

**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虹桥村华山路正泰  
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: 028-85266015  
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

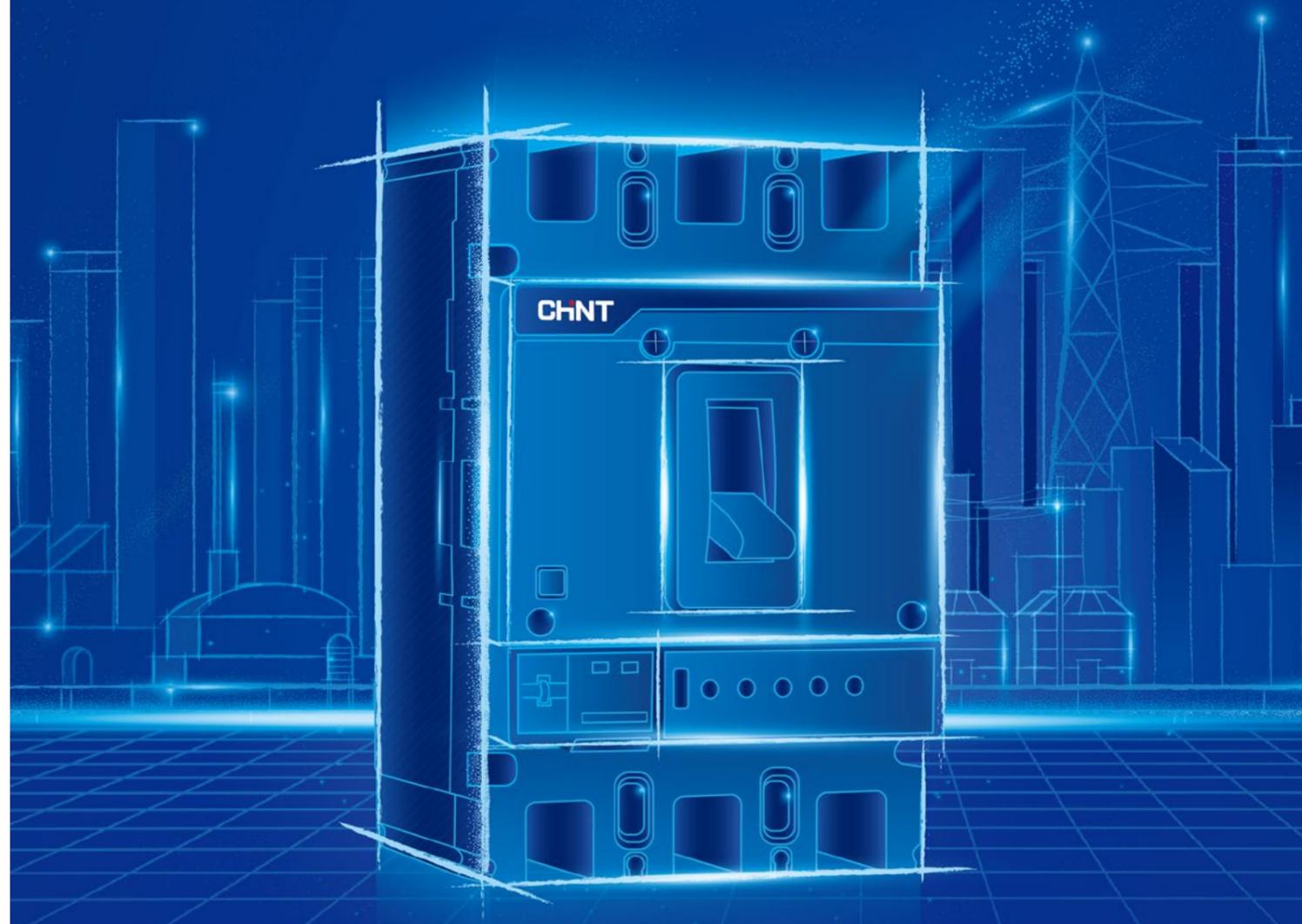
**西北办事处(陕西省、甘肃省、青海省、宁夏)**  
电话: 029-86113877-8001/029-83279550  
地址: 西安市经开区凤城五路与明光路西北角  
恒石国际中心B座2201室

**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



# NXMSPD 系列 塑料外壳式断路器

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。本手册仅供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

## 集团介绍



### 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。

## 正泰“一云两网”战略



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

## 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



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

# 正泰荣誉

## 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





**CHNT**

NXMSPD-125A/3300

In 125A

Ui 1000V

Uimp 12kV

50Hz/60Hz Cat A

I<sub>r</sub>: 55A~125A

GB/T 14048.2

PUSH TO TRIP

U<sub>e</sub> 1000V

I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub> 400/70/50

U<sub>c</sub> 415V

I<sub>ow</sub> 6kA/1s

IEC/EN 60947-2

**CHNT**

NXMSPD-400H/3300

In 400A

Ui 1000V

Uimp 12kV

50Hz/60Hz Cat B

I<sub>r</sub>: 200A~400A

GB/T 14048.2

PUSH TO TRIP

U<sub>e</sub> 1000V

I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub> 400/70/50

U<sub>c</sub> 415V

I<sub>ow</sub> 6kA/1s

IEC/EN 60947-2

**CHNT**

NXMSPD-800H/3300

In 800A

Ui 1000V

Uimp 12kV

50Hz/60Hz Cat B

I<sub>r</sub>: 630A~800A

GB/T 14048.2

PUSH TO TRIP

U<sub>e</sub> 1000V

I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub> 400/70/50

U<sub>c</sub> 415V

I<sub>ow</sub> 12kA/1s

IEC/EN 60947-2

运行前务必安装端电压表

**CHNT**

NXMSPD-400H/3300

In 400A

Ui 1000V

Uimp 12kV

50Hz/60Hz Cat B

I<sub>r</sub>: 200A~400A

GB/T 14048.2

PUSH TO TRIP

U<sub>e</sub> 1000V

I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub> 400/70/50

U<sub>c</sub> 415V

I<sub>ow</sub> 6kA/1s

IEC/EN 60947-2

**CHNT**

NXMSPD-250A/3300

In 250A

Ui 1000V

Uimp 12kV

50Hz/60Hz Cat A

I<sub>r</sub>: 100A~250A

GB/T 14048.2

PUSH TO TRIP

U<sub>e</sub> 1000V

I<sub>cu</sub>/I<sub>cs</sub> 400/50/36

U<sub>c</sub> 415V

I<sub>ow</sub> 50/36

IEC/EN 60947-2

运行前务必安装端电压表



## 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

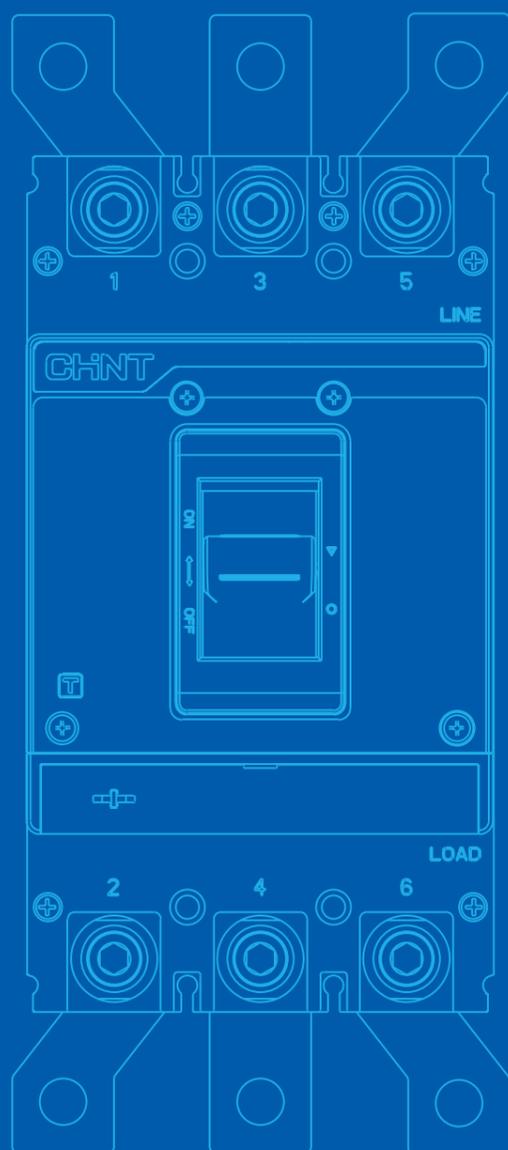
规格型号	NXMSPD-125	NXMSPD-250	NXMSPD-400	NXMSPD-800			
壳架电流 Inm (A)	125	250	400	800			
极数	3P						
额定电流 In (A)	32-63-100-125	160-180-200-225-250	300-315-320-400	500-630-800			
额定绝缘电压 Ui (V)	800		1000				
额定冲击耐受电压 Uimp (kV)	8	8	12	12			
额定工作电压 Ue (V)	AC380/400/415						
额定工作频率 f (Hz)	50/60						
飞弧距离 (mm)	0 (零飞弧罩)						
电子脱扣器 (可调)	配电保护	■	■	■	■		
	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	15000	
电气寿命 (次)	10000		10000		8000	8000	
外形及安装	宽 (W)	90	105	140	210		
	尺寸 (mm) (不含零 飞弧罩)	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

