

京津冀区域业务拓展部

下辖区域：北京、天津、河北

电话：010-56763777

地址：北京市丰台区南四环西路188号总部基地
八区五号楼**长三角区域业务拓展部**

下辖区域：上海、浙江、福建

电话：0577-62877777

地址：浙江省乐清市柳市镇长东路1号正泰物联网
传感产业园二号楼6楼**苏皖区域业务拓展部**

下辖区域：江苏、安徽

电话：025-84653377

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**大湾区业务拓展部**

下辖区域：广东、海南

电话：020-38489277

地址：广东省广州市番禺区沙头街禺山西路228号
海乐荟3座19层正泰集团广东运营中心**东北区域业务拓展部**

下辖区域：辽宁、吉林、黑龙江、蒙东

电话：024-22813877

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**北部区域业务拓展部**

下辖区域：山东、山西、蒙西

电话：0531-86268703

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**中部区域业务拓展部**

下辖区域：湖北、湖南、河南、江西

电话：0371-60957777

地址：河南省郑州市金水区花园路144号信息大厦
1707室**西南区域业务拓展部**

下辖区域：广西、云南、贵州

电话：0851-85773877

地址：贵州省贵阳市观山湖湖区诚信北路81号大西南
富力中心A7栋1905号**川渝区域业务拓展部**

下辖区域：四川、重庆、西藏

电话：028-85121777

地址：四川省成都市武侯区航空路6号丰德国际
B1-3AF室**西北区域业务拓展部**

下辖区域：陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆

电话：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**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



正泰电器客户服务



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 2023.07

CHNT

正泰电器

正泰 | 新锐^{系列}

笃行致远 锐意新生



正泰新锐

NM5 系列塑料外壳式断路器

扬帆双碳新蓝海 开拓数智新未来

Open a New Blue Ocean for Dual Carbon Goals, Create a New Future for Digital Technology

今日正泰 CHINT Today

1405 亿元

年总资产

Annual Total Assets
USD 20.84 Billion

1237 亿元

年销售收入

Annual Revenue
USD 18.34 Billion

16%

年销售收入同比增长

Annual Revenue Growth
Rate on a YOY Basis

100+ 亿元

年利税总额

Annual Pre-tax Profts
USD 1.5 Billion

40,000+

年总资产

Employees
Worldwide

500,000+

产业链带动就业

Creating Jobs in the
Industrial Chains

140+

遍及国家及地区

Covering Countries and
Regions

2022.12.31

相关数据统计截止时间:

Updated on

发展历程 Development History

1984-2005

坚守实业，整合发展

Sticking to Industries, Integrated Development



企业初创

Enterprise Startup



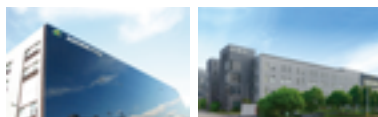
集团整合

Group Integration

2006-2016

绿色能源，智能制造

Green Energy, Intelligent Manufacturing



转型升级

Transformation and Upgrade



产融结合

Integration of Industry and Finance

2017- 至今

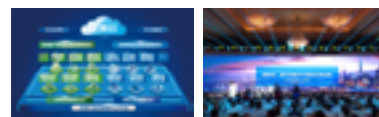
构建平台，赋能创新

Building Platforms, Encouraging Innovation



孵化加速

Incubation Acceleration



一云两网

One Cloud & Two Nets

扬帆双碳新蓝海 开拓数智新未来

Open a New Blue Ocean for Dual Carbon Goals, Create a New Future for Digital Technology

植根中国 服务全球

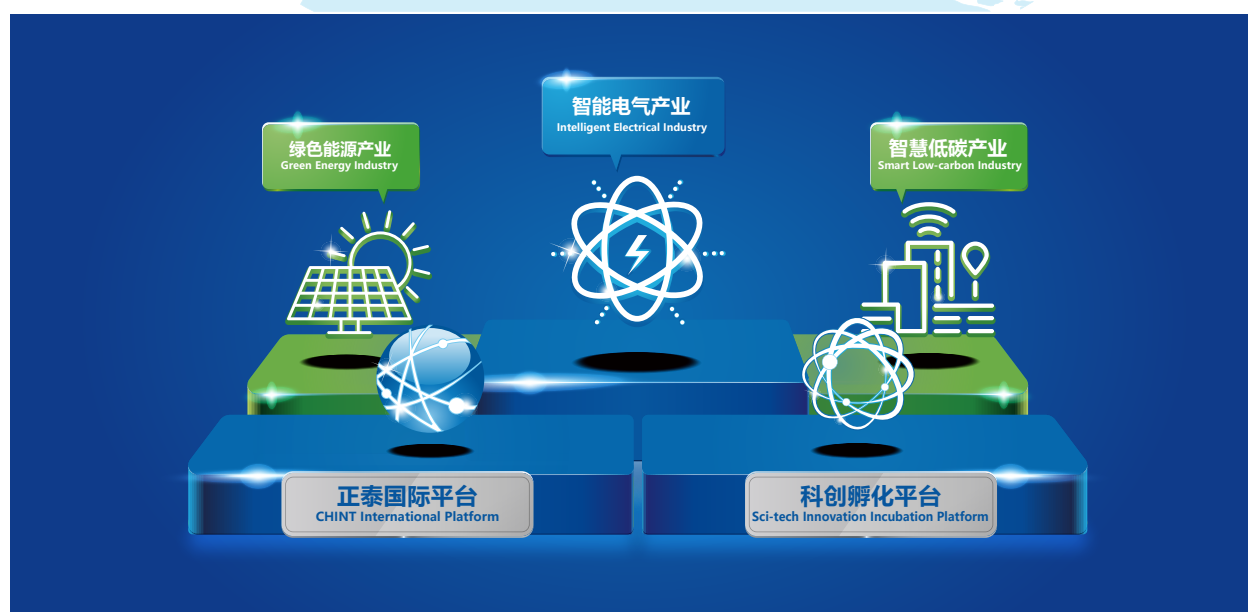
Based In China, Providing Services Worldwide

4 全球研发中心 National R&D Centers 6 国际营销区域 International Marketing Territories 16+ 制造基地 Manufacturing Bases 20+ 国际物流中心 International Logistics Centers 2300+ 销售公司 Sales Companies



新时代、新机遇，正泰构筑“3+2”产业发展新动能

New Era, New Opportunities, CHINT Build a New Momentum for the Development of the "3+2" Industry









正泰新锐

NM5 系列塑料外壳式断路器

正泰新锐 NM5 系列塑料外壳式断路器适用于交流 50/60Hz, 额定电压 AC690V 及以下, 额定电流 16A 至 1000A 电路中。作为接通、分断和承载额定电流, 能在线路和用电设备发生过载、短路、欠压的情况下对线路和用电设备进行可靠的保护, 也能作为电动机的不频繁启动及过载、短路、欠压保护。产品具有安全可靠、灵活易用、智慧物联等特点, 可广泛应用于建筑、新能源、电力、基础设施等各种行业的配电应用场景。

额定工作电流
最高  **1000A**

额定工作电压
最高  **690V**

脱扣类型

热磁式 | 电磁式 | 电子式



防护等级

IP30

产品防护等级



产品认证



符合标准

产品标准

- | | |
|-------------------------|--------------|
| ■ IEC/EN 60947-1(总则) | GB/T 14048.1 |
| ■ IEC/EN 60947-2(断路器) | GB/T 14048.2 |

极限环境使用标准

- | | |
|--------------------------|--------------|
| ■ IEC 60068-2-1(低温) | GB/T 2423.1 |
| ■ IEC 60068-2-2(高温) | GB/T 2423.2 |
| ■ IEC 60068-2-11(盐雾) | GB/T 2423.17 |
| ■ IEC 60068-2-30(交变湿热) | GB/T 2423.4 |

正泰新锐

NM5 系列塑料外壳式断路器



技术特点与优势

性能优异

- 技术特点 Ics=100%Icu
- 产品优势 分断能力更强
- 客户价值 保证断路器分断的可靠性和用户用电的稳定性



- 技术特点 可配置端子罩，实现零飞弧功能
- 产品优势 有效防止喷弧造成的相间或对地短路风险
- 客户价值 缩小产品安装间隙，使用更安全



- 技术特点 绝缘电压可达到 AC1000V
- 产品优势 5000m 时绝缘电压仍可达到 730V
- 客户价值 保障产品在恶劣环境下仍能可靠运行



灵活易用

- 技术特点 全系列满足上下自由进线
- 产品优势 满足不同方向接线需求
- 客户价值 接线方式更灵活



- 技术特点 内部附件小型化设计
- 产品优势 可同时安装四种内部附件
- 客户价值 可实现更多功能派生需求



- 技术特点 漏电电流、漏电分断时间双可调
- 产品优势 用户可根据用电环境自行调节
- 客户价值 保护更精准



智慧物联

- 技术特点 多功能电子控制器
- 产品优势 可实现漏电电流自动追踪、漏电自检等功能
- 客户价值 电子自动调节，无需人工干预



- 技术特点 配置 OLED 液晶显示屏
- 产品优势 可实时显示电流信息、历史记录、故障信息等
- 客户价值 了解配电线路的运行情况，方便运维



- 技术特点 标配 Micro-USB、可插拔接线端子
- 产品优势 支持 Modbus 协议
- 客户价值 远程“四遥”功能，实现无人值守



正泰新锐

NM5 系列塑料外壳式断路器



工作环境条件

环境温度

-35°C ~ +70°C

热磁式 / 电磁式



环境条件

≤ 2000 米

海拔高度



- 若海拔高度高于 2000 米时，应参考高海拔降容系数降容使用

产品技术参数

NM5 塑料外壳式断路器

壳架电流 $I_{nm}(A)$	125	250	400	630	1000
额定工作电压 $U_e(V)$	AC380/400/415、AC660/690				
极数	3P、4P				
分断能力	F、Q				
额定绝缘电压 $U_i(V)$	1000				
额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$	8/12				
机械寿命 (次)	至 20000				
电气寿命 (次) (AC380/400/415V, I_n)	至 10000				

Electrical System

电力行业

正泰新锐 NM5 系列塑料外壳式断路器广泛应用于国网、南网的各类项目中：元件集采业务、招标设备配套业务、地方电力公司或地市供电局的招标项目等。





Construction Industry 建筑行业

正泰新锐 NM5 系列塑料外壳式断路器广泛应用于高端写字楼、商业综合体、住宅、酒店等，满足建筑项目的全方位配电保护系统需求，为千家万户的百姓用电安全保驾护航。





Industry 工业行业

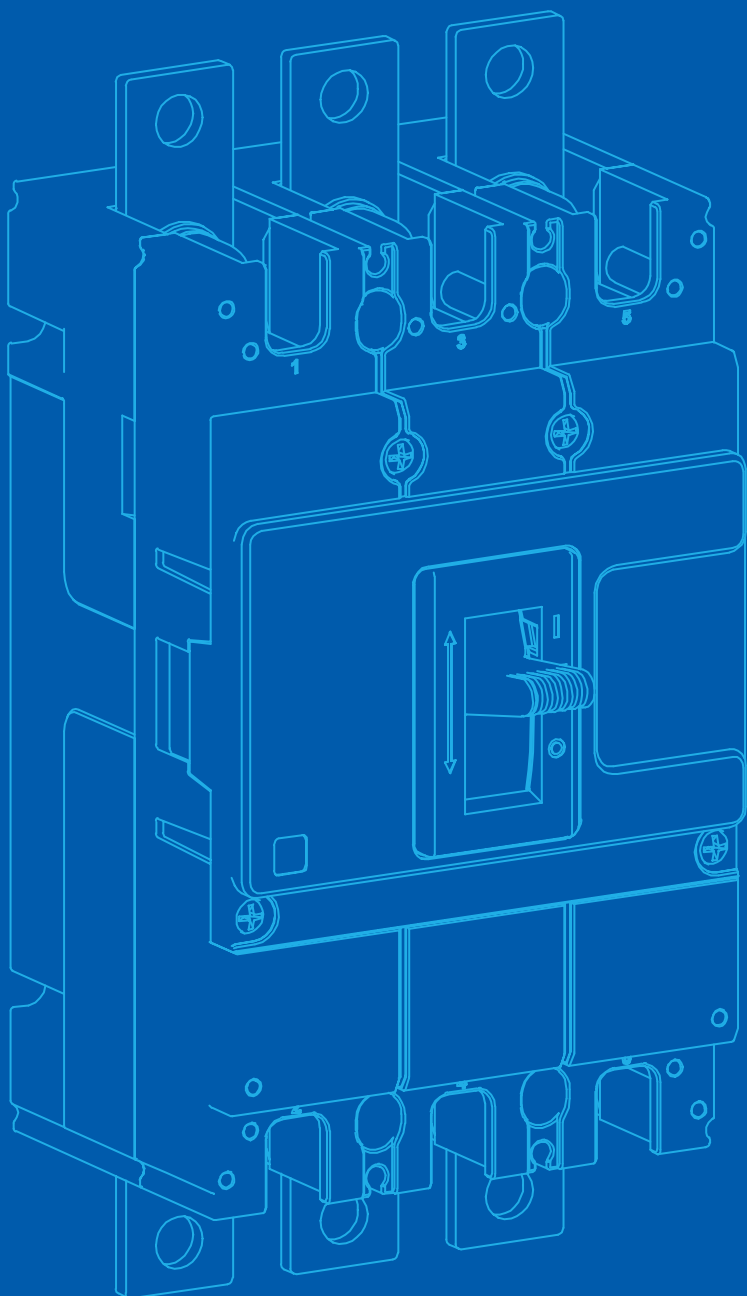
工业是国家综合国力的体现，近年来，工业企业数量多、规模大，连续性强、安全性要求高，配电自动化要求高，因此对供电连续性、安全性、可靠性有更高要求。NM5系列塑料外壳式断路器能完全胜任工业客户的使用需求，保障生产安全。





NM5 系列

塑料外壳式断路器



CONTENTS

目录

P15

1.0

NM5 Moulded-case circuit-breaker
NM5 系列塑料外壳式断路器

P91

2.0

NHM5 Switch disconnecter
NHM5 系列隔离开关

P155

3.0

NM5LE Residual current operated circuit breaker
NM5LE 系列剩余电流动作断路器

P245

4.0

NM5S Moulded-case circuit-breaker
NM5S 系列电子式塑料外壳式断路器

NM5

**NM5 MOULDED-CASE
CIRCUIT-BREAKER**

NM5 系列塑料外壳式断路器

1.0

NM5 系列

塑料外壳式断路器

1.1 产品结构

1.2 外观铭牌

1.3 型号含义

1.4 主要技术参数

1.5 脱扣器

1.6 脱扣特性曲线

1.7 断路器安装

1.8 外形及安装尺寸

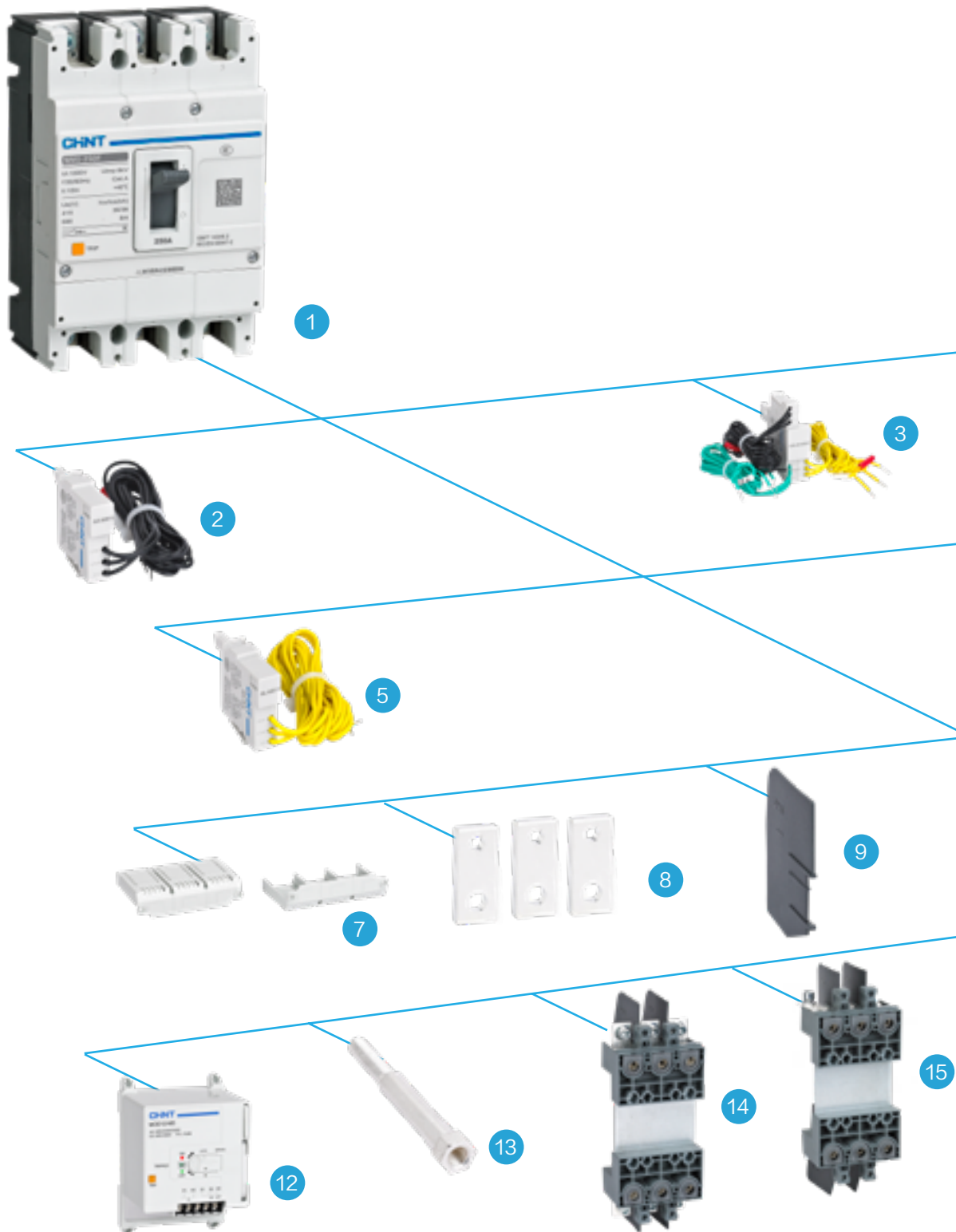
1.9 接线尺寸图

1.10 技术补充资料

1.11 附件

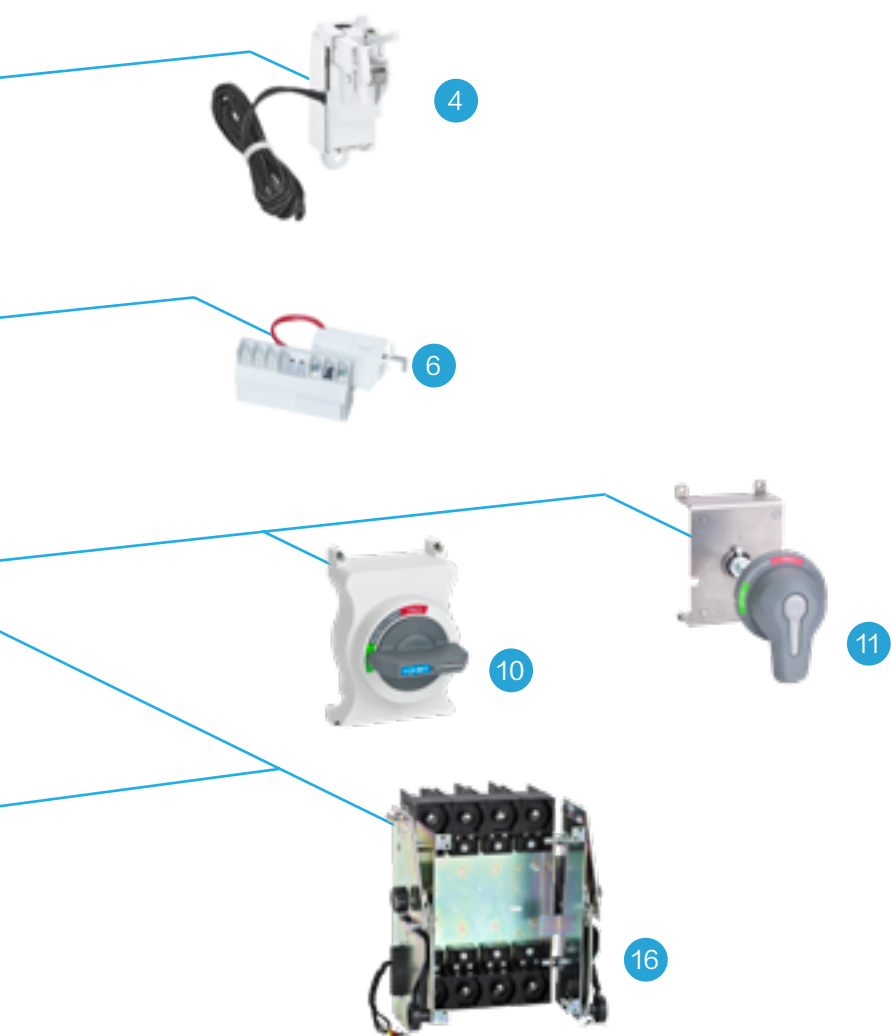
1.1

产品结构



1.1

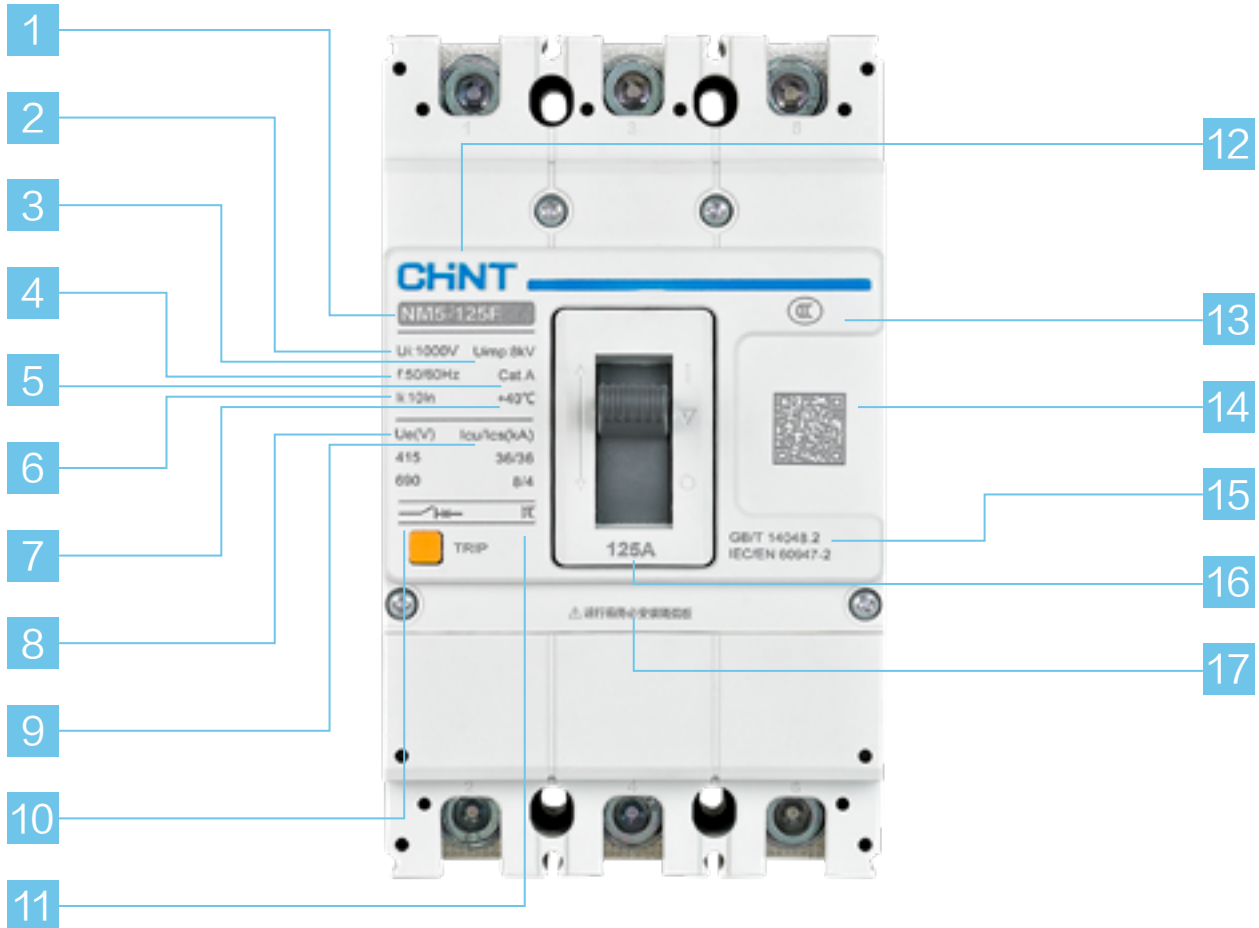
产品结构



- 1 本体
- 2 辅助触头（选配）
- 3 辅助报警触头（选配）
- 4 分励脱扣器（选配）
- 5 报警触头（选配）
- 6 欠电压脱扣器（选配）
- 7 短端子罩（选配）
- 8 板前联结板（选配）
- 9 相间隔板（标配）
- 10 标准型直接旋转手柄（选配）
- 11 经济型加长旋转手柄（选配）
- 12 电动操作机构（选配）
- 13 板后联结板（选配）
- 14 插入式附件－板前（选配）
- 15 插入式附件－板后（选配）
- 16 抽出式底座（选配）

1.2

外观铭牌



1 产品型号：产品类别 / 壳架电流 / 分断能力

2 Ui: 额定绝缘电压

3 Uimp: 额定冲击耐受电压

4 f: 额定频率

5 Cat A: 断路器使用类别 A 类

6 li: 额定瞬时短路电流整定值

7 +40℃ : 基准温度

8 Ue: 额定工作电压

9 Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力

10 具有隔离功能

11 不适用于 IT 系统

12 公司商标

13 产品认证标识

14 产品信息

15 产品符合标准

16 额定电流

17 警示语

1.3

型号含义

型号及含义

N	M	5	250	F	TM	250	3P	OAWT	+	AX
企业特征代号	类别代号	设计序号	壳架电流 (A)	分断能力	脱扣器类型	额定电流 (A)	极数 ^③	其它功能		附件简称 ^②
正泰 电器	塑料 外壳式 断路器	5 系列	125 250 400 630 1000	F: 36kA Q: 50kA R:70kA F: 50kA Q: 70kA R:100kA	TM: 热磁式配电 保护 M: 电磁式电动 机保护	16~1000A	3P: 三极 4A: 四极 A 型 4B: 四极 B 型 4C: 四极 C 型 4D: 四极 D 型	缺省: 无其它功能 OAWT ^① : 过载报警不 脱扣		缺省: 无附件 AX: 辅助触头 AL: 报警触头 SHT: 分励脱 扣器

选型举例:

NM5-250F TM 250 3P+AX+SHT A240 型号含义:

NM5 塑料外壳式断路器, 250 壳架, 分断能力 36kA, 热磁式配电保护, 额定工作电流 250A, 三极的交流塑料外壳式断路器, 含附件: 1 常开 +1 常闭辅助触头, 分励脱扣器, 工作电压 AC220/230/240V。

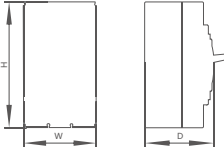
- 注** 1、OAWT 过载报警不脱扣功能只适用于 TM 型脱扣器类型, 125~250 壳架选用 OAWT 功能时分断能力只适配 Q 型或 R 型;
2、附件简称见附件选型表 (P85-86);
3、4A: 四极 A 型, 即中性极不带保护, 且始终接通;
4B: 四极 B 型, 即中性极不带保护, 且与其他三极一起合分;
4C: 四极 C 型, 即中性极带保护, 且与其他三极一起合分;
4D: 四极 D 型, 即中性极带保护, 且始终接通。

壳架电流和额定电流对照表

额定电流 (A)	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	180	200	225	250	315	350	400	500	630	700	800	1000
壳架 电流 (A)	125	■	■	■	■	■	■	■	■	■													
	250									■	■	■	■	■	■								
	400														■	■	■	■					
	630																	■	■	■			
	1000																			■	■	■	■

1.4

主要技术参数

产品型号		NM5-125			NM5-250			
额定工作电流 In(A),40°C		16-20-25-32-40-50-63-80-100-125			125-160-180-200-225-250			
电气性能								
额定绝缘电压 Ui (V)		1000			1000			
额定冲击耐受电压 Uimp (kV)		8			8			
额定工作电压 Ue(V),AC 50/60Hz		380/400/415、660/690			380/400/415、660/690			
极数	3P	■			■			
	4P(3P+N、4P)	■			■			
分断能力		F	Q	R	F	Q	R	
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	AC380/400/415V	36	50	70	36	50	70	
	AC660/690V	8	10	10	10	10	10	
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	AC380/400/415V	36	50	50	36	50	50	
	AC660/690V	4	5	5	5	5	5	
符合标准		IEC/EN 60947-2,GB/T 14048.2						
使用类别		A						
工作环境温度 (°C)		-35~+70						
隔离功能 ^①		■			■			
接线方式		上 / 下自由进线 ^②						
飞弧距离		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)						
机械寿命 (次)	免维护	20000			20000			
	有维护	40000			40000			
电气寿命 (次)	AC380/400/415V,In	10000			10000			
保护类型	配电保护	■			■			
	电动机保护	■			■			
安装和联接								
固定式	板前联接	■			■			
	板后联接	■			■			
插入式	板前联接	■			■			
	板后联接	■			■			
抽出式	板前联接	-			-			
	板后联接	-			-			
外形尺寸								
外形尺寸 (mm) 宽 (W) ×高 (H) ×深 (D) 		3P	92×155×75.5	92×155×91	107×165×76.5	107×165×101.5		
		4P	122×155×75.5	122×155×91	142×165×76.5	142×165×101.5		

注 1、隔离功能不适用于极数为 4A/4D 类型的断路器；
2、下进线接线时，分断能力需降至 75% 使用。

1.4

主要技术参数

	NM5-400			NM5-630			NM5-1000		
	250-315-350-400			400-500-630			630-700-800-1000		
	1000			1000			1000		
	12			12			12		
	380/400/415、660/690			380/400/415、660/690			380/400/415、660/690		
	■			■			■		
	■			■			■		
	F	Q	R	F	Q	R	F	Q	R
	50	70	100	50	70	100	50	70	100
	10	15	20	10	15	20	15	20	20
	50	70	70	50	70	70	50	70	70
	10	15	15	10	15	15	13	15	15
	■			■			■		
	■			■			■		
	10000			10000			5000		
	20000			20000			10000		
	8000			8000			2500		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	140×257×111			140×257×111			210×280×118		
	184×257×111			184×257×111			280×280×118		

配电保护—热磁式脱扣器

热磁脱扣器	壳架电流 $I_{nm}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	过载保护电流设定方式	脱扣特性
过载保护	125	16~125	固定	1.05 I_n (冷态) 2h不脱扣 ($I_n > 63A$) 1h不脱扣 ($I_n \leq 63A$)
	250~1000	125~1000	固定	1.30 I_n (热态) 2h内脱扣 ($I_n > 63A$) 1h内脱扣 ($I_n \leq 63A$)

电磁脱扣器	壳架电流 $I_{nm}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 $I_i(A)$ 及允差	短路保护单极动作电流设定值 $I_i(A)$	脱扣时间 (s)
短路保护	125	16~125	固定	$10I_n, \pm 20\%$	$14I_n$	<0.2
	250	125~250				
	400	250~400				
	630	400~630				
	1000	630~1000				

注 单极动作：短路脱扣器在上述短路保护单极动作电流设定值的 120% 下应动作。

电动机保护—电磁式脱扣器

电磁脱扣器	壳架电流 $I_{nm}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 $I_i(A)$ 及允差	短路保护单极动作电流设定值 $I_i(A)$	脱扣时间 (s)
短路保护	125	16~125	固定	$12I_n, \pm 20\%$	$17I_n$	<0.2
	250	125~250				
	400	250~400				
	630	400~630				
	1000	630~1000				

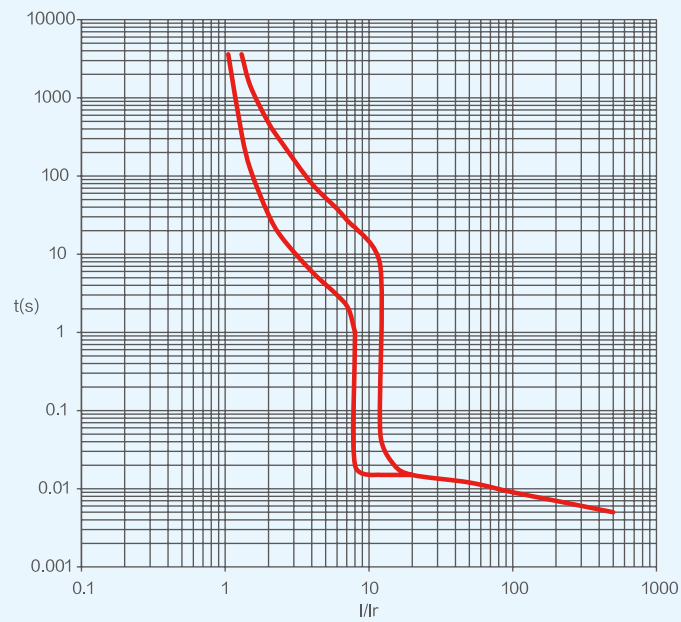
注 单极动作：短路脱扣器在上述短路保护单极动作电流设定值的 120% 下应动作。

1.6

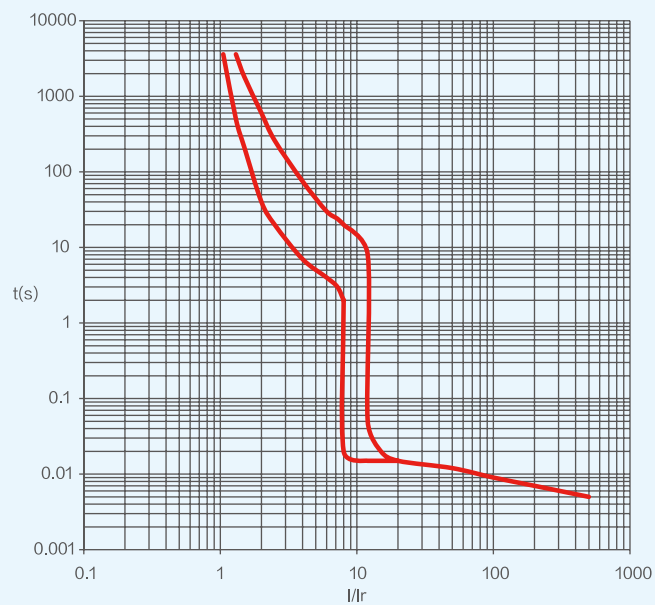
脱扣特性曲线

配电保护

NM5-125(16A~20A)

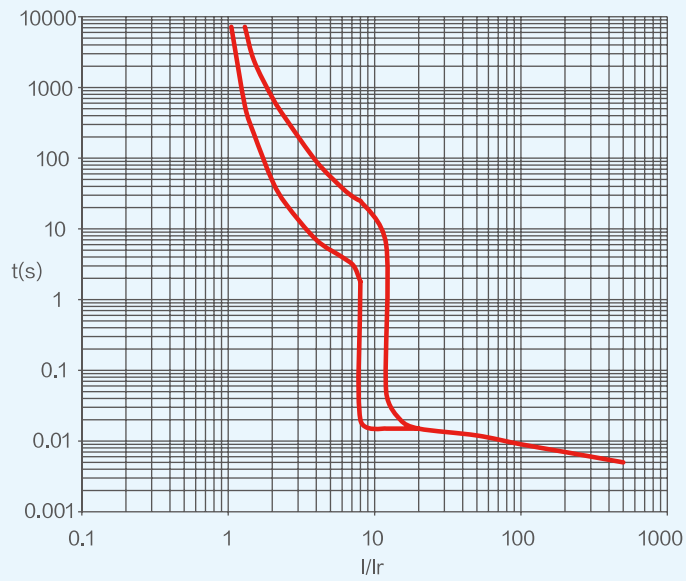


NM5-125 (25A~63A)

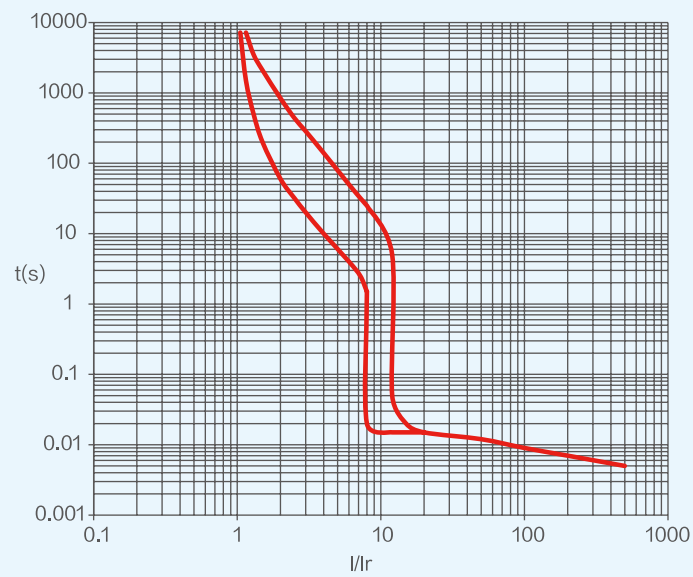


脱扣特性曲线

配电保护
NM5-125 (80A~125A)



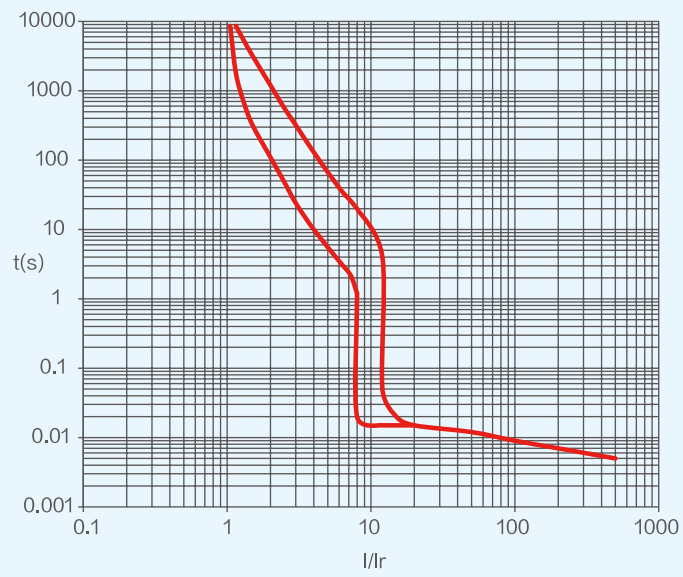
NM5-250



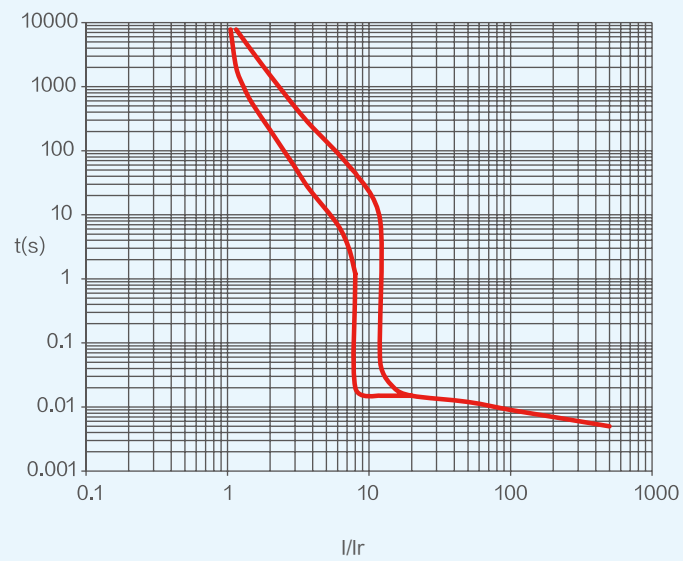
1.6

脱扣特性曲线

NM5-400



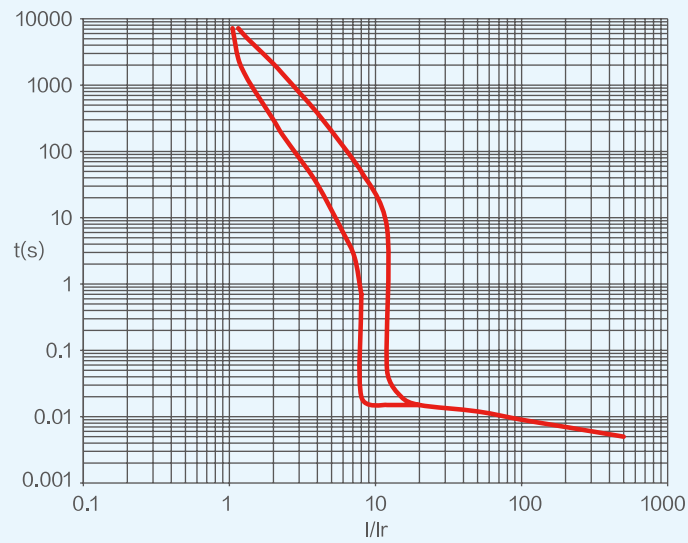
NM5-630



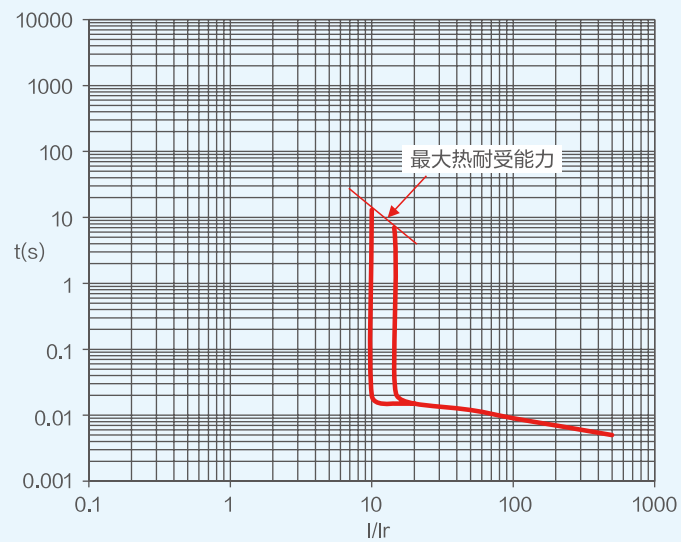
1.6

脱扣特性曲线

配电保护
NM5-1000

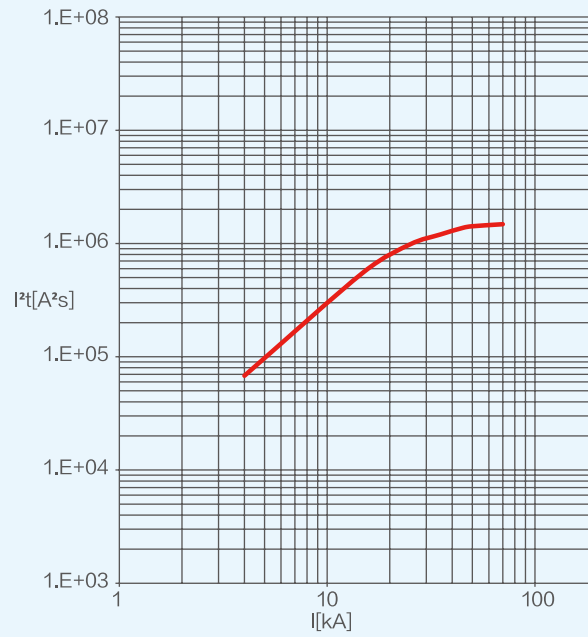


电动机保护
NM5-125~1000

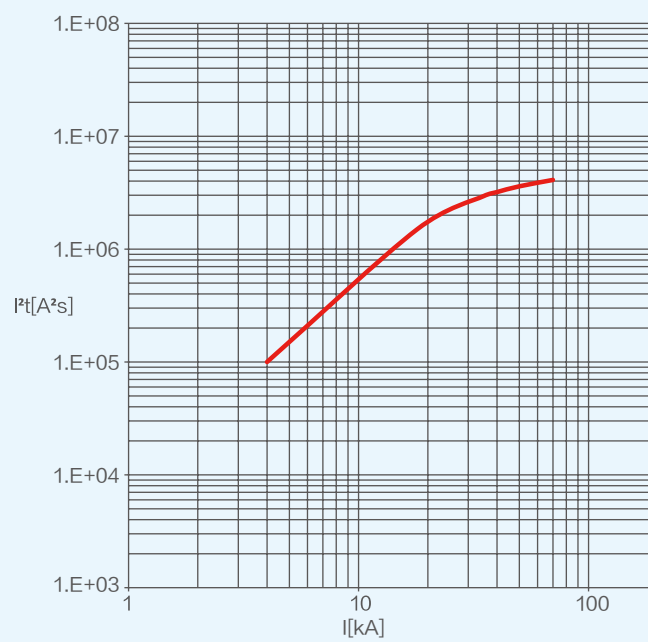


1.6

脱扣特性曲线

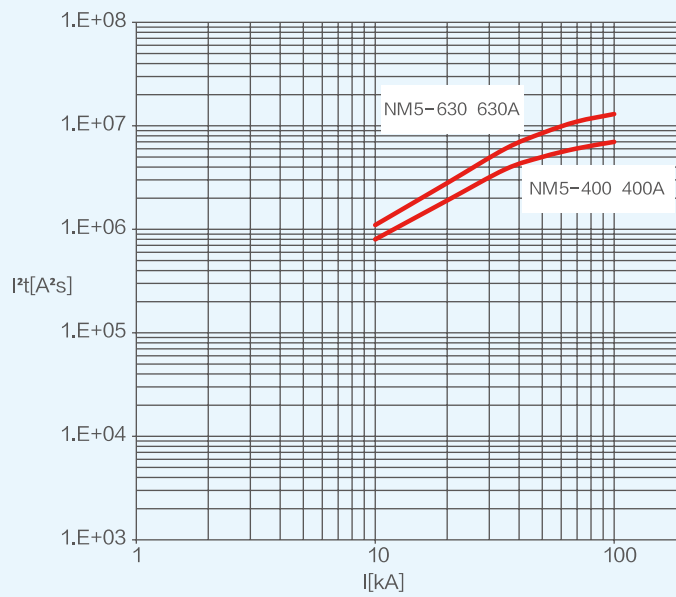
允通曲线
NM5-125

NM5-250

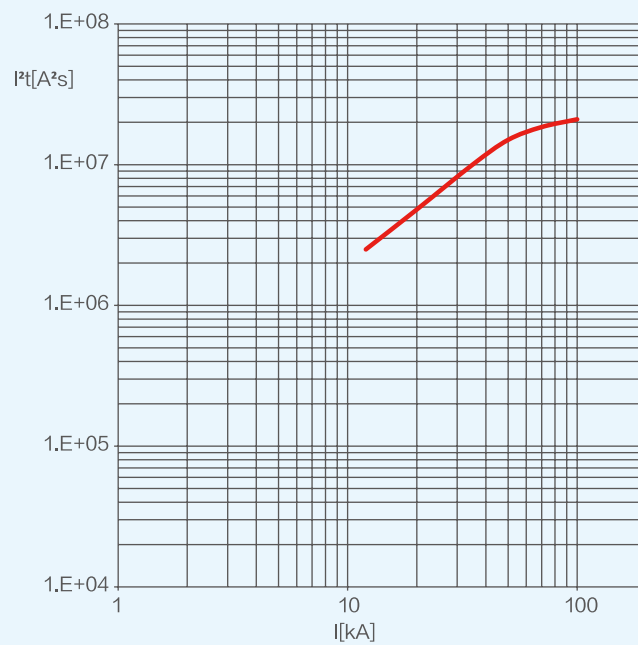


1.6

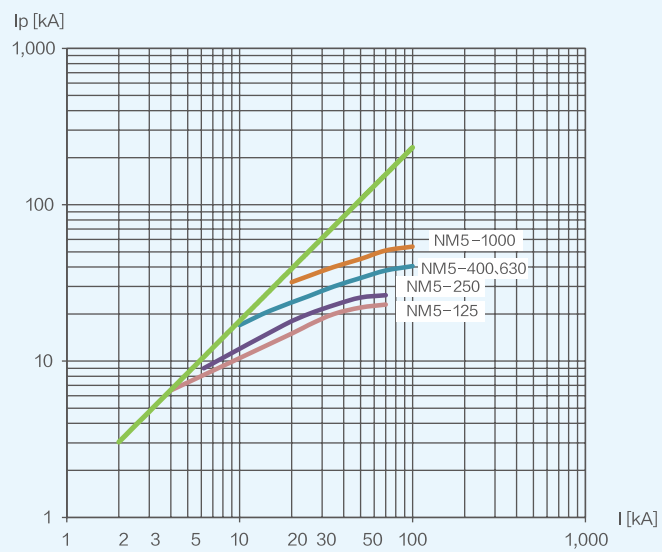
脱扣特性曲线

允通曲线
NM5-400~630

NM5-1000



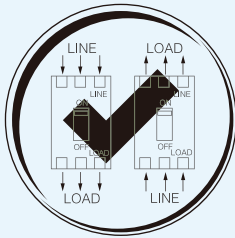
脱扣特性曲线

限流曲线
NM5-125~1000

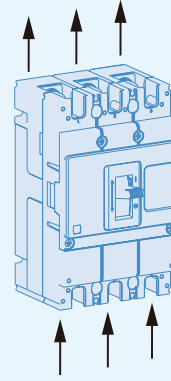
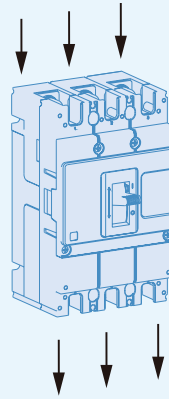
1.7

断路器安装

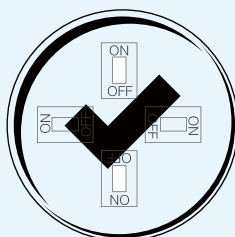
进线方式



进线方式

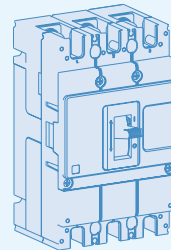
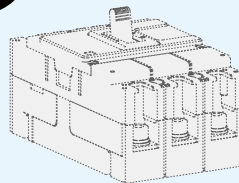


安装方式

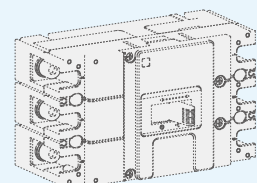


安装方式

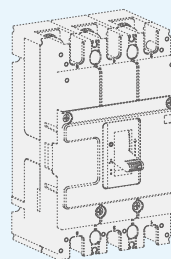
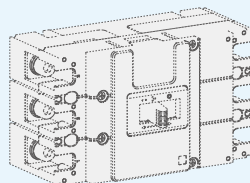
OK



OK



OK

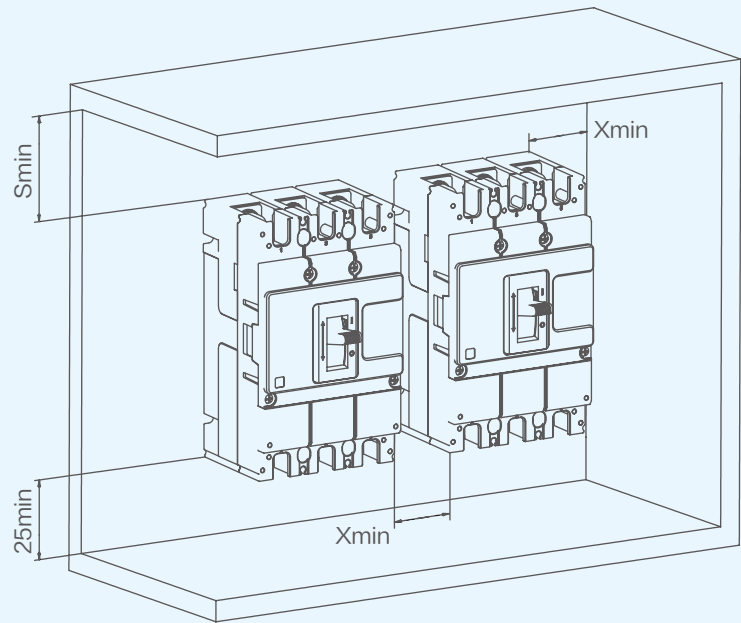


OK

1.7

断路器安装

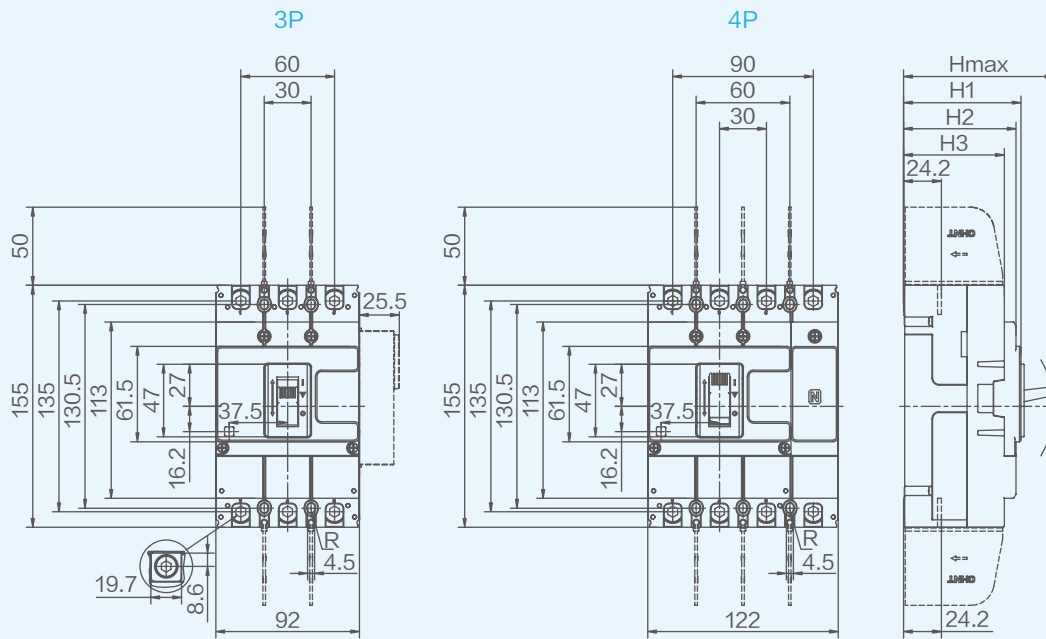
最小安装距离



单位：mm

产品型号	S	X
NM5-125	50	25
NM5-250		
NM5-400	100	50
NM5-630		
NM5-1000		

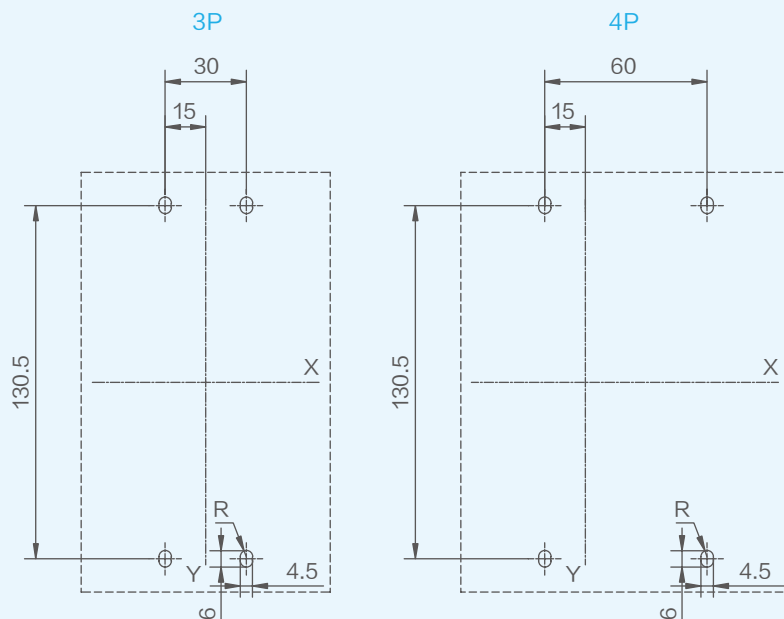
外形及安装尺寸

NM5-125F/Q
板前接线

单位: mm

产品型号	Hmax	H1	H2	H3
NM5-125F	96.5	75.5	72	64.5
NM5-125Q	112	91	87.5	80

安装开孔尺寸

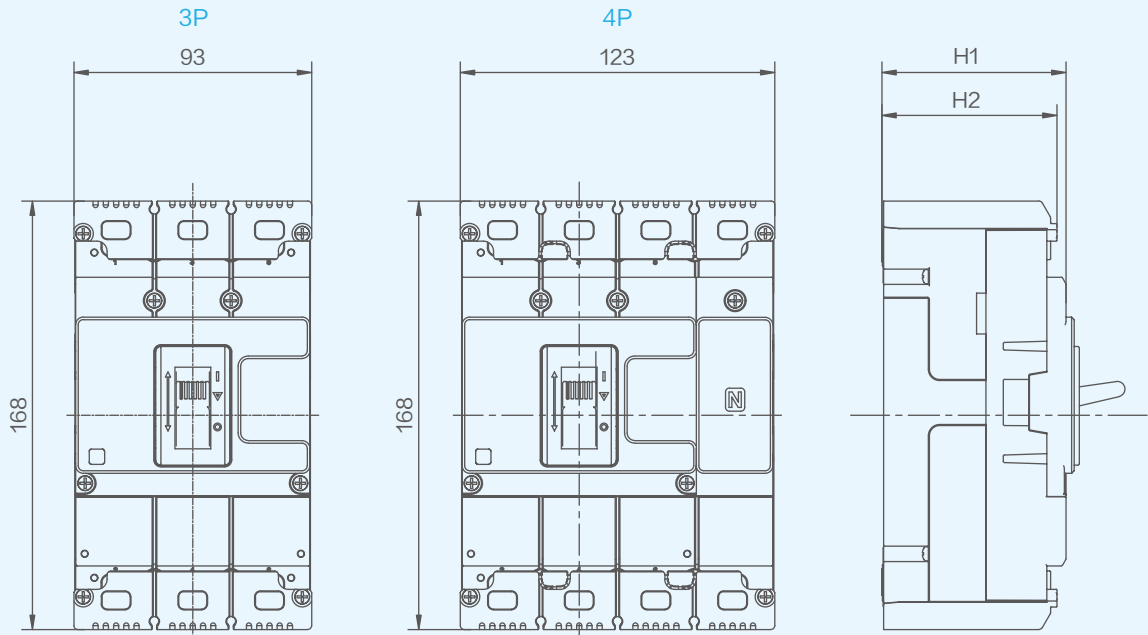


单位: mm

1.8

外形及安装尺寸

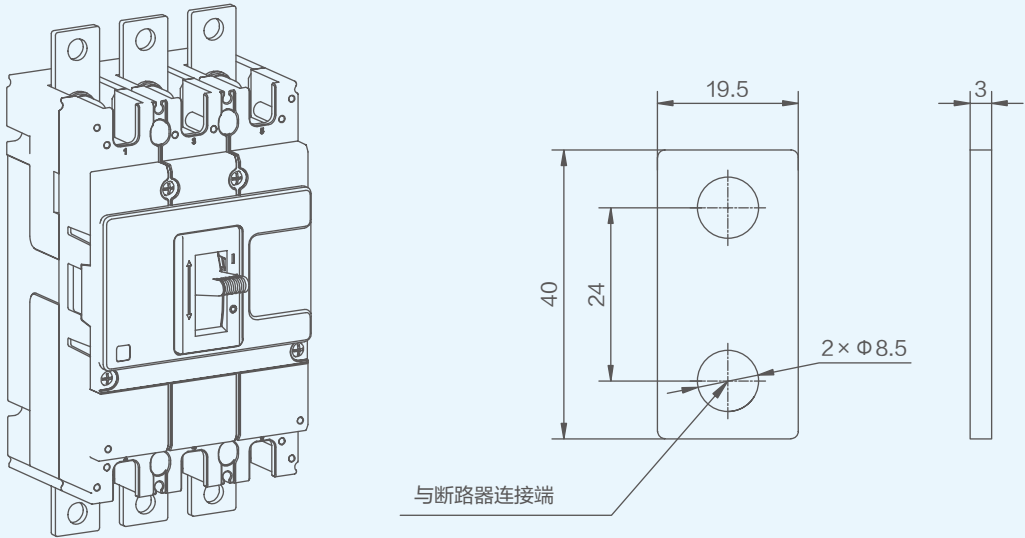
短端子罩



单位: mm

产品型号	H1	H2
NM5-125F	72	68.5
NM5-125Q	87.5	84

联结板



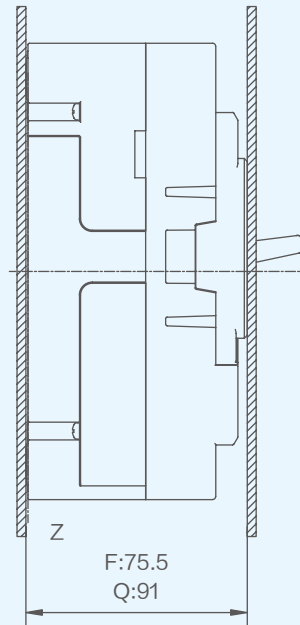
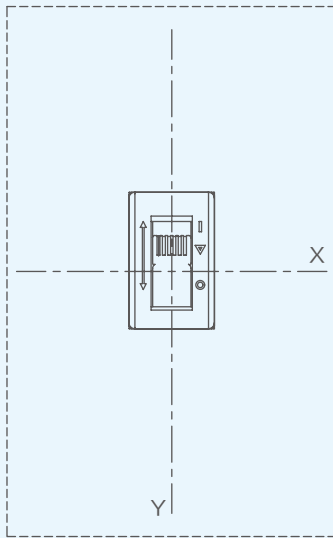
单位: mm

1.8

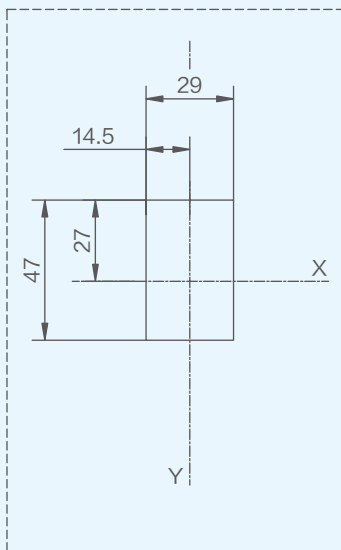
外形及安装尺寸

NM5-125F/Q
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

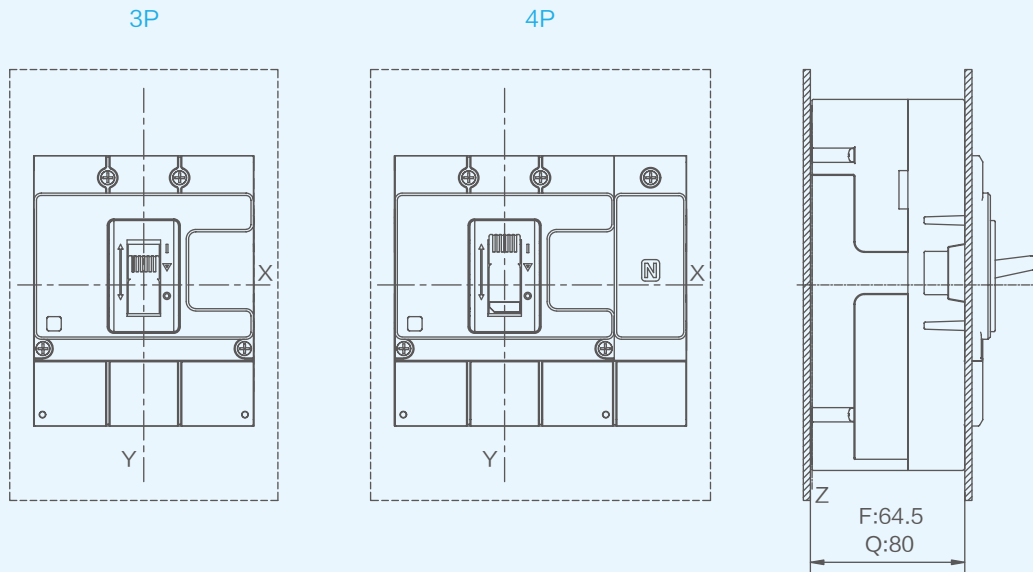


单位: mm

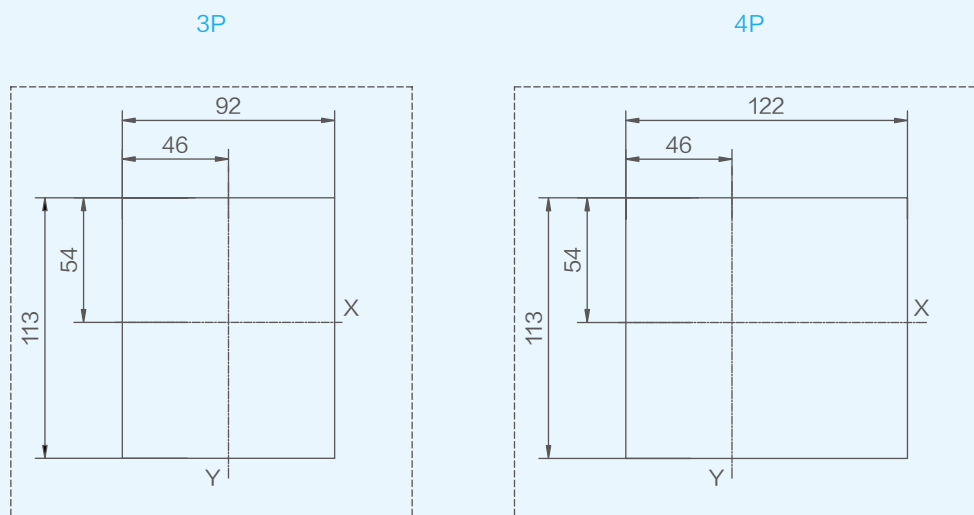
1.8

外形及安装尺寸

柜门开孔 (大)



单位: mm

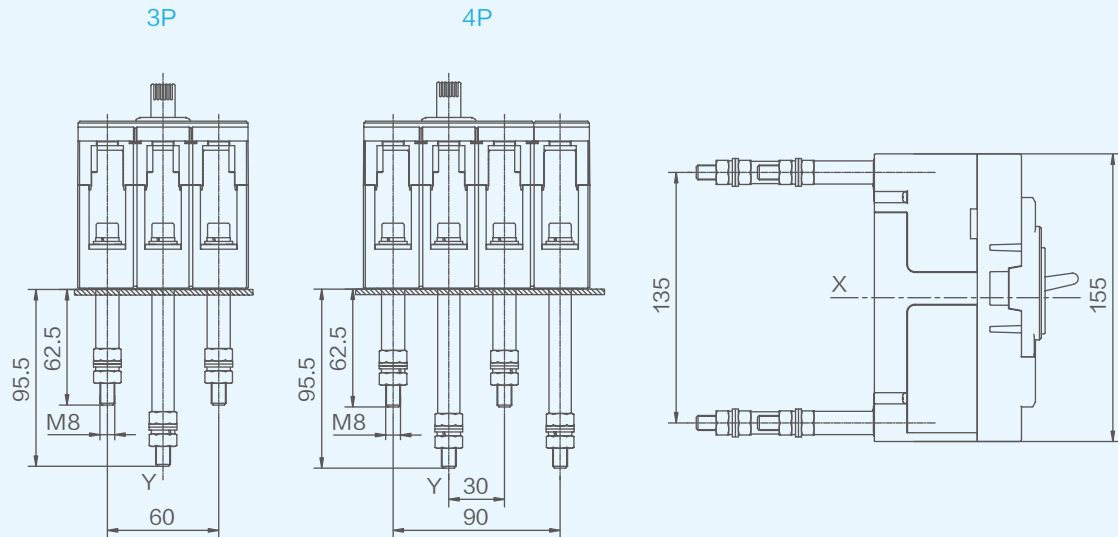


单位: mm

1.8

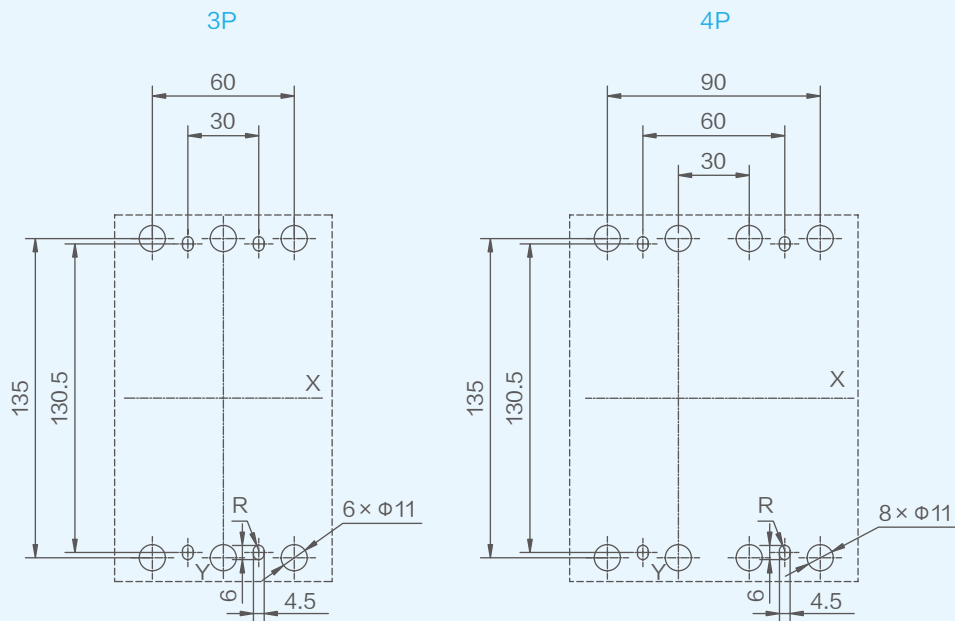
外形及安装尺寸

NM5-125F/Q
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

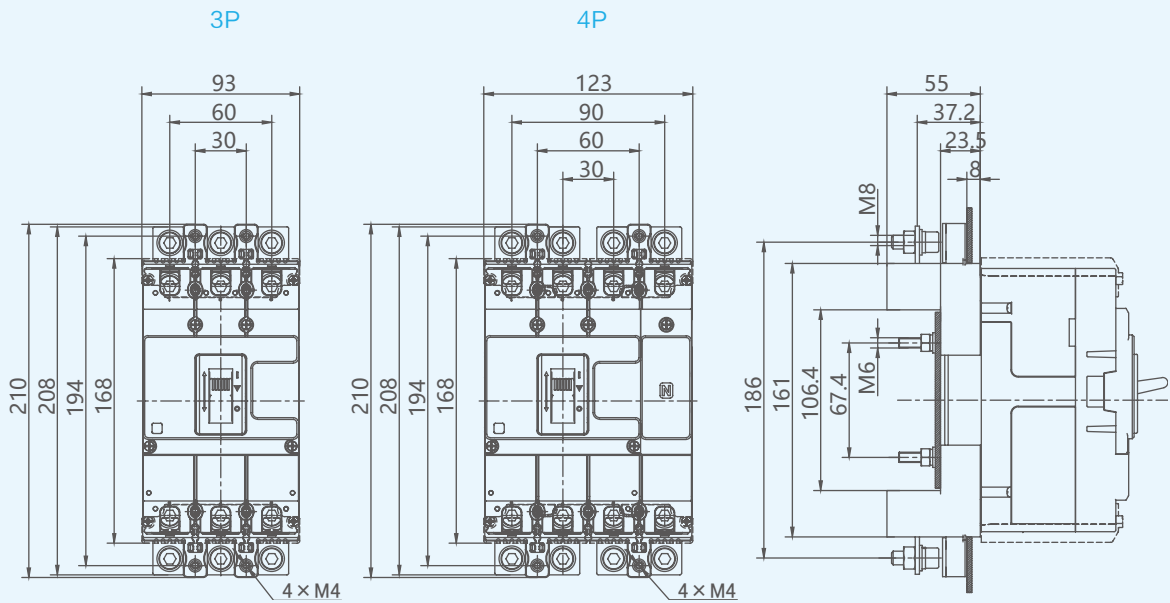


单位: mm

1.8

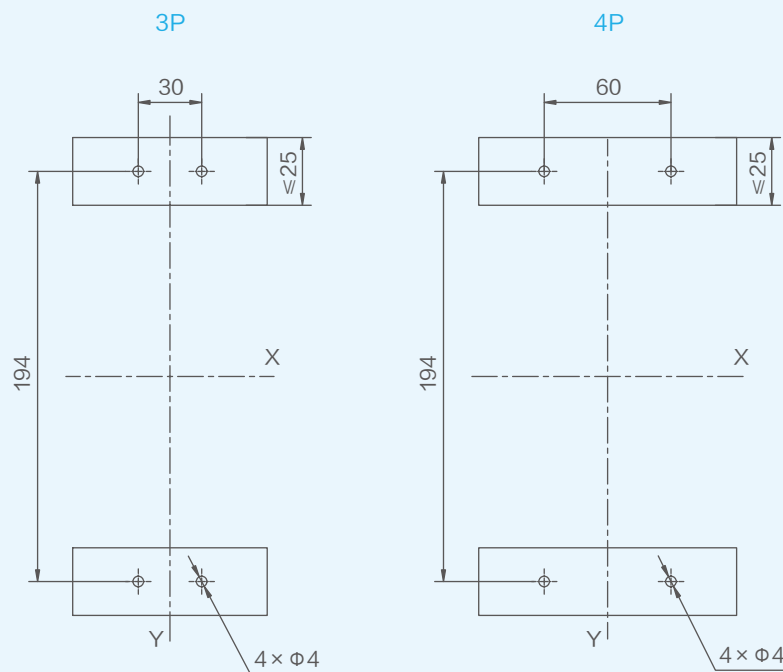
外形及安装尺寸

插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

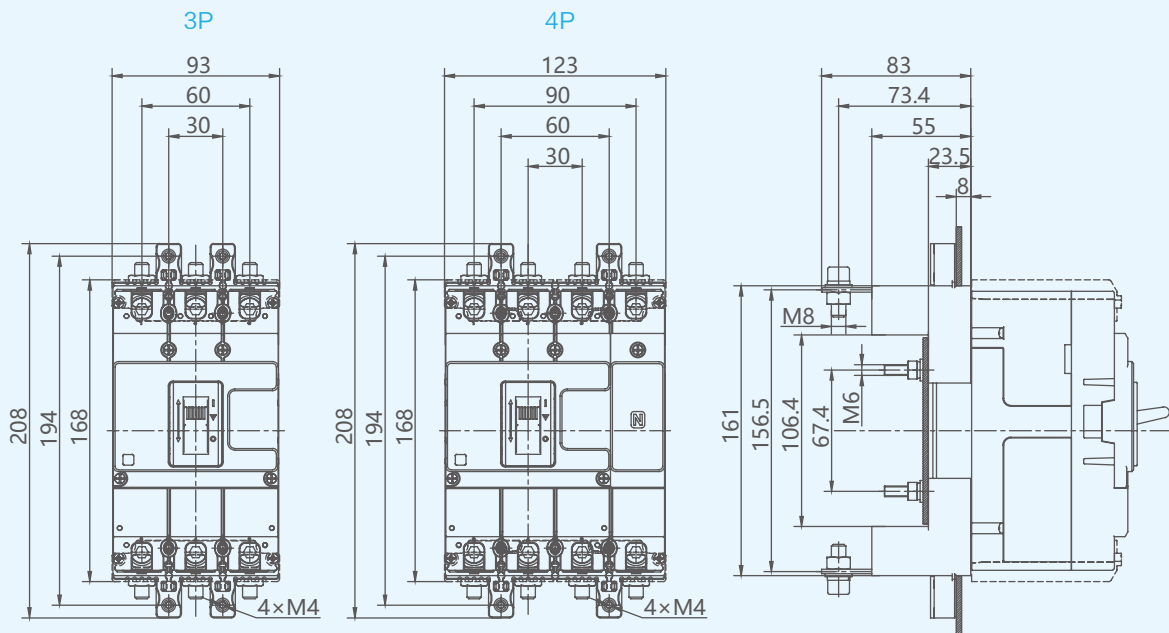


单位: mm

1.8

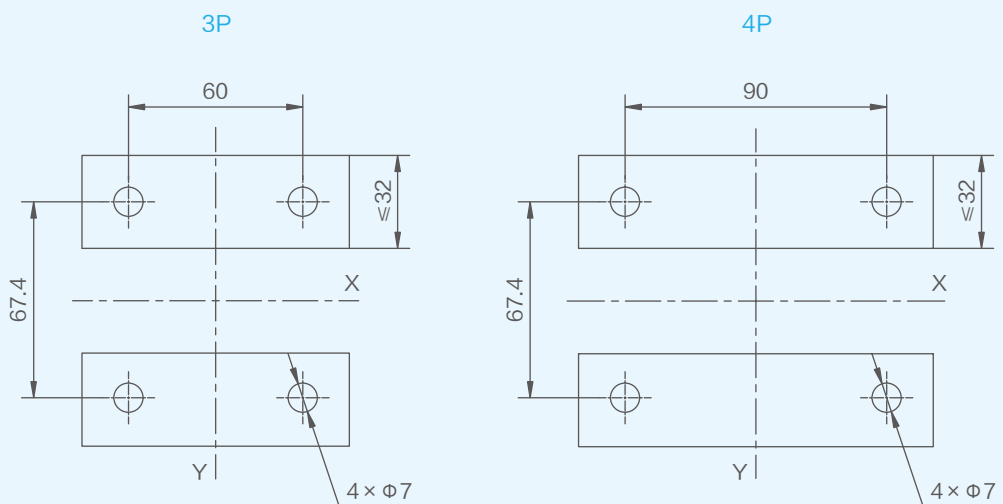
外形及安装尺寸

NM5-125F/Q
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

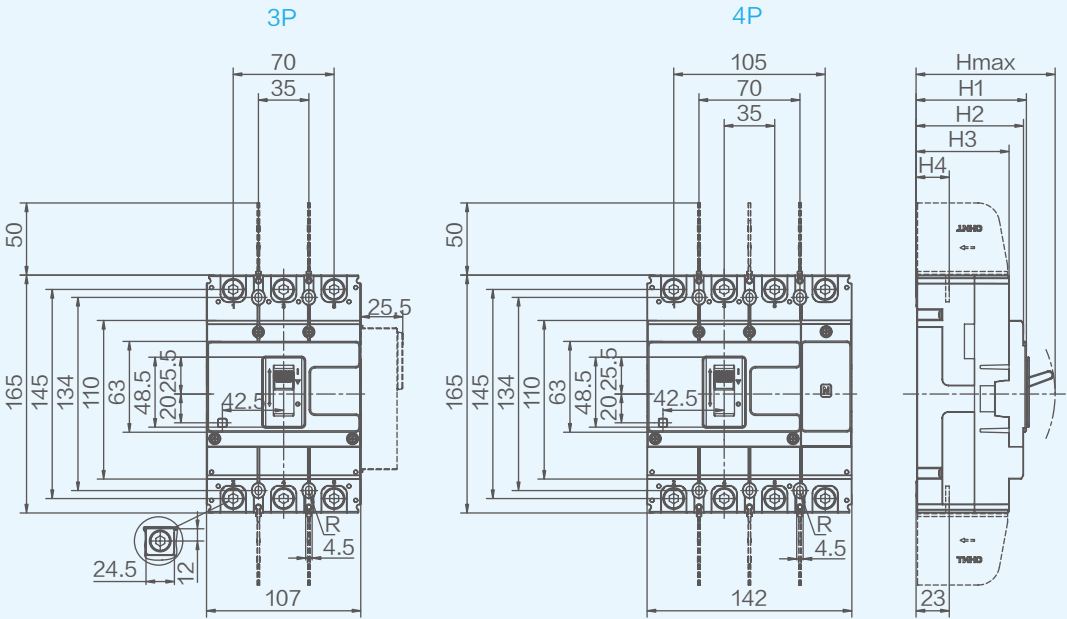


单位: mm

1.8

外形及安装尺寸

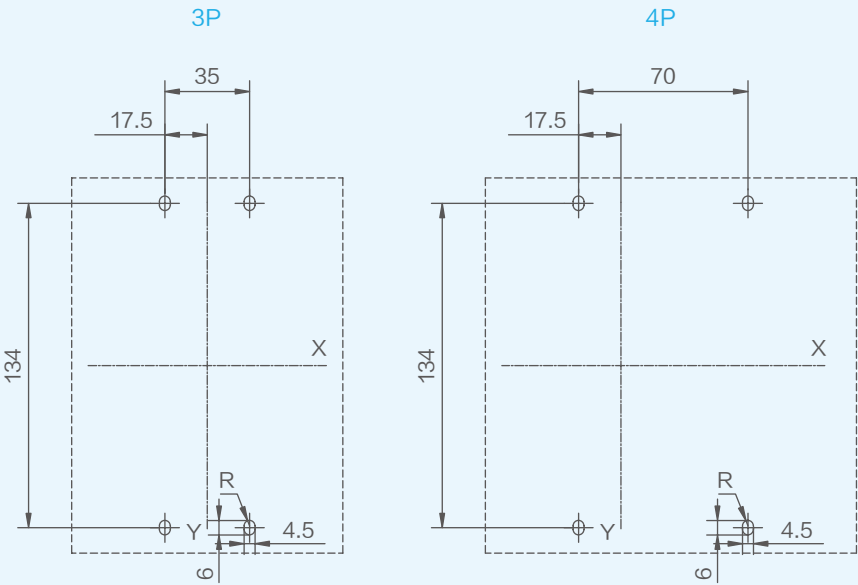
NM5-250F/Q
板前接线



单位: mm

产品型号	Hmax	H1	H2	H3	H4
NM5-250F	97.5	76.5	74.5	64.5	24
NM5-250Q	122.5	101.5	99.5	89.5	24.5

