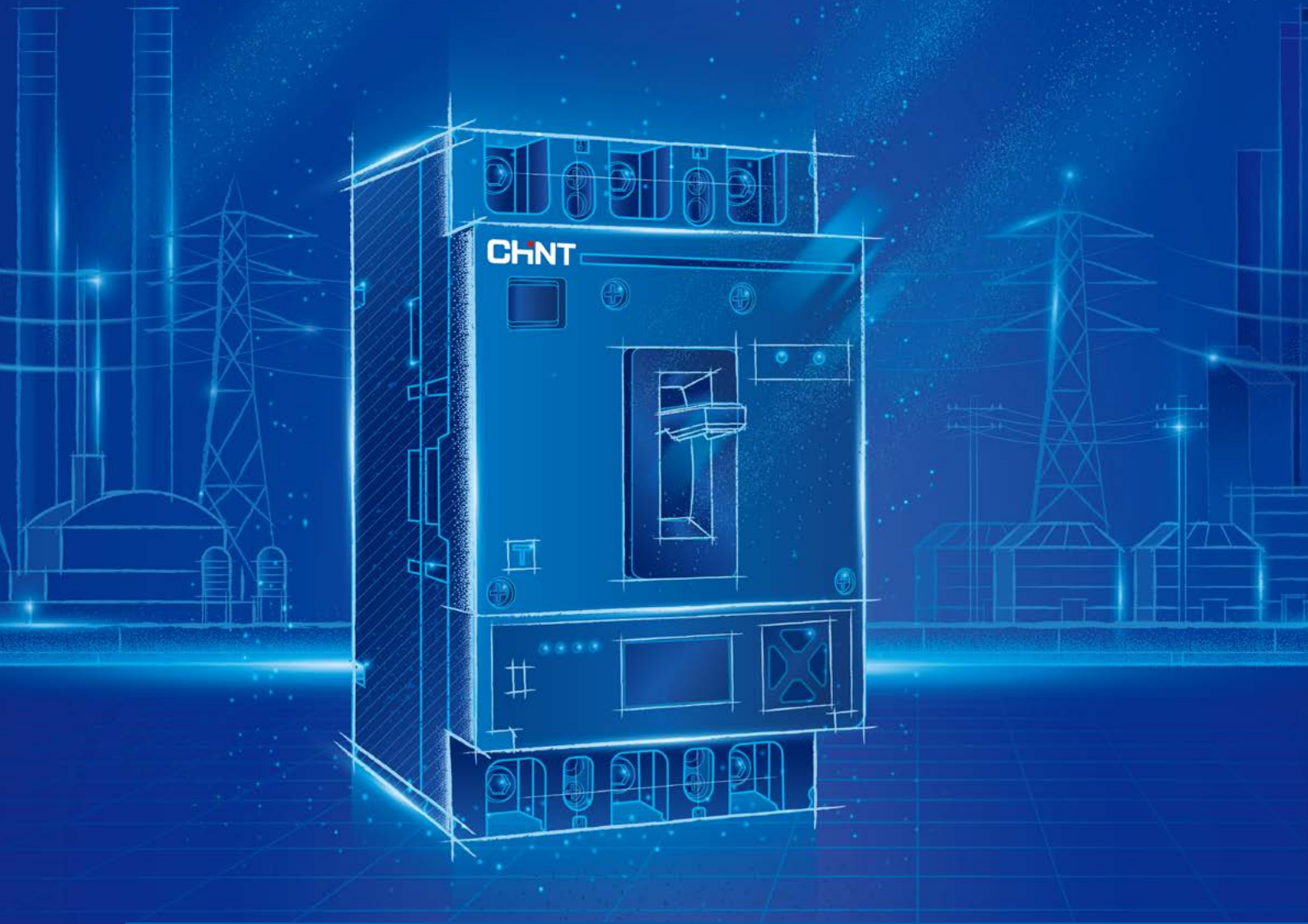


北京行业代表一处/二处/三处 电话：010-56763700 传真：010-56763722 地址：北京市丰台区总部基地8区5号楼	石家庄行业代表处 电话：010-56763700 传真：010-56763722 地址：河北省石家庄市裕华区槐安东路121号万达广场写字楼A座16层	沈阳行业代表处 电话：010-56763700 传真：010-56763722 地址：沈阳市和平区南京南街197号汇锦金融中心801室
长春行业代表处 地址：长春市二道区洋浦大街凯利中心2102室	南京行业代表一处/二处/三处 电话：025-84653377 传真：025-84653309 地址：江苏省南京市建邺区河西大街66号徐矿广场A座11F	苏州行业代表一处/三处 地址：江苏省苏州市姑苏区万科金色里程8-2903
合肥行业代表处 电话：0551-62622075 传真：0551-62622075 地址：安徽省合肥市华润大厦B座704	杭州行业代表处 地址：浙江省杭州市滨江区月明路560号正泰大厦7楼	温州行业代表处 地址：浙江省温州市北白象镇正泰路1号
福州行业代表一处/二处 电话：0591-83377474 地址：福建省福州市仓山区浦上大道万达广场SOHO-C4-2110室	上海行业代表一处/三处 电话：021-67777777 传真：021-67777777 地址：上海市松江区思贤路3857号4楼	济南行业代表一处/二处/三处 电话：0531-86268730 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
青岛行业代表处 地址：市北区台柳路（黑龙江南路2号）万科中心B座12A10室	太原行业代表处 电话：0351-6855580 传真：0351-6855580 地址：山西省太原市万柏林区长风西街16号万国城MOMA2期12号楼2单元1102室	郑州行业代表一处/二处/三处 电话：0371-60956799 传真：0371-60956789 地址：河南省郑州市金水区花园路144号信息大厦1707室
广州行业代表一处/二处/三处 电话：020-38489277 传真：020-38489257 地址：广东省广州市番禺區禺山西路228号海乐荟3座19楼	深圳行业代表处 电话：0755-21003015 传真：0577-62877777 地址：深圳市龙华区腾龙路淘金地大厦E座502室	武汉行业代表处 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
长沙行业代表处 电话：0731-82258277 传真：0731-8970391 地址：长沙市万家丽中路一段176号旺德府国际大厦1406-1407室	西安行业代表处 电话：029-86113877 传真：029-86113877 地址：陕西省西安市经济开发区凤城五路恒石国际中心B座2201号	成都行业代表一处/二处 电话：028-85121777 传真：028-85121777 地址：四川省成都市武侯区航空路6号丰德国际广场B1-3A层
重庆行业代表处 地址：重庆市渝中区大坪正街19号 22-1室（英利1号楼）	贵阳行业代表处 电话：0851-84792577 传真：0851-84792577 地址：贵州省贵阳市观山湖区黔桂国际商务中心15楼04房间	昆明行业代表处 电话：0871-63647777 传真：0871-63640577 地址：云南省昆明市经开区凌源路15号云南正泰电气有限公司5楼



NM3SD 系列

隔离开关

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: services@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。2022.10

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。

围绕全产业链优势，集团抢抓机遇、凝心聚力，做强绿色能源产业、做优智能电气产业、做大智慧低碳城市产业，持续深耕国际市场，培育科创孵化产业，打造“3+1+1”现代产业集群，业务遍及 140 多个国家和地区，全球员工近 4 万名，年营业收入达 1067 亿元，连续 20 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

- 2021 年 浙江省民营企业 100 强第 12 位
- 2021 年 正泰上榜中国跨国企业 TOP100
- 2020 年 中国民营企业 500 强第 83 名
- 2019 年 浙江省民营企业 100 强第 18 位
- 2018 年 福布斯亚洲最佳上市公司 50 强

质量管理

- 2020 年 中国上市公司高质量发展百强榜
- 2019 年 全面质量管理推进 40 周年杰出推进单位
- 2018 年 中国认证认可协会单位会员
- 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

- 2021 年 民营企业发明专利第 30 位
- 2021 年 荣登 2021 民营企业研发投入第 46 位
- 2019 年 国家级工业设计中心授牌
- 2018 年 中国设计红星奖
- 2017 年 浙江省国家高新技术企业创新能力百强企业

社会责任

- 2021 年 中国民营企业社会责任 100 强第 1 位
- 2020 年 全国民族团结进步模范集体
- 2019 年 乐清市年度十佳志愿服务项目优秀奖
- 2018 年 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



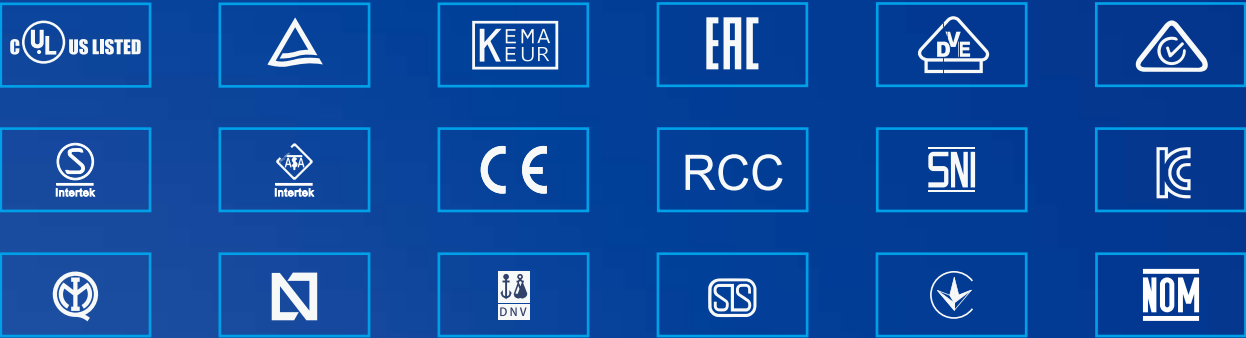
4 国家研发中心：北美、欧洲、亚太、北非
National R&D Centers: North America, Europe, Asia-Pacific, North Africa

