

低压电器产品选型指南



LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

 Allen-Bradley · Rockwell Software

Rockwell
Automation

罗克韦尔旗下 低压电器产品一览

140EX 塑壳断路器



为进一步完善塑壳断路器产品线，罗克韦尔于2008年推出全新 IEC 规格塑壳断路器。其额定电流容量最高可达 1250A。

100CX 接触器 193EX 电子式过载继电器



主要面对的应用包括工业控制与电动机启动。100CX 接触器的优良品质再加上 193EX 电子式过载继电器的精确性能，真可比喻为是天衣无缝的配搭组合。

188 微型断路器



此款微型断路器是罗克韦尔专门为终端配电系统以及工业系统 OEM 量身定制的全新产品。它的紧凑外形和极高的性价比，奠定了它成为今日行内最闪亮耀眼的一颗新星。

100DX 接触器 193TX 热过载继电器



主要面对的应用是大功率电动机控制。100DX接触器的高度可靠以及 193TX 热过载继电器的稳定性，肯定能满足工业领域对产品日益升高的指标要求。

800FD 一体化按钮元件



此系列一体化按钮元件包括按钮，指示灯，紧急停止按钮，等等。新元件具备完全集成化的特点，能快速地安装，拆卸。从而为用户节省时间和降低成本。

140MX 马达保护断路器



源于欧式设计理念模块化的轻巧设计，易于安装维护，为电动机安全稳定的运行提供了保障。

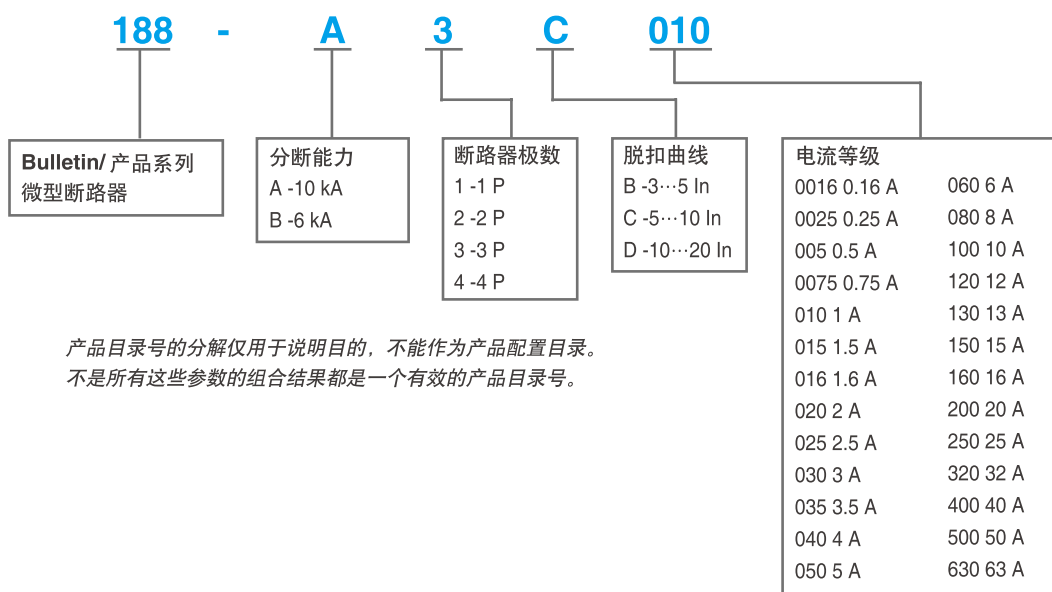
SMC-3 小型智能马达控制器

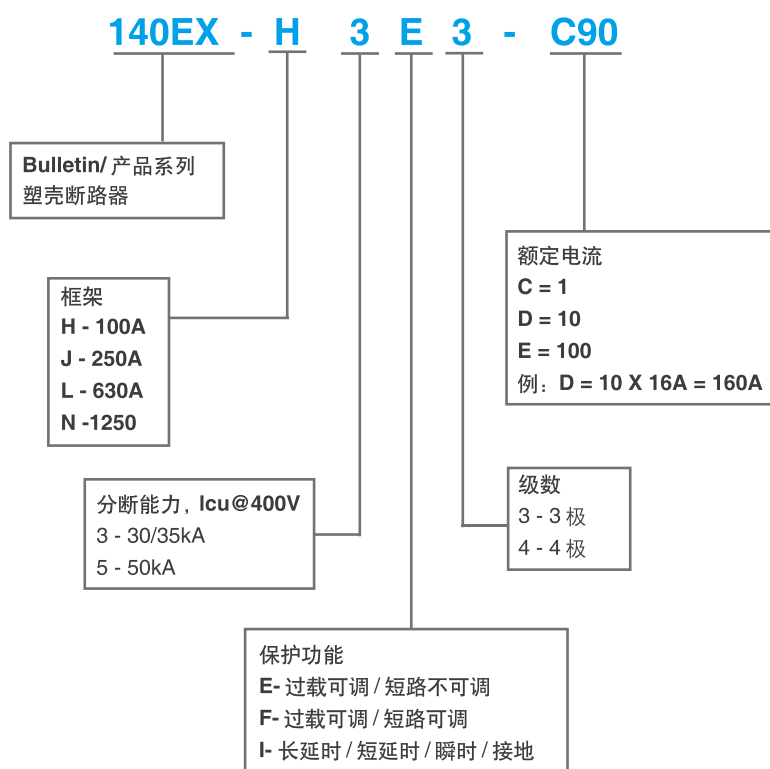


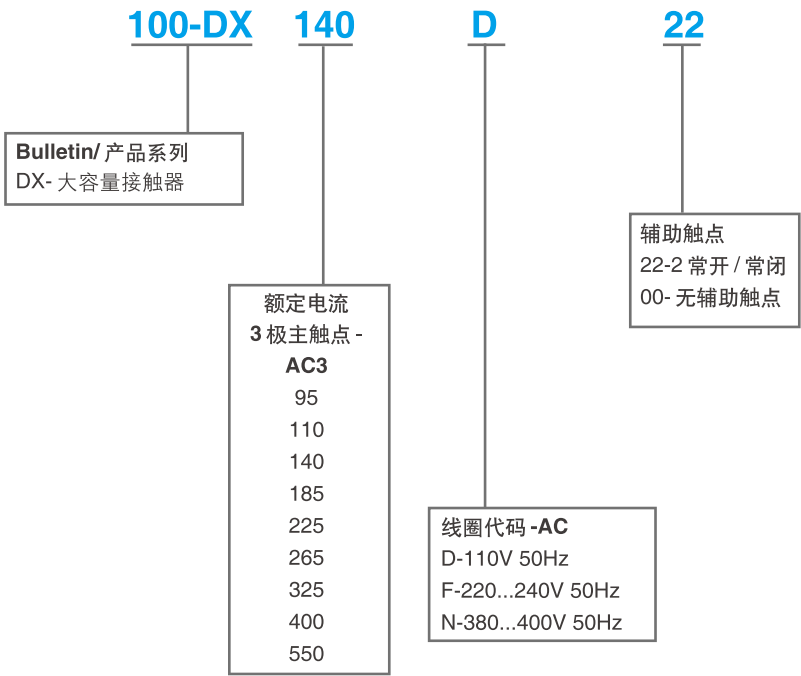
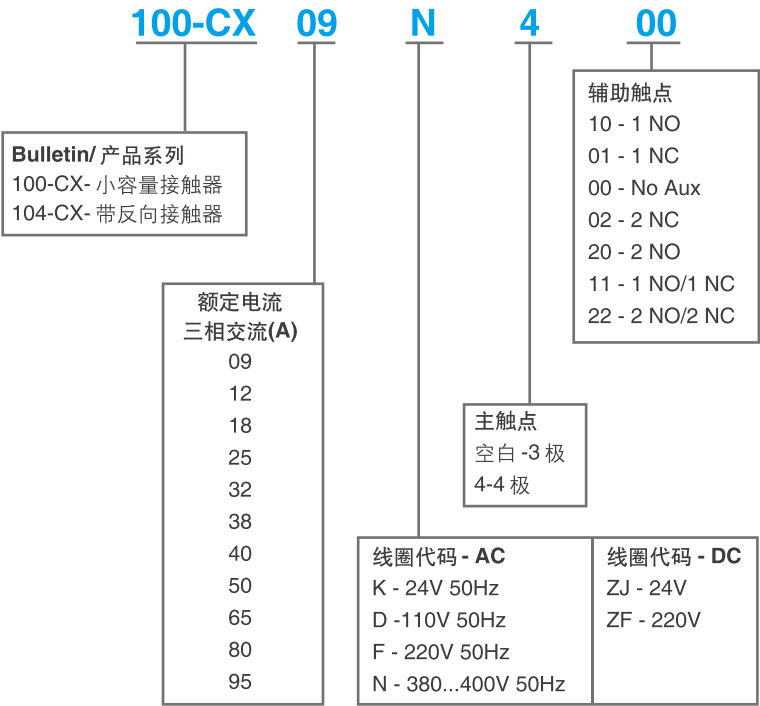
这是一种智能化结构，简洁的新概念软启动器。它是三项控制而包含过载保护和跳脱等级的选择，同时增添对马达和系统的诊断能力，增强设定于辅助触头功能和多种启动/停止模式。

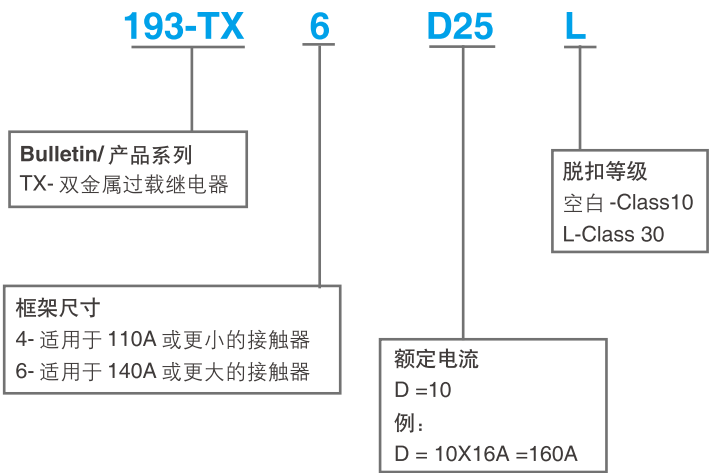
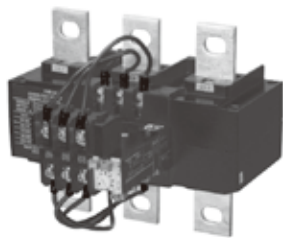
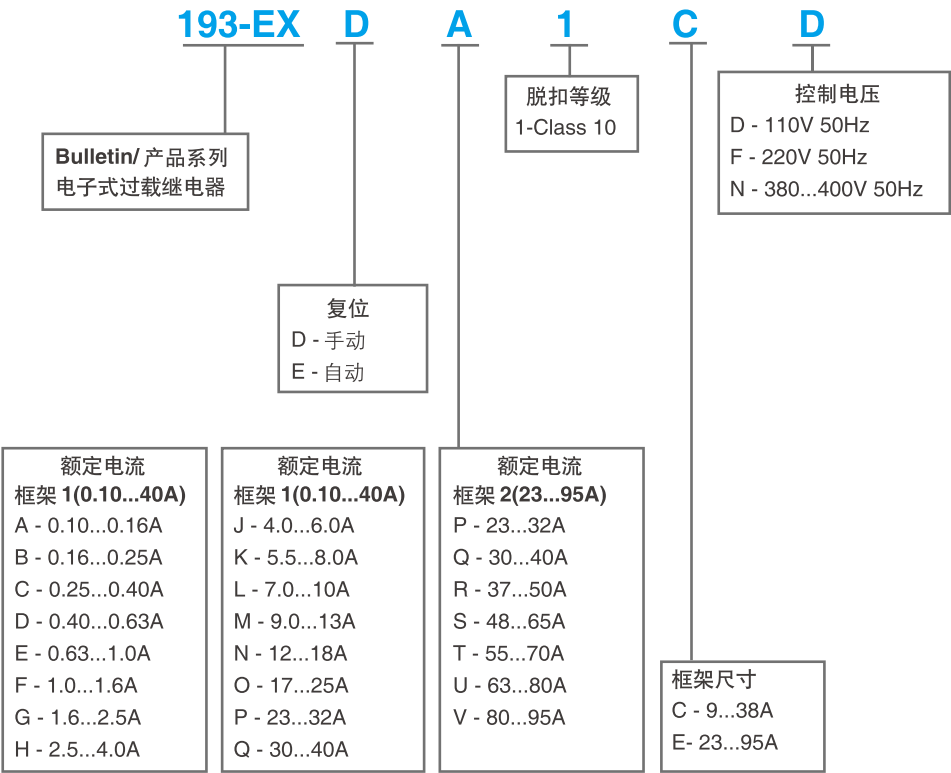
目 录

1. 188 微型断路器	
0.16...63A	8
 2. 140EX 塑壳断路器	
16A...1250A	26
 3. 100CX 接触器和 193EX 过载继电器	
9A...95A	41
 4. 100DX 接触器和 193TX 过载继电器	
95A...550A	54
 5. 140MX 电机保护断路器	
0.16A...65A	62











140MX - C 2 E - C10

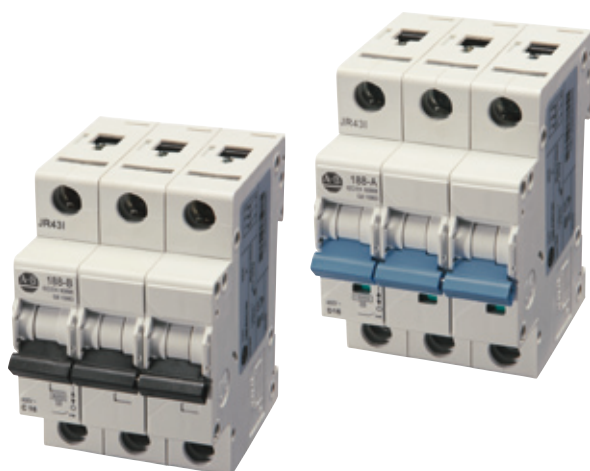
产品系列
 140MX – 电动机保护断路器

框架
 框 C – 0.1 ... 32A
 框 F – 10 ... 63A

分断等级 (400V)
 2 – 标准型

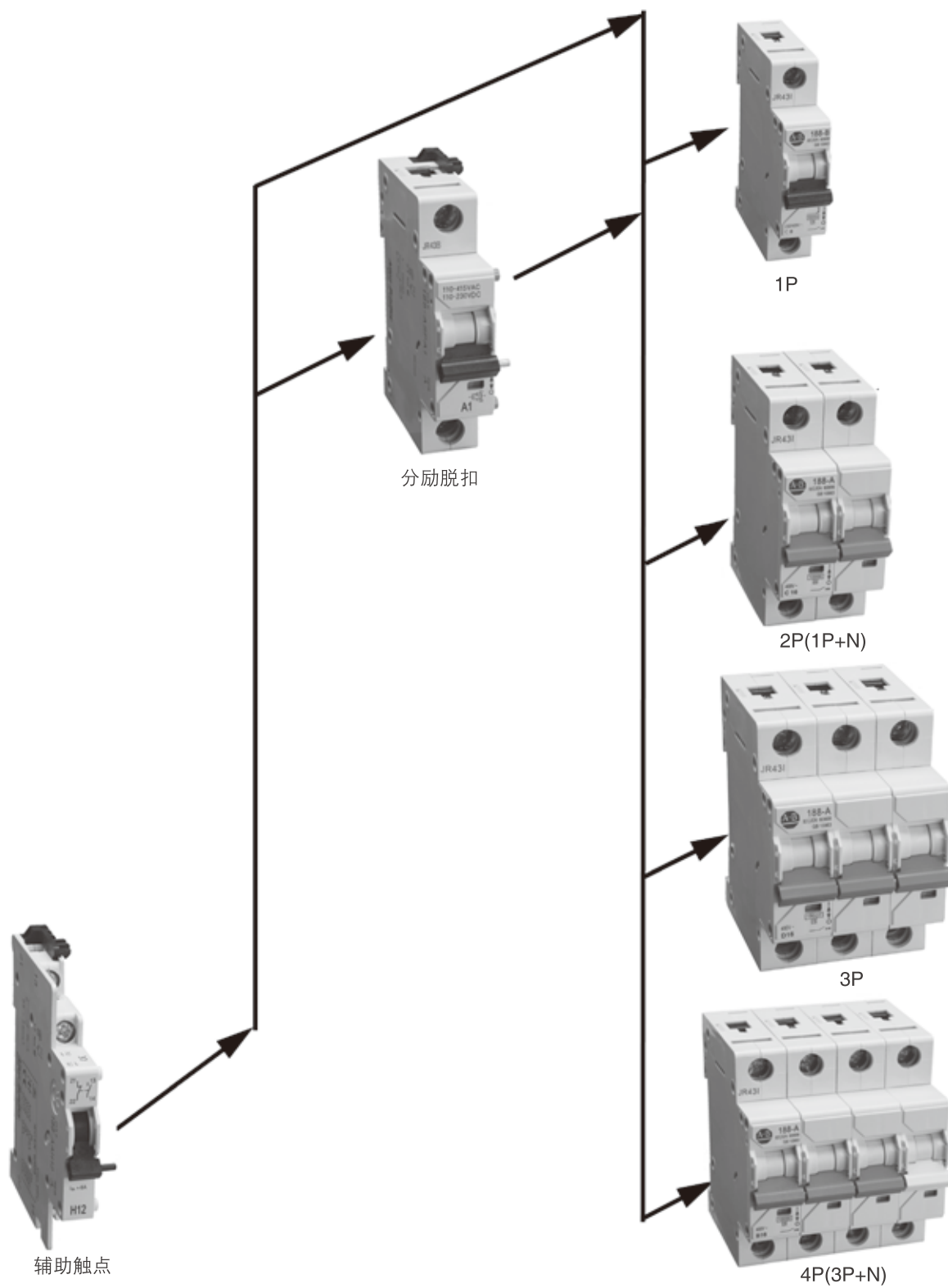
保护类型
 E – 电动机

额定电流	
A16	– 0.1 ... 0.16A
A25	– 0.16 ... 0.25A
A40	– 0.25 ... 0.40A
A63	– 0.40 ... 0.63A
B10	– 0.63A ... 1.0A
B16	– 1.0A ... 1.6A
B25	– 1.6 ... 2.5A
B40	– 2.5 ... 4.0A
B63	– 4.0 ... 6.3A
C10	– 6.3 ... 10.0A
C16	– 10.0 ... 16.0A
C20	– 16.0A ... 20.0A
C25	– 20.0 ... 25.0A
C32	– 25.0 ... 32.0A
C40	– 32.0 ... 40.0A
C50	– 40.0 ... 50.0A
C58	– 50.0 ... 58.0A
C63	– 58.0 ... 65.0A



Bulletin188 微型断路器

- 电流范围 0.16...63A
- 6kA/10kA 分断
- 明显的脱扣指示
- 高电流限制能力
- B、C、D 脱扣曲线



简介

① 微型断路器

- 可为单极或多极。符合 IEC/EN 60 898，GB10963 标准，带 CE 标识，通过 CCC 认证。

B 型脱扣曲线：适用于阻性或轻微感性负载的脱扣特性(3...5 I_n)

C 型脱扣曲线：适用于一般感性负载的脱扣特性(5...10 I_n)

D 型脱扣曲线：适用于高感性负载的脱扣特性(10...20 I_n)

② 中性线的保护器(非现场安装)

- 在相邻的保护电相位闭合前将中性线闭合(也就是提前闭合)
- 提供瞬间 / 电磁释放，而非过载热释放

③ 分励脱扣

- 可现场安装
- 侧面安装
- 模块宽度与一个单极模块宽度相等

④ 辅助触点模块

- 可现场安装
- 当保护设备被人为操作或由于电气原因脱扣时，辅助触点状态翻转
- 1 个 N.O(常开)和 1 个 N.C.(常闭)

⑤ 辅助 / 信号报警

- 可现场安装
- 辅助触点
当保护设备被人为操作或由于电气原因脱扣时，辅助触点状态翻转
- 信号报警
仅当保护设备发生电脱扣时，报警触点才翻转
- 切换触点
- 触点 2 种功能的切换
- 前面板可指示设备是否已经发生脱扣(仅限 188 A)

描述

188 系列“限能”微型断路器是符合 CCC GB10963 和 IEC/EN 60 898 标准的热磁型过电流保护装置。

该产品可对以下广泛范围的产品进行保护：

- 螺线管
- 电机
- 测试设备
- 控制器 I/O 点
- 继电器和接触器线圈
- 计算机
- 变压器
- 自动化系统
- 供电电源
- 医学设备
- 控制仪器

