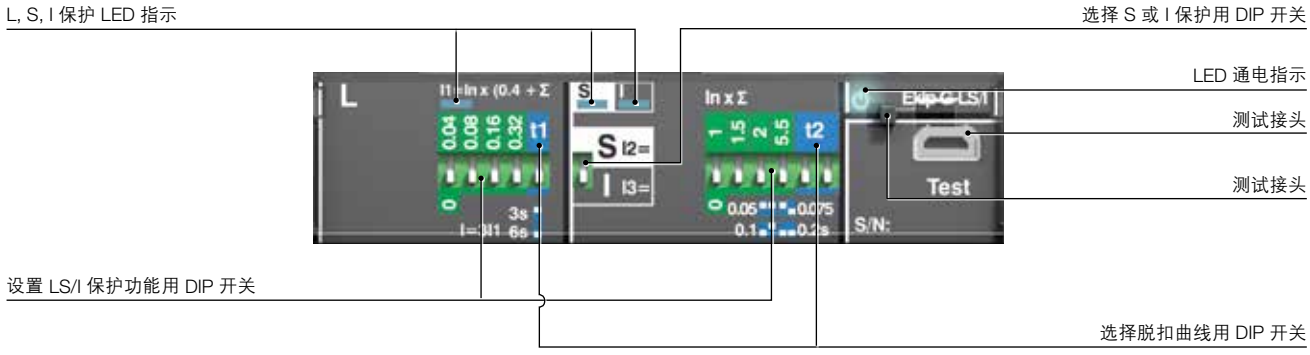
塑壳断路器 - Tmax XT
电子脱扣器 - Ekip M-LRIU 和 Ekip G-LS/I

Ekip M-LRIU



Ekip M-LRIU整定范围			
L 过载保护	(不可关闭)	I_1 = 0.4-1×In (步距0.04)	起动等级3E, 5E, 10E, 20E (t = K/I^2)
R 堵转保护	(不可关闭)	I_3 = 3-6-9×In	t_5 = 1.4s (t = K)
I 瞬时短路保护	(不可关闭)	I_3 = 6-13×In	⩽ 40ms (t = K)
U 缺相保护	(可关闭)	I_6 = ON/OFF	t_4 = 0-5s (t = K)
G 接地故障保护	(可关闭)	I_4 = 0.2-1×In	t_4 = 0.1-0.8s (t = K)

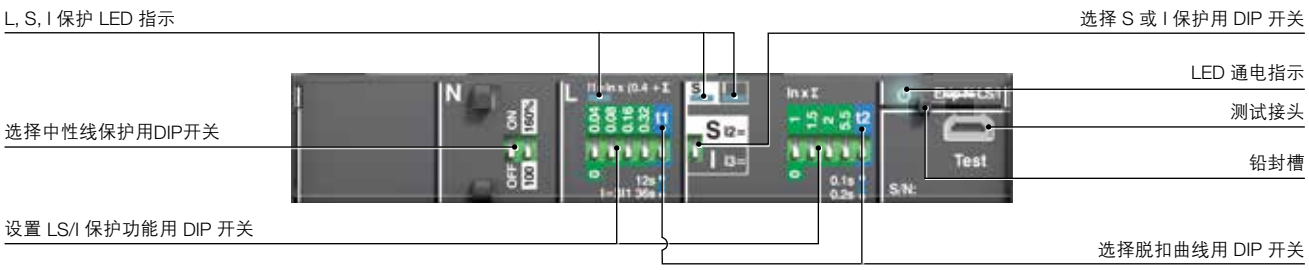
Ekip G-LS/I



Ekip G-LS/I 整定范围			
L 过载保护	(不可关闭)	I_1 = 0.4-1×In (步距0.04)	t_1 = 3-6s (在I = 3×I_1时) (t = K/I^2)
S 延时短路保护	(可关闭)	I_2 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	t_2 = 0.05-0.075-0.1-0.2s (t = K)
I 瞬时短路保护	(可关闭)	I_3 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	⩽ 20ms (t = K)

塑壳断路器 - Tmax XT
电子脱扣器 - Ekip N-LS/I

Ekip N-LS/I



Ekip N-LS/I 整定范围			
L 过载保护	(不可关闭)	I_1 = 0.4-1×In (步距0.04)	t_1 = 12-36s (在I = 3×I_1时)(t = K/I^2)
S 延时短路保护	(可关闭)	I_2 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	t_2 = 0.1-0.2s (t = K)
I 瞬时短路保护	(可关闭)	I_3 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	⩽ 20ms (t = K)

塑壳断路器 - Tmax XT
配合选型表 - 剩余电流脱扣器 / 剩余电流保护继电器

RC Sel、RC Inst和RC B剩余电流脱扣器

剩余电流脱扣器		RC Sel 200mm	RC Inst	RC Sel	RC Sel	RC B型
断路器型号		XT1	XT1-XT3	XT1-XT3	XT2-XT4	XT3
初始供电电压	[V]	85...500	85...500	85...500	85...690	110...500
工作频率	[Hz]	45...66	45...66	45...66	45...66	45...66
故障频率	[Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	400-700-1000
测试电压范围	[V]	85...500	85...500	85...500	85...690	110...500
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 (XT1)(2) 最高250 (XT3)(2)	最高225
可调脱扣阈值	[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
选择性	[s]	■	-	■	■	■
脱扣时间设置	[s]	瞬时	瞬时	瞬时	瞬时	瞬时
(2xIΔn时)		0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3		0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3	0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3	0-0.1-0.2-0.3-0.5-1-2-3
功率输入		<10W (500V AC)	<8W (500V AC)	<10W (500V AC)	<5W (500V AC)	<10W (500V AC)
脱扣信号脱扣线圈转换触头		■	■	■	■	■
远程分闸信号输入		■	-	■	■	■
预报警信号触头NO		■	-	■	■	■
报警信号触头NO		■	-	■	■	■
预报警指示 (自25% IΔn) 黄色LED常亮		■	-	■	■	■
报警时间指示 (75% IΔn) 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
(2)：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

RCQ020和RCD剩余电流保护继电器





剩余电流保护继电器	RCQ020	RCD
额定剩余动作电流（A）	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10-30	0.03-0.1-0.3-0.5-1-3-5
剩余电流动作延时（S）	瞬时-0.1-0.2-0.3-0.5-0.7-1-2-3-5	瞬时-0.2-0.4-1-5
工作电压	110 / 230 / 415Vac（RCQ020/A）	85 - 380Vac
	110 - 690Vac（RCQ020/P）	
剩余电流报警指示	LED，一对转换触点（NC+NO）+ 一对常开触点（NO）	LED，一对转换触点（NC + NO）
输出触点容量	—	6A / 250Vac
CT 断线检测	Y	Y
远程控制	Y	Y
剩余电流预报警	25%，LED指示，一对常开触点输出	50% IΔn，LED指示
电源故障报警	Y	N
工作频率	50/60Hz	50/60Hz
安全保护模式	Y	—
自动复位	Y	—

塑壳断路器 - 配电用Tmax
型号说明及型号速查表

型号说明

T1 N 160 TMD R125 F FC 3P

- 极数
  - 3P：三极
  - 4P：四极
- 主接线方式
  标准配置:
  - FC　：电缆接线
  - F/FCL　：前接线

  非标配置：（请参阅技术样本）
- 安装方式
  - F　：固定式
  - P　：插入式
  - W　：抽出式
- 额定电流 In
- 脱扣器类型
- 壳架电流 Iu
- 短路分断能力
- 壳架号码

型号示例：

T6N800 PR222DS/P-LSIG R800 FF 4P型号描述：
塑壳断路器T6，短路分断能力N，壳架电流800A，电子脱扣器PR222DS/P-LSIG，四段保护，额定电流800A，固定式，前接线，4极。

型号速查表

可选　推荐选用

壳架号码	极限短路分断能力 Icu(380/415V AC) B	C	N	S	H	L	V	壳架电流	脱扣器	额定电流(In) 4	6.3	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1600	安装方式	主接线	极数
T1		*	*					160	TMD				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											F	FC	3P, 4P
T2						**		160	TMD	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										F, P	F/FCL	
						**			TMG				■		■		■		■	■	■	■	■												
						**			PR***			■			■					■		■		■												
T3								250	TMD													■	■	■	■										
									TMG										■	■	■	■	■	■												
T4								250	TMD													■	■	■	■										
									TMA													■	■	■	■											
									PR														■		■									F, P, W		
T5								400, 630	TMA																	■	■	■							
									TMG																	■	■	■							
									PR																	■		■							
T6								630, 800	TMA																											
									PR																									F, W		
T7								800, 1000, 1250, 1600	PR																													

16	25	36	50	70	120	200
(kA)						

* T1C额定电流In从25A起，T1N额定电流In从32A起
** T2L为85kA
*** T2选配电子脱扣器时，只可选PR221DS-LS/I

TM可选：
- TMD : 热磁保护　[热脱扣可调（0.7~1In），磁脱扣10In不可调]
- TMG : 发电机热磁保护　[热脱扣可调(0.7~1In)，磁脱扣3In不可调(适用于T2/T3，详见技术样本)或磁脱扣可调2.5～5In (T5)]
- TMA : 热磁保护　[热脱扣可调（0.7~1In），磁脱扣可调 (5~10In)]

PR可选：
- T2 : PR221DS-LS/I　：三段保护 (过载长延时＋短路短延时/短路瞬时)
- T4, T5, T6 :
  - PR221DS-LS/I　：三段保护 (过载长延时＋短路短延时/短路瞬时)
  - PR222DS/P-LSI　：三段保护 (过载长延时＋短路短延时＋短路瞬时)
  - PR222DS/P-LSIG　：四段保护 (过载长延时＋短路短延时＋短路瞬时＋接地故障保护)
  - PR222DS/PD-LSIG　：四段保护 (过载长延时＋短路短延时＋短路瞬时＋接地故障保护)+通讯功能
- T7 : PR231/P-LS/I　：三段保护 (过载长延时＋短路短延时/短路瞬时)
  - PR232/P-LSI　：三段保护 (过载长延时＋短路短延时＋短路瞬时)
  - PR331/P-LSIG　：四段保护 (过载长延时＋短路短延时＋短路瞬时＋接地故障保护)
  - PR332/P-LSIG　：四段保护，液晶显示(过载长延时＋短路短延时＋短路瞬时＋接地故障保护)

塑壳断路器 - 电动机保护用Tmax
型号说明及型号速查表

型号说明

T2 S 160 MA R32 F F 3P

- 极数
  - **3P**：三极
  - **4P**：四极
- 主接线方式
  - 标准配置:
  - **FC**：电缆接线
  - **F/FCL** ：前接线
  - 非标配置：（请参阅技术样本）
- 安装方式
  - **F** ：固定式
  - **P** ：插入式
  - **W** ：抽出式
- 额定电流 In
- 脱扣器类型
- 壳架电流 Iu
- 短路分断能力
- 壳架号码

型号示例：

T4H250 PR221DS-I R250 PF 3P型号描述：

塑壳断路器T4，短路分断能力H，壳架电流250A，电子脱扣器PR221DS-I，单磁保护，额定电流250A，插入式，前接线，3极。

型号速查表

可选　推荐选用

壳架号码	极限短路分断能力 Icu (380/415 V AC) N	S	H	L	V	壳架电流	脱扣器	额定电流(In) 1.6	2.5	4	6.5	8.5	10	12.5	20	25	32	52	63	80	100	125	160	200	250	320	400	630	800	1000	1250	1600	安装方式	主接线	极数
T2				*		160	MF	■	■	■	■	■		■																			F, P	F/FCL	3P, 4P
				*			MA								■		■	■		■	■														
				*			PR221DS						■			■			■		■		■													
T3						250	MA														■	■	■	■											
T4						250	MA														■	■	■	■									F, P, W		
							PR221DS-I														■		■		■										
							PR222MP														■		■	■											
T5						400, 630	PR221DS-I																		■	■	■								
							PR222MP																			■	■								
T6						630, 800	PR221DS-I																					■	■				F, W		
							PR222MP																					**							
T7						800, 1000, 1250, 1600	PR231/P-I																													
	36	50	70	120	200	(kA)																													

* T2L的Icu=85kA

** 需选Iu=800的T6

- MF ：单磁保护，磁脱扣不可调 (13In)
- MA ：单磁保护，磁脱扣可调 (T2/3：6~12In；T4：6~14In)
- PR221DS-I ：单磁保护电子脱扣器
- PR231/P-I ：单磁保护电子脱扣器
- PR222MP ：电动机综合保护，电子脱扣器 (过载长延时＋堵转＋短路瞬时＋相不平衡)

塑壳断路器 - Tmax
附件

Tmax常规附件选配表

分励脱扣器	YO	
欠电压脱扣器	YU	
欠电压脱扣器延时附件	UVD（0.25~3S）	
辅助触点	AUX-C 1Q ISY	1辅助，1报警
	AUX-C 3Q ISY	3辅助，1报警
	AUX-C 2Q	2辅助
	AUX-C IS51 1Q ISY	1报警，1辅助，1线圈动作信号（专用于T2 PR221DS）
	AUX-C 2Q ISY	2辅助，1线圈动作信号（专用于T2 PR221）
插入式本体连接位置信号	AUP T2-T3	1触点信号
插入/抽出式本体连接位置信号	AUP-I T4-T6	1触点信号
插入/抽出式本体连接位置信号	AUP-R T4-T6	1触点信号
电操机构	MOS	T1-T3电磁操作
	MOE	T4-T6储能操作
直动旋转手柄操作机构	RHD	适用于F.P.W
可调旋转手柄操作机构	RHE	适用于F.P.W
机械连锁	MIF	适用于T1-T3
	MIR	适用于T4-T6
显示单元	FDU	适用于T4-T6 PR222DS/P(D)

底座型号选择表

接线方式	插入式固定部分（底座）	抽出式固定部分（底座）
前接线（F）	FP : T2 PF FP : T3 PF	-
加长前接线（EF）	FP : T4 PEF FP : T5 400 PEF FP : T5 630 PEF	FP : T4 WEF FP : T5 400 WEF FP : T5 630 WEF FP : T6 WEF
垂直后接线（VR）	FP : T4 PVR FP : T5 400 PVR FP : T5 630 PVR	FP : T4 WVR FP : T5 400 WVR FP : T5 630 WVR FP : T6 WVR
水平后接线（HR）	FP : T4 PHR FP : T5 400 PHR FP : T5 630 PHR	FP : T4 WHR FP : T5 400 WHR FP : T5 630 WHR FP : T6 WHR



插入式固定部分（底座）



抽出式固定部分（底座）



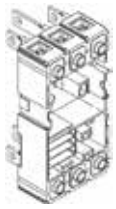


后接线

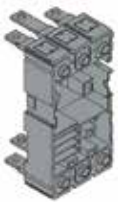


加长前接线





后垂直接线



后水平接线



插入式固定部分

- 插入式Tmax（PMP）由本体、转换件及插入式固定部分组成，其中，本体和转换件可单独订购，也可一体化订购，而固定部分需单独订购
- T2/T3/T4/T5 可选择插入式接线方式
- 4P固定部分为进口产品，请订货前请先联系ABB低压部确认产品货期

前 / 后接线 - F/R

	3极	4极*
	型号	型号
T2 插入式前接线固定部分 PFP F(1)	PFP F3/T2	PFP F4/T2*
T3 插入式前接线固定部分 PFP F(2)	PFP F3/T3	PFP F4/T3*
T2 插入式前接线固定部分 PFP R(3)	PFP R3/T2	PFP R4/T2*
T3 插入式前接线固定部分 PFP R(3)	PFP R3/T3	PFP R4/T3*

加长前接线 - EF

T4 插入式加长前接线固定部分 PFP EF	PFP EF3/T4	PFP EF4/T4*
T5 400 插入式加长前接线固定部分 PFP EF	PFP EF3/T5 400	PFP EF4/T5 400*
T5 630 插入式加长前接线固定部分 PFP EF(4)	PFP EF3/T5 630	PFP EF4/T5 630*

后水平接线 - HR

T4 插入式后水平接线固定部分 PFP HR	PFP HR3/T4	PFP HR4/T4*
T5 400 插入式后水平接线固定部分 PFP HR	PFP HR3/T5 400	PFP HR4/T5 400*
T5 630 插入式后水平接线固定部分 PFP HR(4)	PFP HR3/T5 630	PFP HR4/T5 630*

抽出式固定部分

- 抽出式Tmax（WMP）由面罩、本体、转换件及抽出式固定部分组成，其中，面罩、本体和转换件可单独订购，也可一体化订购，而固定部分需单独订购
- T4/T5/T6/T7/T7M 可选择抽出式接线方式
- 4P固定部分为进口产品，请订货前先联系ABB低压部确认产品货期

加长前接线 - EF

T4 抽出式加长前接线固定部分 WFP EF	WFP EF3/T4	WFP EF4/T4*
T5 400 抽出式加长前接线固定部分 WFP EF	WFP EF3/T5 400	WFP EF4/T5 400*
T5 630 抽出式加长前接线固定部分 WFP EF(4)	WFP EF3/T5 630	WFP EF4/T5 630*
T6 抽出式加长前接线固定部分 WFP EF	WFP EF3/T6	WFP EF4/T6*
T7 抽出式加长前接线固定部分 WFP EF	WFP EF/T7	WFP EF4/T7

后垂直接线 - VR

T4 抽出式后垂直接线固定部分 WFP VR	WFP VR3/T4	WFP VR4/T4*
T5 400 抽出式后垂直接线固定部分 WFP VR	WFP VR3/T5 400	WFP VR4/T5 400*
T5 630 抽出式后垂直接线固定部分 WFP VR(4)	WFP VR3/T5 630	WFP VR4/T5 630*

后水平接线 - HR

T4 抽出式后水平接线固定部分 WFP HR	WFP HR3/T4	WFP HR4/T4*
T5 400 抽出式后水平接线固定部分 WFP HR	WFP HR3/T5 400	WFP HR4/T5 400*
T5 630 抽出式后水平接线固定部分 WFP HR(4)	WFP HR3/T5 630	WFP HR4/T5 630*
T6 抽出式后水平接线固定部分 WFP HR	WFP HR3/T6	WFP HR4/T6*
T7-T7M 抽出式后水平接线固定部分(6)	WFP HR3/T7	WFP HR4/T7

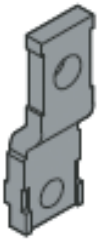
(1) 最大额定电流 In 为144 A
(2) 最大额定电流 In 为225 A
(3) 可提供后接线的固定部分
(4) 最大额定电流 In 为 570 A
(5) 对于T4/T5 400/T5 630，可将ES接线端子直接加装在EF型的FP基座上，转换为PFP ES 或WFP ES
(6) T7-T7M后水平接线固定部分是标准供货形式，需要订购后垂直形式，必须额外指明代码 1SDA063571R1

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

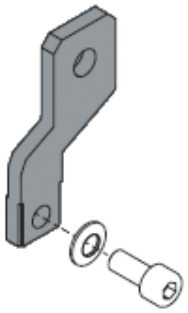
塑壳断路器 - Tmax
附件 - 接线端子

接线端子

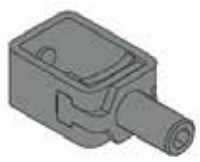
- 塑壳断路器标准配置的接线端子如下：T1为铜缆前接线端子（FC Cu)；T2、T3、T4、T5、T6为前接线端子（F，若为T2、T3、T4固定式前接线则为FCL窄舌冷压端子）(9)
- 用户可根据需要，选用不同型式的接线端子，并可进行不同的组合（上端子用一种型式，下端子用一种型式）
- 产品说明书中，详细列出了各种接线端子的连接信息，如电缆或母排连接拧紧螺栓的力矩值、裸导线连接电缆的最大或最小界面尺寸
- 请仔细阅读产品说明书，遵循扭力距要求；另外，所有的EF和ES端子都标配相间隔板，使用时必须注意产品绝缘要求，按产品说明书，正确使用相间隔板



加长前接线端子



加长扩展型前接线端子



铜电缆前接线端子

加长前接线端子(1)(2)(3) - EF

	6件	8件
	型号	型号
T1 加长前接线端子 EF	EF6/T1	EF8/T1
T2 加长前接线端子 EF	EF6/T2	EF8/T2
T3 加长前接线端子 EF	EF6/T3	EF8/T3
T4 加长前接线端子 EF	EF6/T4	EF8/T4
T5 加长前接线端子 EF	EF6/T5	EF8/T5
T6 630 加长前接线端子 EF	EF6/T6 630	EF8/T6 630
T6 800 加长前接线端子 EF	EF6/T6 800	EF8/T6 800
T7-T7M 加长前接线端子 EF	EF6/T7	EF8/T7

加长扩展型前接线端子*(1)(4)(5) - ES

T2 加长扩展前接线端子 ES	ES6/T2	ES8/T2
T3 加长扩展前接线端子 ES	ES6/T3	ES8/T3
T4 加长扩展前接线端子 ES	ES6/T4*	ES8/T4
T5 加长扩展前接线端子 ES	ES6/T5*	ES8/T5
T6 加长扩展前接线端子 ES	ES6/T6	ES8/T6
T7-T7M 加长扩展前接线端子 ES	ES6/T7	ES8/T7

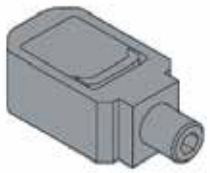
铜电缆前接线端子(6)(7)(8) - FC Cu

T2 铜电缆前接线端子 FC Cu	FCCu6/T2	FCCu8/T2
T3 铜电缆前接线端子 FC Cu	FCCu6/T3	FCCu8/T3
T5 400 铜电缆前接线端子 FC Cu	FCCu6/T5 400	FCCu8/T5 400
T5 630 铜电缆前接线端子 FC Cu	FCCu6/T5 630	FCCu8/T5 630

备注：
（1）所有的加长前接线端子都标配相间隔板
（2）T1、T2、T3 加长前接线端子所标配的相间隔板外形尺寸约为102.2*68 (mm)
（3）T4、T5 加长前接线端子所标配的相间隔板外形尺寸约为102.2*100 (mm)
（4）T2、T3 加长扩展型接线端子所标配的相间隔板外形尺寸约为202.2*100 (mm)
（5）T4、T5 加长扩展型接线端子所标配的相间隔板外形尺寸约为202.2*100 (mm)
（6）可直接连接裸铜电缆到断路器上
（7）产品说明书中列明了接入电缆的要求，如截面积
（8）接入电缆的扭力值见产品说明书
（9）在使用窄舌冷压端子LUG时，请按照断路器使用说明，选用符合要求的相间隔板，或采用等效的绝缘措施，以避免相间短路等故障。

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

塑壳断路器 - Tmax
附件 - 接线端子



铜 / 铝电缆前接线端子

铜 / 铝电缆前接线端子* - FC Cu Al

	3件	6件
	型号	型号
T1 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL	FCCuAL3 95/T1*	FCCuAL6 95/T1*
T2 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL	FCCuAL3 95/T2*	FCCuAL6 95/T2*
T3 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 2x150	FCCuAL3 2x150/T3*	FCCuAL6 2x150/T3*
T3 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 185	FCCuAL3 185/T3*	FCCuAL6 185/T3*
T4 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL	FCCuAL3 1x185/T4*	FCCuAL6 1x185/T4*
T5 400 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 2x120	FCCuAL3 2x120/T5 400	FCCuAL6 2x120/T5 400*
T5 400 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 1x240	FCCuAL3 1x240/T5*	FCCuAL6 1x240/T5*
T5 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 2x240	FCCuAL3 2x240/T5*	FCCuAL6 2x240/T5*
T6 630 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 2x240	FCCuAL3 2x240/T6 630*	FCCuAL6 2x240/T6 630*
T6 800 铜铝电缆前接线端子 FC CuAL 3x185	FCCuAL3 3x185/T6 800*	FCCuAL6 3x185/T6 800*
T7 1250-T7M 630 铜铝电缆前接线端子	FCCuAL3 2x240/T7 (ml)	FCCuAL6 2x240/T7 (ml)
T7 1250-T7M 630 铜铝电缆前接线端子	FCCuAL3 4x240/T7 (ml)	FCCuAL6 4x240/T7 (ml)

(1) 可直接连接裸铜/铝电缆到断路器上
(2) 产品说明书中列明了接入电缆的要求，如截面积
(3) 接入电缆的扭力值见产品说明书



后接线端子

后接线端子 - R

	6件	8件
	型号	型号
T1 后接线端子 HR	HR6/T1	HR8/T1
T2 后接线端子 R	R6/T2	R8/T2
T3 后接线端子 R	R6/T3	R8/T3
T4 后接线端子 R	R6/T4	R8/T4
T5 后接线端子 R	R6/T5	R8/T5
T6 后接线端子 R	R6/T6	R8/T6
T7 后接线端子 R (手动)	R6/T7 (ml)	R8/T7 (ml)

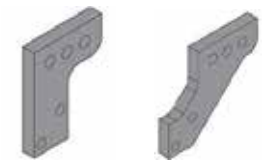


后水平接线端子

后水平接线端子 - HR

T7-T7M 后水平接线端子	HR6/T7	HR8/T7

(1) 可从后面连接母排或电缆端子
(2) T1 R只能水平安装,其余的可安装在4个不同的位置，以方便电缆/母排连接（端子卡耳与塑料件配合，限制端子方向）
(3) 接入母排或电缆的扭力值见产品说明书



固定部分加长扩展型
接线端子

固定部分加长扩展型接线端子 - ES - FP

	3件	4件
	型号	型号
T5 630固定部分加长扩展型前接线端子	ES3-FP/T5 630	ES4-FP/T5 630
T7-T7M固定部分加长扩展型前接线端子	ES3-FP/T7	ES4-FP/T7

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

塑壳断路器 - Tmax
附件 - 线缆冷压端子



冷压端子推荐表：

开关系列	型号
T2	
50A	10M6-NT
52A~63A	16M6-NT
70A, 80A	25M6-NT
90A, 100A	35M6-NT
125A	50M6-NT
160A	70M6-NT
T3	
63A	16M8-NT
80A	25M8-NT
100A	35M8-NT
125A, 150A	50M8-NT
160A, 175A	70M8-NT
200A, 225A	95M8-NT
250A	120M8-NT
T4	
50A	10M8-NT
52A~63A	16M8-NT
80A	25M8-NT
100A	35M8-NT
125A, 150A	50M8-NT
160A	70M8-NT
200A	95M8-NT
250A	120M8-NT

备注：如果3P 断路器，请加后缀 ″-3″，如果4P 断路器请加后缀 ″-4″，如10M8-NT-6 适用3P 断路器，10M8-NT-8 适用4P 断路器

⚠ 注 意 ⚠

如将本产品用于断路器类设备的连接，请按照断路器使用说明，选用符合要求的相间隔板，或采用等效的绝缘措施，以避免相间短路的发生。

塑壳断路器 - Tmax
附件 - 滑动触头 / 剩余电流脱扣器


滑动触头

滑动触头

	型号
T7-T7M 左边触头 Left block MP	LB MP/T7
T7-T7M 中间触头 Central block MP	CB MP/T7
T7-T7M 右边触头 Right block MP	RB MP/T7
T7 左边触头 Left block FP	LB FP/T7(ml)
T7M 左边触头 Left block FP	LB FP/T7M
T7-T7M 中间触头 Central block FP	CB FP/T7
T7-T7M 右边触头 Right block FP	RB FP/T7

备注：
（1）插入式断路器最大额定电流 In 为 144A
（2）插入式断路器 最大额定电流 In 为 225A
（3）插入式断路器 最大额定电流 In 为 570A
（4）抽出式断路器最大额定电流 In 为 570A
（5）插入式断路器外加此固定部分的转换件后，可被改装为抽出式固定部分

剩余电流脱扣器

- 剩余电流脱扣器（RC）直接由电网供电，不需要辅助电源
- RC221和RC222即可从上端供电，也可从下端供电
- T1/T2 RC可与侧装MOS一起配合开关使用；T1/T2/T3 RC不能与正装MOS同时使；T1/T2/T3 RC不能配合旋转手柄一起使用（产品标准IEC 60947-2 Annex B.5 GB/T 14048.2附录B.5要求，RC的设置信息必须在开关柜的面板上可视）
- T4/T5 RC不能与储能式电动操作机构（MOE）同时使用（尺寸配合问题）
- T4/T5固定式开关可与RC222/RC223、直动型旋转手柄（RHD）同时使用，但必定购RC转换件（RC Kit）
- T4/T5插入式或抽出式开关可与RC222/RC223、直动型旋转手柄（RHD）同时使，但必须定购RC转换件（RC Kit）和专用转换件（Kit P>W）


RC221

RC221

	型号
T1 剩余电流脱扣器 RC221 3P	RC221×3/T1*
T2 剩余电流脱扣器 RC221 3P	RC221×3/T2
T3 剩余电流脱扣器 RC221 3P	RC221×3/T3
T1 剩余电流脱扣器 RC221 4P	RC221×4/T1
T2 剩余电流脱扣器 RC221 4P	RC221×4/T2
T3 剩余电流脱扣器 RC221 4P	RC221×4/T3


RC222
（T1 - T2 - T3）

RC222

	型号
T1 剩余电流脱扣器 RC222 3P	RC222×3/T1*
T2 剩余电流脱扣器 RC222 3P	RC222×3/T2
T3 剩余电流脱扣器 RC222 3P	RC222×3/T3
T4 剩余电流脱扣器 RC222 3P	RC222×3/T4
T5 剩余电流脱扣器 RC222 3P	RC222×3/T5
T1 剩余电流脱扣器 RC222 4P	RC222×4/T1
T2 剩余电流脱扣器 RC222 4P	RC222×4/T2
T3 剩余电流脱扣器 RC222 4P	RC222×4/T3
T4 剩余电流脱扣器 RC222 4P	RC222×4/T4*
T5 剩余电流脱扣器 RC222 4P	RC222×4/T5*


RC222
（T4 - T5）

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

塑壳断路器 - Tmax
附件 - 绝缘端子盖板 / 相间隔板



高端子盖板

使用高端子盖板（HTC）、低端子盖板（LTC）后，产品防护等级可达IP40

高端子盖板*（HTC）

	3极	4极
	型号	型号
T1 高端子盖板 HTC	HTC3/T1*	HTC4/T1*
T2 高端子盖板 HTC	HTC3/T2*	HTC4/T2*
T3 高端子盖板 HTC	HTC3/T3*	HTC4/T3*
T4 高端子盖板 HTC	HTC3/T4	HTC4/T4
T5 高端子盖板 HTC	HTC3/T5	HTC4/T5
T6 高端子盖板 HTC	HTC3/T6	HTC4/T6
T7-T7M 高端子盖板 HTC	HTC3/T7	HTC4/T7



低端子盖板

低端子盖板（LTC）

T1 低端子盖板 LTC	LTC3/T1	LTC4/T1
T2 低端子盖板 LTC	LTC3/T2	LTC4/T2
T3 低端子盖板 LTC	LTC3/T3	LTC4/T3
T4 低端子盖板 LTC	LTC3/T4	LTC4/T4
T5 低端子盖板 LTC	LTC3/T5	LTC4/T5
T6 低端子盖板 LTC	LTC3/T6	LTC4/T6
T7-T7M 低端子盖板 LTC	LTC3/T7	LTC4/T7



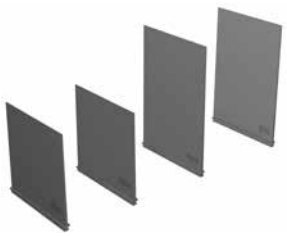
固定部分的端子盖板

固定部分的端子盖板*（TC FP）

T4 固定部件端子盖板 TC-FP 3P	TC3 FP/T4*	TC4 FP/T4
T5 固定部件端子盖板 TC-FP 3P	TC3 FP/T5*	TC4 FP/T5

相间隔板

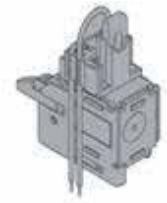
- T4、T5 断路器标配相间隔板的零件图号为RA1752/002，尺寸约为100×26.4（长X宽）
- T1、T2、T3 加长前接线端子所标配的相间隔板外形尺寸约为102.2*68 (mm)
  T4、T5 加长前接线端子所标配的相间隔板外形尺寸约为102.2*100 (mm)
- T2、T3 加长扩展型接线端子所标配的相间隔板外形尺寸约为202.2*100 (mm)
  T4、T5 加长扩展型接线端子所标配的相间隔板外形尺寸约为202.2*100 (mm)
- T5 630 插入式/抽出式加长前接线固定部份中标配相间隔板，其外形尺寸约为202.2×100 (mm)



相间隔板

	3极	4极
	型号	型号
T1-T3 相间隔板 PB100	PB100 3×4/T1-3	PB100 4×6/T1-3
T1-T3 相间隔板 PB200	PB200 3×4/T1-3	PB200 4×6/T1-3
T4-T5 相间隔板 PB100	PB100 3×4/T4-5	PB100 4×6/T4-5
T4-T5 相间隔板 PB200	PB200 3×4/T4-5	PB200 4×6/T4-5
T6 相间隔板 PB100	PB100 3×4/T6	PB100 4×6/T6
T7-T7M 相间隔板 PB100	PB100 3×4/T7	PB100 4×6/T7
T7-T7M 相间隔板 PB200	PB200 3×4/T7	PB200 4×6/T7

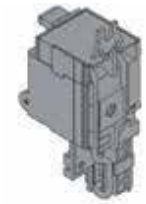
* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期



预接导线
(T1 - T2 - T3)



预接导线
(T4 - T5 - T6)



不带导线
(T1 - T2 - T3 - T4 - T5 - T6)



不带导线
(T7)

分励脱扣器 - YO - C

- 使用分励脱扣器，可使断路器执行电气断开指令
- 当电压为分励脱扣器额定电压Un的70%－110%（AC/DC）时，脱扣器动作
- T1/T2/T3预接导线的分励脱扣器松出脱扣器配套导线后，即成为相对应的不带导线的分励脱扣器
- T4/T5/T6预接导线的分励脱扣器与相对应的不带导线的分励脱扣器结构有所不同
- 一般情况下，分励脱扣器装在断路器左侧插槽中；而对于T4/T5 4P断路器，则装在左侧第二个插槽

预接导线

	型号
T1-T3 分励脱扣器 YO-C 12 Vdc	YO-C 12/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO-C 24-30Vac/dc	YO-C 24/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO-C 220-240Vac/220-250Vdc	YO-C 220/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO-C 380-440Vac	YO-C 380/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO-C 110-127Vac/110-125Vdc	YO-C 110/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO-C 12Vdc	YO-C 48/T1-3
T4-T6 分励脱扣器 YO-C 24-30Vac/dc	YO-C 24/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO-C 110-127Vac/110-125Vdc	YO-C 110/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO-C 220-240Vac/220-250Vdc	YO-C 220/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO-C 380-440Vac	YO-C 380/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO-C 12Vdc	YO-C 12/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO-C 48-60Vac/dc	YO-C 48/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO-C 480-525Vac	YO-C 480/T4-6

注：T4-T6的插入式、抽出式或配电动操作机构的断路器必须选用带导线形式的欠电压脱扣器或分励脱扣器；同时需定购适配器

不带导线

	型号
T1-T3 分励脱扣器 YO 110-127Vac/110-125Vdc	YO 110/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO 12Vdc	YO 12/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO 24-30Vac/dc	YO 24/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO 48-60Vac/dc	YO 48/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO 220-240Vac/220-250Vdc	YO 220/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO 380-440Vac	YO 380/T1-3
T1-T3 分励脱扣器 YO 480-525Vac	YO 480/T1-3
T4-T6 分励脱扣器 YO 24-30Vac/dc	YO 24/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO 220-240Vac/220-250Vdc	YO 220/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO 110-127Vac/110-125Vdc	YO 110/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO 12Vdc	YO 12/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO 48-60Vac/dc	YO 48/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO 380-440Vac	YO 380/T4-6
T4-T6 分励脱扣器 YO 480-525Vac	YO 480/T4-6
T7-T7M 分励脱扣器 YO 24Vac/dc	YO 24/T7
T7-T7M 分励脱扣器 YO 30Vac/dc	YO 30/T7
T7-T7M 分励脱扣器 YO 48Vac/dc	YO 48/T7
T7-T7M 分励脱扣器 YO 60Vac/dc	YO 60/T7
T7-T7M 分励脱扣器 YO 110-120Vac/dc	YO 110/T7
T7-T7M 分励脱扣器 YO 120-127Vac/dc	YO 120/T7
T7-T7M 分励脱扣器 YO 220-240Vac/dc	YO 220/T7
T7-T7M 分励脱扣器 YO 240-250Vac/dc	YO 240/T7
T7-T7M 分励脱扣器 YO 380-400Vac	YO 380/T7
T7-T7M 分励脱扣器 YO 415-440Vac	YO 415/T7

（1）T1/T2/T3预接导线的分励脱扣器松出脱扣器配套导线后，即成为相对应的不带导线的分励脱扣器
（2）T4/T5/T6 不带导线的分励脱扣器为进口产品，订货前，请先联系ABB低压部确认货期

脱扣器配套导线

	型号
T1-T3 脱扣器套件 Kit YO/YU 2 Cables 2m	Kit2 C2 YO*YU/T1-3*

注：T1/T2/T3预接导线的分励脱扣器松出两根脱扣器配套导线后，即成为相对应的不带导线的分励脱扣器

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

塑壳断路器 - Tmax
附件 - 辅助脱扣器

欠电压脱扣器 - YU - C

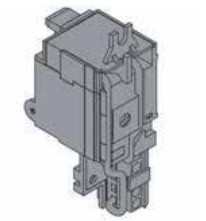
- 当欠电压脱扣的供电电压降至其额定值的（0.7-0.35）Un时，欠电压脱扣器断开断路器
- 欠电压脱扣器不通电时，断路器或主触头不能闭合
- T1/T2/T3预接导线的欠电压脱扣器松出脱扣器配套导线后，即成为相对应的不带导线的欠电压脱扣器
- T4/T5/T6预接导线的欠电压脱扣器与相对应的不带导线的欠电压脱扣器结构有所不同
- 一般情况下，欠电压脱扣器装在断路器左侧插槽中；而对于T4/T5 4P断路器，则装在左侧第二个插槽



预接导线
(T1 - T2 - T3)



预接导线
(T4 - T5 - T6)



不带导线
(T1 - T2 - T3 - T4 - T5 - T6)



不带导线
(T7)

预接导线(1) - YU - C

	型号
T1-T3 欠电压脱扣器 YU-C 220-240Vac/220-250Vdc	YU-C 220/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU-C 380-440Vac	YU-C 380/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU-C 110-127Vac/110-125Vdc	YU-C 110/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU-C 48Vac/dc	YU-C 48/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU-C 24-30Vac/dc	YU-C 24/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU-C 60Vac/dc	YU-C 60/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU-C 480-525Vac	YU-C 480/T1-3
T4-T6 欠电压脱扣器 YU-C 220-240Vac/220-250Vdc	YU-C 220/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU-C 380-440Vac	YU-C 380/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU-C 24-30Vac/dc	YU-C 24/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU-C 48Vac/dc	YU-C 48/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU-C 60Vac/dc	YU-C 60/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU-C 110-127Vac/110-125Vdc	YU-C 110/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU-C 480-525Vac	YU-C 480/T4-6

注：T4-T6的插入式、抽出式或配电动操作机构的断路器必须选用带导线形式的欠电压脱扣器或分励脱扣器；同时需定购适配器

不带导线 - YU

	型号
T1-T3 欠电压脱扣器 YU 24-30Vac/dc	YU 24/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU 48Vac/dc	YU 48/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU 60Vac/dc	YU 60/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU 110-127Vac/110-125Vdc	YU 110/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU 220-240Vac/220-250Vdc	YU 220/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU 380-440Vac	YU 380/T1-3
T1-T3 欠电压脱扣器 YU 480-525Vac	YU 480/T1-3
T4-T6 欠电压脱扣器 YU 24-30Vac/dc	YU 24/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU 48Vac/dc	YU 48/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU 60Vac/dc	YU 60/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU 110-127Vac/110-125Vdc	YU 110/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU 220-240Vac/220-250Vdc	YU 220/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU 380-440Vac	YU 380/T4-6
T4-T6 欠电压脱扣器 YU 480-525Vac	YU 480/T4-6
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 24Vac/dc	YU 24/T7
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 30Vac/dc	YU 30/T7
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 48Vac/dc	YU 48/T7
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 60Vac/dc	YU 60/T7
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 110-120Vac/dc	YU 110/T7
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 120-127Vac/dc	YU 120/T7
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 220-240Vac/dc	YU 220/T7
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 240-250Vac/dc	YU 240/T7
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 380-400Vac	YU 380/T7
T7-T7M 欠电压脱扣器 YU 415-400Vac	YU 415/T7

备注：
（1）T1/T2/T3预接导线的欠电压脱扣器松出脱扣器配套导线后，即成为相对应的不带导线的欠电压脱扣器
（2）T4/T5/T6 不带导线的欠电压脱扣器为进口产品，订货前，请先联系ABB低压部确认货期

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

辅助触头 - AUX

- 辅助触点电气信号的作用:在外部显示关于断路器工作状态相关的信息
- 安装时需直接从断路器正面将其内装在断路器右侧插槽中
- 辅助触点分为预接导线型、不带导线型
- ABB可提供辅助触头的连接线：6 Cables 、12 Cables



预接导线

预接导线 - AUX - C

	型号
T1-T3 辅助触头 AUX-C 1Q+1SY 250V AC/DC	1Q1SY-C 250/T1-3
T1-T3 辅助触头 AUX-C 3Q+1SY 250V AC/DC	3Q1SY-C 250/T1-3
T1-T3 辅助触头 AUX-C 3Q+1SY 24V DC	3Q1SY-C 24/T1-3
T4-T6 辅助触头 AUX-C 1Q+1SY 250V AC/DC	1Q1SY-C 250/T4-6
T4-T6 辅助触头 AUX-C 3Q+1SY 250V AC/DC	3Q1SY-C 250/T4-6
T4-T6 辅助触头 AUX-C 1Q+1SY 400V AC	1Q1SY-C 400/T4-6
T4-T6 辅助触头 AUX-C 2Q 400V AC	2Q-C 400/T4-6
T4-T6 辅助触头 AUX-C 3Q+1SY 24V DC	3Q1SY-C 24/T4-6
T2 PR221 辅助触头 AUX-C 1 S51 1Q SY(1)	1S511QSY-C PR221DS/T2
T2 PR221 辅助触头 AUX-C 2Q+1SY(1)	2Q1SY-C PR221DS/T2

触点型号说明:
Q （闭合/断开） －－指示断路器触头的位置
SY （脱扣器脱扣）－－指示由电子脱扣器PR/RC/YO/YU/MOS/Trip引起的断路器脱扣的电气信号
S51（电子脱扣器脱扣信号触头）－－电子脱扣器任何保护功能保护动作引起的脱扣信号
（1）此辅助触点为带PR221脱扣器的T2断路器专用辅助触点，3P/4P皆适用

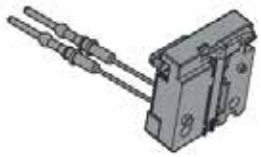


不带导线

不带导线 - AUX

	型号
T1-T6 辅助触头 AUX 3Q+1SY 250V	3Q1SY 250/T1-6

（1）可选用ABB标准产品：辅助触点连接线，其中12 Cables 适用于3Q+1SY；6 Cables 适用于1Q+1SY



指示电子脱扣器脱扣

指示电子脱扣器脱扣* - AUX - SA

	型号
T4-T5 辅助触头 AUX-SA 1 S51 NO	SA 1S51 NO/T4-5*
T6 辅助触头 AUX-SA 1 S51 NO	SA 1S51 NO/T6
T7-T7M 辅助触头 AUX-SA 1 S51 NO	SA 1S51 NO/T7

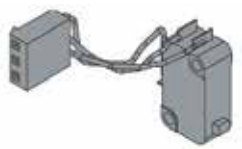
（1）适用于带电子脱扣器的T4、T5、T6断路器，用于指示电子脱扣器脱扣信号
（2）该型号产品为进口产品，请订货前咨询货期



准备合闸就绪触头

辅助触头 - AUX - RTC（准备合闸就绪触头）

	型号
T7M 辅助触点 AUX-RTC 250V AC/DC	RTC 250/T7M*



合闸弹簧储能指示触头

合闸弹簧储能指示触头* - AUX - MC

	型号
T7M 辅助触点 AUX-MC 250V AC/DC	MC 250/T7M

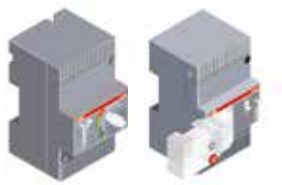
辅助触点配套导线*

	型号
T1-T3 辅助触点套件 Kit AUX 12 Cables 2m	KIT12 C2/T1-3*

注：以上两种连接线，可与ABB的不带导线的辅助触点配合使用，如 12 Cables可与 3Q+1SY（10099709）、6 Cables可与 1Q+1SY（10099708、10099701）配合使用

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

塑壳断路器 - Tmax
附件 - 储能电动机操作机构



电磁线圈操作机构



储能电机操作机构



储能电机操作机构*
(带电子式辅助触头)



自动对合闸弹簧储能的
齿轮式电动机

- MOS电动操作机构适用于T1、T2和T3断路器；MOE适用于T4、T5和T6断路器
- MOE-E适用于配装PR222DS/PD电子脱口器的T4、T5和T6断路器
- MOS/MOE/MOE-E都支持手动、自动操作模式

电磁线圈操作机构 - MOS

	型号
T1 / T2 / T3	
正装电磁线圈操作机构 MOS superimposed 110-250V	MOS SM 110/T1-3

储能电机操作机构 - MOE

	T4/T5	T6
	型号	型号
储能电机机构 MOE 220-150V	MOE 220/T4-5*	MOE 220/T6

储能电机操作机构*(带电子式辅助触头) - MOE - E

储能电机机构 MOE-E 220-250V	MOE-E 220/T4-5*

自动对合闸弹簧储能的齿轮式电动机

	型号
弹簧储能电动机 M 220-250VAC/DC	M 220/T7M

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

塑壳断路器 - Tmax
附件 - 旋转手柄





直动旋转手柄





可调加长旋转手柄

旋转手柄

- 旋转手柄主要分为两类：直动型（RHD）和可调加长型（RHE）
- 组成可调加长型的3个组件可分别单独定购：小室门旋转手柄（RHE_H）、加长杆（RHE_S）、装在断路器上的机构基座（RHE_B）
- 紧急型旋转手柄为黄-红色手柄，黄面板，多适用于机床控制
- 另外，ABB提供分闸位置挂锁：用于T1/T2/T3的RHL和用于T4/T5/T6的KLF

直动旋转手柄 - RHD

	型号
T1-T3 直动旋转手柄 RHD F-P	RHD F-P/T1-3
T4-T5 直动旋转手柄 RHD F-P	RHD F-P/T4-5
T4-T5 直动旋转手柄 RHD W	RHD W/T4-5
T6 直动旋转手柄 RHD F-P	RHD F-P/T6
T6 直动旋转手柄 RHD W	RHD W/T6
T7 直动旋转手柄 RHD F-P	RHD F-P/T7(ml)
T7 直动旋转手柄 RHD W	RHD W/T7(ml)

可调加长旋转手柄 - RHE

T1-T3 可调加长旋转手柄 RHE F-P	RHE F-P/T1-3
T4-T5 可调加长旋转手柄 RHE F-P	RHE F-P/T4-5
T4-T5 可调加长旋转手柄 RHE W	RHE W/T4-5
T6 可调加长旋转手柄 RHE F-P	RHE F-P/T6
T6 可调加长旋转手柄 RHE W	RHE W/T6
T7 可调加长旋转手柄 RHE F-P	RHE F-P/T7 (ml)
T7 可调加长旋转手柄 RHE W	RHE W/T7 (ml)

（1）紧急型旋转手柄为进口产品，请订货前咨询货期
（2）以上为可调加长型旋转手柄的组件，ABB不备库存，请订货前咨询货期

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

塑壳断路器 - Tmax
其它附件



接插件



适配器



IP54防护盖



前面板显示单元



人机界面接口



剩余电流
保护用传感器



单极中心接地
导体传感器



具有远程复位指令的电子脱扣器
脱扣电气信号





机械联锁



剩余电流继电器

接插件* - SPC

	型号
T1-T6 接插件 SPC 12P	SPC12/T1-6*
T1-T6 接插件 SPC 6P	SPC6/T1-6*
T1-T6 接插件 SPC 3P	SPC3/T1-6*

注： UVD适用于T1-T6

适配器 - ADP

T4-T6 适配器 ADP 6	ADP6/T4-6
T4-T6 适配器 ADP 12	ADP12/T4-6
T4-T6 适配器 ADP 10	ADP10/T4-6
T4-T6 适配器 ADP 5	ADP5/T4-6

旋转操作机构（IP54防护盖）*- RHE

T1-T3 IP54防护盖 RHE IP54 kit	RHE IP54/T1-3*
T4-T7 IP54防护盖 RHE IP54 kit	RHE IP54/T4-7*

前面板显示单元* - FDU

T4-T5 前面板显示单元 FDU	FDU/T4-5*
T6 前面板显示单元 FDU	FDU/T6

人机界面接口 HMI030

T4-T7/T7M 人机界面接口 HMI030	HMI030/T4-7

剩余电流保护用传感器 Homopolar toroid

T7-T7M 剩余电流保护用传感器 Homopolar toroid Rc	HT Rc/T7

单极中心接地导体传感器 Homopolar toroid

T7-T7M 单极中心接地导体传感器 Homopolar toroid	HT/T7

具有远程复位指令的电子脱扣器脱扣电气信号Trip reset

T7M 具有远程复位指令的电子脱扣器脱扣电气信号 Trip reset 24V	TR 24/T7M

机械联锁 MIC

T7-T7M 机械联锁 interlock cable	IC/T7
T7-T7M 机械联锁 interlock plate for fixed unit-on rear plate	IP(rear)/T7
T7-T7M 机械联锁 wiring kit	WT/T7-Emax
T7-T7M 机械联锁 interlock plate for fixed cb	IP F/T7
T7-T7M 机械联锁 interlock plate for withdrawable cb	IP W/T7

剩余电流继电器 RCQ020+TOR

T1-T7/T7M 剩余电流继电器 RCQ020+TOR CL 60 mm	RCQ020+TOR CL60/T1-7
T1-T7/T7M 剩余电流继电器 RCQ020+TOR CL110mm	RCQ020+TOR CL110/T1-7
T1-T7/T7M 剩余电流继电器 RCQ020+TOR CL185mm	RCQ020+TOR CL185/T1-7

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

塑壳断路器 - Tmax
附件 - 锁定装置 / 机械联锁



挂锁

挂锁* - PLL

	型号
T1-T3 断开位置插入挂锁 PLL Open	PLL O/T1-3*
T7 断开位置挂锁 PLL Open	PLL O/T7 (ml)*
T7M 断开位置挂锁 PLL Open	PLL O/T7M*



机械联锁
(T1 - T2 - T3)

机械联锁

- MIF适用于T1-T3断路器，MIF安装在并排固定的断路器正面
- 在使用MIF时不能与安装在前面板的附件和剩余电流脱扣器一起使用
- T3 MIR-H 仅适用于T3断路器，可与安装在前面板的附件和剩余电流脱扣器一起使用
- T4-T5 MIR 可与安装在前面板的附件和剩余电流脱扣器一起使用。当使用T4-T5 MIR-VB时，上面断路器的下接线端子和下面断路器的上接线端子必须采用后接线形式

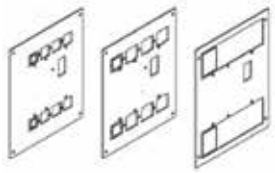
	型号
T1-T3 机械联锁 MIF 2CBs	MIF 2CB/T1-3
T1-T3 机械联锁 MIF 3CBs	MIF 3CB/T1-3
T4-T5 机械联锁 MIR-HB	MIR-HB/T4-5*

注：*需订购机械连锁安装板配合使用



机械联锁
(T4 - T5)

机械联锁安装板（只适用于T4 - T5）



机械联锁安装板

	型号
T4-T5 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-A	MIR-P-A/T4-5
T4-T5 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-B	MIR-P-B/T4-5
T4-T5 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-C	MIR-P-C/T4-5*
T4-T5 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-D	MIR-P-D/T4-5
T4-T5 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-E	MIR-P-E/T4-5*
T4-T5 机械联锁 断路器安装板 MIR-P-F	MIR-P-F/T4-5*

备注:
类型 A : T4 (固定式 / 插入式 / 抽出式) + T4 (固定式 / 插入式 / 抽出式)
类型 B : T4 (固定式 / 插入式 / 抽出式) + T5 400 (固定式 / 插入式 / 抽出式) 或 T5 630 (固定式)
类型 C : T4 (固定式 / 插入式 / 抽出式) + T5 630 (插入式 - 抽出式)
类型 D : T5 400 (固定式 / 插入式 / 抽出式) 或 T5 630 (固定式) + T5 400 (固定式 / 插入式 / 抽出式) 或 T5 630 (固定式)
类型 E : T5 400 (固定式 / 插入式 / 抽出式) 或 T5 630 (固定式) + T5 630 (插入式 - 抽出式)
类型 F : T5 630 (插入式 - 抽出式) + T5 630 (插入式 - 抽出式)

* 为进口产品，订货前先咨询ABB有关送货期

塑壳断路器 - Tmax
技术数据一览表





				Tmax T1			Tmax T2				Tmax T3	
额定不间断电流，**Iu [A]**			[A]	160			160				250	
极数			[No.]	3/4			3/4				3/4	
额定工作电压，**Ue**		(AC) 50-60 Hz	[V]	690			690				690	
		(DC)	[V]	500			500				500	
额定冲击耐受电压，**Uimp**			[kV]	8			8				8	
额定绝缘电压，**Ui**			[V]	800			800				800	
工频试验电压1分钟			[V]	3000			3000				3000	
额定极限短路分断能力，**Icu**				**B**	**C**	**N**	**N**	**S**	**H**	**L**	**N**	**S**
	(AC) 50-60 Hz 220/230 V		[kA]	25	40	50	65	85	100	120	50	85
	(AC) 50-60 Hz 380/400/415V		[kA]	16	25	36	36	50	70	85	36	50
	(AC) 50-60 Hz 440 V		[kA]	10	15	22	30	45	55	75	25	40
	(AC) 50-60 Hz 500 V		[kA]	8	10	15	25	30	36	50	20	30
	(AC) 50-60 Hz 690 V		[kA]	3	4	6	6	7	8	10	5	8
	(DC) 250 V - 2 极串联		[kA]	16	25	36	36	50	70	85	36	50
	(DC) 250 V - 3 极串联		[kA]	20	30	40	40	55	85	100	40	55
	(DC) 500 V - 2 极串联		[kA]	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	(DC) 500 V - 3 极串联		[kA]	16	25	36	36	50	70	85	36	50
	(DC) 750 V - 3 极串联		[kA]	–	–	–	–	–	–	–	–	–
额定运行短路分断能力，**Ics**												
	(AC) 50-60 Hz 220/230 V		[%Icu]	100%	75%	75%	100%	100%	100%	100%	75%	50%
	(AC) 50-60 Hz 380/400/415V		[%Icu]	100%	100%	75%	100%	100%	100%	75% (70 kA)	75%	50% (27 kA)
	(AC) 50-60 Hz 440 V		[%Icu]	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%
	(AC) 50-60 Hz 500 V		[%Icu]	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%
	(AC) 50-60 Hz 690 V		[%Icu]	100%	75%	50%	100%	100%	100%	75%	75%	50%
额定短路接通能力，**Icm**												
	(AC) 50-60 Hz 220/230 V		[kA]	52.5	84	105	143	187	220	264	105	187
	(AC) 50-60 Hz 380/400/415V		[kA]	32	52.5	75.6	75.6	105	154	187	75.6	105
	(AC) 50-60 Hz 440 V		[kA]	17	30	46.2	63	94.5	121	165	52.5	84
	(AC) 50-60 Hz 500 V		[kA]	13.6	17	30	52.5	63	75.6	105	40	63
	(AC) 50-60 Hz 690 V		[kA]	4.3	5.9	9.2	9.2	11.9	13.6	17	7.7	13.6
分闸时间 (415 V)			[ms]	7	6	5	3	3	3	3	7	6
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				■			■				■	
脱扣器：	热磁式											
	T不可调，M 不可调	TMF		–			–				–	
	T可调，M 不可调	TMD		■			■				■	
	T可调，M 可调 (5…10 x In)	TMA		–			–				–	
	T可调，M 不可调 (3 x In)	TMG		–			■ (8)				■	
	T可调，M 可调 (2.5…5 x In)	TMG		–			–				–	
	单磁式	MA		–			■ (MF 高达 In 12.5 A)				■	
	电子式	PR221DS		–			■				–	
		PR221GP/PR221MP		–			■				–	
		PR222DS		–			–				–	
		PR223DS		–			–				–	
		PR231/P		–			–				–	
		PR232/P		–			–				–	
		PR331/P		–			–				–	
		PR332/P		–			–				–	
互换性				–			–				–	
型式				F			F-P				F-P	
接线端子型式	固定式			FC Cu-EF-FC CuAl -HR			F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R				F-FC Cu-FC Cu Al-EF-ES-R	
	插入式			–			F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R				F-FC Cu-FC Cu Al-EF-ES-R	
	抽出式			–			–				–	
固定在DIN 导轨上				DIN EN 50022			DIN EN 50022				DIN EN 50022	
机械寿命			[操作循环次数]	25000			25000				25000	
			[每小时操作循环次数]	240			240				240	
电气寿命 (415 V AC)			[操作循环次数]	8000			8000				8000	
			[每小时操作循环次数]	120			120				120	
基本尺寸 - 固定式		3 极	W / L [mm]	76			90				105	
		4 极	W / L [mm]	102			120				140	
			D [mm]	70			70				70	
			H [mm]	130			130				150	
重量	固定式	3/4 极	[kg]	0.9/1.2			1.1/1.5				1.5/2	
	插入式	3/4 极	[kg]	–			1.5/1.9				2.7/3.7	
	抽出式	3/4 极	[kg]	–			–				–	

接线端子说明
F = 前接线端子
EF = 加长前接线端子
ES = 展开前接线端子
FC Cu = 铜质电缆前接线端子
FC CuAl = 铜/铝前电缆接线端子
R = 后接线端子
HR = 后接线端子
VR = 后接线端子
MC = 多股电缆接线端子






	Tmax T4					Tmax T5					Tmax T6			Tmax T7			
	250					400/630					630/800			800/1000/1250/1600			
	3/4					3/4					3/4			3/4			
	690					690					690			690			
	750					750					750			–			
	8					8					8			8			
	1000					1000					1000			1000			
	3500					3500					3500			3500			
	N	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**H**	**L**	**V**	**N**	**S**	**H**	**S**	**H**	**L**	**V**[6]
	70	85	100	200	200	70	85	100	200	200	70	85	100	85	100	200	200
	36	50	70	120	200	36	50	70	120	200	36	50	70	50	70	120	150
	30	40	65	100	180	30	40	65	100	180	30	45	50	50	65	100	130
	25	30	50	85	150	25	30	50	85	150	25	35	50	40	50	85	100
	20	25	40	70	80	20	25	40	70	80	20	22	25	30	42	50	60
	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150	36	50	70	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100	20	35	50	–	–	–	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	16	25	36	50	70	16	25	36	50	70	16	20	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%[1]	100%[2]	100%	100%	100%	100%	100%	75%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%[1]	100%[2]	100%[2]	75%	75%	75%	100%	75%	75%	75%
	154	187	220	440	660	154	187	220	440	660	154	187	220	187	220	440	440
	75.6	105	154	264	440	75.6	105	154	264	440	75.6	105	154	105	154	264	330
	63	84	143	220	396	63	84	143	220	396	63	94.5	105	105	143	220	286
	52.5	63	105	187	330	52.5	63	105	187	330	52.5	73.5	105	84	105	187	220
	40	52.5	84	154	176	40	52.5	84	154	176	40	46	52.5	63	88.2	105	132
	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	10	9	8	15	10	8	8
	A					B (400 A)[3] - A (630 A)					B (630 A - 800 A)[5]			B[7]			
	IEC 60947-2					IEC 60947-2					IEC 60947-2			IEC 60947-2			
	■					■					■			■			
	–					–					–			–			
	■ (高达 50 A)					–					–			–			
	■ (高达 250 A)					■ (高达 500 A)					■ (高达 800 A)[4]			–			
	–					–					–			–			
	–					■ (高达 500 A)					–			–			
	■					–					–			–			
	■					■					■			–			
	–					–					–			–			
	■					■					■			–			
	■					■					■			–			
	–					–					–			■			
	–					–					–			■			
	–					–					–			■			
	–					–					–			■			
	■					■					■			■			
	F-P-W					F-P-W					F-W[4]			F-W			
	F-FC Cu-FC CuAl-EF-ES-R-MC					F-FC CuAl-EF-ES-R-RC					F-FC CuAl-EF-ES-R-RC			F-EF-ES-FC CuAl-HR/VR			
	EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					–			–			
	EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-ES-HR-VR-FC Cu-FC CuAl					EF-HR-VR			EF-HR/VR-RS-ES			
	–					–					–			–			
	20000					20000					20000			10000			
	240					120					120			60			
	8000					7000 (400 A) - 5000 (630 A)					7000 (630 A) - 5000 (800 A)			2000(S,H,L) / 3000(V)			
	120					60					60			60			
	105					140					210			210			
	140					186					280			280			
	103.5					103.5					103.5			154(手动) / 178(电动)			
	205					205					268			268			
	2.35/3.05					3.25/4.15					9.5/12			9.7/12.5(手动) - 11/14 (电动)			
	3.6/4.65					5.15/6.65					–			–			
	3.85/4.9					5.4/6.9					12.1/15.1			29.7/39.6(手动) - 32/42.6 (电动)			

F = 固定式
P = 插入式

W = 抽出式

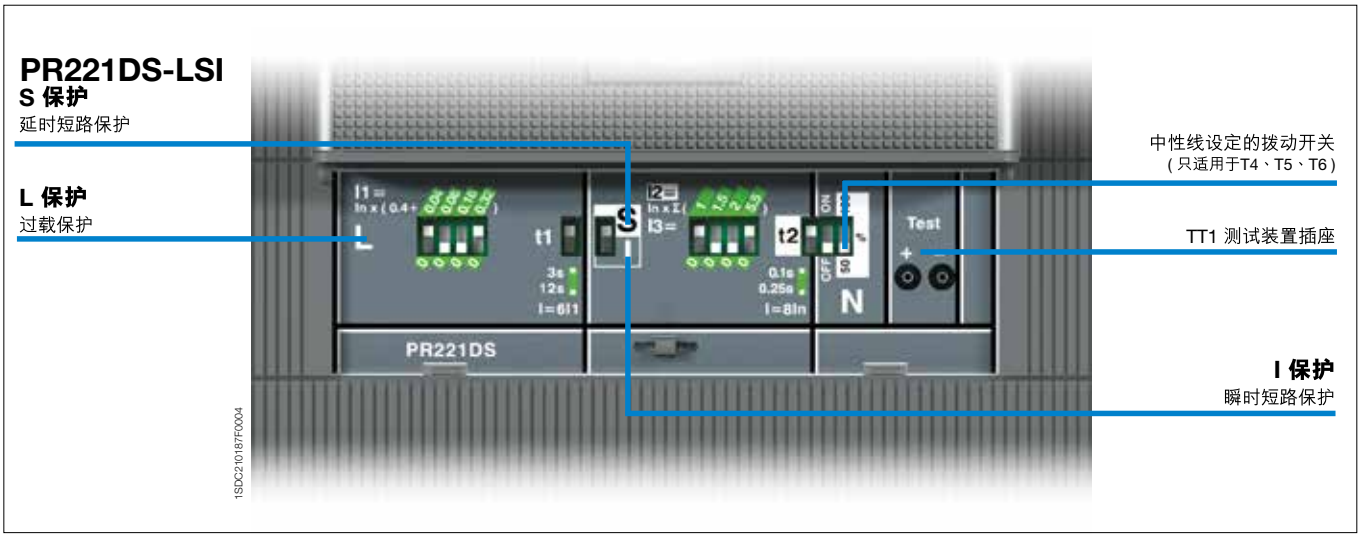
(*) In=16 A 和 In= 20 A 时，分断能力设定为16 kA

(1) 75% 适用于 T5 630
(2) 50% 适用于 T5 630
(3) Icw = 5 kA

(5) Icw = 7.6 kA (630A)-10kA (800A)
(6) 只适用于 T7 800/1000/1250A
(7) Icw = 20 kA (S、H、L)-15kA (V)

注意：40 ℃ 时 T2 和 T3 插入式和T5 630抽出式的最大设定值需降容10%

塑壳断路器 - Tmax
电子脱扣器 - PR221DS



PR221DS整定范围			
L 过载保护	（不可关闭）	I_1 = 0.4~1.0×In（步距为0.04×In）	t_1 = 3 - 6s(T2)，12s(T4、T5、T6)(在6×I_1时)(t = K/I^2)
S 延时短路保护	（可关闭）	I_2 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In(1)	t_2 = 0.1s - 0.25s（在8×In时)(t = K/I^2)
I 瞬时短路保护	（可关闭）	I_3 = 1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In(1)	瞬时(t = k)

(1) 对于T4 In = 320A，T5 In = 630A =>I_{2max} = 9.5×In，I_{3max} = 9.5×In
10×In的整定值等于9.5×In的整定值

塑壳断路器 - Tmax
电子脱扣器 - PR222DS, PR223DS

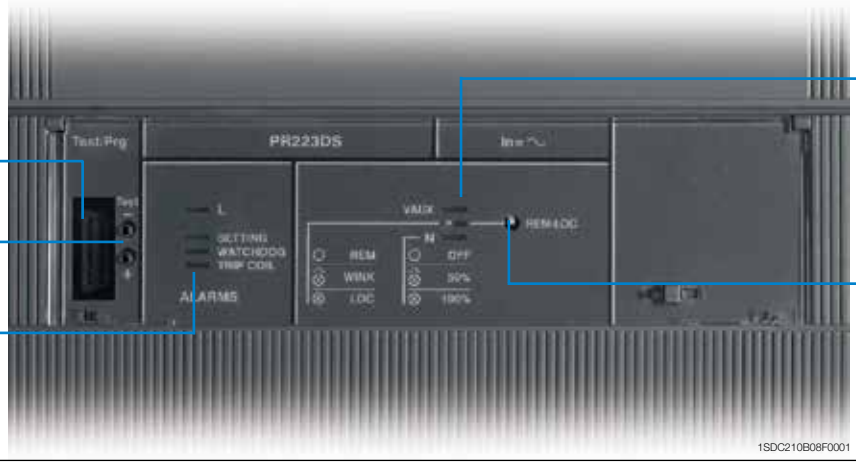
PR222DS/P



PR222DS/PD



PR223DS



PR222DS/P、PR222DS/PD和PR223DS整定范围			
L 过载保护	（不可关闭）	I_1 = 0.4~1.0×In（步距为0.02×In）	t_1 = 3s, 6s, 9s, 18s（在6×I_1时）
S 延时短路保护	（可关闭）	I_2 = 0.6-1.2-1.8-2.4-3.0-3.6-4.2-5.8-6.4-7.0-7.6-8.2-8.8-9.4-10×In（步距为0.6×In）	t_2 = 0.05s, 0.1s, 0.25s, 0.5s（在8×In时）（I^2 t = K, t = K可选）
I 瞬时短路保护	（可关闭）	I_3 = 1.5-2.5-3-4-4.5-5-5.5-6.5-7-7.5-8-9-9.5-10.5-12×In	瞬时
G 接地故障保护	（可关闭）	I_4 = 0.2-0.25-0.45-0.55-0.75-0.8-1.0×In	t_4 = 0.1s（在≤3.15×I4），0.2s（在≤2.25×I4）0.4s（在≤1.6×I4），0.8s（在≤1.1×I4）

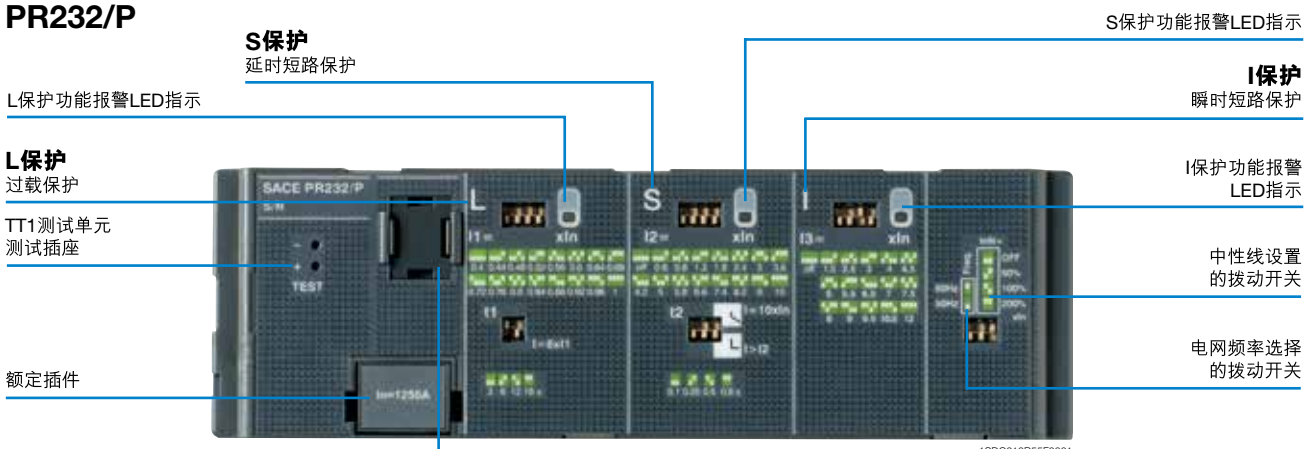
塑壳断路器 - Tmax
电子脱扣器 - PR231/P, PR232/P

PR231/P



PR231/P整定范围			
L 过载保护	（不可关闭）	I_1=0.4-1×In (步距为0.04×In)	t_1=3-12s (在6×I1) (I^2t=k)
S 延时短路保护	（可关闭）	I_2=1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	t_2=0.1-0.25s (在10×In时) (I^2t=k)
I 瞬时短路保护	（不可关闭）	I_3=1-1.5-2-2.5-3-3.5-4.5-5.5-6.5-7-7.5-8-8.5-9-10×In	瞬时 (t=k)

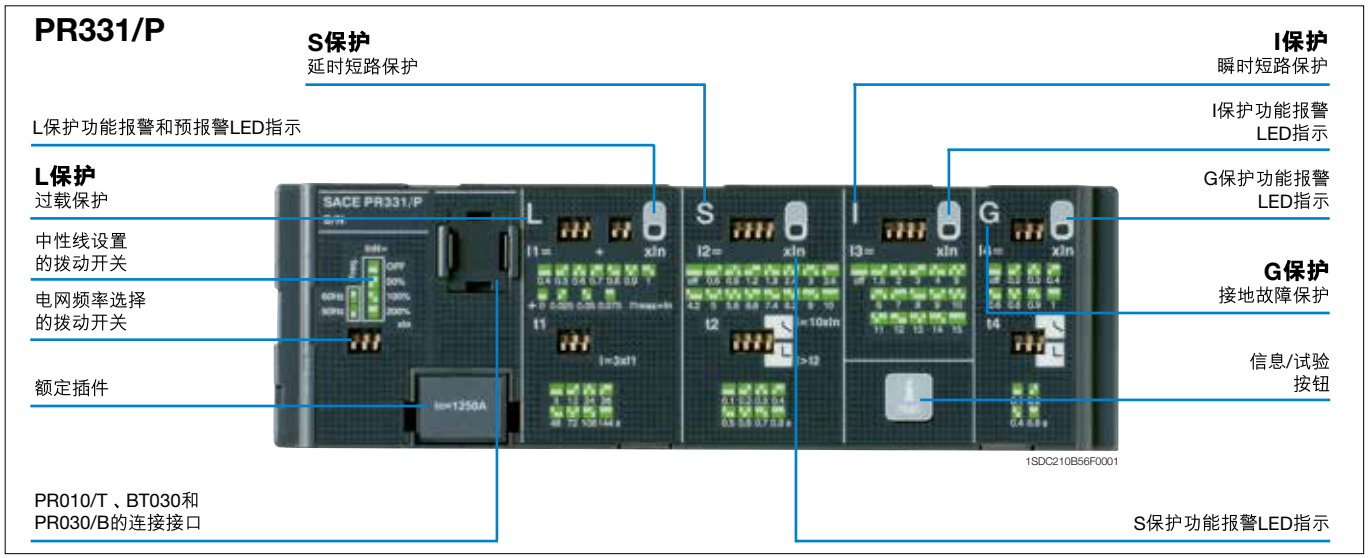
PR232/P



PR232/P整定范围			
L 过载保护	（不可关闭）	I_1=0.4-1×In (步距为0.04×In)	t_1=3s, 6s, 12s, 18s (在6×I1) (I^2t=k)
S 延时短路保护	（可关闭）	I_2=0.6-0.8-1.2-1.8-2.4-3-3.6-4.2-5-5.8-6.6-7.4-8.2-9-10×In	t_2=0.1s, 0.25s, 0.5s, 0.8s (在10×In/I>I_2时) (I^2t=k, t=k可选)
I 瞬时短路保护	（可关闭）	I_3=1.5-2.5-3-4-4.5-5-5.5-6.5-7-7.5-8-9-9.5-10.5-12×In	瞬时（t=k）

塑壳断路器 - Tmax
电子脱扣器 - PR331/P, PR332/P

PR331/P



PR331/P整定范围			
L 过载保护	（不可关闭）	I_1=0.4-1×In (步距为0.025×In)	t_1=3-144s (在3×I1) (I^2t=k)
S 延时短路保护	（可关闭）	I_2=0.6-0.8-1.2-1.8-2.4-3-3.6-4.2-5-5.8-6.6-7.4-8.2-9-10×In	t_2=0.1-0.8s (在10×In/I>I_2时) (I^2t=k, t=k可选)
I 瞬时短路保护	（可关闭）	I_3=1.5-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15×In	<=30ms (t=k)
G 接地故障保护	（可关闭）	I_4=0.2-0.3-0.4-0.6-0.8-0.9-1×In	t_4=0.1s (在<4.47×I4), 0.2s (在<3.16*I4), 0.4s (在<2.24×I4), 0.8s (在<1.58×I4) (I^2t=k, t=k可选)