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

13 制造基地：中国（温州、杭州、上海、嘉兴、咸阳、济南、盐城）、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, Yancheng), Thailand, Singapore, Vietnam, Malaysia, Egypt and Algeria

20+ 国际物流中心
International Logistics Centers

2300+ 销售公司
Sales Companies





NM3SD 系列 隔离开关

NM3SD 系列隔离开关，适用于交流 50Hz，额定工作电压 AC380/400/415V，额定工作电流 800A 及以下的电路中，在配电网中，主要用来不频繁接通和分断电路及隔离电源用。具有高精度测量、通讯、对时、停电上报等功能，可为配电网的线损分析、用电负荷分析等精细化管理提供有效支撑。



高精测量
电流电压 IU $\pm 0.5\%$

高精测量
电能 kWh 0.5S 级

额定绝缘
电压最低 ⚡ 1000V

NM3SD 系列 隔离开关



技术特点与优势

功能齐全

- **高精度测量** 全电量测量，电流、电压测量精度高达 0.5%，电能 0.5S 级，提供精准数据支撑
- **温度监测** 在线实时监测断路器进出线端子温度，便于及时掌握温升的状况



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
- **可视断点** 透明视察窗，断点位置可视



智联互通

- **拓扑识别** 断路器内置可拔插 HPLC 模块，支持拓扑识别（基于大电流注入的拓扑方案）及线损分析，从而实现用电负荷分析及精细化管理。
- **通讯互联** 具有 RS485、HPLC 等多种通讯方式，可远程“四遥”，实现智能无人值守



维护方便

- **模块化设计** 分励脱扣、HPLC 模块等附件模块化设计，即插即用，安装便捷
- **友好界面** 采用 OLED 液晶，中文直观界面显示，操作方便，查看直观



注：拓扑识别原理，具体可联系当地销售人员。

NM3SD 系列
隔离开关



工作和环境条件

运行环境

-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

≤ 2500 米

海拔高度



● 若海拔高度高于 2500 米时，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

IP20

防护等级



符合标准

GB/T 14048.3 低压开关设备和控制设备第 3 部分隔离开关
IEC 60947-3 低压开关设备和控制设备第 3 部分隔离开关



CCC

产品认证

RoHS2.0

产品符合 RoHS2.0 标准

NM3SD 系列
隔离开关



产品技术参数

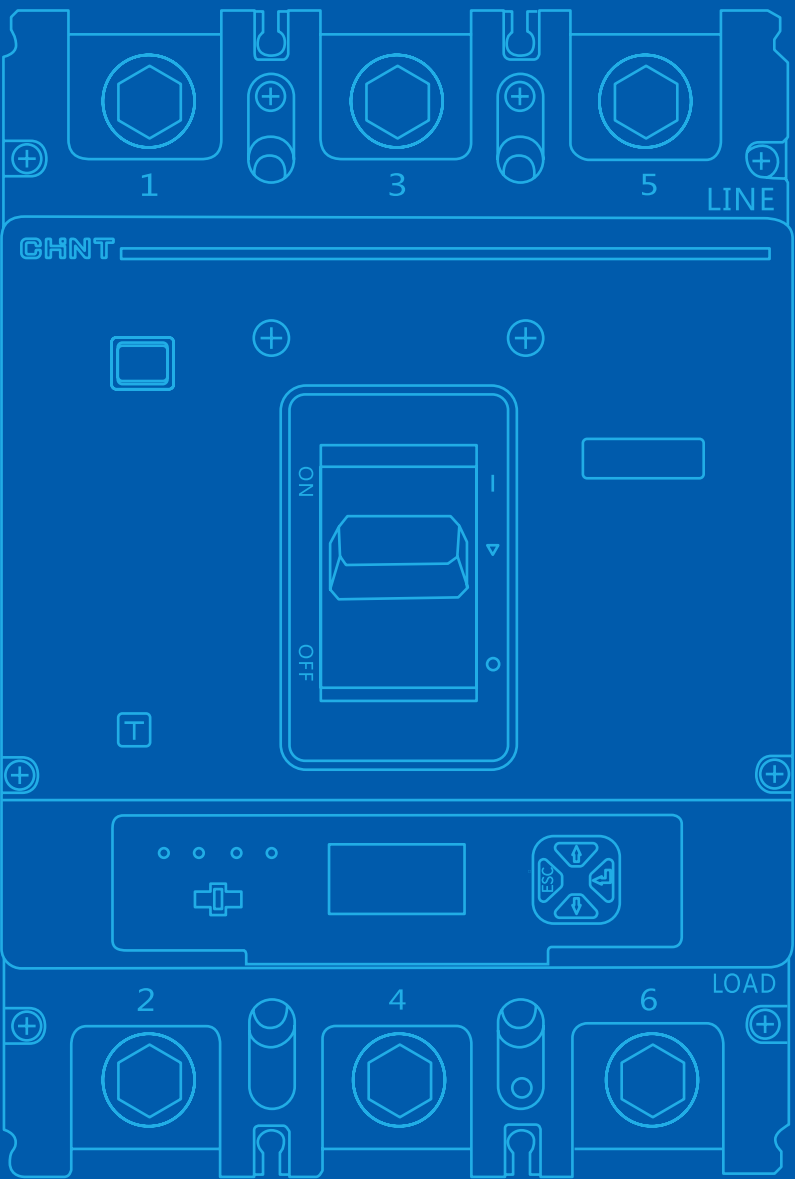
规格型号	NM3SD-250	NM3SD-400	NM3SD-630	NM3SD-800
壳架电流 Inm (A)	250	400	630	800
极数	3P			
额定电流 In (A)	100 / 125 / 160 200 / 250	250 / 315 / 400	400 / 500 / 630	630 / 700 / 800
额定绝缘电压 Ui (V)	1000			
额定冲击耐受电压 Uimp (kV)	8	12	12	12
额定工作电压 Ue (V)	AC380 / 400 / 415			
额定工作频率 f (Hz)	50			
飞弧距离 (mm)	≤ 50	≤ 100	≤ 100	≤ 100
符合标准	GB/T 14048.3 IEC60947-3			
使用类别	AC-23A、AC-22A			
适用工作环境温度 (℃)	-25~+70			
额定短时耐受电流 Icw, 1s (kA)	3	5	8	10
机械寿命 (次)	15000	8000	8000	4000
电气寿命 (次)	6000	5000	4000	1000
外形及安装尺寸 (mm)	宽 (W)	107 / 142	140 / 184	140 / 184
	高 (H)	165	257	257
	深 (D) (含手柄)	82.5 (105)	107.5 (161)	107.5 (161)

Electric 电力

NM3SD 系列断路器具有高绝缘、高精度、通讯互联等特点，完全满足电网的使用需求，提升了配电网设备安全可靠、全面监控、用户负荷分析的能力，可有效保障用户用电的安全稳定运行及精细化管理，广泛应用于国网、南网等电力行业中。



NM3SD 系列
隔离开关

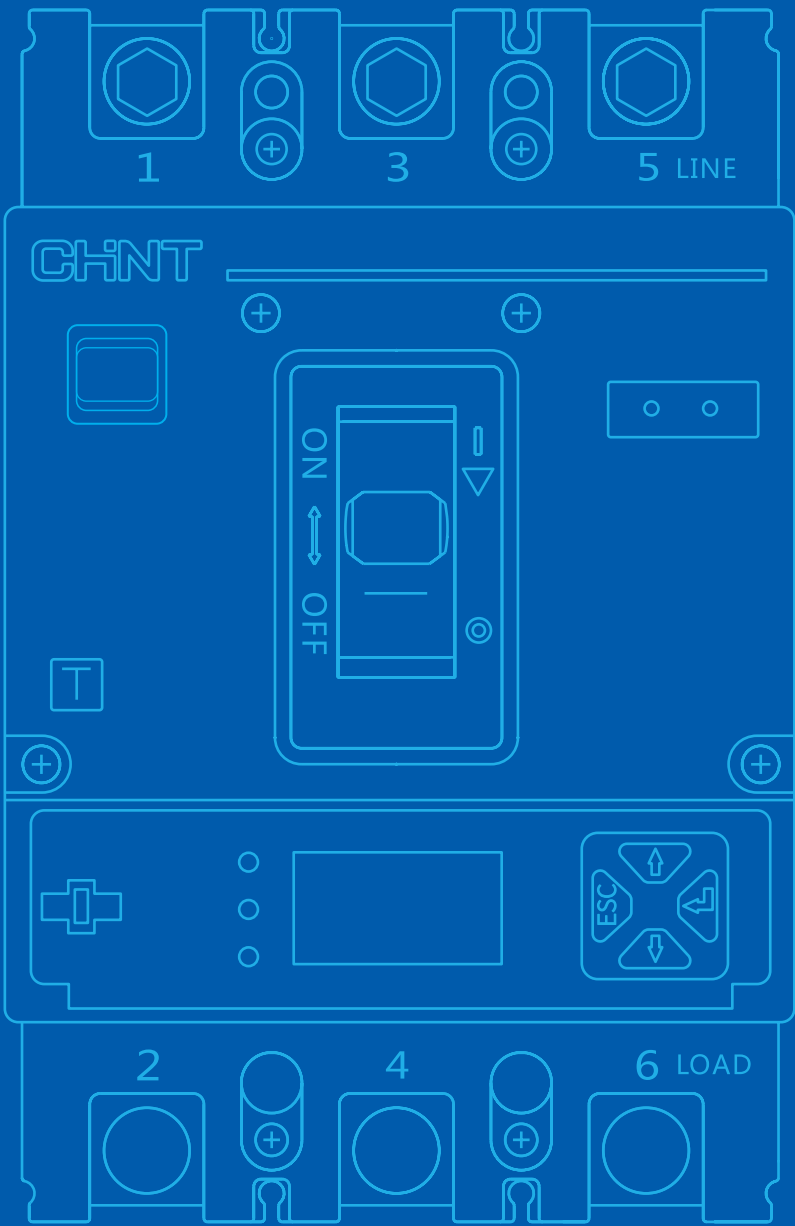


CONTENTS
目录

P13	1.0	Main Functions and Characteristic Parameters 主要功能及特性参数
P17	2.0	Size and Installation 尺寸与安装
P23	3.0	Accessory Characteristics and Installation 附件特性及安装
P35	4.0	Supplemented Technical Information 技术补充资料
P39	5.0	Model-Selection Guideline 选型指南

