

江苏办事处(江苏省、安徽省)
电话：025-87792912
传真：025-84653309
地址：江苏省南京市建邺区河西大街66号
徐矿明星商务中心11楼北

浙江办事处（浙江省、福建省）
电话：0577-62877777-708663
传真：0577-62877220
地址：浙江省乐清市北白象镇砌桥村华山路正泰
大桥物流园区

广东办事处（广东省、海南省）
电话：020-38489277
地址：广州市番禺区沙头街禺山西路228号3座
1901-1912室

山东办事处（山东省）
电话：0531-86268703
传真：0531-86268700
地址：山东省济南市市中区二环南路2666号
鲁能国际中心2403室

河南办事处（河南省、山西省）
电话：0371-60956787
传真：0371-60956789
地址：河南省郑州市花园路144号
信息大厦1707室

北京办事处（北京市、天津市、内蒙古中西部、
河北省）
电话：010-56763701
传真：010-56763722
地址：北京市丰台区南四环西路总部基地188号
八区五号楼

四川办事处（四川省、重庆市）
电话：028-85260017/028-85121777
传真：028-8526015
地址：四川省成都市武侯区航空路6号
丰德国际B1-3AF

湖南办事处（湖南省、江西省）
电话：0731-89703913
传真：0731-89703913
地址：湖南省长沙市万家丽中路一段176号旺德府
国际大厦1406-1407室

上海办事处（上海市）
电话：021-67777777-88101
传真：021-67777777-88620
地址：上海市松江区思贤路3857号

辽宁办事处（辽宁省、吉林省、内蒙古东部）
电话：024-22813877
传真：024-22812283
地址：辽宁省沈阳市和平区南京南街197号
（长白地区）汇锦金融中心801室

湖北办事处（湖北省）
电话：027-85752777
传真：027-85753777
地址：湖北省武汉市江汉区后襄河北路59号
海马公园1栋1201-1205室

西北办事处（陕西省、甘肃省、青海省、宁夏）
电话：029-86113877-8001/029-83279550
地址：西安市经开区凤城五路与明光路西北角
恒石国际中心B座2201室

云南办事处（云南省、贵州省）
电话：0851-84792577
地址：贵州省贵阳市观山湖区黔桂国际
商务中心1504号

新疆办事处（新疆维吾尔自治区）
电话：0991-3855777
传真：0991-3660557
地址：新疆乌鲁木齐市天山区光明路59号
时代广场A座7G室

广西办事处（广西壮族自治区）
电话：0771-4858887
传真：0771-4858827
地址：广西南宁市青秀区东葛路118号青秀
万达广场甲2栋2018号

黑龙江办事处（黑龙江省）
电话：0451-84675757
传真：0451-84675522
地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区中兴大街万达广场
写字楼B1栋2310室

浙江正泰电器股份有限公司

地址：浙江省乐清市北白象镇正泰工业园区正泰路 1 号
邮编：325603
电话：0577-62877777
传真：0577-62875888

400-817-7777

http://www.chint.net | Email: chint@chint.com



正泰电器微信公众号



正泰数字化样本



本广告资料由正泰电器 (CHINT ELECTRIC) 印制，仅用于说明品牌形象标准的相关信息。正泰电器随时可能因品牌形象而改进本手册有关内容，
或对本手册的印刷错误及不准确的信息进行必要的改进和更改，恕不另行通知。本手册仅限正泰电器及授权产业公司内部使用，禁止外传。

“CHINT”“正泰”系中国驰名商标，属正泰电器 (CHINT ELECTRIC) 所有
正泰电器 (CHINT ELECTRIC) 版权所有 采用环保纸印刷 2021.03



NXMSPD 系列 塑料外壳式断路器

集团介绍



正泰“一云两网”战略



智慧能源解决方案提供商

正泰集团，始创于 1984 年，是全球知名的智慧能源解决方案提供商。

集团积极布局智能电气、绿色能源、工控与自动化、智能家居以及孵化器等“4+1”产业板块，形成了集“发电、储电、输电、变电、配电、售电、用电”为一体的全产业链优势。业务遍及 140 多个国家和地区，全球员工超 3 万名，年营业收入超 800 亿元，连续 18 年上榜中国企业 500 强。旗下上市公司正泰电器为中国第一家以低压电器为主营业务的 A 股上市公司，位列亚洲上市公司 50 强。

顺应现代能源、智能制造和数字化技术融合发展大趋势，正泰以“一云两网”为发展战略，将“正泰云”作为智慧科技和数据应用的载体，实现企业对内与对外的数字化应用与服务；依托工业物联网（IIoT）构建正泰智能制造体系，践行电气行业智能化应用；依托能源物联网（EIoT）构建正泰智慧能源体系，开拓区域能源物联网模式。

围绕能源“供给－存储－输变－配售－消费”体系，正泰以新能源、能源配售、大数据、能源增值服务为核心业务，以光伏设备、储能、输配电、低压电器、智能终端、软件开发、控制自动化为支柱业务，打造平台型企业，构筑区域智慧能源综合运营管理生态圈，为公共机构、工商业及终端用户提供一揽子能源解决方案。

在全球能源发展面临资源紧张、环境污染、气候变化三大难题的背景下，能源格局优化成必然趋势。正泰积极推进“一云两网”战略布局，持续分阶段推进大数据、物联网、人工智能与制造业的深度融合，着力打造平台型企业，引领行业发展新风向。

正泰云

正泰云是智慧科技与数据应用的载体，连接企业内部制造与经营管理数据，实现企业对内与对外的数字化应用与服务。

正泰能源物联网 EIoT

正泰能源物联网是以用户为中心的多能互补的智慧能源体系，为政府、工商业及终端用户提供一揽子能源解决方案，业务涵盖智慧能效、智慧电力、智能家居、智慧新能源等。

正泰工业物联网 IIoT

正泰工业物联网是以企业数字化转型为核心的智能制造体系，构建形成灵活、高效、智慧的工业体系，业务涵盖智能制造、智慧工业、智慧水务、智慧供热等。

植根中国 服务全球

正泰荣誉

行业引领

- 全球光伏产业综合竞争力排名全球第一 ——《Photon Consulting》评价正泰
- 全球领先的电气全产业链集成供应商
- 低压电器产销量领跑者

综合实力

- 2015 年 中国机械工业百强企业
- 2016 年 浙江省百强企业
- 2017 年 中国民营企业 500 强第 85 位
- 2017 年 浙江省创新型领军企业
- 2017 年 浙江省国家高新技术企业创新能力百强企业

质量管理

- 2016 年 全国实施用户满意工程先进单位用户满意企业
- 2016 年 亚洲质量功能展开协会常务理事单位
- 2017 年 中国机械工业质量诚信企业
- 2017 年 全国产品和服务质量诚信示范企业

自主创新

- 2015 年 中国电工技术学会科学技术奖
- 2016 年 两个系列产品荣获浙江省专利金奖、浙江省专利优秀奖
- 2016 年 国家知识产权示范企业
- 2016 年 中国知识产权研究会团体会员
- 2016 年 全球能源互联网发展合作组织会员

社会责任

- 2014 年 中国工业行业履行社会责任五星级企业
- 2016 年 全国“守合同重信用”企业
- 2017 年 浙江省信用管理示范企业
- 2018 年 民政部第十届“中华慈善奖”

全球认证

- 产品通过全球各区域的标准规范，取得众多国际认证



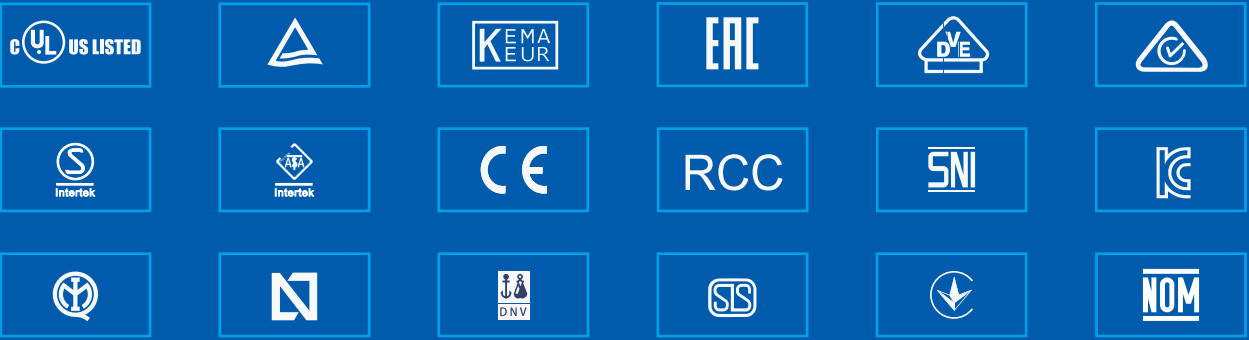
4 国家研发中心：北美、欧洲、亚太、北非
National R&D Centers: North America, Europe, Asia-Pacific, North Africa

6 国际营销区域：亚太区、西亚非洲区、欧洲区、拉丁美洲区、北美洲区、中国区
International Marketing Territories: Asia Pacific, Western Asia and Africa, Europe, Latin America, North America, China

12 制造基地：中国（温州、杭州、上海、嘉兴、咸阳、济南）、泰国、新加坡、越南、马来西亚、埃及、阿尔及利亚
Manufacturing Bases: China (Wenzhou, Hangzhou, Shanghai, Jiaxing, Xianyang, Jinan), Thailand, Singapore, Vietnam, Malaysia, Egypt and Algeria

20+ 国际物流中心
International Logistics Centers

2000+ 销售公司
Sales Companies







NXMSPD 塑料外壳式断路器

NXMSPD 系列塑料外壳式断路器（以下简称断路器），适用于交流 50Hz/60Hz，额定工作电压 AC400/415V，额定工作电流 800A 及以下的电路中，对配电线路中的线路和设备发生过载提供保护，也可对电动机的不频繁启动提供过载、短路保护。它具有过载长延时、短路短延时、短路瞬时等保护功能，可以保护线路和电源设备免受损坏。