PR332/P



PR332/P整定范围：（L和S有热存储记忆功能，S和G有区域选择功能）			
L 过载保护	（不可关闭）	I_1=0.4-1×In (步距为0.01×In)	t_1=3-144s (在3×I1) (I^2t=k，t=f(a) 可选）
S 延时短路保护	（可关闭）	I_2=0.6-10×In	t_2=0.05-0.8s (在10×In/I>I_2时) (I^2t=k, t=k可选)
I 瞬时短路保护	（可关闭）	I_3=1.5-15×In	<=30ms (t=k)
G 接地故障保护	（可关闭）	I_4=0.2-1×In	t_4=0.1-1s (I^2t=k, t=k可选)
Rc 剩余电流保护	（可关闭）	$I_\triangle$=0.3-0.5-0.7-1-2-3-5-7-10-20-30A	$t_\triangle$=0.06-0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.8s (t=k)
OT 超温保护		70°C 报警，85°C 脱扣	瞬时

对于PR330/V的扩展保护功能:			
UV 欠压整定	（可关闭）	U8=0.5-0.95×Un （步距为0.01×Un）	t8=0.1-5s （步距为0.1s） （t=k）
OV 过压整定	（可关闭）	U9=1.05-1.2×Un （步距为0.01×Un）	t9=0.1-5s （步距为0.1s） （t=k）
RV 剩余电压整定	（可关闭）	U10=0.1-0.4×Un （步距为0.01×Un）	t10=0.5-30s（步距为0.5s） （t=k）
RP 逆功率保护整定	（可关闭）	P11= (-0.3) - (-0.1)×Un （步距为0.02×Pn）	t11=0.5-25s（步距为0.1s） （t=k）
UF 低频保护	（可关闭）	f12=0.9-0.99×Un （步距为0.01×fn）	t12=0.5-3s （步距为0.1s） （t=k）
OF 超频保护	（可关闭）	f13=1.01-1.1×Un （步距为0.01×fn）	t13=0.5-3s （步距为0.1s） （t=k）

塑壳断路器 - Tmax
电子脱扣器 - PR221MP, PR222MP

PR221MP



L 保护
过载保护

TT1测试装置插座

I 保护
瞬时短路保护

PR221MP整定范围			
L 过载保护	（不可关闭）	I_1 = 0.65-1×In（步距为0.05×In）	脱扣等级：3E - 5E - 10E - 20E 不适用于相不平衡保护
I 瞬时短路保护	（不可关闭）	I_3 = 2.5...17.5×In（步距为1×In） 允许偏差：±20% (T2)	瞬时

PR222MP

R 保护
堵转保护

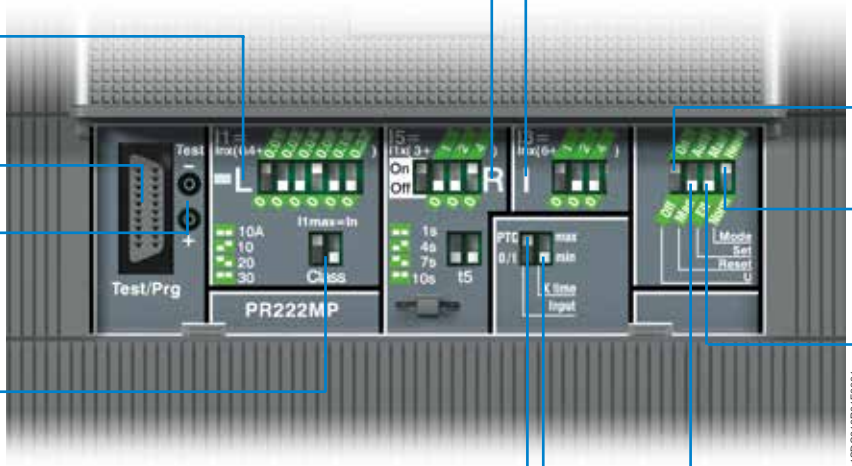
L 保护
过载保护

PR010/T测试单元和
BT030无线通讯单元的
连接插座

TT1 测试插座

等级
根据 IEC 60947-4-1 标准的电动机起动等级

以下选择：
- 温度传感器(PTC)[1] 输入端
- 0/1常规输入



I 保护
瞬时短路保护

U 保护
相电流缺相 / 相不平衡保护

工作方式设定

手动 / 电子
脱扣器参数方式设定

脱扣复位设定
- 手动
- 自动

后备时间设定

[1] 一个特别的输入端用来连接 PTC 温度传感器，它放在电动机里面用作保护。

PR222MP整定范围			
L 过载保护	（不可关闭）	I_1 = 0.4~1.0×In（步距为0.01×In）	t_1 = 4, 8, 16, 24s （在7.2×I_1时，脱扣等级10A-10-20-30）
R 堵转保护	（可关闭）	I_5 = 3-4-5-6-7-8-9-10×I_1（步距为1×In）	t_5 = 1s-4s-7s-10s
I 瞬时短路保护	（不可关闭）	I_3 = 6-7-8-9-10-11-12-13×In（步距为1×In）	瞬时
U 缺相或相不平衡保护	（可关闭）	I_6 = 0.4×I_1	t_6 = 4s

塑壳断路器 - Tmax
配合选型表 - 剩余电流脱扣器 / 剩余电流保护继电器

RC221和RC222剩余电流脱扣器





剩余电流脱扣器		RC221	RC222	
断路器型号		T1-T2-T3	T1-T2-T3	T4 和 T5
类型		“L”型	“L”型	安装于断路器底部
技术		微处理技术	微处理技术	微处理技术
动作		线圈	线圈	线圈
主回路工作电压 (1)	[V]	85 ... 500	85 ... 500	85 ... 500
工作频率	[Hz]	45 ... 66	45 ... 66	45 ... 66
自供电		■	■	■
测试电压范围 (1)		85 ... 500	85 ... 500	85 ... 500
额定工作电流	[A]	达到 250 A	达到 250 A	达到 630 A
额定剩余脱扣电流	[A]	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
脱扣时间	[s]	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
脱扣时间允容许偏差			± 20%	± 20%
本地脱扣信号		■	■	■
脱扣信号脱扣线圈转换触头		■	■	■
远程分闸信号输入			■	■
预报警信号触头NO			■	■
报警信号触头NO			■	■
25%IΔn预报警显示（允许偏差3%）			■	■
A型脉冲交流，AC型交流		■	■	■
遥控脱扣装置			■	■
选择性			■	■
绝缘测试按钮		■	■	■
上面和下面供电		■	■	■
安装3极断路器		■	■	
安装4极断路器		■	■	■
将带剩余电流脱扣器的固定式断路器转换为插入式的转换套件				■

(1)：额定电流In 16A 至160A，推荐使用 T1N160 TMD R □ FF 4P + RC221
额定电流In 200A至250A，推荐使用 T3N250 TMD R □ FF 4P + RC221

RCQ020和RCD剩余电流保护继电器




剩余电流保护继电器	RCQ020	RCD
额定剩余动作电流（A）	0.03-0.05-0.1-0.3-0.5-1-3-5-10-30	0.03-0.1-0.3-0.5-1-3-5
剩余电流动作延时（S）	瞬时-0.1-0.2-0.3-0.5-0.7-1-2-3-5	瞬时-0.2-0.4-1-5
工作电压	110 / 230 / 415Vac（RCQ020/A） 110 - 690Vac（RCQ020/P）	85 - 380Vac
剩余电流报警指示	LED，一对转换触点（NC+NO）+ 一对常开触点（NO）	LED，一对转换触点（NC + NO）
输出触点容量	—	6A / 250Vac
CT 断线检测	Y	Y
远程控制	Y	Y
剩余电流预报警	25%，LED指示，一对常开触点输出	50% IΔn，LED指示
电源故障报警	Y	N
工作频率	50/60Hz	50/60Hz
安全保护模式	Y	—
自动复位	Y	—

塑壳断路器 - Formula
型号说明及型号速查表

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。

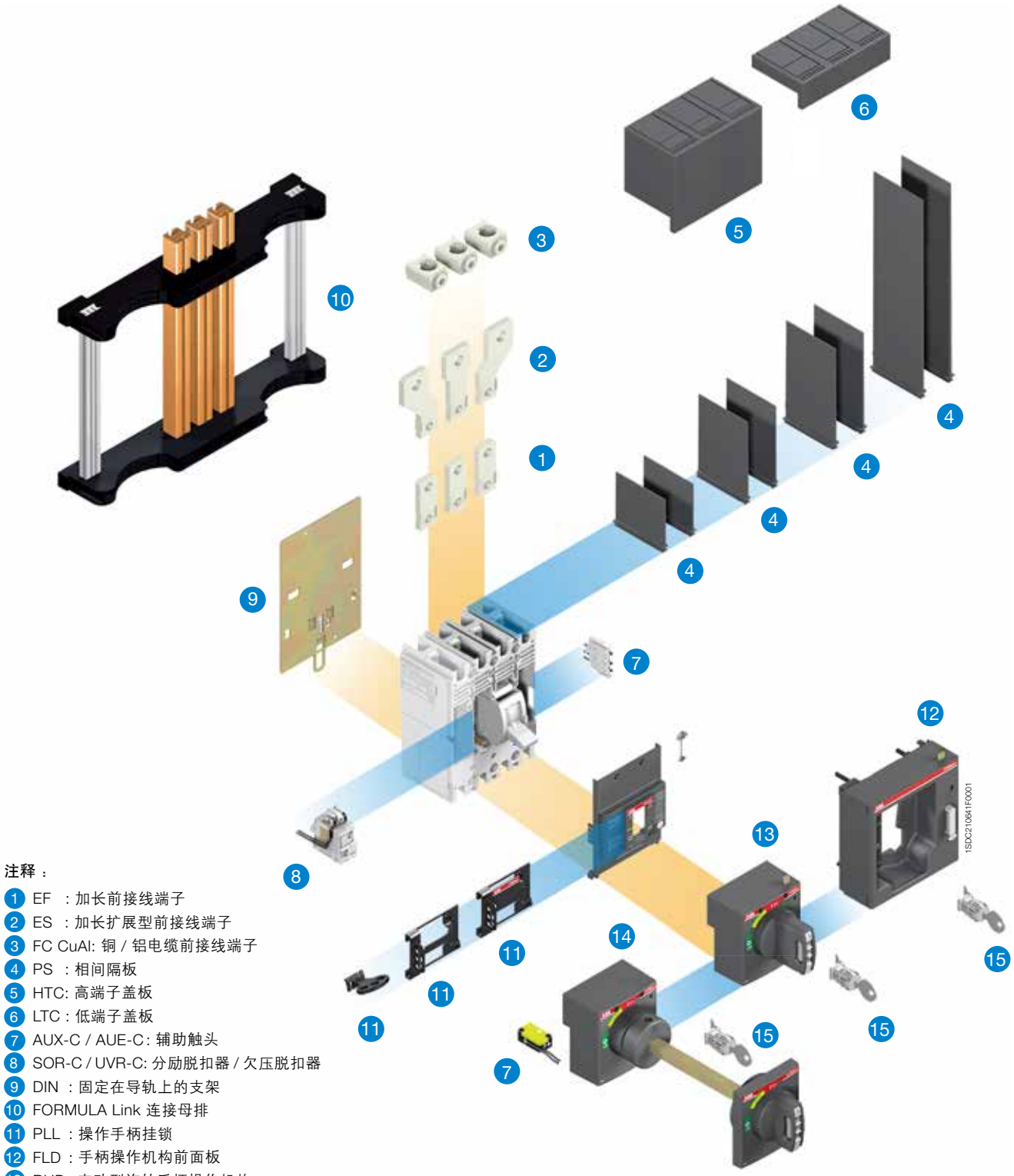
- 磁保护（ I ）：门限值不可调 I3 = 12 x In ，瞬时脱扣曲线

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

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。

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）

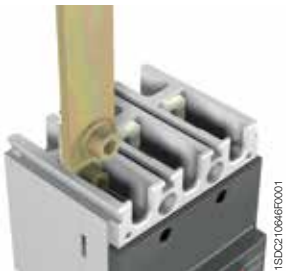
加长前接线端子 EF

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

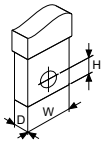
1) 在 Ue ≥ 415 V 时，断路器底部和开关柜门内壁必需增加绝缘板
2) EF 加长前接线端子不提供相间隔板，但是 EF 加长前接线端子必需与断路器标配的相间隔板配合使用



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

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



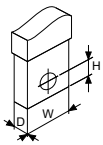
铜 / 铝电缆前接线端子 FC CuAl
（可连接电缆）



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

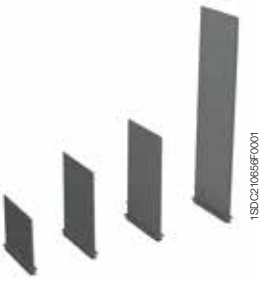
机械附件



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）。

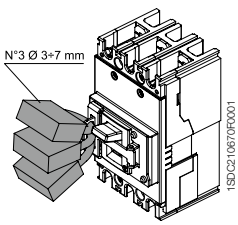
具有断路器闭合位置柜门自锁功能。

操作手柄挂锁（PLL）

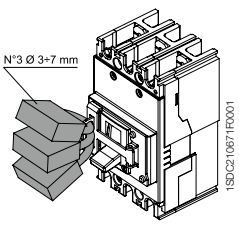
断路器断开时，安装在断路器手柄处，防止断路器闭合确保隔离电路。仅适用于 A1、A2（最多可挂 3 把 ϕ7 挂锁，用户自备）。

对于合闸位置锁，因故障引起的脱扣仍然能发生。

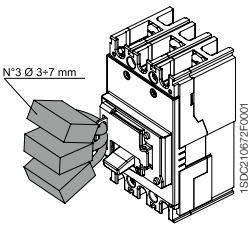
根据需要，用户也可订购钥匙锁（适用于 A1、A2 和 A3），配合旋转手柄或手柄操作机构前面板使用。



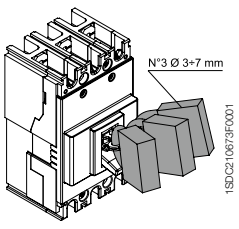
固定式分合闸位置挂锁



固定式分合闸位置挂锁



固定式分闸位置挂锁

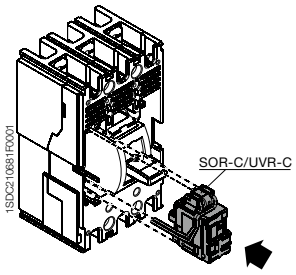


可移式分合闸位置挂锁

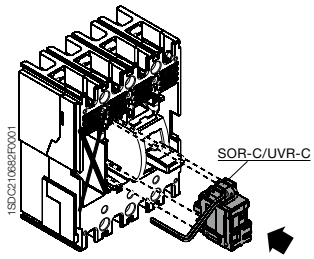
电气附件



带导线辅助脱扣器
SOR-C 和 UVR-C



3 极断路器



4 极断路器

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 / 0.5mm^2）。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

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	–

欠压脱扣器 UVR-C

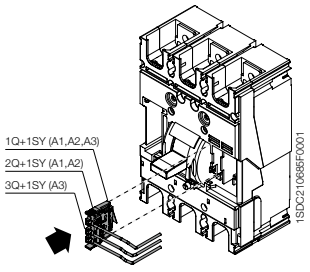
	持续运行期间的吸动功率			
	A1 - A2		A3	
	AC VA	DC W	AC VA	DC W
24...30 VAC/DC	1.5	1.5	6	3
48 VAC/DC	1	1		
60 VAC/DC				
110...127 VAC - 110...125 VDC	2	2		
220...240 VAC - 220...250 VDC	2.5	2.5		
380...440 VAC	3	–		–
480...525 VAC [1)]	4			

1）A3 高达 500 VAC

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：

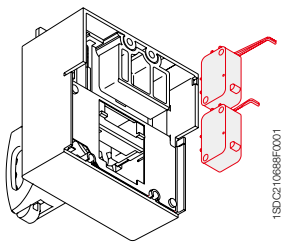
- A1、A2：1Q + 1SY 和 2Q + 1SY
- A3　　：1Q + 1SY 或 3Q + 1SY

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	–

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△n (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。

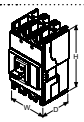
剩余电流保护继电器		RCD
额定剩余动作电流	[A]	0.03 - 0.1 - 0.3 - 0.5 - 1 - 3 - 5
剩余电流动作延时	[S]	瞬时 - 0.2 - 0.4 - 1 - 5
工作电压		85 - 380Vac
剩余电流报警指示		LED，一对转换触点（NC + NO）
输出触点容量		6A / 250Vac
CT 断线检测		Y
远程控制		Y
剩余电流预报警		50% IΔn，LED 指示
电源故障报警		N
工作频率		50 / 60Hz

塑壳断路器 - Formula
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
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		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		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
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

通用型接触器 - 交/直流线圈
型号说明及型号速查表

型号说明

AX09 - 30 - 10*80

- 线圈电压代号
  （详见型号速查表）
- 辅助触点数量
  第1位：NO，第2位：NC
  10：1NO (本体自带)
  01：1NC (本体自带)
  11：1NO+1NC (左侧安装)
- 主触点数量
  第1位：NO，第2位：NC
  30：3NO
  40：4NO
- 额定工作电流Ie AC-3
  （详见型号速查表）
- 系列号
  AX：交流线圈
  AF：交直流线圈
  A：交流线圈


AX 09-30-10


A 16-40-00


AF 16-30-10

注：
1) AX09...AX370 / AF09...AF2650接触器主要用于控制三相电动机以及额定工作电压达690 V AC / 1000 V AC或220 V DC / 600 V DC的电力线路。

型号速查表 - 3极

系列	额定工作电流 (A) 9	12	18	25	32	40	50	65	80	96	115	150	185	205	265	305	370	主触点	辅助触点
AX	■	■	■	■	■	■												-30	-10, -01
							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-30	-11

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

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

通用型接触器 - 交流线圈(AX)
负载配合选型表

AX 接触器，3极





IEC 电动机最大功率AC-3	θ≤55℃，400V	kW	4	5.5	7.5	11	15	18.5	22	30	37
产品型号 （交流线圈）			AX09	AX12	AX18	AX25	AX32	AX40	AX50	AX65	AX80
IEC 额定工作电流 AC-3	θ≤55℃，400V	A	9	12	18	25	32	40	50	65	80
额定工作电流 AC-1	θ≤40℃，690V	A	22	25	27	32	55	60	100	115	125

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	CAL5X-11 (1 x N.O. + 1 x N.C.)	
定时器	电子式	TEF5-ON	
		TEF5-OFF	
联锁	机械式	VM5-1	-
	机械及电气式	VE5-1	VE5-2
浪涌抑制器	RV压敏电阻型	RV5	
	RC阻容吸收型	RC5-1	RC5-2

过载继电器

热过载继电器	脱扣等级 10A	TA25DU-M (0.10...32 A)			TA75DU-M (18...80 A)
		-		TA42DU-M (18...42 A)	TA85DU-M (60...85 A)
				TA45DU-M (36...45 A)	
电子过载继电器	脱扣等级 10E,20E,30E	E16DU (0.1...18.9 A)	-	E45DU (9 ...45 A)	E80DU (27...80 A)
					

电动机保护用断路器

	脱扣等级 MS116: 10A MS165: 10 MS495: 10	MS116 (0.10...32 A)	MS165 (16...65 A)	-
			-	MS495 (45...100 A)





	45	55	75	90	110	132	160	200
	AX95	AX115	AX150	AX185	AX205	AX260	AX300	AX370
	96	115	150	185	205	265	305	370
	145	160	190	250	275	400	500	600

		-	
	CAL18X-11(1 x N.O. + 1 x N.C.)		CAL19-11(1 x N.O. + 1 x N.C.)
	-	-	-
	-	-	-
		VM300H	VM19
		-	-
		-	-
		RC5-3	-

	TA80DU (29...80 A)	TA200DU (66...200 A)	-
	TA110DU (66...110 A)	-	-
	E140DU (50...140 A)	EF205 (63...210 A)	EF370 (115...380 A)

中间继电器

IEC 额定工作电流 AC-15 400V A		3	
		2 2	3 1	4 0
产品型号 （交流线圈）		NX22E	NX31E	NX40E

通用型接触器 - 交 / 直流线圈 (AF)
负载配合选型表

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			MS495 (45...100 A) Ics 达50 kA	
				MS497 (22...100 A) Ics 达100 kA		
	单磁式	MO132 (0.16...32 A) Ics 达100 kA		MO496 (16...100 A) Ics 达100 kA		
				MO450 (40...50 A) Ics 达50 kA	MO495 (63...100 A) Ics 达50 kA	
附件	用于安装接触器	BEA16-4	BEA38-4			

注：MS116，MS165，MS49X见控制产品样本








	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
	116 160	140 200	146 225	190 275	205 350	265 400	305 500	370 600	400 600	460 700	580 800	750 1050	800 1260	860 1350	1050 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

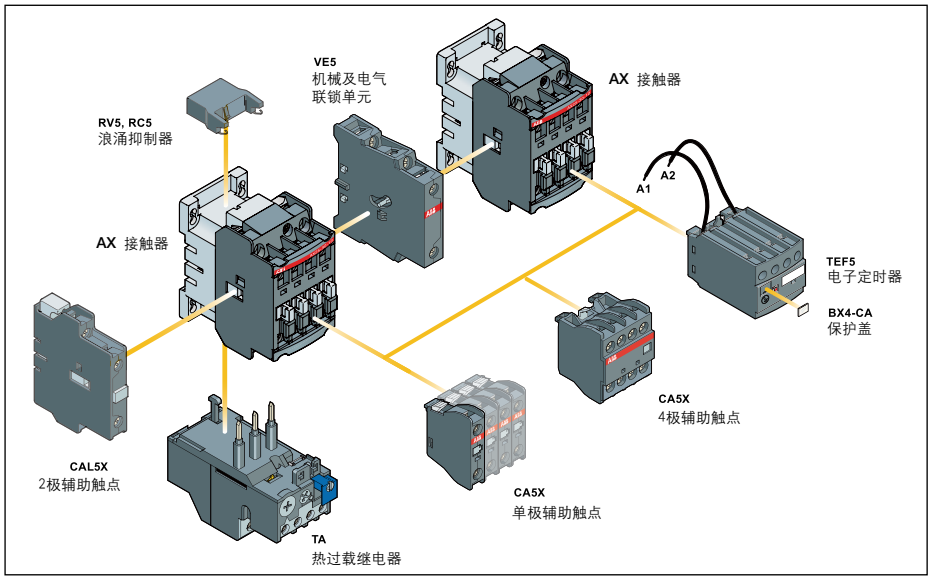
Tmax 断路器和OS隔离开关熔断器组






通用型接触器 - 交流线圈(AX)
附件选型 - AX09 ... AX150

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 CA5X(1极)		前装附件 辅助触点 CA5X(4极)		定时器 TEF5		侧装附件 辅助触点 2-pole CAL		联锁套件 VM5 或 VE5
AX9...AX25	3 0 3 0	1 0 0 1 1)	1 至 4 x CA5X	或	1 x CA5X (4极)	或	1 x TEF5	+	1 至 2 x CAL5X-11	或	1 x VM5-1 或 VE5-1 +1 x CAL5X-11
AX32, AX40	3 0 3 0	1 0 0 1	1 至 5 x CA5X	或	1 x CA5X (4极) + 1 x 1极 CA5X	或	1 x TEF5 + 1 x CA5X (1极)	+	1 至 2 x CAL5X-11	或	1 x VM5-1 或 VE5-1 +1 x CAL5X-11
AX50...AX80	3 0	1 1 1)	1 至 6 x CA5X	或	1 x CA5X (4极) + 2 x 1极 CA5X	或	1 x TEF5 + 2 x CA5X (1极)	+	1 x CAL5X-11	或	1 x VM5-2
AX95...AX150	3 0	1 1	1 至 6 x CA5X	或	1 x CA5X (4极) + 2 x 1极 CA5X	或	-	+	1 x CAL18X-11	或	1 x VM5-2

1）在安装位置5最多可安装2个NC辅助触点

过载继电器安装说明

过载继电器可以与接触器直接连接

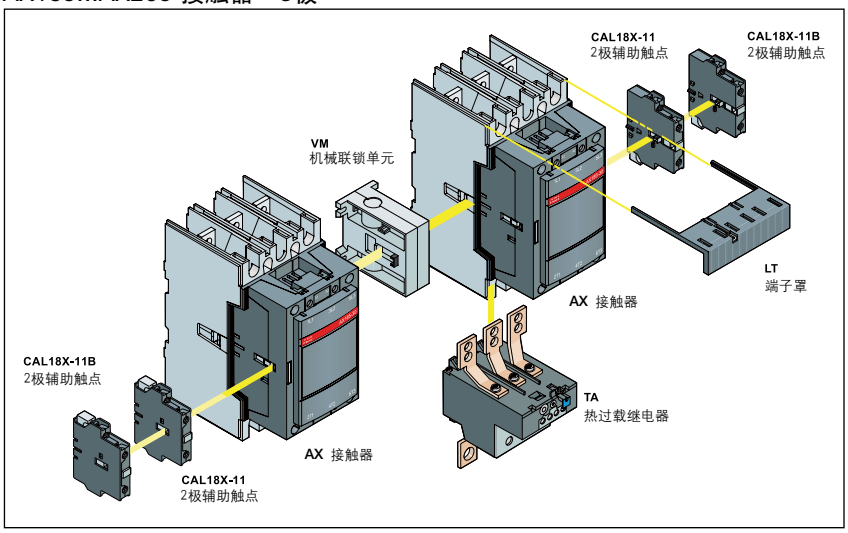
接触器型号	热过载继电器	电子式过载继电器
AX09...AX18	TA25DU-M（0.1...32A）	E16DU（0.1...18.9A）
AX25	TA25DU-M（0.1...32A）	-
AX32，AX40	TA25DU-M（0.1...32A）或TA42DU-M（18...42A）或 TA45DU-M（36...45A） 2)	E45DU（9...45A）
AX50...AX80	TA75DU-M（18...80A）或TA85DU-M（60...85A）	E80DU（27...80A）
AX95...AX150	TA80DU(29...80A) 或TA110DU（65...110A）	E140DU（50...140A）

2）根据电流值选择

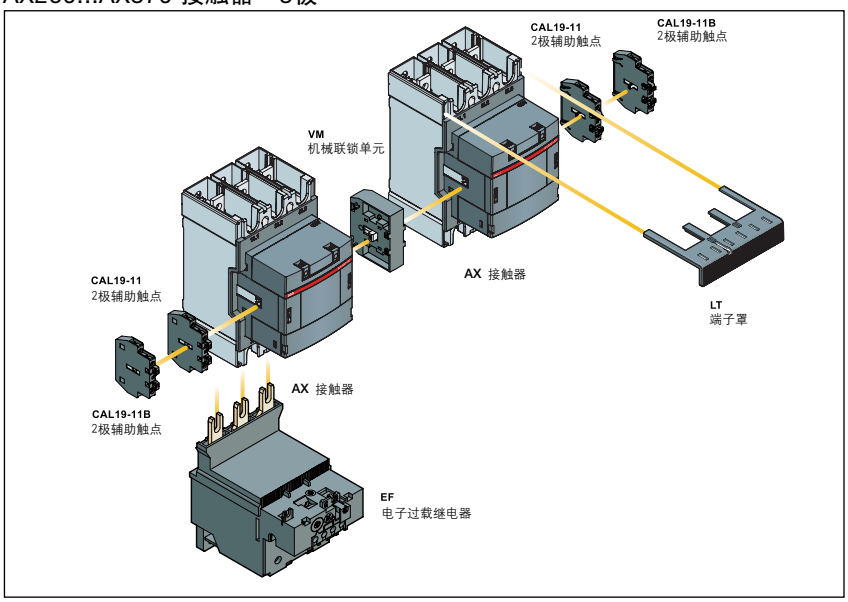
通用型接触器 - 交流线圈(AX)
附件选型 - AX185 ... AX370

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



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			机械联锁单元 （用于水平安装）
AX185...AX370	3 0	1 1	1xCAL18X-11	+	2xCAL18X-11B	-
AX185...AX205	3 0	1 1	2xCAL18X-11[1)]	+	3xCAL18X-11B[1)]	VM...H [2)]
AX260...AX370	3 0	1 1	2xCAL19	+	4xCAL19-11B	VM...H [2)]

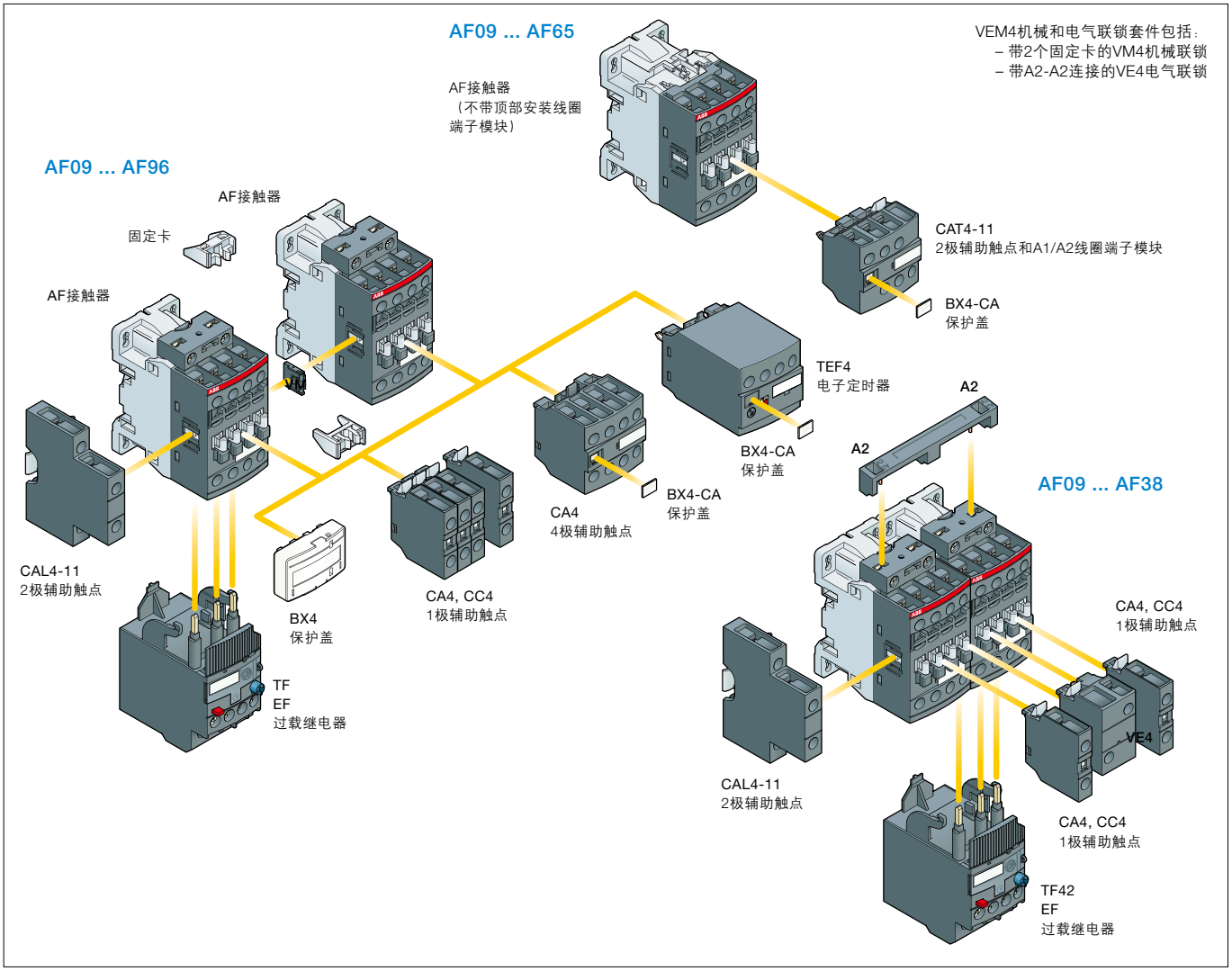
1）两台接触器可以安装辅助触点的总数
2）根据接触器的规格，确定联锁单元的具体型号

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）

通用型接触器 - 交 / 直流线圈 (AF)
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 左侧 2 极 CAL4-11		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

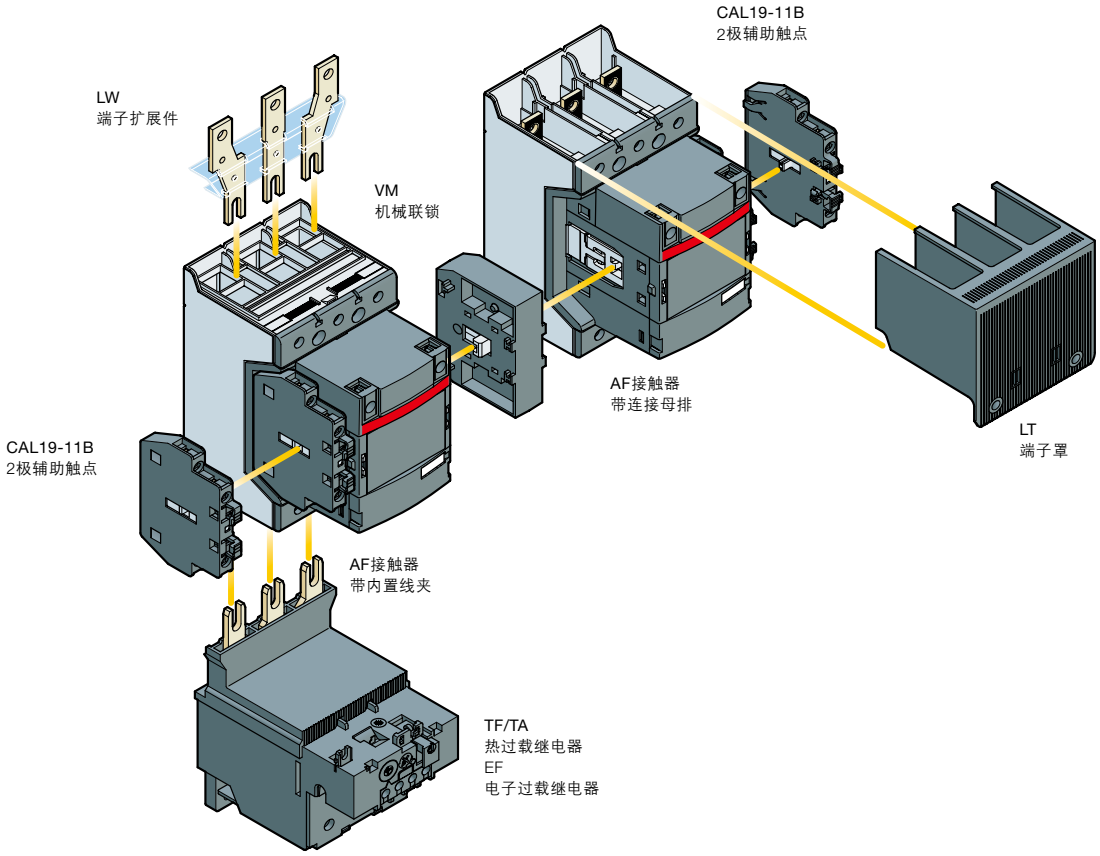
过载继电器安装说明 (1)

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。

通用型接触器 - 交 / 直流线圈 (AF)
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）。

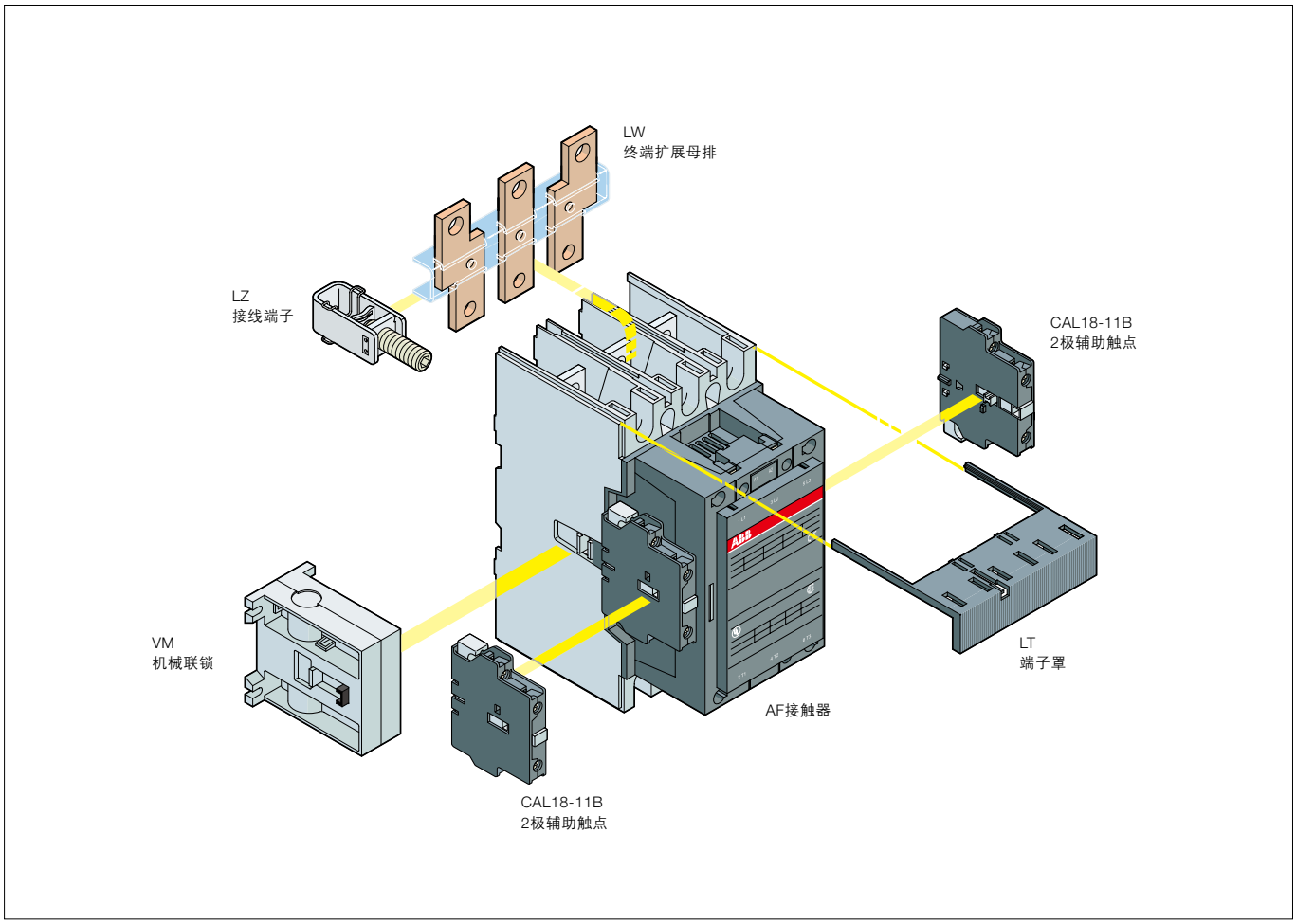
过载继电器安装说明 (1)

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。

通用型接触器 - 交 / 直流线圈 (AF)
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。

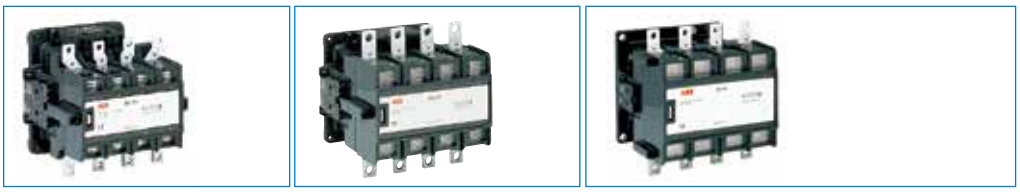
通用型接触器 - 交流线圈(A、EK)
负载配合选型表及附件装配图

A 接触器，4极



电动机最大功率P_e	AC-3，400V	4kW	7.5kW	11kW	22kW	37kW
型号		A9	A16	A26	A50	A75
订货代号 (列明线圈电压)		A9-40-00	A16-40-00	A26-40-00	A50-40-00	A75-40-00
额定工作电流I_e	AC-1, 40˚C	25A	30A	45A	100A	125A
	AC-3, 40V	9A	17A	26A	50A	75A

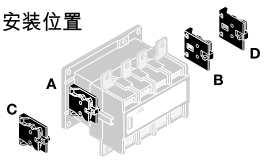
EK 接触器，4极



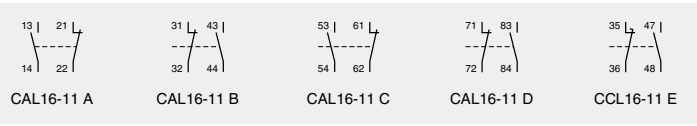
电动机最大功率P_e	AC-3, 400V	55kW	75kW	110kW	110kW	200kW	280kW	-
型号		EK110	EK150	EK175	EK210	EK370	EK550	EK1000
订货代号 (列明线圈电压)		EK110-40-11	EK150-40-11	EK175-40-11	EK210-40-11	EK370-40-11	EK550-40-11	EK1000-40-11
额定工作电流I_e	AC-1, 40˚C	200A	250A	300A	350A	550A	800A	1000A
	AC-3, 40V	120A	145A	210A	210A	400A	550A	-

附件装配图 (EK110-EK1000)

辅助触点
安装位置



辅助触点型号及接线示意图



热过载继电器
型号说明及型号速查表



TA25 DU

型号说明

TA 25 DU-11 M

产地
M ：印度
空白：其它国家

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

	额定工作电流							
型号	25	42	45	75	80	85	110	200
TA	■	■	■	■	■	■	■	■
TF		■						

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AF09-AF38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。


TF42

型号速查表

	整定电流范围																							
	0.1-	0.16-	0.25-	0.4-	0.63-	1.0-	1.3-	1.7-	2.2-	2.8-	3.5-	4.5-	6.0-	7.5-	10-	13-	18-	22-	29-	36-	36-	45-	60-	60-	
型号	0.16	0.25	0.4	0.63	1.0	1.4	1.8	2.4	3.1	4.0	5.0	6.5	8.5	11	14	19	25	32	42	45	52	63	80	85	适用接触器
TA25DU	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							AX09...AX40
TA42DU																	■	■	■						AX32...AX40
TA45DU																				■					AX32...AX40
TA75DU																	■	■	■	■	■	■	■	■	AX50...AX80
TA85DU																	■	■	■	■	■	■	■	■	AX50...AX80
TA80DU																	■	■	■	■	■	■	■	■	AX95...AX150

	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			■		■			■	■		■							AX95...AX150
TA200DU			■		■	■		■	■		■							AX185...AX205

	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

独立安装附件


DB 80

型号	适用于热过载继电器型号
DB 25/25 A	TA25 DU-M
DB 25/32 A	TA25 DU-32M
DB 80	TA42 DU-M, TA75DU-M, TA80DU
DB 200	TA110 DU, TA200 DU

热过载继电器 - TA



TA25DU-M



TA42DU-M



TA75DU-M



TA80DU



TA110DU



TA200DU

型号	电流设定范围 A	适用的接触器	脱扣等级
TA25DU-M			
TA25DU-0.16M	0.1 ... 0.16	AX09 ... AX40	10A
TA25DU-0.25M	0.16 ... 0.25		
TA25DU-0.4M	0.25 ... 0.4		
TA25DU-0.63M	0.4 ... 0.63		
TA25DU-1.0M	0.63 ... 1.0		
TA25DU-1.4M	1.0 ... 1.4		
TA25DU-1.8M	1.3 ... 1.8		
TA25DU-2.4M	1.7 ... 2.4		
TA25DU-3.1M	2.2 ... 3.1		
TA25DU-4.0M	2.8 ... 4.0		
TA25DU-5.0M	3.5 ... 5.0		
TA25DU-6.5M	4.5 ... 6.5		
TA25DU-8.5M	6.0 ... 8.5		
TA25DU-11M	7.5 ... 11		
TA25DU-14M	10 ... 14		
TA25DU-19M	13 ... 19		
TA25DU-25M	18 ... 25		
TA25DU-32M	24 ... 32		
TA42DU-M			
TA42DU-25M	18 ... 25	AX32 ... AX40	10A
TA42DU-32M	22 ... 32		
TA42DU-42M	29 ... 42		
TA75DU-M			
TA75DU-25M	18 ... 25	AX50 ... AX80	10A
TA75DU-32M	22 ... 32		
TA75DU-42M	29 ... 42		
TA75DU-52M	36 ... 52		
TA75DU-63M	45 ... 63		
TA75DU-80M	60 ... 80		
TA80DU			
TA80DU-42	29 ... 42	AX95 ... AX150	10A
TA80DU-52	36 ... 52		
TA80DU-63	45 ... 63		
TA80DU-80	60 ... 80		
TA110DU			
TA110DU-90	66 ... 90	AX95 ... AX150	10A
TA110DU-110	80 ... 110		
TA200DU			
TA200DU-90	66 ... 90	AX185 ... AX205	10A
TA200DU-110	80 ... 110		
TA200DU-135	100 ... 135		
TA200DU-150	110 ... 150		
TA200DU-175	130 ... 175		
TA200DU-200	150 ... 200		

热过载继电器 - TF



0.10 ... 38.0 A

Class 10

cULus CCC CE



TF42

型号	电流设定范围 A ... A	适用的接触器	脱扣等级
TF42-0.13	0.10 ... 0.13	AF09 ... AF38	10
TF42-0.17	0.13 ... 0.17		
TF42-0.23	0.17 ... 0.23		
TF42-0.31	0.23 ... 0.31		
TF42-0.41	0.31 ... 0.41		
TF42-0.55	0.41 ... 0.55		
TF42-0.74	0.55 ... 0.74		
TF42-1.0	0.74 ... 1.00		
TF42-1.3	1.00 ... 1.30		
TF42-1.7	1.30 ... 1.70		
TF42-2.3	1.70 ... 2.30		
TF42-3.1	2.30 ... 3.10		
TF42-4.2	3.10 ... 4.20		
TF42-5.7	4.20 ... 5.70		
TF42-7.6	5.70 ... 7.60		
TF42-10	7.60 ... 10.0		
TF42-13	10.0 ... 13.0		
TF42-16	13.0 ... 16.0		
TF42-20	16.0 ... 20.0		
TF42-24	20.0 ... 24.0		
TF42-29	24.0 ... 29.0		
TF42-35	29.0 ... 35.0		
TF42-38	35.0 ... 38.0/40.0		

电子过载继电器 - E...DU


2CDC 231 001 F0006

E16DU


2CDC 231 002 F0006

E45DU


2CDC 231 003 F0006

E80DU


2CDC 231 004 F0006

E140DU

型号说明

E 16 DU 18.9

- 整定电流范围（详见型号速查表）
- 脱扣等级代号

系列号	含义
DU	电子过载继电器本体可选择 10、20、30

- 额定工作电流Ie

	额定工作电流（A）			
系列号	16	45	80	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-	9-	15-	27-	50-	
型号	0.32	1.0	2.7	6.3	18.9	30	45	80	140	适用接触器
E16DU										AX09...AX18
E45DU										AX32...AX40
E80DU										AX50...AX80
E140DU										AX95...AX150

型号	电流整定范围 A	适用的接触器
E16DU0.32	0.1 ... 0.32	AX09 ... AX18
E16DU1.0	0.3 ... 1.0	
E16DU2.7	0.8 ... 2.7	
E16DU6.3	1.9 ... 6.3	
E16DU18.9	5.7 ... 18.9	
E45DU30	9.0 ... 30	AX32 ...AX40
E45DU45	14 ... 45	
E80DU80	27 ... 80	AX50 ... AX80
E140DU140	50 ... 140	AX95 ... AX150

附件

型号	描述
DB16E	DB16E 适用于E16DU独立安装附件
DB45E	DB45E 适用于E45DU独立安装附件
DB80E	DB80E 适用于E80DU独立安装附件
DB140E	DB140E 适用于E140DU独立安装附件

电子过载继电器 - EF



EF19

型号说明

EF 19 - 1.0

整定电流范围
（详见型号速查表）

额定工作电流Ie

	额定工作电流（A）								
系列号	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-	25-	36-	54-	63-	115-	150-	250-	
型号	0.32	1.0	2.7	6.3	18.9	30	45	70	100	150	210	380	500	800	适用接触器
EF19															AF09…AF26
EF45															AF26…AF38
EF65															AF40…AF65
EF96															AF80…AF96
EF146															AF116…AF146
EF205															AX185...AX205, AF190...AF205
EF370															AX260...AX370, AF265...AF370
EF460															AF400…AF460
EF750															AF580…AF750

电子过载继电器 - EF


EF19-18.9


EF45-30


EF65-70


EF96-100


EF146-150


EF205-210


EF370-380


EF460


EF750


DB19EF


KPR-101L

说明

EF 系列 属于自供电式电子过载继电器，即无需外部电源。过载或缺相时它可为电动机提供可靠保护。电子过载继电器与热过载继电器一样使用简便，适用于标准电动机应用场合。但其之所以脱颖而出，最重要的还是归功于其设定范围宽、精度高、工作温度高和脱扣等级可选 (10E, 20E, 30E)。此外，它还具有许多其他特性，如环境温度补偿、脱扣触点（NC）、信号触点（NO）、自动或手动复位（可选）、自由脱扣机构、停止和测试功能、脱扣指示。过载继电器直接与接触器连接，组成起动器装置。

型号	电流设定范围 A	短路保护装置	脱扣等级
EF19			
EF19-0.32	0.10...0.32	1 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF19-1.0	0.30...1.00	4 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF19-2.7	0.80...2.70	10 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF19-6.3	1.90...6.30	20 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF19-18.9	5.70...18.9	50 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF45			
EF45-30	9.00...30.0	160 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF45-45	15.0...45.0	160 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF65、96、146			
EF65-70	25 ... 70	160 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF96-100	36 ... 100	200 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF146-150	54 ... 150	315 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF205、370			
EF205-210	63...210	1250 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF370-380	115...380	1600 A，gG型熔丝	10, 20, 30
EF460、750			
EF460-500	150...500	-	10, 20, 30
EF750-800	250...800	-	10, 20, 30

附件

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

* 注释：更多详细信息，请参见样本 1SFC151004C0201。

切换电容器用接触器 - UA、UA...RA
型号说明



UA30-30-00



UA30-30-00RA

型号说明

UA 30-30-00 RA* 80

- **80** 线圈电压代号（详见型号速查表）
- **RA** 阻尼电阻
  - RA ：带阻尼电阻
  - 无标识：无阻尼电阻
- **00** 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

- **30** 主触点数量
  第1位 ：NO　　**第2位** ：NC
  30 ：3NO
- **30** 额定工作电流Ie（详见型号速查表）
- **UA** 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≤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	

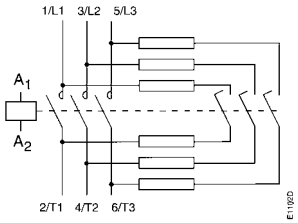
代号	电压
*81	24V 50/60Hz
*83	48V 50/60Hz
*84	110V 50Hz/110-120V 60Hz
*80	220-230V 50Hz/230-240V 60Hz
*88	230-240V 50Hz/240-260V 60Hz
*85	380-400V 50Hz/400-415V 60Hz
*86	400-415V 50Hz/415-440V 60Hz

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 ≤ 500V**	**U_e > 500V**
UA 26	12	11	**8.5**	20	18.5	**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**	60/65*	60/65*	**50/55***	65	65	**55**	70	70	**60**	86	86	**70**	**9.3**	**8**
UA 110	40	39	**34**	74	70/75*	**65**	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 24

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

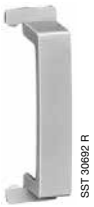
备注：
1) NO：常开触点
NC：常闭触点
2) ESB40、ESB63常闭触点额定电流AC-1 / AC-7A下为30A
3) 建筑配电用接触器用于楼宇设备的自动控制，特别是开关和控制照明、加热、通风、水泵和其他设备上。

型号速查表

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



EH 04



ESB-DIS

附件①

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

① 不适用于ESB20



ESB-PLK-24

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	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	
	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	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	
	1×15		11	14	32	46	
	2×58		6	8	24	24	

灯型	灯参数		每相允许的灯的数量 - 对于接触器				电容量
	功率	I_n[A]	ESB 20	ESB 24	ESB 40	ESB 63	[µf]
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	
	2000/3500/400V	10.5 18 -	-	-	2 1 -	2 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
	2000/3500/400V	6.6 11.6 -	-	-	1 -	2 1 -	58 100
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		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

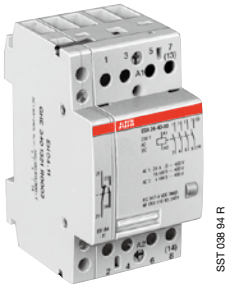
ESB 20


SST 040 94 R

ESB 24


SST 039 94 R

ESB 40 / ESB 63


SST 038 94 R

ESB 24 + EH 04

额定工作电流和功率额定值

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

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	24A	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	DC-1 (L/R ≤ 1 ms)			DC-3 (L/R ≤ 2 ms)		
	U_e	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

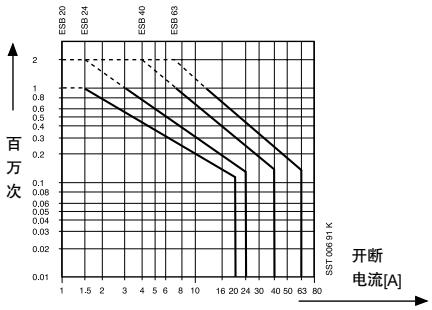
型号	额定工作电压	DC-1 (L/R ≤ 1 ms)			DC-3 (L/R ≤ 2 ms)		
	U_e	1路电流	2路电流串联	3路电流串联	1路电流	2路电流串联	3路电流串联
ESB 24	24 V DC	14.5 A	24.0 A	24.0 A	6.3 A	11.0 A	19.0 A
	48 V DC	7.5 A	12.5 A	22.0 A	3.1 A	5.4 A	9.4 A
	60 V DC	4.5 A	10.0 A	17.5 A	2.0 A	4.3 A	7.5 A
	110 V DC	1.6 A	4.4 A	9.5 A	0.7 A	1.9 A	4.1 A
	220 V DC	0.2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

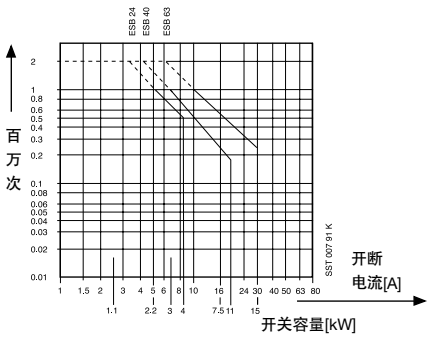
接触器型号			ESB20	ESB24	ESB40	ESB63
额定绝缘电压		Ui	400 V	500 V	500 V	500 V
额定工作电压		Ue	250 V	440 V	440 V	440 V
额定冲击耐受电压		kV	5	5	5	5
用于短路保护的熔管 (gL/gG型)		A	20	35	63	80
最大短路时间10秒						
(环境温度≤40°C，在自由空气中，冷态)		A	72	72	176	240
每相电阻功耗 (AC-1, AC-7a)		Ie	1 W	1.5 W	3 W	6 W
寿命和最大操作频率						
机械寿命			1,000,000			
电气寿命		AC-1 / 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



中间继电器 - NX、NF
型号说明


NX22E

型号说明

NX 22E *80

- 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 **NX**：交流线圈 **NF**：宽电压交 / 直流线圈

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


NF22E

型号速查表

系列	触点数量 22	31	40	
NX				*E
NF				*E

→

	代号	电压
NX	81	24V 50/60Hz
	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
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

NX 4极中间继电器
交流操作


NX22E

说明

NX中间继电器主要用于控制回路。

- 4主极
- 控制线圈：交流操作
- 可配置多种附件，具体视安装方式（前面或侧面安装）而定。

订货信息

产品型号	线圈电压		辅助触点
	V 50 Hz	V 60 Hz	
NX22E-81	24	24	2 2
NX22E-83	48	48	2 2
NX22E-84	110	110...120	2 2
NX22E-36	190	220	2 2
NX22E-80	220...230	230...240	2 2
NX22E-88	230...240	240...260	2 2
NX22E-85	380...400	400...415	2 2
NX22E-86	400...415	415...440	2 2
NX31E-81	24	24	3 1
NX31E-83	48	48	3 1
NX31E-84	110	110...120	3 1
NX31E-36	190	220	3 1
NX31E-80	220...230	230...240	3 1
NX31E-88	230...240	240...260	3 1
NX31E-85	380...400	400...415	3 1
NX31E-86	400...415	415...440	3 1
NX40E-81	24	24	4 0
NX40E-83	48	48	4 0
NX40E-84	110	110...120	4 0
NX40E-36	190	220	4 0
NX40E-80	220...230	230...240	4 0
NX40E-88	230...240	240...260	4 0
NX40E-85	380...400	400...415	4 0
NX40E-86	400...415	415...440	4 0

NF 4极中间继电器
交/直流操作



NF22E

说明

NF 中间继电器用于接通、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。

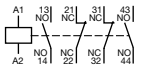
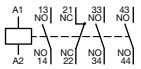
– 控制回路：交 / 直流操作，带电子线圈接口，适应的控制电压范围很宽 (例如 100...250 V AC 和 DC)。

- 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

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 - PSTX
型号说明及型号速查表

型号说明

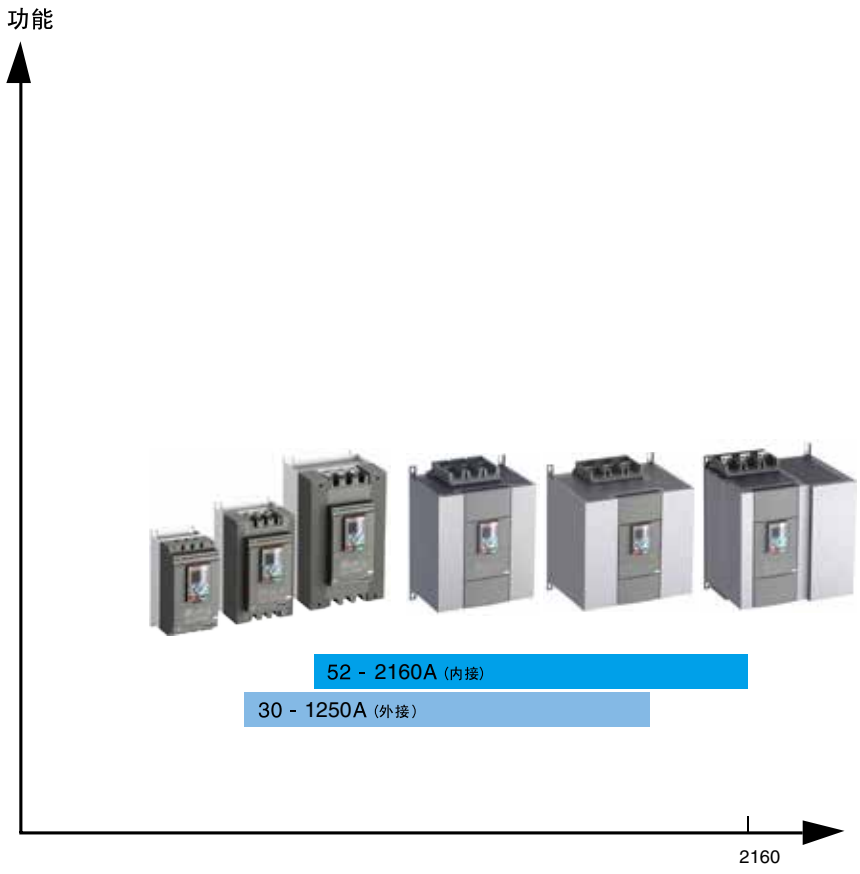
PSTX 30-600-70

- 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）

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																				600 690	70	标配

PSTX30...PSTX1250



- 跛行模式
- 三种限流模式
- 电机预热
- 全系列内置旁路接触器
- 可分离式操作键盘，15种操作语言
- 灵活多样的通讯方式(Modbus(内置)，Fieldbus，Anybus等)
- 诊断功能
- 标配防护涂层PCB
- 低速运行
- 转矩控制
- 水泵清洗功能
- 静制动
- 消防紧急模式

软起动器 - PSTX





常规起动 外接	PSTX30	PSTX37	PSTX45	PSTX60	PSTX72	PSTX85	PSTX105	PSTX142	PSTX170
(400 V) kW	15	18.5	22	30	37	45	55	75	90
IEC, Max. A	30	37	45	60	72	85	106	143	171
(440-480 V) hp	20	25	30	40	50	60	75	100	125
UL, Max. A	28	34	42	60	68	80	104	130	169
	400 V, 40 °C								
使用电动机保护用断路器或塑壳断路器可以达到“1”型协调配合要求。1)	塑壳断路器 (50 kA)								
	XT2S160								XT4S250
使用gG熔断器可以达到“1”型协调配合要求。如果要达到“2”型协调配合要求，必须使用快速熔断器。1)	熔断器保护(80 kA), 快速熔断器, Bussmann								
	170M1567	170M1568	170M1569		170M1571	170M1572	170M3819	170M5810	170M5812
推荐的隔离开关熔断器组。1)	隔离开关熔断器组								
	OS32G	OS63G			OS125G		OS250	OS400	
软起动器本身不需要主回路接触器，但通常会在过载脱扣时用于断开电路。 1)	主回路接触器								
	AF30	AF38	AF52	AF65	AF80	AF96	AF116	AF140	AF190
必须有过载保护元件保护电动机。1)	电子过载继电器								
	内置								

[1] 上表是短路协调保护的示例。更多示例，请参见：applications.it.abb.com/SOC

塑壳断路器

若只使用塑壳断路器，则可达到类型1的要求。(类型1：要求接触器和软起动器在短路条件下不应对人及设备引起危害，在未修理和更换零件前，不允许继续使用。)

快速熔断器保护

如要达到类型2要求，需使用快速熔断器。（类型2：要求接触器和软起动器在短路条件下不应对人及设备引起危害，且能够继续使用，允许触头熔焊，但制造厂应指明关于设备维修所采用的方法。)

隔离开关熔断器组

用于所推荐的快速熔断器。

主回路接触器

非必选元件，一般用于过载跳闸。

软起动器 - PSTX






常规起动 外接	PSTX210	PSTX250	PSTX300	PSTX370	PSTX470	PSTX570	PSTX720	PSTX840	PSTX1050	PSTX1250
(400 V) kW	110	132	160	200	250	315	400	450	560	710
IEC, Max. A	210	250	300	370	470	570	720	840	1050	1250
(440-480 V) hp	150	200	250	300	400	500	600	700	900	1000
UL, Max. A	192	248	302	361	480	590	720	840	1062	1250
	400 V, 40 °C									
使用电动机保护用断路器或塑壳断路器可以达到“1”协调配合要求。1)	塑壳断路器 (50 kA)									
	T4S320	T5S400		T5S630	T7S800		T7S1250		E2.2N 2000	
使用gG熔断器可以达到“1”型协调配合要求。如果要达到“2”型协调配合要求，必须使用快速熔断器。1)	熔断器保护(80 kA), 快速熔断器, Bussmann									
	170M5812	170M5813	170M6812	170M6813	170M6813	170M6814	170M8554	170M6018	170M6020	170M6021
推荐的隔离开关熔断器组。1)	隔离开关熔断器组									
	OS400		OS630				OS800	-		
软起动器本身不需要主回路接触器，但通常会用在过载脱扣时断开电路。1)	主回路接触器									
	AF205	AF265	AF305	AF370	AF460	AF580	AF750	AF1350	AF1650	-
必须有过载保护元件保护电动机。1)	电子过载继电器									
	内置									

[1] 上表是短路协调保护的示例。更多示例，请参见：applications.it.abb.com/SOC

快速选择指南

常规起动 等级10

应用
- 船头推进器
- 压缩机
- 升降机/电梯
- 带锯/圆锯
- 泵
- 输送带（短）
- 扶手电梯
- 切割机

标准选择

PSTX： 规格可根据额定电机功率选择

重载起动 等级30

应用
- 轴流风机
- 离心风机
- 压碎机
- 混合机
- 输送带（长）
- 研磨机
- 搅拌机

标准选择

PSTX： 可选择比额定电机功率大一个规格

如实际起动次数超过参数表的每小时起动次数需选用比标准选择大一个规格的软起动器

如何选择正确规格的软起动器

对于大多数的应用负载，您都可以通过下面的选型指南，快速的选择合适的软起动器。如需更严谨的选择，您可以通过ABB网站 (www.abb.com/lowvoltage) 上的选型软件 (www.abbcontrol.fr/softstarter/) 来选择合适的软起动器。

软起动器 - PSTX
附件



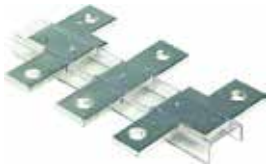


LZ...

适用软起动器	电缆截面 mm²	拧紧力矩 Nm	型号	工厂产品编号	包装数量	重量 (1件) kg
铜电缆接头						
PSTX142 ... PSTX170	6-120	8	-	1SDA066917R1	3	0.113
PSTX142 ... PSTX170	2 x (50-95)	16	LZ185-2C/120	1SFN074709R1000	3	0.300
PSTX210 ... PSTX370	16-240	25	-	1SDA055016R1	3	0.133
PSTX210 ... PSTX370	2 x (70-185)	22	OZXB4	1SCA022194R0890	3	0.570
PSTX470 ... PSTX570	2 x (120-240)	35	-	1SDA013922R1	3	0.570
PSTX570 ...PSTX1050	3 x (70-185)	45	-	1SDA013956R1	3	0.570
铝电缆接头						
PSTX142 ... PSTX170	95-185	31	–	1SDA054988R1	3	0.078
PSTX210 ... PSTX370	185-240	43	–	1SDA055020R1	3	0.133
PSTX470 ... PSTX1050	2 x (120-240)	31	–	1SDA023380R0001	3	0.110



LX...



LW...

适用软起动器	尺寸 孔径 Ø mm²	母排 mm	型号	工厂产品编号	包装数量	重量 (1件) kg
端子加长件						
PSTX142 ... PSTX170	8.5	17.5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	1	0.250
PSTX210 ... PSTX370	10.5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	1	0.350
PSTX470 ... PSTX570	10.5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	1	0.500
PSTX720 ... PSTX840	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1003	1	0.850
端子扩展件						
PSTX30 ... PSTX105	6.5	15 x 3	LW110	1SFN074307R1000	1	0.100
PSTX142 ... PSTX170	10.5	17.5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	1	0.250
PSTX210 ... PSTX370	10.5	20 x 5	LW370	1SFN075407R1000	1	0.450
PSTX470 ... PSTX570	10.5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	1	0.730
PSTX720 ... PSTX840	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	1	1.230



PSLE460



LT ... -AC
LT ... -C



LT ... -AL
LT ... -L

适用软起动器		需求数量	型号	工厂产品编号	包装数量	重量 (1件) kg
端子螺母垫圈						
PSTX142 ... PSTX170		6	LL205-30	1SFN074811R1000	6	0.200
PSTX210 ... PSTX370		6	LL370-30	1SFN075411R1000	6	0.300
PSTX210 ... PSTX370		2	PSLE-300	1SFA899221R1003	2	0.300
PSTX470 ... PSTX570		6	PSLE460	1SFA899221R1004	6	0.600
PSTX720 ... PSTX840		6	PSLE750	1SFA899221R1005	6	0.750
端子罩						
PSTX142 ... PSTX170, 短，适用于电缆线夹		2	LT205-30C	1SFN124801R1000	2	0.050
PSTX142 ... PSTX170, 长，适用于冷压接线片		2	LT205-30L	1SFN124803R1000	2	0.220
PSTX210 ... PSTX370, 短，适用于电缆线夹		2	LT370-30C	1SFN125401R1000	2	0.035
PSTX210 ... PSTX370,长，适用于 冷压接线片		2	LT370-30L	1SFN125403R1000	2	0.280
PSTX210 ... PSTX370，深长型，适用于扩展电缆线夹，ATK300/2 和 OZXB4		2	LT370-30D	1SFN125406R1000	2	0.150
PSTX470 ... PSTX570, 短，适用于电缆线夹		2	LT460-AC	1SFN125701R1000	2	0.100
PSTX470 ... PSTX570, 长，适用于冷压接线片		2	LT460-AL	1SFN125703R1000	2	0.800
PSTX720 ... PSTX840, 短，适用于电缆线夹		2	LT750-AC	1SFN126101R1000	2	0.120
PSTX720 ... PSTX840，长，适用于冷压接线片		2	LT750-AL	1SFN126103R1000	2	0.825

适用软起动器	型号	工厂产品编号	包装数量	重量 (1件) kg
通讯协议连接附件				
通讯协议适用于PSTX30 ... PSTX1250, 请参见第18页				
FieldBusPlug连接附件				
PSTX30 ... PSTX1250 ABB的总线适配器适用于所有规格， 详情请参见FBP总线适配器样本，更多信息，请联系ABB。	PS-FBPA	1SFA896312R1002	1	0.060
I/O模块，24 V DC数字量输入				
PSTX30 ... PSTX1250	DX111-FBP.0	1SAJ611000R0101	1	0.220

软起动器 - PSTX
负载配合选型表

负载说明

负载例形	总折合惯性矩/ 电机惯性矩	起动转矩/ 额定负载转矩	负载归类
离心风机	15	40%	风机类负载
离心泵	1	40%	水泵类负载
离心过滤 (分离) 机	30	20%	风机类负载
皮带输送机	10	100%	皮带运输类负载
粉碎机	10	100%	碾轧机类负载
热泵	0.5	40%	水泵类负载
提升机	10	100%	碾轧机类负载
碾磨 (滚轧) 机	15	120%	碾轧机类负载
活塞式压缩机	1	50%	压缩机类负载
切料机	10	100%	碾轧机类负载
螺旋式输送机	5	100%	皮带运输类负载
搅拌机	10	120%	碾轧机类负载
拉丝机	10	20%	压缩机类负载
螺旋式压缩机	1	10%	压缩机类负载

说明：
1. 因负载的情况十分复杂，选用表只能根据一般工艺条件和ABB公司的电机推荐软起动器，若有其它要求请与ABB公司联系。
2. PSTX型软起动器内置电子过载保护。
3. 软起动器应加配电源端的短路保护器件，详见ABB公司样本。
4. 软起动器允许长期在额定负载工况下运行 (应注意散热条件)，也可用接触器予以短接。

电机功率 (kW)		软起动器电流	负载性质		
400V	500V	Ie (A)	水泵类负载/压缩机类负载	风机类负载/皮带运输类负载	碾轧机类负载
15	18.5	30	PSTX30-600-70	PSTX37-600-70	-
18.5	22	37	PSTX37-600-70	PSTX45-600-70	-
22	25	45	PSTX45-600-70	PSTX60-600-70	-
30	37	60	PSTX60-600-70	PSTX72-600-70	PSTX72-600-70
37	45	72	PSTX72-600-70	PSTX85-600-70	PSTX85-600-70
45	55	85	PSTX85-600-70	PSTX105-600-70	PSTX105-600-70
55	75	106	PSTX105-600-70	PSTX142-600-70	PSTX142-600-70
75	90	143	PSTX142-600-70	PSTX170-600-70	PSTX170-600-70
90	110	171	PSTX170-600-70	PSTX210-600-70	PSTX210-600-70
110	132	210	PSTX210-600-70	PSTX250-600-70	PSTX250-600-70
132	160	250	PSTX250-600-70	PSTX300-600-70	PSTX300-600-70
160	200	300	PSTX300-600-70	PSTX370-600-70	PSTX370-600-70
200	257	370	PSTX370-600-70	PSTX470-600-70	PSTX470-600-70
250	315	470	PSTX470-600-70	PSTX570-600-70	PSTX570-600-70
315	400	570	PSTX570-600-70	PSTX720-600-70	PSTX720-600-70
400	500	720	PSTX720-600-70	PSTX840-600-70	PSTX840-600-70
450	600	840	PSTX840-600-70	PSTX1050-600-70	PSTX1050-600-70
560	730	1050	PSTX1050-600-70	PSTX1250-600-70	-
710	810	1200	PSTX1250-600-70	-	-

三相控制说明：
1) 690 V等级，参见样本。
2) 软起动器的选用也应考虑到环境温度，通风条件等因素，参见有关样本和手册。

软起动器 - PSTX
技术数据

熔断器规格及功率损耗

	推荐使用的ABB过载保					
软起动器	电流范围	最大功耗	最大熔断器规格—主回路[1)2)]			功率要求 电源回路保持功(VA) /可以合功率(VA)
			Bussmann 熔断器，DIN43 620刀熔			
型号	A	W	A	型号	规格	
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)] 控制回路可采用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的电机

产品认证证书

下表列出了PSTX软起动器的产品认证证书，有关其它不在表内的认证可与ABB办事处联络。 www.abb.com/lowvoltage.