188 系列微型断路器有多种形式，如 1P、1P+N、2P、3P、3P+N 或 4P。一极交流单元也可降低指标用于直流回路。多极的模块共用手柄。同步动作。

所有 188 MCBs 都是标准螺钉接线。进线端和负载侧均可连接 $1.5\cdots 25\text{ mm}^2$ 的铜线。

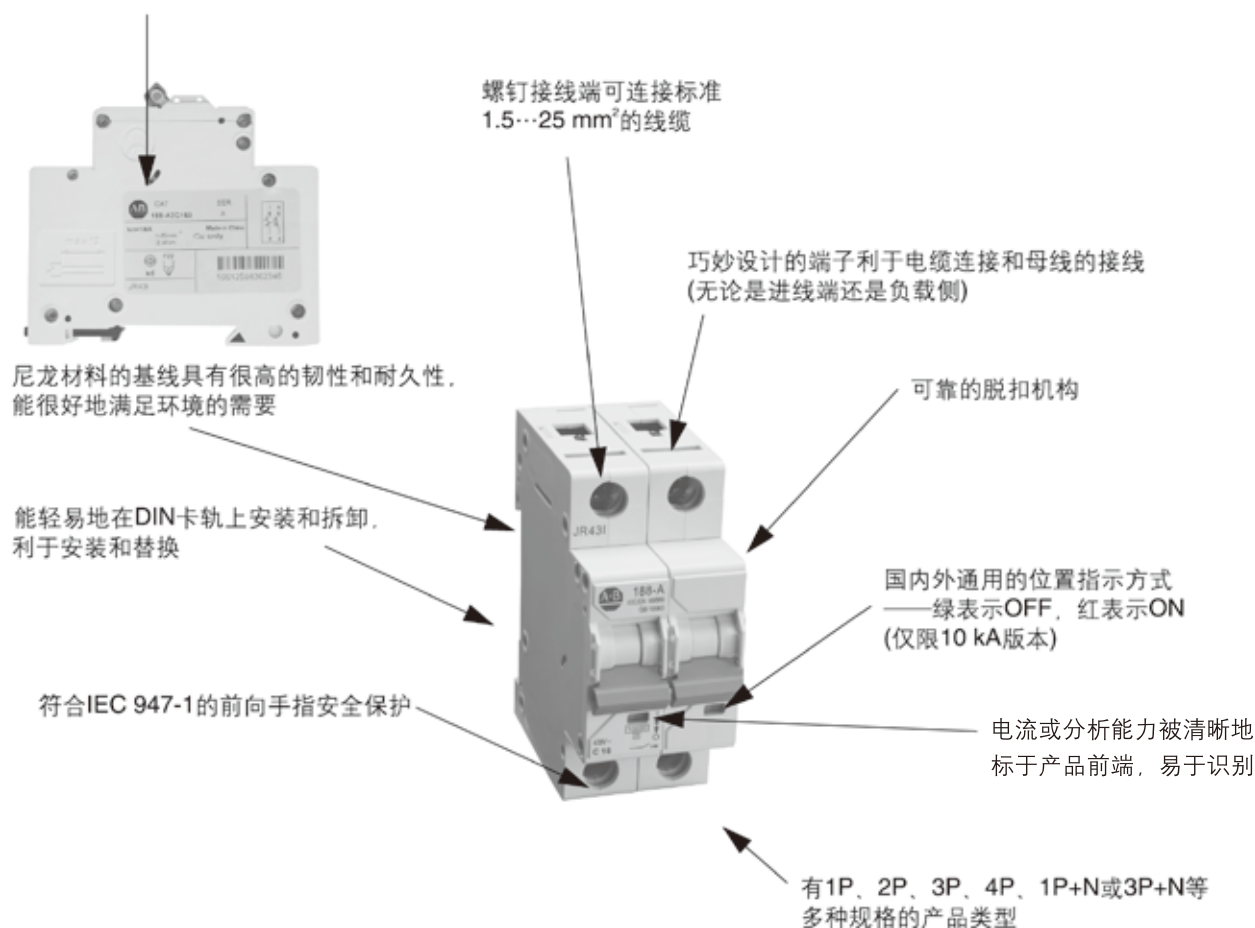
特性

- 能量限制设计——较之传统型的断路器，188 端的电气元件
- 在一些特殊场合所需要的现场安装选项
- 真正的 IP2X 手指安全设计(前端)
- 国际标准——CCC 和 CE 标志——符合世界范围的标准要求
- 额定值至 240/400V AC — 6 kA 和 10 kA 分断等级
- AC 和 DC 电压等级——集成于同一个设备中
- 确保脱扣的机构(即使将手柄置于 ON 位置，断路器亦能保证脱扣动作)
- 3 种脱扣曲线：B, C 和 D
- 断路器的时间延迟(D特性)对于感性负载(如电机、变压器和电源)启动时的高浪涌电流非常重要
- 出众的抗冲击和震动能力——防止误动作
- 安装在 DIN 卡轨上
- 进线端和负载侧可以颠倒

结构

从下图解释可以看出 188 断路器的设计使其具有优越的性能。

目录号、电流和电压等级以及标准承认符号均标于设备侧面。



中性线模块(非现场安装)

带中性线模块在保护电极脱扣时将线路中的中性线也切断。当保护网路具有接地中性线系统时, 使用该模块作用一种安全方式(有些场合需要这样)。该模块在相邻近的保护电相位闭合前将中性线闭合(也就是换前闭合)。可提供瞬间/磁脱扣。通过连接的手柄进行手动操作。

中性线模块通常被安装于保护电极的右侧。这些模块不可现场安装。

选择等级(额定值)

188系列的标准脱扣特性是C类型。C类型的电磁脱扣发生于断路器的电流为额定电流的5...10倍时。热脱扣特性的参考温度是30°C。C型特性能满足大部分场合的要求。使用以下步骤以确定断路器的额定电流。

1. 首先查看设备的额定电流，如10A。
2. 然后考虑188断路器所处环境的温度，如50°C。
3. 参考下表可获得188系列断路器在该环境下的参数变化。

在更高温度时的额定电流

环境温度对热脱扣特性的影响

注：下表给出的是随环境温度变化的额定电流的确切值。

设备标识 电流等级	散热量 / 极	更高环境温度时的 I_n [A]					
I_n [A] @ 30°C	[W]	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
0.5	1.2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
1	1.3	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9
2	1.4	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8
3	1.2	2.9	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6
4	1.2	3.9	3.8	3.8	3.7	3.6	3.5
6	1.8	5.9	5.8	5.6	5.5	5.4	5.3
10	2.1	9.8	9.6	9.4	9.2	9.0	8.8
13	2.3	12.7	12.5	12.2	12.0	11.7	11.4
16	2.0	15.7	15.4	15.0	14.7	14.4	14.1
20	2.9	19.6	19.2	18.8	18.4	18.0	17.6
25	3.1	24.5	24.0	23.5	23.0	22.5	22.0
32	3.1	31.4	30.7	30.1	29.4	28.8	28.2
40	4.2	39.2	38.4	37.6	36.8	36.0	35.2
50	4.6	49.0	48.0	47.0	46.0	45.0	44.0
63	5.3	61.7	60.5	59.2	58.0	56.7	55.4

选择等级(续)

- 4. 一般来说，应选择给定温度对应额定值更高一级的额定电流，如本例中应选13A。如此选择，既能提供足够的过载保护，又能避免由于温度变化而带来的误动作。
- 5. 确认系统的瞬时值，使之不超过脱扣特性的“必须保持”值(must hold value)。这样可以避免电磁干扰带来的误动作。C类型特性能满足大部分的应用要求。具体脱扣特性见于22页。

如果在少数情况下类型C特性不能完全满足应用要求时，可选择以下磁脱扣特性。

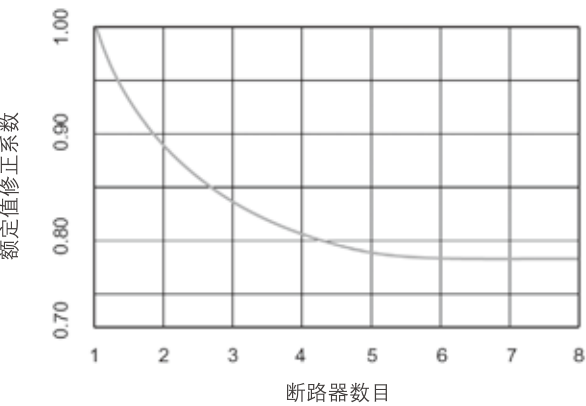
类型D特性较之类型C，具有约2倍的抗瞬间高电流冲击能力。具体脱扣特性见于22页。

类型B在电流约为类型D一半时发生即时脱扣。具体脱扣特性见于22页。

- 6. 当多个辅助保护器并排安装时，它们带负载能力必须进行降容考虑。

调整电流额定值 = 额定电流乘以 α 。

额定值修正系数，对应于额定负载下微型断路器并排安装的情况。



选型表

分断等级

- 10 000 A

脱扣特性

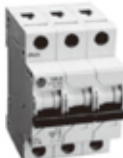
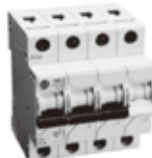
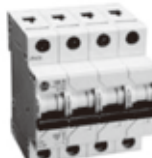
- B 阻性或微感性负载
脱扣特性 3...5 I_n

带脱扣指示

带端子接线防护罩

符合标准

- GB10963
- IEC - 60 898

												
	1P		1P+N		2P		3P		3P+N		4P	
	额定电流 [A] (In)	产品目录号	额定电流 [A] (In)	产品目录号	额定电流 [A] (In)	产品目录号	额定电流 [A] (In)	产品目录号	额定电流 [A] (In)	产品目录号	额定电流 [A] (In)	产品目录号
	1	188-A1B010	1	188-A1B010-N	1	188-A2B010	1	188-A3B010	1	188-A3B010-N	1	188-A4B010
	1.5	188-A1B015	1.5	188-A1B015-N	1.5	188-A2B015	1.5	188-A3B015	1.5	188-A3B015-N	1.5	188-A4B015
	1.6	188-A1B016	1.6	188-A1B016-N	1.6	188-A2B016	1.6	188-A3B016	1.6	188-A3B016-N	1.6	188-A4B016
	2	188-A1B020	2	188-A1B020-N	2	188-A2B020	2	188-A3B020	2	188-A3B020-N	2	188-A4B020
	2.5	188-A1B025	2.5	188-A1B025-N	2.5	188-A2B025	2.5	188-A3B025	2.5	188-A3B025-N	2.5	188-A4B025
	3	188-A1B030	3	188-A1B030-N	3	188-A2B030	3	188-A3B030	3	188-A3B030-N	3	188-A4B030
	3.5	188-A1B035	3.5	188-A1B035-N	3.5	188-A2B035	3.5	188-A3B035	3.5	188-A3B035-N	3.5	188-A4B035
	4	188-A1B040	4	188-A1B040-N	4	188-A2B040	4	188-A3B040	4	188-A3B040-N	4	188-A4B040
	5	188-A1B050	5	188-A1B050-N	5	188-A2B050	5	188-A3B050	5	188-A3B050-N	5	188-A4B050
	6	188-A1B060	6	188-A1B060-N	6	188-A2B060	6	188-A3B060	6	188-A3B060-N	6	188-A4B060
	8	188-A1B080	8	188-A1B080-N	8	188-A2B080	8	188-A3B080	8	188-A3B080-N	8	188-A4B080
	10	188-A1B100	10	188-A1B100-N	10	188-A2B100	10	188-A3B100	10	188-A3B100-N	10	188-A4B100
	12	188-A1B120	12	188-A1B120-N	12	188-A2B120	12	188-A3B120	12	188-A3B120-N	12	188-A4B120
	13	188-A1B130	13	188-A1B130-N	13	188-A2B130	13	188-A3B130	13	188-A3B130-N	13	188-A4B130
	15	188-A1B150	15	188-A1B150-N	15	188-A2B150	15	188-A3B150	15	188-A3B150-N	15	188-A4B150
	16	188-A1B160	16	188-A1B160-N	16	188-A2B160	16	188-A3B160	16	188-A3B160-N	16	188-A4B160
	20	188-A1B200	20	188-A1B200-N	20	188-A2B200	20	188-A3B200	20	188-A3B200-N	20	188-A4B200
	25	188-A1B250	25	188-A1B250-N	25	188-A2B250	25	188-A3B250	25	188-A3B250-N	25	188-A4B250
	32	188-A1B320	32	188-A1B320-N	32	188-A2B320	32	188-A3B320	32	188-A3B320-N	32	188-A4B320
	40	188-A1B400	40	188-A1B400-N	40	188-A2B400	40	188-A3B400	40	188-A3B400-N	40	188-A4B400
	50	188-A1B500	50	188-A1B500-N	50	188-A2B500	50	188-A3B500	50	188-A3B500-N	50	188-A4B500
	63	188-A1B630	63	188-A1B630-N	63	188-A2B630	63	188-A3B630	63	188-A3B630-N	63	188-A4B630
工作电压	230V AC 48V DC		230V AC		400V AC		400V AC		400V AC		400V AC	
示意图												
	1P		1P + N		2P		3P		3P+ N		4P	

选型表(续)

分断等级

- 10 000 A

脱扣特性

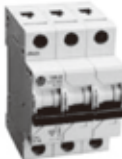
- C 感性负载
脱扣特性 5…10 *I_n*

带脱扣指示

带端子接线防护罩

符合标准

- GB10963
- IEC - 60 898

												
	1P	1P+N	2P	3P	3P+N	4P						
	额定电流 [A] (In)	产品目录号	额定电流 [A] (In)	产品目录号	额定电流 [A] (In)	产品目录号	额定电流 [A] (In)	产品目录号	额定电流 [A] (In)	产品目录号		
	0.16	188-A1C0016	0.16	188-A1C0016-N	0.16	188-A2C0016	0.16	188-A3C0016	0.16	188-A3C0016-N	0.16	188-A4C0016
	0.25	188-A1C0025	0.25	188-A1C0025-N	0.25	188-A2C0025	0.25	188-A3C0025	0.25	188-A3C0025-N	0.25	188-A4C0025
	0.5	188-A1C005	0.5	188-A1C005-N	0.5	188-A2C005	0.5	188-A3C005	0.5	188-A3C005-N	0.5	188-A4C005
	0.75	188-A1C0075	0.75	188-A1C0075-N	0.75	188-A2C0075	0.75	188-A3C0075	0.75	188-A3C0075-N	0.75	188-A4C0075
	1	188-A1C010	1	188-A1C010-N	1	188-A2C010	1	188-A3C010	1	188-A3C010-N	1	188-A4C010
	1.5	188-A1C015	1.5	188-A1C015-N	1.5	188-A2C015	1.5	188-A3C015	1.5	188-A3C015-N	1.5	188-A4C015
	1.6	188-A1C016	1.6	188-A1C016-N	1.6	188-A2C016	1.6	188-A3C016	1.6	188-A3C016-N	1.6	188-A4C016
	2	188-A1C020	2	188-A1C020-N	2	188-A2C020	2	188-A3C020	2	188-A3C020-N	2	188-A4C020
	2.5	188-A1C025	2.5	188-A1C025-N	2.5	188-A2C025	2.5	188-A3C025	2.5	188-A3C025-N	2.5	188-A4C025
	3	188-A1C030	3	188-A1C030-N	3	188-A2C030	3	188-A3C030	3	188-A3C030-N	3	188-A4C030
	3.5	188-A1C035	3.5	188-A1C035-N	3.5	188-A2C035	3.5	188-A3C035	3.5	188-A3C035-N	3.5	188-A4C035
	4	188-A1C040	4	188-A1C040-N	4	188-A2C040	4	188-A3C040	4	188-A3C040-N	4	188-A4C040
	5	188-A1C050	5	188-A1C050-N	5	188-A2C050	5	188-A3C050	5	188-A3C050-N	5	188-A4C050
	6	188-A1C060	6	188-A1C060-N	6	188-A2C060	6	188-A3C060	6	188-A3C060-N	6	188-A4C060
	8	188-A1C080	8	188-A1C080-N	8	188-A2C080	8	188-A3C080	8	188-A3C080-N	8	188-A4C080
	10	188-A1C100	10	188-A1C100-N	10	188-A2C100	10	188-A3C100	10	188-A3C100-N	10	188-A4C100
	12	188-A1C120	12	188-A1C120-N	12	188-A2C120	12	188-A3C120	12	188-A3C120-N	12	188-A4C120
	13	188-A1C130	13	188-A1C130-N	13	188-A2C130	13	188-A3C130	13	188-A3C130-N	13	188-A4C130
	15	188-A1C150	15	188-A1C150-N	15	188-A2C150	15	188-A3C150	15	188-A3C150-N	15	188-A4C150
	16	188-A1C160	16	188-A1C160-N	16	188-A2C160	16	188-A3C160	16	188-A3C160-N	16	188-A4C160
	20	188-A1C200	20	188-A1C200-N	20	188-A2C200	20	188-A3C200	20	188-A3C200-N	20	188-A4C200
	25	188-A1C250	25	188-A1C250-N	25	188-A2C250	25	188-A3C250	25	188-A3C250-N	25	188-A4C250
	32	188-A1C320	32	188-A1C320-N	32	188-A2C320	32	188-A3C320	32	188-A3C320-N	32	188-A4C320
40	188-A1C400	40	188-A1C400-N	40	188-A2C400	40	188-A3C400	40	188-A3C400-N	40	188-A4C400	
50	188-A1C500	50	188-A1C500-N	50	188-A2C500	50	188-A3C500	50	188-A3C500-N	50	188-A4C500	
63	188-A1C630	63	188-A1C630-N	63	188-A2C630	63	188-A3C630	63	188-A3C630-N	63	188-A4C630	
工作电压	230V AC		230V AC		400V AC		400V AC		400V AC		400V AC	
示意图												
	1P		1P +N		2P		3P		3P+ N		4P	

选型表(续)

分断等级

- 10 000 A

脱扣特性

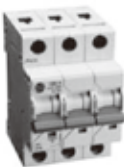
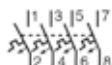
- D 高感性负载
脱扣特性 $10 \cdots 20 I_n$

带脱扣指示

带端子接线防护罩

符合标准

- GB10963
- IEC - 60 898

	 1P		 2P		 3P		 4P	
	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号
	6	188-A1D060	6	188-A2D060	6	188-A3D060	6	188-A4D060
	10	188-A1D100	10	188-A2D100	10	188-A3D100	10	188-A4D100
	13	188-A1D130	13	188-A2D130	13	188-A3D130	13	188-A4D130
	16	188-A1D160	16	188-A2D160	16	188-A3D160	16	188-A4D160
	20	188-A1D200	20	188-A2D200	20	188-A3D200	20	188-A4D200
	25	188-A1D250	25	188-A2D250	25	188-A3D250	25	188-A4D250
	32	188-A1D320	32	188-A2D320	32	188-A3D320	32	188-A4D320
	40	188-A1D400	40	188-A2D400	40	188-A3D400	40	188-A4D400
工作电压	230/V AC 48V DC		400V AC		400V AC		400V AC	
示意图	 1P		 2P		 3P		 4P	

选型表(续)

分断等级

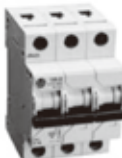
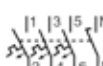
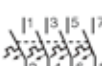
- 6000 A

脱扣特性

- B- 阻性或微感性负载
脱扣特性 $3 \cdots 5 I_n$

符合标准

- GB10963
- IEC - 60 898

												
	1P	1P+N	2P	3P	3P+N	4P						
	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号		
	6	188-B1B060	6	188-B1B060-N	6	188-B2B060	6	188-B3B060	6	188-B3B060-N	6	188-B4B060
	10	188-B1B100	10	188-B1B100-N	10	188-B2B100	10	188-B3B100	10	188-B3B100-N	10	188-B4B100
	13	188-B1B130	13	188-B1B130-N	13	188-B2B130	13	188-B3B130	13	188-B3B130-N	13	188-B4B130
	16	188-B1B160	16	188-B1B160-N	16	188-B2B160	16	188-B3B160	16	188-B3B160-N	16	188-B4B160
	20	188-B1B200	20	188-B1B200-N	20	188-B2B200	20	188-B3B200	20	188-B3B200-N	20	188-B4B200
	25	188-B1B250	25	188-B1B250-N	25	188-B2B250	25	188-B3B250	25	188-B3B250-N	25	188-B4B250
	32	188-B1B320	32	188-B1B320-N	32	188-B2B320	32	188-B3B320	32	188-B3B320-N	32	188-B4B320
	40	188-B1B400	40	188-B1B400-N	40	188-B2B400	40	188-B3B400	40	188-B3B400-N	40	188-B4B400
	50	188-B1B500	50	188-B1B500-N	50	188-B2B500	50	188-B3B500	50	188-B3B500-N	50	188-B4B500
	63	188-B1B630	63	188-B1B630-N	63	188-B2B630	63	188-B3B630	63	188-B3B630-N	63	188-B4B630
工作电压	230V AC 48V DC		230V AC		400V AC		400V AC		400V AC		400V AC	
示意图												
	1P		1P +N		2P		3P		3P+ N		4P	

选型表(续)

分断等级

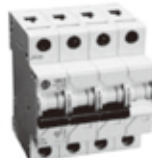
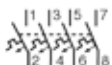
- 6000 A