NM3SD
MAIN FUNCTIONS AND
CHARACTERISTIC
PARAMETERS
主要功能及特性参数

1.0



NM3SD 系列
隔离开关

- 1.1 主要功能
- 1.2 特性参数

测量功能

功能	功能说明	
电流测量	相电流：I _A 、I _B 、I _C	■
电压测量	线电压：U _{AB} 、U _{BC} 、U _{CA}	■
	相电压：U _{AN} 、U _{BN} 、U _{CN}	■
功率测量	有功 (kW)：P，三相 / 每相	■
	无功 (kVar)：Q，三相 / 每相	■
	视在 (kVA)：S，三相 / 每相	■
	功率因数和 cosφ：PF 和 cosφ，三相和每相	■
电量测量	有功 (kWh)	■
	无功 (kVar)	■
频率	f	■
谐波	总谐波畸变率测量 THDi、THDu，占电压值的比例相电压 THD，谐波次数 2~31 次。	■

通讯功能

功能	功能说明	
通讯	RS485	■
	HPLC	□

其他功能

功能	功能说明	
液晶显示	OLED 液晶	□

注 “■”表示标配，“□”表示选配

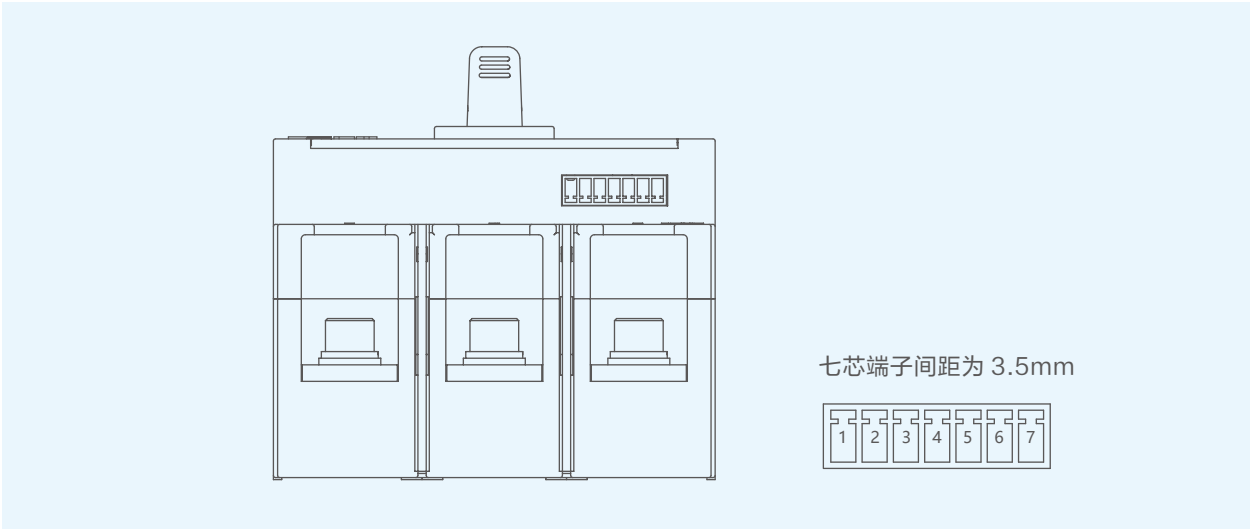
测量功能

测量项目	测量范围		测量精度
电流测量	相电流：I _A 、I _B 、I _C	0.004In ≤ I < 0.01In	±1%
		0.01In ≤ I < 1.2In	±0.5%
电压测量	线电压：U _{AB} 、U _{BC} 、U _{CA} 相电压：U _{AN} 、U _{BN} 、U _{CN}	0.7Un ≤ U ≤ 1.3Un	±0.5%
功率测量	有功功率	0.01In 到 0.05In	±1%
		0.05In 到 1.05In	±0.5%
功率因数测量	cosφ	0.5~1	±5%
电量测量	总有功电量、分相有功电量、正反向有功电量	-	0.5S 级
频率	f	45Hz~55Hz	±0.1Hz

通讯功能

项目	功能内容
通讯方式	RS485（标配）、HPLC 载波通讯（选配，模块化安装，即插即用）
通讯规约	支持 Modbus、DL/T645 等协议，并且通过第三方权威机构检验、检测
通信速率	2400bps、4800bps、9600bps，默认 9600 bps
拓扑识别	断路器内置可拔插 HPLC 模块，支持电网拓扑识别（基于大电流注入的拓扑方案），满足主站系统的拓扑图生成功能
电量冻结	具备整点冻结、日冻结和月结算功能，且能够记录最近 254 次整点冻结记录，最近 62 次日冻结记录，最近 12 个月结算功能
时钟功能	能够接收下发的对时命令，24 小时误差小于 1 秒，断电可持续运行
四遥功能	遥信：断路器分闸、合闸、跳闸位置指示功能 遥测：电流、电压、功率、功率因素、频率、电量等电参量的测量 遥调：支持远程设置运行参数 遥控：支持远程分闸
状态监测	实时分、合、跳闸状态，有效支持故障隔离和定位研判；HPLC 通讯模式下支持主动上报停电事件
信息储存、查询、显示	功率、电量、频率等

端子说明

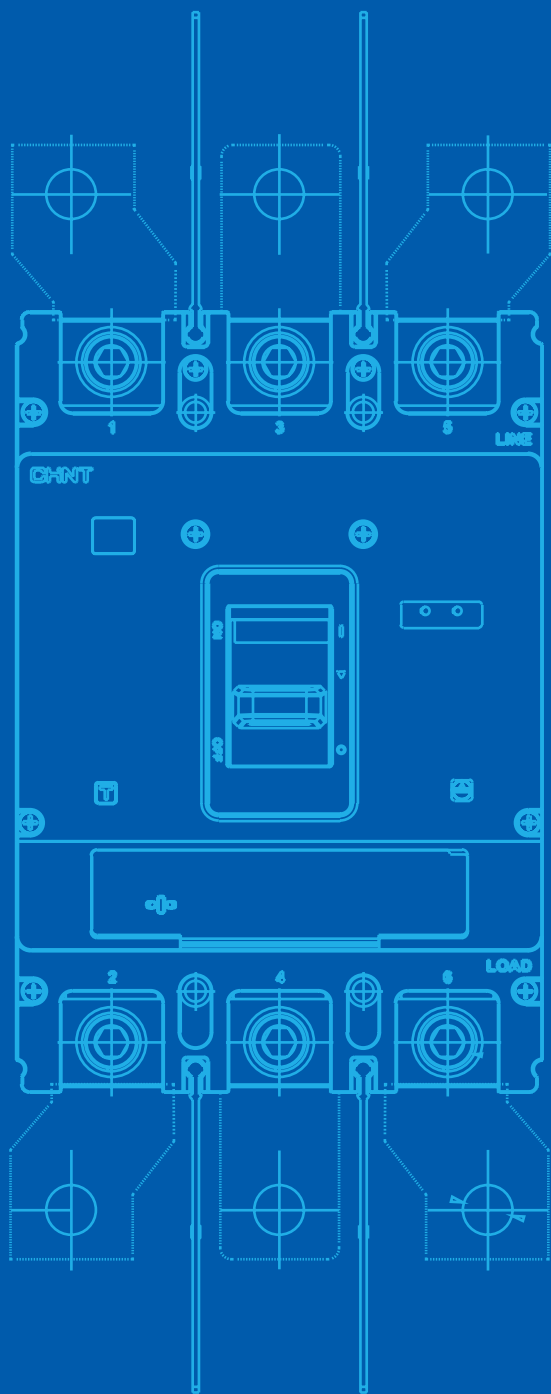


端子编号	端子代号	端子功能
1	CF1	有功电能脉冲
2	GND	脉冲公共端
3	CF2	无功电能脉冲
4	485B	通信接口：485B
5	485A	通信接口：485A
6	-	-
7	N	电压 N 线接口：N

注 1、NM3SD 适用于 50Hz、额定电压 415V 及以下的电网中；
2、3P 产品二次端子上 N 线必需接入，才能正常工作；
3、工作温度 -25℃ ~ +70℃（-40℃ ~ +70℃可订制），24 小时工作温度平均值不超过 +35℃，储存温度为 -40℃ ~+80℃。