认证证书

	认证						船级社认证				
标识	CE	cULus	CCC	EAC		C-tick					
简称 认证国家	CE 欧洲	cULus 美国， 加拿大	CCC 中国	EAC 俄罗斯	ANCE 墨西哥	C-tick 澳大利亚	ABS 美国	GL 德国	Lloyd's Register 英国	DNV 挪威	CCS 中国
PSTX30 ... PSTX1250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

软起动器 - PSTX
技术数据

软起动器型号		PSTX30 ... PSTX1250
额定绝缘电压 U_i		690V
额定工作电压 U_e		208...600 V, 208...690V + 10% / -15%, 50/60Hz ±5%
额定控制电源电压U_s		100...250 V +10% / -15%, 50/60Hz ±5%
额定控制回路电压 U_c		24 V DC （内部或外部）
I_e时的起动能力		4 x I_e，10秒
每小时起动次数		10次 (PSTX30 ...PSTX370) [1] 6次 (PSTX470 ... PSTX1250) [1]
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)
最高海拔		4000 m [3]
防护等级	主回路	-
	电源和控制回路	IP20
主回路	内置旁路接触器	有
	冷却系统 - 风扇冷却	有（恒温调节器控制）
HMI	显示器	图形液晶显示器
（人机界面）	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信号
	额定工作电压 U_e	250 V AC/24 V DC
	额定发热电流 I_{th}	5 A
	额定工作电流 I_e	
	AC-15 (U_e=250 V)	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(ºC)，PTC电阻(Ohm)。
控制回路	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，低俗正转，低俗反转，电机预热，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
外部键盘	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	有
	电压斜坡软停止	有
	带转矩控制软起动	有
	带转矩控制软停止	有
	突跳起动	有
	全压起动	有
	顺序起动	有，3种不同设置
	限流	有
	双限流	有
	电流斜坡	有
	转矩限制	有
	预起动功能	有 (电机预热或者静制动)
	正反向低速运行	有 (三种速率)
	反转起动 (需要外部接触器)	有
	动力制动	有
现场总线连接	内置Modbus RTU	有
	通讯协议接口	有
	ABB总线适配器接口	有，带适配器

[1] 适用于常规起动 (等级 10)， 50%的时间运行，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时，温度每升高1°C，额定电流降低0.8%。
[3] 海拔高度在1000米至4000米之间时， 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。

软起动器 - PSTX
技术数据

软起动器型号		PSTX30 ... PSTX1250
保护	电子过载保护 EOL	有（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）	有
	PTC接口	有
	PT-100接口	有
	堵转保护	有
	欠流保护	有
	电流不平衡保护	有
	功率因数欠载保护	有
	欠压保护	有
	过压保护	有
	电压不平衡保护	有
	接地故障保护	有
	大电流保护 (8 x I_e)	有
	反相保护	有
	现场总线故障保护	有
	每小时最多起动次数	有
	24V 输出保护	有
	频率范围保护	有
	旁路断开保护	有
	用户定义保护	有
	过长电流限制保护	有
	HMI故障保护	有
	扩展IO故障保护	有
	起动时间过长保护	有
警告（预报警）及嵌入的诊断功能	欠电流警告	有
	电流不平衡警告	有
	电压不平衡警告	有
	可控硅过载警告 (SCR)	有
	电子过载脱扣时间	有
	过压警告	有
	欠压警告	有
	功率因数欠载警告	有
	堵转警告	有
	风扇故障	有
	THD(U) - 总谐波畸变	有
	短路警告（跛行模式）	有
	堵转警告	有
	风扇故障警告	有
	电机运行时间限制警告	有
	缺相警告（待机）	有
	EOL警告	有
外部故障检测	缺相	有
	大电流	有
	低控制电源电压	有
	错误使用（内接接线时）	有
	连接故障	有
	电网质量差	有
内部故障检测	可控硅过载	有
	短路	有
	可控硅或门开路	有
	散热器过热	有
	分流故障	有
PTC输入	关闭电阻	2825 ohm ± 20%
	打开电阻	1200 ohm ± 20%
其它功能	实时时钟	有
	事件日志	有
	紧急模式	有
	自动重启	有
	安全设置	有
	键盘密码	有
	电子过载冷却时间	有
	可控硅运行时间测量	有
	自动相续监测	有
	电量表	有
	电机加热	有
	静制动	有
	电压跌落监测	有
	跛行模式运行（如一相可控硅意外损坏）	有

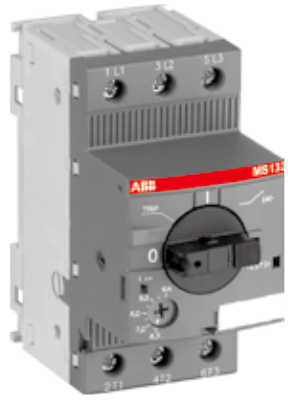
有关所有功能和特性的详细说明，请参见安装调试手册。

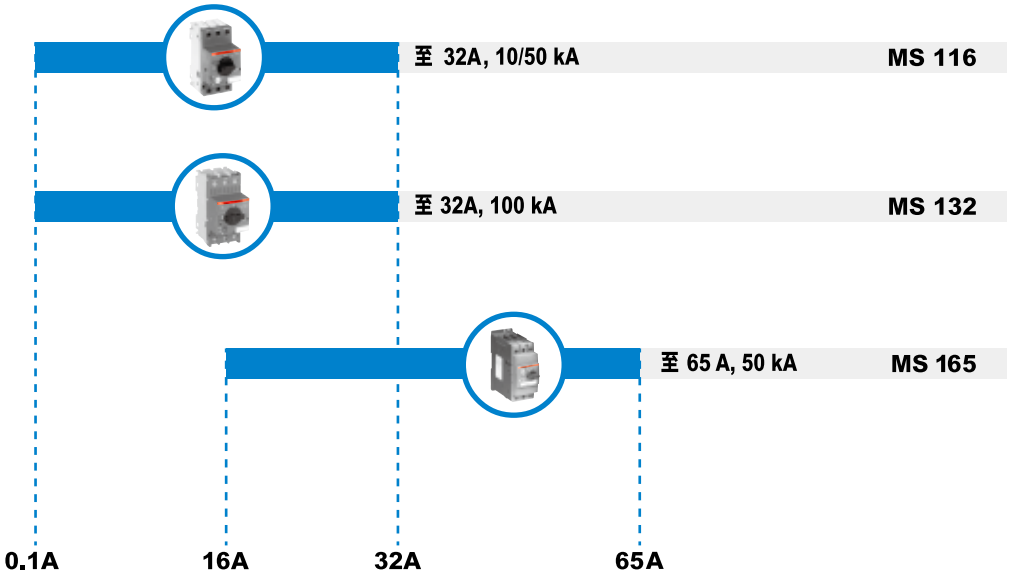
电动机保护用断路器
概览

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
- 葯品工业
- 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

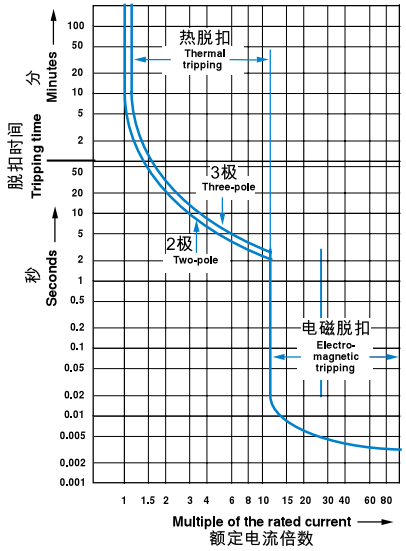
电动机保护用断路器具有以下保护功能：

- 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 3 ms 内完成，所以 ABB电动机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，电动机保护用断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

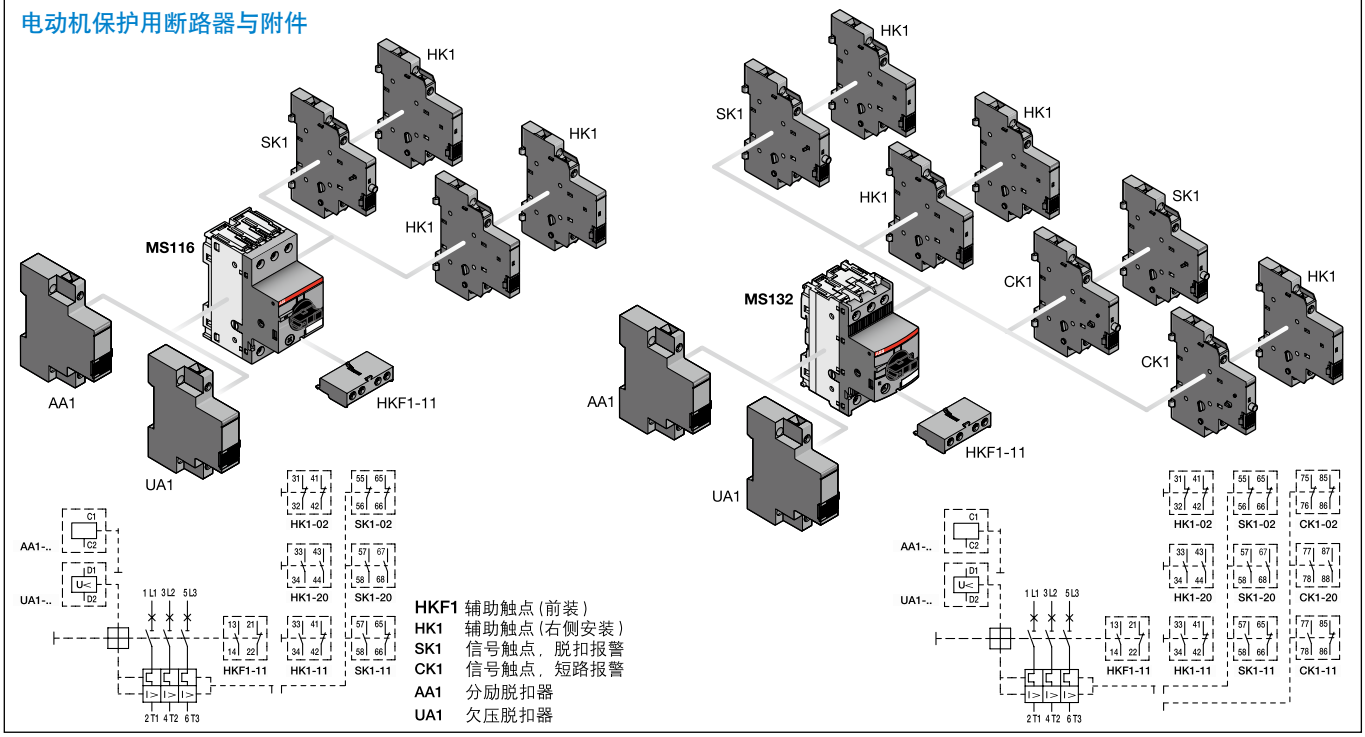
型号速查表

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
MS	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与附件



HKF1 辅助触点（前装）
HK1 辅助触点（右侧安装）
SK1 信号触点，脱扣报警
CK1 信号触点，短路报警
AA1 分励脱扣器
UA1 欠压脱扣器

电动机保护用断路器 - MS116、MS132、MS165
附件


HKF1-11


HK1-11

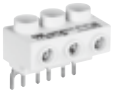

SK1-11

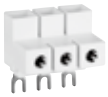

AA1


UA1


PS1-...-65


PS1-...-100


S1-M1-25


S1-M3-25


S1-M3-35


SA1


DMS132 -Y

辅助触点

型号	电动机保护用断路器 MS116	MS132	MS165	辅助触点 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 MS116	MS132	MS165	额定工作电压
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	●	●	●	200 240 V 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 60 Hz
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

三相母排系统

型号	电动机保护用断路器 MS116	MS132	数量	辅助触点数量
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 65 A	100 A	描述	额定截面积
3相馈电端子				
S1-M1-25	●	-	平	25 mm²
S1-M2-25	●	-	高	25 mm²
符合UL标准的E型3	相馈电端子			
S1-M3-25	●	-		25 mm²
S1-M3-35	-	●		35 mm²
3相母排防护盖				
BS1-3				

挂锁元件

型号	电动机保护用断路器 MS116	MS132	描述
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

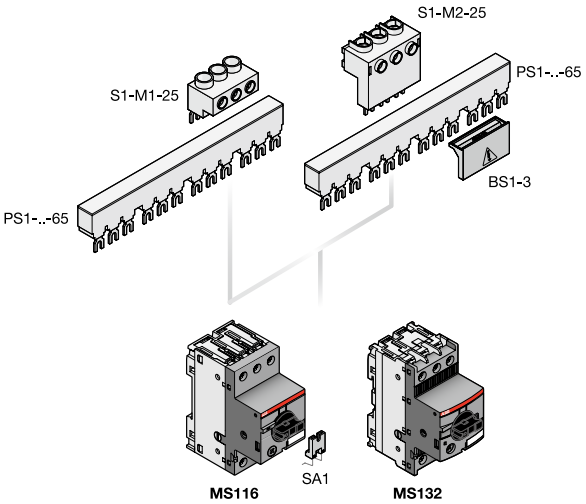
电动机保护用断路器 - MS
技术数据一览表



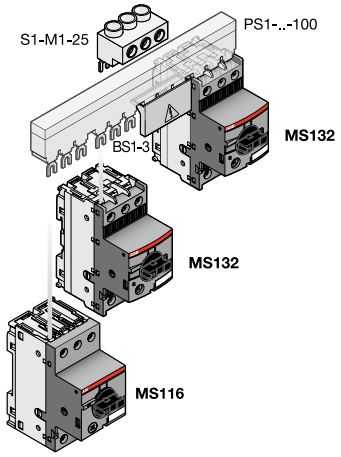



型号		MS 116	MS 132	MS165	
标准		IEC / EN60947-1, IEC / EN60947-2, IEC/ EN60947-4-1, UL508, CSA C22.2 N0.14			
额定工作电压 U_e		690 V AC			
额定工作电流 I_e	A	32	32	50	
电流设定范围 I_e	A	0.1 - 32	0.1 - 32	11 - 50	
脱扣等级		10 A	10	10	20
额定频率	Hz	50/60			
温度补偿		有			
断相保护	次	有			
机械寿命		100,000		50,000	
允许环境温度		-25 ~ +70°C		-20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



电动机起动方案
方案概述


DS - M


DS - TT

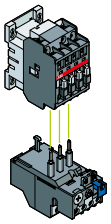

DS - ET


RS - M


SDS - TT

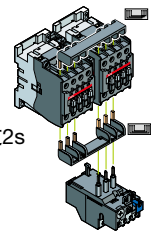

ST - L

ABB为你提供电动机直接起动、可逆起动和星三角起动的保护方案，适用于控制各类三相异步电动机，工程设计人员可根据方案代号和方案物料号更简单、快捷和准确地使用ABB产品。



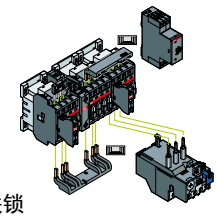
直接起动方案（DS - M、DS - TT、DS - ET）

- 电压 ：400 / 415V，50或60Hz
- 起动时间 ：常规起动时，按等级10A的热过载继电器的脱扣时间要求，不超过2s
  重载起动时，按等级30A的热过载继电器的脱扣时间要求，不超过9s
- 起动频率 ：80%负载率时，每小时≤15次
  50%负载率时，每小时≤30次
- 设备环境温度 ：< 50˚C
- 配合保护 ：2型（Type 2）（符合IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1）



可逆起动方案（RS - M）

- 电压 ：400 / 415V，50或60Hz
- 起动时间 ：常规起动时，按等级10A的热过载继电器的脱扣时间要求，不超过2s
- 起动频率 ：80%负载率时，每小时≤15次
  50%负载率时，每小时≤30次
- 设备环境温度 ：< 50˚C
- 配合保护 ：2型（Type 2）(符合IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1)
- 机械和电气联锁：VE5 机械联锁装置可实现两个接触器之间的机械和电气联锁



星三角起动方案（SDS - TT、SDS - ET）

- 电压 ：最大690V，50或60Hz
- 设备环境温度 ：< 55˚C
- 应用要求 ：在星 - 三角常规起动时，必须考虑两个因素：
  起动结束时，电动机达到的转速要高于额定转速的85%
  星 - 三角连接之间转换的过渡时间小于80ms
- 机械和电气联锁：VE5 机械联锁装置 - 可实现两个接触器之间的机械和电气联锁
  VM300 机械联锁装置 - 可实现两个接触器之间的机械联锁
- 配合保护 ：2型（Type 2）(符合IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1)

软起动方案（ST - L、ST - H）

- 电压 ：400 / 415V，500V 50或60Hz
- 起动时间 ：1 - 30 或 1 - 120 秒
- 起动频率 ：PSTX30-PSTX370:10次 / 小时 (4 x Ie, 10秒)
  PSTX470-PSTX1250:6次 / 小时 (4 x Ie, 10秒)
- 限流倍数 ：2.0 - 7.0 x Ie
- 配合保护 ：2型（Type 2）（符合IEC 60947-4-1 / EN 60947-4-1）

方案号说明

DS - T - 37 220

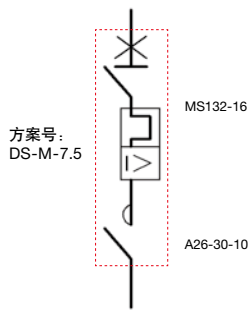
- 起动器控制电压
  220 : 220-230V 50Hz / 230-240V 60Hz
- 电动机功率（KW）
  (详见电动机起动方案表)
- 故障保护
  T ：热过载继电器保护
  M ：电动机保护用断路器
- 起动器类型
  DS ：直接起动
  RS ：可逆起动
  SDS：星三角起动
  ST ：软起动

设计图说明

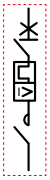
例：7.5kW电动机，采用手动电动机保护用断路器的直接起动方案。

方案元件包括：1台 电动机保护用断路器 (MS132 - 16)
1台 接触器 (AX25 - 30 - 10)

第一步：画出该方案的电路符号 (具体电路符号可参看方案选配表)
第二步：方案电路符号必须用虚线框围住
第三步：在虚框左边的中间位置需标上方案号
（例：DS - M - 7.5）



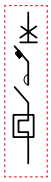
电动机起动方案
常规负载直接起动选配表 - 400 / 415V、50 / 60Hz



带电动机保护用断路器保护（Type 2）- 50kA

常规负载直接起动方案		电动机 (AC-3 , 400V)		方案元件清单					尺寸 (宽 x 高 x 深) (mm)
				电动机保护用断路器			接触器 (线圈电压：220-230V 50Hz / 230-240V 60Hz)		
方案号	物料号	额定功率 kW	额定电流 A	型号	电流设定范围	数量	型号	数量	
DS-M-0.06	DSM00001	0.06	0.22	MS116-0.25	0.16-0.25		AX09-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-0.09	DSM00002	0.09	0.34	MS116-0.4	0.25-0.4		AX09-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-0.12	DSM00003	0.12	0.44	MS116-0.63	0.4-0.63		AX09-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-0.18	DSM00004	0.18	0.72	MS116-1	0.63-1		AX09-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-0.25	DSM00005	0.25	0.83	MS116-1	0.63-1		AX09-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-0.37	DSM00006	0.37	1.1	MS116-1.6	1-1.6		AX09-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-0.55	DSM00007	0.55	1.5	MS116-1.6	1-1.6		AX09-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-0.75	DSM00008	0.75	1.9	MS116-2.5	1.6-2.5		AX09-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-1.1	DSM00009	1.1	2.7	MS116-4	2.5-4		AX18-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-1.5	DSM00010	1.5	3.6	MS116-4	2.5-4		AX18-30-10		45 x 177 x 85.6
DS-M-2.2	DSM00011	2.2	4.9	MS116-6.3	4-6.3	1	AX18-30-10	1	45 x 177 x 85.6
DS-M-3.0	DSM00012	3	6.5	MS132-10	6.3-10		AX25-30-10		54 x 225 x 130.6
DS-M-4.0	DSM00013	4	8.5	MS132-10	6.3-10		AX25-30-10		54 x 225 x 130.6
DS-M-5.5	DSM00014	5.5	11.5	MS132-12	8-12		AX25-30-10		54 x 225 x 130.6
DS-M-7.5	DSM00015	7.5	15.5	MS132-16	10-16		AX25-30-10		54 x 225 x 130.6
DS-M-9.0	DSM00016	9	18.3	MS132-20	16-20		AX25-30-10		54 x 225 x 130.6
DS-M-11	DSM00017	11	22	MS132-25	20-25		AX32-30-10		54 x 225 x 130.6
DS-M-15	DSM00018	15	28.5	MS132-32	25-32		AX40-30-10		55 x 255 x 149
DS-M-18.5	DSM00019	18.5	36	MS165-42	30-42		AX40-30-10		55 x 255 x 149
DS-M-22	DSM00020	22	42	MS165-54	40-54		AX65-30-11		82 x 270 x 149
DS-M-30	DSM00021	30	56	MS165-65	52-65		AX80-30-11		82x302.5x169

电动机起动方案
常规负载直接起动选配表 - 400V、50 / 60Hz



带塑壳断路器和电子/热过载继电器保护（Type 2）- 36kA

电动机		塑壳断路器		接触器	过载继电器		
额定功率 kW	额定电流 A	型号	瞬时脱扣电流 A	型号	型号	电流范围 A	最大允许负载电流 A
0.25	0.85	XT2N 160 MF In 1	14	AX09	TA25DU-1	0.63 - 1	0.85
0.37	1.1	XT2N 160 MF In 2	28	AX09	TA25DU-1.4	1 - 1.4	1.1
0.55	1.5	XT2N 160 MF In 2	28	AX09	TA25DU-1.8	1.3 - 1.8	1.5
0.75	1.9	XT2N 160 MF In 2	28	AX09	TA25DU-2.4	1.7 - 2.4	1.9
1.1	2.7	XT2N 160 MF In 4	56	AX32	E16DU-6.3	1.9 - 6.3	2.7
1.5	3.6	XT2N 160 MF In 4	56	AX32	E16DU-6.3	1.9 - 6.3	3.6
2.2	4.9	XT2N 160 MF In 4	120	AX32	E16DU-6.3	1.9 - 6.3	4.9
3	6.5	XT2N 160 MF In 8.5	120	AX32	E16DU-18.9	5.7 - 18.9	6.5
4	8.5	XT2N 160 MF In 12.5	175	AX40	E16DU-18.9	5.7 - 18.9	8.5
5.5	11.5	XT2N 160 MF In 12.5	175	AX40	E45DU-30	9 - 30	11.5
7.5	15.5	XT2N 160 MA In 20	240	AX40	E45DU-30	9 - 30	15.5
9	18.6	XT2N 160 MA In 20	280	AX40	E45DU-30	9 - 30	18.6
11	22	XT2N 160 MA In 32	320	AX50	TA75DU-25	18 - 25	22
15	29	XT2N 160 MA In 32	448	AX50	TA75DU-32	22 - 32	29
18.5	35	XT2N 160 MA In 52	520	AX50	TA75DU-42	29 - 42	35
22	41	XT2N 160 MA In 52	624	AX50	TA75DU-42	29 - 42	41
25	46.6	XT2N 160 MA In 52	728	AX50	TA75DU-52	36 - 52	46.6
30	55	XT2N 160 MA In 80	800	AX65	TA75DU-63	45 - 63	55
37	66	XT2N 160 MA In 80	960	AX80	TA75DU-80	60 - 80	66
45	80	XT2N 160 MA In 100	1200	AX95	TA110DU-90	65 - 90	80
55	97	XT4N 250 MA In 200	1600	AX115	TA110DU-110	80 - 110	97
75	132	XT4N 250 MA In 200	1920	AX150	TA200DU-150	110 - 150	132
90	160	XT4N 250 MA In 200	2250	AX185	TA200DU-175	130 - 175	160
110	195	T4N 320 PR221DS-I In 320	2720	AX205	TA200DU-200	150 - 200	195
132	230	T5N 400 PR221DS-I In 400	3200	AX260	EF370-380	115 - 380	230
160	280	T5N 400 PR221DS-I In 400	4000	AX300	EF370-380	115 - 380	280
200	350	T5N 630 PR221DS-I In 630	5040	AX370	EF370-380	115 - 380	350
200	350	T6N 630 PR221DS-I In 630	5040	AX370	EF370-380	115 - 380	370

电动机起动方案
常规负载直接起动选配表 - 400/415V、50 / 60Hz

带塑壳断路器和电子/热过载继电器保护（Type 2）- 50kA

电动机		塑壳断路器		接触器	过载继电器		
额定功率 kW	额定电流 A	型号	瞬时脱扣电流 A	型号	型号	电流范围 A	最大允许负载电流 A
0.25	0.85	XT2S 160 MF In 1	14	AX09	TA25DU-1M	0.63 - 1	0.85
0.37	1.1	XT2S 160 MF In 2	28	AX09	TA25DU-1.4M	1 - 1.4	1.1
0.55	1.5	XT2S 160 MF In 2	28	AX09	TA25DU-1.8M	1.3 - 1.8	1.5
0.75	1.9	XT2S 160 MF In 2	28	AX09	TA25DU-2.4M	1.7 - 2.4	1.9
1.1	2.7	XT2S 160 MF In 4	56	AX32	E16DU-6.3	1.9 - 6.3	2.7
1.5	3.6	XT2S 160 MF In 4	56	AX32	E16DU-6.3	1.9 - 6.3	3.6
2.2	4.9	XT2S 160 MF In 8.5	120	AX32	E16DU-6.3	1.9 - 6.3	4.9
3	6.5	XT2S 160 MF In 8.5	120	AX32	E16DU-18.9	5.7 - 18.9	6.5
4	8.5	XT2S 160 MF In 12.5	175	AX40	E16DU-18.9	5.7 - 18.9	8.5
5.5	11.5	XT2S 160 MF In 12.5	175	AX40	E45DU-30	9 - 30	11.5
7.5	15.5	XT2S 160 MA In 20	240	AX40	E45DU-30	9 - 30	15.5
9	18.6	XT2S 160 MA In 20	280	AX40	E45DU-30	9 - 30	18.6
11	22	XT2S 160 MA In 32	320	AX50	TA75DU-25M	18 - 25	22
15	29	XT2S 160 MA In 32	448	AX50	TA75DU-32M	22 - 32	29
18.5	35	XT2S 160 MA In 52	520	AX50	TA75DU-42M	29 - 42	35
22	41	XT2S 160 MA In 52	624	AX50	TA75DU-42M	29 - 42	41
25	46.6	XT2S 160 MA In 52	728	AX50	TA75DU-52M	36 - 52	46.6
30	55	XT2S 160 MA In 80	800	AX65	TA75DU-63M	45 - 63	55
37	66	XT2S 160 MA In 80	960	AX80	TA75DU-80M	60 - 80	66
45	80	XT2S 160 MA In 100	1200	AX95	TA110DU-90	65 - 90	80
55	97	XT4S 250 MA In 200	1600	AX115	TA110DU-110	80 - 110	97
75	132	XT4S 250 MA In 200	1920	AX150	TA200DU-150	110 - 150	132
90	160	XT4S 250 MA In 200	2250	AX185	TA200DU-175	130 - 175	160
110	195	T4S 320 PR221DS-I In 320	2720	AX205	TA200DU-200	150 - 200	195
132	230	T5S 400 PR221DS-I In 400	3200	AX260	EF370-380	115 - 380	230
160	280	T5S 400 PR221DS-I In 400	4000	AX300	EF370-380	115 - 380	280
200	350	T5S 630 PR221DS-I In 630	5040	AX370	EF370-380	115 - 380	350
200	350	T6S 630 PR221DS-I In 630	5040	AX370	EF370-380	115 - 380	370

电动机起动方案
可逆起动选配表 - 400 / 415V、50 / 60Hz

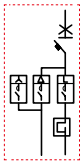
可逆起动方案：带电动机保护用断路器保护（Type 2）- 50kA

可逆起动方案		电动机 (AC-3 , 400V)		方案元件清单							尺寸 (宽 x 高 x 深) (mm)
				电动机保护用断路器			接触器 (线圈电压：220-230V 50Hz / 230-240V 60Hz)		机械联锁		
方案号	物料号	额定功率 kW	额定电流 A	型号	电流设定范围	数量	型号	数量	型号	数量	
RS-M-0.06	RSM00001	0.06	0.22	MS116-0.25	0.16-0.25	1	AX09-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-0.09	RSM00002	0.09	0.34	MS116-0.4	0.25-0.4	1	AX09-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-0.12	RSM00003	0.12	0.44	MS116-0.63	0.4-0.63	1	AX09-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-0.18	RSM00004	0.18	0.72	MS116-1	0.63-1	1	AX09-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-0.25	RSM00005	0.25	0.83	MS116-1	0.63-1	1	AX09-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-0.37	RSM00006	0.37	1.1	MS116-1.6	1-1.6	1	AX09-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-0.55	RSM00007	0.55	1.5	MS116-1.6	1-1.6	1	AX09-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-0.75	RSM00008	0.75	1.9	MS116-2.5	1.6-2.5	1	AX09-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-1.1	RSM00009	1.1	2.7	MS116-4	2.5-4	1	AX18-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-1.5	RSM00010	1.5	3.6	MS116-4	2.5-4	1	AX18-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-2.2	RSM00011	2.2	4.9	MS116-6.3	4-6.3	1	AX18-30-10	2	VE5-1	1	108 x 225 x 106
RS-M-3.0	RSM00012	3	6.5	MS132-10	6.3-10	1	AX25-30-10	2	VE5-1	1	123 x 225 x 127
RS-M-4.0	RSM00013	4	8.5	MS132-10	6.3-10	1	AX25-30-10	2	VE5-1	1	123 x 225 x 127
RS-M-5.5	RSM00014	5.5	11.5	MS132-12	8-12	1	AX25-30-10	2	VE5-1	1	123 x 225 x 127
RS-M-7.5	RSM00015	7.5	15.5	MS132-16	10-16	1	AX25-30-10	2	VE5-1	1	123 x 225 x 127
RS-M-9.0	RSM00016	9	18.3	MS132-20	16-20	1	AX25-30-10	2	VE5-1	1	123 x 225 x 127
RS-M-11	RSM00017	11	22	MS132-25	20-25	1	AX32-30-10	2	VE5-1	1	123 x 225 x 127
RS-M-15	RSM00018	15	28.5	MS132-32	25-32	1	AX40-30-10	2	VE5-1	1	123 x 260 x 149
RS-M-18.5	RSM00019	18.5	36	MS165-42	30-42	1	AX40-30-10	2	VE5-1	1	123 x 260 x 149
RS-M-22	RSM00020	22	42	MS165-54	40-54	1	AX65-30-11	2	VE5-2	1	155 x 275 x 149
RS-M-30	RSM00021	30	56	MS165-65	52-65	1	AX80-30-11	2	VE5-2	1	155 x 341.5 x 169

1) MS325或MS450可由新产品MS132对应型号替代，而替代的方案号及物料号，请咨询ABB低压部

注：方案为独立元件，客户需自行组装。

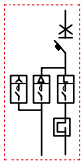
电动机起动方案
星三角起动选配表 - 400 / 415V、50 / 60Hz



带塑壳断路器和电子/ 热过载继电器保护（Type 2）- 36kA

电动机		塑壳断路器		接触器型号			过载继电器		
额定功率 kW	额定电流 A	型号	瞬时脱扣电流 A	直线连接	三角形连接	星形连接	型号	电流范围 A	最大允许负载电流 A
0.37	1.1	XT2N 160 MF In 2	28	AX09	AX09	AX09	TA25DU-1	1-1.4	1.1
0.55	1.5	XT2N 160 MF In 2	28	AX09	AX09	AX09	TA25DU-1	1.3-1.8	1.5
0.75	1.9	XT2N 160 MF In 2	28	AX09	AX09	AX09	TA25DU-1.4	1.7-2.4	1.9
1.5	3.6	XT2N 160 MF In 4	56	AX32	AX32	AX09	E16DU-6.3	1.9-6.3	3.6
2.2	4.9	XT2N 160 MF In 8.5	120	AX32	AX32	AX09	E16DU-6.3	1.9-6.3	4.9
3	6.5	XT2N 160 MF In 8.5	120	AX32	AX32	AX09	E16DU-6.3	5.7-18.9	6.5
4	8.5	XT2N 160 MF In 8.5	120	AX40	AX40	AX25	E16DU-6.3	5.7-18.9	8.5
5.5	11.5	XT2N 160 MF In 12.5	175	AX40	AX40	AX25	E16DU-18.9	9-30	11.5
7.5	15.5	XT2N 160 MA In 20	240	AX40	AX40	AX25	E16DU-18.9	9-30	15.5
9	18.6	XT2N 160 MA In 20	280	AX40	AX40	AX25	E45DU-30	9-30	18.6
11	22	XT2N 160 MA In 32	320	AX50	AX50	AX25	E45DU-30	18-25	22
15	29	XT2N 160 MA In 32	448	AX50	AX50	AX25	E45DU-30	22-32	29
18.5	35	XT2N 160 MA In 52	520	AX50	AX50	AX25	TA75DU-25	29-42	35
22	41	XT2N 160 MA In 52	624	AX50	AX50	AX25	TA75DU-32	29-42	41
25	46.6	XT2N 160 MA In 52	728	AX50	AX50	AX25	TA75DU-32	36-52	46.6
30	55	XT2N 160 MA In 80	800	AX50	AX50	AX25	TA75DU-42	45-63	55
37	66	XT2N 160 MA In 80	960	AX50	AX50	AX32	TA75DU-52	60-80	66
45	80	XT2N 160 MA In 100	1200	AX65	AX65	AX32	TA75DU-63	65-90	80
55	97	XT4N 250 MA In 200	1600	AX95	AX95	AX50	E80DU-80	27-80.00	97
75	132	XT4N 250 MA In 200	1920	AX95	AX95	AX50	TA110DU-90	110-150	132
90	160	XT4N 250 MA In 200	2250	AX115	AX115	AX65	TA110DU-110	130-175	160
110	195	T4N 320 PR221DS-I In 320	2720	AX150	AX150	AX80	TA200DU-150	150-200	195
132	230	T5N 400 PR221DS-I In 400	3200	AX260	AX260	AX150	EF370-380	115-380	230
160	280	T5N 400 PR221DS-I In 400	4000	AX260	AX260	AX150	EF370-380	115-380	280
200	350	T5N 630 PR221DS-I In 630	5040	AX260	AX260	AX150	EF370-380	115-380	350
200	350	T6N 630 PR221DS-I In 630	5040	AX260	AX260	AX150	EF370-380	115-380	370

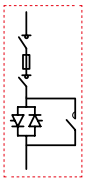
电动机起动方案
星三角起动选配表 - 400 / 415V、50 / 60Hz



星三角起动方案：带塑壳断路器和电子/ 热过载继电器保护（Type 2）- 50kA

电动机		塑壳断路器		接触器型号			过载继电器		
额定功率 kW	额定电流 A	型号	瞬时脱扣电流 A	直线连接	三角形连接	星形连接	型号	电流范围 A	最大允许负载电流 A
0.37	1.1	XT2S 160 MF 2	28	AX9	AX9	AX9	TA25DU-1	1-1.4	1.1
0.55	1.5	XT2S 160 MF 2	28	AX9	AX9	AX9	TA25DU-1	1.3-1.8	1.5
0.75	1.9	XT2S 160 MF 2	28	AX9	AX9	AX9	TA25DU-1.4	1.7-2.4	1.9
1.5	3.6	XT2S 160 MF 4	56	AX32	AX32	AX9	E16DU-6.3	1.9-6.3	3.6
2.2	4.9	XT2S 160 MF 8.5	120	AX32	AX32	AX9	E16DU-6.3	1.9-6.3	4.9
3	6.5	XT2S 160 MF 8.5	120	AX32	AX32	AX9	E16DU-6.3	5.7-18.9	6.5
4	8.5	XT2S 160 MF 8.5	120	AX40	AX40	AX25	E16DU-6.3	5.7-18.9	8.5
5.5	11.5	XT2S 160 MF 12.5	175	AX40	AX40	AX25	E16DU-18.9	9-30	11.5
7.5	15.5	XT2S 160 MA 20	240	AX40	AX40	AX25	E16DU-18.9	9-30	15.5
9	18.6	XT2S 160 MA 20	280	AX40	AX40	AX25	E45DU-30	9-30	18.6
11	22	XT2S 160 MA 32	320	AX50	AX50	AX25	E45DU-30	18-25	22
15	29	XT2S 160 MA 32	448	AX50	AX50	AX25	E45DU-30	22-32	29
18.5	35	XT2S 160 MA 52	520	AX50	AX50	AX25	TA75DU-25	29-42	35
22	41	XT2S 160 MA 52	624	AX50	AX50	AX25	TA75DU-32	29-42	41
25	46.6	XT2S 160 MA 52	728	AX50	AX50	AX25	TA75DU-32	36-52	46.6
30	55	XT2S 160 MA 80	800	AX50	AX50	AX25	TA75DU-42	45-63	55
37	66	XT2S 160 MA 80	960	AX50	AX50	AX32	TA75DU-52	60-80	66
45	80	XT2S 160 MA 100	1,200	AX65	AX65	AX32	TA75DU-63	65-90	80
55	97	XT4S 250 MA 200	1,600	AX95	AX95	AX50	E80DU-80	27-80	97
75	132	XT4S 250 MA 200	1,920	AX95	AX95	AX50	TA110DU-90	110-150	132
90	160	XT4S 250 MA 200	2,250	AX115	AX115	AX65	TA110DU-110	130-175	160
110	195	T4S 320 PR221 -I In 320	2,720	AX150	AX150	AX80	TA200DU-150	150-200	195
132	230	T5S 400 PR221 -I In 400	3,200	AX260	AX260	AX150	EF370-380	115-380	230
160	280	T5S 400 PR221 -I In 400	4,000	AX260	AX260	AX150	EF370-380	115-380	280
200	350	T5S 630 PR221 -I In 630	5,040	AX260	AX260	AX150	EF370-380	115-380	350
200	350	T6S 630 PR221 -I In 630	5,040	AX260	AX260	AX150	EF370-380	115-380	370

电动机起动方案
软起动选配表 - 400 / 415V、50 / 60Hz

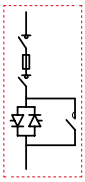


水泵、压缩机类应用方案： 带隔离开关熔断器组（Type 2）- 50kA （设备采用外接法）

水泵、压缩机类应用方案		电动机 (AC-3, 400V)		方案元件清单						尺寸 (宽 x 高 x 深) (mm)	快速熔断器
				隔离开关熔断器组		旁路接触器 (线圈电压：220-230V 50Hz / 230-240V Hz)		软起动器			
方案号	物料号	额定功率 kW	额定电流 A	型号	数量	型号	数量	型号	数量		
ST-L-11	STL00001	11	22	OS125GD12P	1	内置	1	PSTX30-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1567
ST-L-15	STL00002	15	28.5	OS125GD12P	1	内置	1	PSTX30-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1567
ST-L-18.5	STL00003	18.5	36	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX37-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1568
ST-L-22	STL00004	22	42	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX45-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1569
ST-L-25	STL00005	25	50	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX60-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1569
ST-L-30	STL00006	30	56	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX60-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1569
ST-L-37	STL00007	37	68	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX72-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1571
ST-L-45	STL00008	45	83	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX85-600-70	1	300 x 600 x 350	170M1572
ST-L-55	STL00009	55	98	OS250D03P	1	内置	1	PSTX105-600-70	1	300 x 650 x 350	170M3819
ST-L-75	STL00010	75	135	OS400D03P	1	内置	1	PSTX142-600-70	1	350 x 700 x 400	170M5810
ST-L-90	STL00011	90	158	OS400D03P	1	内置	1	PSTX170-600-70	1	550 x 750 x 400	170M5812
ST-L-110	STL00012	110	193	OS400D03P	1	内置	1	PSTX210-600-70	1	550 x 750 x 400	170M5812
ST-L-132	STL00013	132	232	OS400D03P	1	内置	1	PSTX250-600-70	1	550 x 750 x 400	170M5813
ST-L-160	STL00014	160	282	OS630D03P	1	内置	1	PSTX300-600-70	1	550 x 800 x 450	170M6812
ST-L-200	STL00015	200	349	OS400D03P	1	内置	1	PSTX370-600-70	1	450 x 800 x 450	170M6813
ST-L-250	STL00016	250	430	OS630D03P	1	内置	1	PSTX470-600-70	1	450 x 850 x 450	170M6813
ST-L-315	STL00017	315	545	OS630D03P	1	内置	1	PSTX570-600-70	1	500 x 950 x 450	170M6813
ST-L-400	STL00018	400	690	OS800D03P	1	内置	1	PSTX720-600-70	1	500 x 950 x 450	170M8554

注：以上方案中，不包括 170Mxxxx 快速熔断器在内。

电动机起动方案
软起动选配表 - 400 / 415V、50 / 60Hz



风机、输送设备类应用方案：带隔离开关熔断器组（Type 2）- 50kA （设备采用外接法）

风机、输送设备类应用方案		电动机 (AC-3, 400V)		方案元件清单						尺 寸 (宽 x 高 x 深) (mm)	快速熔断器
				隔离开关熔断器组		旁路接触器 (线圈电压：220-230V 50Hz / 230-240V Hz)		软起动器			
方案号	物料号	额定功率 kW	额定电流 A	型号	数量	型号	数量	型号	数量		
ST-H-11	STH00001	11	22	OS125GD12P	1	内置	1	PSTX30-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1567
ST-H-15	STH00002	15	28.5	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX37-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1568
ST-H-18.5	STH00003	18.5	36	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX45-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1569
ST-H-22	STH00004	22	42	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX60-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1569
ST-H-25	STH00005	25	50	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX60-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1569
ST-H-30	STH00006	30	56	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX72-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1571
ST-H-37	STH00007	37	68	OS160GD12P	1	内置	1	PSTX85-600-70	1	260 x 500 x 310	170M1572
ST-H-45	STH00008	45	83	OS250D03P	1	内置	1	PSTX105-600-70	1	300 x 650 x 350	170M3819
ST-H-55	STH00009	55	98	OS400D03P	1	内置	1	PSTX142-600-70	1	350 x 700 x 400	170M5810
ST-H-75	STH00010	75	135	OS400D03P	1	内置	1	PSTX170-600-70	1	550 x 750 x 400	170M5812
ST-H-90	STH00011	90	158	OS400D03P	1	内置	1	PSTX210-600-70	1	550 x 750 x 400	170M5812
ST-H-110	STH00012	110	193	OS400D03P	1	内置	1	PSTX250-600-70	1	550 x 750 x 400	170M5813
ST-H-132	STH00013	132	232	OS630D03P	1	内置	1	PSTX300-600-70	1	550 x 800 x 450	170M6812
ST-H-160	STH00014	160	282	OS400D03P	1	内置	1	PSTX370-600-70	1	450 x 800 x 450	170M6813
ST-H-200	STH00015	200	349	OS630D03P	1	内置	1	PSTX470-600-70	1	450 x 850 x 450	170M6813
ST-H-250	STH00016	250	430	OS630D03P	1	内置	1	PSTX570-600-70	1	500 x 950 x 450	170M6813
ST-H-315	STH00017	315	545	OS800D03P	1	内置	1	PSTX720-600-70	1	500 x 950 x 450	170M8554

注：以上方案中，不包括 170Mxxxx 快速熔断器在内。

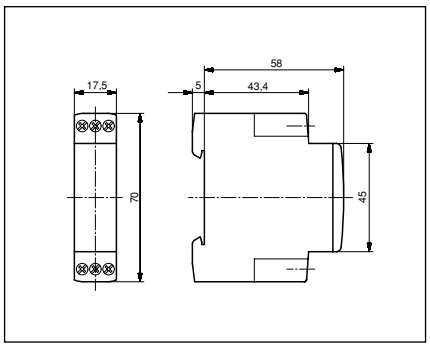
电子时间继电器
CT系列



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

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 2 C / O	24 - 48 V DC / 24 - 240 V AC 12 - 240 V AC / DC	0.05s - 100h
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系列



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 2) 3) 4)	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 5)	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 2) 3) 4)	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 3) 4)	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

电子时间继电器
CT系列


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	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 [1]	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 [1]	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			1 c/o
CT-APS.22P					
CT-APS.12S					
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 [4]	-	-	-
CT-VBS.18		200 - 240 V AC/DC [4]			
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					

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
CM-IWN.1P				2-200 kΩ


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

电子测量和监视继电器
CM系列



CM-ENS.1x



CM-ENS.2x



CM-ENS.31



CM-ENE MIN



CM-ENE MAX

液位监视继电器

适用于		不适用于	
泉水	酸性水	纯水	乙二醇
饮用水	液体化肥	燃料	提纯酒精
海水	牛奶、啤酒、咖啡	油	石蜡
污水	非提纯酒精	爆炸环境（液化气）	漆

额定供电电压	加注或抽干	ON- /OFF- 延时	型号
24-240 V AC/DC	■		CM-ENS.11S
			CM-ENS.11P
110-130 / 220-240 V AC	■		CM-ENS.13S
			CM-ENS.13P
24-240 V AC/DC	■		CM-ENS.21S
			CM-ENS.21P
110-130 / 220-240 V AC	■		CM-ENS.23S
			CM-ENS.23P
24-240 V AC/DC	■	0.1-10 s	CM-ENS.31S
			CM-ENS.31P

额定供电电压	加注	抽干	型号
24 V AC		■	CM-ENE MIN
110-130 V AC		■	
220-240 V AC		■	
24 V AC	■		CM-ENE MAX
110-130 V AC	■		
220-240 V AC	■		

插拔式接口继电器
CR系列


CR-P


CR-M


CR-MX

型号说明

CR - M 024 DC 2L G

- G：镀金触点
- L：LED指示
- 2：输出触点数量
- DC：交流线圈，DC：直流线圈
- 024：电压等级
- 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系列


CR-PLS


CR-PSS


CR-PH


CR-P / M xx


CR-M4SS


CR-M4LS


CR-MH


CR-M2SFB/CR-M4SFB


CR-M2SFBN


CR-MNH1

附件（底座）

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系列


2CDC 291 003 S0014

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

插拔式接口继电器
CR系列

输入回路 - 线圈数据

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 24 V DC 48 V DC 110 V DC	-	8.4 V DC 16.8 V DC 33.6 V DC 77 V DC	30.6 V DC 61.2 V DC 122.4 V DC 280 V DC	≥ 0.1 U_n	0.4-0.48 W	360 Ω 1440 Ω 5700 Ω 25200 Ω	± 10%
交流AC线圈	24 V AC 48 V AC 110 V AC 120 V AC 230 V AC	50 / 60 Hz	19.2 V AC 38.4 V AC 88 V AC 96 V AC 184 V AC	28.8 V AC 57.6 V AC 132 V AC 144 V AC 276 V AC	≥ 0.15 U_n	0.75 VA	400 Ω 1550 Ω 8900 Ω 10200 Ω 38500 Ω	± 10%

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 24 V DC 48 V DC 110 V DC 220 V DC	-	9.6 V DC 19.2 V DC 38.4 V DC 88 V DC 176 V DC	13.2 V DC 26.4 V DC 52.8 V DC 121 V DC 242 V DC	≥ 0.1 U_n	0.9 W	160 Ω 640 Ω 2600 Ω 13600 Ω 54000 Ω	± 10%
交流AC线圈	24 V AC 48 V AC 110 V AC 120 V AC 230 V AC	50 / 60 Hz	19.2 V AC 38.4 V AC 88 V AC 96 V AC 184 V AC	26.4 V AC 52.8 V AC 121 V AC 132 V AC 253 V AC	≥ 0.2 U_n	1.6 VA	158 Ω 640 Ω 3450 Ω 3770 Ω 16100 Ω	± 10%

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℃时)	最大电压 (55℃时)	释放电压	额定功率	线圈电阻 (20℃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℃时)	最大电压 (55℃时)	释放电压	额定功率	线圈电阻 (20℃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系列



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



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系列



选型一览表

			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系列





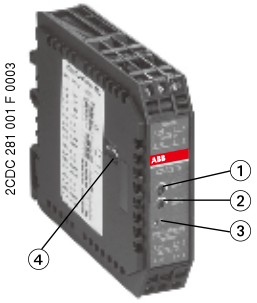


选型一览表

			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

模拟信号转换器
CC 系列（标准信号转换器）



CC - E / STD

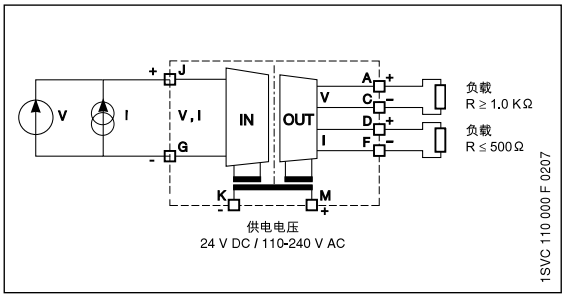
① 增益调节
② 偏移量调节
③ U：绿色 LED －供电电源
④ DIP 开关设置输入输出
（只适用于通用器件）

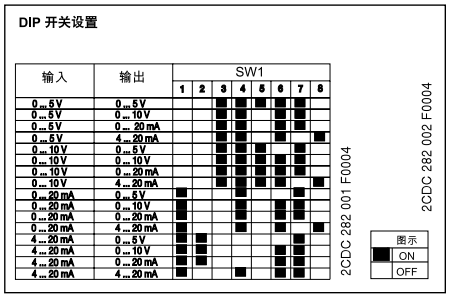
型号	输入	输出
CC - E / STD	0-5 V, 0-10 V 0-20 mA, 4-20 mA	0-5 V, 0-10 V 0-20 mA, 4-20 mA
CC - E V / V **CC - E V / I** **CC - E V / I**	0-10 V	0-10 V 0-20 mA 4-20 mA
CC - E I / V **CC - E I / I** **CC - E I / I**	0-20 mA	0-10 V 0-20 mA 4-20 mA
CC - E I / V **CC - E I / I** **CC - E I / I**	4-20 mA	0-10 V 0-20 mA 4-20 mA
CC - E V / V	-10...+10 V	-10...+10 V

3路隔离CC-E模拟信号转换器

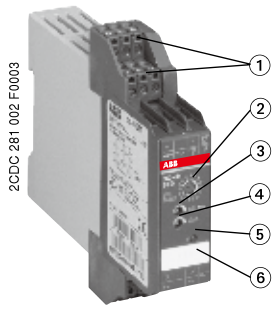
- 通用的可设置型器件（E - STD 型）
- 10 种单一功能器件
- “即装即用”，单一功能器件无需调节

供电电压为24VDC、110-240VAC可选





模拟信号转换器
CC 系列（标准信号转换器）



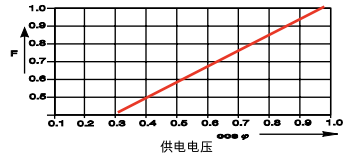
CC - U / STD

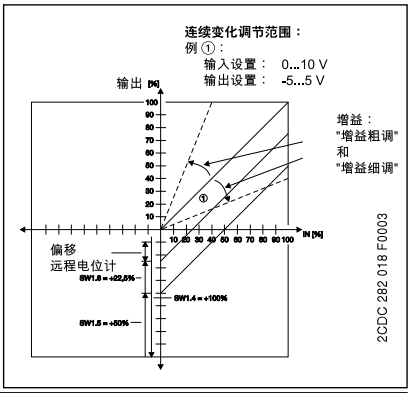
① 插拔式连线端子
② 增益：粗调
③ 增益：细调
④ 偏移量调节
⑤ U：绿色 LED －供电电源
⑥ 标记号

型号	供电电压（50 / 60 Hz）
CC - U / STD	24-48 V DC 110-240 V AC

3 路隔离 CC-U / STD 通用型信号转换器

- 超过 120 种设置
- 输入信号开路时输出相应信号可设置（低失效/高失效安全）
- 前面板调节和操作
- 输出信号短路保护
- 插拔式输入 、输出 、供电电源连线端子
- 信号传输快





DIP 设置

输入	SW1 1	2	3	4	5	6	7	8	增益	粗型增益
可调电位计		■							A...D	C
0...50 mV									A...D	C
0...100 mV									4...6	5
0...250 mV									0...1	1
0...500 mV		■							7...9	8
0...1 V		■							3...4	3
0...2,5 V		■							0	0
0...5 V			■						5...7	6
0...10 V			■						2	2
1...5 V			■	■	■				7...9	8
2...10 V			■	■	■				2...4	3
-10...+10 V			■	■					0	0
0...125 mV				■					3...4	3
0...8 V				■					3...4	3
-22,5...+22,5 mV					■	■			B...F	D
-11...+11 V				■	■	■			0	0
2,5...7,5 V				■	■	■			5...7	6
3,33...9,99 V				■	■				3...4	4
10...0 V				■	■				2	2
100...0 mV					■				4...6	5
0...1 mA	■								A...D	B
0...20 mA	■	■							2...4	3
4...20 mA	■	■			■	■			4...5	4
10...50 mA	■	■			■	■			0...1	1
20...4 mA	■	■		■					4...6	4
20...0 mA	■	■		■					4...2	3
-0,45...+0,45 mA	■		■	■		■			B...F	D
-55...+55 mA	■		■	■		■			4...6	5
High fail safe *)							■		-	-
Low fail safe *)								■	-	-
No fail safe *)									-	-

2CDC 282 019 F0003

*) 输入信号开路检测：
如果输入信号开路时，输出信号为所调节的最小值（低失效安全）或最大值（高失效安全）。如果选择“No fail safe“则不检测输入信号开路。

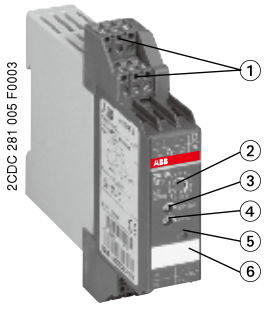
输出	SW2 1	2	3	4	5	6
0..5 V			■		■	
0..10 V					■	
1..5 V	■	■	■			
2..10 V	■	■	■			
-10...+10 V				■		
-5...+5 V				■	■	
-10...0 V			■	■		
-5...0 V			■	■	■	
0...6,66 V		■				
-10...3,33 V		■		■		
-5...1,66 V		■		■	■	
0...5 V		■	■			
0...4 V		■	■		■	
-10...-2 V		■	■	■		
-5...-1 V		■	■	■	■	
1,25...6,25 V	■		■			
-7,5...2,5 V	■		■	■		
-3,75...1,25 V	■		■	■	■	
1,66...8,33 V	■	■				
-6,66...6,66 V	■	■		■		
-3,33...3,33 V	■	■		■	■	
-8...0 V	■	■	■			
-4...0 V	■	■	■		■	
0...1 mA						■
0...20 mA						■
4...20 mA	■	■		■		■
0...10 mA				■		■
0...0,5 mA				■	■	■
0...13,33 mA		■				■
0...666 µA		■			■	■
0...16 mA		■	■			■
0...800 µA		■	■		■	■
0...8 mA		■	■	■		■
0...400 µA		■	■	■	■	■
2,5...12,5 mA	■			■		■
125...625 µA	■			■	■	■
3,33...16,66 mA	■	■				■
166...833 µA	■	■			■	■
0,2...1 mA	■	■	■			■
2...10 mA	■	■	■		■	■
100...500 µA	■	■	■	■	■	■

2CDC 282 020 F0003

图示
ON
OFF
无影响

2CDC 282 003 F0004

模拟信号转换器
CC 系列（热电阻 RTD温度信号转换器）



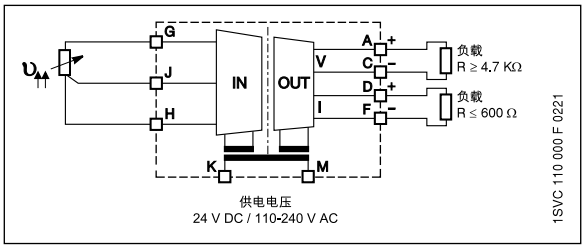
CC - U / RTD

① 插拔式连线端子
② 增益：粗调
③ 增益：细调
④ 节偏移量调节
⑤ U：绿色 LED－供电电源
⑥ 标记号

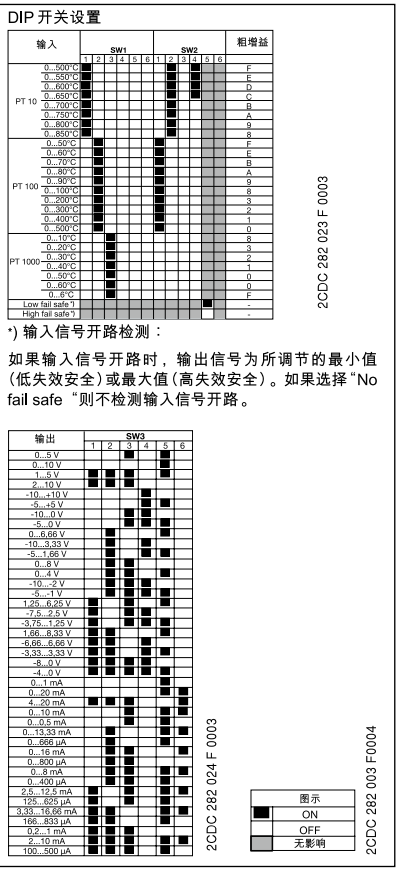
型号	供电电压
CC - U / RTD	24-48 V DC 110-240 V AC

CC - U / RTD 用于温度传感器 PT10，PT100，PT1000 信号转换，线性，3 路隔离

- 输入信号开路（断线）时输出相应信号可设置（低失效安全/高失效安全）
- 前面板调节和操作
- 输出信号短路保护
- 插拔式输入、输出、供电电源连线端子



DIP 开关设置

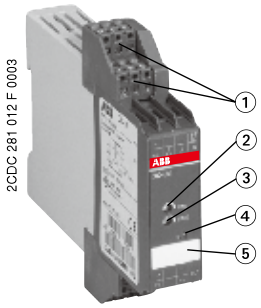


*) 输入信号开路检测：

如果输入信号开路时，输出信号为所调节的最小值（低失效安全）或最大值（高失效安全）。如果选择“No fail safe“则不检测输入信号开路。

模拟信号转换器
CC 系列（电流 / 电压测量转换器）

型号	供电电压
CC - U / I	24-48 V DC 110-240 V AC
CC - U / V	24-48 V DC 110-240 V AC

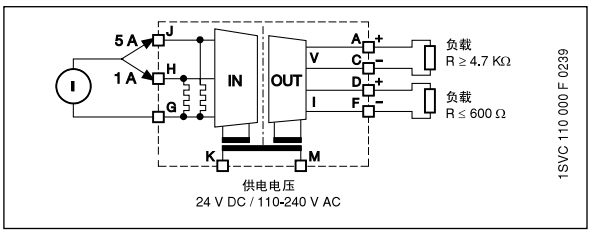


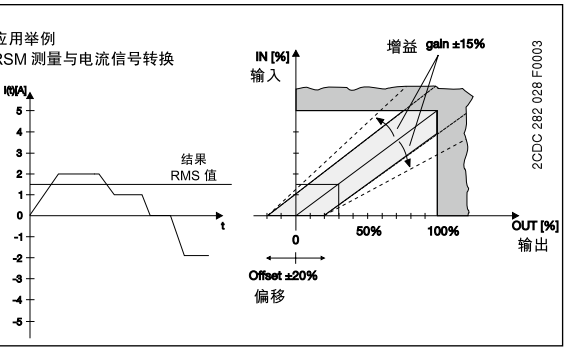
CC - U / I

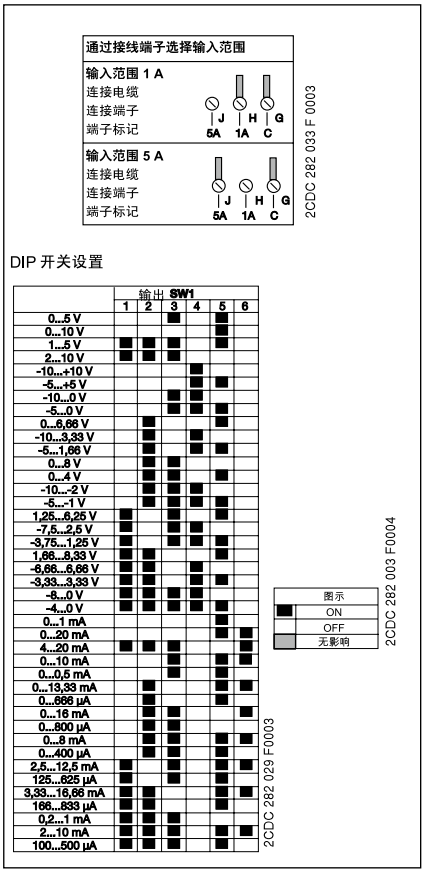
① 插拔式连线端子
② 增益调节
③ 节偏移量调节
④ U：绿色 LED －供电电源
⑤ 标记号

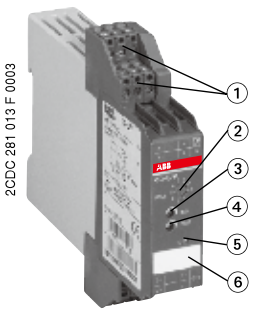
CC-U / I 通用型电流测量转换器用于 0 - 1A 和 0 - 5A RMS（有效）值的转换，3 路电气隔离

- RMS 转换器适用于任意波形的 0 - 1A 和 0 - 5A 电流信号（频率范围 0-600Hz）
- 前面板调节和操作
- 输出信号短路保护
- 插拔式输入、输出、供电电源连线端子







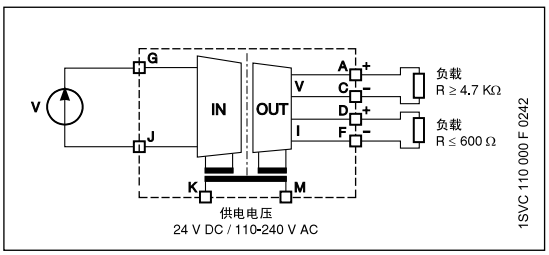


CC - U / V

① 插拔式连线端子
② 输入电压范围选择
③ 增益调节
④ 偏移量调节
⑤ U：绿色 LED －供电电源
⑥ 标记号

CC-U / V 通用型电压测量转换器用于 0 - 600VRSM（有效）值的转换，3 路电气隔离

- RMS 转换器适用于任意波形的 0-600V 电压信号（频率范围为 0-600Hz）

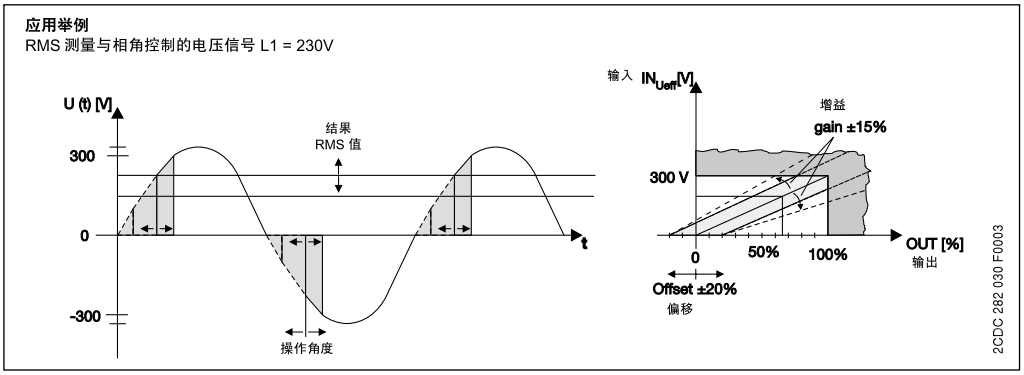


测量电压范围

通过前面板施转开关选择输入范围	开关位置
0...100 V	1
0...150 V	2
0...250 V	3
0...300 V	4
0...400 V	5
0...450 V	6
0...550 V	7
0...600 V	8

2CDC 282 012 F0004

图示
ON
OFF
无影响
2CDC 282 003 F0004



机械安全产品
安全 PLC Pluto



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	


RT6


JSBR4


BT50

RT、JSB、BT 系列安全继电器及扩展继电器

型号	操作电压	功能 / 产品描述	尺寸(L×W×H) mm
RT6 24DC	24V DC	双通道，3NO/1NC	84 × 45 × 120
RT6 24AC	24V AC	双通道，3NO/1NC	
RT6 230AC	230V AC	双通道，3NO/1NC	
RT9 24DC	24V DC	双通道，2NO，1个24VDC/200mAinfo输出	84 × 22.5 × 120
JSBR4 24DC	24V DC	双手开关专用，3NO/1NC	74 × 45 × 120
JSBR4 24AC	24V AC	双手开关专用，3NO/1NC	
JSBR4 230AC	230V AC	双手开关专用，3NO/1NC	
JSBT4 24DC	24V DC	三位控制器专用，3NO/1NC	
BT50 24DC	24V DC	单双通道，3NO/1NC	48 × 22.5 × 120
BT50T 24DC		单双通道，3NO/1NC，1个24VDC/200mAinfo输出，延时0~1.5s	
BT51 24DC		单双通道，4NO	
BT51T 24DC		单双通道，4NO，1个24VDC/200mAinfo输出，延时0~1.5s	
E1T 0s 24DC	24V DC	扩展模块，4NO/1NC	48 × 22.5 × 120
E1T 0.5s 24DC		扩展模块，4NO/1NC，延时0.5s	
E1T 1s 24DC		扩展模块，4NO/1NC，延时1s	
E1T 1.5s 24DC		扩展模块，4NO/1NC，延时1.5s	
E1T 2s 24DC		扩展模块，4NO/1NC，延时2s	
E1T 3s 24DC		扩展模块，4NO/1NC，延时3s	

Sentry系列安全继电器


SSR TSR


USR BSR

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

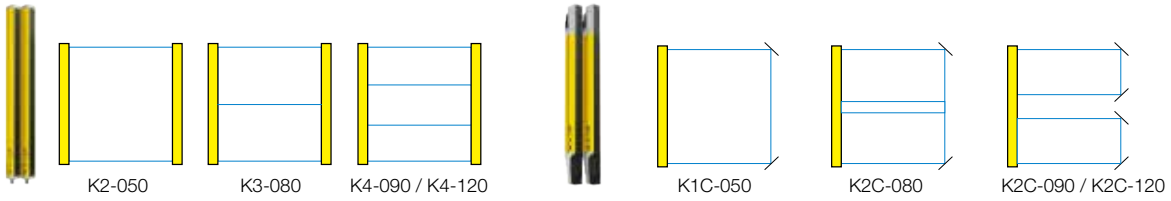


技术参数

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、Knox


Eden


Magne


Dalton M31


Dalton M12


Knox

Eden 传感器 / Magne、Dalton、Knox 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
Knox 2A v2		Knox安全门锁锁头带M12-8芯接头
Knox 1AX-R v2		安全门锁，向外右侧开门
Knox 1AX-L v2		安全门锁，向外左侧开门
Knox 1BX-R v2		安全门锁，向内右侧开门
Knox 1BX-L v2		安全门锁，向内左侧开门
M12-C101		M12-5芯通用的连接电缆
M12-C103		M12-8芯通用的连接电缆

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



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





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（*带灯型*）

按钮（带灯型）

型号说明

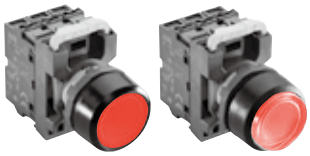
C P 1 1 - 11 R - 10

- 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、开关、指示灯



带灯型按钮

按钮（带灯型）

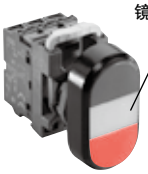
（需另配LED集成灯座）

型号前缀	分类		手柄颜色 红 R	绿 G	黄 Y	蓝 L	白 W	黑 B	透明 C	触点 (第一位：NO个数，第二位：NC个数) -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**



镜片颜色



双头按钮

双头按钮

型号前缀	分类	颜色 红 R	绿 G	黄 Y	透明 C	黑 B	触点 1NC,1NO -11	颜色 标识	颜色 标识
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**



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）

型号前缀	分类		手柄颜色 红 R	绿 G	黄 Y	蓝 L	白 W	黑 B	透明 C	触点 (第一位：NO个数，第二位：NC个数) -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

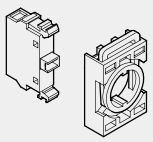
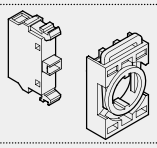
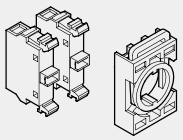
钥匙选择开关

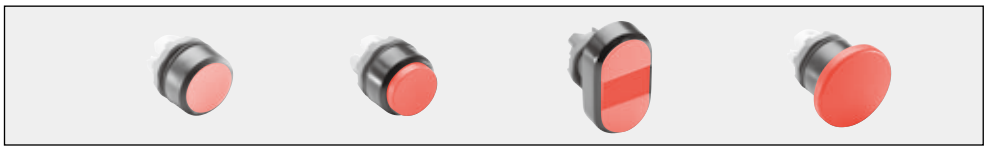
型号	分类		触点	取出钥匙位置
M 2SSK1-401-10	二位置	自锁型	1NO	B, C
M 2SSK2-401-10			1NO	B
M 2SSK3-401-10		复位型	1NO	B
M 3SSK1-401-20	三位置	自锁型	2NO	A, B, C
M 3SSK2-401-20			2NO	B
M 3SSK3-401-20		复位型	2NO	B
M 3SSK4-401-20			2NO	A
M 3SSK5-401-20			2NO	A, B, C

按钮指示装置 - 组合型
操作头部 - 按钮

按钮（不带灯型）

触点组合[1)]

常开	常闭	
1	–	
–	1	
1	1	

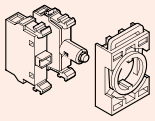
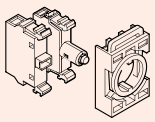
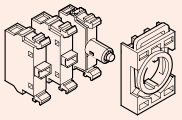


	按钮 复位平钮	复位凸钮	双头按钮	蘑菇型按钮 复位 40mm
操作头部	M P1-10 ■	M P3-10 ■	–	M PM1-10 ■
基座	M CBH-00	M CBH-00		M CBH-00
触点	M CB-10	M CB-10		M CB-10
操作头部	M P1-10 ■	M P3-10 ■	–	M PM1-10 ■
基座	M CBH-00	M CBH-00		M CBH-00
触点	M CB-01	M CB-01		M CB-01
操作头部	M P1-10 ■	M P3-10 ■	M PD1-11B	M PM1-10 ■
基座	M CBH-00	M CBH-00	M CBH-00	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 : 1NO
-11 : 1NO+1NC

按钮（带灯型）

带触点与灯座的组件

常开	常闭	灯座 最大为 230 V AC/DC	
1	-		
-	1		
1	1		



	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 P1-11 ■	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) 带灯型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： 110-130 V AC	W： 白
05： 110-130 V DC	
06： 220V DC	
07： 230V AC	
08： 380V AC	
09： 415V AC	

3) 操作头部型号中
-11 : 1NO+1NC
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

按钮指示装置 - 组合型
操作头部 - 急停按钮、选择开关

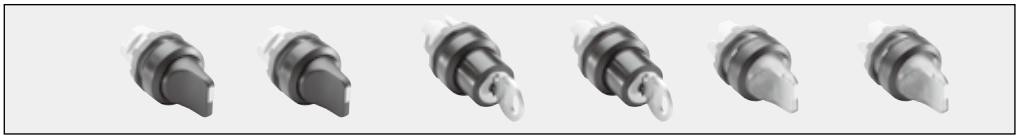


急停按钮

型号前缀	分类		直径 (mm)	颜色				
				红	绿	黄	蓝	黑
				R	G	Y	L	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 CB-10**
					M LBL-□□■	**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 CB-01**
					M LBL-□□■	**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-10**	**M CB-10**	**M CB-10**	**M CB-10**	**M CB-10**
	M CB-01	**M CB-01**	**M CB-01**	**M CB-01**	**M CB-01**	**M CB-01**
					M LBL-□□■	**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 - □□■

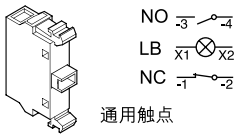
电压等级代码 (□□)	颜色代码 (■)
00： 12VDC	R ： 红
01： 24V AC/DC	G ： 绿
02： 48V AC/DC	Y ： 黄
03： 60V AC/DC	L ： 蓝
04： 110-130 V AC	W ： 白
05： 110-130 V DC	
06： 220V DC	
07： 230V AC	
08： 380V AC	
09： 415V AC	

4) 操作头部型号中
-10 : 1NO
-11 : 1NO+1NC

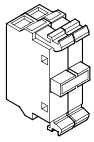
5) 操作头部

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

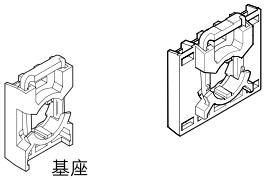
按钮指示装置
触点、灯座、基座及附件



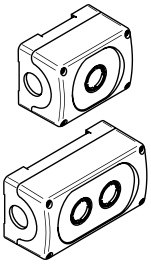
通用触点


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极管保护
- 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

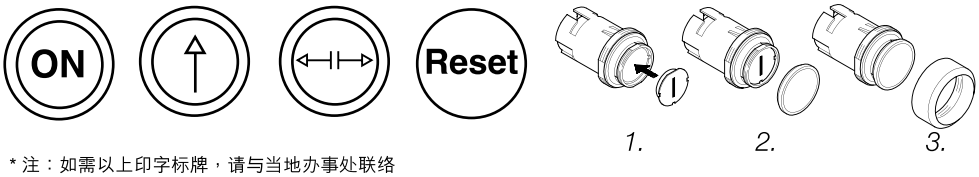
急停按钮保护罩

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

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)

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



急停按钮标牌

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

M JS 1 - 2 1 B

- 操纵杆颜色
  - **B**：黑色
- 外套筒材料
  - **0**：黑色塑料
  - **1**：金属
- 支架
  - **2**：带4位支架
- 操纵杆类型
  - 6种保护型
  - 6种复位型
- 操纵杆式开关
- 按钮指示装置系列

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

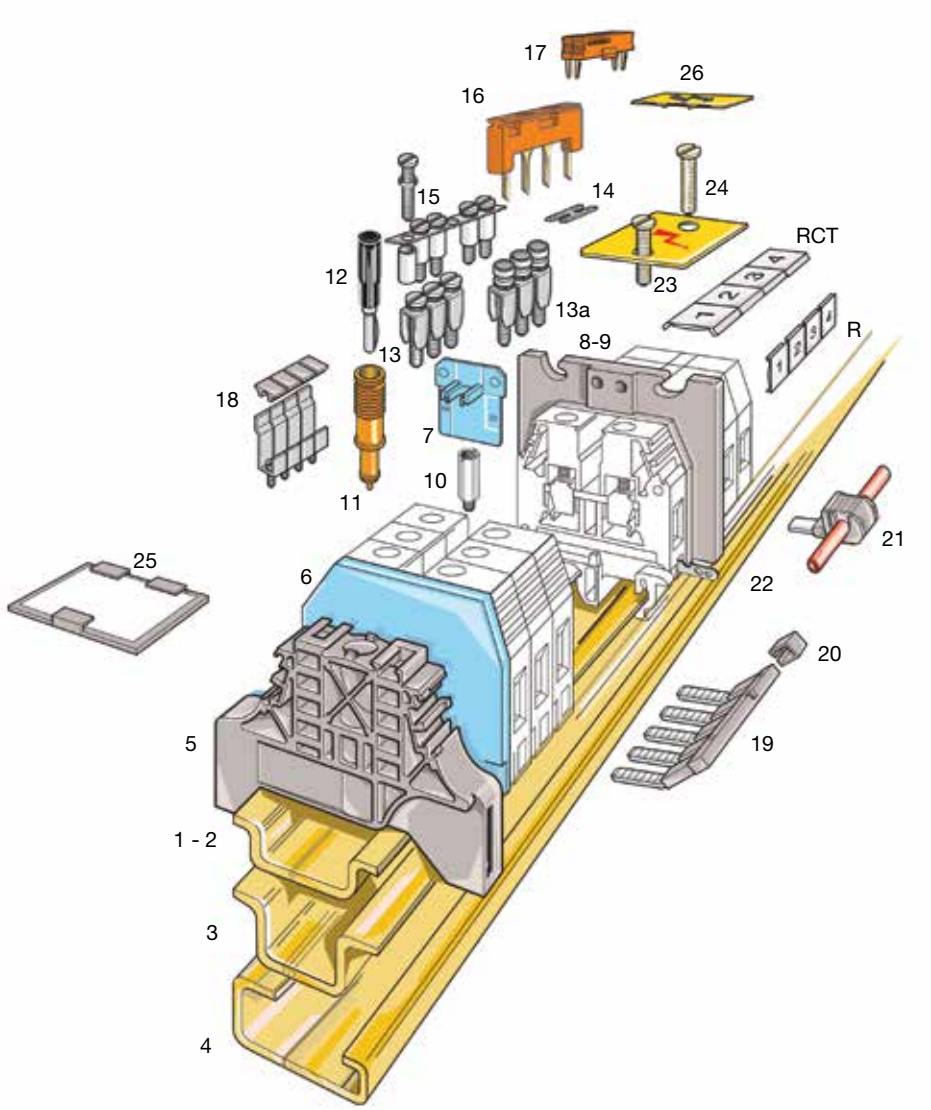
型号	操纵杆类型	操作方向
塑料前圈		
MJS1-20B	保持型	两位（上下）
MJS2-20B	复位型	
MJS3-20B	保持型	两位（左右）
MJS4-20B	复位型	
MJS5-20B	保持型	四位（上下左右）
MJS6-20B	复位型	
MJS7-20B	保持型（带自锁功能）	两位（上下）
MJS8-20B	复位型（带自锁功能）	
MJS9-20B	保持型（带自锁功能）	两位（左右）
MJS10-20B	复位型（带自锁功能）	
MJS11-20B	保持型（带自锁功能）	四位（上下左右）
MJS12-20B	复位型（带自锁功能）	
金属前圈		
MJS1-21B	保持型	两位（上下）
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