脱扣特性

- C- 感性负载
脱扣特性 $5 \cdots 10 I_n$

符合标准

- GB10963
- IEC - 60 898

												
	1P		1P+N		2P		3P		3P+N		4P	
	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号
	1	188-B1C010	1	188-B1C010-N	1	188-B2C010	1	188-B3C010	1	188-B3C010-N	1	188-B4C010
	2	188-B1C020	2	188-B1C020-N	2	188-B2C020	2	188-B3C020	2	188-B3C020-N	2	188-B4C020
	3	188-B1C030	3	188-B1C030-N	3	188-B2C030	3	188-B3C030	3	188-B3C030-N	3	188-B4C030
	4	188-B1C040	4	188-B1C040-N	4	188-B2C040	4	188-B3C040	4	188-B3C040-N	4	188-B4C040
	6	188-B1C060	6	188-B1C060-N	6	188-B2C060	6	188-B3C060	6	188-B3C060-N	6	188-B4C060
	10	188-B1C100	10	188-B1C100-N	10	188-B2C100	10	188-B3C100	10	188-B3C100-N	10	188-B4C100
	13	188-B1C130	13	188-B1C130-N	13	188-B2C130	13	188-B3C130	13	188-B3C130-N	13	188-B4C130
	16	188-B1C160	16	188-B1C160-N	16	188-B2C160	16	188-B3C160	16	188-B3C160-N	16	188-B4C160
	20	188-B1C200	20	188-B1C200-N	20	188-B2C200	20	188-B3C200	20	188-B3C200-N	20	188-B4C200
	25	188-B1C250	25	188-B1C250-N	25	188-B2C250	25	188-B3C250	25	188-B3C250-N	25	188-B4C250
	32	188-B1C320	32	188-B1C320-N	32	188-B2C320	32	188-B3C320	32	188-B3C320-N	32	188-B4C320
	40	188-B1C400	40	188-B1C400-N	40	188-B2C400	40	188-B3C400	40	188-B3C400-N	40	188-B4C400
	50	188-B1C500	50	188-B1C500-N	50	188-B2C500	50	188-B3C500	50	188-B3C500-N	50	188-B4C500
	63	188-B1C630	63	188-B1C630-N	63	188-B2C630	63	188-B3C630	63	188-B3C630-N	63	188-B4C630
工作电压	230/400V AC 48V DC		230V AC		400V AC		400V AC		400V AC		400V AC	
示意图												
	1P		1P +N		2P		3P		3P+ N		4P	

选型表(续)

分断等级

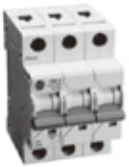
- 6000 A

脱扣特性

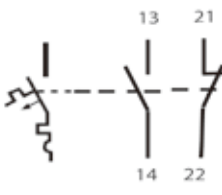
- D- 高感性负载
脱扣特性 10…20 I_n

符合标准

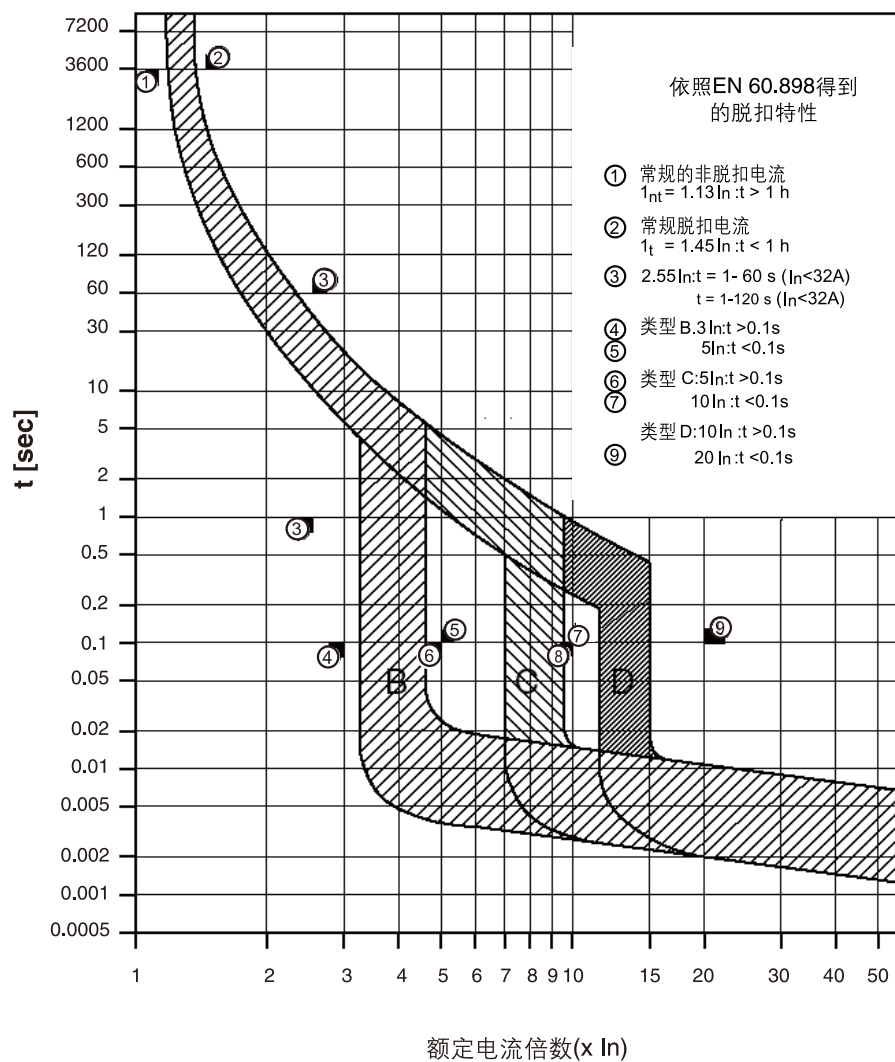
- GB10963
- IEC - 60 898

								
	1P		2P		3P		4P	
	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号	额定电流 (In)	产品目录号
	6	188-B1D060	6	188-B2D060	6	188-B3D060	6	188-B4D060
	10	188-B1D100	10	188-B2D100	10	188-B3D100	10	188-B4D100
	13	188-B1D130	13	188-B2D130	13	188-B3D130	13	188-B4D130
	16	188-B1D160	16	188-B2D160	16	188-B3D160	16	188-B4D160
	20	188-B1D200	20	188-B2D200	20	188-B3D200	20	188-B4D200
	25	188-B1D250	25	188-B2D250	25	188-B3D250	25	188-B4D250
	32	188-B1D320	32	188-B2D320	32	188-B3D320	32	188-B4D320
	40	188-B1D400	40	188-B2D400	40	188-B3D400	40	188-B4D400
额定 工作电压	230V AC 48V DC		400V AC		400V AC		400V AC	
示意图								
	1P		2P		3P		4P	

附件

辅助触点	描述	电压	示意图	产品目录号
	辅助触点模块 - 直接固定(Snap-on) 1 N.O.和 1 N.C.			188-AAH12
	分励脱扣模块 使用分励脱扣模块可在远程使相应的断路器脱扣。通过加载一个电压(吸合电压)到脱扣端子而使模块动作。	110…415V AC 110 230V DC		188-ASPA1
		12…110V AC 12…60V DC		188-ASPA2

Bulletin 188 @ 30°C



性能一览表

	B 曲线 阻性或微感性负载	C 曲线 感性负载	D 曲线 高感性负载
脱扣特性	3...5 I _n	5...10 I _n	10...20 I _n
认证	CCC (GB10963) - CE IEC/EN 60 898		
最大电压等级	见选型表		
绝缘强度	1960V AC		
冲击	25 G 半正弦波, 11ms (3 个坐标方向)		
振动	频率范围: 10...2000 Hz 最大振幅 (p - p) = 0.030 in. 最大加速度 = 5 G 3 个轴, 每个轴 2 小时		
工作温度范围	-25...+60°C		
运输或短期能耐受的温度界限	-40...+85°C		
外壳材料	尼龙		
接线尺寸	1.0...25 mm ²		
建议剥线长度	13 mm		
电寿命	6000 次(1 次 = 2 个切换事件) ON/OFF		
电流范围	1...63A	0.16 ... 63A	6...40A
分断等级, 1P,1P+N	10 kA @ 240V AC 6 kA @ 240V AC		
分断等级, 2P,3P,3P+N,4P	10 kA @ 400V AC 或 6 kA @ 400V AC		
额定脉冲耐受电压 U _{imp}	4000V		
额定绝缘电压 U _i	440V AC		
过载模式 / 污染程度	III/3		
额定工作电压 U _e	240/400V AC		

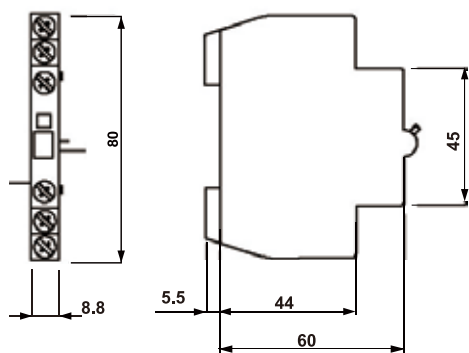
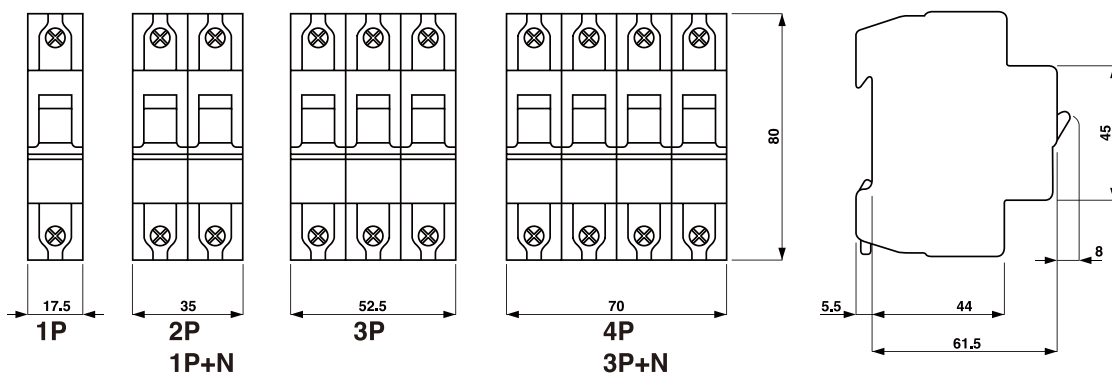
性能一览表(续)

		辅助触点模块 双辅助触点模块 产品目录号 188-AAH12	脱扣模块 产品目录号 188-ASPA1 188-ASPA2
保护等级		IP 20 (IP 00)	
尺寸		见 25 页	
重量		0.045 kg	0.155 kg
机械寿命		6000 次	4000 次
最小脉冲周期		—	> 15 ms
最小命令时间		—	≤ 200 ms
动作电压		—	188-ASPA1 110 … 415V AC 110 … 230V DC
		—	188-ASPA2 12 … 110V AC 12 … 60V DC
浪涌电流		—	25/12 mA (AC) 15/2 mA DC
回跳		—	—
电压范围		—	0.7 … 1.1 x Us
IEC	最大 动作电流	AC13 @ 250V AC 3 A AC15 @ 250V AC 0.5 A DC12 @ 110V DC 0.5 A U _{min} 5V AC	—
	接线端子容量 IEC Rigid, CU	0.5…2.5 mm ² 2 x 0.5…2 x 2.5 mm ²	1.0…25 mm ² 2 x 1.0…2 x 4.0 mm ²
	紧固力矩	0.8 Nm	2.4 Nm

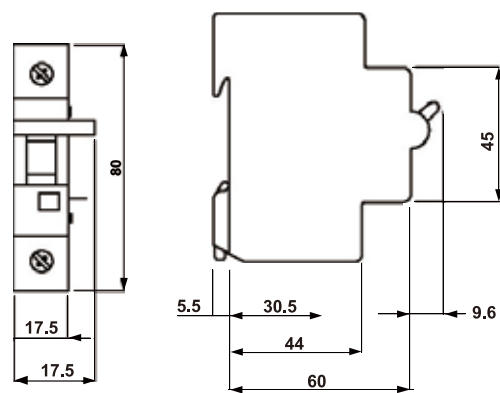
尺寸

尺寸以毫米表示。所给尺寸仅供参考，并非用于制作。

1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N 和 4P



辅助触点



分励脱扣



Bulletin 140EX塑壳断路器

- 电流范围 16...1250A
- 热磁 / 电子脱扣
- 明显的脱扣指示
- 高限流能力
- 高分断能力

100 A, H- 型

IEC 60947-2

CE

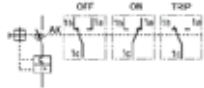
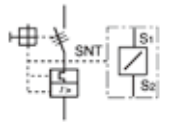
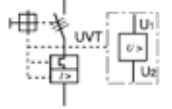
CCC

30 kA, 热磁式, 过载可调 - 短路不可调, 3- 极

额定 动作电流 I_n [A]	可调范围 [A]		分断能力 [kA]												产品目录号
	热脱扣	磁脱扣	220-240V		380 - 400V		415V		500V		550V		660V		
	$I_r = (0.8..1.0)I_n$	$I_m = 9 \times I_n$	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	
20	16..20	180	65	32	36	18	30	15	18	9	12	6	5	2.5	140EX-H3E3-C20
25	20..25	225	65	32	36	18	30	15	18	9	12	6	5	2.5	140EX-H3E3-C25
32	26..32	288	65	32	36	18	30	15	18	9	12	6	5	2.5	140EX-H3E3-C32
40	32..40	360	65	32	36	18	30	15	18	9	12	6	5	2.5	140EX-H3E3-C40
50	40..50	450	65	32	36	18	30	15	18	9	12	6	5	2.5	140EX-H3E3-C50
63	50..63	567	65	32	36	18	30	15	18	9	12	6	5	2.5	140EX-H3E3-C63
80	64..80	720	65	32	36	18	30	15	18	9	12	6	5	2.5	140EX-H3E3-C80
100	80..100	900	65	32	36	18	30	15	18	9	12	6	5	2.5	140EX-H3E3-D10

100A H- 型附件

内部

	描述		示意图	产品目录号
	辅助触点	1C/O 2C/O		140EX-H-EA1 140EX-H-EA2
	报警触点	1C/O 2C/O		140EX-H-ER1 140EX-H-ER2
	辅助 / 报警触点 集成模块	1C/O + 1C/O		140EX-H-EA1R1
	分励脱扣	240..415V 50 Hz		140EX-H-SNKN
	欠压脱扣	240V, 50 Hz		140EX-H-UVA

该图是这三个附件的一个示意。

外部

	描述			产品目录号
	旋转的，可变深度操作机构	IP 54 169mm	黑色手柄	140EX-H-RMB
	旋转的，直接操作机构	类型 1	黑色手柄	140EX-H-RCB
	端子防护盖	IP20	3 极	140EX-H-TS

该图是这三个附件的一个示意。

250A, J - 型

35kA, 热磁式, 过载可调 - 短路可调, 3- 极

額定 I_n [A]	[A]		分断能力 [kA]										产品目录号
	热脱扣	磁脱扣	220-240V		380 -415V		500V		550V		660V		
	$I_r = (0.8..1.0)I_n$	$I_m = (6..10) I_n$	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	
125	100..125	750..1250	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-J3F3-D12
160	128..160	960..1600	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-J3F3-D16
200	160..200	1200..2000	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-J3F3-D20
250	200..250	1500..2500	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-J3F3-D25

50kA, 热磁式, 过载可调 - 短路可调, 3- 极

125	100..125	750..1250	85	85	50	50	35	35	25	25	15	15	140EX-J5F3-D12
160	128..160	960..1600	85	85	50	50	35	35	25	25	15	15	140EX-J5F3-D16
200	160..200	1200..2000	85	85	50	50	35	35	25	25	15	15	140EX-J5F3-D20
250	200..250	1500..2500	85	85	50	50	35	35	25	25	15	15	140EX-J5F3-D25

35kA, 热磁式, 过载可调 - 短路可调, 4- 极

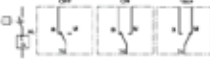
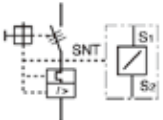
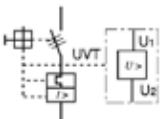
125	100..125	750..1250	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-J3F4-D12
160	128..160	960..1600	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-J3F4-D16
200	160..200	1200..2000	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-J3F4-D20
250	200..250	1500..2500	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-J3F4-D25

50kA, 热磁式, 过载可调 - 短路可调, 4- 极

125	100..125	750..1250	85	85	50	50	35	35	25	25	15	15	140EX-J5F4-D12
160	128..160	960..1600	85	85	50	50	35	35	25	25	15	15	140EX-J5F4-D16
200	160..200	1200..2000	85	85	50	50	35	35	25	25	15	15	140EX-J5F4-D20
250	200..250	1500..2500	85	85	50	50	35	35	25	25	15	15	140EX-J5F4-D25

250A，J- 型附件

内部

	描述		示意图	产品目录号
	辅助触点	1C/O 2C/O		140EX-J-EA1 140EX-J-EA2
	报警触点	1C/O		140EX-J-ER1
	辅助 / 报警触点 集成模块	1C/O + 1C/O		140EX-J-EA1R1
	分励脱扣	110..415V 50/60 Hz 110..220V DC		140EX-J-SNKN
	欠压脱扣	220 -240V AC 50/60 Hz		140EX-J-UVA

该图是这三个附件的一个示意。

外部

	描述			产品目录号
	旋转的，可变深度 操作机构	IP 54 169mm	黑色手柄	140EX-J-RMB
	旋转的，直接安装 操作机构	—	黑色手柄	140EX-J-RCB
	端子防护盖	IP20	3 极	140EX-J-TS
	端子接线片	(1) 240mm	3 极 4 极	140EX-J-3TLC1 140EX-J-4TLC1
	电动操作机构	ON/OFF/ 复位	24V DC 48V DC 240V AC	140EX-J-EOPJ 140EX-J-EOPY 140EX-J-EOPA

该图是这三个附件的一个示意。

该图是这三个附件的一个示意。

630A, L-型

35kA, 热磁式, 过载可调 - 短路可调, 3- 极

额定 动作电流 I_n [A]	可调范围 [A]		分断能力 [kA]										产品目录号
	热脱扣	磁脱扣	220-240V		380 -415V		500V		550V		660V		
	$I_r = (0.8..1.0)I_n$	$I_m = (6..10) I_n$	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	
320	312..320	1920..3200	65	65	35	35	25	25	15	15	8	8	140EX-L3F3-D32
400	320..400	2400..4000	65	65	35	35	25	25	15	15	8	8	140EX-L3F3-D40
500	400..500	3000..5000	60	60	35	35	25	25	10	10	8	8	140EX-L3F3-D50
630	504..630	3780..6300	60	60	35	35	25	25	10	10	8	8	140EX-L3F3-D63

50kA, 热磁式, 过载可调 - 短路可调, 3- 极

320	312..320	1920..3200	85	85	50	50	35	35	20	20	15	15	140EX-L5F3-D32
400	320..400	2400..4000	85	85	50	50	35	35	20	20	15	15	140EX-L5F3-D40
500	400..500	3000..5000	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-L5F3-D50
630	504..630	3780..6300	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-L5F3-D63

35kA, 热磁式, 过载可调 - 短路可调, 4- 极

320	312..320	1920..3200	65	65	35	35	25	25	15	15	8	8	140EX-L3F4-D32
400	320..400	2400..4000	65	65	35	35	25	25	15	15	8	8	140EX-L3F4-D40
500	400..500	3000..5000	60	60	35	35	25	25	10	10	8	8	140EX-L3F4-D50
630	504..630	3780..6300	60	60	35	35	25	25	10	10	8	8	140EX-L3F4-D63

50kA, 热磁式, 过载可调 - 短路可调, 4- 极

320	312..320	1920..3200	85	85	50	50	35	35	20	20	15	15	140EX-L5F4-D32
400	320..400	2400..4000	85	85	50	50	35	35	20	20	15	15	140EX-L5F4-D40
500	400..500	3000..5000	85	85	50	50	35	35	25	25	10	10	140EX-L5F4-D50
630	504..630	3780..6300	85	85	50	50	35	35	25	25	10	10	140EX-L5F4-D63

630A, L-型

35kA, 电子式, 可调的: L, S, I & G 故障保护, 3- 极

额定 动作电流 I_n [A]	可调范围 [A]		分断能力 [kA]										产品目录号
	热脱扣	t 延迟时间	220-240V		380-415V		500V		550V		660V		
	$I_r = (0.4..1.0) I_n$	@ $6 \times I_r$	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	
160	64..160	10 sec	65	65	35	35	25	25	15	15	8	8	140EX-L3I3-D16
250	100..250	10 sec	65	65	35	35	25	25	15	15	8	8	140EX-L3I3-D25
400	160..400	10 sec	60	60	35	35	25	25	10	10	8	8	140EX-L3I3-D40
630	252..630	10 sec	60	60	35	35	25	25	10	10	8	8	140EX-L3I3-D63

50kA, 电子式, 可调的: L, S, I & G 故障保护, 3- 极

160	64..160	10 sec	85	85	50	50	35	35	20	20	15	15	140EX-L5I3-D16
250	100..250	10 sec	85	85	50	50	35	35	20	20	15	15	140EX-L5I3-D25
400	160..400	10 sec	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-L5I4-D40
630	252..630	10 sec	65	65	35	35	25	25	18	18	10	10	140EX-L5I4-D63