分断能力
最高可达 **70kA**

额定绝缘
电压最高
可达 **1000V**

工作和环境条件

环境温度

-25°C ~ -70°C

工作环境温度

35°C

24 小时平均工作温度不超过



环境条件

≤ 2000 米

海拔高度

● 若海拔高度高于 2000 时，应参考高海拔降容系数降容使用



污染 / 防护等级

3 级

污染等级

IP30

防护等级



符合标准

GB/T 14048.2 低压开关设备和控制设备第 2 部分断路器

IEC 60947.2 低压开关设备和控制设备第 2 部分断路器

CCC

产品认证



RoHS2.0

产品符合 RoHS2.0 标准

NXMSPD 系列

塑料外壳式断路器



技术特点与优势

功能强大

- 全面保护 具有过载长延时、短路短延时、短路瞬时、过载指示等完善的保护功能



- 规格齐全 125、250、400、800 四大壳架，型号丰富，全面覆盖客户的选型需求



安全可靠

- 双重防护 上中盖双重防护结构，有效防止静电等外部因素导致电子元器件失效



- 零飞弧 使用安全，可以有效避免电弧导致的相间短路等事故



维护方便

- USB接口 支持 USB 数据连接，更好的人机互联



- 模块化设计 分励脱扣、辅助触头等附件模块化设计，即插即用，安装便捷



智能运维

- 通讯互联 具有 RS485 接口通讯方式，可远程监测，实现智能无人值守





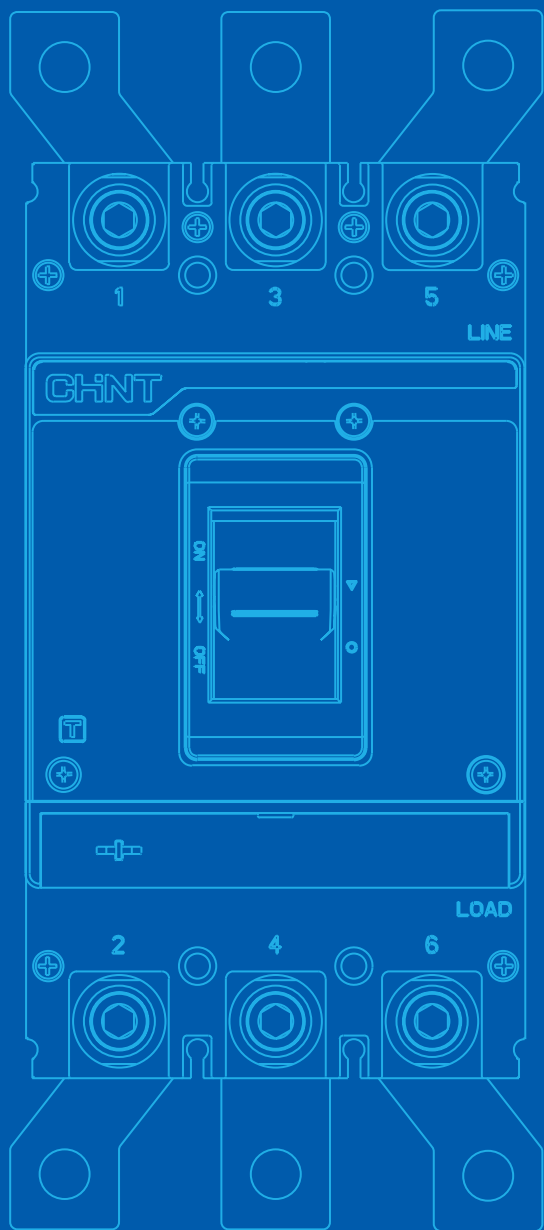
产品技术参数									
规格型号		NXMSPD-125		NXMSPD-250		NXMSPD-400		NXMSPD-800	
壳架电流 Inm（A）		125		250		400		800	
极数		3P							
额定电流 In（A）		32-63-100-125		160-180-200-225-250		300-315-320-400		500-630-800	
额定绝缘电压 Ui（V）		800				1000			
额定冲击耐受电压 Uimp（kV）		8		8		12		12	
额定工作电压 Ue（V）		AC380/400/415							
额定工作频率 f（Hz）		50/60							
飞弧距离（mm）		0（零飞弧罩）							
电子脱扣器	配电保护	■		■		■		■	
（可调）	电动机保护	■		■		■		■	
符合标准		GB/T 14048.2		IEC/EN 60947-2					
使用类别		A		A		B		B	
隔离功能		■		■		■		■	
适用工作环境温度		-25℃ ~ +70℃							
分断能力代号		H	R	H	R	H		H	
额定极限短路分断能力 Icu（kA）		50	70	50	70	70		70	
额定运行短路分断能力 Ics（kA）		36	50	36	50	50		50	
额定短时耐受电流 Icw, 1s（kA）		—		—		6		12	
机械寿命（次）	免维护	20000		20000		15000		15000	
电气寿命（次）		10000		10000		8000		8000	
外形及安装 尺寸（mm） （不含零飞弧罩）	宽（W）	90		105		140		210	
	高（H）	155		165		257		280	
	深（D）（含手柄）	112		123		161		168	

Architecture 电力

NXMSPD 系列断路器具有高分段、零飞弧、高绝缘、全面保护等特点，满足低压标准柜的使用需求，提升了配电网设备安全可靠、坚固耐用、标准统一、通用互换的能力，有效保障用户用电的安全稳定运行，可广泛应用于国网等电力行业。



NXMSPD 系列
塑料外壳式断路器

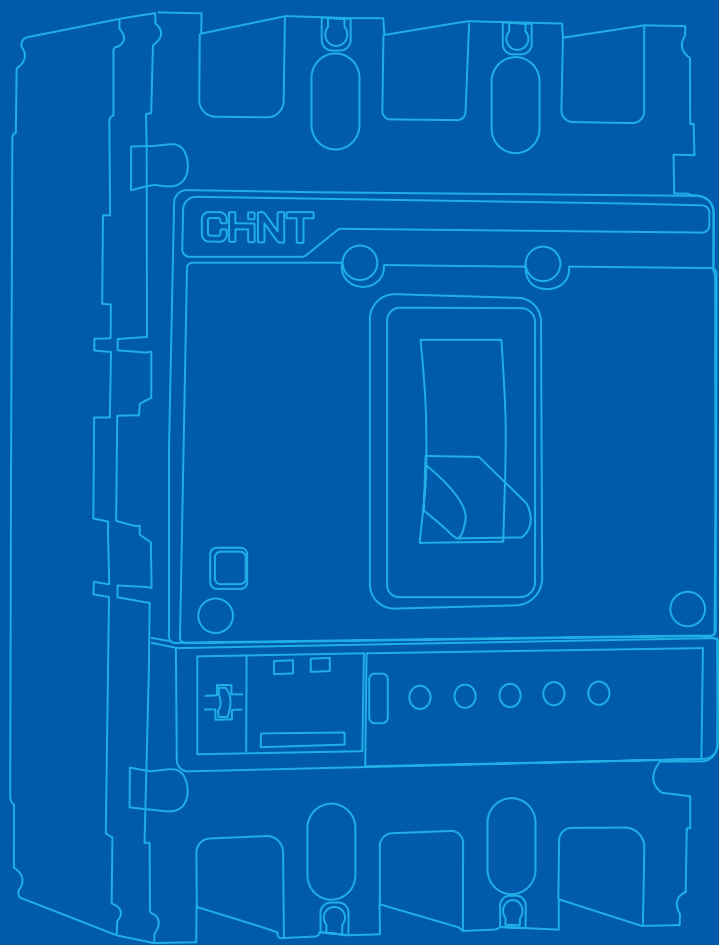


CONTENTS
目录

P11	1.0	Protection characteristics and tripping curve 保护特性及脱扣曲线
P17	2.0	Dimensions and installation 尺寸与安装
P31	3.0	Characteristics and installation of accessories 附件特性及安装
P45	4.0	Technical supplement 技术补充资料
P51	5.0	Selection Guide 选型指南

NXMSPD PROTECTION CHARACTERISTICS AND TRIPPING CURVE 保护特性及脱扣曲线

1.0



NXMSPD 系列 塑料外壳式断路器

- 1.1 保护特性
- 1.2 断路器脱扣特性曲线

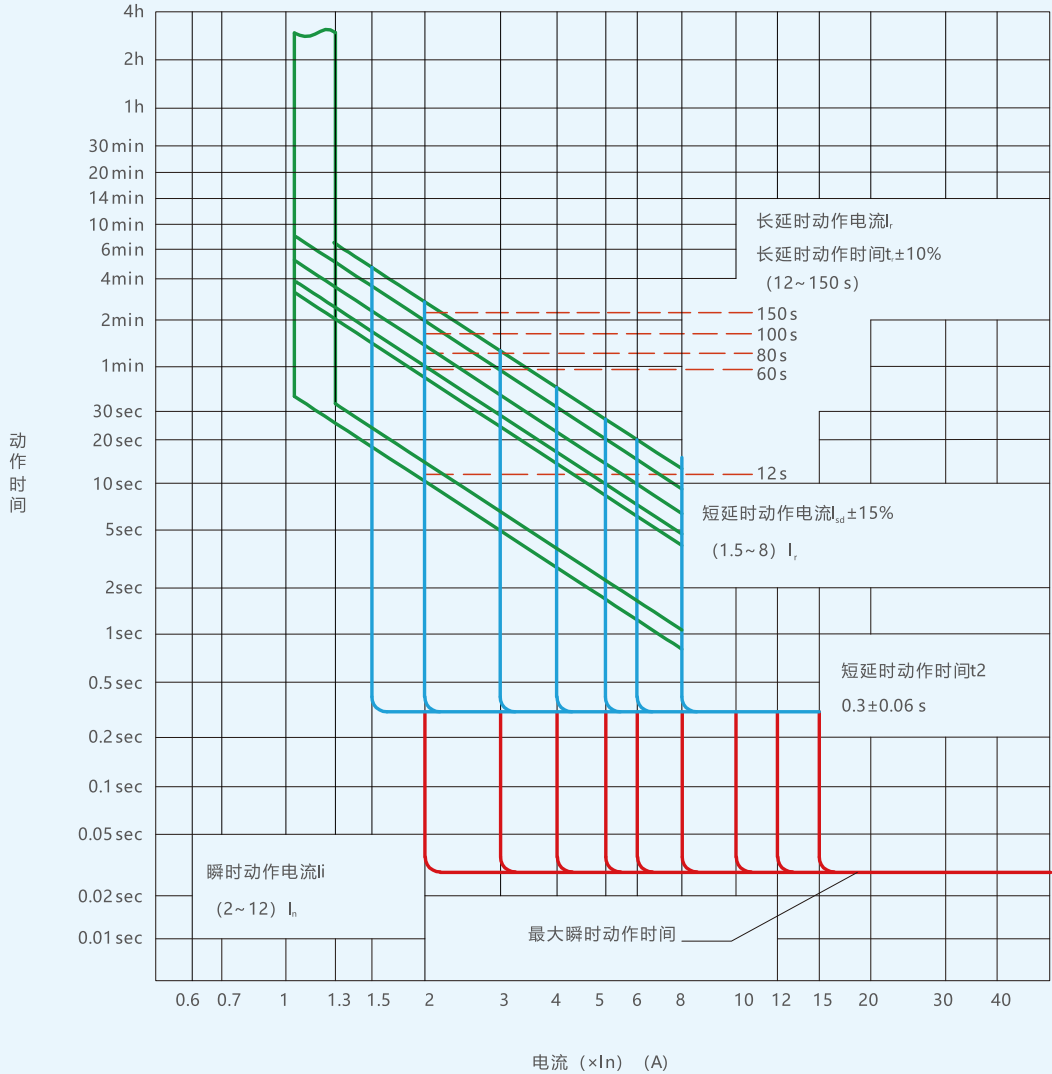
配电保护—电子式脱扣器

电子脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm} (A)	额定电流 I_n (A)	过载保护电流设定方式 I_r (A)	脱扣特性 / 时间																																																												
过载长延时保护	125	32	14-16-18-20-25-28-30-32	<div>$I^2t = \text{常数}$</div> <table><tr><td rowspan="2">试验 电 流 名 称</td><td rowspan="2">试验 电 流</td><td colspan="6">约定时间 (S)</td></tr><tr><td colspan="6">tr 整定值</td></tr><tr><td>12</td><td>60</td><td>80</td><td>100</td><td>150</td></tr><tr><td rowspan="3">约定不脱扣电流</td><td>1.05I_r</td><td colspan="6">2h</td></tr><tr><td>1.2I_r</td><td colspan="6">≤ 2h</td></tr><tr><td>1.3I_r</td><td colspan="6">≤ 1h</td></tr><tr><td rowspan="3">约定脱扣电流</td><td>1.5I_r</td><td>21</td><td>107</td><td>142</td><td>178</td><td>267</td></tr><tr><td>2I_r</td><td>12</td><td>60</td><td>80</td><td>100</td><td>150</td></tr><tr><td>7.2I_r</td><td>0.9</td><td>4.6</td><td>6.2</td><td>7.7</td><td>11.6</td></tr></table> <div>注 :Inm ≤ 250A , 延时动作时间可在 12s-60s-80s-100s 之间进行调整 Inm ≤ 400A , 延时动作时间可在 12s-60s-100s-150s 之间进行调整</div>	试验 电 流 名 称	试验 电 流	约定时间 (S)						tr 整定值						12	60	80	100	150	约定不脱扣电流	1.05I _r	2h						1.2I _r	≤ 2h						1.3I _r	≤ 1h						约定脱扣电流	1.5I _r	21	107	142	178	267	2I _r	12	60	80	100	150	7.2I _r	0.9	4.6	6.2	7.7	11.6
		试验 电 流 名 称	试验 电 流				约定时间 (S)																																																									
					tr 整定值																																																											
		12	60		80	100	150																																																									
	约定不脱扣电流	1.05I _r	2h																																																													
		1.2I _r	≤ 2h																																																													
		1.3I _r	≤ 1h																																																													
	约定脱扣电流	1.5I _r	21		107	142	178	267																																																								
		2I _r	12		60	80	100	150																																																								
		7.2I _r	0.9		4.6	6.2	7.7	11.6																																																								
	250	200	100-125-140-150-160-170-180-200																																																													
		250	125-140-150-160-180-200-225-250																																																													
		400	300		150-160-180-200-225-250-280-300																																																											
			315		160-180-200-225-250-280-300-315																																																											
	320		160-180-220-225-250-280-300-320																																																													
	400		200-225-250-280-300-315-350-400																																																													
800	500	250-300-315-350-400-450-480-500																																																														
	630	400-450-480-500-530-560-600-630																																																														
	800	500-550-600-630-660-700-750-800																																																														
	动作允差			±10%																																																												
短路短延时保护	全系列	32~800	$I_{sd} = (1.5-2-3-4-5-6-8) I_r + \text{OFF}$	常规默认 $t_{sd} = 0.3 \pm 0.06s$ 注：客户定制，在 0.2s、0.3s、0.4s、0.5s、0.6s、0.7s、0.8s、0.9s 中任选一档																																																												
动作允差			±15%	瞬时动作																																																												
瞬时保护	125~800	32~800	$I_i = (2-3-4-6-8-10-12) I_n + \text{OFF}$																																																													
动作允差			±15%																																																													
过载指示	全系列	32~800	$I_0 = 1.2I_r$																																																													