NM3SD SIZE AND INSTALLATION 尺寸与安装

2.0



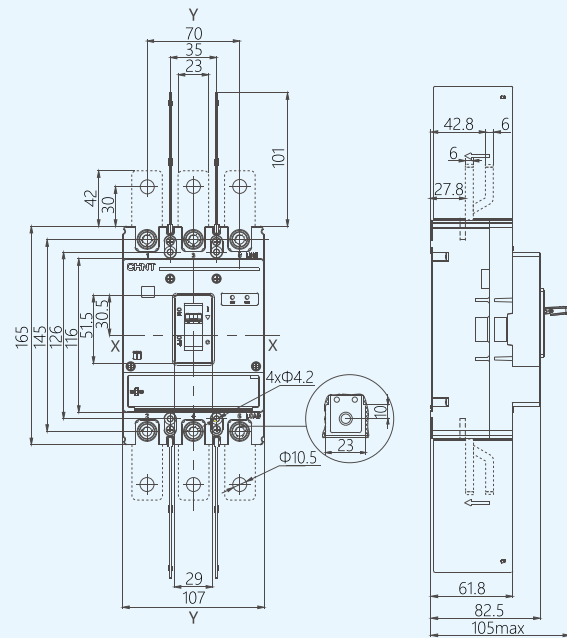
NM3SD 系列 隔离开关

- 2.1 NM3SD-250 安装尺寸图
- 2.2 NM3SD-400 / NM3SD-630 安装尺寸图
- 2.3 NM3SD-800 安装尺寸图
- 2.4 NM3SD-250/400/630/800 联结板尺寸图
- 2.5 NM3SD-250/400/630/800 屏前开孔尺寸图
- 2.6 NM3SD-250/400/630/800 导线尺寸图

2.1

NM3SD-250 安装尺寸图

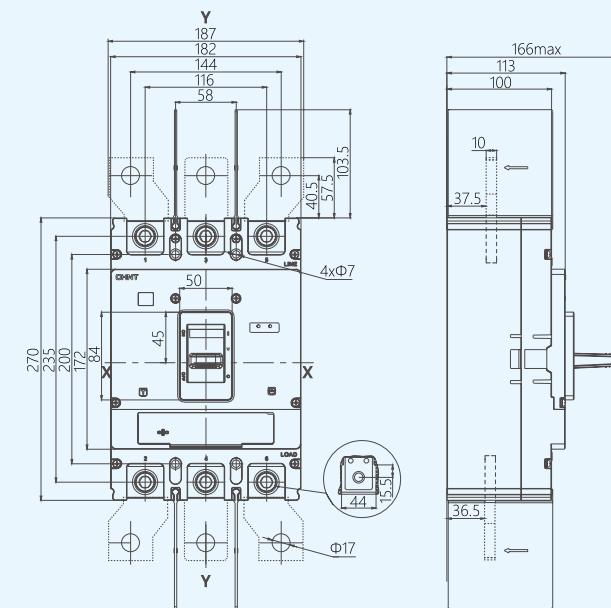
NM3SD-250



2.3

NM3SD-800 安装尺寸图

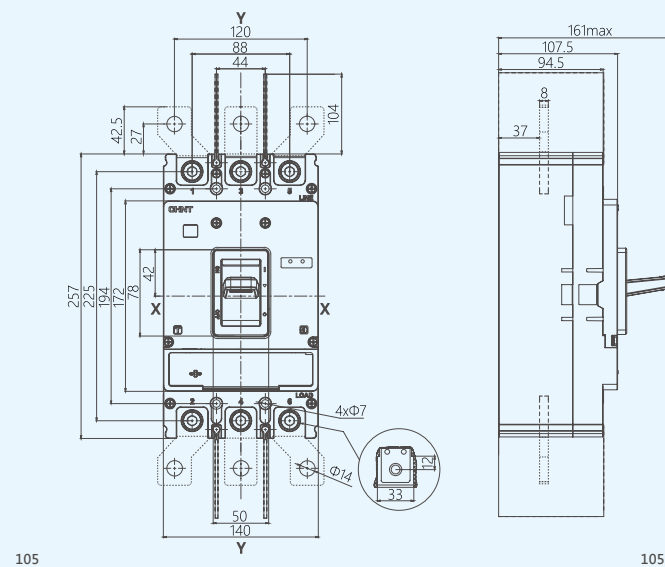
NM3SD-800



2.2

NM3SD-400 / NM3SD-630 安装尺寸图

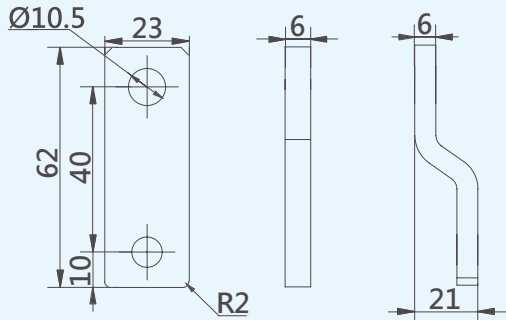
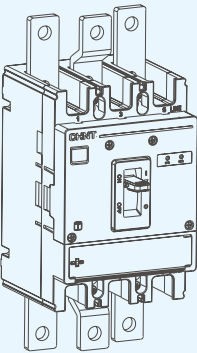
NM3SD-400/630



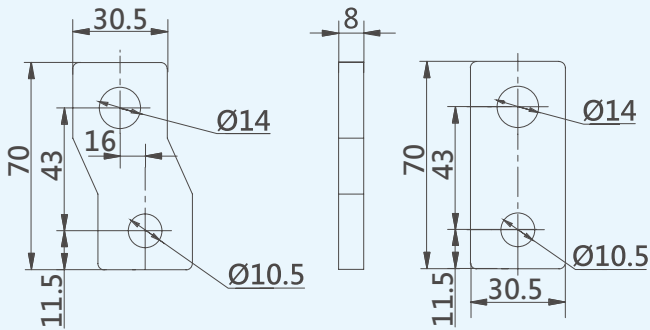
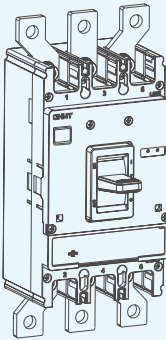
2.4

NM3SD-250/400/630/800
联结板尺寸图

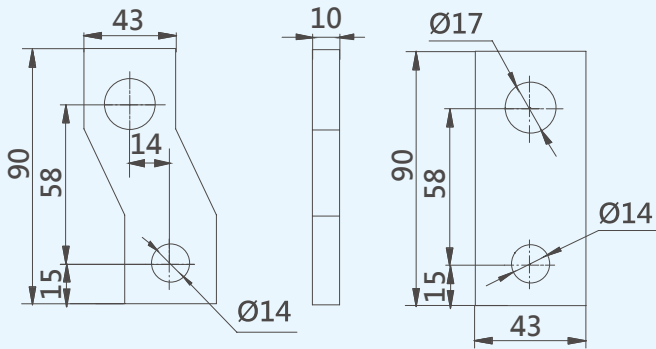
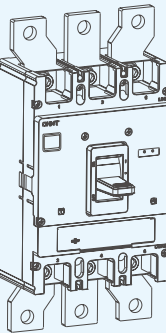
NM3SD-250



NM3SD-400/630

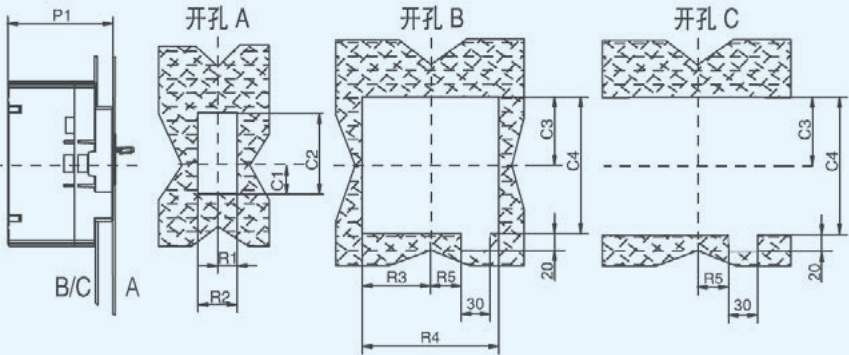


NM3SD-800



2.5

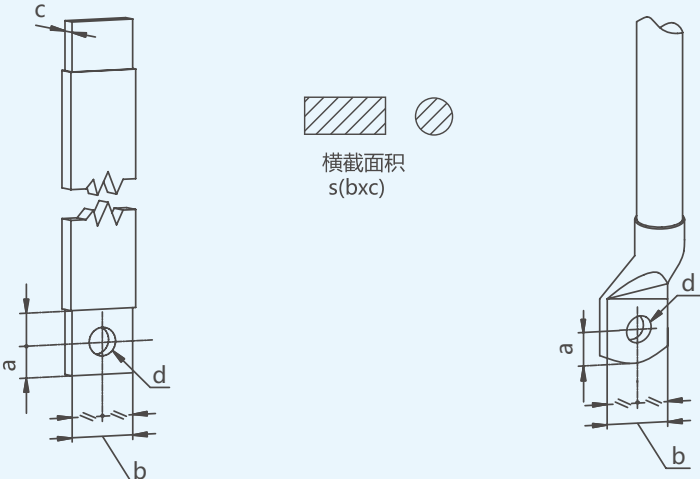
NM3SD-250/400/630/800
屏前开孔尺寸图



产品型号	R1	R2	R3	R4	R5	C1	C2	C3	C4	P1
NM3SD-250	15	30	55	110	19	22	53.5	59	118	83.5
NM3SD-400/630	26.5	53	71.5	143	38	37	80	87	174	108
NM3SD-800	26.5	53	92.5	185	59	40	86	87	174	114