35kA, 电子式, 可调的: L, S, I & G 故障保护, 4- 极

160	64..160	10 sec	65	65	35	35	25	25	15	15	8	8	140EX-L3I4-D16
250	100..250	10 sec	65	65	35	35	25	25	15	15	8	8	140EX-L3I4-D25
400	160..400	10 sec	60	60	35	35	25	25	10	10	8	8	140EX-L3I4-D40
630	252..630	10 sec	60	60	35	35	25	25	10	10	8	8	140EX-L3I4-D63

50kA, 电子式, 可调的: L, S, I & G 故障保护, 4- 极

160	64..160	10 sec	85	85	50	50	35	35	20	20	15	15	140EX-L5I4-D16
250	100..250	10 sec	85	85	50	50	35	35	20	20	15	15	140EX-L5I4-D25
400	160..400	10 sec	85	85	50	50	35	35	25	25	10	10	140EX-L5I4-D40
630	252..630	10 sec	85	85	50	50	35	35	25	25	10	10	140EX-L5I4-D63

短路保护	瞬间过载	接地故障设置
电流设置 1.5, 4, 6 & 8 x I_n		
延时 10 / 100 msec	12 x I_n 到 400A	0.2..0.5 x I_n
		延时 100 / 200 msec
开启或关断	8 x I_n 到 400..630A	开启或关断

630A, L- 型附件

内部



	描述		示意图	产品目录号
	辅助触点	1C/O 2C/O		140EX-J-EA1 140EX-J-EA2
	报警触点	1C/O		140EX-J-ER1
	/ 报警触点	1C/O + 1C/O		140EX-J-EA1R1
	分励脱扣	110..415V 50/60 Hz 110..220V DC		140EX-J-SNKN
	欠压脱扣	220 -240V AC 50/60 Hz		140EX-L-UVA

该图是这三个附件的一个示意。

外部

	描述			产品目录号
	旋转的，可变深度操作机构	IP 54 169mm	黑色手柄	140EX-L-RMB
	旋转的，直接安装操作机构		黑色手柄	140EX-L-RCB
	端子护盖	IP20	3- 极 4- 极	140EX-L-TS 140EX-L-TS4
	端子线夹	(1) 240mm 最大	3- 极 4- 极	140EX-L-3TLC1 140EX-L-4TLC1
	电动操作机构	ON/OFF/ 复位	24V DC 48V DC 240V AC	140EX-L-EOPJ 140EX-L-EOPY 140EX-L-EOPA

1250 A, N-型

50kA, 电子式, 可调的: L, S, I & G 故障保护, 3- 极

额定 动作电流 I_n [A]	可调范围 [A]		分断能力 [kA]										产品目录号
	热脱扣	t_r 延迟时间	220-240V		380 -415V		500V		550V		660V		
	$I_r = (0.4..1.0)I_n$	@ 6 x I_r	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	
800	320..800	10 sec	85	85	50	50	25	25	20	20	10	10	140EX-N5I3-D80
1000	400..1000	10 sec	85	85	50	50	25	25	20	20	10	10	140EX-N5I3-E10
1250	500..1250	10 sec	85	85	50	50	25	25	20	20	10	10	140EX-N5I3-E12

50kA, 电子式, 可调的: L, S, I & G 故障保护, 4- 极

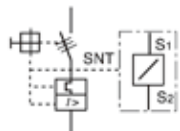
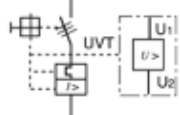
额定 动作电流 I_n [A]	可调范围 [A]		分断能力 [kA]										产品目录号
	热脱扣	t_r 延迟时间	220-240V		380 -415V		500V		550V		660V		
	$I_r = (0.4..1.0)I_n$	@ 6 x I_r	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	I_{cu}	I_{cs}	
800	320..800	10 sec	85	85	50	50	25	25	20	20	10	10	140EX-N5I4-D80
1000	400..1000	10 sec	85	85	50	50	25	25	20	20	10	10	140EX-N5I4-E10
1250	500..1250	10 sec	85	85	50	50	25	25	20	20	10	10	140EX-N5I4-E12

电子脱扣 MCCBs 特性, 可调的: 长延时, 短延时, 瞬时 & 接地故障保护

短路保护	瞬间过载	接地故障设置
电流设置 1.5, 4, 6 & 8 x I_n		
延时 10 / 100 msec	12 x I_n 到 400A	0.2..0.5 x I_n
		延时 100 / 200 msec
开启或关断	8 x I_n 到 400..630A	开启或关断

1250 A N- 型附件

内部

	描述		示意图	产品目录号
	辅助触点	1C/O 2C/O		140EX-J-EA1 140EX-J-EA2
	报警触点	1C/O		140EX-J-ER1
	辅助 / 报警触点 集成模块	1C/O + 1C/O		140EX-J-EA1R1
	分励脱扣	110..415V 50/60 Hz 110..220V DC		140EX-J-SNKN
	欠压脱扣	220 -240V AC 50/60 Hz		140EX-N-UVA

该图是这三个附件的一个示意。

外部

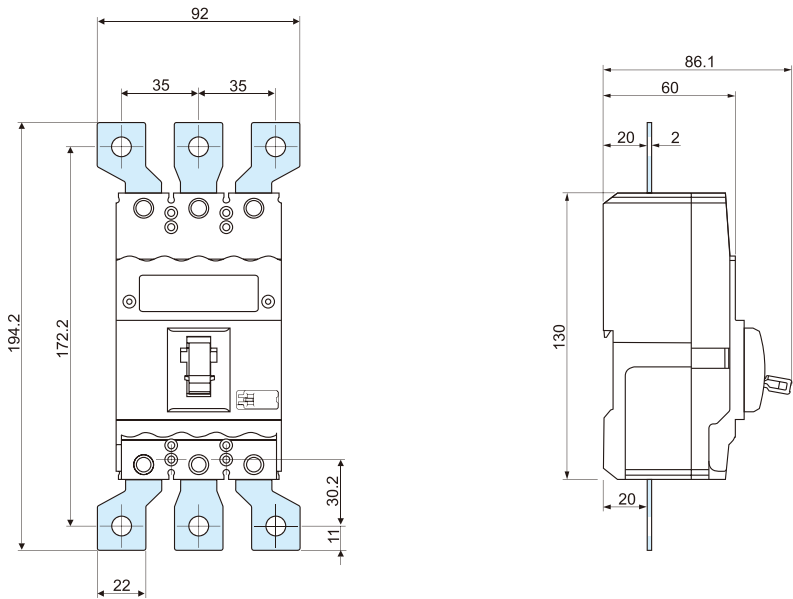
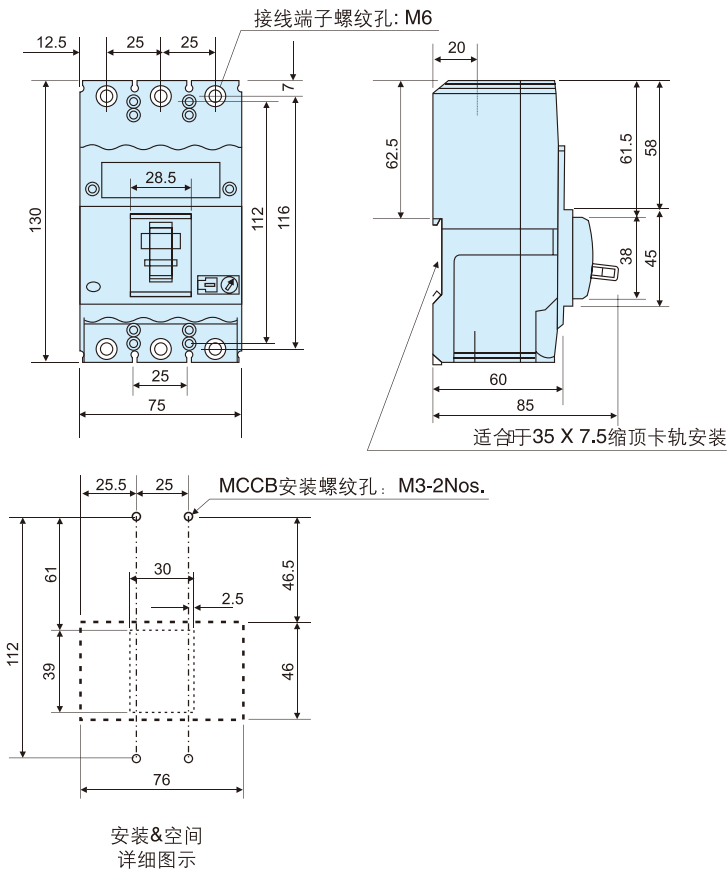
	描述		产品目录号
	旋转的, 可变深度 操作机构	IP 54 169mm	黑色手柄 140EX-N-RMB
	旋转的, 直接安装 操作机构		黑色手柄 140EX-N-RCB
	端子盖	IP20	3- 极 4- 极 140EX-N-TS 140EX-N-TS4

该图是这三个附件的一个示意。

塑壳式断路器

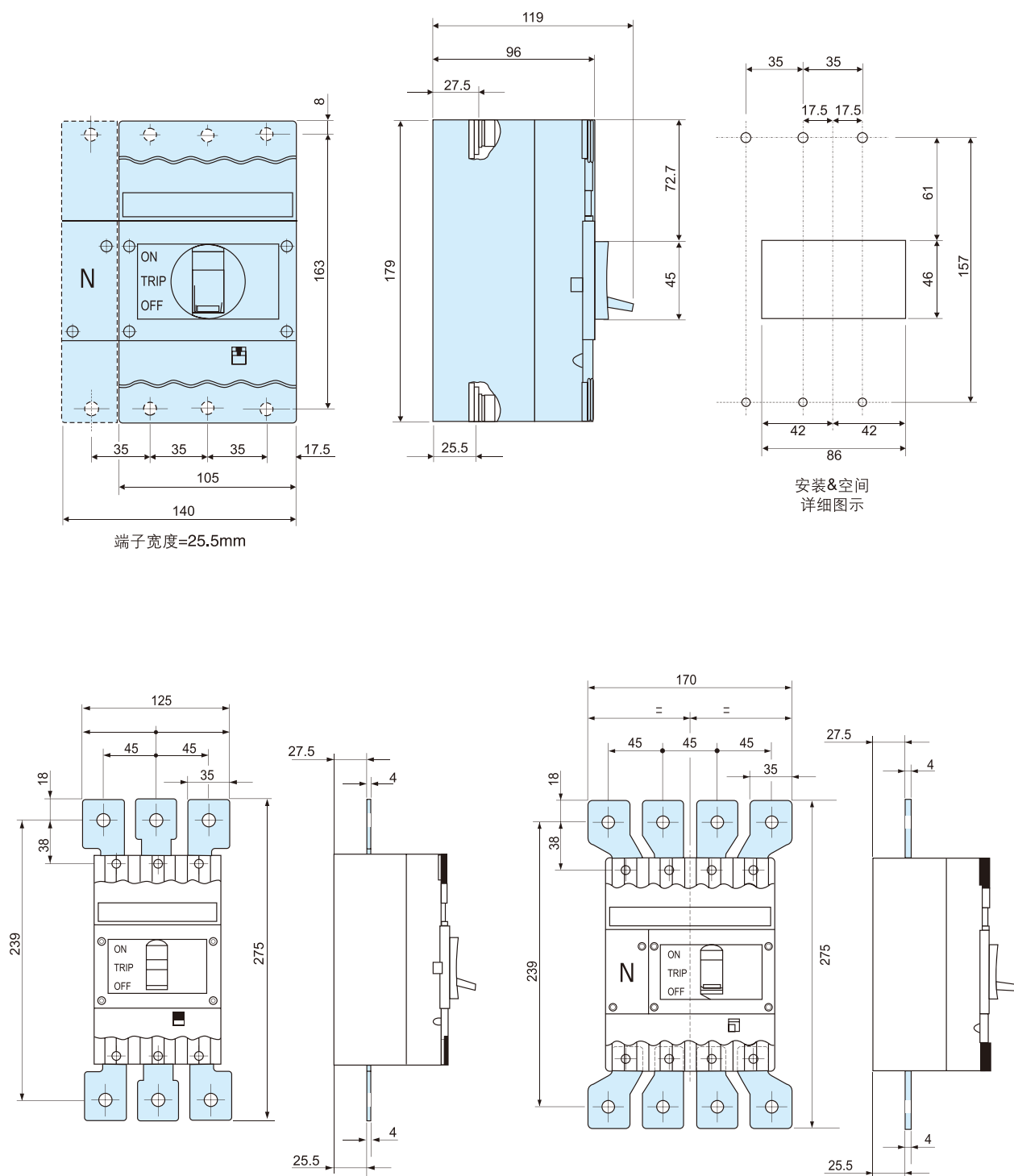
尺寸

H- 型

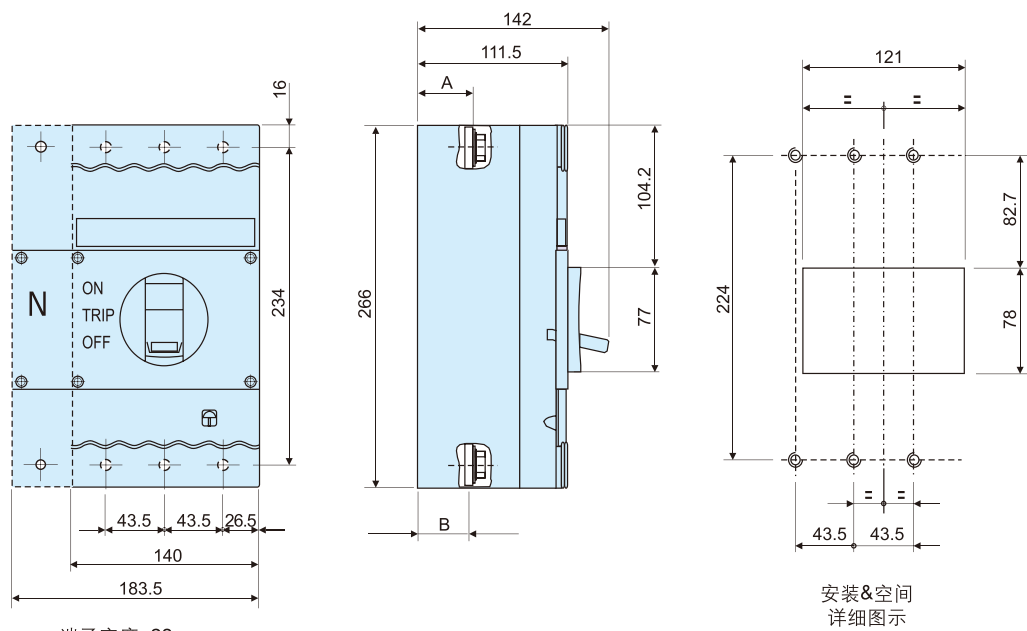


所有尺寸以mm表示

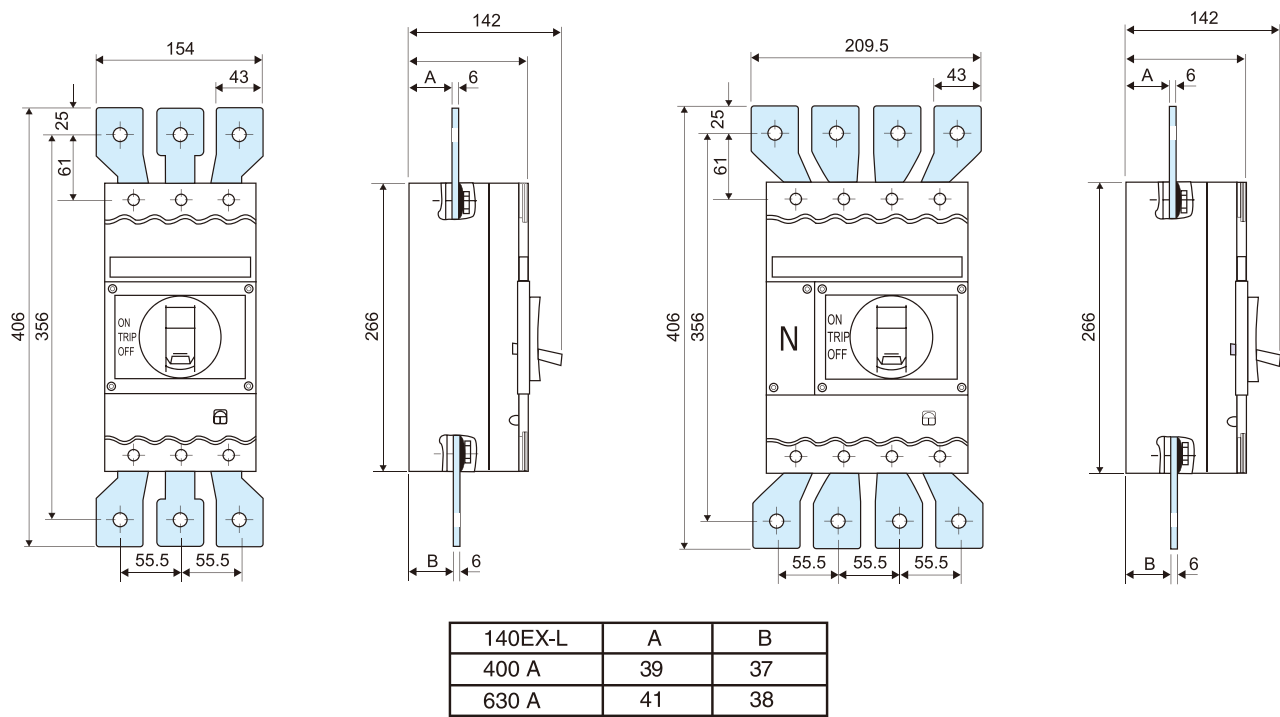
J-型



L-型

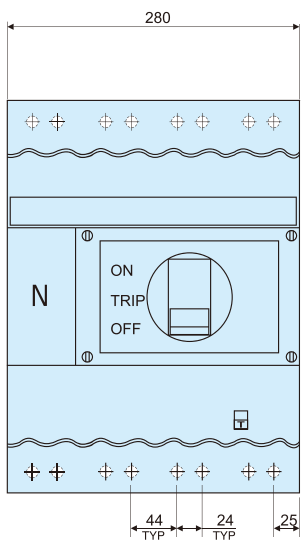


140EX-L	A	B
400 A	39	37
630 A	41	38

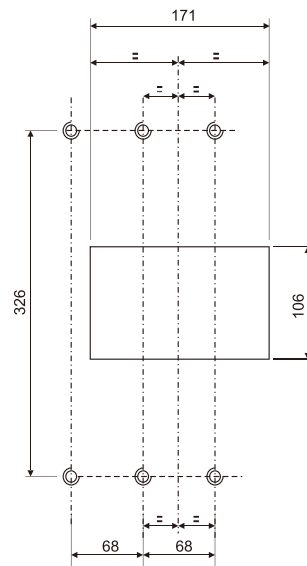
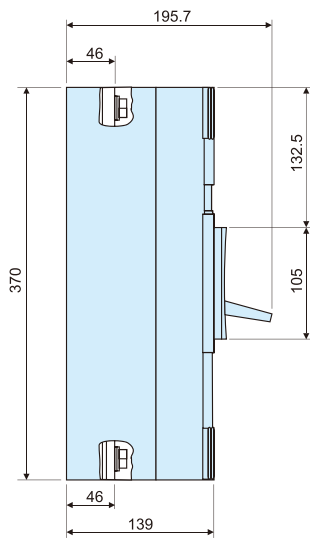


140EX-L	A	B
400 A	39	37
630 A	41	38

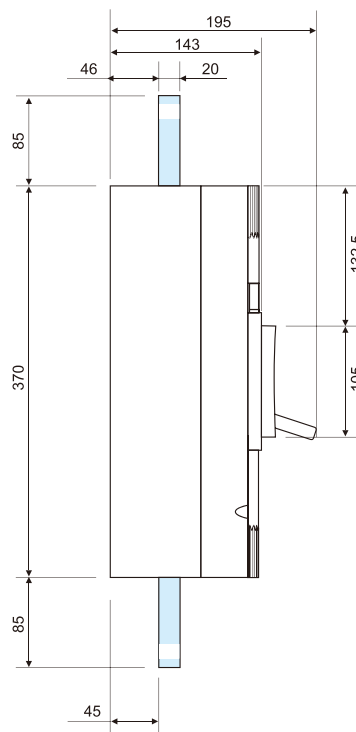
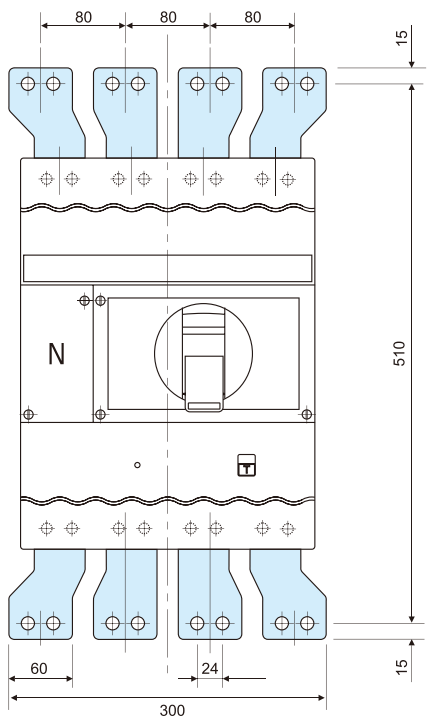
N-型