电动机保护—电子式脱扣器

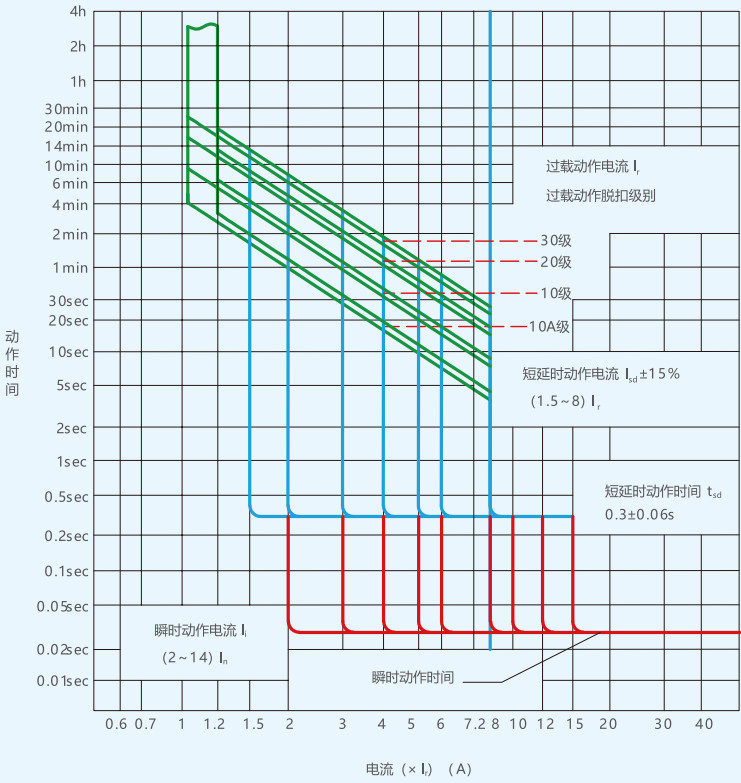
电子脱扣器	壳架等级额定电流 I_{nm} (A)	额定电流 I_n (A)	过载保护电流设定方式 I_r (A)	脱扣特性 / 时间																																																																																																																																																				
过载长延时保护	125	32	14-16-18-20-25-28-30-32	I^2t = 常数 <table><tr><td rowspan="2">试验电 流名称</td><td rowspan="2">试验 电流</td><td colspan="4">约定时间 (S)</td></tr><tr><td colspan="4">脱扣级别</td></tr><tr><td>10A</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td></tr><tr><td rowspan="3">约定不脱扣电流</td><td>1.05I_r</td><td colspan="4">2h</td></tr><tr><td>1.2I_r</td><td colspan="4">≤ 2h</td></tr><tr><td>1.3I_r</td><td colspan="4">≤ 1h</td></tr><tr><td rowspan="4">250</td><td>200</td><td>100-125-140-150-160-170-180-200</td><td rowspan="4">约定脱扣电流</td><td>1.5I_r</td><td>53</td><td>107</td><td>178</td><td>267</td></tr><tr><td>250</td><td>125-140-150-160-180-200-225-250</td><td>2I_r</td><td>30</td><td>60</td><td>100</td><td>150</td></tr><tr><td>300</td><td>150-160-180-200-225-250-280-300</td><td>7.2I_r</td><td>2.3</td><td>4.6</td><td>7.7</td><td>11.6</td></tr><tr><td>315</td><td>160-180-200-225-250-280-300-315</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="4">400</td><td>320</td><td>160-180-220-225-250-280-300-320</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>400</td><td>200-225-250-280-300-315-350-400</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="2">800</td><td>500</td><td>250-300-315-350-400-450-480-500</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>630</td><td>400-450-480-500-530-560-600-630</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="4">动作允差</td><td colspan="6">±20%</td></tr><tr><td>短路短延时保护</td><td>全系列</td><td>32~630</td><td>I_{sd}= (1.5-2-3-4-5-6-8) I_r+OFF</td><td colspan="6">常规默认 t_{sd}=0.3±0.06s 注：客户定制，在 0.2s、0.3s、0.4s、0.5s、0.6s、0.7s、0.8s、0.9s 中任选一档</td></tr><tr><td colspan="4">动作允差</td><td colspan="6">±15%</td></tr><tr><td>瞬时保护</td><td>125~800</td><td>32~630</td><td>I_i= (2-4-6-8-10-12-14) I_n+OFF</td><td colspan="6" rowspan="2">瞬时动作</td></tr><tr><td colspan="4">动作允差</td></tr><tr><td>过载指示</td><td>全系列</td><td></td><td>I_0=1.2I_r</td><td colspan="6"></td></tr></table>	试验电 流名称	试验 电流	约定时间 (S)				脱扣级别				10A	10	20	30	约定不脱扣电流	1.05I _r	2h				1.2I _r	≤ 2h				1.3I _r	≤ 1h				250	200	100-125-140-150-160-170-180-200	约定脱扣电流	1.5I _r	53	107	178	267	250	125-140-150-160-180-200-225-250	2I _r	30	60	100	150	300	150-160-180-200-225-250-280-300	7.2I _r	2.3	4.6	7.7	11.6	315	160-180-200-225-250-280-300-315						400	320	160-180-220-225-250-280-300-320							400	200-225-250-280-300-315-350-400							800	500	250-300-315-350-400-450-480-500							630	400-450-480-500-530-560-600-630							动作允差				±20%						短路短延时保护	全系列	32~630	I_{sd} = (1.5-2-3-4-5-6-8) I_r +OFF	常规默认 t_{sd} =0.3±0.06s 注：客户定制，在 0.2s、0.3s、0.4s、0.5s、0.6s、0.7s、0.8s、0.9s 中任选一档						动作允差				±15%						瞬时保护	125~800	32~630	I_i = (2-4-6-8-10-12-14) I_n +OFF	瞬时动作						动作允差				过载指示	全系列		I_0 =1.2I _r						
		试验电 流名称	试验 电流				约定时间 (S)																																																																																																																																																	
					脱扣级别																																																																																																																																																			
		10A	10		20	30																																																																																																																																																		
	约定不脱扣电流	1.05I _r	2h																																																																																																																																																					
		1.2I _r	≤ 2h																																																																																																																																																					
		1.3I _r	≤ 1h																																																																																																																																																					
	250	200	100-125-140-150-160-170-180-200		约定脱扣电流	1.5I _r	53	107	178	267																																																																																																																																														
		250	125-140-150-160-180-200-225-250			2I _r	30	60	100	150																																																																																																																																														
		300	150-160-180-200-225-250-280-300			7.2I _r	2.3	4.6	7.7	11.6																																																																																																																																														
		315	160-180-200-225-250-280-300-315																																																																																																																																																					
	400	320	160-180-220-225-250-280-300-320																																																																																																																																																					
400		200-225-250-280-300-315-350-400																																																																																																																																																						
800		500	250-300-315-350-400-450-480-500																																																																																																																																																					
		630	400-450-480-500-530-560-600-630																																																																																																																																																					
动作允差				±20%																																																																																																																																																				
短路短延时保护	全系列	32~630	I_{sd} = (1.5-2-3-4-5-6-8) I_r +OFF	常规默认 t_{sd} =0.3±0.06s 注：客户定制，在 0.2s、0.3s、0.4s、0.5s、0.6s、0.7s、0.8s、0.9s 中任选一档																																																																																																																																																				
动作允差				±15%																																																																																																																																																				
瞬时保护	125~800	32~630	I_i = (2-4-6-8-10-12-14) I_n +OFF	瞬时动作																																																																																																																																																				
动作允差																																																																																																																																																								
过载指示	全系列		I_0 =1.2I _r																																																																																																																																																					