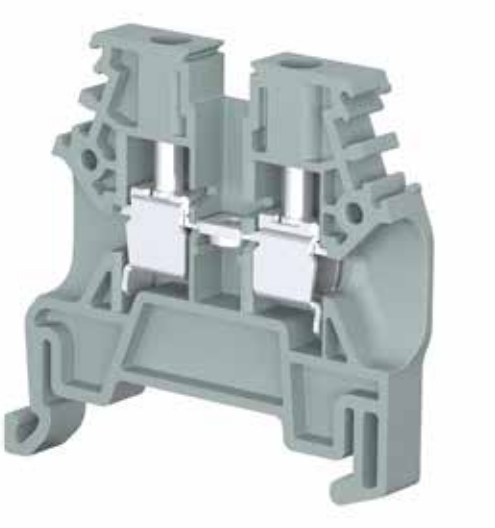
接线端子
概览



1	导轨，DIN 3(预冲孔)	**PR3**
2	导轨，DIN 3	**PR4**
3	导轨，(预冲孔)	**PR5**
4	导轨，DIN 1	**PR1**
5	终端固定器	**BA**
6	端板	**FE**
7	电流隔板	**SCM**
8	端子隔板	**SCF**
9	导轨隔板	**SCFM**
10	测试插座	**AL**
11	测试组件	**DC**
12	测试插头	**FC**
13	装配好的短路条，非IP20	**BJM**
13a	装配好的带扩套短路，IP20	**BJMI**
14	连接片	**EL**

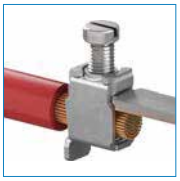
15	短路条，未预装配	**BJS**
16	无螺钉短路条	**BJE**
17	无螺钉桥	**BJB**
18	可交替跨接的短路条	**BJA**
19	梳型短路条	**PC**
20	梳型短路条的绝缘梢	**EIP**
21	IDD短路条	**AD**
22	屏蔽连接条	**CB**
23	警示标志	**EP**
24	警示标志螺钉	**VSP**
25	安装在终端固定器上的标志牌	**PEB**
26	单极警示标志	**EPU**
R	标记（端子侧面）	
RCT	标记（端子顶面）	

SNAC 紧凑型螺钉接线端子
概览



小身体，大本领！

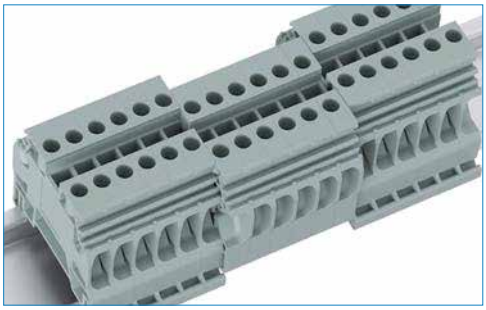
源于五十多年接线端子制造经验，
精巧设计融入卓越性能。



CE RoHS EAC

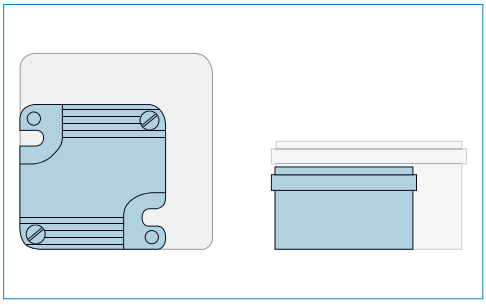
无惧严酷环境
我们保护您的设备

- 不对称设计防止短路风险
- 优良设计通过各种严酷测试（振动、腐蚀、易燃……）
- 无需重新紧固螺钉：卓越的防松系统避免再次拧紧螺钉



更小空间更多元件
减少电柜体积

- 保证卓越产品性能，同时减少电柜或端子盒的体积及材料成本
- 1000 V AC/DC额定电压的SNAC紧凑端子完全适用于太阳能设备
- 比标准产品高度降低17%，可以选用更小的端子盒



SNAC紧凑端子可以装入更小体积的端子盒中

省钱之道
我们提高您的生产力

- 卡扣式安装的接地端子，无需拧紧螺丝
- 高效的标记解决方案，可以迅速安装10个标记号

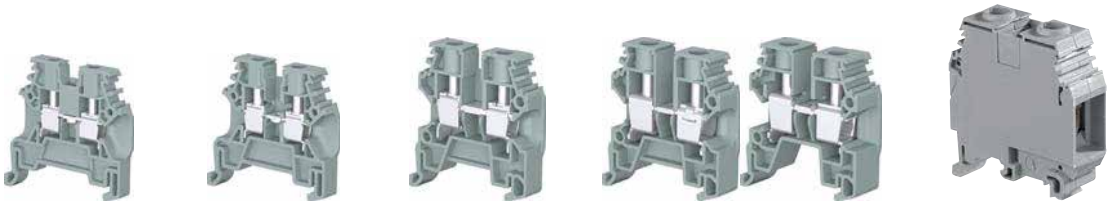






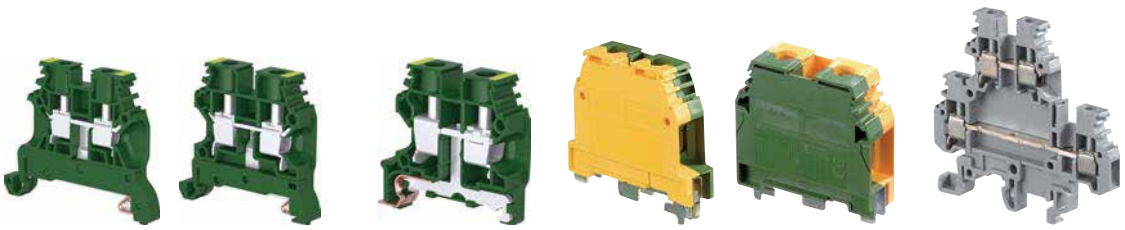
SNAC 紧凑型螺钉接线端子





直通

额定线径							
IEC	UL/CSA						
2.5 mm²	-	C2.5/5					
	-		C2.5/6				
4 mm²			C4/6				
6 mm²	-			C6/8			
10 mm²	-				C10/10		
16 mm²	-				C16/12		
35 mm²	0 AWG					M35/16	

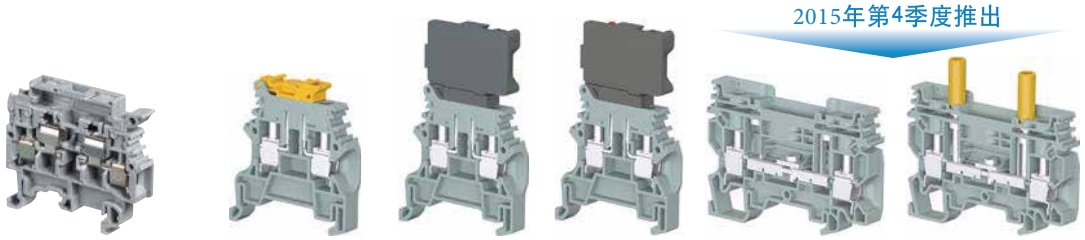


接地

双层直通

额定线径								
IEC	UL/CSA							
2.5 mm²	-	C2.5/5.P	C2.5/6.P					
	12 AWG							MA2.5/5.D2
4 mm²	-			C4/6.P				
6 mm²	-			C6/8.P				
10 mm²	-				C10/10.P			
16 mm²	4 AWG					C16/12.P		
35 mm²	0 AWG						M35/16.P	

2015年第4季度推出



外形一致端子用于DCS控制柜

测试与测量

用于 5 x 20 & 5 x 25 mm 保险丝

刀闸分断

用于 5 x 20 保险丝

滑动分断

额定线径								
IEC	UL/CSA							
4 mm²	12 AWG	M4/8.SF						
	-		C4/6.S	C4/6.SF	C4/6.SFD24			
6 mm²	-					C6/8.ST1	C6/8.ST1.IP20	

接线端口 - 用于测试或短路条跳线的插孔 - 测试点 - 保险丝座 - 接地，连接到导轨

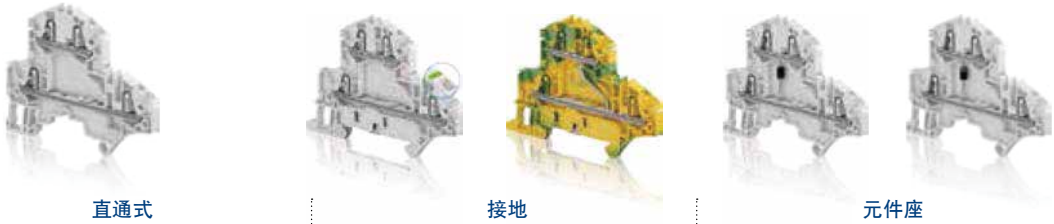
分断功能 - 滑动分断功能

SNK直插式弹簧接线端子





		直通式			接地			元件座	
截面									
2.5 mm²	12 AWG	ZK2.5	ZK2.5-3P	ZK2.5-4P	ZK2.5-PE	ZK2.5-PE-3P	ZK2.5-PE-4P	ZK2.5-CH-4P-LR	ZK2.5-CH-4P-LR
4 mm²	10 AWG	ZK4	ZK4-3P	ZK4-4P	ZK4-PE	ZK4-PE-3P	ZK4-PE-4P	新	新
6 mm²	8 AWG	ZK6	ZK6-3P		ZK6-PE	ZK6-PE-3P			
10 mm²	6 AWG	ZK10	ZK10-3P		ZK10-PE	ZK10-PE-3P			
16 mm²	4 AWG	ZK16	ZK16-3P		ZK16-PE	ZK16-PE-3P			



双层		直通式		接地		元件座	
截面							
2.5 mm²	12 AWG	ZK2.5-D2	ZK2.5-D1	ZK2.5-D2-PE	ZK2.5-D1-PE	ZK2.5-D-CH-UD	ZK2.5-D-CH-DU



开断		用闸刀		用插头		用于5x20mm保险丝		与ZK2.5-SF平齐
截面								
2.5 mm²	12 AWG	ZK2.5-S	新 ZK2.5-S-4P	ZK2.5-SP	新 ZK2.5-S-4P	ZK2.5-SF	ZK2.5-SF-R1 ZK2.5-SF-R3	ZK2.5-S-R1



可插拔		直通式	母插头	闭合母插头
截面				
2.5 mm²	12 AWG	ZDK2.5-22	CDK2.5	CDK2.5-E
4 mm²	10 AWG	ZDK4-22	CDK4	CDK4-E

以英寸为单位的所有UL/CSA标准的技术数据和尺寸均为斜体。

夹具 - 跨接或测试通道 - 测试插座 - 保险丝熔断指示器

接线端子 - 螺钉卡箍连接
型号说明及附件配合选型表

型号说明

M 16 / 12

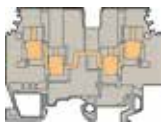
- 端子的厚度 ： 12 mm
- 端子的接线径 ： 16 mm^2
- 多导轨安装，适用于TS35、TS32和TS15

附件配合选型表









型号		MA 2.5 / 5	M 4 / 6	M 6 / 8	MA 2.5 / 5.D2	D 4 / 6.3A	D 4 / 6.4A
厚度	(mm)	5	6	8	5	6	6
最大线径	(mm^2)	2.5	4	6	2.5	4	4
标准型		MA 2.5 / 5	M 4 / 6	M 6 / 8	MA 2.5 / 5.D2	D 4 / 6.3A	D 4 / 6.4A
零线型		MA 2.5 / 5.N	M 4 / 6.N	M 6 / 8.N	MA 2.5 / 5.D2.N	D 4 / 6.3A.N	D 4 / 6.4A.N
接地型		MA 2.5 / 5.P	M 4 / 6.P	M 6 / 8.P	-	D 4 / 6.3A.P	D 4 / 6.4A.P
端板		FEM6			FEM6D	FEM3A	FEM4A
电流隔板		SCMA5	SCM6	SCM6	SCMA5D	SCM6	
端子隔板		SCF6			-		
短路条 IP20 10路		BJMI5 (10)	BJMI6 (10)	BJMI8 (10)	BJMI5D (10)	BJMI6 (10)	
梳型短路条 10路		PC5 (10)	PC6 (10)	PC8 (10)	PC5 (10)	PC6 (10)	
终端 固定器		BAM2					
端子条标识座		PEBM(放在BAM 2上，对端子条进行标识)					
标记卡		RC510	RC610	RC810	RC510	RC610	RC610

注：1. 10路短路条可按要求分割成2、3、4等回路
2. 更多产品可参见《接线端子》样本

接线端子 - 螺钉卡箍连接
附件配合选型表





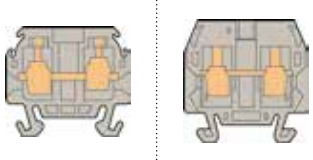



型号		M 10 / 10	M 16 / 12	M 35 / 16	D 70 / 22	D 95 / 26
厚度	(mm)	10	12	16	22	26
最大线径	(mm^2)	10	16	35	70	95
标准型		M 10 / 10	M 16 / 12	M 35 / 16	D 70 / 22	D 95 / 26
零线型		M 10 / 10.N	M 16 / 12.N	M 35 / 16.N	D 70 / 22.N	D 95 / 26.N
接地型		M 10 / 10.P	M 16 / 12.P	M 35 / 16.P	D 70 / 22.P	D 95 / 26.P
端板		FEM 6	FEM 12	FEM 16	FEM 22	-
电流隔板		SCM 6	-			
端子隔板		SCF 6	SCF 12	-	SCF 22	-
短路条 IP20 10路		BJMI 10(10)	BJMI 12(10)	BJMI 16(10)	-	
终端固定器		BAM2				
端子条标识座		PEBM(放在BAM 2上，对端子条进行标识)				
标记卡		RC 610 / RC 810				

entrelec® 螺钉卡箍系列同时提供许多其它的接线端子，以满足任何一种应用：

- 3层传感器接线端子
- 带刀闸开关接线端子
- 保险丝接线端子
- 双层开关接线端子
- 电流测试接线端子
- 带PCB插头接线端子
- 热电偶接线端子
- 大电流接线端子

接线端子 - 螺钉卡箍连接
附件配合选型表

		保险丝端子	开关端子	电流测试端子		微型端子	
							
型号		**M 4 / 8.SF**	**MA 4 / 6.SNB**	**M 6 / 8.ST1**	**M 6 / 8.STA**	**DR 1.5 / 5.1**	**DR 4 / 6.1**
厚度	(mm)	8	6	8	8	5	6
最大线径	(mm^2)	4	4	6	6	1.5	4
端板		FEM 8S	FEM 6	FEMT 2	FEMSTA	FEDR 5	FEDR 61
测试插头 2mm		FC 2		FC 4(直径4mm)		FC 2	
梳型短路条 10路		PC 81(10)	-	PC 8 (10)		PC 51 (10)	PC 61 (10)
中心短路条	 未预装配			1) BJS 8 20路 2) EV8S	-	1) BJS 5 20路 2) EV5D	-
短路插头				BP 8.A4		-	
带测试 套筒螺钉				AJS 9	-	-	
滑动开关桥 2路				PCS 2	-	-	
滑动开关桥 4路				PCS 4	-	-	
终端 固定器		BAM 2				BADRL	
端子条标识座		PEBM				-	
标记卡		RC810	RC610	RC810		RC55	RC65

M6/8.ST1电流测试端子的附件使用说明：

1. 中心短路条：BJS8是中间联络横片，EV8S是螺钉和套筒，两者必须配合使用。
   1个BJS8(20)需要配合20个EV8S。BJS8也可提供其它回路：
   BJS8(2) - 0164581.13　　BJS8(3) - 0164582.14　　BJS8(4) - 0164583.15
2. 滑动开关桥：PCS2必需配合2个AJS9同时使用，而PCS4则需配合4个AJS9同时使用。
3. 使用中心短路条BJS8和EV8S时，需要卸下端子一边的测试套筒，并切割套筒旁边的塑料小方块。而使用AJS9时，则需要卸下端子一边的测试套筒。

接线端子 - 弹簧连接
附件配合选型表



- 微型端子
DIN 2
DIN 3

型号		DR 2.5 / 5.2L	DR 2.5 / 10.4L	DS 2.5 / 5.2L	DS 2.5 / 10.4L	DB 2.5 / 5.2L	DB 2.5 / 10.4L
		2个弹簧	4个弹簧	2个弹簧	4个弹簧	2个弹簧	4个弹簧
厚度	(mm)	5	10	5	10	5	10
最大线径	(mm^2)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
标准型		DR 2.5 / 5.2L	DR 2.5 / 10.4L	DS 2.5 / 5.2L	DS 2.5 / 10.4L	DB 2.5 / 5.2L	DB 2.5 / 10.4L
零线型		DR 2.5 / 5.N.2L	DR2.5 / 10.N.4L	DS 2.5 / 5.N.2L	DS 2.5 / 10.N.4L	DB 2.5 / 5.N.2L	DB 2.5 / 10.N.4L
接地型		DR 2.5 / 5.PI.2L (不和导轨接触)	DR2.5 / 10.P.4L	DS 2.5 / 5.PI.2L (不和导轨接触)	DS 2.5 / 10.PI.4L	DB 2.5 / 5.PI.2L (不和导轨接触)	DB 2.5 / 10.PI.4L
终端固定器		BADRL (DIN 2)		BADL (DIN 3)		-	
端板		FED1.L				-	
端板- 凸缘套件		-				FEDB.L	
隔板		FED2.L					
短路条	IP20	BJDL5.2 至 BJDL5.10	1) BJDL10.2 2) BJDL10.3 3) BJDL10.4 4) BJDL10.5	BJDL5.2 至 BJDL5.10	1) BJDL10.2 2) BJDL10.3 3) BJDL10.4 4) BJDL10.5	BJDL5.2 至 BJDL5.10	1) BJDL10.2 2) BJDL10.3 3) BJDL10.4 4) BJDL10.5
标记卡		RC55					

接线端子 - ADO绝缘移位连接
附件配合选型表

 ADO / ADO连接 DIN 2和3							微型ADO 	
型号		**D1 / 5.ADO**	**D1.5 / 6.ADO**	**D1.5 / 6 D2.ADO**	**D2.5 / 8.ADO**	**D4 / 8.ADO**	**DR1.5 / 6.ADO**	**DR2.5 / 8.ADO**
厚度	(mm)	5	6	6	8	8	6	8
最大线径	(mm^2)	1	1.5	1.5	2.5	4	1.5	2.5
标准型		D1 / 5.ADO	D1.5 / 6.ADO	D1.5 / 6.D2.ADO	D 2.5 / 8.ADO	D 4 / 8.ADO	DR1.5 / 6.ADO	DR 2.5 / 8.ADO
零线型		D1 / 5.N.ADO	D1.5 / 6.N.ADO	D1.5 / 6.D2.N.ADO	D2.5 / 8.N.ADO	-	DR1.5 / 6.N.ADO (不和导轨接触)	DR 2.5 / 8.N.ADO
接地型		D1 / 5.P.ADO	D1.5 / 6.P.ADO	-	D2.5 / 8.P.ADO	D4 / 8.P.ADO	DR1.5 / 6.PI.ADO	DR 2.5 / 8.P.ADO
终端固定器		BADL					BADRL	
端板		FEMAD3		FED2AD2	FEMAD3		FEAD2	
电流隔板		SCAD5	SCAD				-	
已装配短路条 IP20 10路		BJMI 5 (10)	BJMI 6 (10)		BJMI 8 (10)		-	
端子条标识座		PEAD (放在BADL上，对端子条进行标识)					-	
		EPR2 (放在PEAD上的透明保护片，每张20片)					-	
标记卡		RC510	RC610	RC610	RC810	RC810	RC65	RCAL 85
A.D.O.专用工具		 手动工具	OUMAD		 半自动工具		OUPAD	

ADO / ADO连接：端子两侧均为ADO连接

接线端子 - ADO绝缘移位连接/螺钉卡箍连接
附件配合选型表



ADO / 螺钉卡箍连接
DIN 2和3

							微型ADO	
								
型号		**D2.5 / 5.ADO**	**D4 / 6.ADO**	**D4 / 6D2.ADO**	**D6 / 8.ADO**	**D6 / 8.ADO3**	**DR4 / 6.ADO**	**DS4 / 6.ADO**
厚度	(mm)	5	6	6	8	8	6	6
最大线径	(mm^2)	2.5 (螺钉) 1 (ADO)	4 (螺钉) 1.5 (ADO)	4 (螺钉) 1.5 (ADO)	6 (螺钉) 2.5 (ADO)	6 (螺钉) 4 (ADO)	4 (螺钉) 1.5 (ADO)	4 (螺钉) 1.5 (ADO)
标准型		D 2.5 / 5.ADO	D 4 / 6.ADO	D 4 / 6.D2.ADO	D 6 / 8.ADO	D 6 / 8.ADO3	DR 4 / 6.ADO	DS 4 / 6.ADO
零线型		D 2.5 / 5.N.ADO	D 4 / 6.N.ADO	D 4 / 6.D2.N.ADO	D 6 / 8.N.ADO	-	DR 4 / 6.N.ADO (不和导轨接触)	DR 4 / 6.N.ADO (不和导轨接触)
接地型		D 2.5 / 5.P.ADO	D 4 / 6.P.ADO	-	D 6 / 8.P.ADO	D 6 / 8.P.ADO3	DR 4 / 6.PI.ADO	DS 4 / 6.PI.ADO
终端固定器		BADL					BADRL	BADRL
端板		FEDAD1		FED2AD1	FEDAD1		FEAD1	
电流隔板		SCAD5	SCAD				-	
已装配短路条 IP20 10路		BJMI 5 (10)	BJMI 6 (10)		BJMI 8 (10)		-	
端子条标识座		PEAD（放在BADL上，对端子条进行标识）					-	
		EPR2（放在PEAD上的透明保护片，每张20片）					-	
标记卡		RC510	RC610	RC610	RC810	RC810	RC65	
A.D.O.专用工具		 手动工具	OUMAD		 半自动工具		OUPAD	

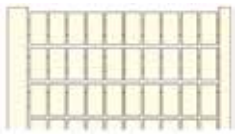
entrelec®

ADO / 螺钉卡箍连接：端子一侧为ADO连接，另一侧为普通的螺钉连接

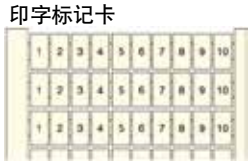
ADO系列接线端子，也包括：
- 刀闸型开关接线端子
- 保险丝接线端子

接线端子
通用附件

空白标记卡



印字标记卡



水平标记卡



垂向标记卡



接线端子标记卡

每张标记卡上有标记号10条，每条10个小片，共100个小片。不管是空白或按所需打字的标记卡，最少订货数量是1整张标记卡（即100个小标记号）。

1.1 白色空白标记卡

型号	物料号	说明	示例	最小包装数
RC 510 (blank) - CN	10035344	装在5mm厚的端子侧面	MA2.5/5; D1/5.ADO	1
RC 610 (blank) - CN	10035345	装在6mm厚的端子侧面	M4/6; D4/6.2L; D4/6.ADO	1
RC 810 (blank) - CN	10035346	装在8mm 厚或以上的端子侧面	M6/8; M4/8.SF; M6/8.ST1	1

1.2 白色打字标记卡（可按客户所需打印）

型号	物料号	说明	最小包装数
RC 510 (Customized) / 100pcs	85102126	打字标记卡订货时必须同时注明（在定单的备注栏中）所需要的打字内容（打字内容为所需要打印的数字和字母）。	1
RC 610 (Customized) / 100pcs	85102127		1
RC 810 (Customized) / 100pcs	85102128		1

例：
85102126 RC 510 (Customized) / 100pcs订货数量共4张
所需打字的总数量除以100，然后取整，即为该订货数量。

打字内容：**RC 510 (1-10) H * 28**
表示在RC510的空白标记卡上水平打字，从1至10，共打印28套。

RC 510 (21-30) V * 10
表示在RC510的空白标记卡上垂直打字，从21至30，共打印10套。
(必须在订单的备注栏中注明打字内容，上面打字内容共380个小标记号，取整后订购4张即可)

终端固定器

BAM2
0206 351.16
厚度 9.1mm



BAM2

用螺钉固定在导轨上。适用于TS35导轨。可配合螺钉端子使用。

BADL
0399 903.02
厚度 9mm-V0



BADL

无需拧螺钉，直接扣装在导轨上。适用于TS35导轨。可配合弹簧和ADO端子使用。
注意：重新定位时，不要在导轨上滑动，取出再扣装。

BADRL
0199 420.21
厚度 6.5mm

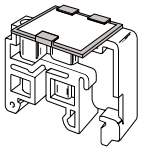


BADRL

适用于TS15导轨。可配合微型端子使用。

端子条标识座

PEBM
0113 084.01



PEBM

配合BAM2使用，对端子条进行标识，PEBM自带标识卡及透明保护盖,无需单配。

PEAD
0399 719.10

PEAD

配合BADL和BAM2使用，对端子条进行标识。

EPR2
0399 726.07



EPR2

放在PEAD上面的透明保护片，每张20片。

工业连接器 - 插头、插座
型号说明及电压标准

型号说明

4 16 EP 6 W

防护等级
空白：IP44，防溅型
W　：IP67，水密型

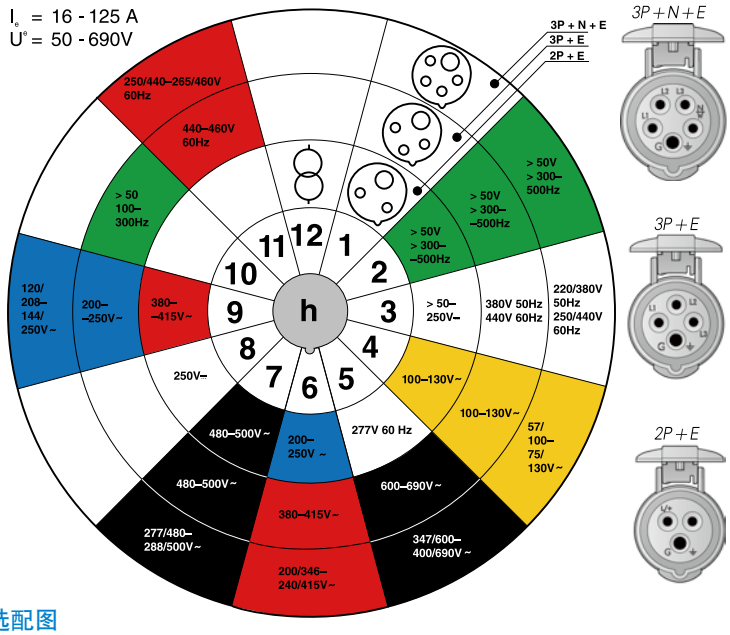
接地极位置
依照 IEC 60309-2 标准
（参见钟形图与下表）

型号
EP　：新款移动工业插头
EC　：新款移动工业插座
BS　：明装斜体工业插头
BU　：暗装直体工业插头
RU　：暗装直体工业插座
UJP　：暗装直体工业插座 - Schuko
RAM：暗装斜体工业插座
RAU：暗装斜体工业插座
RS　：墙装工业插座

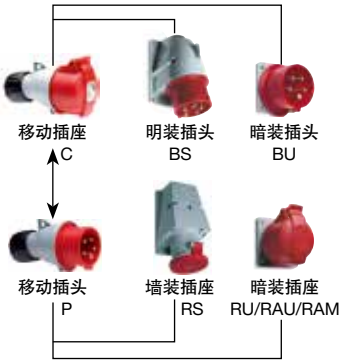
电流
16　：16 A
32　：32 A
63　：63 A
125　：125 A

极数
2　：2P+ 接地
3　：3P+ 接地
4　：3P+N+ 接地

IEC 60309 “钟”形图



插头和插座选配图



根据 CEE / IEC 标准，只有极数、电压、频率和额定电流相同的电气产品才能连接。接地电极相对主键插槽的时钟位置按钟形图所示因电压和频率的不同而不同，其中主键插槽总是在 6 点位置处。

此外，还采用了颜色代码区别电压和频率。外形尺寸区别额定电流。CEE / IEC 标准还规定不同极数的插头或插座，其电极之间的间隙应该不同，接地电极比其他电极要粗。一切都是基于增强安全性的考虑。

电压标准（颜色代码，按 IEC60309-1 、-2 和 GB/T 11918-2001、11919-2001标准）

2P+ 接地	3P+ 接地	3P+N+ 接地	接地极位置	备注
其它可选电压	其它可选电压	其它可选电压	1	所有下表中未列出的其它电压等级
> 50V, > 300-500Hz 16，32 A	> 50V, > 300-500Hz 16，32 A	> 50V, > 300-500Hz 16，32 A	2	
50-250V DC	380V 50Hz 440V 60Hz 16，32 A	220/380V 50Hz 250/440V 60HZ 16，32 A	3	3P+E 型号，仅用于冷藏集装箱
100-130V 50/60Hz	100-130V 50/60Hz	57/100-75/130V 50/60Hz	4	
277V 60Hz	600-690V 50/60Hz	647/600-400/690V 50/60Hz	5	
200-250V 50/60Hz	380-415V 50/60Hz	200/346-240/415V 50/60Hz	6	**国际常用电压标准**
480-500V 50/60Hz	480-500V 50/60Hz	480-500V 50/60Hz	7	
>250V DC	未使用	未使用	8	
380-415V 50/60Hz	200-250V 50/60Hz	120/280-144/250 50/60Hz	9	某些区域应用（例：挪威）
未使用	>50V, >100-300Hz	未使用	10	
未使用	440-460V 60Hz	250/440-265/460V 60Hz	11	船用为主
隔离变压器供电	未使用	未使用	12	由隔离变压器供电

工业连接器 - 插头、插座
选型表

工业连接器可选型号

2125C6W	263C6W	316RS6W	363RS6W	432EC6
2125P6W	263P6	316RU6	363RU6	432EC6W
2125RS6W	263P6W	332C3W	363RU6W	432EC7
2125RU6W	263RAU6	332C6W	4125C6W	432EC7W
216C6W	263RAU6W	332EC10	4125P6W	432EC9
216EC2	263RS6	332EC10W	4125RS6W	432EP11W
216EC4	263RS6W	332EC11	4125RU6W	432EP2W
216EC4W	263RU6	332EC11W	416C6W	432EP3W
216EC6	263RU6W	332EC2	416EC11	432EP4W
216EC6W	3125C6W	332EC3	416EC11W	432EP6
216EC9	3125P6W	332EC3W	416EC2	432EP6W
216EC9W	3125RS6W	332EC4	416EC2W	432EP7
216EP2	3125RU6W	332EC4W	416EC3	432EP7W
216EP4	316C6W	332EC5	416EC3W	432EP9
216EP4W	316EC10	332EC5W	416EC4	432EP9W
216EP6	316EC10W	332EC6	416EC4W	432P6W
216EP6W	316EC11	332EC6W	416EC5	432P9W
216EP9	316EC11W	332EC7	416EC6	432RAU6
216EP9W	316EC2	332EC7W	416EC6W	432RAU6W
216-P6	316EC2W	332EC9	416EC7	432RAU9W
216RAM6	316EC3	332EC9W	416EC7W	432RS6
216RAU4W	316EC3W	332EP10W	416EC9	432RS6W
216RAU6	316EC4	332EP11	416EC9W	432RU6
216RAU6W	316EC4W	332EP11W	416EP11	463C6
216RS6	316EC5	332EP2W	416EP11W	463C6W
216RS6W	316EC5W	332EP3	416EP2	463P6
216RU6	316EC6	332EP3W	416EP2W	463P6W
232BS6	316EC6W	332EP4W	416EP3	463P9W
232BU6	316EC7	332EP5	416EP3W	463RAU6
232C6W	316EC7W	332EP5W	416EP4W	463RAU6W
232EC4	316EC9	332EP6	416EP6	463RAU9W
232EC4W	316EC9W	332EP6W	416EP6W	463RS6
232EC6	316EP10W	332EP7	416EP7W	463RS6W
232EC6W	316EP11	332EP7W	416EP9	463RU6
232EC9	316EP11W	332EP9	416EP9W	463RU6W
232EC9W	316EP2W	332EP9W	416P6W	CWT-1
232EP2	316EP4	332P3W	416RAU6	GP125
232EP4	316EP4W	332P6W	416RAU6W	GP216
232EP4W	316EP5	332RAU3W	416RS6	GP232/332
232EP6	316EP5W	332RAU6	416RS6W	GP316
232EP6W	316EP6	332RAU6W	416RU6	GP416
232EP9	316EP6W	332RS3W	432BS6	GP432
232EP9W	316EP7	332RS6	432C6W	GP63
232P6W	316EP7W	332RS6W	432EC11	
232RAU6	316EP9	332RU6	432EC11W	
232RAU6W	316EP9W	363C6W	432EC2	
232RS6	316P6W	363P6	432EC3	
232RS6W	316RAU6	363P6W	432EC3W	
232RU6	316RAU6W	363RAU6	432EC4	
263C6	316RS6	363RAU6W	432EC4W	

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

电动机控制单元
智能电动机控制器 - UMC100.3



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

电动机控制单元
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-FBP



DX122-FBP

扩展模块

型号	描述
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
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	UMC100.3 DC 接线端子块（备件）
UMCTB	UMC100.3 UC 接线端子块（备件）



PDP32.0



SMK3.0

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）
DNP31.0	DeviceNet总线终适配器（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）

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
CDP18.150	抽屉内部外部连接 电缆1.5米
CDP23.150	适配器与UMC100.3连接电缆1.5米
CDP23.300	适配器与UMC100.3连接电缆3.0米
ETHTB-FBP.4	MTQ22/PNQ22端子连接块 (X1-X4,4片装)
ETHTB-FBP.50	MTQ22/PNQ22端子连接块 (X1-X4,50片装)



UTP22-FBP

参数设置软件

型号	描述
UTP22-FBP	PROFIBUS网络USB口连接器
PBDTM-FBP	PDP22/PDQ22设备管理器应用软件 (内附FDT/DTM框架应用程序)
UTF21-FBP.0	FBP设备USB口连接器



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

双电源自动转换开关（CB级）- DPT
型号说明及型号速查表

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

型号说明

ATS-CB021双电源自动转换开关

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 R320	R400	R630	极数
ATS	400	CB	021				4P
	630						

注：灰色 - 可选
空白 - 不可选
R - 配备T5S（Icu 380/415V为50kA）和T5H（Icu 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					可调延时0-30s						
ATS022	自投自复/互为备用	拒执行报警	缺相转换	失压转换	过/欠压转换	可调延时0-5min	频率转换	起动发动机	通讯	不重要负载卸载	脱扣报警	故障记忆

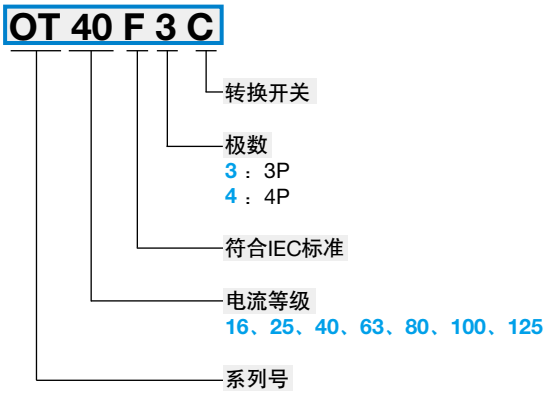
ATS021/022智能控制器与断路器及附件选配表 (不包括在智能控制器中，客户需另购)

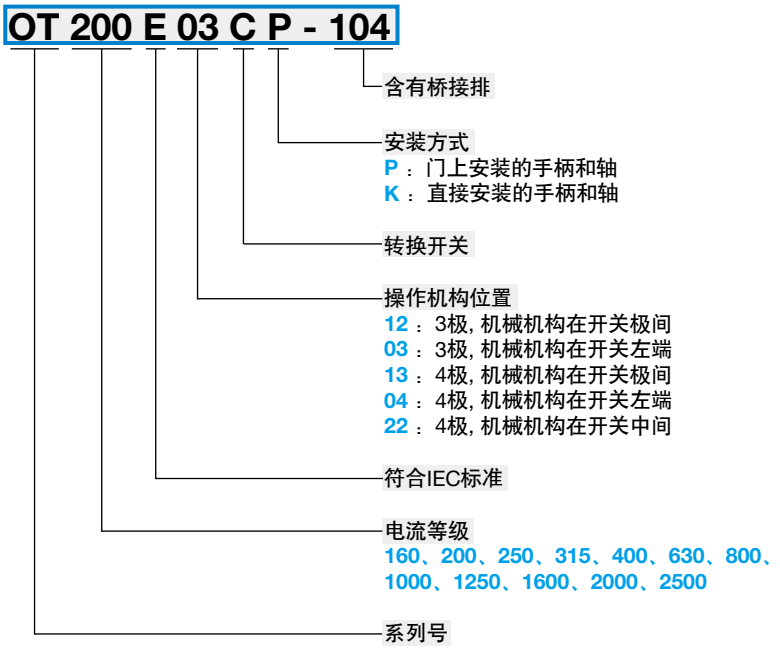
配件 \ 型号 / 主回路电流		ATS021和ATS022						
		250 - 320A	400 - 630A	630 - 1000A		1000 - 1600A		2000A以上
断路器	类别	T4	T5	T6	E1.2	T7M	E2.2	E3.2-E6.2
	数量	2	2	2	2	2	2	2
辅助触点[1](3+1)	类别	AUX			断路器的标准配置	AUX	断路器的标准配置	
	数量	2				2		
电动操作机构	类别	MOE			断路器的标准配置	具体型号与ABB联系	断路器的标准配置	
	数量	2				2		
机械联锁[2]	类别	MIR-A	MIR-D	MIR-T6	A型	具体型号与ABB联系	A型	
	数量	1	1	1	2	2	2	
辅助电源[4]	操作机构	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的操作机构的辅助电源不一定需要配备，如用户不配备，其工作电源也可取自主回路
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





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


OT40F3C


OT80F3C


OT125F3C

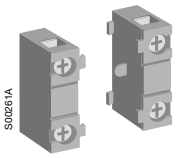
手动转换开关 (I-O-II指示)

带端子夹，IP 20 (手柄和轴需另行订购)。

型号	额定电流 / 额定功率			电缆横截面
	AC-21 A...AC-22 A	AC-23 A		
	高达415 V I [A]	400 V S [kVA]	400...415 V I [A] / P [kW]	[mm²]
3极				
OT16F3C	16	11	16 / 7.5	0.75...10
OT25F3C	25	17	20 / 9	
OT40F3C	40	27	23 / 11	
OT63F3C	63	43	45 / 22	1.5...35
OT80F3C	80	55	75 / 37	
OT100F3C	100	70	80 / 37	10...70
OT125F3C	125	86	90 / 45	
4极				
OT16F4C	16	11	16 / 7.5	0.75...10
OT25F4C	25	17	20 / 9	
OT40F4C	40	27	23 / 11	
OT63F4C	63	43	45 / 22	1.5...35
OT80F4C	80	55	75 / 37	
OT100F4C	100	70	80 / 37	10...70
OT125F4C	125	86	90 / 45	

辅助触头

卡装在开关上两侧，IP20，每侧最多2个。适用于电缆横截面，最大2 x 2.5 mm² (请参阅触头功能介绍)。


OA1G01 OA1G10
OA7G10 OA8G01

型号	适用开关	触头功能	安装位置
OA1G10	OT16...125F_C	1NO 1NC	右
OA8G01			
OA7G10		1NO 1NC	左
OA1G01			
OA2G11	OT63...125F3C	1NO+1NC	左右


OA2G11

第4极

卡装在开关左侧或右侧，IP20，与主触头同步。

型号	适用开关	额定电流	
		AC-21 A / AC-22 A I [A]	AC-23A I [A]
OTPS40FPN1	OT 16...40F_C	40	23
OTPS40FPN2			
OTPS80FP	OT 63...80F_C	80	75
OTPS125FP	OT 100...125F_C	125	90


OTPS

双电源转换开关 (PC级) - OT_C (手动式)
型号选择表


OT160...250E03CP


OT315...400E03CP


OT160...250E03WCP


OT630...800E03CP


OT630...800E04CP

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		AC-23A
	高达415V I [A]	400 V S [kVA]	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	-
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_C (电动式)

OTM 250 E 3 C M 230 C

- 操作机构工作电压种类
  C：交流
- 操作机构工作电压
  230
- 控制方式
  M：远程控制（按钮操作）
- 开关类型
  C：转换开关
- 极数
  3P、4P
- 符合的标准
  E：符合IEC标准
- 电流等级
- 系列号
  OTM_C：PC级双电源电动式转换开关

OTM_C_D (自动式)

OTM 250 E 3 C 10D 230 C

- 操作机构工作电压种类
  C：交流
- 操作机构工作电压
  230
  380
- 控制方式
  D：控制器自动操作（3D、8D、10D、11D）
- 开关类型
  C：转换开关
- 极数
  3P、4P
- 符合的标准
  E：符合IEC标准
- 电流等级
- 系列号
  OTM_C_D：PC级双电源自动式转换开关

OTM_C、OTM_C_D型号速查表

系列	额定电流																			符合的标准	极数	开关类型	控制方式	操作机构工作电压	电源种类
	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500						
OTM230																				E	3①, 4	C	M	230②	C
OTM220																				E	3, 4	C	3D, 8D 10D,11D	220, 380	C

注: 灰色表示可选
①: 不适用于3D控制器
②: 220V适用于3D和8D
　　380V适用于10D和11D

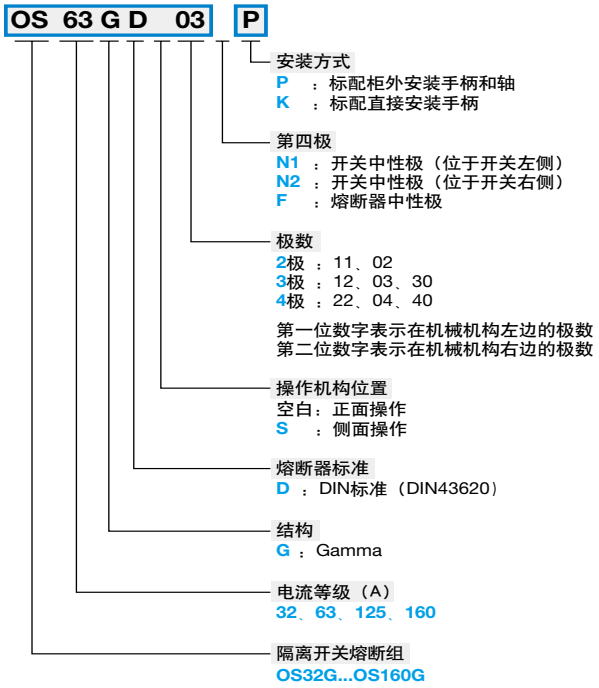
控制器功能

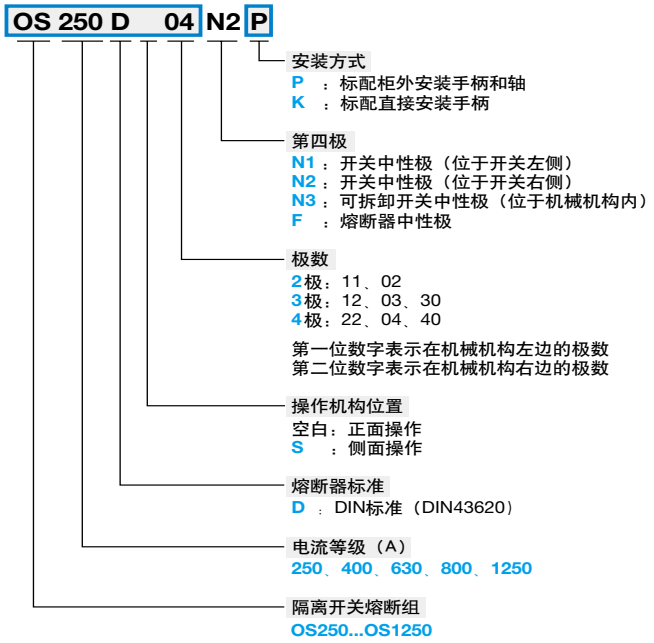
控制器													
10D	自投自复/互为备用	拒执行报警	缺相转换	失压转换		可调延时1.5s	N线接错报警	消防切非	发电机自动起动				
11D						可调延时0-30s					过压转换	欠压转换	
3D	自投自复	拒执行报警	缺相转换	失压转换	过/欠压转换	可调延时0-30s	频率转换						
8D	自投自复/互为备用					可调延时0-5min		消防切非		通讯	不重要负载卸载	脱扣报警	故障记忆

注：3D/8D为非常用型号，一般运用建议选择10/11D。(当国外非220/380V系统使用，或国内<220V, >380V应用时才选择3D)

隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号说明及附件选配表

型号说明



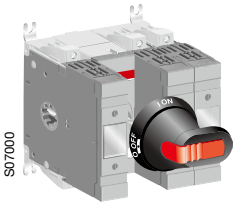


附件选配表

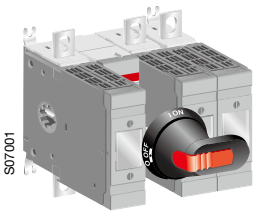
主要参数					标配附件		可选配件		
结构	极数	型号	Ie/AC22 A	熔管号码	手柄	转轴	辅助触点	熔断器监视器	端子罩
正面中操	3	OS 32 GD03P	32	000	OHB45J6	OXP6x161	OA 1G10 (NO) OA 3G01 (NC)	OFS260 (100-260 V AC) OFS690 (380-690 V AC)	OSS63G1
	4-swN	OS 32 GD04N2P							
	4-fsN	OS 32 GD04FP							
	3	OS 63 GD03P	63	000					
	4-swN	OS 63 GD04N2P							
	4-fsN	OS 63 GD04FP							
	3	OS 125 GD03P	125	000,00					OSS160T1
	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)	OXP6X210	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)	OXP12X250			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)	OXP12X280			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	OXP12X395			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）

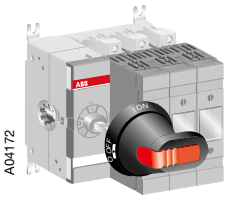
隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表


S07000

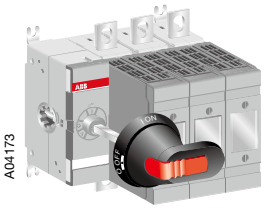
OS32G...63GD12P


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。

极间操作

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				
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

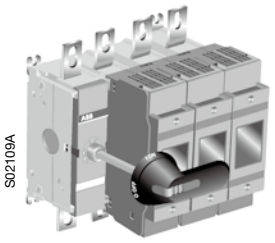
隧道型端子，防护等级 IP20				
OS32GD02P	32	15/18.5/22	000	2
OS32GD03P				3
OS32GD04N2P				4
OS32GD04FP				4
OS63GD02P	63	30/37/55	000	2
OS63GD03P				3
OS63GD04N2P				4
OS63GD04FP				4
端子螺钉套件				
OS125GD02P	125	55/75/110	000, 00	2
OS125GD03P				3
OS125GD04N2P				4
OS125GD04FP				4
OS160GD02P	160	75/90/132	000, 00	2
OS160GD03P				3
OS160GD04N2P				4
OS160GD04FP				4

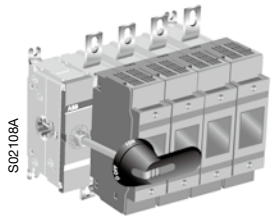
标配的转轴和手柄

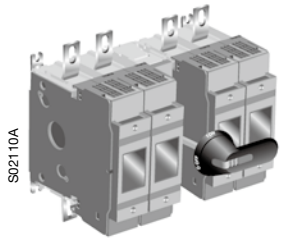
适用开关	手柄型号	转轴型号	端子螺钉
OS32G_...63G_	OHB45J6	OXP6X161	-
OS125G_...160G_	OHB65J6		M8X25

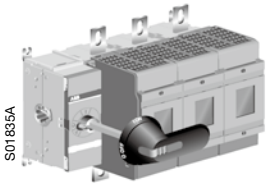
F = 熔断器中性线
N1 = 开关中性线，在开关左侧
N2 = 开关中性线，在开关右侧

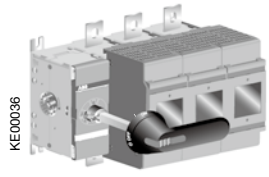
隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表

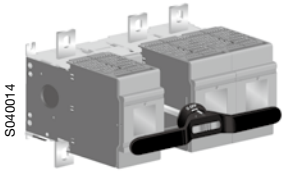

S02109A
OS250D03N3P


S02108A
OS250D04P


S02110A
OS250D22N2P


S01835A
OS400D03P


KE00036
OS630D03P


S040014
OS1250D12P

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 OS250D12P OS250D22N2P	250	145/170/250	2 0-1 4	3
OS400D11P OS400D12P OS400D22N2P	400	230/280/400	2 0-2 4	3
OS630D11P OS630D12P OS630D22N2P	630	355/450/630	2 3 4	3
OS800D11P OS800D12P OS800D22N2P	800	450/560/710	2 3 4	3
OS1250D12P OS1250D22N2P	1250A[1] 1000A[2]	560/710/1000	4	3 4
OS1250DA12P OS1250DA22N2P	1250A[1] 1000A[2]	560/710/1000	4a	3 4
侧端操作				
OS250D02P OS250D03P OS250D03N3P OS250D04N2P OS250D04FP	250	145/170/250	0-1	2 3 3+N 4 4
OS400D02P OS400D03P OS400D03N3P OS400D04N2P OS400D04FP	400	230/280/400	0-2	2 3 3+N 4 4
OS630D02P OS630D03P OS630D03N3P OS630D04N2P OS630D04FP	630	355/450/630	3	2 3 3+N 4 4
OS800D02P OS800D03P OS800D03N3P OS800D04N2P OS800D04FP	800	450/560/710	3	2 3 3+N 4 4
OS1250D02P OS1250D03P OS1250D03N3P OS1250D04N2P OS1250D04FP	1250A[1] 1000A[2]	560/710/1000	4	2 3 3+N 4 4
OS1250DA02P OS1250DA03P OS1250DA03N3P OS1250DA04N2P OS1250DA04FP	1250A[1] 1000A[2]	560/710/1000	4a	2 3 3+N 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

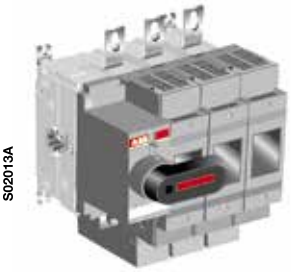
隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表


S07002

OS32G...63GD03K


S07003

OS125G...160GD03K


S02013A

OS250D03K

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 OS32GD04N2K OS32GD04FK	32	15/18.5/22	000	3 4 4
OS63GD03K OS63GD04N2K OS63GD04FK	63	30/37/55	000	3 4 4
端子螺钉套件				
OS125GD03K OS125GD04N2K OS125GD04FK	125	55/75/110	000, 00	3 4 4
OS160GD03K OS160GD04N2K OS160GD04FK	160	75/90/132	000, 00	3 4 4
OS250D03K OS250D04N2K	250	145/170/250	0-1	3 4
OS400D03K OS400D04N2K	400	230/280/400	0-2	3 4
OS630D03K OS630D04N2K	630	355/450/630	3	3 4
OS800D03K OS800D04N2K	800	450/560/710	3	3 4
OS1250D03K OS1250D04N2K	1250A[1)] 1000A[2)]	560/710/1000	4	3 4
OS1250DA03K OS1250DA04N2K	1250A[1)] 1000A[2)]	560/710/1000	4a	3 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	M8X25
OS250_K	OSV250DK	M10X30
OS400_K	OSV400DK	M10X30
OS630...800_K	OSV800DK	M12X40
OS1250_K	OSV1250DK	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


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）

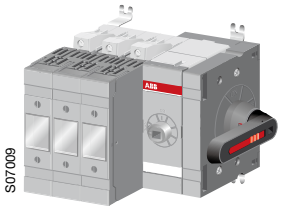
带端子螺钉套件，标配一个ON-OFF黑色塑料手柄和轴。手柄防护等级IP65，在OFF位置可加挂锁，在ON位置与门联锁，转轴可调节安装深度。

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…283 mm，4极：H = 266…328 mm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 OS32GDS40N2 OS32GDS40F	32	15/18.5/22	000	3 4 4
OS63GDS30 OS63GDS40N2 OS63GDS40F	63	30/37/55	000	3 4 4
端子螺钉套件				
OS125GDS30 OS125GDS40N2 OS125GDS40F	125	55/75/110	000, 00	3 4 4
OS160GDS30 OS160GDS40N2 OS160GDS40F	160	75/90/132	000, 00	3 4 4
带端子螺钉套件（手柄和轴需另订购）				
OS250DS03 OS250DS30 OS250DS04F OS250DS40F	250	145/170/250	0-1	3 3 4 4
OS400DS03 OS400DS30 OS400DS04F OS400DS40F	400	230/280/400	0-2	3 3 4 4
OS630DS03 OS630DS30 OS630DS04F OS630DS40F	630	355/450/630	3	3 3 4 4
OS800DS03 OS800DS30 OS800DS04F OS800DS40F	800	450/560/710	3	3 3 4 4

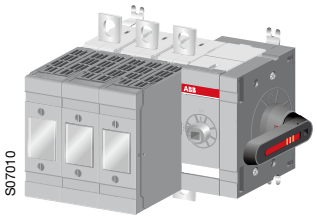
标配的转轴和手柄（在 - K型）

适用开关	转轴型号	手柄型号	端子螺钉
OS32G_S_K...63G_S_K OS125G_S_K...160G_S_K	OXP6X42-TO OXP6X42-TO	OHB65D6 OHB65D6	- M8X25
OS250	OXP6X42-TO	OHB65D6	M10X30
OS400 OS630…800	OXP12X47-TO OXP12X59-TO	OHB95D12 OHB145D12	M10x30 M12x40

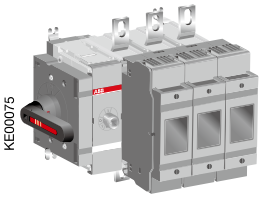
隔离开关熔断器组 - PowerLine (OS)
型号选择表



OS32G_...63GDS30K



OS125G_...160GDS30K



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 OS32GDS40N1K OS32GDS40N2K	32	15/18.5/22	000	3 4 4
OS63GDS30K OS63GDS40N1K OS63GDS40N2K	63	30/37/55	000	3 4 4
端子螺钉套件				
OS125GDS30K OS125GDS40N2	125	55/75/110	000, 00	3 4
OS160GDS30K OS160GDS40N2K	160	75/90/132	000, 00	3 4
OS250DS03K OS250DS30K OS250DS04FK OS250DS40FK	250	145/170/250	0-1	3 3 4 4
OS400DS03K OS400DS30K OS400DS04FK OS400DS40FK	400	230/280/400	0-2	3 3 4 4
OS630DS03K OS630DS30K OS630DS04FK OS630DS40FK	630	355/450/630	3	3 3 4 4
OS800DS03K OS800DS30K OS800DS04FK OS800DS40FK	800	450/560/710	3	3 3 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
OS32G_S_K...63G_S_K OS125G_S_K...160G_S_K	OXP6X42-TO OXP6X42-TO	OHB65D6 OHB65D6	- M8X25
OS250	OXP6X42-TO	OHB65D6	M10X30
OS400 OS630...800	OXP12X47-TO OXP12X59-TO	OHB95D12 OHB145D12	M10x30 M12x40

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



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
  LC ：400 V
- 系列号
  OFA： 有填料封闭管式刀形触头熔断器
  (NH 型熔断器)

型号速查表

系列	额定电压	规格	类型	额定工作电流 (A)																											额定电压 (VAC)	额定分断能力 (KA)	额定损耗功率
				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	000	GG		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																500	120	≤7.5
		00		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■															≤12
		1												■	■	■	■	■	■	■												≤23
		2														■	■	■	■	■	■	■	■	■								≤34
		3																			■	■	■	■	■	■	■					≤48
																												■			480	80	≤51
	LC	4																										■			400	100	≤90
																												■	■				≤110

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 OFAFC000GG10 OFAFC000GG16 OFAFC000GG20 OFAFC000GG25 OFAFC000GG32 OFAFC000GG40 OFAFC000GG50 OFAFC000GG63 OFAFC000GG80 OFAFC000GG100	000	OS32-160D_	XLP000		
OFAFC00GG4 OFAFC00GG6 OFAFC00GG10 OFAFC00GG16 OFAFC00GG20 OFAFC00GG25 OFAFC00GG32 OFAFC00GG35 OFAFC00GG40 OFAFC00GG50 OFAFC00GG63 OFAFC00GG80 OFAFC00GG100 OFAFC00GG125 OFAFC00GG160	00	OS32-160D_	XLP00	SLK160	ZLBM00
OFAFC1GG80 OFAFC1GG100 OFAFC1GG125 OFAFC1GG160 OFAFC1GG200 OFAFC1GG224 OFAFC1GG250	1	OS250-400D_	XLP1	SLK250, SLK400	ZLBM1
OFAFC2GG125 OFAFC2GG160 OFAFC2GG200 OFAFC2GG224 OFAFC2GG250 OFAFC2GG300 OFAFC2GG315 OFAFC2GG355 OFAFC2GG400	2	OS400D_	XLP2	SLK400	ZLBM2
OFAFC3GG315 OFAFC3GG355 OFAFC3GG400 OFAFC3GG425 OFAFC3GG500 OFAFC3GG630	3	OS630D_	XLP3	SLK630	ZLBM3
OFAFC3GG800	3	OS800D_			
OFALC4GG800 OFALC4GG1000 OFALC4GG1250	4	OS1250D_			

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

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
- 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

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

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		

隔离开关 - SwitchLine (OT16...125)
附件选配表

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


OT 125F3


OT16F6

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 OT16F4N2	3 4	25	0.75...10	16 / 16
OT25F3 OT25F4N2	3 4	32		25 / 20
OT40F3 OT40F4N2	3 4	40		40 / 23
OT63F3 OT63F4N2	3 4	63	1.5...35	63 / 45
OT80F3 OT80F4N2	3 4	80		80 / 75
OT100F3 OT100F4N2	3 4	115	10...70	100 / 80
OT125F3 OT125F4N2	3 4	125		125 / 90
OT160G03P OT160G04P	3 4	160		160/160

正面操作，6极和8极

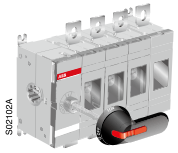
带保护接线端子罩，防护等级IP20。

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 OT25F6 OT40F6	6	25 32 40	0.75...10	16 / 16 25 / 20 40 / 23
OT63F6 OT80F6	6	63 80	1.5...35	63 / 45 80 / 75
OT100F6 OT125F6	6	115 125	10...70	100 / 80 125 / 90
OT16F8 OT25F8 OT40F8	8	25 32 40	0.75...10	16 / 16 25 / 20 40 / 23
OT63F8 OT80F8	8	63 80	1.5...35	63 / 45 80 / 75
OT100F8 OT125F8	8	115 125	10...70	100 / 80 125 / 90

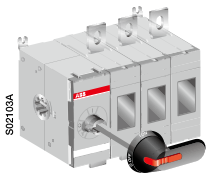
隔离开关 - SwitchLine (OT160EV...800E)
型号选择表



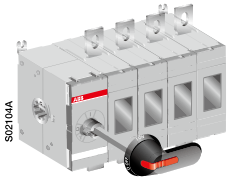
OT160EV - 250E03P



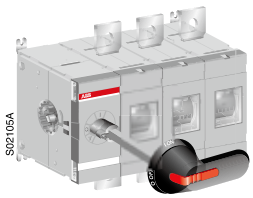
OT160EV - 250E04P



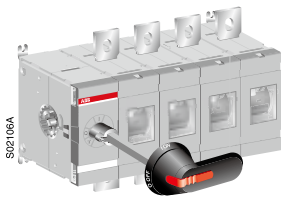
OT315 - 400E03P



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。

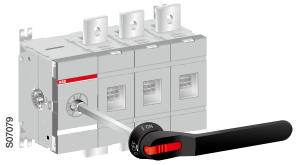
型号	极数	I_{th} [A]	额定工作电流 AC22A / AC23A 400V [A/A]
OT160EV03P OT160EV04P OT160EV12P OT160EV22P	3 4 3 4	200	160 / 160
OT200E03P OT200E04P OT200E12P OT200E22P	3 4 3 4	200	200 / 200
OT250E03P OT250E04P OT250E12P OT250E22P	3 4 3 4	250	250 / 250
OT315E03P OT315E04P OT315E12P OT315E22P	3 4 3 4	315	315 / 315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

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

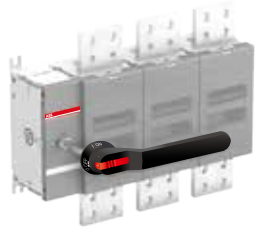
隔离开关 - SwitchLine (OT1000...4000)
型号选择表



OT1000-1250_03P



OT1600_03P


OT3200_03P

正面操作 - 底板安装、门上操作

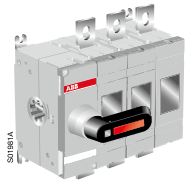
型号	极数	I_{th} [A]	额定工作电流 AC22A/AC23A 400V [A/A]
带I-O，ON-OFF指示的黑色手柄，IP65防护等级。在OFF位置可加挂锁，在ON位置与门联锁。			
OT1000E03P OT1000E03N3P OT1000E04P OT1000E12P OT1000E22P	3 3+N 4 3 4	1000	1000 / 800
OT1250E03P OT1250E03N3P OT1250E04P OT1250E12P OT1250E22P	3 3+N 4 3 4	1250	1250 / 1250
OT1600E03P OT1600E03N3P OT1600E04P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

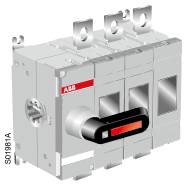
1) 触头加厚镀银层 (20µm)

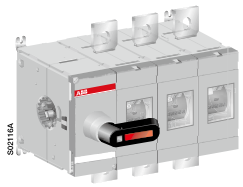
标配的加长轴和手柄

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

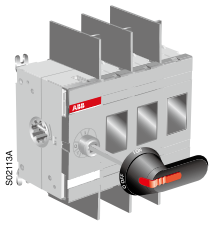

OT2000 -2500E03K

正面操作 - 底板安装，柜内操作

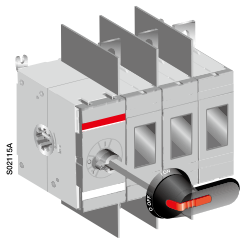
标配有一个Test-OFF-ON黑色塑料手柄和转轴，在OFF位置可加挂锁。

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

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。

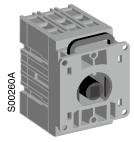
型号	极数	I_{th} [A]	额定工作电流 AC22A/AC23A 400V [A/A]
OT160EV03WP OT160EV04WP OT160EV12WP OT160EV22WP	3 4 3 4	200	160 / 160
OT200E03WP OT200E04WP OT200E12WP OT200E22WP	3 4 3 4	200	200 / 200
OT250E03WP OT250E04WP OT250E12WP OT250E22WP	3 4 3 4	250	250 / 250
OT315E03WP OT315E04WP OT315E12WP OT315E22WP	3 4 3 4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

标配的加长轴和手柄

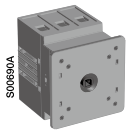
适用开关	加长轴型号	手柄型号	端子螺钉型号
OT160EV…250_P OT315…400_P	OXP6X210 OXP12X185	OHB65J6 OHB95J12	M 8x25 M 10x30
OT160EV…250_K OT315…400_K OT630…800_K	- - -	OTV250EK OTV400EK OTV800EK	M 8x25 M 10x30 M 12x40
OT1000...1250_K OT1600_K	- -	OTV1000EK OTV1000EK	M 12x50 M 12x60
OT2000...2500_K	-	OTV1000EK	M 12x60
OT3200...4000_K	-	OTV1000EK	M 12x60

OT16...125FT (正面操作，门上安装)

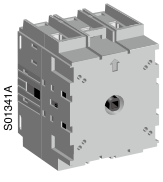
OT16…125带保护端子罩，IP20防护等级。



OT16 - 32FT3



OT45 - 63FT3



OT100 - 125FT3

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 OT16FT4N2	3 4	25	0.75...10	16 / 16
OT25FT3 OT25FT4N2	3 4	32		25 / 20
OT40FT3 OT40FT4N2	3 4	40		40 / 23
OT63FT3 OT63FT4N2	3 4	63	1.5...35	63 / 45
OT80FT3 OT80FT4N2	3 4	80		80 / 75
OT100FT3 OT100FT4N2	3 4	115	10...70	100 / 80
OT125FT3 OT125FT4N2	3 4	125		125 / 90
OT160GT03P OT160GT04P	3 4	160		160/160

终端配电保护产品
产品概览

产品分类

微型断路器	剩余电流动作保护器	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	SD200	OVR Type 1	S400	EQ C
S200	GS200	S800PV-M	OVR Type 1＋2	FS401	EQ B
S200M	GSN201	E90	OVR Type 2	F402	EQ A
S200P	GDA200	E210	- OVR BT2	母排	CMS
S200U	DDA200	AT	- OVR PV	系统组件	PMU
S200UP	F200	D Line	OVR TC		
M200M	DS201	RD			
SN201					
S500					
S800					
S750DR					

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
	S200P	■	■	■		15～25kA终端配电系统
	S200U	■	■	■		10kA 240V终端配电系统，UL489
	S200UP	■	■	■		10kA 277/480V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
S500	S500	■	■	■		50kA的配电系统
S800	S800S/N/C	■	■	■		50/36/25KA，额定电流10－125A的配电系统
	S800S-UC	■	■	■		50kA，额定电流10－125A的直流配电系统
	S800PV-S	■	■	■		光伏专用，额定电流10－125A的配电系统
S750	S750DR	■	■	■		25kA，完全选择性保护，额定电流16-63A的配电系统

[1]：SH200系列中有带OV的过压保护产品，以及带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

[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

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-M			■			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					■	供电线路 - 一级配电箱直击雷防护
OVR Type 2	OVR BT 2					■	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 TC	OVR TC					■	数据传输线路
OPR	OPR 30、OPR60						避雷针

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	功能					用途
		过载	短路	隔离	漏电	过电压	
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-800						
	CMS-820						

终端配电保护产品
产品概览

民用建筑推荐选型表

产品名称	系列	推荐应用
微型断路器	SH200 ARVP	住宅户内箱总进线开关，带自恢复过欠压保护功能
	SH200 AVM	住宅户内箱总进线开关，带过欠压保护功能
	SH200 OV	带过压保护功能总进线开关
	SH200	住宅配电箱分支过流保护开关
	SN201	住宅配电箱单相过流保护开关，单模≤40A
剩余电流动作保护器	GSH200	住宅配电箱剩余电流保护开关
	GSN201	住宅配电箱单相剩余电流保护开关，单模≤25A
隔离开关	SD200	电表箱，消防控制箱等隔离检修开关
浪涌保护器	OVR T1	电源进线一级防雷保护器 10/350us
	OVR T1+2	跨区域1+2级防雷保护器 10/350us, 8/20us
	OVR BT2	二、三级配电箱防雷保护器 8/20us
建筑终端配电箱	ACM	全金属箱体户内配电箱
	ACP	塑料面盖金属箱体户内配电箱
	BCP	时尚景观箱
	SDB	三相配电箱
	LSB/FSB	配电开关检修箱
导轨电表	EQ C11	家庭配电箱单相进线或分支回路电能测量≤40A
	EQ C13	家庭配电箱三相进线电能测量≤40A
	EQ B21	家庭配电箱单相进线电能测量≤65A
	EQ B23	家庭配电箱三相进线电能测量≤65A

终端配电保护产品
产品概览

公共建筑及工业推荐选型表

产品名称	系列	推荐应用
微型断路器	S200	各类公共建筑及工业配电回路过流保护0.5~63A
	S200M DC	通讯电源，二次控制等回路直流专用过流保护开关
	SN201	单相过流保护开关，单模≤40A
	S750DR	表前总开关或其他供电连续性高场合的完全选择性保护开关
	S500	工业高分断型微型断路器
	S800	配电及工业高分断型微型断路器,10-125A
剩余电流动作保护器	GS201	电子式单相1P+N剩余电流保护开关
	DS201	电磁式单相1P+N剩余电流保护开关
	GSN201	紧凑型单相剩余电流保护开关，单模≤25A
	GDA200	多极电子式剩余电流保护模块
	DDA200	多极电磁式剩余电流保护模块
	F200	电磁式剩余电流保护开关≤100A
导轨安装元件	SD200	表箱，控制，检修箱用隔离开关≤100A
	E90	自动化控制和设备保护回路用熔断器隔离开关
	E90PV	光伏专用熔断器隔离开关 DC1000V
	RD	消防及机械设备用剩余电流监视器，提供漏电报警不动作
	E210	自动化控制用导轨开关/按钮、指示灯
电涌保护器	OVR T1	电源进线一级防雷保护器 10/350us
	OVR T1+2	跨区域1+2级防雷保护器 10/350us, 8/20us
	OVR BT2	二、三级配电箱防雷保护器 8/20us
	OVR SL	数据/信号传输线路防雷保护器
	OVR PV	光伏专用直流防雷保护器 600/1000/1500VDC
	OVR WT	风电专用防雷保护器
	OVR SC	充电桩专用防雷保护器
建筑终端配电箱	ACM	全金属箱体户内配电箱
	ACP	塑料面盖金属箱体户内配电箱
	BCP	时尚景观箱
	SDB	三相配电箱
	LSB/FSB	配电开关检修箱
工业终端配电箱	SPM	高防护等级(IP55/1P66)多功能控制箱（可定制）
	Juctionbox	聚酯材料工业接线箱(IP44, IP55, IP65)
	Genimi	环保材料IP66高防护多功能控制箱
终端配电母线系统SMISSLINE TP	S400	可插拔微型断路器
	Smisslin-TP	通讯，医院，机场等供电连续场所可插拔母排系统
电能管理产品	PMU	开关柜面板式安装多功能仪表
	EM	模数化导轨式安装电表
	CMS	配电多回路监测系统

微型断路器 - SH200, S200 / M / P / U / UP, 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 S200U 和 S200UP)
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	U	UP
释义	6kA	10kA	25kA（0.5 - 25A） 15kA（32 - 63A）	10kA（UL489）	10kA（UL489）

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

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) 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	中性极	分断能力 (kA)
SH20	1,2,3,4,1+NA,3+NA	常规	-B																										□, NA[2]	6
			-C,-D			■		■		■	■	■	■	■	■	■		■	■	■		■	■	■		■				
	1+NA,3+NA	AVM	C										■		■	■		■	■	■		■	■	■		■			□, NA[2]	6
	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	U	-K	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	1)			-	10
			-Z			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■		1)				
	1,2,3,4	UP	-K	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									-	10
			-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) 0.2	0.5	1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	分断能力 (kA)
SN201	1NA	L	-B,-C				■		■	■	■		■	■	■	■	■						4.5
			-B,-C,-D[5]							■	■	■	■	■	■	■	■						6
		M	-B,-C[5]							■	■	■	■	■	■	■	■						10
S50	1, 2, 3, 4[4]	常规	-B,-C,-D									■	■	■	■	■	■	■	■				50
			-K	见“S500K特性电流等级表”																			
	1, 2, 3, 4	UC	-B							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				30
		UC	-K	见“S500K特性电流等级表”																			
S80	1, 2, 3, 4	S-UC	-B,-K								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	50
		S,N	-B,-C,-D,-K[3]								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	S-50, N-36
		C	-B,-C,-D								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	C-15
	2, 3, 4	PV-S	-								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5
		PV-M	-													■			■			■	-

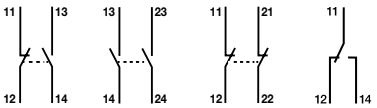
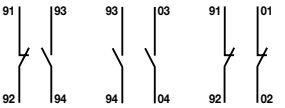
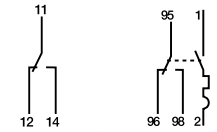
[3] 只有S800S有K特性
[4] K特性无4极产品
[5] B / D特性无2/4/13A

S500K特性电流等级表

额定电流 (A)	可调范围 (A)
0.15	0.1 - 0.15
0.21	0.14 - 0.21
0.30	0.2 - 0.3
0.42	0.28 - 0.42
0.58	0.38 - 0.58
0.8	0.53 - 0.8
1.1	0.73 - 1.1
1.5	1 - 1.5
2.1	1.4 - 2.1
3	2 - 3
4.2	2.8 - 4.2
5.8	3.8 - 5.8
8	5.3 - 8
11	7.3 - 11
15	10 - 15
20	14 - 20
26	18 - 26
32	23 - 32
37	29 - 37
41	34 - 41
45	38 - 45