端子宽度=58mm

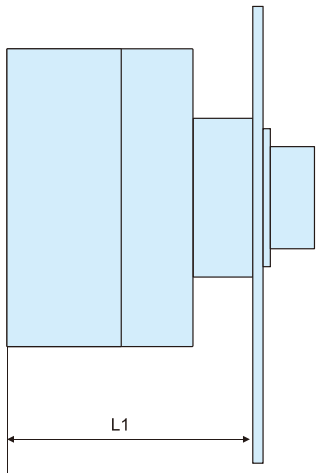


安装&空间
详细图示

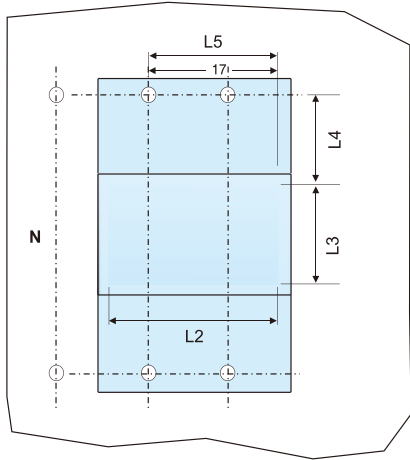


所有尺寸以mm表示

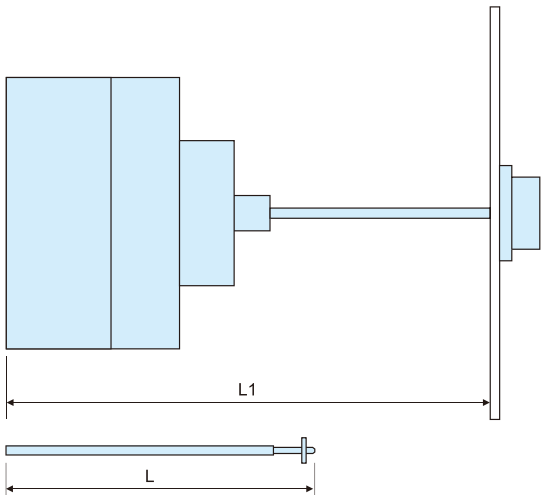
旋转机构



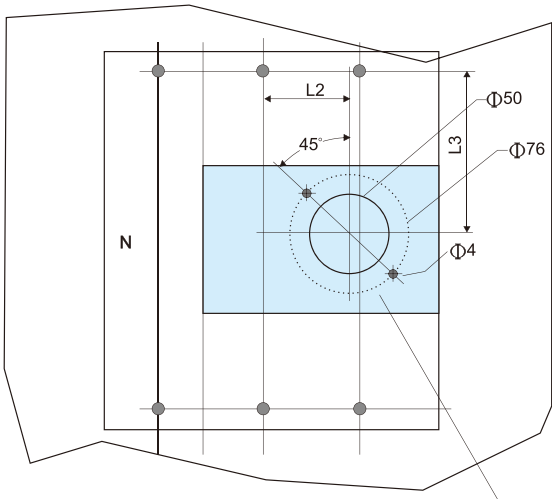
L1 = 安装深度
L2/L3=面板大小相关值
L4/L5 = 断路器安装参考



140EX	L1	L2	L3	L4	L5
H-型	96.5	58	52	44	37
J-型	122	96	63	53	66
L-型	156	121	87	78	82



L = 面板深度L1所需的轴长度



相关面板详细切面图

140EX	L1	L	L2	L3
H-型	169	L1 – 119	7.5	69.5
J-型	202	L1 – 152	27	84
L-型	233	L1 – 183	39	122

所有尺寸以mm表示



Bulletin100-CX 系列接触器

Bulletin193-EX 系列电子式 过载继电器

100-CX 接触器

- 紧凑尺寸 4...45 KW(9...95 A)
- 交流电或直流电线圈控制
- 附带适合所有接触器尺寸的公用附件
- 可逆线圈终端(线路或负载端)
- 所有装置都可以安到 35 毫米导轨上

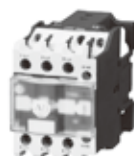
193-EX 电子式过载继电器

- 手动或自动复位
- 直接或独立安装
- 电机保护，Class 10 脱扣
- 过载预警指示
- 动作稳定性好
- 重复精度高

- 9...95A
- 3 & 4 极
- AC & DC 操作



100-CX09...



100-CX32...



100-CX65...

最大 Ie [A]		用于切换交流电机负载											
		AC-3 kW (50Hz)						直接起动					
								辅助触点		3 极		4 极	
		3 相											
AC-1 40 °C	AC-3 60 °C	220V 230V	380V 400V	415V	440V	500V	660V 690V	N.O.	N.C.	产品目录号		产品目录号	
25	9	2.2	4	4	4	5.5	5.5	1	0	100-CX09*10		100-CX09*400	
								0	1	100-CX09*01		-	
25	12	3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	1	0	100-CX12*10		100-CX12*400	
								0	1	100-CX12*01		-	
32	18	4	7.5	9	9	10	10	1	0	100-CX18*10		-	
								0	1	100-CX18*01		-	
40	25	5.5	11	11	11	15	15	1	0	100-CX25*10		100-CX25*400	
								0	1	100-CX25*01		-	
50	32	7.5	15	15	15	18.5	18.5	1	0	100-CX32*10		-	
								0	1	100-CX32*01		-	
50	38	9	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	1	0	100-CX38*10		-	
								0	1	100-CX38*01		-	
60	40	11	18.5	22	22	22	30	1	1	100-CX40*11		100-CX40*400	
80	50	15	22	25	30	30	33	1	1	100-CX50*11		-	
80	65	18.5	30	37	37	37	37	1	1	100-CX65*11		100-CX65*400	
125	80	22	37	45	45	55	45	1	1	100-CX80*11		-	
125	95	25	45	45	45	55	45	1	1	100-CX95*11		100-CX95*400	

线圈电压选型表: (*) 处插入线圈代码

AC	24V	48V	110V	220V	380V
50 Hz	K	Y	D	F	N
DC	24V	-	-	220V	-
	ZJ	-	-	ZF	-

关于其他的线圈电压，请联系 Allen- Bradley 公司。

注：4 级接触器本体没有辅助触点。

- 9...95A
- 3 极可换向
- 机械互锁
- 换向电源接线
- AC 操作



104-CX12...



104-CX50...

最大 I _e [A]		用于切换交流电机								
		AC-3						可逆		
		kW (50Hz)						3 极		
		3 相						辅助触点		产品目录号
AC-1 40 °C	AC-3 60 °C	220V 230V	380V 400V	415V	440V	500V	660V 690V	N.O.	N.C.	
25	9	2.2	4	4	4	5.5	5.5	2	0	104-CX09*20
								0	2	104-CX09*02
25	12	3	5.5	5.5	5.5	7.5	7.5	2	0	104-CX12*20
								0	2	104-CX12*02
32	18	4	7.5	9	9	10	10	2	0	104-CX18*20
								0	2	104-CX18*02
40	25	5.5	11	11	11	15	15	2	0	104-CX25*20
								0	2	104-CX25*02
50	32	7.5	15	15	15	18.5	18.5	2	0	104-CX32*20
								0	2	104-CX32*02
50	38	9	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	2	0	104-CX38*20
								0	2	104-CX38*02
60	40	11	18.5	22	22	22	30	2	2	104-CX40*22
80	50	15	22	25	30	30	33	2	2	104-CX50*22
80	65	18.5	30	37	37	37	37	2	2	104-CX65*22
125	80	22	37	45	45	55	45	2	2	104-CX80*22
125	95	25	45	45	45	55	45	2	2	104-CX95*22

供电电压代码表: (*) 处插入供电电压(U_s)代码

AC	24V	48V	110V	220V	380V
50 Hz	K	Y	D	F	N

关于其他的线圈电压，请联系 Allen- Bradley 公司。

	描述	类型	与...配套使用	包装数量	产品目录号
	辅助触点前面(顶部) 安装 - 4 极	4 NO	100-CX09..95	1	100-FX40
		3 NO/1 NC		1	100-FX31
		2 NO/2 NC		1	100-FX22
		1 NO/3 NC		1	100-FX13
		4 NC		1	100-FX04
	辅助触点前面(顶部) 安装 - 2 极	2 NO	100-CX09..95	1	100-FX20
		1 NO/1 NC		1	100-FX11
		2 NC		1	100-FX02
	辅助触点 侧面安装 - 2 极	2 NO	100-CX09..95	1	100-FXS20
		1 NO/1 NC		1	100-FXS11
	辅助触头 (空气延时式) 1NO+1NC	通电延时 0.1s~30s	100-CX09..95	1	100-PTXN30
		断电延时 0.1s~30s		1	100-PTXF30
	浪涌抑制器 MOV - 插件式安装	24..48V AC/DC	100-CX09..95	1	100-FXPM48
		50..127V AC/DC		1	100-FXPM127
		110..240V AC/DC		1	100-FXPM240
	浪涌抑制器 MOV - 嵌入式安装	24..48V AC/DC	100-CX09..95	1	100-FXTM48
		50..127V AC/DC		1	100-FXTM127
		110..240V AC/DC		1	100-FXTM240
		380..415V AC/DC		1	100-FXTM415
	浪涌抑制器 RC - 嵌入式安装	24..48V AC	100-CX09..95	1	100-FXTR48
		50..127V AC		1	100-FXTR127
		110..240V AC		1	100-FXTR240
	浪涌抑制器 二极管 - 嵌入式安装	24..240V DC	100-CX09..95	1	100-FXTD220
	机械互锁， 用于正反转控制、 星-三角起动以及 设备转换场合。	机械互锁和 组合连接件	100-CX09..C38	1	100-MXC00
			100-CX40..95	1	100-MXE00

- 0.1...95A
- 电子式电机保护器
- 手动或自动复位
- 直接安装或独立安装



0.1-40A...



23-95A...

	调节范围	配套安装的 接触器	手动复位	自动复位
			产品目录号	产品目录号
	0.10-0.16A	100-CX09..38	193-EXDA1C*	193-EXEA1C*
	0.16-0.25A		193-EXDB1C*	193-EXEB1C*
	0.25-0.40A		193-EXDC1C*	193-EXEC1C*
	0.40-0.63A		193-EXDD1C*	193-EXED1C*
	0.63-1.0A		193-EXDE1C*	193-EXEE1C*
	1.0-1.6A		193-EXDF1C*	193-EXEF1C*
	1.6-2.5A		193-EXDG1C*	193-EXEG1C*
	2.5-4.0A		193-EXDH1C*	193-EXEH1C*
	4.0-6.0A		193-EXDJ1C*	193-EXEJ1C*
	5.5-8.0A		193-EXDK1C*	193-EXEK1C*
	7.0-10A		193-EXDL1C*	193-EXEL1C*
	9.0-13A		193-EXDM1C*	193-EXEM1C*
	12-18A		193-EXDN1C*	193-EXEN1C*
	17-25A		193-EXDO1C*	193-EXEO1C*
	23-32A		193-EXDP1C*	193-EXEP1C*
	30-40A		193-EXDQ1C*	193-EXEQ1C*
	23-32A	100-CX40..95	193-EXDP1E*	193-EXEP1E*
	30-40A		193-EXDQ1E*	193-EXEQ1E*
	37-50A		193-EXDR1E*	193-EXER1E*
	48-65A		193-EXDS1E*	193-EXES1E*
	55-70A		193-EXDT1E*	193-EXET1E*
	63-80A		193-EXDU1E*	193-EXEU1E*
	80-95A		193-EXDV1E*	193-EXEV1E*

供电电压代码表: (*) 处插入供电电压(Us)代码

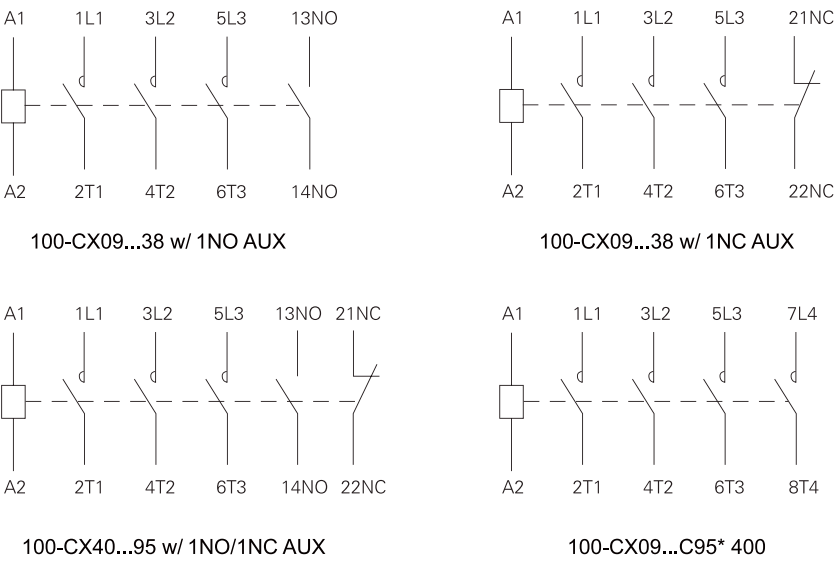
AC(50 Hz)	110V	220V	380/400V
	D	F	N

附件:

	描述	与...配套使用	包装数量	产品目录号
	面板安装适配器适用于 过载保护继电器的单独安装, 安装通过 35mmDIN 卡轨 或面板安装螺丝实现	193-EX...C*	1	193-EXPAC
		193-EX...E*	1	193-EXPAE

接触器产品 参数			CX09	CX12	CX18	CX25	CX32	CX38	CX40	CX50	CX65	CX80	CX95
额定电机电流 Ie A (AC-3)	400V		9	12	18	25	32	38	40	50	65	80	95
	690V		6.6	8.9	12	18	21	21.5	34	39	42	49	49
热脱扣电流 Ith A (AC-1)			25	25	32	40	50	50	60	80	80	125	125
绝缘电压 Ui V			690										
工作电压 Ue V			380/400						660/690				
AC-3, (6X 闭合 1X 分断)	电气寿命 10 ⁴		100	100	100	100	80	80	80	60	60	60	60
	最大动作频率 h ⁻¹		1200	1200	1200	1200	600	600	600	600	600	600	600
AC-4 (6X 闭合, 6X 分断)	电气寿命 10 ⁴		20	20	20	20	20	15	15	15	15	10	10
	最大动作频率 h ⁻¹		300										
	工作电流 Ie A	380/400V	3.5	5	7.7	8.5	12	13.9	18.5	24	28	37	44
		660/690V	1.5	2	3.8	4.4	7.5	8	9	12	14	17.3	21.3
辅助 触点	热脱扣电流 Ith A		10										
	电气 寿命 10 ⁴	AC-15 (360VA)	100				80			60			
		DC-13 (33W)											
	最小负载连接		24V 10mA										
线圈	工作电压 Us V		AC (50Hz) : 24、48 110、220、380; DC 24、48、110、220										
	吸合电压		85% Us~110% Us										
	释放电压		20% Us~75% Us(AC) 10% Us~75% Us(DC)										
	交流线圈 功率(VA)	吸合	76	76	76	110	110	110	230	230	230	230	230
		保持	9.4	9.4	9.4	11	11	11	32	32	32	32	32
	直流线圈 (W)	吸合	11	11	11	13	13	13	22	22	22	22	22
		保持											
机械寿命 10 ⁴			1000				800				600		
端子容量 mm² (min/max)	无端子 附件软线	1 根导线	1/4	1.5/6	1.5/10	2.5/10		2.5/25			4/50		
		2 根导线	1/4	1.5/6	1.5/6	2.5/10		2.5/16			4/25		
	带端子 附件软线	1 根导线	1/4	1/6	1/6	1/10		2.5/25			4/50		
		2 根导线	1/2.5	1/4	1/4	1.5/6		2.5/10			4/16		
	无端子 附件硬线	1 根导线	1/4	1.5/6	1.5/6	1.5/10		2.5/25			4/50		
		2 根导线	1/4	1.5/6	1.5/6	2.5/10		2.5/16			4/25		

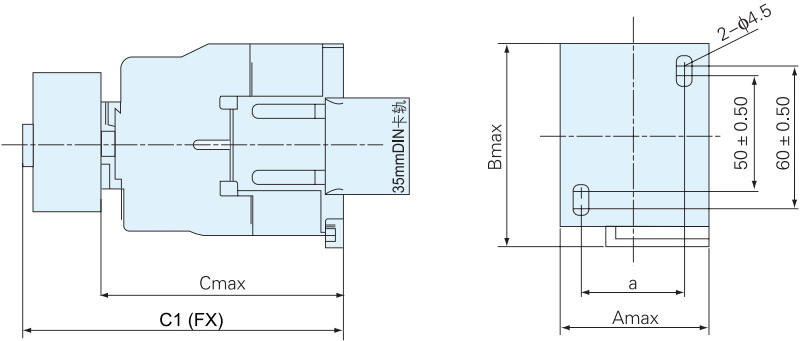
接线图



尺寸(mm)

100-CX09, 12, 18, 25, 32, 38

交流操作



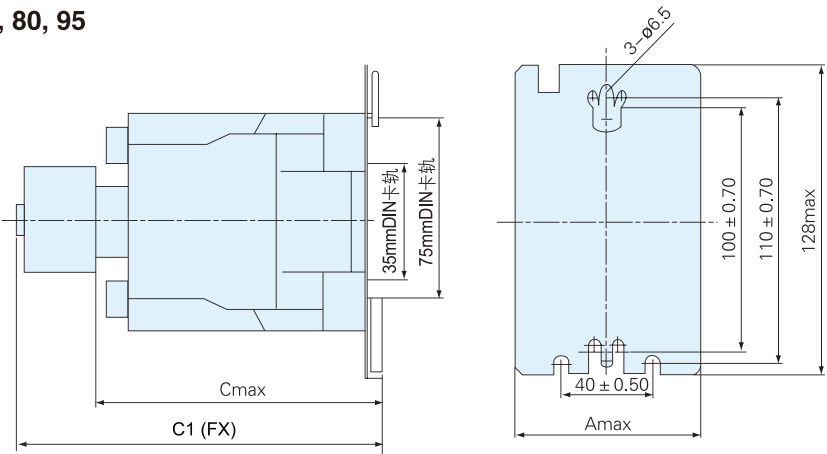
类型	Amax	Bmax	Cmax	a	C1
100-CX-09, 12	47	76	84	35 ± 0.5	115
100-CX-18			88		120
100-CX-25	59	86	98	40 ± 0.5	130
100-CX-32, 38			103		135

注: C1: 100-CX & 100-FX

尺寸(mm)

100-CX40, 50, 65, 80, 95

交流操作

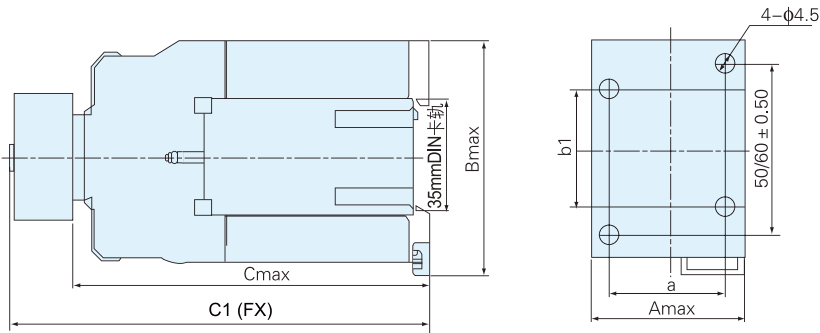


类型	Amax	Cmax	C1
100-CX4011, 5011, 6511	79	120	149
100-CX4040, 6540	86		
00-CX8011, 9511	87	127	160
100-CX8040, 9540	97		

注: C1: 100-CX & 100-FX

100-CX09, 12, 18, 25, 32, 38

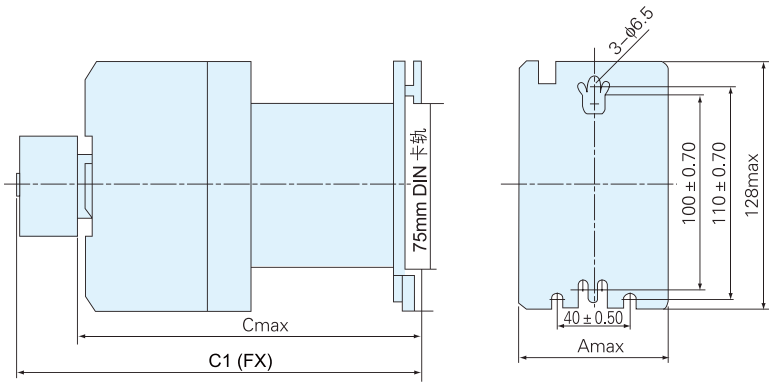
直流操作



类型	Amax	Bmax	Cmax	a	b1	C1
100-CX09, 12	47	76	119	35 ± 0.50	45-50	145
100-CX18			124			150
100-CX25	59	86	135	40-50	-	160
100-CX32, 38			140			166