配电保护脱扣特性曲线

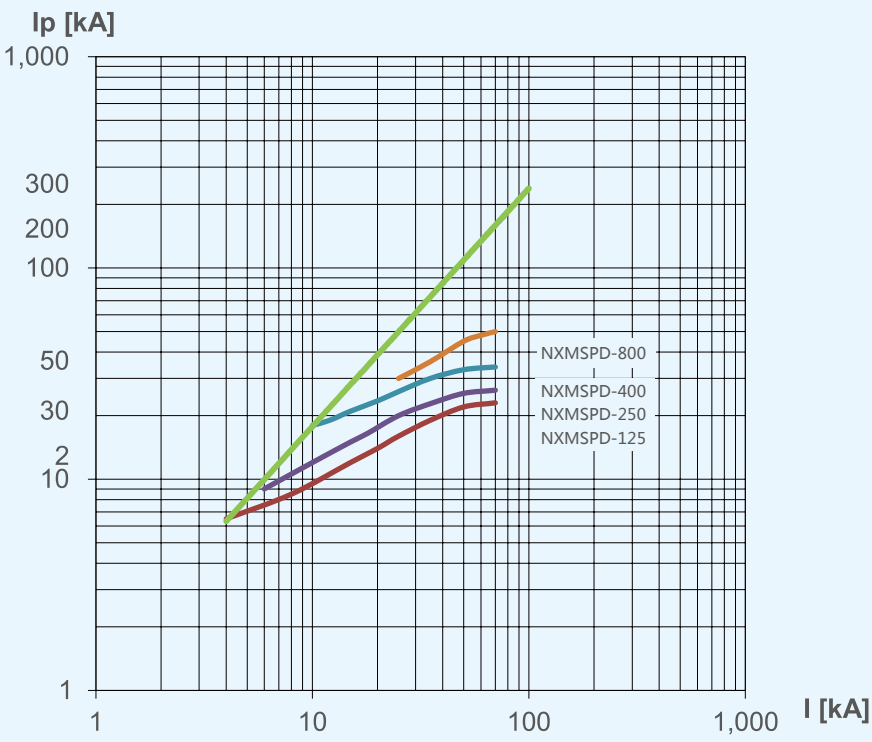


断路器脱扣特性曲线

电动机保护脱扣特性曲线

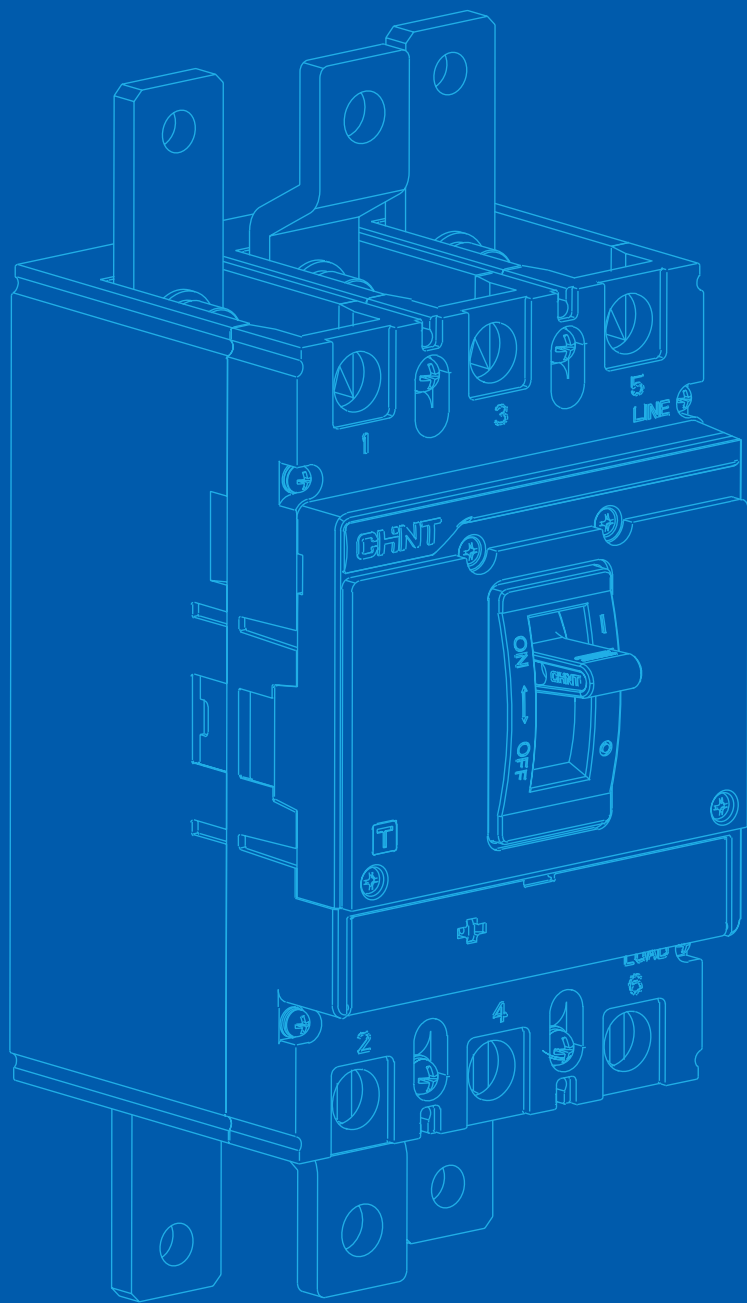


限流曲线



NXMSPD DIMENSIONS AND INSTALLATION 尺寸与安装

2.0



NXMSPD 系列 塑料外壳式断路器

2.1 NXMSPD-125 安装尺寸图

2.2 NXMSPD-250 安装尺寸图

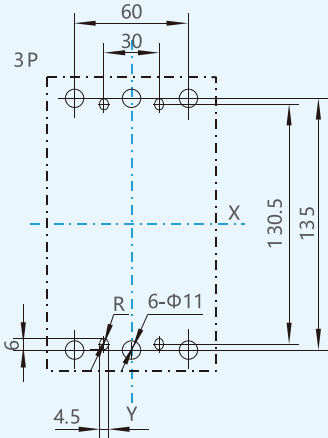
2.3 NXMSPD-400 安装尺寸图

2.4 NXMSPD-800 安装尺寸图

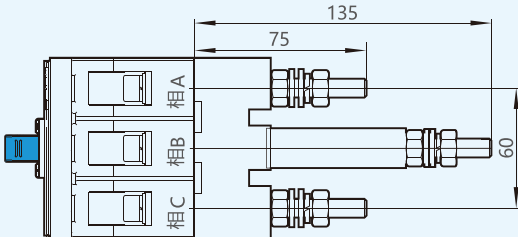
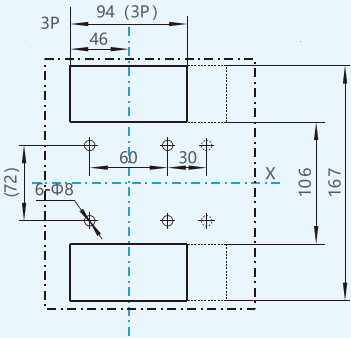
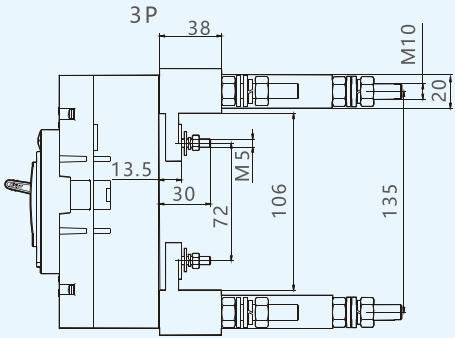
2.1

NXMSPD-125 安装尺寸图

板后接线 安装尺寸 (mm)



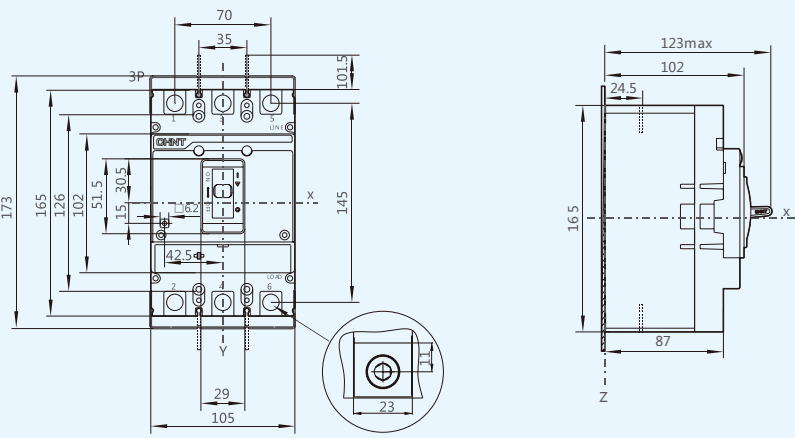
插入式板后接线 外形及安装尺寸 (mm)



2.2

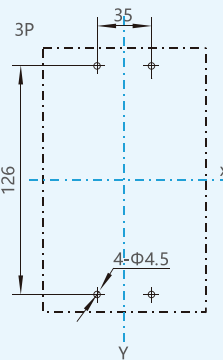
NXMSPD-250 安装尺寸图

板前接线 外形尺寸 (mm)

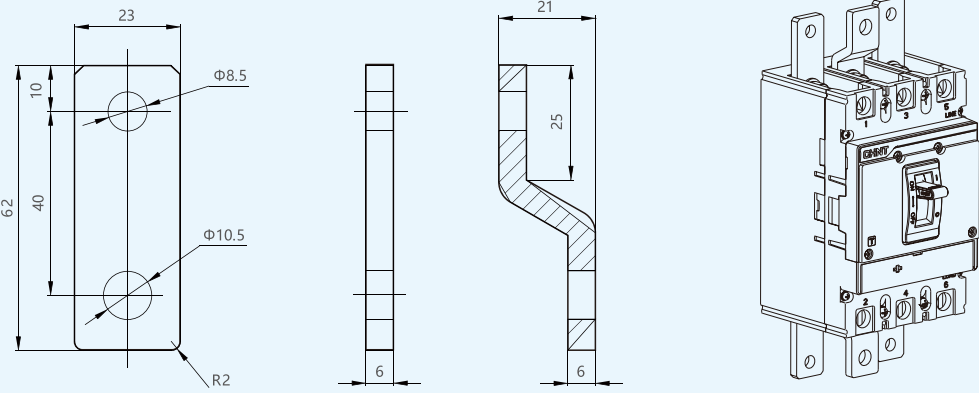


注：高(H)173mm 为带了零飞弧罩的尺寸

板前接线 安装尺寸 (mm)



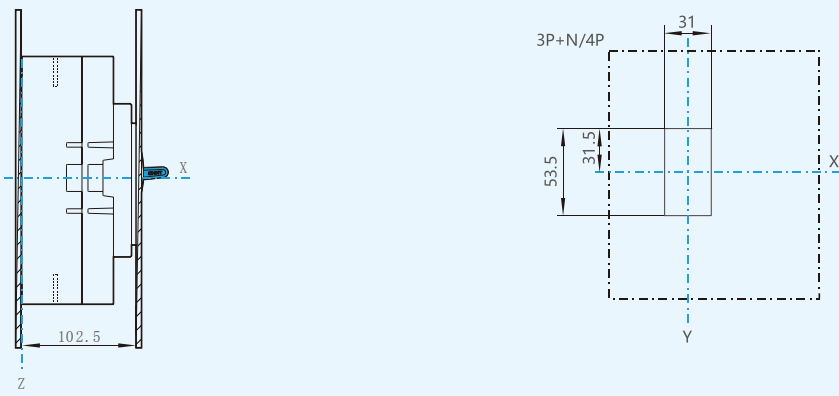
联结板 外形尺寸 (mm)