微型断路器 - S200
辅件及附件选配表



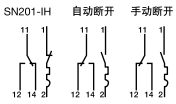
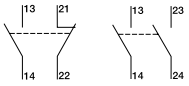
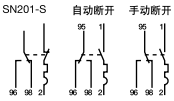
	S200	S200M	S200M-DC	S200P	S200U	S200UP
辅助触头	S2C-H6R S2C-H11R S2C-H02R S2C-H20R S2C-H**R  S2C-H11R 1NO/NC　S2C-H20R 2NO　S2C-H02R 2NC　S2C-H6R 1CO * 断路器处于分闸位置时的状态				S2C - H6RU	
信号触头	S2C-S11R S2C-S02R S2C-S20R S2C-S**R  S2C-S11R 1NO/1NC　S2C-S20R 2NO　S2C-S02R 2NC * 断路器故障脱扣位置时的状态				S2C - S6RU	
组合式信号/辅助触头	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 m3 — m4 S2C - H01 m1 — m2				-	
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、S500、S800
辅件及附件选配表





	SN201	S500	S800
辅助触头 1NO+1NC 2NO 2NC	SN201-IH - - 	S500-H11 S500-H20 - 	S800-AUX
信号触头	SN201-S 	S500-S11	-
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	AL24V ：24AC/DC AL110V ：110AC/DC AL230V ：230AC/DC AL400V ：400AC/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	UA24VAC ：24AC UA110VAC ：110AC UA230VAC ：230AC UA400VAC ：400AC UA24VDC ：24DC UA110VDC ：110DC UA230VDC ：230DC UA400VDC ：400DC D1 U< D2	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（168x6x11.5mm）
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	
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		˚C	-5...+40			
尺寸（高×深×宽）			85×74×17.4			

微型断路器 - S200
辅件及附件

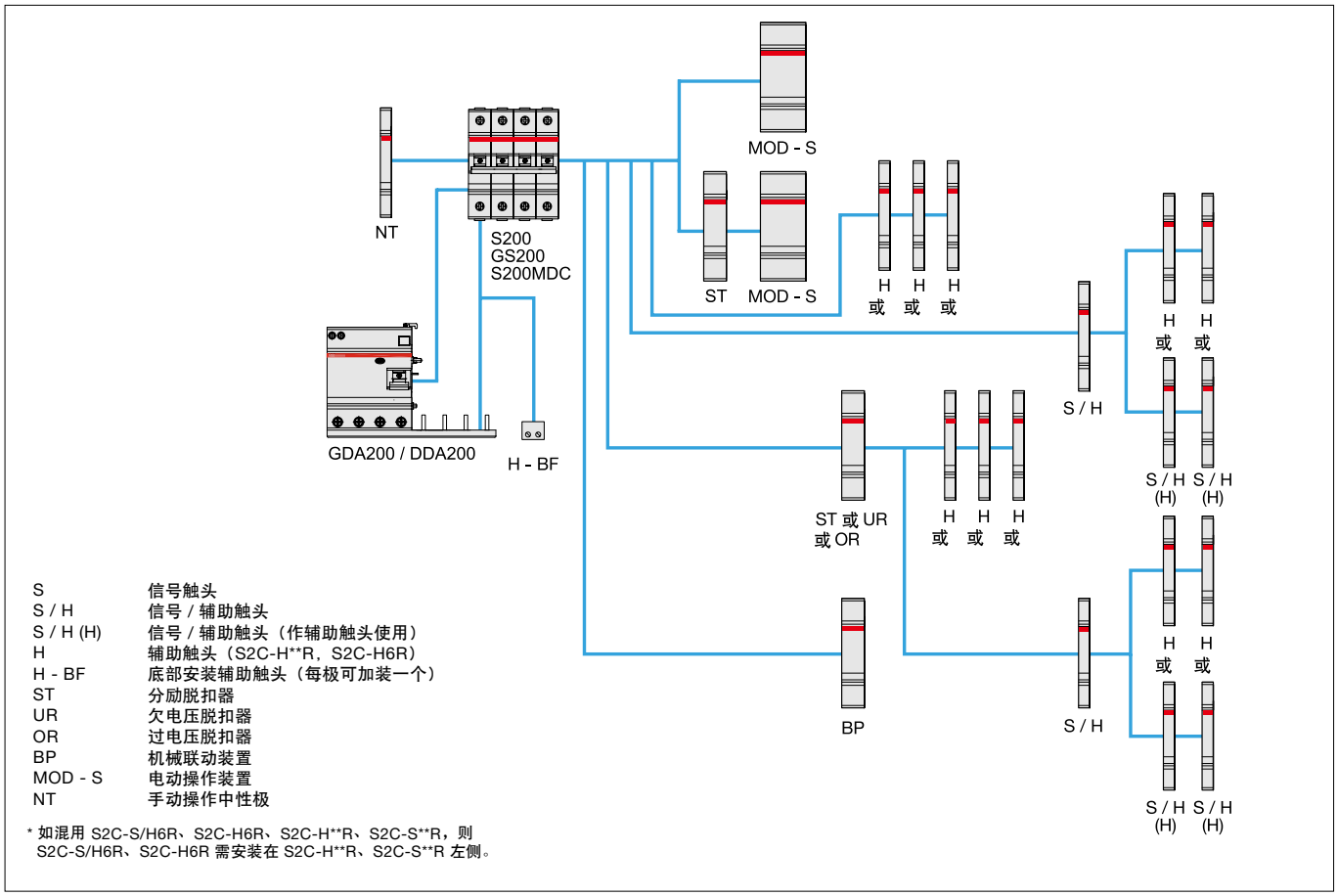
欠电压脱扣器			S2C - UA 12 DC	S2C - UA 24 AC	S2C - UA 24 DC	S2C - UA 48 AC	S2C - UA 48 DC	S2C - UA 110 AC	S2C - UA 110 DC	S2C - UA 230 AC	S2C - UA 230 DC	S2C - UA 400 AC
符合标准			IEC / EN 60947 - 1									
额定电压		V	12 VDC	24 VAC	24 VDC	48 VAC	48 VDC	110 VAC	110 VDC	230 VAC	230 VDC	400 VAC
频率		Hz	50…60									
脱扣动作范围			0.35 Un ≤ V ≤ 0.7 Un									
接线能力		mm^2	2 x 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		°C / 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 x 深 x 宽）		mm										

电动操作装置			S2C - CM	F2C - CM	DS2C - CM
电源电压		V	12 ... 30 V a.c.+10% - 15%（50 - 60Hz）; 12 ... 48 V d.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		°C	- 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

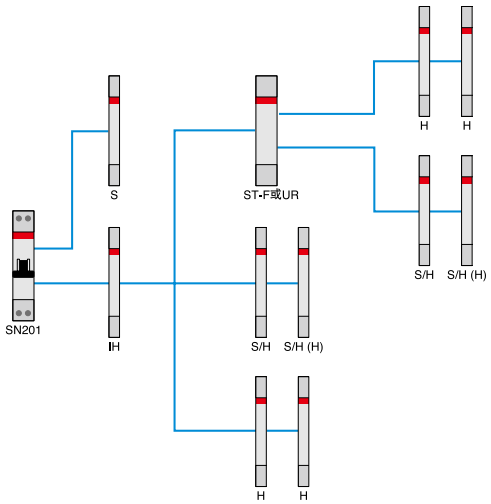
S200 (不适用于 SH200)



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

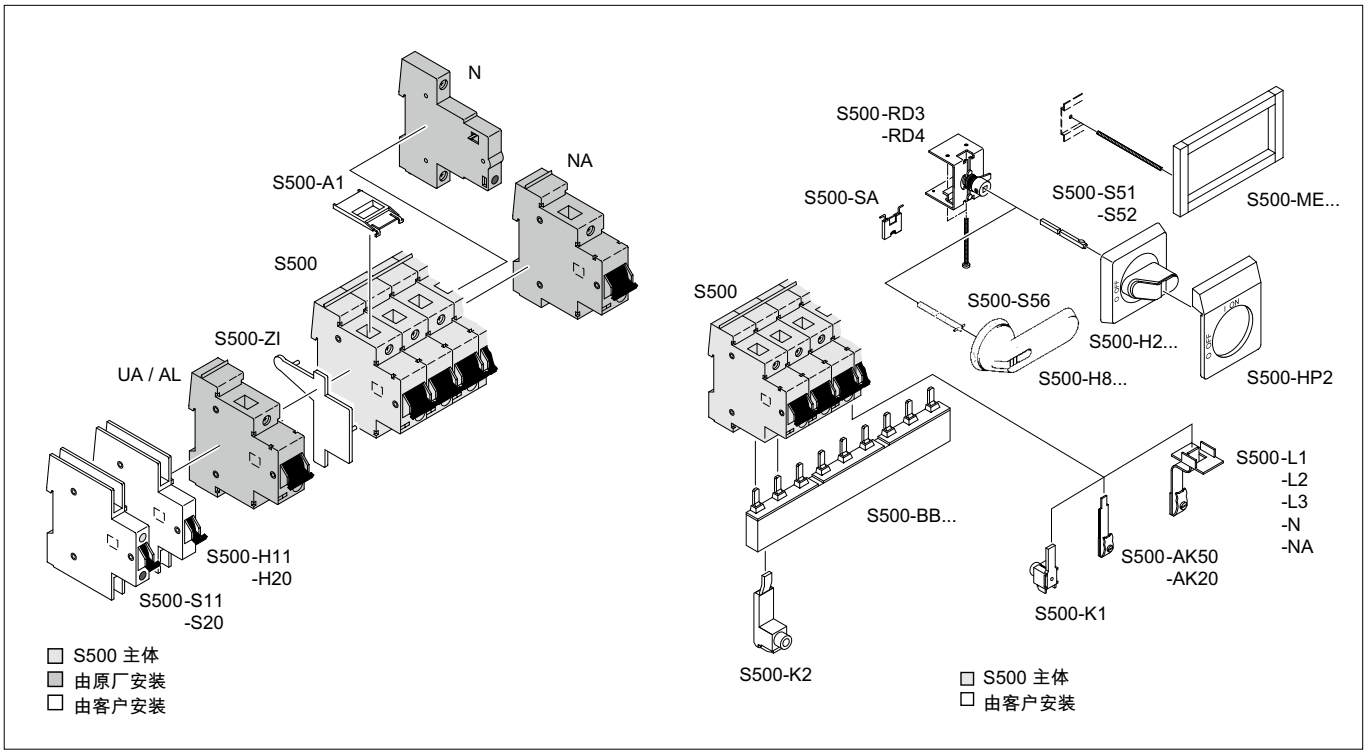


S = 信号触头 SN201 - S
IH = 辅助触头 / 接口模块 SN201 - IH
H = 辅助触头 S2C - H6R
S/H = 信号 / 辅助触头 S2C - S / H6R
S/H (H) = 信号 / 辅助触头（只用作辅助触头使用）S2C - S / H6R
ST-F = 分励脱扣器 F2C - A1 / A2
UR = 欠电压脱扣器 S2C - UA

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》）。

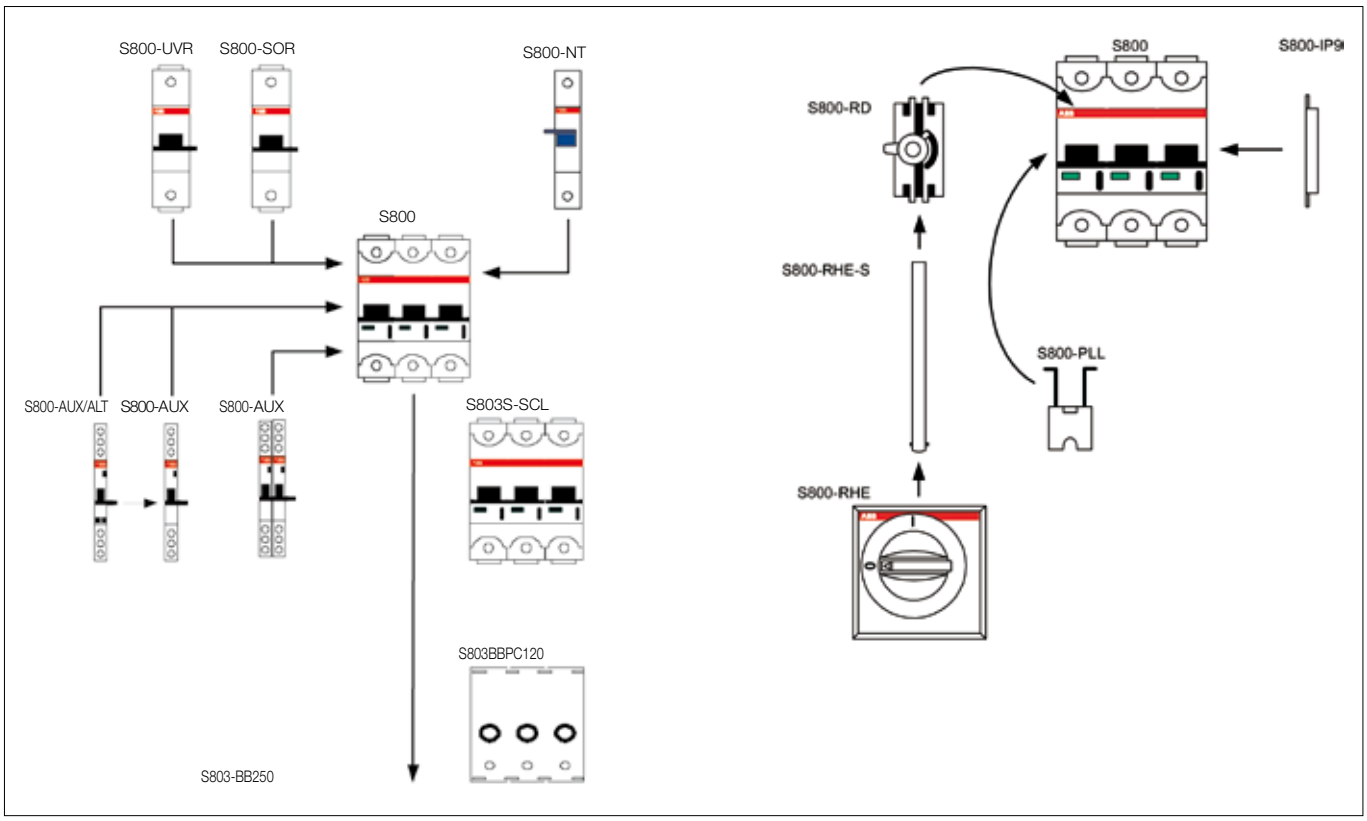
微型断路器 - S500、S800
辅件及附件装配图

S500 系列



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		Ics		kA	-	
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)	
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
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
	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	16-63 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	-	
	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 - S200P/U/UP
技术数据一览表

					S200P			S200U	S200UP
符合标准					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;			CCC, UL 489, CSA22.2 No.5, IEC/EN 60947-2	
电气特性									
极数					1极, 1极+NA, 2极, 3极, 3极+NA, 4极			1极, 2极, 3极, 4极	
额定电流 I_n				A	B : 6 - 25A C/Z : 0.5 - 25A D : 0.5 - 25A K : 0.2 - 25A	32≤In≤40A	50≤In≤63A	K : 0.2 - 63A Z : 0.5 - 63A	K : 0.2 - 25A Z : 0.5 - 25A
额定电压 U_e	AC	IEC60898-1		V	230/400			-	
		IEC60947-2		V	230/400			230/400	
		UL / CSA		V	480Y / 277			240	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			253	
		IEC 2极, 3极, 3极+NA, 4极		V	440			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 / 60	
额定短路能力,按 IEC/EN 60898		Icn		kA	25	15	15	10	
额定极限短路分断能力,按 IEC/EN 60947-2		Icu		kA	25	15	15	15/25	25
额定运行短路分断能力,按 IEC/EN 60947-2		Ics		kA	12.5	11.2	7.5	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)				
额定动作过 / 欠电压		Uvo / Uvu		V	280 / 160				
介电试验电压，工频，1分钟				kV	-				
过电压类别					-				
污染等级					-				
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				ms	-			-	
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（K、Z 特性为 20）			25	
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: 88×69×17.5			每极: 92×71×17.5	每极: 100×71×17.5
每极重量				g	约 140				

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 1P, 1P+N@230VAC 2P, 3P, 3P+N, 4P@400VAC		Ics	kA	7.5	
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		B：1...63 A C：0.5...63 A	K：0.5...63 A Z：0.5...63 A	2...40A		
额定电压		1P：220 V DC 2P：440 V DC		AC：230V DC：单极60V，多极：125V		
额定冲击耐受电压 U_{imp}		4 kV				
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	℃	-25...+55				
存贮温度	℃	-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低压部。

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	极数	工作电压	额定极限短路分断能力 Icu
A		V	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 - S500、S800、S750
技术数据一览表

型号	S500				S800S		S800C	S800N	S800PV - S	S750DR
符合标准	EN 60898-1, IEC 60947-2, GB10963				EN60898-1, IEC60947-2, GB14048.2		EN60947-2, EN60898-1	EN60898-1, IEC60947-2	IEC 60947-2	GB/T 24350
极数	1, 2, 3, 4	1, 2, 3	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4	1, 2, 3, 4				2, 3, 4	1,2,3,4,3x1
脱扣特性 (热磁式)	B、C、D	K	UCB	UCK	B、C、D、K	UCB, UCK	B、C、D、K	B、C、D	UCB	E
额定分断能力 Icn / Icu	50kA	100kA (0.1...3A) 50kA (2.8...11A) 30kA (10...45A)	30kA		50kA		25kA	36kA	5kA	25kA
额定电流 In	10 - 63A	0.1 - 45A (可调)	6 - 63A	0.1 - 45A (可调)	10 - 125A					16 - 63A
额定电压 AC 单极 Un	230 / 400		–		240 / 415		230 / 400	240 / 415	–	230 / 400
AC 多极 Un	400 / 690		–		400 / 690			400 / 690	–	
DC 单极 Un	–		250V (1极)		–	250V (1极)	125V (1极)	–	–	–
DC 多极 Un	–		500V (2极)		–	500V (2极)	250V (2极)	–	800V (2极) (600V In > 80A)	
	–		750V (3极)		–	750V (3极)	375V (3极)	–	1200V (3极) (1000V In > 80A)	
			750V (4极)			750V (4极)	500V (4极)		1200V (4极)	
额定工作频率 Hz	50 - 60 ($16^2/_3$)		–		50 - 60 ($16^2/_3$)	–	50 / 60	50 - 60	–	50/60
机械寿命 (循环) 次	20,000				10…32A:10000电气/10000机械 40…100A:6000电气/4000机械 125A:4000电气/6000机械				10…100A:1500电气/8500 机械 125A:1000电气/7000 机械	
电气寿命 次										
防护等级 一般	IP20									IP40
若安装于配电箱内	IP40									
触头位置指示CPI	OFF = 绿色 ON = 红色				OFF = 绿色 ON = 红色 TRIP = 绿色		OFF = 绿色 ON = 红色	OFF = 绿色 ON = 红色 TRIP = 绿色		OFF = 绿色 ON = 红色
环境温度范围										
工作温度 ℃	-25...+55				-25...+60				-25...+60	-25...+55
存储温度 ℃	-40...+70				-40...+70				-25...+70	-40...+70
允许适用环境										
正常气候条件[℃/RH]	DIN 50016				–					
特殊气候条件[℃/RH]										
接线 mm²	1 - 25 导线				1 - 25 导线 (10...32A) 1 - 35 电缆 (10...32A) 6 - 50 导线 (40...125A) 6 - 70 电缆 (40...125A)		1 - 50绞线 1 - 70软线	1 - 25 导线 (10...32A) 1 - 35 电缆 (10...32A) 6 - 50 导线 (40...125A) 6 - 70 电缆 (40...125A)		2.5 - 50
拧紧力矩 Nm	2.5				3.5					2.5 - 3

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

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												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			■	*	■	■	■	■	■	■	■	■	■			/0.03		
				A			■		■	■	■	■	■	■	■	■	■					
				A	AP-R	-B, -C, -D	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■			/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										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	

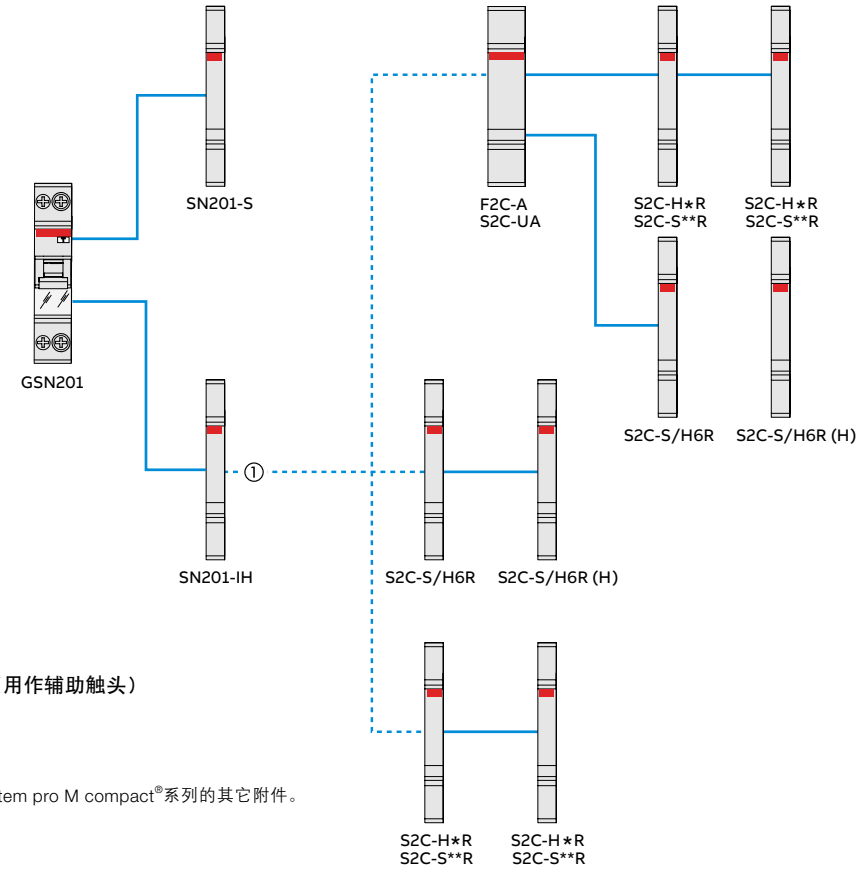
* B特性没有此电流

剩余电流动作保护器 (RCDs)
辅件及附件

附件速查表

	F200 AC	F200 A	F200 A AP - R	F200 A S	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



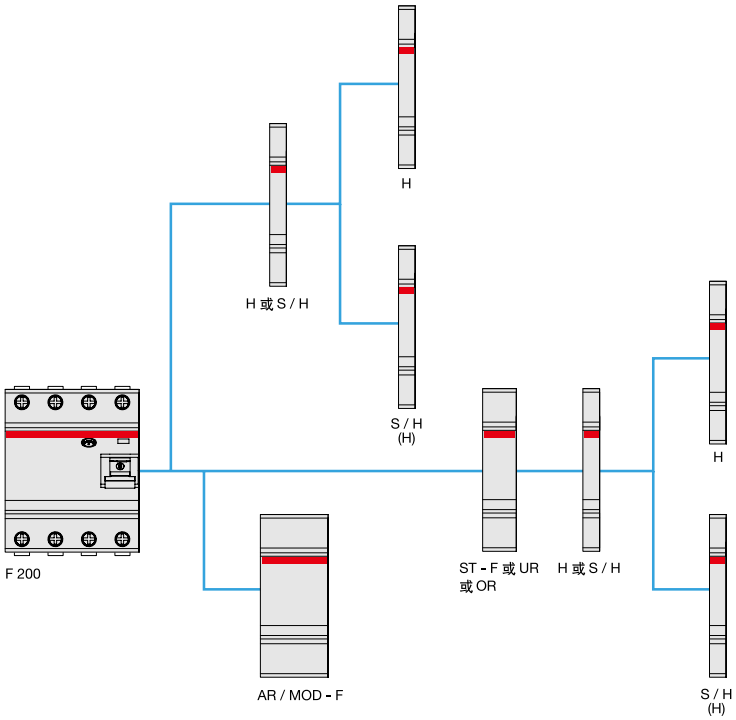
SN201-IH = 接口模块/辅助触头
SN201-S = 信号触头
S2C-H*R = 辅助触头
S2C-S**R = 信号触头
S2C-S/H6R = 信号/辅助组合触头
S2C-S/H6R(H) = 信号/辅助组合触头（用作辅助触头）
F2C-A = 分励脱扣器
S2C-UA = 欠压脱扣器

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

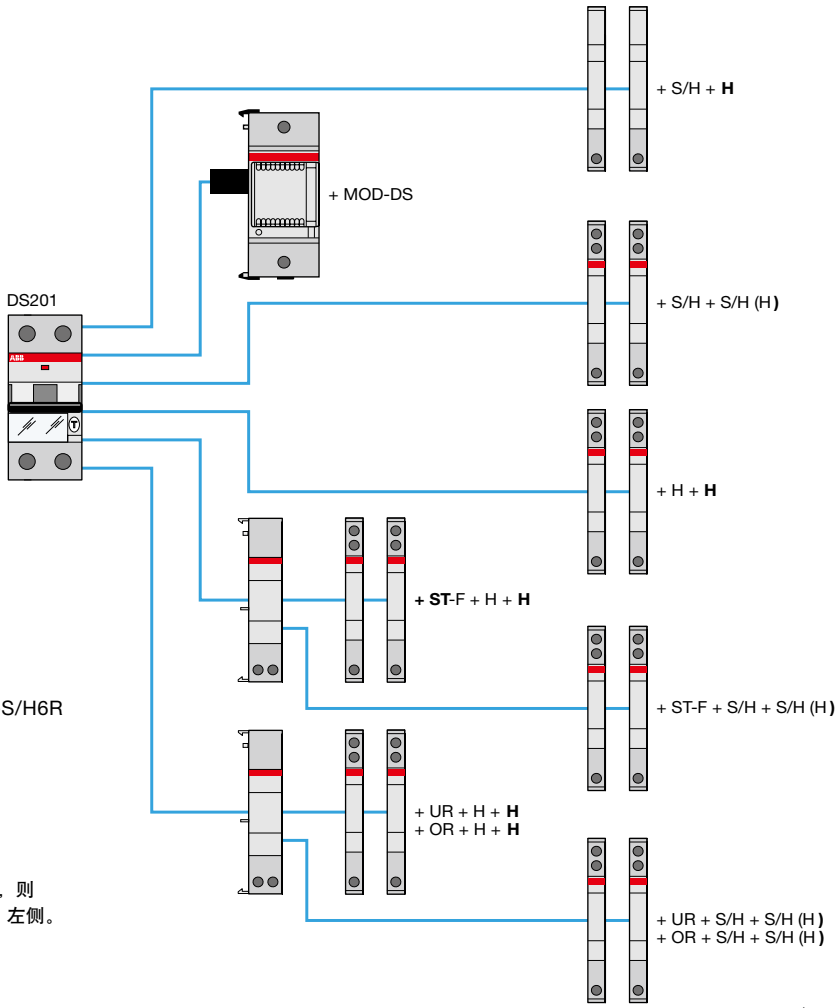
S	信号触头
S / H	信号 / 辅助触头
S / H (H)	信号 / 辅助触头（作辅助触头使用）
H	辅助触头
ST - F	分励脱扣器
UR	欠电压脱扣器
OR	过电压脱扣器
MOD - F	电动操作装置
AR	自动重合装置



* 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 V AC
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			< 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。			1NO +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			1NO +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	6 kA		6 kA	10 kA	4.5 kA	6 kA
额定电流 In	6-63A (S型：25-63A)		6-63A (S型：25-63A)		6-25A	
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 A S 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	AC、A 型 (瞬动型) : <100ms A AP-R 型 (抑制瞬态干扰型) : 10 - 200ms AC S型、A S 型 (选择型) : 130 - 500ms		AC 型 (瞬动型) : <100ms A AP-R 型 (抑制瞬态干扰型) : 10-200ms A S 型 (选择型) : 130-500ms		AC 型 (瞬动型) : <100ms	
额定动作过电压 V	AC280V (只适用于 GSH201 OV)	-	AC280V (只适用于 GS201 OV)	AC280V (只适用于 GS201M OV)	-	
过电压动作时间 ms	100-300ms (只适用于 GSH201 OV)	-	100-300ms (只适用于 GS201 OV)	100-300ms (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 若安于开关柜内	 IP20 IP40		 IPXXB IP4X		 IP4x、IP2x	
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 ℃ 储存温度 ℃	 -25…+55 -40…+70				 -25...+55 -25...+70	
允许使用环境 正常气候条件 [℃/RH] 特殊气候条件 [℃/RH]	 23/83, 40/93, 55/20 25/95, 40/95					
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 In		A	25, 40, 63				
额定剩余动作电流 I∆n		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）	
剩余动作电流	I∆n		0.5 - 1				
额定工作电压 Ue	IEC	V	230/400（2P AC30mA : 230V）				
额定绝缘电压 Ui		V	500				
电路测试的最大工作电压	IEC	V	254（2P 和 3P : 440V）				
电路测试的最小工作电压		V	110（2P 和 3P : 195V）				
额定频率		Hz	50...60				
额定分断能力 Icn		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）Uimp		kV	5				
绝缘试验电压，工频，1 分钟		kV	2.5				
抗冲击能力（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 直接安装		IP4X IP2X				
抗湿热性 （符合 IEC/EN 60068-2）	湿热 正常气候条件 特殊气候条件	˚C/RH ˚C/RH ˚C/RH	55/95...100 是 28 个周次 23/83 - 40/93 - 55/20 25/95 - 40/95				
环境温度（日平均温度 ≤+35˚C）		˚C	-25...+55				
储存温度		˚C	-40...+70				
安装							
端子型式	2P 3P/4P In=25，40A 3P/4P In=63A		柱型提升式端子（防冲击） 笼型 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 3P/4P In=25，40A 3P/4P In=63A	mm^2 mm^3 mm^4	最大可达 35 最大可达 16 最大可达 35				
拧紧力矩	IEC UL/CSA	Nm in-lbs	2.8 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 : 85×69×70 3P (25 - 40A) : 85×69×87 3P (63A) : 85×69×122 4P (25 - 40A) : 85×69×105 4P (63A) : 85×69×140				

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 In		A	25, 40, 63		25, 40, 63		63	
额定剩余动作电流 I∆n		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）	
剩余动作电流	I∆n		0.5-1					
额定工作电压 Ue	IEC	V	230/400（2P AC30mA : 230V）					
额定绝缘电压 Ui		V	500					
电路测试的最大工作电压	IEC	V	254（2P 和 3P : 440V）					
电路测试的最小工作电压		V	110（2P 和 3P : 195V）					
额定频率		Hz	50...60					
额定分断能力 Icn		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）Uimp		kV	5					
绝缘试验电压，工频，1 分钟		kV	2.5					
抗冲击能力（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 直接安装		IP4X IP2X					
抗湿热性 （符合 IEC/EN 60068-2）	湿热 正常气候条件 特殊气候条件	˚C/RH ˚C/RH ˚C/RH	55/95...100 是 28 个周次 23/83 - 40/93 - 55/20 25/95 - 40/95					
环境温度（日平均温度 ≤+35˚C）		˚C	-25...+55					
储存温度		˚C	-40...+70					
安装								
端子型式	2P 3P/4P In=25，40A 3P/4P In=63A		柱型提升式端子（防冲击） 笼型 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 3P/4P In=25，40A 3P/4P In=63A	mm^2 mm^3 mm^4	最大可达 35 最大可达 16 最大可达 35					
拧紧力矩	IEC UL/CSA	Nm in-lbs	2.8 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 : 85×69×70 3P (25 - 40A) : 85×69×87 3P (63A) : 85×69×122 4P (25 - 40A) : 85×69×105 4P (63A) : 85×69×140					

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
符合标准	IEC61009, GB/T 16917.1	IEC/EN 61008, UL 1053[@] (Type A)			
模式	电磁式	电磁式			
极数	1+NA	2, 4			
脱扣特性	B, C	–			
额定分断能力 Icn	4.5kA (DS201L) 6kA (DS201) 10kA (DS201M)	需与断路器配合使用			
额定电流 In	2 - 40 A	25, 40, 63, 80, 100	25, 40, 63, 80, 100	40, 63, 80, 100	25, 40, 63, 80, 100
额定电压 V/AC	230	230/400/-240/415			
额定工作频率 Hz	50 - 60	50 - 60			
剩余电流特性	AC型、A型、APR型	AC型	A型	A型	A型
额定剩余动作电流 I∆n 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
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	20,000			
电气寿命 次	10,000	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 °C	-25...+55	-25...+55			
工作温度 °C	-40...+70	-40...+70			
允许适用环境 (IEC68-2) 储存温度 [°C/RH]	23/83, 40/93, 55/20	23/83, 40/93, 55/20			
正常气候条件 [°C/RH]	25/95, 40/93	25/95, 40/93			
接线 特殊气候条件 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）			

隔离开关 - SD200
型号说明及技术数据

型号说明

SD 20 □/□

- 额定电流（A）
  16、25、32、40、50、63、80、100
- 极数
  1、2、3、4
- 产品系列
  SD200



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)
额定绝缘电压 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	˚C	- 25...+ 55
储存温度	˚C	- 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

- (空白)：无熔断指示
  S ：熔断指示
- 额定电流 (A)
  20、32、50、125
- 中性极
  (空白)：无特殊应用
  N ：带中性极
- 产品特性
  (空白)：熔断器式隔离开关
  h ：熔断器座
- 极数
  1、2、3、4
- 系列



E9 1 / 32 PV S

- (空白)：不带熔断指示灯
  S ：带熔断指示灯
- 光伏专用
- 额定电流 (A)
  15
- 极数
  1、2
- 系列

型号速查表

系列	额定电流 (A)	极数					
		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	15	E91/32PV		E92/32PV			
E90PVs		E91/32PVs		E92/32PVs			

技术数据一览表

	E90				E90h		E90PV
最大额定工作电流 A	20	32	50	100	20	32	32
符合标准	GB/T 14048.3				GB/T 13539.3		GB/T 14048.3
熔断器尺寸mm	8x31	10x38	14x51	22x58	8x31	10x38	10x38
额定电压 Un(V)	AC 400V		AC 690V		AC 400V		DC 1000V
使用类别	AC-22B	AC-22B	AC-20B				DC-20B
额定工作频率 Hz	50-60						
接线端子规格 (mm^2)	25		35x2		16		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		

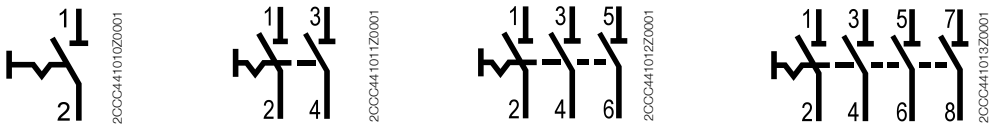
导轨开关 - E210
技术数据一览表及接线端子



		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	℃	- 25 ~ + 55							
储存温度	℃	- 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



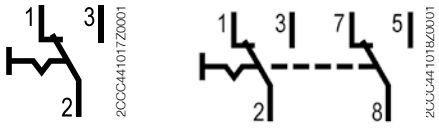
1 NO　2 NO　3 NO　4 NO

E211X - 带指示灯的通断开关



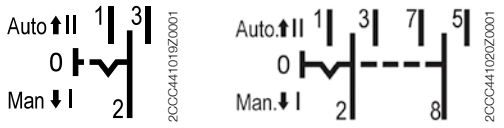
1 NO　2 NO　3 NO

E213 - 转换开关



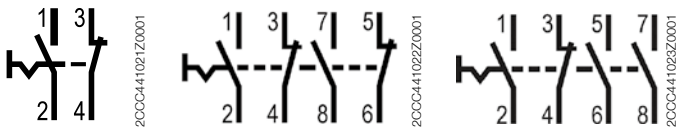
1 C/O　2 C/O

E214 - 带断开位置的转换开关



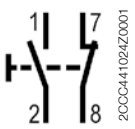
1 极　2 极

E218 - 控制开关

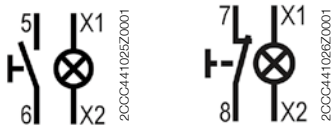


1 NO + 1 NC　2 NO + 2 NC　3 NO + 1 NC

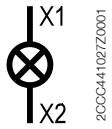
E215 - 按钮



E217 - 带灯按钮



E219 - 指示灯



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	℃	-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	TR4A	TR160	TR160A	TR5	TR5A
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
内径	mm	29	35	60	80	110	110	160	160	210	210
最大一次电流	A	160	250	400	800	1250	1250	2000	2000	3200	3200
最小测量电流	mA	30	30	30	100	100	300	300	500	300	500
工作温度	℃	-10 ~ +70									
储存温度	℃	-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 - 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

模数
1：1模
2：2模
3：3模

系列

技术数据一览表









		AT1	AT1-R	AT3	AT3-R	AT3-7R	AT2	AT2-R	AT2-7R
标准		EN 60730-1 ; EN 60730-2-7							
额定电压	V	230 AC + 10%					230 AC		
触点类型		1 NO		1 CO			1 CO		
触头容量阻性负载	A	16							
触头容量感性负载	A	4		3			4		
额定频率	Hz	50 - 60							
时钟基准		石英							
最小开关时间	分钟	15		15	15	120	30	30	210
各循环内最多指令数		96		96	96	84	48		
运行储备	小时	-	200	-	200	200	-	150	150
精度		± 1 秒 / 24 小时							
功耗	VA	0.5							
最大开关功率	W	4000					3500		
接线能力	mm²	4					2.5		
工作温度	°C	-10 ~ +55							
储存温度	°C	-10 ~ +55		-20 ~ +70	-10 ~ +55	-10 ~ +55	-10 ~ +50		
模数		1		3			2		
拧紧力矩	Nm	1.2		1.2			0.5		

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					

电涌保护器 - OVR
型号说明

OVR BT2 3N 70 - 440s P TS

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

最大持续运行电压**Uc, V**

系列	选择	释义
T1, T1+2	**255, 440**	L-N保护模式
BT2	**255**	仅用于N-PE模块
	320, 385, 440, 660, 1000	L-N或L-PE
PV	**670**	L-L直流系统，Un=600V
	1000	L-L直流系统，Un=1000V
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	**25**	L-N保护模式
	50	N-PE保护模式
	100	N-PE保护模式
T1+2	**15**	L-N保护模式
	25	L-N保护模式

系列	选择：最大放电电流Imax (kA), 8/20	释义
BT2	**20**	标称放电电流In:10kA
	40	标称放电电流In:20kA
	70	标称放电电流In:30kA
	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	三极 L/中性极N，4+0模式
2	双极 (L+/L-) 用于直流系统

类型

选择	释义
T1	第 I 级 (10/350电压开关型)
T1+2	第 I + II 级 (B+C级组合型)
BT2	第 II 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

电涌保护器 - OVR

型号说明

OVR SL 50V

工作电压**Un, V**

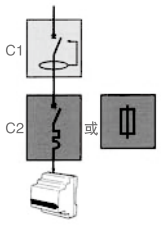
工作电压Un, V	最大持续运行电压Uc, V	Imax	In
06V	7.79	20kA	10kA
15V	16.7		
30V	36.7		
50V	56.7		
110V	132		

类型
插拔式，用于数据/信号传输线的保护

系列号

测试类型	冲击电流 I_{imp} (10～350μs) (kA)	最大放电电流 I_{max} (8～20μs) (kA)	最大持续工作电压 Uc (V)	固定式			插拔式		
				单极	单极 + 中性极	三极 + 中性极	单极	单极 + 中性极	三极 + 中性极
Type 1 / I 级试验 (B级)	25 / 50 / 100	-	255	OVR T1 25-255	OVR T1 1N-25-255	OVR T1 3N-25-255	-	-	-
				OVR T1 25-255-7	OVR T1 1N-25-255 TS	OVR T1 3N-25-255 TS			
				OVR T1 50 N	OVR T1 25-255-7 + OVR T1 50 N	OVR T1 3N-25-255-7			
				OVR T1 100 N	OVR T1 1N-25-255 TS	3 x OVR T1 25-255-7 + OVR T1 100 N			
	25 / 100	-	440	OVR T1 25-440-50	OVR T1 25-440-50 + OVR T1 50 N	3 x OVR T1 25-440-50 + OVR T1 100 N	-	-	-
Type 1+2 / I 级试验 (B+C 级) 组合式SPD	25	25	255	-	OVR T1 + 2 25-255 TS + OVR T1 50 N	-	-	-	-
				OVR T1 + 2 25-255 TS	OVR T1+2 1N 25-255 TS	OVR T1+2 3N 25-255 TS			
Type 2 / II 级试验 (C级)	-	160	440	-	-	-	OVR BT2 160-440s P OVR BT2 160-440s P TS	-	-
		120		-	-	-	OVR BT2 120-440s P OVR BT2 120-440s P TS		
		100	255	-	-	-	OVR BT2 100 N P		
			440				OVR BT2 100-440s P OVR BT2 100-440s P TS		
		70	255	-	-	-	OVR BT2 70 N P		
			320				OVR BT2 70-320s P OVR BT2 70-320s P TS	OVR BT2 1N 70-320s P OVR BT2 1N 70-320s P TS	OVR BT2 3N 70-320s P OVR BT2 3N 70-320s P TS
			440				OVR BT2 70-440s P OVR BT2 70-440s P TS	OVR BT2 1N 70-440s P OVR BT2 1N 70-440s P TS	OVR BT2 3N 70-440s P OVR BT2 3N 70-440s P TS
		40	150 (AC / DC)	-	-	-	OVR BT2 40-150 P OVR BT2 40-150 P TS	-	-
			320				OVR BT2 40-320 P OVR BT2 40-320 P TS	OVR BT2 1N 40-320 P OVR BT2 1N 40-320 P TS	OVR BT2 3N 40-320 P OVR BT2 3N 40-320 P TS
			385				-	-	OVR 3N Telecom
			440				OVR BT2 40-440 P OVR BT2 40-440 P TS		OVR BT2 3N 40-440 P OVR BT2 3N 40-440 P TS
			660				OVR BT2 40-660 P OVR BT2 40-660 P TS		-
			1000				OVR BT2 40-1000 P OVR BT2 40-1000 P TS		
		20	75 (AC / DC)	-	-	-	OVR BT2 20-75 P OVR BT2 20-75 P TS	-	-
			320				OVR BT2 20-320 P OVR BT2 20-320 P TS	OVR BT2 1N 20-320 P OVR BT2 1N 20-320 P TS	OVR BT2 3N 20-320 P OVR BT2 3N 20-320 P TS
			440				OVR BT2 20-440 P OVR BT2 20-440 P TS	-	OVR BT2 3N 20-440 P OVR BT2 3N 20-440 P TS
	OVR PLUS 带微型断路器的电涌保护器								
	-	15	320	-	-	OVR Plus N3 15	-	-	-
		40			OVR Plus N1 40	-			
					-	OVR Plus N3 40			
	两极								
	-	20	75 (AC / DC)	-	-	-	-	OVR BT2 2-20-75 P OVR BT2 2-20-75 P TS	-
	三极								
	-	40	440	-	-	-	-	-	OVR BT2 3L 40-440 / 690 P OVR BT2 3L 40-440 / 690 P TS
直流 / II 级试验	-		670 (DC)	-	-	-	-	-	OVR PV 40-600 P OVR PV 40-600 P TS
			1000 (DC)						OVR PV 40-1000 P OVR PV 40-1000 P TS

电涌保护器 - OVR
开关元件的选用及建筑物的雷电防护等级



相关开关元件的选用

所有电涌保护器都装有一个内置热分断元件。并须安装一个上级保护器以防止短路电流，以及一个漏电保护器来保护间接接触。

	C1 剩余电流动作保护器		C2 过载及短路保护		
	RCD IΔn≥ 100 mA		熔断器		微型断路器 MCB
	S 型	瞬时	14x15	22x58	
OVR - 10	可以	可能 **	25 A	32 A	16 A C特性
OVR - 15	可以	可能 **	25 A	32 A	16 A C特性
OVR - 20	可以	可能 **	25 A	32 A	16 A C特性
OVR - 40	可以	可能 **	50 A	40 A	32 A C特性
OVR - 70	可以	可能 **	-	63 A	32 A C特性
OVR - 100	不可以	不可以	-	80 A	63 A C特性

*) 在遵守一般安装规则的情况下，可以修改C2的数值。

**) 可以使用瞬时剩余电流动作保护器 (In ≥ 100 mA)，但是不推荐。因为它可能过早脱扣，这虽然不影响电涌保护器的效能，却会影响其运行的连续性。

电源线路浪涌保护器冲击电流参数推荐值

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	LPZ2与LPZ3以及后续防护区的边界
	10/350μs I 级试验	8/20μs II 级试验	8/20μs II 级试验	8/20μs II 级试验
	I_{imp} (kA)	I_n (kA)	I_n (kA)	I_n (kA)
A	≥ 20	≥ 80	≥ 40	≥ 5
B	≥ 15	≥ 60	≥ 30	≥ 5
C	≥ 12.5	≥ 50	≥ 20	≥ 3
D	≥ 12.5	≥ 40	≥ 10	≥ 3

电涌保护器 - OVR
型号选择表

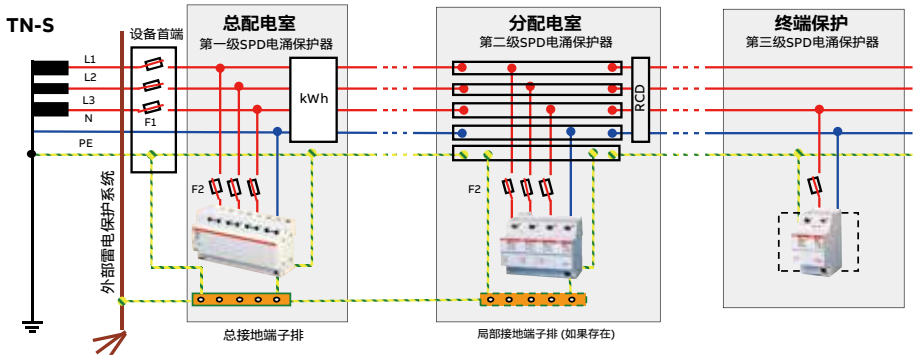
电涌保护器 OVR 系列产品选型表 — 依据《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

低压配电屏 / 总配电箱 (第 I 级)			
技术要求		**I 级试验电涌保护器 (10/350 μ s)**	**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	电压保护水平 Up≤2.5kV，每一保护模式（每相）冲击电流 Iimp (10/350 μ s)≥12.5kA；连接导体截面积 ≥6mm^2，最大持续运行电压值 Uc≥1.15U_0 (U_0=220V)	OVR T1 3N 25-255 TS 或 OVR T1 4L 25-255 TS (技术指标：Up≤2.5kV/ 每相 Iimp≥25kA/Uc=255V)	XLP1+3×OFAFC1GG200
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	Up≤2.5kV，每相冲击电流 Iimp ≥12.5kA；连接导体截面积 6mm^2，Uc≥1.15U_0 (U_0=220V)	OVR T1 3N 25-255 TS 或 OVR T1 4L 25-255 TS (技术指标：同上)	XLP1+3×OFAFC1GG200
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 (8/20 μ s)≥5kA；连接导体截面积 ≥2.5mm^2，最大持续运行电压值 Uc 为 1.15U_0 (U_0=220V)	OVR BT2 3N 70-440s P TS (技术指标：In = 30kA/Imax=70kA/ Uc=320V/Up=1.8kV)	XLP00+3×OFAFC00GG63
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 6mm^2，Uc≥1.15U_0 (U_0=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 (10/350 μ s)≥10kA；选用户内型 SPD 应安装在防护等级 IP54 箱内	3×OVR T1 25-440-50（技术指标：Up≤2.5kV/Iimp = 25kA/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	OVR T1 50 N (密封型放电管 SPD 技术指标：Up≤2.5kV/Iimp = 50kA/Uc=255V)	
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。	OVR T1 50 N (密封型放电管 SPD 技术指标：Up≤2.5kV/ Iimp = 50kA/Uc=255V)	

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》GB50343-2012

建筑物的雷电防护等级	**供电网络的预期短路电流 I_{sc}**	**总配电箱 (第 I 级保护)**		
		10 / 350μs，I 级试验	**8 / 20μs，II 级试验**	**后备过流保护**
A 级	50kA < I_{sc} ≤ 120kA	4×OVR T1 25 440-50	4×OVR BT2 160-440s P TS	XLP1+3×OFAFC1GG200
	I_{sc} ≤ 50kA	OVR T1 3N 25-255 TS or OVR T1 4L 25 255 TS		
B 级	50kA < I_{sc} ≤ 120kA	4×OVR T1 25 440-50	3×OVR BT2 120-440s P TS + OVR T1 100 N or 4×OVR BT2 120-440s P TS	
	I_{sc} ≤ 50kA	OVR T1 3N 25-255 TS or OVR T1 4L 25 255 TS		
C 级	50kA < I_{sc} ≤ 120kA	4×OVR T1 25 440-50	3×OVR BT2 100-440s P TS + OVR BT2 100 N or 4×OVR BT2 100-440s P TS	
	I_{sc} ≤ 50kA	OVR T1 3N 25-255 TS or OVR T1 4L 25 255 TS		
D 级	50kA < I_{sc} ≤ 120kA	4×OVR T1 25 440-50		
	I_{sc} ≤ 50kA	OVR T1 3N 25-255 TS or OVR T1 4L 25 255 TS		

	配电箱 / 室外照明 / 动力（第 II 级）			送出的配电线路 / 户箱（第III级）		
	技术要求	II 级试验电涌保护器 (8/20 μ s)	后备保护	技术要求	II 级或III级试验电涌保护器 (8/20 μ s)	后备保护
	6.4.5 条 _2 款：靠近需要保护的设备处安装电涌保护器，选用 II 或III级试验产品，技术参数应按制造商提供的。6.4.5 条 _3 款：电涌保护器应与同一线路上游的电涌保护器在能量上配合，资料应由制造商提供。若无此资料，II 级试验的电涌保护器标称放电电流 In 不应小于 5kA。连接导体截面积 ≥2.5mm^2，最大持续运行电压值 Uc≥1.15U$_0$(U$_0$=220V)	OVR BT2 3N 40-320 P TS（技术指标：Uc=320V/In=20kA/Imax=40kA/Up=1.6kV)	S203M-C63	6.4.5 条 _2 款和 6.4.5 条 _3 款内容同左	OVR BT2 3N 20-320 P TS（技术指标：Uc=320V/In=10kA/Imax=20kA/Up=1.2kV)	S203M-C16
		OVR BT2 3N 40-320 P TS（技术指标：同上）	S203M-C63		OVR BT2 3N 20-320 P TS（技术指标：同上）	S203M-C16
		OVR BT2 3N 40-320 P TS（技术指标：同上）	S203M-C63		OVR BT2 3N 20-320 P TS（技术指标：同上）	S203M-C16
	OVR BT2 3N 70-440s P TS （技术指标：In = 30kA/Imax=70kA/Uc=320V/Up=1.8kV）		XLP00+3×OFAFC00GG63			



	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 级试验	后备过流保护	II 或III级试验	后备过流保护
	3×OVR BT2 80-320s P TS + OVR BT2 100 N P or 4×OVR BT2 80-320s P TS	XLP00+3×OFAA00GG80 or T2H160 TMD R100 FF 3P	OVR BT2 3N 20-320 P TS	S203M-C16
	OVR BT2 3N 70-320s P TS	T2H160 TMD R63 FF 3P or S803-C63		
	OVR BT2 3N 40-320 P TS	S203M-C63		
	OVR BT2 3N 20-320 P TS	S203M-C16	OVR PLUS N3 15	SPD+MCB 一体化产品

电涌保护器 - OVR Type 1（用于供电线路）
技术数据一览表



Type 1 : OVR T1

电子触发式火花间隙

型号		OVR T1 25-255-7	OVR T1 25-440-50	OVR T1 25-255	OVR T1 1N-25-255	OVR T1 1N-25-255 TS	OVR T1 3L-25-255 TS
型号 / 测试等级		T1 / I					
极数		1			2		3
电网型式		TT / TN - S / TN - C	TT / TN - S / TN - C / IT	TT / TN - S / TN - C	TT / TN - S		TN - C
电流类型		AC					
标称电压 U_n	V	230	400	230			
最大持续工作电压 U_c (L-N , N-PE)	V	255	440	255			
I_n下的电压保护水平 : L-PE	kV	2.5	2	2.5	–		2.5
L-N , N-PE	kV	–			2.5 / 1.5		–
标称放电电流 I_n (8 / 20 µ s) : L-PE	kA	25			–		25
	kA	–			25 / 50		–
冲击电流 I_{imp} (10 / 350 µ s) : L-PE	kA	25			–		25
	kA	–			25 / 50		–
暂态过电压耐受特性 (L-N: 5s , N-PE: 200ms)	V	400 / –	690	400 / –	400 / 1200		400 / –
额定断开续流值 I_{fi}	kArms	7	50		–		50
额定断开续流值 I_{fi} (L-N , N-PE)	kArms	–			50 / 0.1		–
工作电流 I_n (在U_c下)	mA	< 1	< 0.2				
短路耐受电流 I_{sc}	kArms	50					
负载电流 I_{load}	A	–		125			
隔离装置 (gG - gL fuse)	A	125					
机械特性							
接线系列							
硬线	mm^2	2.5 ... 50					
多股线	mm^2	2.5 ... 35					
剥线长度 (L - N)	mm	15					
拧紧力矩 (L - N)	Nm	3.5					
剥线长度 (N - PE)	mm	15					
拧紧力矩 (N - PE)	Nm	3.5					
热脱扣分离装置		No					
工作状态指示		Yes	No			Yes	
安全储备系统		No					
TS 遥信触点		No				Yes	
辅助触点		–				1NO - 1NC	
其它特性							
储存温度	˚C	- 40 至 + 80					
工作温度	˚C	- 40 至 + 80					
海拔高度	m	2000					
重量	g	125	270	250	500	600	850
防护等级		IP 20					
阻燃等级 UL 94		V0					
标准		IEC 61643 - 1 / EN 61643 - 11 / GB/T 18802.1					
认证		–	UL	VDE			





Type 1 : OVR T1				Type 1+2 : OVR T1+2	Type 1 : OVR T 1 N	
电子触发式火花间隙				电子触发式火花间隙 + MOV	火花间隙	
OVR T1 3N-25-255-7	OVR T1 3N-25-255	OVR T1 3N-25-255 TS	OVR T1 4L-25-255 TS	OVR T1 + 2 25-255-7 TS	OVR T1 50 N	OVR T1 100 N
T1 / I				T1+2 / I+II	T1 / I	
4				1		1
TT / TN - S / TN - C - S				TT / TN - S / TN - C	TT / TN - S	
AC				AC	AC	
230				230	–	
255				255	255	
–			2.5	1.5	–	
2.5 / 1.5			–	–	1.5	
–			25	25	25	
25 / 100			–	–	–	
–			25	25	50	100
25 / 100			–	–	–	
400 / 1200			400 / –	334 / –	– / 1200	
–			50	15	0.1	
7 / 0.1	50 / 0.1		–	–	–	
< 1	< 0.2			< 1	< 0.2	
50				50	N/A	
–	125			125	125	
125				125	N / A	
2.5 ... 50				2.5...50	2.5...50	
2.5 ... 35				2.5...35	2.5...35	
15				15.5	15	
3.5				3.5	3.5	
15				15.5	14.5	
3.5				3.5	3.5	
No				Yes	No	
Yes	No	Yes		Yes	No	
No				NO	No	
No		Yes		Yes	No	
–		1NO - 1NC		1NO - 1NC	–	
- 40 至 + 80				- 40 至 + 80	- 40 至 + 80	
- 40 至 + 80				- 40 至 + 80	- 40 至 + 80	
2000				2000	2000	
625	1000	1100		250	250	
IP 20				IP 20	IP 20	
V0				V0	V0	
IEC 61643 - 1 / EN61643 - 11 / GB/T 18802.1				IEC 61643 - 1 / EN 61643 - 11 / GB/T 18802.1		
VDE				VDE	VDE	

电涌保护器 - OVR Type 2（用于供电线路）
产品概述

插拔式电涌保护器

OVR...P插拔式是由基座、一个中性芯体和一个或多个相芯体组成。当芯体到达寿命终点时，只需更换有故障的芯体，而无须断开连接或重新接线，所以大大地节省了时间。OVR...P的电压保护水平Up值非常低，且保护效果非常好。



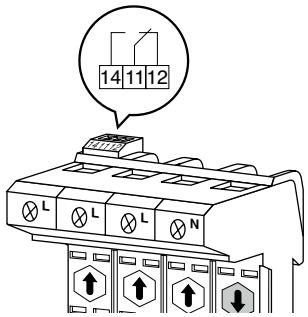
插拔式的特点

更换损坏芯体的操作特别安全

1）为了更换芯体，必需打开开关柜内的门（由专业的人员完成）。
2）由于芯体侧面是塑料材料，所以抽出芯体时不会接触到带电触头。
3）由于在芯体底部有独特的「箭头」所以安装时不可能把相芯体和中性体的位置互换。

OVR...P TS 基座的工作状态指示

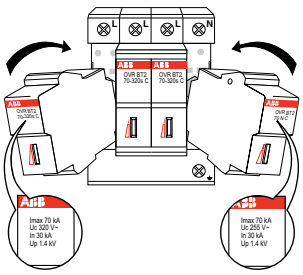
OVR...P TS的特点是有一个辅助遥控触头，当安装在基座上的一个或多个芯体使用寿命结束时，它会通过一个转换触头遥控打开报警灯或蜂鸣器。同时芯体上也有本地指示（红/白或绿指示器）



芯体

Imax (kA)	不带安全储备系统	带安全储备系统
20	OVR BT2 20-75 C OVR BT2 20-320 C OVR BT2 20-440 C	-
40	OVR BT2 40-150 C OVR BT2 40-320 C OVR Telecom C OVR BT2 40-440 C OVR BT2 40-660 C OVR BT2 40-440 / 690 C OVR BT2 40-1000 C	-
70	-	OVR BT2 70-320s C OVR BT2 70-440s C
80	-	OVR BT2 80-320s C OVR BT2 80-440s C
100	-	OVR BT2 100-440s C
120	-	OVR BT2 120-440s C
160	-	OVR BT2 160-440s C
中性线	OVR Telecom N C OVR BT2 70 N C OVR BT2 100 N C	-





工作状态指示

由于在所有的装置上都有一个指示器，它会在产品上显示他们的工作状态。

芯体正面有一个指示器，指示电涌保护器的工作状态：

电涌保护器正常工作 （指示器为白色或绿色）

电涌保护器出现故障，应立即更换（指示器为红色）

安全储备系统

在特别强烈的雷击时，可能会超过首端电涌保护器的最大额定值。因此，大部分高 Imax 的电涌保护器带有res Δ 安全储备系统。
在电涌保护器受到破坏后，res Δ 安全储备系统便提供相同保护等级的后备保护，不过时间有限（限制通流能力）。
后备功能使得在更换电涌保护器前的一段时间也能维持保护功能。
进入后备状态，设备与保护器的电力供应不中断。
Res Δ 系统可以实现预防性维护，大大提高安全性及可靠性。

芯体正面有一个指示器，指示电涌保护器的工作状态：

电涌保护器正常工作 （指示器为白色或绿色）

电涌保护器处于后备工作状态（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

电涌保护器出现故障，应立即更换
（指示器为红色）

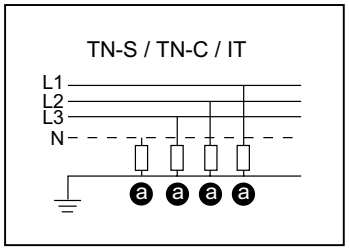
电涌保护器 - OVR Type 2（用于供电线路）
技术数据一览表

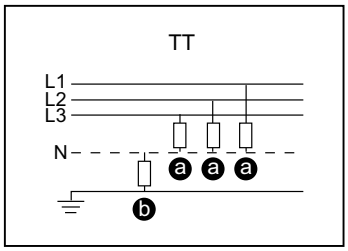
OVR-BT2 插拔式电涌保护器 - 单极



		ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓐ	ⓑ	ⓑ
		OVR BT2 100-440s P	OVR BT2 100-440s P TS	OVR BT2 120-440s P	OVR BT2 120-440s P TS	OVR BT2 160-440s P	OVR BT2 160-440s P TS	OVR BT2 70 N P	OVR BT2 100 N P
电网类型		TN / TT / IT						TT	
极数		2							
类型 / 测试等级		T2 / II							
电流类型		AC							
标称电压 U_n	V	230 / 400						N / A	
最大持续工作电压 U_c (DC/AC)	V	560 / 440				560/440		255	
In 下的电压保护水平 U_p	kV	2.2		2.5		2.2 (50kA)		1.4	
3kA 下的限制电压 (残压) U_{res}	kV	1.1						1.2	
5kA 下的限制电压 (残压) U_{res}	kV	1.2						1.3	
标称放电电流 I_n (8 / 20μs)	kA	50		60		80		30	50
最大放电电流 I_{max} (8 / 20μs)	kA	100		120		160		70	100
暂态过电压耐受特性 TOV (L-N: 5s / N-PE: 200ms)	V	440						1200	
续流 I_f (L-N / N-PE)	A	无						100	
响应时间	ns	< 25						< 100	
工作电流 I_c	mA	< 1						N / A	
耐受短路电流 I_{sc}	kA	50						N / A	
保护模式		L-PE，L-N						N-PE	
外壳防护等级		IP 20							
导线 (硬 / 多股线)	mm²	2.5 ... 25 / 2.5 ... 16							
长 × 宽 ×DIN 高度	mm	87 x 36 x 63						87 x 18 x 63	87 x 36 x 63
热脱扣分离装置		Yes						No	
工作状态指示		Yes						No	
安全储备系统		Yes						No	
TS 遥信触点		No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	
工作温度	˚C	- 40 ... +80							
相对湿度		≤ 95%							
海拔高度	m	2000							
阻燃等级 UL 94		V0							
标准		IEC 61643-1 / GB/T18802.1			IEC 61643-1 / GB/T 18802.1 / YD/T1235.1	IEC 61643-1 / GB/T 18802.1			
更换芯体 (模块)		OVR BT2 100-440s C		OVR BT2 120-440s C		OVR BT2 160-440s C		OVR BT2 70 N C	OVR BT2 100 N C

系统接线图





电涌保护器 - OVR Type 2（用于供电线路）
技术数据一览表

OVR-BT2 插拔式电涌保护器 - 单极





	OVR BT2 20-75 P[1]	OVR BT2 20-75 P TS[1]	OVR BT2 20-320 P	OVR BT2 20-320 P TS	OVR BT2 20-440 P	OVR BT2 20-440 P TS	OVR BT2 40-150 P[2]	OVR BT2 40-150 P TS[2]	OVR BT2 40-320 P	OVR BT2 40-320 P TS	OVR BT2 40-440 P
电网类型	-		TN / TT / DC		TN / TT / IT / DC		-		TN / TT / DC		TN / TT / IT / DC
极数	1						1				
类型 / 测试等级	T2 / II						T2 / II				
电流类型	DC / AC		DC / AC				DC / AC		DC / AC		
标称电压 U_n V	57		230 / 400				120		230 / 400		
最大持续工作电压 U_c (DC / AC) V	100 / 75		420 / 320		560 / 440		200 / 150		420 / 320		560 / 440
In 下的电压保护水平 U_p kV	0.5		1.2		1.5		0.9		1.6		2.0
3kA 下的限制电压 (残压) U_{res} kV	0.35		0.9		1.3		0.55		0.9		1.3
5kA 下的限制电压 (残压) U_{res} kV	0.4		1.1		1.4		0.6		1.1		1.4
标称放电电流 I_n (8 / 20μs) kA	10						20				
最大放电电流 I_{max} (8 / 20μs) kA	20						40				
暂态过电压耐受特性 TOV (L-N: 5s / N-PE: 200ms) V	-		334		440		-		334		440
续流 I_f (L-N / N-PE) A	无						无				
响应时间 ns	< 25						< 25				
工作电流 I_c mA	< 1						< 1				
耐受短路电流 I_{sc} kA	50						50				
保护模式	L-N，L-PE，L-L		L-PE，L-N				L-N，L-PE，L-L		L-PE，L-N		
外壳防护等级	IP 20						IP 20				
导线 (硬 / 多股线) mm²	2.5 ... 25 / 2.5 ... 16						2.5 ... 25 / 2.5 ... 16				
长 × 宽 ×DIN 高度 mm	87 x 18 x 63						87 x 18 x 63				
热脱扣分离装置	Yes						Yes				
工作状态指示	Yes						Yes				
安全储备系统	No						No				
TS 遥信触点	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No
工作温度 ℃	- 40 ... +80						- 40 ... +80				
相对湿度	≤ 95%						≤ 95%				
海拔高度 m	2000						2000				
阻燃等级 UL 94	V0						V0				
标准	IEC 61643-1 / GB/T 18802.1						IEC 61643-1 / GB/T 18802.1				
更换芯体 (模块)	OVR BT2 20-75 C		OVR BT2 20-320 C		OVR BT2 20-440 C		OVR BT2 40-150 C		OVR BT2 40-320 C		OVR BT2 40-440 C

1) 适用于 70 V 以下的交流或直流电网，包括充电器、太阳能供电系统及低压设备等
2) 适用于 120 V 以下的交流或直流电网，包括充电器、太阳能供电系统及低压设备等



	OVR BT2 40-440 P TS	OVR BT2 40-660 P	OVR BT2 40-660 P TS	OVR BT2 40-1000 P	OVR BT2 40-1000 P TS	OVR BT2 70-320s P	OVR BT2 70-320s P TS	OVR BT2 70-440s P	OVR BT2 70-440s P TS	OVR BT2 80-320s P	OVR BT2 80-320s P TS	OVR BT2 80-440s P	OVR BT2 80-440s P TS
	TN / TT / IT / DC					TN / TT / DC		TN / TT / IT / DC		TN / TT / DC		TN / TT / IT / DC	
	1					1				1			
	T2 / Ⅱ					T2 / Ⅱ				T2 / Ⅱ			
	DC / AC					DC / AC				DC / AC			
	230 / 400	600		690		230 / 400				230 / 400			
	560 / 440	895 / 660		1320 / 1000		420 / 320		560 / 440		420 / 320		560 / 440	
	2.0	2.9		3.1		1.8		2.2		2.2		2.3	
	1.3	2.1		2.9		0.8		1.2		1.0		1.3	
	1.4	2.2		3.0		1.0		1.25		1.2		1.5	
	20	15				30				40			
	40					70				80			
	440	690		-		334		440		334		440	
	无					无				无			
	< 25					< 25				< 25			
	< 1					< 1				< 1			
	50					50				50			
	L-PE，L-N	L-PE				L-PE，L-N				L-PE，L-N			
	IP 20					IP 20				IP 20			
	2.5 ... 25 / 2.5 ... 16					2.5 ... 25 / 2.5 ... 16				2.5 ... 25 / 2.5 ... 16			
	87 x 18 x 63					87 x 18 x 63				87 x 18 x 63			
	Yes					Yes				Yes			
	Yes					Yes				Yes			
	No					Yes				Yes			
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes
	- 40 ... +80					- 40 ... +80				- 40 ... +80			
	≤ 95%					≤ 95%				≤ 95%			
	2000					2000				2000			
	V0					V0				V0			
	IEC 61643-1 / GB/T 18802.1					IEC 61643-1 / GB/T 18802.1				IEC 61643-1 / GB/T 18802.1			
	OVR BT2 40-440 C	OVR BT2 40-660 C		OVR BT2 40-1000 C		OVR BT2 70-320s C		OVR BT2 70-440s C		OVR BT2 80-320s C		OVR BT2 80-440s C	

电涌保护器 - OVR Type 2（用于供电线路）
技术数据一览表

OVR-BT2 插拔式电涌保护器 - 多极



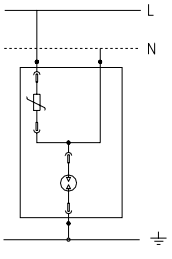
		OVR BT2 2-20-75 P[1]	OVR BT2 2-20-75 P TS[1]	OVR BT2 1N-20-320 P	OVR BT2 1N-20-320 P TS	OVR BT2 1N-40-320 P	OVR BT2 1N-40-320 P TS	OVR BT2 1N-70-320s P	OVR BT2 1N-70-320s P TS	OVR BT2 1N-70-440s P	OVR BT2 1N-70-440s P TS	OVR BT2 3N-20-320 P
电网类型		-		TN / TT								TN / TT
极数		2										4
类型 / 测试等级		T2 / II										T2 / II
电流类型		DC / AC		AC								AC
标称电压 U_n	V	57		230 / 400								230 / 400
最大持续工作电压 U_c (L-N / N-PE)	V	75		320 / 255						440 / 255		320 / 255
In 下的电压保护水平 U_p (L-N / N-PE)	kV	1.0 / 0.5[2]		1.2 / 1.4		1.6 / 1.4		1.8 / 1.4		2.2 / 1.4		1.2 / 1.4
3kA 下的限制电压 (残压) U_{res}	kV	0.7 / 0.35[2]		0.9 / 1.2						1.2 / 1.2		0.9 / 1.2
5kA 下的限制电压 (残压) U_{res}	kV	0.8 / 0.4[2]		1.1 / 1.3				1.0 / 1.3	0.8 / 1.4	1.25 / 1.2		1.1 / 1.3
标称放电电流 I_n (8 / 20µs)	kA	10				20		30				10
最大放电电流 I_{max} (8 / 20µs)	kA	20				40		70				20
暂态过电压耐受特性 TOV (L-N: 5s / N-PE: 200ms)	V	-		334 / 1200						400 / 1200		334 / 1200
续流 I_f (L-N / N-PE)	A	无		无 / 100								无 / 100
响应时间	ns	< 25										< 25
工作电流 I_c	mA	< 1										< 1
耐受短路电流 I_{sc}	kA	50										50
保护模式		L+ ... L-, L+ ... PE, L- ... PE		全模式								全模式
外壳防护等级		IP 20										IP 20
导线 (硬 / 多股线)		2.5 ... 25 / 2.5 ... 16										2.5 ... 25 / 2.5 ... 16
长 × 宽 × DIN 上高度	mm	87 x 36 x 63										87 x 72 x 63
热脱扣分离装置		Yes										Yes
工作状态指示		Yes										Yes
安全储备系统		No						Yes				No
TS 遥信触点		No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No
工作温度	˚C	- 40 ... +80										- 40 ... +80
相对湿度		≤ 95%										≤ 95%
海拔高度	m	2000										2000
阻燃等级 UL 94		V0										V0
标准		IEC 61643-1 / GB/T 18802.1										IEC 61643-1 / GB/T 18802.1
更换芯体 (模块)		OVR BT2 2-20-75 C		OVR BT2 20-320 C OVR BT2 70 N C		OVR BT2 40-320 C OVR BT2 70 N C		OVR BT2 70-320s C OVR BT2 70 N C		OVR BT2 70-440s C OVR BT2 70 N C		OVR BT2 20-320 C OVR BT2 70 N C

1) 适用于 70 V 以下的交流或直流电网，包括充电器、太阳能供电系统及低压设备等
2) 正极与负极之间限制电压或 Up 为 0.35 / 0.4 / 0.5kV；正极与地之间限制电压或 Up 为 0.7 / 0.8 / 1.0kV

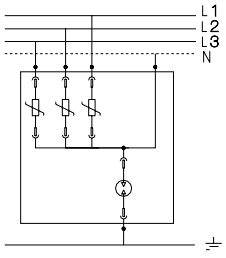


	OVR BT2 3N-20-320 P TS	OVR BT2 3N-20-440 P	OVR BT2 3N-20-440 P TS	OVR BT2 3N-40-320 P	OVR BT2 3N-40-320 P TS	OVR BT2 3N-40-440 P	OVR BT2 3N-40-440 P TS	OVR BT2 3N-70-320s P	OVR BT2 3N-70-320s P TS	OVR BT2 3N-70-440s P	OVR BT2 3N-70-440s P TS	OVR 3N Telecom
	TN / TT											TN / TT
	4											4
	T2 / II											T2 / II
	AC											AC
	230 / 400											230 / 400
	320 / 255	440 / 255		320 / 255		440 / 255		320 / 255		440 / 255		385 / 255
	1.2 / 1.4	1.5 / 1.4		1.6 / 1.4		2.0 / 1.4		1.8 / 1.4		2.2 / 1.4		1.8 / 1.4
	0.9 / 1.2	1.3 / 1.2		0.9 / 1.2		1.3 / 1.2		0.9 / 1.2		1.2 / 1.2		1.25 / 1.2
	1.1 / 1.3	1.4 / 1.3		1.1 / 1.3		1.4 / 1.3		1.0 / 1.3		1.25 / 1.3		1.3 / 1.3
	10			20				30				20
	20			40				70				40
	334 / 1200	440 / 1200		334 / 1200		440 / 1200		334 / 1200		440 / 1200		385 / 1200
	无 / 100											无 / 100
	< 25											< 25
	< 1											< 1
	50											50
	全模式											L-PE，L-N，N-PE
	IP 20											IP 20
	2.5 ... 25 / 2.5 ... 16											2.5 ... 25 / 2.5 ... 16
	87 x 72 x 63											87 x 72 x 63
	Yes											Yes
	Yes											Yes
	No							Yes				No
	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	No	Yes	Yes
	- 40 ... +80											- 40 ... +80
	≤ 95%											≤ 95%
	2000											2000
	V0											V0
	IEC 61643-1 / GB/T 18802.1										IEC 61643-1 / GB/T 18802.1 / YD/T1235.1-2002	IEC 61643-1 / GB/T 18802.1 / YD/T1235.1-2002
	OVR BT2 20-320 C OVR BT2 70 N C	OVR BT2 20-440 C OVR BT2 70 N C		OVR BT2 40-320 C OVR BT2 70 N C		OVR BT2 40-440 C OVR BT2 70 N C		OVR BT2 70-320 C OVR BT2 70 N C		OVR BT2 70-440 C OVR BT2 70 N C		OVR Telecom C OVR Telecom NC