安装开孔尺寸

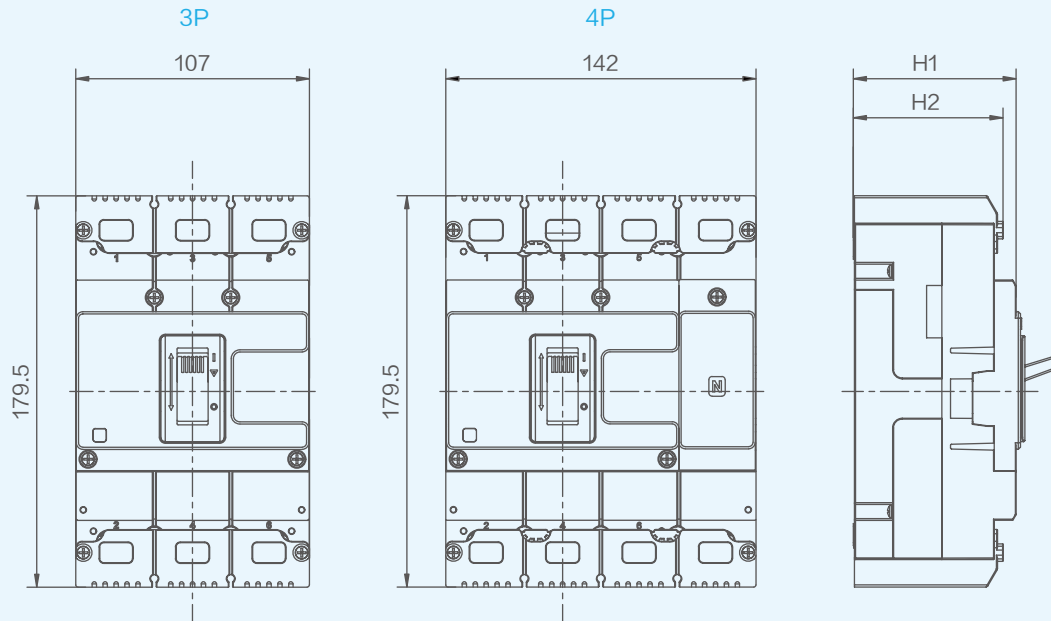


单位: mm

1.8

外形及安装尺寸

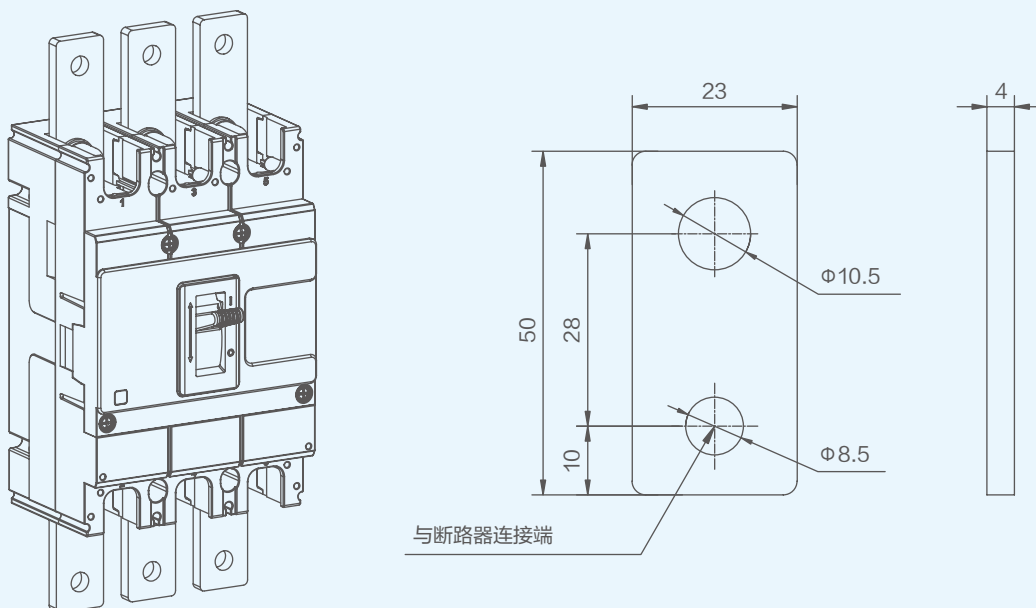
NM5-250F/Q
短端子罩



单位: mm

产品型号	H1	H2
NM5-250F	74.5	68.5
NM5-250Q	99.5	93.5

联结板



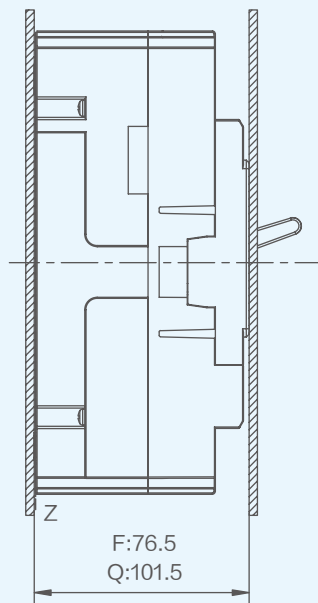
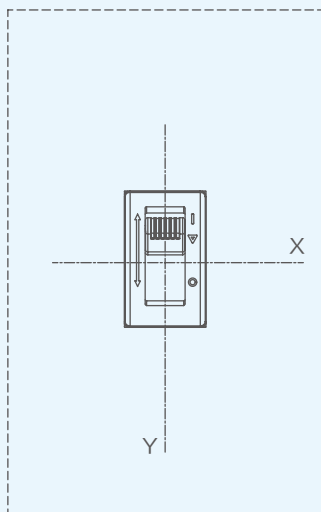
单位: mm

1.8

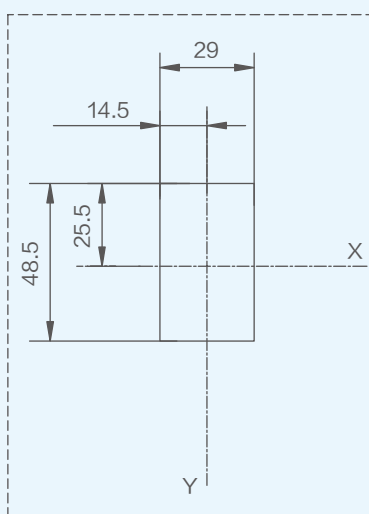
外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



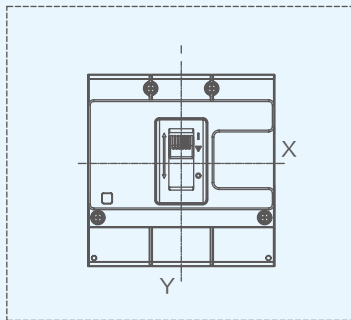
单位: mm

1.8

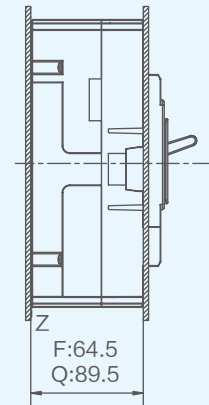
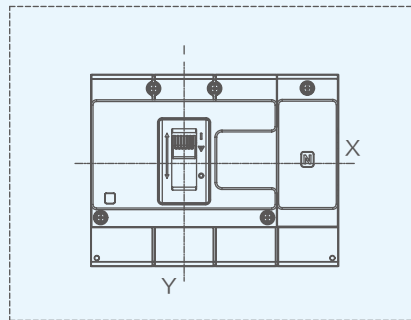
外形及安装尺寸

NM5-250F/Q
柜门开孔 (大)

3P

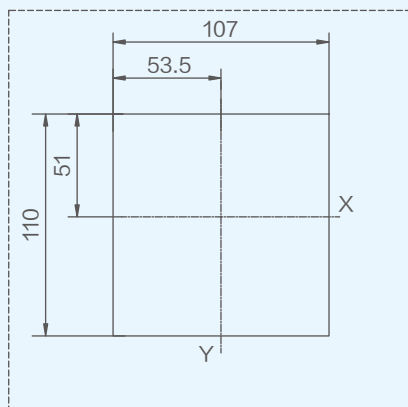


4P

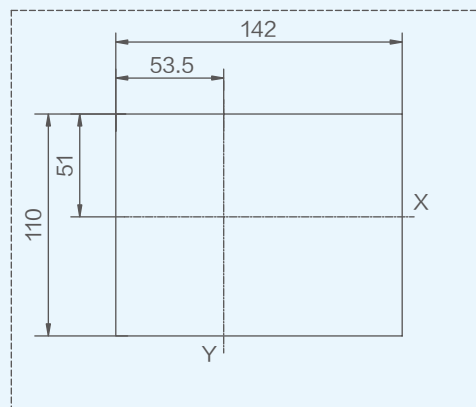


单位: mm

3P



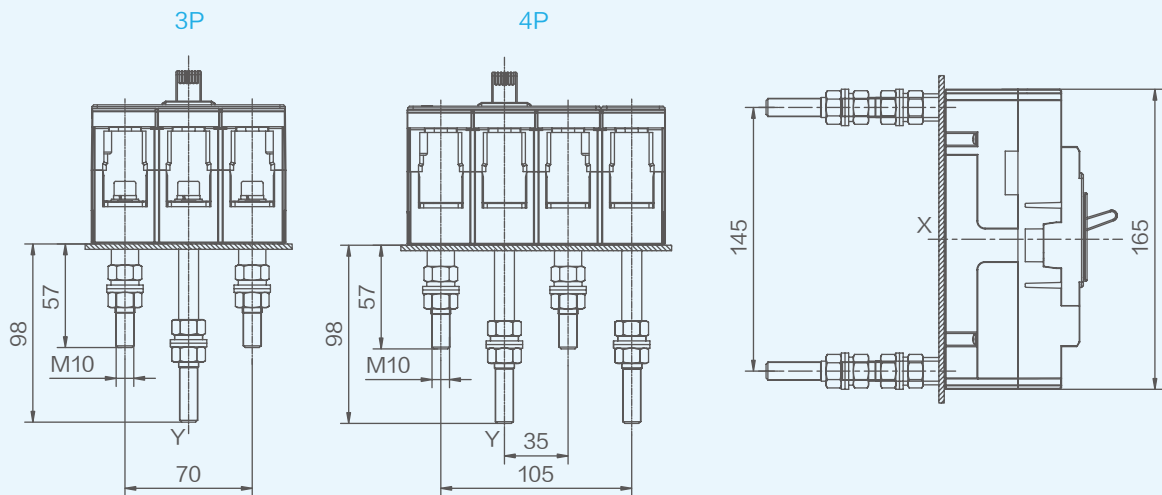
4P



单位: mm

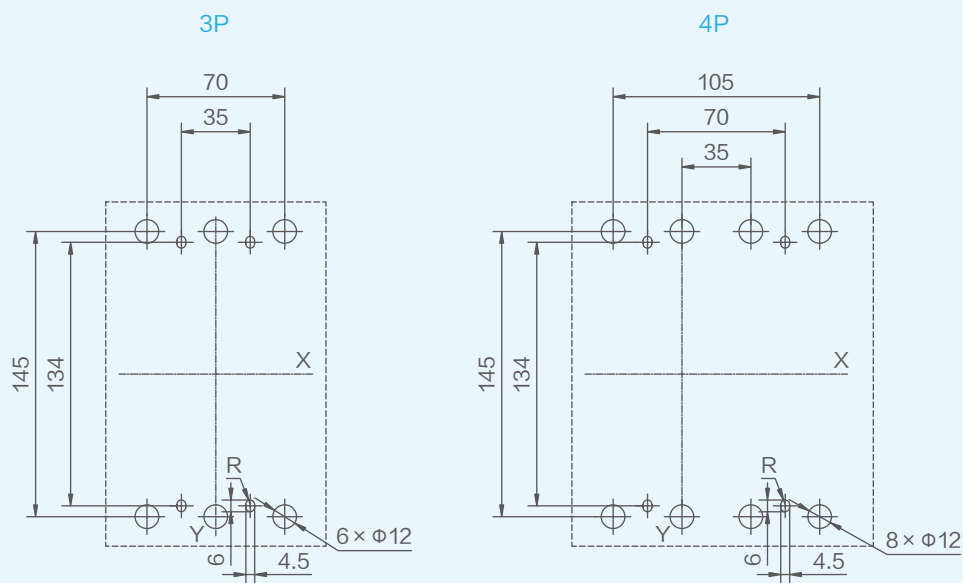
1.8

外形及安装尺寸

NM5-250F/Q
板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

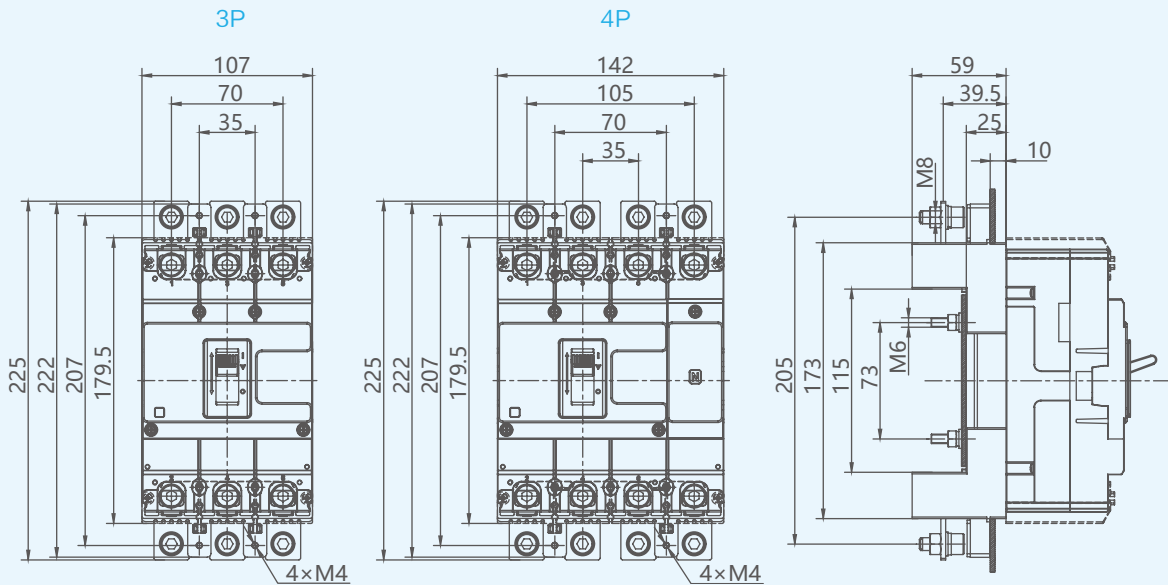


单位: mm

1.8

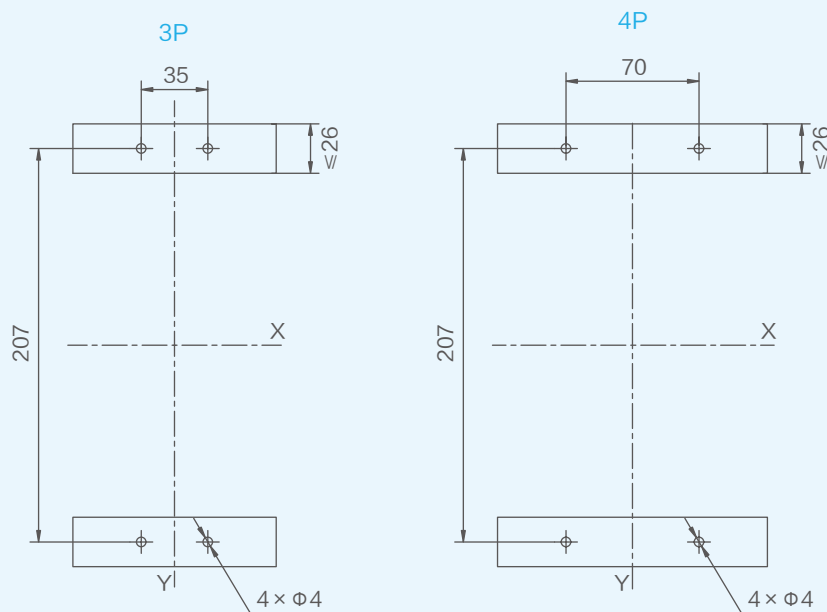
外形及安装尺寸

NM5-250F/Q
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

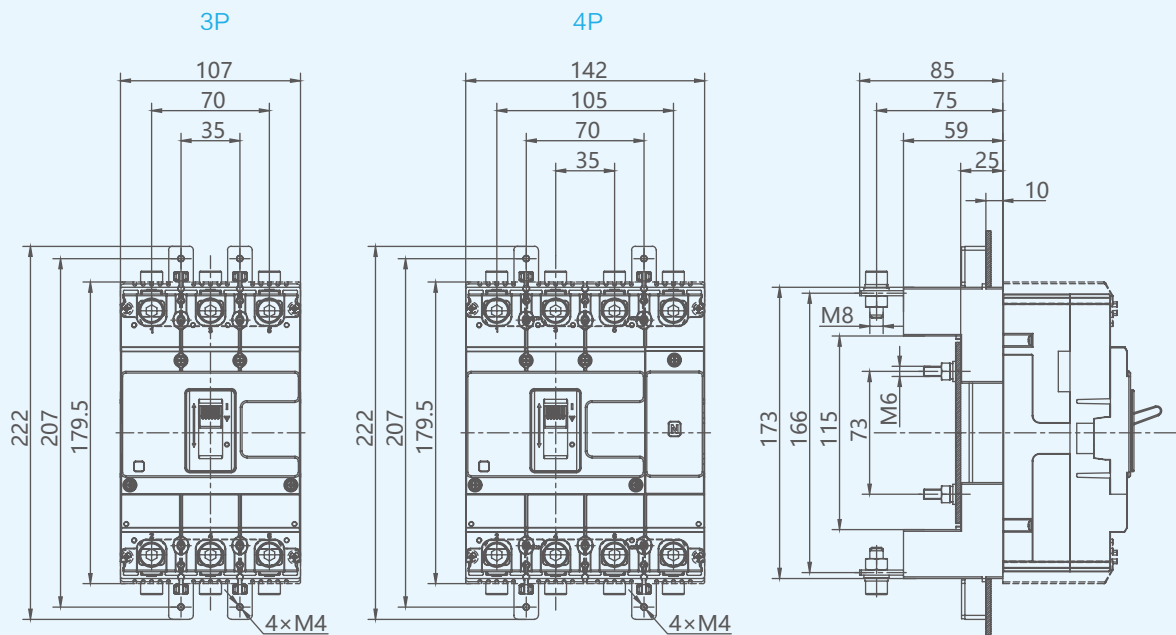


单位: mm

1.8

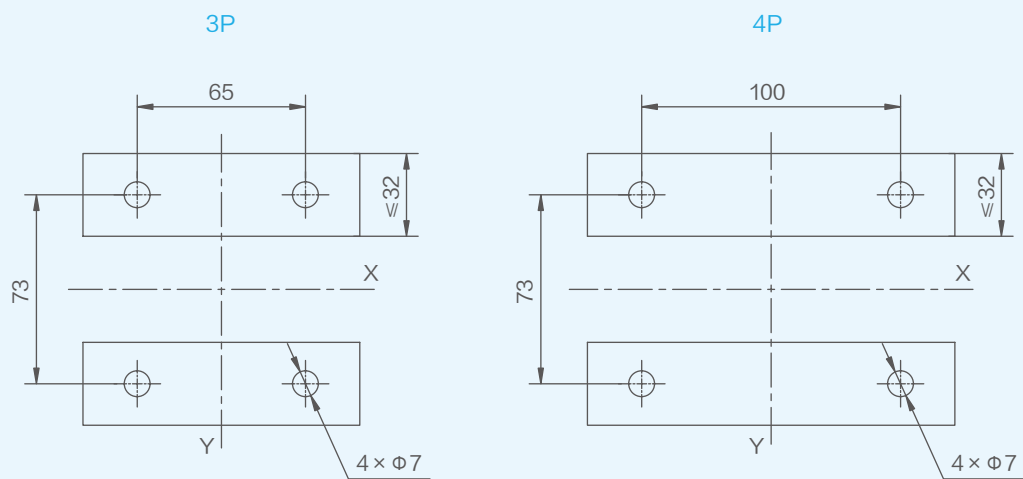
外形及安装尺寸

插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

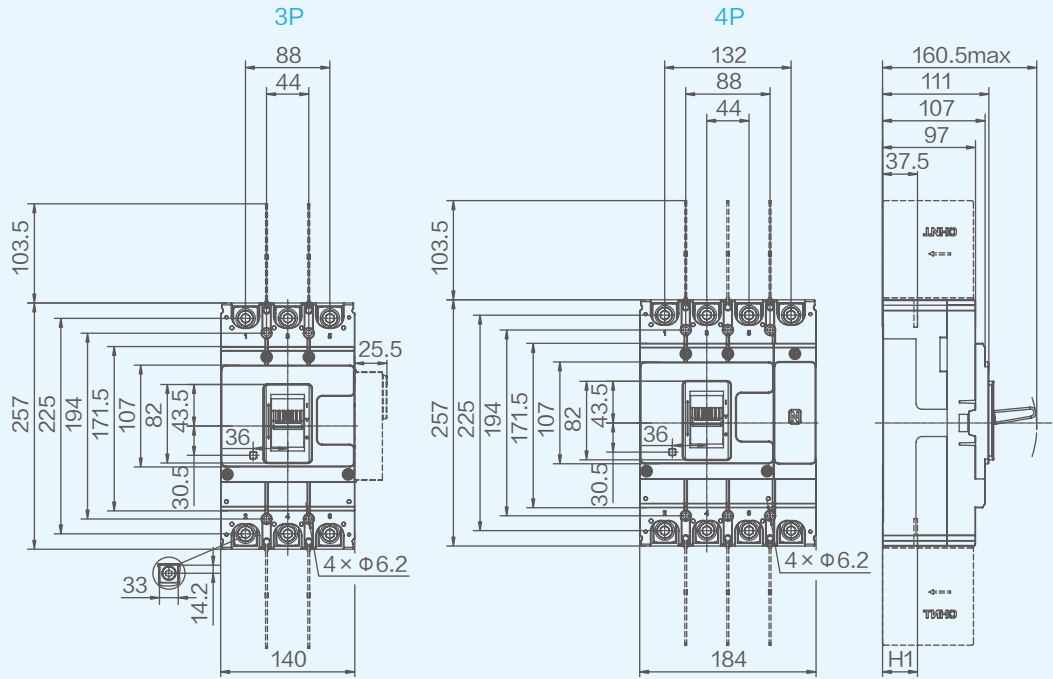


单位: mm

1.8

外形及安装尺寸

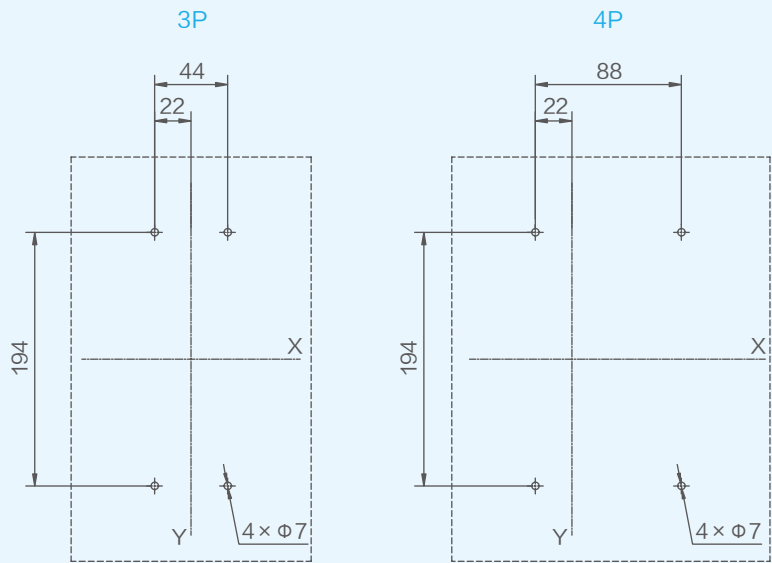
NM5-400F/Q、NM5-630F/Q
板前接线



单位: mm

产品型号	H1
NM5-400	36
NM5-630	36.5

安装开孔尺寸

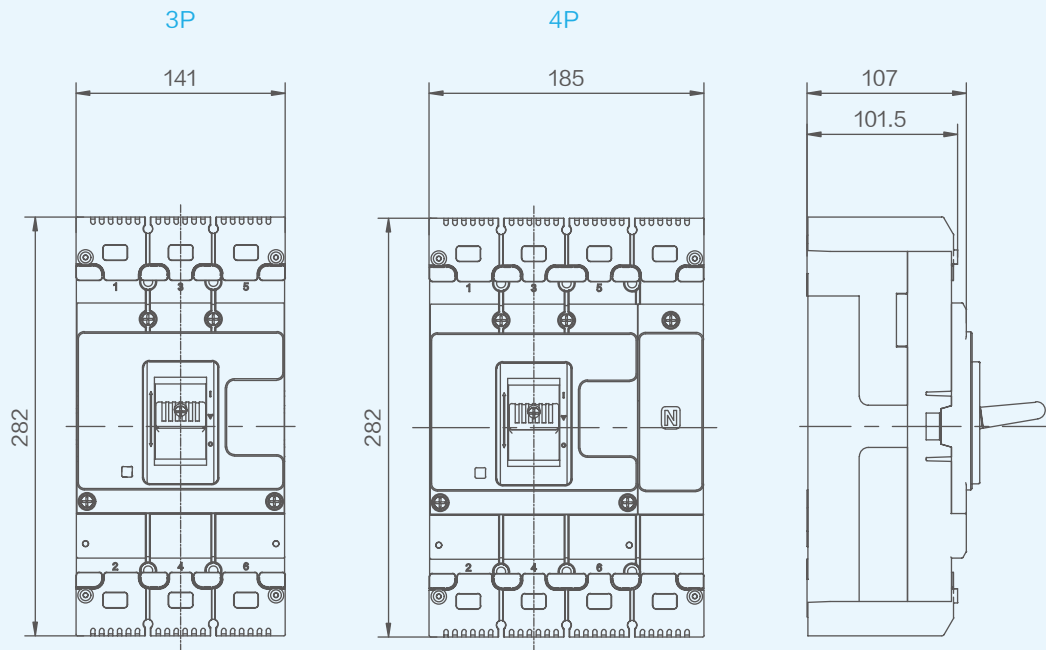


单位: mm

1.8

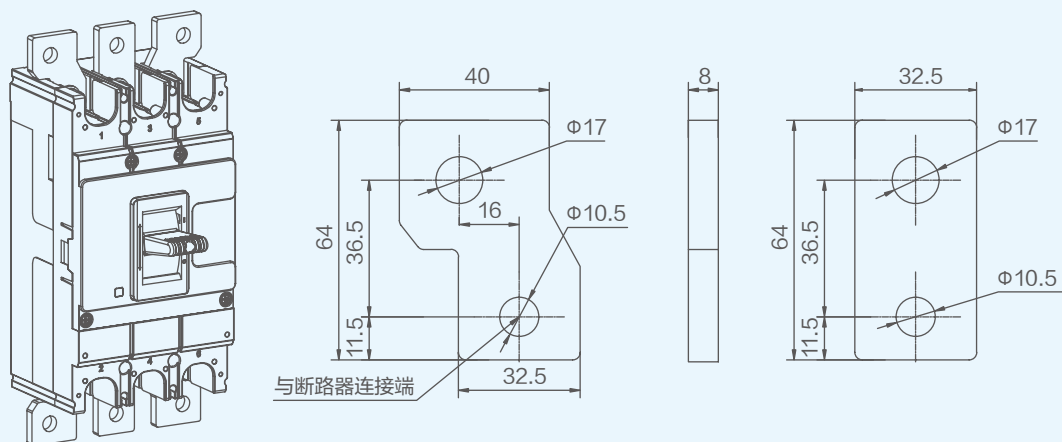
外形及安装尺寸

短端子罩



单位: mm

联结板



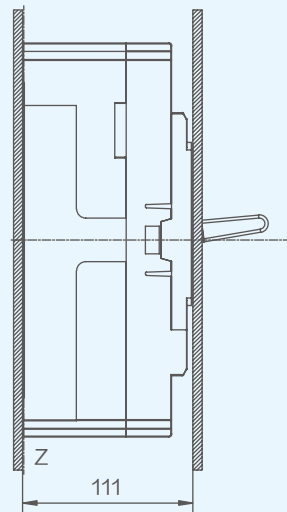
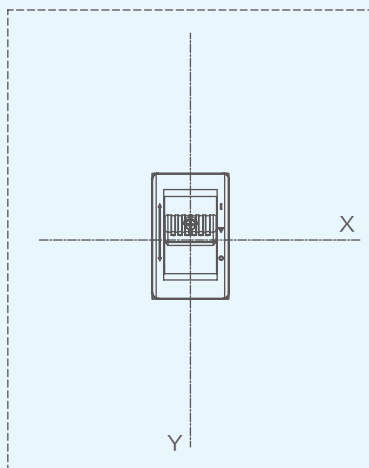
单位: mm

1.8

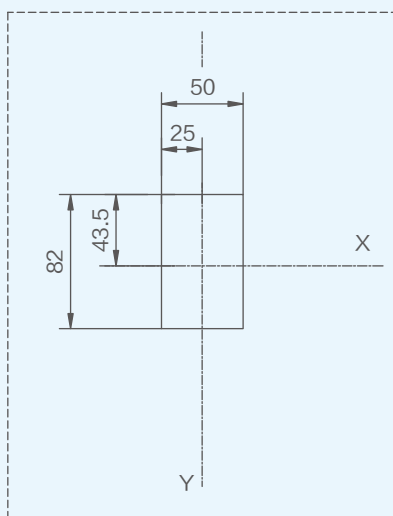
外形及安装尺寸

NM5-400F/Q、NM5-630F/Q
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

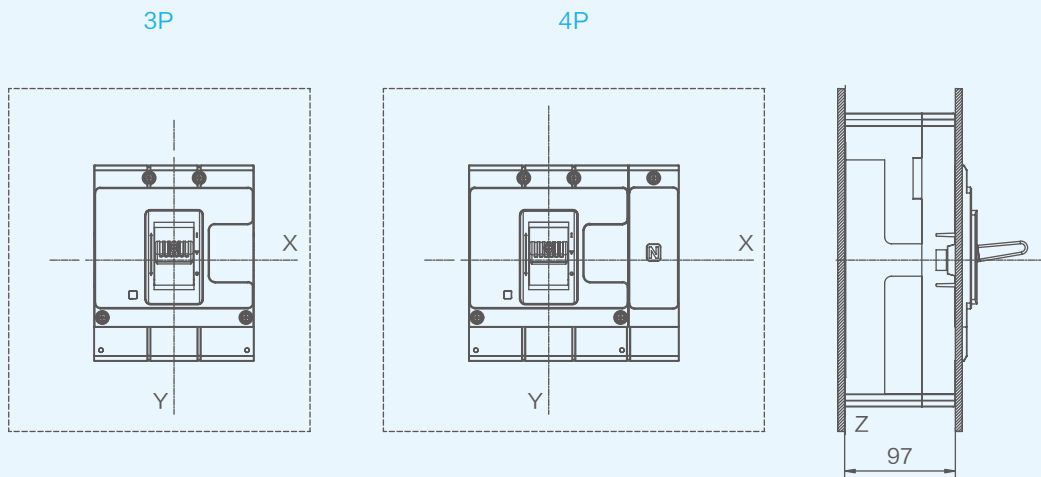


单位: mm

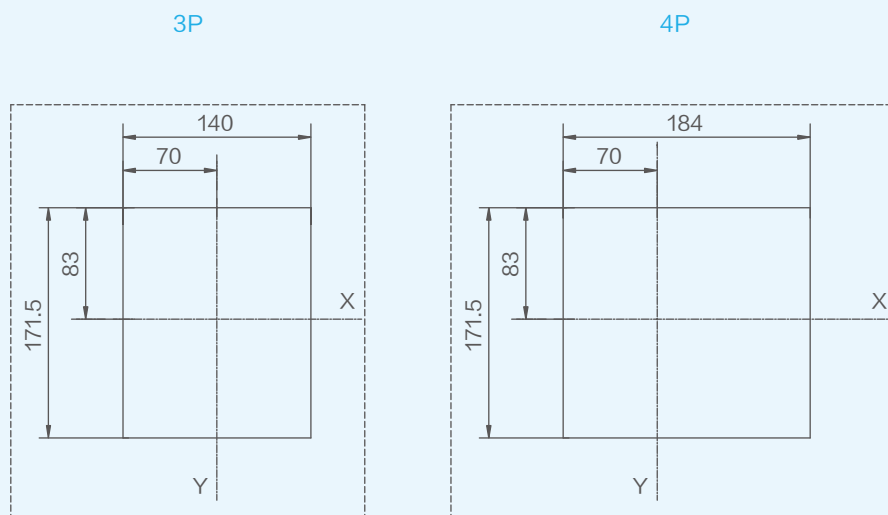
1.8

外形及安装尺寸

柜门开孔 (大)



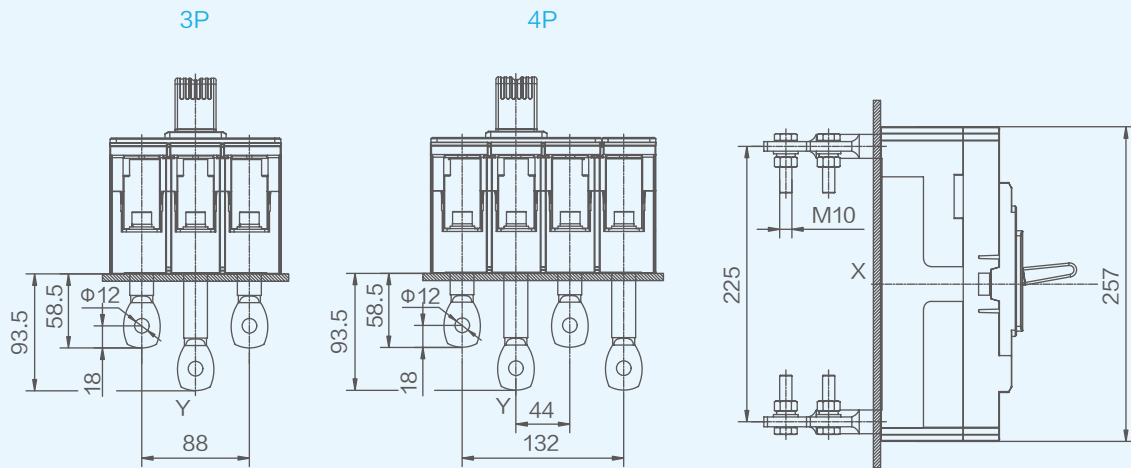
单位: mm



单位: mm

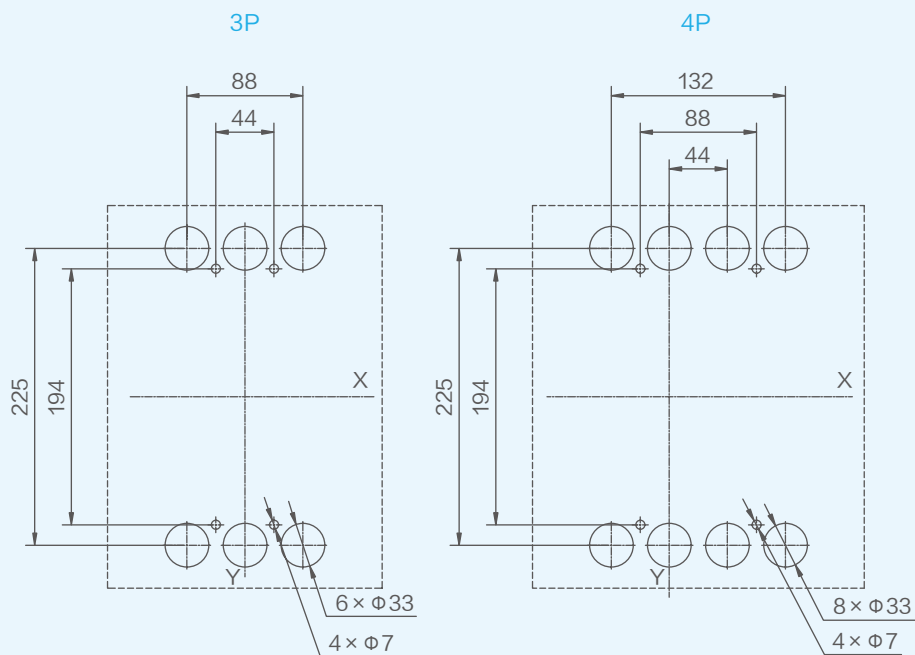
1.8

外形及安装尺寸

NM5-400F/Q、NM5-630F/Q
板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

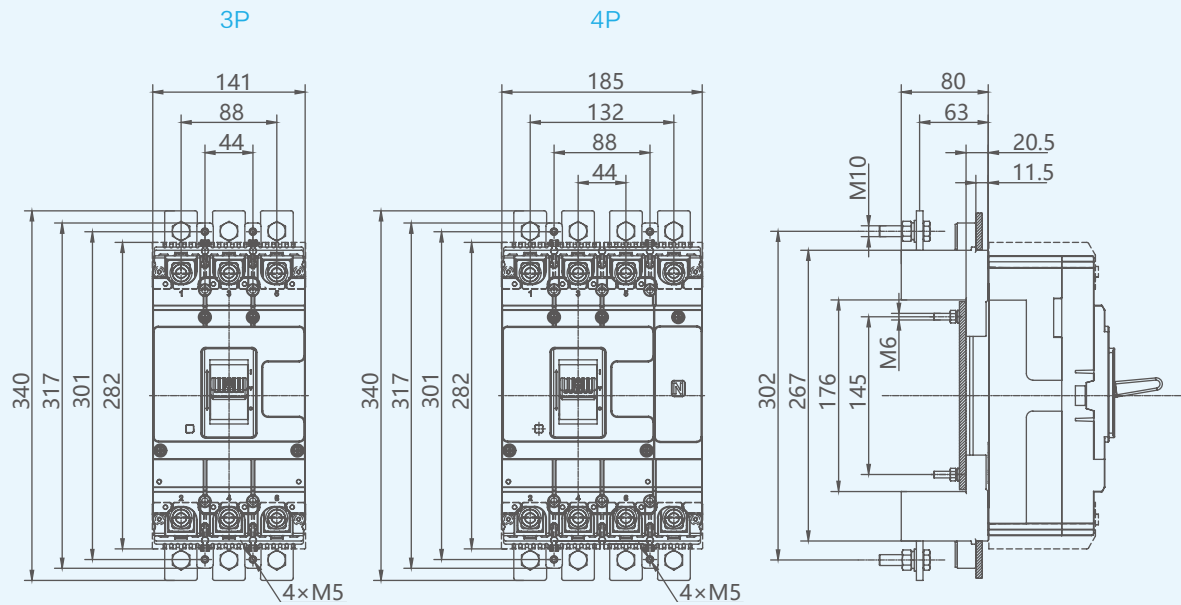


单位: mm

1.8

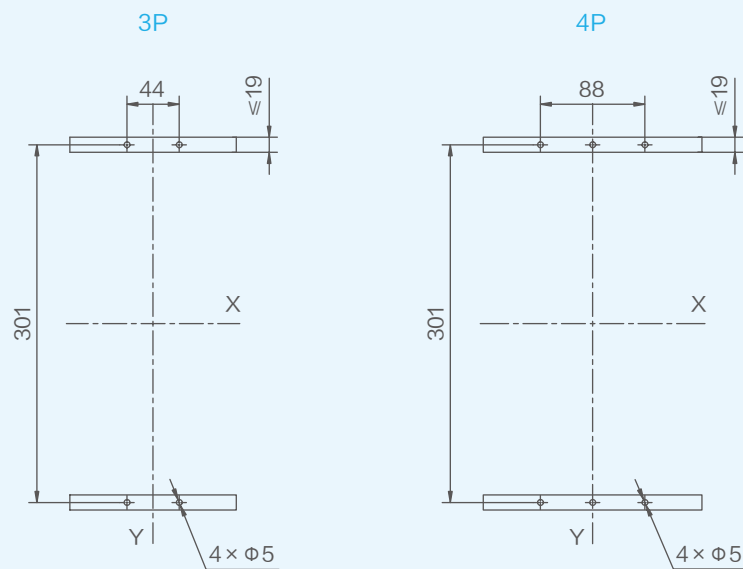
外形及安装尺寸

插入式板前接线



单位: mm

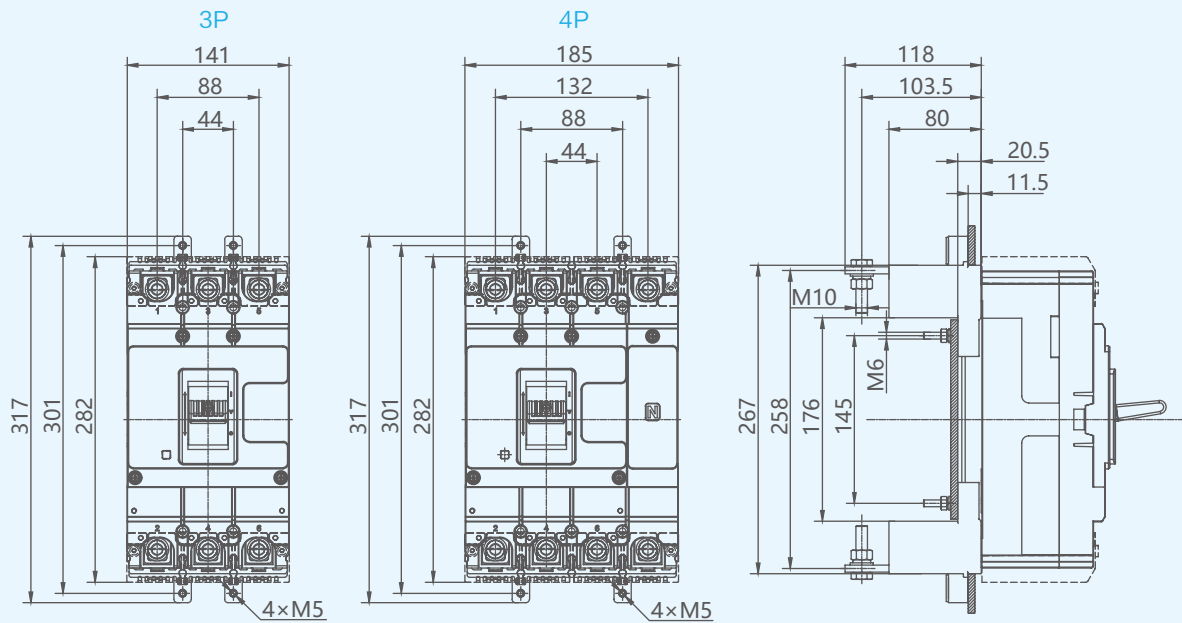
安装开孔尺寸



单位: mm

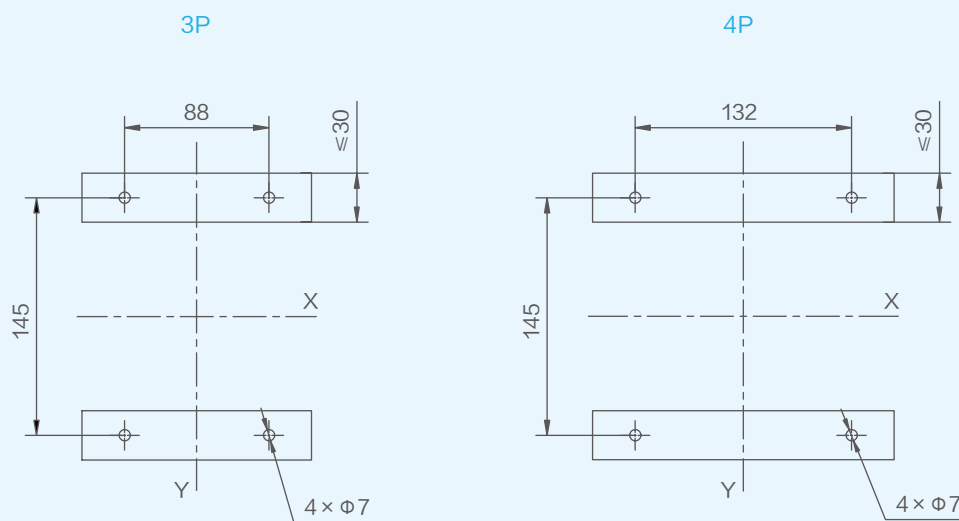
1.8

外形及安装尺寸

NM5-400F/Q、NM5-630F/Q
插入式板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

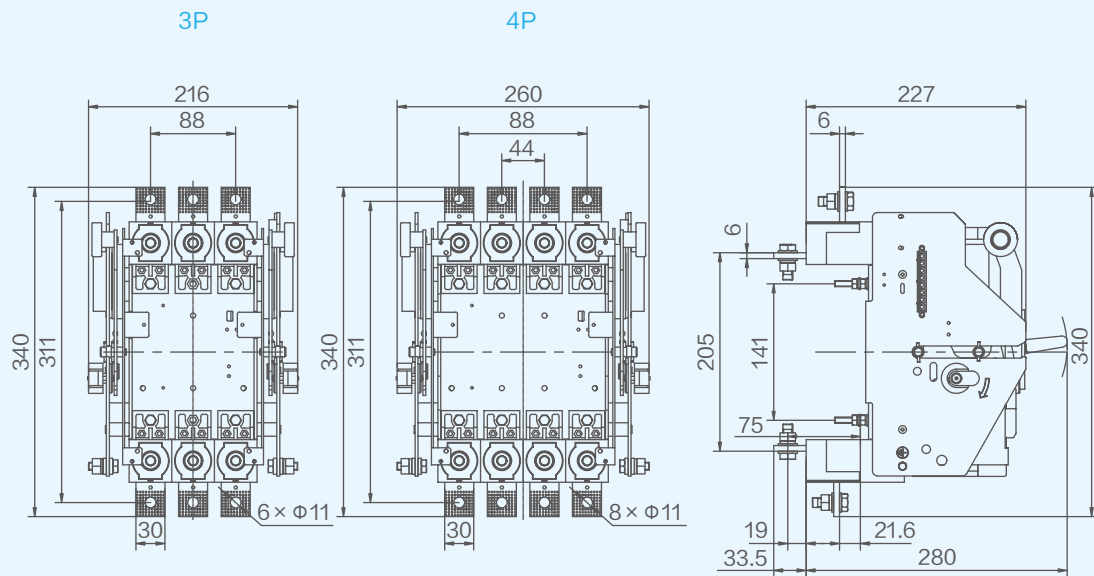


单位: mm

1.8

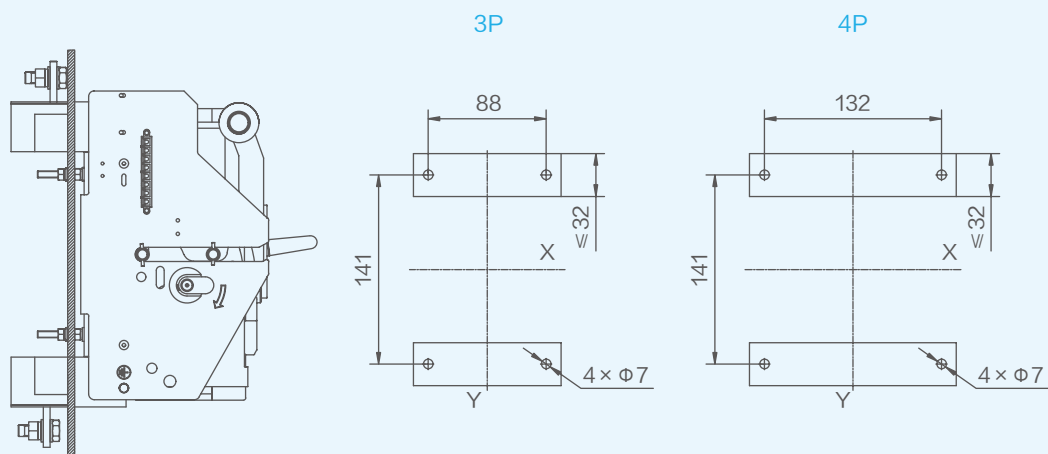
外形及安装尺寸

NM5-400F/Q、NM5-630F/Q 抽
出式



单位: mm

抽出式板前接线

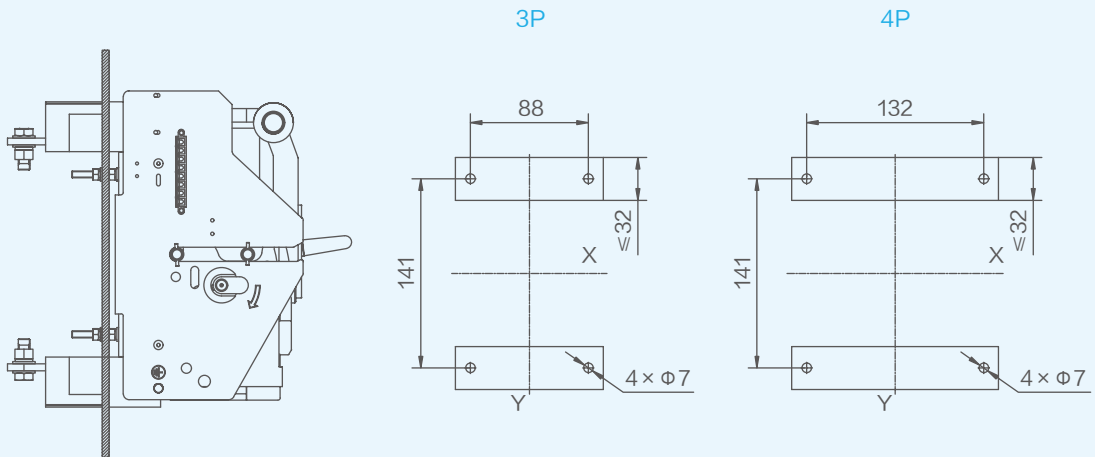


单位: mm

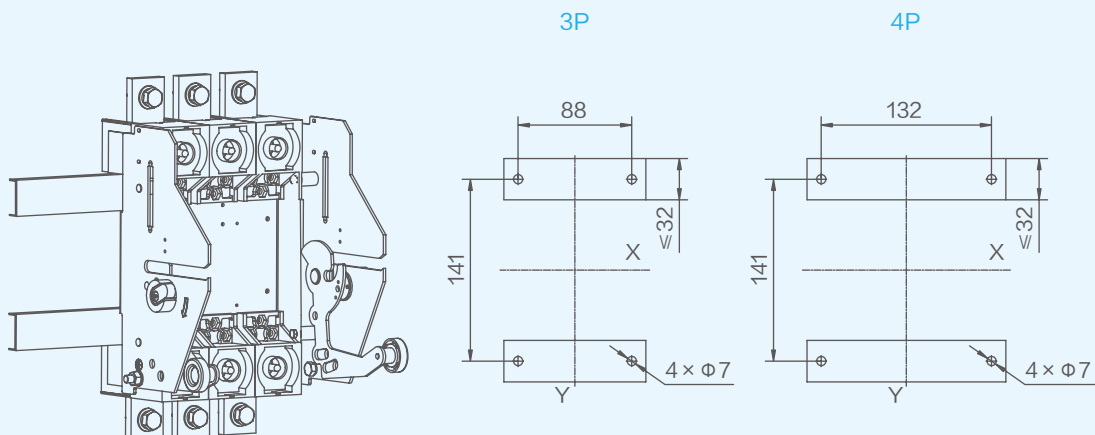
1.8

外形及安装尺寸

NM5-400F/Q、NM5-630F/Q
抽出式板后接线

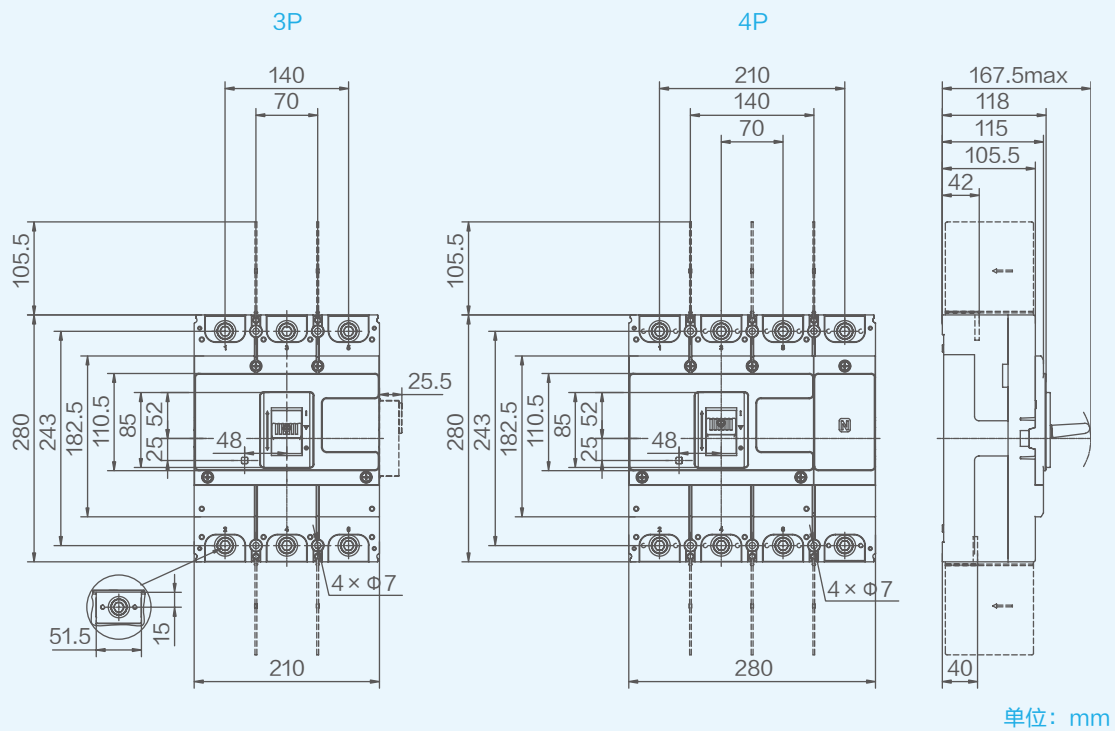


抽出式导轨安装

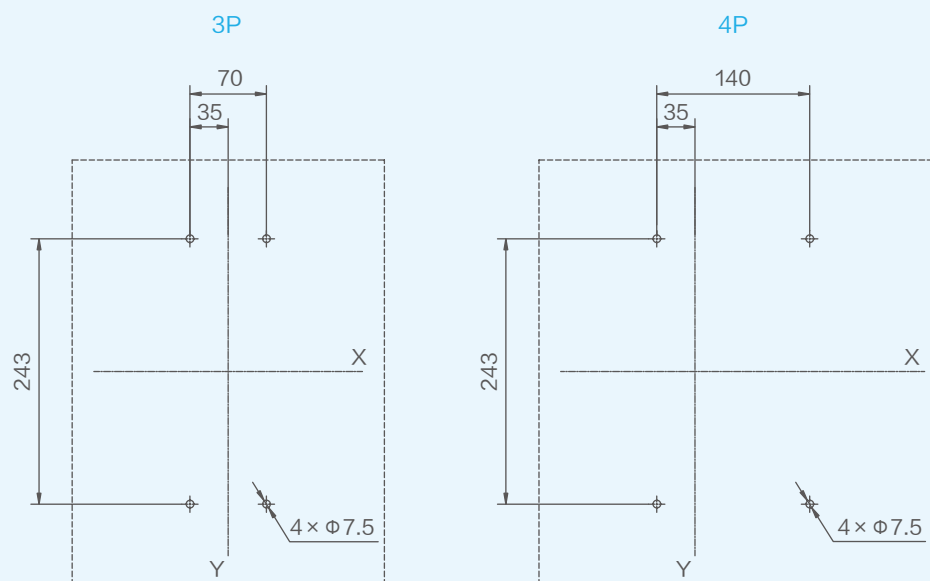


1.8

外形及安装尺寸

NM5-1000F/Q
板前接线

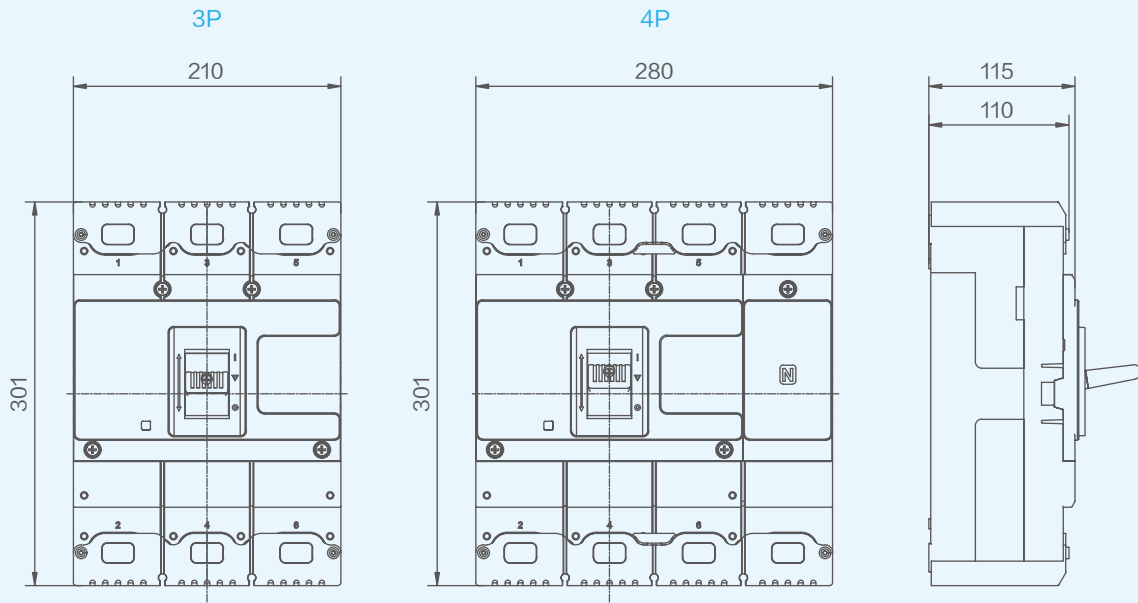
安装开孔尺寸



1.8

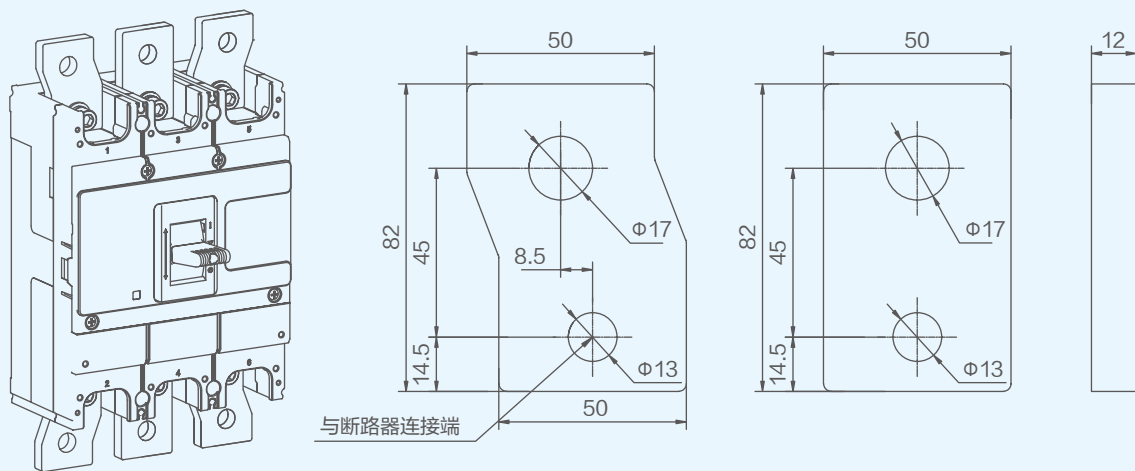
外形及安装尺寸

NM5-1000F/Q
短端子罩



单位: mm

联结板



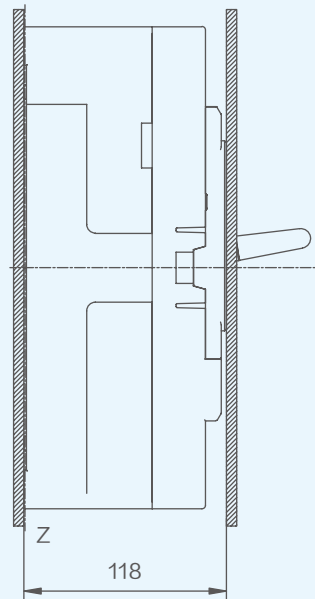
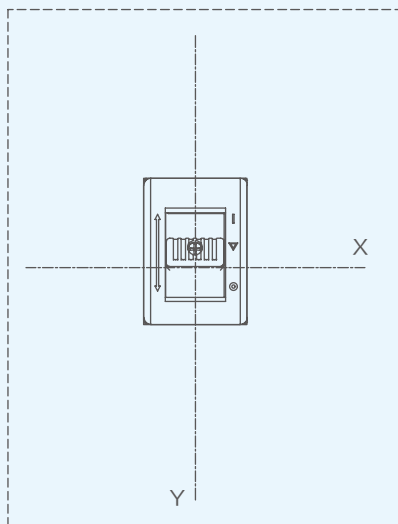
单位: mm

1.8

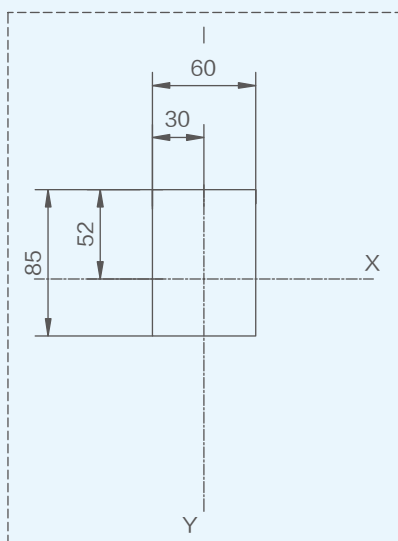
外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



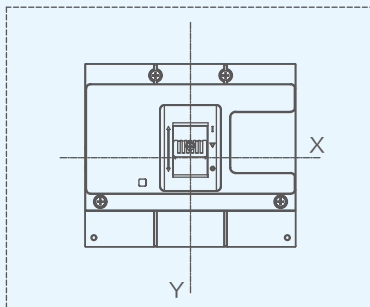
单位: mm

1.8

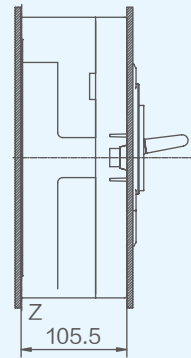
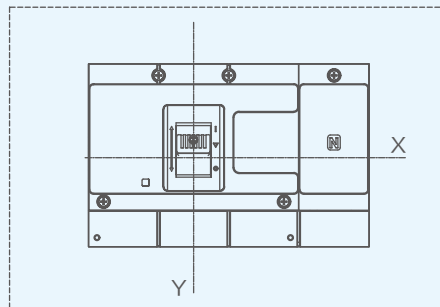
外形及安装尺寸

NM5-1000F/Q
柜门开孔 (大) 尺寸

3P

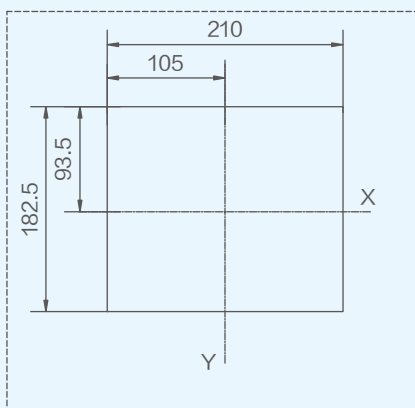


4P

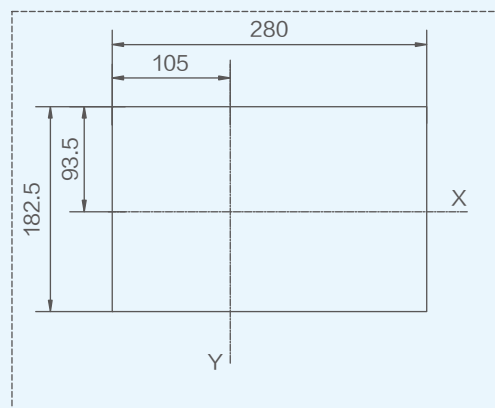


单位: mm

3P



4P

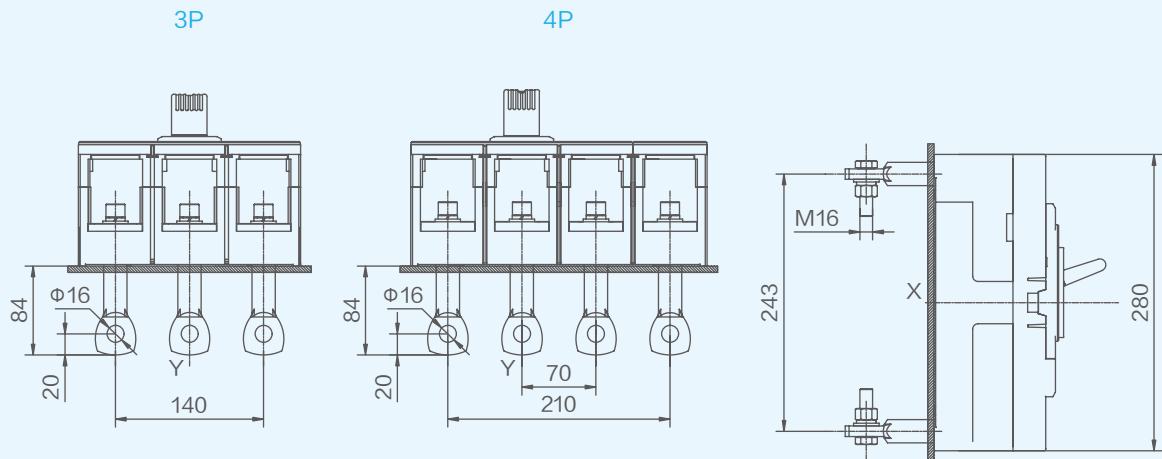


单位: mm

1.8

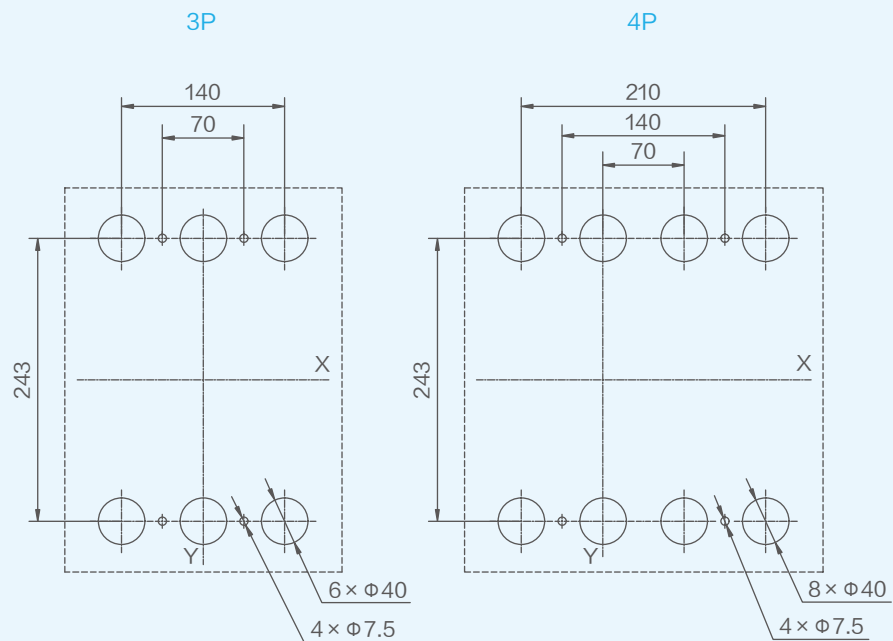
外形及安装尺寸

板后接线



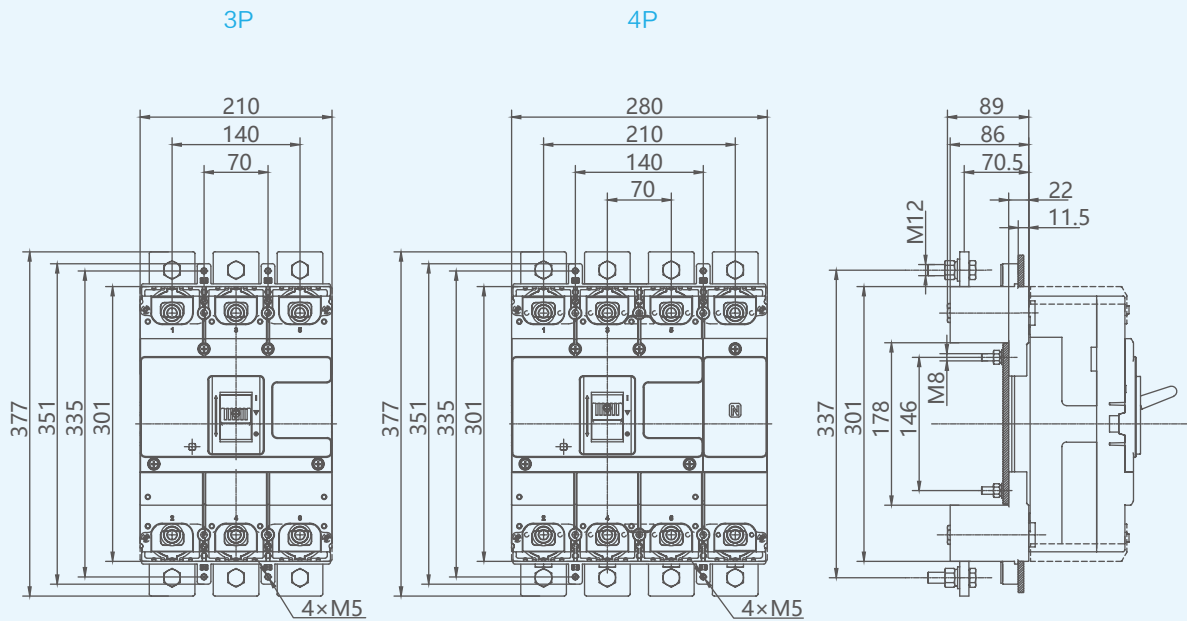
单位: mm

安装开孔尺寸



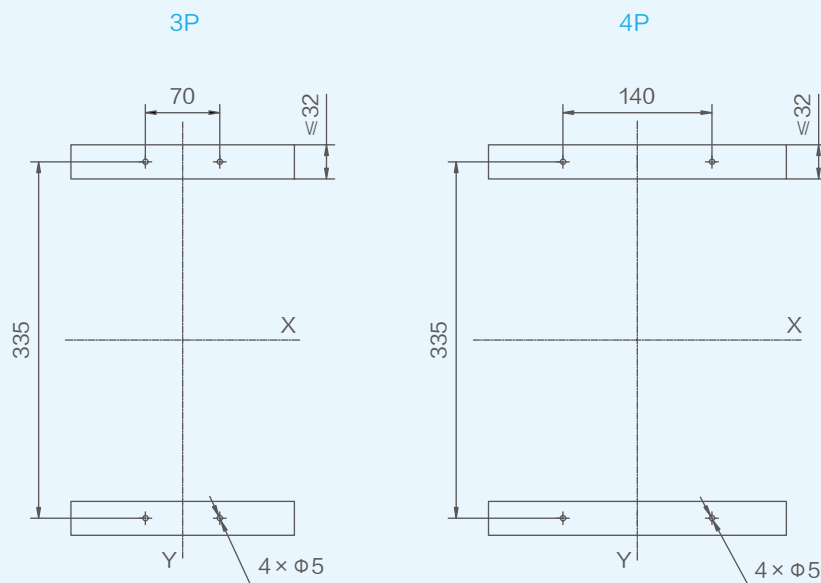
单位: mm

外形及安装尺寸

NM5-1000F/Q
插入式板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

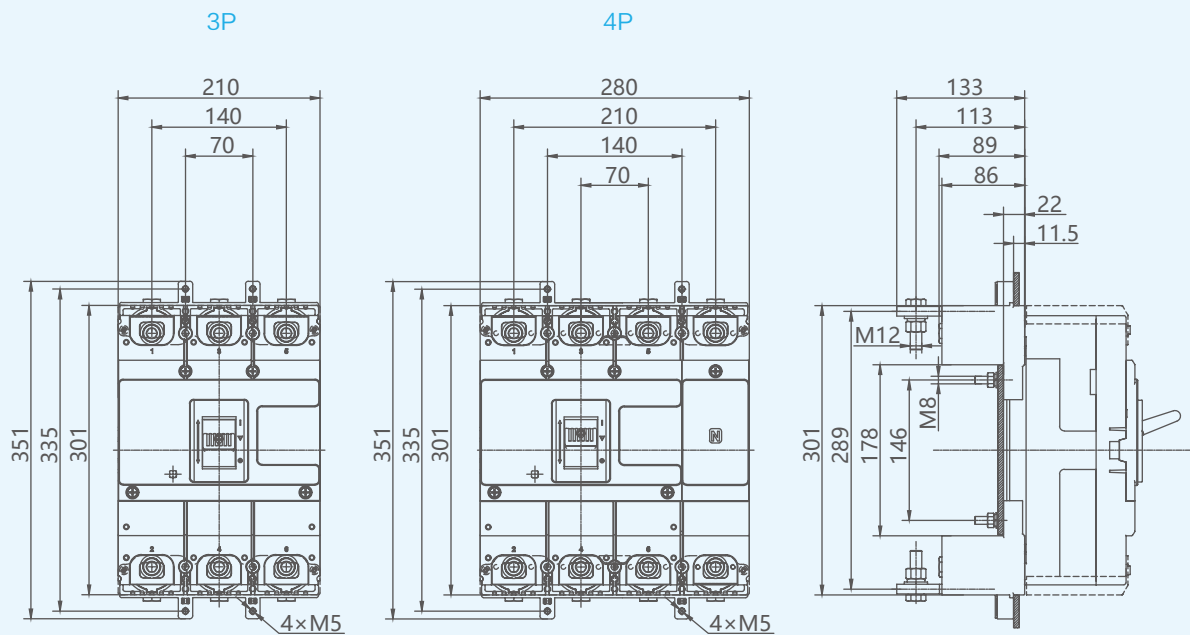


单位: mm

1.8

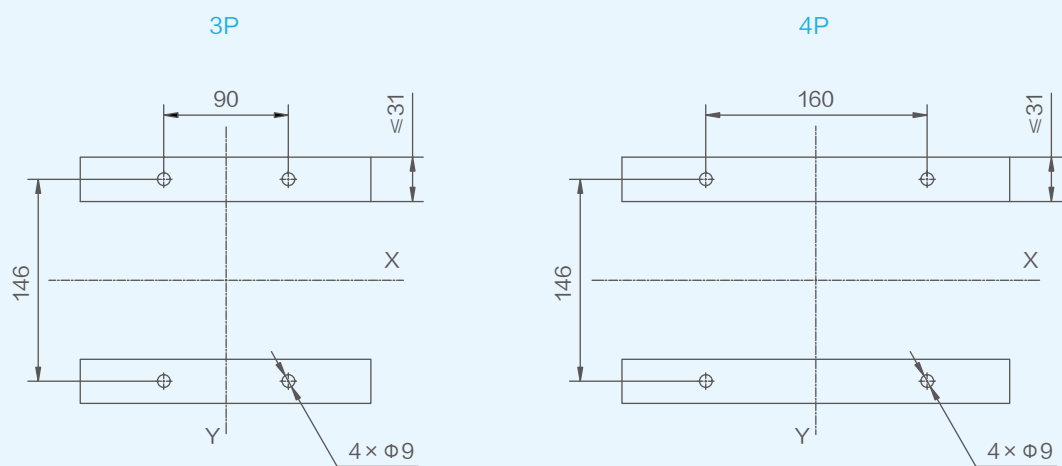
外形及安装尺寸

插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

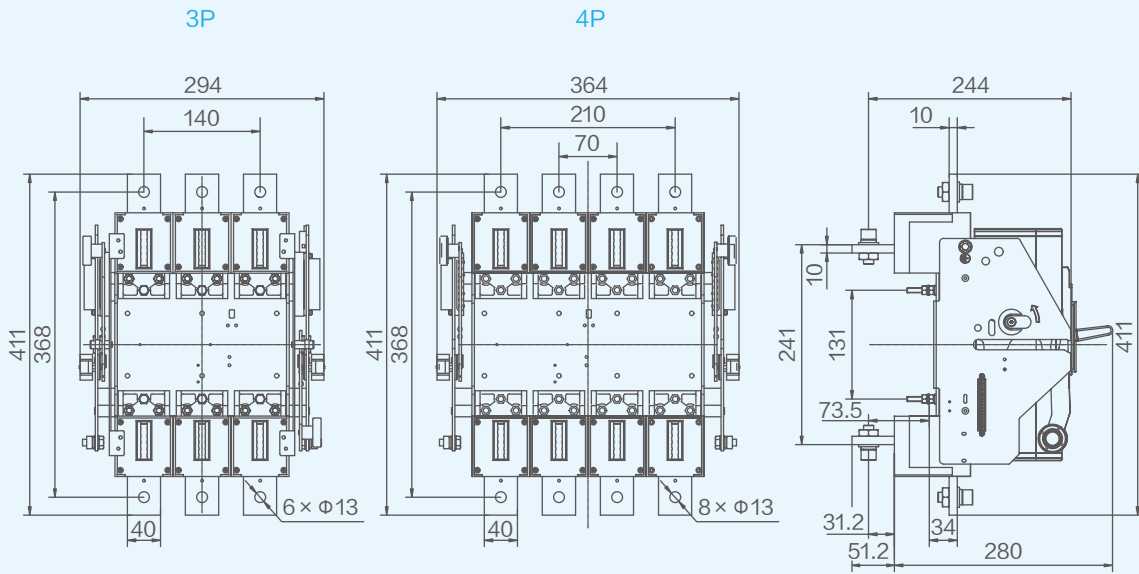


单位: mm

1.8

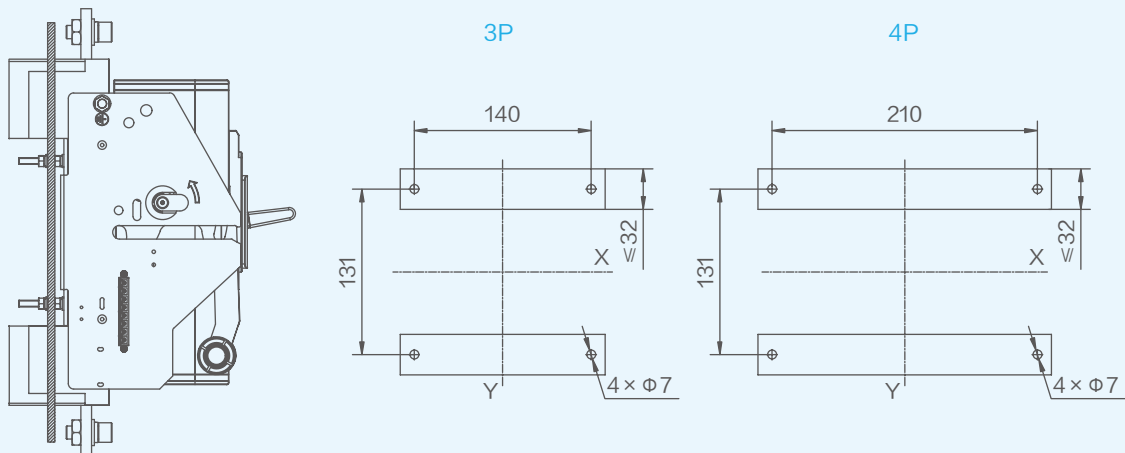
外形及安装尺寸

NM5-1000F/Q
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

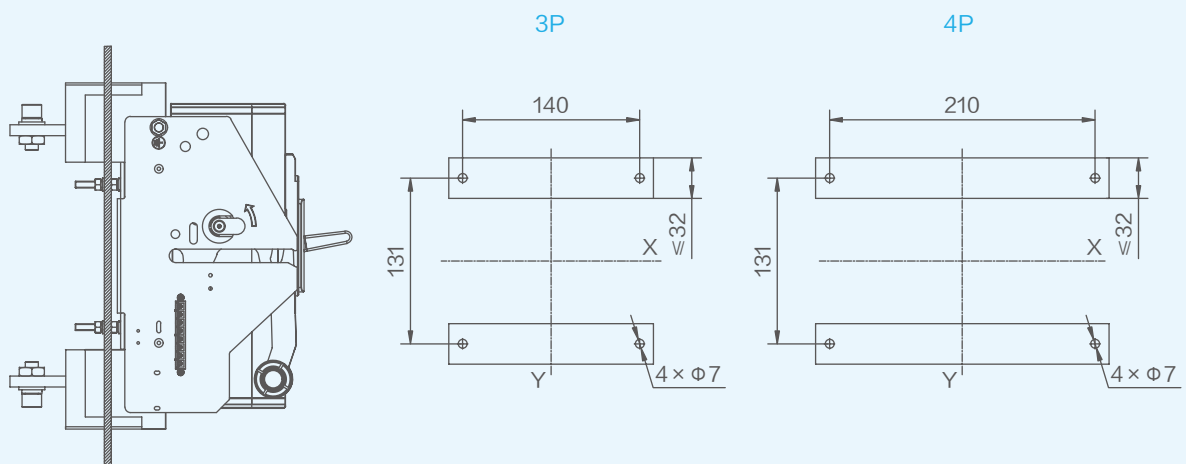


单位: mm

1.8

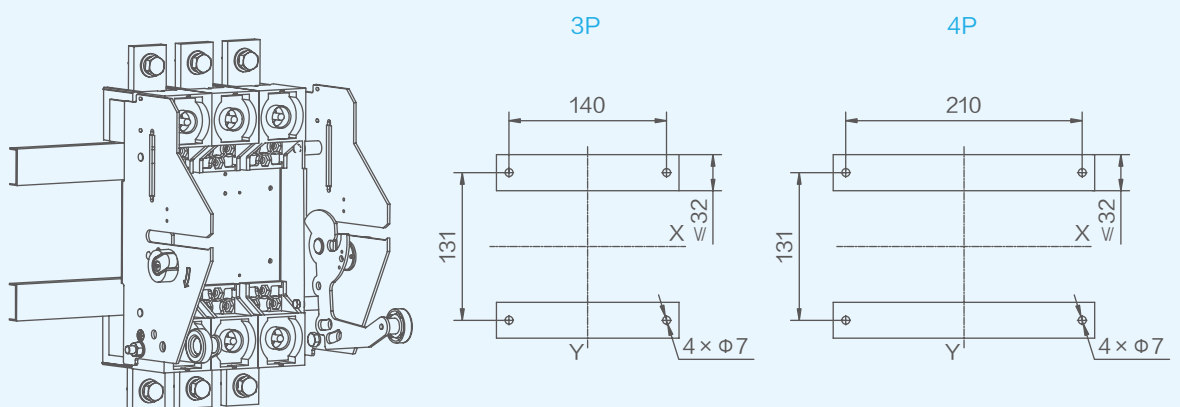
外形及安装尺寸

抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨安装



单位: mm

1.9

接线尺寸图

连接缆线 / 铜排参数表

额定电流 (A)	导电截面积 (mm ²)
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

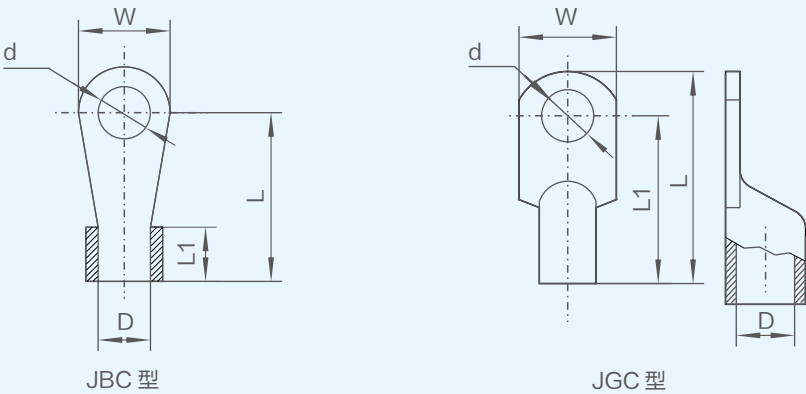
额定电流 (A)	电缆		铜排导电截面积 (mm ²)	
	截面积 (mm ²)	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
700、800	240	2	50×5	2
			50×10	1
900、1000	-	-	63×10	1