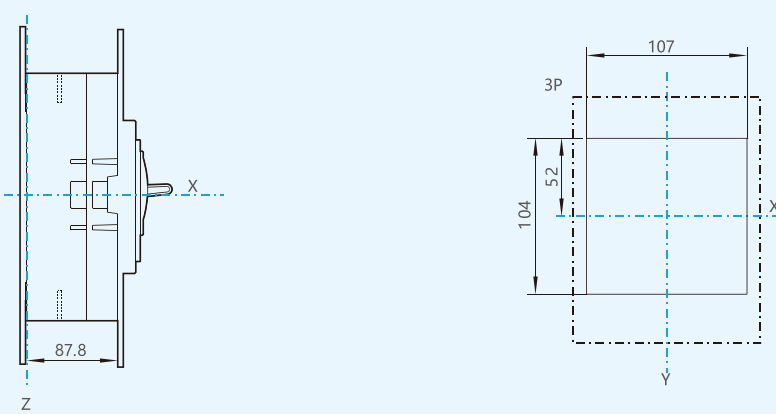
2.2

NXMSPD-250 安装尺寸图

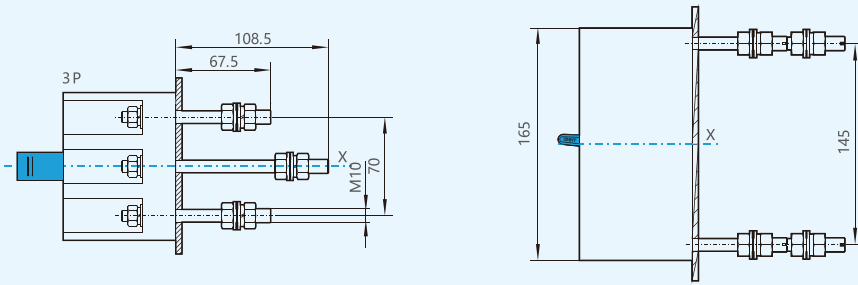
柜门开孔（小）尺寸（mm）



柜门开孔（大）尺寸（mm）



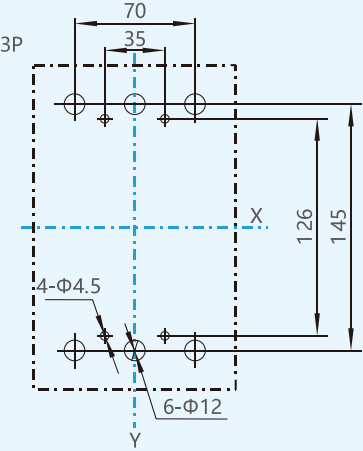
板后接线 外形尺寸（mm）



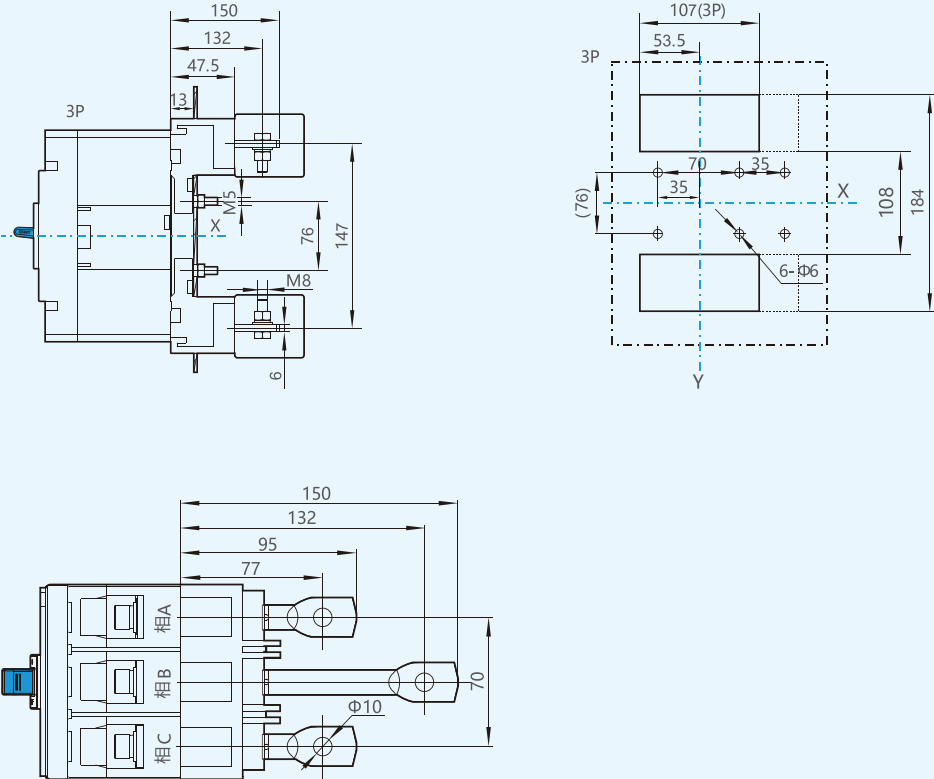
2.2

NXMSPD-250 安装尺寸图

板后接线 安装尺寸（mm）



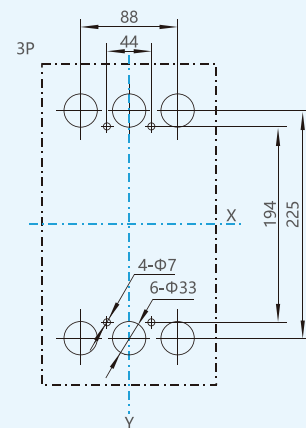
插入式板后接线 外形及安装尺寸（mm）



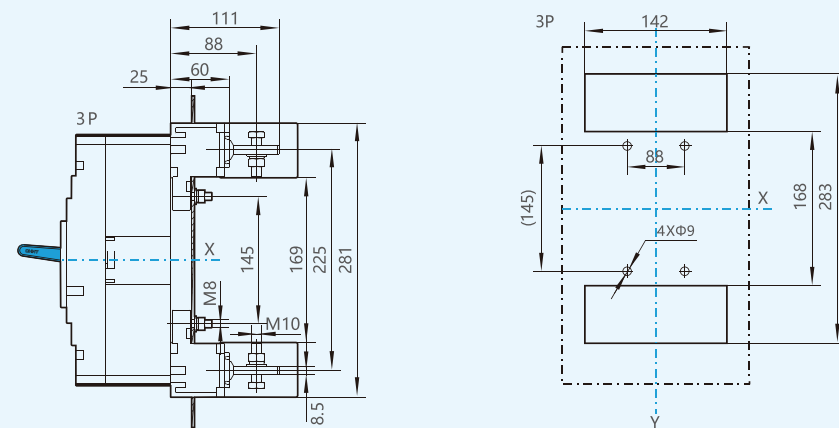
2.3

NXMSPD-400 安装尺寸图

板后接线 安装尺寸 (mm)



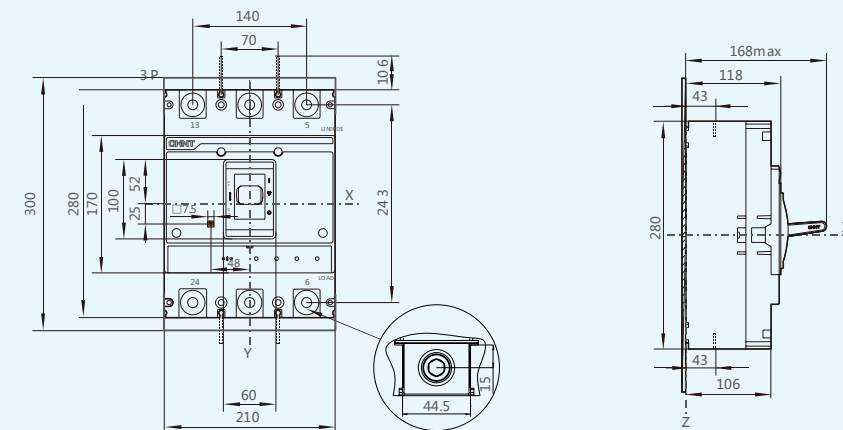
插入式板后接线 外形及安装尺寸 (mm)



2.4

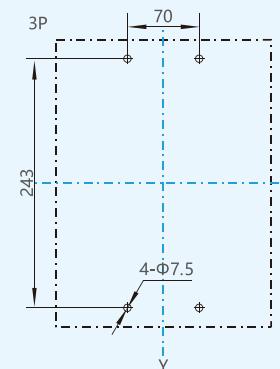
NXMSPD-800 安装尺寸图

板前接线 外形尺寸 (mm)

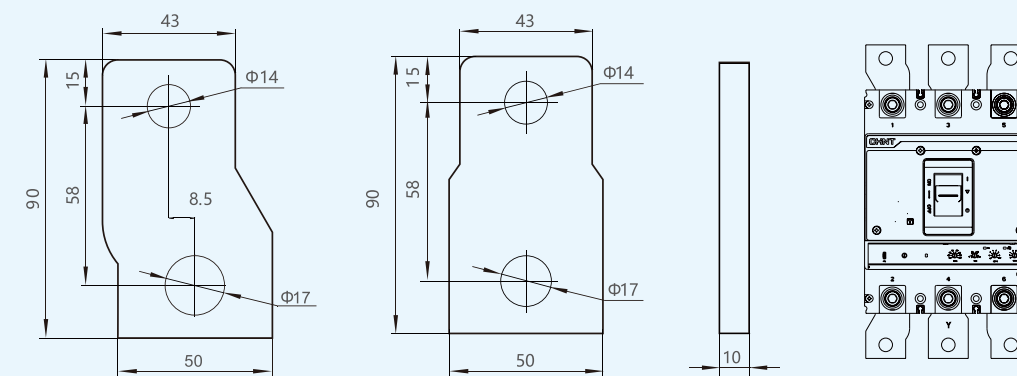


注：高 (H)300mm 为带了零飞弧罩的尺寸

板前接线 安装尺寸 (mm)



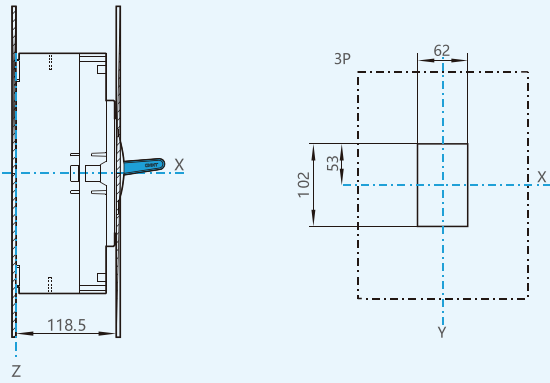
联结板 外形尺寸 (mm)



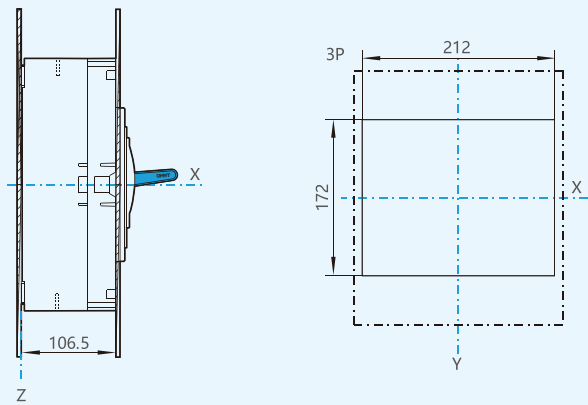
2.4

NXMSPD-800 安装尺寸图

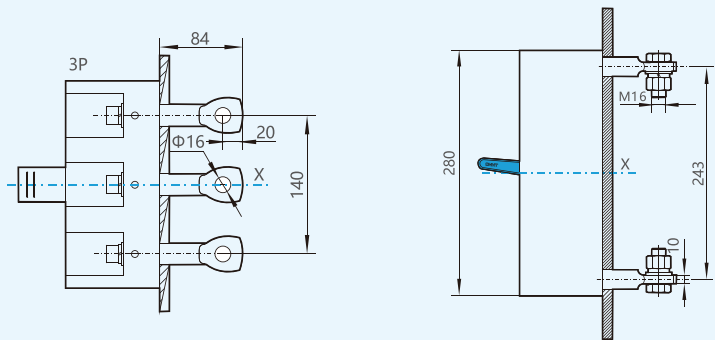
柜门开孔（小）尺寸（mm）



柜门开孔（大）尺寸（mm）



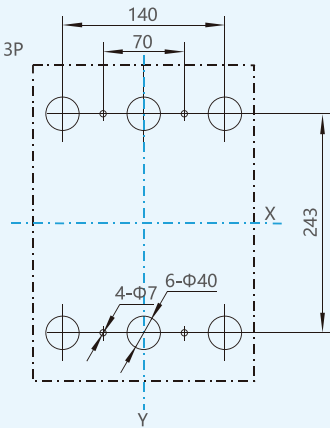
板后接线 外形尺寸（mm）



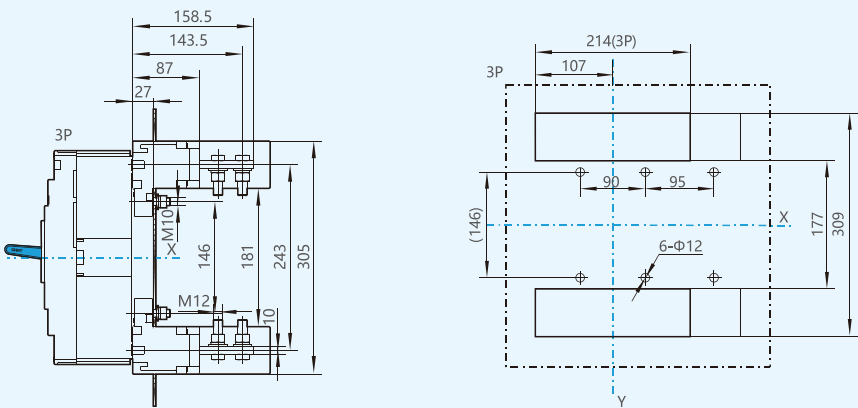
2.4

NXMSPD-800 安装尺寸图

板后接线 安装尺寸（mm）

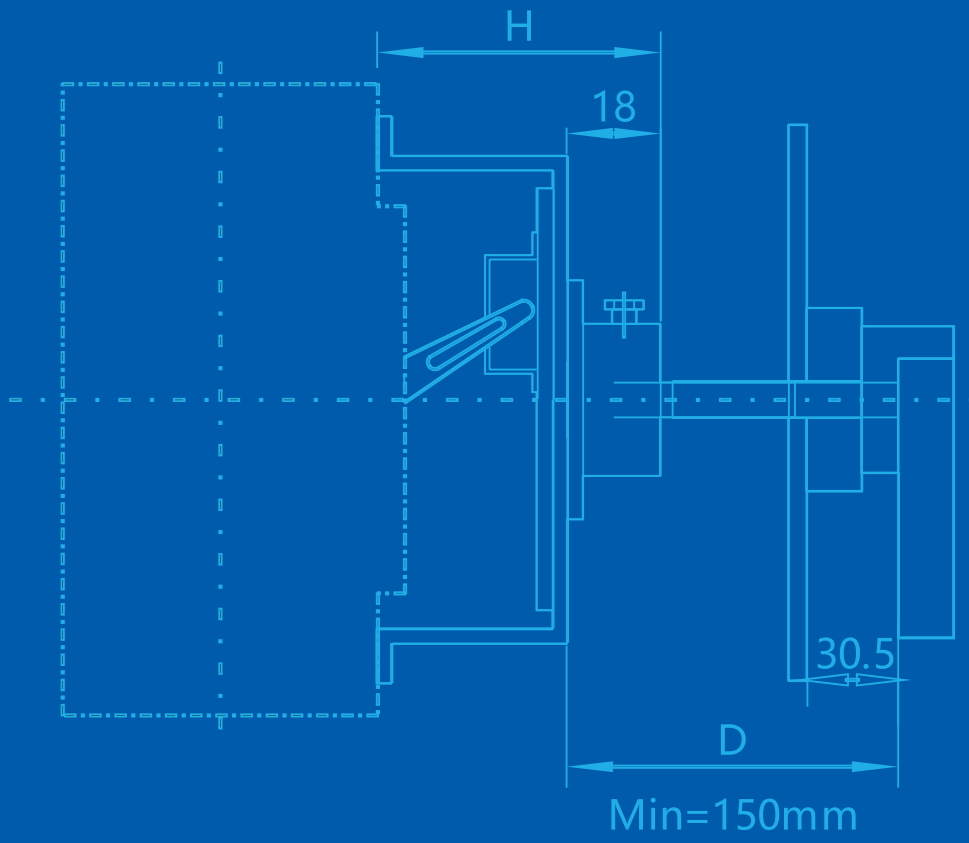


插入式板后接线 外形及安装尺寸（mm）



NXMSPD
CHARACTERISTICS AND
INSTALLATION OF
ACCESSORIES
附件特征及安装

3.0



NXMSPD 系列
塑料外壳式断路器

- 3.1 AX 辅助触头
- 3.2 AL 报警触头
- 3.3 UVT 欠电压脱扣器
- 3.4 SHT 分励脱扣器
- 3.5 MD 电动操作机构
- 3.6 ERH 手动操作机构
- 3.7 PIA 插入式
- 3.8 RCP 板后接线
- 3.9 FCP 联结板
- 3.10 手持测试模块 (PTU-1)
- 3.11 Modbus 通信模块 (COMA-3)