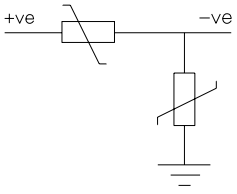
内部接线图



OVR BT2 1N...P



OVR BT2 3N...P



OVR 2...P

电涌保护器 - OVR Type 2（风能发电）
技术数据一览表



型号		OVR BT2 3L 40-400/690 P[1]	OVR BT2 3L 40-400/690 P TS[1]	OVR WT 3L 40-690 P TS[2]
电网类型		TN-C		TN-C / IT
极数		3		3
类型 / 测试等级		T2 / II		T1-T2 / I - II
电流类型		AC		AC (5 - 500Hz)
标称电压 U_n	V	400 / 690		690 (L-L)
最大持续工作电压 U_c	V	440		1260 (L-PE) / 2520 (L-L)
脉冲电压耐受值 U_{rp} (L-PE / L-L)	V	–		3000 / 3400
In下额电压保护水平 U_p (L+-L-) / (L+/L--PE)	kV	2.9		< 6.0
3kA下的限制电压(残压) U_{res}	kV	–		< 4.4
标称放电电流 I_n (8 / 20 μ s)	kA	15		20
最大放电电流 I_{max} (8 / 20 μ s)	kA	40		40
冲击电流 I_{imp} (10 / 350 μ s)	kA	–		2
暂态过电压耐受特性 (L-PE: 5s)	V	690		–
续流 I_f	A	None		None
响应时间	ns	< 25		< 500
工作电流 I_c	mA	< 0.1		< 0.1
耐受短路电流 I_{sc}	kA	50		50
保护模式		L - PE		L - PE
外壳防护等级		IP 20		IP 20
保护装置				
- C曲线断路器	A	25		<125
- 熔丝 gG - gL	A	16		<125
导线（硬 / 多股线）	mm²	2.5 ... 25 / 2.5 ... 16		2.5 ... 25 / 2.5 ... 16
长×宽×高（DIN上高度）		94.4×52.8×58		100×178×65
热脱扣分离装置		Yes		Yes
工作状态指示		Yes		Yes
安全储备系统		No		No
TS遥信触点		No	Yes	Yes
工作温度	°C	- 40 ... + 80		- 20 ... + 70
相对湿度		≤ 95%		≤ 95%
海拔高度	m	2000		2000
重量	g	360		1600
阻燃等级UL 94		V0		
标准		IEC 61643-1 / EN 61643-11 / GB/T 18802.1		
更换芯体（模块）		OVR BT2 40-400/690 C		OVR T2 40-440 C

1) 适用于发电机定子侧和转子侧690 V回路和690 V电网的防雷保护
2) OVR WT 3L 40-690 P TS是模块式电涌保护器，适用于发电机转子侧开路情况下产生脉冲电压高于2000 V回路的防雷保护

电涌保护器 - OVR PV（太阳能发电）
技术数据一览表

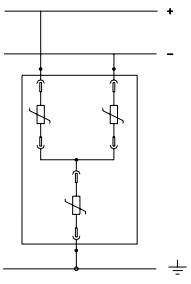
OVR PV 插拔式电涌保护器（适用于光伏系统直流侧）



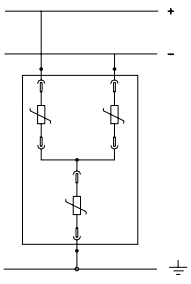
型号		OVR PV 40 600 P	OVR PV 40 600 P TS	OVR PV 40 1000 P	OVR PV 40 1000 P TS
电网类型		DC直流测			
极数		3			
类型 / 测试等级		T2 / II			
电流类型		DC			
标称电压 U_n	V	600		1000	
最大持续工作电压 U_c	V	670		1000	
In下的电压保护水平 U_p (L+-L- / (L+/L--PE)	kV	2.8 / 1.4		3.8 / 3.8	
标称放电电流 I_n (8 / 20 μ s)	kA	20			
最大放电电流 I_{max} (8 / 20 μ s)	kA	40			
暂态过电压耐受特性 (L-N:5s / N-PE:200ms)	V	400 / 1200			
续流 I_f	A	无			
响应时间	ns	< 25			
工作电流 I_c	mA	< 0.1			
短路电流 I_{scwpv} 1)	A	100			
保护模式		L+ - L-，L+ - PE，L- - PE			
防护等级		IP 20			
导线（硬/多股线）	mm²	2.5 ... 25 / 2.5 ... 16			
长×宽×高（DIN上高度）	mm	94.4 × 52.8 × 58			
热脱扣分离装置		Yes			
工作状态指示		Yes			
安全储备系统		No			
TS遥信触点		No	Yes	No	Yes
工作温度	°C	- 40 ... + 80			
相对湿度		≤ 95%			
海拔高度	m	2000			
阻燃等级UL 94		V0			
标准		IEC 61643-1 / EN 61643-11 / GB/T 18802.1			
更换芯体		OVR PV 40-600 C OVR PV M C		OVR PV 40-1000 C	

1) 若光伏系统直流侧短路电流大于100A，则在OVR PV电涌保护器上端安装 ≤ 10A gR的熔丝。

内部结构图



OVR PV 40 600 P (TS)



OVR PV 40 1000 P (TS)

电涌保护器 - OVR SL(数据/信号传输线路)
技术数据一览表



说明

OVR SL是通过D类(高能量)、C类(快上升率)、B类(慢上升率)检测的保护器(符合BS EN/IEC 616432-21标准)。适用于在线电阻更低、电流更大和/或带宽更高的双绞信号线的应用；也适用于小于0.75A直流电源应用。工作电压为6、15、30、50、110V。安装于雷电防护区域(LPZ0)的边界处，进行LPZ0区至PLZ3区的防雷保护(通常安装于设备的入口端)，以保护敏感的电子设备。

配件

模块：OVR SLXX/M，其中xx是标称电压(06、15、30、50或110V)
LED模块：SLXXL/M，其中xx是标称电压，同上
底座：OVR SL/B，与常规模块和LED模块通用
底座：OVR SL/I/B，屏蔽系统独立接地型
防水外壳：OVR WBX SLQ

型号		OVR SL06	OVR SL06L	OVR SL06/I	OVR SL06L/I	OVR SL15	OVR SL15L	OVR SL15/I	OVR SL15L/I
额定电压[1]		6V				15V			
最大持续工作电压 Uc(RMS/DC)[2]		5V/7.79V				11V/16.7V			
额定电流(信号)		750 mA							
串联电阻(每线±10%)		1.0Ω							
带宽(-3dB 50Ω系统)		45MHz							
LED状态指示		/	Yes	/	Yes	/	Yes	/	Yes
屏蔽层单独接地		/	/	Yes	Yes	/	/	Yes	Yes
允通电压(各导线间)[3] Up									
C2类试验: 4kV 1.2/50μs, 2kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		36.0V				38.4V			
C1类试验: 1kV, 1.2/50μs, 0.5kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		26.2V				29.4V			
B2类试验: 4kV 10/700 μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		16.0V				26.8V			
5kV, 10/700μs[4]		17.0V				27.5V			
冲击电流									
D1类试验: 10/350μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	每根信号线	1.25kA							
	每对信号线	2.5kA							
8/20μs, ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002标准	每根信号线	10kA							
	每对信号线	20kA							
温度范围		-40 至 +80°C							
螺丝连接端子 - 最大扭矩		0.8Nm							
导线尺寸(绞线)		4mm^2							
通过DIN导轨接地或4mm^{2}接地端子 - 最大扭矩		0.8Nm							
外壳		阻燃聚合物UL-94 V-0							

1)额定电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<10μA(OVR SL15, OVR SL30, OVR SL50, OVR SL110 and LED variants)和<200 μ A(OVR SL06和OVR SL06L)
2)最大持续工作电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<1mA
3)测试过程中允许通过的最大瞬态电压(±10%): 线对线, 线对地, 极性之间。响应时间<10ns
4)测试符合IEC 61000-4-5:2006, ITU-T(原CCITT)K.20,K.21和K.45, Telcordia GR-1089-CORE, 版本2:2002, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2002(原FCC 68部分)
5)更多详细系列请参考《终端配电保护产品》样本

	OVR SL30	OVR SL30L	OVR SL30/I	OVR SL30L/I	OVR SL50	OVR SL50L	OVR SL50/I	OVR SL50L/I	OVR SL110	OVR SL110L	OVR SL110/I	OVR SL110L/I
	30V				50V				110V			
	25V/36.7V				40V/56.7V				93V/132V			
	/	Yes	/	Yes	/	Yes	/	Yes	/	Yes	/	Yes
	/	/	Yes	Yes	/	/	Yes	Yes	/	/	Yes	Yes
	63.0V				90.3V				185V			
	51.3V				77.2V				175V			
	45.4V				68.3V				165V			
	46.3V				69.1V				170V			

电涌保护器 - OVR SL X(数据/信号传输线路)
技术数据一览表



说明

OVR SL X系列是通过D类、C类、B类检测的保护器(符合BS EN/IEC 616432-21标准)。适用于危险环境(ATEX/IEC Ex防爆认证)的双绞信号线的应用，工作电压为 15和30V。安装于雷电防护区域(LPZ 0)的边界处，进行LPZ0区至PLZ3区的防雷保护，以保护敏感的电子设备。

配件

替换模块：

OVR SL15X/M, OVR SL30X/M，分别为15和30V常规模块

OVR SL15XL/M, OVR SL30XL/M，分别为15和30V LED模块

底座：OVR SLX/B，与常规模块和LED模块通用

底座：OVR SLX/I/B，屏蔽系统独立接地型

防护外壳：OVR WBX SLQ

型号		OVR SL15X	OVR SL15XL	OVR SL15X/I	OVR SL15XL/I	OVR SL30X	OVR SL30XL	OVR SL30X/I	OVR SL30XL/I
额定电压[1]		15V				30V			
最大持续工作电压 Uc(RMS/DC)[2]		11V/16.7V				25V/36.7V			
额定电流(信号)		750 mA							
串联电阻(每线±10%)		1.0Ω							
带宽(-3dB 50Ω系统)		45MHz							
LED状态指示		/	Yes	/	Yes	/	Yes	/	Yes
屏蔽层单独接地		/	/	Yes	Yes	/	/	Yes	Yes
本质安全规格									
最大电压 Ui		30V							
最大功率 Pi	-40°C<Ta<40°C	1.3W							
	-40°C<Ta<60°C	1.2W							
	-40°C<Ta<80°C	1.0W							
电容 Ci		0μF							
电感 Li		0μH							
证书编号		IECEx SIR 10.0030X, Sira 10ATEX2063X							
危险区域等级		Ex II 2 (1) G, Ex ia (ia Ga) IIC T4 Gb							
允通电压(各导线间)[3] Up									
C2类试验: 4kV 1.2/50μs, 2kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		38.4V				63.0V			
C1类试验: 1kV, 1.2/50μs, 0.5kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		29.4V				51.3V			
B2类试验: 4kV 10/700μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		26.8V				45.4V			
5kV, 10/700μs[4]		27.5V				46.3V			
冲击电流									
D1类试验: 10/350μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	每根信号线	1.25kA							
	每对信号线	2.5kA							
8/20μs, ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002标准	每根信号线	10kA							
	每对信号线	20kA							
温度范围		-40 至 +80 ° C							
螺丝连接端子 - 最大扭矩		0.8Nm							
导线尺寸(绞线)		4mm²							
通过DIN导轨接地或4mm²接地端子 - 最大扭矩		0.8Nm							
外壳材料		阻燃聚合物UL-94 V-0							

1)额定电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<10μA
2)最大持续工作电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<1mA
3)测试过程中允许通过的最大瞬态电压(±10%): 线对线, 线对地, 极性之间。响应时间<10ns
4)测试符合 IEC 61000-4-5:2006, ITU-T(原CCITT)K.20,K.21和K.45, Telcordia GR-1089-CORE, 版本2:2002, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2002(原FCC 68部分)

电涌保护器 - OVR D(数据/信号传输线路)
技术数据一览表



说明

OVR D 系列是通过D类，C类，B类检测的保护器(符合BS EN/IEC 61643-21标准)。适用于大多数信号双绞线的应用。工作电压为6、15、30、50、110V。安装于雷电防护区域(LPZ0)的边界处，进行LPZ0区至PLZ3区的防雷保护(通常安装于设备的入口端)，以保护敏感的电子设备。

配件

安装/接地套件

OVR CME 4：4个保护器的接地连接件

OVR CME 8：8个保护器的接地连接件

OVR CME 16：16个保护器的接地连接件

OVR CME 32：32个保护器的接地连接件

防水外壳

OVR WBX 4, OVR WBX 4/GS：结合OVR CME 4一起使用，最多用于4个保护器

OVR WBX 8, OVR WBX 8/GS：结合OVR CME 8一起使用，最多用于8个保护器

OVR WBX 16/2/G：结合一个或两个OVR CME 16一起使用，最多用于32个保护器

型号		OVR 06D	OVR 15D	OVR 30D	OVR 50D	OVR 110D
额定电压[1]		6V	15V	30V	50V	110V
最大持续工作电压 Uc(RMS/DC)[2]		5V/7.79V	13V/19V	26V/37.1V	41V/58V	93V/132V
额定电流(信号)		300mA				
串联电阻(每线±10%)		9.4Ω				
带宽(-3dB 50Ω系统)		800kHz	2.5MHz	4MHz	6MHz	9MHz
允通电压(各导线间)[3] Up						
C2类试验: 4kV 1.2/50μs, 2kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		12.0V	25.0V	44.0V	78.0V	155V
C1类试验: 1kV, 1.2/50μs, 0.5kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		11.5V	24.5V	43.5V	76.0V	150V
B2类试验: 4kV 10/700μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		10.0V	23.0V	42.5V	73.0V	145V
5kV, 10/700μs[4]		10.5V	23.8V	43.4V	74.9V	150V
冲击电流						
D1类试验: 10/350μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	每根信号线	2.5kA				
	每对信号线	5kA				
8/20μs, ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002标准	每根信号线	10kA				
	每对信号线	20kA				
温度范围		-40 至 +80°C				
螺丝连接端子 - 最大扭矩		0.5Nm				
导线尺寸(绞线)		2.5mm^2				
接地端子		M6螺栓				
外壳		阻燃聚合物UL-94 V-0				

1)额定电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<5μA(OVR 15D, OVR 30D, OVR 50D, OVR 110D)和<200μA(OVR 06D)
2)最大持续工作电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<1mA(OVR 15D, OVR 30D, OVR 50D, OVR 110D), < 10mA (OVR 06D)
3)测试过程中允许通过的最大瞬态电压(±10%): 线对线, 线对地, 极性之间。响应时间<10ns
4)测试符合 IEC 61000-4-5:2006, ITU-T(原CCITT)K.20,K.21和K.45, Telcordia GR-1089-CORE, 版本2:2002, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2002(原FCC 68部分)

电涌保护器 - OVR SL 3-Wire(数据/信号传输线路)
技术数据一览表



说明

OVR SL 3-Wire系列是通过D类、C类、B类检测的保护器(符合BS EN/IEC 616432-21标准)。适合于在线电阻更低、电流更大和/或带宽更高的3条信号线的应用；也适用于小于0.5A直流电源应用。工作电压为6、15、30、50、110V。安装于雷电防护区域(LPZ 0)的边界处，进行LPZ0区至PLZ3区的防雷保护(通常安装于设备的入口端)，以保护敏感的电子设备。

配件

模块：OVR SL30L/4-20/M

底座：OVR SL/B

防水外壳：OVR WBX SLQ

型号		OVR SL06/3W	OVR SL15/3W	OVR SL30/3W	OVR SL50/3W	OVR SL110/3W
额定电压[1]		6V	15V	30V	50V	110V
最大持续工作电压 Uc(RMS/DC)[2]		5V/7.79V	11V/16.7V	25V/36.7V	40V/56.7V	93V/132V
额定电流(信号)		500mA				
串联电阻(每线±10%)		1.0Ω				
带宽(-3dB 50Ω系统)		45MHz				
允通电压(各导线间)[3] Up						
C2类试验: 4kV 1.2/50μs, 2kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		36.0V	38.4V	63.0V	90.3V	185V
C1类试验: 1kV, 1.2/50μs, 0.5kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		26.2V	29.4V	51.3V	77.2V	175V
B2类试验: 4kV 10/700μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		16.0V	26.8V	45.4V	68.3V	165V
5kV, 10/700μs[4]		17.0V	27.5V	46.3V	69.1V	170V
冲击电流						
D1类试验: 10/350μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	每根信号线	1.25kA				
	每对信号线	2.5kA				
8/20μs, ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002标准	每根信号线	10kA				
	每对信号线	20kA				
温度范围		-40 至 +80˚C				
螺丝连接端子 - 最大扭矩		0.8Nm				
导线尺寸(绞线)		4mm²				
通过DIN导轨接地或4mm²接地端子 - 最大扭矩		0.8Nm				
外壳材料		阻燃聚合物UL-94 V-0				

1)额定电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<10μA(OVR SL15/3W, OVR SL30/2W, OVR SL50/3W, OVR SL110/3W)和<200μA(OVR SL06/3W)

2)最大持续工作电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<1mA

3)测试过程中允许通过的最大瞬态电压(±10%): 线对线, 线对地, 极性之间。响应时间<10ns

4)测试符合 IEC 61000-4-5:2006, ITU-T(原CCITT)K.20,K.21和K.45, Telcordia GR-1089-CORE, 版本2:2002, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2002(原FCC 68部分)

电涌保护器 - OVR SL LED 4-20mA(数据/信号传输线路)
技术数据一览表



说明

OVR SL LED 4-20mA系列是通过D类、C类、B类检测的保护器(符合BS EN/IEC 616432-21标准)。创新的LED状态指示保护器适用于4-20mA双绞线信号系统。安装于雷电防护区域(LPZ0)的边界处，进行LPZ0区至PLZ3区的防雷保护(通常安装于设备的入口端)，以保护敏感的电子设备。

配件

模块：OVR SLXX/M，其中xx是标称电压(06、15、30、50或110V)

LED模块：SLXXL/M，其中xx是标称电压，同上

底座：OVR SL/B，与常规模块和LED模块通用

底座：OVR SL/I/B，屏蔽系统独立接地型

防水外壳：OVR WBX SLQ

型号		OVR SL30L/4-20
额定电压[1]		30V
最大持续工作电压 Uc(RMS/DC)[2]		25V/36.7V
额定电流(信号)[3]		75 mA
串联电阻(每线±10%)		1.0 Ω
串联电压降[4]		1.7V
带宽(-3dB 50Ω系统)		45MHz
允通电压(各导线间)[5] Up		
C2类试验: 4kV 1.2/50μs, 2kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		63.0V
C1类试验: 1kV, 1.2/50μs, 0.5kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		51.3V
B2类试验: 4kV 10/700μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		45.4V
5kV, 10/700μs[6]		46.3V
冲击电流		
D1类试验: 10/350μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	每根信号线	1.25kA
	每对信号线	2.5kA
8/20μs, ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002标准	每根信号线	10kA
	每对信号线	20kA
温度范围		-40 至 +80°C
螺丝连接端子 - 最大扭矩		0.8Nm
导线尺寸(绞线)		4mm^2
通过DIN导轨接地或4mm^{2}接地端子 - 最大扭矩		0.8Nm
外壳材料		阻燃聚合物UL-94 V-0

1)额定电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<10μA
2)最大持续工作电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<1mA
3)LED指示灯的最小工作电流为2mA
4)在20mA下
5)测试过程中允许通过的最大瞬态电压(±10%): 线对线, 线对地, 极性之间。响应时间<10ns
6)测试符合IEC 61000-4-5:2006, ITU-T(原CCITT)K.20,K.21和K.45, Telcordia GR-1089-CORE, 版本2:2002, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2002(原FCC 68部分)

电涌保护器 - OVR Q(数据/信号传输线路)
技术数据一览表



说明

OVR Q系列是通过D类，C类，B类检测的保护器(符合BS EN/IEC 61643-21标准)，适用于6、15、30、50和110V的4对双绞线的信号系统。安装于雷电防护区域(LPZ0)的边界处，进行LPZ0区至PLZ3区的防雷保护(通常安装于设备的入口端)。

配件

防水外壳：OVR WBX SLQ

型号		OVR 06Q	OVR 15Q	OVR 30Q	OVR 50Q	OVR 100Q
额定电压[1]		6V	15V	30V	50V	110V
最大持续工作电压 Uc(RMS/DC)[2]		5V/7.79V	13V/18.8V	26V/37.8V	41V/57.8V	93V/132V
额定电流(信号)		750mA				
串联电阻(每线±10%)		1.0Ω				
带宽(-3dB 50Ω系统)		45MHz				
允通电压(各导线间)[3] Up						
C2类试验: 4kV 1.2/50μs, 2kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		15.0V	28.0V	53.0V	84.0V	188V
C1类试验: 1kV, 1.2/50μs, 0.5kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		12.5V	26.5V	48.0V	76.0V	175V
B2类试验: 4kV 10/700μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		10.0V	23.0V	43.5V	64.5V	145V
5kV, 10/700μs[4]		10.8V	26.2V	44.3V	65.8V	150V
冲击电流						
D1类试验: 10/350μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	每根信号线	2.5kA				
	每对信号线	5kA				
8/20μs, ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002标准	每根信号线	10kA				
	每对信号线	20kA				
温度范围		-40 至 +80°C				
接线类型		插拔式12路螺丝端子—最大扭矩0.6Nm				
导线尺寸(标准)		2.5mm²				
接地连接		通过DIN导轨或M5螺纹孔固定于底座				
外壳材料		阻燃聚合物UL-94 V-0				

1)额定电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<10μA(OVR 15Q, OVR 30Q, OVR 50Q, OVR 110Q)和<200μA(OVR 06Q)
2)最大持续工作电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<5mA(OVR 15Q, OVR 30Q, OVR 50Q, OVR 110Q)
3)测试过程中允许通过的最大瞬态电压(±10%): 线对线, 线对地, 极性之间。响应时间<10ns
4)测试符合IEC 61000-4-5:2006, ITU-T(原CCITT)K.20,K.21和K.45, Telcordia GR-1089-CORE, 版本2:2002, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2002(原FCC 68部分)

电涌保护器 - OVR TN, TNQ & SL TN(数据/信号传输线路)
技术数据一览表



说明

OVR TN, TNQ & SL TN系列是通过D类，C类，B类检测的保护器(符合BS EN/IEC 61643-21标准)，依据Telcordia和ANSI标准，专门用于电信行业的保护器。安装于雷电防护区域(LPZ0)的边界处，进行LPZ0区至PLZ3区的防雷保护(通常安装于设备的入口端)。可使用标准的OVR TN标准保护器，或VR TN格式，或有大量的线路需要保护时，使用紧凑型OVR TNQ和超薄型OVR SL TN保护器。

配件

安装/接地套件

OVR CME 4：4个保护器的接地连接件

OVR CME 8：8个保护器的接地连接件

OVR CME 16：16个保护器的接地连接件

OVR CME 32：32个保护器的接地连接件

防水外壳

OVR WBX 4, OVR WBX 4/GS：结合OVR CME 4一起使用，最多用于4个保护器
OVR WBX 8, OVR WBX 8/GS：结合OVR CME 8一起使用，最多用于8个保护器
OVR WBX 16/2/G：结合一个或两个OVR CME 16一起使用，最多用于32个保护器

型号		OVR TN	OVR SL TN	OVR SL TNL	OVR TNQ
额定电压[1]		/			
最大持续工作电压 Uc(RMS/DC)[2]		296V			
额定电流(信号)		300mA			
串联电阻(每线±10%)		4.4Ω			
带宽(-3dB 50Ω系统)		20MHz			
允通电压(各导线间)[3] Up					
C2类试验: 4kV 1.2/50μs, 2kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		395V			
C1类试验: 1kV, 1.2/50μs, 0.5kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		390V			
B2类试验: 4kV 10/700μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		298V			
5kV, 10/700μs[4]		300V			
冲击电流					
D1类试验: 10/350μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	每根信号线	2.5kA	1.25kA		2.5kA
	每对信号线	5kA	2.5kA		5kA
8/20μs, ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002标准	每根信号线	10kA			
	每对信号线	20kA			
温度范围		-40 至 +80°C			
接线类型		0.5Nm	0.8Nm		插拔式12路螺丝端子
导线尺寸(绞线)		2.5mm²	4mm²		2.5mm²
接地端子		M6螺栓	DIN或4mm²接地端子：8Nm		DIN或M5螺栓
外壳材料		阻燃聚合物UL-94 V-0			

1)额定电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<5μA
2)最大持续工作电压下(RMS/DC或AC峰值)泄漏电流<5mA
3)测试过程中允许通过的最大瞬态电压(±10%): 线对线, 线对地, 极性之间。响应时间<10ns
4)测试符合IEC 61000-4-5:2006, ITU-T(原CCITT)K.20,K.21和K.45, Telcordia GR-1089-CORE, 版本2:2002, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2002(原FCC 68部分)

电涌保护器 - OVR Cat-5 & Cat-6(数据/信号传输线路)
技术数据一览表



说明

OVR Cat-5 & Cat-6系列是通过D类，C类，B类检测的保护器(符合BS EN/IEC 61643-21标准)，适用于双绞线以太网的保护，包括RJ45连接的以太网电源(PoE)。安装于雷电防护区域(LPZ0)的边界处，进行LPZ0区至PLZ3区的防雷保护(通常安装于设备的入口端)，以保护敏感的电子设备。

配件

OVR CAT5e/UTP-1：带RJ45接头的1m长电缆

OVR CAT6/STP-2：带屏蔽RJ45接头的2m长屏蔽电缆

型号		OVR Cat-5e	OVR Cat-5e/PoE	OVR Cat-6	OVR Cat-6/PoE
最大持续工作电压 Uc[1]	数据[2]	5V			
	电源[3]	/	58V	/	58V
额定电流		300mA	600mA[4]	300mA	600mA[4]
串联电阻(每线±25%)	数据[2]	1.5Ω			
	电源[3]	/	1.5Ω	/	/
最大速率		100Mbps	100Mbps	1000Mbps	1000Mbps
网络标准		10/100baseT	10/100baseT	10/100/1000/10GbaseT	10/100/1000/10GbaseT
		TIA Cat-5e	TIA Cat-5/PoE	TIA Cat-6	TIA Cat-6
		IEEE 802.3i	IEEE 802.3i	IEEE 802.3i	IEEE 802.3i
		IEEE 802.3u	IEEE 802.3u	IEEE 802.3u	IEEE 802.3u
		/	IEEE 802.3af	IEEE 802.3ab	IEEE 802.3ab
		/	IEEE 802.3at	IEEE 802.3an	IEEE 802.3an
		/	/	/	IEEE 802.3af
		/	/	/	IEEE 802.3at
允通电压(各导线间)[5] Up					
C2类试验: 4kV 1.2/50μs, 2kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	线 - 线	120V	120V/116V[8]	120V	120V/116V[8]
	线 - 地[6]	700V			
C1类试验: 1kV, 1.2/50μs, 0.5kA8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	线 - 线	74V	74V/95V[8]	74V	74V/95V[8]
	线 - 地[6]	600V			
B2类试验: 4kV 10/700μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	线 - 线	21V	21V/87V[8]	21V	21V/87V[8]
	线 - 地[6]	550V			
5kV, 10/700μs[7]	线 - 线	25V	25V/90V[8]	25V	25V/90V[8]
	线 - 地[6]	600V			
冲击电流[9]					
D1类试验: 10/350μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		1kA			
8/20μs, ITU-T K.45:2003,IEEE C62.41.2:2002标准		10kA			
温度范围		-40 至 +80°C			
接线类型		RJ45接口			
缆线 (supplied)		0.5m长插头的CAT-5E UTP导线		0.5m长插头的CAT-6 STP导线	
接地端子		M4螺栓/DIN导轨			
外壳材料		阻燃聚合物UL-94 V-0			

1)最大持续工作电压下(DC或AC峰值)泄漏电流<1mA
2)数据线对1/2和3/6为标准线对的保护，线对4/5和7/8也可用Cat 6保护
3)PoE保护器的传输功率有模式A和模式B两种方式
4)基于30W的PSE功率传输到IEEE802.3AT
5)测试过程中允许通过的最大瞬态电压(±10%): 线对线, 线对地, 极性之间。响应时间<10ns(所有保护线对)
6)系统网络中使用的接口包括一个隔离变压器，以提供自身内置的线与地之间1500V以上的瞬态过电压保护
7)测试符合IEC 61000-4-5:2014, ITU-T(原CCITT)K.20,K.21和K.45, Telcordia GR-1089-CORE, 版本6:2011, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2005(原FCC 68部分)
8)第一个数值是数据线对，第二个数值是电源线
9)外部的装置和连接器件，可能限制保护器的性能

电涌保护器 - OVR TN/RJ11 & ISDN/RJ45(数据/信号传输线路)
技术数据一览表



说明

OVR TN/RJ11 & ISDN/RJ45系列是通过D类，C类，B类检测的保护器(符合BS EN/IEC 61643-21标准)，适用于插接的电话(RJ11)、调制解调器(RJ11)或ISDN(RJ45)插座的通讯设备。安装于雷电防护区域(LPZ0)的边界处，进行LPZ0区至PLZ3区的防雷保护，以保护敏感的电子设备。

配件

OVR CAT5e/UTP-1：带RJ45接头的1m长电缆

型号		OVR TN/RJ11-2/6	OVR TN/RJ11-4/6	OVR TN/RJ11-6/6	OVR ISDN/RJ45-4/8	OVR ISDN/RJ45-4/8
额定电压[1]		296V			5V	5V/18V[2]
最大持续工作电压Uc(RMS/DC)[2]		296V			58V	58V
额定电流(信号)		300mA				
串联电阻(每线±10%)		4.4Ω				
带宽(-3dB 50Ω系统)		20MHz			19MHz	
允通电压(各导线间)[3] Up						
C2类试验: 4kV 1.2/50μs, 2kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	线 - 线	395V			28V	28V/88V[5]
	线 - 地	395V			88V	88V
C1类试验: 1kV, 1.2/50μs, 0.5kA 8/20μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	线 - 线	390V			23V	23V/63V[5]
	线 - 地	390V			63V	63V
B2类试验: 4kV 10/700μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准	线 - 线	298V			26V	26V/65V[5]
	线 - 地	298V			65V	65V
5kV, 10/700μs[4]	线 - 线	300V			27V	27V/80V[5]
	线 - 地	300V			80V	80V
最大冲击电流[6]						
D1类试验: 10/350μs, BS EN/EN/IEC 61643-21标准		1kA				
8/20μs, ITU-T K.45:2003, IEEE C62.41.2:2002标准		10kA				
温度范围		-40 至 +80°C				
接线型式		RJ11插头和插座			RJ45插头和插座	
接地型式		M4螺栓/DIN导轨				
外壳材料		阻燃聚合物UL-94 V-0				

1)额定电压下(DC或AC峰值)泄漏电流<10μA(OVR TN/RJ11)和<5μA(OVR TN/RJ45)
2)最大持续工作电压：3/6线对和4/5线对是5V；1/2线对和7/8线对是58V
3)测试过程中允许通过的最大瞬态电压(±10%): 线对线, 线对地, 极性之间。响应时间<10ns
4)测试符合IEC 61000-4-5:2014, ITU-T(原CCITT)K.20,K.21和K.45, Telcordia GR-1089-CORE, 版本6:2011, ANSI TIA/EIA/IS-968-A:2005(原FCC 68部分)
5)第一个电压值为3/4和5/6线对，第二值为1/2和7/8线对
6)外部的装置和连接器件，可能限制保护器的性能

终端配电母排系统 - S400

型号说明

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

终端配电母排系统 - F400 / FS400
型号说明

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

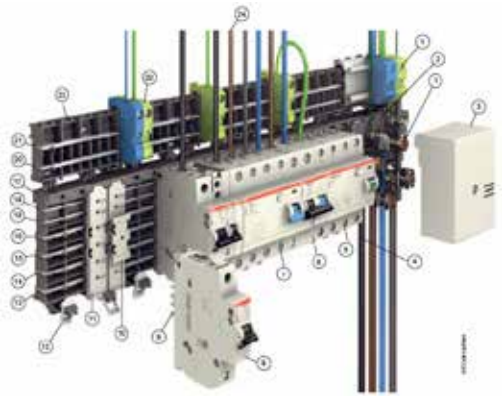
脱扣特性
B ：符合IEC60898，适用于为阻性负载和无冲击电流的负载提供保护
C ：符合IEC60898，适用于为阻性负载和较低冲击电流的感性负载提供保护

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

装配图



① 输入端子
② 进线盒
③ 进线盒盖
④ 进线电缆
⑤ 电涌保护器 OVR404
⑥ 漏电断路器 FS401
⑦ 漏电保护器 F401
⑧ 微型断路器 S401 M
⑨ 连接挚爪
⑩ 扩展适配器
⑪ 母排绝缘盖板
⑫ 固定卡
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
⑱ 辅助母排 LA
⑲ 辅助母排 LB
⑳ 扩展母排 N
㉑ 扩展母排 PE
㉒ 附加基座
㉓ 扩展 PE 母排端子
㉔ 负载馈出

导轨式安装电表 - EQ C、EQ B、EQ A 系列
产品概述及型号说明



EQ C

产品概述

模数化DIN导轨安装产品可将多种功能集成到电气系统中，为客户带来巨大效益。DIN导轨式安装电表性能卓越、安全可靠、安装迅速快捷。

电能管理产品具有两大系列产品：

1) 导轨式安装电表
   - EQ C系列（普通型，用于单相、三相测量）
   - EQ B系列（标准型，用于单相、三相测量）
   - EQ A系列（进阶型，用于单相、三相测量）

2) CMS多回路监测系统（建立负荷监测系统）



EQ B



EQ A

型号说明

EQ C 系列 / EQ B 系列 / EQ A 系列

B2 3 - 1 1 2 - 400

认证标准
100: MID认证
300: IEC认证
400: IEC + CMC认证

通讯方式
1: IR红外
2: RS485
3: M-bus

有功电能精度
1: CL 1
2: CL 2
5: CL 0.5

功能等级
1: 钢
2: 铜
3: 银
4: 金

连接方式
1: 单相直连
2: 单相CTVT
3: 三相直连
4: 三相CTVT

系列号
C1，B2，A4

导轨式安装电表 - EQ C系列(普通型)、EQ B 系列(标准型)
型号选择表



EQ C

型号	Zigbee	脉冲输出
C11110-400		✓
C13110-400		✓



EQ B

型号	RS-485	脉冲输出	固定输出/输入
B21111-400		✓	
B21112-400	✓	✓	
B21212-400	✓	✓	
B21311-400			✓
B21312-400	✓		✓
B23111-400		✓	
B23112-400	✓	✓	
B23212-400	✓	✓	
B23311-400			✓
B23312-400	✓		✓
B24111-400		✓	
B24112-400	✓	✓	
B24212-400	✓	✓	
B24311-400			✓
B24312-400	✓		✓

导轨式安装电表 - EQ A 系列（进阶型）
型号选择表 - A41



EQ A

单相测量电表

80A, 4 DIN（带IR红外端口）

通过MID检验与认证

IEC认证

直接连接的电表

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正向测量有功电能						
A41 111 - 100	钢	57 ... 288 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.23
A41 311 - 100	银			2输出，2输入		

直接连接的电表，RS-485

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正向测量有功电能						
A41 112 - 100	钢	57 ... 288 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.23
正反向测量有功电能						
A41 212 - 100	铜	57 ... 288 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.23
A41 312 - 100	银			2输出，2输入		
A41 412 - 100	黄金					

直接连接的电表，M-Bus

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正反向测量有功电能						
A41 313 - 100	银	57 ... 288 V AC	B (Cl. 1)	2输出，2输入	1	0.23
A41 413 - 100	黄金					
正反向测量有功和无功电能						
A41 513 - 100	白金	57 ... 288 V AC	B (Cl. 1) 无功 Cl 2	可配置	1	0.23

导轨式安装电表 - EQ A 系列（进阶型）
型号选择表 - A42



EQ A

单相测量电表

6A, 4 DIN（带IR红外端口）

通过MID检验与认证

IEC认证

通过 CTVT（电流 / 电压互感器）连接的电表

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正向测量有功电能						
A42 111-100	钢	57 ... 288 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.20

通过 CTVT 连接的电表，RS-485

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正向测量有功电能						
A42 112 - 100	钢	57 ... 288 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.20
正反向测量有功电能						
A42 212 - 100	铜	57 ... 288 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.20
A42 312 - 100	银			2输出，2输入		
A42 412 - 100	黄金					
正反向测量有功和无功电能，16.7 Hz						
A42 552 - 120	白金	57 ... 288 V AC	C (Cl. 0.5) 无功 Cl.2	可配置	1	0.20

通过 CTVT 连接的电表，M-Bus

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正反向测量有功电能						
A42 413 - 100	黄金	57 ... 288 V AC	B (Cl. 1)	2输出，2输入	1	0.20
正反向测量有功和无功电能，16.7 Hz						
A42 553 - 120	白金	57 ... 288 V AC	C (Cl. 0.5) 无功 Cl.2	可配置	1	0.20

导轨式安装电表 - EQ A 系列（进阶型）
型号选择表 - A43



EQ A

三相测量电表

80A, 7 DIN（带IR红外端口）
通过MID检验与认证
IEC认证

直接连接的电表

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正向测量有功电能						
A43 111 - 100	钢	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.44
A43 121 - 100	钢		A (Cl. 2)			
正反向测量有功电能						
A43 311 - 100	银	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1)	2输出，2输入	1	0.44

直接连接的电表，RS-485

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正反向测量有功电能						
A43 212 - 100	铜	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.44
A43 312 - 100	银			2输出，2输入		
A43 412 - 100	黄金					
正反向测量有功和无功电能						
A43 512 - 100	白金	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1) 无功 Cl.2	可配置	1	0.44

直接连接的电表，M-Bus

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正反向测量有功电能						
A43 213 - 100	铜	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.44
A43 313 - 100	银			2输出，2输入		
A43 413 - 100	黄金					
正反向测量有功和无功电能						
A43 513 - 100	白金	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1) 无功 Cl.2	可配置	1	0.44

导轨式安装电表 - EQ A 系列（进阶型）
型号选择表 - A44



EQ A

三相电表

6A, 7 DIN（带IR红外端口）

通过MID检验与认证

IEC 认证

通过 CTVT 连接的电表

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正向测量有功电能						
A44 111 - 100	钢	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.35
正反向测量有功电能						
A44 311 - 100	银	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1)	2输出，2输入	1	0.35

通过 CTVT 连接的电表，RS-485

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正反向测量有功电能						
A44 212 - 100	铜	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.35
A44 352 - 100	银		C (Cl. 0.5)	2输出，2输入		
A44 452 - 100	黄金					
正反向测量有功和无功电能						
A44 552 - 100	白金	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	C (Cl. 0.5) 无功 Cl.2	可配置	1	0.35
正反向测量有功和无功电能 (690 V AC)						
A44 552 - 110	白金	3 x 100/173 ... 400/690 V AC	C (Cl. 0.5) 无功 Cl.2	2输出，2输入	1	0.35

通过 CTVT 连接的电表，M-Bus

型号	功能	电压 (V)	精度等级	I/O	包装数量	重量 (1个) kg
正反向测量有功电能						
A44 213 - 100	铜	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	B (Cl. 1)	脉冲输出	1	0.35
A44 353 - 100	银		C (Cl. 0.5)	2输出，2输入		
A44 453 - 100	黄金					
正反向测量有功和无功电能						
A44 553 - 100	白金	3 x 57/100 ... 288/500 V AC	C (Cl. 0.5) 无功 Cl.2	可配置	1	0.35
正反向测量有功和无功电能 (690 V AC)						
A44 553 - 110	白金	3 x 100/173 ... 400/690 V AC	C (Cl. 0.5) 无功 Cl.2	2输出，2输入	1	0.35

导轨式安装电表 - EQ C 系列（普通型）
技术数据

	C11（单相）	C13（三相）
电压 / 电流输入		
额定电压	1 x 230 V AC	AC 3 × 230V/400V
电压范围	230 V (-20% - +15%)	AC 3×230V/400V (-20% - +15%)
额定功耗	< 0.8 VA (0.2 W) 总和	＜1VA
基极电流 I_b	5 A	5 A
额定电流 I_n	-	-
基准电流 I_{ref}	5 A	5 A
瞬变电流 I_{tr}	0.5 A	0.5 A
最大电流 I_{max}	40 A	40 A
最小电流 I_{min}	0.25 A	0.25 A
起动电流 I_{st}	< 20 mA	20 mA
端子接线范围	0.5 - 10 mm^2	0.5 - 10 mm^2
拧紧力矩（建议）	0.8 Nm	0.8 Nm
综合数据		
频率	50 或 60 Hz ± 5%	
精度等级	B (CI.1)	
精度	1%	
电能显示	6 位 LCD	
机械		
材料	前端透明玻璃盖板、底盖、顶盖和端子盖板采用聚碳酸脂，接线端子采用玻璃纤维增强聚碳酸酯。	
环境		
工作温度	- 25˚C - +70˚C	-40˚C - +70˚C
储存温度	- 25˚C - +85˚C	-40˚C - +85˚C
湿度	75% (年均), 95% 30 (天/年)	
耐热和阻燃性	端子 960˚C，盖板 650˚C (IEC 60695-2-1)	
防尘、防水	根据IEC 60529，不带保护箱壳时接线端子防护等级为IP20，带保护箱壳时为IP51。	
机械环境	M1级，遵循MID (2004/22/EC)	
电磁环境	E2 级，遵循MID (2004/22/EC)	
输出		
电流	2 - 100 mA	2 - 100 mA
电压	5 - 40 V DC	24 - 240 V DC, 5 - 40 V DC (对于只有1个输出的电表)
脉冲输出频率	100 (imp/kWh)	
脉冲长度	200 ms	
端子接线范围	0.5 - 6 mm^2	0.5 - 1 mm^2
拧紧力矩（建议）	0.8 Nm	0.25 Nm
脉冲指示 (LED)		
脉冲频率	1000 imp/kWh	
脉冲长度	40 ms	
电磁兼容性		
冲击电压试验	6 kV 1.2/50 µs (IEC 60060 - 1)	
浪涌电压试验	4 kV 1.2/50 µs (IEC 61000 - 4 - 5)	
快速瞬变燃烧试验	4 kV (IEC 61000 - 4 - 4)	
抗电磁干扰能力（高频磁场）	80 MHz - 2 GHz 在 10 V/m (IEC 61000 - 4 - 3)	
抗射频传导干扰能力	150 kHz - 80 MHz (IEC 61000 - 4 - 6)	
无线电频率放射	EN 55022，B级 (CISPR22)	
静电放电	15 kV (IEC 61000 - 4 - 2)	
标准	IEC 62052 - 11, IEC 62053 - 21 class 1, GB/T 17215.211-2006, GB/T 17215.321 - 2008 class 1, GB/T 4208 - 2008, EN 50470 - 1, EN 50470 - 3 category B	
尺寸		
宽	17.5 mm	52.5 mm
高	111 mm	122 mm
深	65 mm	
DIN 模数	1	3

导轨式安装电表 - EQ B 系列（标准型）
技术数据

	B21	B23	B24
电压 / 电流输入			
额定电压	AC 230V	AC 3×230V/400V	AC 3×230V/400V
电压范围	AC 230V (-20% - +15%)	AC 3×230V/400V (-20% - +15%)	AC 3×230V/400V (-20% - +15%)
电压回路功耗			
电流回路功耗			
基极电流 I_b	5 A	5 A	-
额定电流 I_n	-	-	1 A
基准电流 I_{ref}	5 A	5 A	1 A
瞬变电流 I_{tr}	0.5 A	0.5 A	0.05 A
最大电流 I_{max}	65 A	65 A	6 A
最小电流 I_{min}	0.25 A	0.25 A	0.02 A
起动电流 I_{st}	20 mA	1 mA	20 mA
端子接线范围	0.5 - 25 mm^2	0.5 - 25 mm^2	0.5 - 10 mm^2
拧紧力矩（建议）	2 Nm	2 Nm	1.2 Nm
综合数据			
频率	50 或 60 Hz ±5%		
精度等级	B (Cl.1)		
精度	1%		
电能显示	6位 LCD		
机械			
材料	前端透明玻璃盖板、底盖、顶盖和端子盖板采用聚碳酸脂，接线端子采用玻璃纤维增强聚碳酸酯。		
环境			
工作温度	-40˚C - +70˚C		
储存温度	-40˚C - +85˚C		
湿度	75% (年均), 95% (30 天/年)		
耐热和阻燃性	端子 960˚C，盖板 650˚C (IEC 60695 - 2 - 1)		
防尘、防水	根据IEC 60529，不带保护箱壳时接线端子防护等级为IP20，带保护箱壳时为IP51。		
机械环境	M1级，遵循MID (2004/22/EC)		
电磁环境	E2 级，遵循MID (2004/22/EC)		
输出			
电流	2 - 100 mA		
电压	24 - 240 V DC，5 - 40 V DC (对于只有1个输出的电表)		
脉冲输出频率	100		
脉冲长度	200 ms		
端子接线范围	0.5 - 1 mm^2		
拧紧力矩（建议）	0.25 Nm		
输入			
电压	0 - 240 V AC / DC		
OFF	0 - 12 V AC / DC		
ON	24 - 240 V AC / DC		
最小脉冲长度	30 ms		
端子接线范围	0.5 - 1 mm^2		
拧紧力矩（建议）	0.25 Nm		
通讯			
端子接线范围	0.5 - 1 mm^2		
拧紧力矩	0.25 Nm		
脉冲指示 (LED)			
脉冲频率	1000		
脉冲长度	40 ms		
电磁兼容性			
冲击电压试验	6kV 1.2/50us (EC 61000 - 1)		
浪涌电压试验	4kV 1.2/50us (IEC 61000 - 4 - 5)		
快速瞬变燃烧试验	4kV (IEC 61000 - 4 - 4)		
抗电磁干扰能力（高频磁场）	80MHz - 2GHz 在 10V/m (IEC 61000 - 4 - 3)		
抗射频传导干扰能力	150kHz - 80MHz，(IEC 61000 - 4 - 6)		
无线电频率放射	EN 55022，B级 (CISPR22)		
静电放电	15kV (IEC 61000 - 4 - 2)		
标准	IEC 62052 - 11,IEC 62052-21,GB/T 17215.211,GB/T 17215.321,EN 50470 - 1,EN 50470 - 3		
尺寸			
宽	35 mm	70 mm	
高	93 mm		
深	65 mm		
DIN 模数	2	4	

导轨式安装电表 - EQ A 系列（进阶型）
技术数据

	A41	A42	A43	A44
电压 / 电流输入				
额定电压	230 V AC		3x230/400 V AC	
电压范围	57.7 - 288 V AC (-20% - +15%) 100 ... 288 V AC (-20% - +15%)		3x57,7/100 ... 288/500 V AC (-20% - +15%) 3x100/173 ... 400/690 V AC (-20% - +15%)	
电压回路功耗	0.8 VA (0.8 W) 总计		0.8 VA (0.8 W) 总计	
电流回路功耗	0.007 VA (0.007 W)， 230 VAC 和 I_b时	0.001 VA (0.001 W)， 230 VAC 和 I_n时	0.007 VA (0.007 W) 每相， 230 VAC 和 I_b时	0.001 VA (0.001 W) 每相， 230 VAC 和 I_n时
基极电流 I_b	5 A	-	5 A	-
额定电流 I_n	-	1 A	-	1 A
基准电流 I_{ref}	5 A	-	5 A	-
瞬变电流 I_{tr}	0.5 A	0.05 A	0.5 A	0.05 A
最大电流 I_{max}	80 A	6 A	80 A	6 A
最小电流 I_{min}	0.25 A	0.02 A	0.25 A	0.02 A
起动电流 I_{st}	< 20 mA	< 1 mA	< 20 mA	< 1 mA
端子接线范围	1 - 25 mm^2	0.5 - 10 mm^2	1 - 25 mm^2	0.5 - 10 mm^2
拧紧力矩（建议）	2.5 Nm	2 Nm	2.5 Nm	2 Nm
综合数据				
频率	50 或 60 Hz ± 5%	50 或 60 Hz ± 5% 或16.7 Hz（可选）	50 或 60 Hz ± 5%	
精度等级	B (Cl.1) 或无功 Cl. 2	B (Cl.1), C (Cl.0.5) 或无功 Cl. 2	A (Cl.2), B (Cl.1) 或无功 Cl. 2	B (Cl.1), C (Cl.0.5) 或无功 Cl. 2
有功电能	1%	0.5%, 1%	1%, 2%	0.5%, 1%
显示器	高像素		高像素	
机械				
材料	前端透明玻璃盖板、底盖、顶盖和端子盖板采用聚碳酸脂，接线端子采用玻璃纤维增强聚碳酸酯。		前端透明玻璃盖板、底盖、顶盖和端子盖板采用聚碳酸脂，接线端子采用玻璃纤维增强聚碳酸酯。	
环境				
工作温度	-40˚C - +70˚C		-40˚C - +70˚C	
储存温度	-40˚C - +85˚C		-40˚C - +85˚C	
湿度	75%（年均），95%（30 天/年）		75%（年均），95%（30 天/年）	
耐热和阻燃性	端子 960˚C，盖板 650˚C (IEC 60695 - 2 - 1)		端子 960˚C，盖板 650˚C (IEC 60695 - 2 - 1)	
防尘、防水	根据IEC 60529，不带保护箱壳时接线端子防护等级为IP20，带保护箱壳时为IP51		根据IEC 60529，不带保护箱壳时接线端子防护等级为IP20，带保护箱壳时为IP51	
机械环境	M1级，遵循MID (2004/22/EC)		M1级，遵循MID (2004/22/EC)	
电磁环境	M1级，遵循MID (2004/22/EC)		E2级，遵循MID (2004/22/EC)	
输出				
电流	2 - 100 mA		2 - 100 mA	
电压	5 - 240 V AC/DC. 5 - 40 V DC (对于只有1个输出的电表)		5 - 240 V AC/DC. 5 - 40 V DC (对于只有1个输出的电表)	
脉冲输出频率	可编程 (1 - 9999 imp/MWh, 1 - 9999 imp/kWh, 1 - 9999 imp/Wh)		可编程 (1 - 9999 imp/MWh, 1 - 9999 imp/kWh, 1 - 9999 imp/Wh)	
脉冲长度	10 - 990 ms		10 - 990 ms	
端子接线范围	0.5 - 1 mm^2		0.5 - 1 mm^2	
拧紧力矩（建议）	0.25 Nm		0.25 Nm	
输入				
电压	0 - 240 V AC/DC		0 - 240 V AC/DC	
OFF	0 - 12 V AC/DC		0 - 12 V AC/DC	
ON	57 - 240 V AC / 24 - 240 V DC		57 - 240 V AC / 24 - 240 V DC	
最小脉冲长度	30 ms		30 ms	
端子接线范围	0.5 - 1 mm^2		0.5 - 1 mm^2	
拧紧力矩（建议）	0.25 Nm		0.25 Nm	

导轨式安装电表 - EQ A 系列（进阶型）
技术数据

	A41	A42	A43	A44
通讯				
端子接线范围	0.5 - 1 mm^2	-	0.5 - 1 mm^2	
拧紧力矩（建议）	0.25 Nm	-	0.25 Nm	0.25 Nm
变比				
可配置电压比 (VT)	-	1 - 9999 (可编程)	-	1 - 9999
可配置电流比 (CT)	-	1 - 9999 (可编程)	-	1 - 9999
总最大变比 (VT*CT)	-	999999	-	999999
脉冲指示器 (LED)				
脉冲频率	1000 imp/kWh	5000 imp/kWh	1000 imp/kWh	5000 imp/kWh
脉冲长度	40 ms	40 ms	40 ms	40 ms
电磁兼容性				
冲击电压试验	6 kV 1.2/50 µs (IEC 60060 - 1)		6 kV 1.2/50 µs (IEC 60060 - 1)	
浪涌电压试验	4 kV 1.2/50 µs (IEC 61000 - 4 - 5)		4 kV 1.2/50 µs (IEC 61000 - 4 - 5)	
快速瞬变燃烧试验	4 kV (IEC 61000 - 4 - 4)		4 kV (IEC 61000 - 4 - 4)	
抗电磁干扰能力（高频磁场）	80 MHz - 2 GHz 在 10 V/m时 (IEC 61000 - 4 - 3)		80 MHz - 2 GHz 在 10 V/m (IEC 61000 - 4 - 3)	
抗射频传导干扰能力	150 kHz - 80 MHz (IEC 61000 - 4 - 6)		150 kHz - 80 MHz, (IEC 61000 - 4 - 6)	
无线电频率放射	EN 55022, B级 (CISPR22)		EN 55022, B级 (CISPR22)	
静电放电抗扰度实验	15 kV (IEC 61000 - 4 - 2)		15 kV (IEC 61000 - 4 - 2)	
标准	IEC 62052 - 11, IEC 62053 - 21 class 1 & 2, IEC 62053 - 22 class 0.5s, IEC 62053 - 23 class 2, IEC 62054 - 21, GB/T 17215.211 - 2006, GB/T 17215.321 - 2008 class 1 & 2, GB/T 17215.322 - 2008 class 0.5s, GB/T 4208 - 2008, EN 50470 - 1, EN 50470 - 3 category A, B & C		IEC 62052 - 11, IEC 62053 - 21 class 1 & 2, IEC 62053 - 22 class 0.5s, IEC 62053 - 23 class 2, IEC 62054 - 21, GB/T 17215.211 - 2006, GB/T 17215.321 - 2008 class 1 & 2, GB/T 17215.322 - 2008 class 0.5s, GB/T 4208 - 2008, EN 50470 - 1, EN 50470 - 3 category A, B & C	
尺寸				
宽	70 mm		123 mm	
高	97 mm		97 mm	
深	65 mm		65 mm	
DIN 模数	4		7	

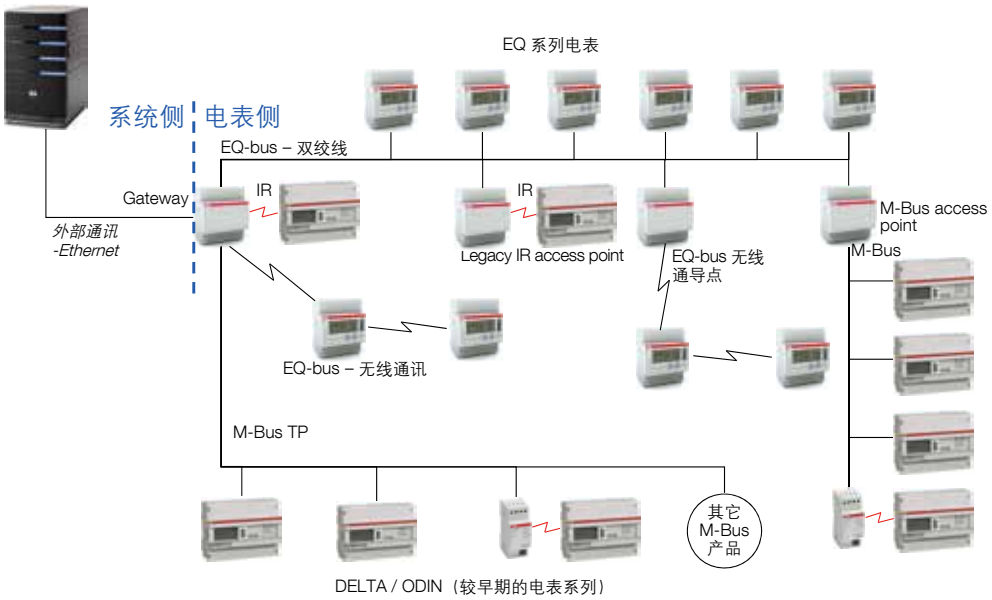
导轨式安装电表
附件



Gateway

Gateway专业网关

Gateway是连接EQ系列电表形成总线并组成网络系统的专业网关，支持有线或无线的通讯方式，以及支持采用M-Bus通讯的其它设备，如水表、热力仪表、温度传感器等。主要功能有数据路由、电表与监控系统之间的协议转换、电表参数配置，支持网络服务器等。



Gateway 专业网关

多回路监测系统 - CMS
型号选择表

型号	说明	Bbn 7612271 EAN	重量1个 kg	包装数量 个
18mm互感器，适用于带双端子的pro M compact & SMISSLINE TP终端配电母排系统				
CMS-100PS	80 A	419202	0.012	1
CMS-101PS	40 A	419219	0.012	1
CMS-102PS	20 A	419226	0.012	1
18mm互感器，适用于带笼形端子的S800系列产品				
CMS-100S8	80 A	426552	0.014	1
CMS-101S8	40 A	426569	0.014	1
CMS-102S8	20 A	426576	0.014	1
18mm互感器，适用于DIN导轨安装（通用）				
CMS-100DR	80 A	426583	0.015	1
CMS-101DR	40 A	426590	0.015	1
CMS-102DR	20 A	426606	0.015	1
18mm互感器，适用于电缆安装（通用）				
CMS-100CA	80 A	426613	0.011	1
CMS-101CA	40 A	426620	0.011	1
CMS-102CA	20 A	426637	0.011	1
25 mm互感器，适用于带笼形端子的S800系列产品				
CMS-200S8	160 A	426644	0.028	1
CMS-201S8	80 A	426651	0.028	1
CMS-202S8	40 A	426668	0.028	1
25 mm互感器，适用于DIN导轨安装（通用）				
CMS-200DR	160 A	426675	0.030	1
CMS-201DR	80 A	426682	0.030	1
CMS-202DR	40 A	426699	0.030	1
25 mm互感器，适用于电缆安装（通用）				
CMS-200CA	160 A	426705	0.026	1
CMS-201CA	80 A	426712	0.026	1
CMS-202CA	40 A	426729	0.026	1
控制单元				
CMS-600	Modbus RTU	418700	0.153	1
CMS-770	电能监测器	441609	0.295	1
附件				
CMS-800	2 m数据线	419233	0.017	1
CMS-801	3 m数据线	424428	0.025	1
CMS-820	连接套件	419240	0.024	35
CMS-870	WLAN天线	442149	0.226	1

多回路监测系统 - CMS
技术特性


CMS-100PS


CMS-100S8


CMS-100DR


CMS-100CA

18 mm互感器

型号		CMS-100xx	CMS-101xx	CMS-102xx
测量范围	A	80	40	20
测量值		TRMS, AC 50/60 Hz, DC	TRMS, AC 50/60 Hz, DC	TRMS, AC 50/60 Hz, DC
畸变波形的波峰系数		≤1.5	≤3	≤6
AC精度(TA = +25 °C)*		≤ ± 0.5 %	≤ ± 0.5 %	≤ ± 0.5 %
AC温度系数*		≤ ± 0.036 %	≤ ± 0.036 %	≤ ± 0.036 %
DC精度(TA = +25 °C)*		≤ ± 0.7 %	≤ ± 1.0 %	≤ ± 1.7 %
DC温度系数*		≤ ± 0.047 %	≤ ± 0.059 %	≤ ± 0.084 %
分辨率	A	0.01	0.01	0.01
内部采样率	Hz	5000	5000	5000
整定时间(±1 %)	秒	typ. 0.25	typ. 0.25	typ. 0.25
接线能力	m	10	10	10
绝缘电压	V	690 VAC/1500 VDC	690 VAC/1500 VDC	690 VAC/1500 VDC
工作温度	°C	–25 ..+70	–25 ..+70	–25 ..+70
储存温度	°C	-40 ..+85	-40 ..+85	-40 ..+85
标准		DIN EN 61010-1	DIN EN 61010-1	DIN EN 61010-1
外形尺寸				
CMS-100PS系列	mm	17.4 x 41.0 x 26.5	17.4 x 41.0 x 26.5	17.4 x 41.0 x 26.5
CMS-100S8系列	mm	26.5 x 45.5 x 31.8	26.5 x 45.5 x 31.8	26.5 x 45.5 x 31.8
CMS-100DR系列	mm	17.4 x 51.5 x 43.2	17.4 x 51.5 x 43.2	17.4 x 51.5 x 43.2
CMS-100CA系列	mm	17.4 x 41.0 x 29.0	17.4 x 41.0 x 29.0	17.4 x 41.0 x 29.0


CMS-200S8


CMS-200DR


CMS-200CA

25 mm互感器

型号		CMS-200xx	CMS-201xx	CMS-202xx
测量范围	A	160	80	40
测量值		TRMS, AC 50/60 Hz, DC	TRMS, AC 50/60 Hz, DC	TRMS, AC 50/60 Hz, DC
畸变波形的波峰系数		≤1.5	≤3	≤6
AC精度(TA = +25 °C)*		≤ ± 0.5 %	≤ ± 0.5 %	≤ ± 0.5 %
AC温度系数*		≤ ± 0.036 %	≤ ± 0.036 %	≤ ± 0.036 %
DC精度(TA = +25 °C)*		≤ ± 0.7 %	≤ ± 1.0 %	≤ ± 1.7 %
DC温度系数*		≤ ± 0.047 %	≤ ± 0.059 %	≤ ± 0.084 %
分辨率	A	0.01	0.01	0.01
内部采样率	Hz	5000	5000	5000
整定时间(±1 %)	秒	typ. 0.25	typ. 0.25	typ. 0.25
接线能力	mm	15	15	15
绝缘电压	V	690 VAC/1500 VDC	690 VAC/1500 VDC	690 VAC/1500 VDC
工作温度	°C	–25 ..+70	–25 ..+70	–25 ..+70
储存温度	°C	-40 ..+85	-40 ..+85	-40 ..+85
标准		DIN EN 61010-1	DIN EN 61010-1	DIN EN 61010-1
外形尺寸				
CMS-200S8系列	mm	26.5 x 43.0 x 38.5	26.5 x 43.0 x 38.5	26.5 x 43.0 x 38.5
CMS-200DR系列	mm	25.4 x 43.0 x 43.2	25.4 x 43.0 x 43.2	25.4 x 43.0 x 43.2
CMS-200CA系列	mm	25.4 x 43.0 x 35.7	25.4 x 43.0 x 35.7	25.4 x 43.0 x 35.7

* 适用于全系列

多回路监测系统 - CMS
技术特性

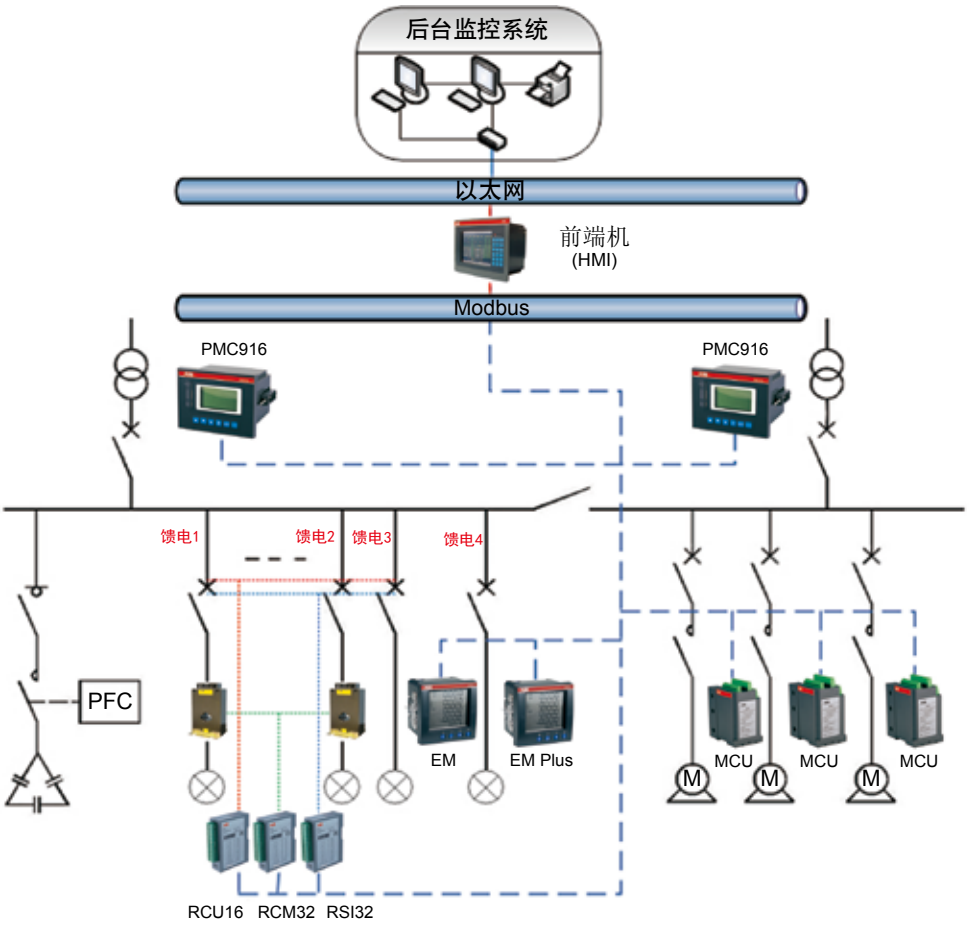

CMS-600

CMS-600控制单元 《Modbus RTU》		
供电电压	VDC	24 (±10%)
功耗	W	4–24 (最多64个互感器）)
接口		RS485 2线制
协议		Modbus RTU
数据速率	波特率	2400..115200
数据刷新时间		≤1秒（传输64个互感器的测量结果）
绝缘电压	VAC	400
螺纹端子		0.5..2.5 mm^2, max 0.6 Nm
安装		35 mm DIN导轨安装（根据DIN 50022），或采用SMISSLINE TP终端配电母排系统安装
尺寸	mm	71.8 x 87.0 x 64.9 (4 DIN模块)
工作温度		-25..+70
储存温度		-40..+85
标准		DIN EN 61010-1


CMS-770

CMS-770控制单元《电能监测器》		
工作电压	VAC	230 (± 10%)
频率	Hz	50 (± 5%)
功耗	VA	电压路径 < 0.01 (每相) 电流路径 < 2 (每相)
电压测量	VAC	230/400
电流测量	A	63
数据刷新时间		≤ 0.25 秒(最多8个互感器)
LAN	Mbit/s	100
WLAN	Mbit/s	150 (802.11n)
端子截面	mm^2	1,0 ..25,0
安装		DIN导轨（35 mm DIN50022）
防护等级		IP2X
工作温度		–25 ..45
储存温度		–25 ..70
外形尺寸	mm	70.0 x 85.0 x 54.8 (4 DIN模块)
精度:		
电压		±1%
电流		± (1% + 20 mA)
有功功率		± (1% + 5 W)
视在功率		± (1% + 7.5 VA)
无功功率		± (1% + 7.5 var)
功率因数		± 0.1%

智能配电管理单元 - PMU
产品概述



PMU智能配电管理单元是ABB公司推出专用于低压配电系统智能化的自动化产品。

PMU产品系列包括通讯处理及人机界面HMI、PMC电力监测与控制装置、EM智能电量仪表、RTU分布式监测和控制装置以及专用电流互感器等，可实现从低端的智能化数据采集到高端的智能化现场监控与管理功能。

配置了PMU的低压开关柜可直接通过以太网接口（TCP/IP协议）与上级系统建立通讯连接，上传低压系统的运行状态、运行参数以及告警信息，接受来自上级系统的控制命令。

PMU产品均采用标准的通讯接口和开放的通讯协议，可与任何计算机管理系统通讯连接，如BAS系统、DCS系统、配网自动化系统、电力调度系统等。

智能配电管理单元 - PMU
HMI人机界面

结构和技术参数



- 32位100MHz CPU（586架构），具有强大的通讯和数据处理能力
- 标准工业总线PC104结构，实时嵌入式操作系统技术，多任务处理机制，保证通讯的实时性，从基础上解决系统不稳定的隐患
- 通讯口配置：10/100M高速以太网、2个RS232接口、8个隔离型RS485接口
- 实现与配电现场各种智能设备的通讯连接和通讯数据的处理，既可进行现场监视，也可同时向上级系统转发数据
- 大容量、高可靠性存储配置，可保存最近一年内发生的告警信息，包括遥信告警、遥测告警、遥控告警、SOE信息
- 6.4英寸真彩色液晶显示屏、图形界面、操作方便
- 体积小巧、安装方便，可直接安装在开关柜门板上

可连接的设备或装置一览表

型号与规格	名称	通讯接口	通讯规约
M102-M	0.4 KV电动机测控装置	RS485	MODBUS-RTU
M101-M	0.4 KV电动机测控装置	RS485	MODBUS-RTU
ACS600-ACS800	0.4 KV电动机变频调速装置	RS485	MODBUS-RTU
RVT	功率因数控制器	RS485	MODBUS-RTU
PMC916	监测与控制装置	RS485	MODBUS-RTU
PMC916 plus	监测与控制装置	RS485	MODBUS-RTU
ACB-MC	ABC管理装置	RS485	MODBUS-RTU
RSI32	遥信装置	RS485	MODBUS-RTU
RCM32	遥测装置	RS485	MODBUS-RTU
RCU16	遥控装置	RS485	MODBUS-RTU
RPA32	遥脉装置	RS485	MODBUS-RTU
PR112/PDM	Emax系列空气断路器保护单元	RS485	MODBUS-RTU
PR113/PDM	Emax系列空气断路器保护单元	RS485	MODBUS-RTU
PR1/PCD	F系列空气断路器保护单元	RS485	MODBUS-RTU
SPA100系列	100系列继保装置	SPACOM	SPABUS
SPA300系列	300系列继保装置	SPACOM	SPABUS
REF54X	REF系列继保装置	RS485	MODBUS-RTU
	变压器温度控制装置	RS485	MODBUS-RTU
	直流屏浮充电控制装置	RS485	MODBUS-RTU
	其它装置或设备	RS485	MODBUS-RTU
	其它装置或设备	RS485	IEC60870-5-101

智能配电管理单元 - PMU
IM300、BM300系列电力智能监控仪表





ABB智能配电管理单元（PMU）主要包括IM300、BM300等系列电力智能监控仪表，可以实现从低端的智能化数据采集到高端的智能化现场监控与管理功能。IM300和BM300系列产品是实现传统开关柜升级到智能化开关柜的重要工具。如配置了IM300或BM300产品的开关柜，可直接通过Modbus/RS485总线接口或通过HMI以太网接口（TCP/IP协议）与上级系统建立通讯连接。

IM300和BM300系列产品均采用标准的通讯接口和开放的通讯协议，可与任何计算机管理系统通讯连接，如BAS系统、DCS系统、配网自动化系统、电力调度系统、能源管理系统等。

IM300还可与ABB Ability EDCS和eEMS stuido云平台系统智能互联，提供智慧能效管理解决方案，帮助客户实现能源智慧管理和节能减排。

IM300和BM300系列电力智能监控仪表计量精准、性能卓越，可以帮助用户实现配电网络管理和能源成本管理。配电网络管理主要包括电力监测、负荷统计、数据分析、在线控制等；能源成本管理主要包括识别电能消耗、降低能源成本、优化能源结构，提高能源使用效率等。

IM300和BM300系列电力智能监控仪表可以应用于以下主要行业：

- 市政公共建筑，如政府办公楼、医院、体育场馆、学校等
- 商业综合体，如购物中心、高档酒店、写字楼等
- 交通行业，如高速公路、隧道、港口、机场、地铁等
- 工业行业，如石化、冶金、烟草等
- 数据中心，如电信、银行、互联网企业等数据中心
- 制造业，如电子芯片、生物制药、汽车等

智能配电管理单元 - PMU
IM300、BM300系列电力智能监控仪表



IM300 系列电力智能监控仪表是用于中低压系统（6～35kV 和0.4kV）的智能化装置，具有强大的数据采集、处理、统计与控制功能，可实现基本单回路交流电参量的测量和计算、电能累计、故障记录、2～31 次谐波监测的功能、4 路开关量输入监测、2 路继电器输出、1路4～20mA直流变送输出、越限告警等功能。IM300提供通讯接口，支持RS485 接口MODBUS 通讯协议，与计算机监控系统连接。

IM300 基本功能

- 支持三相三线制和三相四线制可选功能，具有三相电压、三相电流、零序电流、总有功功率、总无功功率、总视在功率、各相的有功、无功功率、视在功率、总功率因数、各相的功率因数、系统频率、总有功电度、总无功电度、各相的有功电度和无功电度的测量与计算功能。
- 电压和电流的谐波畸变率（包括总畸变率THD、奇次畸变率、偶次畸变率）、电压的2～31次谐波分量占有率、电流的2～31次谐波分量占有率、电压的基波有效值、电流的基波有效值等的测量与计算功能。
- 具有2路继电器控制输出。
- 具有最大共4路开关量输入功能；最多可记录32个开关量SOE事件。
- 具有1路4～20mA直流变送输出功能，可任意关联电压、电流、功率。
- 正反向总有功电能、四象限无功电能累计。
- 分时电能（4费率，48时段）的正反向总有功电能、四象限无功电能累计。
- 正反向总有功最大需量及发生时间、正反向总无功最大需量及发生时间。
- 各相/线电压、电流、频率、总/三相功率因数、总/三相有功功率、无功功率、视在功率的最大/最小值及发生时间。
- 三相电压、电流不平衡度。
- 电参量与继电器关联起来并进行越限告警控制，支持过流、零流、接地、低压、过压、低频、过频、低功率因数越限告警。
- 可当地查看一条回路及开关的各种电参量、运行状态等；可查看或设定运行参数，进行合、分闸等操作。
- 通讯规约为MODBUS-RTU，具有远程监控、维护与管理功能。
- 时钟可自由设定本世纪内时间和日期。

注意：上述功能，根据装置各具体型号的不同而相应选配。



BM300三相电力智能监控仪表是用于中低压系统（6～35kV和0.4kV）的智能化装置，具有强大的数据采集、处理功能，可实现基本单回路交流电参量的测量和计算、电能累计功能。BM300提供通讯接口，支持RS485接口MODBUS通讯协议，与计算机监控系统连接。

BM300具有强大的数据采集和处理功能

- 支持三相三线制和三相四线制可选功能，具有三相电压、三相电流、总有功功率、总无功功率、各相的有功及无功功率、功率因数、各相的功率因数、系统频率、总有功电度、总无功电度、各相的有功电度和无功电度的测量与计算功能。
- 可当地查看一条回路的各种电参量、运行状态等；可查看或设定运行参数。
- 高亮度LED显示可以实时显示多项信息，操作方式人性化，操作者可在短时间内掌握，阅读数据和参数设置等操作简单易行。
- 适用于中、低压变配电自动化、智能型开关柜、负控系统、工业自动化、楼宇自动化、能源管理系统。

智能配电管理单元 - PMU
IM300、BM300系列电力智能监控仪表

技术参数

型号	BM300	IM300-I	IM300-U	IM301	IM302	IM303
实时测量						
三相电流	■	■		■	■	■
三相电压	■		■	■	■	■
系统频率	■		■	■	■	■
有功/无功/视在功率	■			■	■	■
功率因数	■			■	■	■
三相不平衡度					■	■
零序电流		■		■	■	■
电能计量						
基本电能	■			■	■	■
四象限电能					■	■
统计功能						
最大需量统计					■	■
分时费率统计						■
越限告警					■	■
极值统计						■
其他测量						
设备温度						■
谐波测量						
谐波畸变率					■	■
谐波占有率					15次	31次
事件记录						
开关量事件记录条数		32	32		32	32
越限告警事件记录条数					16	16
输入/输出						
数字输入		2	2		2	4
继电器输出					2	2
模拟量输出						1
通讯						
RS485通讯口： Modbus RTU	■	■	■	■	■	■
人机界面						
显示类型	LED	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
背景色	-	白色	白色	白色	白色	白色
显示区域 (宽 x 高)	-	64mm x 55mm	64mm x 55mm	64mm x 55mm	64mm x 55mm	64mm x 55mm
按键	4个方形按钮	4个方形按钮	4个方形按钮	4个方形按钮	4个方形按钮	4个方形按钮