注 上述参考截面为工作环境温度为 40℃ 的环境下的参考值。

1.9

接线尺寸图

接线端子选用型号尺寸



单位：mm

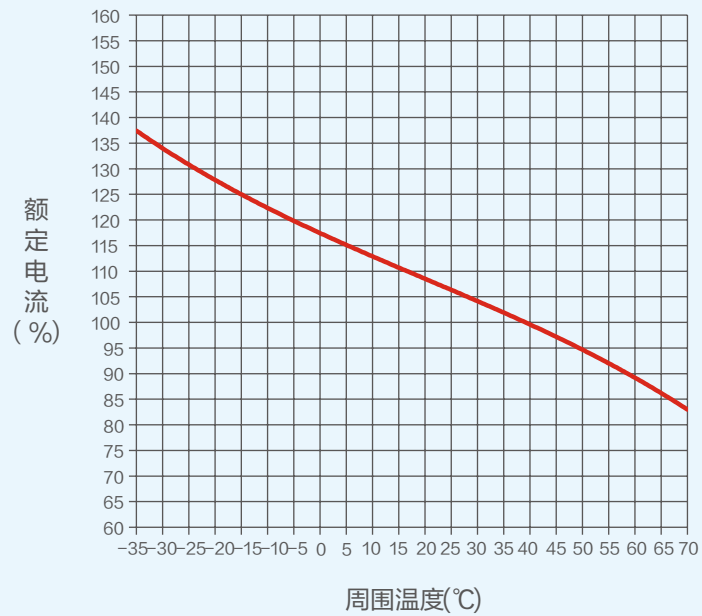
产品型号	额定电流 (A)	导电截面积平方数 (mm ²)	接线端子型号	接线端子尺寸 (mm)				
				W	L	L1	D	d
NM5-125	16、20	2.5	JBC2.5-8	15	24.5	8.5	Φ2.6	Φ8.2
	25	4	JBC4-8	13.4	20.4	9.2	Φ2.8	Φ8.2
	32	6	JBC6-8	15	24.5	10	Φ3.5	Φ8.2
	40、50	10	JBC10-8	15	24.5	11	Φ4.5	Φ8.2
	63	16	JGC16-8	12.5	41	33.5	Φ6	Φ8.2
	80	25	JGC25-8	14	46	38.5	Φ7	Φ8.2
	100	35	JGC38-8	15.5	52	44.5	Φ8	Φ8.2
	125	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
NM5-250	125、140、150	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
	160	70	JGC70-8	21.6	61	52	Φ11	Φ8.2
	180、200、225	95	JGC95-8	22	66	57	Φ13	Φ8.2
	250	120	企业定制	22	70	60	Φ15.5	Φ8.5

不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

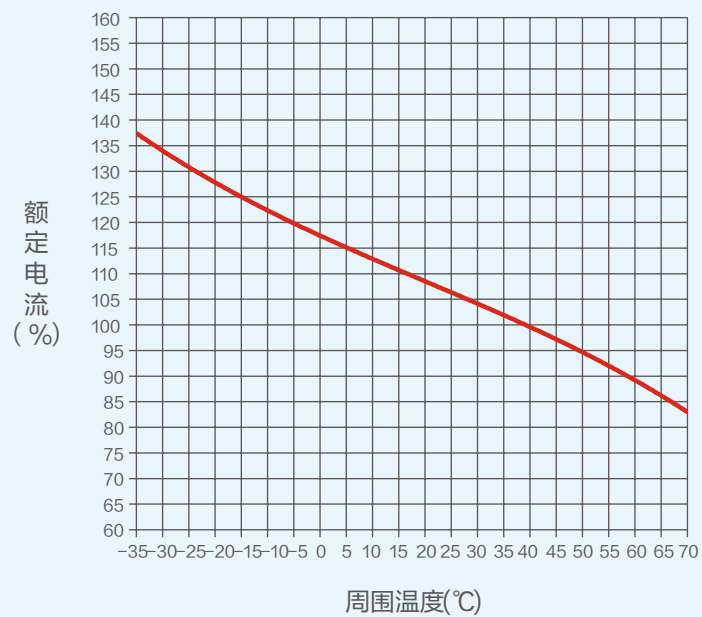
壳架电流 (A)	125	250	400/630	1000
力矩 (N·m)	12	12	30	40

温度补偿曲线

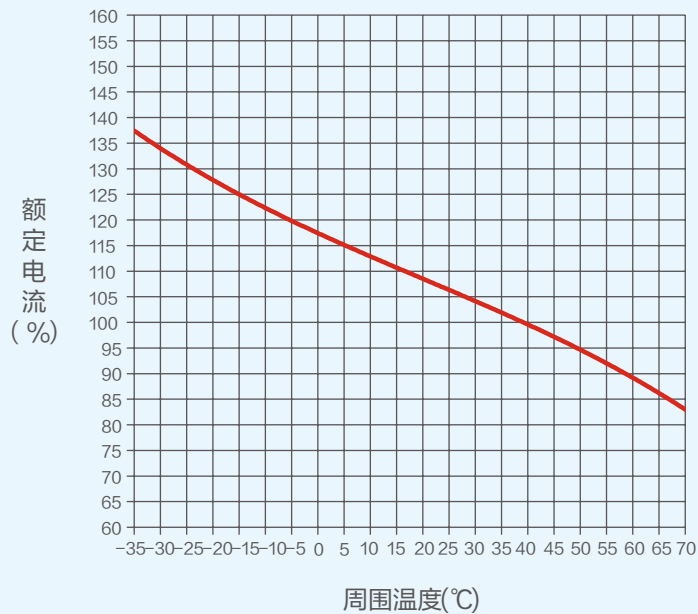
NM5-125 (16A~20A)



NM5-125 (25A~63A)

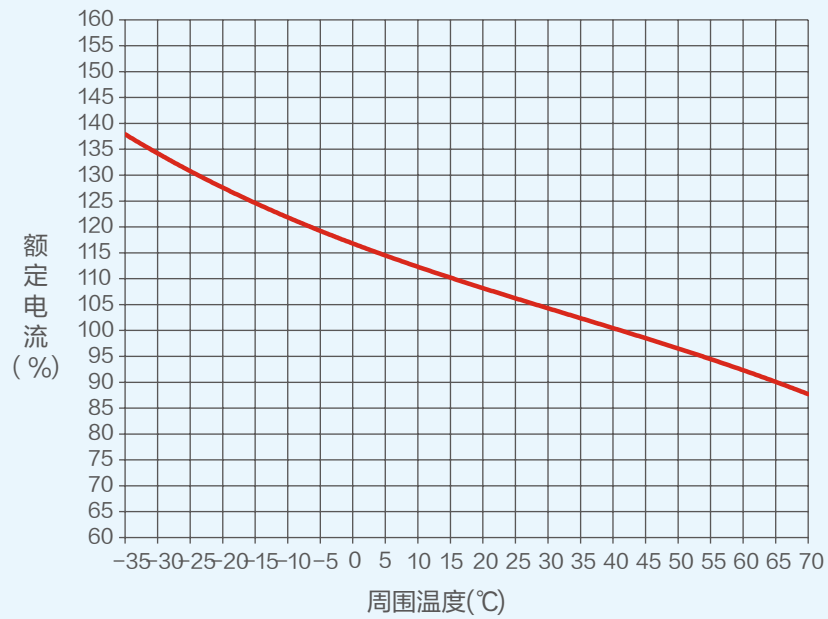


NM5-125 (80A~125A)

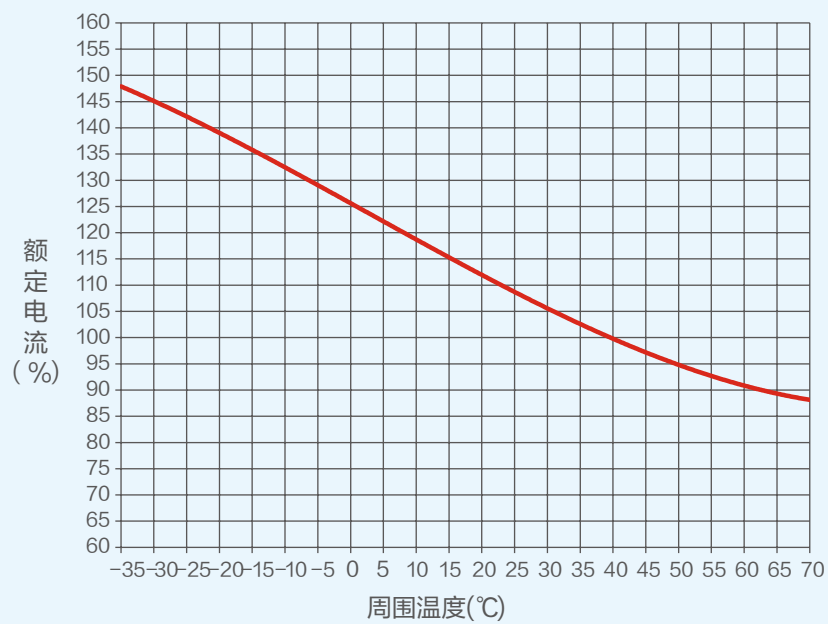


NM5-250

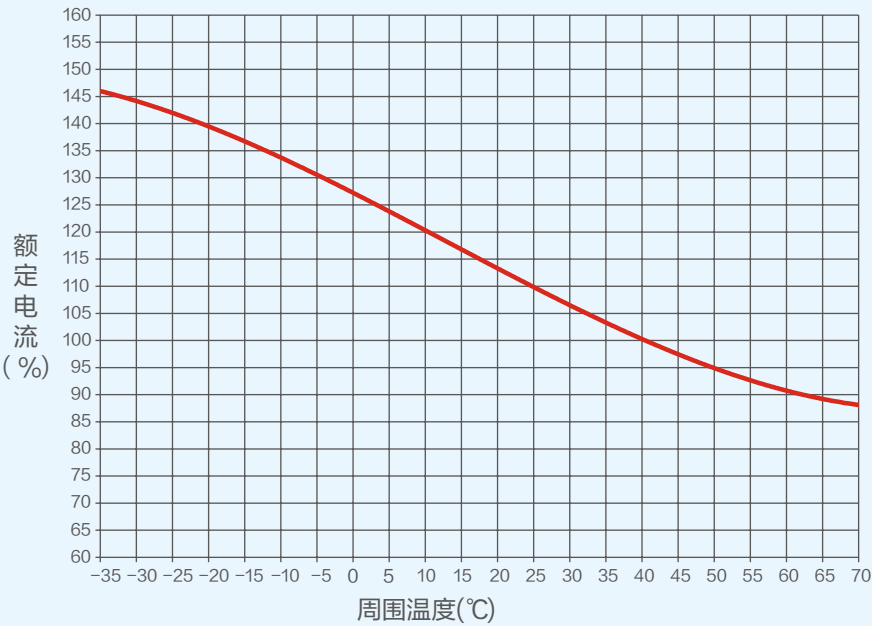


温度补偿曲线
NM5-400

NM5-630



NM5-1000



海拔降容及修正系数

海拔高度 (m)	2000	3000	4000	5000
工作电流修正系数 (In)	1	0.94	0.88	0.85
最大工作电压 (V)	690	600	500	440
绝缘电压 (V)	1000	900	810	730
工频耐压 (V)	2200	1500	1000	800

功率损耗

产品型号	通电电流 (A)	单极电阻 (mΩ)	功率损耗 (单极 ,W)
			板前接线
NM5-125	125	0.7	15
NM5-250	250	0.6	16
NM5-400	400	0.16	38
NM5-630	630	0.1	46
NM5-1000	1000	0.06	88

附件 – 内部附件

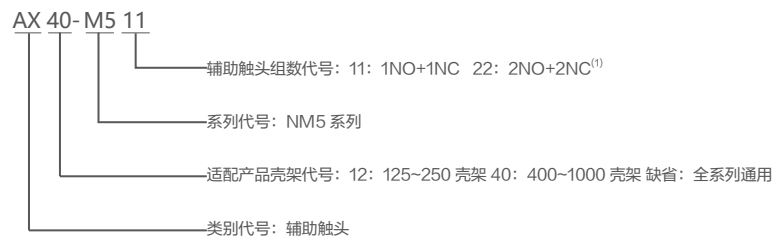
AX 辅助触头

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



注 1、适配产品壳架代号为 12 或 40 时辅助触头组数为 22，适配产品壳架代号为缺省时辅助触头组数为 11。

指示断路器分合状态

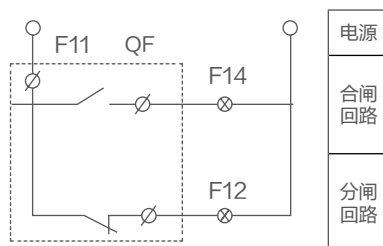
AX	分闸或自由脱扣 OFF	
	合闸 ON	

电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

1.11

附件 – 内部附件

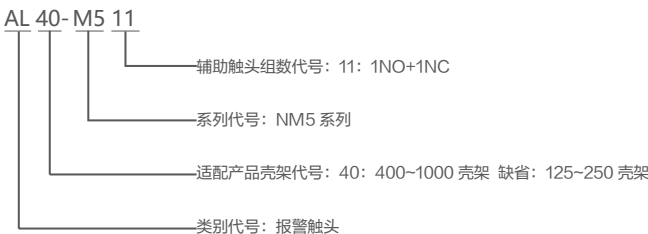
AL 报警触头





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：
 - 自由脱扣
 - 故障脱扣（过载或短路脱扣、欠压脱扣）

型号说明



指示断路器分合状态

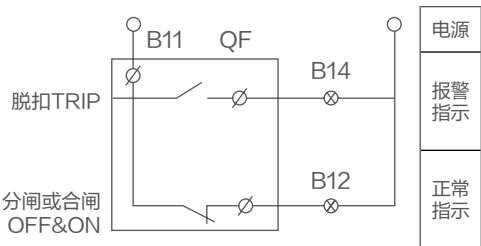
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12  B11 B14 
	脱扣 TRIP	B12  B11 B14 

电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

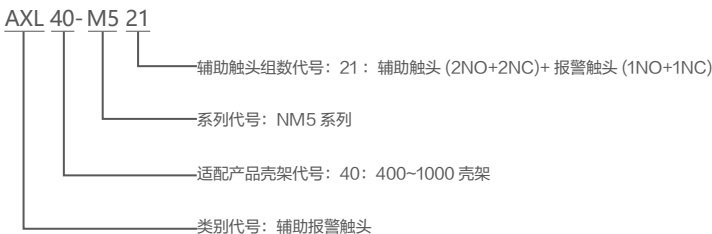
AXL 辅助报警触头

功能



- 既可以当做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，也可以用于断路器当发生故障后或自由脱扣时提供信号。

型号说明

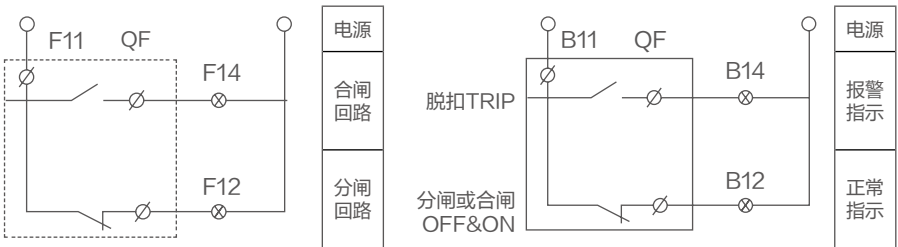


电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/DC250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

1.11

附件 – 内部附件

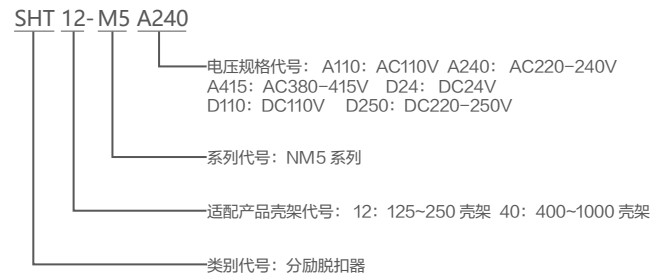
SHT 分励脱扣器

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。

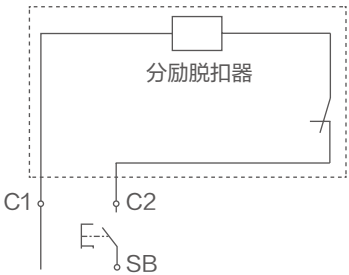
型号说明



动作特性

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

接线图



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

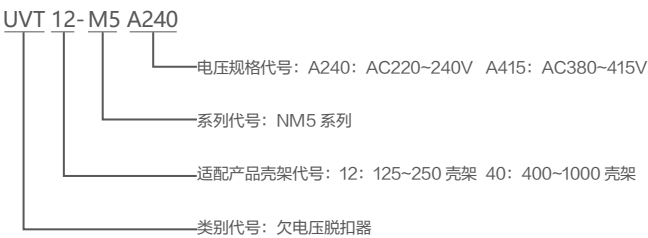
UVT 欠电压脱扣器

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的 35% 时，欠电压脱扣器应能防止断路器闭合。

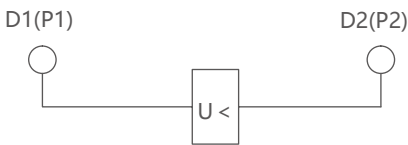
型号说明



动作特性

动作条件 (XU ₆)	可靠断开	35% ~ 70%
	防止闭合	≤ 35%
	可靠闭合	≥ 85%
响应时间 (s)	1	
操作次数	1000	

接线图





附件 – 内部附件

OAWT 过载报警不脱扣

功能

- 当线路发生过载时，断路器不脱扣，主回路不断开，通过触点转换输出报警信号。

接线图

断路器处于非过载时	RB11		RB14
断路器处于过载报警时	RB11		RB14

注 当过载报警时，断路器不脱扣，主回路不断开。

外接导线规格

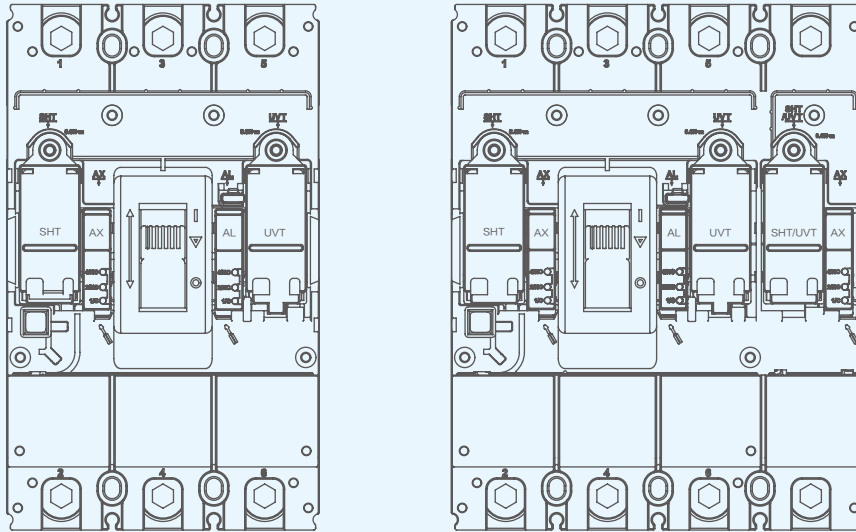
- 3A AC125V 或 2A DC30V，外接导线在产品左侧。

注 附件引线默认最小长度为 150mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附加安装示意图

NM5-125~250

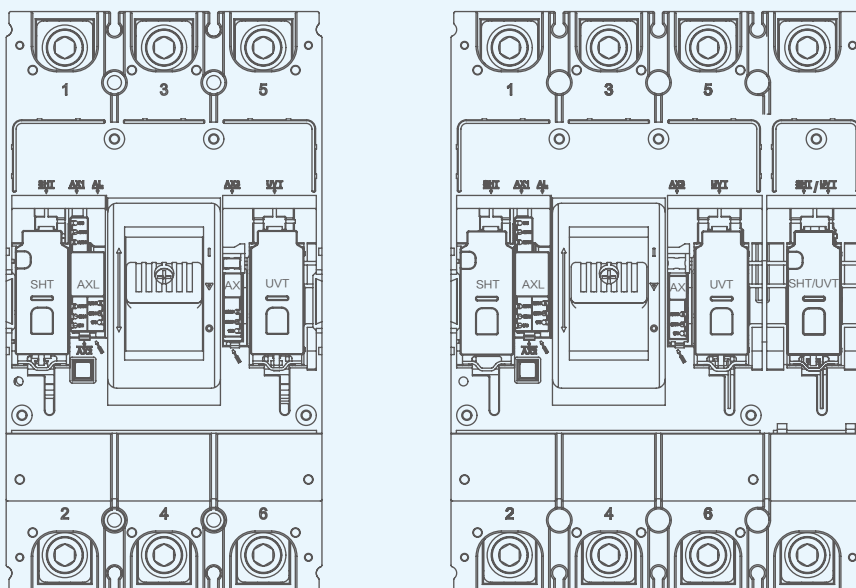
附件安装形式



注 4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器或者 AX 辅助触头，则 N 极形式只能选 B 型或 C 型。

NM5-400~1000

附件安装形式



注 4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器则 N 极形式只能选 B 型或 C 型。

1.11

附件 – 外部附件

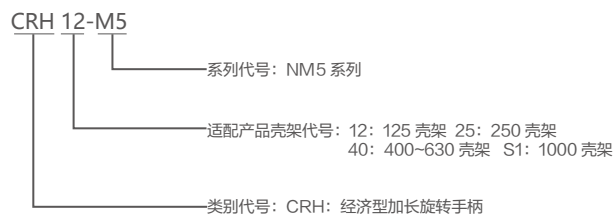
CRH 经济型加长旋转手柄

功能

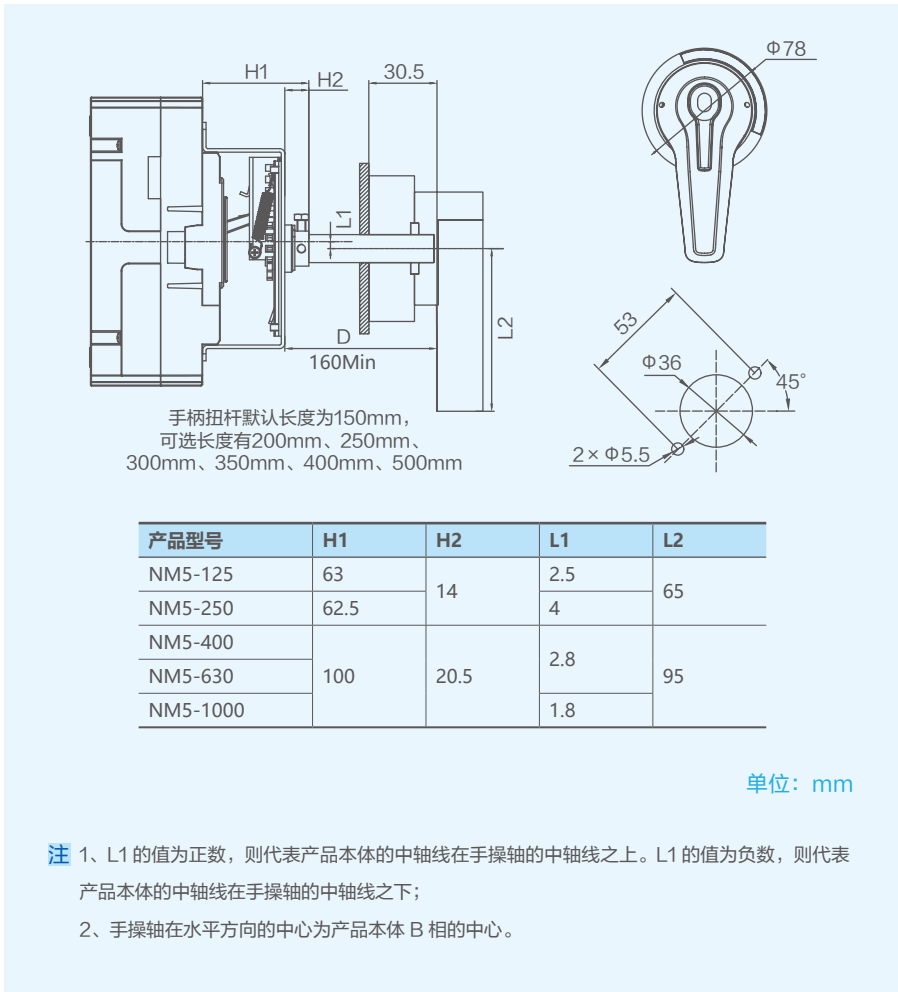
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。



型号说明



手动操作机构安装尺寸图



1.11

附件 – 外部附件

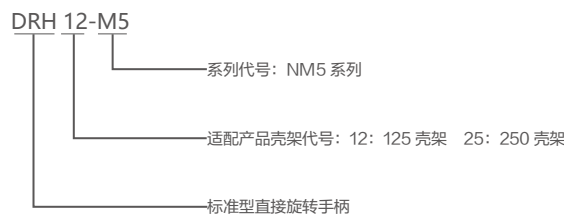
DRH 标准型直接旋转手柄

功能

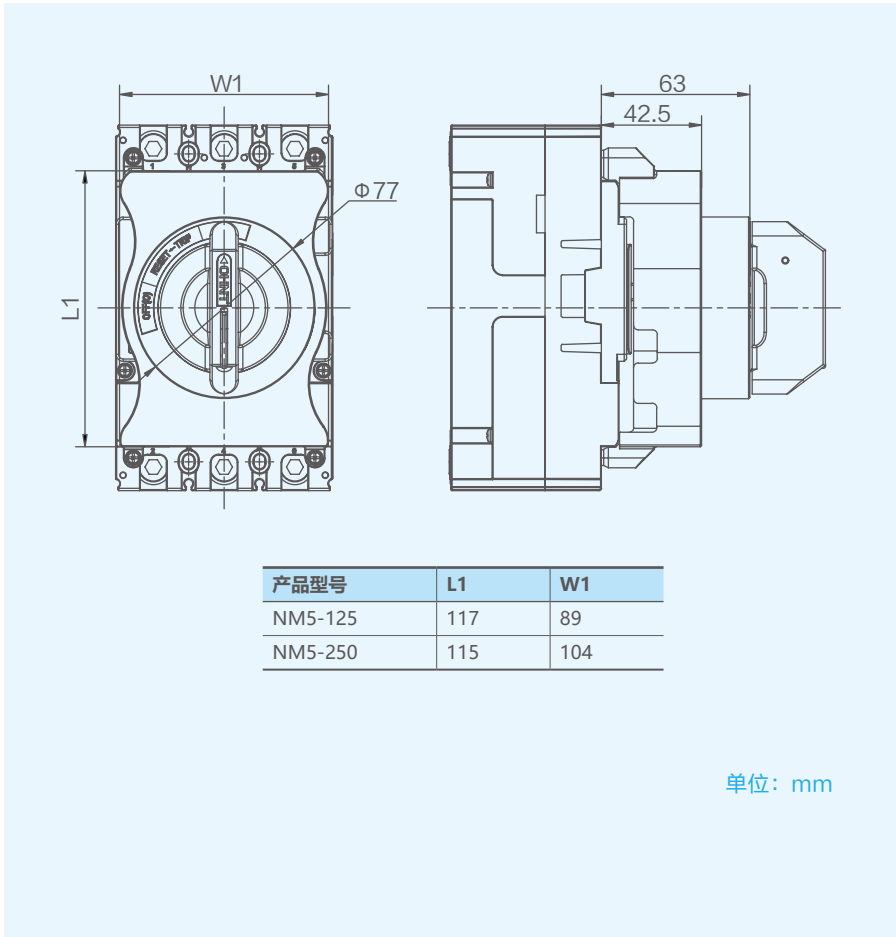
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。



型号说明



手动操作机构安装尺寸图



1.11

附件 – 外部附件

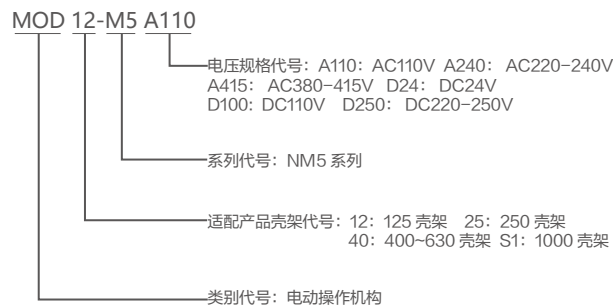
MOD 电动操作机构

功能

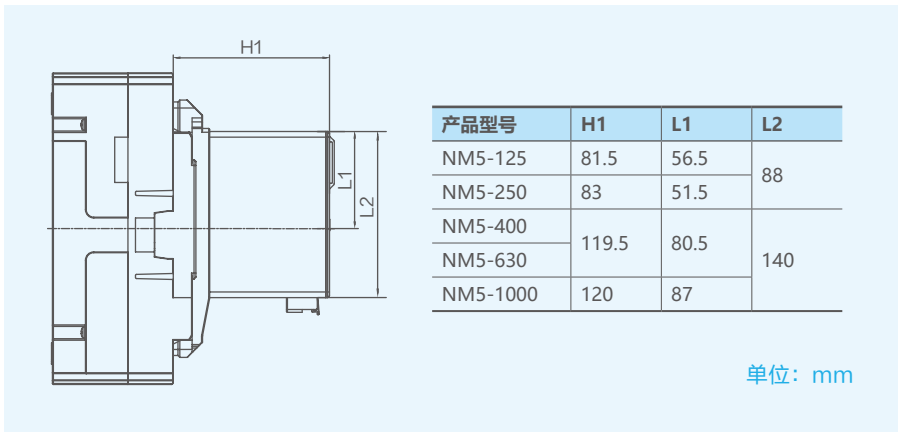
— 适用于远距离对断路器进行合闸、分闸及再扣，以及自动化应用场合。



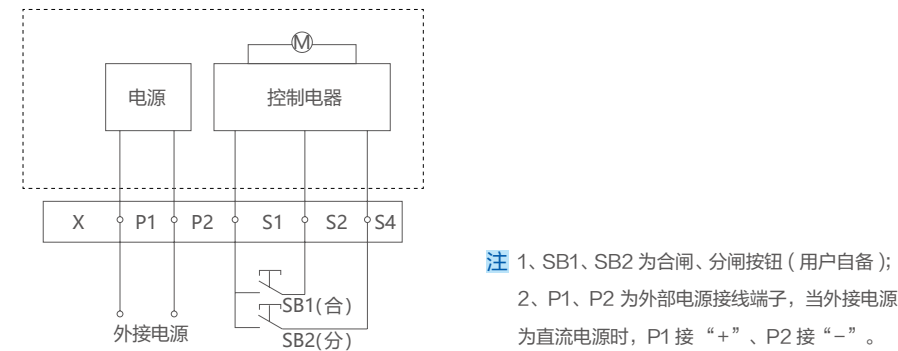
型号说明



电动操作机构安装尺寸图



接线图



附件 – 外部附件

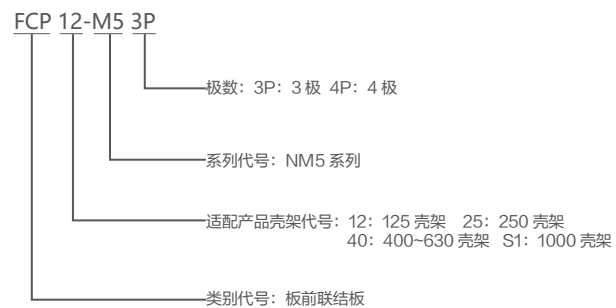
FCP 板前联结板

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



注 FCR 板前联结板根据断路器规格整套提供，3P 规格断路器的配置为 6 块，4P 规格断路器的配置为 8 块。

1.11

附件 – 外部附件

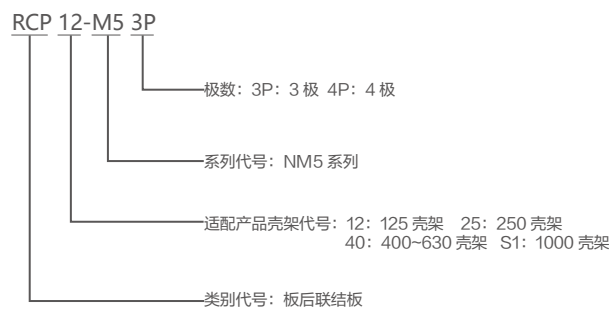


RCP 板后联结板

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



板后接线电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)	备注
630	500	450	
	630	520	
	700	650	
1000	800	720	
	900	850	
	1000	920	

注 RCR 板后联结板根据断路器规格整套提供，3P 规格断路器的配置为 6 根，4P 规格断路器的配置为 8 根。

1.11

附件 – 外部附件

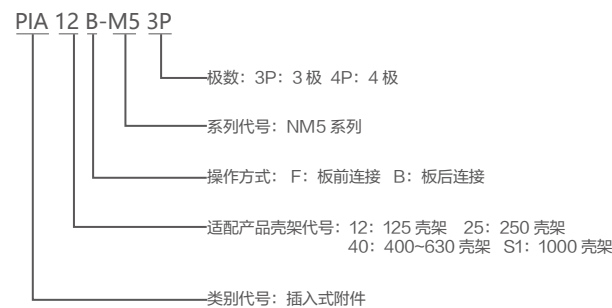


PIA 插入式附件

功能

- 无需拆装进出线，可快速方便更换断路器。

型号说明



插入式电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)
630	500	450
	630	520
	700	650
1000	800	720
	900	850
	1000	920

1.11

附件 – 外部附件

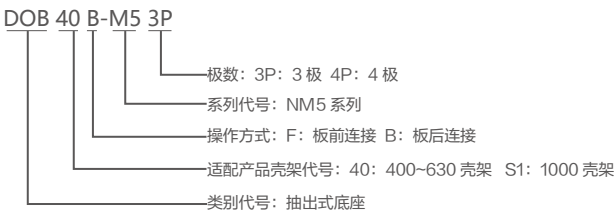


DOB 抽出式底座

功能

- 杠杆结构，可快速方便更换断路器。

型号说明



抽屉座电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)
630	500	450
	630	520
1000	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

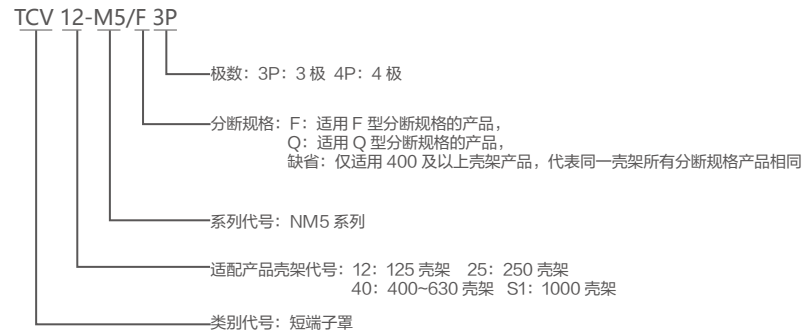
TCV 短端子罩



功能

- 安装于产品进线端与出线端，可实现零飞弧功能，有效防止喷弧造成的相间或接地短路。

型号说明



1.11

附件 – 外部附件

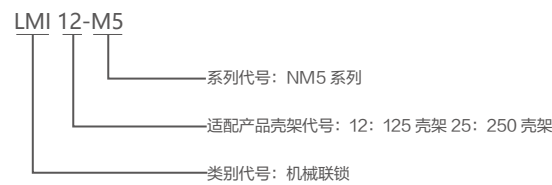


LMI 机械联锁

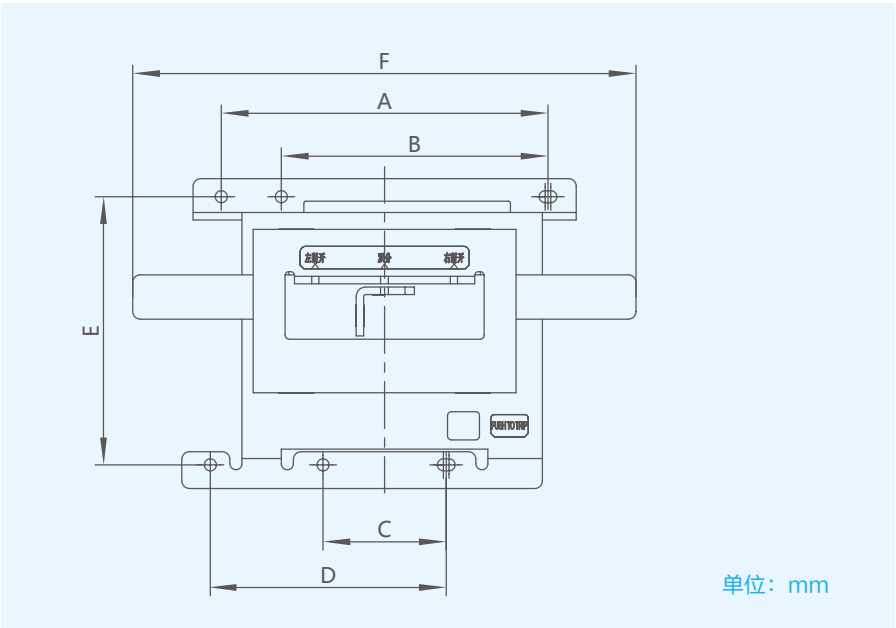
功能

- 实现两台断路器之间的互相联锁功能，使得两台断路器处在一台合闸一台分闸或两台同时分闸的状态。

型号说明



机械联锁安装尺寸图



机械联锁型号	极数	A	B	C	D	E	F
LMI12-M5	3P	87	71	32.8	62.8	71.4	134
	4P						164
LMI25-M5	3P	97	78.8	36.4	71.4	74	152
	4P						185

注 挂锁需客户自备。

1.11

附件 – 外部附件

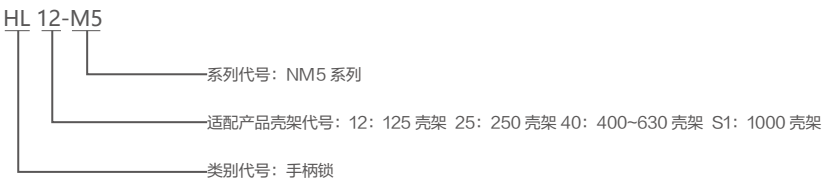


HL 手柄锁

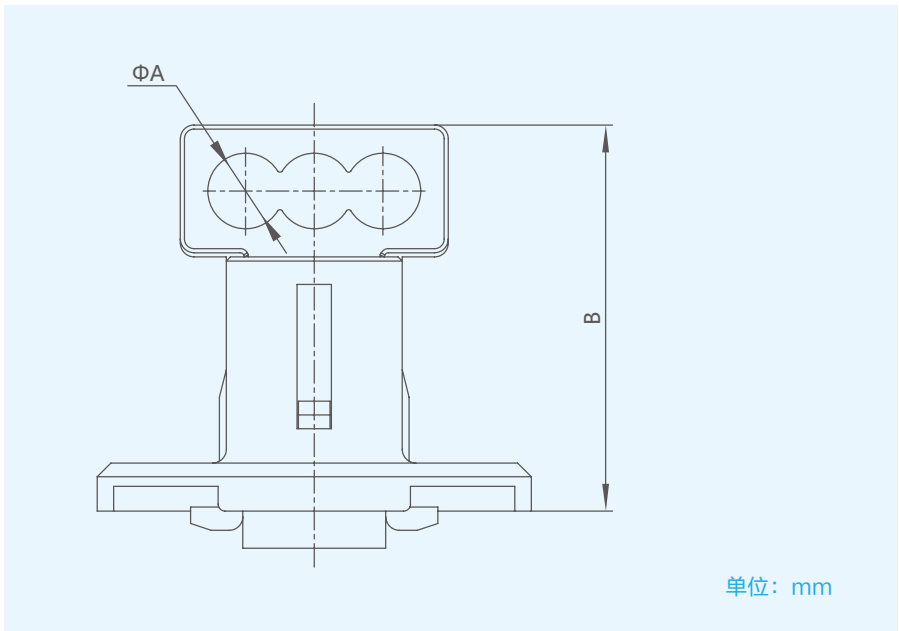
功能

- 手柄上锁后，实现断路器无法操作合闸的功能，避免非专业人员的误操作。

型号说明



手柄锁安装尺寸图



手柄锁型号	A	B
HL12-M5	5.5	28
HL25-M5		
HL40-M5		34.5
HLS1-M5		

注 挂锁需客户自备。

1.11

附件 – 外部附件

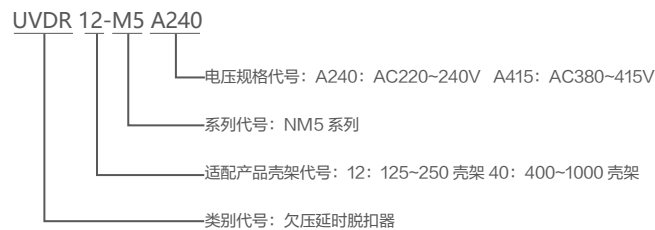


UVDR 欠压延时脱扣器

功能

- 实现断路器的欠压、失压及过压保护功能，产品断开的同时发出报警信号。保护功能可设置延时动作，延时时间 0~10s 可调。
- 通过配合电操还可以实现检有压自复式功能。当控制电源电压从欠压、失压或过压状态恢复至额定控制电源电压的 85%~110% 时，绿灯亮，欠压延时脱扣器能自动复位并延时 1~2s 后控制器给电动操作机构发出指令动作，先再扣分闸再合闸（电动操作机构自动合闸前，断路器必须在脱扣状态，电动操作机构指示为白色）。

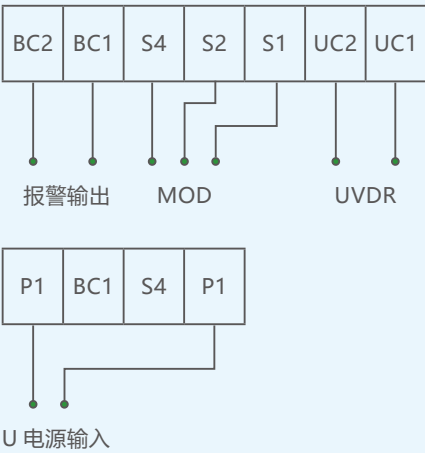
型号说明



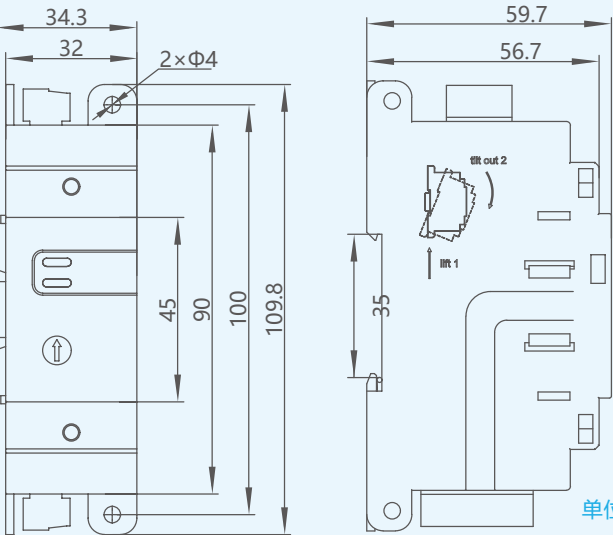
动作特性：

电源电压 U_s (U_s 为额定工作电压)	产品状态
(85%~110%) U_s	绿灯常亮，产品能正常合分闸
(35%~70%) U_s	红灯常亮，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
$\leq 20\% U_s$	指示灯灭，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
0	指示灯灭，产品不能合闸
$\geq 130\% U_s$	红灯闪烁，产品延时 3s 后断开

接线图：



尺寸图：



单位：mm

1.11

附件 – 外部附件

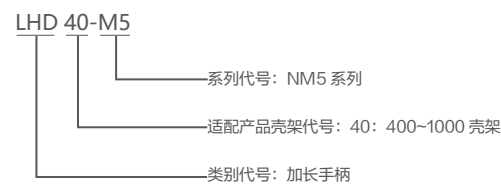


LHD 加长手柄

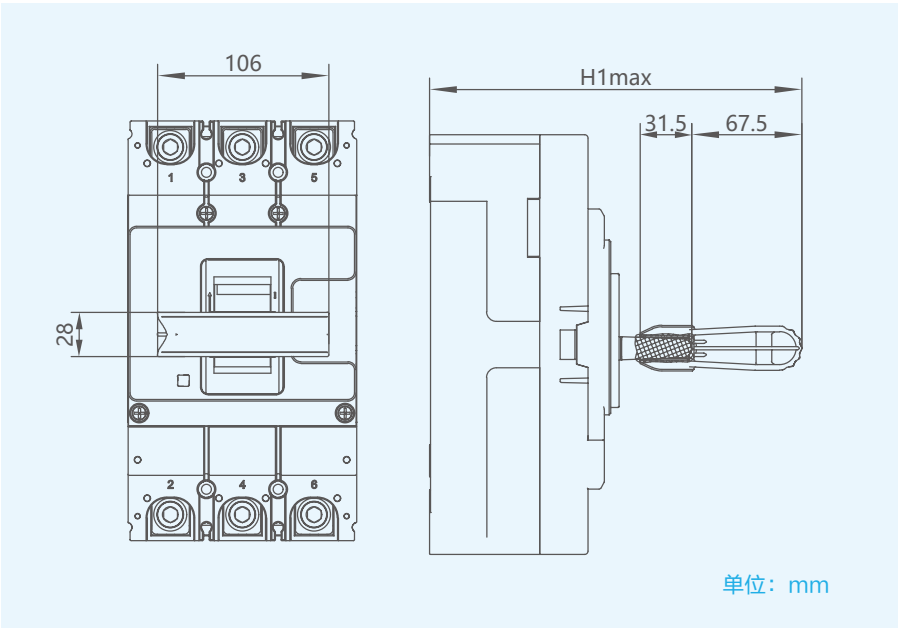
功能

- 通过推动加长手柄来辅助实现断路器的合闸、分闸和再扣操作。

型号说明



加长手柄安装尺寸图



规格型号	H1	备注
NM5-400	230	
NM5-630	230	
NM5-1000	237	

附件选型表

	附件类型	附件简称	规格描述	125	
内部附件	辅助触头	AX	1NO+1NC	AX-M5 11	
		AX-22	2NO+2NC	AX12-M5 22	
	报警触头	AL	1NO+1NC	AL-M5 11	
		AL40		-	
	报警辅助触头	AXL-21	辅助 (2NO+2NC) 报警 (1NO+1NC)	-	
	分励脱扣器	SHT A110	AC110V	SHT12-M5 A110	
		SHT A240	AC220/230/240V	SHT12-M5 A240	
		SHT A415	AC380/400/415V	SHT12-M5 A415	
		SHT D24	DC24V	SHT12-M5 D24	
		SHT D110	DC110V	SHT12-M5 D110	
		SHT D250	DC220/250V	SHT12-M5 D250	
	欠电压脱扣器	UVT A240	AC220/230/240V	UVT12-M5 A240	
		UVT A415	AC380/400/415V	UVT12-M5 A415	
外部附件	经济型加长旋转手柄	CRH	经济型加长旋转手柄	CRH12-M5	
	标准型直接旋转手柄	DRH	标准型直接旋转手柄	DRH12-M5	
	电动操作机构	MOD A110	AC110V	MOD12-M5 A110	
		MOD A240	AC220/230/240V	MOD12-M5 A240	
		MOD A415	AC380/400/415V	MOD12-M5 A415	
		MOD D24	DC24V	MOD12-M5 D24	
		MOD D110	DC110V	MOD12-M5 D110	
		MOD D250	DC220/250V	MOD12-M5 D250	
	板前联结板	FCP	3P	FCP12-M5 3P	
			4P	FCP12-M5 4P	
	板后联结板	RCP	3P	RCP12-M5 3P	
			4P	RCP12-M5 4P	
	插入式附件	PIA	3P 板前	PIA12F-M5 3P	
			4P 板前	PIA12F-M5 4P	
			3P 板后	PIA12B-M5 3P	
			4P 板后	PIA12B-M5 4P	
	抽出式底座	DOB	3P 板前	-	
			4P 板前	-	
			3P 板后	-	
			4P 板后	-	
	短端子罩	TCV	3P	TCV12-M5/F3P	
				TCV12-M5/Q3P	
			4P	TCV12-M5/F4P	
				TCV12-M5/Q4P	

1.11

附件

	250	400	630	1000
	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11
	AX12-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22
	AL-M5 11	-	-	-
	-	AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11
	-	AXL40-M5 21	AXL40-M521	AXL40-M521
	SHT12-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110
	SHT12-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240
	SHT12-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415
	SHT12-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24
	SHT12-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110
	SHT12-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250
	UVT12-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240
	UVT12-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415
	CRH25-M5	CRH40-M5	CRH40-M5	CRHS1-M5
	DRH25-M5	-	-	-
	MOD25-M5 A110	MOD40-M5 A110	MOD40-M5 A110	MODS1-M5 A110
	MOD25-M5 A240	MOD40-M5 A240	MOD40-M5 A240	MODS1-M5 A240
	MOD25-M5 A415	MOD40-M5 A415	MOD40-M5 A415	MODS1-M5 A415
	MOD25-M5 D24	MOD40-M5 D24	MOD40-M5 D24	MODS1-M5 D24
	MOD25-M5 D110	MOD40-M5 D110	MOD40-M5 D110	MODS1-M5 D110
	MOD25-M5 D250	MOD40-M5 D250	MOD40-M5 D250	MODS1-M5 D250
	FCP25-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCPS1-M5 3P
	FCP25-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCPS1-M5 4P
	RCP25-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCPS1-M5 3P
	RCP25-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCPS1-M5 4P
	PIA25F-M5 3P	PIA40F-M5 3P	PIA40F-M5 3P	PIAS1F-M5 3P
	PIA25F-M5 4P	PIA40F-M5 4P	PIA40F-M5 4P	PIAS1F-M5 4P
	PIA25B-M5 3P	PIA40B-M5 3P	PIA40B-M5 3P	PIAS1B-M5 3P
	PIA25B-M5 4P	PIA40B-M5 4P	PIA40B-M5 4P	PIAS1B-M5 4P
	-	DOB40F-M5 3P	DOB40F-M5 3P	DOBS1F-M5 3P
	-	DOB40F-M5 4P	DOB40F-M5 4P	DOBS1F-M5 4P
	-	DOB40B-M5 3P	DOB40B-M5 3P	DOBS1B-M5 3P
	-	DOB40B-M5 4P	DOB40B-M5 4P	DOBS1B-M5 4P
	TCV25-M5/F 3P	TCV40-M5 3P	TCV40-M5 3P	TCVS1-M5 3P
	TCV25-M5/Q 3P			
	TCV25-M5/F 4P	TCV40-M5 4P	TCV40-M5 4P	TCVS1-M5 4P
	TCV25-M5/Q 4P			

NHM5
SWITCH
DISCONNECTOR
NHM5 系列隔离开关

2.0

NHM5 系列

隔离开关

2.1 产品结构

2.2 外观铭牌

2.3 型号含义

2.4 主要技术参数

2.5 断路器安装

2.6 外形及安装尺寸

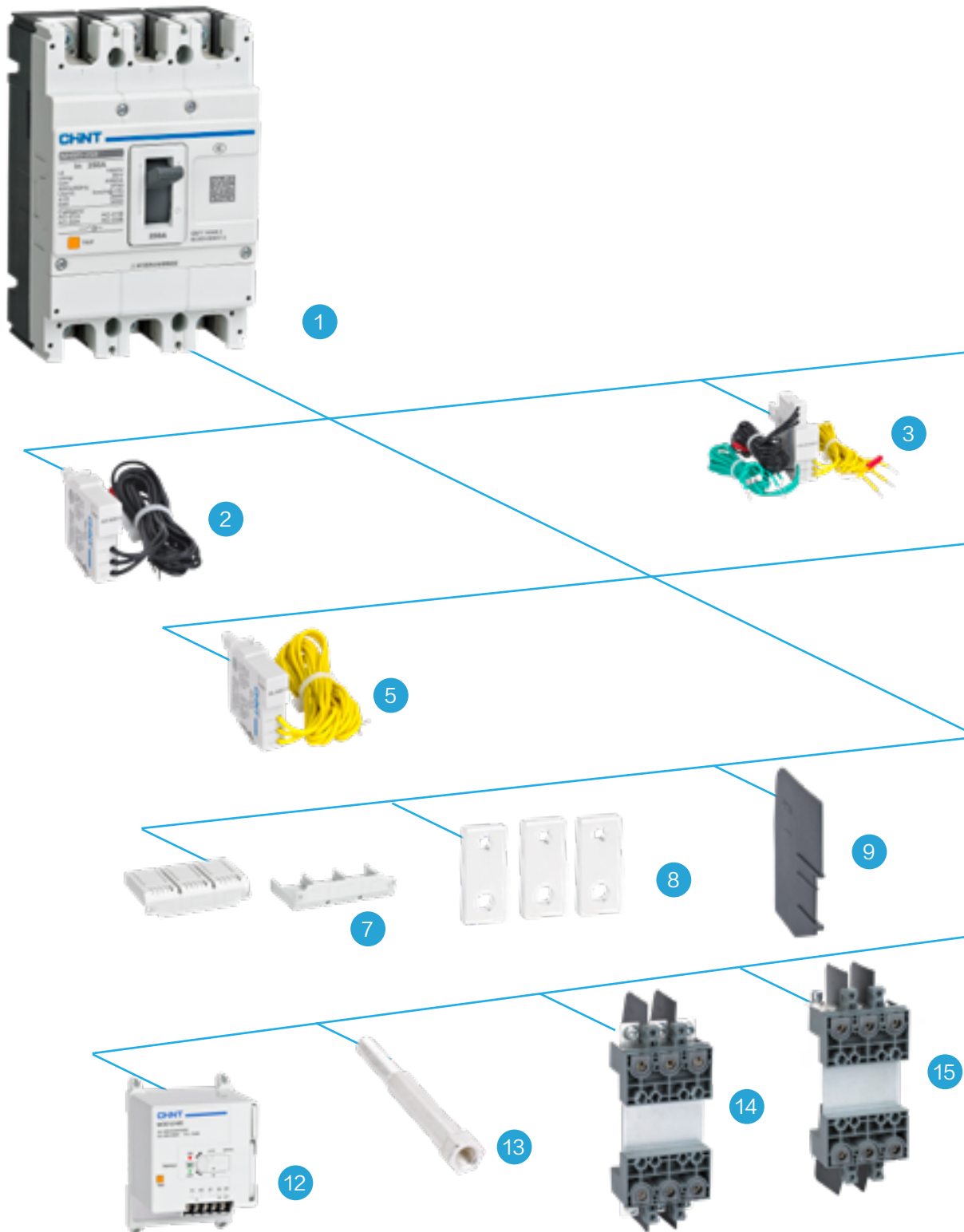
2.7 接线尺寸图

2.8 技术补充资料

2.9 附件

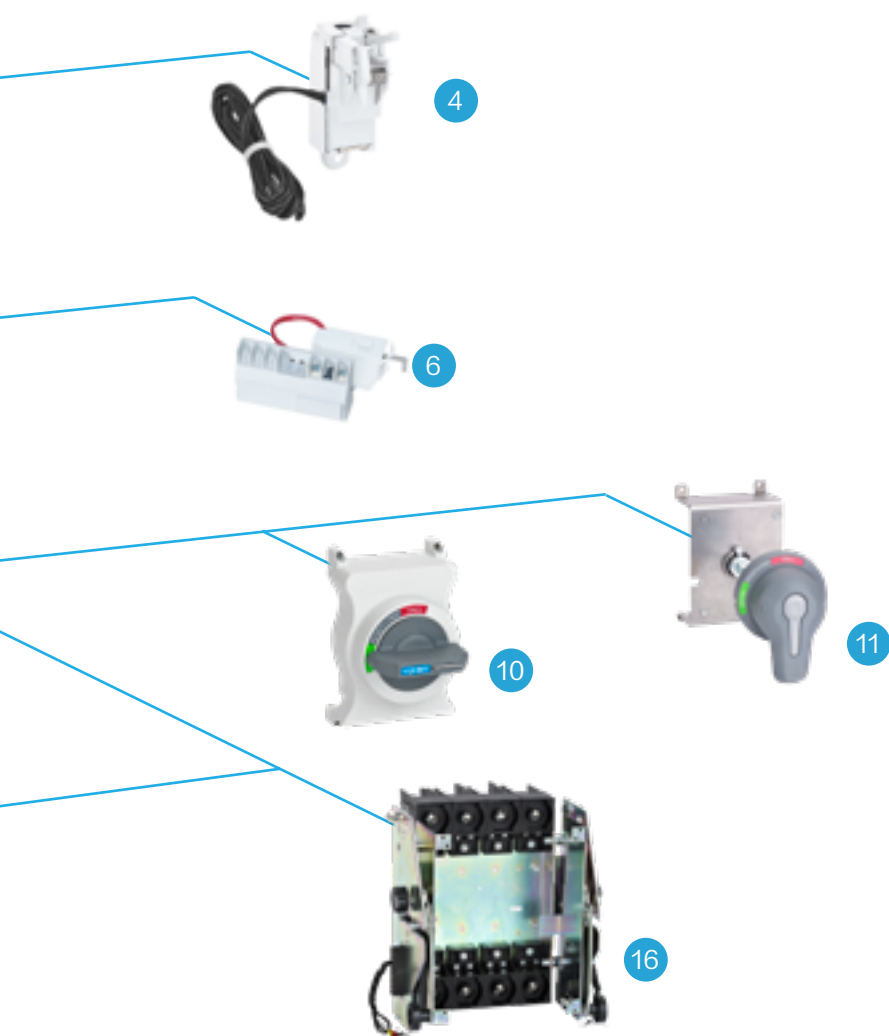
2.1

产品结构



2.1

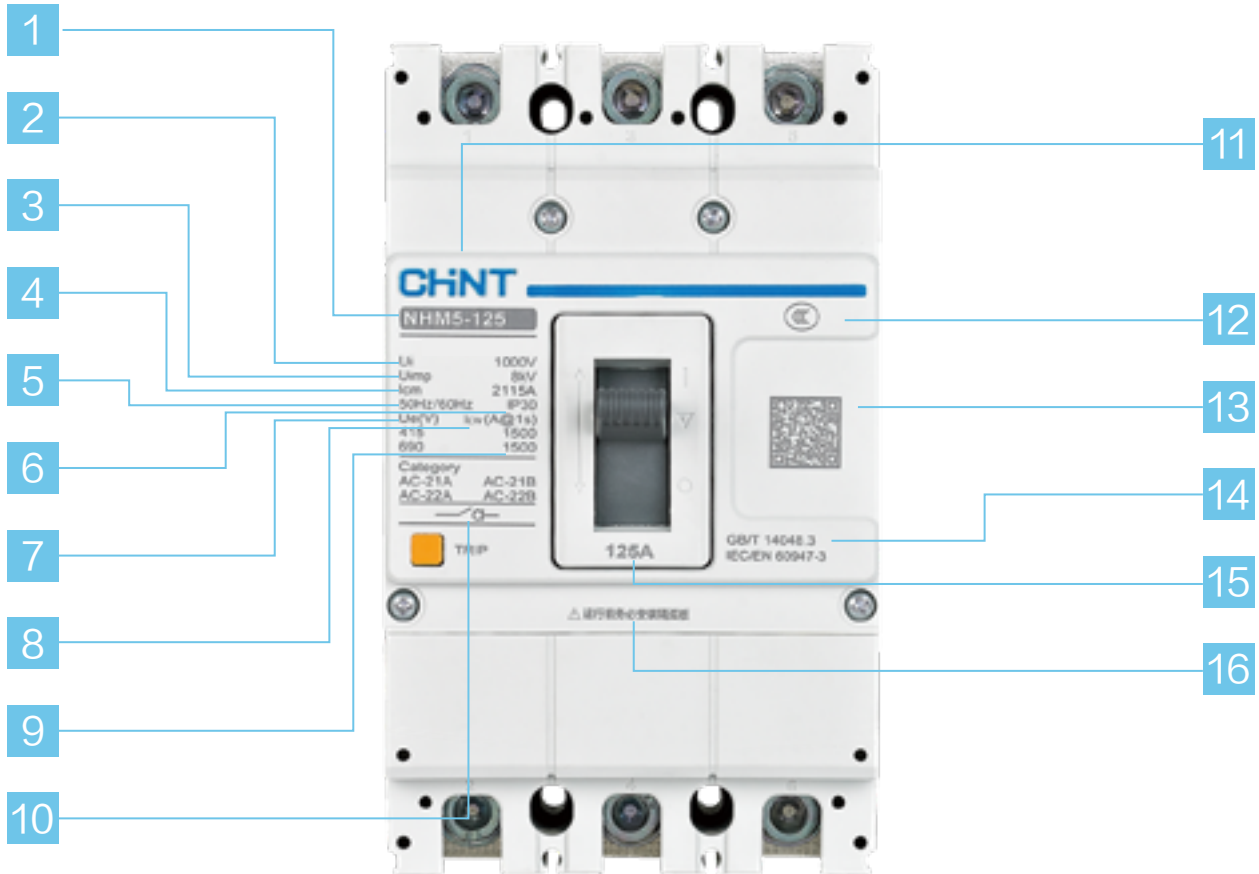
产品结构



- | | |
|----|----------------|
| 1 | 本体 |
| 2 | 辅助触头（选配） |
| 3 | 辅助报警触头（选配） |
| 4 | 分励脱扣器（选配） |
| 5 | 报警触头（选配） |
| 6 | 欠电压脱扣器（选配） |
| 7 | 短端子罩（选配） |
| 8 | 板前联结板（选配） |
| 9 | 相间隔板（标配） |
| 10 | 标准型直接旋转手柄（选配） |
| 11 | 经济型加长旋转手柄（选配） |
| 12 | 电动操作机构（选配） |
| 13 | 板后联结板（选配） |
| 14 | 插入式附件 - 板前（选配） |
| 15 | 插入式附件 - 板后（选配） |
| 16 | 抽出式底座（选配） |

2.2

外观铭牌



1 产品型号：壳架电流

2 U_i ：额定绝缘电压3 U_{imp} ：额定冲击耐受电压4 I_{cm} ：额定短路接通能力

5 额定频率

6 外壳防护等级

7 U_e ：额定工作电压8 I_{cw} ：额定短时耐受电流

9 使用类别

10 隔离开关符号

11 公司商标

12 产品认证标识

13 产品信息

14 产品符合标准

15 额定电流

16 警示语

2.3

型号含义

型号及含义

N	H	M	5	-	250	3P	+	AX
↓	↓	↓	↓		↓	↓		↓
企业特征代号	类别代号	类别代号	设计序号		额定电流 (A)	极数		附件简称
正泰 电器	隔离开关	塑料外壳式	5 系列		125 250 400 630 1000	3P: 三极 4P: 四极		缺省: 无附件 AX: 辅助触头 AL: 报警触头 SHT: 分励脱扣器

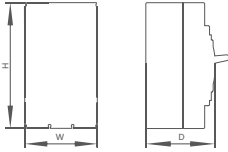
选型举例：

NHM5-250 3P 型号含义：

NHM5 系列，250 壳架，额定工作电流为 250A，三极的隔离开关

2.4

主要技术参数

产品型号		NHM5-125	NHM5-250	
额定工作电流 $I_n(A)$, 40°C		125	250	
电气性能				
额定绝缘电压 $U_i(V)$		1000	1000	
额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$		8	8	
额定工作电压 $U_e(V)$, AC 50/60Hz		380/400/415, 660/690	380/400/415, 660/690	
极数	3P	■	■	
	4P	■	■	
额定短时耐受电流 I_{cw} AC380/400/415V kA/1s		1.5	3.0	
额定短路接通能力 $I_{cm}(kA)$		2.1	4.2	
符合标准		IEC/EN 60947-3, GB/T 14048.3		
使用类别		AC-21A/AC-22A; AC-21B/AC-22B		
工作环境温度 (°C)		-35~+70		
隔离功能		■	■	
接线方式		上 / 下自由进线		
飞弧距离		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)		
机械寿命(次)	免维护	20000	20000	
	有维护	40000	40000	
电气寿命(次)	AC380/400/415	10000	10000	
外形尺寸				
外形尺寸 (mm) 宽 (W) × 高 (H) × 深 (D)				
	3P	92×155×75.5	107×165×76.5	
	4P	122×155×75.5	142×165×76.5	

2.4

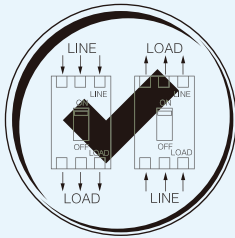
主要技术参数

	NHM5-400	NHM5-630	NHM5-1000
	400	630	1000
	1000	1000	1000
	12	12	12
	380/400/415,660/690	380/400/415,660/690	380/400/415,660/690
	■	■	■
	■	■	■
	5.0	7.8	12
	7.6	13.2	24
	■	■	■
	10000	10000	5000
	20000	20000	10000
	8000	8000	2500
	140×257×111	140×257×111	210×280×118
	184×257×111	184×257×111	280×280×118

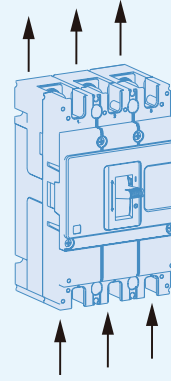
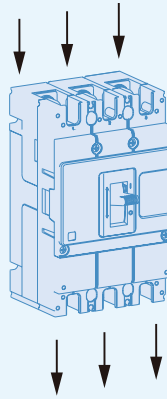
2.5

断路器安装

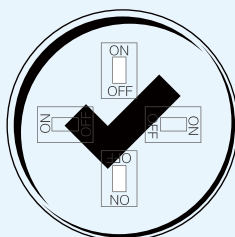
进线方式



进线方式

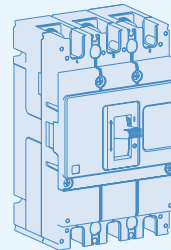
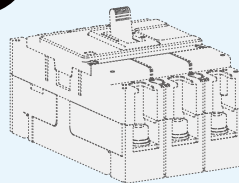


安装方式

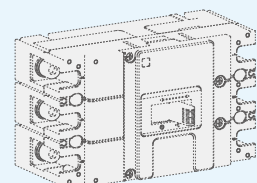


安装方式

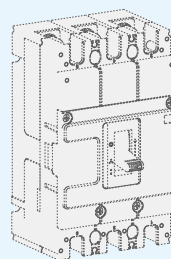
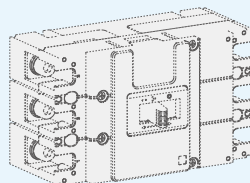
OK



OK



OK

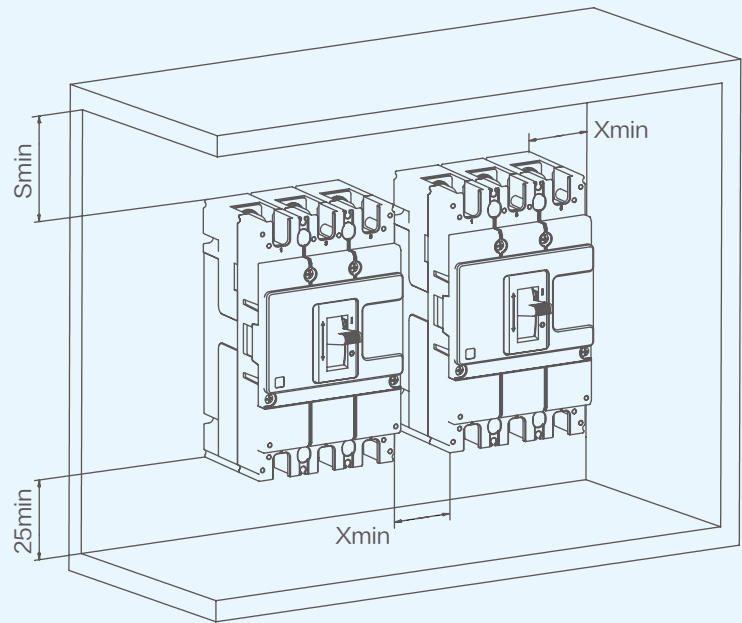


OK

2.5

断路器安装

最小安装距离



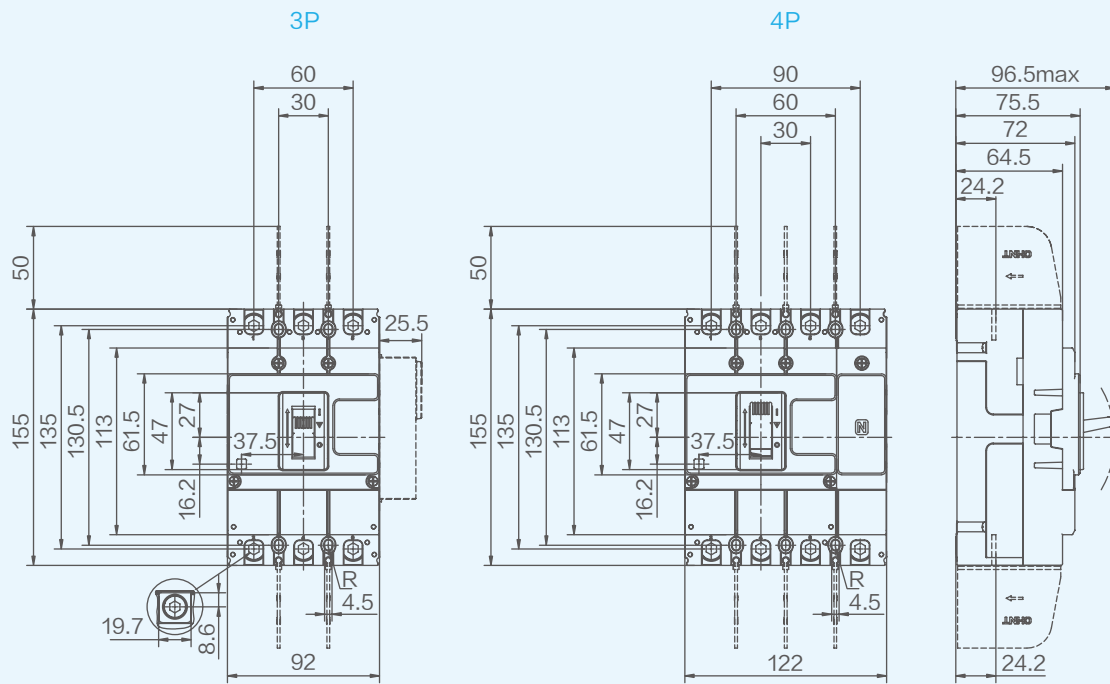
单位：mm

产品型号	S	X
NHM5-125	50	25
NHM5-250		
NHM5-400	100	50
NHM5-630		
NHM5-1000		

2.6

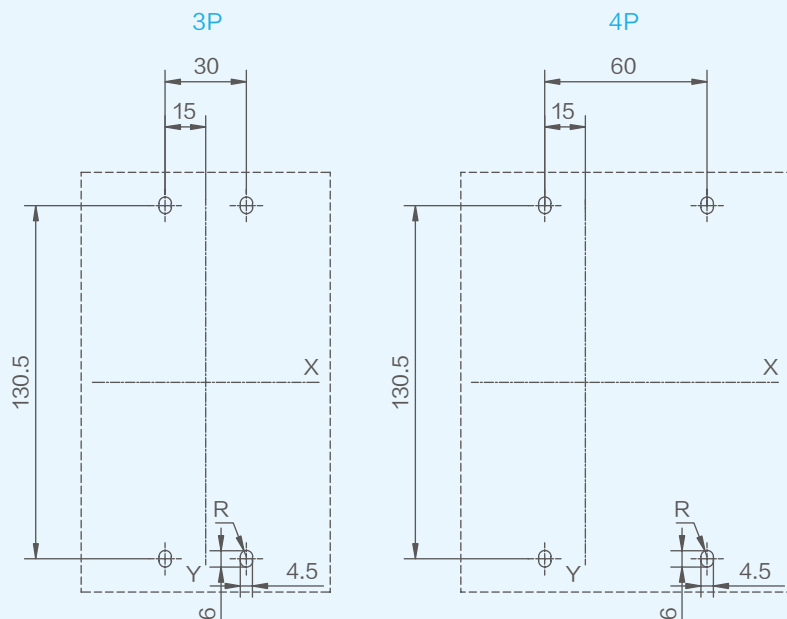
外形及安装尺寸

NHM5-125
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

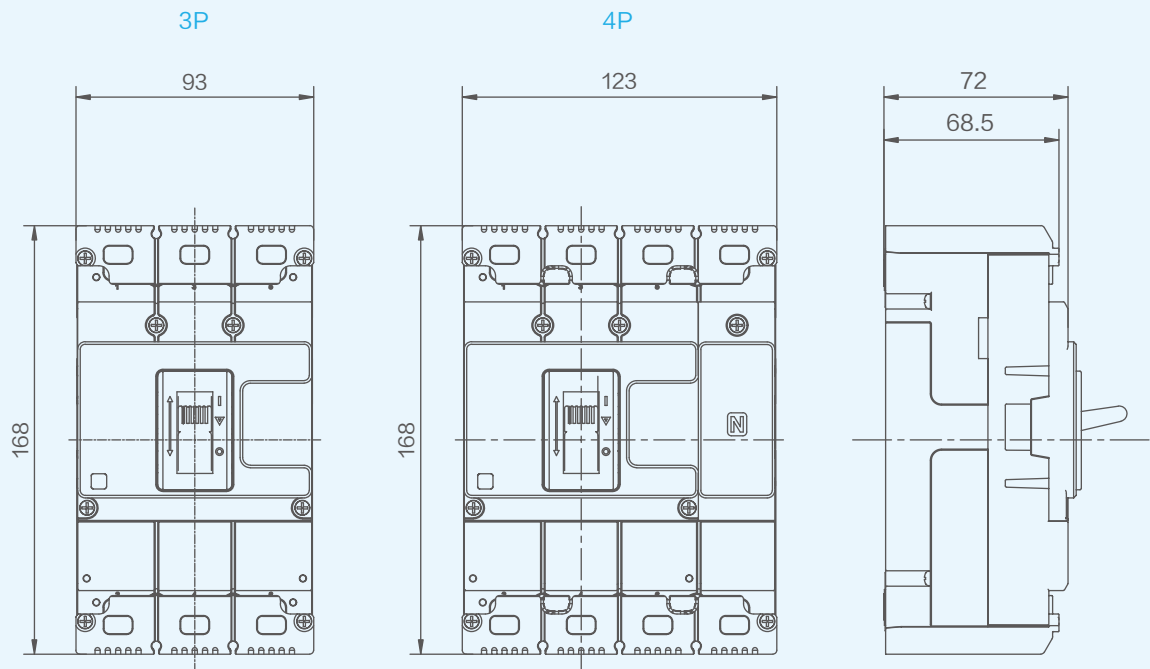


单位: mm

2.6

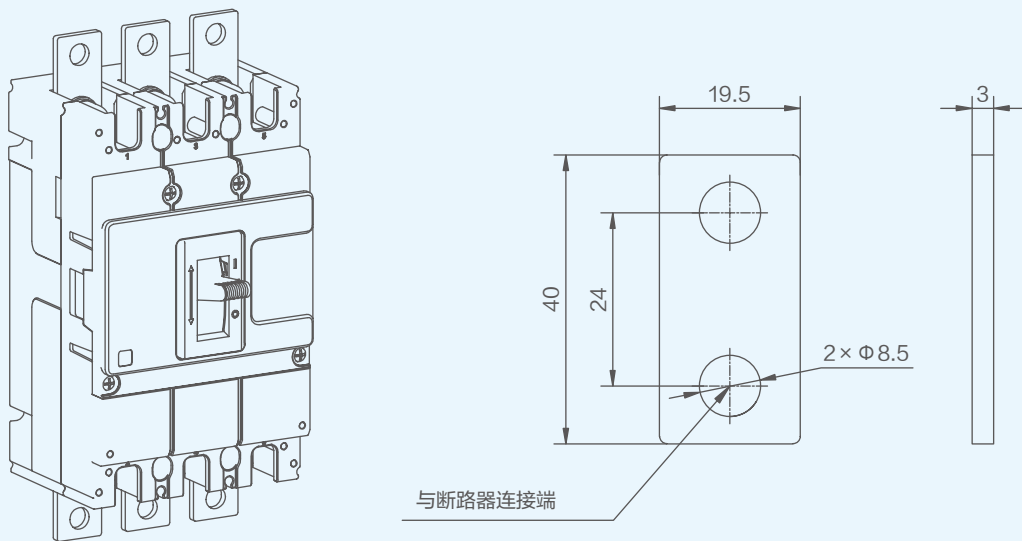
外形及安装尺寸

短端子罩



单位: mm

联结板



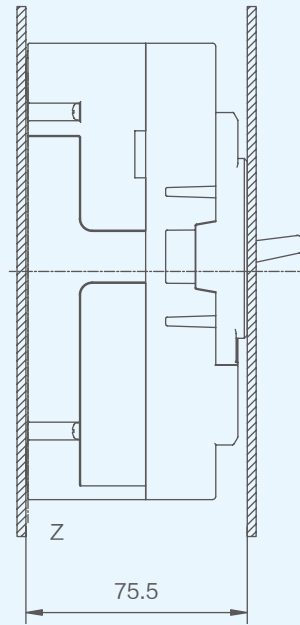
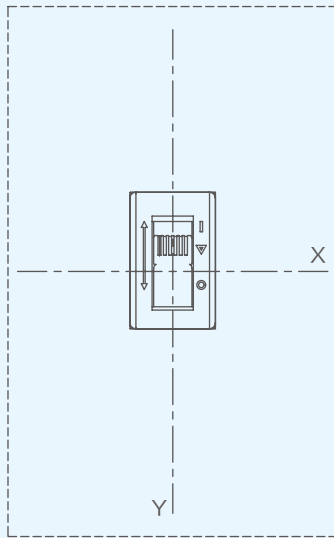
单位: mm