AX 辅助触头



AX-M3 辅助触头

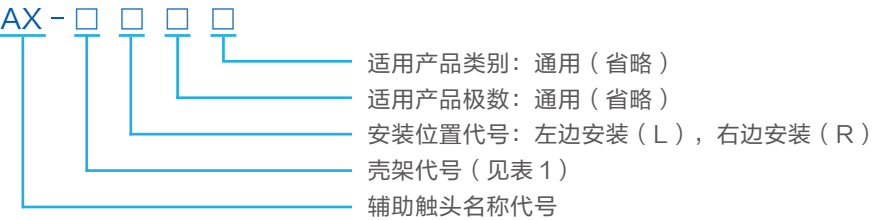


辅助触头与本体拼装示意图

功能

- 远程指示断路器的合闸（ON）或分闸 / 自由脱扣（OFF）状态的附件，接在断路器的辅助回路中。

型号说明（125A~800A 壳架）



- 例：125 壳架右辅助触头代号：AX-M2 R

壳架代号

表 1

壳架	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6

指示断路器的分、合状态

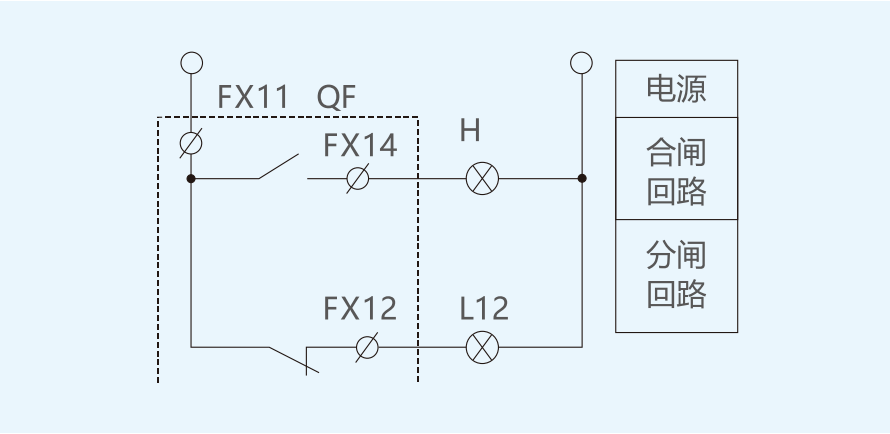
AX	分闸或自由脱扣 OFF & TRIP	FX12 FX14		FX11
	合闸 ON	FX12 FX14		FX11

电气特性

工作电压（V）		AC-15	DC-13	
		AC380/400/415	DC110	DC220
工作电流（A）	125~250 壳架	M3	0.14	0.14
	400~800 壳架	0.4	0.2	0.2

接线图

- 辅助触头可以与指示灯构成控制回路。在不打开配电柜时可通过指示灯确定断路器分、合闸状态。



AL 报警触头



AL-M6 报警触头

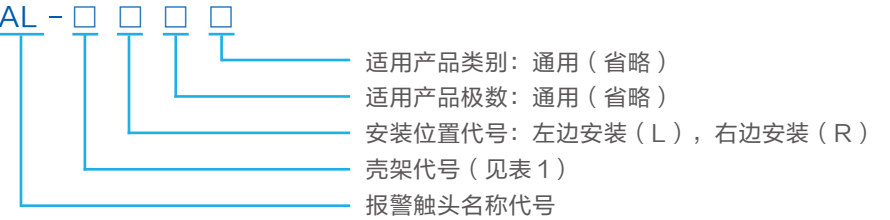


报警触头与本体拼装示意图

功能

- 主要用于断路器当发生故障后或自由脱扣时提供信号。
- 报警触头发出故障指示信号的原因有：
 - 过载或短路脱扣
 - 欠压脱扣
 - 手动自由脱扣

型号说明（125A~800A 壳架）



- 例：125 壳架右报警触头代号：AL-M2 R

壳架代号

表 1

壳架	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6

指示断路器的分、合状态

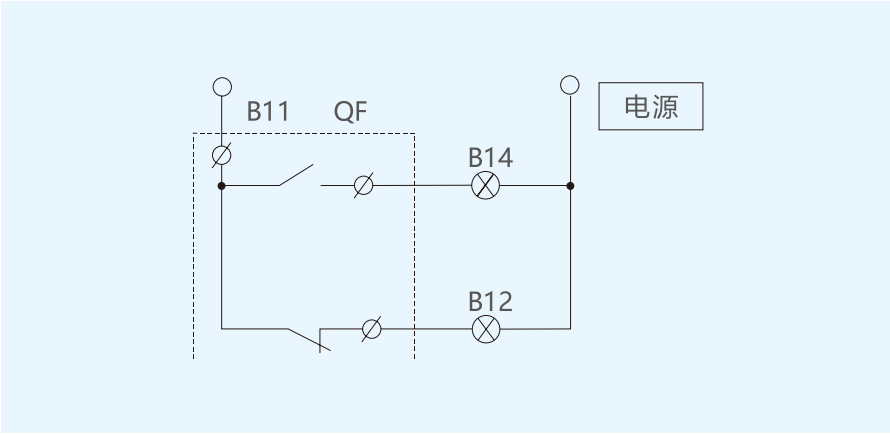
AL	分闸或合闸 OFF & ON	B12 B14		B11
	脱扣 TRIP	B12 B14		B11

电气特性

工作电压（V）		AC-15	DC-13	
		AC380/400/415	DC110	DC220
工作电流（A）	125~250 壳架	0.26	0.14	0.14
	400~800 壳架	0.4	0.2	0.2

接线图

- 报警触头可以与指示灯、蜂鸣器等相连接，当断路器脱扣时，可确定断路器所处状态。



3.3

UVT 欠电压脱扣器



AX-M3 辅助触头

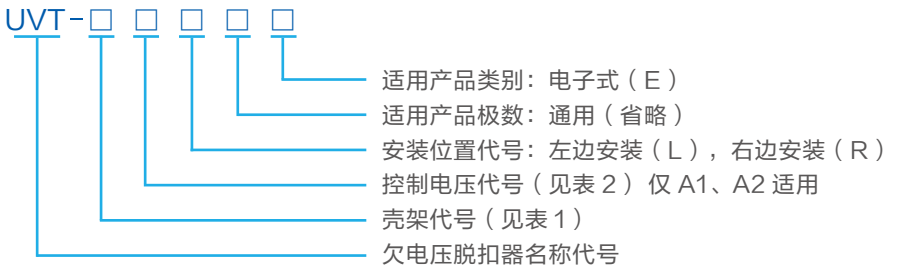


辅助触头与本体拼装示意图

功能

- 实现断路器的欠电压保护功能，在电源电压过低时断开断路器，保护用电设备。
- 当电源电压下降（甚者缓慢下降）到额定控制电源电压的 70% 至 35% 范围时, 欠电压脱扣器应使断路器可靠断开。
- 当电源电压等于或大于 85% 欠电压脱扣器的额定控制电源电压时，应能保证断路器闭合。
- 当电源电压低于欠电压脱扣器的额定控制电源电压得 35% 时，欠电压脱扣器应能防止断路器闭合。

型号说明



- 例：125 壳架 400V 右欠电压脱扣器代号：UVT-M2A2 R E

壳架代号

表 1

壳架	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6

适用电压代号

表 2

电压	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V
代号	A1	A2

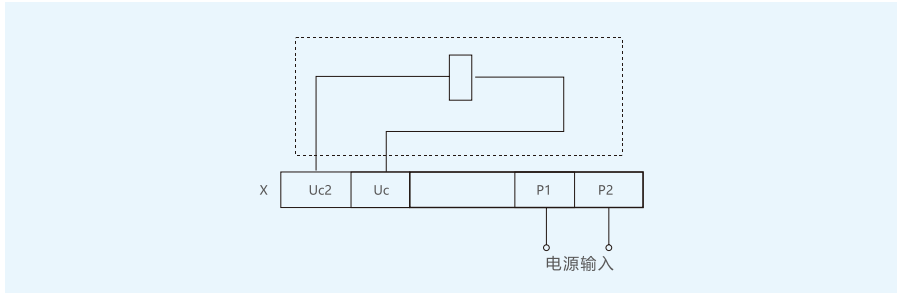
电气特性

所配产品壳架电流（A）	欠电压脱扣器功率（VA 或 W）	
	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V
125	3.2	3.9
250	3.3	4.3
400	2.5	3.6
800	1.6	2

动作特性

动作条件（XUs）	可靠断开	35%~70%
	防止闭合	≤ 35%
	可靠闭合	≥ 85%
响应时间		1s
操作次数		1000

接线图



3.4

SHT 分励脱扣器



SHT-M2 分励脱扣器

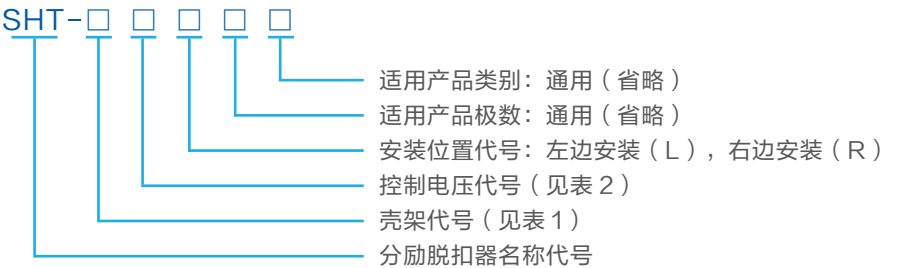


分励脱扣器与本体拼装示意图

功能

- 分励脱扣器是一种远距离操纵分闸的附件。
- 当电源电压等于额定控制电源电压的 70%~110% 之间的任意电压时，分励脱扣应能使断路器可靠动作。

型号说明



- 例：125 壳架 400V 左分励脱扣器代号：SHT-M2 A2 L

壳架代号

表 1

壳架	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6

适用电压代号

表 2

电压	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V	DC24V	DC110V	DC220V
代号	A1	A2	D1	D2	D3

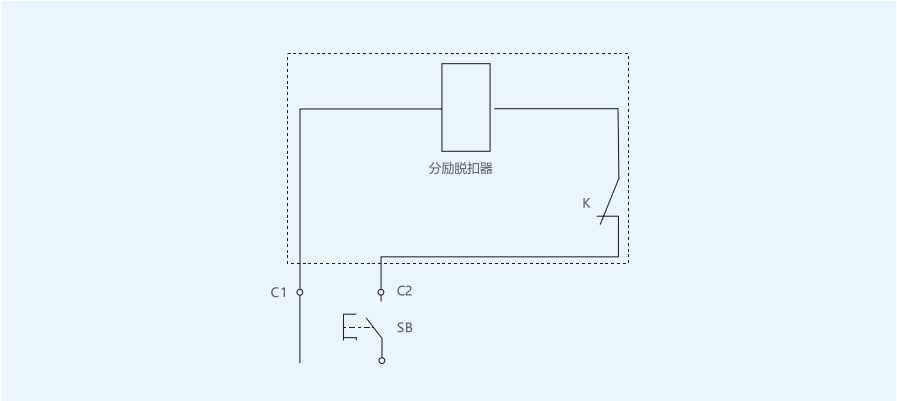
电气特性

所配产品壳架电流（A）	欠电压脱扣器功率（VA 或 W）				
	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V	DC24V	DC110V	DC220V
125	3.2	3.9	91	52.8	71
250	3.3	4.3	85.3	58	66
400	2.5	3.6	100	105	56
800	1.6	2	120	105	56