注: C1: 100-CX & 100-FX

100-CX40, 50, 65, 80, 95
直流操作

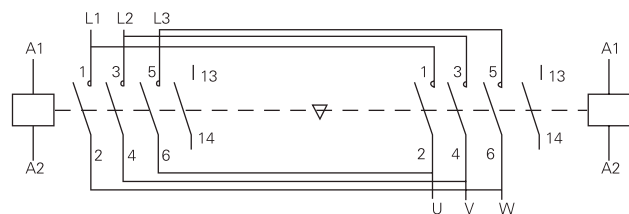


	Amax	Cmax	C1
100-CX4011, 5011, 6511	79	175	202
100-CX4040, 6540	86		
100-CX8011, 9511	87	184	210
100-CX9540	97		

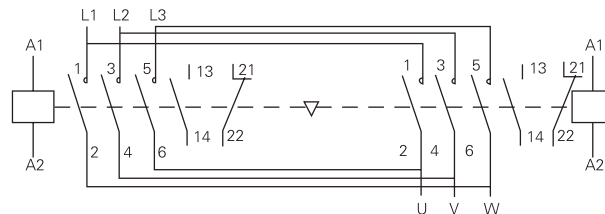
注: C1: 100-CX & 100-FX

接线图

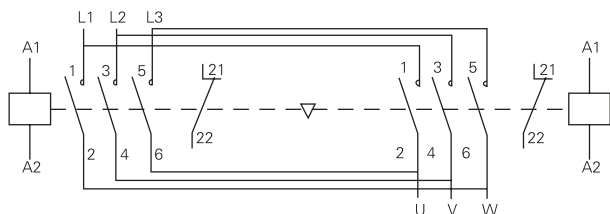
104-CX09*20...38*20



104-CX40*22...95*22



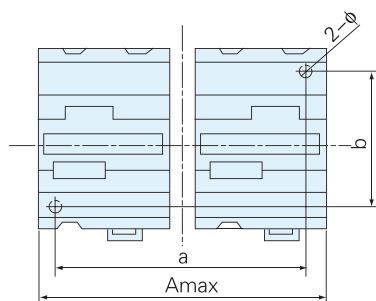
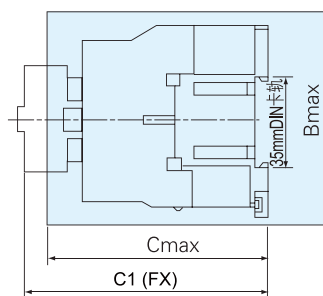
104-CX09*02...38*02



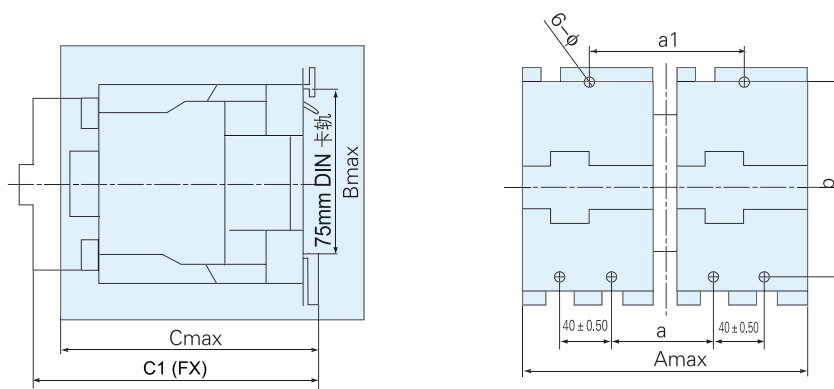
尺寸(mm)

104-CX09, 12, 18, 25, 32, 38

交流操作



104-CX40, 65, 80, 95



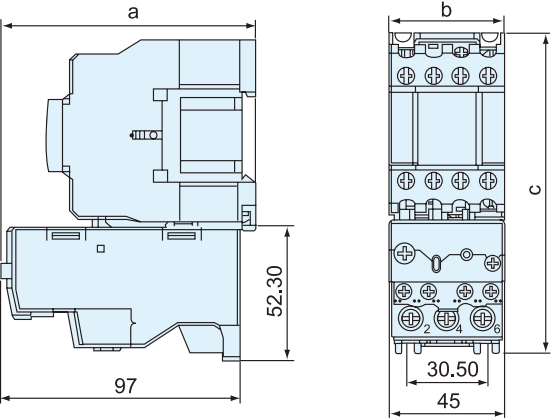
注: C1: 100-CX & 100-FX

基本模块	Amax	Bmax	Cmax	a	a1	b	C1	Ø
104-CX09, 12	105	85	85	95 ± 0.7	—	50/60 (± 0.50)	115	4.5
104-CX18	106	86	92				120	
104-CX25	127	98	102	111 ± 0.7	—	50/60 (± 0.50)	130	4.5
104-CX32, 38		100	120				135	
104-CX40, 65	165	138	145	50 ± 0.50	90 ± 0.70	100/110 (± 1)	149	6.5
104-CX80, 95	182	146	162	57 ± 0.60	96 ± 0.70		160	

尺寸(mm)

193-EX (0.1...40A)

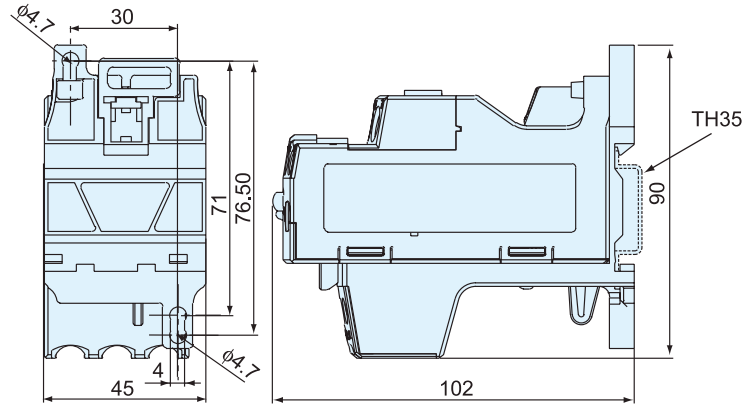
直接安装



类型	a	b	c
100-CX09, 12	103	45	127
100-CX18	103	45.5	127
100-CX25	115	57	136
100-CX32	115	57	136
100-CX38	115	57	136

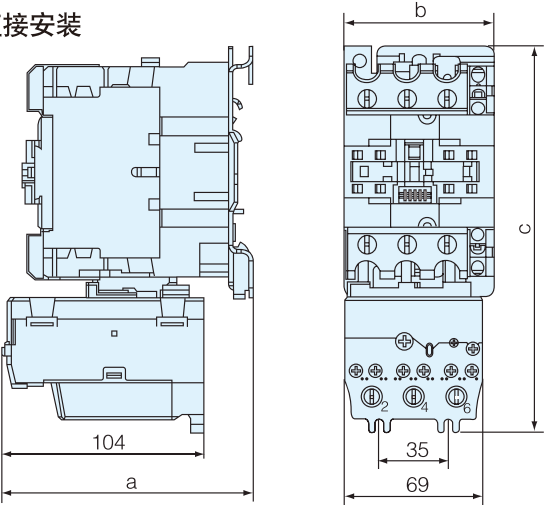
193-EX (0.1...40A)

单独安装面板适配器



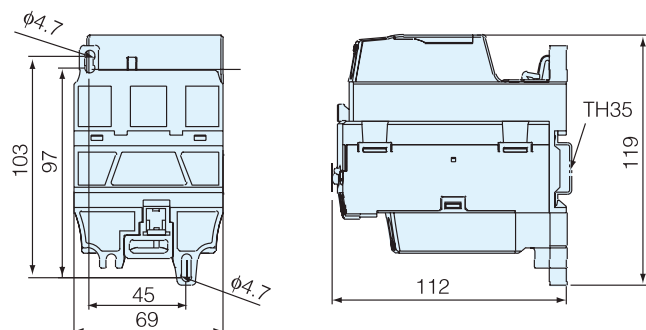
193-EX (23...95A)

直接安装

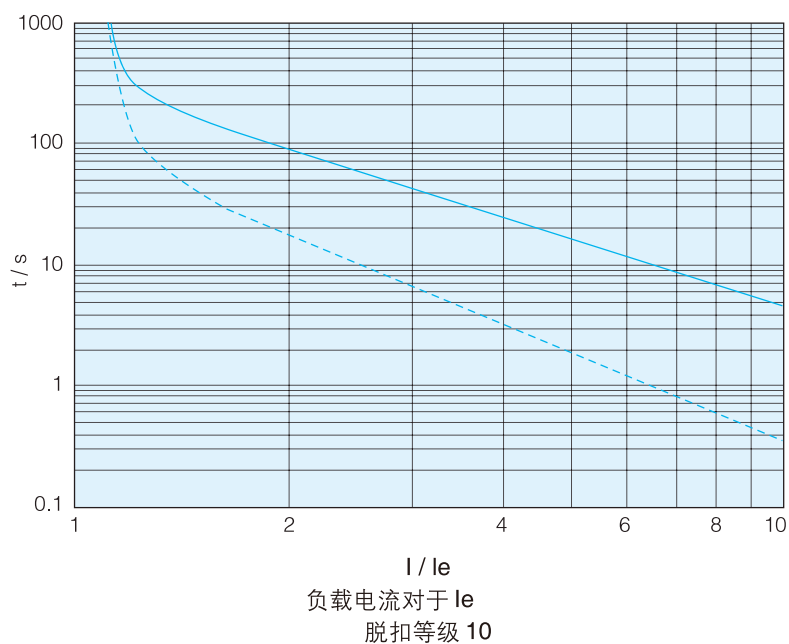


类型	a	b	c
100-CX40,50,65	128	74.5	195
100-CX80,95	134	85.5	200

193-EX (25...95A) 单独安装面板适配器



Class 10 保护特性曲线



——脱扣时，从冷态(初始工作状态)到三相间平衡的脱扣时间
 -----脱扣时，从热态(稳定工作状态)到三相间平衡的脱扣时间



Bulletin100-DX 系列接触器

Bulletin193-TX 系列过载继电器

100-DX 系列接触器

- 紧凑尺寸 45...280 KW(95...550 A)
- 交流电线圈控制
- 附带适合所有接触器尺寸的公用附件
- 辅助触头为侧置式
- 可逆线圈终端(线路或负载端)

193-TX 过载继电器

- 差动式断相保护
- 机械脱扣指示
- 手动或自动复位

- 95...550A
- 3 极
- 交流操作
- 2NO/2NC 辅助触点



100-DX110...140



100-DX185...225



100-DX265...550

最大 Ie [A]		用于切换交流电机								
		AC-3						直接启动		
		kW (50Hz)						3 极		
		3 相						辅助触点		产品目录号
AC-1 40°C	AC-3 60°C	220V 230V	380V 400V	415V	440V	500V	660V 690V	N.O.	N.C.	
160	95	25	45	45	-	-	-	2	2	100-DX95*22
160	110	30	55	55	-	-	-	2	2	100-DX110*22
160	140	40	75	75	-	-	-	2	2	100-DX140*22
275	185	55	90	90	-	-	-	2	2	100-DX185*22
300	225	63	110	110	-	-	-	2	2	100-DX225*22
350	265	80	140	147	-	-	-	2	2	100-DX265*22
400	325	90	160	180	-	-	-	2	2	100-DX325*22
425	400	110	200	200	-	-	-	2	2	100-DX400*22
650	550	116	280	315	-	-	-	2	2	100-DX550*22

线圈电压选型表: (*) 处插入线圈代码			
AC(50 Hz)	110V	220...240V	380...400V
	D	F	N

关于其他的线圈电压，请联系 Allen- Bradley 公司。

附件

描述	类型	与...配套使用	包装数量	产品目录号
	辅助触点, 侧面安装 -2 极	1 NO/1 NC - 主左侧	1	100-DXSL1-11
		1 NO/1 NC - 主右侧		100-DXSR1-11
		1NO/1NC- 次左侧		100-DXSL2-11
		1 NO/1 NC - 次右侧		100-DXSR2-11
	浪涌抑制器 RC - 单独安装	110V AC/DC	1	100-DX5SC110
		220-240V AC/DC		100-DX5SC240
		360-525V AC/DC		100-DX5SC525
		110V AC/DC	1	100-DX6SC110
		220-240V AC/DC		100-DX6SC240
		360-525V AC/DC		100-DX6SC525
	端子盖	IP20 手指安全保护, 螺丝固定	1	100-DXTC140
				100-DXTC225
				100-DXTC550
	机械互锁, 用于 正反转控制、 星 - 三角起动以及。 设备转换场合	机械互锁, 基座支持 和安装硬件	1	100-DXM004
			1	100-DXM005
			1	100-DXM006

更新部分:

描述	类型	与...配套使用	包装数量	产品目录号
	电力触点(接触)套件	包括固定型 & 扳手型触点、 硬件以及安装辅件	1	100-DX95CON
				100-DX110CON
				100-DX140CON
				100-DX185CON
				100-DX225CON
				100-DX265CON
				100-DX325CON
				100-DX400CON
				100-DX550CON
	线圈	110V 50Hz	1	100-DX4D
		220-240V 50Hz		100-DX4F
		380-400V 50Hz		100-DX4N
		110V 50Hz	1	100-DX5D
		220-240V 50Hz		100-DX5F
		380-400V 50Hz		100-DX5N
		110V 50Hz	1	100-DX6D
		220-240V 50Hz		100-DX6F
		380-400V 50Hz		100-DX6N
		110V 50Hz	1	100-DX6ED
		220-240V 50Hz		100-DX6EF
		380-400V 50Hz		100-DX6EN

接触器尺寸		DX95	DX110	DX140	DX185	DX225	DX265	DX325	DX400	DX550
所符合标准		IEC 60947-4-1, CCC								
极数		3	3	3	3	3	3	3	3	3
额定绝缘电压, U_i		1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V	1000V
额定脉冲耐受电压, U_{imp}		8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
常规热脱扣电流, I_{th} , 55 °C 时 电机负载: 3φ, 415V, 50 Hz	应用种类 AC-1	160 A	160 A	160 A	275 A	300 A	350 A	400 A	425 A	650 A
	应用种类 AC-2	95 A	110 A	140 A	185 A	225 A	265 A	325 A	400 A	550 A
	应用种类 AC-3	45 kW/95A	55 kW/110A	75 kW/140A	90 kW/185A	110 kW/225A	147 kW/265A	180 kW/325A	200kW/400A	315kW/550A
	应用种类 AC-4	45 kW/95A	55 kW/110A	75 kW/140A	90 kW/160A	100 kW/200A	130 kW/235A	140 kW/250A	150 kW/275A	200 kW/300A
AC-4 应用类型, 415V, 3φ, 50 Hz, 2,000,000 工作周期下的工作电流 I_e		53 A	58 A	66 A	90 A	100 A	120 A	140 A	150 A	150 A
切换三角形连接的电容: 415V, 50 Hz**		65 kVAR	65 kVAR	70 kVAR	100 kVAR	125 kVAR	150 kVAR	175 kVAR	175 kVAR	250 kVAR
容性负载切换时 最大允许的峰值电流 I_p		3500 A	3500 A	4000 A	4500 A	5400 A	6100 A	7000 A	7000 A	*
直流额定值 (3 极系列), 交流线圈 驱动	DC 1-110V	95 A	110 A	140 A	185 A	225 A	265 A	325 A	400 A	550 A
	DC 1-220V	95 A	110 A	140 A	185 A	225 A	265 A	325 A	400 A	550 A
	DC 3-110V	95 A	110 A	140 A	185 A	225 A	265 A	325 A	400 A	550 A
	DC 3-220V	95 A	110 A	140 A	185 A	225 A	265 A	325 A	400 A	550 A
	DC 5-110V	95 A	110 A	140 A	185 A	225 A	265 A	325 A	400 A	550 A
	DC 5-220V	95 A	110 A	125 A	185 A	225 A	265 A	325 A	400 A	550 A
机械寿命, 工作次数		10x10 ⁶	10x10 ⁶	10x10 ⁶	10x10 ⁶	10x10 ⁶	10x10 ⁶	10x10 ⁶	10x10 ⁶	10x10 ⁶
最大动作频率: 动作次数/小时	机械动作	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	1200
	应用种类 AC-1	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	750
	应用种类 AC-2	750	750	750	750	750	750	750	750	750
	应用种类 AC-3	750	750	750	750	750	750	750	750	750
	应用种类 AC-4	300	300	300	250	250	150	150	150	150
工作温度		-20°C 到 +55°C	-20°C 到 +55°C	-20°C 到 +55°C	-20°C 到 +55°C	-20°C 到 +55°C	-20°C 到 +55°C	-20°C 到 +55°C	-20°C 到 +55°C	-20°C 到 +55°C
主端子容量	接线片(mm ²)	1 x 120	1 x 120	1 x 120	1 x 185	1 x 185	2x240/1x300	2x240/1x300	2x240/1x300	2x240/1x300
	连接(mm ²)	2 x 25 mm x 3 mm	2 x 25 mm x 3 mm	2 x 25 mm x 3 mm	2x 30 mm x 5 mm	2 x 30 mm x 5 mm	2 x 50 mm x 5 mm	2 x 50 mm x 5 mm	2 x 50 mm x 5 mm	2 x 50 mm x 5 mm
	硬导线(mm ²)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	多股导线(mm ²)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
辅助触点										
内置辅助触点数量		2NO + 2NC	2NO + 2NC	2NO + 2NC	2NO + 2NC	2NO + 2NC	2NO + 2NC	2NO + 2NC	2NO + 2NC	2NO + 2NC
常规热脱扣电流, 55 °C 时的 I_{th}		10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
415V, 50 Hz 时 AC-15 额定值		4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
端子容量[单股或多股导线(mm ²)]		2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 2.5	2 x 2.5
线圈										
50 Hz 工作电压, U_c V		24, 42, 110, 220, 240, 415 525	24, 42, 110, 220, 240, 415, 525	24, 42, 110, 220, 240, 415, 525	110, 220, 240, 415, 525	110, 220, 240, 415, 525	110, 220, 240, 415, 525	110, 220, 240, 415, 525	110, 220, 240, 415, 525	110, 220, 240, 415
吸合	VA	550	550	550	960	960	2100	2100	2100	1000
	CoSφ	0.64	0.64	0.64	0.3	0.3	0.21	0.21	0.21	-
保持	VA	36	36	36	56	56	95	95	95	25
	Watts	10	10	10	16	16	35	35	35	10
动作界限	吸合(% U_c)	80-100	80-100	80-100	80-100	80-100	80-100	80-100	80-100	80-100
	释放(% U_c)	35-65	35-65	35-65	35-65	35-65	35-65	35-65	35-65	35-65

* 此处数据可索取获得。

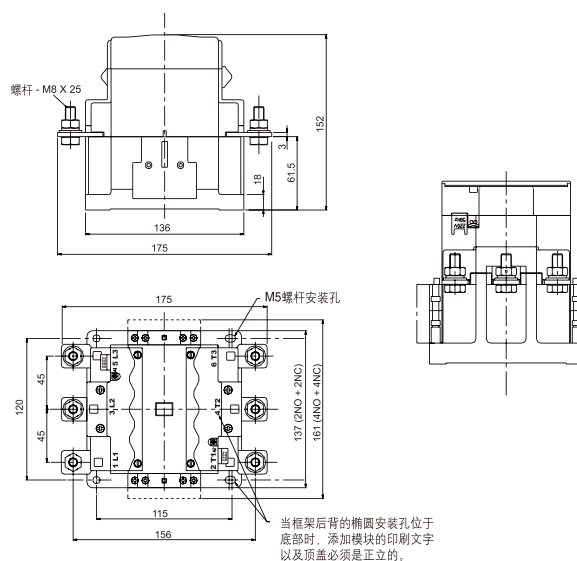
** 切换容性负载, 应串联电感。

作为一个标准附件, 与接触器一起包装。

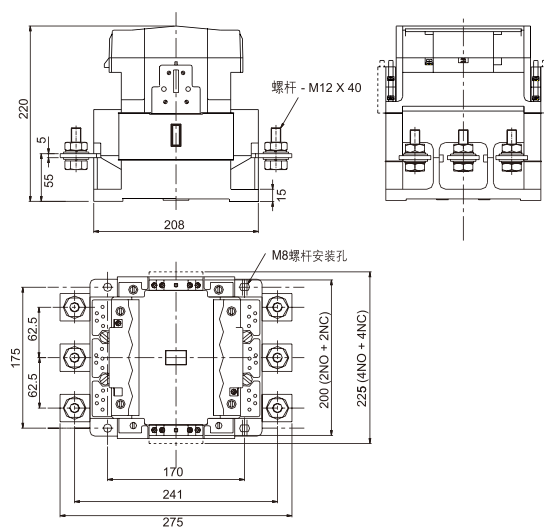
• 如果需要, 可订购 60 Hz & 50/60 Hz 线圈。

尺寸(mm)

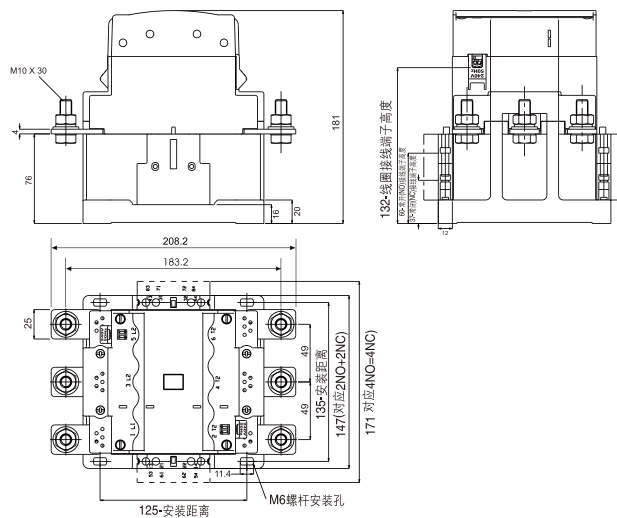
100-DX95...140



100-DX185...225



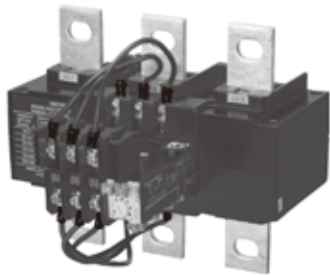
100-DX265...550



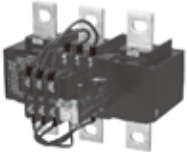
- 20...570A
- 双金属过载保护继电器
- 辅助 & 脱扣触点
- 手动或自动复位
- 脱扣等级 10 & 30



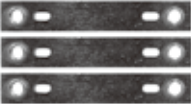
193-TX4...