2.6

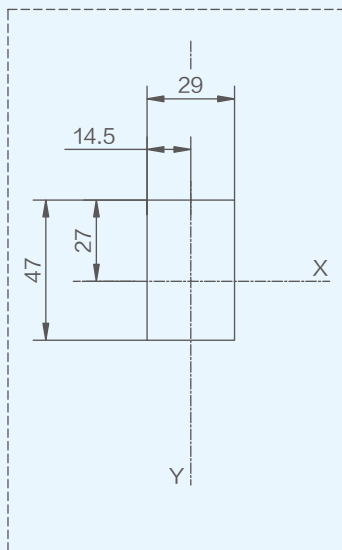
外形及安装尺寸

NHM5-125
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

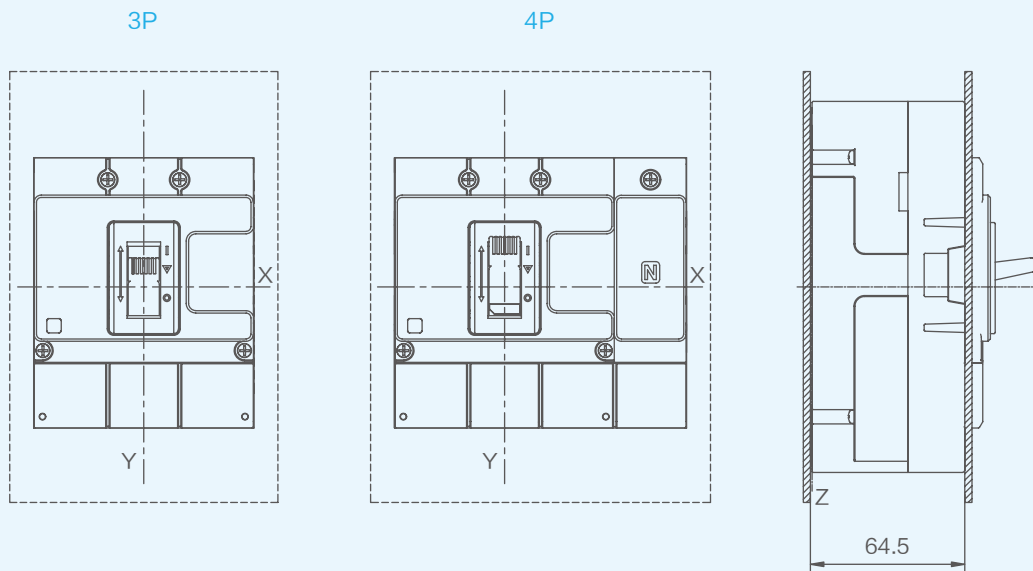


单位: mm

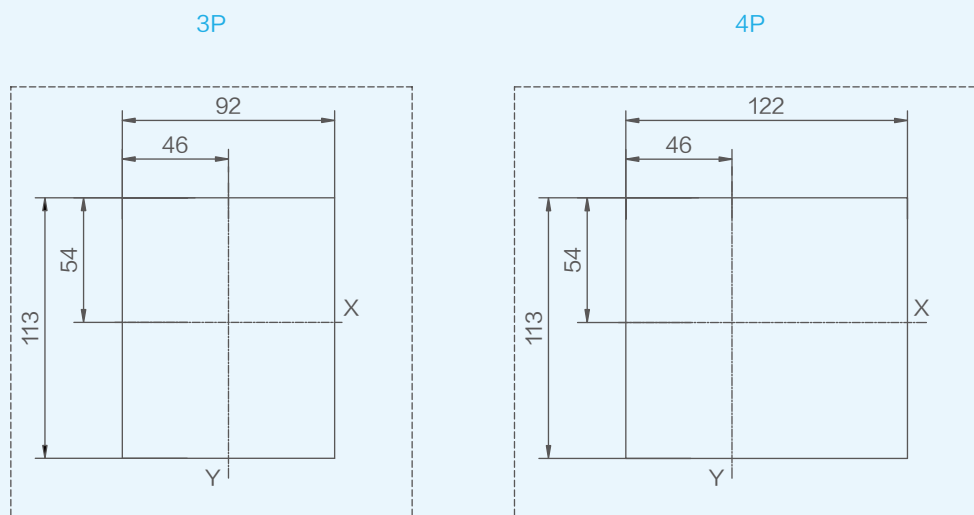
2.6

外形及安装尺寸

柜门开孔 (大)



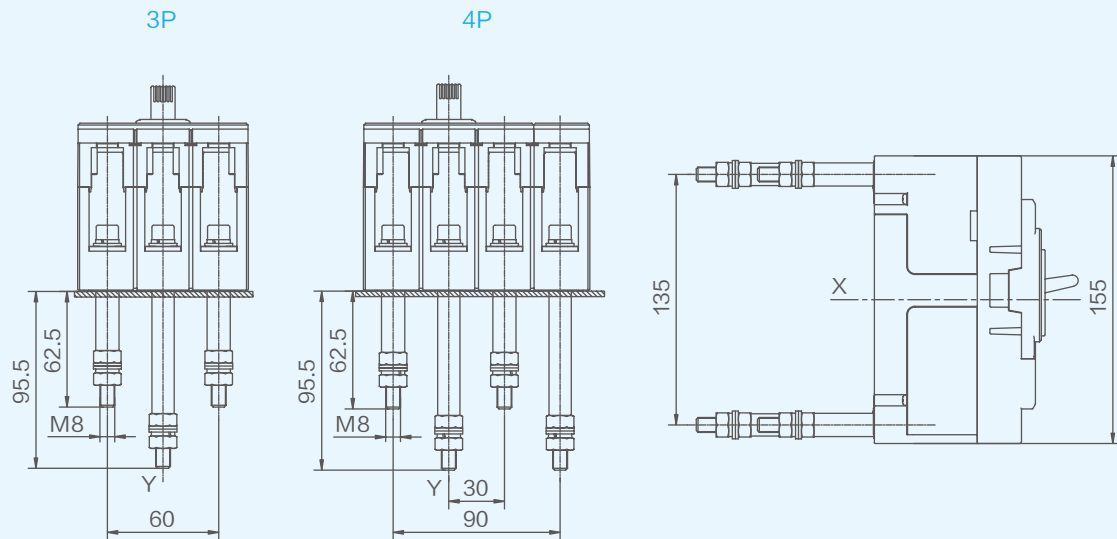
单位: mm



单位: mm

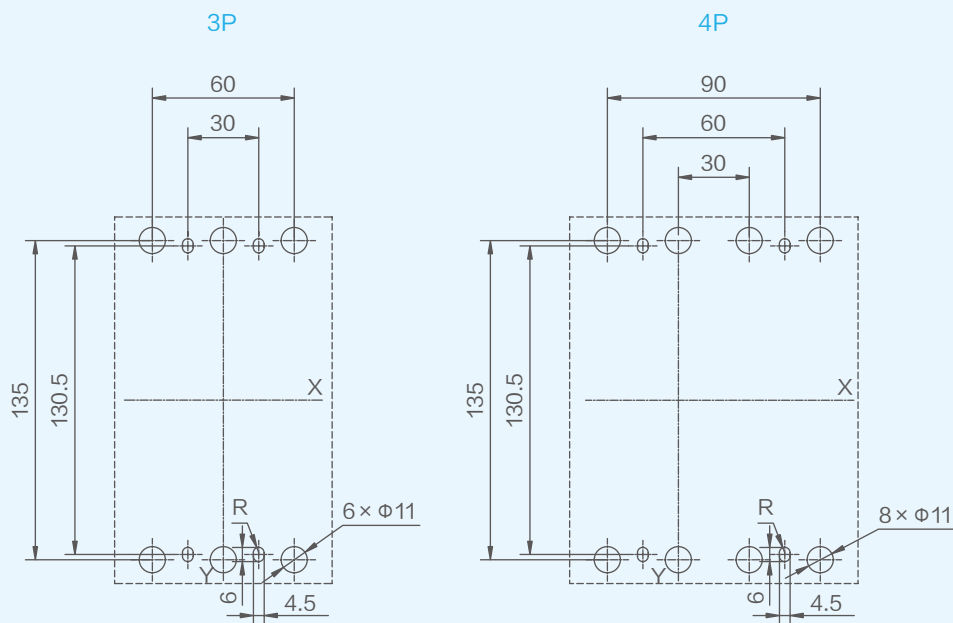
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-125
板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

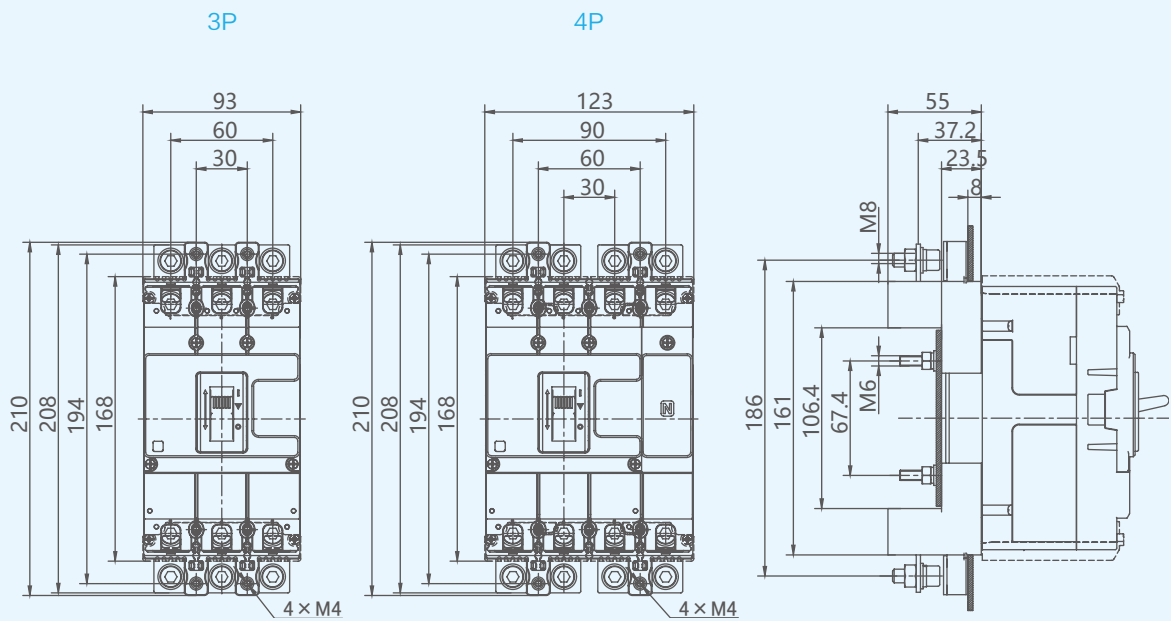


单位: mm

2.6

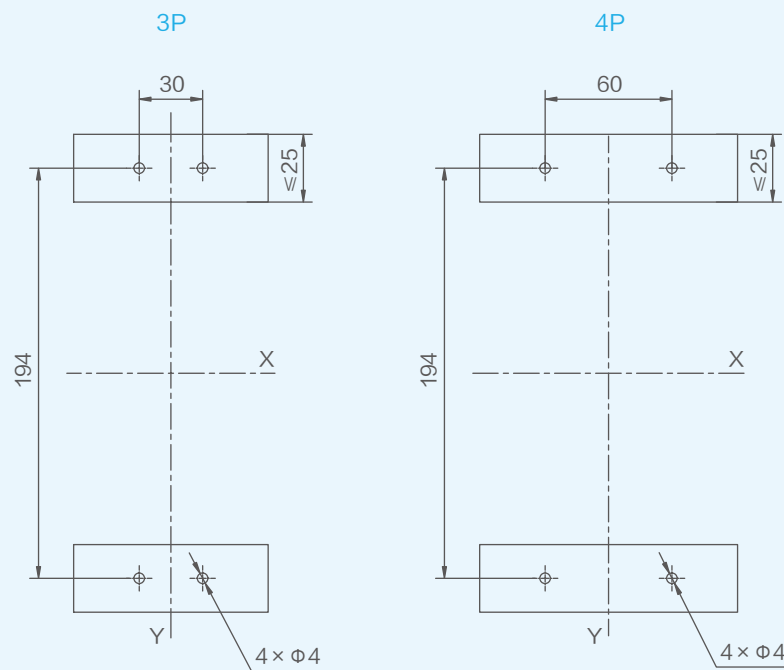
外形及安装尺寸

插入式板前接线



单位: mm

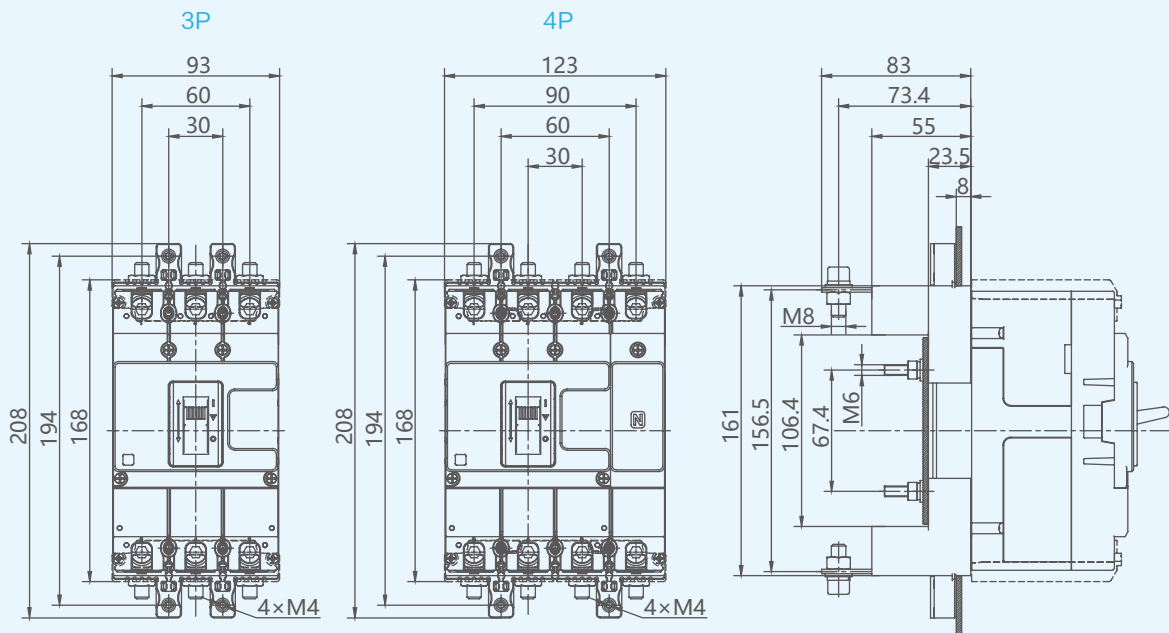
安装开孔尺寸



单位: mm

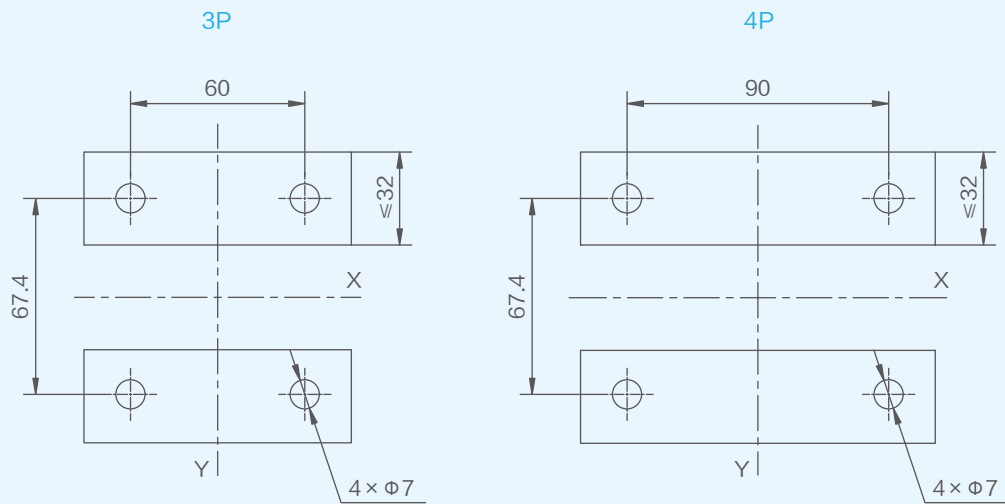
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-125
插入式板后接线

单位: mm

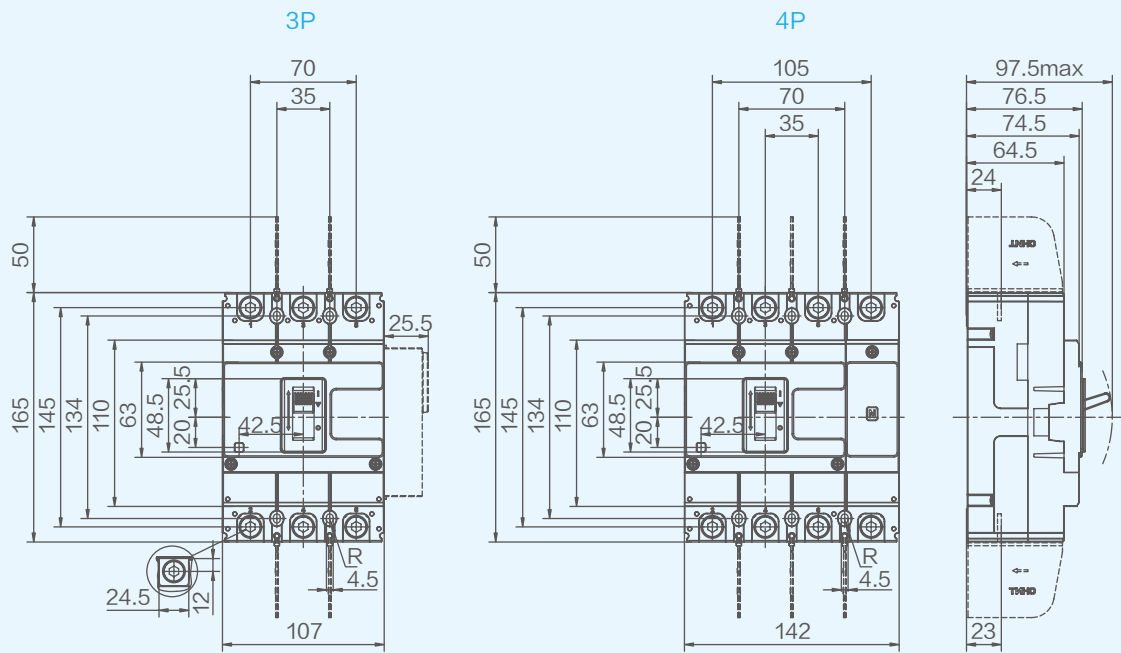
安装开孔尺寸



单位: mm

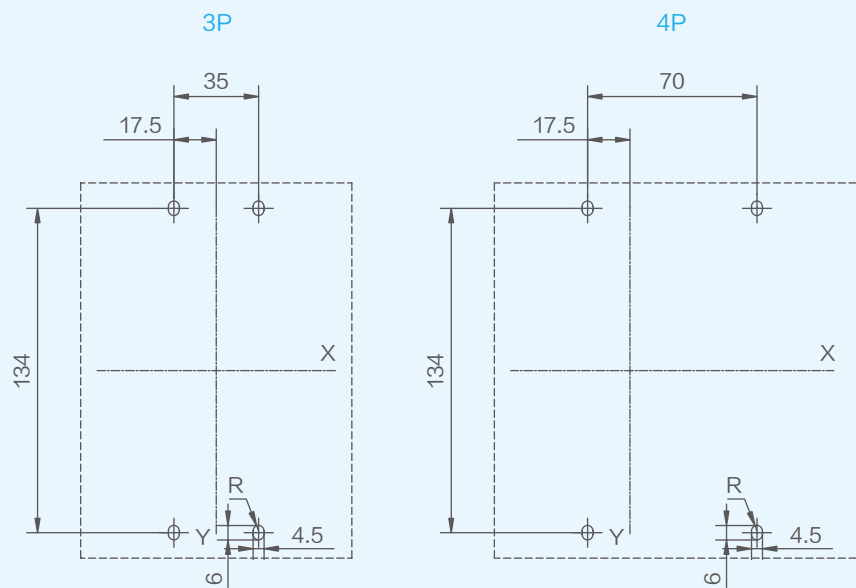
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-250
板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

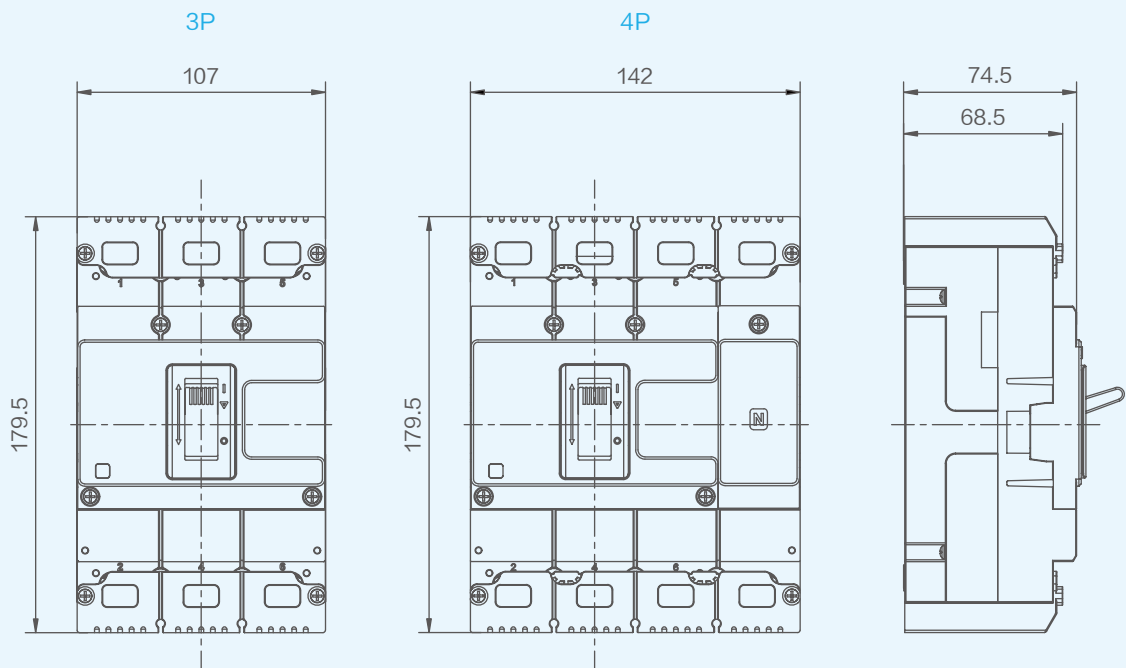


单位: mm

2.6

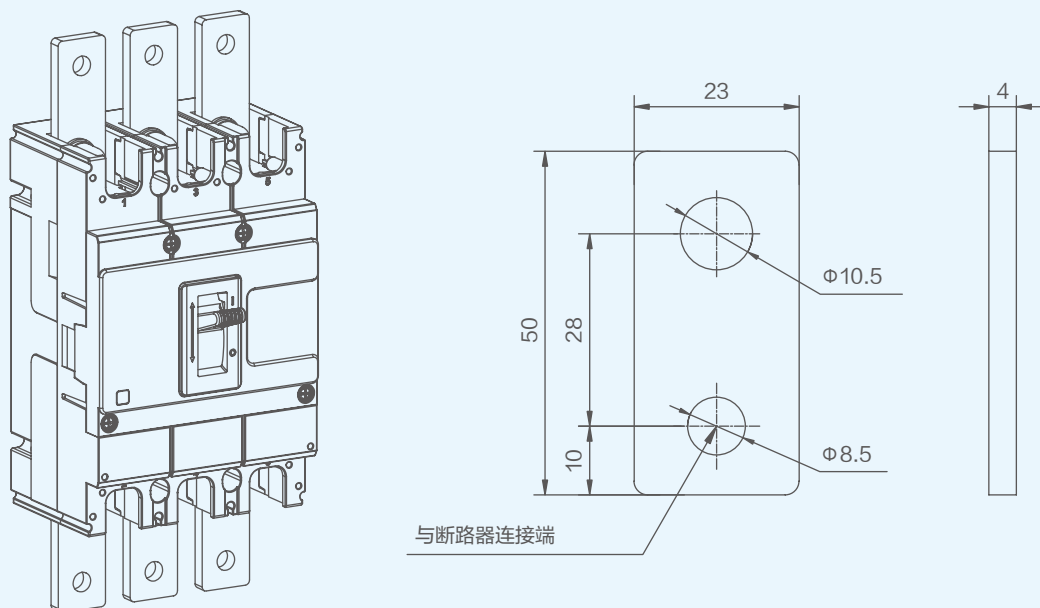
外形及安装尺寸

NHM5-250
短端子罩



单位: mm

联结板



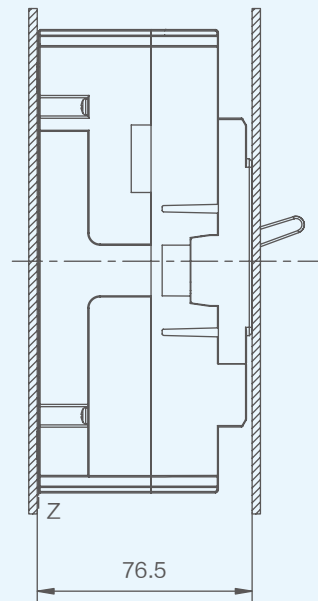
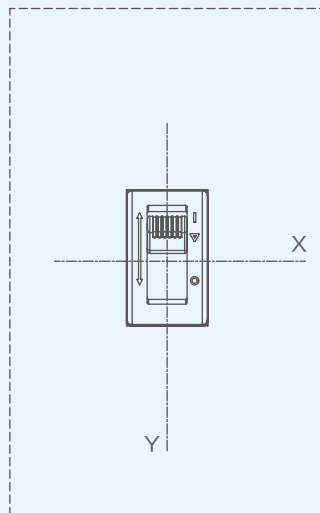
单位: mm

2.6

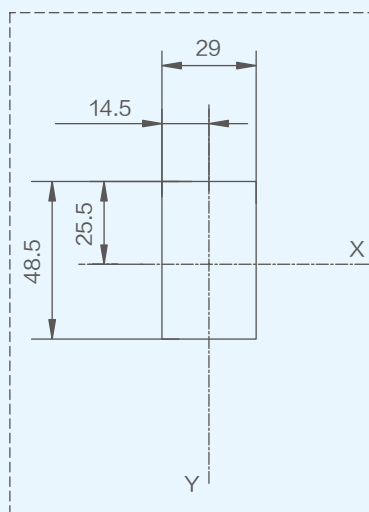
外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



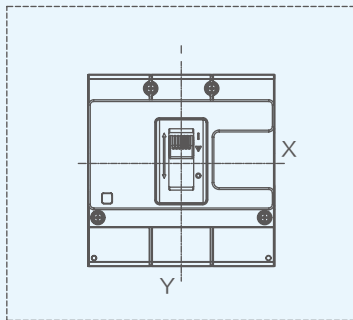
单位: mm

2.6

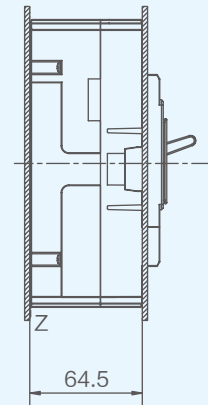
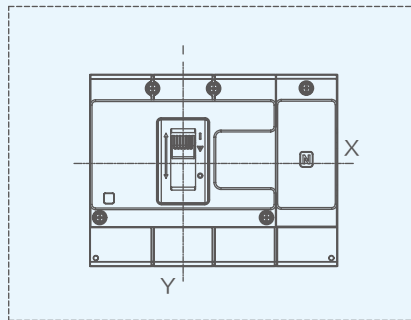
外形及安装尺寸

NHM5-250
柜门开孔 (大)

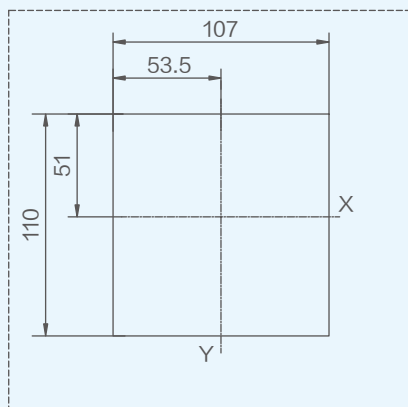
3P



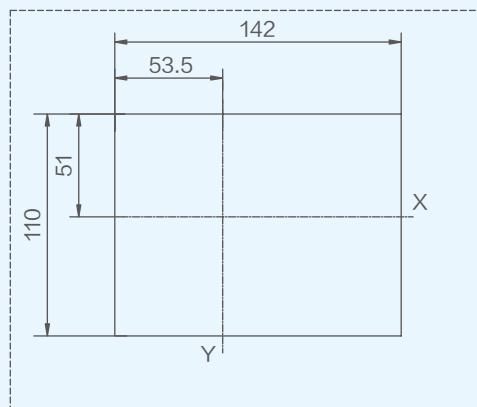
4P



3P



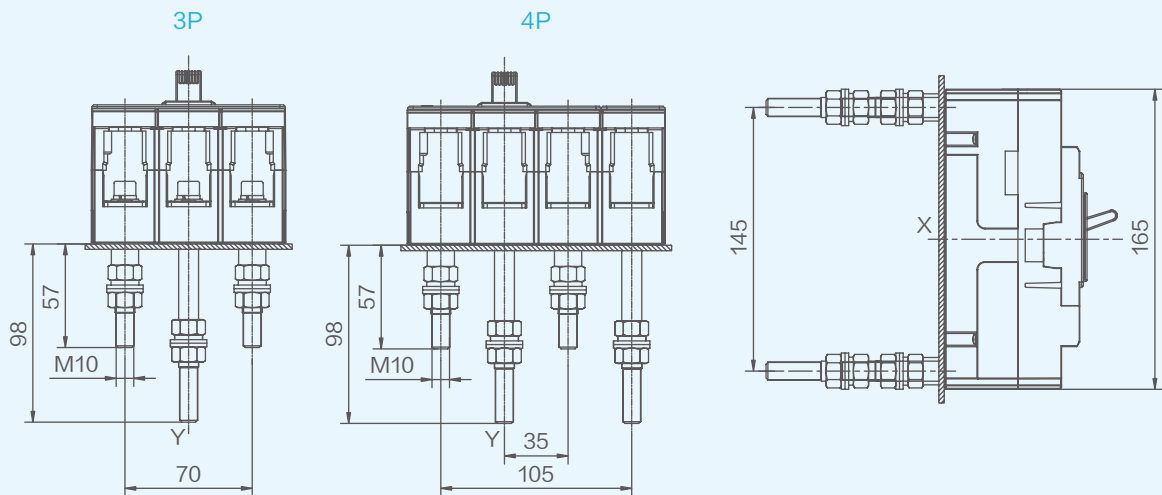
4P



单位: mm

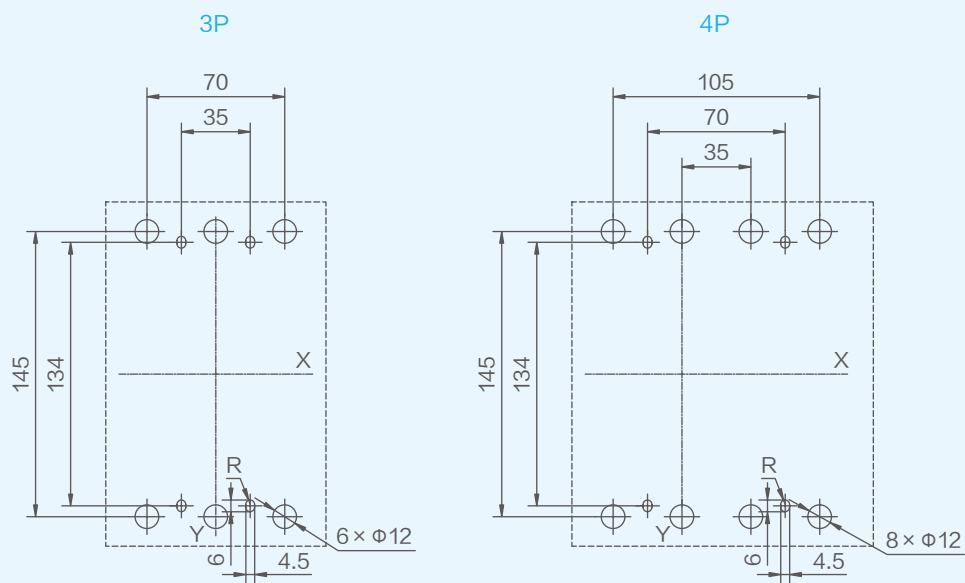
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-250
板后接线

单位: mm

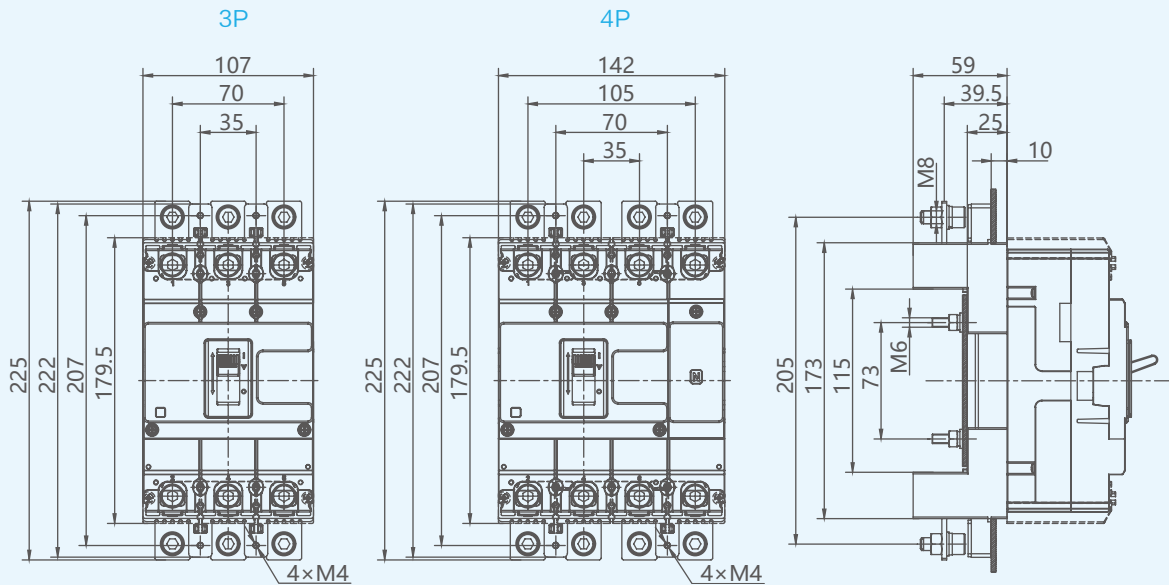
安装开孔尺寸



单位: mm

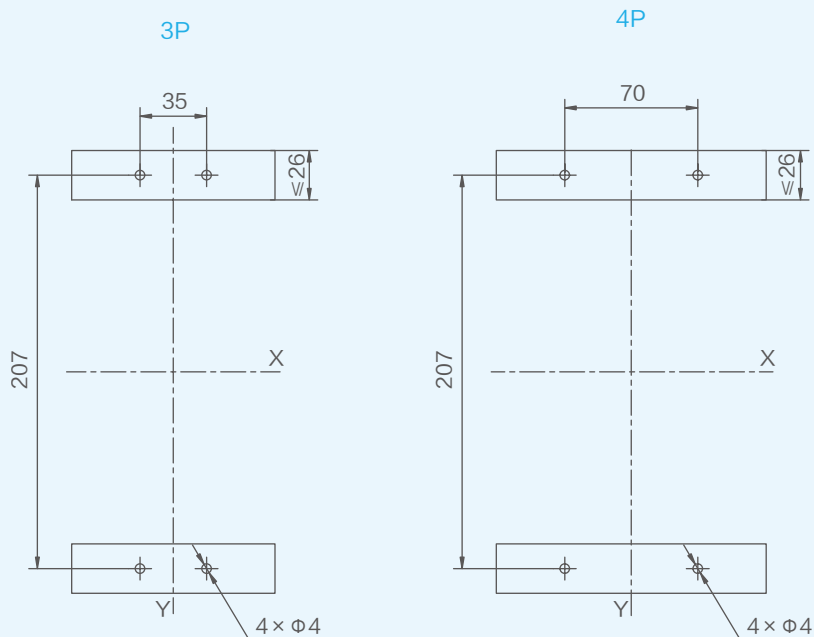
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-250
插入式板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

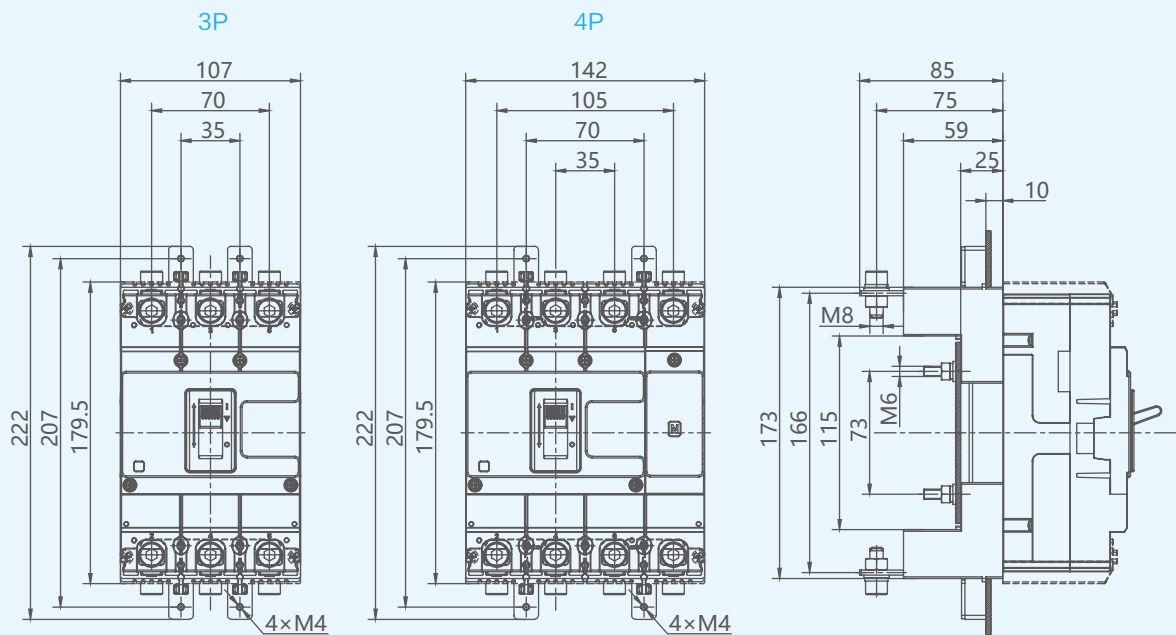


单位: mm

2.6

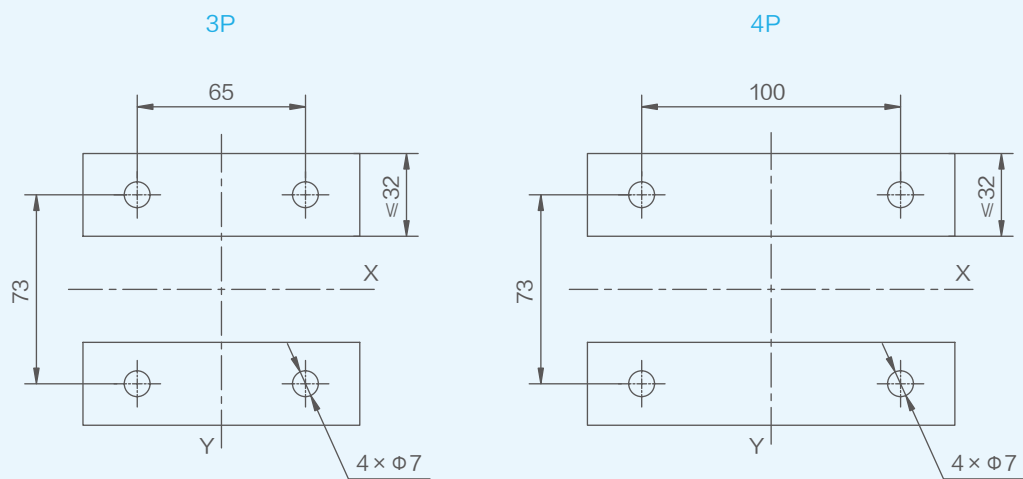
外形及安装尺寸

插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

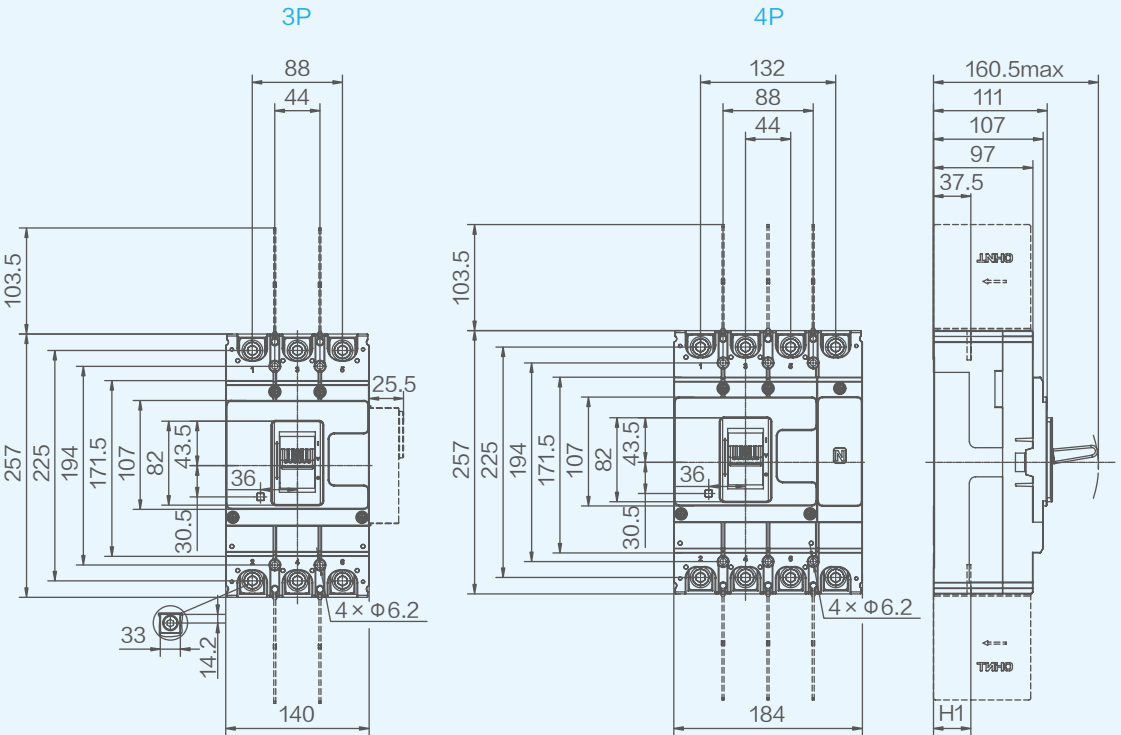


单位: mm

2.6

外形及安装尺寸

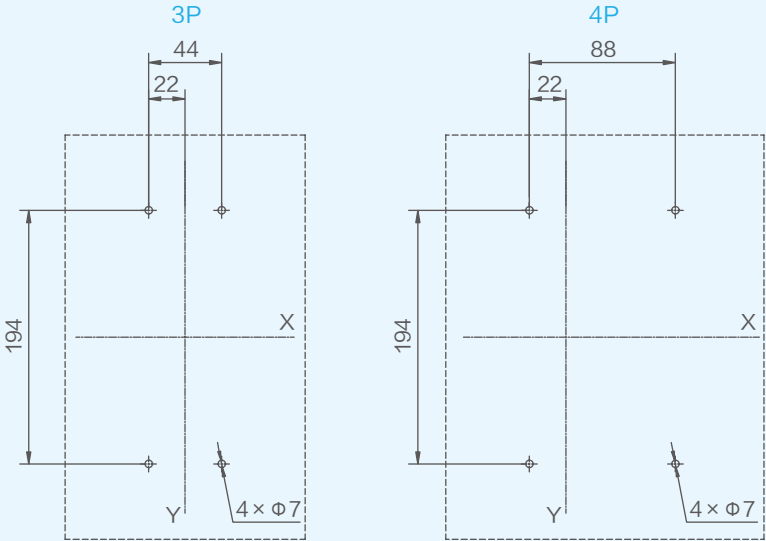
NHM5-400、NHM5-630
板前接线



单位: mm

产品型号	H1
NHM5-400	36
NHM5-630	36.5

安装开孔尺寸

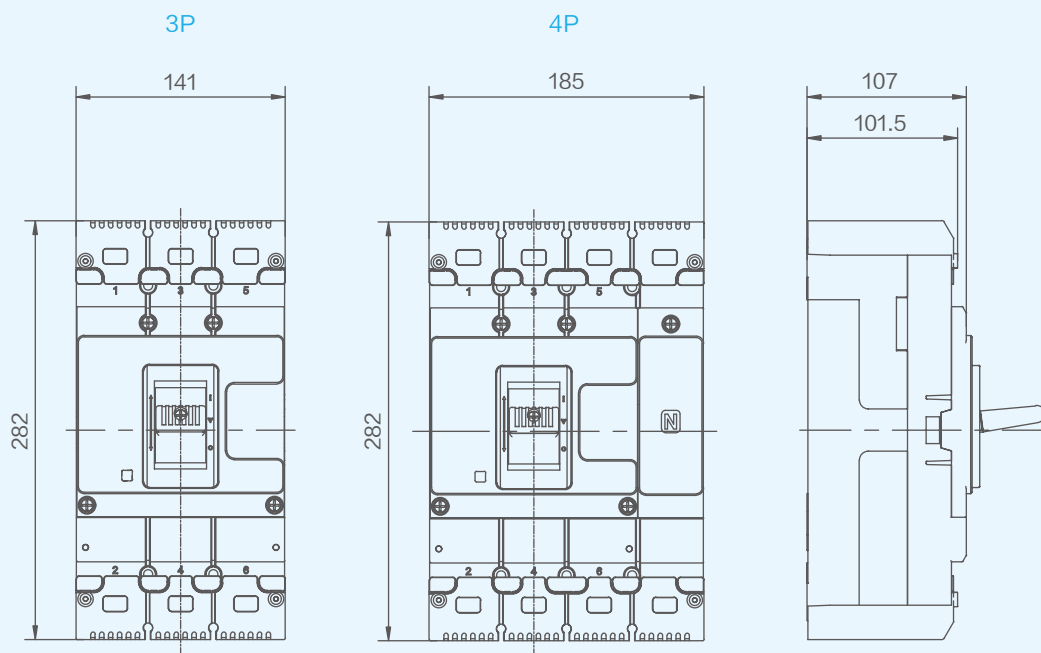


单位: mm

2.6

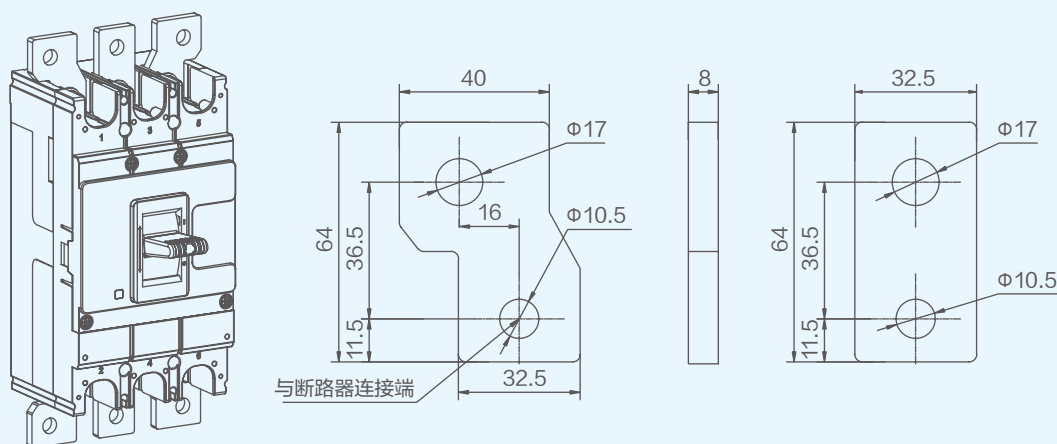
外形及安装尺寸

短端子罩



单位: mm

联结板



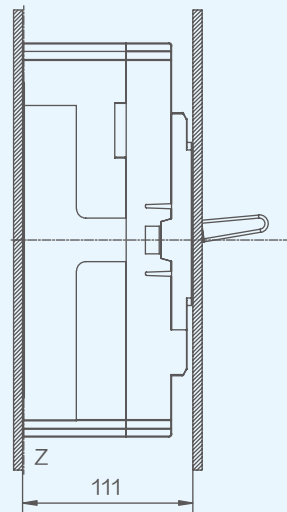
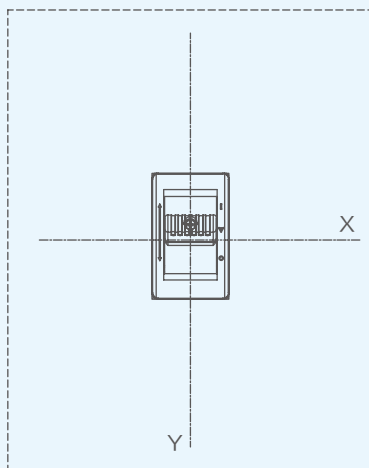
单位: mm

2.6

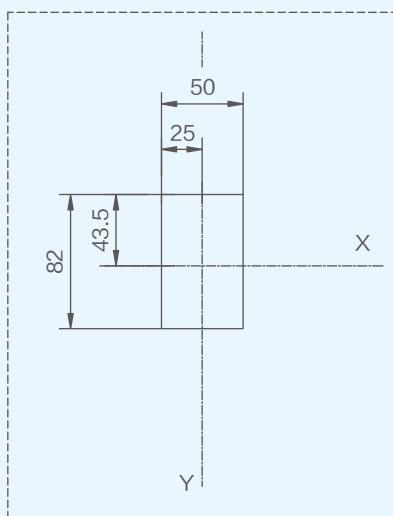
外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

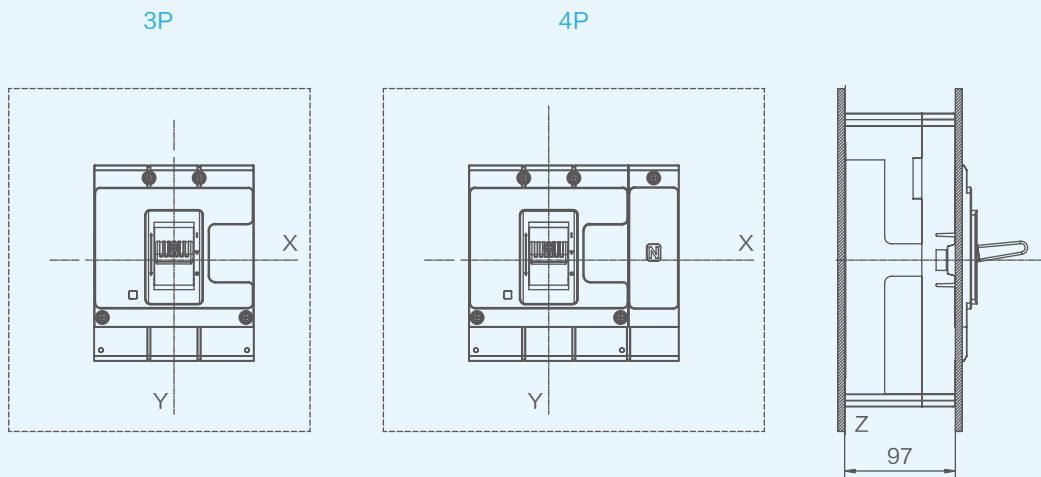


单位: mm

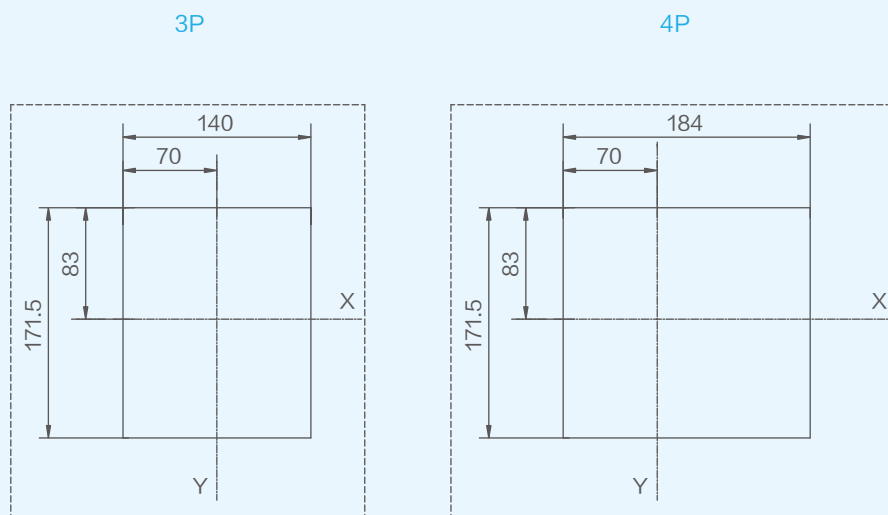
2.6

外形及安装尺寸

柜门开孔 (大)



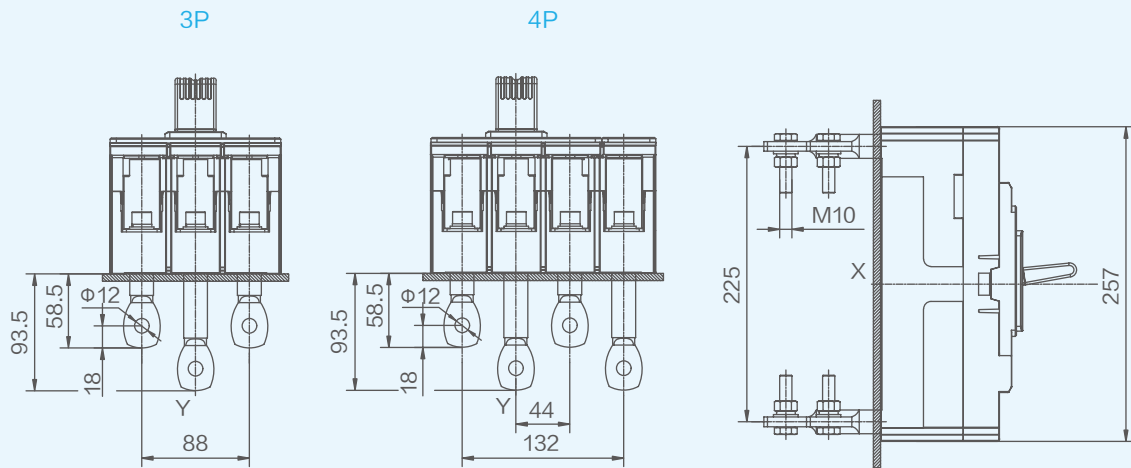
单位: mm



单位: mm

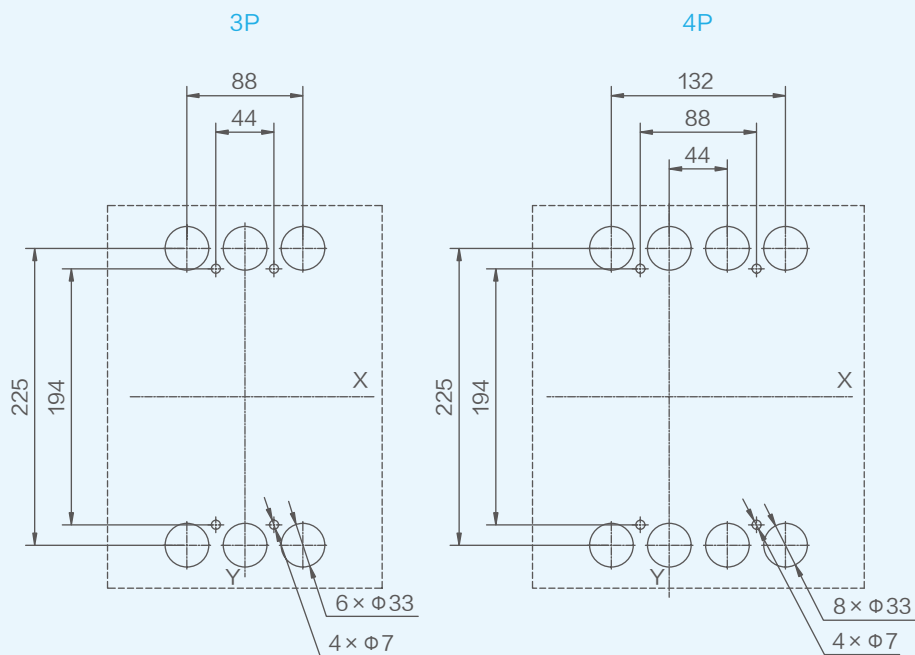
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630
板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

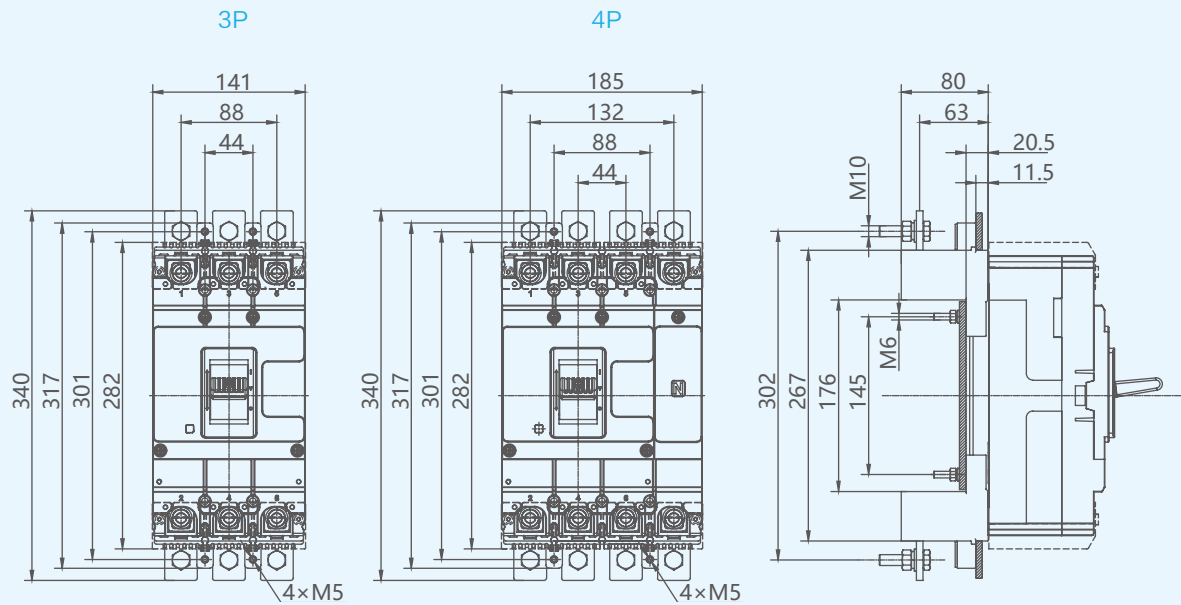


单位: mm

2.6

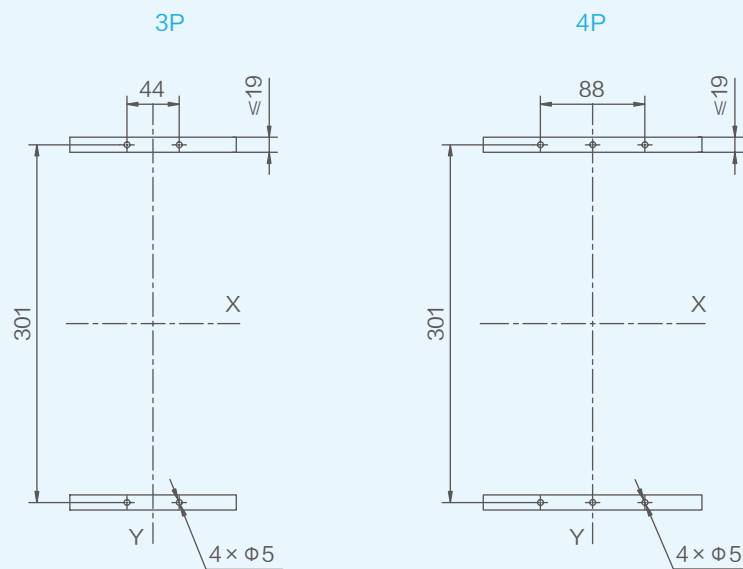
外形及安装尺寸

插入式板前接线



单位: mm

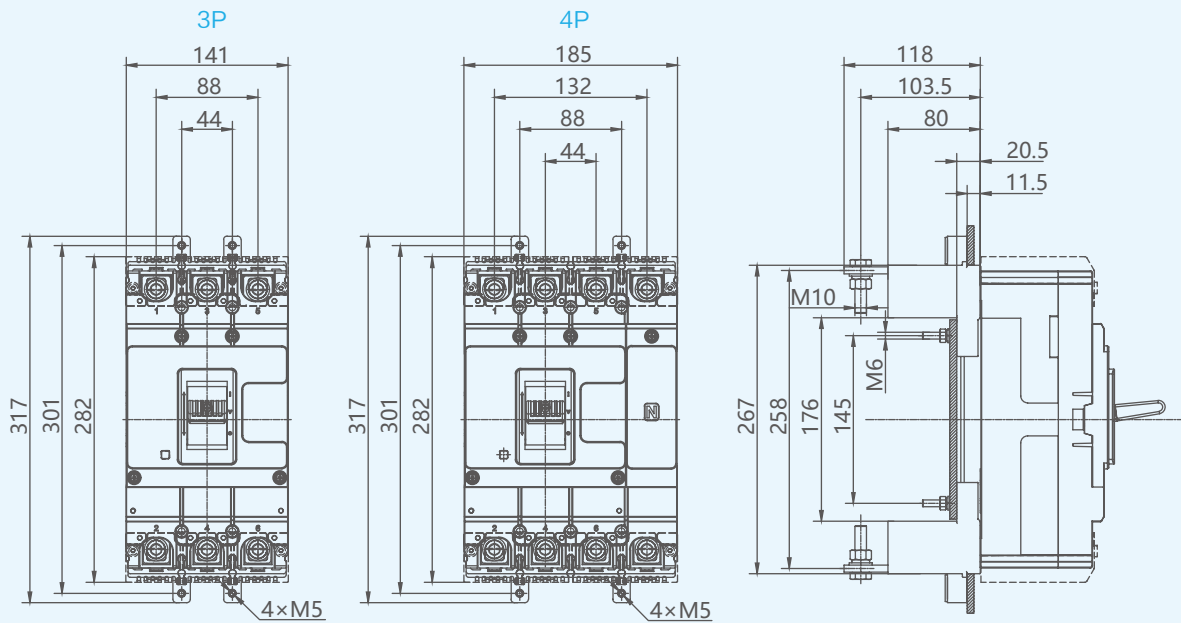
安装开孔尺寸



单位: mm

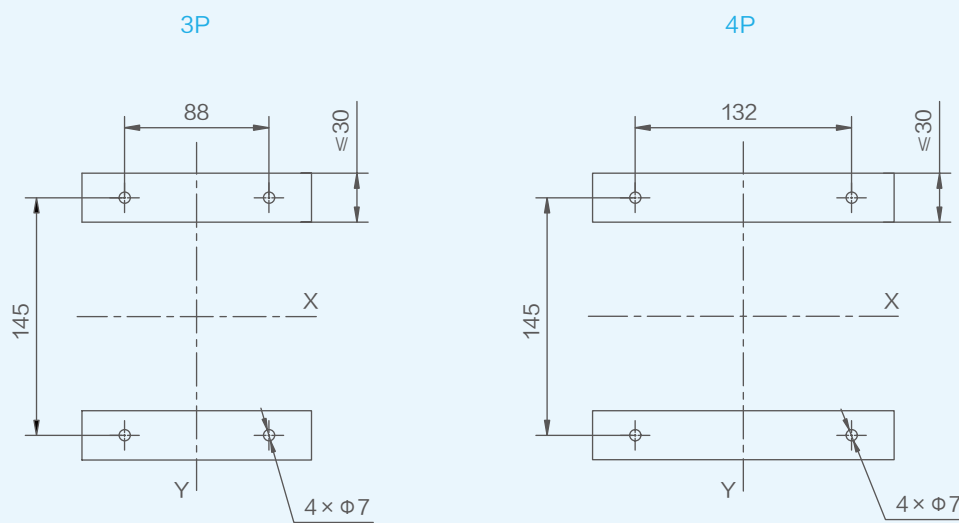
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630
插入式板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

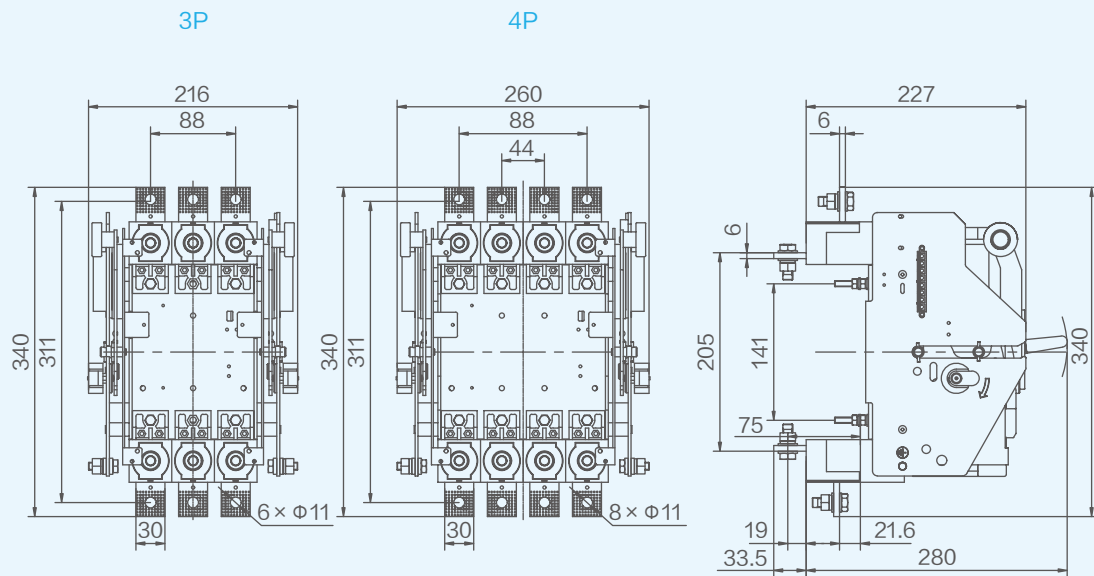


单位: mm

2.6

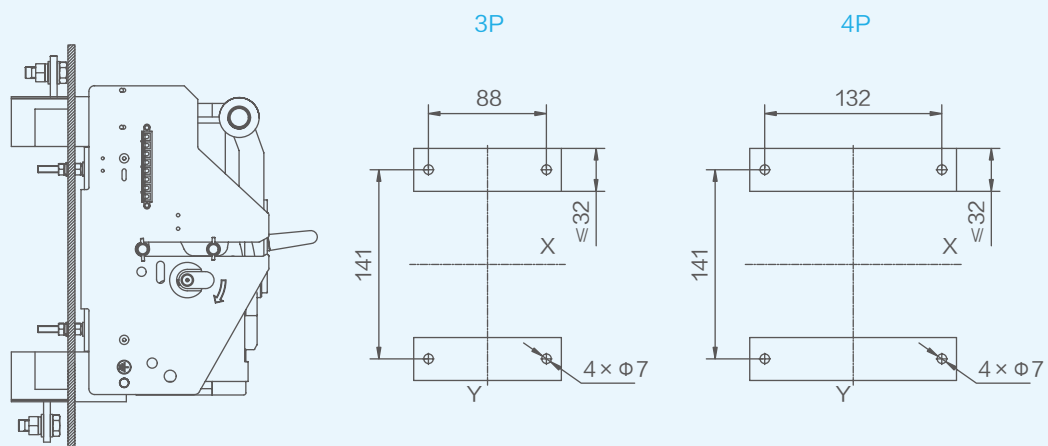
外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

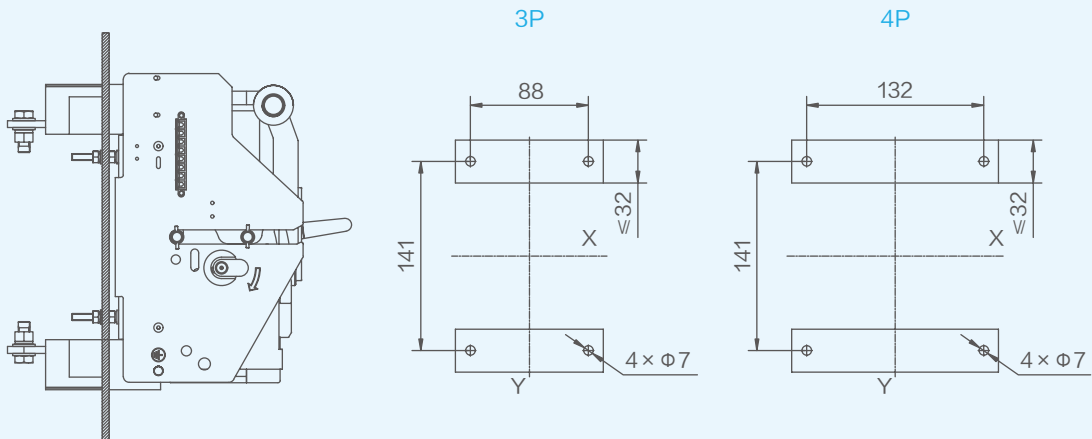


单位: mm

2.6

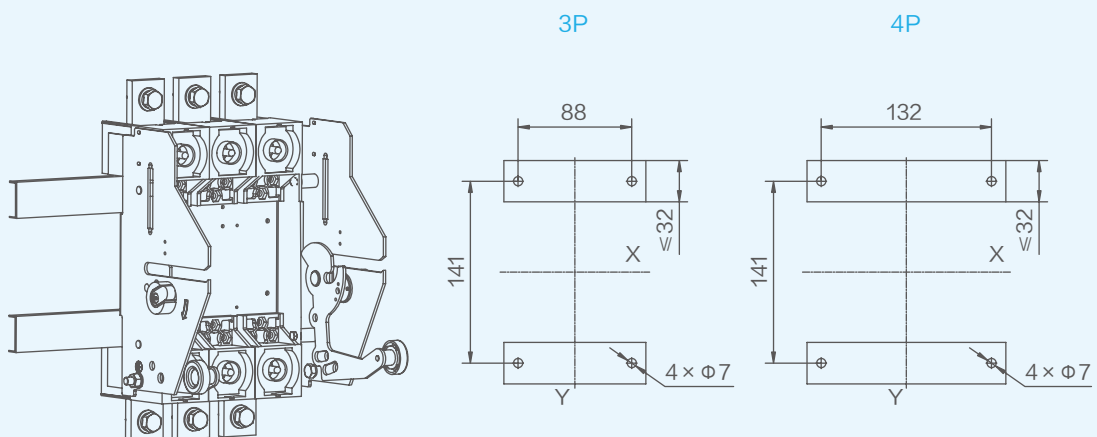
外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630 抽
出式板后接线



单位: mm

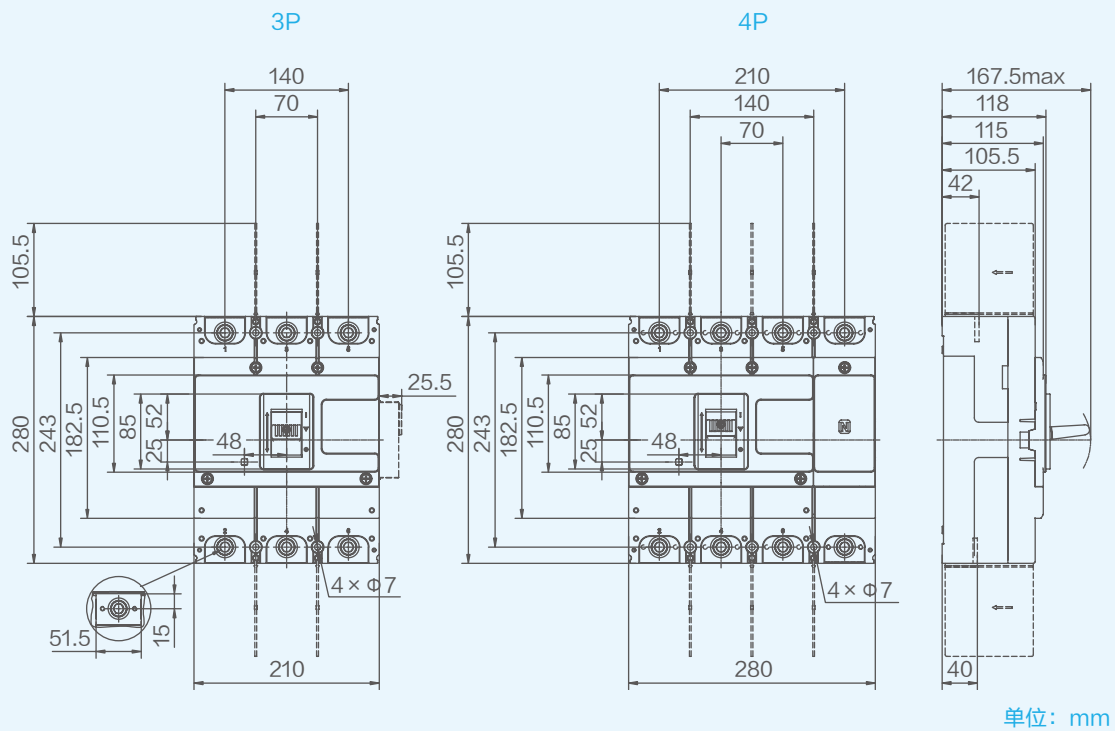
抽出式导轨安装



单位: mm

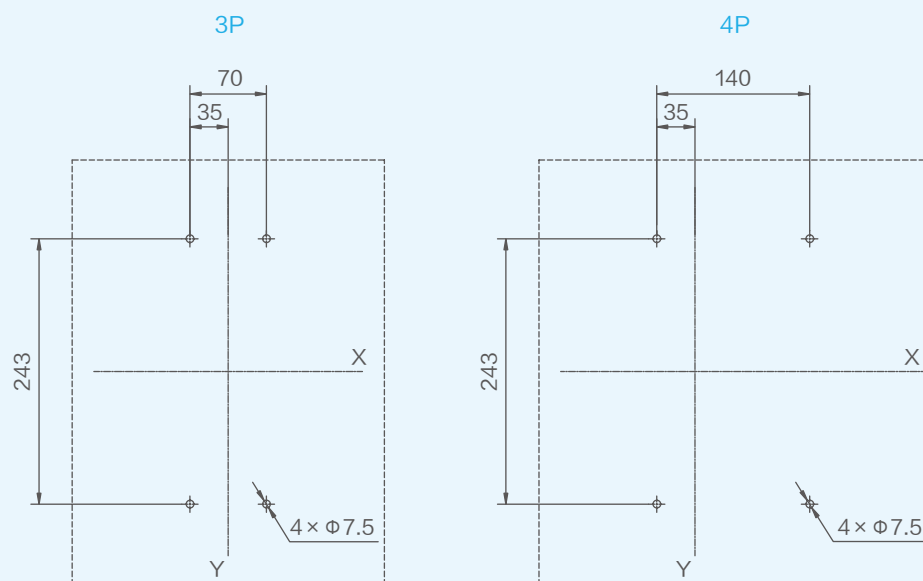
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-1000
板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

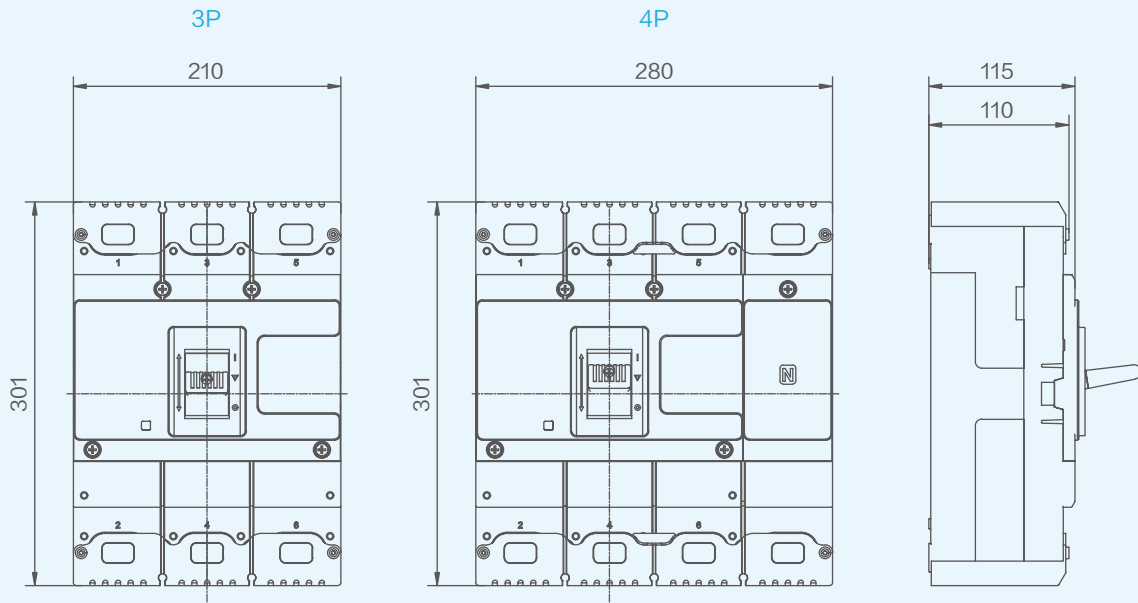


单位: mm

2.6

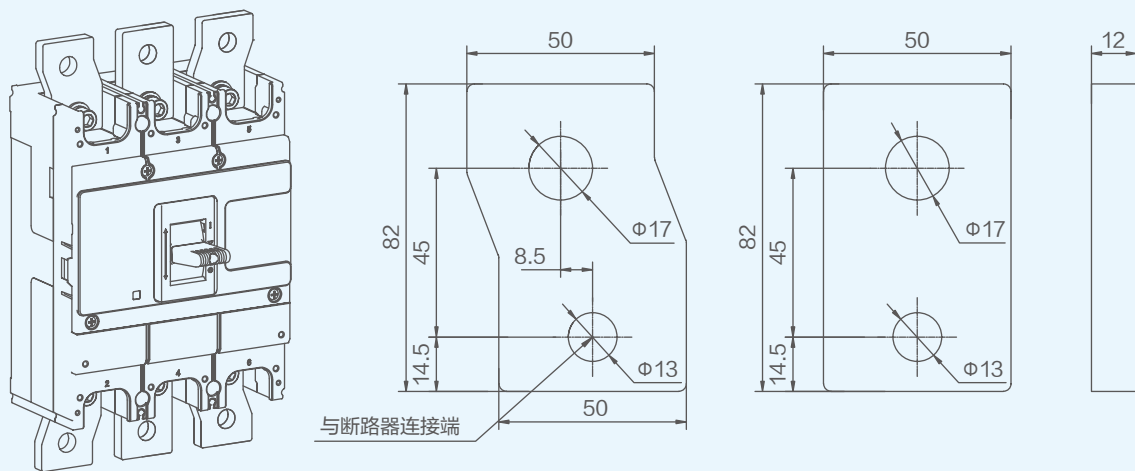
外形及安装尺寸

NHM5-1000
短端子罩



单位: mm

联结板



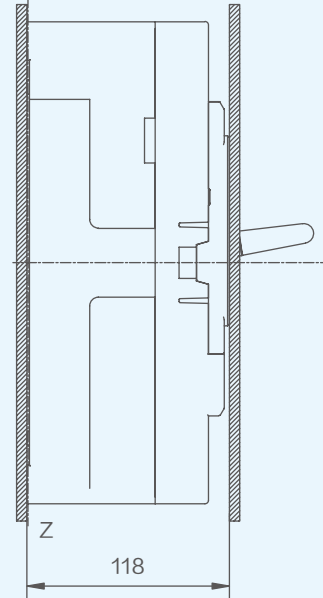
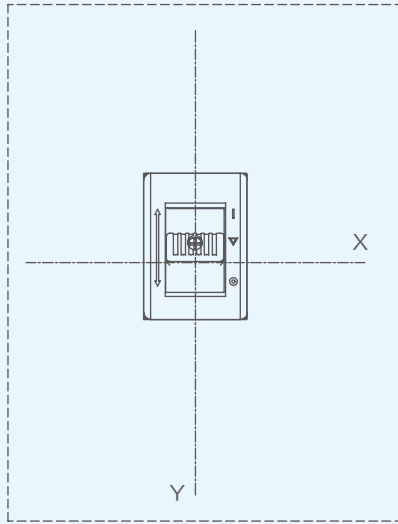
单位: mm