2.6

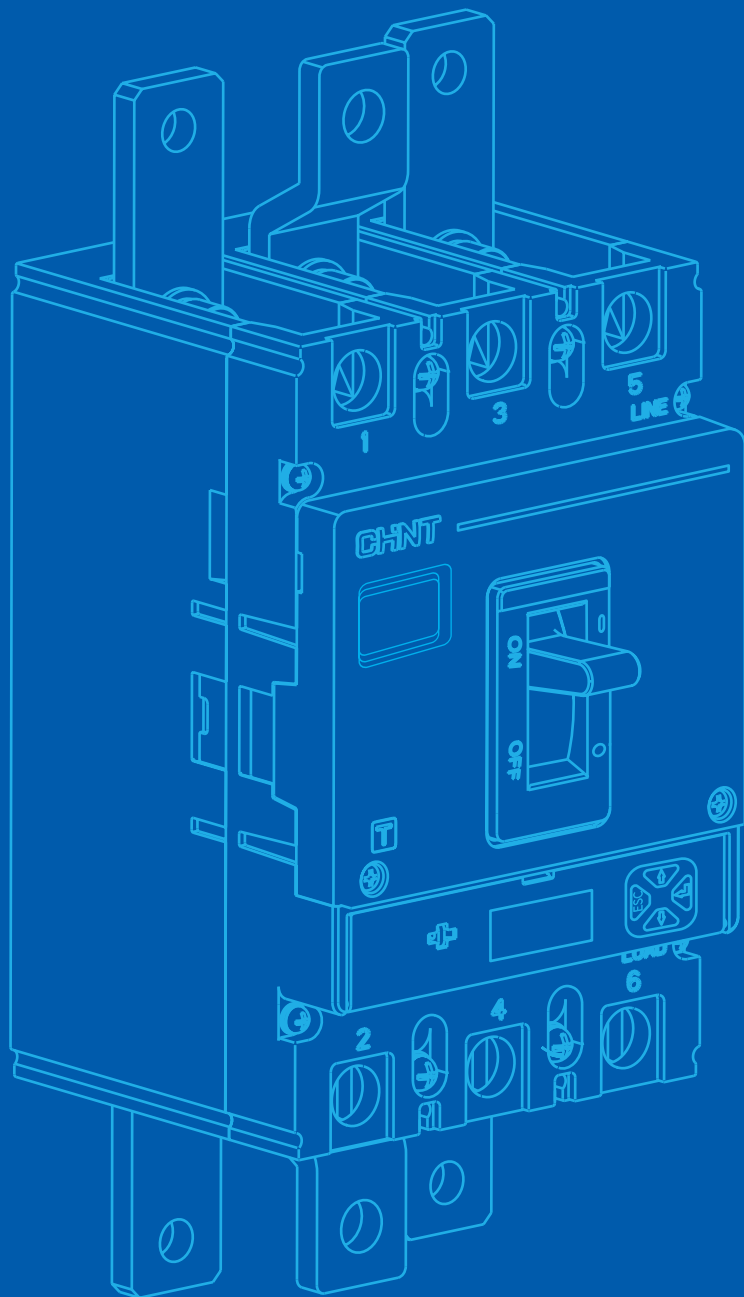
NM3SD-250/400/630/800
导线尺寸图



产品型号	a	b	c	d	e
NM3SD-250	≤ 10	≤ 23	≤ 8	Ø8.5	11~13
NM3SD-400/630	≤ 11.5	≤ 30.5	≤ 13.5	Ø10.5	19~21
NM3SD-800	≤ 15	≤ 43	≤ 12	Ø14	19~21

NM3SD ACCESSORY CHARACTERISTICS AND INSTALLATION 附件特性及安装

3.0



NM3SD 系列 隔离开关

- 3.1 AX 辅助触头
- 3.2 AL 报警触头
- 3.3 AXL 辅助报警
- 3.4 UVT 欠电压脱扣器
- 3.5 SHT 分励脱扣器
- 3.6 MOD 电动操作机构
- 3.7 DRH 手动操作机构
- 3.8 PIA 插入式
- 3.9 联结板
- 3.10 HPLC 高速电力载波通讯模块
- 3.11 PSU-M3 电池模块

3.1

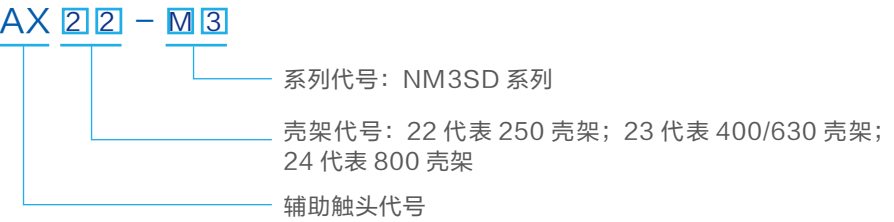
AX
辅助触头



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（250A~800A 壳架）



- 例：250 壳架辅助触头代号 AX22-M3

指示断路器的分、合状态

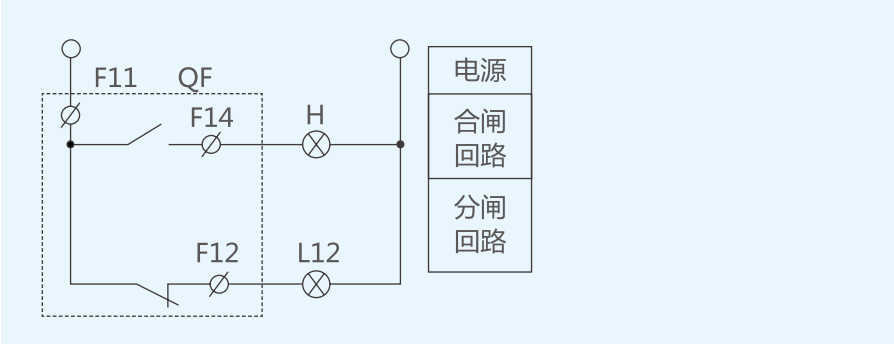
AX	分闸或自由脱扣	FX12 FX14		FX11
	合闸	FX12 FX14		FX11

电气特性

工作电压 (V)		AC-15	DC-13	
		AC380/400/415	DC110	DC220/DC250
工作电流 (A)	250 壳架	0.26	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

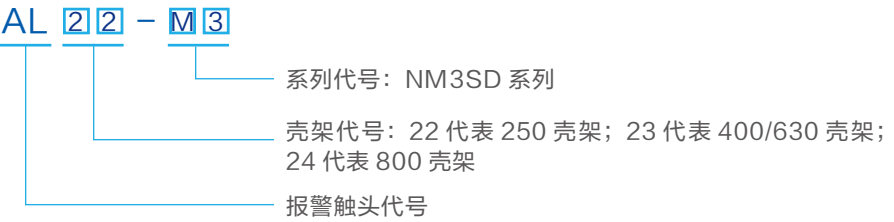
AL
报警触头



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（250A~800A 壳架）



- 例：250 壳架报警触头代号 AL22-M3

指示断路器的分、合状态

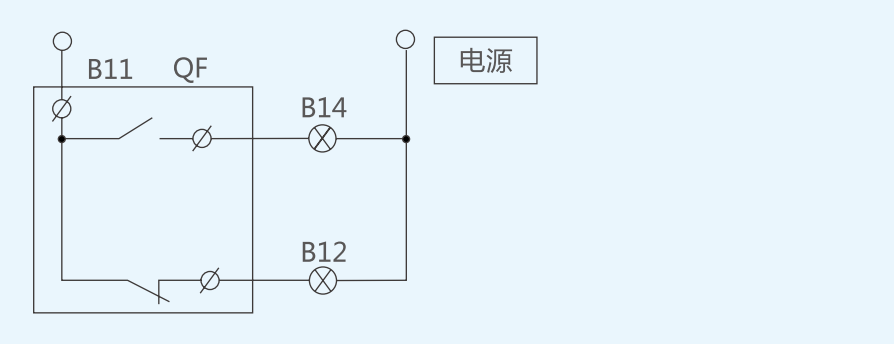
AL	分闸或合闸	B12 B14		B11
	脱扣	B12 B14		B11

电气特性

工作电压 (V)		AC-15	DC-13	
		AC380/400/415	DC110	DC220/DC250
工作电流 (A)	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，当断路器自由脱扣或故障脱扣时，可确定断路器所处状态。



AXL
辅助报警



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。
- 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（250A~800A 壳架）

AXL 22 - M3

系列代号：NM3SD 系列

壳架代号：22 代表 250 壳架；23 代表 400/630 壳架；24 代表 800 壳架

辅助报警代号

— 例：250 壳架辅助报警代号 AXL22-M3

指示断路器的分、合状态

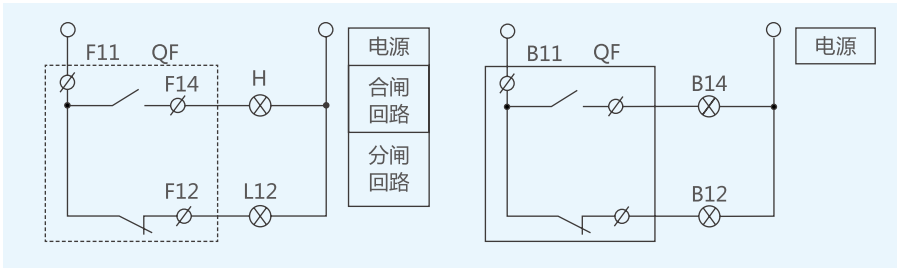
AXL	分闸或自由脱扣	FX12 FX14		FX11
	合闸	FX12 FX14		FX11
	分闸或合闸	B12 B14		B11
	脱扣	B12 B14		B11