动作特性

可靠动作电压		70%~110%XU _e
通电时间（脉冲型）	最大值	10ms
	最小值	1s
响应时间		30ms
操作次数		1000

接线图





MD-M2 电动操作机构



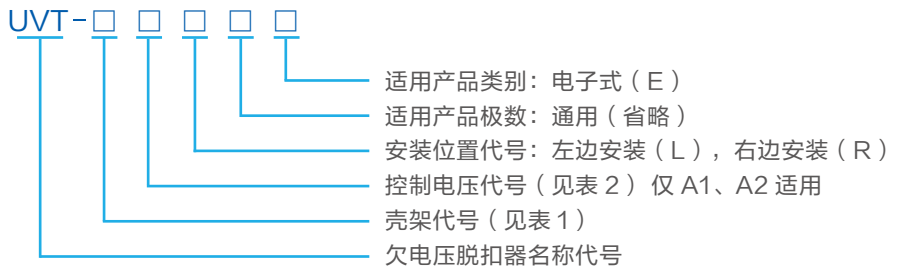
电动操作机构与本体拼装示意图

MD 电动操作机构

功能

- 适用于远距离对断路器进行合闸、分闸及再扣，以及自动化应用场合。

型号说明



- 例：125 壳架 400V 右欠电压脱扣器代号：UVT-M2A2 R E

壳架代号

表 1

壳架	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6

适用电压代号

表 2

电压	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V	DC24V	DC110V	DC220V
代号	A1	A2	D1	D2	D3

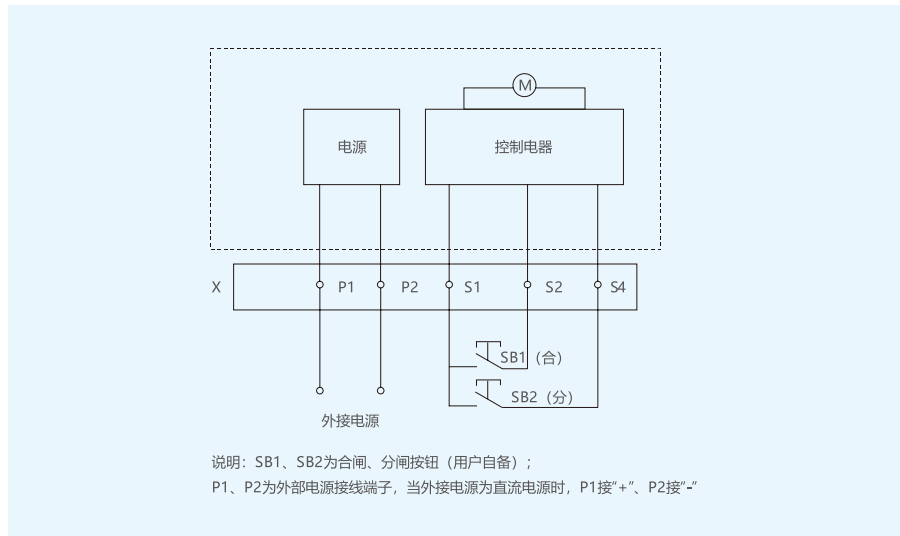
电气特性

类别	型号	全系列
结构型式		交直流两用
电压规格		AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V DC110V、220V
额定频率		50Hz/60Hz

动作特性

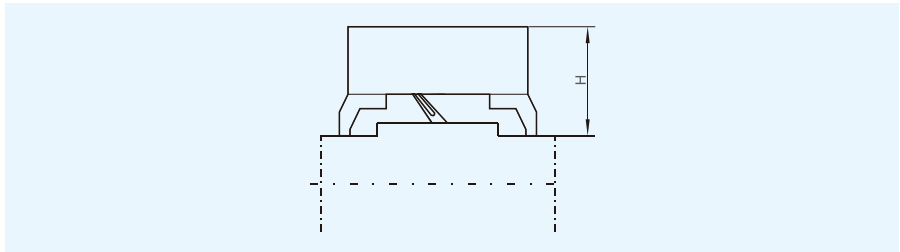
动作条件（XUs）	可靠断开	35%~70%
	防止闭合	≤ 35%
	可靠闭合	≥ 85%
响应时间		1s
操作次数		1000

接线图



MD 电动操作机构

电动操作机构安装尺寸图



壳架电流	125A	250A	400A	800A
安装尺寸 H(mm)	97	97.5	154	154.5

3.6

ERH 手动操作机构

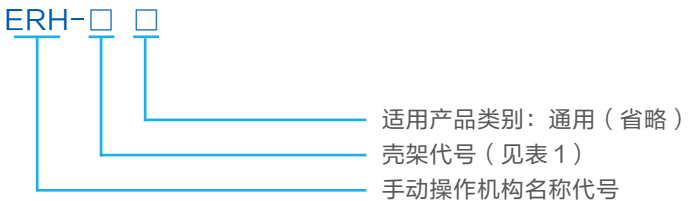


ERH-M6

功能

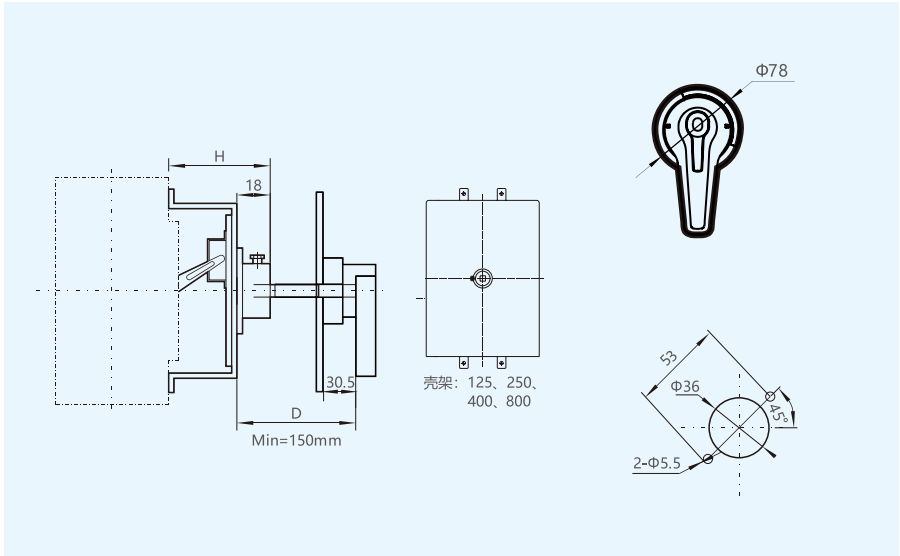
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。

型号说明



— 例：125 壳架剩余电流动作断路器手动操作机构代号：ERH-M2

手动操作机构安装尺寸图



壳架电流	125A	250A	400A	800A
安装尺寸 H(mm)	61.5	63.5	98	97

3.7

PIA 插入式

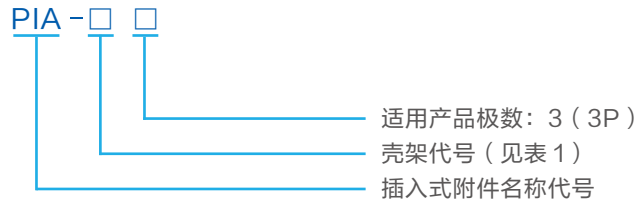


PIA-M2

功能

— 无需拆装进出线，可快速方便更换断路器。

型号说明



— 例：125 壳架三极断路器插入式附件代号：PIA-M2 3

壳架代号

表 1

壳架	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6

3.8

RCP 板后接线

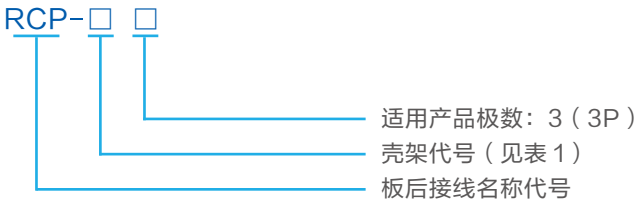


RCP-M3

功能

— 使断路器具有灵活的接线方式，用于配合配电盘或其他需要实现安装板后接线。

型号说明



— 例：125 壳架三极断路器板后接线代号：RCP-M2 3

壳架代号

表 1

壳架	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6



板后接线与本体拼装示意图

FCP 联结板



FCP-M4

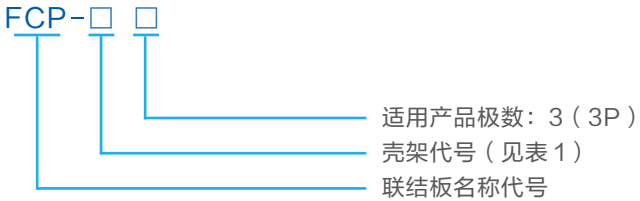


联结板与本体拼装示意图

功能

- 使断路器具有灵活的接线方式，用于配合配电盘或其他需要实现安装板后接线。

型号说明



- 例：125 壳架三极断路器联结板代号：FCP-M2 3

壳架代号

表 1

壳架	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6

手持测试模块（PTU-1）



PTU-1



数据接口



充电接口



导航键界面

- PTU-1 手持测试模块为断路器功能的延伸，通过 MicroUSB 接口数据线与断路器连接，可将断路器的信息显示于手持测试模块。用户可以根据需要对断路器的参数进行查询和设置。方便用户对断路器进行监控和检修。

功能

- 查询断路器出厂参数值、壳架电流、额定电流、通讯地址等信息；
- 查询过载长延时、短路短延时、短路瞬时、N 相保护及动作时间等设置参数；
- 查询断路器 ABCN 实时相电流值，最近一次故障报警电流参数值；
- 设置断路器保护特性参数（不支持拨码型电子式断路器）；
- 可设置显示屏亮度、屏保节电、串口通讯参数值和断路器的通讯地址；
- 支持断路器模拟信号脱扣测试。

特性

电源	单节 14500 锂离子电池
电池容量	≥ 800mAh
工作电压	3.7 ~ 4.2V
充电方式	USB +5V
操控方式	按键式
液晶屏	3.2 英寸 TFT 彩色，竖屏显示
背光亮度	1 ~ 100 级调节
屏保节电	30 ~ 120 秒可设置，可关闭
电池电量监测	支持
连续工作时间	2h
工作温度	-25℃ ~ 70℃
有线通讯	协议：Modbus-RTU 串口通讯速率：1200/2400/4800/9600/19200bps

- 操作
- 采用五个导航键加三个快捷键和一个电源键，为用户提供简洁快速的操作体验
- 五个导航键默认为向上、向下、向左、向右和确认。
- 三个快捷键分别为 R、W、T 分别表示为读取参数、设置参数和测试脱扣。
- 电源键为长按 2 秒进行开关机操作，且每个显示页面下部对按键功能均有操作提示，以便客户操作。

Modbus 通信模块（COMA-3）



COMA-3



R485 连接端口



断路器通讯接口

- COMA-3 外置式 Modbus 通讯模块为（电子式）断路器功能的延伸，通过与断路器通讯接口连接，实现物理层的信号转换，通信模块的 RS485 接口可外接上位机并对断路器实现 " 两遥 " 功能。