2.6

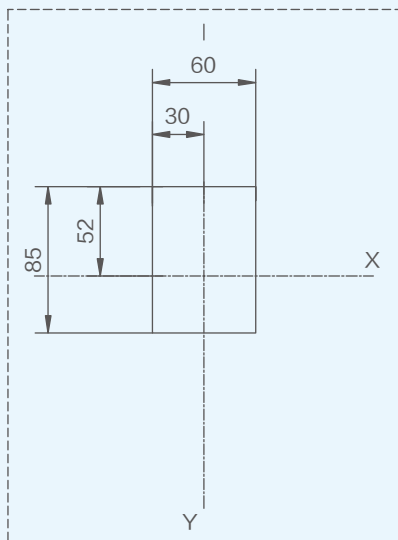
外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



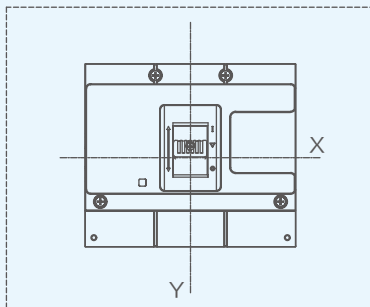
单位: mm

2.6

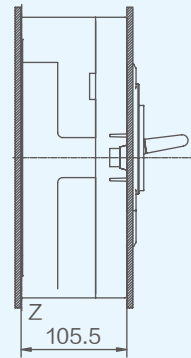
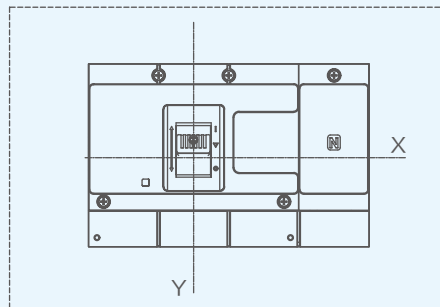
外形及安装尺寸

NHM5-1000
柜门开孔 (大) 尺寸

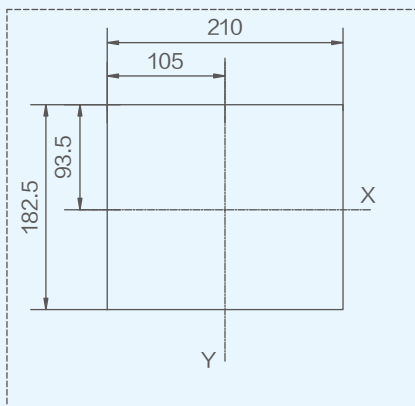
3P



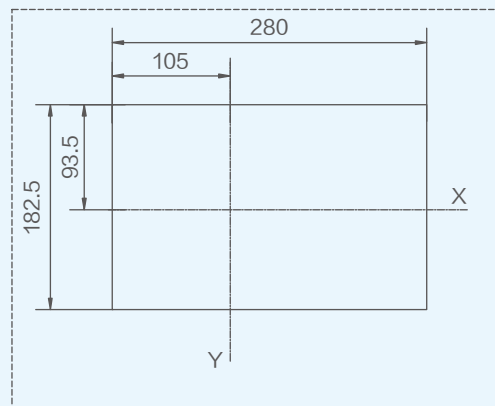
4P



3P



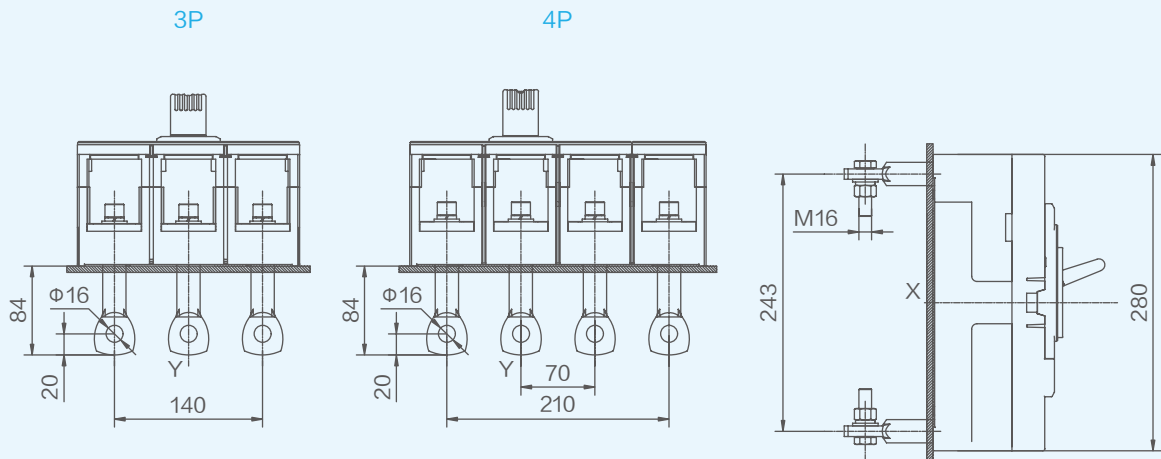
4P



单位: mm

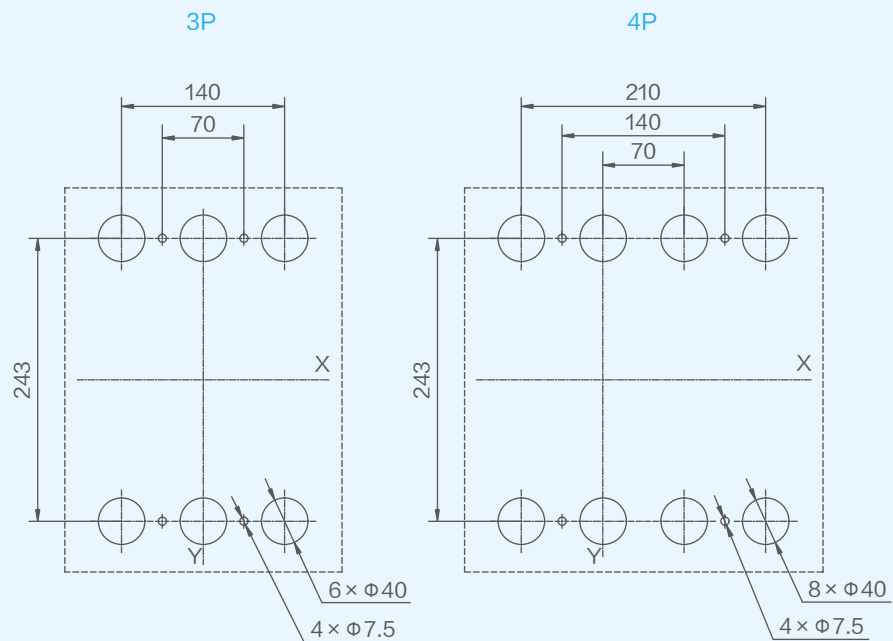
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-1000
板后接线

单位: mm

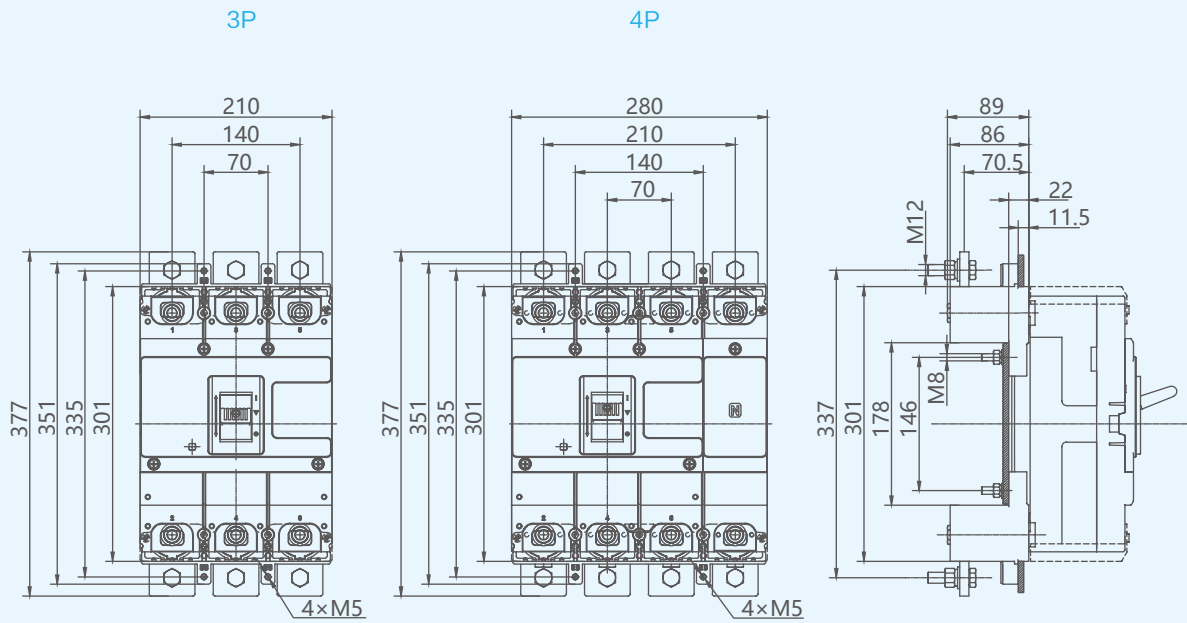
安装开孔尺寸



单位: mm

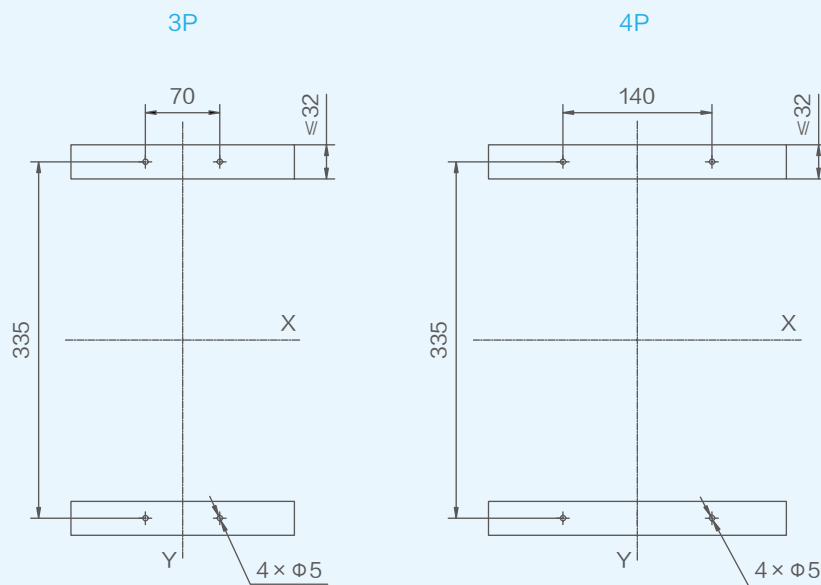
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-1000
插入式板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

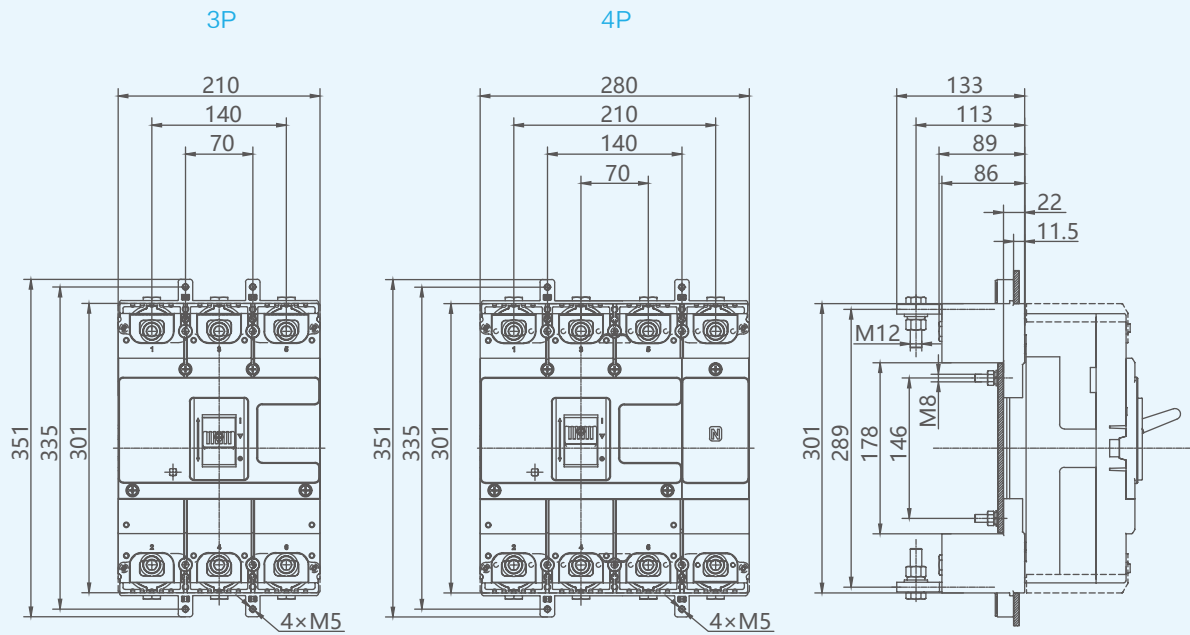


单位: mm

2.6

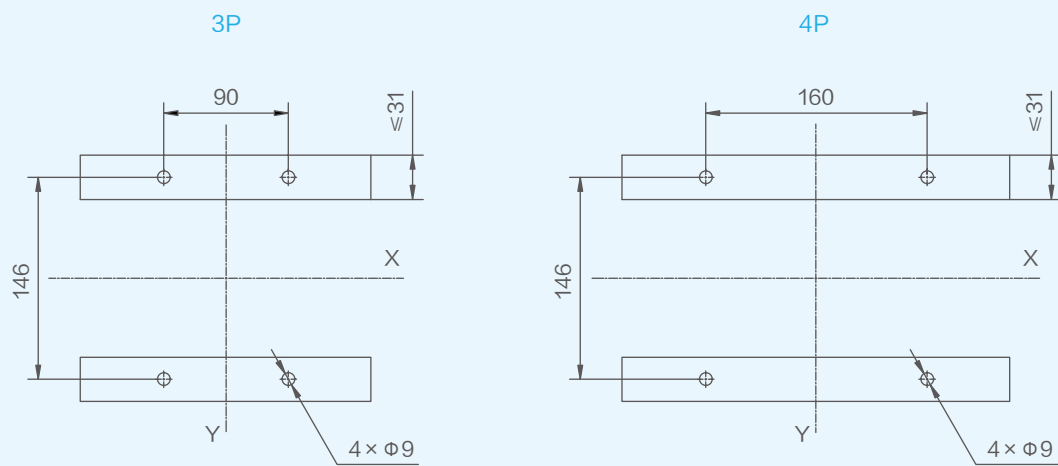
外形及安装尺寸

插入式板后接线



单位: mm

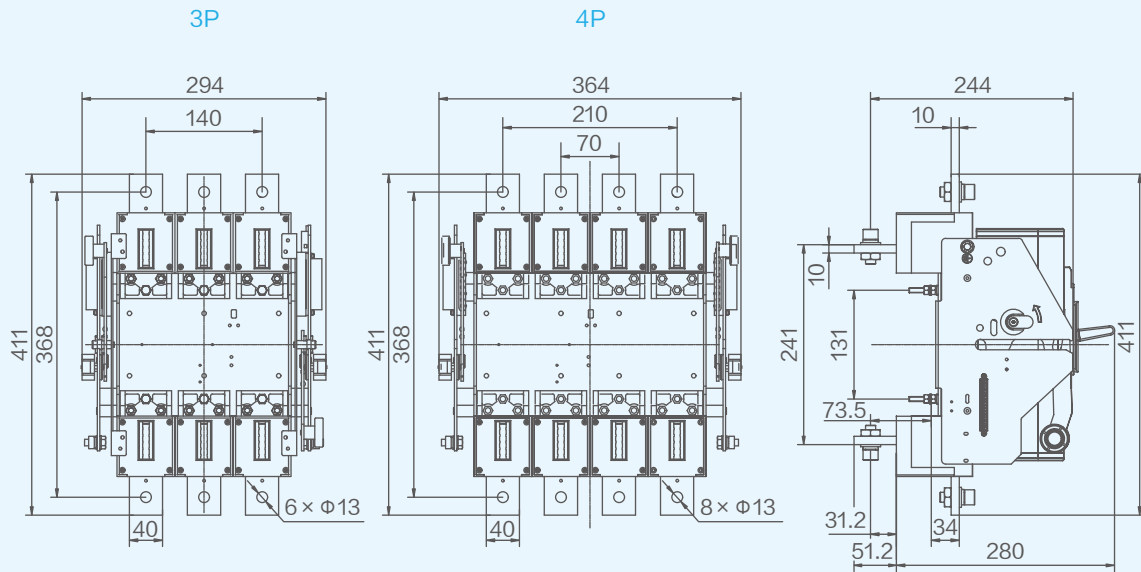
安装开孔尺寸



单位: mm

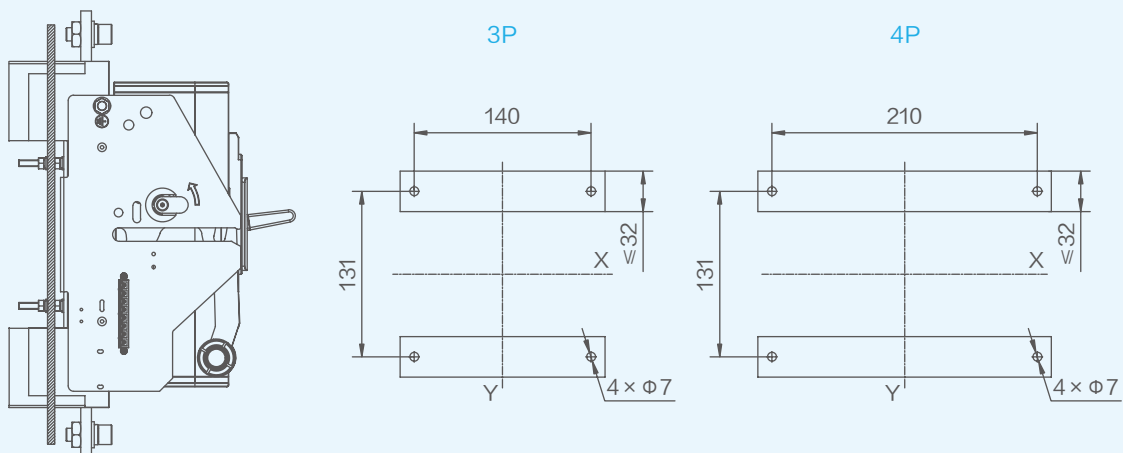
2.6

外形及安装尺寸

NHM5-1000
抽出式

单位: mm

抽出式板前接线

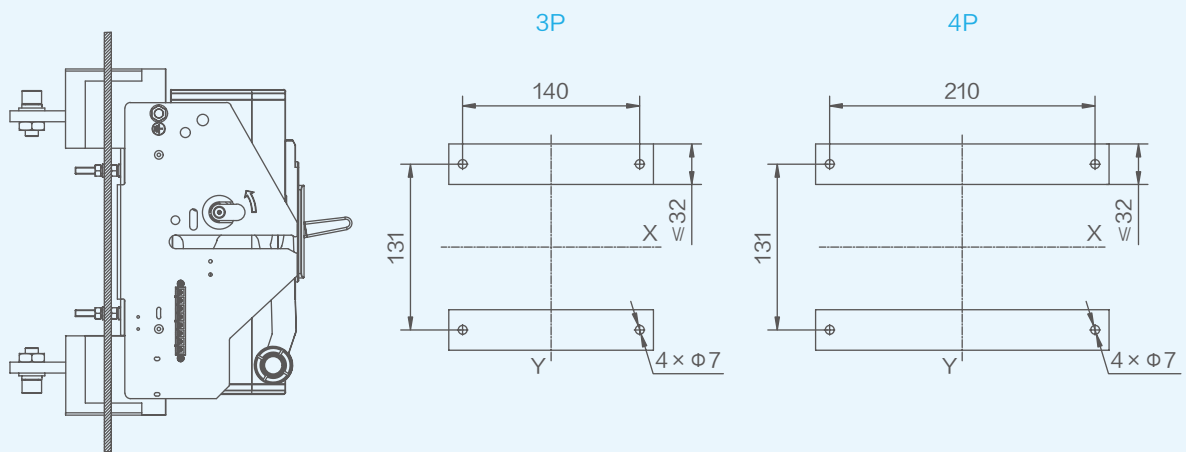


单位: mm

2.6

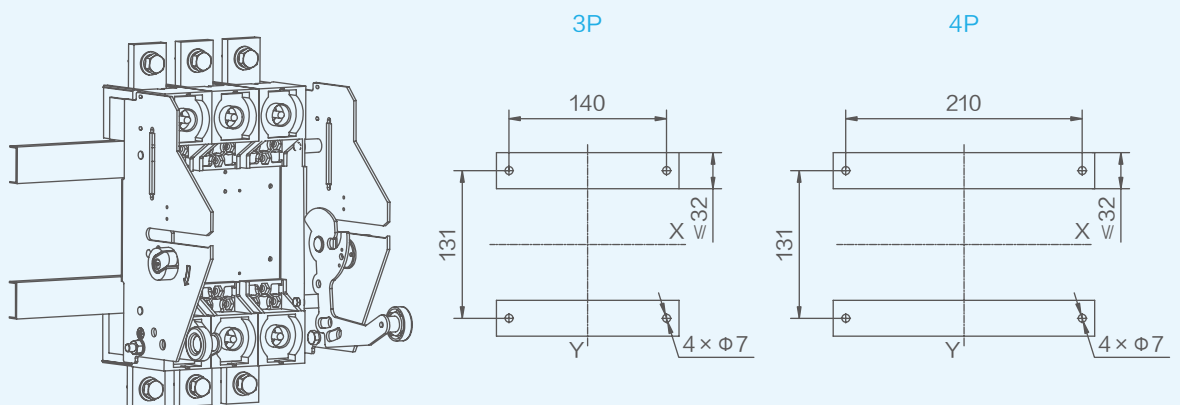
外形及安装尺寸

抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨安装



单位: mm

2.7

接线尺寸图

连接缆线 / 铜排参数表

额定电流 (A)	导电截面积 (mm ²)
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

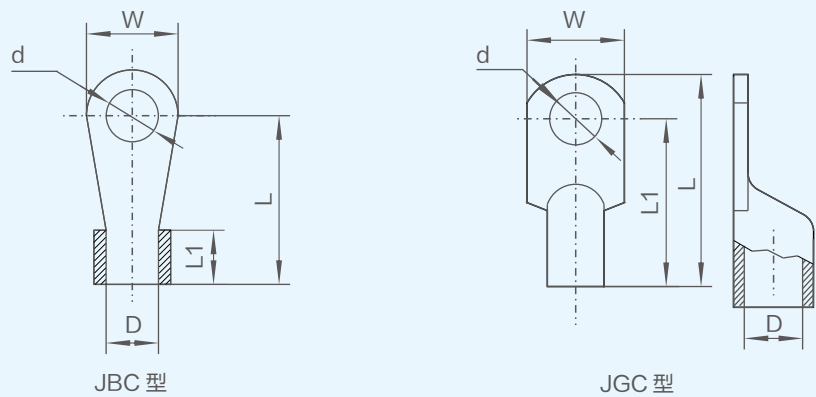
额定电流 (A)	电缆		铜排导电截面积 (mm ²)	
	截面积 (mm ²)	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
700、800	240	2	50×5	2
			50×10	1
900、1000	-	-	63×10	1

注 上述参考截面为工作环境温度为 40℃ 的环境下的参考值。

2.7

接线尺寸图

接线端子选用型号尺寸



单位: mm

产品型号	额定电流 (A)	导电截面积平方数 (mm ²)	接线端子型号	接线端子尺寸 (mm)				
				W	L	L1	D	d
NHM5-125	16、20	2.5	JBC2.5-8	15	24.5	8.5	Φ2.6	Φ8.2
	25	4	JBC4-8	13.4	20.4	9.2	Φ2.8	Φ8.2
	32	6	JBC6-8	15	24.5	10	Φ3.5	Φ8.2
	40、50	10	JBC10-8	15	24.5	11	Φ4.5	Φ8.2
	63	16	JGC16-8	12.5	41	33.5	Φ6	Φ8.2
	80	25	JGC25-8	14	46	38.5	Φ7	Φ8.2
	100	35	JGC38-8	15.5	52	44.5	Φ8	Φ8.2
	125	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
NHM5-250	125、140、150	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
	160	70	JGC70-8	21.6	61	52	Φ11	Φ8.2
	180、200、225	95	JGC95-8	22	66	57	Φ13	Φ8.2
	250	120	企业定制	22	70	60	Φ15.5	Φ8.5

不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

壳架电流 (A)	125	250	400/630	1000
力矩 (N·m)	12	12	30	40

2.8

技术补充资料

海拔降容及修正系数

海拔高度 (m)	2000	3000	4000	5000
工作电流修正系数 (In)	1	0.94	0.88	0.85
最大工作电压 (V)	690	600	500	440
绝缘电压 (V)	1000	900	810	730
工频耐压 (V)	2200	1500	1000	800

功率损耗

产品型号	通电电流 (A)	单极电阻 (mΩ)	功率损耗 (单级, W)
			板前接线
NHM5-125	125	0.7	15
NHM5-250	250	0.6	16
NHM5-400	400	0.16	38
NHM5-630	630	0.1	46
NHM5-1000	1000	0.06	88

附件 – 内部附件

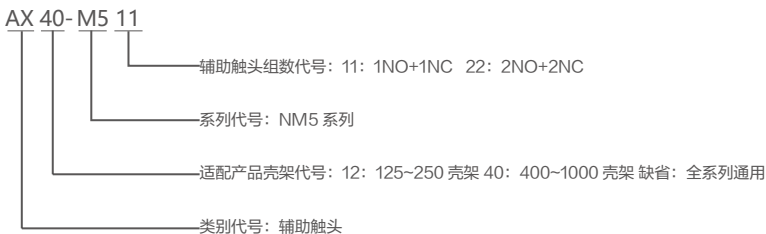
AX 辅助触头

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



注 适配产品壳架代号为 12 或 40 时辅助触头组数为 22，适配产品壳架代号为缺省时辅助触头组数为 11。

指示断路器分合状态

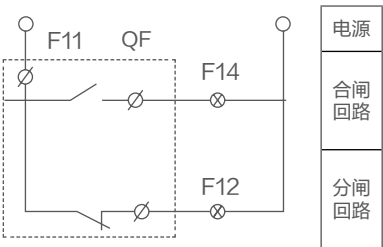
AX	分闸或自由脱扣 OFF	
	合闸 ON	

电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

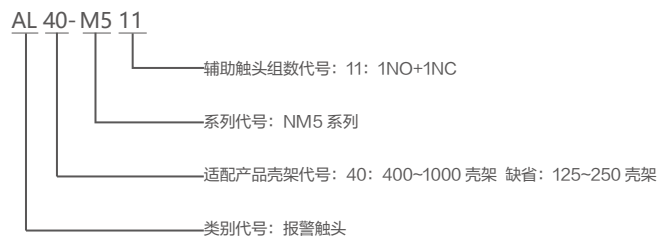
AL 报警触头

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：
 - 自由脱扣
 - 故障脱扣（过载或短路脱扣、欠压脱扣）

型号说明



指示断路器分合状态

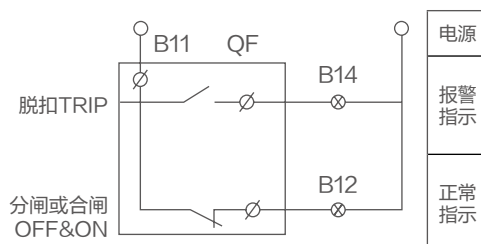
AL	分闸或合闸 OFF & ON	
	脱扣 TRIP	

电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

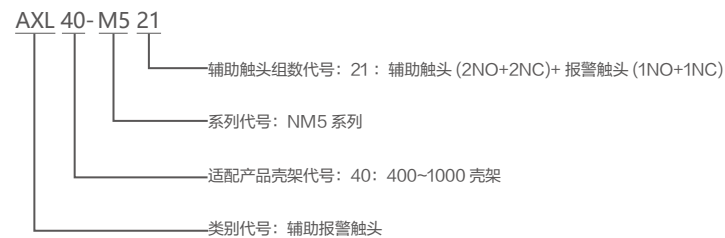
AXL 辅助报警触头

功能



- 既可以当做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，也可以用于断路器当发生故障后或自由脱扣时提供信号。

型号说明

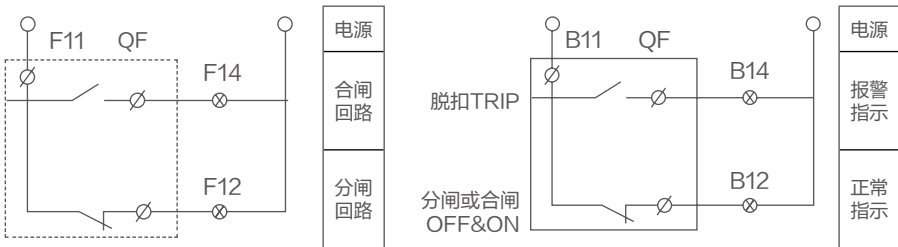


电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/DC250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

2.9

附件 – 内部附件

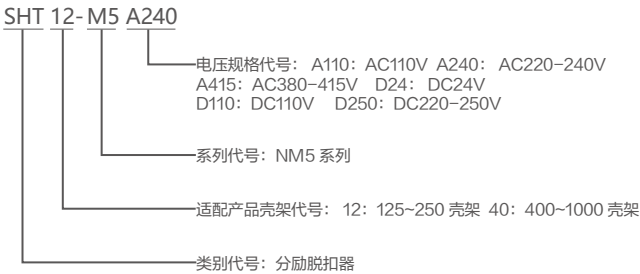
SHT 分励脱扣器

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。

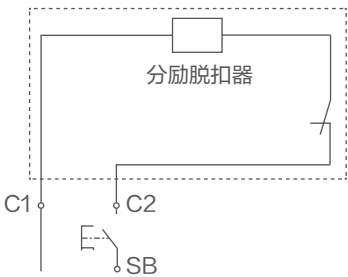
型号说明



动作特性

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

接线图



注 附件引线默认最小长度为 600mm, 如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

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的 35% 时，欠电压脱扣器应能防止断路器闭合。

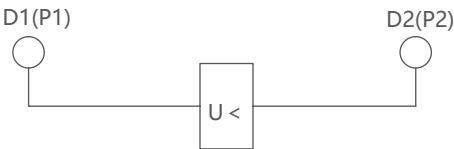
型号说明



动作特性

动作条件 (XU ₀)	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

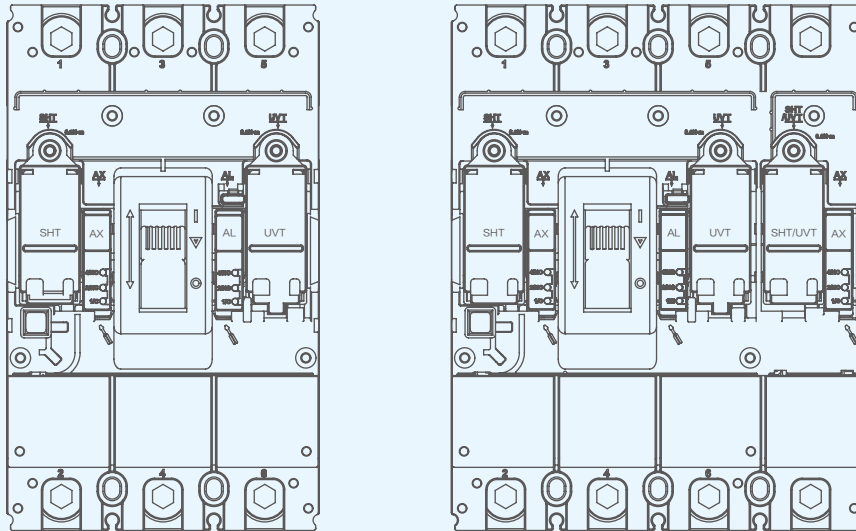


2.9

附件 – 内部附加安装示意图

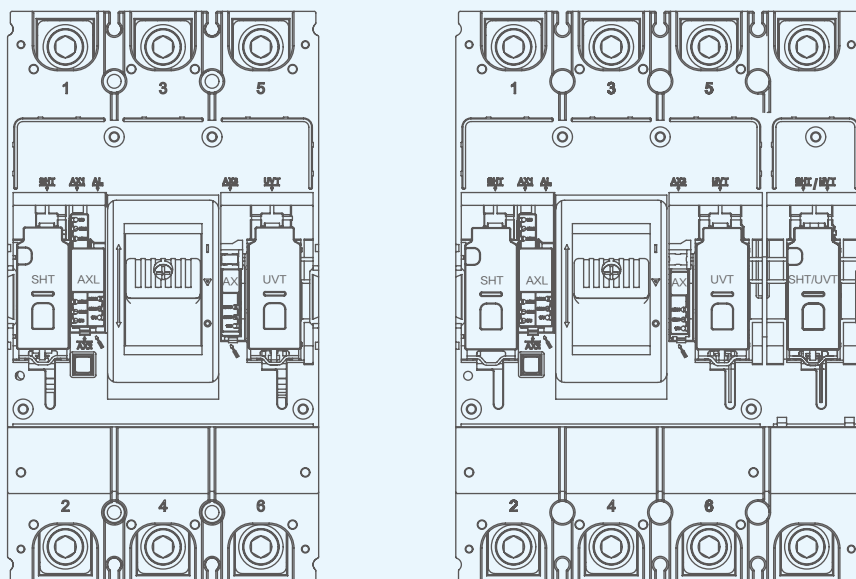
附件安装形式

NHM5-125~250



注 4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器或者 AX 辅助触头，则 N 极形式只能选 B 型或 C 型。

NHM5-400~1000



注 4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器则 N 极形式只能选 B 型或 C 型。

附件 – 外部附件

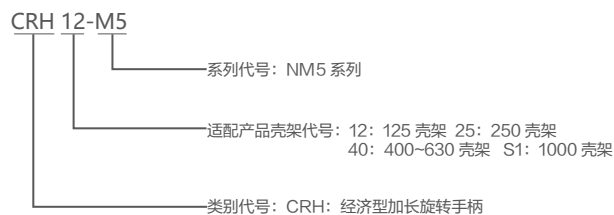
CRH 经济型加长旋转手柄

功能

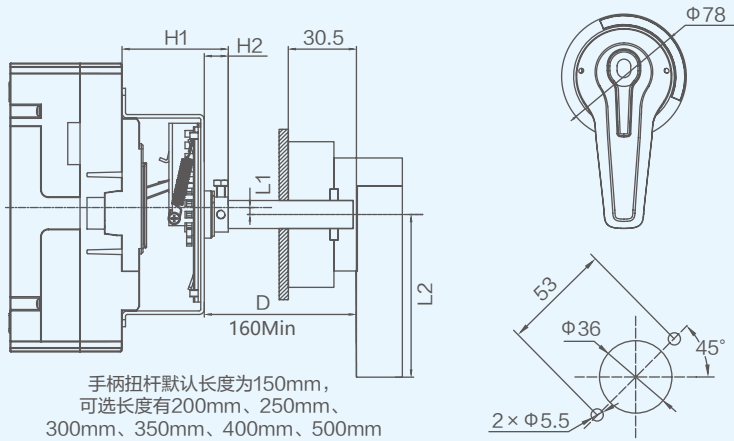
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。



型号说明



手动操作机构安装尺寸图



手柄扭杆默认长度为150mm，
可选长度有200mm、250mm、
300mm、350mm、400mm、500mm

产品型号	H1	H2	L1	L2
NHM5-125	63	14	2.5	65
NHM5-250	62.5		4	
NHM5-400	100	20.5	2.8	95
NHM5-630			1.8	
NHM5-1000				

单位：mm

注 1、L1 的值为正数，则代表产品本体的中轴线在手操轴的中轴线之上。L1 的值为负数，则代表产品本体的中轴线在手操轴的中轴线之下；
2、手操轴在水平方向的中心为产品本体 B 相的中心。

2.9

附件 – 外部附件

DRH 标准型直接旋转手柄

功能

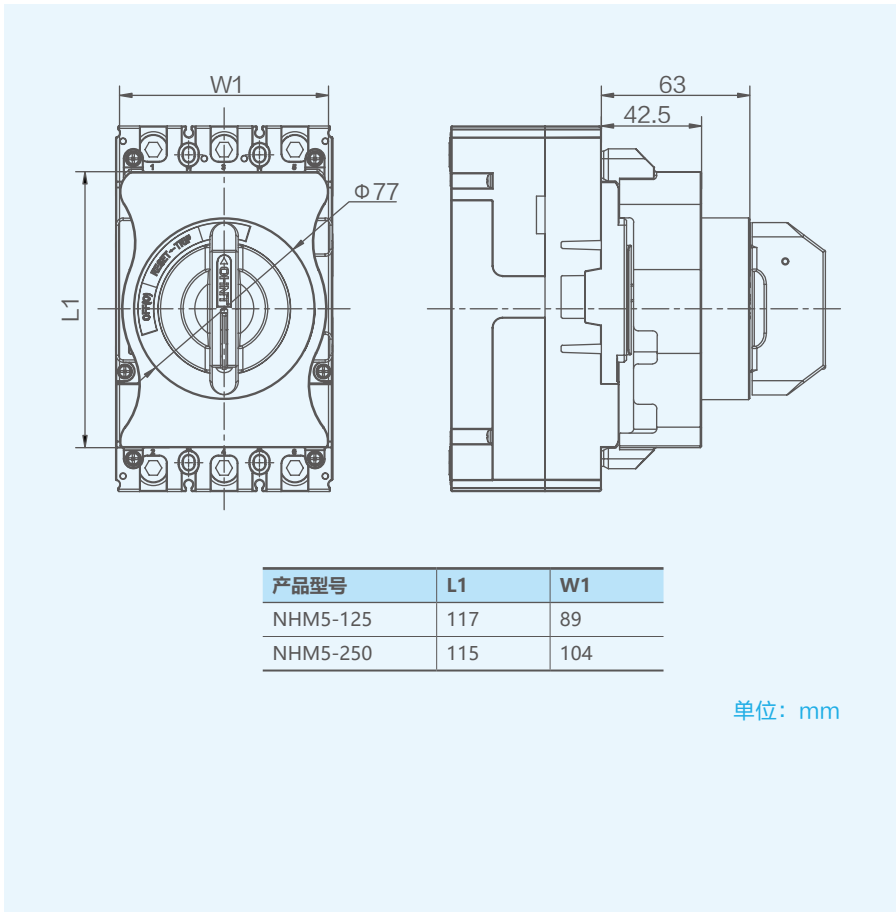
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。



型号说明



手动操作机构安装尺寸图



附件 – 外部附件

MOD 电动操作机构

功能

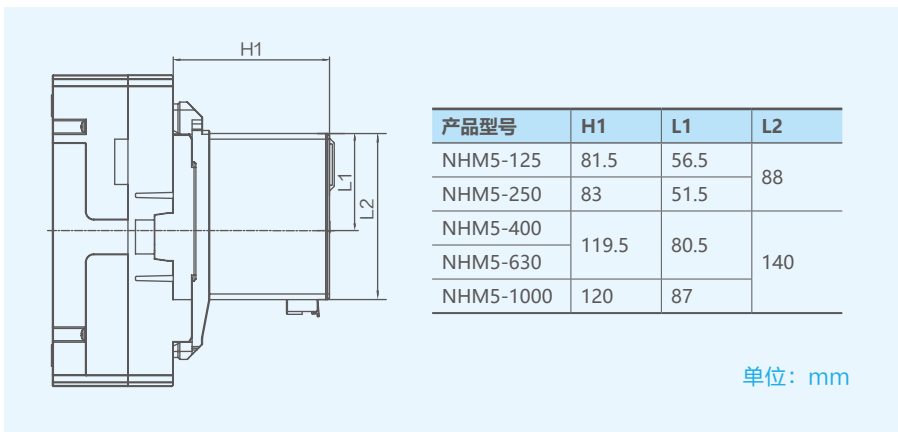
— 适用于远距离对断路器进行合闸、分闸及再扣，以及自动化应用场合。



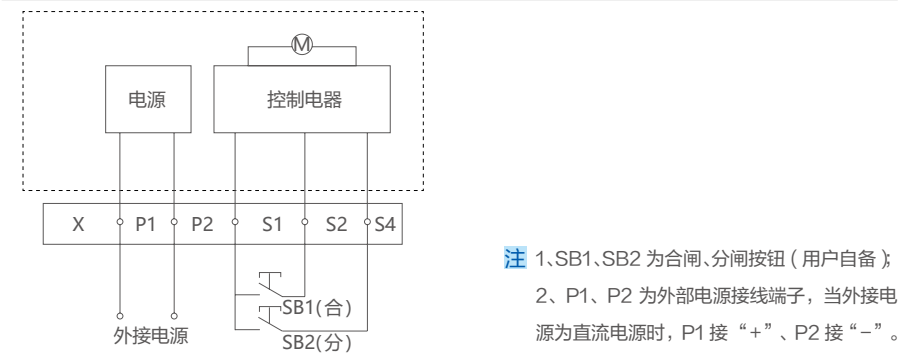
型号说明



电动操作机构安装尺寸图



接线图



2.9

附件 – 外部附件

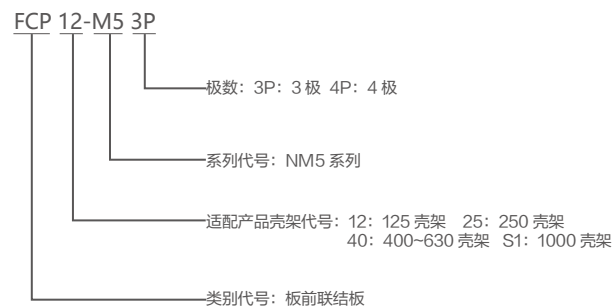
FCP 板前联结板

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



注 FCR 板前联结板根据断路器规格整套提供，3P 规格断路器的配置为 6 块，4P 规格断路器的配置为 8 块。

附件 – 外部附件

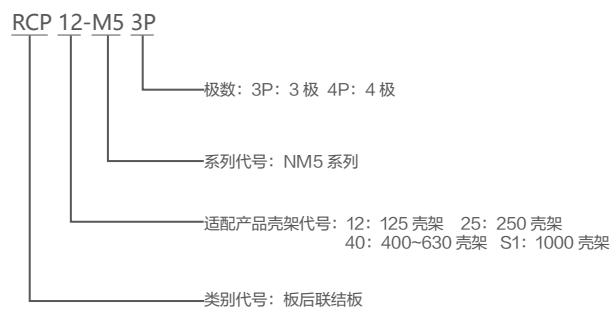
RCP 板后联结板

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



板后接线电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)	备注
630	500	450	
	630	520	
	700	650	
1000	800	720	
	900	850	
	1000	920	

注 RCR 板后联结板根据断路器规格整套提供，3P 规格断路器的配置为 6 根，4P 规格断路器的配置为 8 根。

2.9

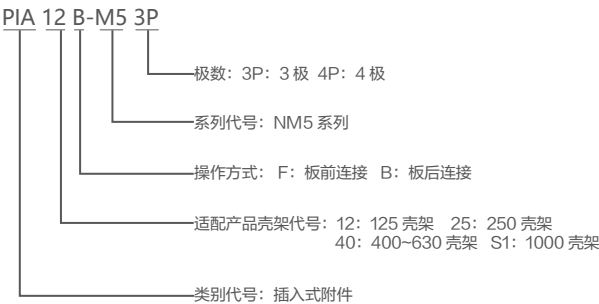
附件 – 外部附件

PIA 插入式附件

功能

— 无需拆装进出线，可快速方便更换断路器。

型号说明



插入式电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)
630	500	450
	630	520
	700	650
1000	800	720
	900	850
	1000	920

附件 – 外部附件

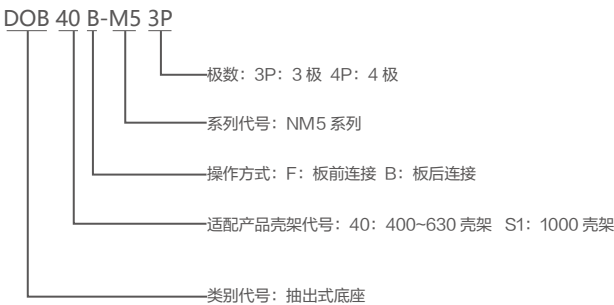
DOB 抽出式底座

功能

- 杠杆结构，可快速方便更换断路器。



型号说明



抽屉座电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)
630	500	450
	630	520
	700	650
1000	800	720
	900	850
	1000	920

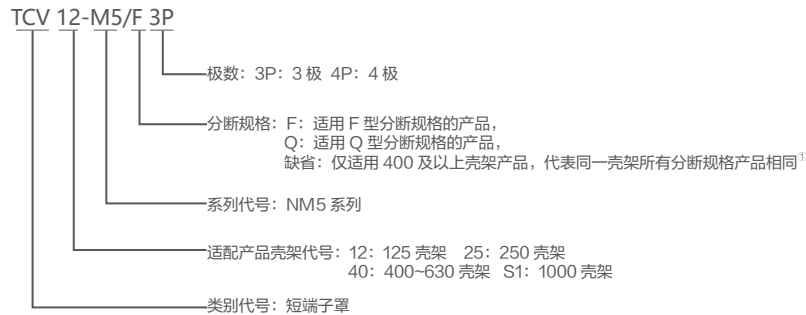
TCV 短端子罩

功能

- 安装于产品进线端与出线端，可实现零飞弧功能，有效防止喷弧造成的相间或接地短路。



型号说明



注 1、NHM5 隔离开关产品不区分 F 型、Q 型，上述写法仅为了保持所有 NM5 系列产品规格描述一致。

2.9

附件 – 外部附件

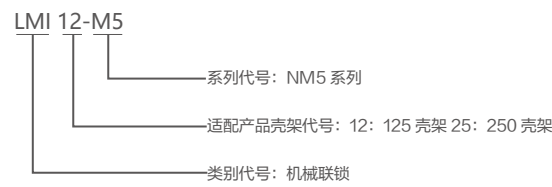


LMI 机械联锁

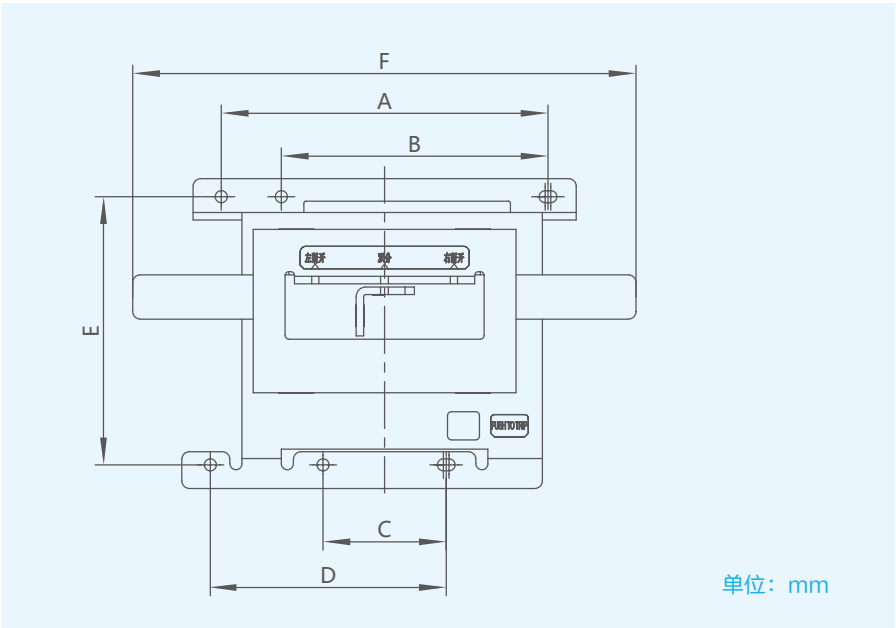
功能

- 实现两台断路器之间的互相联锁功能，使得两台断路器处在一台合闸一台分闸或两台同时分闸的状态。

型号说明



机械联锁安装尺寸图



机械联锁型号	极数	A	B	C	D	E	F
LMI12-M5	3P	87	71	32.8	62.8	71.4	134
	4P						164
LMI25-M5	3P	97	78.8	36.4	71.4	74	152
	4P						185

注 挂锁需客户自备。

2.9

附件 – 外部附件

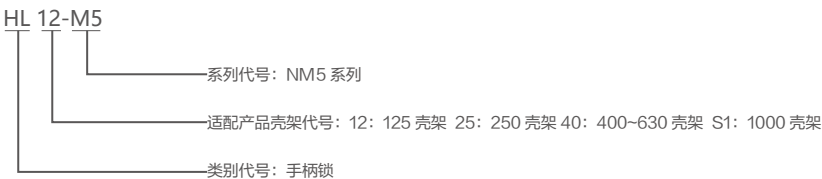


HL 手柄锁

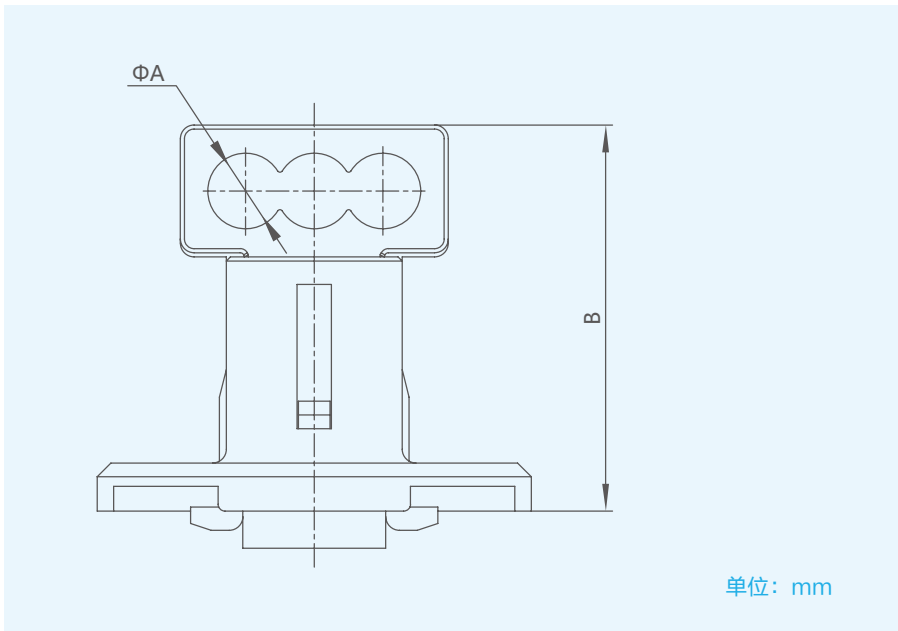
功能

- 手柄上锁后，实现断路器无法操作合闸的功能，避免非专业人员的误操作。

型号说明



手柄锁安装尺寸图



手柄锁型号	A	B
HL12-M5	5.5	28
HL25-M5		
HL40-M5		34.5
HLS1-M5		

注 挂锁需客户自备。

附件 – 外部附件

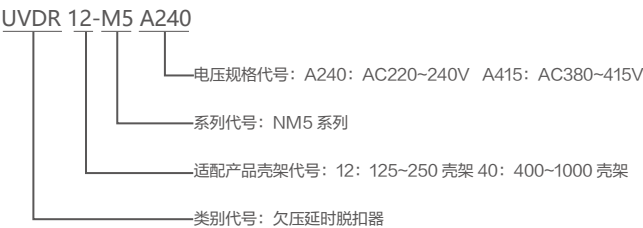


UVDR 欠压延时脱扣器

功能

- 实现断路器的欠压、失压及过压保护功能，产品断开的同时发出报警信号。保护功能可设置延时动作，延时时间 0~10s 可调。
- 通过配合电操还可以实现检有压自复式功能。当控制电源电压从欠压、失压或过压状态恢复至额定控制电源电压的 85%~110% 时，绿灯亮，欠压延时脱扣器能自动复位并延时 1~2s 后控制器给电动操作机构发出指令动作，先再扣分闸再合闸（电动操作机构自动合闸前，断路器必须在脱扣状态，电动操作机构指示为白色）。

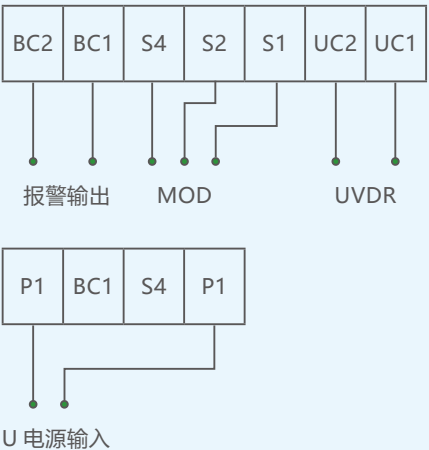
型号说明



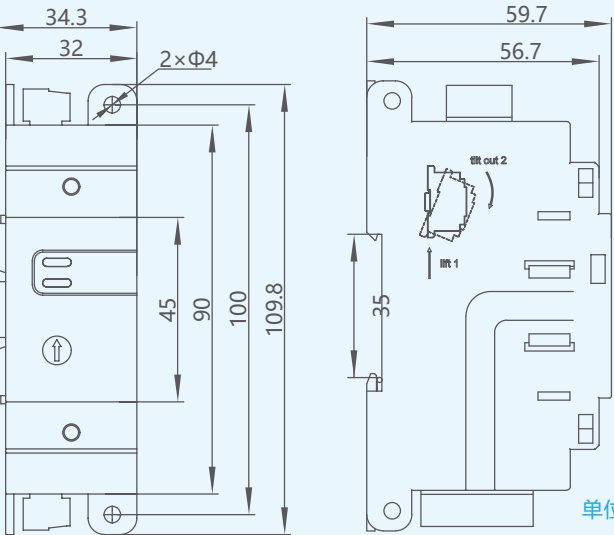
动作特性：

电源电压 U_s (U_s 为额定工作电压)	产品状态
$(85\% \sim 110\%) U_s$	绿灯常亮，产品能正常合分闸
$(35\% \sim 70\%) U_s$	红灯常亮，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
$\leq 20\% U_s$	指示灯灭，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
0	指示灯灭，产品不能合闸
$\geq 130\% U_s$	红灯闪烁，产品延时 3s 后断开

接线图：



尺寸图：



单位：mm

2.9

附件 – 外部附件

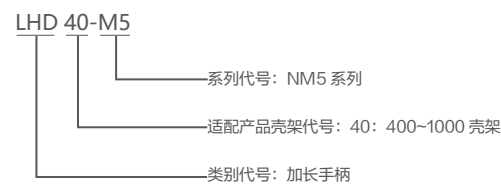


LHD 加长手柄

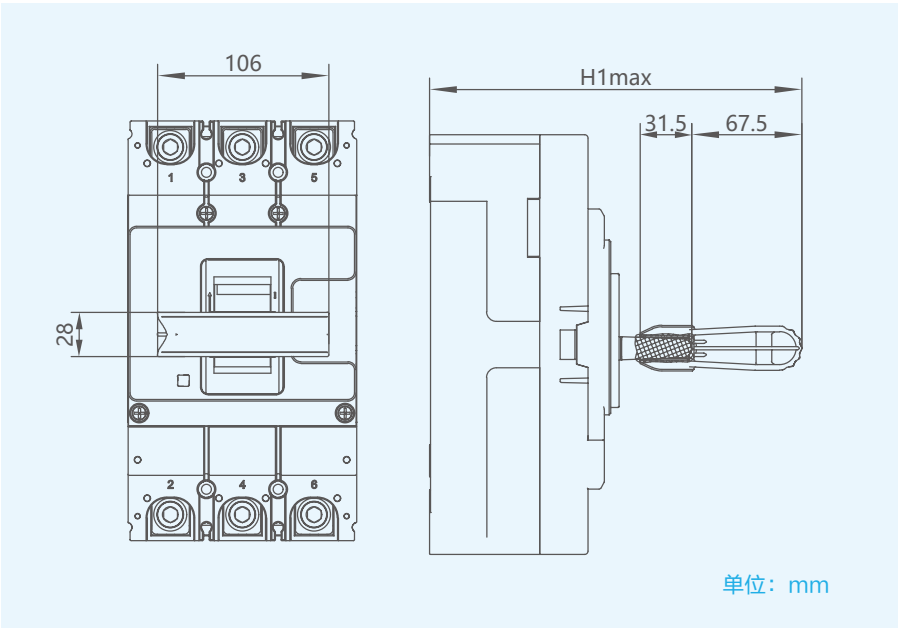
功能

- 通过推动加长手柄来辅助实现断路器的合闸、分闸和再扣操作。

型号说明



加长手柄安装尺寸图



规格型号	H1	备注
NM5-400	230	
NM5-630	230	
NM5-1000	237	

2.9

附件

附件选型表

	附件类型	附件简称	规格描述	125	
内部附件	辅助触头	AX	1NO+1NC	AX-M5 11	
		AX-22	2NO+2NC	AX12-M5 22	
	报警触头	AL	1NO+1NC	AL-M5 11	
		AL40		-	
	报警辅助触头	AXL-21	辅助 (2NO+2NC) 报警 (1NO+1NC)	-	
	分励脱扣器	SHT A110	AC110V	SHT12-M5 A110	
		SHT A240	AC220/230/240V	SHT12-M5 A240	
		SHT A415	AC380/400/415V	SHT12-M5 A415	
		SHT D24	DC24V	SHT12-M5 D24	
		SHT D110	DC110V	SHT12-M5 D110	
		SHT D250	DC220/250V	SHT12-M5 D250	
	欠电压脱扣器	UVT A240	AC220/230/240V	UVT12-M5 A240	
		UVT A415	AC380/400/415V	UVT12-M5 A415	
外部附件	经济型加长旋转手柄	CRH	经济型加长旋转手柄	CRH12-M5	
	标准型直接旋转手柄	DRH	标准型直接旋转手柄	DRH12-M5	
	电动操作机构	MOD A110	AC110V	MOD12-M5 A110	
		MOD A240	AC220/230/240V	MOD12-M5 A240	
		MOD A415	AC380/400/415V	MOD12-M5 A415	
		MOD D24	DC24V	MOD12-M5 D24	
		MOD D110	DC110V	MOD12-M5 D110	
		MOD D250	DC220/250V	MOD12-M5 D250	
	板前联结板	FCP	3P	FCP12-M5 3P	
			4P	FCP12-M5 4P	
	板后联结板	RCP	3P	RCP12-M5 3P	
			4P	RCP12-M5 4P	
	插入式附件	PIA	3P 板前	PIA12F-M5 3P	
			4P 板前	PIA12F-M5 4P	
			3P 板后	PIA12B-M5 3P	
			4P 板后	PIA12B-M5 4P	
	抽出式底座	DOB	3P 板前	-	
			4P 板前	-	
			3P 板后	-	
			4P 板后	-	
	短端子罩	TCV	3P	TCV12-M5/F3P	
				TCV12-M5/Q3P	
			4P	TCV12-M5/F4P	
				TCV12-M5/Q4P	

2.9

附件

	250	400	630	1000
	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11
	AX12-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22
	AL-M5 11	-	-	-
	-	AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11
	-	AXL40-M5 21	AXL40-M521	AXL40-M521
	SHT12-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110
	SHT12-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240
	SHT12-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415
	SHT12-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24
	SHT12-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110
	SHT12-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250
	UVT12-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240
	UVT12-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415
	CRH25-M5	CRH40-M5	CRH40-M5	CRHS1-M5
	DRH25-M5	-	-	-
	MOD25-M5 A110	MOD40-M5 A110	MOD40-M5 A110	MODS1-M5 A110
	MOD25-M5 A240	MOD40-M5 A240	MOD40-M5 A240	MODS1-M5 A240
	MOD25-M5 A415	MOD40-M5 A415	MOD40-M5 A415	MODS1-M5 A415
	MOD25-M5 D24	MOD40-M5 D24	MOD40-M5 D24	MODS1-M5 D24
	MOD25-M5 D110	MOD40-M5 D110	MOD40-M5 D110	MODS1-M5 D110
	MOD25-M5 D250	MOD40-M5 D250	MOD40-M5 D250	MODS1-M5 D250
	FCP25-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCPS1-M5 3P
	FCP25-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCPS1-M5 4P
	RCP25-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCPS1-M5 3P
	RCP25-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCPS1-M5 4P
	PIA25F-M5 3P	PIA40F-M5 3P	PIA40F-M5 3P	PIAS1F-M5 3P
	PIA25F-M5 4P	PIA40F-M5 4P	PIA40F-M5 4P	PIAS1F-M5 4P
	PIA25B-M5 3P	PIA40B-M5 3P	PIA40B-M5 3P	PIAS1B-M5 3P
	PIA25B-M5 4P	PIA40B-M5 4P	PIA40B-M5 4P	PIAS1B-M5 4P
	-	DOB40F-M5 3P	DOB40F-M5 3P	DOBS1F-M5 3P
	-	DOB40F-M5 4P	DOB40F-M5 4P	DOBS1F-M5 4P
	-	DOB40B-M5 3P	DOB40B-M5 3P	DOBS1B-M5 3P
	-	DOB40B-M5 4P	DOB40B-M5 4P	DOBS1B-M5 4P
	TCV25-M5/F 3P	TCV40-M5 3P	TCV40-M5 3P	TCVS1-M5 3P
	TCV25-M5/Q 3P			
	TCV25-M5/F 4P	TCV40-M5 4P	TCV40-M5 4P	TCVS1-M5 4P
	TCV25-M5/Q 4P			

NM5LE
RESIDUAL CURRENT
OPERATED CIRCUIT
BREAKER
NM5LE 系列
剩余电流动作断路器

3.0

NM5LE 系列

剩余电流动作断路器

3.1 产品结构

3.2 外观铭牌

3.3 型号含义

3.4 主要技术参数

3.5 脱扣器

3.6 脱扣特性曲线

3.7 断路器安装

3.8 基本型外形及安装尺寸

3.9 高级型外形及安装尺寸

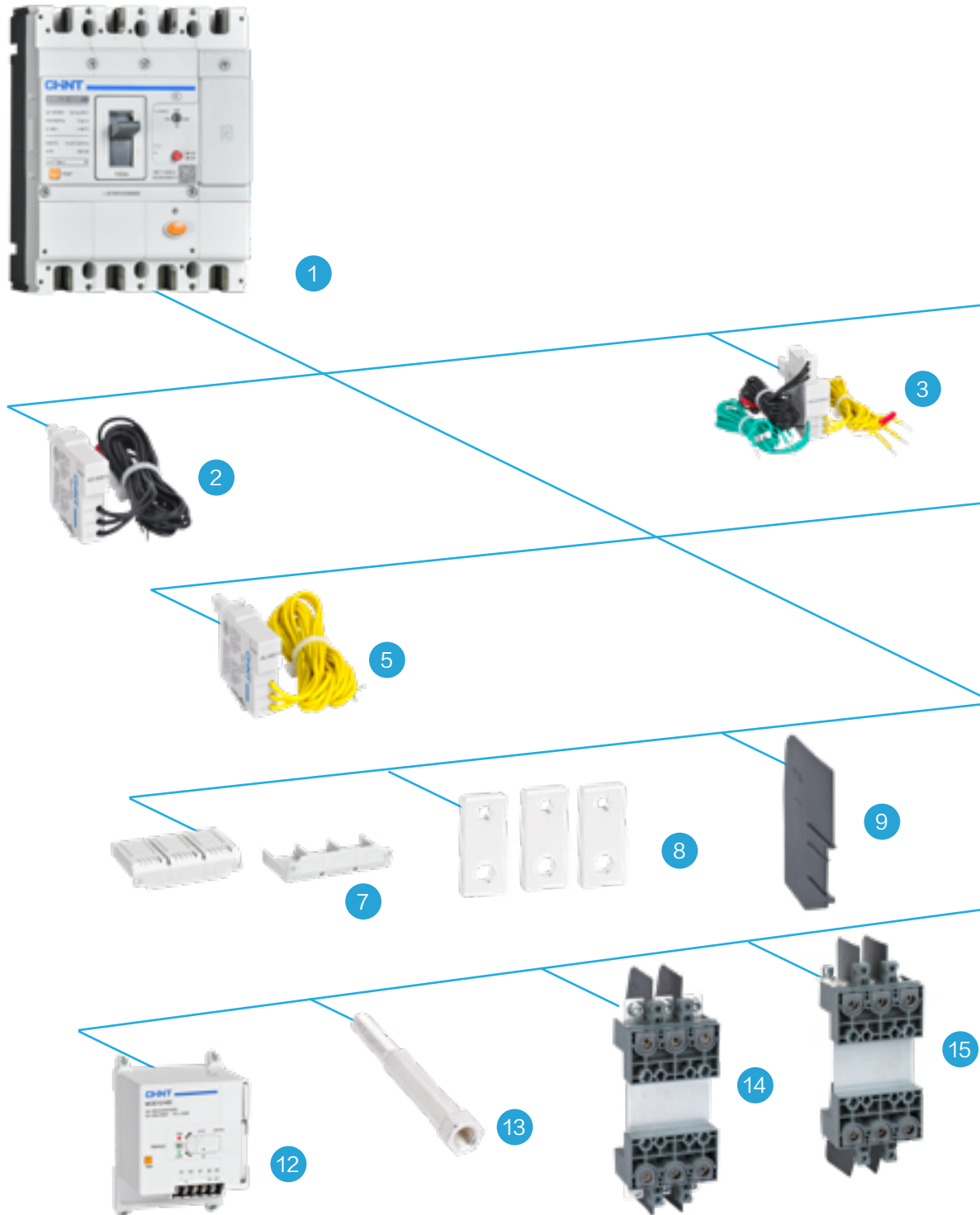
3.10 接线尺寸图

3.11 技术补充资料

3.12 附件

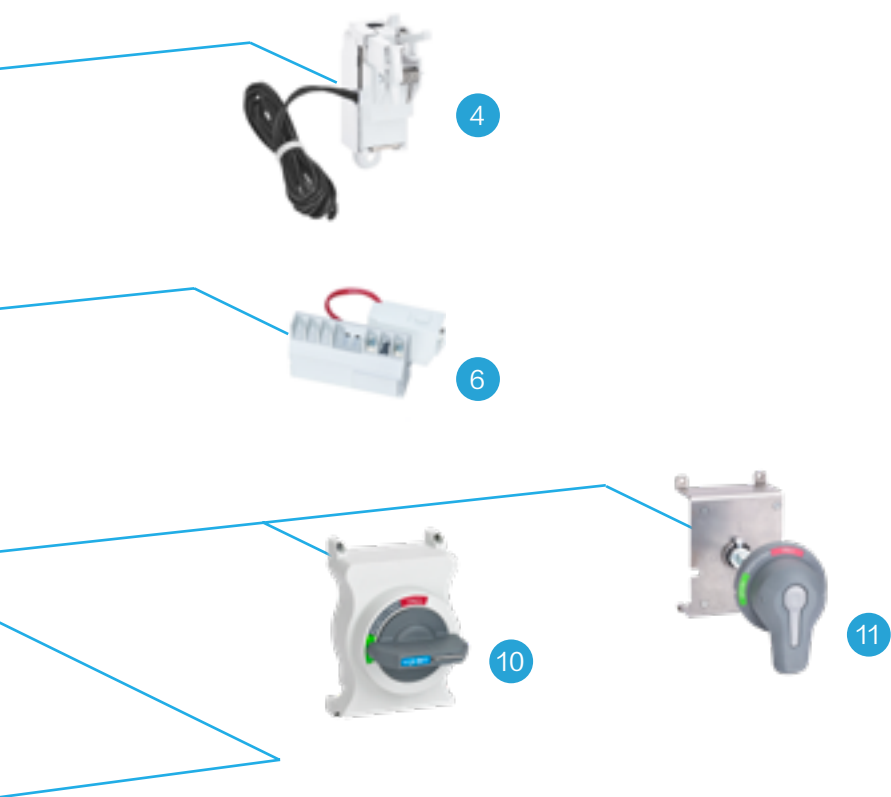
3.1

产品结构



3.1

产品结构



- 1 本体
- 2 辅助触头（选配）
- 3 辅助报警触头（选配）
- 4 分励脱扣器（选配）
- 5 报警触头（选配）
- 6 欠电压脱扣器（选配）
- 7 短端子罩（选配）
- 8 板前联结板（选配）
- 9 相间隔板（标配）
- 10 标准型直接旋转手柄（选配）
- 11 经济型加长旋转手柄（选配）
- 12 电动操作机构（选配）
- 13 板后联结板（选配）
- 14 插入式附件－板前（选配）
- 15 插入式附件－板后（选配）

3.2

外观铭牌

基本型

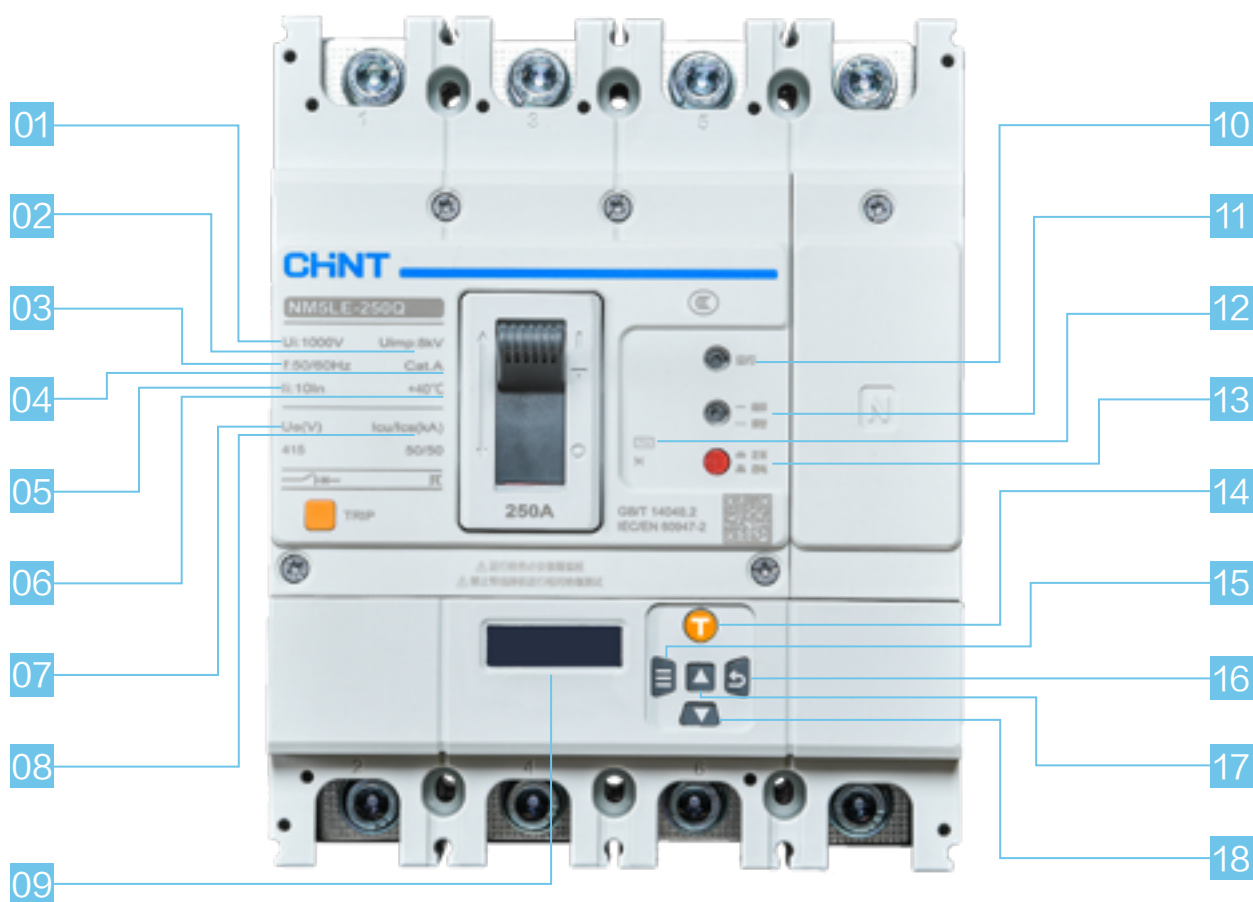


01	Ui: 额定绝缘电压	09	额定剩余动作电流
02	Uimp: 额定冲击耐受电压	10	极限不驱动时间
03	f: 额定频率	11	剩余电流动作特性类型 (分 AC 型和 A 型)
04	Cat A: 断路器使用类别 A 类	12	漏电保护指示
05	Ii: 额定瞬时短路电流整定值	13	仅适用于三相电源的 CBR
06	+40℃: 基准温度	14	运行指示
07	Ue: 额定工作电压	15	漏电测试按钮
08	Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力		

3.2

外观铭牌

高级型



01 Ui: 额定绝缘电压

02 Uimp: 额定冲击耐受电压

03 f: 额定频率

04 Cat A: 断路器使用类别 A 类

05 Ii: 额定瞬时短路电流整定值

06 +40℃ : 基准温度

07 Ue: 额定工作电压

08 Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力

09 液晶显示屏

10 运行指示

11 故障报警指示

12 剩余电流动作特性类型 :AC 型

13 漏电保护指示

14 漏电测试按钮

15 “菜单 / 确认” 键

16 返回键

17 “上翻 / +” 键

18 “下翻 / -” 键

3.3

型号含义

型号及含义

N	M	5	LE	- 250	F	TM	I	250	4A	Y1	RCD2	A	ALNT +	AX
企业特 征代号	类别 代号	设计 序号	漏电功 能代号	壳架电 流 (A)	分断 能力	脱扣器 类型	显示 类型	额定电 流 (A)	极数	延时 代号	剩余电流动 作值代号	剩余电流 类型代号	其它功能	附件
正泰 电器	塑料 外壳式断 路器	5 系列	漏电	125 250	F: 36kA Q: 50kA R: 70kA	TM: 热磁式 配电保 护	缺省: 基本型 I: 高级型	25- 630A	3P: 三极 4A: 四极 A 型 4B: 四极 B 型 4C: 四极 C 型 4D: 四极 D 型	缺省: 非延时 Y1: 0.06/0.1/ 0.2/0.3 Y2: 0.08/0.2/ 0.3/0.5 Y3: 0.4/0.6/ 0.7/0.8	RCD1: 30/100/ 200/300 RCD2: 50/100/ 200/300 RCD3: 50/400/ 500/800 RCD4: 400/500/ 800/1000	缺省: AC 型 A: A 型	缺省: 无特殊需 求 ALNT: 漏电报警 不脱扣	缺省: 无附件 AX: 辅助触头 AL: 报警触头 SHT: 分励脱扣 器
				400 630	F: 50kA Q: 70kA R: 100 kA	M: 电磁式 电动机 保护								

选型举例：

NM5LE-250F TM 250 4A Y1 RCD2 A+AX+SHT A240 型号含义：
NM5LE 漏电断路器，250A 壳架，分断能力 36kA，热磁式配电保护，额定工作电流 250A，极数四极 A 型，极限不驱动时间为 0.06/0.1/0.2/0.3 四档可调，剩余电流动作值为：50/100/200/300mA 四档可调，剩余电流动作特性类型为 A 型。
包含附件：1 常开 +1 常闭辅助触头；分励脱扣器，工作电压 AC220/230/240V。

- 注**
- 1、若选择高级型控制器，型号描述中的延时代号、剩余电流动作值代号、剩余电流类型代号可选缺省；
 - 2、高级型控制器的剩余电流类型规格，只适用 AC 型；
 - 3、高级型控制器分断能力只有 Q/R 型；
 - 4、延时代号 Y1/Y2/Y3 对应的整定时间为极限不驱动时间，具体配置见主要技术参数页；
 - 5、4A：四极 A 型，即中性极不带保护，且始终接通；
4B：四极 B 型，即中性极不带保护，且与其他三极一起合分；
4C：四极 C 型，即中性极带保护，且与其他三极一起合分；
4D：四极 D 型，即中性极带保护，且始终接通。

3.3

型号含义

壳架电流和额定电流对照表

额定电流 (A)		25	32	40	50	63	80	100	125	160	180	200	225	250	315	350	400	500	630
壳架电 流 (A)	125	■	■	■	■	■	■	■	■										
	250								■	■	■	■	■	■					
	400													■	■	■	■		
	630																■	■	■

3.4

主要技术参数

产品型号		NM5LE-125			
额定工作电流 In(A),40°C		25-32-40-50-63-80-100-125			
电气性能					
额定绝缘电压 Ui(V)		1000			
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)		8			
额定工作电压 Ue(V),AC50/60Hz		380/400/415			
极数	3P	■	■	■	
	4P(3P+N、4P)	■	■	■	
分断能力		F	Q	R	
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	AC380/400/415V	36	50	70	
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	AC380/400/415V	36	50	50	
通电指示		■			
漏电报警不脱扣		■			
符合标准		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2			
使用类别		A			
工作环境温度 (°C)		-25~+70			
隔离功能 ^①		■			
接线方式		上 / 下自由进线 ^②			
飞弧距离		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)			
机械寿命 (次)	免维护	20000			
	有维护	40000			
电气寿命 (次)	AC400/415V	10000			
保护类型	配电保护	■			
	电动机保护	■			
安装和联接					
固定式	板前联接	■			
	板后联接	■			
插入式	板前联接	■			
	板后联接	■			
外形尺寸					
外形尺寸 (mm) 宽 (W) ×高 (H) ×深 (D)	3P	92×160×75.5	92×160×91		
	4P	122×160×75.5	122×160×91		

- 注**
- 1、隔离功能不适用于极数为 4A/4D 类型的断路器；
 - 2、下进线接线时，分断能力需降容至 75% 使用；
 - 3、高级型控制器适用额定电压范围为 100VAC~415VAC；
 - 4、高级型控制器分断能力只有 Q 型。

主要技术参数

CHINT | 164

基本型控制器

壳架电流 $I_{nm}(A)$	额定剩余不动作电 流 $I_{\Delta n_0}(mA)$	剩余电流 类型	延时类型	极限不驱动时间 [△] $t(s)$	最大分断时间 (s)	漏电档位 $I_{\Delta n}(mA)$
125	$0.05I_{\Delta n}$	AC 型	非延时型	非延时不可调	0.04	RCD1 30/100/200/300
				非延时不可调	0.04	RCD3 50/400/500/800
			延时型	Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD2 50/100/200/300
				Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD3 50/400/500/800
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD2 50/100/200/300
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD3 50/400/500/800
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD2 50/100/200/300
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD3 50/400/500/800
		A 型	非延时型	非延时不可调	0.04	RCD1 30/100/200/300
				非延时不可调	0.04	RCD3 50/400/500/800
			延时型	Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD2 50/100/200/300
				Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD3 50/400/500/800
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD2 50/100/200/300
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD3 50/400/500/800
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD2 50/100/200/300
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD3 50/400/500/800
250	$0.05I_{\Delta n}$	AC 型	非延时型	非延时不可调	0.04	RCD1 30/100/200/300
				非延时不可调	0.04	RCD3 50/400/500/800
			延时型	Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD2 50/100/200/300
				Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD3 50/400/500/800
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD2 50/100/200/300
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD3 50/400/500/800
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD2 50/100/200/300
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD3 50/400/500/800
		A 型	非延时型	非延时不可调	0.04	RCD1 30/100/200/300
				非延时不可调	0.04	RCD3 50/400/500/800
			延时型	Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD2 50/100/200/300
				Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD3 50/400/500/800
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD2 50/100/200/300
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD3 50/400/500/800
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD2 50/100/200/300
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD3 50/400/500/800

注 1、非延时型的最大分断时间为 $5I_{\Delta n}$ 剩余电流值动作下的时间；
2、延时型的最大分断时间为 $2I_{\Delta n}$ 剩余电流值动作下的时间。

3.4

主要技术参数

壳架电流 $I_{nm}(A)$	额定剩余不动作电 流 $I_{\Delta n_0}(mA)$	剩余电流 类型	延时类型	极限不驱动时间 $\Delta t(s)$	最大分断时间 (s)	漏电档位 $I_{\Delta n}(mA)$
400	$0.05I_{\Delta n}$	AC 型	非延时型	非延时不可调	0.04	RCD2 50/100/200/300
				非延时不可调	0.04	RCD4 400/500/800/1000
			延时型	Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD2 50/100/200/300
				Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD4 400/500/800/1000
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD2 50/100/200/300
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD4 400/500/800/1000
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD2 50/100/200/300
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD4 400/500/800/1000
		A 型	非延时型	非延时不可调	0.04	RCD2 50/100/200/300
				非延时不可调	0.04	RCD4 400/500/800/1000
			延时型	Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD2 50/100/200/300
				Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD4 400/500/800/1000
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD2 50/100/200/300
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD4 400/500/800/1000
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD2 50/100/200/300
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD4 400/500/800/1000
630	$0.05I_{\Delta n}$	AC 型	非延时型	非延时不可调	0.04	RCD2 50/100/200/300
				非延时不可调	0.04	RCD4 400/500/800/1000
			延时型	Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD2 50/100/200/300
				Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD4 400/500/800/1000
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD2 50/100/200/300
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD4 400/500/800/1000
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD2 50/100/200/300
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD4 400/500/800/1000
		A 型	非延时型	非延时不可调	0.04	RCD2 50/100/200/300
				非延时不可调	0.04	RCD4 400/500/800/1000
			延时型	Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD2 50/100/200/300
				Y1 0.06/0.1/0.2/0.3	< 0.1/0.3/0.4/0.5	RCD4 400/500/800/1000
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD2 50/100/200/300
				Y2 0.08/0.2/0.3/0.5	0.2/0.4/0.5/0.7	RCD4 400/500/800/1000
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD2 50/100/200/300
				Y3 0.4/0.6/0.7/0.8	0.6/0.8/0.9/1.0	RCD4 400/500/800/1000