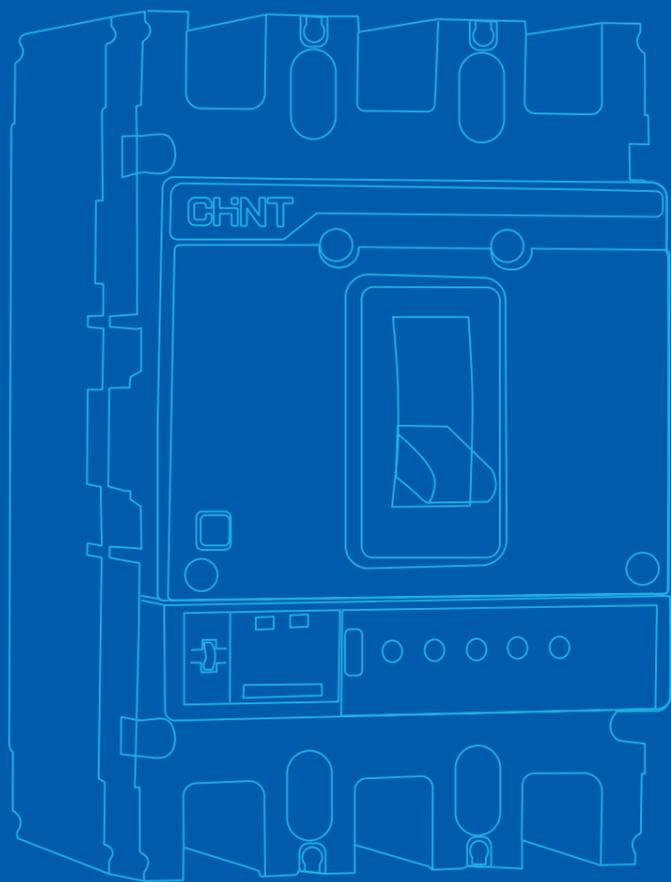


## CONTENTS 目录

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

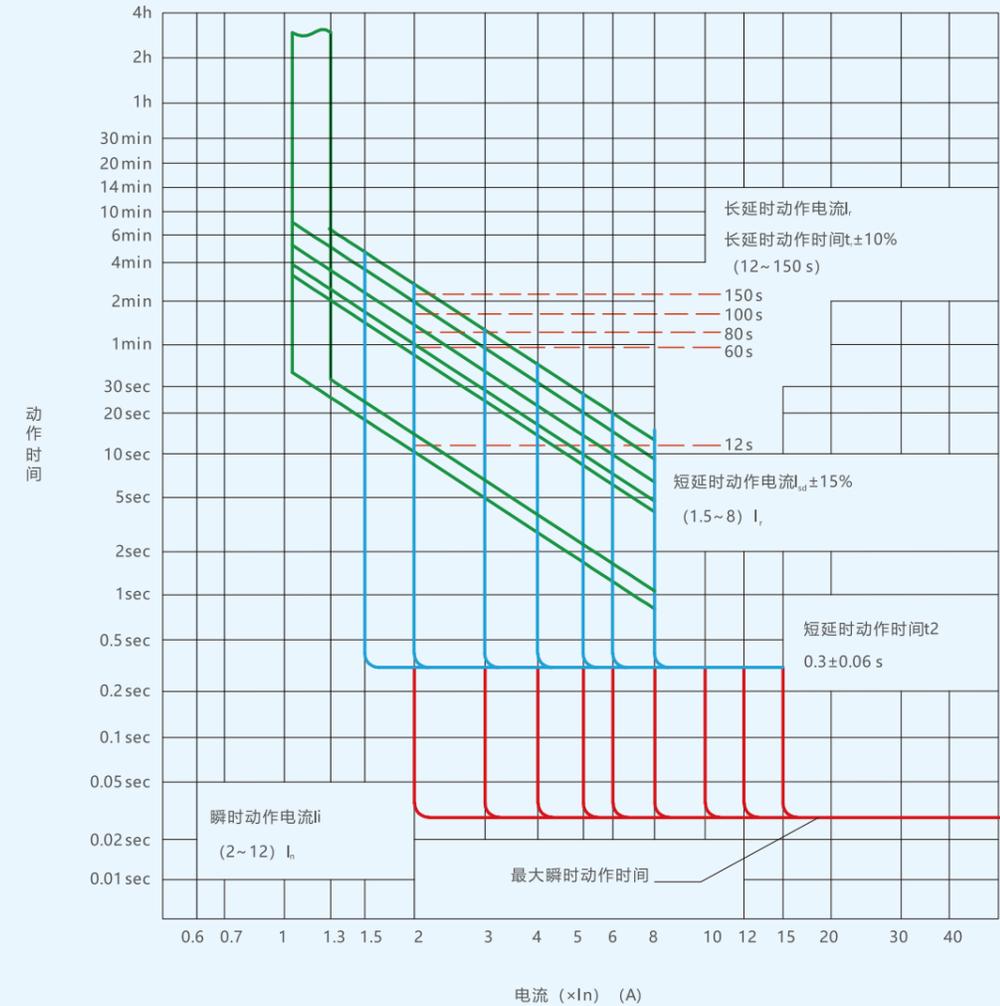
## 配电保护—电子式脱扣器

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	$I^2t = \text{常数}$ 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 <sub>r</sub> 2h 1.2I <sub>r</sub> ≤ 2h 1.3I <sub>r</sub> ≤ 1h 约定脱扣电流 1.5I <sub>r</sub> 21 107 142 178 267 2I <sub>r</sub> 12 60 80 100 150 7.2I <sub>r</sub> 0.9 4.6 6.2 7.7 11.6 注: $I_{nm} \leq 250A$ , 延时动作时间可在 12s-60s-80s-100s 之间进行调整 $I_{nm} \leq 400A$ , 延时动作时间可在 12s-60s-100s-150s 之间进行调整
		63	32-36-40-45-50-56-60-63	
		100	63-70-75-80-85-90-95-100	
		125	63-70-75-80-90-100-110-125	
	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%
瞬时保护	125~800	32~800	$I_i = (2-3-4-6-8-10-12) I_n + \text{OFF}$	瞬时动作
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

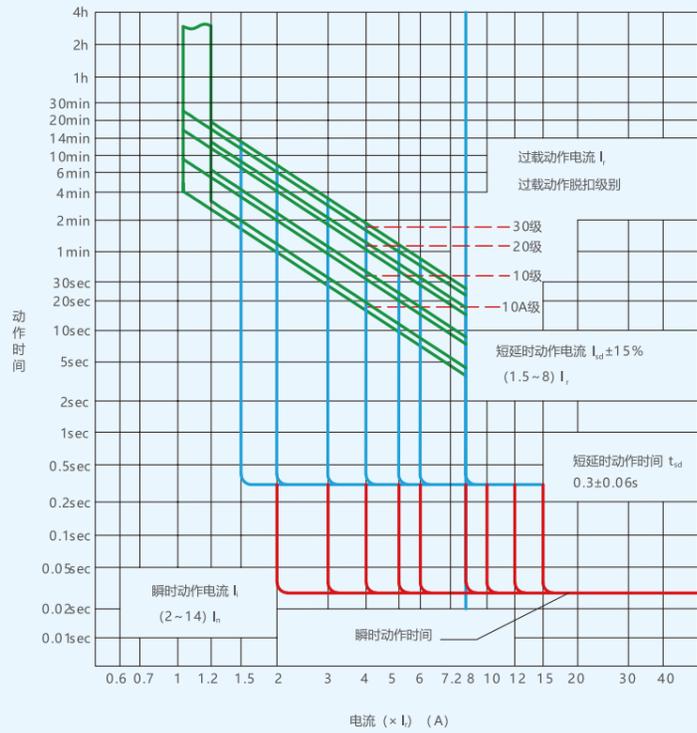
电子脱扣器	壳架等级额定电流 $I_{nm}$ (A)	额定电流 $I_n$ (A)	过载保护电流设定方式 $I_r$ (A)	脱扣特性 / 时间
过载长延时保护	125	32	14-16-18-20-25-28-30-32	$I^2t = \text{常数}$ 试验电流名称 试验电流 约定时间 (S) 脱扣级别 10A 10 20 30 约定不脱扣电流 1.05I <sub>r</sub> 2h 1.2I <sub>r</sub> ≤ 2h 1.3I <sub>r</sub> ≤ 1h 约定脱扣电流 1.5I <sub>r</sub> 53 107 178 267 2I <sub>r</sub> 30 60 100 150 7.2I <sub>r</sub> 2.3 4.6 7.7 11.6
		63	32-36-40-45-50-56-60-63	
		100	63-70-75-80-85-90-95-100	
		125	63-70-75-80-90-100-110-125	
	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	
动作允差				±20%
短路短延时保护	全系列	32~630	$I_{sd} = (1.5-2-3-4-5-6-8) I_r + \text{OFF}$	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%
瞬时保护	125~800	32~630	$I_i = (2-4-6-8-10-12-14) I_n + \text{OFF}$	瞬时动作
动作允差				±15%
过载指示	全系列		$I_0 = 1.2I_r$	