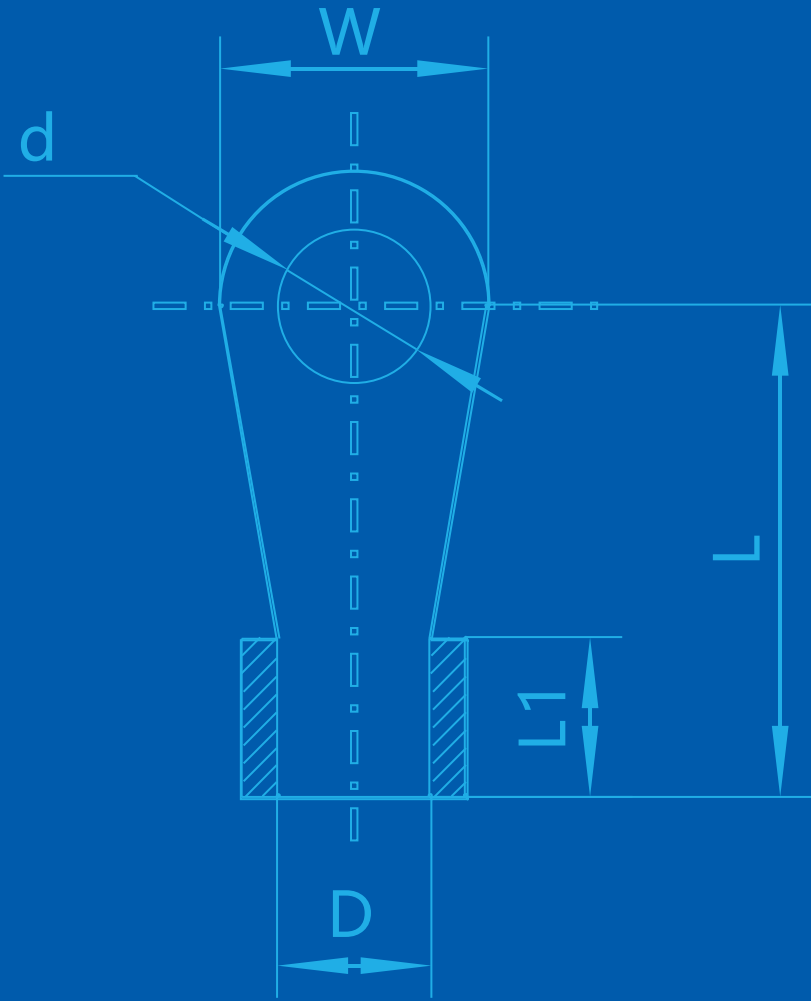
功能

- 内置电源模块，可外接 220V 交流电或 24V 直流电进行供电；通信模块给断路器电子控制器进行供电；
- 可对上位机和断路器之间的通讯信号进行转换；
- 可通过接收上位机的指令，远程控制两路继电器节点输出；
- 满足用户对断路器进行组网的需求。

特性

电压	DC 24V
功耗	≤ 2.8W
通讯速率	RS485 通讯波特率：1200/2400/4800/9600/19200 bps
继电器输出容量	5A，DC 30V
工作温度	-25℃ ~ 70℃

- 安装
- 通过 DIN35-7.5 标准导轨安装



OT型尺寸

4.1	连接缆线 / 铜排参数表
4.2	接线端子选用型号尺寸
4.3	海拔降容及修正系数表
4.4	功率损耗表

连接缆线 / 铜排参数表

功能

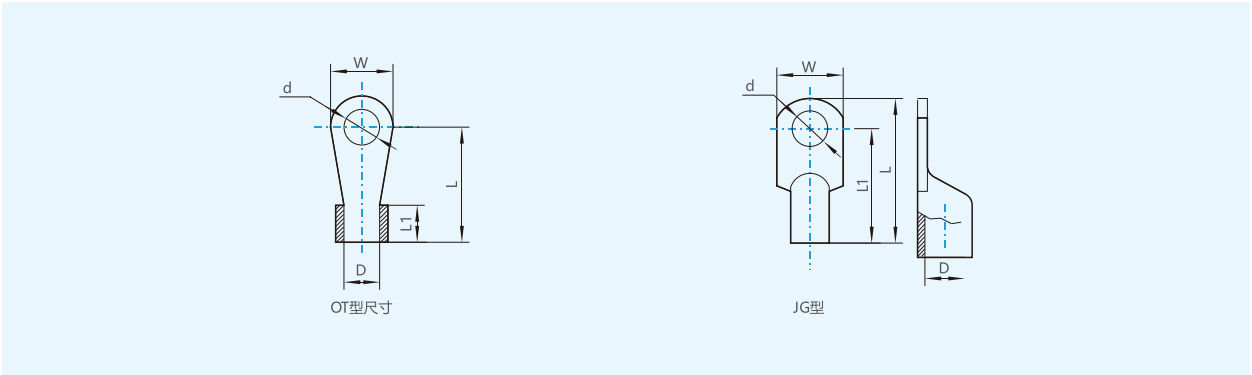
— 使断路器具有灵活的接线方式，用于配合配电盘或其他需要实现安装板后接线。

额定电流（A）	导线截面积（mm²）
10	1.5
16、20	2.5
25	4.0
32	6.0
40、50	10
63	16
80	25
100	35
125、140	50
160	70
180、200、225	95
250	120
280、315、320、350	185
400	240

额定电流（A）	电缆		铜排	
	截面积（mm²）	数量	宽×厚 mm）	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
800	240	2	50×5	2
			50×10	1

上述参考截面为工作环境温度为 40℃的环境下的参考值

接线端子选用型号尺寸



产品型号	安培数（A）	导线截面积平方数（mm²）	接线端子型号	接线端子尺寸				
				W	L	L1	D	d
NXMSPD-125H NXMSPD-125R	32	6	OT6-5	11	15.5	7	Φ4.4	Φ5.5
	63	16	OT-60	14	23	10.5	Φ8	Φ6.5
	100	35	OT-100	17	29	12	Φ10	Φ8.5
	125	50	企业定制	16	38.5	32	Φ13	Φ7
	125、140、150	50	JG-50	16	54	46.5	Φ10.3	Φ8.5
	160	70	企业定制	16	39.5	32	Φ13.5	Φ8.5
NXMSPD-250H NXMSPD-250R	180、200、225	95	JG-95	22	66	57	Φ14	Φ8.5
	225、250	120	企业定制	22	70	60	Φ15.5	Φ9

特性

壳架电流（A）	125A	250A	400A	800
力矩 N·m（ ）	10	12	20	40

海拔降容及修正系数表

— 海拔高度 2000m 及以下对断路器性能无影响，超过 2000m，断路器电气性能按下表修正

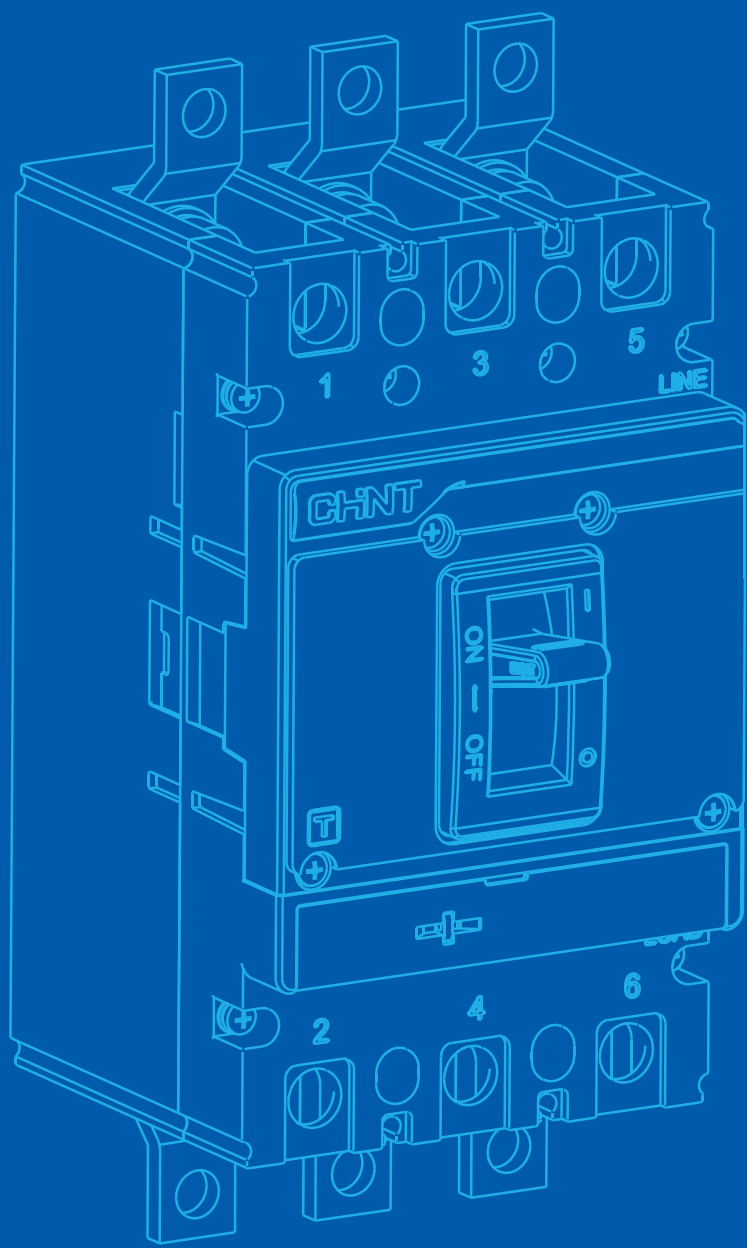
海拔高度（ m ）	4000	3000	4000	5000
工作电流修正系数	1In	0.94In	0.88In	0.85In
绝缘电压（ V ）	1000	800	700	600
工频耐压（ V ）	2000	1500	1000	800

功率损耗表

产品型号	通电电流（ A ）	单极电阻（ mΩ ）	3/4 极总功率损耗（ W ）		
			板前接线	板后接线	插入式板后接线
NXMSPD-125	160	0.38	15	42	50
NXMSPD-250	250	0.3	44	52	62
NXMSPD-400	400	0.13	82	90	140
NXMSPD-800	800	0.05	230	250	270

NXMSPD
SELECTION GUIDE
选型指南

5.0



NXMSPD 系列
塑料外壳式断路器

5.1 型号定义及说明

5.2 内部附件代号及安装示意图

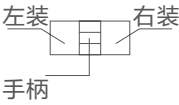
型号说明

NXMSPD	125	H	P	3	300	2	125A	T	OTH							
产品代号	壳架电流等级代号	分断能力代号	操作方式代号	极数代号	脱扣方式及内部附件代号	用途代号	额定电流	通讯功能模块代号	其他							
NXMSPD：系列电子式塑壳断路器	125A	H：50kA R：70kA	无代号：手柄直接操作 P：电动操作 Z：转动手柄操作	3：三极	第一位数字代表脱扣器方式 3：代表电子式 第二、三位数字为内部附件代号	无代号：配电保护 2：电动机保护	32A~800A	无代号：不带通讯功能 T：通讯功能	安装接线说明或附件控制电压说明							
	250A															
	400A	H：70kA														
	800A															

选型举例：

- NXMSPD-125HP/33002 125 T：订购一台壳架电流为 125A，分断能力为 50kA，带电动操作机构，极数为 3P，不带内部附件，脱扣器型式为电子式，电动机保护用，带通讯功能，额定电流为 125A 的电子式塑壳断路器。

□报警触头、■辅助触头、●分励脱扣器、○欠电压脱扣器



附件名称	附件代号	NXMSPD-125H	NXMSPD-250H	NXMSPD-400H	NXMSPD-800H
		3P	3P	3P	3P
无内部附件	300				
报警触头	308				
分励脱扣器	310				
辅助触头（1NO1NC）	320				
辅助触头（2NO2NC）					
欠电压脱扣器	330				
分励脱扣器 辅助触头（1NO1NC）	340				
分励脱扣器 辅助触头（2NO2NC）					
欠电压脱扣器 分励脱扣器	350				
二组辅助触头	360				
欠电压脱扣器 辅助触头（1NO1NC）	370				
欠电压脱扣器 辅助触头（2NO2NC）					
分励脱扣器 报警触头	318				
辅助触头（1NO1NC）报警触头	328				
辅助触头（2NO2NC）报警触头					
欠电压脱扣器 报警触头	338				
分励脱扣器 辅助触头 报警触头	348				
二组辅助触头 报警触头	368				
欠电压脱扣器 辅助触头 报警触头	378				