高级型控制器

菜单	功能	参数项	数值	出厂值
设置菜单	剩余电流设置	漏电动作方式	脱扣、报警、关闭	脱扣
		剩余电流档位 (mA)	30-50-100-200-300-400-500-600-700-800-1000	300
		极限不驱动时间 (ms)	0-60-80-100-200-300-400-500-600-700-800 (0 表示非延时)	60
	漏电突变设置	突变整定值 (mA)	30 ~ 100, 步进 10, 可关闭	关闭
	自动跟踪设置	最小漏电档位 (mA)	50-100-200-300-400-500, 关闭	关闭
		最大漏电档位 (mA)	600-700-800-1000, 关闭	关闭
	缺相设置	缺相设置	开启、关闭	关闭
	过压设置	过压动作方式	脱扣、报警、关闭	脱扣
		过压动作阈值 (V)	三极 :437 ~ 494, 步进 1	456
			四极 :253 ~ 286, 步进 1	275
		过压动作延时 (ms)	500 ~ 5000, 步进 500	1000
		过压返回阈值 (V)	三极 :437 ~ 过压动作阈值, 步进 1 (仅设置为报警时才有此项)	437
			四极 :253 ~ 过压动作阈值, 步进 1 (仅设置为报警时才有此项)	253
		保护返回延时 (ms)	500 ~ 5000, 步进 500	5000
	欠压设置	欠压动作方式	脱扣、报警、关闭	脱扣
		欠压动作阈值 (V)	三极 :247 ~ 323, 步进 1	285
			四极 :77 ~ 165, 步进 1	165
		欠压动作延时 (ms)	1000 ~ 10000, 步进 500	5000
		欠压返回阈值 (V)	三极 :欠压动作阈值 ~ 323, 步进 1 (仅设置为报警时才有此项)	323
			四极 :欠压动作阈值 ~ 187, 步进 1 (仅设置为报警时才有此项)	187
		保护返回延时 (ms)	1000 ~ 10000, 步进 500	5000
	显示设置	键显时间 (s)	10 ~ 60, 步进 5	30
		亮屏时间 (s)	30 ~ 300, 步进 10	30
	恢复出厂设置	确定恢复出厂设置	确定、返回	-
查询菜单	故障信息	序号及类型	可供查询 64 条故障信息	-
	报警信息	序号及类型	可供查询 64 条报警信息	-
	清除信息	确定清除信息	确定、返回	-
	开关查询	线路频率	主电路实时频率值	-
关于菜单	型号、版本及品牌	型号、版本及品牌	型号、版本及品牌信息	-

- 注** 1、高级型控制器剩余电流类型只适用于 AC 型；
 2、剩余电流设置档位设置为 30mA 时，极限不驱动时间只能设置为 0（即非延时）；
 3、产品具有漏电自检功能，每 2h 自检一次，若自检失败，将提示漏电自检失败信息。

3.5

脱扣器

配电保护—热磁式脱扣器

热磁脱扣器	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	脱扣特性
过载保护	125	25~125	固定	1.05 I_n (冷态) 2h不脱扣($I_n > 63A$) 1h不脱扣($I_n \leq 63A$)
	250~630	125~630	固定	1.30 I_n (热态) 2h内脱扣($I_n > 63A$) 1h内脱扣($I_n \leq 63A$)

电磁脱扣器	壳架等级额定 电流 $I_{nm}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电 流设定方式	短路保护电流设 定值 $I_i(A)$ 及允差	短路保护单极动 作电 流 设 定 值 $I_i(A)$	脱扣时间 (s)
短路保护	125	25~125	固定	10 $I_n, \pm 20\%$	14 I_n	<0.2
	250	125~250				
	400	250~400				
	630	400~630				

注 单极动作：短路脱扣器在上述短路保护单极动作电流设定值的 120% 下应动作

电动机保护—电磁式脱扣器

电磁脱扣器	壳架等级额定电流 $I_{nm}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电 流设定方式	短路保护电 流 设 定 值 $I_i(A)$ 及允差	短路保护单极动作 电 流 设 定 值 $I_i(A)$	脱扣时间 (s)
短路保护	125	25~125	固定	12 $I_n, \pm 20\%$	17 I_n	<0.2
	250	125~250				
	400	250~400				
	630	400~630				

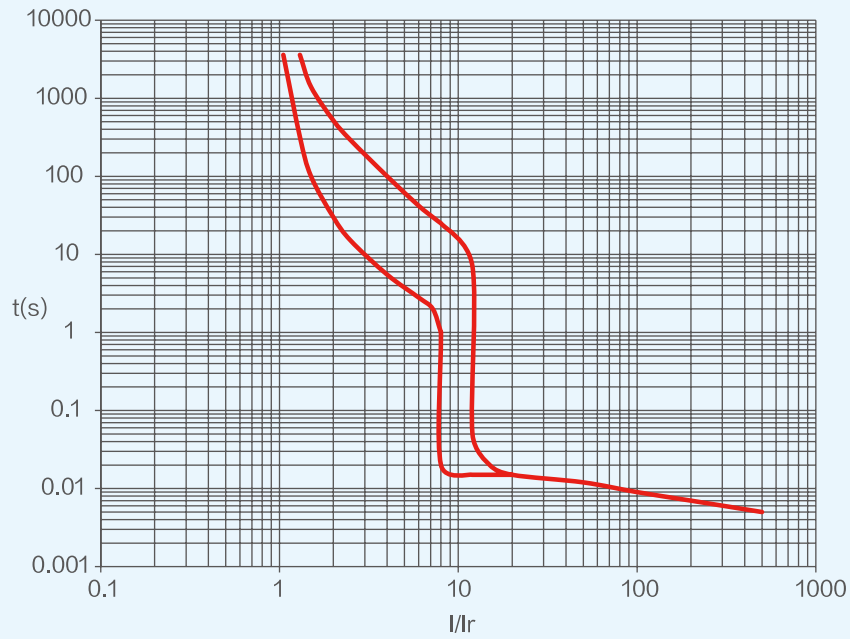
注 单极动作：短路脱扣器在上述短路保护单极动作电流设定值的 120% 下应动作

3.6

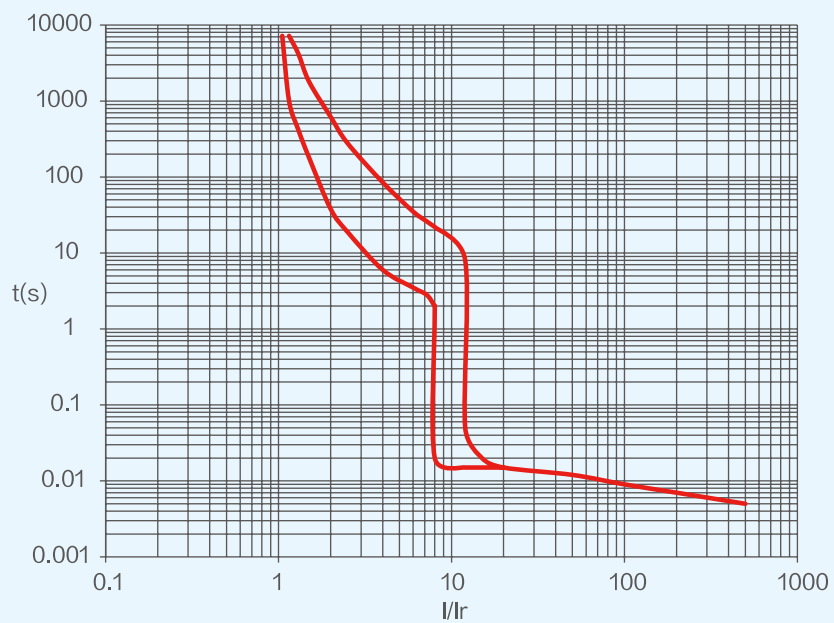
脱扣特性曲线

配电保护

NM5LE-125 (16A~20A)



NM5LE-125 (25A~63A)

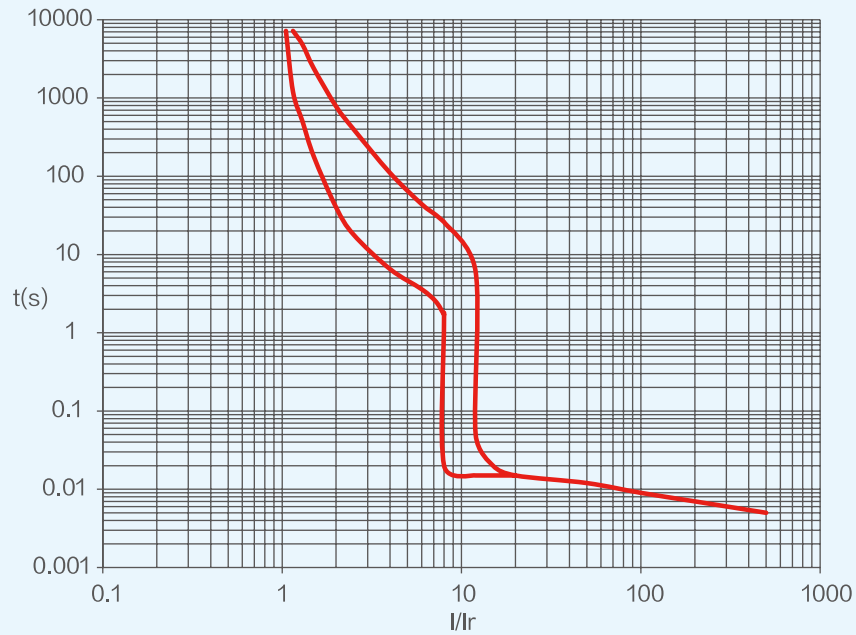


3.6

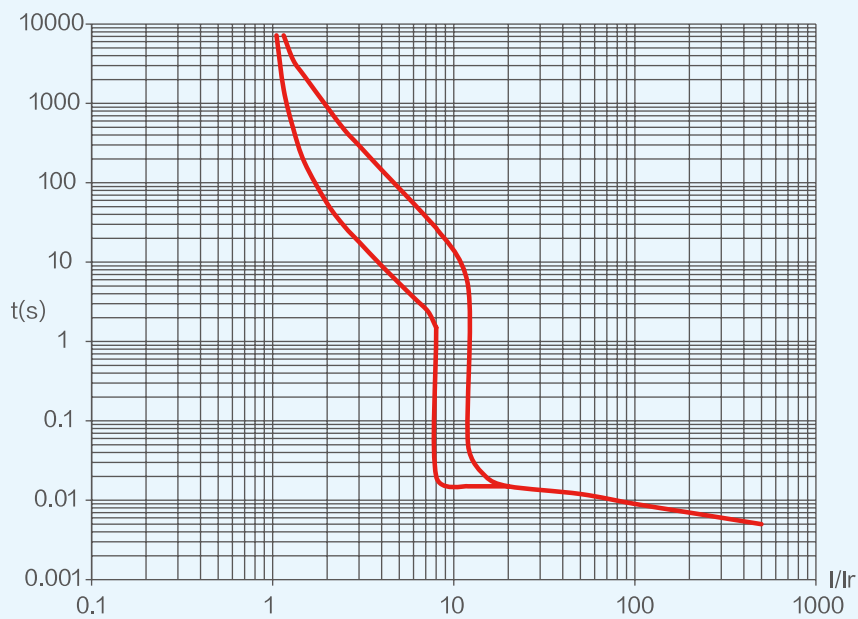
脱扣特性曲线

配电保护

NM5LE-125 (80A~125A)



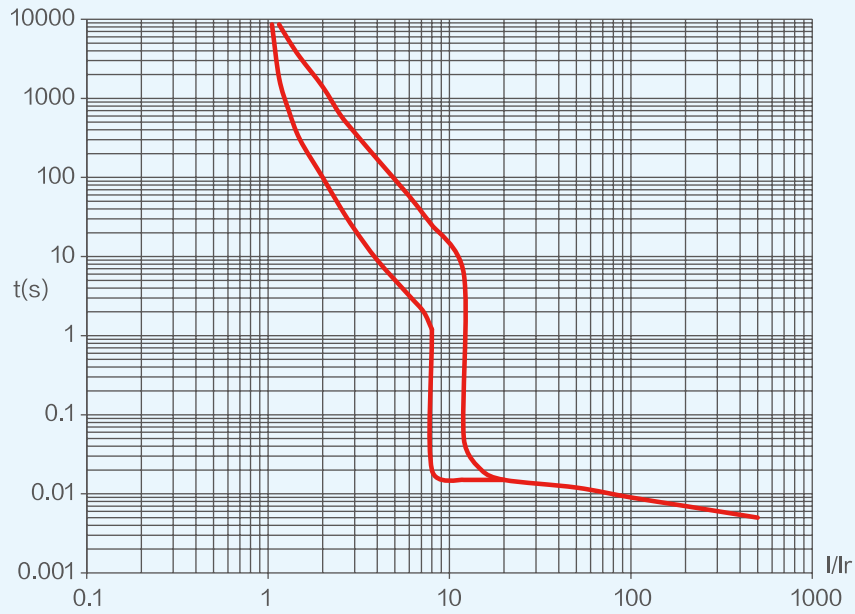
NM5LE-250



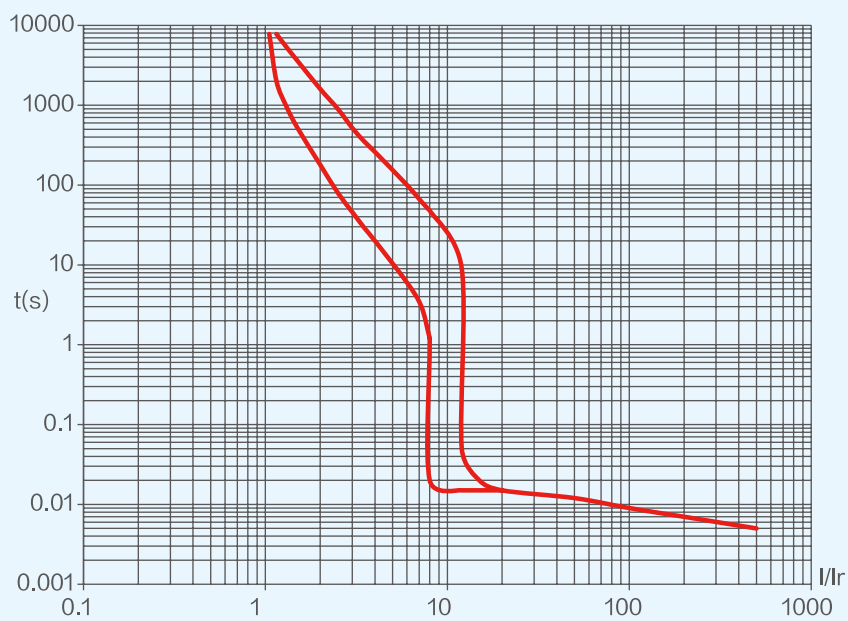
3.6

脱扣特性曲线

NM5LE-400

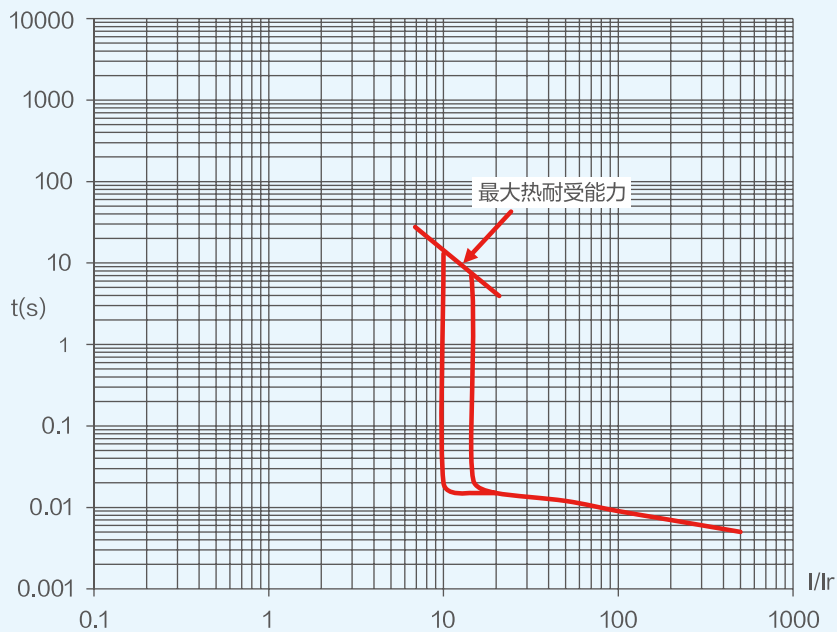
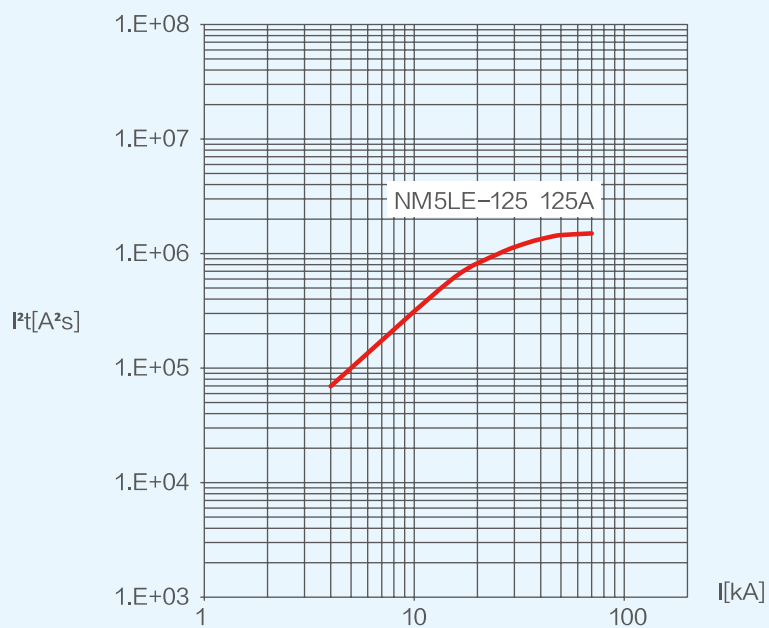


NM5LE-630



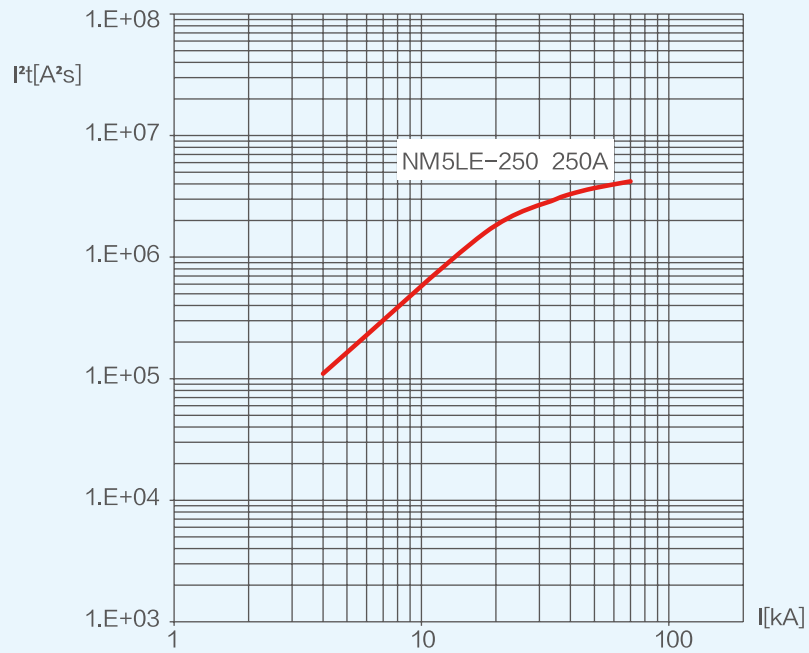
3.6

脱扣特性曲线

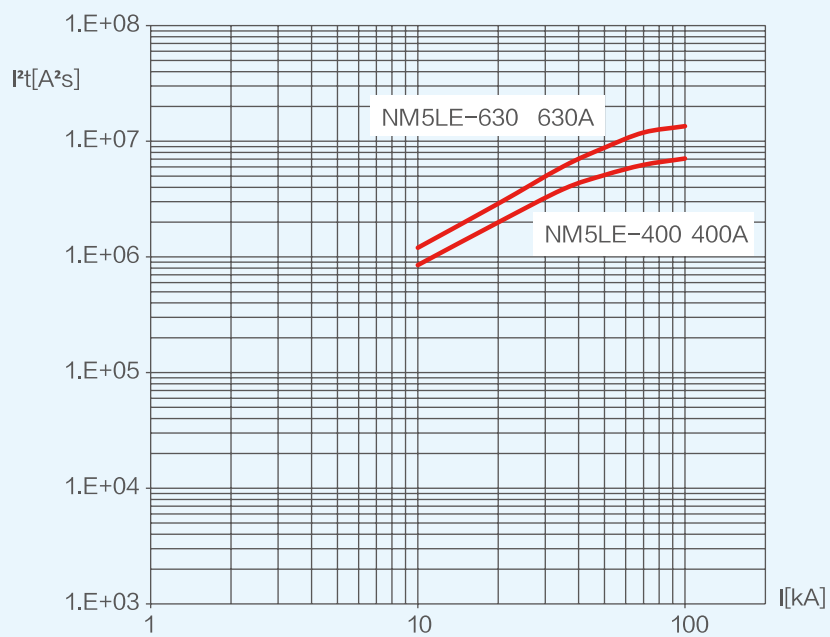
电磁式电动机保护
NM5LE-125~630允通曲线
NM5LE-125

3.6

脱扣特性曲线

允通曲线
NM5LE-250

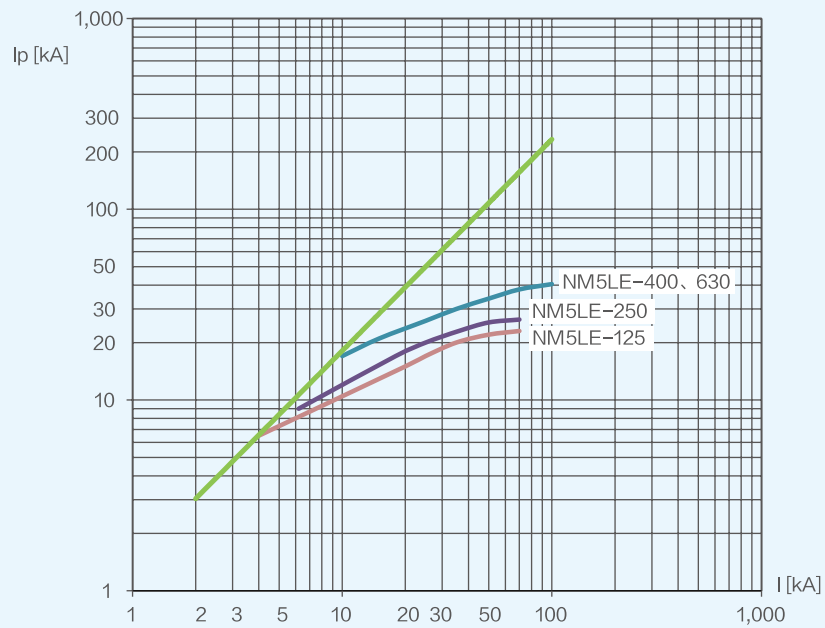
NM5LE-400~630



3.6

脱扣特性曲线

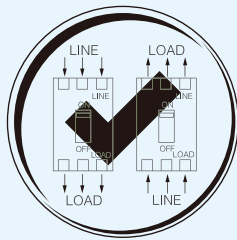
限流曲线
NM5LE-125~630



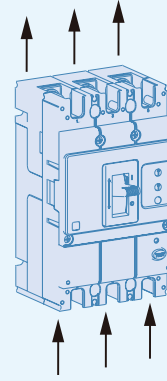
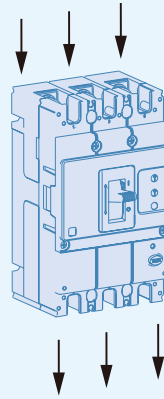
3.7

断路器安装

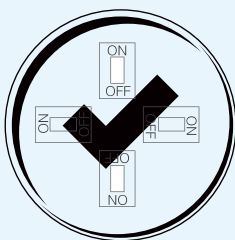
进线方式



进线方式

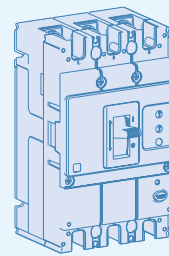
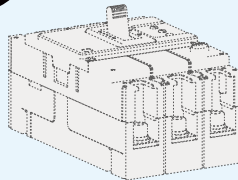


安装方式

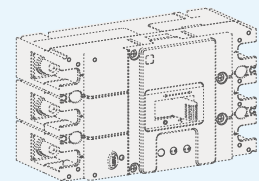


安装方式

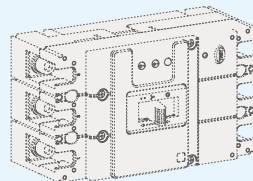
OK



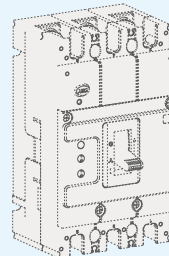
OK



OK



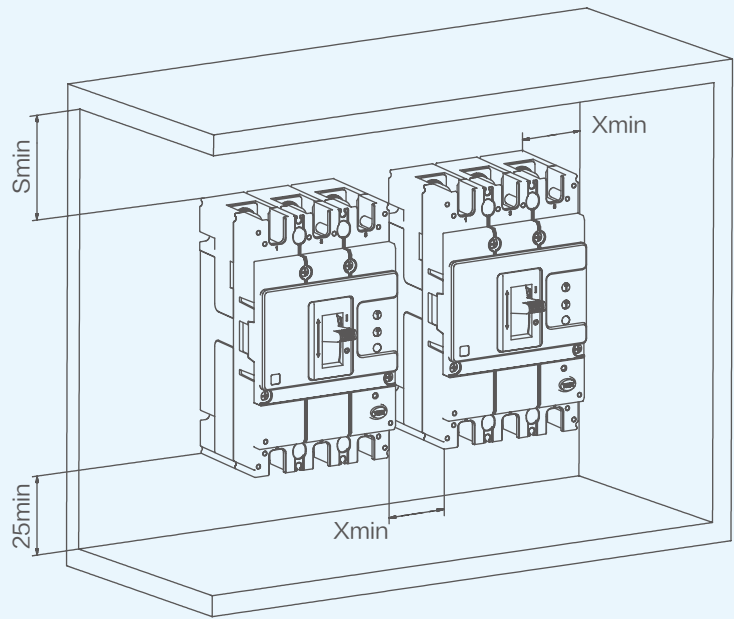
OK



3.7

断路器安装

最小安装距离



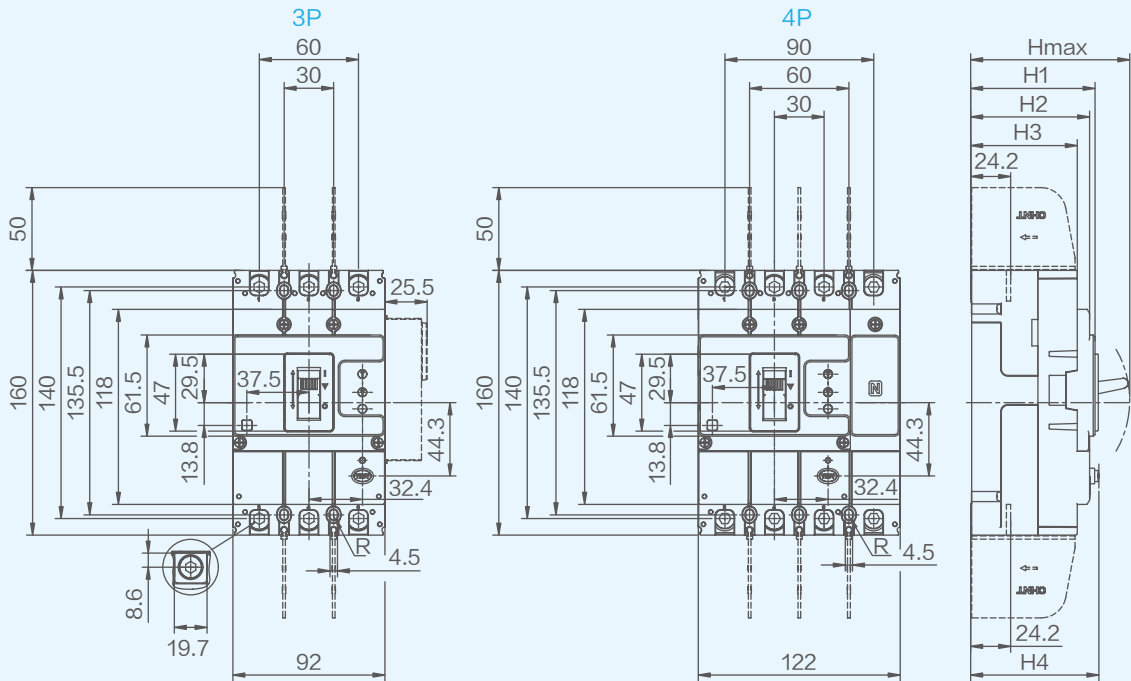
单位: mm

产品型号	S	X
NM5LE-125	50	25
NM5LE-250		
NM5LE-400	100	50
NM5LE-630		

3.8

基本型外形及安装尺寸

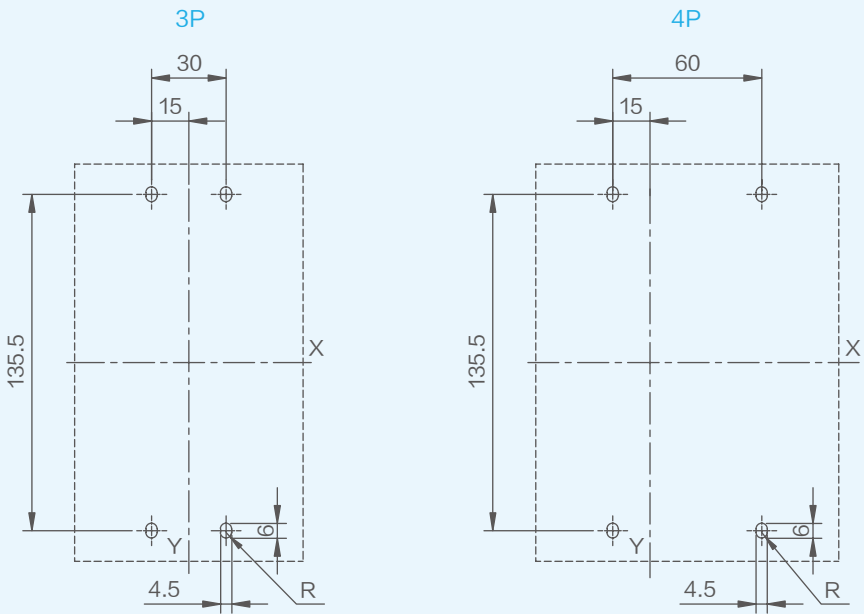
NM5LE-125F/Q
板前接线



单位: mm

产品型号	Hmax	H1	H2	H3	H4
NM5LE-125F	96.5	75.5	72	64.5	77.5
NM5LE-125Q	112	91	87.5	80	93

安装开孔尺寸

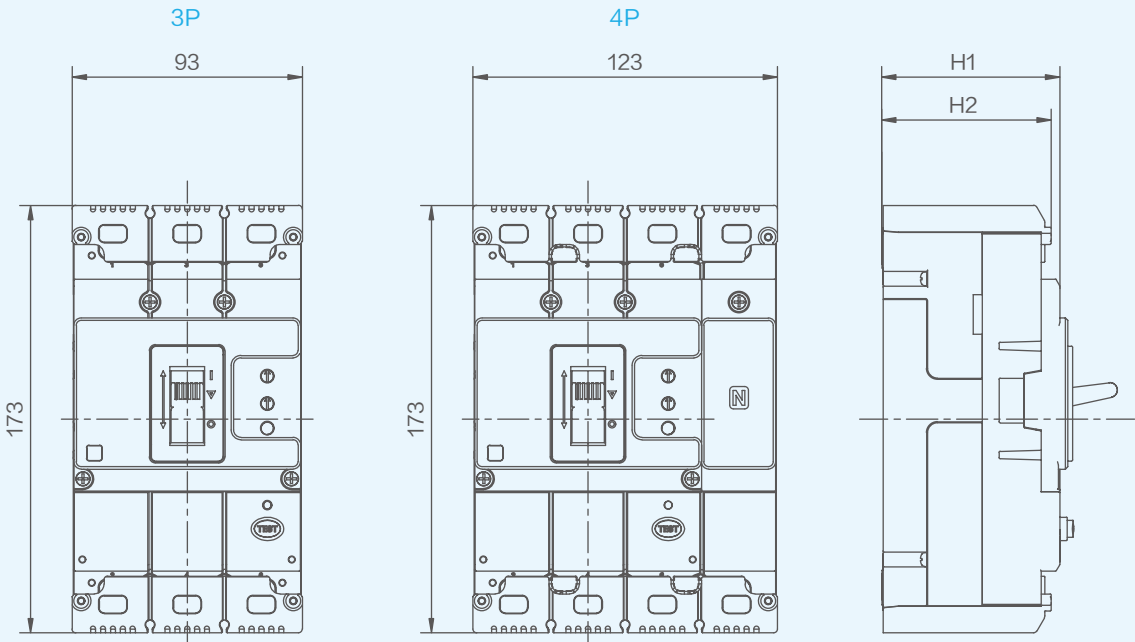


单位: mm

3.8

基本型外形及安装尺寸

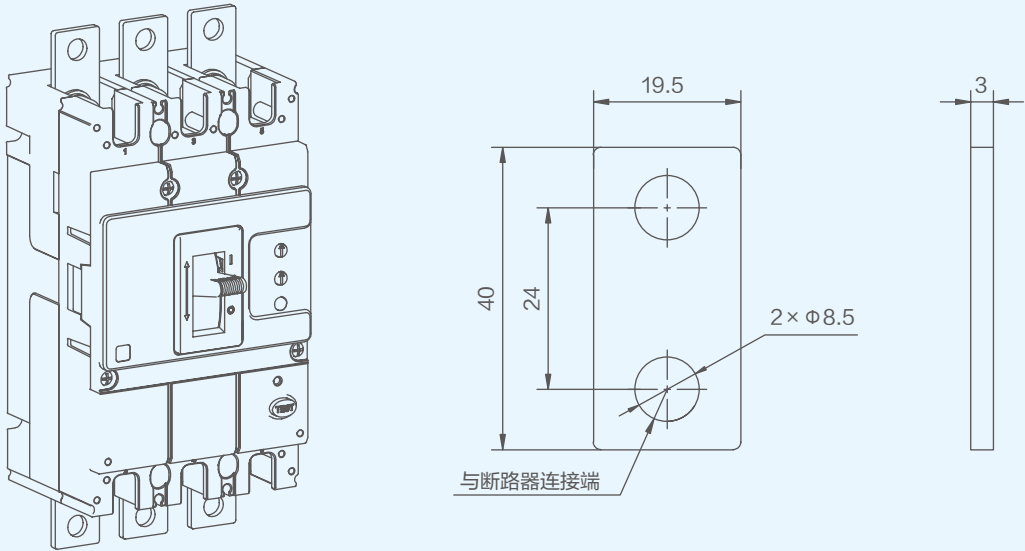
短端子罩



单位: mm

产品型号	H1	H2
NM5LE-125F	72	68.5
NM5LE-125Q	87.5	84

联结板



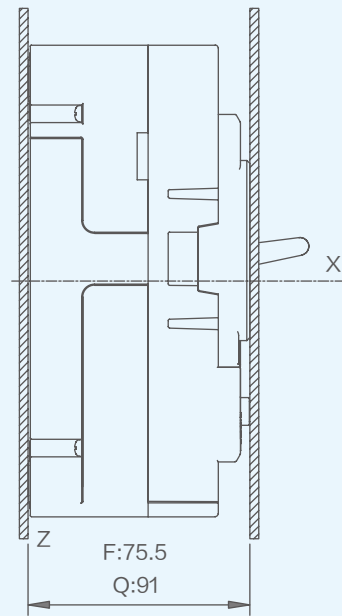
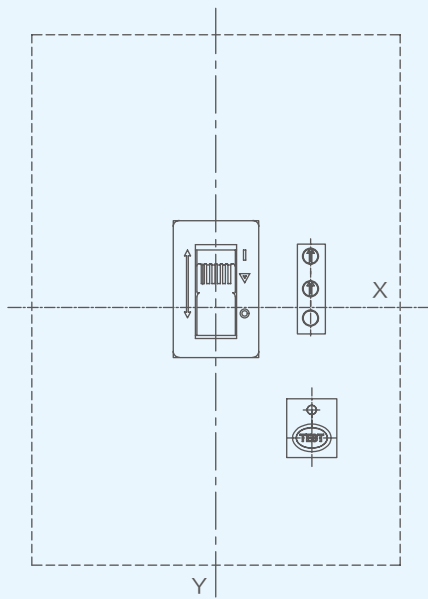
单位: mm

3.8

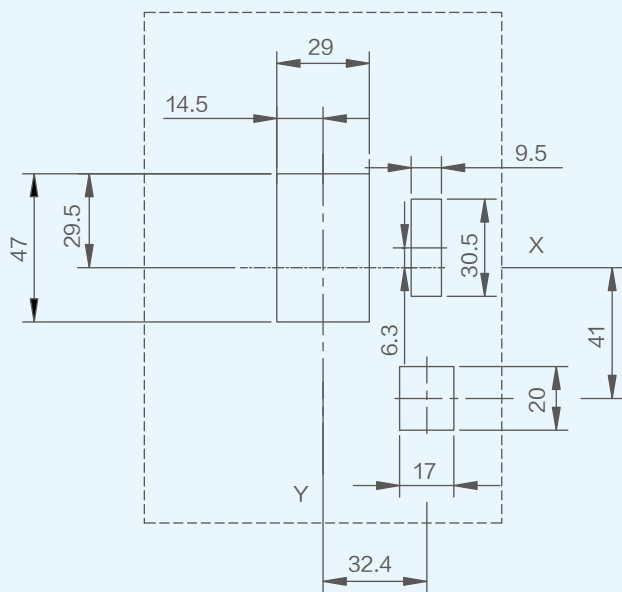
基本型外形及安装尺寸

NM5LE-125F/Q
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

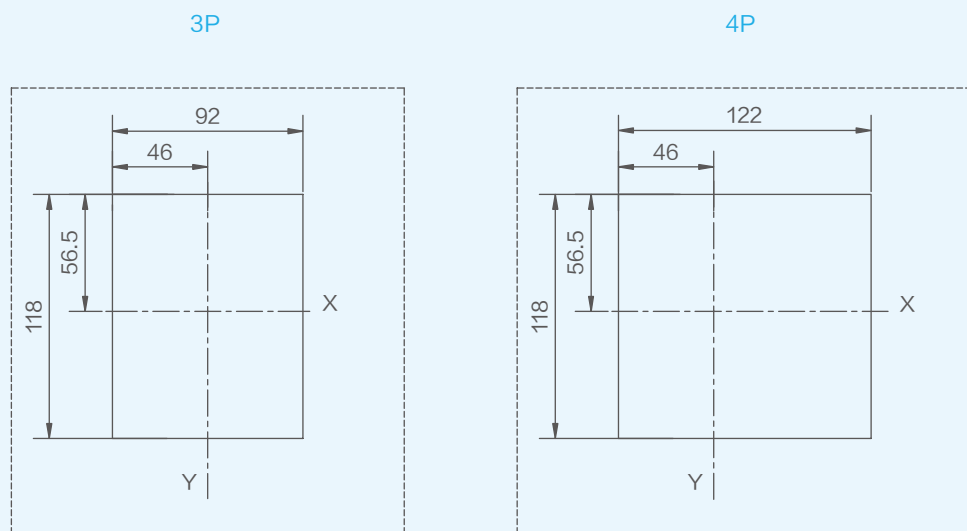
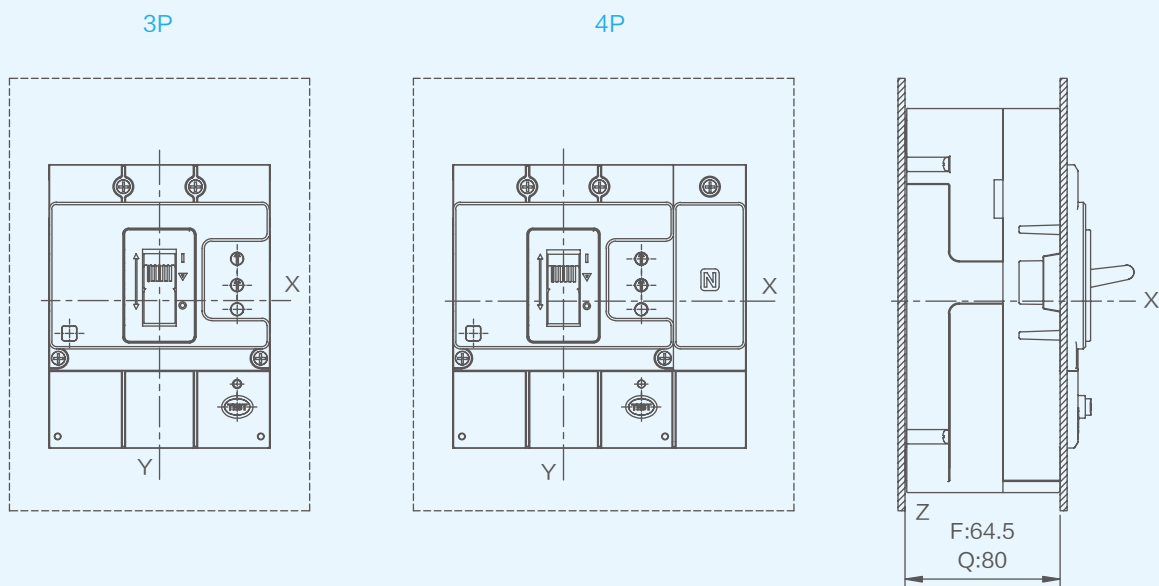


单位: mm

3.8

基本型外形及安装尺寸

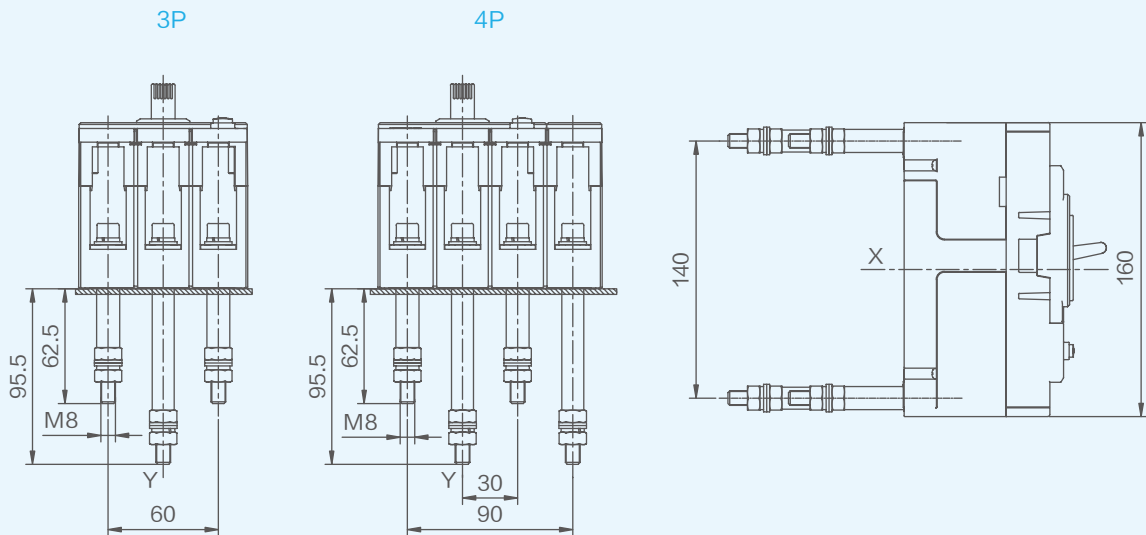
柜门开孔 (大)



3.8

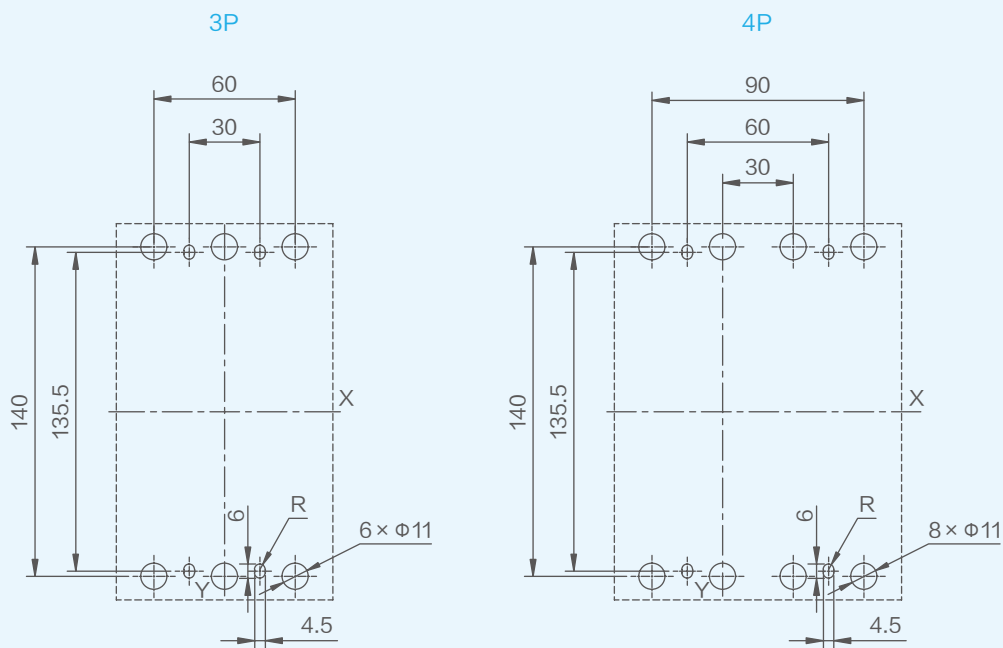
基本型外形及安装尺寸

NM5LE-125F/Q
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

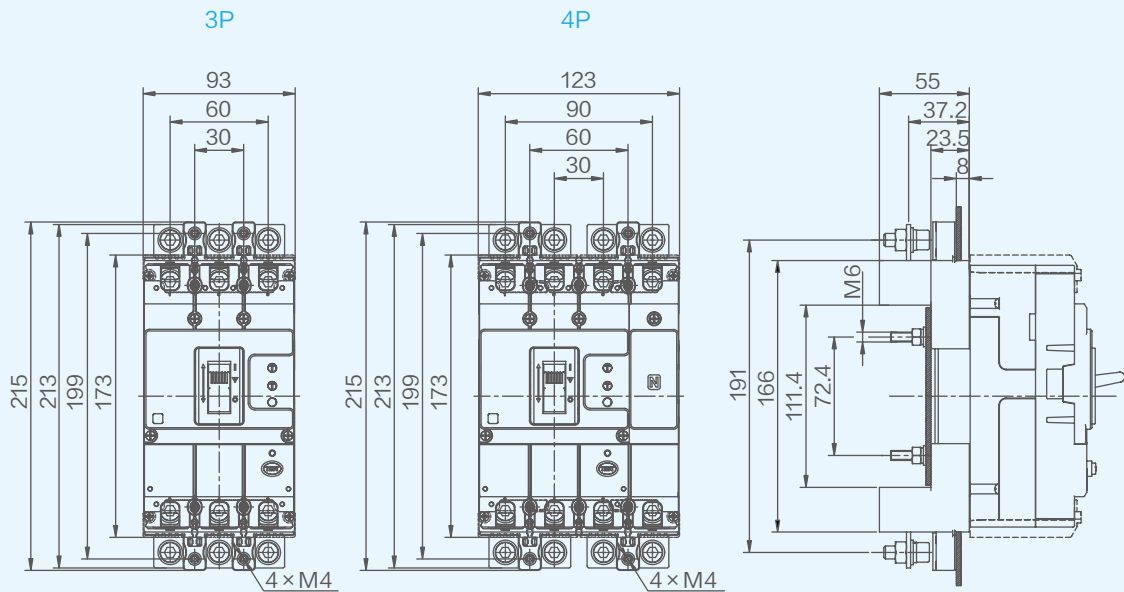


单位: mm

3.8

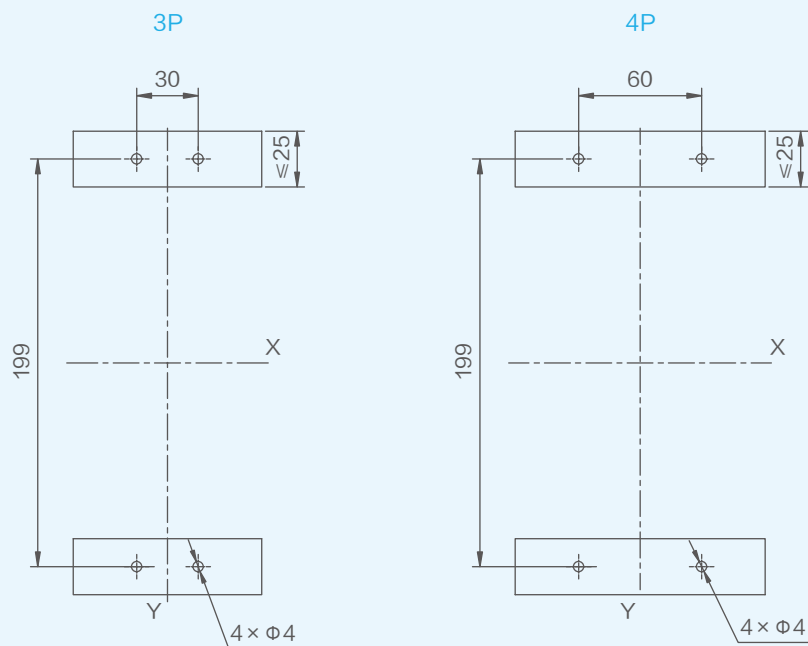
基本型外形及安装尺寸

插入式板前接线



单位: mm

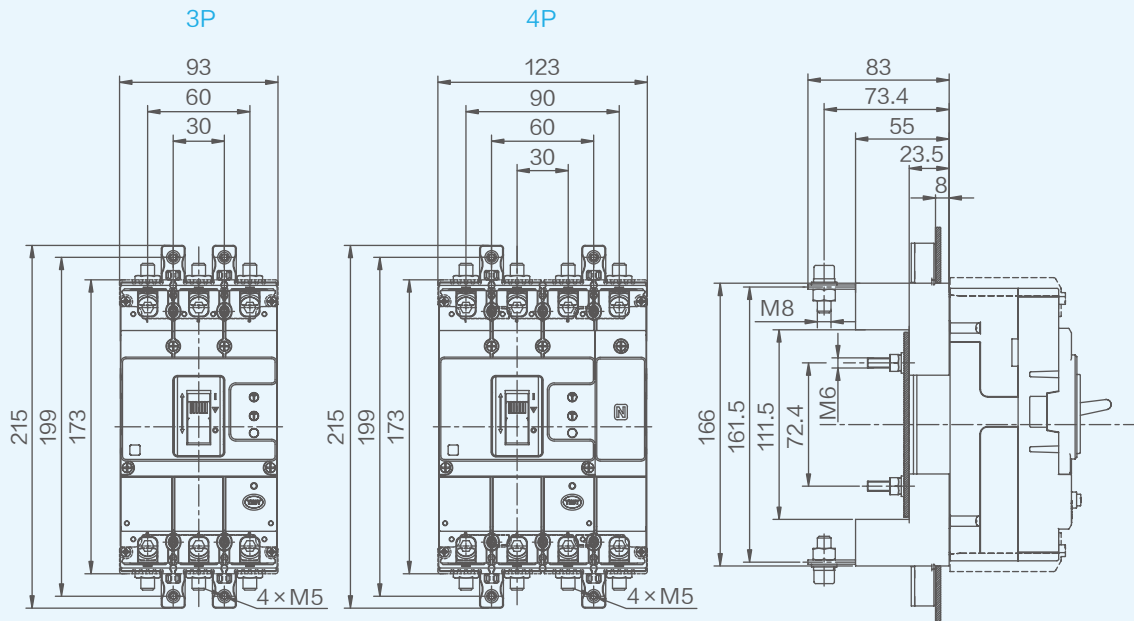
安装开孔尺寸



单位: mm

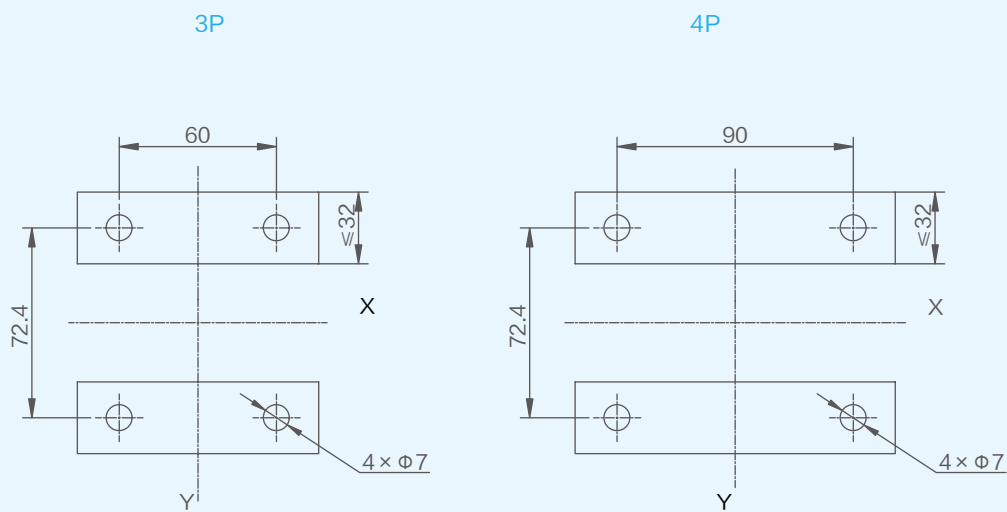
3.8

基本型外形及安装尺寸

NM5LE-125F/Q
插入式板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸



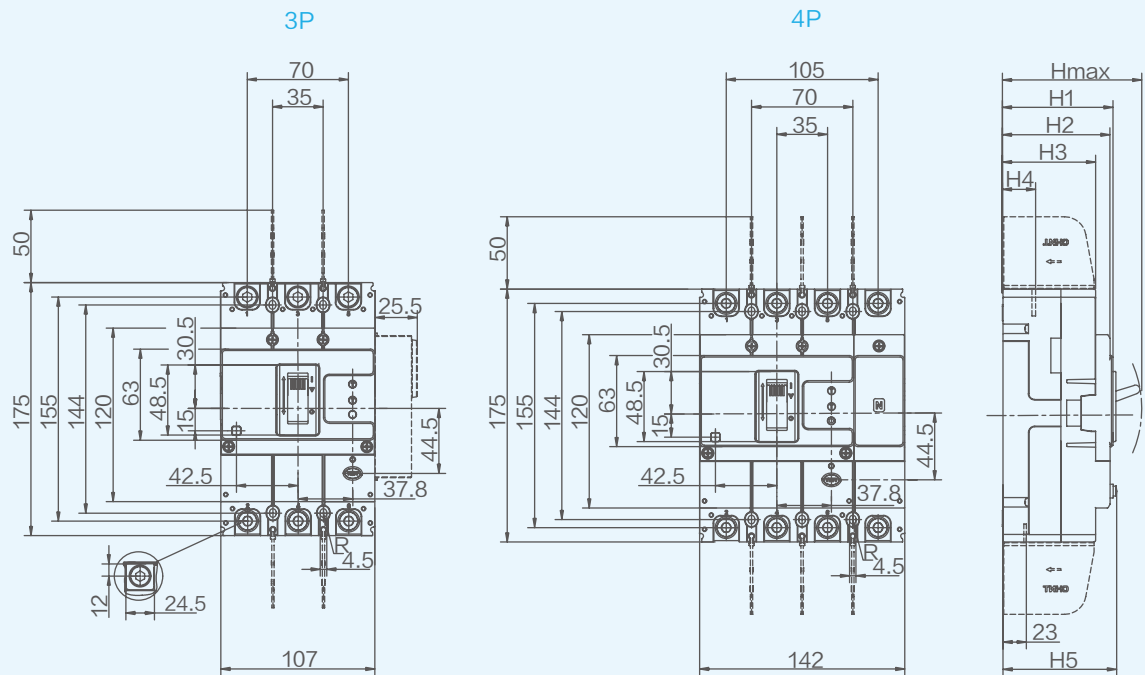
单位: mm

3.8

基本型外形及安装尺寸

NM5LE-250F/Q

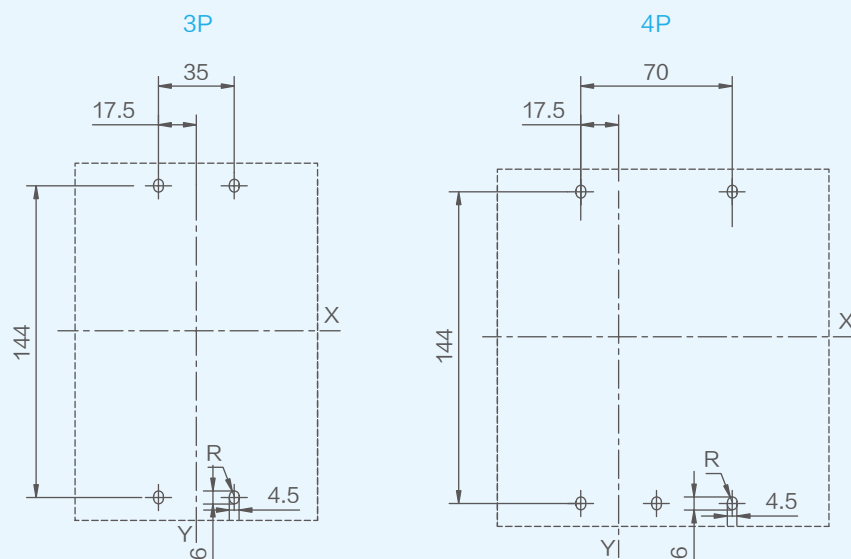
板前接线



单位: mm

产品型号	Hmax	H1	H2	H3	H4	H5
NM5LE-250F	97.5	76.5	74.5	64.5	24	79
NM5LE-250Q	122.5	101.5	99.5	89.5	24.5	104

安装开孔尺寸

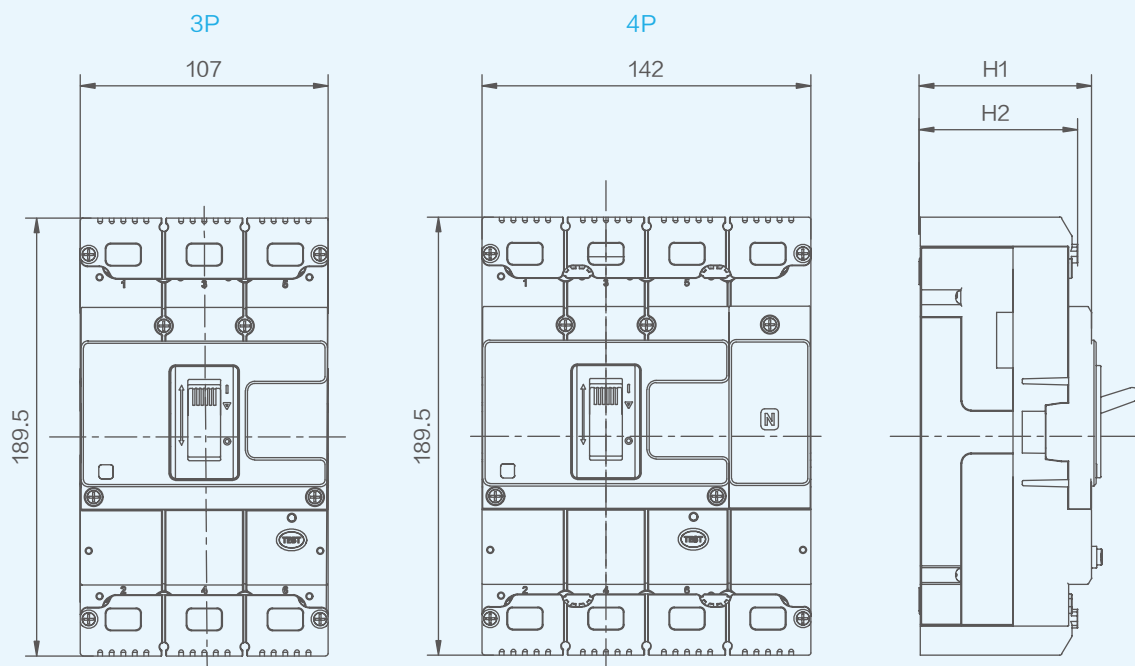


单位: mm

3.8

基本型外形及安装尺寸

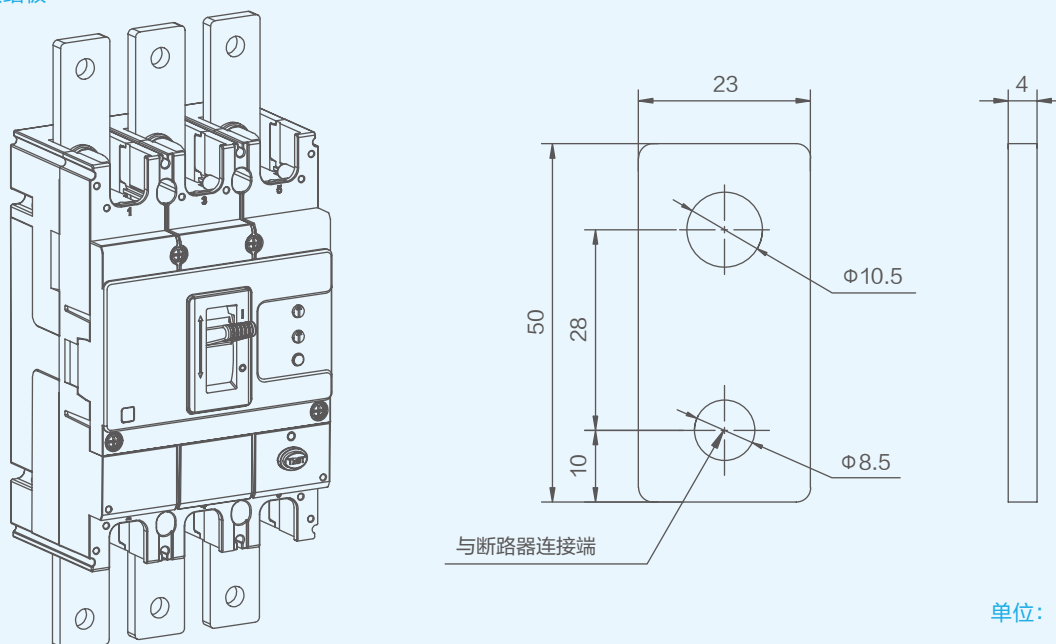
NM5LE-250F/Q
短端子罩



单位: mm

产品型号	H1	H2
NM5LE-250F	74.5	68.5
NM5LE-250Q	99.5	93.5

联结板



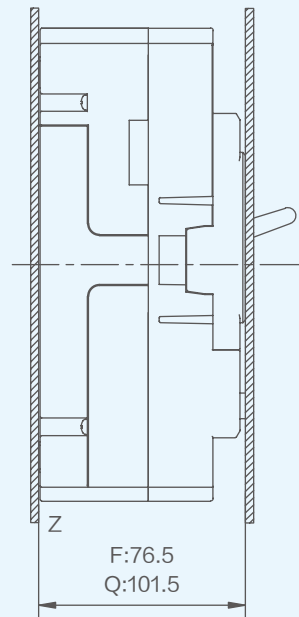
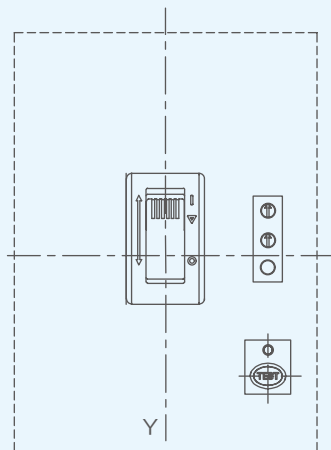
单位: mm

3.8

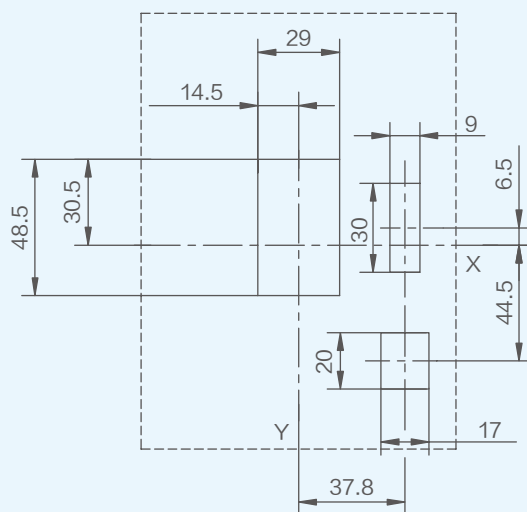
基本型外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



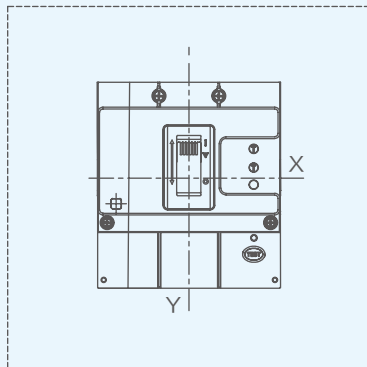
单位: mm

3.8

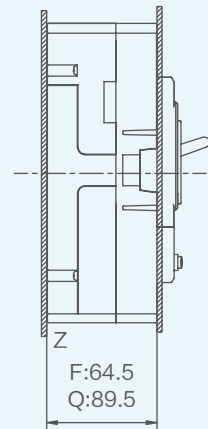
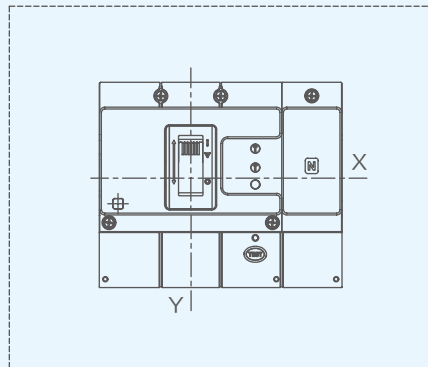
基本型外形及安装尺寸

NM5LE-250F/Q
柜门开孔 (大)

3P

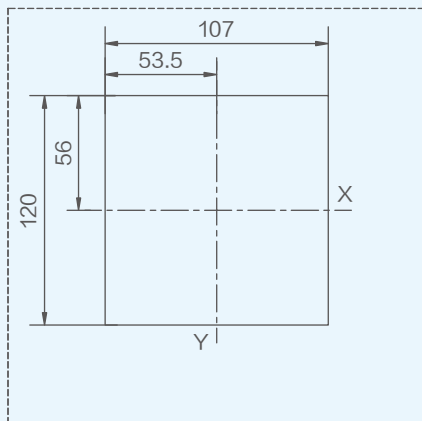


4P

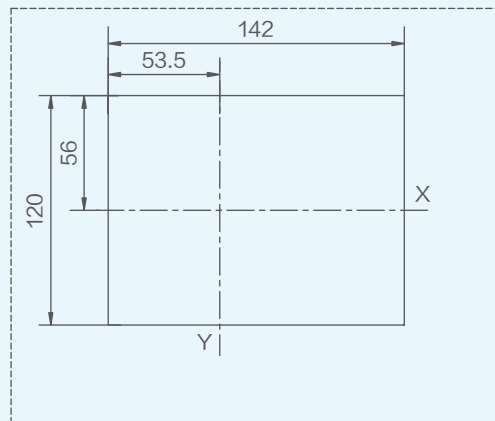


单位: mm

3P



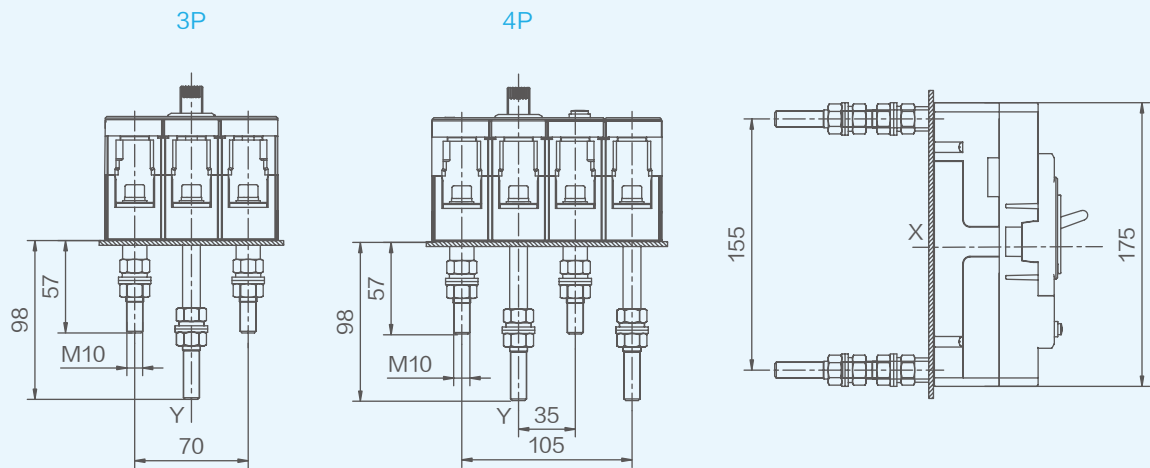
4P



单位: mm

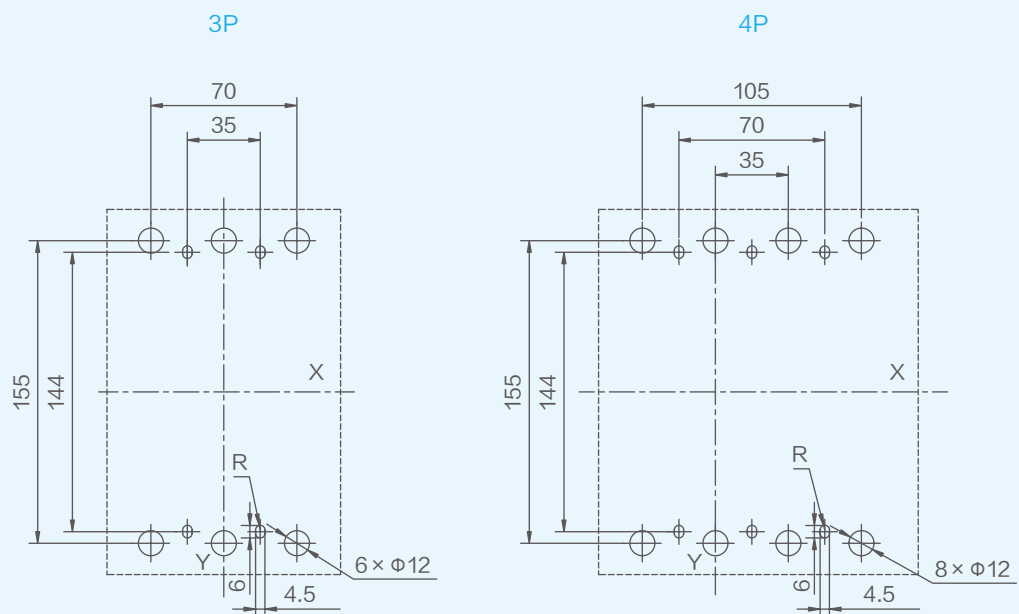
3.8

基本型外形及安装尺寸

NM5LE-250F/Q
板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

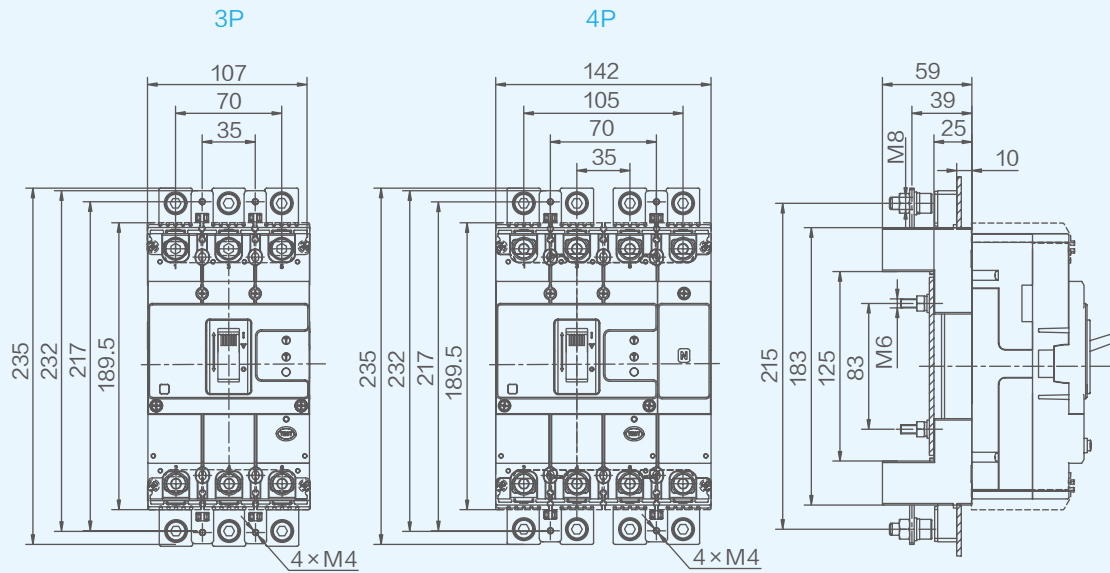


单位: mm

3.8

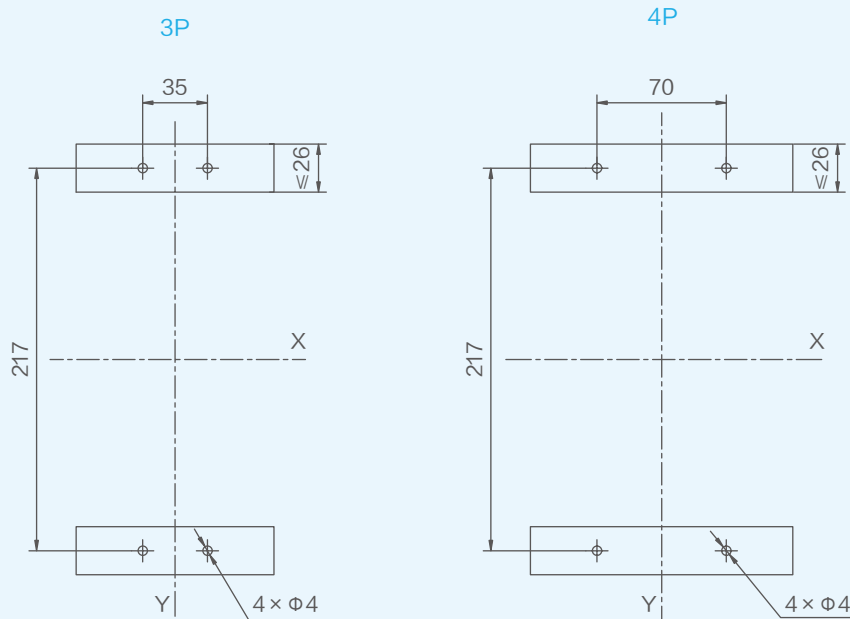
基本型外形及安装尺寸

NM5LE-250F/Q
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸



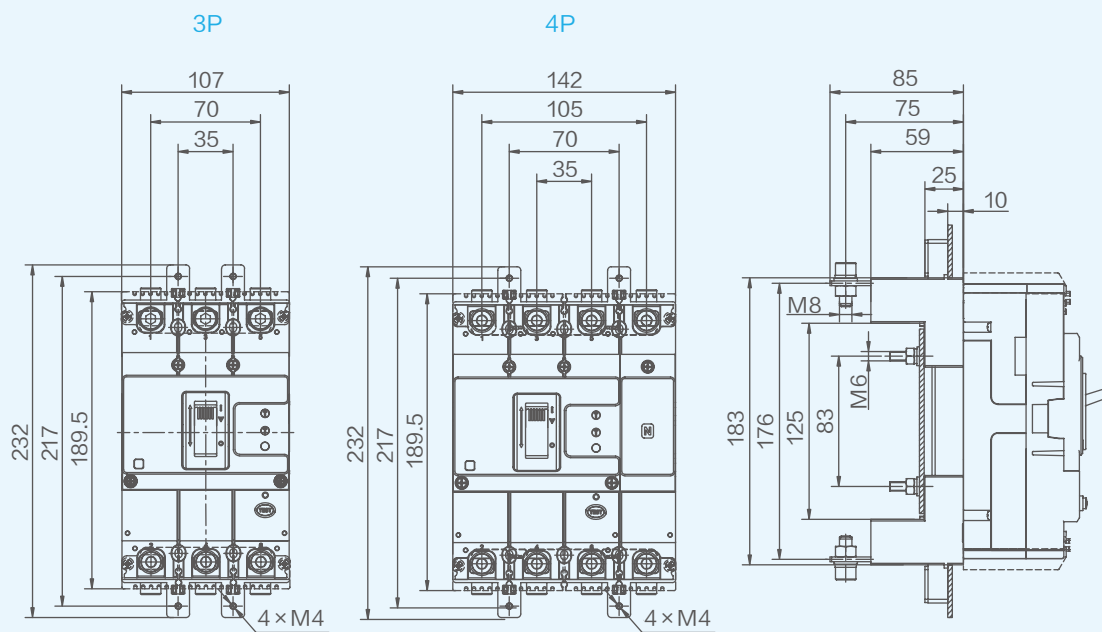
单位: mm

3.8

基本型外形及安装尺寸

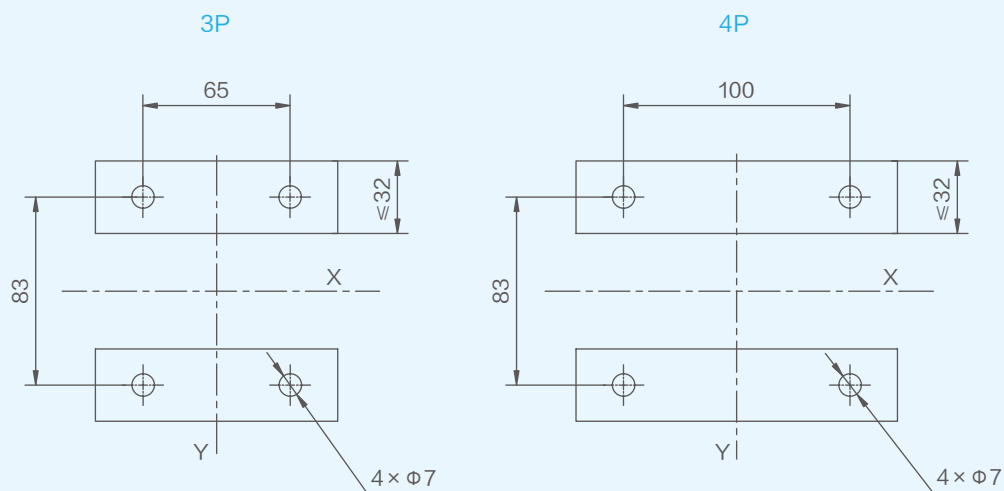
NM5LE-250F/Q

插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

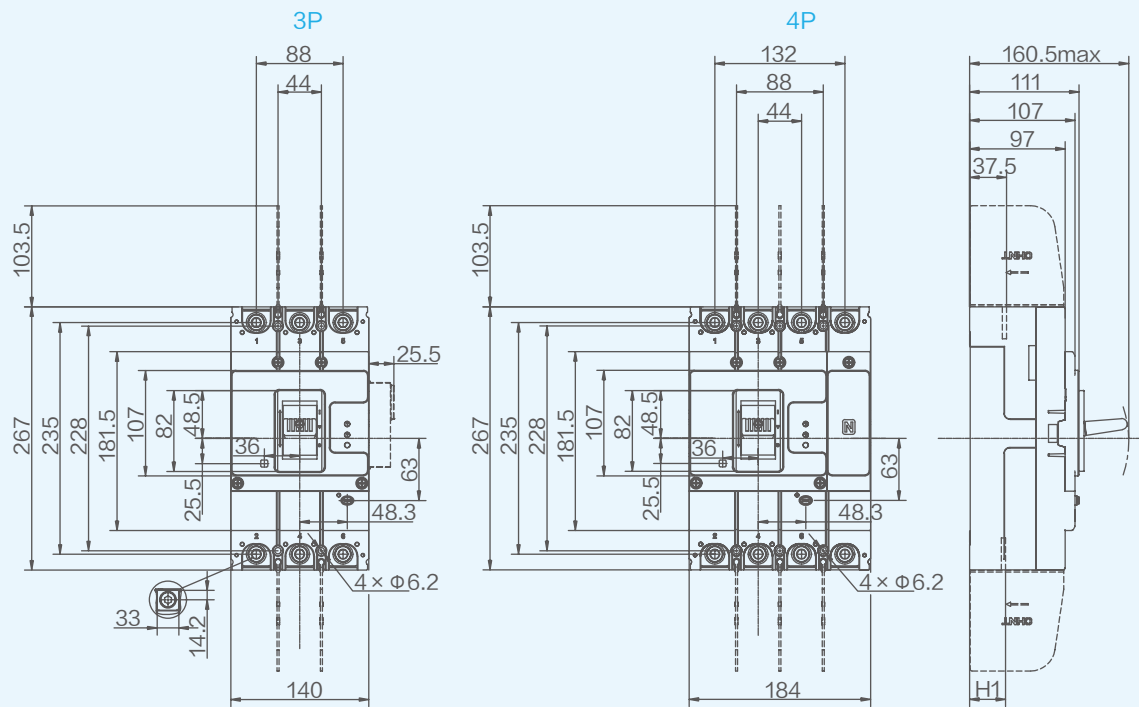


单位: mm

3.8

基本型外形及安装尺寸

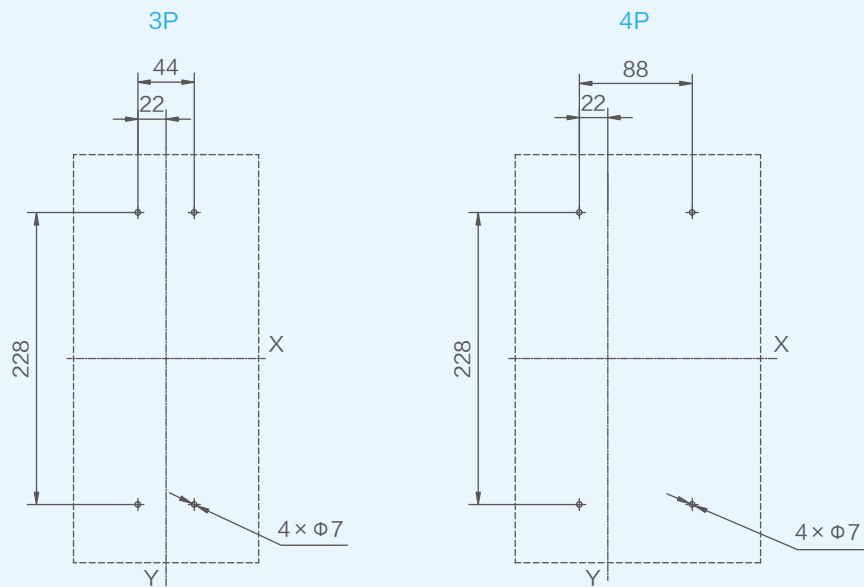
NM5LE-400F/Q、NM5LE-630F/Q
板前接线



单位: mm

产品型号	H1
NM5LE-400	36
NM5LE-630	36.5

安装开孔尺寸

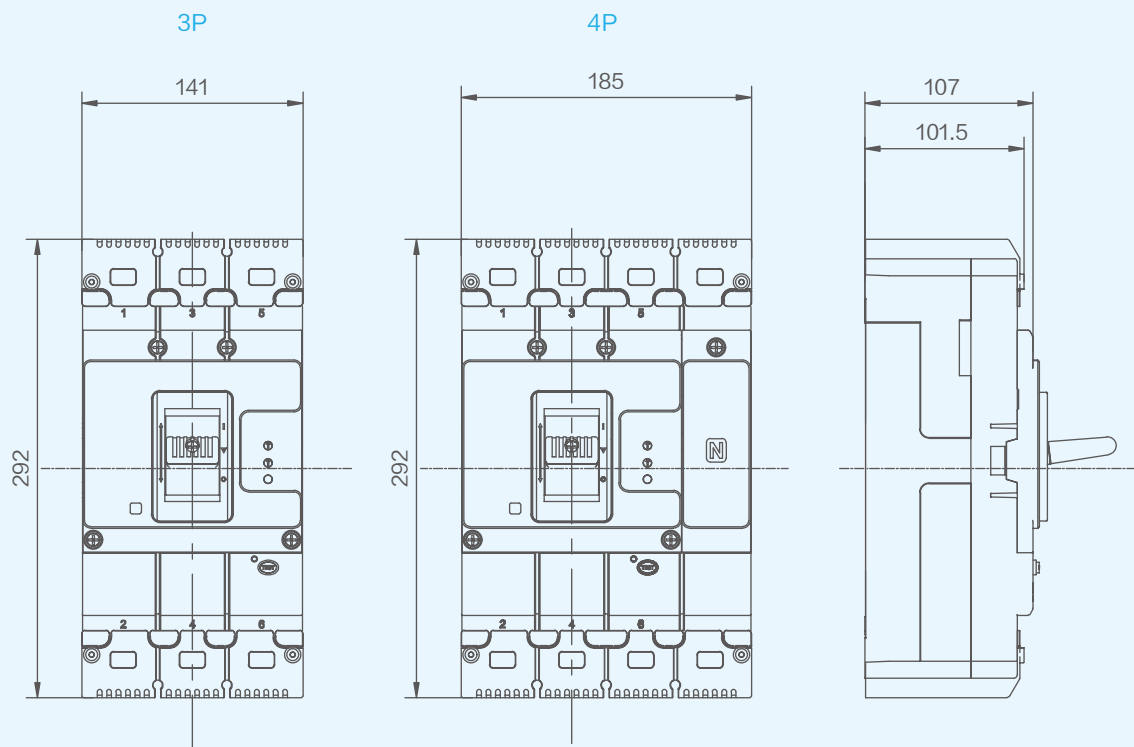


单位: mm

3.8

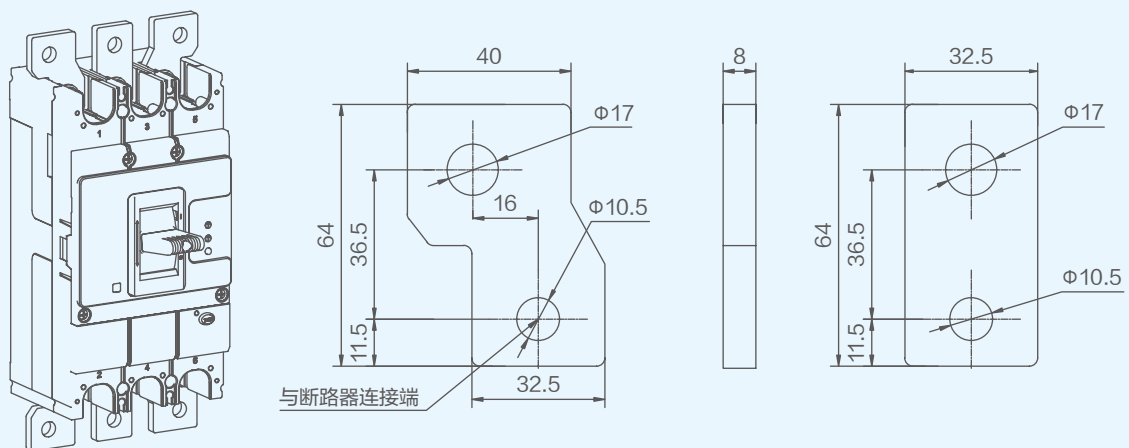
基本型外形及安装尺寸

短端子罩



单位: mm

联结板



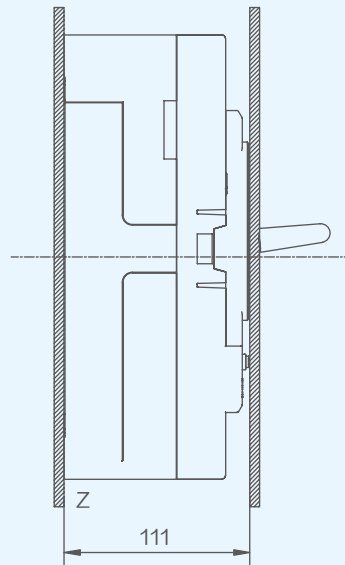
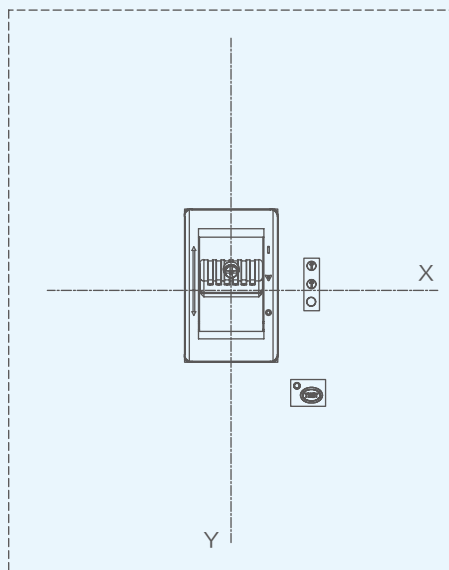
单位: mm