智能配电管理单元 - PMU
IM300、BM300系列电力智能监控仪表

技术参数

型号		BM300	IM300-I	IM300-U	IM301	IM302	IM303
电气特性							
交流采样频率		64点/周期	64点/周期	64点/周期	64点/周期	64点/周期	64点/周期
测量精确度	有功电能	1级			0.5级	0.5级	0.5级
	无功电能	1级			0.5级	0.5级	0.5级
	有功功率	1级			0.5级	0.5级	0.5级
	视在功率	1级			0.5级	0.5级	0.5级
	相电流	0.5级	0.2级		0.2级	0.2级	0.2级
	相电压	0.5级		0.2级	0.2级	0.2级	0.2级
	频率	±0.01Hz	-	±0.01Hz	±0.01Hz	±0.01Hz	±0.01Hz
输入电压（PT一次侧最大至42000V AC）	相电压测量范围	20-264 VAC		20-264 VAC	20-264 VAC	20-264 VAC	20-264 VAC
	频率	45-65Hz	50Hz / 60Hz	45-65Hz	45-65Hz	45-65Hz	45-65Hz
输入电流（CT二次侧 5A，CT一次侧最大至6000A）	额定电流	5A	5A		5A	5A	5A
	电流测量范围	0.05-6A	0.05-6A		0.05-6A	0.05-6A	0.05-6A
	连续过载电流	10A	10A		10A	10A	10A
工作电源	工作电压	85~265VAC或85~265VDC					
	功耗	≤ 5W					
继电器输出	节点容量					250V/5A AC或30V/5A DC	250V/5A AC或30V/5A DC
模拟量变送输出	范围						4~20mA
	带载能力						600Ω
	隔离电压						500VDC
开关量输入	开关类型		无源干接点	无源干接点		无源干接点	无源干接点
	激励方式		内部24VDC	内部24VDC		内部24VDC	内部24VDC
	隔离电压		1500VDC	1500VDC		1500VDC	1500VDC
机械特性							
IP保护等级 (IEC 60529)		面板 IP50； 外壳IP20					
尺寸（宽 × 高 × 深）		96mm x 96mm x 60mm					
安装位置		面板安装					
面板厚度		最大12.6mm					
环境特性							
运行温度		-25° C ~ +70° C					
储藏温度		-30° C ~ +80° C					
相对湿度		95%, 不结露					
污染等级		2级					
海拔		海拔2000米以下					
静电放电抗扰性试验		GB/T 17626.2-2006					
电快速瞬变脉冲群抗扰性试验		GB/T 17626.4-2008					
浪涌抗扰性试验		GB/T 17626.5-2008					
工频磁场抗扰度试验		GB/T 17626.8-2006					
振荡波抗扰度试验		GB/T 17626.12-1998					
远动终端设备		GB/T 13729-2002					
安全							
欧洲		CE					

智能配电管理单元 - PMU
RTU分布式监测与控制装置



RSI32遥信装置

功能：

- 输入回路 ：32路
- 输入方式 ：无源干接点
- 工作电源 ：24 V DC ± 10%，纹波系数小于5%
- 功耗 ：≤ 2.5 W
- 总线方式 ：RS485
- 开关量事件分辨率 ：< 2 ms
- 事件顺序记录（SOE）容量 ：32
- 通讯速率 ：9600 / 4800 / 1200 / 600 bit/s（通过拨码选择）
- 防护等级 ：IP40（端子部分IP20）
- 工作环境 ：-5 - 55˚C
- 存储温度 ：-25 - 85˚C
- 外形尺寸（长×宽×高） ：145 × 40 × 135 mm
- 安装 ：标准卡轨TS35 × 7.5

RCM32遥测装置

功能：

- 模拟量输入 ：32路
- 输入方式 ：0 - 20 mA / AC，4 - 20 mA / DC
- 工作电源 ：24 V DC ± 10%，纹波系数小于5%
- 功耗 ：小于2.5 W
- 总线方式 ：RS485
- 遥测精度 ：0.5%
- 通讯速率 ：9600 / 4800 / 1200 / 600 bit/s（通过拨码选择）
- 防护等级 ：IP40（端子部分IP20）
- 工作环境 ：-5 - 55˚C
- 存储温度 ：-25 - 85˚C
- 外形尺寸（长×宽×高） ：145 × 40 × 135 mm
- 安装 ：标准卡轨TS35 × 7.5

智能配电管理单元 - PMU
RTU分布式监测与控制装置



RCU16遥控装置

功能：

- 输出回路 ：16路继电器输出
- 输出容量 ：5 A / 250 V（AC），电阻性负载
  或5 A / 30 V（DC）
- 工作电源 ：24 V DC ± 10%，纹波系数小于5%
- 功耗 ：小于2.5 W
- 总线方式 ：RS485
- 通讯速率 ：9600 / 4800 / 1200 / 600 bit/s（通过拨码选择）
- 防护等级 ：IP40（端子部分IP20）
- 工作环境 ：-5 - 55˚C
- 存储温度 ：-25 - 85˚C
- 外形尺寸（长×宽×高）：145 × 40 × 135 mm
- 安装 ：标准卡轨TS35 × 7.5

RPA32遥脉装置

功能：

- 输入回路 ：32路
- 输入方式 ：无源干接点
- 工作电源 ：24 V DC ± 10%，纹波系数小于5%
- 功耗 ：≤ 2.5 W
- 总线方式 ：RS485
- 累计脉冲数（Max） ：4294967296（4个字节的BCD码）
- 通讯速率 ：9600 / 4800 / 1200 / 600 bit/s（通过拨码选择）
- 防护等级 ：IP40（端子部分IP20）
- 工作环境 ：-5 - 55˚C
- 存储温度 ：-25 - 85˚C
- 外形尺寸（长×宽×高）：145 × 40 × 135 mm
- 安装 ：标准卡轨TS35 × 7.5

智能配电管理单元 - PMU
电流互感器 - LNS、 LNP3、 LNG系列



LNS双绕组电流互感器外视图

LNS双绕组电流互感器

专用于系统监控的电流采集设备
额定电流最大值可达5000 A。

LNP3三相精密电流互感器

单二次绕组的产品，可用于电流测量。

型号	额定电流比 (A)	额定电压 (kV)	准精度	额定负荷 (VA)	过载倍数	一次穿心匝数	外形尺寸 宽	外形尺寸 厚	外形尺寸 高	穿孔尺寸 (mm)
LNP3	60 / 0.02 A	0.69	0.2	0.02	8倍	1	84	38	122	Ø15×3孔
LNP3	40 / 0.02 A									
LNP3	30 / 0.02 A									
LNP3	20 / 0.02 A					2				
LNP3	15 / 0.02 A									
LNP3	10 / 0.02 A					3				
LNP3	5 / 0.02 A					5				

该型电流互感器可用于遥测信号直接输出的场合



LNP3三相精密电流互感器

LNG系列零序电流互感器

用于工业漏电保护的漏电电流采集设备

工作参数:

额定工作电压 ： 690 V AC
额定绝缘电压 ： 2500 V AC , 50 Hz , 1 分钟
工作温度 ： - 10 ~ + 50˚C



技术数据

型号	一次侧输入电流 (A)	二次侧输出电压 (V)	精度等级	过载倍数匝数	外形尺寸 (L×W×H)	穿孔尺寸 (mm)
LNG35 1 A	1	1	0.2	10	100×79×33	Ø35
LNG35 5 A	5					
LNG70 1 A	1				130×110×33	Ø70
LNG70 5 A	5					
LNG105 1 A	1				170×146×33	Ø105
LNG105 5 A	5					

开关插座

ABB开关插座品种丰富，主要分六大类：电源开关类、电源插座类、信息插座类、功能控制 / 酒店类、地面插座及附件类，可以满足各类客户的需求。（详细资料请参考ABB开关插座样本）。

产品主要应用于公寓、别墅、办公场所、酒店等场合。

进口产品系列：Dynasty、欧悦、德灵、德典、德纯、德炫、德悦。
国产产品系列：轩致、德宁、德静、德逸、德韵直边和由·艺、由悦、由雅、永致。

	电源开关类	电源插座类	信息插座类	功能控制/酒店类	地面插座	附件类
颜色	白色、金色、银色	白色、金色、银色	白色、金色、银色	白色、金色、银色	铜黄色、铝银色	白色、金色、银色
种类	- 一位至四位 - 单控/双控开关 - 中间开关 - 单控、定时组合开关 - 带装饰线 - 带灯 - 10AX及16AX	- 二位二、三极插座 - 一位三极插座 - 二位二极扁圆两用插座 - 一位防雷电源插座 - 三相四极动力插座 - USB充电插座 - 10A及16A	- 电话插座 - 防雷电话插座 - 电脑插座（超5类及6类） - 电视插座 - 音响插座 - VDI多媒体组合插座	- 红外探测器 - 带液晶显示温控器 - 门铃开关10AX - 窗帘控制开关 - 调光开关 - 手持红外遥控器 - 延时开关 - 调音开关 - 报警开关 - 剃须插座 - 插卡取电开关20A - 勿扰/清扫/稍候 门铃开关10A - 夜灯	- 二位二、三极地插 - 二位四芯电话地插RJ11 - 二位八芯电脑地插(超5类RJ45) - 二位电话/电脑地插 (超5类RJ45)	- 一位开关防溅盒 - 一位插座防溅盒 - 单连空白面板 - 单连EIB面板 - 彩色覆膜边框 - 二至五连边框


Dynasty


欧悦


德灵


德典


德炫


德纯


德悦


轩致


德逸


德静


德宁


德韵直边


永致


由·艺


由悦


由雅

低压电容器 - CLMD
型号说明及型号选择表



CLMD13



CLMD33



CLMD 43,53,63,83

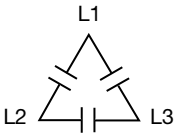
型号说明

CLMD 43 /30KVAR 400V 50HZ (Y+N)

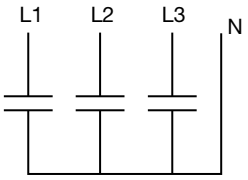
- 连接方式
  - 不标 - Delta三角形连接（三相）
  - **Y+N**
  - 星形加中性线（三相），用于混补方式
  - **1PH**
  - 单相，连接时电压为两端子间电压
- 频率
  - **50** 或 **60Hz**
- 电压
  - **200 - 1000VAC**
- 电容器容量
- 外形规格
  - **13，33，43，53，63，83**

连接方式

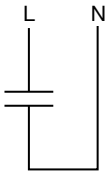
△（三角形连接）



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	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		

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		

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7/4页与7/7页的内容

注：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 - 1000 V		
频率	50和60 Hz		
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）		
放电电阻	内置放电电阻永久性连接，确保电容安全放电，电压在关断之后1分钟内达到低于50V (CLMD33不包含有放电电阻)		
端子	3个M6端子	3个电缆输出	根据电容器的功率，带螺杆M6, 8, 10或12
接地	在外壳固定处接地		在外壳低下的 M8 端子
电缆输出（通过开孔）	22.5 mm	37 mm	37 mm (CLMD 43-53) 47 mm (CLMD 63-83)
箱体的材料	镀锌钢板		
颜色	杏色 RAL 7032		
固定位	有2个卡槽，直径6.5 mm (适合安装模块化的组件)	有8个固定孔， 直径 5.4 mm	有2个26 X 12 mm的卡槽
执行	户内（户外，可按要求）		
防护等级	IP 42（IP 54，可按要求）		
最高环境温度	"D" 类别 (+55) 根据IEC60831		
最低环境温度	- 户内型：-25°C - 户外型：-40°C		
装置之间的最短距离	20 mm		50 mm
装置和墙体之间的最短距离	20 mm		50 mm
损耗（包括放电电阻）	在380 V及以上额定电压时，小于0.5 Watt/kvar		
电容允差	0 % + 10 %		
电压测试	- 在端子之间：2.15 Un 持续10秒 - 在端子和地面之间：3 kV持续10秒		
按IEC 831-1和2规定的容许过载能力	- 过电压允差：断续，最大10% - 过电流允差：持续，30% - 最大过载：稳定工作在135%时的额定电流（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。

电容电抗器组合 - CLMR7%, CLMR14%



低压电抗器

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°C的环境温度下稳定工作，最大储存温度达75°C。

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。

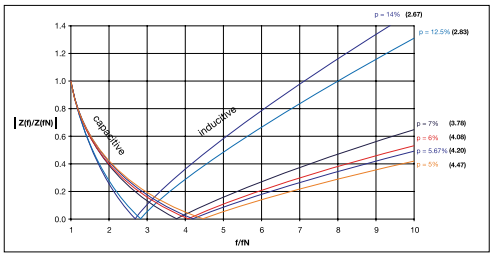
什么情况下应该使用串联电抗器？

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。

电容电抗组合

电容器电抗器组合型号 (400V, 50Hz)	净输出容量[1](KVAR)	频率 (Hz)	电流 (A)	电抗率	电容器(50Hz)	电抗器(400V, 50Hz)
CLMR, 7%, 12.5KVAR	12.5	50	21.2	7%	CLMD43/16.7KVAR, 480V	R7% 12.5KVAR
CLMR , 7%, 15KVAR	15		25.4		CLMD43/20.8KVAR, 480V	R7% 15KVAR
CLMR , 7%, 25KVAR	25		42.3		CLMD53/33.5KVAR, 480V	R7% 25KVAR
CLMR , 7%, 30KVAR	30		50.7		CLMD53/40.6KVAR, 480V	R7% 30KVAR
CLMR , 7%, 45KVAR	45		76.1		CLMD63/60.8KVAR, 480V	R7% 45KVAR
CLMR , 7%, 50KVAR	50		84.5		CLMD63/67KVAR, 480V	R7% 50KVAR
CLMR, 14%, 12.5KVAR	12.5	50	20	14%	CLMD43/18.6KVAR, 525V	R14% 12.5KVAR
CLMR ,14%, 15KVAR	15		24		CLMD43/22.5KVAR, 525V	R14% 15KVAR
CLMR, 14%, 25KVAR	25		40		CLMD53/37.4KVAR, 525V	R14% 25KVAR
CLMR ,14%, 30KVAR	30		48		CLMD53/45.2KVAR, 525V	R14% 30KVAR
CLMR ,14%, 45KVAR	45		71.9		CLMD63/67.5KVAR, 525V	R14% 45KVAR
CLMR, 14%, 50KVAR	50		79.9		CLMD63/75.3KVAR, 525V	R14% 50KVAR

注:以上仅为常规400V三相共补的电容电抗组合型号，如需更多型号规格规格或分补型号规格，请参考此手册7/7页或ABB电气产品价格本。

功率因数控制器 - RVC，RVT
型号说明及附件



RVC



RVT

型号说明

RVC-6

- 输出回路
  - 3 ：可编程达3个
  - 6 ：可编程达6个
  - 8 ：可编程达8个
  - 10 ：可编程达10个
  - 12 ：可编程达12个
- 系列号
  - RVC

RVT-6

- 输出回路
  - 6 ：可编程达6个
  - 12 ：可编程达12个
  - 12-3P ：可编程达12个（可控制分补电容器组）
- 系列号
  - RVT





附件

Modbus adapter (Modbus 转换器)

所有RVT均可使用 Modbus通讯协议，Modbus转换器作为可选配件，可使RVT达致与监控系统通讯的要求。

所有RVT的参数（包括谐波谱图和表格）均可通过RS485 Modbus转换器传送展示。所有RVT的参数均可遥距监控，而闭锁参数更可锁定只允许在Modbus通讯功能中调锁。



外置温度测量探针

RVT可连接最多8个温度探针。
8个温度探针以“菊链”方式连接，当温度高于设定阈值，RVT会闭合与外部风扇关联的继电器。散热扇会自动启动。而温度信息可记录在事件日志中。



RVT_IP54

IP54

RVT的前面板可提供IP43防护等级
而附加的面板可提高RVT的防护等级达IP54

功率因数控制器 - RVC，RVT
技术数据一览表

	RVC	RVT
测量系统	用于平衡三相或单相电网的微处理器系统	
工作电压	100 ~ 440Vac	100 ~ 460Vac
能耗	最大8VA	最大15VA
测量回路和电源的连接方式	相 - 相 或 相 - 中线	相 - 相 或 相 - 中线
电压允许波动范围	额定工作电压的 ± 10%	
电压测量	高达690Vac或使用电压互感器于更高电压， 精确度：满量程的1%	
频率范围	50Hz或60Hz, + / -5% (自动适应电网频率)	45或65Hz (自动适应电网频率)
测量电路接线端子 (L2、L3和K、l)	CAT III	
输入电流	1A 或 5A (RMS)	
输入电流阻抗	＜0.1欧姆 (建议CT精度等级1.0，最小10VA)	
输出触点容量	- 最大持续电流：1.5A - 最大峰值电流：5A - 最大电压：440Vac - A端的额定持续电流为16A	- 最大持续电流：1.5A(ac) ~ 0.3A (110Vdc) - 最大峰值电流：5A - 最大电压：440Vac - A-A端子适用于18A的连续电流 (每个端子9A)
报警继电器触点容量 (空接点)	- 常开触点 - 最大持续电流：5A - 额定/最大分配电压：250 / 440Vac	- 一个常闭触点和1个常开触点 - 最大持续电流：1.5A (ac) - 额定电压：250Vac (最大分断电压：440Vac)
风扇继电器触点容量 (空接点)	-	- 常开触点 - 最大持续电流：1.5A - 额定电压：250Vac (最大分断电压：440Vac)
功率因数设置	感性0.7到容性0.7	
起动电流设定 (C/k)	- 0.01 - 3A - 自动识别C/k	- 0.01 - 5A - 自动识别C/k
切换顺序	1:1:1:1:1:...:1 - 1:2:2:2:2:...:2 - 1:2:4:4:4:...:4 1:2:4:8:8:...:8 - 1:1:2:2:2:...:2 - 1:1:2:4:4:...:4 1:1:2:4:8:...:8 - 1:2:3:3:3:...:3 - 1:2:3:6:6:...:6 1:1:2:3:3:...:3 - 1:1:2:3:6:...:6 以及用户自定义的顺序	
切换模式	可编程的切换顺序模式为积分、直投、循环或线性	
Modbus波特值	-	300 - 600 - 1200 - 2400 - 4800 - 9600 - 19200 - 38400 - 57600 bps.
全图形显示	-	QVGA 320 x 240象素彩色触摸屏
输出回路数	RVC-3 ：可编程达3个 RVC-6 ：可编程达6个 RVC-8 ：可编程达8个 RVC-10 ：可编程达10个 RVC-12 ：可编程达12个	RVT- 6 ：多达6个可编程输出 RVT-12 ：多达12个可编程输出
切换延迟时间	可编程的范围从1秒~999秒 (与无功负载无关)	
步级之间的切换时间	可在1秒到18小时之间选择	
断电复位延迟时间	40秒	
存储功能	所有已编程参数和模式均存储在非易失记忆体中	
断电释放	电源断电或降压时，系统将在20ms内自动切断所有电容器	
工作温度 储存温度	- 10°C 至 70°C - 30°C 至 85°C	- 20°C 至 70°C - 30°C 至 85°C
安装位置	安装于垂直平面上	
尺寸	144 x 144 x 43 mm (高 x 宽 x 深) (门上安装的开孔尺寸为138 x 138mm)	前面板：146 x 146 mm (高 x 宽) 前面 ：205 x 135 mm 外形 ：146 x 211 x 67 mm (高 x 宽 x 深)
重量	0.4 kg (净重)	650 g (净重)
接线端子	弹簧联接	笼式线夹 (2.5mm² 单芯电缆)
前面板保护	IP43	IP43 (可按要求提高至IP54)
相对湿度	最大95%，不凝露	
具有CE标志	是	
UL认可 (档案n° NKCR2.E163424)	是	
CSA证书适用于120Vac系统电压	是	

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

ABB的RC和RCR系列为客户提供了7种不同补偿容量，32种不同工况的无功补偿整体解决方案。

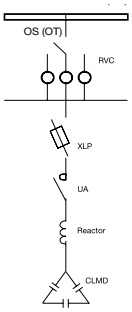
解决方案内的数字是该方案可以补偿到的千乏数

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	UA26-30-10&CA5-01*1	R7% 12.5KVAR 400V 50Hz*1	CLMD43/16.7 KVAR 480V 50Hz*1
RCR15-7%	15	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG40*3	UA30-30-10&CA5-01*1	R7% 15KVAR 400V 50Hz*1	CLMD43/20.8 KVAR 480V 50Hz*1
RCR25-7%	25	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3	UA50-30-00&CA5-01*1	R7% 25KVAR 400V 50Hz*1	CLMD53/33.5KVAR 480V 50HZ*1
RCR30-7%	30	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3	UA63-30-11*1	R7% 30KVAR 400V 50Hz*1	CLMD53/40.6 KVAR 480V 50Hz*1
RCR45-7%	45	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	UA95-30-11*1	R7% 45KVAR 400V 50Hz*1	CLMD63/60.8 KVAR 480V 50Hz*1
RCR50-7%	50	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	UA95-30-11*1	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	UA26-30-10&CA5-01*1	R14% 12.5KVAR 400V 50Hz*1	CLMD43/18.6 KVAR 525V 50Hz*1
RCR15-14%	15	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG40*3	UA30-30-10&CA5-01*1	R14% 15KVAR 400V 50Hz*1	CLMD43/22.5KVAR 525V 50HZ*1
RCR25-14%	25	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3	UA50-30-00&CA5-01*1	R14% 25KVAR 400V 50Hz*1	CLMD53/37.4KVAR 525V 50HZ*1
RCR30-14%	30	XLP000-6CC*1	OFAFC000GG80*3	UA63-30-11*1	R14% 30KVAR 400V 50Hz*1	CLMD53/45.2KVAR 525V 50HZ*1
RCR45-14%	45	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	UA95-30-11*1	R14% 45KVAR 400V 50Hz*1	CLMD63/67.5KVAR 525V 50HZ*1
RCR50-14%	50	XLP00*1	OFAFC00GG125*3	UA95-30-11*1	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 - 8 x 1	OS400D03P x 1		OT315E03P x 1	RC15 x 8				600x1000x2200
RC180	180	1:1:1:1:1:1	RVC - 6 x 1	OS400D03 x 1		OT400E03P x 1	RC30 x 6				600x1000x2200
RC240	240	1:1:1:1:1:1:1:1	RVC - 8 x 1	OS630D03P x 1	或	OT630E03P x 1	RC30 x 8				800x1000x2200
RC300	300	1:1:1:1:1:1:1:1:1:1	RVC - 10 x 1				RC30 x 10				1000x1000x2200
RC360	360	1:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1:1	RVC - 12 x 1	OS800D03P x 1		OT800E03P x 1	RC30 x 12				1000x1000x2200
RCR (带7%电抗器 - 不等步长方案)											
RCR120 - 7%	120	1:1:2:2:2	RVC - 6 x 1	OS400D03P x 1		OT315E03P x 1	RCR15-7% x 2		RCR30-7% x 3	-	800x1000x2200
RCR180 - 7%	180	1:2:3:3:3					RCR15-7% x 1		RCR30-7% x 1	RCR45-7% x 3	800x1000x2200
RCR240 - 7%	240	1:3:3:3:3:3		OS630D03P x 1		OT630E03P x 1	RCR15-7% x 1		RCR45-7% x 5	-	800x1000x2200
RCR300 - 7%	300	1:1:3:3:3:3:3:3	RVC - 8 x 1	OS630D03P x	或	OT630E03P x 1	RCR15-7% x 2	+	RCR45-7% x 6	+ -	1000x1000x2200
RCR360 - 7%	360	1:2:3:3:3:3:3:3:3	RVC - 10 x 1	OS800D03P x 1		OT800E03P x 1	RCR15-7% x 1		RCR30-7% x 1	RCR45-7% x 7	1200x1000x2200
RCR (带14%电抗器 - 不等步长方案)				1							
RCR120 - 14%	120	1:1:2:2:2	RVC - 6 x 1	OS400D03P x 1		OT315E03P x 1	RCR15-14% x 2		RCR30-14% x 3	-	800x1000x2200
RCR180 - 14%	180	1:2:3:3:3					RCR15-14% x 1		RCR30-14% x 1	RCR45-14% x 3	800x1000x2200
RCR240 - 14%	240	1:3:3:3:3:3		OS630D03P x 1		OT630E03P x 1	RCR15-14% x 1		RCR45-14% x 5	-	800x1000x2200
RCR300 - 14%	300	1:1:3:3:3:3:3:3	RVC - 8 x 1	OS630D03P x 1	或	OT630E03P x 1	RCR15-14% x 2	+	RCR45-14% x 6	+ -	1000x1000x2200
RCR360 - 14%	360	1:2:3:3:3:3:3:3:3	RVC - 10 x 1	OS800D03P x 1		OT800E03P x 1	RCR15-14% x 1		RCR30-14% x 1	RCR45-14% x 7	1200x1000x2200

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。

有源动态滤波器 - PQFI，PQFM，PQFS
型号说明及选型表



型号说明

PQFS-M06-IP30

- 防护等级
  - **IP00**（仅适用于PQFM安装板形式）
  - **IP21**（适用于PQFI/M）
  - **IP30**（只适用于PQFS）
- 滤波器容量
- 系列号
  - **PQFI**
  - **PQFM**
  - **PQFS**

选型表

PQFI　208V - 480V (电压组 V1)　PQFM

滤波电流	PQFI 模块组合
300 A	PQFI – V1 – M30
450 A	PQFI – V1 – M45
750 A	PQFI – V1 – M45 + S30
900 A	PQFI – V1 – M45 + S45
1200 A	PQFI – V1 – M45 + S45 + S30
1350 A	PQFI – V1 – M45 + S45 + S45
1650 A	PQFI – V1 – M45 + S45 + S45 + S30
1800 A	PQFI – V1 – M45 + S45 + S45 + S45
2100 A	PQFI – V1 – M45 + S45 + S45 + S45 + S30
2250 A	PQFI – V1 – M45 + S45 + S45 + S45 + S45
2550 A	PQFI – V1 – M45 + S45 + S45 + S45 + S45 + S30
3000 A	PQFI – V1 – M45 + S45 + S45 + S45 + S45 + S45 + S25
3600 A	PQFI – V1 – M45 + S45 + S45 + S45 + S45 + S45 + S45 + S45

M30：主模块 300 A　　S30：从模块 300 A
M45：主模块 450 A　　S45：从模块 450 A

滤波电流	PQFM 模块组合
70 A	PQFM – V1 – M07
100 A	PQFM – V1 – M10
130 A	PQFM – V1 – M13
150 A	PQFM – V1 – M15 (1)
170 A	PQFM – V1 – M10 + S07
200 A	PQFM – V1 – M10 + S10
230 A	PQFM – V1 – M13 + S10
260 A	PQFM – V1 – M13 + S13
280 A	PQFM – V1 – M15 + S13 (1)
300 A	PQFM – V1 – M15 + S15 (1)
360 A	PQFM – V1 – M13 + S13 + S10
430 A	PQFM – V1 – M15 + S15 + S13 (1)
450 A	PQFM – V1 – M15 + S15 + S15 (1)

（1）只适用于 CE 标准

M07：主模块 70 A　　S07：从模块 70 A
M10：主模块 100 A　　S10：从模块 100 A
M13：主模块 130 A　　S13：从模块 130 A
M15：主模块 150 A (1)　　S15：从模块 150 A (1)

PQFI　480V - 690V (电压组 V2)　PQFM (2)

滤波电流	PQFI 模块组合
180 A	PQFI – V2 – M18
320 A	PQFI – V2 – M32
500 A	PQFI – V2 – M32 + S18
640 A	PQFI – V2 – M32 + S32
820 A	PQFI – V2 – M32 + S32 + S18
960 A	PQFI – V2 – M32 + S32 + S32
1140 A	PQFI – V2 – M32 + S32 + S32 + S18
1460 A	PQFI – V2 – M32 + S32 + S32 + S32 + S18
1780 A	PQFI – V2 – M32 + S32 + S32 + S32 + S32 + S18
1920 A	PQFI – V2 – M32 + S32 + S32 + S32 + S32 + S32
2100 A	PQFI – V2 – M32 + S32 + S32 + S32 + S32 + S32 + S18
2560 A	PQFI – V2 – M32 + S32 + S32 + S32 + S32 + S32 + S32 + S32

M18：主模块 180 A (3)　　S18：从模块 180 A (3)
M32：主模块 320 A (3)　　S32：从模块 320 A (3)

滤波电流	PQFM 模块组合
100 A	PQFM – V2 – M10
200 A	PQFM – V2 – M10 + S10
300 A	PQFM – V2 – M10 + S10 + S10
400 A	PQFM – V2 – M10 + S10 + S10 +S10
500 A	PQFM – V2 – M10 + S10 + S10 +S10 + S10

M10：主模块 100 A (2)　　S10：从模块 100 A (2)

（2）只适用于 cUL 标准（< 600V）。
（3）如电压高于 600V（U > 600V），PQFI 模块的滤波电流将会相对工作温度高于 30°C 而降容。

PQFS　208V - 240V 和 380V - 415V　PQFS

滤波电流	PQFS 模块组合
30 A	PQFS – M03
45 A	PQFS – M04
60 A	PQFS – M06
70 A	PQFS – M07
80 A	PQFS – M08
90 A	PQFS – M09
100 A	PQFS – M10
120 A	PQFS – M12
140 A	PQFS – M07 + S07
160 A	PQFS – M08 + S08
180 A	PQFS – M09 + S09
200 A	PQFS – M10 + S10

滤波电流	PQFS 模块组合
240 A	PQFS – M12 + S12
270 A	PQFS – M09 + S09 + S09
300 A	PQFS – M10 + S10 + S10
360 A	PQFS – M12 + S12 + S12
400 A	PQFS – M10 + S10 + S10 + S10
480 A	PQFS – M12 + S12 + S12 + S12

M03：主模块 30 A　　S03：从模块 30 A
M04：主模块 45 A　　S04：从模块 45 A
M06：主模块 60 A　　S06：从模块 60 A
M07：主模块 70 A　　S07：从模块 70 A
M08：主模块 80 A　　S08：从模块 80 A
M09：主模块 90 A　　S09：从模块 90 A
M10：主模块 100 A　　S10：从模块 100 A
M12：主模块 120 A　　S12：从模块 120 A

只提供 CE 等级，只允许同一电流等级的模块进行组合，滤波器的零线电流会达到线电流的三倍（不超过 300A）。

有源动态滤波器 - PQFI，PQFM，PQFS
技术规格

型号	PQFI	PQFM	PQFS
电气参数			
联接方式	三相三线	三相三线	三相三线 / 四线
电压等级[1]	V1：208 - 480 V V2：480 - 690 V	V1：208 - 480 V V2：480 - 690 V	208 - 240V 380 - 415V
电网频率	50 Hz / 60 Hz (± 5%)		
滤波电流能力	V1：300 A, 450 A V2：180 A, 320 A[2]	V1：70 A, 100 A, 130 A, 150 A V2：100 A	30 A, 45 A, 60 A, 70 A, 80 A, 90 A, 100 A , 120 A
零线谐波滤除能力	-	-	三倍于相线[3]
模块数量[4]	最多八个模块并联		
冗余功能[5]	主主 / 主从		
设备损耗	通常为自身功率的3%		
内部保护装置	断路器	熔断器（可选）	-
滤波器参数			
滤波范围	第 2 次到第 50 次		
谐波选择范围	20 种		三线：20 种 四线：15 种
滤波设定	可对每次谐波电流进行单独设定		
滤波能力	高于97%		
反应时间	< 0.5 ms 瞬时响应		
响应时间	2 个周波（滤除 10% - 90%）		
无功补偿参数			
目标功率因数	可设定 0.6（感性）- 0.6（容性）[6]		
负载平衡参数			
模式	相相间：ON / OFF		相相间：ON / OFF 相零间：ON / OFF
编程 / 通讯			
数字输入输出	2 个数字输入 / 6 个数字输出		
报警点	1 个常开点，1 个常闭点		
编程和监测	PQF-Manager GUI Modbus RTU 界面（可选） PQ-Link 软件（可选）		

1）耐压范围：±10%

2）当系统电压超过 600V 时使用 PQFI，其有效电流将随温升而自动降容（环境温度高于 30 摄氏度）。

3）PQFS-M12 最大零线滤除能力为 300 A_{rms}。

4）PQFI 和 PQFM 可以进行不同规格并联运行，如 PQFM 150 A + PQFM 130 A；而 PQFS 必须同规格并联。

5）要实现全冗余功能，所有模块必须是主模块。而部分冗余功能的冗余程度取决于主模块的数量。

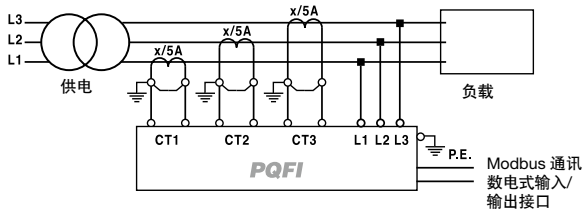
6）如果系统功率因数 cos φ，已经超过滤波器的设定目标，滤波器不会降低现有的功率因数值。

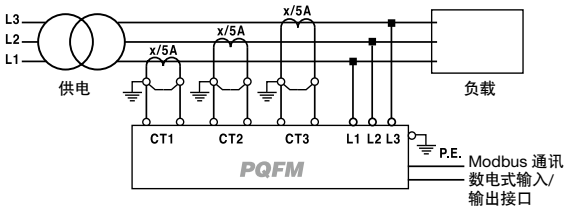
有源动态滤波器 - PQFI，PQFM，PQFS
技术数据一览表

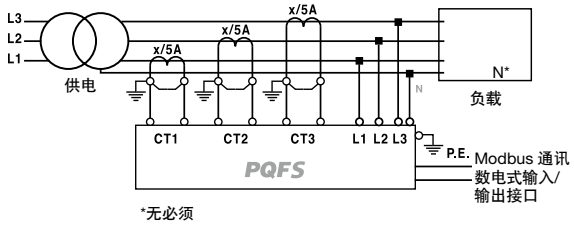
模式	PQFI	PQFM	PQFS
外观（每台）			
安装模式	柜式（PQFI-M）或 IP00 安装板（PQFM）		壁挂式
外观尺寸 (W x D x H)	800 x 600 x 2150 mm	600 x 600 x 2150 mm （柜式）	588 x 326 x 795 mm
		498 x 432 x 1697mm (安装板)	
重量	180 A / 300 A：525 kg 320 A / 450 A：620 kg	270 kg（柜式） 150 kg（安装板）	130 kg
颜色	RAL 7035 (浅灰色)		
安装			
海拔	1000 米以下，户内安装，环境干净[1)]		
环境温度	-10°C 至 40°C[1)]		
湿度	95%，无凝露[2)]		
固定方式	底座固定（提供吊装环）		墙壁固定或安装在盘柜中
电缆进线	底部进线	底部或顶部	底部进线
CT 要求	3 个 CT（class 1.0 或以上精度） • CT 容量 ：5VA 高达 8 个单元 • 副边电流：5A CT 必须以闭环的结构进行连接		
IP 等级	IP21 IP41[3)] 可选	IP00 IP21 IP41[3)] 可选	IP30

1）更高海拔（不超过 2000米）和更高温度（不超过 50 度）以下会以降容模式运行。
2）运行时最大湿度不能超过 95%，如果滤波器存储过较长一段时间，运行环境的湿度不能超过 85%。
3）IP41 的设备将降容 10%。

接线图







*无必须

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 - BCP
型号说明及技术数据



BCP 配电箱

型号说明

BCP 12 FNB

- 安装方式：
  FNB：暗装
- 单相位数：
  12、16、20
- 系列号：
  BCP：金属底箱，相框式塑料面盖

注：下面盖为白色 ABS 材料，颜色：RAL 9003，上面盖为透明的PC材料

型号速查表

产品系列	单相位数			安装方式
BCP	12	16	20	FNB

技术数据

符合标准　：GB/T 17466.1、GB/T 17466.24
最大载流量　：125A
额定电压　：380V 50Hz
外壳防护等级：IP40
电缆进线　：上下均可进线
接线端子规格：中性线进线最大可接 25mm^2
中性线出线最大可接 10mm^2
接地保护进线最大可接 16mm^2
接地保护出线最大可接 6mm^2
（主端子最大拧紧扭矩 2Nm，接电线时须保证接线牢固，可靠，不受其他挤压或承受过分摇动）

低压配电箱 - MCU
型号说明及技术数据





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
- 可选模数
  36，54，72，90 （每排18个标准模数）
- 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)

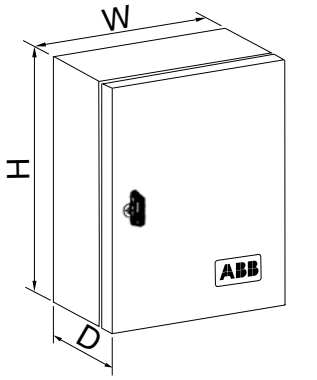
技术参数

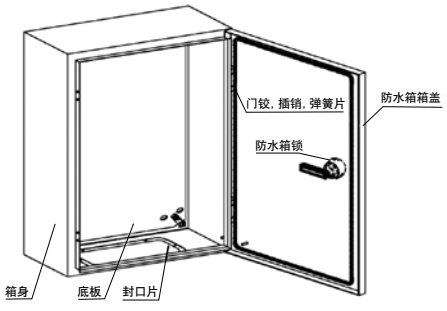
符合标准 ： GB/T 20641 / IEC62208, GB/T 4208
防护等级 ： IP55、IP66
材料 ： 箱体采用优质电解板；辅助安装底板采用镀锌钢板
板厚 ： 箱高 ≤ 400mm，箱体采用1.2mm板材；箱高＞400mm，箱体采用1.5mm板材；辅助安装底板均为2mm
颜色 ： RAL-7032（浅灰白）

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





多功能控制箱 - Gemini
产品概述

由 ABB SACE 厂生产的 Gemini 系列多功能控制箱在低压绝缘控制柜市场掀起了一场技术革命，因为这是首次采用热塑材料联合注塑技术制造的控制箱，外表层坚硬，内夹层蓬松。因此采用这种技术制造的箱体具有与聚酯材料一样的物理特性，可有效确保整个箱体异常坚固。此外，与混有玻璃纤维的聚酯材料控制箱不同，它不含玻璃纤维，因此不必担心因随时间推移玻璃纤维外露而对控制箱的操作和安全造成危险。

Gemini 多功能控制箱的防护等级高达 IP66（安装元器件后开门时为 IP30），而且对化学物质和气候条件具有很高的耐受性，因此即使在非常恶劣的工作条件下也能确保优秀产品性能。

在配电和混合应用场合，Gemini 多功能控制箱可安装 System pro *M* 系列模数化装置和 Tmax 塑壳断路器。

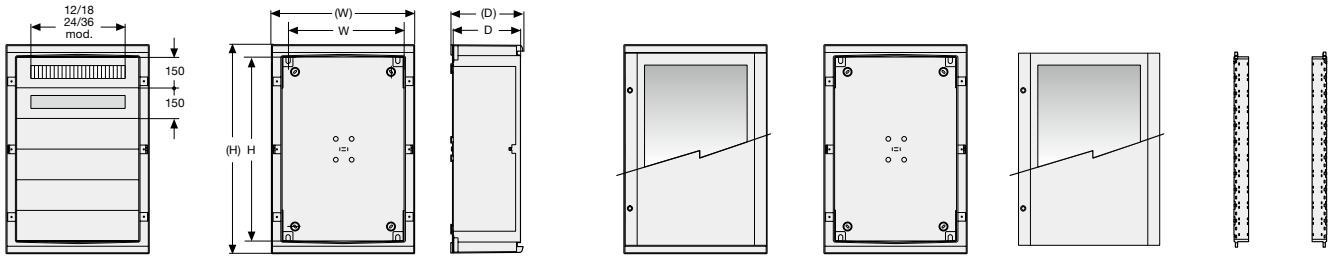


技术参数

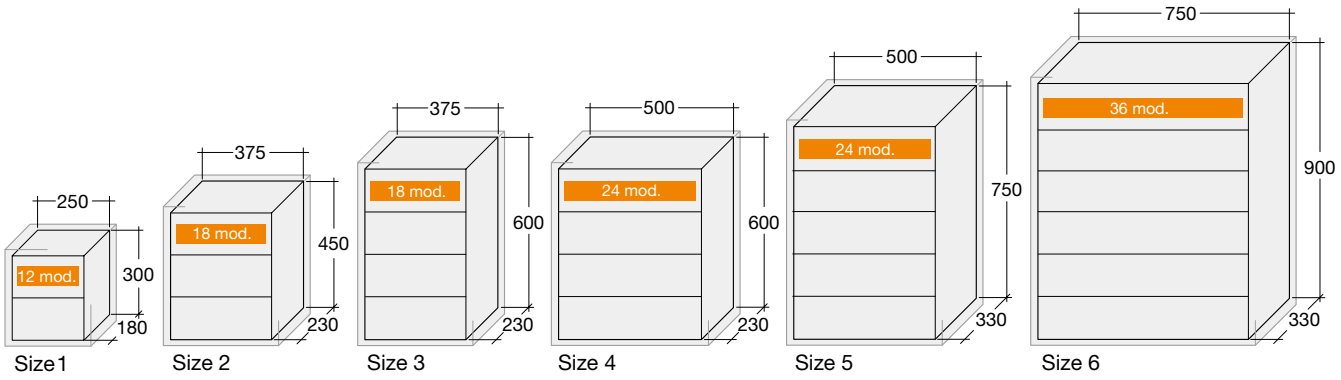
符合标准	CEI EN 50298, CEI 23-48, CEI 23-49, IEC 60670, CEI EN 60439-1 CEI EN 62208 - IEC 61439-1-2
额定工作电压 Ue	1000 V AC - 1500 V DC
工作温度	-5 °C 至 +40 °C
可耐受高温和火焰	750 °C
抗冲击能力	IK10 (IEC 62262)
防护等级 (CEI EN 60529)	IP 30（开门） IP 66（关门）
可回收性	100%

多功能控制箱 - Gemini
快速选型表

结构



Size	高度模数 H=150mm	可安装的 DIN 模数	外部尺寸			内部尺寸			成套箱体及门		箱体	门		直柱
			(H) mm	(W) mm	(D) mm	H mm	W mm	D mm	透明	不透明		透明	不透明	
1	2	24 (12x2)	400	335	210	300	250	180	1SL0211A00	1SL0201A00	1SL0221A00	1SL0241A00	1SL0231A00	1SL0283A00
2	3	54 (18x3)	550	460	260	450	375	230	1SL0212A00	1SL0202A00	1SL0222A00	1SL0242A00	1SL0232A00	1SL0284A00
3	4	72 (18x4)	700	460	260	600	375	230	1SL0213A00	1SL0203A00	1SL0223A00	1SL0243A00	1SL0233A00	1SL0285A00
4	4	96 (24x4)	700	580	260	600	500	230	1SL0214A00	1SL0204A00	1SL0224A00	1SL0244A00	1SL0234A00	1SL0285A00
5	5	120 (24x5)	855	585	360	750	500	330	1SL0215A00	1SL0205A00	1SL0225A00	1SL0245A00	1SL0235A00	1SL0286A00
6	6	216 (36x6)	1005	840	360	900	750	330	1SL0216A00	1SL0206A00	1SL0226A00	1SL0246A00	1SL0236A00	1SL0287A00



工业接线箱 - Junctionbox
IP 44、IP 55 和 IP 65 热塑材料汇接箱

技术特性

- 防护等级
  - IP44带电缆套管汇接箱（箱盖直接按压安装）
  - IP55带电缆套管汇接箱（箱盖采用螺钉安装）
  - IP65无电缆套管汇接箱（箱盖采用螺钉安装）
- RAL7035 灰
- IP44 汇接箱采用按压安装式箱盖，材料采用自熄性热塑材料，符合 UL 94 V2 标准，并可耐受高达 960˚C 高温、火焰，符合IEC 60695-2-11 标准（灼热丝实验）。
- IP55 汇接箱采用螺钉安装式箱盖，材料采用自熄性热塑材料，符合 UL 94 HB 标准，并可耐受高达 650˚C 高温、火焰，符合 IEC 60695-2-11 标准（灼热丝实验）。
- IP55汇接箱采用螺钉安装式箱盖，材料采用自熄性热塑材料，符合 UL 94 V2 标准，并可耐受高达 960˚C 高温、火焰，符合 IEC 60695-2-11 标准（灼热丝实验）。
- IP65 汇接箱采用螺钉安装式箱盖，材料采用无卤素自熄性热塑材料，符合 UL 94 HB 标准，并可耐受高达 650˚C 高温、火焰，符合 IEC 60695-2-11标准（灼热丝实验）。
- IP65 汇接箱采用螺钉安装式箱盖，材料采用自熄性热塑材料，符合 UL 94 V2 标准，并可耐受高达 960˚C 高温、火焰，符合IEC 60695-2-11 标准（灼热丝实验）。
- 安装温度：-25˚C 至 +60˚C
- 耐热性：
  - 球压试验温度高达+85˚C，适用于 IP44 汇接箱（650˚C 和 960˚C GWT）
  - 球压试验温度高达 +85˚C，适用于 IP55 和 IP65 汇接箱（650˚C GWT）
  - 球压试验温度高达 +120˚C，适用于 IP55 和 IP65 汇接箱（960˚C GWT）
- 抗冲击能力：
  - IK07，适用于 IP44 汇接箱
  - IK08，适用于 IP55 和 IP65 汇接箱（650˚C GWT）
  - IK09，适用于 IP55 和 IP65 汇接箱（960˚C GWT）
- 对化学腐蚀、温度和其他气候条件具有高耐受性
- 箱盖分 3 种类型：
  - 按压安装式
  - 不锈钢螺钉安装式
  - 塑料螺钉安装式（旋转 90˚）
- 防护等级为 IP55 和 IP65 的汇接箱的箱盖为一次塑压成型，并带有密封圈。该项技术已获得技术专利。
- 所有带有电缆接口的汇接箱都可利用 ABB 专用连接器安装小型线槽。
- 当安装于特殊箱体设备时，汇接箱底部可配置接线端子及其他各种附件。
- 尺寸为 160 x 135，220 x 170 和 310 x 240 mm的汇接箱可用挂墙角板（工厂产品编号 12858）安装在墙壁上。
- 汇接箱符合 IEC 60670-1 和 IEC 60670-22 标准
- 采用 3.5 x 9.5 自攻螺钉将元件安装在背部
- 所有型号汇接箱均符合 RoHS 标准


1SLC001089F0001


1SLC001090F0001

工业接线箱 - Junctionbox
IP 44 和 IP 55 热塑材料汇接箱

IP 44 汇接箱





GWT 960 °C
带电缆套管和按压安装式箱盖

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0900A00	Ø 60 - H 35	240/240
1SL0901A00	Ø 80 - H 40	144/144
1SL0902A00	65x65x32	168/168
1SL0903A00	80x80x40	100/100

IP 55 防水箱







塑料螺钉，旋转 90° 拧紧，GWT 650 °C
带电缆套管和螺钉安装低盖 RAL7035

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0816A00	100x100x50	1/54
1SL0820A00	105x70x50	1/70
1SL0821A00	100x100x80	1/40
1SL0822A00	153x110x66	1/32
1SL0824A00(*)	160x135x77	1/18
1SL0826A00(*)	220x170x80	1/12
1SL0828A00(*)	310x240x110	1/6

带电缆套管和螺钉安装高盖 RAL7035

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0830A00	160x135x150	1/16
1SL0832A00	220x170x150	1/8
1SL0834A00	310x240x160	1/4

塑料螺钉，旋转 90° 拧紧，GWT 960 °C
带电缆套管和螺钉安装低盖 RAL7035

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0916A00	100x100x50	1/54
1SL0920A00	105x70x50	1/70
1SL0921A00	100x100x80	1/40
1SL0922A00	153x110x66	1/32
1SL0924A00(*)	160x135x77	1/18
1SL0926A00(*)	220x170x80	1/12
1SL0928A00(*)	310x240x110	1/6

带电缆套管和螺钉安装高盖 RAL7035

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0930A00	160x135x150	1/16
1SL0932A00	220x170x150	1/8
1SL0934A00	310x240x160	1/4

不锈钢螺钉，GWT 960 °C
带电缆套管和螺钉安装高盖 RAL7035

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0904A00	100x100x50	1/54
1SL0905A00	105x70x50	1/70
1SL0906A00	100x100x80	1/40
1SL0907A00	153x110x66	1/32

(*) 可用挂墙角板（代码 12 858）安装在墙壁上。

工业接线箱 - Junctionbox
IP 65 热塑材料汇接箱

IP 65 防水箱





塑料螺钉，旋转 90° 拧紧，GWT 650 °C，无卤素

无电缆套管，带螺钉安装低盖 RAL7035

代码	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0846A00	100x100x50	1/60
1SL0850A00	105x70x50	1/100
1SL0851A00	100x100x80	1/40
1SL0852A00	153x110x66	1/32
1SL0854A00(*)	160x137x77	1/24
1SL0856A00(*)	220x170x80	1/12
1SL0858A00(*)	310x240x110	1/6

(*) 可用挂墙角板（代码 12 858）安装在墙壁上。

无电缆套管，带螺钉安装透明低盖

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0872A00	153x110x66	1/34
1SL0874A00(*)	160x135x77	1/24
1SL0876A00(*)	220x170x80	1/12
1SL0878A00(*)	310x240x110	1/6





塑料螺钉，旋转 90° 拧紧，GWT 650 °C，无卤素

无电缆套管，带螺钉安装高盖 RAL7035

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0860A00	160x135x150	1/16
1SL0862A00	220x170x150	1/8
1SL0864A00	310x240x160	1/4

无电缆套管，带螺钉安装透明高盖

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0880A00(*)	160x135x150	1/16
1SL0882A00(*)	220x170x150	1/8
1SL0884A00(*)	310x240x160	1/4

(*) 可用挂墙角板（代码 12 858）安装在墙壁上。

工业接线箱 - Junctionbox
IP 65 热塑材料汇接箱

IP 65 防水箱





不锈钢螺钉，GWT 960 ˚C

无电缆套管，带螺钉安装高盖 RAL7035

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0908A00	100x100x50	1/60
1SL0909A00	105x70x50	1/100
1SL0910A00	100x100x80	1/40
1SL0911A00	153x110x66	1/34

无电缆套管，带螺钉安装透明高盖

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0912A00	151x110x66	1/34

工业接线箱 - Junctionbox
IP 65 热塑材料汇接箱

IP 65 防水箱





塑料螺钉，旋转 90° 拧紧，GWT 960 ˚C

无电缆套管，带螺钉安装低盖 RAL7035

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0946A00	100x100x50	1/60
1SL0950A00	105x70x50	1/100
1SL0951A00	100x100x80	1/40
1SL0952A00	153x110x66	1/32
1SL0954A00(*)	160x137x77	1/24
1SL0956A00(*)	220x170x80	1/12
1SL0958A00(*)	310x240x110	1/6

无电缆套管，带螺钉安装透明低盖

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0972A00	153x110x66	1/34
1SL0974A00(*)	160x135x77	1/24
1SL0976A00(*)	220x170x80	1/12
1SL0978A00(*)	310x240x110	1/6

(*) 可用挂墙角板（代码 12 858）安装在墙壁上。





塑料螺钉，旋转 90° 拧紧，GWT 960 ˚C，无卤素

无电缆套管，带螺钉安装高盖 RAL7035

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0960A00	160x135x150	1/16
1SL0962A00	220x170x150	1/8
1SL0964A00	310x240x160	1/4

无电缆套管，带螺钉安装透明高盖

型号	内部尺寸 mm	包装方式 不含元器件
1SL0980A00(*)	160x135x150	1/16
1SL0982A00(*)	220x170x150	1/8
1SL0984A00(*)	310x240x160	1/4

(*) 可用挂墙角板（代码 12 858）安装在墙壁上。

低压动力配电及控制箱 - MNS-E
型号说明


挂箱

型号说明

MNS-E / □ □ □ - □□

- 派生号（用于产品型号扩展）
  - 01：金属门
  - 02：玻璃门
- 方案号（参见一次回路方案）
- 用途
  - M：电动机控制
  - F：动力配电
  - A：双电源切换
- 箱体结构形式
  - S：挂箱
  - G：落地箱
- 系列号


落地箱

箱体参数

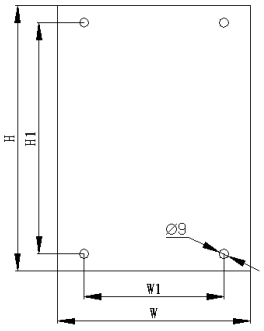
符合标准	：	GB/T 7251.3-2006, GB/T 7251.12-2013
绝缘电压	：	≤ 1000V
工作电压	：	≤ 690V
最大工作电流	：	400A（挂箱） 630A（落地箱）
防护等级	：	IP30 / IP40

外形尺寸 (mm)

外形尺寸	挂箱	落地箱
宽度	400 - 900	400 / 600 / 800
高度	550 - 1000	1600 / 1800 / 2000
深度	175 - 300	350 / 400 / 450 / 500

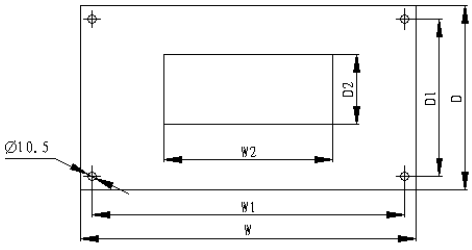
挂箱的宽度、高度、深度可按模数任意扩展。
模数E＝25mm

安装尺寸图 (mm)



挂箱（背部安装）

MNS–E（挂箱）	
宽度（W1）	W－75
高度（H1）	H－50

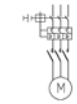
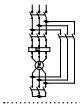
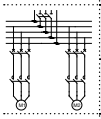
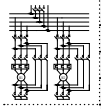
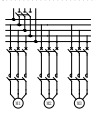
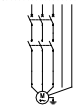
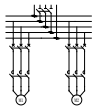
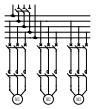
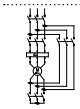
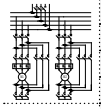
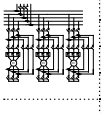
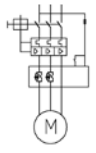


落地箱
（底部安装基础及电缆出线图）

MNS–E（落地箱）			
宽度	外形尺寸	安装尺寸	电缆孔尺寸
	W	W1	W2
	400	356	100
	600	556	300
	800	756	500
深度	D(不含门厚)	D1	D2
	331	D－52	D－161
	381		
	431		
	481		

低压动力配电及控制箱 - MNS-E
用于电动机控制

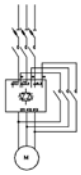
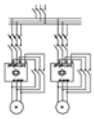
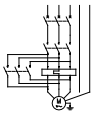
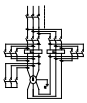
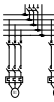
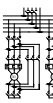
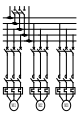
电动机控制（M）

电动机控制方案	方案名称	型号	电机功率	隔离开关		开关		电动机保护用断路器		接触器/软起动器		热继电器		尺寸(mm)高x宽x深	安装方式
				型号	数量	型号	数量	型号	数量	型号	数量	型号	数量		
	虔/排水泵起动	MNS-E/SM01	0.75kW	-	-	-	-	MS116-2.5	1	A9-30-10	1	-	-	550 x 450 x 200	挂箱
		MNS-E/SM02	2.2kW					MS116-6.3		A16-30-10					
		MNS-E/SM03	5.5kW					MS132-12.5		A26-30-10					
		MNS-E/SM04	11kW					MS132-25		A30-30-10					
	给/排水泵星三角起动	MNS-E/SM05	18.5kW	-	-	T2S160 MA52	1	-	1	A16-30-10	1	TA25DU25	1	700 x 550 x 250	
										A26-30-10	2				
	给水泵星三角起动	MNS-E/SM06	45kW			T2S160 MA100		-		A30-30-10	1	TA75DU52	1		
										A50-30-11	2				
	给/排水泵直接起动（一用一备）	MNS-E/SM07	5.5kW	OT16F3	1	-	-	MS132-12.5	2	A26-30-10	2	-	-	650 x 525 x 250	
		MNS-E/SM08	11kW	OT25F3				MS132-25		A30-30-10					
	给/排水泵星三角起动（一用一备）	MNS-E/SM09	18.5kW	OT63F3	1	T2S160 MA52	2	-	2	A16-30-10	2	TA25DU25	2	900 x 750 x 250	
										A26-30-10	4				
	给水泵星三角起动（一用一备）	MNS-E/SM10	45kW	OT100F3		T2S160 MA100		-		A30-30-10	2	TA75DU52			
										A50-30-11	4				
	给/排水泵直接起动（两用一备）	MNS-E/SM11	5.5kW	OT25F3	1	-	-	MS132-12.5	3	A26-30-10	3	-	-	825 x 650 x 250	
		MNS-E/SM12	11kW	OT63F3				MS132-25		A30-30-10					
	给/排水泵星三角起动（两用一备）	MNS-E/GM13	18.5kW	OT100F3	1	T2S160 MA52	3	-	3	A16-30-10	3	TA25DU25	3	1600 x 800 x 350	落地箱
										A26-30-10	6				
	给水泵星三角起动（两用一备）	MNS-E/GM14	45kW	OT200F3		T2S160 MA100		-		A30-30-10	3	TA75DU52			
										A50-30-11	6				
	给/排水泵直接起动（三用一备）	MNS-E/SM15	5.5kW	OT40F3	1	-	-	MS132-12.5	4	A26-30-10	4	-	-	900 x 700 x 250	挂箱
		MNS-E/SM16	11kW	OT63F3				MS132-25		A30-30-10					
	热水循环泵直接起动	MNS-E/SM20	5.5kW	-	-	-	-	MS132-12.5	1	A26-30-10	1	-	-	550 x 400 x 200	
		MNS-E/SM21	11kW					MS132-25		A30-30-10				550 x 450 x 200	
	热水循环泵直接起动（一用一备）	MNS-E/SM22	5.5kW	OT16F3	1	-	-	MS132-12.5	2	A26-30-10	2	-	-	650 x 525 x 250	
		MNS-E/SM23	11kW	OT25F3				MS132-25		A30-30-10					
	热水循环泵直接起动（两用一备）	MNS-E/SM24	5.5kW	OT25F3	1	-	-	MS132-12.5	3	A26-30-10	3	-	-	825 x 650 x 250	
		MNS-E/SM25	11kW	OT63F3				MS132-25		A30-30-10					
	电动机星三角起动	MNS-E/GM40	75kW	-	-	T2S160 MA160	1	-	1	A75-30-11	1	TA110DU90	1	1600 x 600 x 350	落地箱
										A95-30-11	2				
		MNS-E/GM41	110kW			T3S250 MA200		-		A110-30-11	1	TA200DU135			
										A145-30-11	2				
	电动机星三角起动（一用一备）	MNS-E/GM42	75kW	OT160F3	1	T2S160 MA160	2	-	2	A75-30-11	2	TA110DU90	2	1600 x 600 x 350	
										A95-30-11	4				
		MNS-E/GM43	110kW	OT250E03P		T3S250 MA200		-		A110-30-11	2	TA200DU135			
										A145-30-11	4				
	电动机星三角起动（两用一备）	MNS-E/GM44	75kW	OT400E03P	1	T2S160 MA160	3	-	3	A75-30-11	3	TA110DU90	3	1800 x 1000 x 400	
										A95-30-11	6				
		MNS-E/GM45	110kW	OT500E03P		T3S250 MA200		-		A110-30-11	3	TA200DU135			
										A145-30-11	6				
	电动机软起动	MNS-E/SM46	11kW	-	-	-	-	MS132-25	1	PSR25-600-70	1	-	-	400 x 250 x 225	挂箱
		MNS-E/SM47	15kW					MS132-32		PSR30-600-70				400 x 250 x 250	
		MNS-E/SM48	22kW					MS450-45		PSR45-600-70				450 x 300 x 250	
		MNS-E/SM49	30kW					MS495-63		PSR60-600-70				500 x 350 x 275	
		MNS-E/SM50	45kW					MS495-90		PSR85-600-70					

注：方案中的功率和电流是以ABB电动机作为标准。如果采用其它型号的电动机，比如屏蔽电动机或实际工作电流大于本方案标称数值的电动机时，应放大一级选择相应的元件。

上表中Tmax系列断路器中的T1-T4可以改为相同壳架电流和额定电流的XT1-XT4断路器。

低压动力配电及控制箱 - MNS-E
用于电动机控制

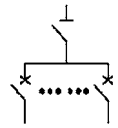
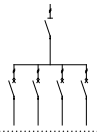
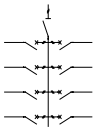
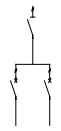
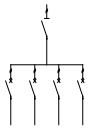
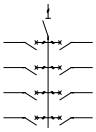
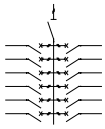
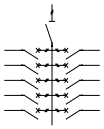
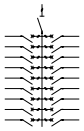
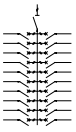
电动机控制方案	方案名称	型号	电机功率	隔离开关/隔离开关熔断器组		开关		接触器/软起动器		热继电器		熔断器		尺寸(mm) 高x宽x深	安装方式
				型号	数量	型号	数量	型号	数量	型号	数量	型号	数量		
	电动机软起动	MNS-E/GM51	55kW	OS250D03P OS400D03P	1	-	-	A110-30-11	2	-	-	170M3819	3	1600 x 600 x 350	落地箱
								PST105-600-70	1						
		MNS-E/GM52	75kW					A145-30-11	2			170M5809			
								PST142-600-70	1						
		MNS-E/GM53	90kW	OS400D03P	1	-	-	A185-30-11	2	-	-	170M5810	3	1800 x 800 x 400	
								PST175-600-70	1						
		MNS-E/GM54	132kW					A260-30-11	2			170M5813			
								PST250-600-70	1						
	两台电动机软起动	MNS-E/GM55	45kW	OT250E03K	1	-	-	A95-30-11	4	-	-	170M5872	6	1800 x 800 x 400	
				OS160D03P	2			PST85-600-70	2						
		MNS-E/GM56	75kW	OT315E03K	1			A145-30-11	4			170M5809			
				OS400D03P	2			PST142-600-70	2						
		MNS-E/GM57	90kW	OT400E03K	1			A185-30-11	4			170M5810		2000 x 1000 x 450	
				OS400D03P	2			PST175-600-70	2						
		MNS-E/GM58	132kW	OT630E03K	1			A260-30-11	4			170M5813			
				OS400D03P	2			PST250-600-70	2						
	风机直接起动	MNS-E/SM70	0.75kW	-	-	T2N160MF2	1	A9-30-10	2	TA25DU2.4	1	-	-	600 x 400 x 200	挂箱
		MNS-E/SM71	1.5kW			T2N160MF4	1			TA25DU5	1				
		MNS-E/SM72	2.2kW			T2N160MF5	1	A26-30-10	2	TA25DU6.5	1			600 x 450 x 225	
		MNS-E/SM73	5.5kW			T2N160MF12.5	1	A30-30-10	2	TA25DU14	1				
		MNS-E/SM74	7.5kW			T2N160MF20	1	A30-30-10	2	TA25DU19	1				
		MNS-E/SM75	11kW			T2N160MA32	1			TA42DU25	1				
		MNS-E/SM76	22kW			T2N160MA52	1	A50-30-11	2	TA75DU52	1				
	双速风机起动	MNS-E/SM77	22.5 / 45kW	-	-	T2N160MA100	1	A50-30-11	3	TA75DU52	1	-	-	750 x 600 x 250	
								A110-30-11	2	TA110DU110					
		MNS-E/SM78	32.5 / 65kW			T3N125MA160	1	A63-30-11	3	TA75DU80	1			850 x 650 x 250	
								A145-30-11	2	TA200DU135					
	消防泵直接起动(一用一备)	MNS-E/SM90	18.5kW	OT63F3	1	T2S160MA52	2	A50-30-11	2	TA75DU52	2	-	-	800 x 600 x 250	
		MNS-E/GM91	37kW	OT100F3	1	T2S160MA80	2	A75-30-11	2	TA75DU80	2	-	-	1600 x 600 x 350	落地箱
	消防泵星三角起动(一用一备)	MNS-E/GM92	75kW	OT160F3	1	T2S160MA160	2	A75-30-11	2	TA110DU90	2			1800 x 800 x 400	
								A95-30-11	4						
	消防泵直接起动(二用一备)	MNS-E/GM93	18.5kW	OT250E03P	1	T2S160MA52	3	A50-30-11	3	TA75DU52	3	-	-	1600 x 600 x 350	
		MNS-E/GM94	37kW			T2S160MA80	3	A75-30-11	3	TA75DU80	3				

注：方案中的功率和电流是以ABB电动机作为标准。如果采用其它型号的电动机，比如屏蔽电动机或实际工作电流大于本方案标称数值的电动机时，应放大一级选择相应的元件。

上表中Tmax系列断路器中的T1-T4可以改为相同壳架电流和额定电流的XT1-XT4断路器。

低压动力配电及控制箱 - MNS-E
用于动力配电

动力配电（F）

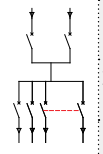
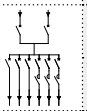
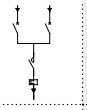
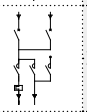
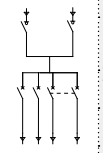
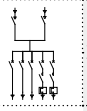
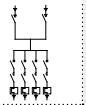
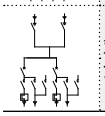
电动机控制方案	方案名称	型号	额定电流	隔离开关		开关		尺寸(mm) 高x宽x深	安装方式
				型号	数量	型号	数量		
	250A进线，T2出线开关	MNS-E/SF01	250A	OT250_K	1	T2-160/3P	2	600 x 450 x 200	挂箱
	250A进线，T1出线开关	MNS-E/SF02				T1-160/3P	4	650 x 500 x 200	
		MNS-E/SF03				T1-160/3P	8	850 x 650 x 200	
	400A进线，T3出线开关	MNS-E/SF04	400A	OT400_K	1	T3-250/3P	2	650 x 500 x 225	
	400A进线，T2出线开关	MNS-E/SF05				T2-160/3P	4	750 x 600 x 225	
	400A进线，T1出线开关	MNS-E/SF06	400A	OT400_K	1	T1-160/3P	8	1000 x 700 x 250	
		MNS-E/SF07					12	1000 x 850 x 250	
	630A进线，T3出线开关	MNS-E/GF08	630A	OT630_K	1	T3-250/3P	10	1600 x 600 x 350	落地箱
	630A进线，T1出线开关	MNS-E/GF09				T1-160/3P	18		
	630A进线，T2出线开关	MNS-E/GF10				T2-160/3P	20	1600 x 800 x 350	

注：方案中的功率和电流是以ABB电动机作为标准。如果采用其它型号的电动机，比如屏蔽电动机或实际工作电流大于本方案标称数值的电动机时，应放大一级选择相应的元件。

上表中Tmax系列断路器中的T1-T4可以改为相同壳架电流和额定电流的XT1-XT4断路器。

低压动力配电及控制箱 - MNS-E
用于双电源切换

双电源切换（A）

电动机控制方案	方案名称	型号	电机功率 / 额定电流	双电源切换装置		开关		接触器		热继电器		尺寸（mm）高x宽x深	安装方式
				型号	数量	型号	数量	型号	数量	型号	数量		
	双电源动力配电	MNS-E/SA01	63A	DPT63 / S264-C63	1	S260系列	25 模数	-	-	-	-	700 x 600 x 225	挂箱
		MNS-E/SA02	250A	DPT250 / S3N R250 TM 4P	1	S260系列	60 模数					900 x 750 x 250	
		MNS-E/SA03				T1C160 R50	6					900 x 750 x 225	
	双电源动力配电混合	MNS-E/SA04				T1C160 R50 T2N160 MA52	3	A40-30-10	3			900 x 750 x 250	
	双电源电动机直接起动	MNS-E/SA05	15kW	DPT125 / S1N R50 TM 4P	1	-	-	A50-30-11	1	TA75DU42	1	850 x 700 x 250	
	双电源电动机星三角起动	MNS-E/SA06	55kW	DPT160 / S2N R160 TM 4P		-	-	A40-30-10 A75-30-11	1 2	TA75DU63	1		
	双电源动力配电	MNS-E/SA07	250A	OTM250CE4DK220AC	1	S260系列	60 模数	-	-	-	-	900 x 750 x 275	
		MNS-E/SA08				T1C160 R50	6						
		MNS-E/GA09	630A	OTM630CE4DK220AC	1	S260系列	90 模数	-	-	-	-	1600 x 700 x 400	落地箱
		MNS-E/GA10				T1C160 R100	10						
		MNS-E/GA11				T4N250 R250	4						
	双电源混合回路	MNS-E/GA12	250A	OTM250CE4DK220AC		T1C160 R50 T2N160 MA52	3 2	A50-30-11	2	TA75DU42	2	1600 x 600 x 400	
	双电源电动机直接起动（三用一备）	MNS-E/GA13	15kW x 4	OTM160CE4DK220AC	1	T2N160 MA52	4	A50-30-11	4	TA75DU42	4	1600 x 600 x 400	
	双电源电动机星三角起动（一用一备）	MNS-E/GA14	55kW x 2	OTM250CE4DIK220AC		T2N160 MA100	2	A40-30-10 A75-30-11	2 4	TA75DU63	2		

注：方案中的功率和电流是以ABB电动机作为标准。如果采用其它型号的电动机，比如屏蔽电动机或实际工作电流大于本方案标称数值的电动机时，应放大一级选择相应的元件。

上表中Tmax系列断路器中的T1-T4可以改为相同壳架电流和额定电流的XT1-XT4断路器。

低压开关柜 - MDmax ST



MDmax® 低压开关柜分为MDmax ST 和MDmax FC两大系列，是经过完全型式试验（简称TTA）的组合式多功能低压开关柜，符合GB/T 7251.1-2013， GB/T 7251.12-2013，IEC 60529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技术
- 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/T 7251.1-2013, GB/T 7251.12-2013，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
- 插入式方案
- 无功功率补偿方案
- 软起动方案

低压开关柜 - MDmax FC



型号说明

MDmax F C

- C — Compartment（分隔功能单元）
- F — Fixed（固定式安装）
- MDmax — 开关柜系列号

产品特点

- 采用T形骨架系统，提高了柜体的防护等级。
- 柜架采用三通进行拼装，防止涡流，柜体对称精度高。
- 新颖的玻璃门设计，提高了开关柜的安全性和观赏性。
- 采用插入式或抽出式断路器，保证元件更换及维修时的安全。
- 配电控制柜馈出回路高达18回路（分隔形式3b)

技术数据

标准 通过型式试验的组装式开关柜 (TTA)		GB/T 7251.1-2013, GB/T 7251.12-2013，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6300A
	额定峰值耐受电流Ipk	至220kA
	额定短时耐受电流Icw	至100kA
配电母线	额定电流Ie	至2000A
	额定峰值耐受电流Ipk	至166kA
	额定短时耐受电流Icw	至75kA
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	700, 900, 1100mm	
推荐深度	800, 1000mm	
表面保护		
骨架		覆铝锌
三通		5#锌合金
内部小室隔板及元件安装板		覆铝锌
内部小室门板及外壳		电漆亮灰 RAL 7035色标
防护等级		
分割形式	按IEC60529	至IP55
	内部小室分隔	至Form 4b
塑料零件	壳体表面油漆处理	高温环氧粉末聚合
	前门	5mm耐高温强化玻璃及2mm冷轧板

在MDmax FC技术方案中，有以下一次回路方案可供参考：

- 配电方案
- 电动机控制方案
- 无功功率补偿方案
- 软起动方案

低压开关柜 - MD190 (HONOR)“安亚”



标准		GB/T 7251.1-2013, GB/T 7251.12-2013，IEC61439-1&2，EN60439.1，AS3439-1，BS5486-1	
电气特性			
额定绝缘电压	V AC	1000	
额定运行电压	V AC	690	
额定冲击耐受电压	kV	8	
过压类别		IV	
污染等级		3	
额定工作频率		50Hz / 60Hz	
主母线最大额定电流		至6300A	
额定峰值耐受电流	kA	220	
额定短时耐受电流	kA 有效值 /1s	100	
配电母线最大额定电流		3200A(固定式)	1600A(抽出式)
额定峰值耐受电流	kA	176	143
额定短时耐受电流	kA 有效值 /1s	80	65
防电弧试验(IEC60439-1)	kA	50	
机械特性			
标准高度(mm)		2185	
有效高度(1个模块 = 190mm)		11个模数	
宽度(mm)		380 / 570 / 760 / 950 / 1140	
深度(mm)		440 / 630 / 820 / 1010 / 1200	
内部分隔形式(符合 IEC 60439-1)		1 / 2 / 3b / 4b	
防护等级(符合 IEC 60529)		IP 31 / 42 / 54	
表面保护		高温下环氧粉末聚合	
标准标色		RAL 7032	

在组合型低压开关柜 MD 190 (HONOR)“安亚”技术资料中，有以下应用方案可供参考：

- 配电方案
  - 固定分隔式方案
  - 抽出式方案
- 电动机控制方案
  - 固定分隔式方案
  - 抽出式方案
- 软起动方案
- 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

低压开关柜 - MNS®



标准		通过型式试验的组装式开关柜(TTA) *		GB/T 7251.1-2013, GB/T 7251.12-2013
				IEC60439-1
电气参数	**额定电压**	额定绝缘电压 Ui		690V/AC , 3P
		额定工作电压 Ue		400V/AC , 3P
		额定耐受电压 Uimp		8kV
		过电压等级		III
		污染等级		3
		额定频率		至60Hz
	额定电流	**主母线**	额定电流 Ie	至5500A
			额定峰值耐受电流 Ipk	至220kA
			额定短时耐受电流 Icw	至100kA
		配电母线	额定电流 Ie	至1200A
			额定峰值耐受电流 Ipk	至110kA
			额定短时耐受电流 Icw	至50kA
结构特性	**尺寸**	柜体和件构件		DIN41488
		推荐高度		2200mm
		推荐宽度		400, 600, 800, 1000, 1200mm
		推荐深度		800, 1000, 1200mm
		模数		E=25mm 符合 DIN43660
	内部小室分隔	至Form 4		
	防护等级	按IEC529或DIN41050		IP00至IP54