193-TX6...

描述		类型	调节范围	与...配套使用	产品目录号
 	双金属过载保护继电器	1 NO/1 NC 触点 脱扣等级 10 手动或自动复位	20-33A	100-DX95...140	193-TX4C33
			30-50A		193-TX4C50
			45-75A		193-TX4C75
			66-110A		193-TX4D11
		2 NO/1 NC 触点 脱扣等级 30 手动或自动复位	42-69A	100-DX140...550	193-TX6C69L
			60-100A		193-TX6D10L
			90-150A		193-TX6D15L
			135-225A		193-TX6D22L
			180-300A		193-TX6D30L
			340-570A		193-TX6D57L

附件:

描述		类型	与...配套使用	包装数量	产品目录号
	母线排连接套件	用于 193-TX4...连接	100-DX95...140	3	193-TX4BB
			100-DX95...140		193-TX4BBL
		用于 193-TX6...连接	100-DX185...225		193-TX5BBL
			100-DX265...550		193-TX6BBL
	复位操作器扩展套件	现场可安装 复位按钮扩展测试/ 停止以及复位	193-TX...	1	193-TXBX

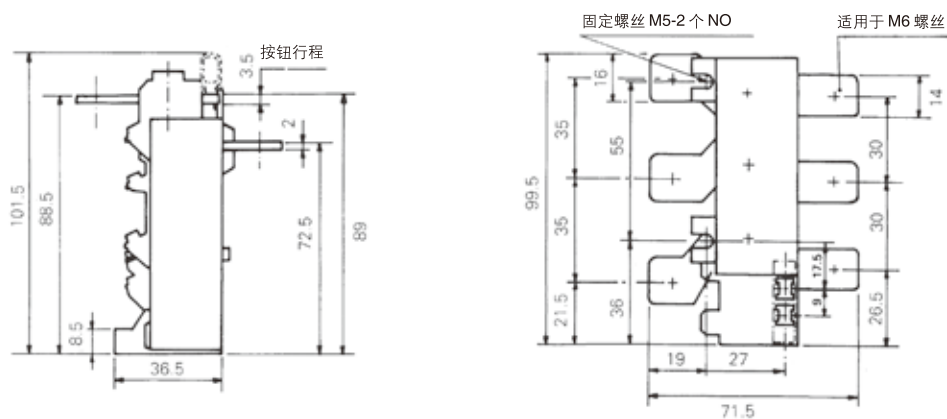


描述		193-TX4	193-TX6
电流范围(A)		9-15	42-69
		14-23	60-100
		20-33	90-150
		30-50	135-225
		45-75	180-300
		66-110	340-570
安装		直接安装	直接安装
		单独安装	单独安装
所适用的接触器		100-DX, 95, 110, 140	100-DX, 185, 225, 265, 325, 400, 550
额定绝缘电压	Ui	690V	690V
额定脉冲耐受电压	Uimp	6 kV	6 kV
工作温度		-5 °C 到 55 °C	-5 °C 到 55 °C
启动 / 停止 / 复位		1 启动 & 停止 / 复位	
内置触点		2 NO + 1 NC	2 NO + 1 NC
50Hz 时， AC-15 利用类型 时的额定工作电流	24V	6 A	6 A
	110V	5 A	5 A
	220V	3 A	3 A
	380/415V	2 A	2 A
	500V	2 A	2 A
脱扣等级		10 A	30
最大动作频率	周期 / 小时	30	30
主端子容量	接线片 (mm²)	50	240
辅助端子容量	可容纳导线 (mm²)	2 x 2.5	2 x 2.5

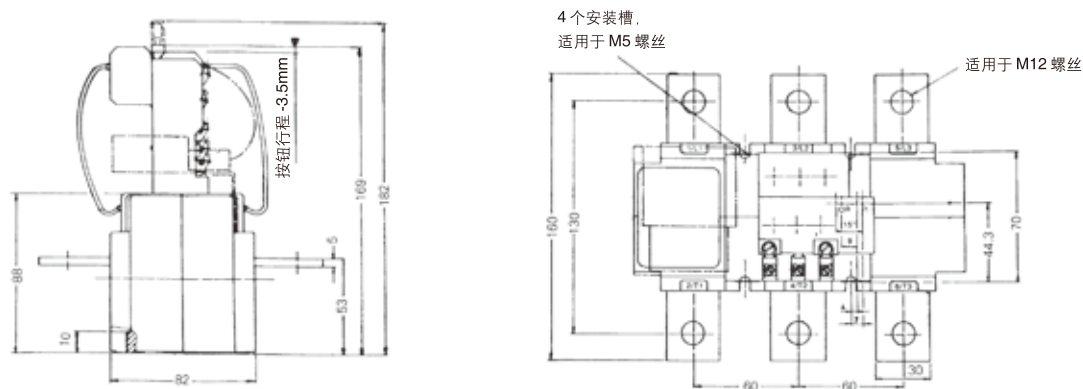
尺寸(mm)

193-TX4...

交流供电



193-TX6...





Bulletin 140MX电机保护 断路器

- 电流范围0.16...65A
- 双金属过载保护
- 短路保护
- 缺相保护
- "开/关" 状态指示

主要功能:

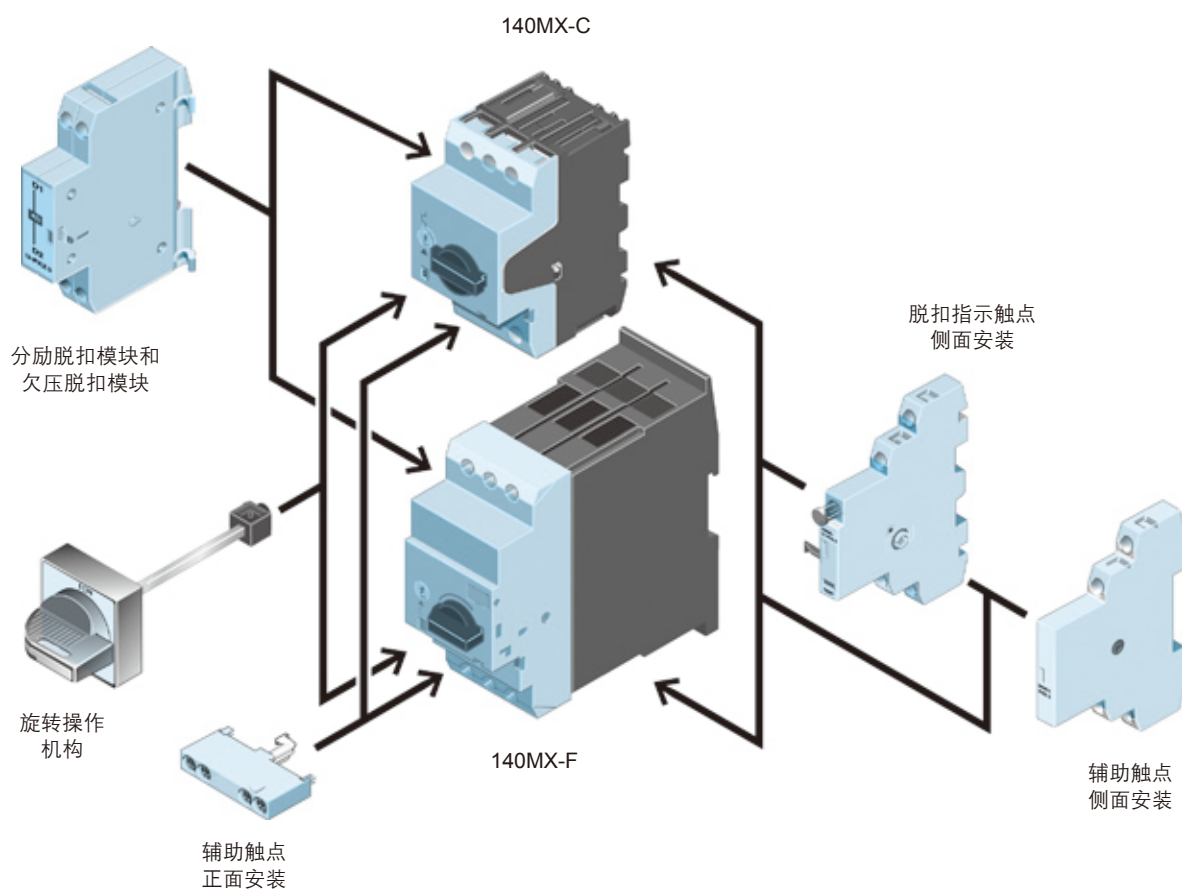
- 手动电动机起动控制
 - 宽度为45mm或55mm的紧凑型起动器
 - 最大适用于额定电流63A和电机容量34kW
 - 断开和隔离电动机分支电路，特长电气/机械寿命
- 过载保护
 - 双金属过载保护，脱扣等级：10级
 - 环境温度补偿
 - 缺相保护
- 短路保护
 - 400V 时分断能力可达 65 kA
 - 超强的限流功能
 - 可与100-CX 接触器实现 2 类保护功能
- 状态指示和信号
 - 指示开关位置的辅助触点 (NO/NC)
 - 脱扣指示触点(带短路和过载脱扣区分功能)
 - 欠压和分励脱扣模块

可现场安装附件:

- 正面安装辅助触点
- 侧面安装辅助触点
- 侧面安装脱扣指示触点
 - 发出电机过载或短路的指示信号
- 侧面安装欠压脱扣模块
- 侧面安装分励脱扣模块
- 馈线端子模块和三相接线排
- 可加锁的断路器旋转操作手柄
- 门联动旋转操作手柄 (IP65)

使用方便:

- 35 mm DIN 导轨安装
- 无需工具的控制模块安装
- 十字槽/一字槽组合式端子螺钉
- 馈线端子模块和三相接线排可减少接线
- 最理想的2 组件式电动机起动器组合



Bulletin 140MX

电机保护断路器

产品选择

- 手动“开-关”电机控制
- 电机过载保护
- 短路保护
- 状态指示和信号



140MX-C



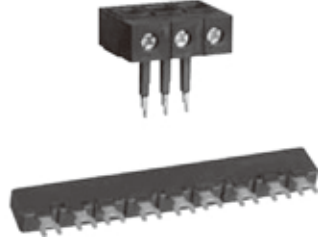
140MX-F

C 框架 – 380/400V 时达 15kW

电机额定值 AC-3 (kW)	额定工作 电流	电机电流 调整范围	磁脱扣 电流	分断能力 I_{cu} (kA)			产品目录号
380/400V	I_n (A)	(A)	(A)	220V	380/400V	440V	
—	0.16	0.10...0.16	2.2	65	65	65	140MX-C2E-A16
0.06	0.25	0.16...0.25	3.5	65	65	65	140MX-C2E-A25
0.09	0.4	0.25...0.40	5.6	65	65	65	140MX-C2E-A40
0.12	0.63	0.40...0.63	8.8	65	65	65	140MX-C2E-A63
0.25	1	0.63...1.0	14.0	65	65	65	140MX-C2E-B10
0.55	1.6	1.0...1.6	22.4	65	65	65	140MX-C2E-B16
0.75	2.5	1.6...2.5	35.0	65	65	65	140MX-C2E-B25
1.5	4	2.5...4.0	56.0	65	65	65	140MX-C2E-B40
2.2	6.3	4.0...6.3	88.2	65	16	6	140MX-C2E-B63
4	10	6.3...10	140	16	16	6	140MX-C2E-C10
7.5	16	10...16	224	16	16	6	140MX-C2E-C16
9	20	16...20	280	12	12	6	140MX-C2E-C20
12.5	25	20...25	350	12	12	6	140MX-C2E-C25
15	32	25...32	448	12	12	6	140MX-C2E-C32

F 框架 – 380/400V 时为 7.5...34kW

电机额定值 AC-3 (kW)	额定工作 电流	电机电流 调整范围	磁脱扣 电流	分断能力 I_{cu} (kA)			产品目录号
380/400V	I_n (A)	(A)	(A)	220V	380/400V	440V	
7.5	16	10...16	224	50	50	45	140MX-F2E-C16
12.5	25	16...25	350	50	50	45	140MX-F2E-C25
15	32	25...32	448	50	50	45	140MX-F2E-C32
20	40	32...40	560	50	50	45	140MX-F2E-C40
25	50	40...50	700	50	50	45	140MX-F2E-C50
30	58	50...58	812	50	50	45	140MX-F2E-C58
34	65	55...65	882	50	50	45	140MX-F2E-C63

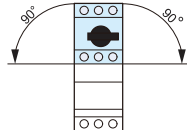
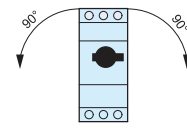
	说明	类型	适用断路器	包装/订货数量	产品目录号
	辅助触点 侧面安装	1NO, 1NC	140MX-C 和 140MX-F	5	140MX-C-ASA11
	辅助触点 正面安装	1NO, 1NC	140MX-C 和 140MX-F	5	140MX-C-AFA11
		1NO			140MX-C-AFA10
	脱扣指示 触点	2NO	140MX-C 和 140MX-F	2	140MX-C-ASAR10M10
		2NC			140MX-C-ASAR01M01
	分励脱扣模块	110V 50Hz	140MX-C 和 140MX-F	2	140MX-C-SND
		220V 50Hz			140MX-C-SNL
		230V 50Hz			140MX-C-SNF
		380V 50Hz			140MX-C-SNE
		400V 50Hz			140MX-C-SNN
		24V DC			140MX-C-SNZJ
	欠压 脱扣模块	220V 50Hz	140MX-C 和 140MX-F	2	140MX-C-UVL
		230V 50Hz			140MX-C-UVF
		380V 50Hz			140MX-C-UVF
		400V 50Hz			140MX-C-UVN
	旋转操作手柄	黑色	140MX-C 和 140MX-F	1	140MX-C-DHB
		红色/黄色			140MX-C-DHR
	旋转操作手柄 (MCC)	黑色	140MX-C 和 140MX-F	1	140MX-C-DHMB
	可加锁旋转手柄 (CB 安装)	黑色	140MX-C 和 140MX-F	1	140MX-C-KB
	馈线端子模块		140MX-C 和 140MX-F	1	140MX-C-WTE
	三相链接排 (不带侧面附件)	2 个断路器	140MX-C	10	140MX-C-W452
		3 个断路器			140MX-C-W453
		4 个断路器			140MX-C-W454
		5 个断路器			140MX-C-W455
	三相链接排 (带侧面辅助触点)	2 个断路器	140MX-C	10	140MX-C-W542
		3 个断路器			140MX-C-W543
	三相链接排 (带侧面辅助触点, 欠压 或分励脱扣)	2 个断路器	140MX-C	10	140MX-C-W722

Bulletin 140MX

电机保护断路器 – 控制模块

技术规范

产品目录号	说明	功能图		组件
140MX-C2E-...	电机保护 断路器			
140MX-F2E-...				
140MX-C-SAR10M10	脱扣指示 触点			
140MX-C-SAR01M01				
140MX-C-ASA11	辅助触点 侧面安装			
140MX-C-AFA11	辅助触点 正面安装			
140MX-C-SN*	分励脱扣模块			
140MX-C-UV*	欠压脱扣模块			

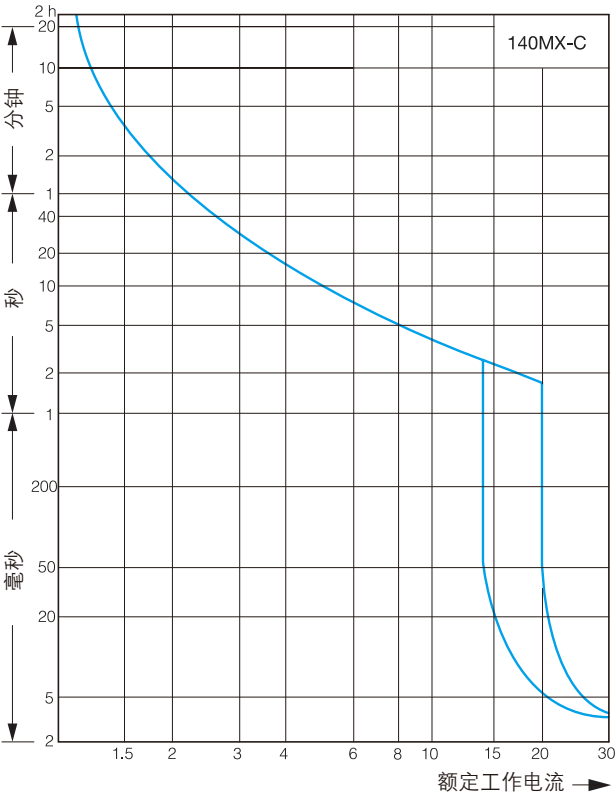
电机保护断路器			140MX-C	140MX-F
常规				
标准			IEC/EN 60947, VDE 0660, GB14048, CCC, CE	
气候防护			恒定湿热, 符合 IEC 60068-2-78 标准 交变湿热, 符合 IEC 60068-2-30 标准	
环境温度	存储	°C/°F	-25...80 °C/-13...176° F	-25...70° C/-13...158° F
	开放	°C/°F	-25...55° C/-13...131° F	-25...55° C/-13...131° F
	封闭	°C/°F	-25...40 °C/-13...104° F	-25...40° C/-13...104° F
安装位置				
进线方向			任意	任意
防护等级	开关		IP20	IP20
	端子		IP00	IP00
直接接触防护			保护手指和手背	保护手指和手背
抗机械冲击, 半正弦冲击 10 ms, 符合 IEC 60068-2-27 标准		g	25	15
海拔高度		m	2,000	2,000
螺钉端子容量	实心	mm ²	1 x (1-6); 2 x (1-6)	1 x (1-50); 2 x (1-35)
	带符合 DIN 46228 套管的软线	mm ²	1 x (1-6); 2 x (1-6)	1 x (1-35); 2 x (1-35)
	实心或多芯	AWG	18-10	14-2
端子螺钉的具体拧紧力矩	电源电缆	Nm	1.7	3
	控制电路电缆	Nm	1	1
主回路				
额定抗冲击耐受电压	U_{imp}	VAC	6,000	6,000
过电压类别/污染等级			III/3	III/3
额定工作电压	U_e	VAC	690	690
额定不间断电流 = 额定工作电流	$I_u = I_e$	A	32 或过载脱扣的 电流设定值	65(开放时) 63(封闭时)
额定频率		Hz	40-60	40-60
电流热损耗(工作温度下 3 极)		W	6	22
机械使用寿命	操作次数	x 10 ⁶	0.05	0.03
电气使用寿命(400V 下 AC-3)	操作次数	x 10 ⁶	0.05	0.03
最大工作频率	每小时操作次数	Ops/h	40	40
短路额定值	DC	kA	60(140MX-C2E-C16 以下型号) 40(140MX-C2E-C20...C32)	60
电机开关容量	AC-3(可达 440V)	A	32	65
	DC(可达 250V)	A	25(3 个触点串联)	63(3 个触点串联)
脱扣器				
温度补偿	符合 IEC/EN 60947、 VDE 0660 标准	°C/°F	-5...40 °C/23...104° F	-5...40 °C/23...104° F
	工作范围	°C/°F	-25...55° C/-13...131° F	-25...55° C/-13...131° F
T>40° C 时的温度补偿残差		%/K	≤ 0.25	≤ 0.25
过载脱扣的设置范围		xI _u	0.6-1	0.6-1
短路脱扣固定值		xI _u	14	14
短路脱扣容限		%	±20	±20
缺相灵敏度			IEC/EN 60947-4-1、VDE 0660 第 102 部分	

欠压脱扣模块 – 140MX-C-UV*				
端子容量	带套管的实心线或软线	—	mm ²	1 x (0.75–2.5) 2 x (0.75–2.5)
	实心或多芯	—	AWG	1 x (18–14) 2 x (18–14)
输电线路				
额定工作电压		V AC	U_e	42–480
		V DC	U_e	24–250
吸合电压		—	$x U_s$	0.85–1.1
释放电压		—	$x U_s$	0.7–0.35
耗电量	吸合	V AC	VA	5
	保持	V AC	VA	3