配电保护脱扣特性曲线

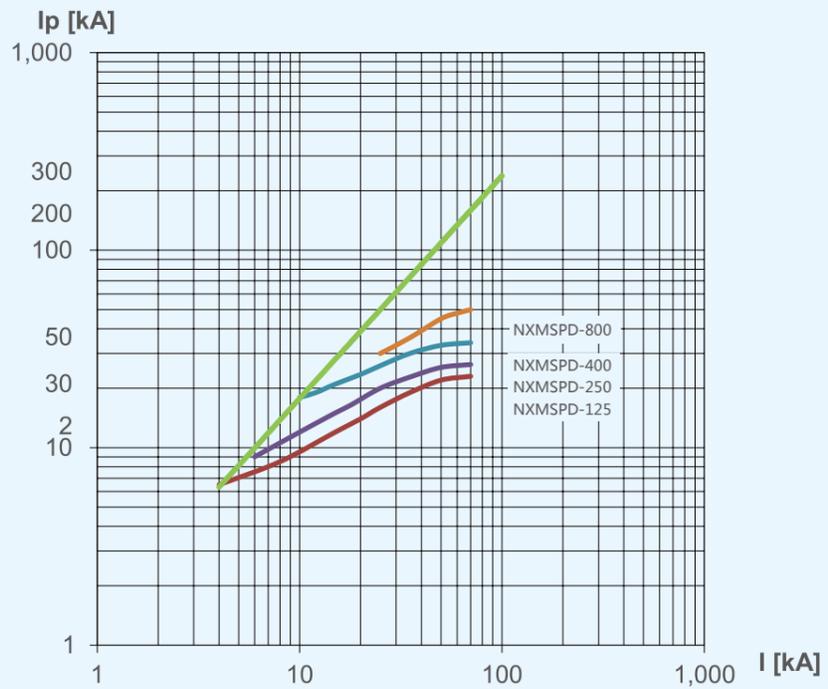


# 断路器脱扣特性曲线

电动机保护脱扣特性曲线

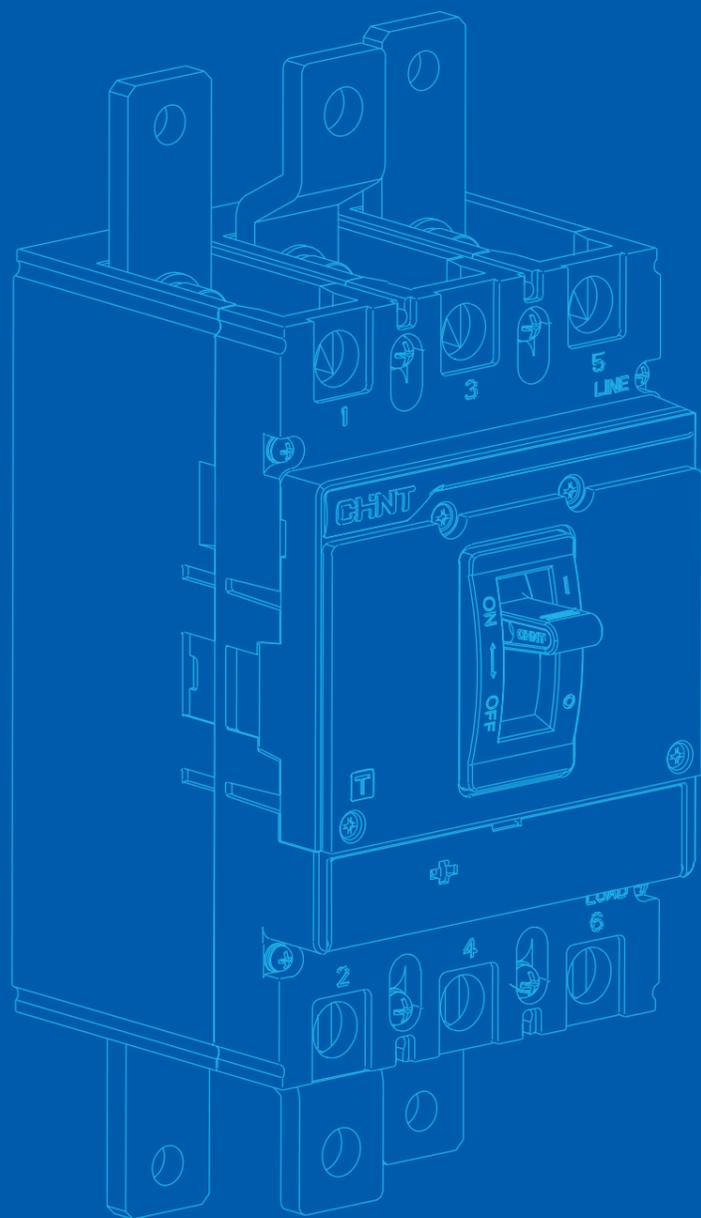


限流曲线



# 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

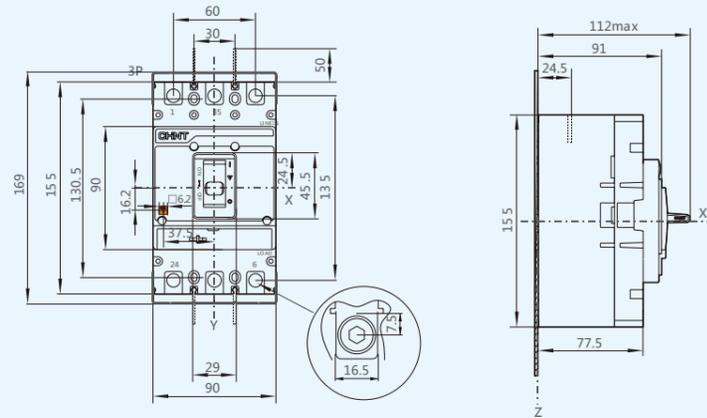
**2.3** NXMSPD-400 安装尺寸图

**2.4** NXMSPD-800 安装尺寸图

## 2.1

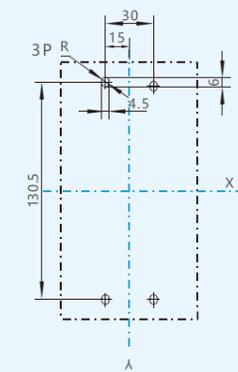
## NXMSPD-125 安装尺寸图

板前接线 外形尺寸 (mm)

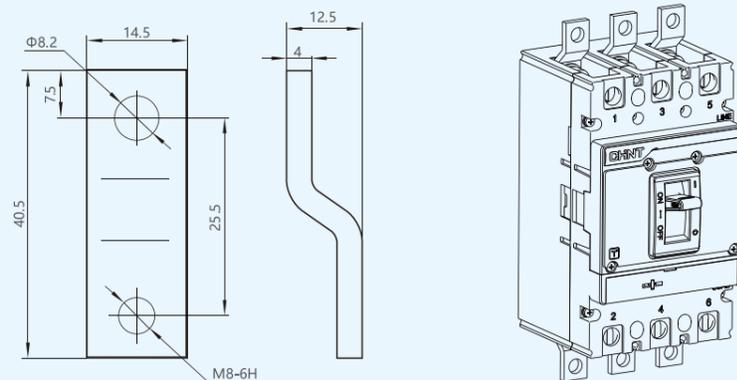


注：高(H)169mm为带了零飞弧罩的尺寸

板前接线 安装尺寸 (mm)



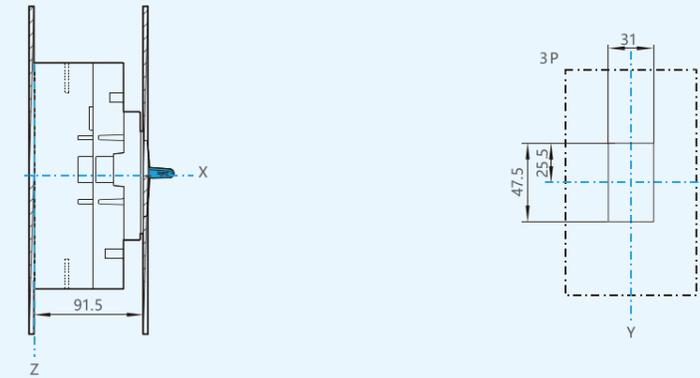
联结板 外形尺寸 (mm)