* TTA符合一种确认型号或系列的低压成套开关设备和控制设备，它与已通过验证认为符合标准的定型成套设备相比，不存在可能会影响性能的差异。
** 按不同电元件情况而定。

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100万台的安全运行经验，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

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：最新PT浇注极柱
PT：PT环保型浇注极柱
未标注：EP环氧树脂浇注极柱

相间距
P150：150mm
P210：210mm
P275：275mm

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U kV	额定短路开断电流Isc kA	额定电流In A					
			630	1250	1600	2500	3150	4000
固定式	12	25	■	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■	■
可抽出式（手车式）		40		■	■	■	■	■
VD4/P	17.5	25	■	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■	■
		40		■	■	■	■	■

VD4 HE (GB 标准适用，PT极柱)

安装方式	额定电压U kV	额定短路开断电流Isc kA	额定电流In A						
			630	1250	1600	2000	2500	3150	4000
固定式	12	25	■	■	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■	■	■
可抽出式（手车式）		40		■	■	■	■	■	■
VD4/P									

VD4 EP（环氧树脂浇注极柱）

安装方式	额定电压U kV	额定短路开断电流Isc kA	额定电流In A						
			630	1250	1600	2000	2500	3150	4000
固定式	12	25	■	■	■	■	■	■	■
		31.5	■	■	■	■	■	■	■
可抽出式（手车式）		40		■	■	■	■	■	■
VD4/Z	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U kV	额定短路开断电流Isc kA	额定电流In 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。

VD4真空断路器 - 配模块化操动机构（EL）
12...24kV

12kV 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	U_r [kV]	12	12	12	12	12	12
额定绝缘电压	U_s [kV]	12	12	12	12	12	12
工频耐受电压	U_d (1min) [kV]	42	42	42	42	42	42
雷电冲击耐受电压	U_p [kV]	75	75	75	75	75	75
额定频率	f_r [Hz]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
额定电流（40°C）[1]	I_r [A]	630	630	1250	1250	1250	1250
额定开断能力	I_{sc} [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）	I_k [kA]	25	25	25	25	–	–
		31.5	31.5	31.5	31.5	–	–
		–	–	–	–	40	40
额定峰值耐受电流	I_p [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	[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		1YHT340800P0013	1YHT340800P0013	1YHT340800P0013	1YHT340800P0013	1YHT340800P0010	1YHT340800P0010
环境温度[4]	[℃]	-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℃，请咨询制造厂

固定式VD4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（-MS）
- 合闸脱扣器（-MC）
- 分闸脱扣器（-MO1）
- 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。
- 合闸弹簧储能/未储能信号触点（-BS2）
- 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

■	■	■	■	■	■	■	■	■
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 [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
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
1YHT340800P0010	1YHT340800P0010	1YHT340800P0010	1YHT340800P0010	1YHT340800P0010	1YHT340800P0010	1YHT340800P0011	1YHT340800P0011	1YHT340800P0011
-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

VD4真空断路器 - 配模块化操动机构（EL）
12...24kV

17.5kV 固定式VD4断路器技术参数

断路器		VD4 17					
标准	IEC 62271-100	■	■	■	■	■	■
额定电压	U_r [kV]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
额定绝缘电压	U_s [kV]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
工频耐受电压	U_d (1 min) [kV]	38	38	38	38	38	38
雷电冲击耐受电压	U_p [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	I_{sc} [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）	I_k [kA]	25	25	25	25	–	–
		31.5	31.5	31.5	31.5	–	–
		–	–	–	–	40	40
关合能力	I_p [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	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	84	89
标准尺寸图		TN7405	TN7406	TN7405	TN7406	1VCD003282	1VCD003285
环境温度	[℃]	−15 ... +40[2]	−15 ... +40[2]	−15 ... +40[2]	−15 ... +40[2]	−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] 如需达到-25℃，请联系制造商。

■	■	■	■	■	■	■	■	■
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	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
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
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

VD4真空断路器 - 配模块化操动机构（EL）
12...24kV

12kV 可抽出式 VD4/P 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		12	12	12	12	12	12
额定绝缘电压	U_r [kV]	12	12	12	12	12	12
工频耐受电压	U_s [kV]	42	42	42	42	42	42
雷电冲击耐受电压	U_d (1min) [kV]	75	75	75	75	75	75
额定频率	U_p [kV]	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
额定电流（40°C）[1]	f_r [Hz]	630	630	1250	1250	1250	1250
额定开断能力	I_r [A]	25	25	25	25	–	–
（额定对称短路电流）	I_{sc} [kA]	31.5	31.5	31.5	31.5	–	–
		–	–	–	–	40	40
额定短时耐受电流（4秒）		25	25	25	25	–	–
	I_k [kA]	31.5	31.5	31.5	31.5	–	–
		–	–	–	–	40	40
额定峰值耐受电流		63	63	63	63	–	–
	I_p [kA]	80	80	80	80	–	–
		–	–	–	–	100 [3]	100 [3]
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	I [mm]	150	210	150	210	210	275
重量	[kg]	116	118	116	118	121.5	123.5
标准尺寸图		1YHT340800P0012	1YHT340800P0012	1YHT340800P0012	1YHT340800P0012	1YHT340800P0006	1YHT340800P0008
环境温度 [4]	[℃]	-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℃，请咨询制造厂

可抽出式VD4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（-MS）
- 合闸脱扣器（-MC）
- 分闸脱扣器（-MO1）
- 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。

- 合闸弹簧储能/未储能信号触点（-BS2）
- 手车位置辅助开关（-BT1，-BT2）
- 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

■	■	■	■	■	■	■	■	■
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[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
1YHT340800P0008	1YHT340800P0008	1YHT340800P0008	1YHT340800P0008	1YHT340800P0008	1YHT340800P0008	1YHT340800P0009	1YHT340800P0014	1YHT340800P0014
-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40	-15...+40
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

VD4真空断路器 - 配模块化操动机构（EL）
12...24kV

17.5kV 可抽出式 VD4/P 断路器技术参数

17.5kV为IEC标准电压，17.5kV VD4/P 断路器的工频耐受电压IEC标准为38kV，实际产品可达42kV，如有需求请于订货时备注说明。

断路器		VD4/P 17					
标准	IEC 62271-100	■	■	■	■	■	■
额定电压	U_r [kV]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
额定绝缘电压	U_s [kV]	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5	17.5
工频耐受电压	U_d (1 min) [kV]	38	38	38	38	38	38
雷电冲击耐受电压	U_p [kV]	95	95	95	95	95	95
额定频率	f_r [Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
额定电流（40°C）	I_r [A]	630	630	1250	1250	1250	1250
额定开断能力	I_{sc} [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）	I_k [kA]	25	25	25	25	–	–
		31.5	31.5	31.5	31.5	–	–
		–	–	–	–	40	40
关合能力	I_p [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	I [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	[℃]	−15 ... +40[2]	−15 ... +40[2]	−15 ... +40[2]	−15 ... +40[2]	−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] 如需达到-25 C，请联系制造商。

■	■	■	■	■	■	■	■	■
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	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
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
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

VD4真空断路器 - 配模块化操动机构（EL）
12...24kV

24kV 固定式VD4断路器技术参数

断路器		VD4 24						
标准	IEC 62271-100 GB/T 1984	■	■	■	■	■	■	■
额定电压	U_r [kV]	24	24	24	24	24	24	24
额定绝缘电压	U_s [kV]	24	24	24	24	24	24	24
工频耐受电压	U_d (1 min) [kV]	65	65	65	65	65	65	65
雷电冲击耐受电压	U_p [kV]	125	125	125	125	125	125	125
额定频率	fr [Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
额定电流（40°C）	Ir [A]	630	630	1250	1250	1600	2000	2500
额定开断能力	I_{sc} [kA]	20	20	20	20	20	20	-
（额定对称短路电流）		25	25	25	25	25	25	25
额定短时耐受电流（4秒）	Ik [kA]	20	20	20	20	20	20	-
		25	25	25	25	25	25	25
关合能力	Ip [kA]	50	50	50	50	50	50	-
		63	63	63	63	63	63	63
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	33...60
燃弧时间	[ms]	10...15	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	43...75
合闸时间	[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸	H [mm]	631	631	631	631	642	642	661
	W [mm]	570	700	570	700	700	700	700
	D [mm]	424	424	424	424	424	424	424
相间距	I [mm]	210	275	210	275	275	275	275
重量	[kg]	100	104	100	104	110	110	110
标准尺寸图		TN7409	TN7410	TN7409	TN7410	TN7411	TN7411	TN7411
环境温度	[℃]	−15 ... +40	−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	■	■	■	■	■	■	■

VD4真空断路器 - 配模块化操动机构（EL）
12...24kV

24kV 可抽出式 VD4/Z 断路器技术参数

断路器		VD4/Z 24						
标准	IEC 62271-100 GB/T 1984	■	■	■	■	■	■	■
额定电压	Ur [kV]	24	24	24	24	24	24	24
额定绝缘电压	Us [kV]	24	24	24	24	24	24	24
工频耐受电压	Ud (1 min) [kV]	65	65	65	65	65	65	65
雷电冲击耐受电压	Up [kV]	125	125	125	125	125	125	125
额定频率	fr [Hz]	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
额定电流（40°C）	Ir [A]	630	630	1250	1250	1600	2000	2500[1)]
额定开断能力	Isc [kA]	20	20	20	20	20	20	20
（额定对称短路电流）		25	25	25	25	25	25	25
额定短时耐受电流（4秒）	Ik [kA]	20	20	20	20	20	20	20
		25	25	25	25	25	25	25
关合能力	Ip [kA]	50	50	50	50	50	50	50
		63	63	63	63	63	63	63
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	33...60
燃弧时间	[ms]	10...15	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	43...75
合闸时间	[ms]	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80	50...80
最大外形尺寸	H [mm]	794	794	794	794	838	838	838
	W [mm]	653	853	653	853	853	853	853
	D [mm]	802	802	802	802	790	790	790
相间距	I [mm]	210	275	210	275	275	275	275
重量	[kg]	140	148	140	148	228	228	228
标准尺寸图		TN7413	TN7414	TN7413	TN7414	TN7418	TN7418	TN7418
环境温度	[℃]	−15...+40	−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。

VD4真空断路器 - 配传统操动机构（CL）
40.5kV

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　20：2000 A　31：3150A
16：1600 A　25：2500 A

额定电压
40：40.5kV

型号
40.5kV VD4

VD4真空断路器 - 配传统操动机构（CL）
40.5kV

型号速选表

型号	额定电压U kV	分断容量Isc kA	额定电流In 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		■
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。

技术参数

额定电压	kV	40.5
额定频率	Hz	50/60
额定1min工频耐受电压	kV	95
额定雷电冲击耐受电压	kV	185
额定操作顺序		0-3min-CO-3min-CO
额定自动重合闸操作顺序		0-0.3s-CO-3min-CO

型号 开断电流 VD4..	额定电流 开断电流 A	对称短路 关合电流 kA	非对称短路 耐受时间 kA	额定短路 kA	额定短路 电流 s	相间距 可抽出式 mm	相间距 固定式 mm	重量 可抽出式 kg	重量 固定式 kg
4012-25	1250	25	27.3	63	4	280	360	290	320
4016-25	1600							290	320
4020-25	2000							340	355
4025-25	2500							360	355
4031-25	3150						-	290	-
4012-31	1250	31.5	34.3	80	4	280	360	290	320
4016-31	1600							290	320
4020-31	2000							340	355
4025-31	2500							340	355
4031-31	3150						-	290	-

iVD4®中压开关智能化解决方案

概述

作为ABB新一代高科技产品，iVD4®中压开关智能化解决方案是基于ABB先进的VD4真空断路器为平台的整柜智能化解决方案。该方案集成了智能的全电机驱动系统、主回路关键部位运行温度实时监测以及断路器状态参数实时监测等功能，具有安全、可靠、智能、绿色等主要特点，是目前中压开关领域最先进的智能化解决方案。

- 以VD4真空断路器为平台的智能化解决方案
- 安全可靠的全电机驱动系统
- 智能化的温度监测和断路器特性参数监测，实时了解开关状态
- 绿色、环保的选材和制造工艺
- 便捷的安装方式通用于各类中置式金属开关柜
- 人性化的信息界面



技术参数

MDC4智能监控单元参数	单位	额定值
电源电压	VDC	110, 220
电压范围	-	80%～110%
耐压水平（50Hz，1min）	kV	2
输出辅助触点控制容量	-	5A, 250VAC
		5A, 30VDC

方案描述

基础版	iVD4断路器温度实时监测方案（可选配母线或电缆搭接处温度监测）
增强版	iVD4断路器温度及状态监测方案（温度、二次部件、合分闸时间监测）
温度电驱版	iVD4断路器温度实时监测及电机驱动手车方案（温度、电机驱动手车）
全功能版	iVD4断路器温度实时监测、状态监测、电机驱动手车方案

视频监控、云服务等方案请详询ABB。

HD4 SF6气体断路器 - 配ESH弹簧操动机构
40.5kV

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 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 U [kV]	额定电流 In [A]	分断容量 Isc [kA]	二次附件电压 V AC/DC
HD4 40.12.25 110 NST	40	1250	25	110
HD4 40.12.32 110 NST	40	1250	31.5	110
HD4 40.16.25 110 NST	40	1600	25	110
HD4 40.16.32 110 NST	40	1600	31.5	110
HD4 40.20.25 110 NST	40	2000	25	110
HD4 40.20.32 110 NST	40	2000	31.5	110
HD4 40.25.25 110 NST	40	2500	25	110
HD4 40.25.32 110 NST	40	2500	31.5	110
HD4 40.31.25 110 NST	40	3150	25	110
HD4 40.31.32 110 NST	40	3150	31.5	110
HD4 40.12.25 220 NST	40	1250	25	220
HD4 40.12.32 220 NST	40	1250	31.5	220
HD4 40.16.25 220 NST	40	1600	25	220
HD4 40.16.32 220 NST	40	1600	31.5	220
HD4 40.20.25 220 NST	40	2000	25	220
HD4 40.20.32 220 NST	40	2000	31.5	220
HD4 40.25.25 220 NST	40	2500	25	220
HD4 40.25.32 220 NST	40	2500	31.5	220
HD4 40.31.25 220 NST	40	3150	25	220
HD4 40.31.32 110 NST	40	3150	31.5	220

低温型

型号	额定电压 U [kV]	额定电流 In [A]	分断容量 Isc [kA]	二次附件电压 V AC/DC
HD4 40.12.25（up to-25˚C）110 NST	40	1250	25	110
HD4 40.12.32（up to-25˚C）110 NST	40	1250	31.5	110
HD4 40.16.25（up to-25˚C）110 NST	40	1600	25	110
HD4 40.16.32（up to-25˚C）110 NST	40	1600	31.5	110
HD4 40.20.25（up to-25˚C）110 NST	40	2000	25	110
HD4 40.20.32（up to-25˚C）110 NST	40	2000	31.5	110
HD4 40.25.25（up to-25˚C）110 NST	40	2500	25	110
HD4 40.25.32（up to-25˚C）110 NST	40	2500	31.5	110
HD4 40.31.25（up to-25˚C）110 NST	40	3150	25	110
HD4 40.31.32（up to-25˚C）110 NST	40	3150	31.5	110
HD4 40.12.25（up to-25˚C）220 NST	40	1250	25	220
HD4 40.12.32（up to-25˚C）220 NST	40	1250	31.5	220
HD4 40.16.25（up to-25˚C）220 NST	40	1600	25	220
HD4 40.16.32（up to-25˚C）220 NST	40	1600	31.5	220
HD4 40.20.25（up to-25˚C）220 NST	40	2000	25	220
HD4 40.20.32（up to-25˚C）220 NST	40	2000	31.5	220
HD4 40.25.25（up to-25˚C）220 NST	40	2500	25	220
HD4 40.25.32（up to-25˚C）220 NST	40	2500	31.5	220
HD4 40.31.25（up to-25˚C）220 NST	40	3150	25	220
HD4 40.31.32（up to-25˚C）220 NST	40	3150	31.5	220

HD4 SF6气体断路器 - 配ESH弹簧操动机构
40.5kV

标准配置

标准配置附件	可抽出式（手车式）
开关辅助接点12个	■
储能状态位置开关(S33M/1...2)	■
手车位置辅助开关S75I及S75S	■
合分闸脱扣器YC、YO1	■
储能电机M	■
闭锁电磁铁YL1	■
具有两级动作水平的压力开关控制回路	■
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	■
防止不同型号手车互换的闭锁装置	■
手车推进机构	■
手车接地装置	■
活门驱动机构	■
一次回路触臂及梅花动触头	■

技术参数

产品型号		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 (1min)[kV]	95				
脉冲耐受电压	Up [kV]	185				
额定频率	Fr [Hz]	50				
额定工作电流	Ir [A]	1250	1600	2000	2500	3150 [1]
额定开断容量	Isc [kA]	25	25	25	25	25
		31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
额定短时耐受电流（4s）	Ik [kA]	25	25	25	25	25
		31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
额定短路关合电流	Ip [kA]	63	63	63	63	63
		80	80	80	80	80
额定操作顺序	[O-0.3s-CO-180s-CO]					
开断时间	[ms]	40-80				
燃弧时间	[ms]	≤15				
分闸时间	[ms]	35-65				
合闸时间	[ms]	60-100				
最大外形尺寸	H [mm]	1575	1575	1575	1575	1575
	L [mm]	895	895	895	895	895
	D [mm]	686	686	686	686	686
重量	[kg]	370	370	390	390	410
SF_6气体绝对压力	[kPa]	550				
报警压力	[kPa]	480				
运行环境温度 [2]	[℃]	-15 ~ +40				
温热带型电器	IEC：60068-2-30; 60721-2-1					
电磁兼容性	IEC：60694; 61000-6-6, 61000-6-4					

注：[1]指开关设备具有强迫通风条件下的额定不间断电流。
[2]开关设备储存和运输的环境温度为 -15℃ ~ +45℃。

VSC真空接触器-配双稳态永磁操作机构
7.2/12kV

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是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0.5A
- 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，极低的功耗，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。并能在特别恶劣的条件下运行。

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1000MVA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：固定式，适用于投切电容器组
VSC/P：可抽出式（手车式）
VSC-S/P：可抽出式（手车式），适用于投切电容器组

VSC真空接触器-配双稳态永磁操作机构
7.2/12kV

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)]			■			■

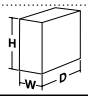
注：[1)] 动力箱和UniGear ZS1开关柜为标准配置。
[2)] 整机出厂后，无法加装。

VSC真空接触器-配双稳态永磁操作机构
7.2/12kV

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	Ip [kA peak]	4.6	2400	2400
额定峰值耐受电流	Ik [A]	4.5	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	531	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/FGB	
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

TopUnit - SFG型 SF6 气体绝缘三工位负荷开关顶部单元 12/24 kV



概述

SFG是一款SF6气体灭弧, 空气绝缘的三工位负荷开关，具有合闸、分闸和接地三个工作位置，气室内部以SF6气体为灭弧介质。作为中压开关柜的核心元件，SFG广泛应用于中压二次配电领域。

产品特点

- 安全：SFG使用耐腐蚀的环氧树脂外壳，泄露率极低；设有观察窗，用来检查开关触头位置；专利的中央连锁系统，可以防止误操作
- 可靠：独特设计的高可靠性长寿命的弹簧操作机构，耐用且可靠的灭弧装置，使SFG持续稳定地服务于世界各地
- 经济：运行寿命至少30年，维护成本低
- 精巧：SFG具有紧凑的外形结构，模块化的设计，装配安装非常简单，一种开关适用于多种柜型，应用广泛

SFG负荷开关安装在一个由2mm厚的覆铝锌板制成的框架上，形成具有相对独立结构和功能的顶部单元。该顶部单元包含以下元件：

- SFG三工位负荷开关
- 操作机构
- 位置指示器
- 中央连锁系统
- 压力表

型号速选表

12kV

上部单元本体	压力表	取消接地	开孔顶板	电动单元
SDC375	压力表(G) 带节点压力表(PG)	取消接地组件	375mm开孔顶板(3H) 500mm开孔顶板(5H)	24VDC (24D) 48VDC (48D) 110VDC (110D) 220VDC (220D) 110VAC (110A) 220VAC (220A)
SDC500				
SDF375				
SDF500				

24kV

上部单元本体	压力表	取消接地	开孔顶板	电动单元	柜体排列位置
SDC375	压力表(G) 带节点压力表(PG)	取消接地组件	375mm开孔顶板(3H) 500mm开孔顶板(5H)	24VDC (24D) 48VDC (48D) 110VDC (110D) 220VDC (220D) 110VAC (110A) 220VAC (220A)	左(L) 右(R)
SDC500					
SDF375					
SDF500					

注：蓝色部分为可选项

其它可选附件

1. 操作手柄
2. 强制带电闭锁DC110V
3. 强制带电闭锁AC220V
4. Ronis锁组件A型-(通开I)
5. Ronis锁组件A型-(通开II)
6. SDC接地闭锁组件
7. 中央联锁系统
8. 熔丝跳闸机构
9. 12kV熔断器座（含上座、下座、接地开关、内置分压电容绝缘子）
10. 24kV熔断器座（含上座、下座、接地开关、内置分压电容绝缘子）

TopUnit - SFG型 SF6 气体绝缘三工位负荷开关顶部单元 12/24 kV

技术参数

额定电压		[kV]	12	24
额定雷电冲击耐受电压	相间/对地	[kV]	85	125
	断口	[kV]	110	145
一分钟工频耐受电压	相间/对地	[kV]	42	65
	断口	[kV]	49	79
额定频率		[Hz]	50, 60	50, 60
额定电流	负荷开关	[A]	630	630
	主母线	[A]	630/1250	630
	分支母线	[A]	630	630
额定短时耐受电流	主回路	[kA/s]	25/2或20/4	20/4
	接地开关	[kA/s]	25/2或20/4	20/4
额定转移电流		[A]	1700	810
额定熔断器最大电流		[A]	125	80
额定SF_6气体压力	20℃时表压	MPa	0.14	0.15
SF_6气体额定年漏气率		%	≤0.1	≤0.1
负荷开关机械寿命		次	5000	5000
接地开关机械寿命		次	3000	3000
环境温度	最高：	℃	+40	+40
	24小时平均值：	℃	+35	+35
	最低：	℃	-40	-40
安装海拔高度		[m]	≤1000	≤1000

TopUnit - GSec型SF6气体绝缘三工位负荷开关顶部单元 12/24kV



概述

ProSwitch GSec是ABB最新研发的新一代SF6气体绝缘的三工位负荷开关，具有性能可靠、安全、经济、灵活等特点，为客户提供更多的解决方案。

产品特点

- 安全：新型负荷开关采用标准中规定的最高的隔板等级PM级生产及制造，极大地降低客户在现场触电的风险；同时按照标准的要求通过了零表压开断试验，最大程度上保证了操作人员的安全
- 可靠：独特设计的高可靠性长寿命的弹簧操作机构，耐用且可靠的灭弧装置，使GSec持续稳定地服务于世界各地
- 经济：运行寿命至少30年，维护成本低
- 精巧：GSec具有紧凑的外形结构，模块化的设计，装配安装简便，一种开关适用于多种柜型，应用广泛

型号速选表

12kV

上部单元本体	压力表	取消接地	电动单元
SDC375	压力表(G) 带节点压力表(PG)	取消接地组件	24VDC (24D) 48VDC (48D) 110VDC (110D) 220VDC (220D) 110VAC (110A) 220VAC (220A)
SDC500			
SDF375			
SDF500			

24kV

上部单元本体	压力表	取消接地	电动单元	柜体排列位置
SDC375	压力表(G) 带节点压力表(PG)	取消接地组件	24VDC (24D) 48VDC (48D) 110VDC (110D) 220VDC (220D) 110VAC (110A) 220VAC (220A)	左(L) 右(R)
SDC500				
SDF375				
SDF500				

注：蓝色部分为可选项

其它可选附件

1. 操作手柄
2. Door interlocking unit-中央连锁
3. 12kV 熔断器座
4. 24kV 熔断器座
5. 取消接地组件
6. 合闸线圈
7. 分闸线圈
8. 3锁2钥匙(带电动时)
9. 3锁2钥匙(不带电动时)
10. 2锁1钥匙(带电动时)
11. 2锁1钥匙(不带电动时)
12. 接地操作孔电气联锁
13. 12kV BRC375 上部单元本体
14. 12kV BRC500 上部单元本体
15. 24kV BRC500 上部单元本体
16. 24kV BRC375 上部单元本体

TopUnit - GSec型SF6气体绝缘三工位负荷开关顶部单元 12/24kV

技术参数

额定电压		[kV]	12	24
额定雷电冲击耐受电压	相间/对地	[kV]	85	125
	断口	[kV]	110	145
一分钟工频耐受电压	相间/对地	[kV]	42	65
	断口	[kV]	48	79
额定频率		[Hz]	50, 60	50, 60
额定电流		[A]	630	630
额定短时耐受电流	主回路	[kA/s]	20/4或25/2	20/4
	接地开关	[kA/s]	20/4或25/2	20/4
额定转移电流		[A]	1750	810
额定熔断器最大电流		[A]	125	80
额定SF_6气体压力	20℃时表压	MPa	0.14	0.14
SF_6气体额定年漏气率		%	≤0.1	≤0.1
机械寿命	负荷开关	次	5000	5000
	接地开关	次	3000	3000
电气寿命	负荷开关	次	E3	E3
	接地开关	次	E2	E2
环境温度	最高	℃	+40	+40
	24小时平均值	℃	+35	+35
	最低	℃	-25	-25
安装海拔高度		[m]	≤2500	≤1000

中压互感器产品

电流/电压互感器

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）

户内电流互感器 - 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



LMZC

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：5P, 10P

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



LMBF

户内电流互感器 - 支柱式电流互感器

概述

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)

中压互感器产品



LMZ5

户内电流互感器 - 其它型号（仅为部分产品，详情请咨询ABB）

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

户内电压互感器 - 相对地电压互感器

概述

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

参数
- 额定电压：符号单位不一致：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 (带剩余绕组)
- 准确级：0.2, 0.5, 3P (带剩余绕组)



JDZX25-20

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

户内电压互感器 - 相对相电压互感器

概述

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)
- JSZV10-10R
- 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)

产品概述

- 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])

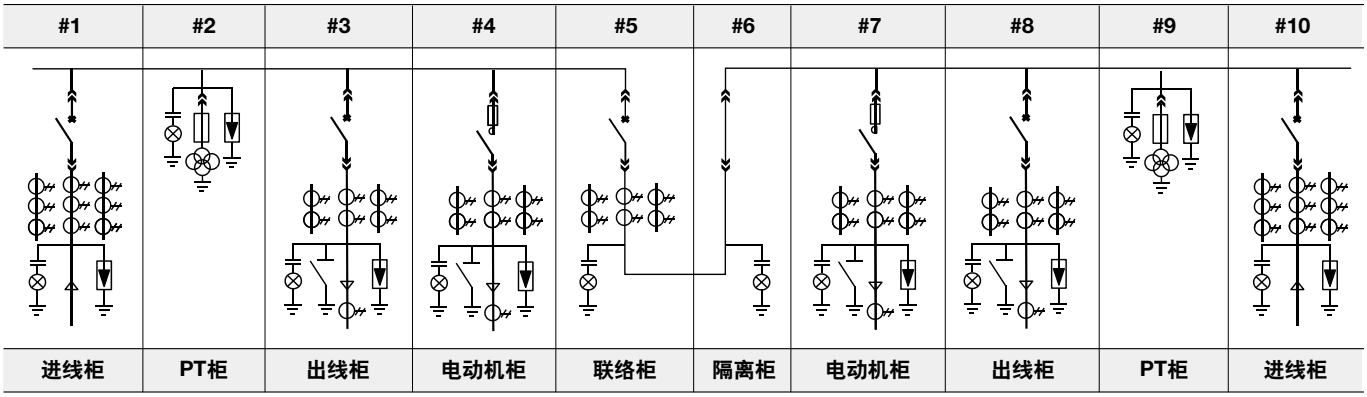
更多型号请咨询ABB

备注：互感器及绝缘件产品的选型请详询ABB。

中压产品简明速选表
工业配电

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)

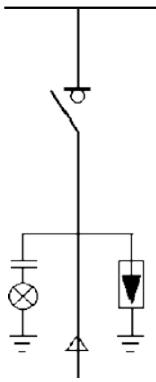
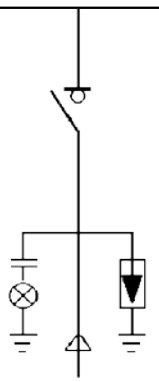
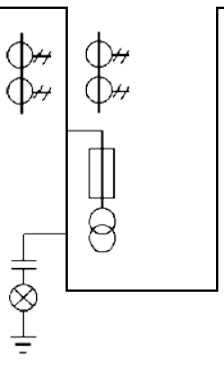
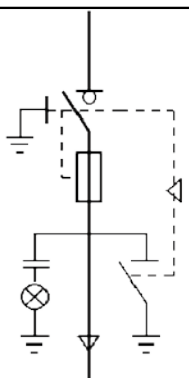
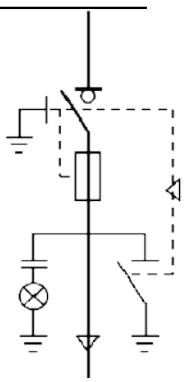
柜体名称	真空断路器和互感器		额定电压 (kV) “□”可选	额定电流 (A) “■”可选	额定开断能力 (kA) “▲”可选
进线柜	真空断路器	VD4-□/■-▲ • 安装方式：抽出式 • 相间距 (mm)：210, 275(2500A/3150A/4000A) • 标准附件 (V)：110NST: 110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12 24	12: 1250 16: 1600 20: 2000 25: 2500 32: 3150 40: 4000(12kV)	20: 20kA(24kV) 25: 25kA(24kV) 32: 31.5kA(12kV) 40: 40kA(12kV)
	电流互感器	LZZBJ9-12/185h/4 (ABB专用型号：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) 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：CPB2-12), 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：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。

中压产品简明速选表
建筑配电

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

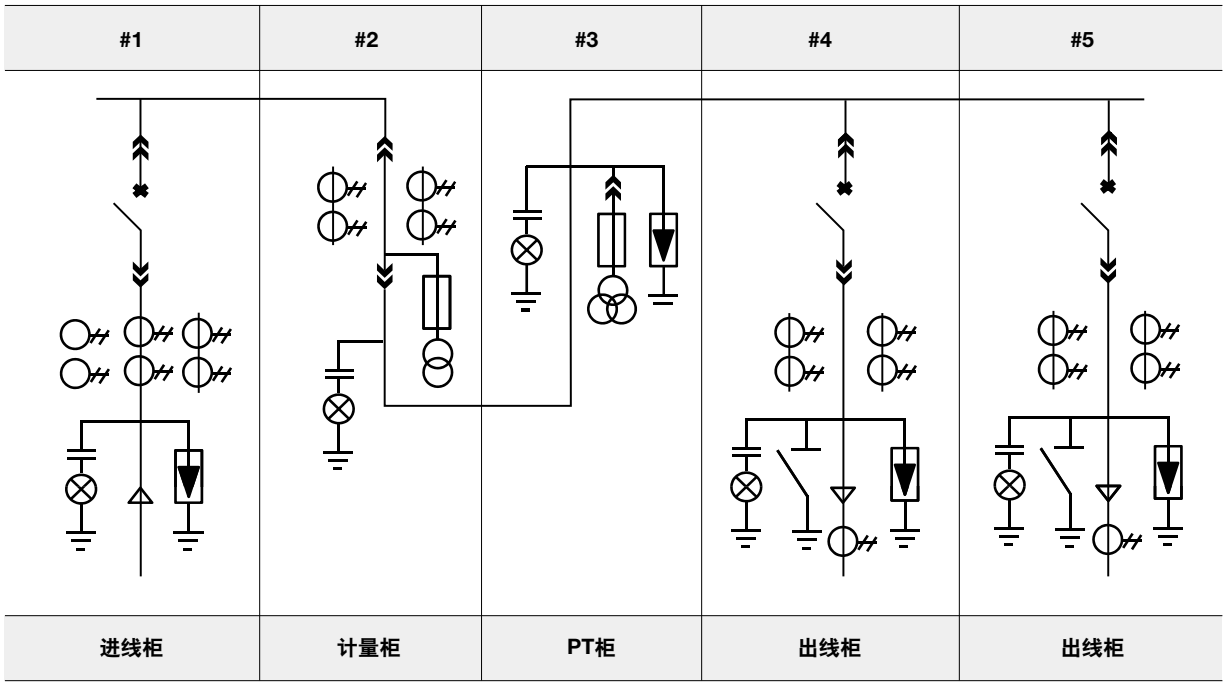
环网柜顶部单元和互感器推荐表 (12kV、24kV，适用于每条出线回路变压器≤1250kVA)

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：CPB2-12），2只	12					
		JDZ22-10C1 (ABB专用型号：VDB1-12), 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)						

中压产品简明速选表
建筑配电

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

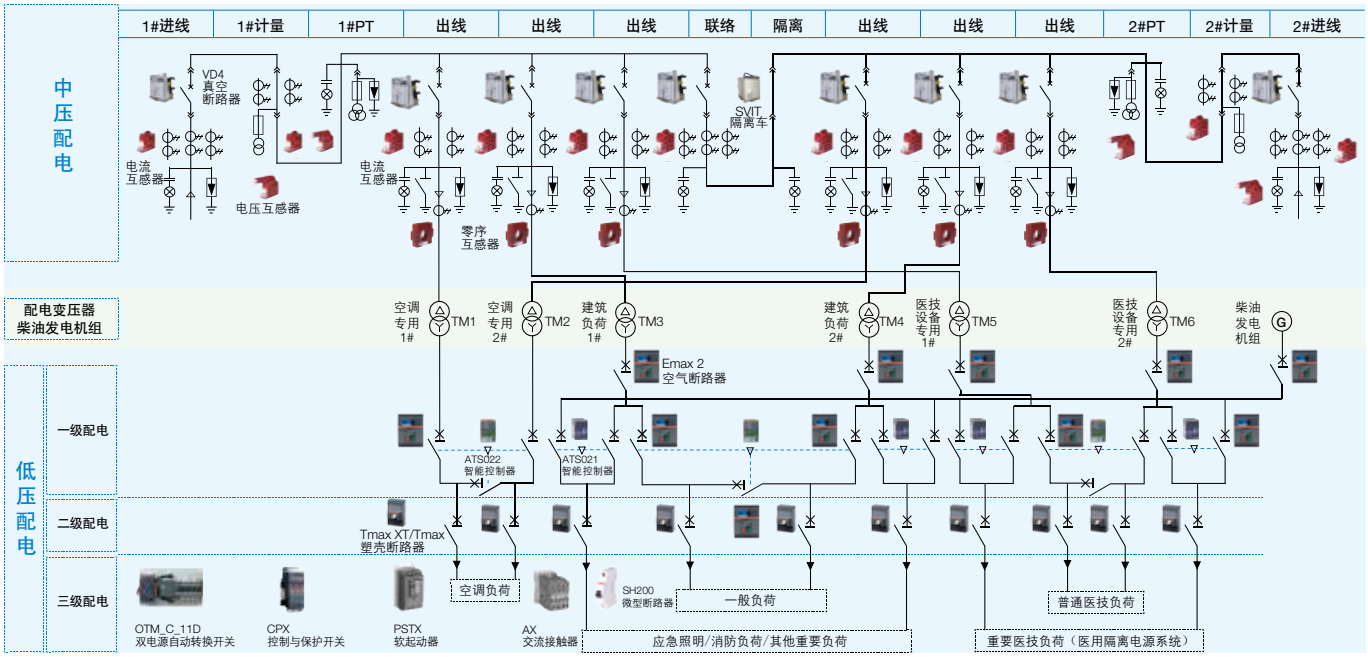
VD4中压真空断路器和互感器推荐表 (12kV、24kV)

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：CPB2(4)-12), 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：CPB2-12), 2只	12		
	电压互感器	JDZ22-10C1(ABB专用型号：VDB1-12), 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：VSB2-12), 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	20: 20kA (24kV) 25: 25kA (12kV 24kV)
	电流互感器	LZZBJ9-150b/2(ABB专用型号：CPB2-12), 2只	12		
		零序: LMZC-0.5 Φ120(160,180), 1只			
		LZZBJ9-24/178b/2, 2只	24		
		零序: LMZC-0.5 Φ120(160,180), 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。

医疗配电简明速选表

配电方案



中压配电

VD4中压真空断路器和互感器推荐表 (12kV)

柜体名称	真空断路器、隔离车和互感器		额定电流 (A) “☆”可选	额定开断能力 (kA) “▲”可选
进线柜	真空断路器	VD4-12/☆-▲ - 安装方式：抽出式 - 相间距 (mm)：210 - 标准附件 (V)：110NST: 110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12: 1250 16: 1600 20: 2000	25: 25kA 32: 31.5kA
	电流互感器	一次电流：600A~1250A LZZBJ9-12/150b/2 (ABB专用型号：CPB1-12) 1500A~2500A LZZBJ9-12/185h/2 (ABB专用型号：CPK2-12) 3只		
计量柜	电流互感器	一次电流：100A~500A LZZBJ9-12/150b/2 (ABB专用型号：CPB4-12) 600A~1250A LZZBJ9-12/150b/2 (ABB专用型号：CPB2-12) 2只 (校验)		
	电压互感器	JDZ22-10C1 (ABB专用型号：VDB1-12) 2只 (校验)		
PT柜	电压互感器	JDZX23-10 (ABB专用型号：VSB2-12) 3只		
出线柜	真空断路器	VD4-12/☆-▲ - 安装方式：抽出式 - 相间距 (mm)：210 - 标准附件 (V)：110NST: 110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	06: 630 12: 1250	25: 25kA 32: 31.5kA
	电流互感器	一次电流：≤500A LZZBJ9-150b/2 (ABB专用型号：CPB2-12) 600A~1250A LZZBJ9-12/150b/2 (ABB专用型号：CPB1-12) 2只		
		零序: LMZC-0.5 Φ120 1只		
隔离柜	隔离车	SVIT-12/☆-▲ 抽出式 相间距 (mm)：210	1250 1600 2000	1250: 31.5kA 1600-2000: 50kA
联络柜	真空断路器	VD4-12/☆-▲ - 安装方式：抽出式 - 相间距 (mm)：210 - 标准附件 (V)：110NST:110AC/DC, 220NST: 220AC/DC	12: 1250 16: 1600 20: 2000	25: 25kA 32: 31.5kA
	电流互感器	一次电流：600A~1250A LZZBJ9-12/150b/2 (ABB专用型号：CPB1-12) 1500A~2500A LZZBJ9-12/185h/2 (ABB专用型号：CPK2-12) 3只		

备注：提供直流电源屏配套电气产品。

医疗配电简明速选表

低压配电

一级配电技术数据

一级配电-电源主进线和联络断路器推荐表 (415VAC 50Hz)

变压器				断路器		
额定功率 (kVA)	额定电流 (A)	阻抗电压U_k (%)	馈线I_k (kA)	进线断路器 Emax 2	联络断路器 Emax 2	分断能力I_{cu} (kA) “□” 可选
630	909	4	22.3	E1 □ 1000 D-LSIG 3P W	E1 □ 800 D-LSI 3P W	B=42 C=50
800	1155	5	22.6	E1 □ 1250 D-LSIG 3P W	E1 □ 1000 D-LSI 3P W	B=42 C=50
1000	1443	5	28.1	E1 □ 1600 D-LSIG 3P W	E1 □ 1250 D-LSI 3P W	B=42 C=50
1250	1804	5	34.9	E2 □ 2000 D-LSIG 3P W	E1 □ 1600 D-LSI 3P W	B=42 N=66
1600	2309	6.25	35.7	E2N 2500 D-LSIG 3P W	E2 □ 2000 D-LSI 3P W	B=42 N=66

一级配电-市发电切换断路器推荐表 (415VAC 50Hz)

交流发电机		空气断路器 Emax 2	
额定功率 (kVA)	额定电流 (A)	推荐型号	分断能力I_{cu} (kA) “□” 可选
630	909	E1 □ 1000 GT-LSIG 4P W （发电）；E1 □ 1000 D-LSIG 4P W （市电）	B=42 C=50
710	1025	E1 □ 1250 GT-LSIG 4P W （发电）；E1 □ 1250 D-LSIG 4P W （市电）	B=42 C=50
800	1155	E1 □ 1250 GT-LSIG 4P W （发电）；E1 □ 1250 D-LSIG 4P W （市电）	B=42 C=50
900	1299	E1 □ 1600 GT-LSIG 4P W （发电）；E1 □ 1600 D-LSIG 4P W （市电）	B=42 C=50
1000	1443	E1 □ 1600 GT-LSIG 4P W （发电）；E1 □ 1600 D-LSIG 4P W （市电）	B=42 C=50
1120	1617	E2 □ 2000 GT-LSIG 4P W （发电）；E2 □ 2000 D-LSIG 4P W （市电）	B=42 N=66
1250	1804	E2 □ 2000 GT-LSIG 4P W （发电）；E2 □ 2000 D-LSIG 4P W （市电）	B=42 N=66

备注：发电机专用保护脱扣器 GT 具有发电机所有常规保护功能，还提供高低频保护、电压不平衡保护、逆功率保护、相序保护等功能，更多保护功能可详见 Emax 2 技术样本。

一级配电-馈线断路器 (配电型) 推荐表

推荐型号	脱扣器型号 “Δ” 可选	额定电流 (A) “☆” 可选	分断能力I_{cu} (kA) “□” 可选
XT1 □ 160 TMD ☆ F F 3P	TMD	32 40 50 63 80 100 125 160	N=36 S=50 (32 40 仅选N)
XT2 □ 160 Δ ☆ F F 3P	TMD TMA	6.3 8 10 12.5 16 20 25 32 40 50 63 80 100 125 160	N=36 S=50
XT3 □ 250 TMD ☆ F F 3P	TMD	200 250	N=36 S=50
XT4 □ 250 Δ ☆ F F 3P	TMD TMA	200 225 250	N=36 S=50
T5 □ 400 TMA ☆ F F 3P		320 400	N=36 S=50
T5 □ 630 TMA 500 F F 3P		500	N=36 S=50
T6 □ 630 TMA 630 F F 3P		630	N=36 S=50

一级配电-双电源智能控制器推荐表 (CB级 415VAC 50Hz)

回路名称	推荐型号
两进线一联络	ATS022
市发电切换	ATS021

二级配电技术数据

二级配电-断路器推荐表 (415VAC Icu=36kA 3P TMD/TMA 热磁式脱扣器)

推荐型号	额定电流 (A) “☆” 可选	分断能力I_{cu} (kA) “□” 可选
XT1□ 160 TMD ☆ F F 3P	16 20 25 32 40 50 63 80 100 125 160	B=18 C=25 N=36
XT2□ 160 TMA ☆ F F 3P	40 50 63 80 100 125 160	N=36 S=50
XT3□ 250 TMD ☆ F F 3P	200 250	N=36 S=50
XT4□ 250 TMA ☆ F F 3P	200 225 250	N=36 S=50
T5 □ 400 TMA ☆ F F 3P	320 400	N=36 S=50
T5 □ 630 TMA 500 F F 3P	500	N=36 S=50
T6 □ 630 TMA 630 F F 3P	630	N=36 S=50

三级配电

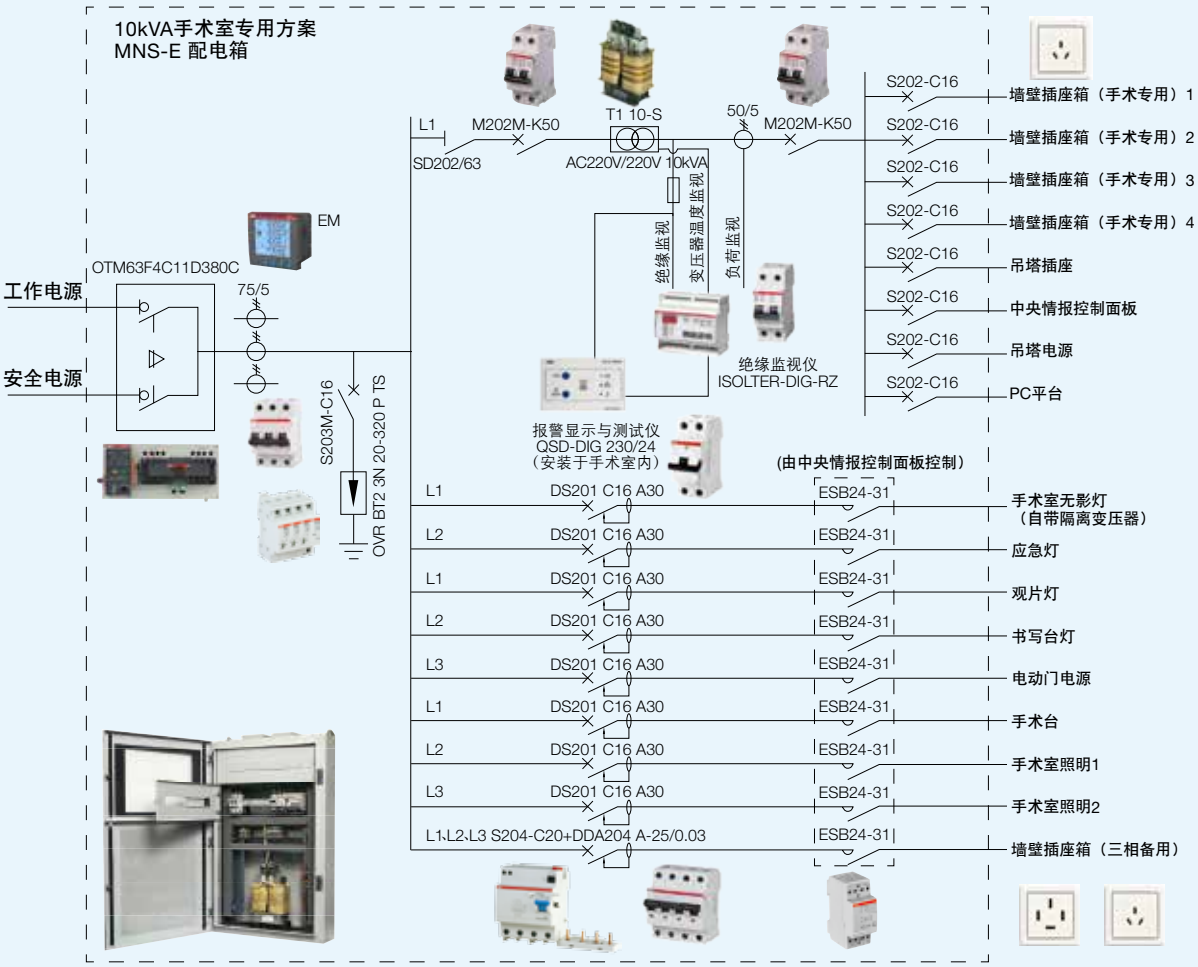
医用隔离电源系统

手术室方案推荐表 (IT系统容量: 3kVA/5kVA/7.5kVA/10kVA)

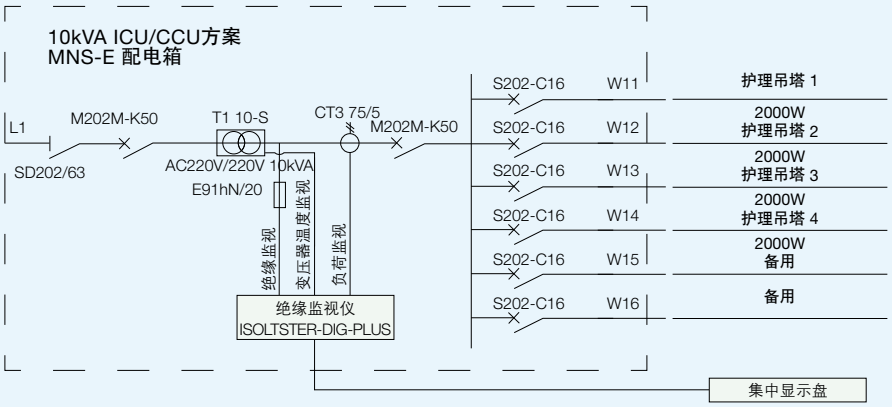
负荷名称	推荐型号			
	3kVA	5kVA	7.5kVA	10kVA
双电源转换开关	OTM50F4C11D380C		OTM63F4C11D380C	
IT系统回路进线隔离开关	SD202/25	SD202/40	SD202/40	SD202/63
IT系统回路主断路器	M202M-K20	M202M-K32	M202M-K40	M202M-K50
医疗专用隔离变压器	TI 3-S	TI 5-S	TI 7.5-S	TI 10-S
绝缘监视仪	ISOLTESTER-DIG-RZ ISOLTESTER-DIG-PLUS			
外接监视仪信号装置	QSD-DIG 230/24			
IT系统出线断路器	S202-C10、C16			
TN-S系统回路漏电断路器	DS201 C10 A30、C13 A30、C16 A30、S204-C20+DDA204 A-25/0.03			
TN-S系统回路接触器	ESB20-11、ESB24-31			
电涌保护回路	S203M-C16+OVR BT2 3N 20-320 P TS			

医疗配电简明速选表

医用隔离电源系统 - 手术室方案



医用隔离电源系统 - ICU/CCU 方案



ICU/CCU方案推荐表 (IT系统容量: 3kVA/5kVA/7.5kVA/10kVA)

负荷名称	推荐型号			
	3kVA	5kVA	7.5kVA	10kVA
进线隔离开关	SD202/25	SD202/40	SD202/40	SD202/63
进线断路器	M202M-K20	M202M-K32	M202M-K40	M202M-K50
医疗专用隔离变压器	TI 3-S	TI 5-S	TI 7.5-S	TI 10-S
绝缘监视仪	ISOLTESTER-DIG-PLUS			
出线断路器	S202-C10、C16			

医疗配电简明速选表

三级配电-双电源自动转换开关推荐表 (PC级 415VAC 4P 11D控制器)

额定电流 (A)	推荐型号
32	OTM32F4C11D380C
40	OTM40F4C11D380C
50	OTM50F4C11D380C
63	OTM63F4C11D380C
80	OTM80F4C11D380C
100	OTM100F4C11D380C
125	OTM125F4C11D380C
160	OTM160E4C11D380C
200	OTM200E4C11D380C
250	OTM250E4C11D380C
315	OTM315E4C11D380C
400	OTM400E4C11D380C
630	OTM630E4C11D380C

三级配电-终端配电元器件推荐表 (230VAC 50Hz)

负荷名称	推荐型号
进线断路器	SH201-C40NA、C63NA
照明	SH201-C16、C20
插座	GSN201 C16 AC30、C20 AC30
壁挂式空调	SH201-C20、C25
落地式空调	GSN201 C20 AC30、C25 AC30
防雷回路	S201M-C16
浪涌保护	OVR BT2 1N-20-320P

三级配电-直接起动方案推荐表 (常规负载 400VAC 25k)

交流电动机		控制与保护开关			
额定功率 (kW)	额定电流 (380VAC A)	推荐型号	电流设定范围 (A)	消防型	带剩余电流保护功能
1.1	2.8	CPX5.3-44	2...5.3	CPX5.3-44F	CPX5.3-44L 20-50mA
1.5	3.8	CPX5.3-44	2...5.3	CPX5.3-44F	CPX5.3-44L 20-50mA
2.2	5.2	CPX5.3-44	2...5.3	CPX5.3-44F	CPX5.3-44L 20-50mA
3	6.8	CPX9.0-44	5.3...9	CPX9.0-44F	CPX9.0-44L 20-50mA
4	9	CPX12-44	9...12	CPX12-44F	CPX12-44L 20-50mA
5.5	12.1	CPX16-44	12...16	CPX16-44F	CPX16-44L 20-50mA
7.5	16.3	CPX22-44	16...22	CPX22-44F	CPX22-44L 20-50mA
11	23.2	CPX25-44	22...25	CPX25-44F	CPX25-44L 20-50mA
15	30.5	CPX32-44	25...32	CPX32-44F	CPX32-44L 20-50mA
18.5	36.8	CPX40-44	32...40	CPX40-44F	CPX40-44L 20-50mA
22	43.2	CPX45-44	40...45	CPX45-44F	CPX45-44L 20-50mA

三级配电-软起动方案推荐表 (常规负载 Type2 400VAC 50kA AC-3 Class10)

额定功率 (kW)	额定电流 (380VAC A)	隔离开关熔断器组（快速熔断器）	主回路接触器	软起动器
30	57.9	OS63G (170M1569)	AX65-30-11	PSTX60-600-70
37	69	OS125G (170M1571)	AX80-30-11	PSTX72-600-70
45	85	OS125G (170M1572)	AX95-30-11	PSTX85-600-70
55	102	OS250 (170M3819)	AX115-30-11	PSTX105-600-70
75	139	OS400 (170M5810)	AX150-30-11	PSTX142-600-70
90	168	OS400 (170M5812)	AX185-30-11	PSTX170-600-70
110	205	OS400 (170M5812)	AX205-30-11	PSTX210-600-70

三级配电-星三角起动方案推荐表 (常规负载 Type2 400VAC 36kA AC-3 Class10)

额定功率 (kW)	额定电流 (380VAC A)	塑壳断路器	接触器	热过载继电器
30	57.9	XT2N 160 MA80 F F 3P	AX65-30-11 *2 AX32-30-10	TA75DU-42M
37	69	XT2N 160 MA80 F F 3P	AX80-30-11 *2 AX40-30-10	TA75DU-52M
45	85	XT2N 160 MA100 F F 3P	AX80-30-11 *2 AX40-30-10	TA75DU-63M
55	102	XT2N 160 MA100 F F 3P	AX80-30-11 *2 AX40-30-10	TA75DU-63M
75	139	XT3N 250 MA160 F F 3P	AX95-30-11 *2 AX80-30-11	TA110DU-90
90	168	XT3N 250 MA200 F F 3P	AX115-30-11*2 AX95-30-11	TA110DU-110
110	205	T4N 250 PR221DS-I 250 F F 3P	AX150-30-11*2 AX95-30-11	TA200DU-135

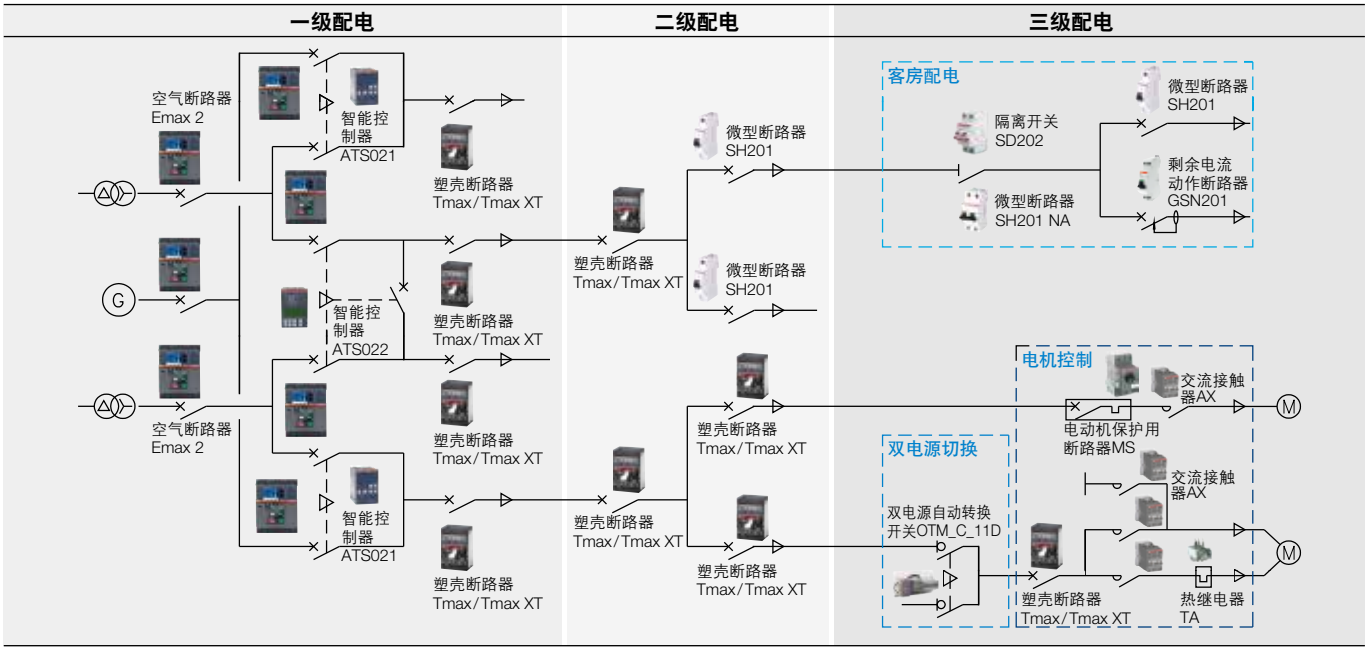
电涌保护

电涌保护器

配电系统	推荐型号	后备保护
一级配电	4xOVR BT2 120-440s P TS (埋地电缆) OVR T1 3N 25-255 TS（架空线路）	XLP1+3*OFAFC1GG200
二级配电	OVR BT2 3N 40-320P TS	S203M-C63
三级配电	OVR BT2 1N-20-320P	S201M-C16

酒店建筑配电产品简明速选表

配电方案



市电主进线断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

变压器				主断路器 Emax 2
额定功率 (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）
800	1155	5	22.6	E1 □ 1250 D-LSIG 3P W
1000	1443	5	28.1	E1 □ 1600 D-LSIG 3P W
1250	1804	5	34.9	E2 □ 2000 D-LSIG 3P W
1600	2309	6.25	35.7	E2N 2500 D-LSIG 3P W
2000	2887	6.25	44.3	E4N 3200 D-LSIG 3P W

“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 Emax 2 (分断能力I_{cu}“□”可选：	联络断路器 Emax 2 B=42kA C=50kA)
1000	E1 □ 1000 D-LSIG 3P W	E1 □ 800 D-LSI 3P W
1250	E1 □ 1250 D-LSIG 3P W	E1 □ 1000 D-LSI 3P W
1600	E1 □ 1600 D-LSIG 3P W	E1 □ 1250 D-LSI 3P W
2000	E2 □ 2000 D-LSIG 3P W	E1 □ 1600 D-LSI 3P W
2500	E2N 2500 D-LSIG 3P W	E2 □ 2000 D-LSI 3P W

发电机主断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

交流发电机		主断路器 Emax 2
额定功率 (kVA)	额定电流 (A)	(分断能力I_{cu}“□”可选：B=42kA C=50kA)
630	909	E1 □ 1000 D-LSIG 3P W
710	1025	E1 □ 1250 D-LSIG 3P W
800	1155	E1 □ 1250 D-LSIG 3P W
900	1299	E1 □ 1600 D-LSIG 3P W
1000	1443	E1 □ 1600 D-LSIG 3P W
1120	1617	E2 □ 2000 D-LSIG 3P W
1250	1804	E2 □ 2000 D-LSIG 3P W

“市发电切换”断路器选型推荐表 (415VAC 50Hz)

额定电流 (A)	发电侧断路器 Emax 2 (分断能力I_{cu}“□”可选：	市电侧断路器 Emax 2 B=42kA C=50kA)
630	E1 □ 630 D-LSIG 4P W	E1 □ 630 D-LSIG 4P W
800	E1 □ 800 D-LSIG 4P W	E1 □ 800 D-LSIG 4P W
1000	E1 □ 1000 D-LSIG 4P W	E1 □ 1000 D-LSIG 4P W
1250	E1 □ 1250 D-LSIG 4P W	E1 □ 1250 D-LSIG 4P W
1600	E1 □ 1600 D-LSIG 4P W	E1 □ 1600 D-LSIG 4P W

双电源智能控制器推荐表 (CB 级 415VAC 50Hz)

回路名称	推荐型号
两进线一联络	ATS022
市发电切换	ATS021

酒店建筑配电产品简明速选表

塑壳断路器选型推荐表

推荐型号	分断能力I_{cu}“□”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 (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	32A及以下选TMD 40A及以上选TMA	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		200 225 250
T5 □ 400 TMA ☆ F F 3P	N=36 S=50		320 400
T5 □ 630 TMA 500 F F 3P	N=36 S=50		500
T6 □ 630 TMA 630 F F 3P	N=36 S=50		630

微型断路器选型推荐表

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 ☆			

电机直接起动方案（常规负载 Type2 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	AX18-30-10
1.5	3.6	MS116-4	2.5...4	AX18-30-10
2.2	4.9	MS116-6.3	4...6.3	AX18-30-10
3	6.5	MS132-10	6.3...10	AX25-30-10
4	8.5	MS132-10	6.3...10	AX25-30-10
5.5	11.5	MS132-12	8...12	AX25-30-10
7.5	15.5	MS132-16	10...16	AX25-30-10
11	22	MS132-25	20...25	AX32-30-10
15	28.5	MS132-32	25...32	AX40-30-10
18.5	36	MS165-42	30...42	AX40-30-10
22	42	MS165-54	40...54	AX65-30-11

电机星三角起动方案推荐表（常规负载 Type2 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 F F 3P	AX65-30-11*2 AX32-30-10	TA75DU-42M
37	68	XT2N160 MA R80 F F 3P	AX80-30-11*2 AX40-30-10	TA75DU-52M
45	83	XT2N160 MA R100 F F 3P	AX80-30-11*2 AX40-30-10	TA75DU-63M
55	98	XT2N160 MA R100 F F 3P	AX80-30-11*2 AX40-30-10	TA75DU-63M
75	135	XT3N250 MA R160 F F 3P	AX95-30-11*2 AX80-30-11	TA110DU-90
90	158	XT3N250 MA R220 F F 3P	AX115-30-11*2 AX95-30-11	TA110DU-110
110	193	XT3N250 MA R220 F F 3P	AX150-30-11*2 AX95-30-11	TA200DU-135

酒店建筑配电产品简明速选表

双电源自动转换开关（PC 级 415VAC 4P）

额定电流 (A)	推荐型号
32	OTM32F4C11D380C
40	OTM40F4C11D380C
50	OTM50F4C11D380C
63	OTM63F4C11D380C
80	OTM80F4C11D380C
100	OTM100F4C11D380C
125	OTM125F4C11D380C
160	OTM160E4C11D380C
200	OTM200E4C11D380C
250	OTM250E4C11D380C
315	OTM315E4C11D380C
400	OTM400E4C11D380C
630	OTM630E4C11D380C

客房配电（230VAC 50Hz）

负荷名称	推荐型号
进线主开关	SD202/32、40或SH201-C32NA、C40NA
客房照明	SH201-C16
客房插座	GSN201 C16 AC30或GSN201 C20 AC30
风机盘管	SH201-C16
防雷回路	S201M-C16
浪涌保护	OVR BT2 1N-20-320P

电力监控方案

回路类别	监控内容	智能仪表配置
进线、母联、市发电切换	- 采集电压、电流、频率、功因数、功率、电度、谐波 - 监视断路器状态、故障状态、控制操作权限 - 远程控制断路器合闸和分闸	Emplus
重要馈线	- 采集电压、电流、功率因数 - 监视断路器状态、故障状态 - 远程控制断路器合闸和分闸	EM400-T
普通馈线	- 采集电流 - 监视断路器状态、故障状态	EM400-I

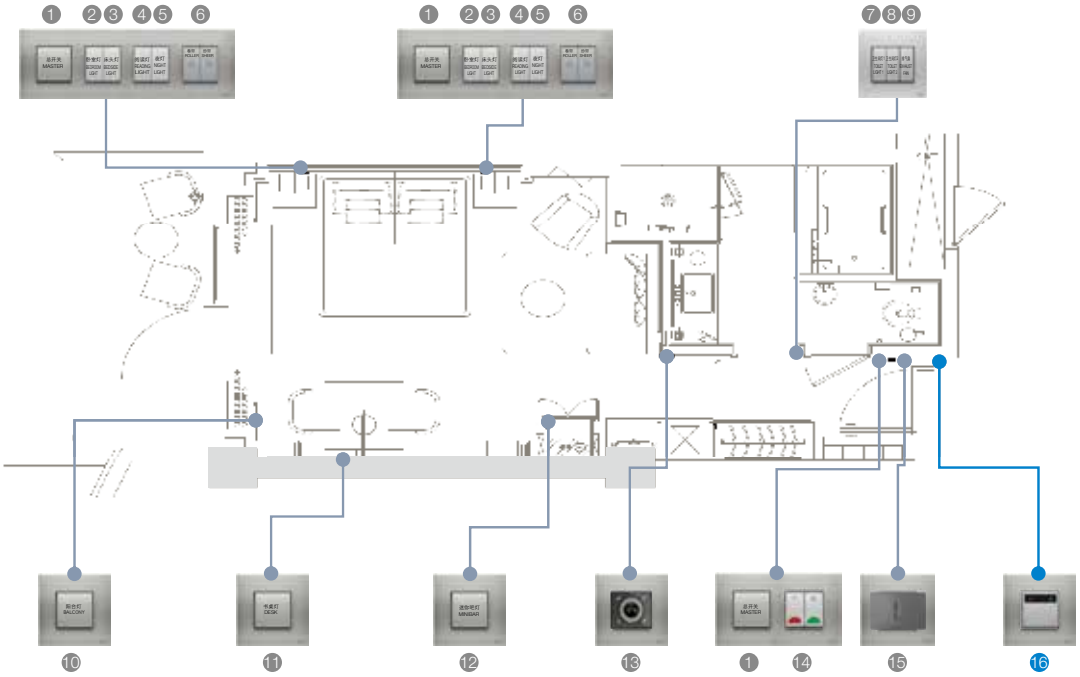
防雷保护方案

元件名称	一级配电	二级配电	三级配电
电涌保护器	OVR T1 3N 25-255 TS	OVR BT2 3N 70-320s P TS	OVR BT2 1N 20-320s P TS 或OVR BT2 3N 20-320s P TS
后备保护	XLP1+3XOFAFC1GG200	S803-C63	S201M-C16 或S203M-C16

酒店客房控制产品及开关面板速选表

客房应用图

❶ 总开关：打开 / 关闭所有灯具
❷ 卧室灯：打开 / 关闭卧室灯带
❸ 床头灯：打开 / 关闭床头壁灯
❹ 阅读灯：打开 / 关闭右床头阅读灯
❺ 夜　灯：打开 / 关闭夜灯
❻ 纱帘 / 卷帘：打开 / 关闭纱帘 / 卷帘
❼ 卫生间 1：打开 / 关闭卫生间筒灯
❽ 卫生间 2：打开 / 关闭卫生间灯带
❾ 排气扇：打开 / 关闭卫生间排气扇
❿ 阳台灯：打开 / 关闭阳台灯
⓫ 书桌灯：打开 / 关闭书桌灯
⓬ 迷你吧灯：打开 / 关闭迷你吧灯
⓭ 房间恒温加热 / 制冷
⓮ 请勿打扰
⓯ 插卡取电
⓰ 勿扰门铃



详细元件配置清单

名称	型号	描述	数量个
一、客房控制部分			
房控模块	RM/S 2.1	增强型房间控制器，标准导轨安装	1
通用输入/输出模块	US/U4.2	通用接口，4路，暗装	1
温控面板	6124/20-981-500	Millenium系列智能温控面板	1
	AMD5053	KNX传感器金属安装板	1
二、开关面板部分			
DND门铃开关	AM40344-ST	带“请勿打扰”LED灯和“请即清理”门铃开关	1
插卡取电开关	AM40544-ST	电子式插卡取电开关	1
勿扰开关	AM40444-ST	2位带“请勿打扰”LED灯和“请即清理”门铃开关	1
单联按钮开关	AM43044-ST	按扭开关，不锈钢	6
双联按钮开关	AM43244-ST	按扭开关，不锈钢	4
三联按钮开关	AM43053-ST	按扭开关，不锈钢	1

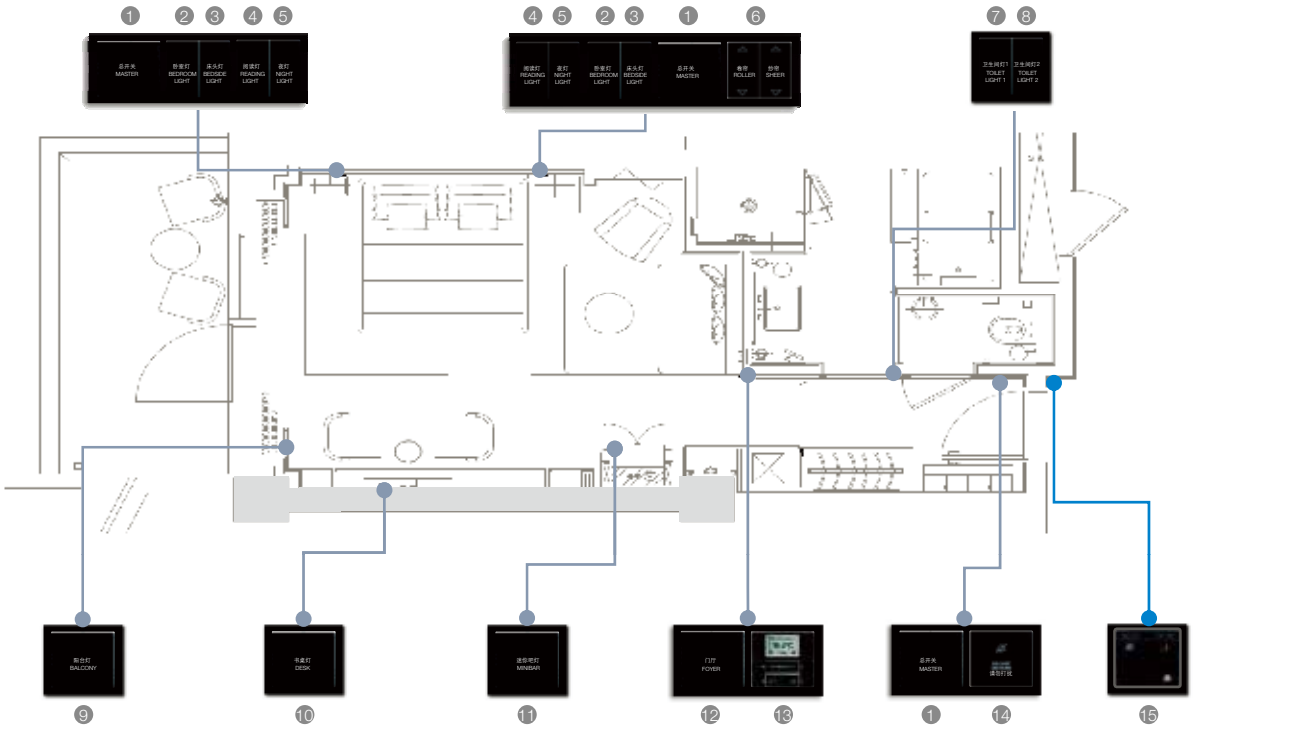
名称	型号	描述	数量个
1位边框	AMD4144-ST	1位边框，不锈钢	5
2位边框	AMD5244-ST	2位边框，不锈钢	1
4位边框		4位边框，不锈钢	2
53型边框	AMD5153-ST	三联按钮开关/KNX开关边框，不锈钢	2
窗帘控制开关	AM11844-ST	窗帘控制开关，16AX，2个触点	2
二位二、三极插座	AMD20553	二三极插座插件，10A	5
53型边框	AMD5353-ST	一位53*53插座边框，不锈钢	5
电话插座	AMD32144	一位四芯电话插座 RJ11	1
电脑插座	AMD33144	一位八芯超5类电脑插座 RJ45	1
剃须插座	AMD401	剃须刀插座插件含暗装底盒	1
剃须刀插座边框	AMD40188-ST		1

酒店客房控制产品及开关面板速选表

德悦 future® linear 系列（磨砂黑色）

客房应用图

❶ 总开关：打开 / 关闭所有灯具
❷ 卧室灯：打开 / 关闭卧室灯带
❸ 床头灯：打开 / 关闭床头壁灯
❹ 阅读灯：打开 / 关闭右床头阅读灯
❺ 夜　灯：打开 / 关闭夜灯
❻ 纱帘 / 卷帘：打开 / 关闭纱帘 / 卷帘
❼ 卫生间 1: 打开 / 关闭卫生间筒灯
❽ 卫生间 2: 打开 / 关闭卫生间灯带
❾ 阳台灯：打开 / 关闭阳台灯
❿ 书桌灯：打开 / 关闭书桌灯
⓫ 迷你吧灯：打开 / 关闭迷你吧灯
⓬ 门厅：打开 / 关闭走廊灯
⓭ 房间恒温加热 / 制冷
⓮ 请勿打扰
⓯ 勿扰门铃



详细元件配置清单

名称	型号	描述	数量 个
一、客房控制部分			
房控模块	RM/S 2.1	增强型房间控制器，标准导轨安装	1
通用输入/输出模块	US/U4.2	通用接口，4路，暗装	1
温控面板	6124/01-81-500	德韵solo系列智能温控面板，带显示，碳黑色	1
	6120/12-101-500	智能面板BCU	1
二、开关面板部分			
DND门铃开关	2029 UC-84	插件 勿扰/清扫门铃开关	1
插卡取电开关	2025 U	插件，插卡取电开关，可接指示灯，10A	1
	1792-81	面板，插卡取电开关，碳黑色	1
单联按钮开关	2020 US-201	插件，一位单控按钮开关，10A，常开	8
	1786-81	翘板，1联，碳黑色	8
双联按钮开关	2020 US-205-101	插件，二位单控按钮开关，10A，常开	6
	1785-81	翘板，2联，碳黑色	6

名称	型号	描述	数量 个
1位边框, 碳黑色	1721-181K	德悦future linear系列，1位边框，碳黑色	5
2位边框, 碳黑色	1722-181K	德悦future linear系列，2位边框，碳黑色	2
3位边框, 碳黑色	1723-181K	德悦future linear系列，3位边框，碳黑色	1
4位边框, 碳黑色	1724-181K	德悦future linear系列，4位边框，碳黑色	1
窗帘控制开关	2020/4 US	插件，二位单控按钮开关，10A，常开	1
	1785 JA-81	翘板，2联，碳黑色	1
二位二、三极插座	2195 EUC/10-81		5
电话/电脑插座	AS3211	电话模块Cat3	1
	AS3311	电脑模块RJ45 Cat5e	1

注释

联系我们
http://www.abb.com.cn
ABB (中国) 客户服务热线
电话 : 800-820-9696 / 400-820-9696
电邮 : cn-ep-hotline@abb.com

ABB电气产品官方微信

ABB电气产品数字营销中心

ABB中国客户服务中心

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。

1SXF000009X2010 Rev C 07-2018
SH-HG