3.8

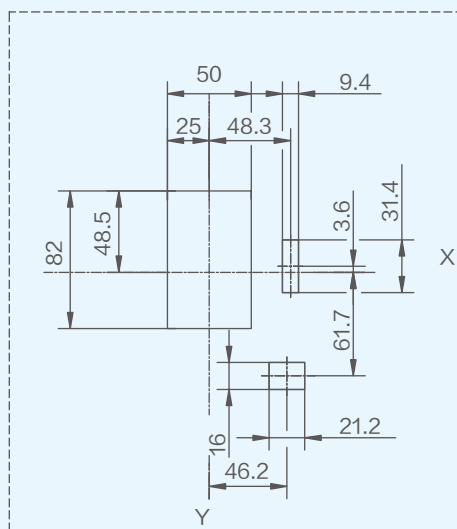
基本型外形及安装尺寸

NM5LE-400F/Q、NM5LE-630F/Q
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



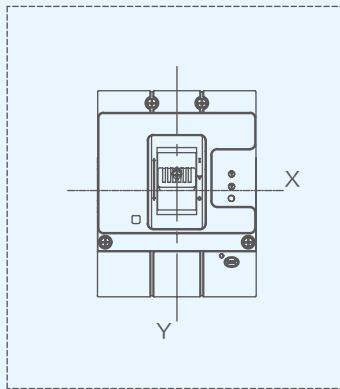
单位: mm

3.8

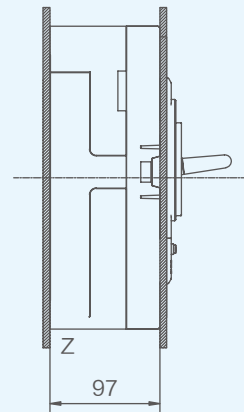
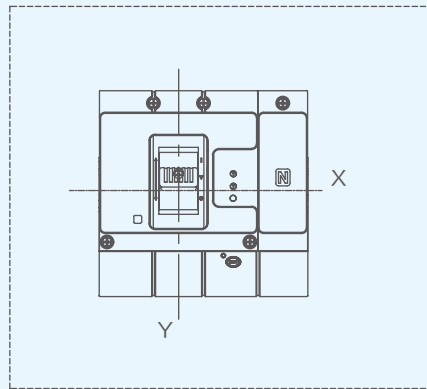
基本型外形及安装尺寸

柜门开孔 (大)

3P

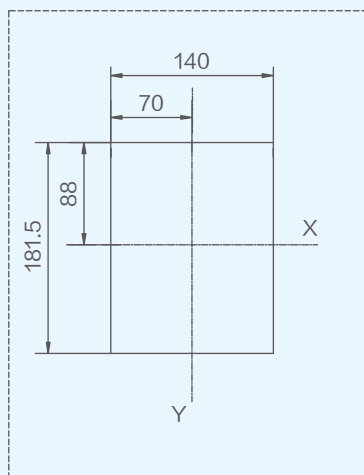


4P

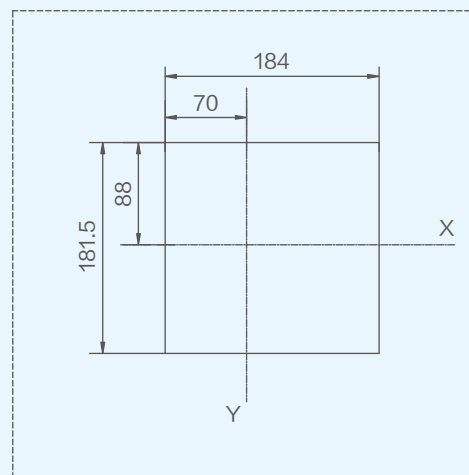


单位: mm

3P



4P

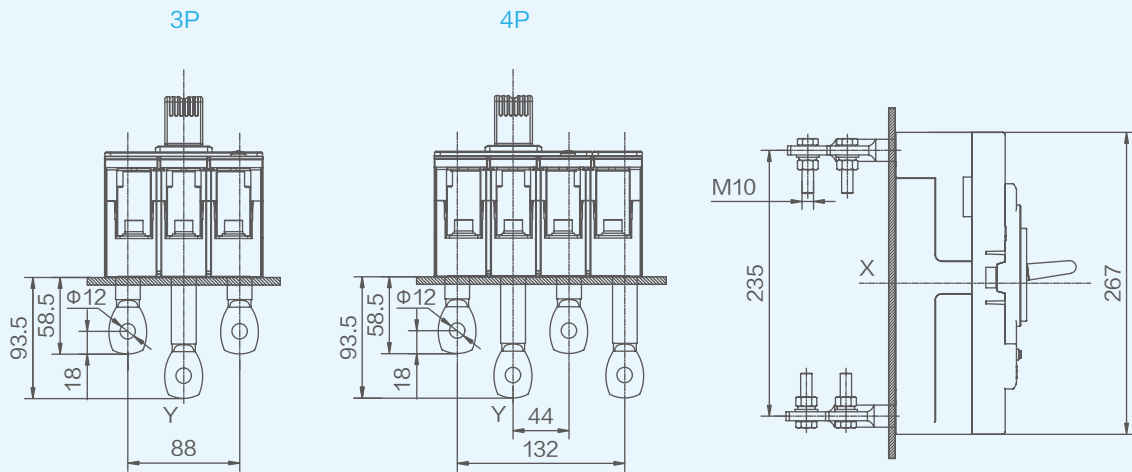


单位: mm

3.8

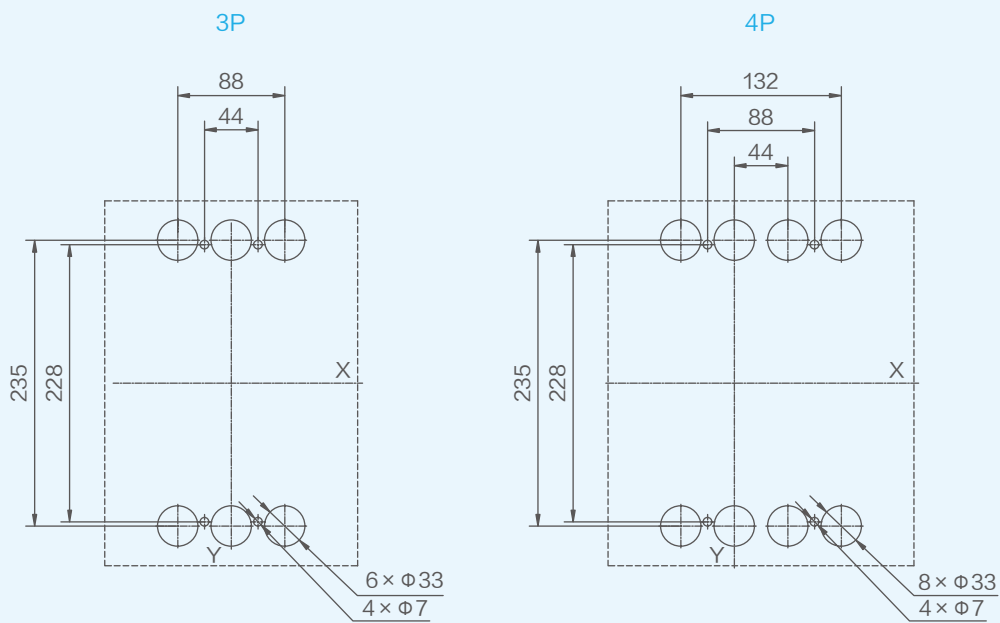
基本型外形及安装尺寸

NM5LE-400F/Q、NM5LE-630F/Q
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

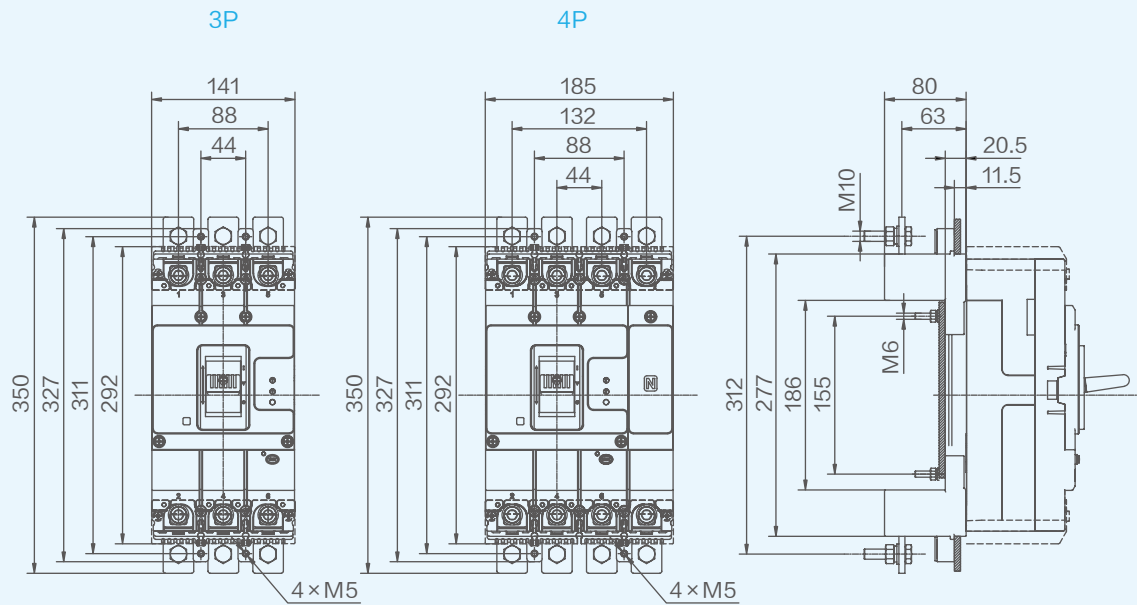


单位: mm

3.8

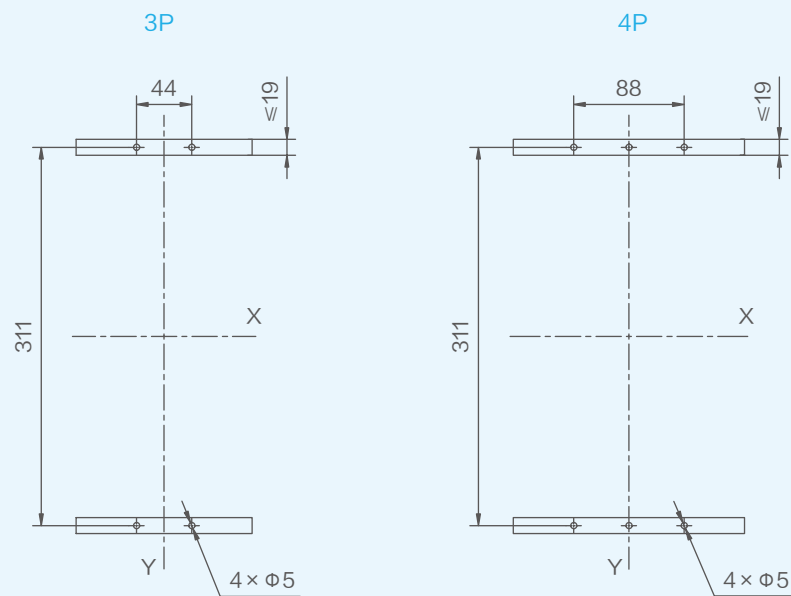
基本型外形及安装尺寸

插入式板前接线



单位: mm

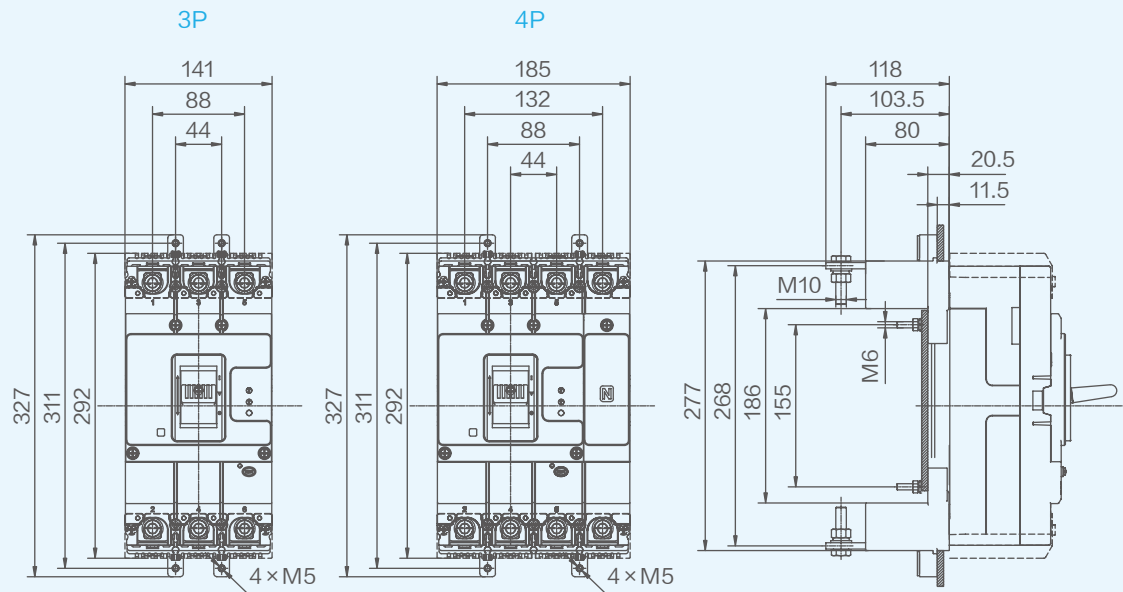
安装开孔尺寸



单位: mm

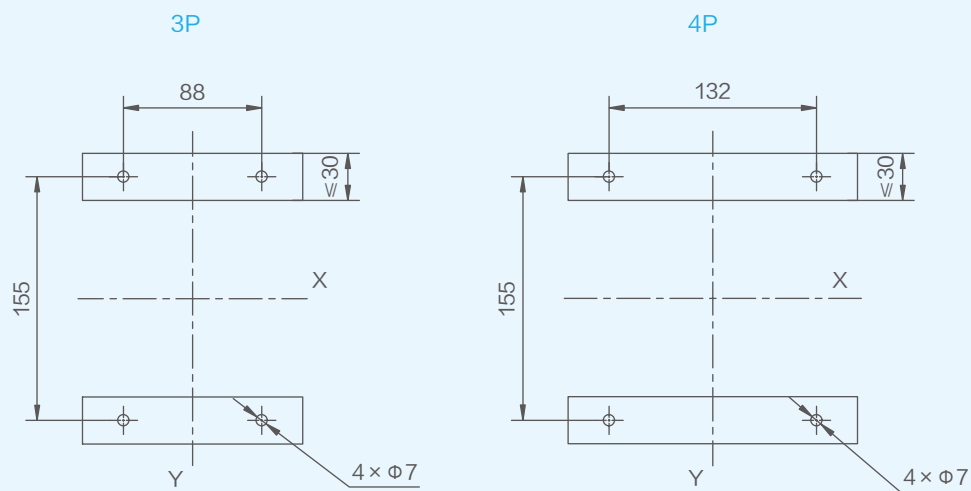
3.8

基本型外形及安装尺寸

NM5LE-400F/Q、NM5LE-630F/Q
插入式板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

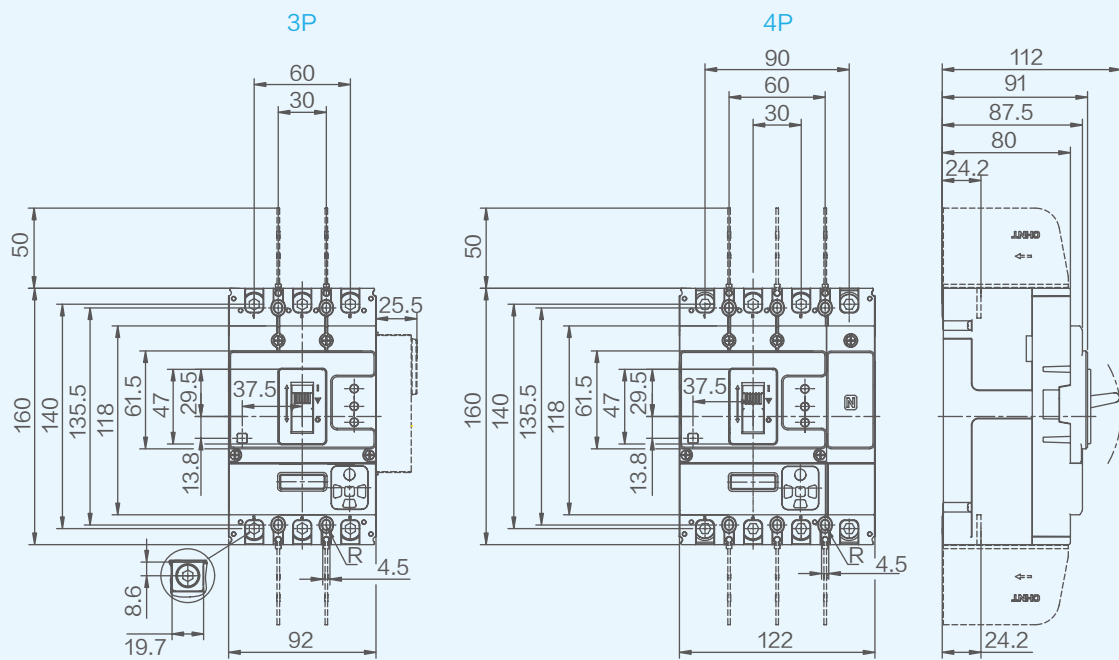


单位: mm

3.9

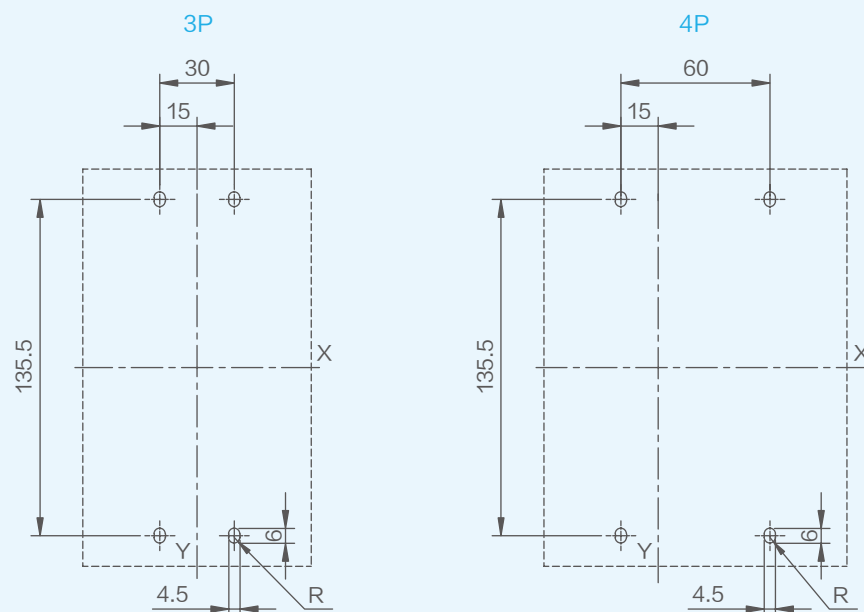
高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125Q
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

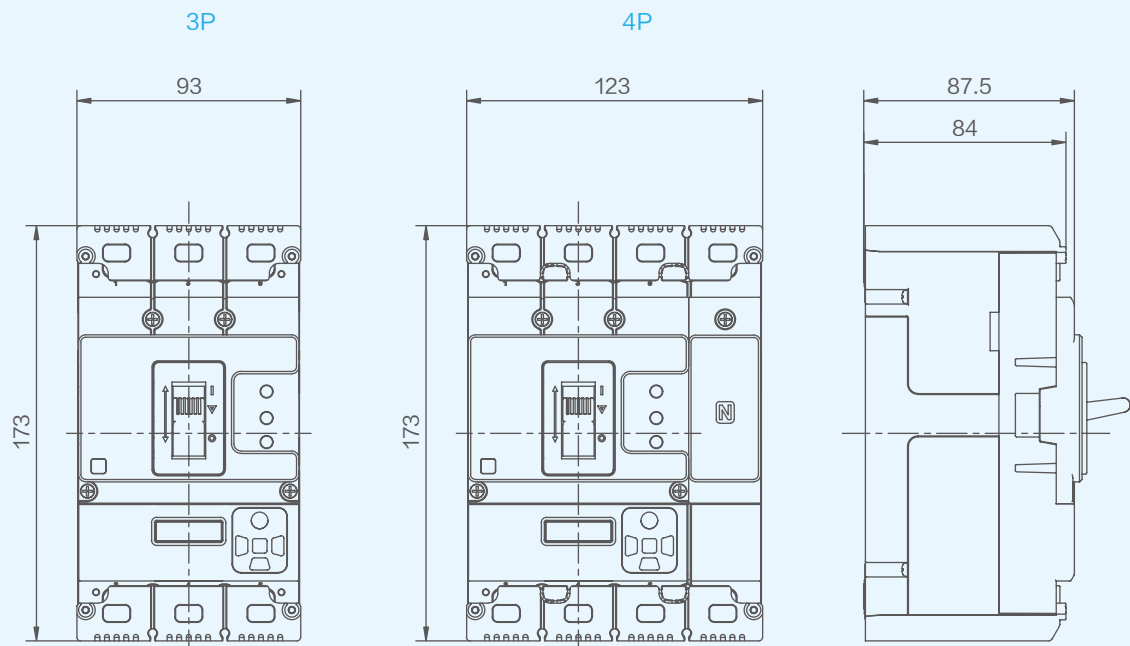


单位: mm

3.9

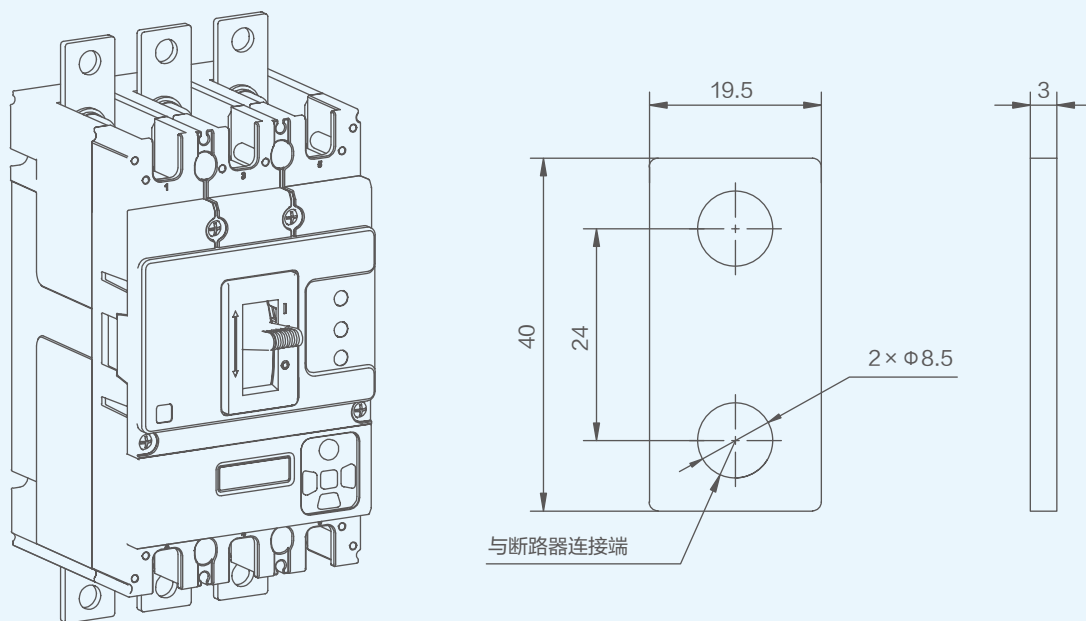
高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125Q
短端子罩



单位: mm

联结板



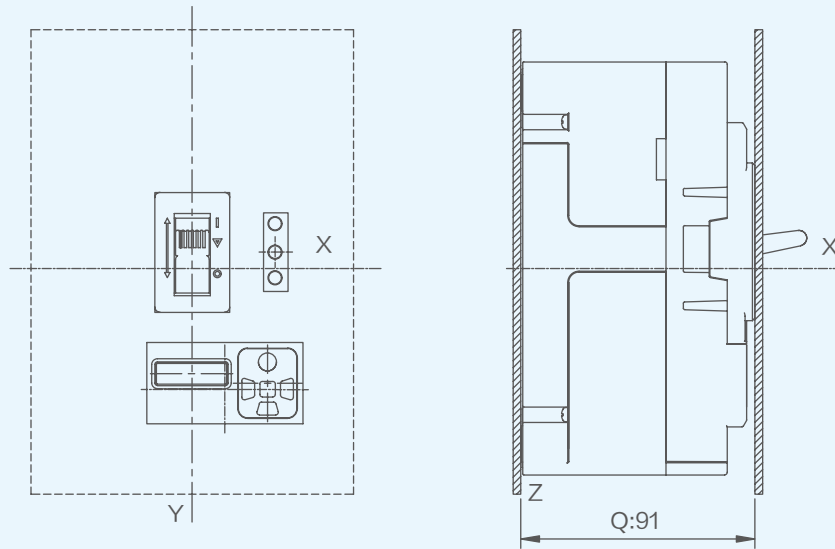
单位: mm

3.9

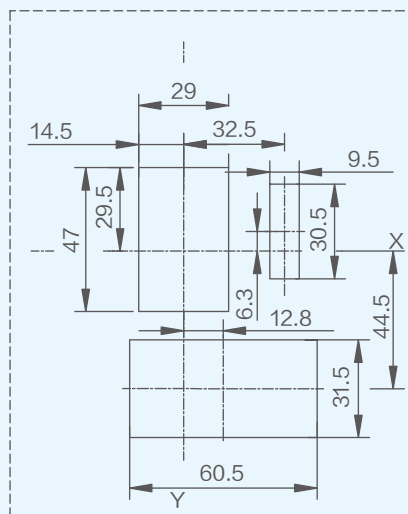
高级型外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



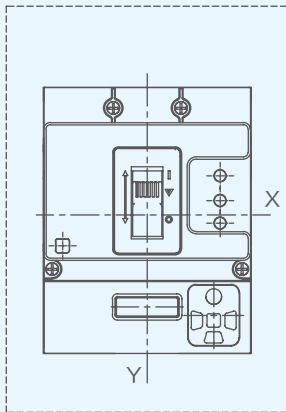
单位: mm

3.9

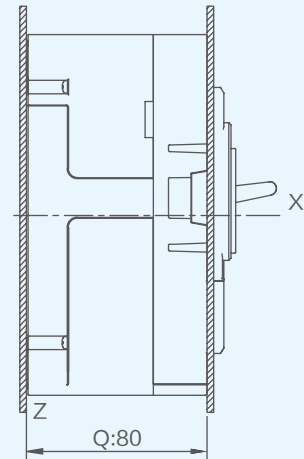
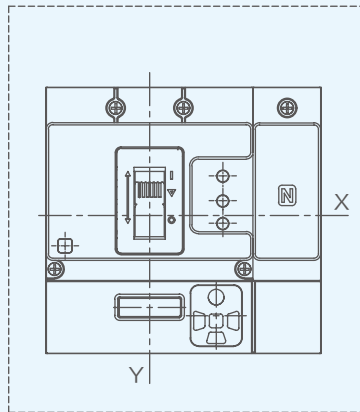
高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125Q
柜门开孔 (大)

3P

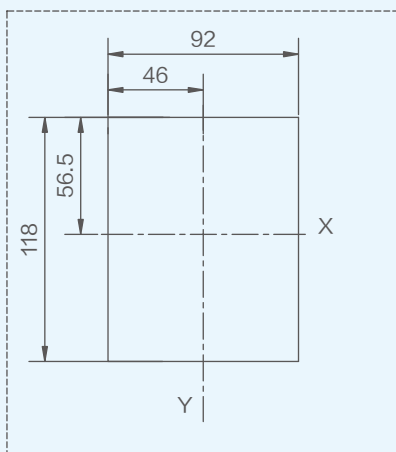


4P

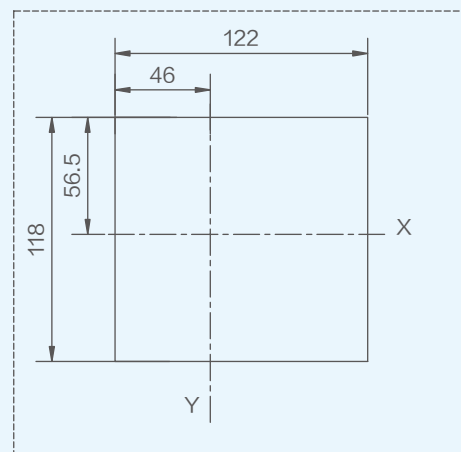


单位: mm

3P



4P

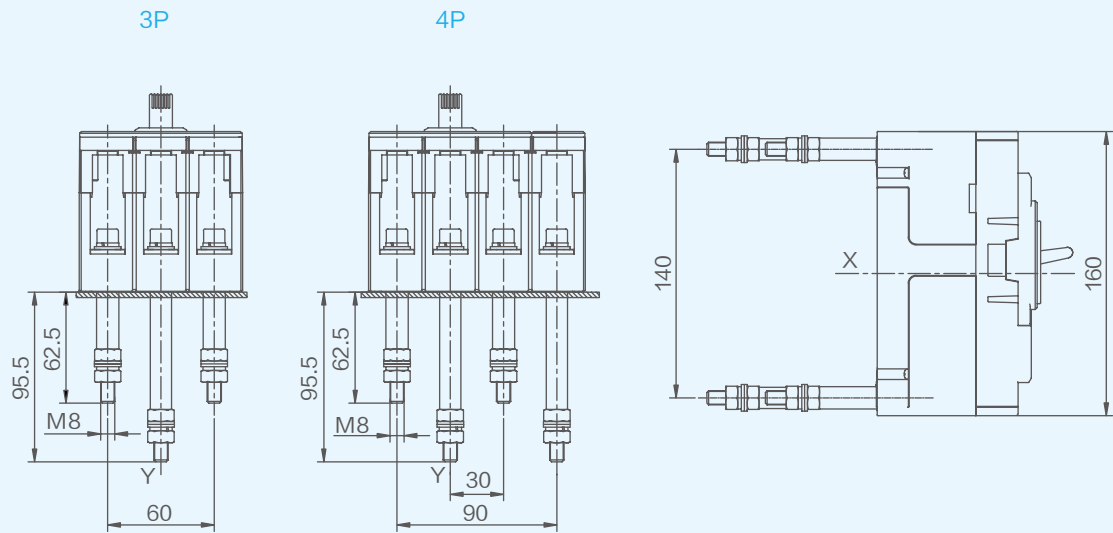


单位: mm

3.9

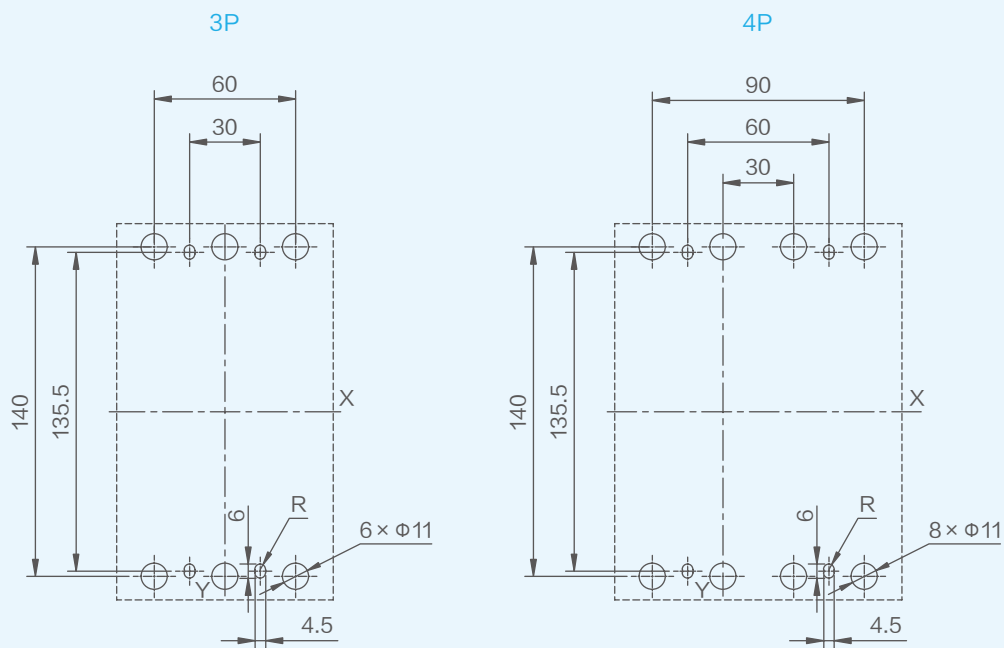
高级型外形及安装尺寸

板后接线



单位: mm

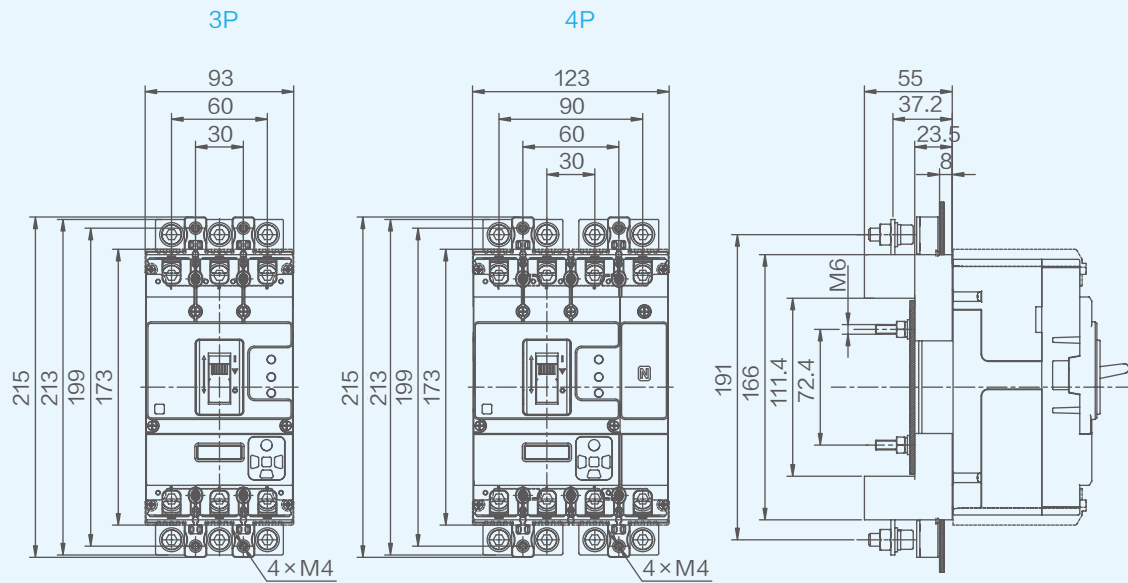
安装开孔尺寸



单位: mm

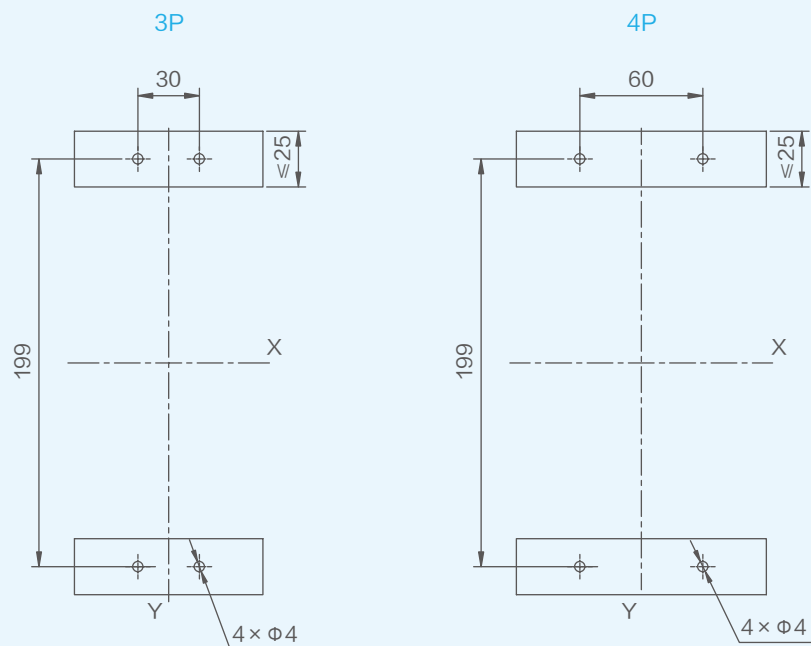
3.9

高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125Q
插入式板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

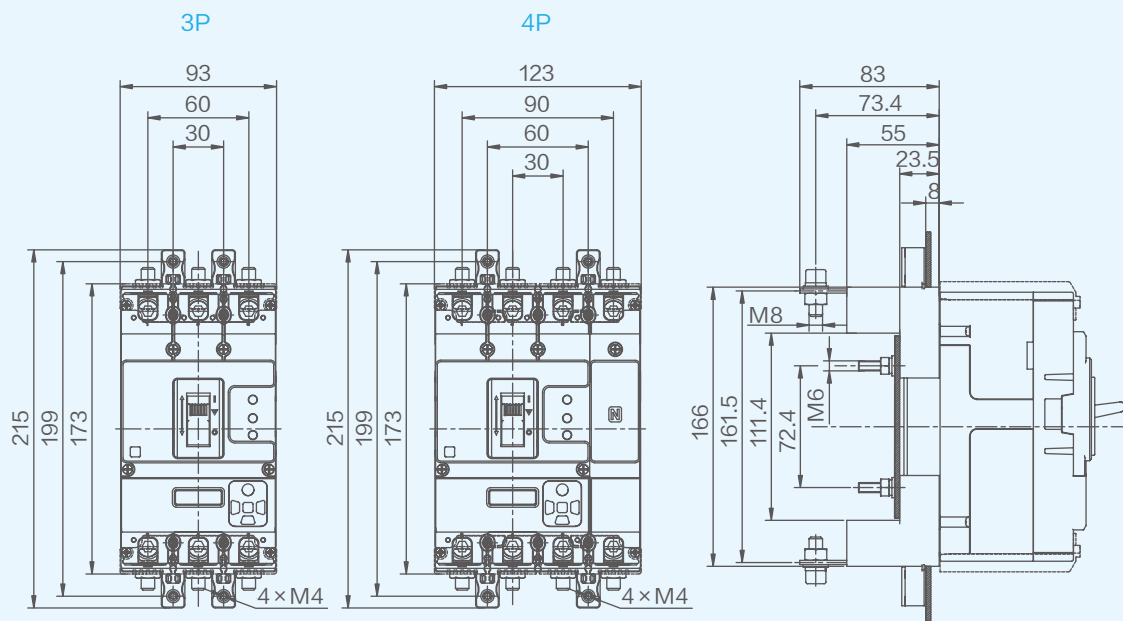


单位: mm

3.9

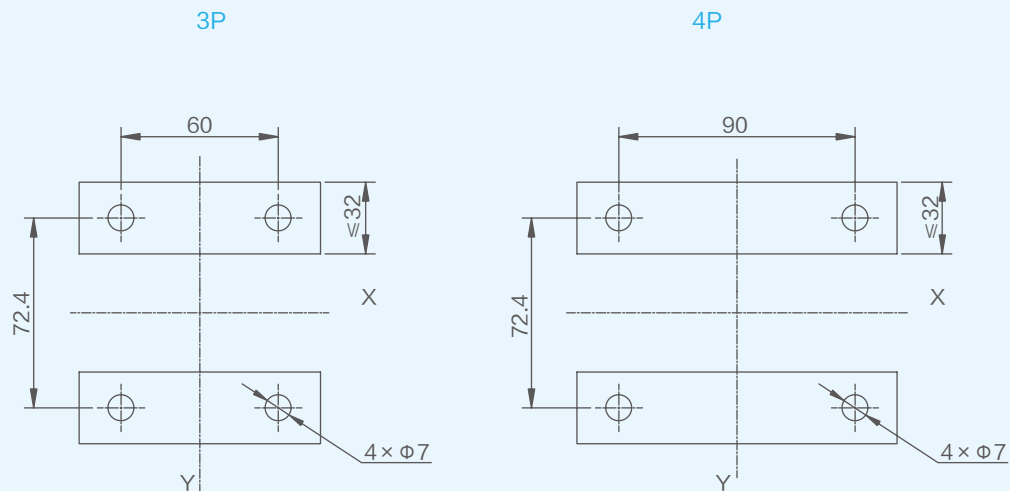
高级型外形及安装尺寸

插入式板后接线



单位: mm

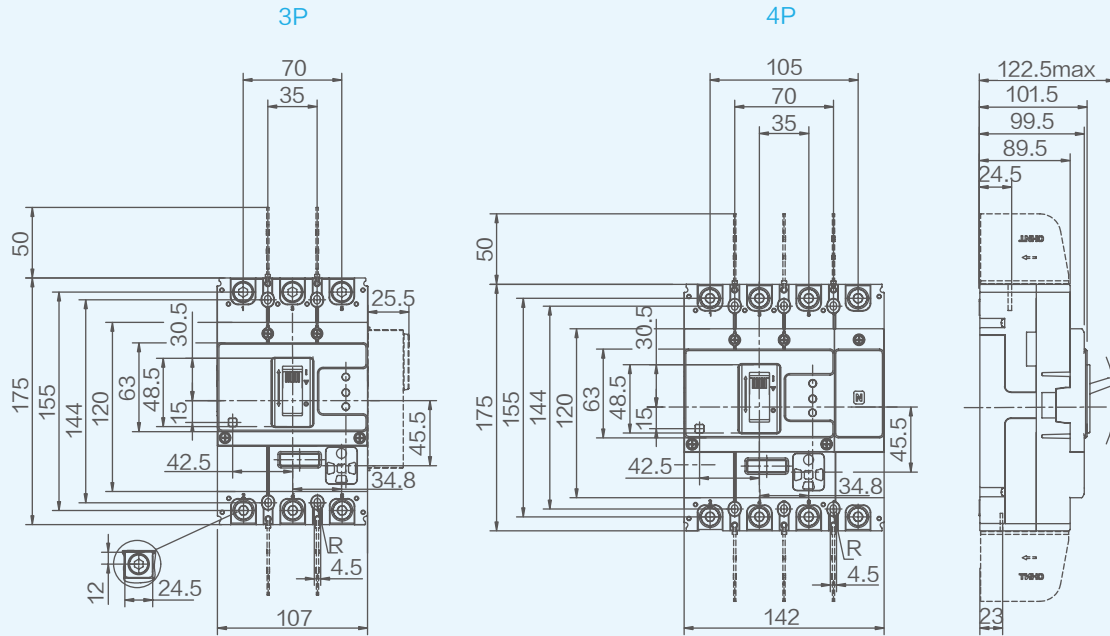
安装开孔尺寸



单位: mm

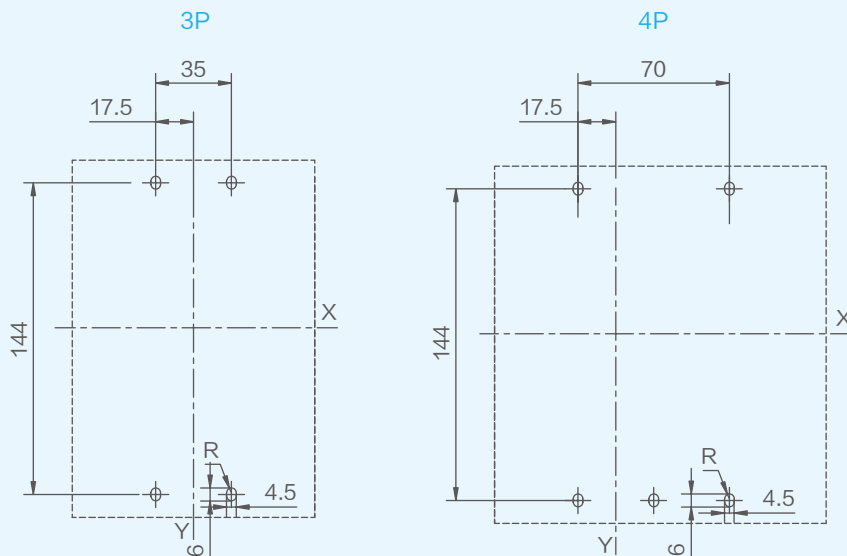
3.9

高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250Q
板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

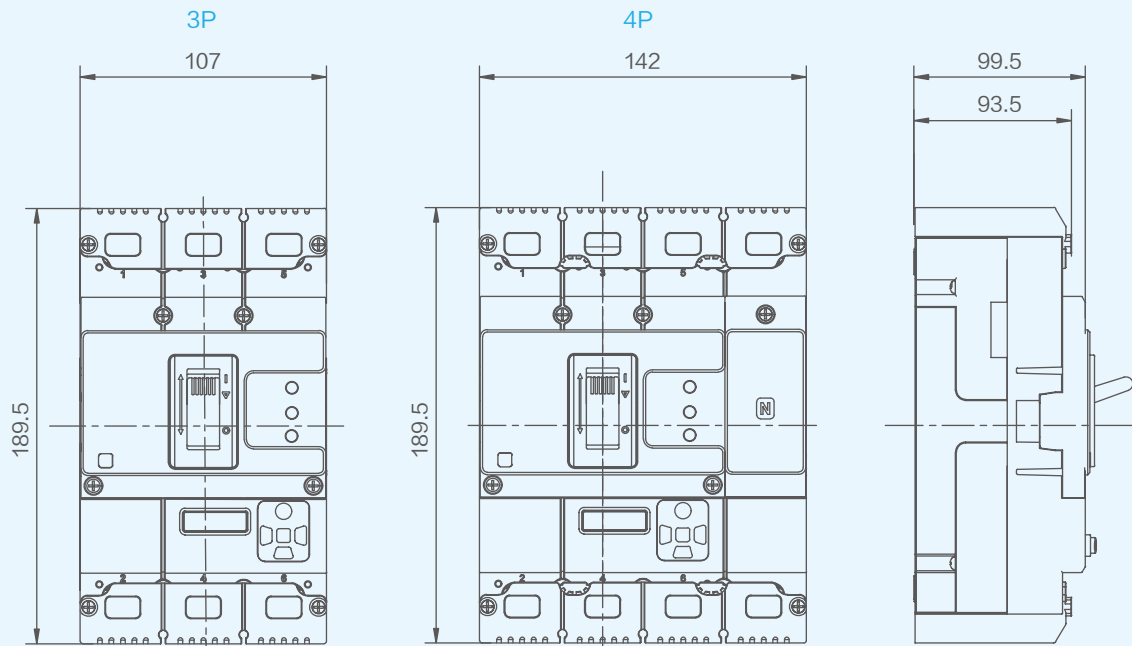


单位: mm

3.9

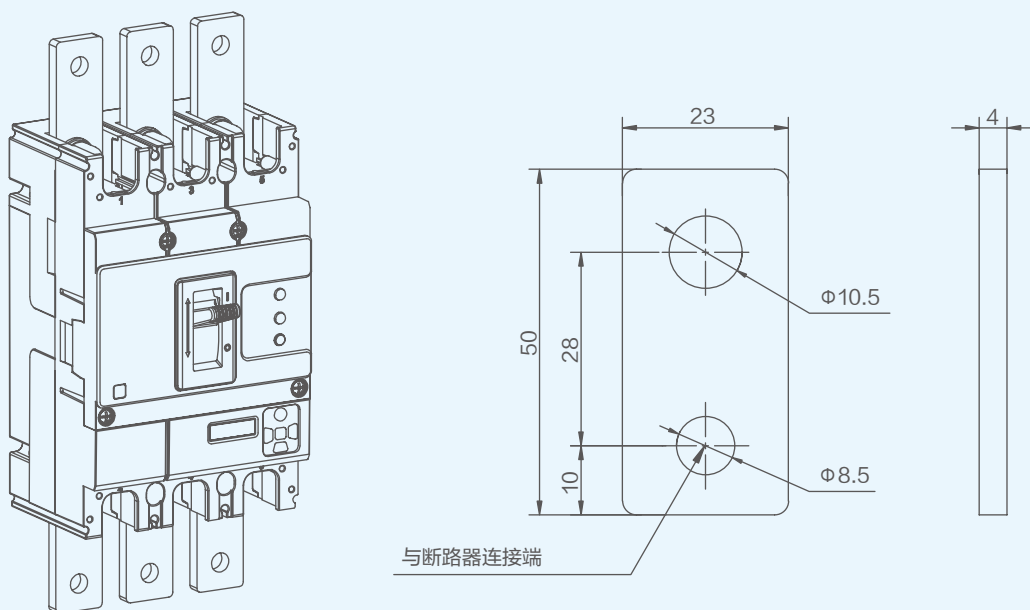
高级型外形及安装尺寸

短端子罩



单位: mm

联结板



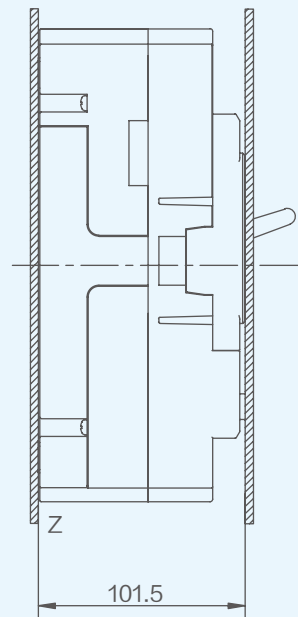
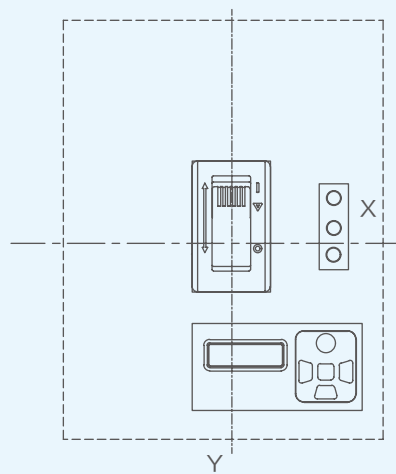
单位: mm

3.9

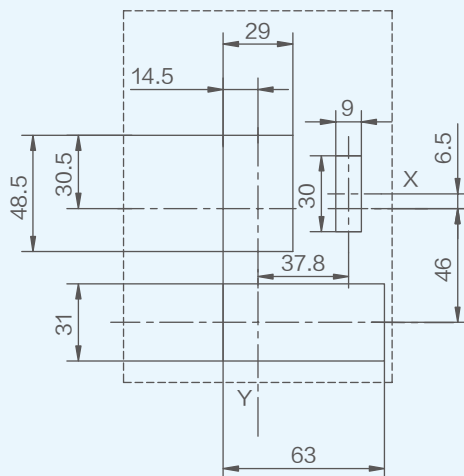
高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250Q
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

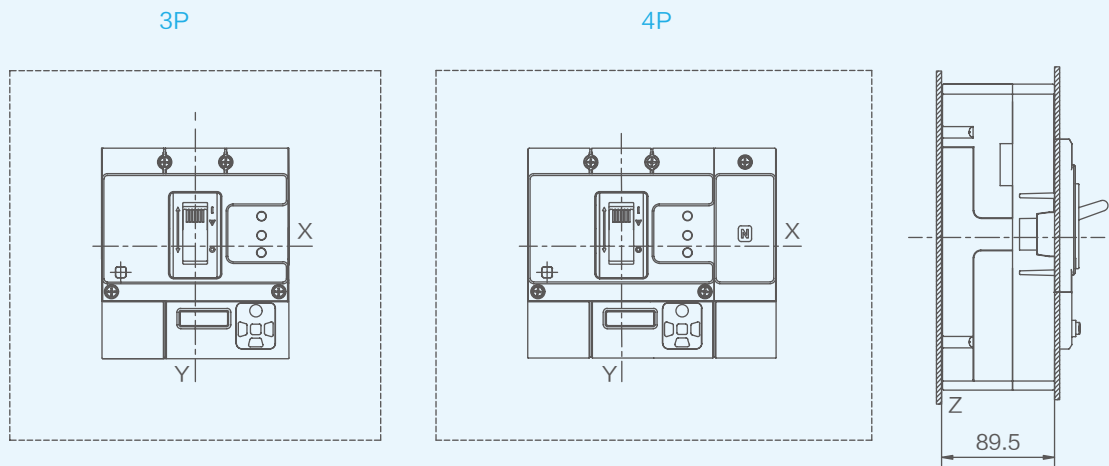


单位: mm

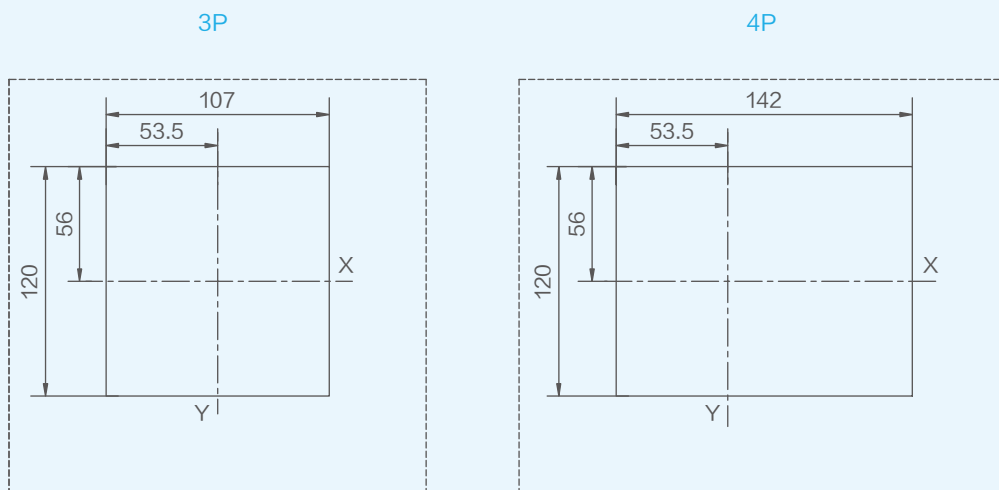
3.9

高级型外形及安装尺寸

柜门开孔 (大)



单位: mm

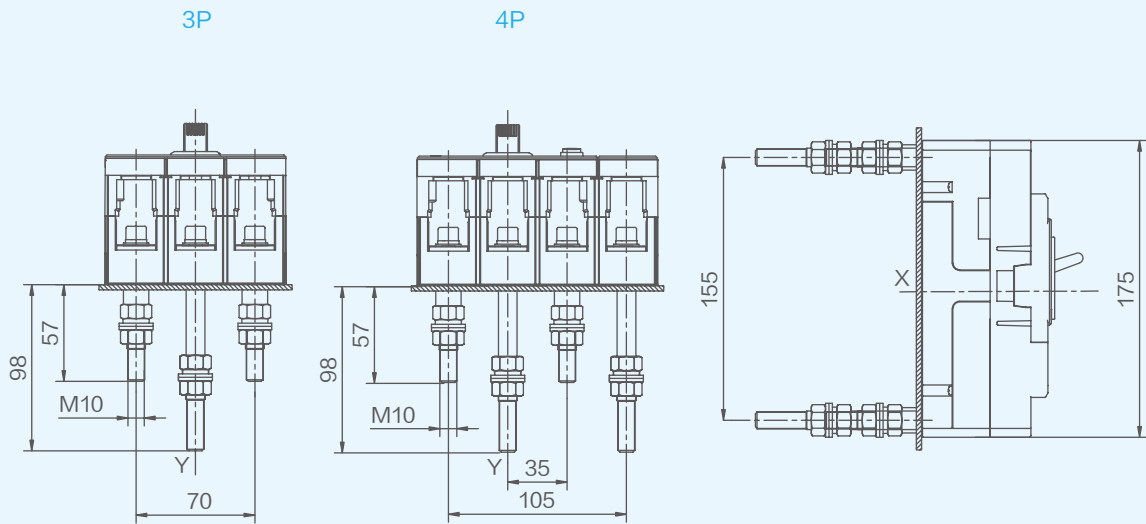


单位: mm

3.9

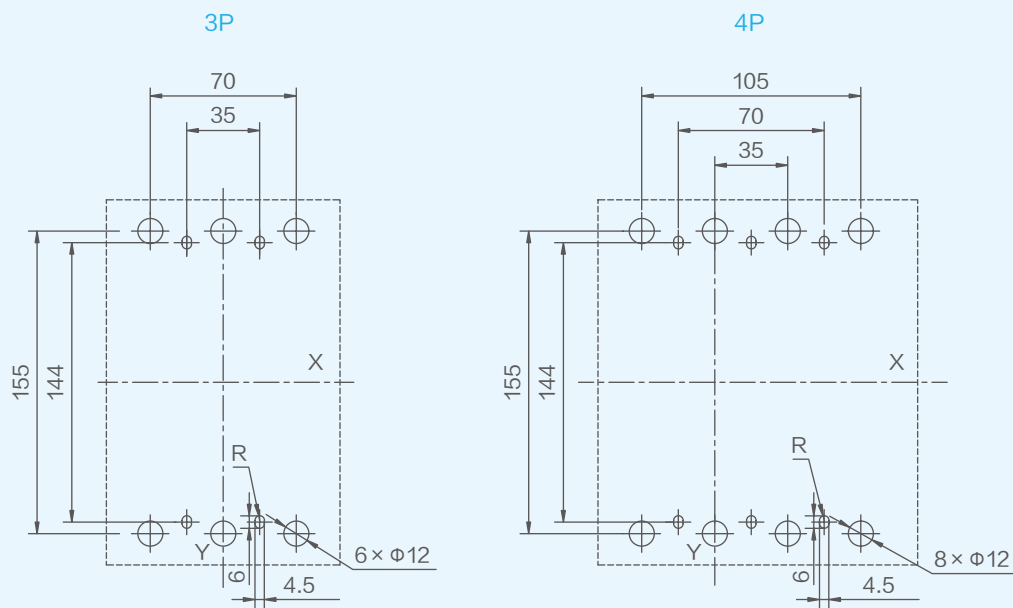
高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250Q
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

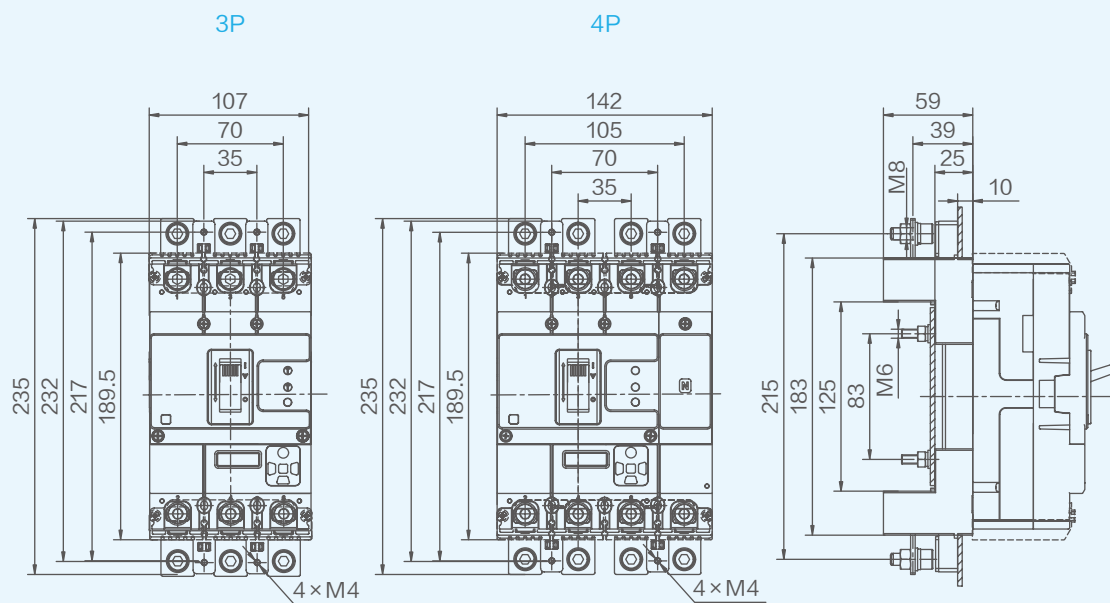


单位: mm

3.9

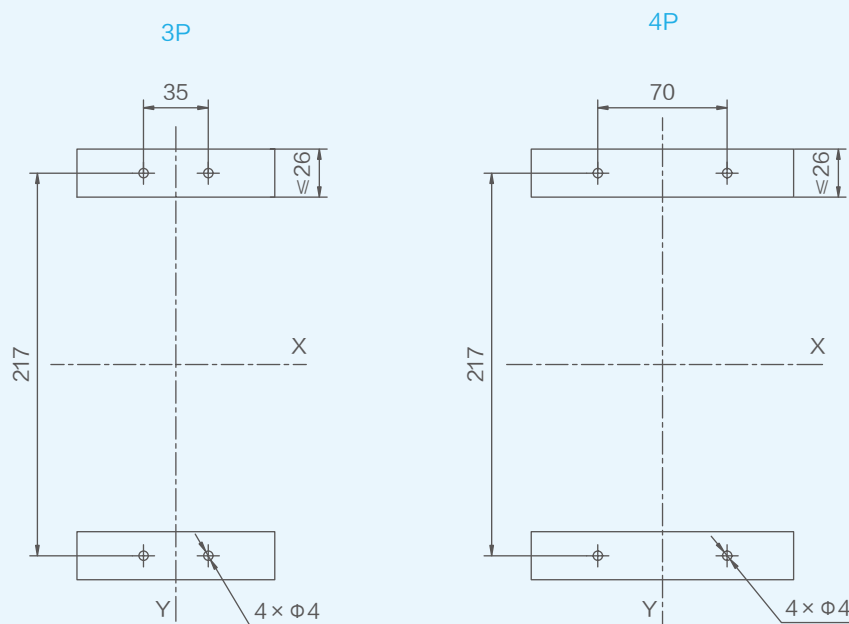
高级型外形及安装尺寸

插入式板前接线



单位: mm

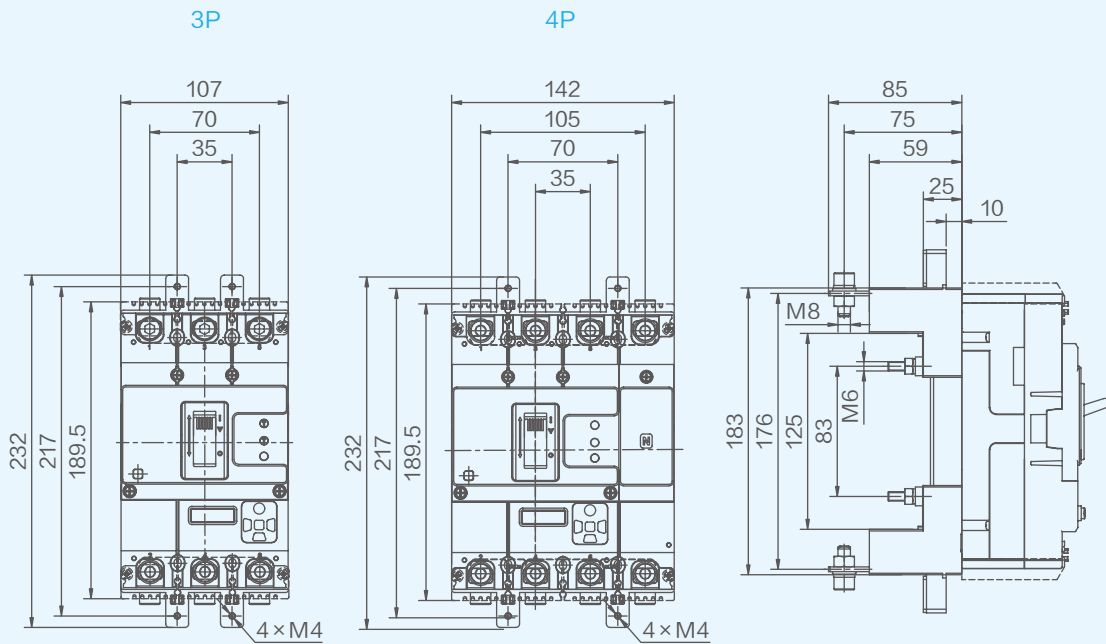
安装开孔尺寸



单位: mm

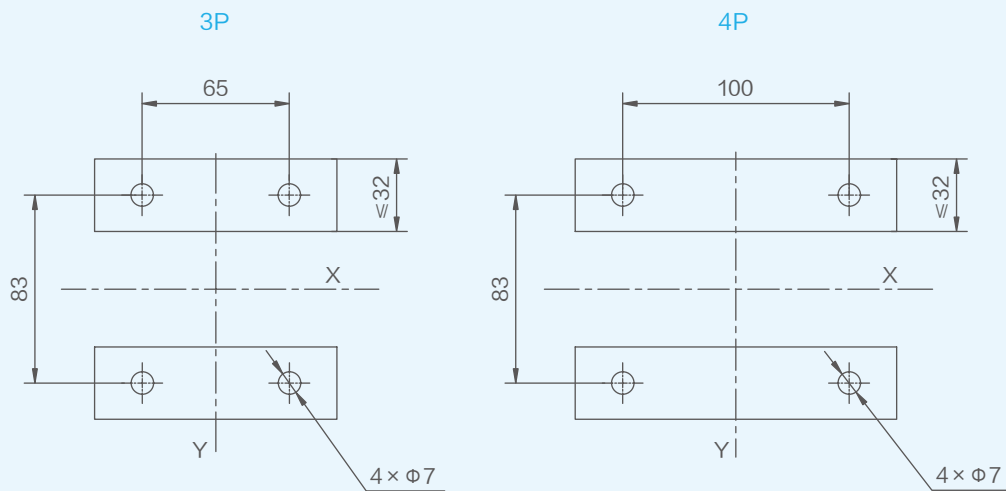
3.9

高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250Q
插入式板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

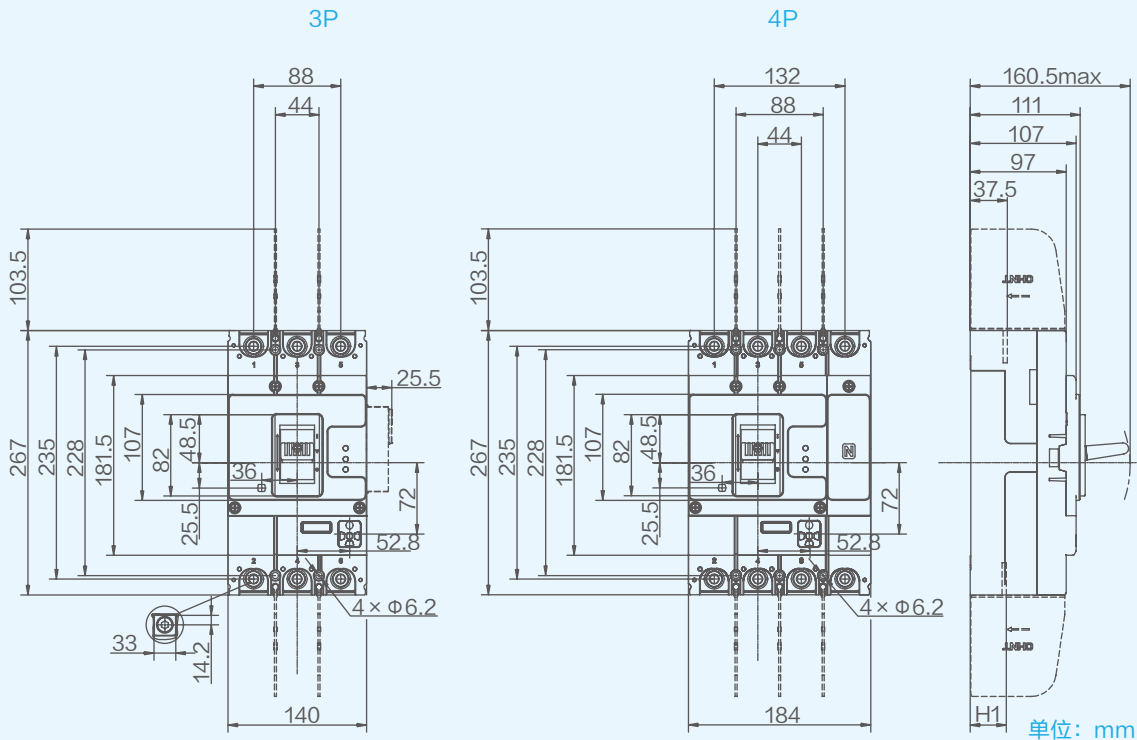


单位: mm

3.9

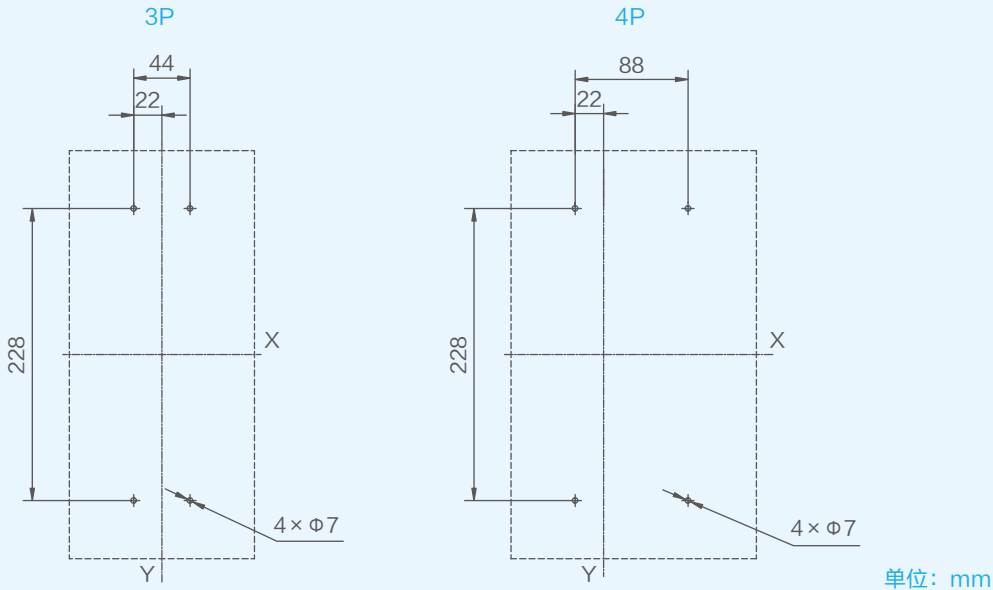
高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400Q、NM5LE-630Q
板前接线



产品型号	H1
NM5LE-400	36
NM5LE-630	36.5

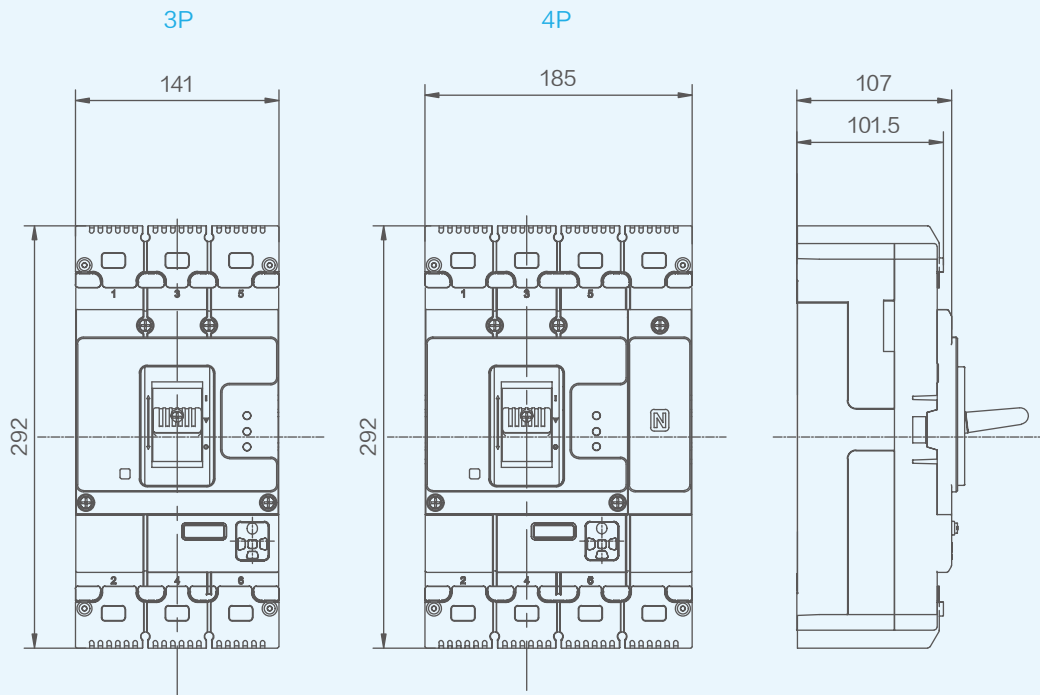
安装开孔尺寸



3.9

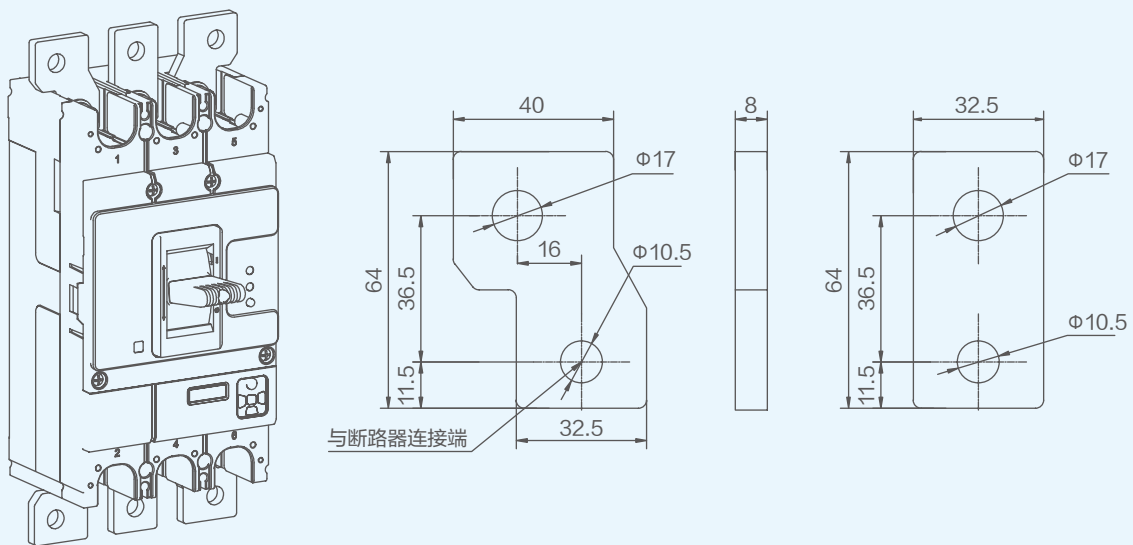
高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400Q、NM5LE-630Q
短端子罩