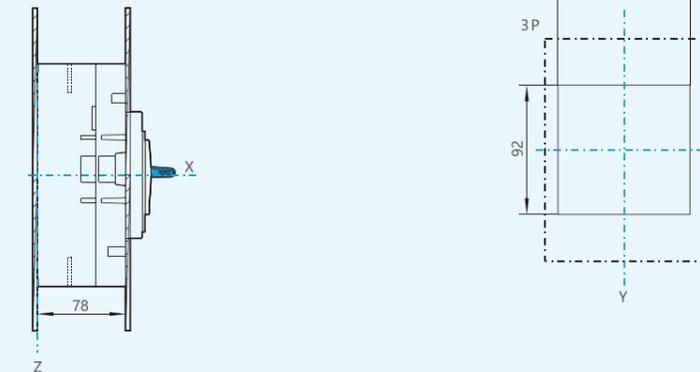
## 2.1

## NXMSPD-125 安装尺寸图

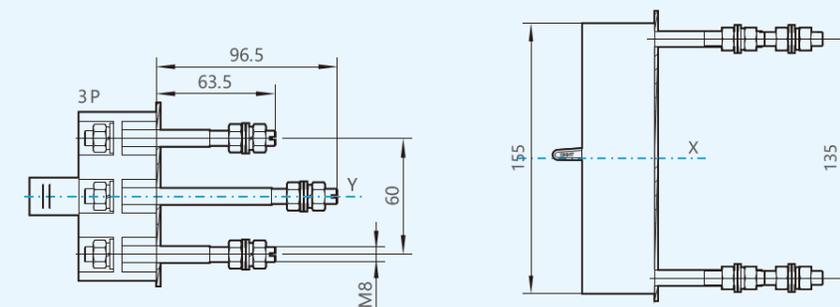
柜门开孔 (小) 尺寸 (mm)



柜门开孔 (大) 尺寸 (mm)



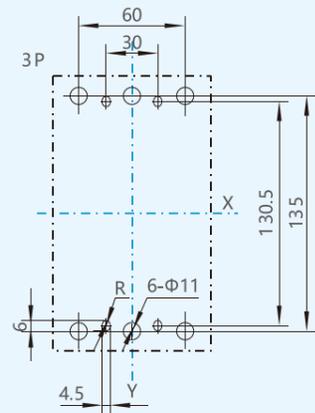
板后接线 外形尺寸 (mm)



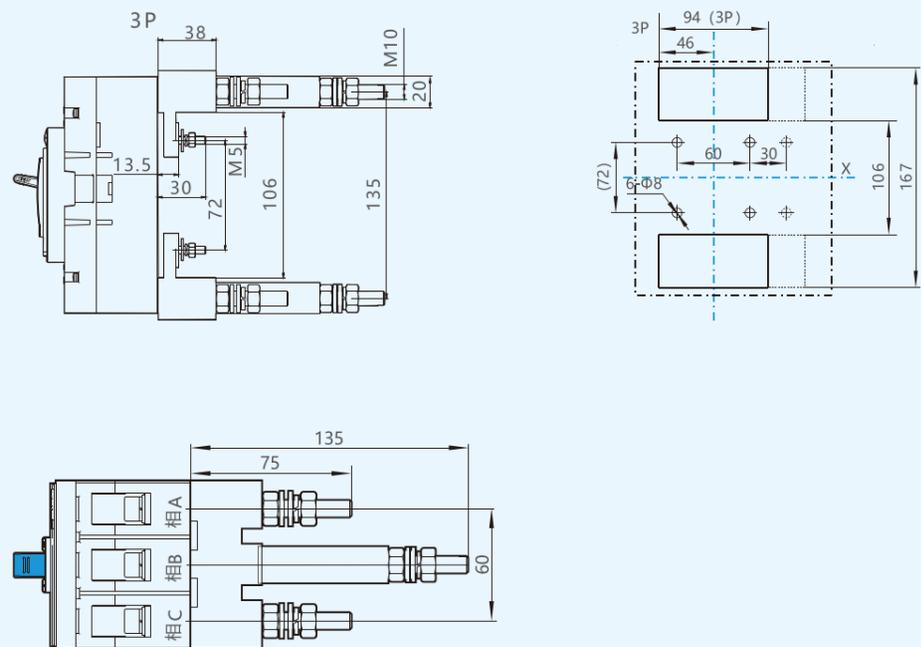
## 2.1

## NXMSPD-125 安装尺寸图

板后接线 安装尺寸 (mm)



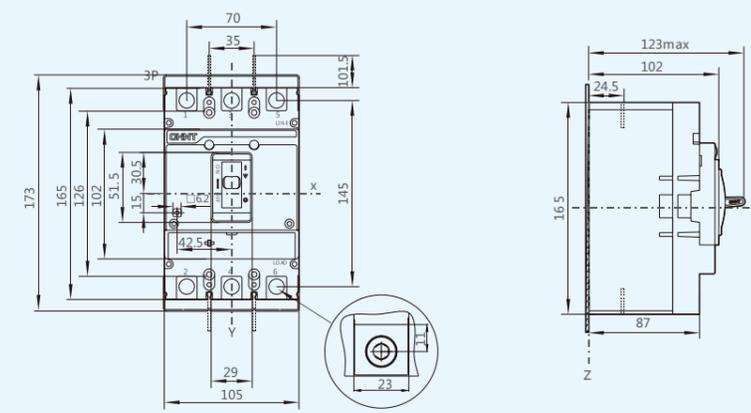
插入式板后接线 外形及安装尺寸 (mm)



## 2.2

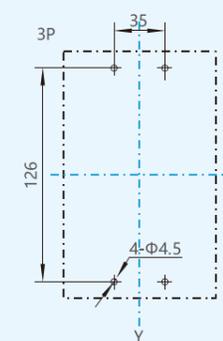
## NXMSPD-250 安装尺寸图

板前接线 外形尺寸 (mm)

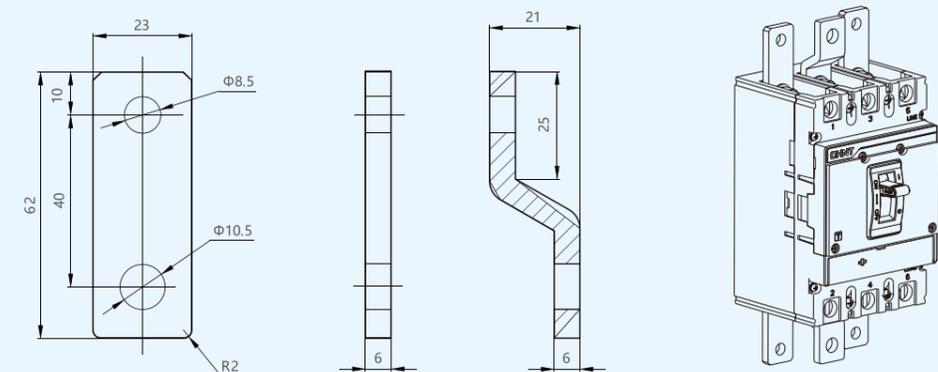


注：高(H)173mm为带了零飞弧罩的尺寸

板前接线 安装尺寸 (mm)



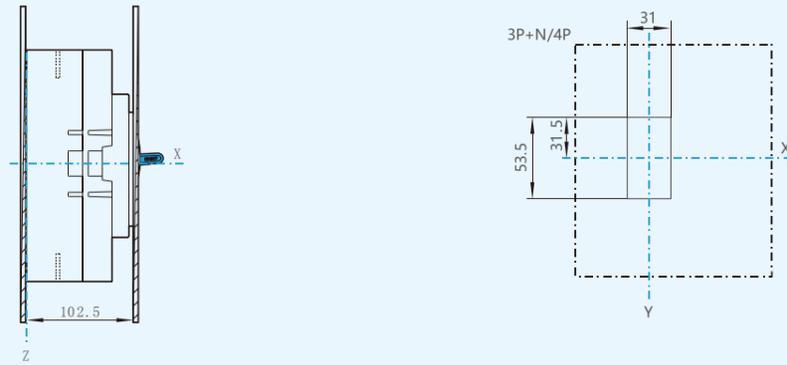
联结板 外形尺寸 (mm)



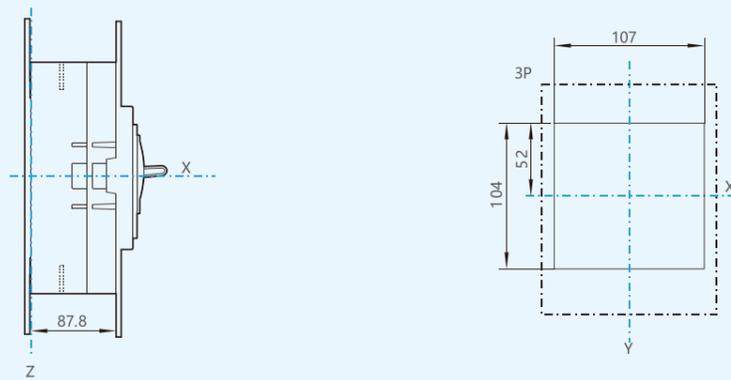
## 2.2

## NXMSPD-250 安装尺寸图

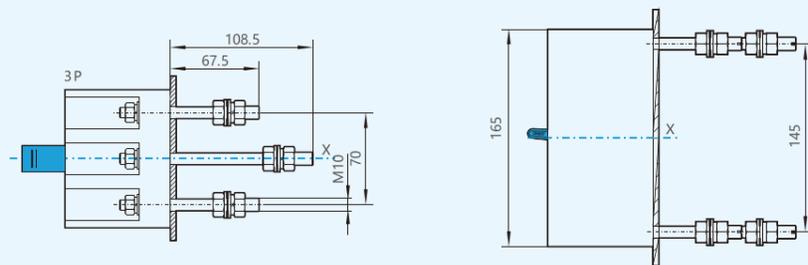
柜门开孔 (小) 尺寸 (mm)