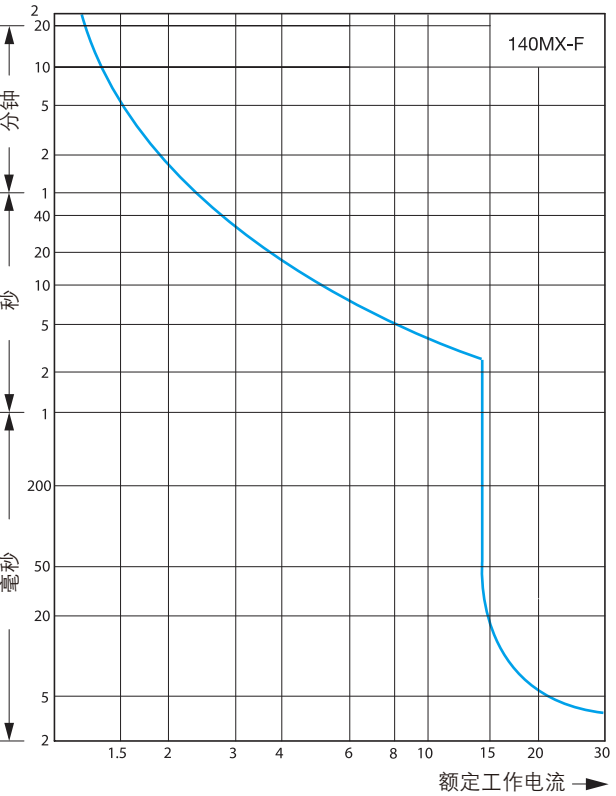
分励脱扣模块 – 140MX-C-SN*				
端子容量	带套管的实心线或软线	—	mm ²	1 x (0.75–2.5) 2 x (0.75–2.5)
	实心或多芯	—	AWG	1 x (18–14) 2 x (18–14)
输电线路				
额定工作电压		V AC	U_e	42–480
		V DC	U_e	24–250
工作范围		V AC	$x U_s$	0.7–1.1
		V DC	$x U_s$	0.7–1.1
耗电量	吸合	V AC	VA	5
	保持	V AC	VA	3
	吸合	V DC	W	3
	保持	V DC	W	3

时间-电流特性曲线

140MX-C

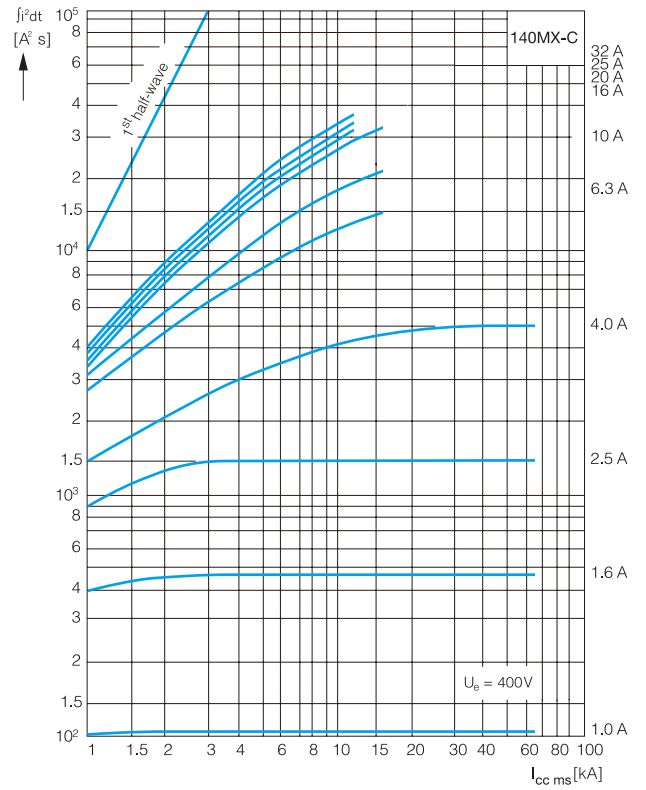
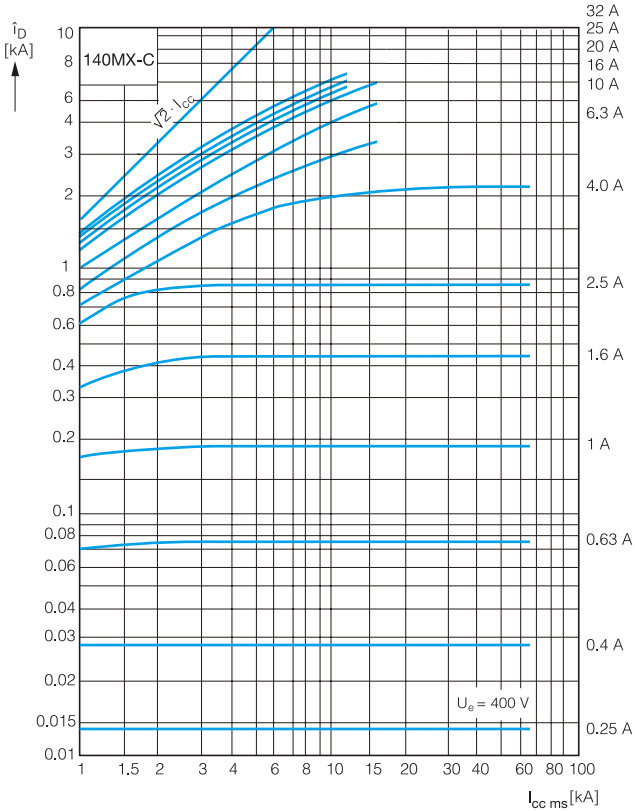


140MX-F

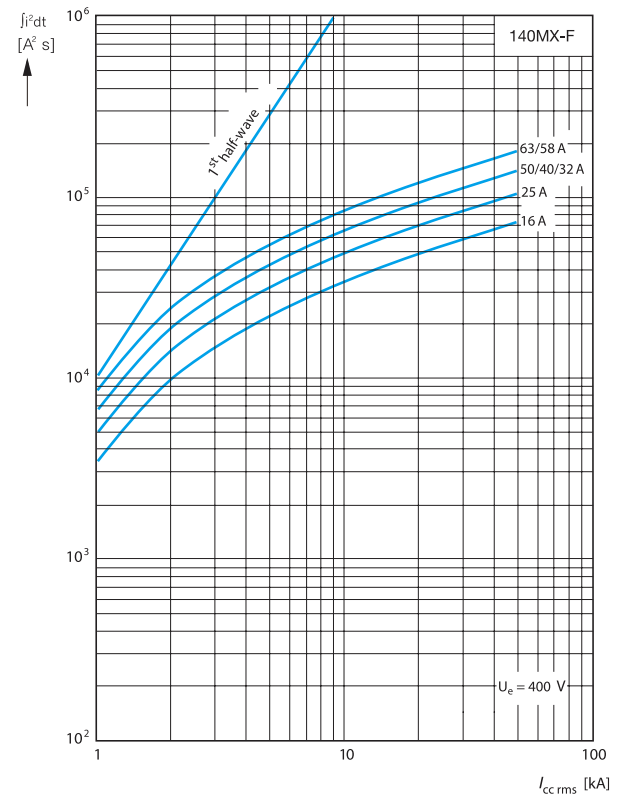
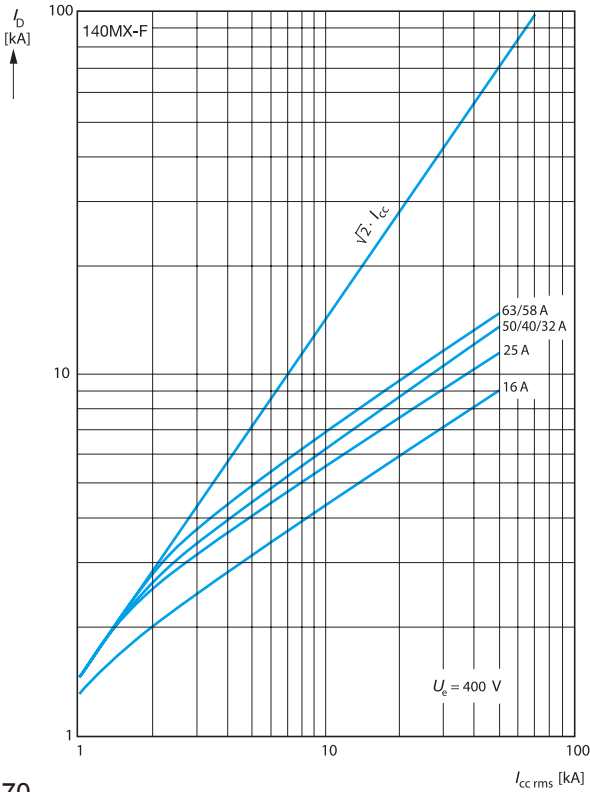


最大切断电流 (380...400V)

140MX-C



140MX-F



电机保护断路器开关容量

- 额定不间断电流 – I_u
- 额定条件短路电流 – I_q (IEC/EN 60947-4-1)
- 额定极限短路分断能力 – I_{cu} (IEC/EN 60947-2)
- 额定运行短路分断能力 – I_{cs} (IEC/EN 60947-2)

I_u A	230V					400V					440V				
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ⁽¹⁾		I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ⁽¹⁾		I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ⁽¹⁾	
140MX-C, 1类及2类配合															
0.16-1	65	65	65	N	65	65	65	N	65	65	65	N			
1.6	65	65	65	N	65	65	65	N	65	65	65	N			
2.5	65	65	65	N	65	65	65	N	65	65	65	N			
4	65	65	65	N	65	65	65	N	65	65	65	N			
6.3	65	65	65	N	16	16	8	50	6	6	3	50			
10	16	16	8	50	16	16	8	50	6	6	3	50			
12	16	16	8	50	16	16	8	50	6	6	3	50			
16	16	16	8	50	16	16	8	50	6	6	3	50			
20	12	12	6	50	12	12	6	50	6	6	3	50			
25	12	12	6	50	12	12	6	50	6	6	3	50			
32	12	12	6	50	12	12	6	50	6	6	3	50			
140MX-F, 1类及2类配合															
16	150	150	25	N	150	150	25	N	45	45	25	100			
25	150	150	25	N	150	150	25	N	45	45	25	100			
32	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100			
40	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100			
50	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	25	100			
58	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	25	160			

(1) 若短路电流超过了设备的额定条件短路电流 ($I_{cc} > I_q$)，后备熔断器(AgG/gL)能把电机保护断路器容量提升至 50kA (140MX-C) 或 100 kA (140MX-F)。

140MX-C、140MX-F

使用交流电和直流电时的单极和两极电路



保护 PVC 绝缘电缆，以免其因短路而热过载

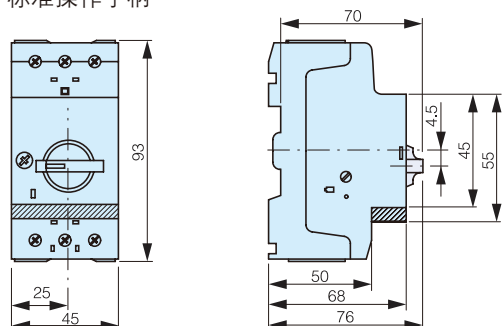
下表列出了电缆电流最大为额定限制短路电流 (I_q) 时 MPCB 所能保护的最小电缆横截面积。

受保护的最小横截面面积					设备型号
380 – 415V, 50 Hz, Cu mm ²					
4	2,5	1,5	1	0,75	
					140MX-C2E-A16
					⋮
					140MX-C2E-B63
					140MX-C2E-C10
					140MX-C2E-C16
					140MX-C2E-C20
					140MX-C2E-C25, C32
					140MX-F2E-C16
					140MX-F2E-C25
					140MX-F2E-C32
					140MX-F2E-C40
					140MX-F2E-C50
					140MX-F2E-C58
140MX-F2E-C63					

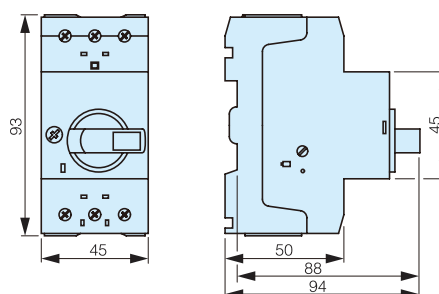
所示尺寸以毫米为单位。

140MX-C

标准操作手柄

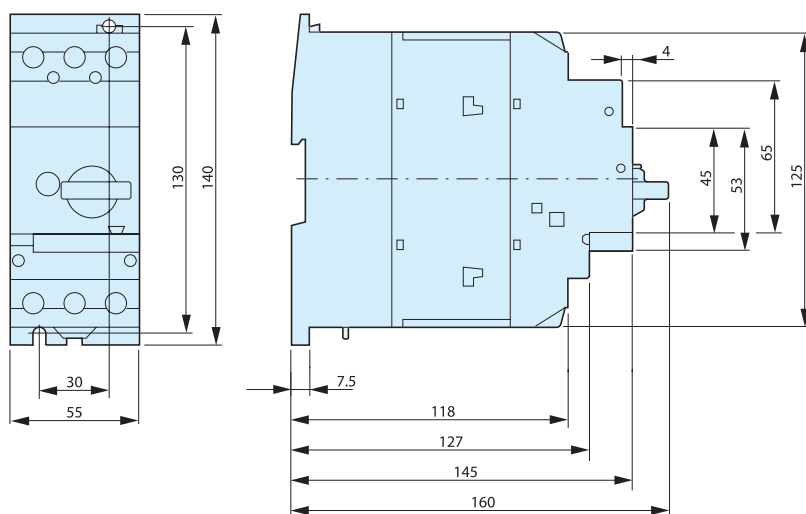


可加锁操作手柄 140MX-C-KB

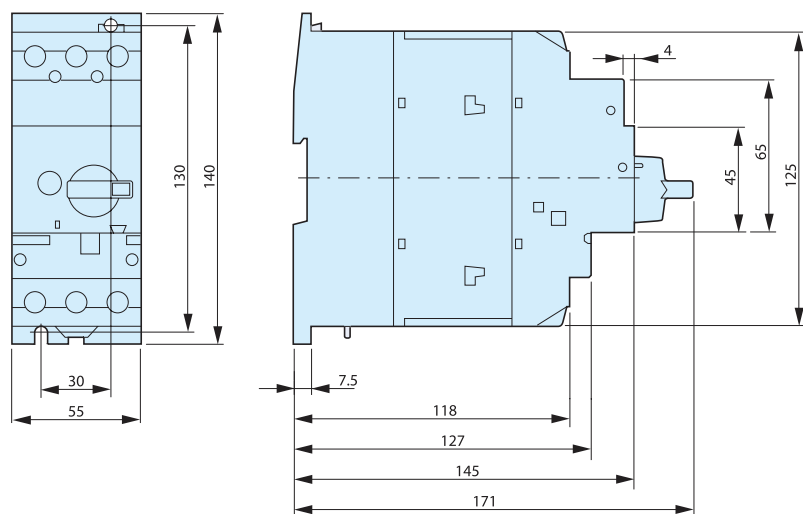


140MX-F

标准操作手柄



可加锁操作手柄 140MX-C-KB



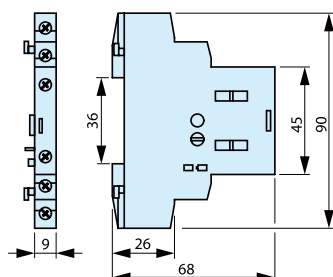
Bulletin 140MX

电机保护断路器

尺寸

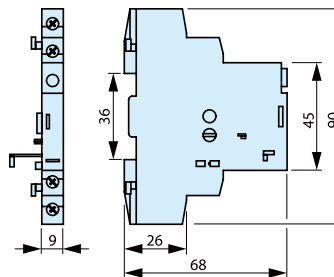
侧面安装辅助触点

140MX-C-ASA...



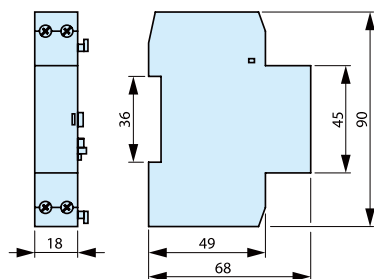
脱扣指示辅助触点

140MX-C-ASAR...



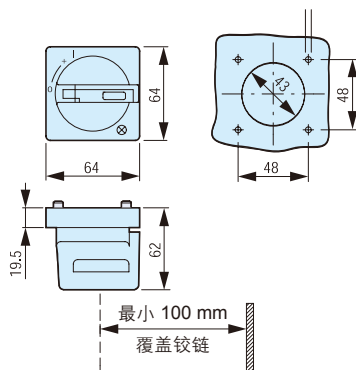
分励脱扣/欠压脱扣模块

140MX-C-UV* 和 140MX-C-SN*



门联动旋转操作手柄

140MX-C-DH...



安装深度：安装导轨顶边与
面板门前边缘之间的距离为
100 到 240 mm。

www.rockwellautomation.com.cn

动力、控制与信息解决方案

Americas: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1)414 382.2000, Fax: (1)414 382.4444

亚太地区—香港数码港道100号数码港3座F区14楼 电话: (852)28874788 传真: (852)25081486

中国总部—上海市漕河泾开发区虹梅路1801号B区宏业大厦1楼 邮编: 200233 电话: (8621)61288888 传真: (8621)61288899
北京—北京市建国门内大街18号恒基中心办公楼1座4层 邮编: 100005 电话: (8610)65217888 传真: (8610)65217999
天津—天津市和平区解放北路188号信达广场写字楼3310-3312室 邮编: 300042 电话: (8622)58190588 传真: (8622)58190599
青岛—青岛市香港中路40号数码港旗舰大厦2206室 邮编: 266071 电话: (86532)86678338 传真: (86532)86678339
济南—济南市历下区冻源大街229号金龙大厦东楼23层东北室 邮编: 250012 电话: (86531)81778388 传真: (86531)81778389
西安—西安市高新区科技路33号高新国际商务中心数码大厦1201室 邮编: 710075 电话: (8629)88152488 传真: (8629)88152466
乌鲁木齐—乌鲁木齐市友好南路576号凯宾斯基酒店717室 邮编: 830000 电话: (86991)6388683 传真: (86991)6388980
郑州—郑州市中原中路220号裕达国际贸易中心A座1216-1218室 邮编: 450007 电话: (86371)67803366 传真: (86371)67803388
太原—山西省太原市府西街69号山西国际贸易中心B座8层801室 邮编: 030002 电话: (86351)8689580 传真: (86351)8689580
唐山—唐山市路北区东方大厦C座303室 邮编: 063000 电话: (86315)3195962 传真: (86315)3195963
南京—南京市珠江路1号珠江壹号大厦37楼B座 邮编: 210008 电话: (86 25)83627447 传真: (86 25)83627446
无锡—无锡市解放东路1000号保利广场8号2208室 邮编: 214007 电话: (86510)82320076 传真: (86510)82320176
武汉—武汉市建设大道568号新世界国贸大厦I座2202室 邮编: 430022 电话: (8627)68850233 传真: (8627)68850232
长沙—长沙市韶山北路159号通程国际大酒店1712室 邮编: 410011 电话: (86731)85450233/85456233 传真: (86731)85456233 ext. 608
杭州—杭州市杭大路15号嘉华国际商务中心1203室 邮编: 310007 电话: (86571)88870388 传真: (86571)88870399
广州—广州市环市东路362号好世界广场2703-04室 邮编: 510060 电话: (8620)83849977 传真: (8620)83849989
深圳—深圳市福田区中心区金田路4028号荣超经贸中心4305-06室 邮编: 518035 电话: (86755)82583088 传真: (86755)82583099
厦门—厦门市湖里区湖里大道41号联泰大厦4A单元西侧 邮编: 361006 电话: (86592)2655888 传真: (86592)2655999
南宁—南宁市青秀区金湖路59号地王国际商会中心31层3117、3118、3119室 邮编: 530000 电话: (86771)5594308 传真: (86771)5594338
成都—成都市总府路2号时代广场3109室 邮编: 610016 电话: (8628)65309666 传真: (8628)65309655
重庆—重庆市渝中区邹容路68号大都会大厦3112-13室 邮编: 400010 电话: (8623)63702668 传真: (8623)63702558
昆明—昆明市北京路155号附1号红塔大厦1905室 邮编: 650011 电话: (86871)3635448/ 3635458/ 3635468 传真: (86871)3635428
沈阳—沈阳市沈河区青年大街219号华新国际大厦15层F单元 邮编: 110015 电话: (8624)83182888 传真: (8624)83182899
大连—大连市西岗区中山路147号森茂大厦2305室 邮编: 116011 电话: (86411)83687799 传真: (86411)83679970
哈尔滨—哈尔滨市南岗区红军街15号奥威斯发展大厦26层B座 邮编: 150001 电话: (86451)84879066 传真: (86451)84879088
长春—长春市西安大路1688号新润天国际大厦2201室 邮编: 130061 电话: (86431)87069871/87069873 传真: (86431)87069882