电气特性

工作电压 (V)		AC-15	DC-13	
		AC380/400/415	DC110	DC220/DC250
工作电流 (A)	250 壳架	0.26	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。
- 报警触头可以与指示灯、蜂鸣器等相连接，当断路器自由脱扣或故障脱扣时，可确定断路器所处状态。



UVT
欠电压脱扣器



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（250A~800A 壳架）

UVT 22 - M3 AC220V

工作电压：AC220V/AC230V/AC240V，AC380V/AC400V/AC415V

系列代号：NM3SD 系列

壳架代号：22 代表 250 壳架；23 代表 400/630 壳架；24 代表 800 壳架

欠压脱扣器代号

— 例：250 壳架 AC220V 欠压脱扣器代号 UVT22-M3 AC220V/230V/240V

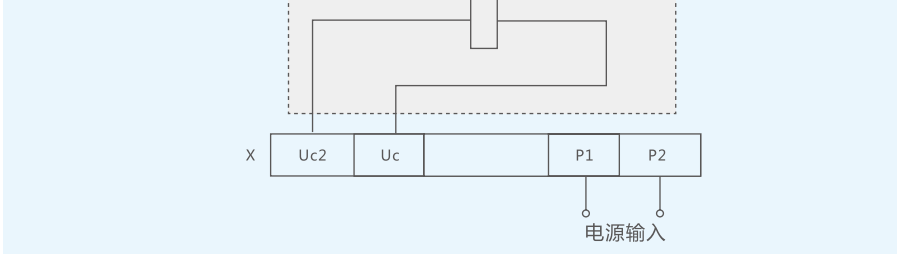
电气特性

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
250	3.3	4.3
400/630	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



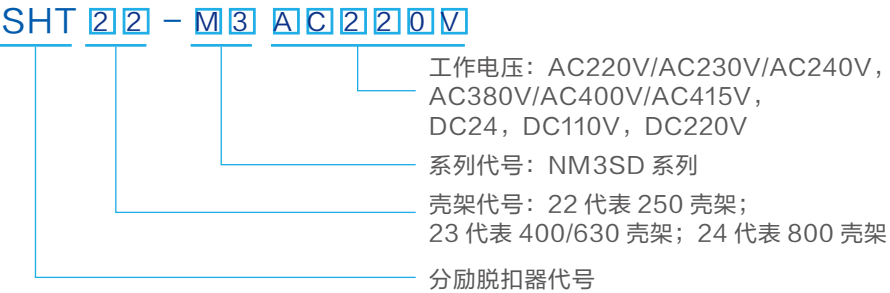
SHT
分励脱扣器



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，分励脱扣器应能使断路器可靠动作。

型号说明（250A~800A 壳架）



— 例：250 壳架 AC220V 分励脱扣器代号 SHT22-M3 AC220V/230V/240V

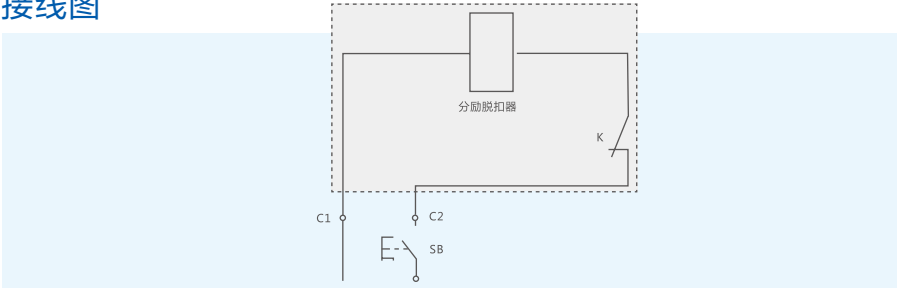
电气特性

所配产品壳架电流 (A)	分励脱扣器功率（VA 或 W）				
	AC220V/230V/240V	AC380V/400V/415V	DC24V	DC110V	DC220V
250	68.5	112	85.3	58	66
400/630	62.5	68	100	105	56
800	153	163	120	105	56

动作特性

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

接线图



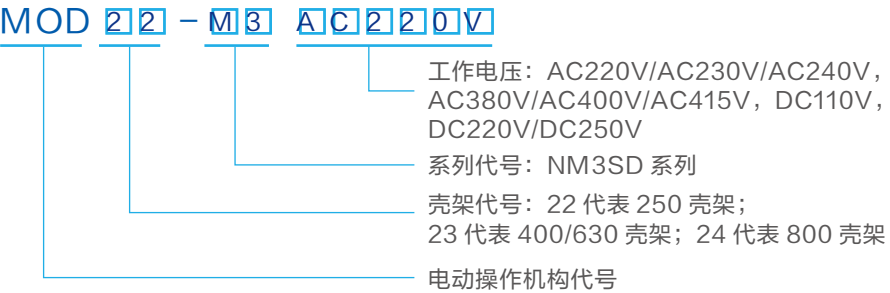
MOD
电动操作机构



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（250A~800A 壳架）



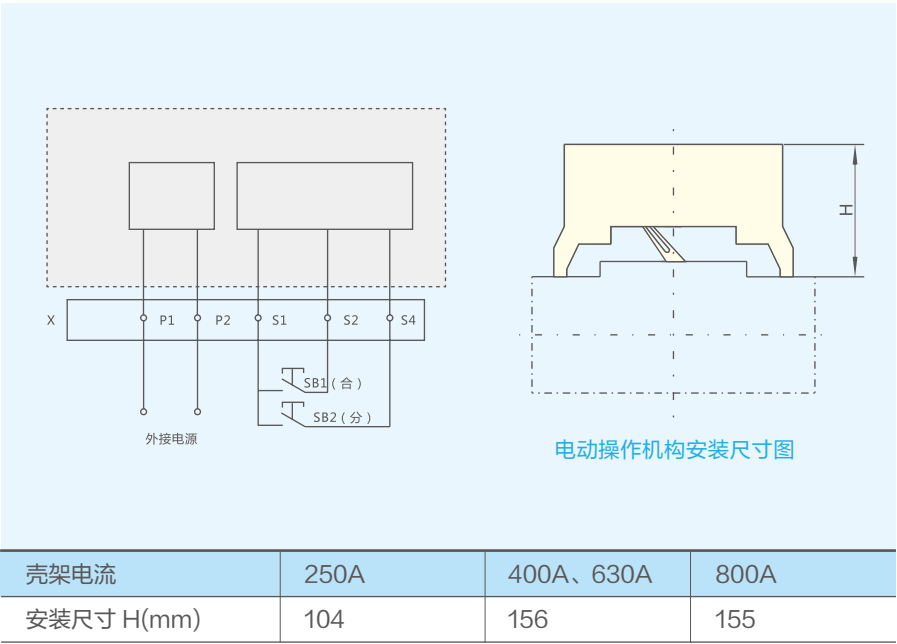
— 例：250 壳架 AC220V 电动操作机构代号 MOD22-M3 AC220V/230V/240V

电气特性

类别	
结构型式	交直流两用
电压规格	AC220V/230V/240V、AC380V/400V/415V DC110V、DC220V/DC250V
额定频率	50Hz

接线图 / 电动操作机构

- 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“-”



3.7

DRH
手动操作机构



功能

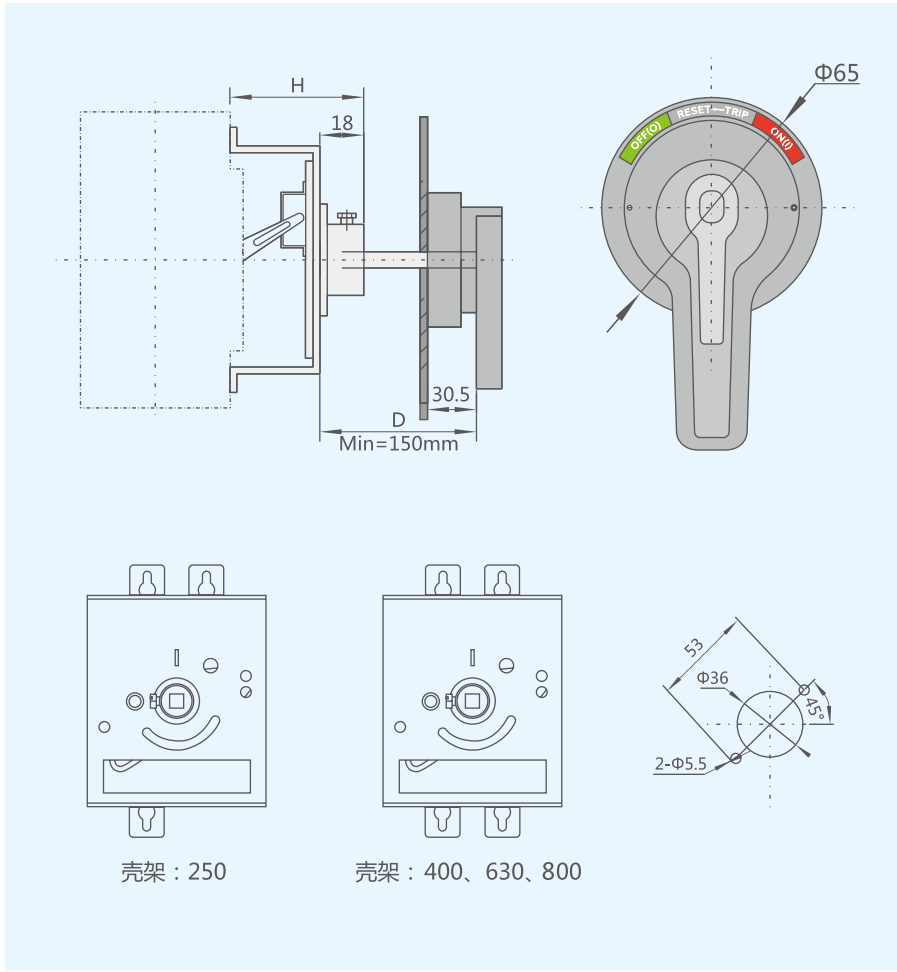
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。