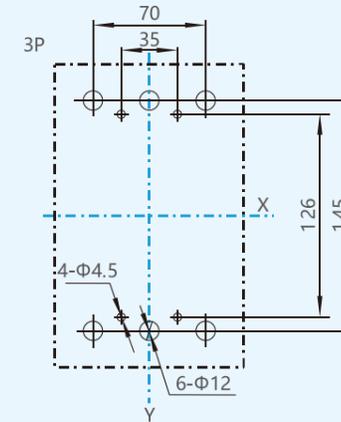
柜门开孔 (大) 尺寸 (mm)



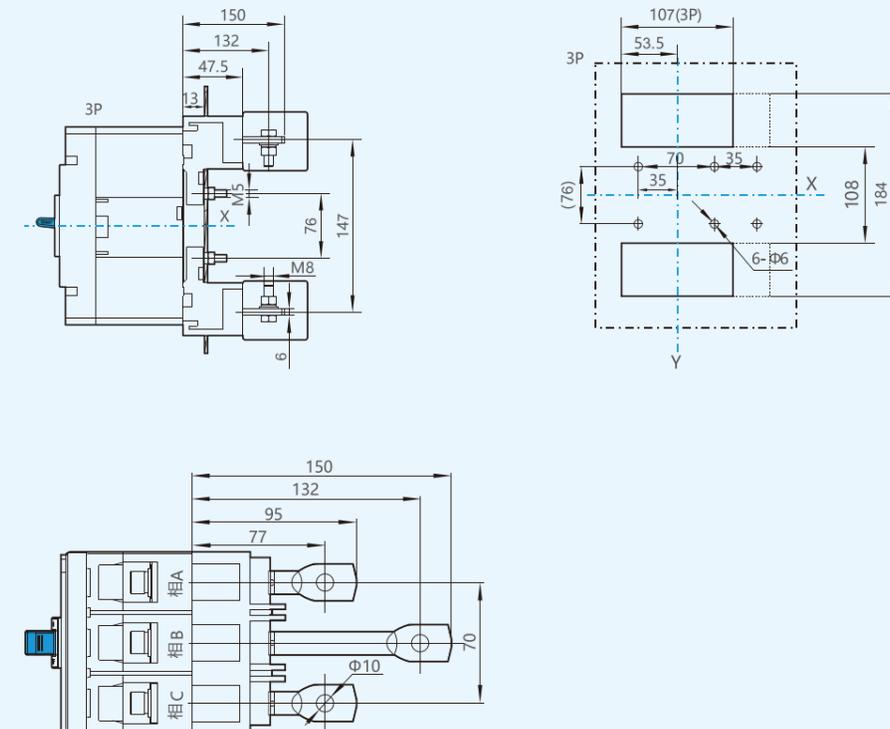
板后接线 外形尺寸 (mm)



板后接线 安装尺寸 (mm)



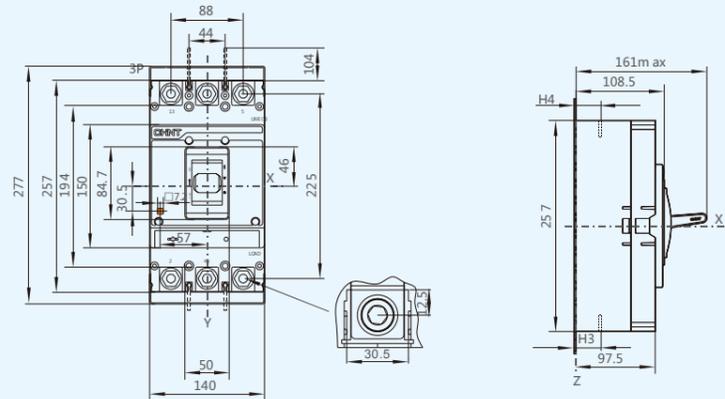
插入式板后接线 外形及安装尺寸 (mm)



## 2.3

## NXMSPD-400 安装尺寸图

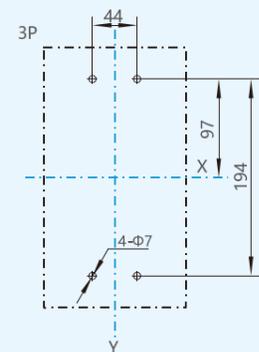
板前接线 外形尺寸 (mm)



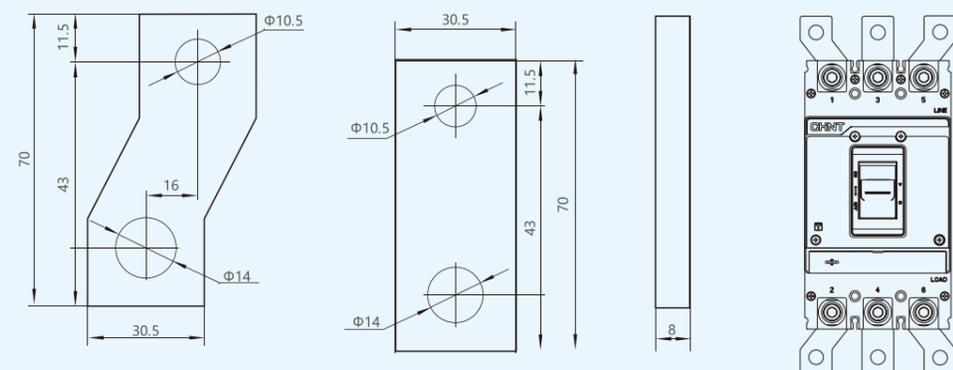
注：高(H)277mm为带了零飞弧罩的尺寸

规格型号	H3	H4	备注
NXMSPD-400S/H	38	40.5	300A、315A、320A、400A

板前接线 安装尺寸 (mm)



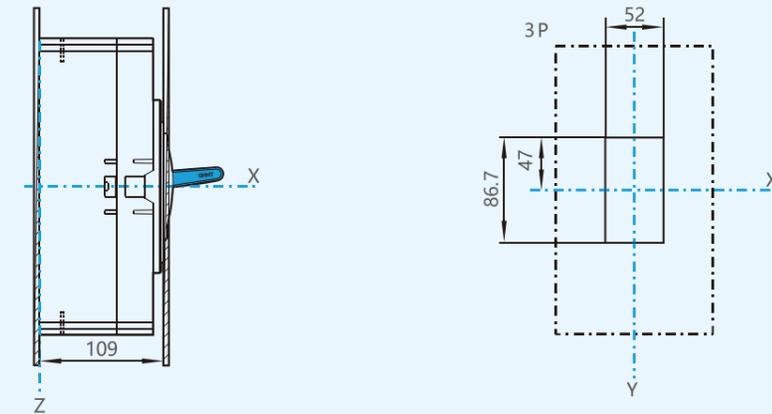
联结板 外形尺寸 (mm)



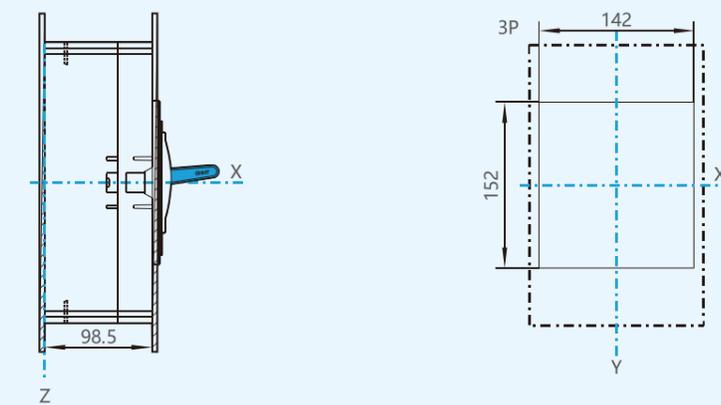
## 2.3

## NXMSPD-400 安装尺寸图

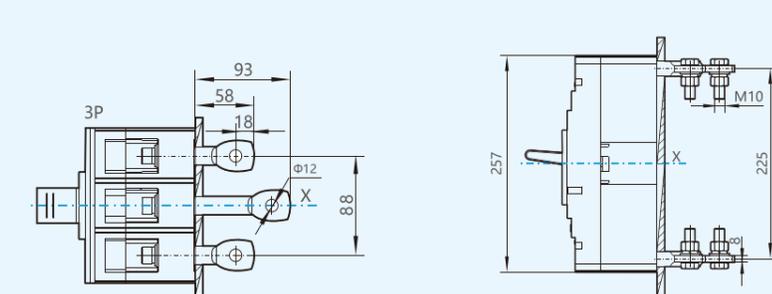
柜门开孔 (小) 尺寸 (mm)



柜门开孔 (大) 尺寸 (mm)



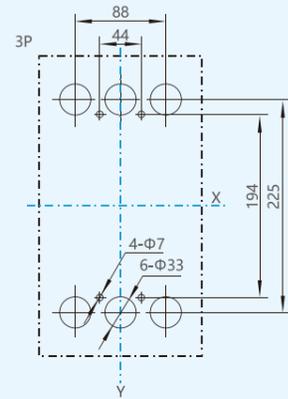
板后接线 外形尺寸 (mm)



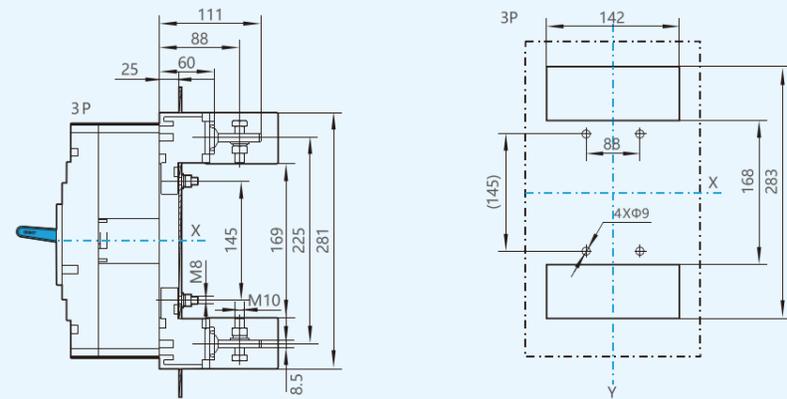
## 2.3

## NXMSPD-400 安装尺寸图

板后接线 安装尺寸 (mm)



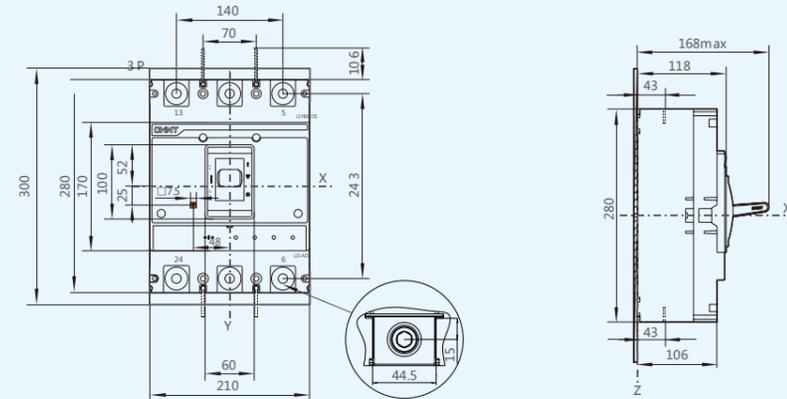
插入式板后接线 外形及安装尺寸 (mm)



## 2.4

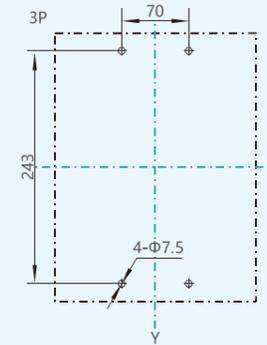
## NXMSPD-800 安装尺寸图

板前接线 外形尺寸 (mm)

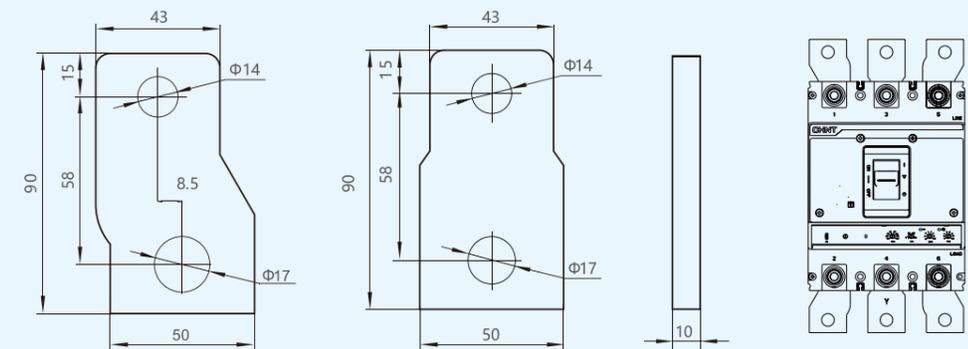


注：高(H)300mm为带了零飞弧罩的尺寸

板前接线 安装尺寸 (mm)



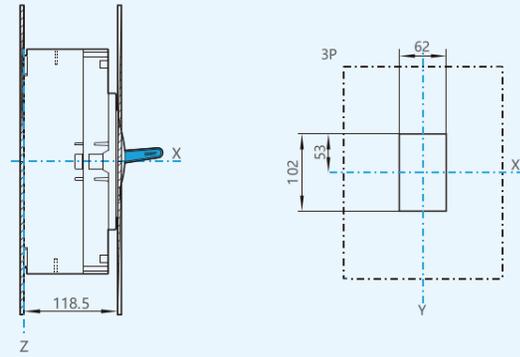
联结板 外形尺寸 (mm)



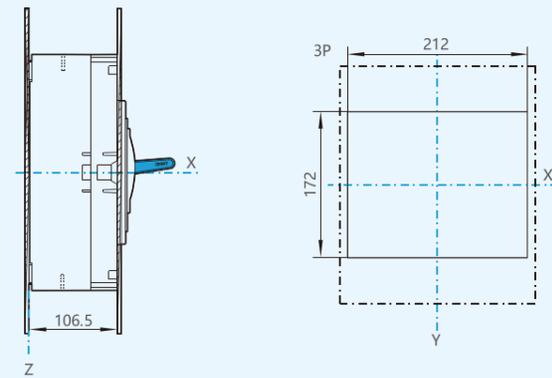
## 2.4

## NXMSPD-800 安装尺寸图

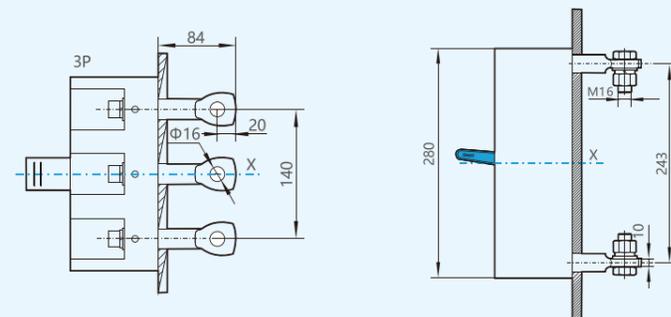
柜门开孔 (小) 尺寸 (mm)



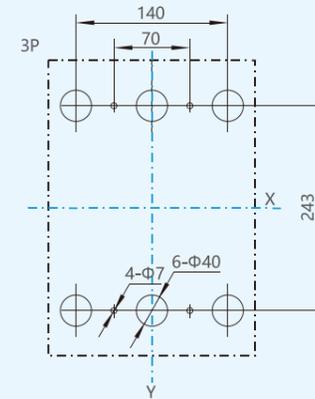
柜门开孔 (大) 尺寸 (mm)



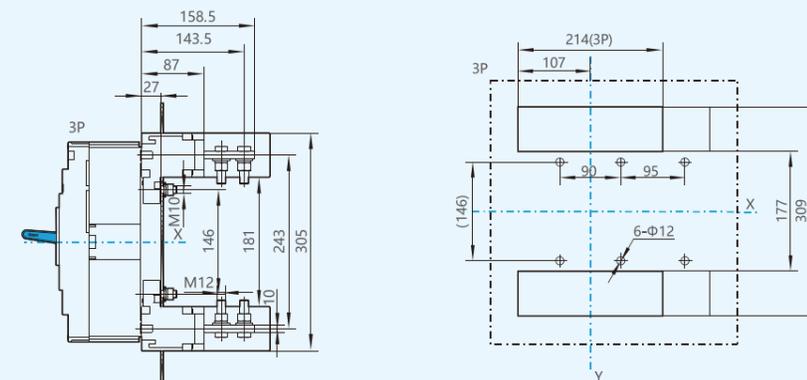
板后接线 外形尺寸 (mm)



板后接线 安装尺寸 (mm)



插入式板后接线 外形及安装尺寸 (mm)