型号说明（ 250A~800A 壳架 ）



— 例：250 壳架旋转操作手柄代号 DRH22-M3

手动操作机构安装尺寸图



壳架电流	250A	400A、630A	800A
安装尺寸 H(mm)	65	100	97

3.8

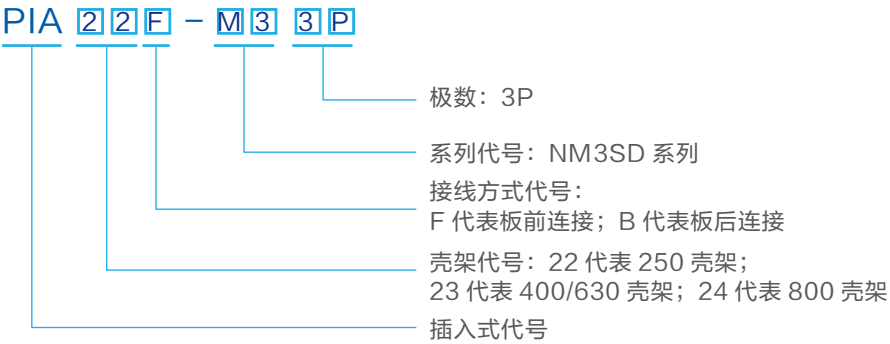
PIA
插入式



功能

— 功能：无需拆装进出线，可快速方便更换断路器。

型号说明（ 250A~800A 壳架 ）



— 例：250 壳架 3P 插入式板前连接代号 PIA22F-M3 3P

注 250 壳架插入式附件为一体式，400/630/800 壳架插入式附件为分体式

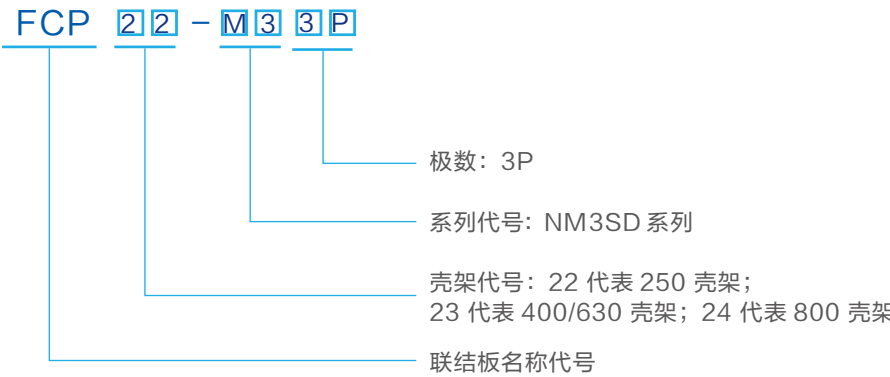
3.9

FCP
联结板

功能

— 使断路器具有灵活的接线方式，通过加装该附件可以增加相间距，以增大断路器进、出线端各相邻相之间的电气间隙，增强线路之间的安全性。

型号说明（ 250A~800A 壳架 ）



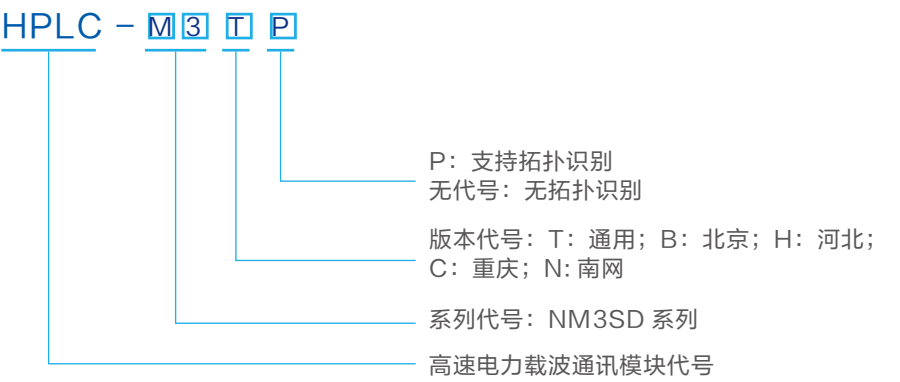
— 例：250 壳架联结板代号 FCP22-M3 3P





HPLC 高速电力载波通讯模块

型号说明（250A~800A 壳架）



— 例: 250 壳架通用版本支持拓扑识别功能, 高速电力载波通讯模块代号
HPLC22-M3 T P

PSU 电池模块

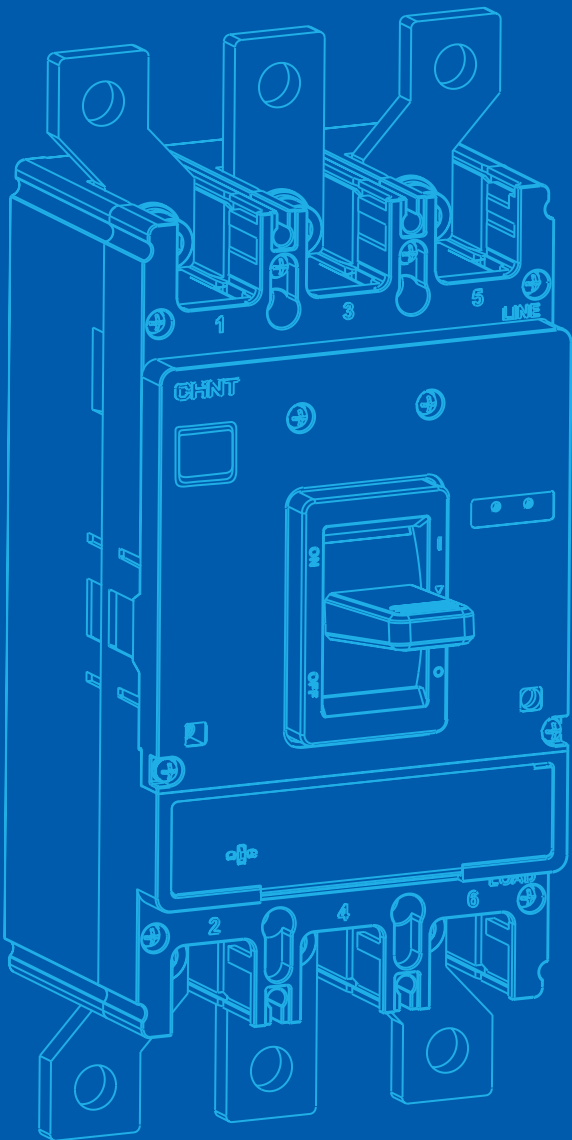


为控制器提供 DC 3.6V 电源, 供技术、维修、用户等相关人员查看、设置、修改控
制器参数。

- 工作电压: DC 3.6V
- 持续供电时间: 168 小时
- 电池容量: 1200mAh

NM3SD
SUPPLEMENTED
TECHNICAL
INFORMATION
技术补充资料

4.0



NM3SD 系列
隔离开关

4.1 功率损耗表

4.2 带插入式的断路器降容系数表

4.3 温度补偿系数表

4.4 海拔降容系数表

4.1

功率损耗表

产品型号	额定电流 (A)	固定式断路器单极内阻 (mΩ)	每极功耗 (W)
NM3SD-250	100	0.3	3.0
	125	0.3	4.7
	160	0.3	7.7
	200	0.3	12.0
	250	0.3	18.8
NM3SD-400	250	0.2	12.5
	315	0.2	19.8
	400	0.2	32.0
NM3SD-630	400	0.2	32.0
	500	0.15	37.5
	630	0.15	59.5
NM3D-800	630	0.1	39.7
	700	0.1	49.0
	800	0.1	64.0

4.2

带插入式的断路器降容系数表

产品型号	额定电流 (A)	降容系数
NM3SD-250	100	1
	125	1
	160	1
	200	1
	250	1
NM3SD-400	250	1
	315	1
	400	1
NM3SD-630	400	1
	500	1
	630	0.87
NM3SD-800	630	1
	700	1
	800	0.9

4.3

温度补偿系数表

额定电流 (A) / 空气温度		-40℃	-35℃	-30℃	-25℃	-15℃	-5℃	-0℃	10℃	20℃	30℃	40℃	50℃	60℃	70℃
NM3SD-250	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	240	225	213
NM3SD-400	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315
	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	380	360	340
NM3SD-630	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	600	570	540
NM3SD-800	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	680
	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	760	720	680

4.4

海拔降容系数表

海拔高度	额定电流 In (A)	额定工作电压 Ue (V)	额定绝缘电压 Ui (V)	介电性能 (V)	定冲击耐受电压 Uimp (kV)	
				AC	NM3SD-250	NM3SD-400 / NM3SD-630 /NM3SD-800
2500m	1×In	415	1000	2200	8	12
3000m	0.94×In	415	900	2000	8	10
4000m	0.88×In	415	850	1870	8	8
5000m	0.85×In	415	800	1760	8	8