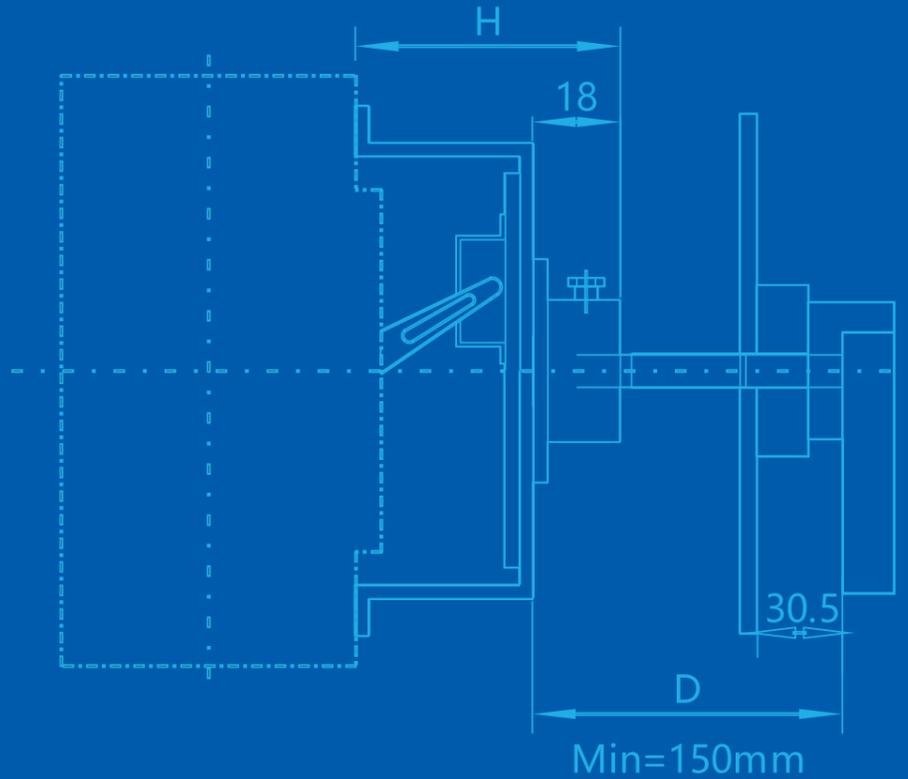
## 2.4

## NXMSPD-800 安装尺寸图

# 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)

## 3.1

## AX 辅助触头



AX-M3 辅助触头

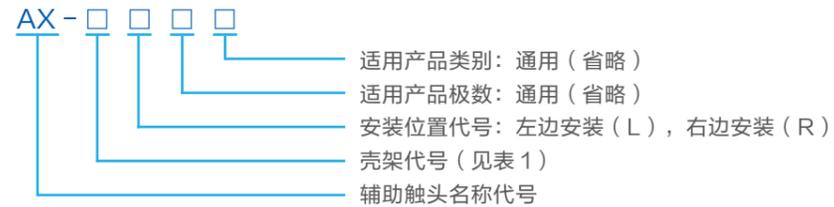


辅助触头与本体拼装示意图

## 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

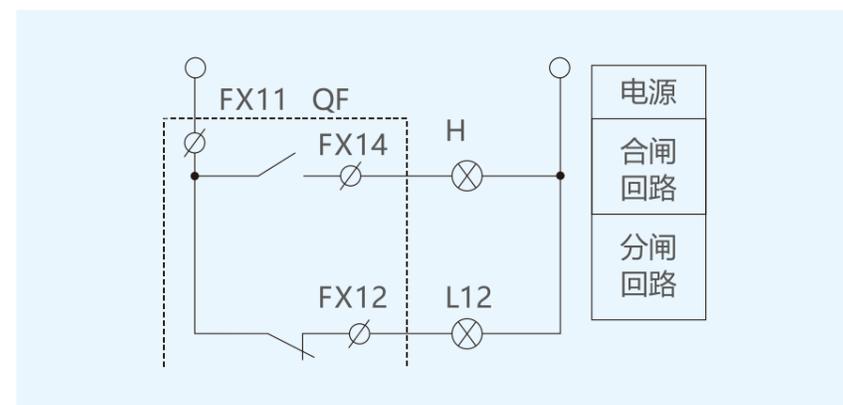
AX	分闸或自由脱扣 OFF & TRIP	FX12 FX14		FX11
	合闸 ON	FX12 FX14		FX11

## 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。



## 3.2

## AL 报警触头



AL-M6 报警触头

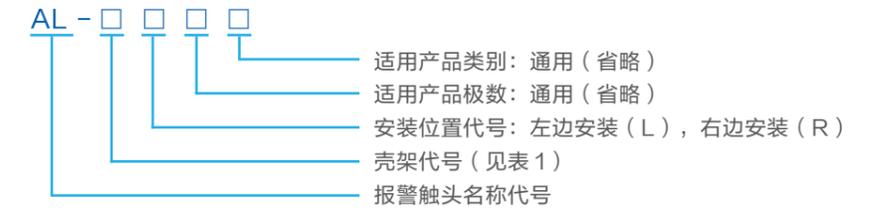


报警触头与本体拼装示意图

## 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

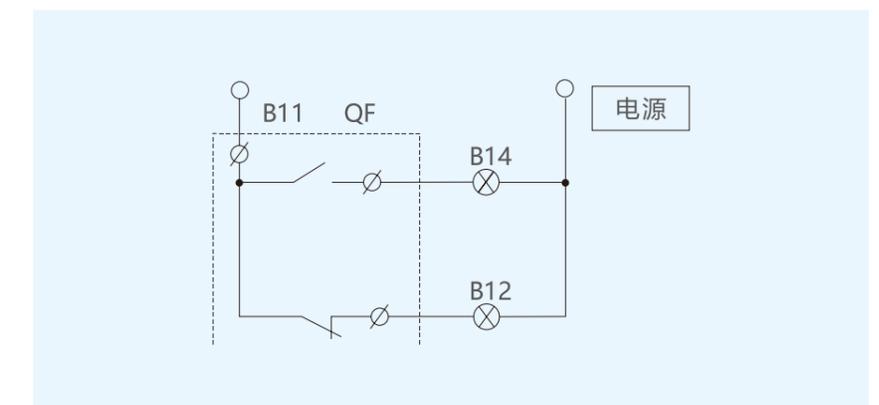
AL	分闸或合闸 OFF & ON	B12 B14		B11
	脱扣 TRIP	B12 B14		B11

## 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

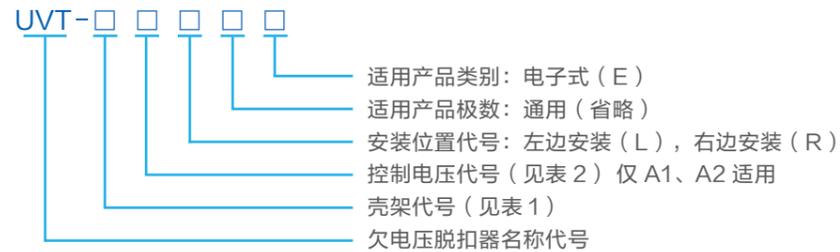


辅助触头与本体拼装示意图

## 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（甚或缓慢下降）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

壳架代号	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6

## 适用电压代号

表 2

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

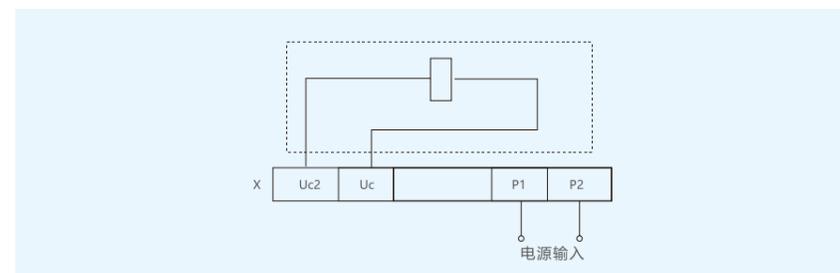
## 电气特性

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

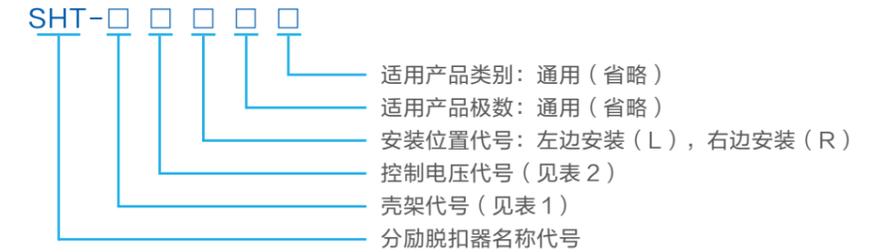


分励脱扣器与本体拼装示意图

## 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，分励脱扣器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

壳架代号	125	250	400	800
代号	M2	M3	M4	M6

## 适用电压代号

表 2

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

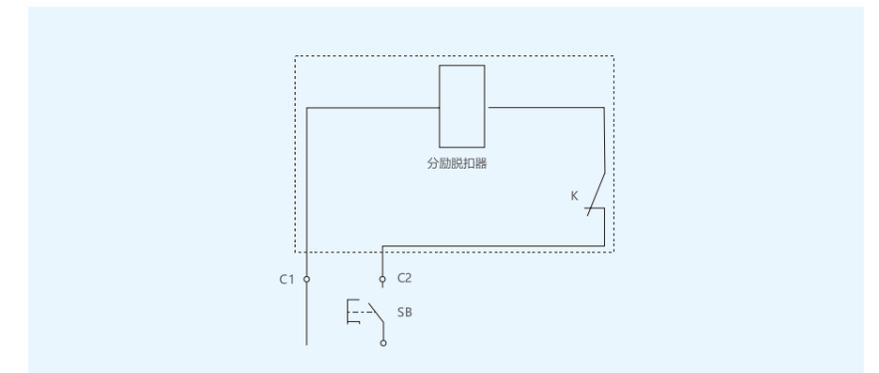
## 电气特性

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 电动操作机构



MD-M2 电动操作机构

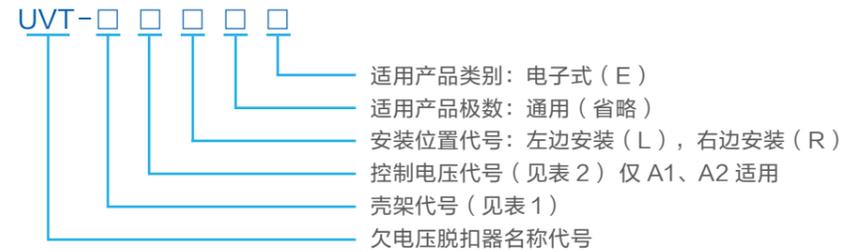


电动操作机构与本体拼装示意图

## 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

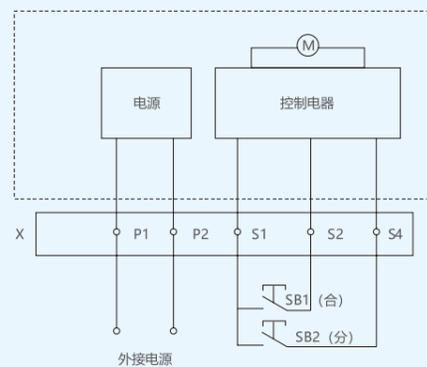
## 电气特性

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

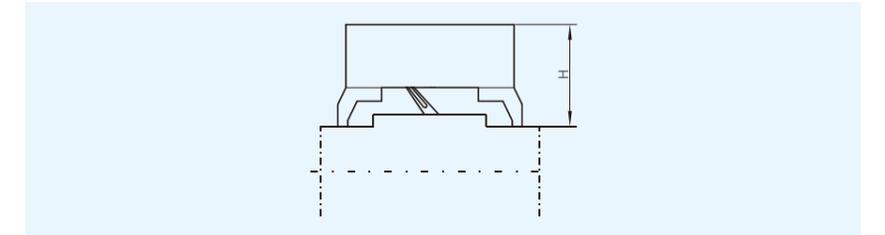
## 接线图



说明：SB1、SB2 为合闸、分闸按钮 (用户自备)；  
P1、P2 为外部电源接线端子，当外接电源为直流电源时，P1 接“+”、P2 接“-”

## 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

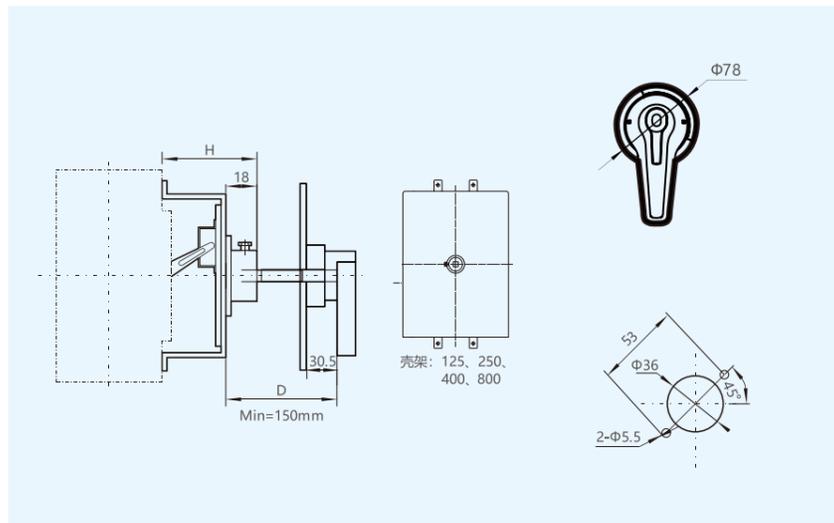
- 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。

## 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

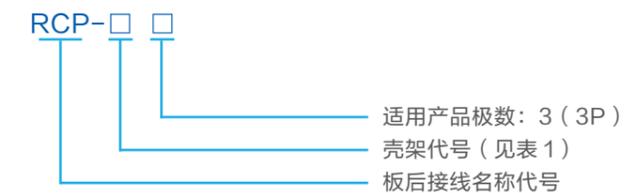


RCP-M3

## 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°C ~ 70°C
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。

## 3.11

## 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。

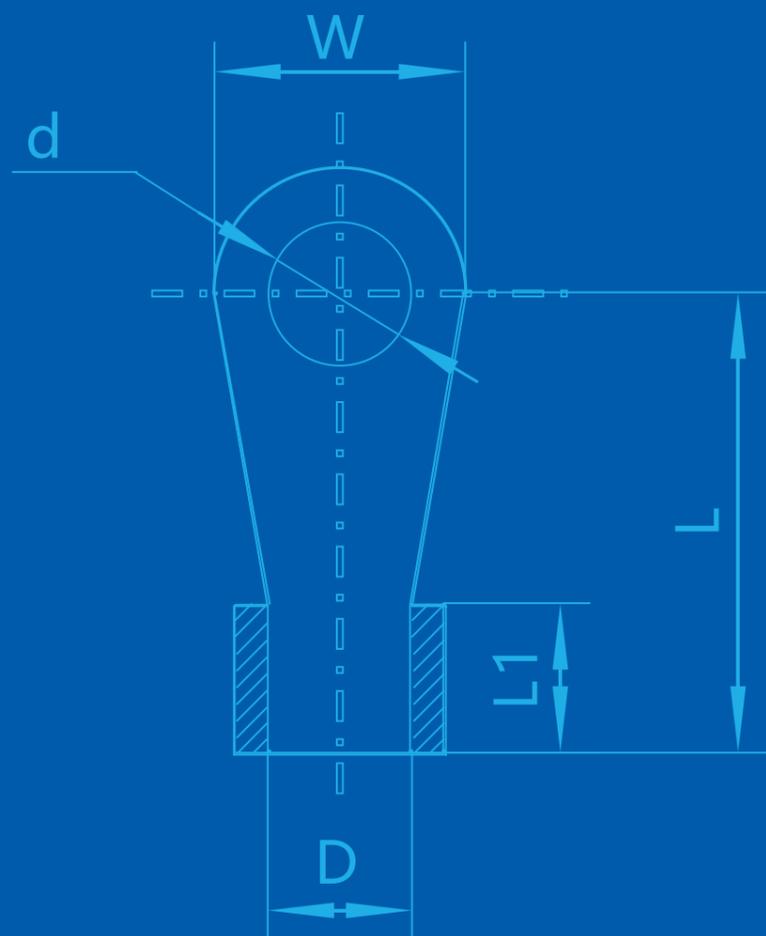
## 功能

- 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°C ~ 70°C

- 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

## 4.1

## 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 (mm <sup>2</sup> )
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 (mm <sup>2</sup> )	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

## 4.2

## 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 (mm <sup>2</sup> )	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

## 4.3

## 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

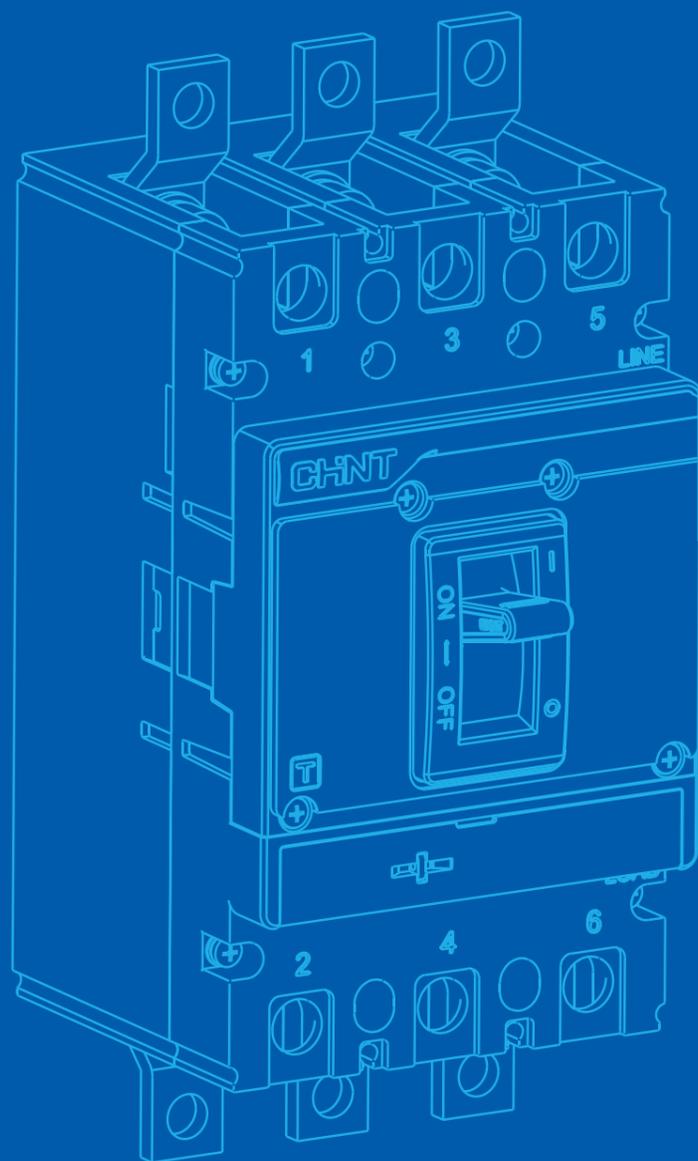
## 4.4

## 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

## 5.1

## 型号定义及说明

## 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								

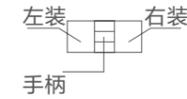
## 选型举例:

- 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。

## 5.2

## 内部附件代号及安装示意图

□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	○	○	■	○