NM3SD

MODEL-SELECTION

GUIDELINE

选型指南

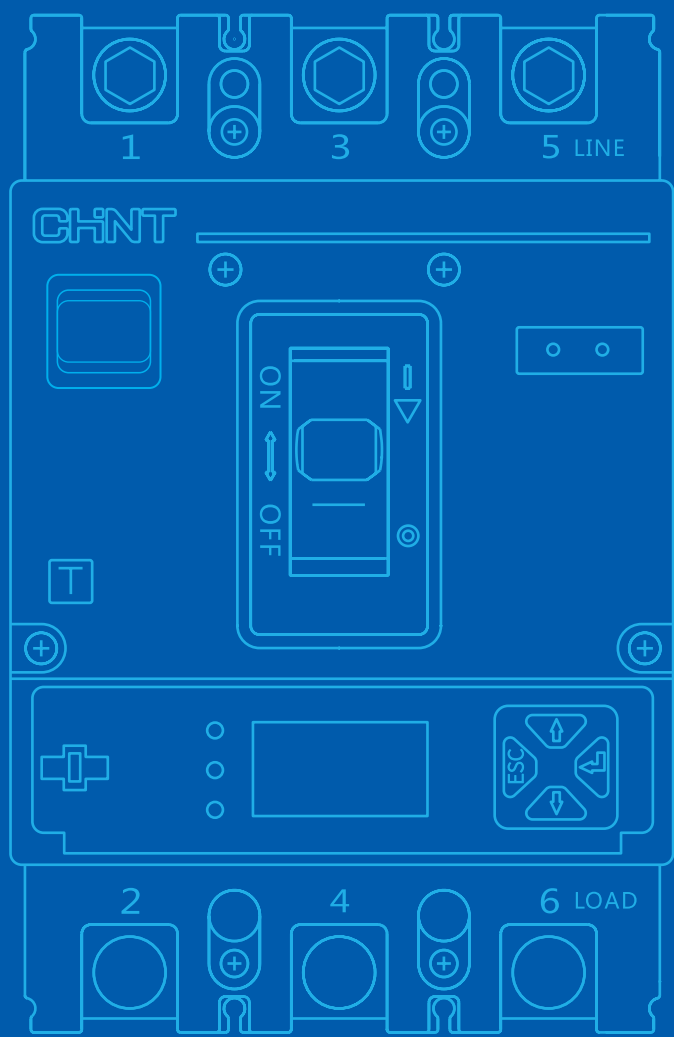
5.0

NM3SD 系列

隔离开关

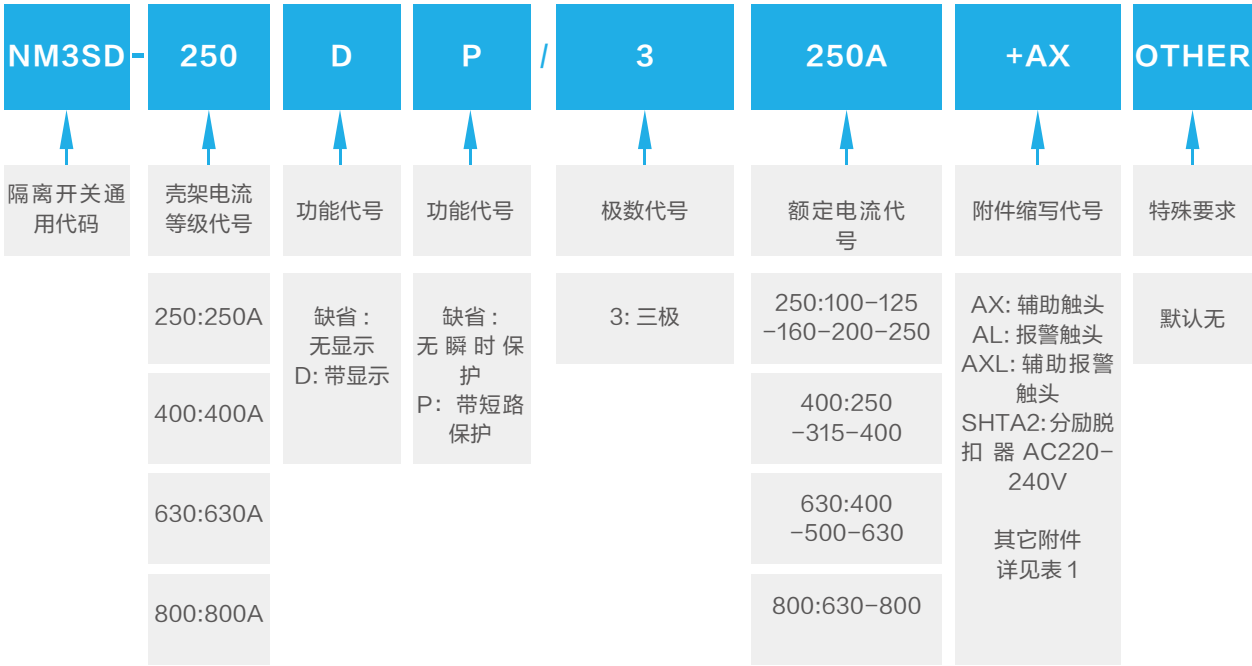
5.1 型号及含义

5.2 附件选型表及内部安装示意图



5.1

型号及含义



注 1. 对于超出样本技术规定的客户需求，可与公司 400 客户服务中心联系，特殊订货处理；

2. 订货举例：附件与本体一起订货时，附件采用附件缩写（见 5.2 表 1）；

订购一台 250 壳架，无显示，3P，额定电流 250A，带附件：辅助触头、南网电力载波通讯的产品，订货型号为：NM3SD-250/3 250A+AX+HPLCN。

5.2

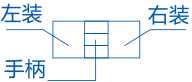
附件选型表及内部安装示意图

表 1

附件类型	附件简称	附件缩写	规格描述	NM3SD-250	NM3SD-400/NM3-630	NM3SD-800
辅助触头	AX	AX	—	AX22-M3	AX23-M3	AX24-M3
报警触头	AL	AL	—	AL22-M3	AL23-M3	AL24-M3
辅助报警触头	AXL	AXL	—	AXL22-M3	AXL23-M3	AXL24-M3
分励脱扣器	SHT	SHTA2	AC220-240V	SHT22-M3 AC220-240V	SHT23-M3 AC220-240V	SHT24-M3 AC220-240V
		SHTA3	AC380-415V	SHT22-M3 AC380-415V	SHT23-M3 AC380-415V	SHT24-M3 AC380-415V
		SHTD0	DC24V	SHT22-M3 DC24V	SHT23-M3 DC24V	SHT24-M3 DC24V
		SHTD1	DC110V	SHT22-M3 DC110V	SHT23-M3 DC110V	SHT24-M3 DC110V
		SHTD2	DC220V	SHT22-M3 DC220V	SHT23-M3 DC220V	SHT24-M3 DC220V
欠压脱扣器	UVT	UVTA2	AC220-240V	UVT22-M3 AC220-240V	UVT23-M3 AC220-240V	UVT24-M3 AC220-240V
		UVTA3	AC380-415V	UVT22-M3 AC380-415V	UVT23-M3 AC380-415V	UVT24-M3 AC380-415V
电动操作机构	MOD	MODA2	AC220-240V	MOD22-M3 AC220-240V	MOD23-M3 AC220-240V	MOD24-M3 AC220-240V
		MODA3	AC380-415V	MOD22-M3 AC380-415V	MOD23-M3 AC380-415V	MOD24-M3 AC380-415V
		MODD1	DC110V	MOD22-M3 DC110V	MOD23-M3 DC110V	MOD24-M3 DC110V
		MODD2	DC220V/ DC250V	MOD22-M3 DC220V/DC250V	MOD23-M3 DC220V/DC250V	MOD24-M3 DC220V/DC250V
旋转操作手柄	DRH	DRH	—	DRH22-M3	DRH23-M3	DRH24-M3
插入式	PIA(板前)	PIAF3	—	PIA22F-M3	PIA23F-M3	PIA24F-M3
	PIA(板后)	PIAB3	—	PIA22B-M3	PIA23B-M3	PIA24B-M3
电池模块	PSU	PSU	—	PSU-M3		
高速电力载波模块	HPLC(无拓扑识别)	HPLCT	通用	HPLC22-M3 T		
		HPLCN	南网	HPLC22-M3 N		
		HPLCB	北京	HPLC22-M3 B		
		HPLCH	河北	HPLC22-M3 H		
		HPLCC	重庆	HPLC22-M3 C		
	HPLC(带拓扑识别)	HPLCTP	通用	HPLC22-M3 TP		
		HPLCNP	南网	HPLC22-M3 NP		
		HPLCBP	北京	HPLC22-M3 BP		
		HPLCHP	河北	HPLC22-M3 HP		
		HPLCCP	重庆	HPLC22-M3 CP		

NM3SD 系列断路器内部附件代号

□报警触头、■辅助触头、●分励脱扣器、▼ HPLC 高速电力载波模块、▲ 电池模块



附件名称	NM3SD-250	NM3SD-400	NM3SD-630	NM3SD-800
	3P			
无内部附件				
报警触头	□	□	□	
分励脱扣器	●	●	●	
辅助触头（1NO1NC）	■	■	■	
欠电压脱扣器	○	○	○	
辅助触头（1NO1NC）报警触头	■ □	■ □	■ □	
电池模块	▲	▲	▲	
HPLC 高速电力载波模块	▼	▼	▼	▼

注 1. NM3SD-250、400、630、800 在同一产品无法同时安装辅助触头、报警触头、辅助报警触头、分励脱扣器、欠压脱扣器、电池模块，任一可选安装；

2. HPLC 电力载波模块可与其它内部任一附件同时安装。