单位: mm

联结板



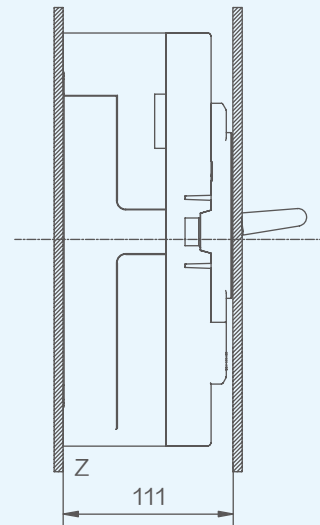
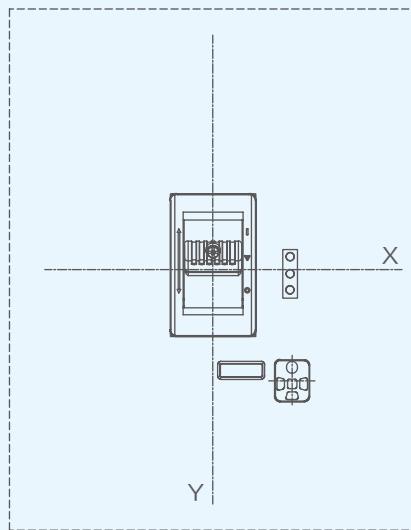
单位: mm

3.9

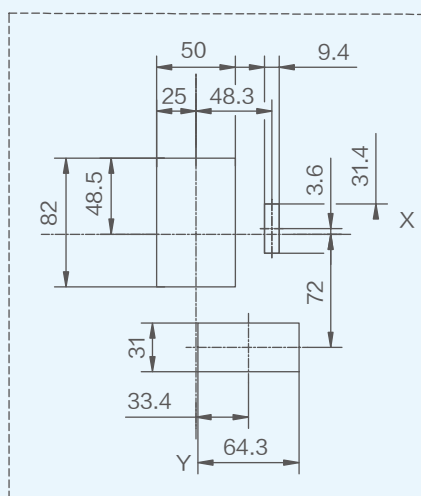
高级型外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



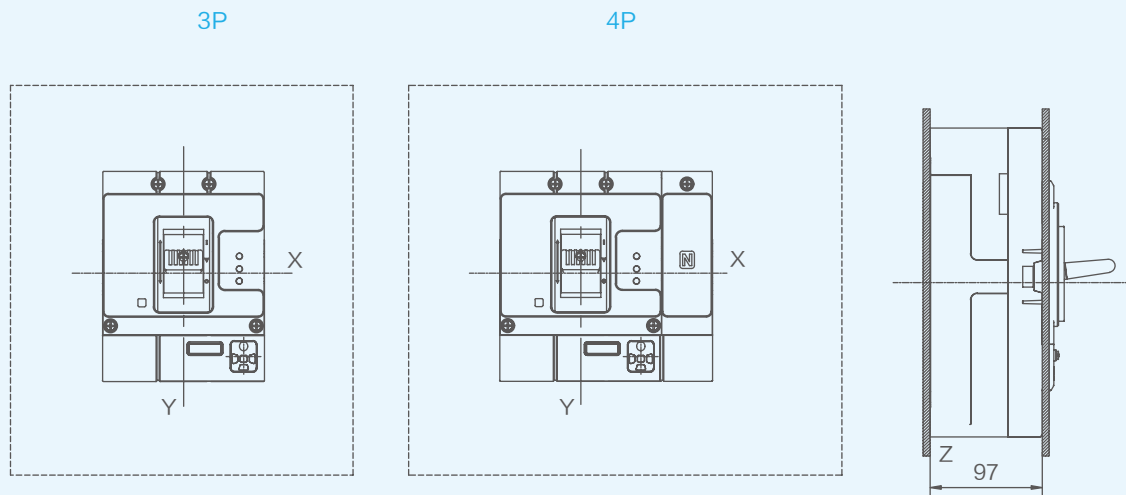
3P/4P



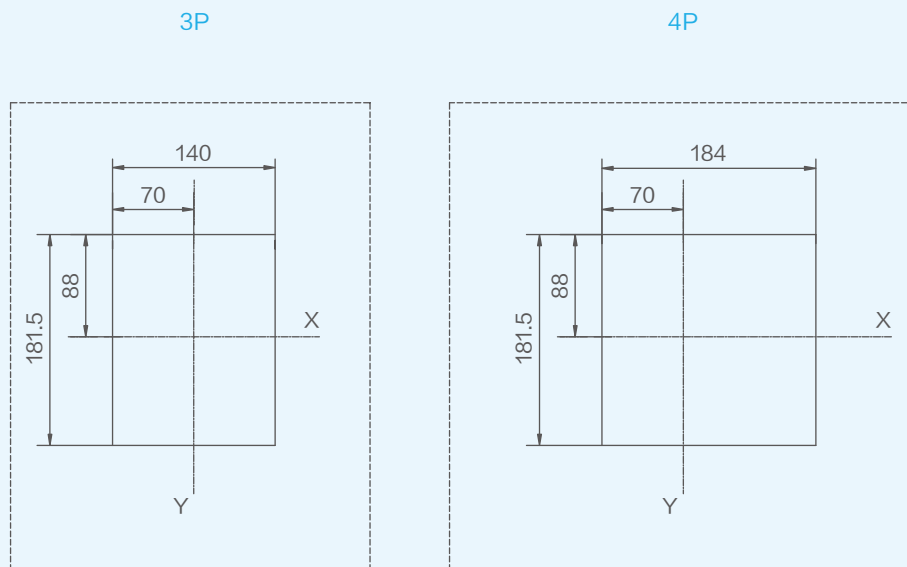
单位: mm

3.9

高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400Q、NM5LE-630Q
柜门开孔 (大)

单位: mm

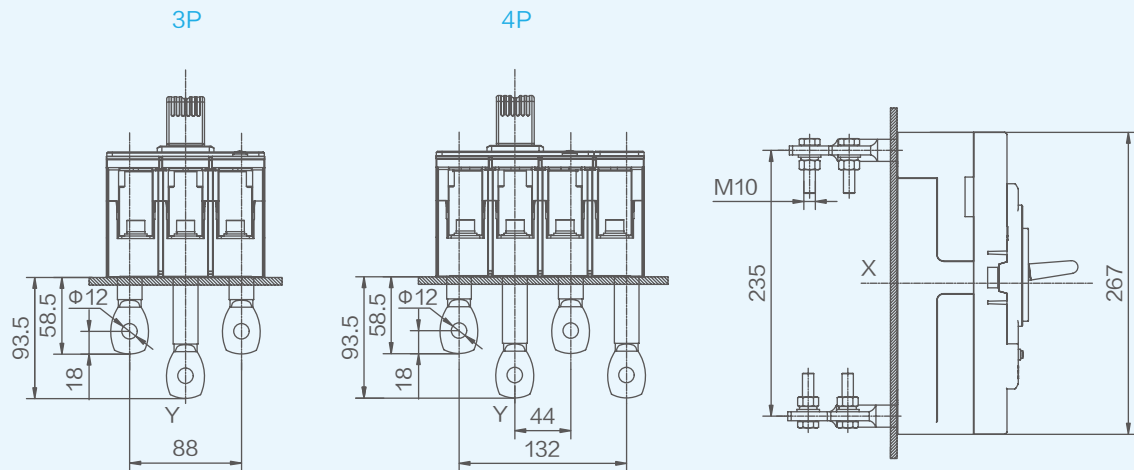


单位: mm

3.9

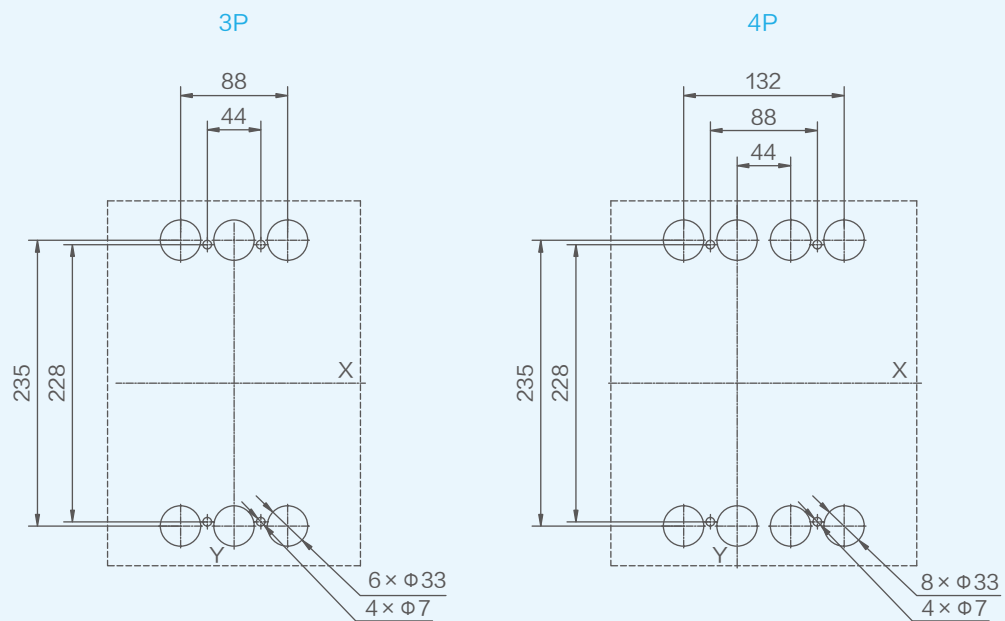
高级型外形及安装尺寸

板后接线



单位: mm

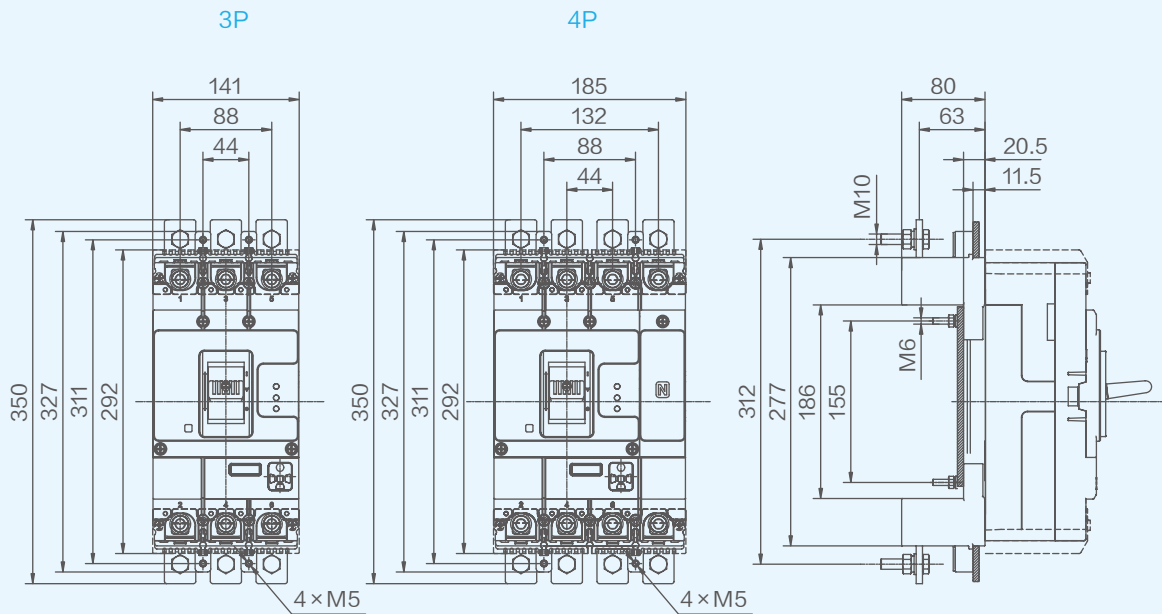
安装开孔尺寸



单位: mm

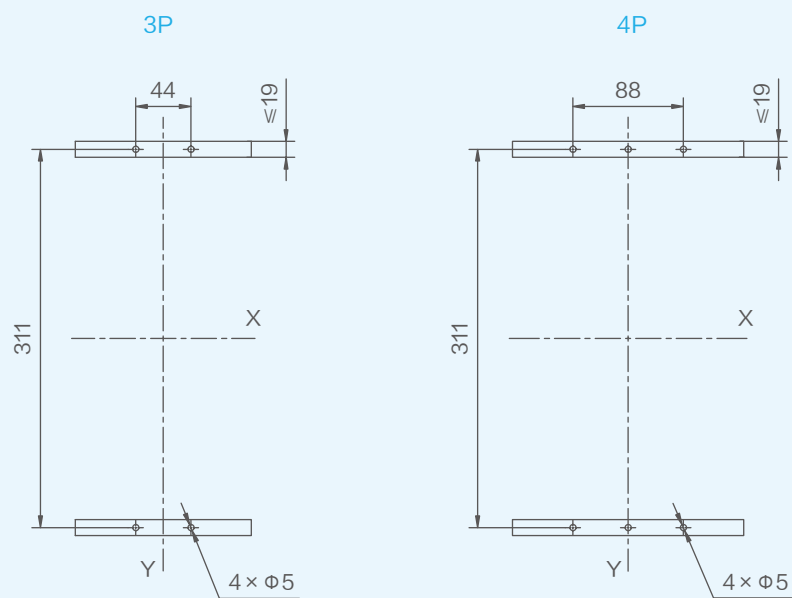
3.9

高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400Q、NM5LE-630Q
插入式板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

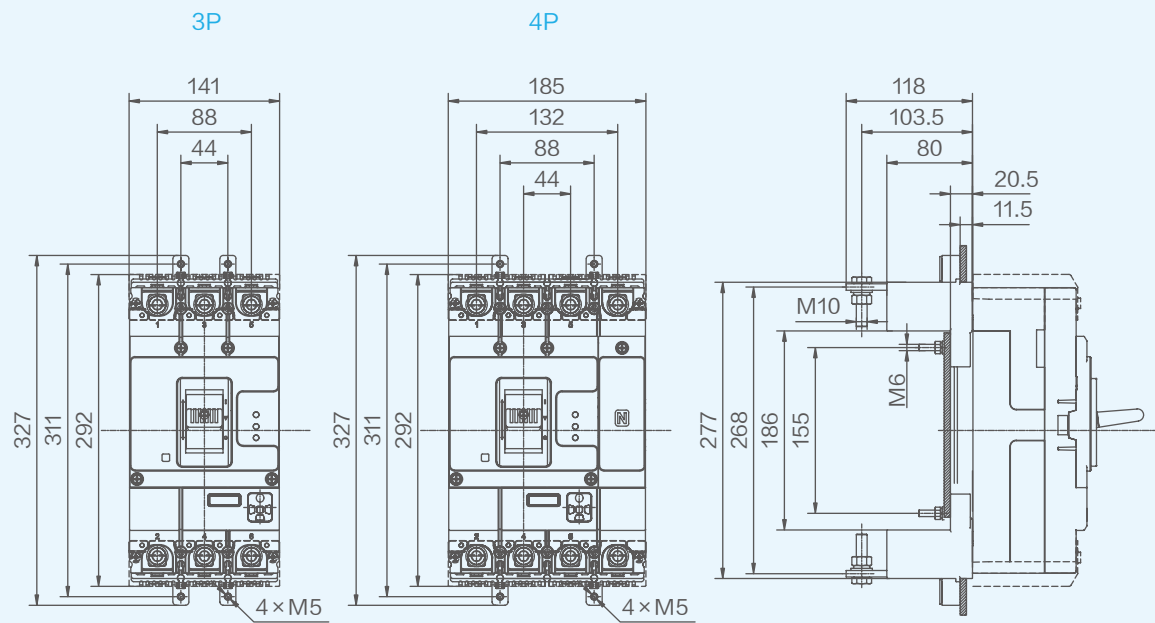


单位: mm

3.9

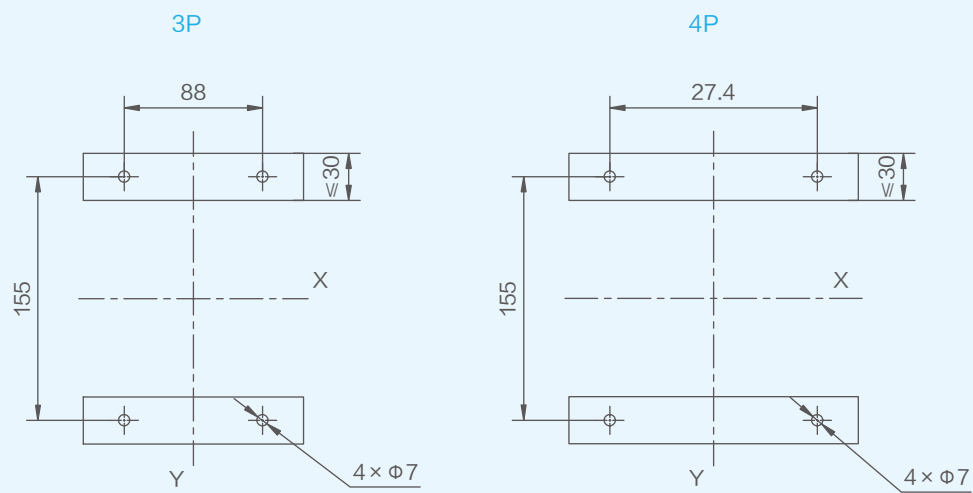
高级型外形及安装尺寸

插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸



单位: mm

3.10

接线尺寸图

连接缆线 / 铜排参数表

额定电流 (A)	导电截面积 (mm ²)
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

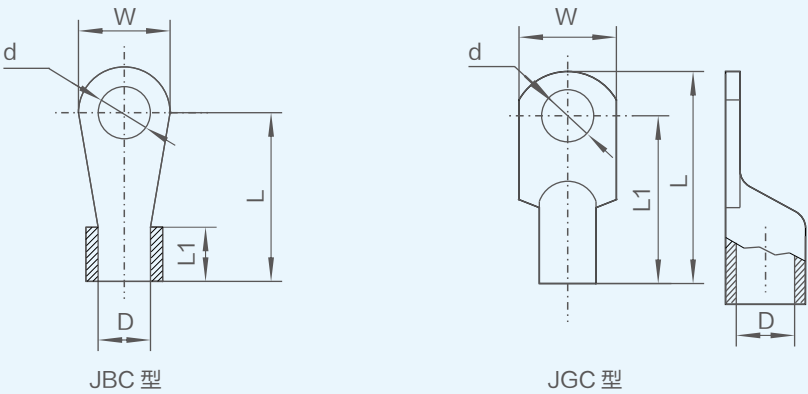
额定电流 (A)	电缆		铜排导电截面积 (mm ²)	
	截面积 (mm ²)	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2

注 上述参考截面为工作环境温度为 40℃ 的环境下的参考值

3.10

接线尺寸图

接线端子选用型号尺寸



单位：mm

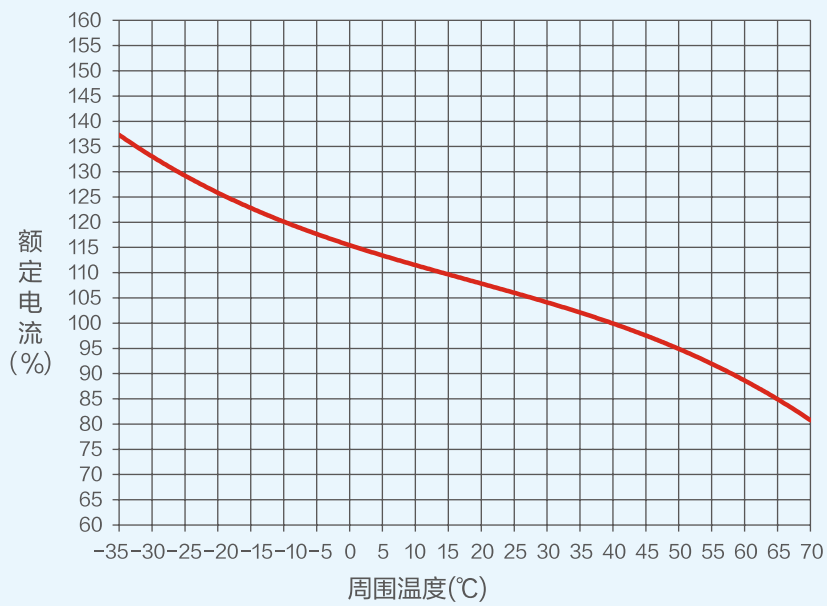
产品型号	额定电流 (A)	导电截面 积平方数 (mm ²)	接线端子型号	接线端子尺寸 (mm)				
				W	L	L1	D	d
NM5LE-125	25	4	JBC4-8	13.4	20.4	9.2	Φ2.8	Φ8.2
	32	6	JBC6-8	15	24.5	10	Φ3.5	Φ8.2
	40、50	10	JBC10-8	15	24.5	11	Φ4.5	Φ8.2
	63	16	JGC16-8	12.5	41	33.5	Φ6	Φ8.2
	80	25	JGC25-8	14	46	38.5	Φ7	Φ8.2
	100	35	JGC38-8	15.5	52	44.5	Φ8	Φ8.2
	125	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
NM5LE-250	125、140、150	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
	160	70	JGC70-8	21.6	61	52	Φ11	Φ8.2
	180、200、225	95	JGC95-8	22	66	57	Φ13	Φ8.2
	250	120	企业定制	22	70	60	Φ15.5	Φ8.5

不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

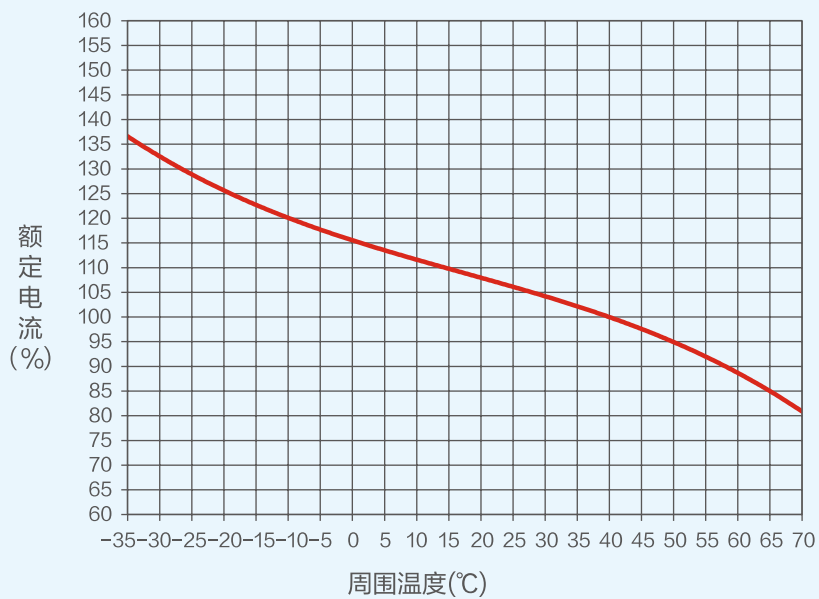
壳架电流 (A)	125	250	400/630
力矩 (N·m)	12	12	30

温度补偿曲线

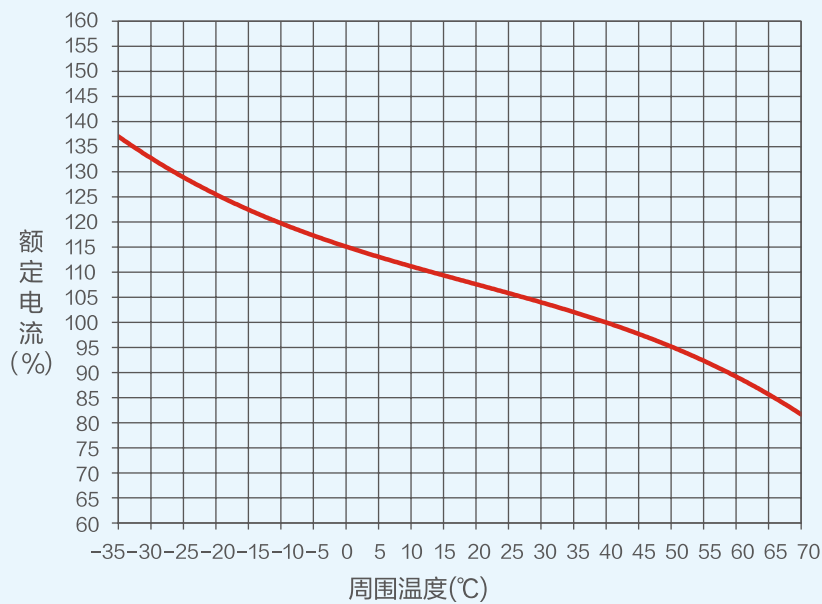
NM5LE-125 (16A~20A)



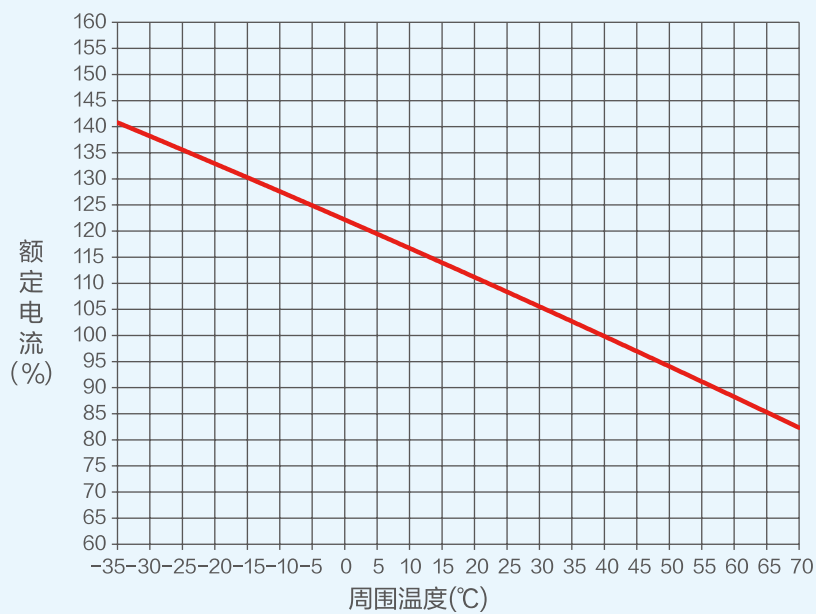
NM5LE-125 (25A~63A)

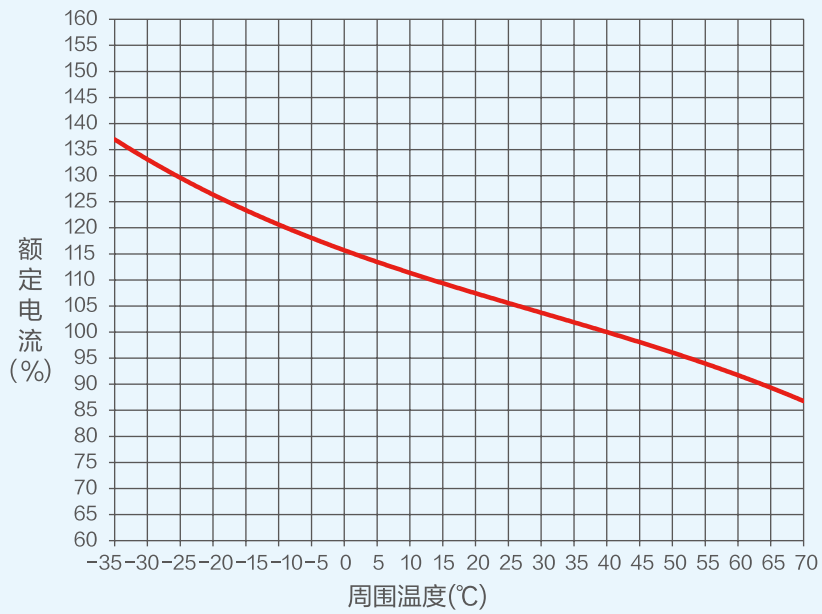


NM5LE-125 (80A~125A)

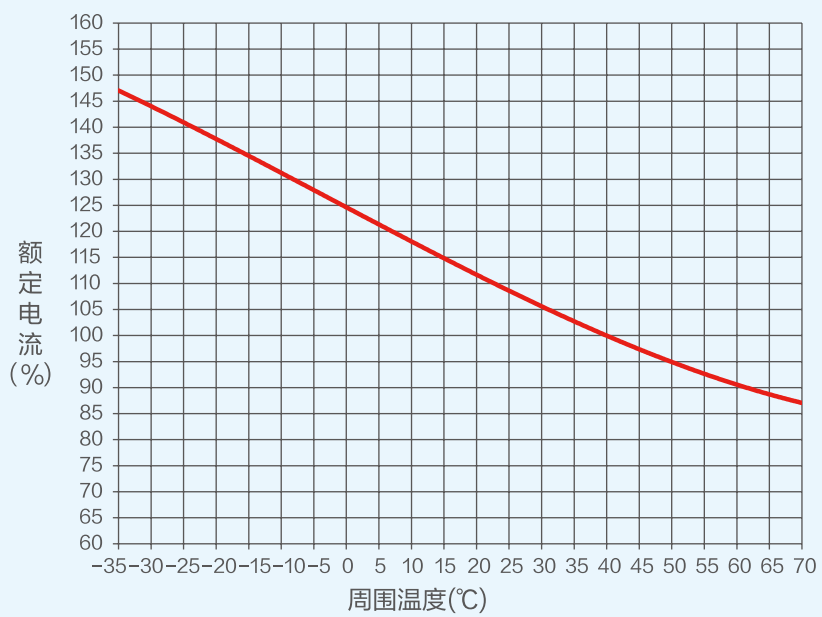


NM5LE-250



温度补偿曲线
NM5LE-400

NM5LE-630



3.11

技术补充资料

海拔降容及修正系数

海拔高度 (m)	2000	3000	4000	5000
工作电流修正系数 (In)	1	0.94	0.88	0.85
最大工作电压 (V)	690	600	500	440
绝缘电压 (V)	1000	900	810	730
工频耐压 (V)	2200	1500	1000	800

功率损耗

产品型号	通电电流 (A)	单极电阻 (mΩ)	功率耗损 (单极 W)
			板前接线
NM5LE-125	125	0.9	20
NM5LE-250	250	0.8	30
NM5LE-400	400	0.19	40
NM5LE-630	630	0.14	49

附件 – 内部附件

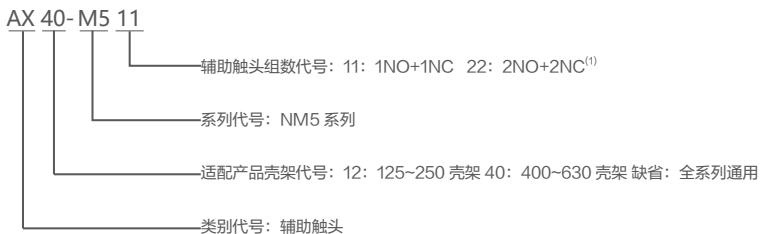
AX 辅助触头

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



注 适配产品壳架代号为 12 或 40 时辅助触头组数为 22，适配产品壳架代号为缺省时辅助触头组数为 11；400/630 壳架的辅助触头组数只有 2NO+2NC。

指示断路器分合状态

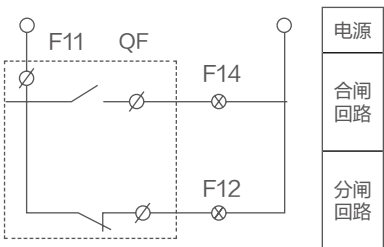
AX	分闸或自由脱扣 OFF	
	合闸 ON	

电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

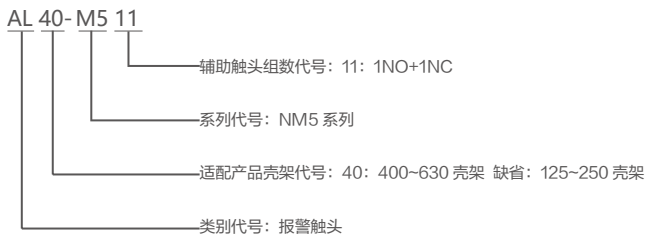
AL 报警触头






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：
 - 自由脱扣
 - 故障脱扣（过载或短路脱扣、欠压脱扣）

型号说明



指示断路器分合状态

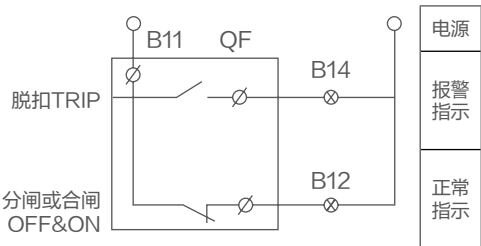
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12  B11 B14 
	脱扣 TRIP	B12  B11 B14 

电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

AXL 辅助报警触头

功能



- 既可以当做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，也可以用于断路器当发生故障后或自由脱扣时提供信号。

型号说明

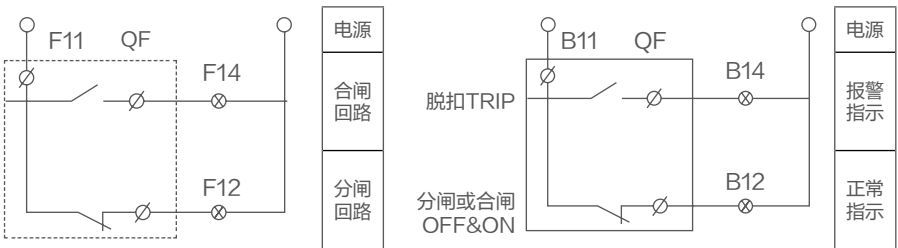


电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/DC250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

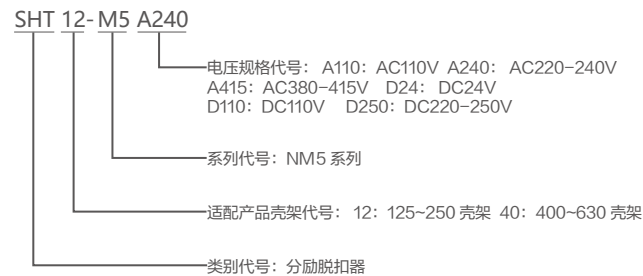
SHT 分励脱扣器

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。

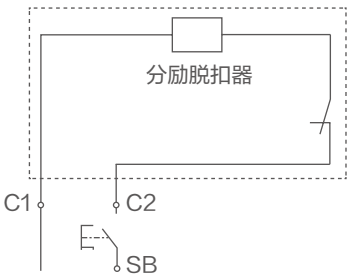
型号说明



动作特性

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

接线图



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

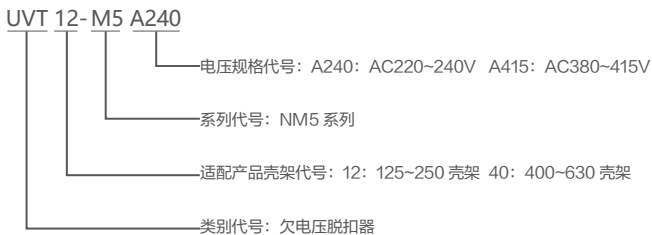
UVT 欠电压脱扣器

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的 35% 时，欠电压脱扣器应能防止断路器闭合。

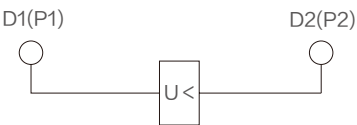
型号说明



动作特性

动作条件 (XU ₆)	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



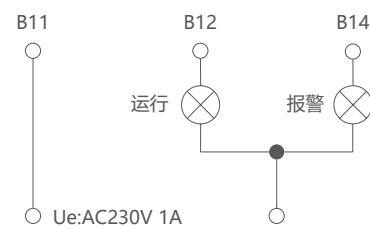
附件 – 内部附件

ALNT 漏电报警不脱扣

功能

- 漏电报警不脱扣外接端子在产品右侧，当控制器检测到有漏电发生时，产品本体不脱扣并通过二次端子输出报警信号。

接线图

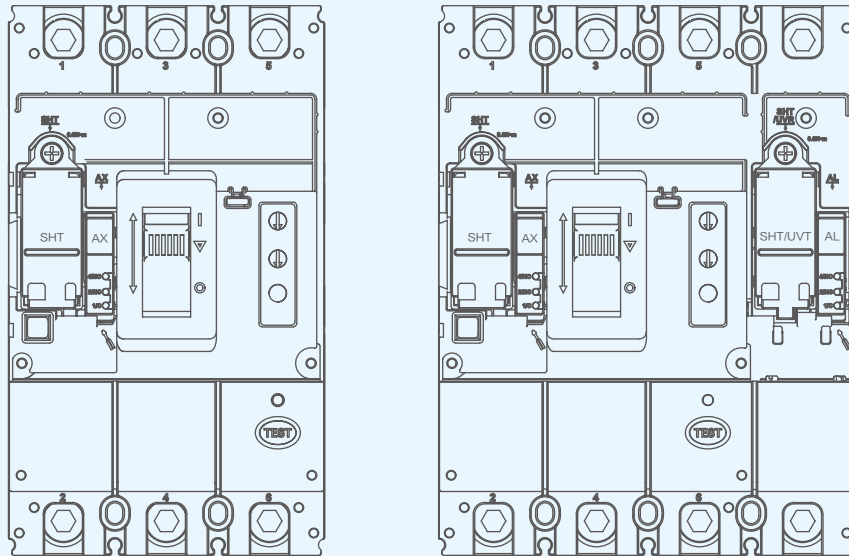


3.12

附件 – 内部附加安装示意图

NM5LE-125~250

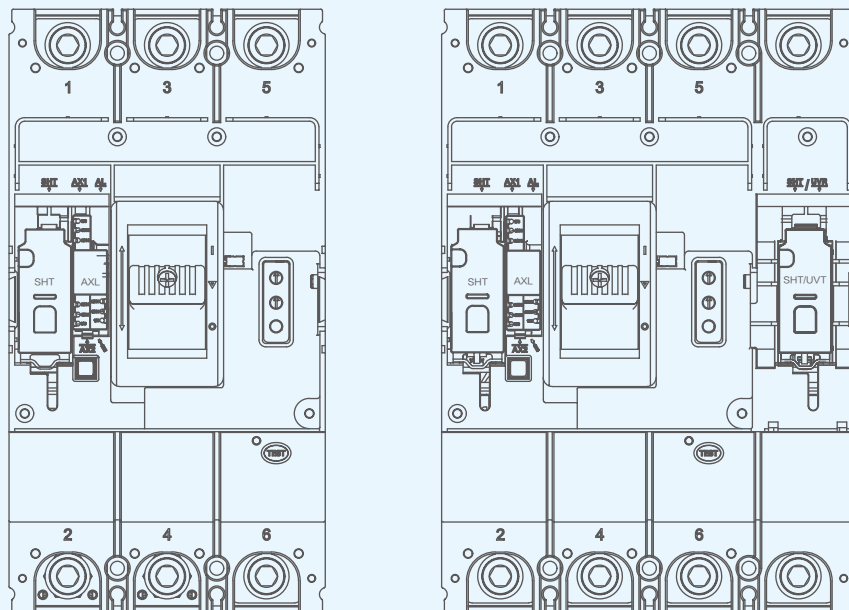
附件安装形式



注 4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器或者 AL 报警触头，则 N 极形式只能选 B 型或 C 型。

NM5LE-400~630

附件安装型式



注 4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器则 N 极形式只能选 B 型或 C 型。

3.12

附件 – 外部附件

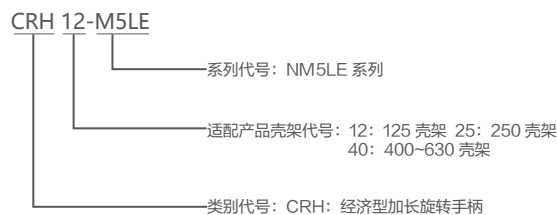
CRH 经济型加长旋转手柄

功能

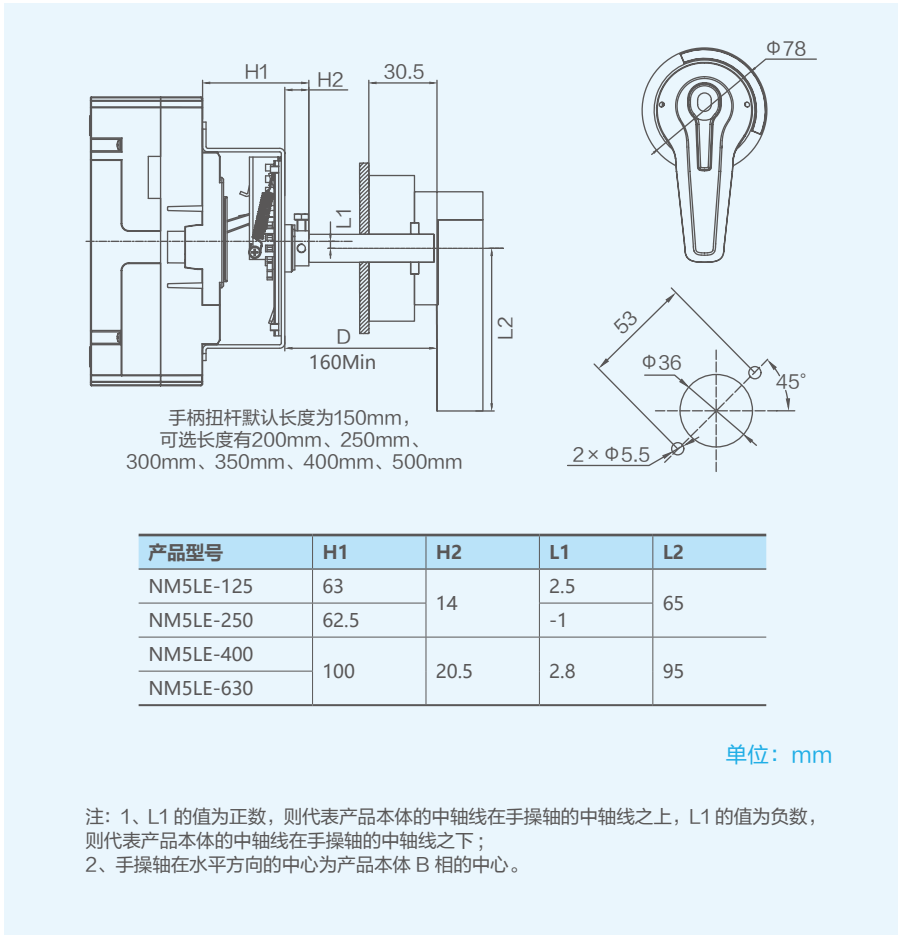
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。



型号说明



手动操作机构安装尺寸图



附件 – 外部附件

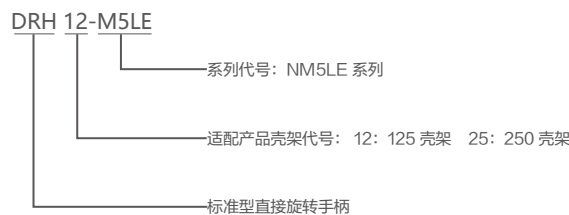
DRH 标准型直接旋转手柄

功能

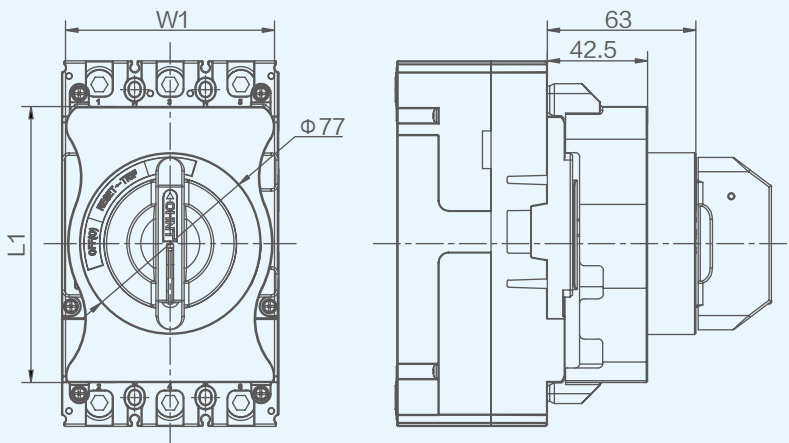
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。



型号说明



手动操作机构安装尺寸图



产品型号	L1	W1
NM5LE-125	122	89
NM5LE-250	115	104

单位：mm

3.12

附件 – 外部附件

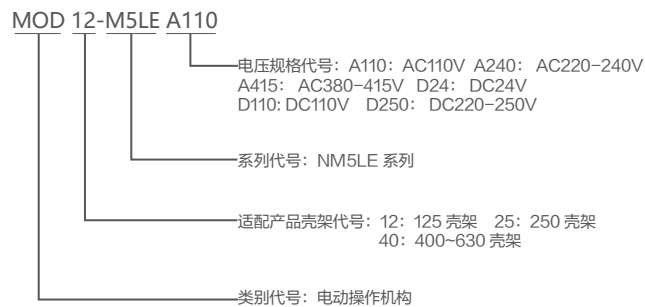
MOD 电动操作机构

功能

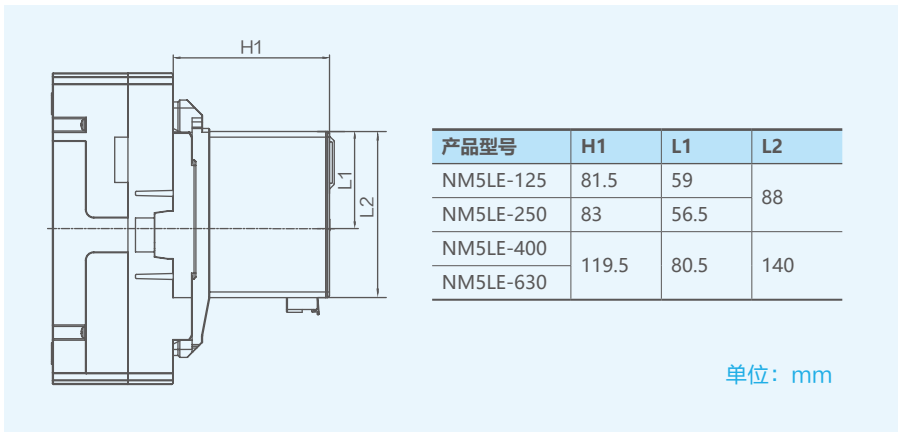
— 适用于远距离对断路器进行合闸、分闸及再扣，以及自动化应用场合。



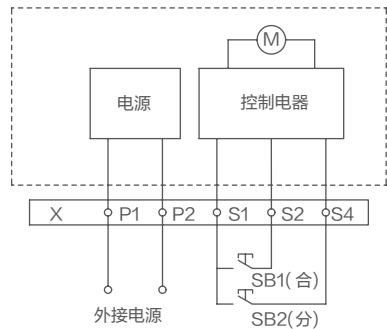
型号说明



电动操作机构安装尺寸图



接线图



注 1、SB1、SB2 为合闸、分闸按钮（用户自备）；2、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 “-”。

附件 – 外部附件

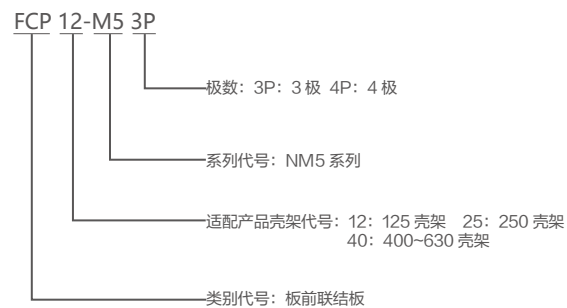
FCP 板前联结板

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



注 FCR 板前联结板根据断路器规格整套提供，3P 规格断路器的配置为 6 块，4P 规格断路器的配置为 8 块。

附件 – 外部附件

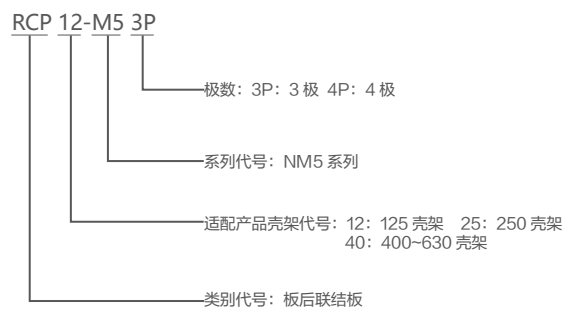


RCP 板后联结板

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



板后接线电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)	备注
630	500	450	
	630	520	

注 RCR 板后联结板根据断路器规格整套提供，3P 规格断路器的配置为 6 根，4P 规格断路器的配置为 8 根。

3.12

附件 – 外部附件

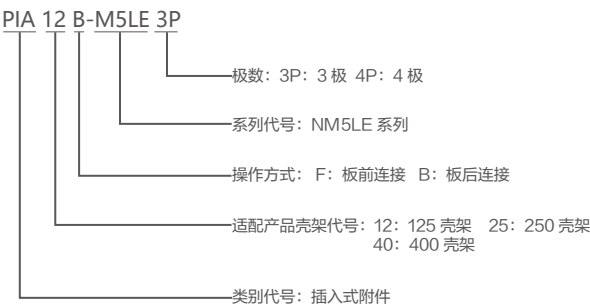


PIA 插入式附件

功能

- 无需拆装进出线，可快速方便更换断路器。

型号说明



插入式电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)
630	500	450
	630	520

3.12

附件 – 外部附件

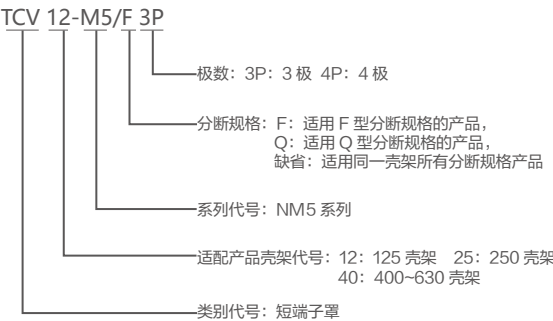
TCV 短端子罩



功能

- 安装于产品进线端与出线端，可实现零飞弧功能，有效防止喷弧造成的相间或接地短路。

型号说明



3.12

附件 – 外部附件

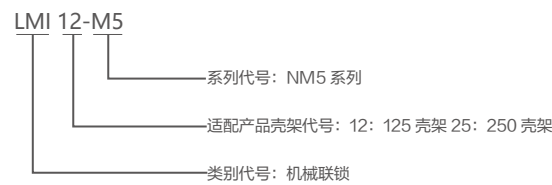


LMI 机械联锁

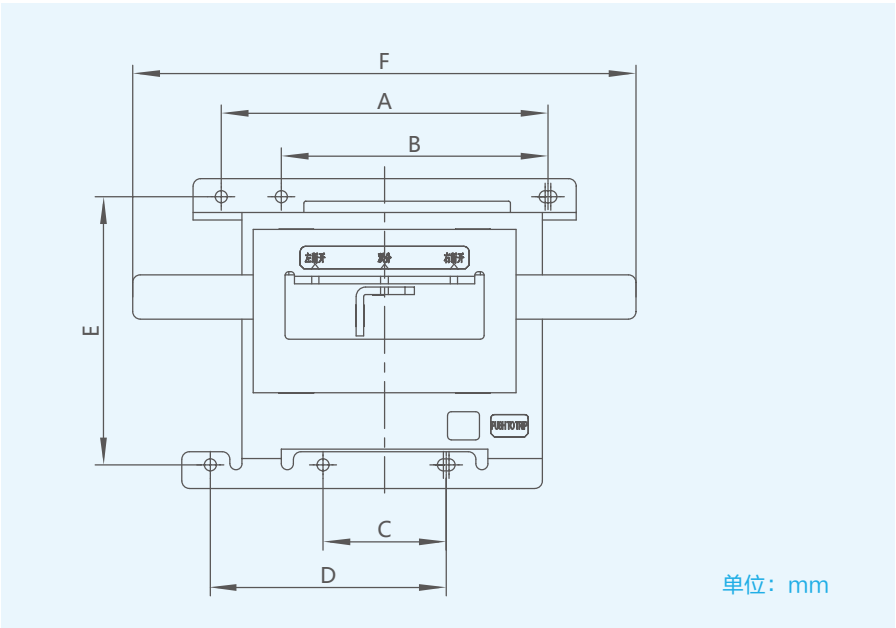
功能

- 实现两台断路器之间的互相联锁功能，使得两台断路器处在一台合闸一台分闸或两台同时分闸的状态。

型号说明



机械联锁安装尺寸图



机械联锁型号	极数	A	B	C	D	E	F
LMI12-M5	3P	87	71	32.8	62.8	71.4	134
	4P						164
LMI25-M5	3P	97	78.8	36.4	71.4	74	152
	4P						185

注 挂锁需客户自备。

3.12

附件 – 外部附件



HL 手柄锁

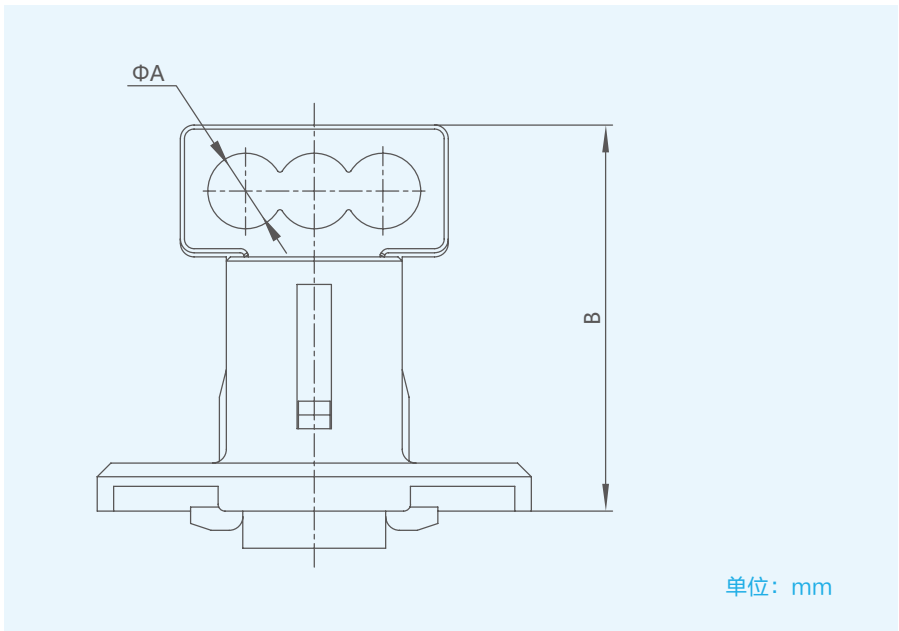
功能

- 手柄上锁后，实现断路器无法操作合闸的功能，避免非专业人员的误操作。

型号说明



手柄锁安装尺寸图



手柄锁型号	A	B
HL12-M5	5.5	28
HL25-M5		
HL40-M5		34.5
HLS1-M5		

注 挂锁需客户自备。

附件 – 外部附件

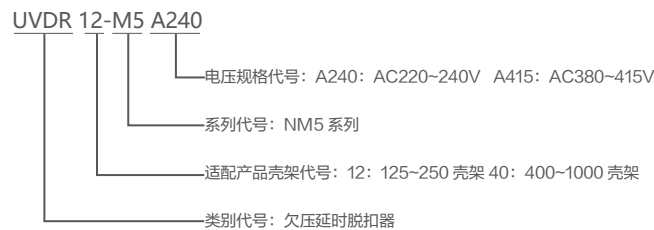


UVDR 欠压延时脱扣器

功能

- 实现断路器的欠压、失压及过压保护功能，产品断开的同时发出报警信号。保护功能可设置延时动作，延时时间 0~10s 可调。
- 通过配合电操还可以实现检有压自复式功能。当控制电源电压从欠压、失压或过压状态恢复至额定控制电源电压的 85%~110% 时，绿灯亮，欠压延时脱扣器能自动复位并延时 1~2s 后控制器给电动操作机构发出指令动作，先再扣分闸再合闸（电动操作机构自动合闸前，断路器必须在脱扣状态，电动操作机构指示为白色）。

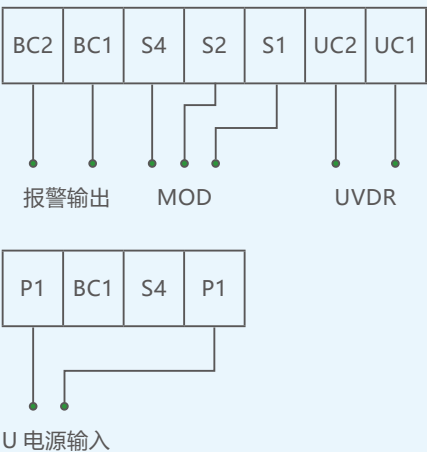
型号说明



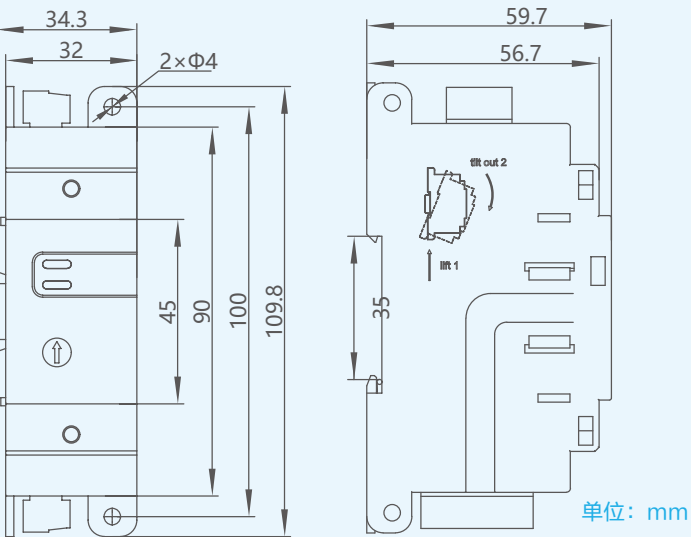
动作特性：

电源电压 U_s (U_s 为额定工作电压)	产品状态
$(85\% \sim 110\%) U_s$	绿灯常亮，产品能正常合分闸
$(35\% \sim 70\%) U_s$	红灯常亮，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
$\leq 20\% U_s$	指示灯灭，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
0	指示灯灭，产品不能合闸
$\geq 130\% U_s$	红灯闪烁，产品延时 3s 后断开

接线图：



尺寸图：



3.12

附件 – 外部附件

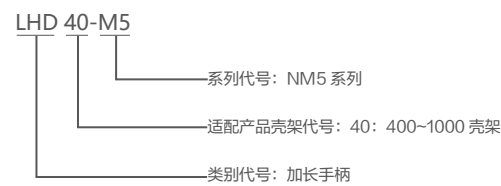


LHD 加长手柄

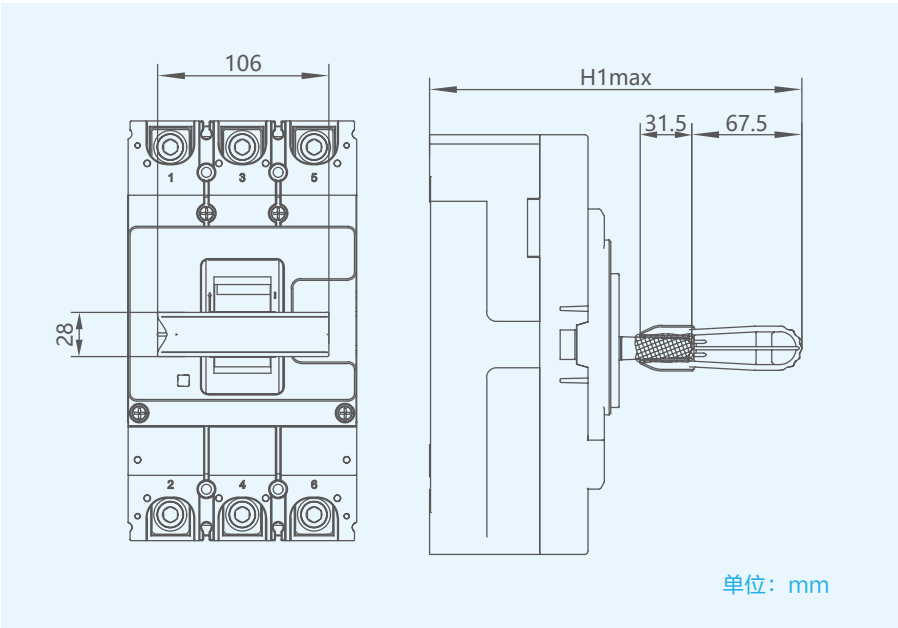
功能

- 通过推动加长手柄来辅助实现断路器的合闸、分闸和再扣操作。

型号说明



加长手柄安装尺寸图



规格型号	H1	备注
NM5-400	230	
NM5-630	230	
NM5-1000	237	

附件

附件选型表

	附件类型	附件简称	规格描述	
内部附件	辅助触头	AX	1NO+1NC	
		AX-22	2NO+2NC	
	报警触头	AL	1NO+1NC	
		AL40		
	辅助报警触头	AXL-21	辅助(2NO+2NC) 报警(1NO+1NC)	
	分励脱扣器	SHT A110	AC110V	
		SHT A240	AC220/230/240V	
		SHT A415	AC380/400/415V	
		SHT D24	DC24V	
		SHT D110	DC110V	
		SHT D250	DC220/250V	
	欠压脱扣器	UVT A240	AC220/230/240V	
		UVT A415	AC380/400/415V	
外部附件	经济型加长旋转手柄	CRH	-	
	标准型直接旋转手柄	DRH	-	
	电动操作机构	MOD A110	AC110V	
		MOD A240	AC220/230/240V	
		MOD A415	AC380/400/415V	
		MOD D24	DC24V	
		MOD D110	DC110V	
		MOD D250	DC220/250V	
	板前联结板	FCP	3P	
			4P	
	板后联结板	RCP	3P	
			4P	
	插入式	PIA	3P 板前	
			3P 板前	
			3P 板后	
			4P 板后	
	短端子罩	TCV	3P	
			4P	

3.12

附件

	125	250	400	630
	AX-M5 11	AX-M5 11	-	-
	AX12-M5 22	AX12-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22
	AL-M5 11	AL-M5 11	-	-
	-	-	AL40-M5 11	AL40-M5 11
	-	-	AXL40-M5 21	AXL40-M521
	SHT12-M5 A110	SHT12-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110
	SHT12-M5 A240	SHT12-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240
	SHT12-M5 A415	SHT12-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415
	SHT12-M5 D24	SHT12-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24
	SHT12-M5 D110	SHT12-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110
	SHT12-M5 D250	SHT12-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250
	UVT12-M5 A240	UVT12-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240
	UVT12-M5 A415	UVT12-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415
	CRH12-M5LE	CRH25-M5LE	CRH40-M5LE	CRH40-M5LE
	DRH12-M5LE	DRH25-M5LE	-	-
	MOD12-M5LE A110	MOD25-M5LE A110	MOD40-M5LE A110	MOD40-M5LE A110
	MOD12-M5LE A240	MOD25-M5LE A240	MOD40-M5LE A240	MOD40-M5LE A240
	MOD12-M5LE A415	MOD25-M5LE A415	MOD40-M5LE A415	MOD40-M5LE A415
	MOD12-M5LE D24	MOD25-M5LE D24	MOD40-M5LE D24	MOD40-M5LE D24
	MOD12-M5LE D110	MOD25-M5LE D110	MOD40-M5LE D110	MOD40-M5LE D110
	MOD12-M5LE D250	MOD25-M5LE D250	MOD40-M5LE D250	MOD40-M5LE D250
	FCP12-M5 3P	FCP25-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCP40-M5 3P
	FCP12-M5 4P	FCP25-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCP40-M5 4P
	RCP12-M5 3P	RCP25-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCP40-M5 3P
	RCP12-M5 4P	RCP25-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCP40-M5 4P
	PIA12F-M5LE 3P	PIA25F-M5LE 3P	PIA40F-M5LE 3P	PIA40F-M5LE 3P
	PIA12F-M5LE 4P	PIA25F-M5LE 4P	PIA40F-M5LE 4P	PIA40F-M5LE 4P
	PIA12B-M5LE 3P	PIA25B-M5LE 3P	PIA40B-M5LE 3P	PIA40B-M5LE 3P
	PIA12B-M5LE 4P	PIA25B-M5LE 4P	PIA40B-M5LE 4P	PIA40B-M5LE 4P
	TCV12-M5/F3P	TCV25-M5/F 3P	TCV40-M5 3P	TCV40-M5 3P
	TCV12-M5/Q3P	TCV25-M5/Q 3P		
	TCV12-M5/F4P	TCV25-M5/F 4P	TCV40-M5 4P	TCV40-M5 4P
	TCV12-M5/Q4P	TCV25-M5/Q 4P		

NM5S
MOULDED-CASE
CIRCUIT-BREAKER
NM5S 系列
电子式塑料外壳式断路器

4.0

NM5S 系列

电子式塑料外壳式断路器

4.1 产品结构

4.2 外观铭牌

4.3 型号含义

4.4 主要技术参数

4.5 脱扣器

4.6 脱扣特性曲线

4.7 断路器安装

4.8 基本型控制器外形及安装尺寸

4.9 高级型控制器外形及安装尺寸

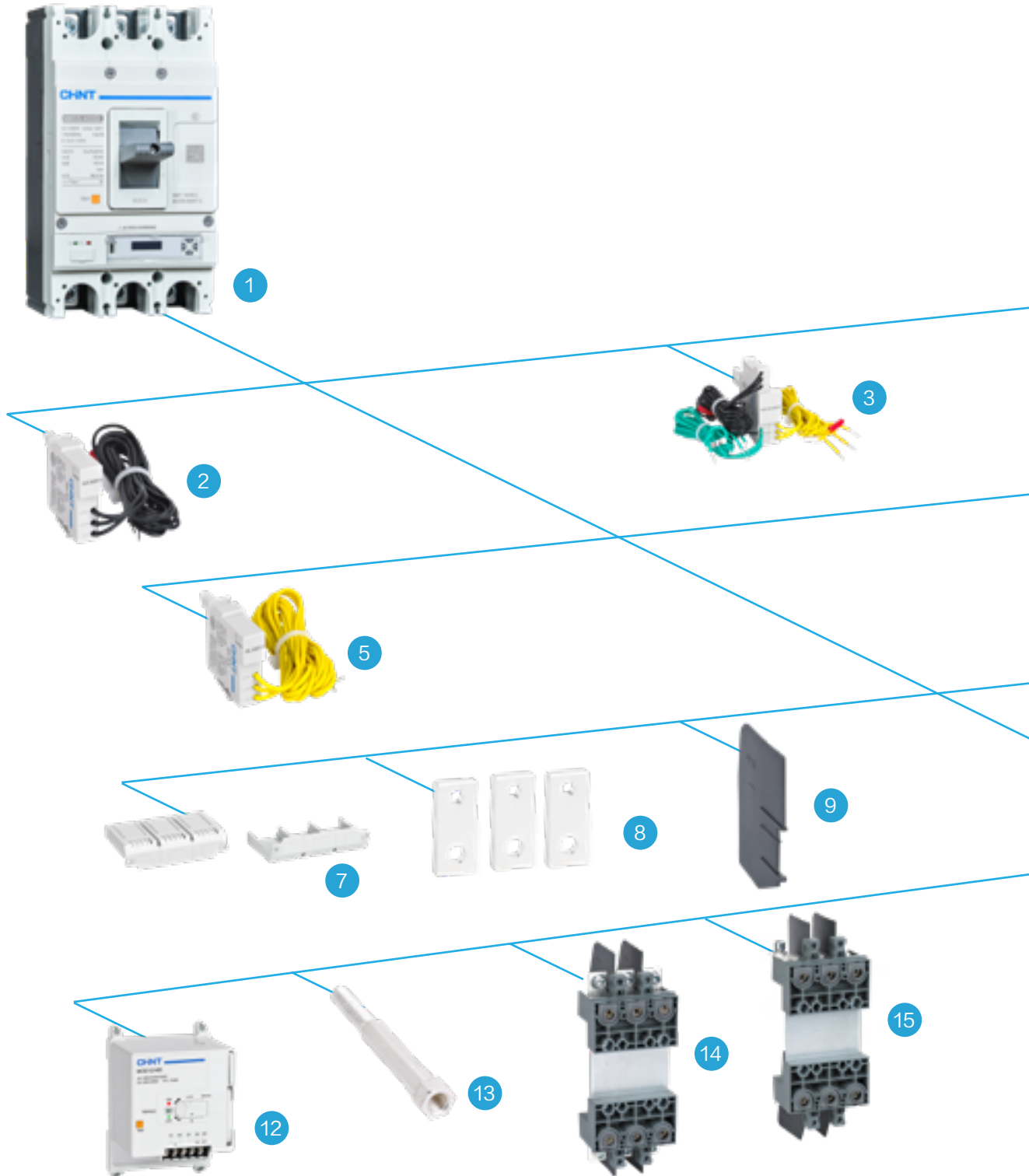
4.10 接线尺寸图

4.11 技术补充资料

4.12 附件

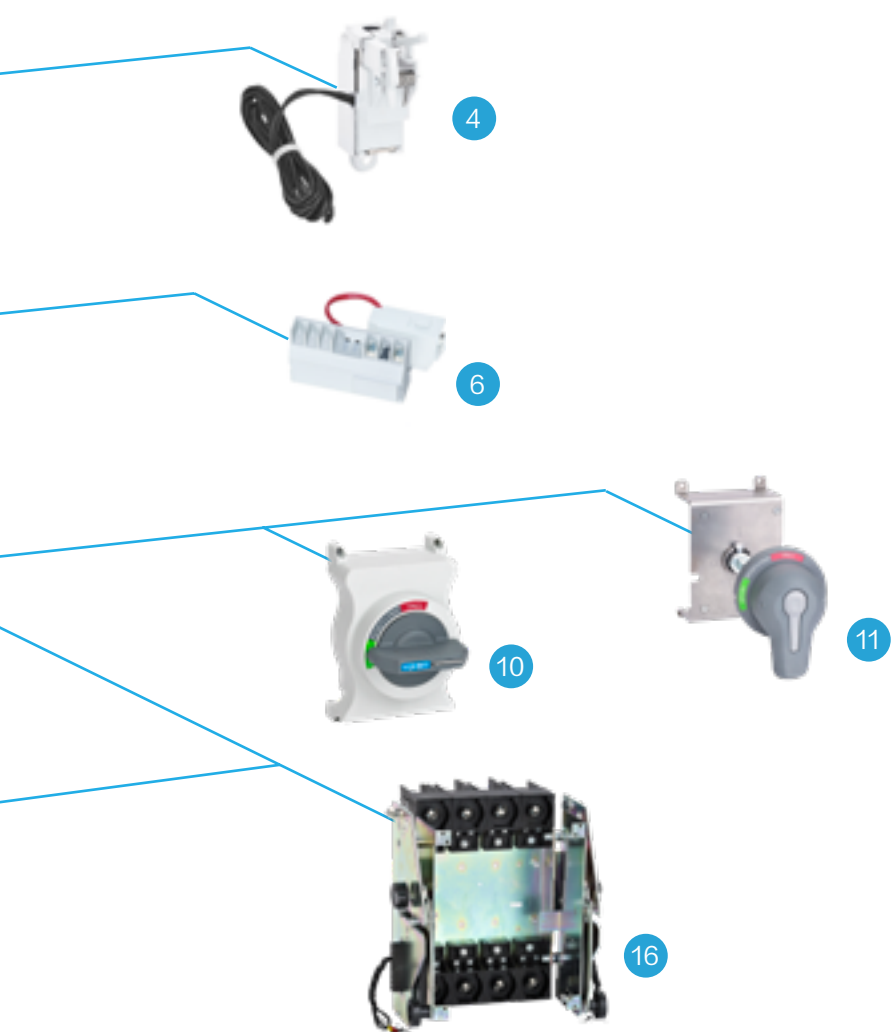
4.1

产品结构



4.1

产品结构

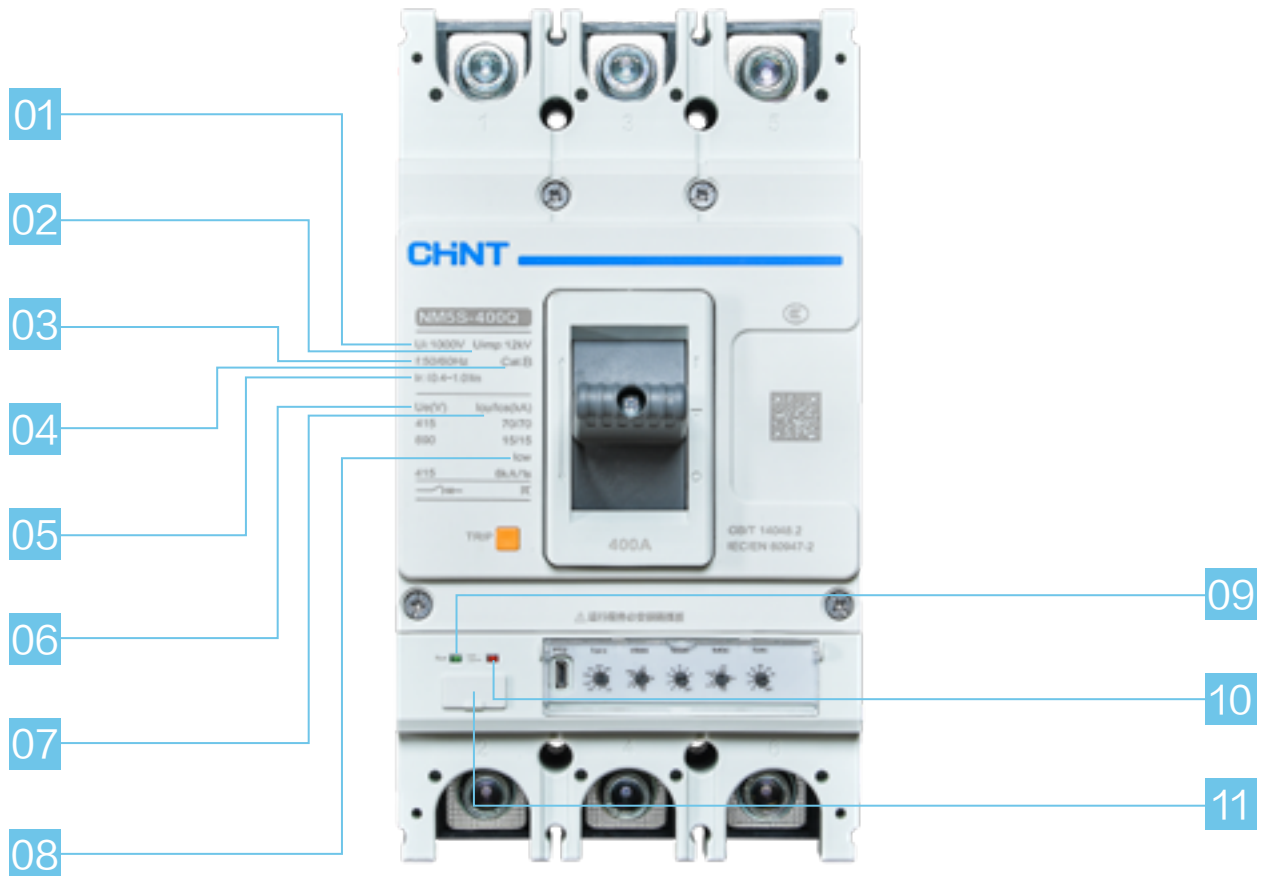


- 1 本体
- 2 辅助触头（选配）
- 3 辅助报警触头（选配）
- 4 分励脱扣器（选配）
- 5 报警触头（选配）
- 6 欠电压脱扣器（选配）
- 7 短端子罩（选配）
- 8 板前联结板（选配）
- 9 相间隔板（标配）
- 10 标准型直接旋转手柄（选配）
- 11 经济型加长旋转手柄（选配）
- 12 电动操作机构（选配）
- 13 板后联结板（选配）
- 14 插入式附件－板前（选配）
- 15 插入式附件－板后（选配）
- 16 抽出式底座（选配）

4.2

外观铭牌

基本型

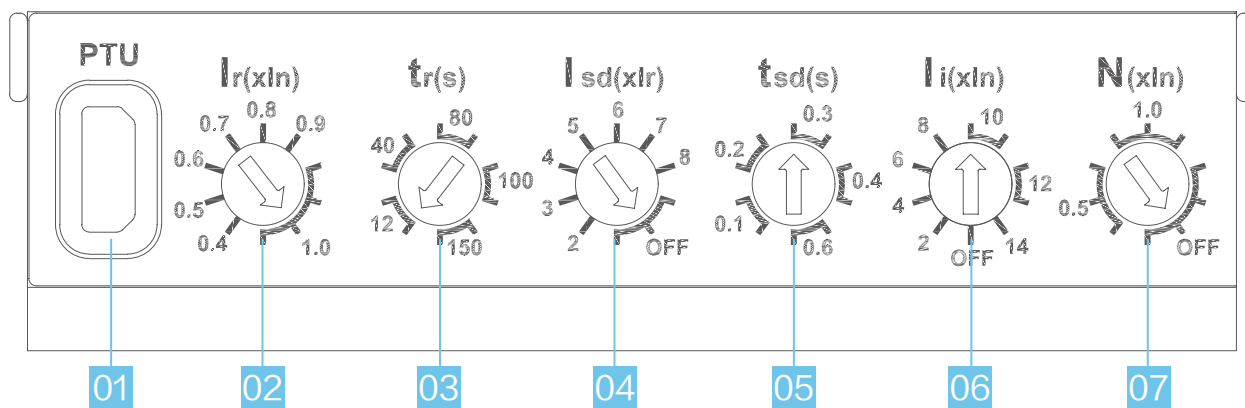


01	Ui: 额定绝缘电压	07	Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力
02	Uimp: 额定冲击耐受电压	08	Icw: 额定短时耐受电流
03	f: 额定频率	09	运行指示
04	Cat B: 断路器使用类别 B 类	10	预报警及过载指示
05	Ir: 可调过载脱扣器的电流整定值	11	通讯端口
06	Ue: 额定工作电压		

4.2

外观铭牌

配电型

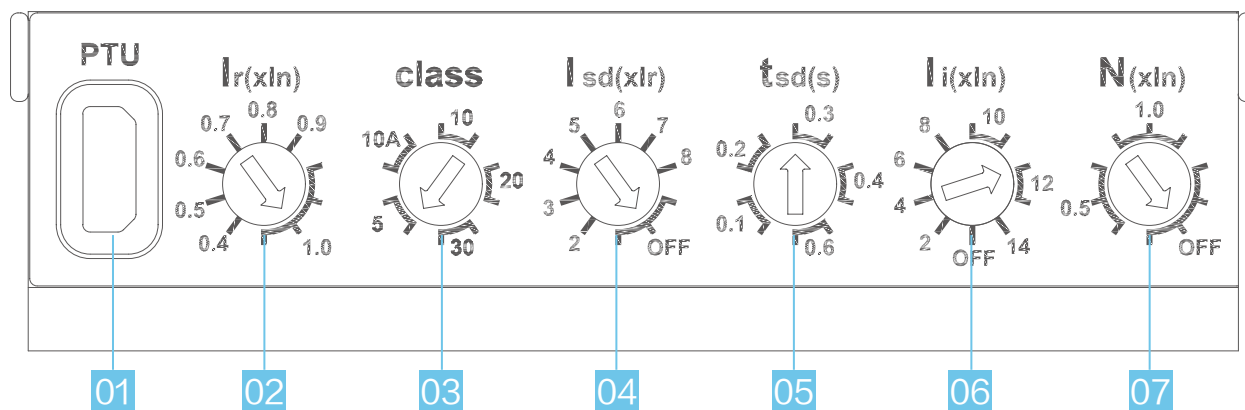


01 PTU 接口

02 过载长延时脱扣整定电流 I_r , 7 档可调03 过载长延时整定时间 t_r , 5 档可调04 短路短延时脱扣整定电流 I_{sd} , 8 档可调, 可关闭 (OFF)05 短路短延时整定时间 t_{sd} , 5 档可调06 短路瞬时脱扣整定电流 I_i , 8 档可调, 可关闭 (OFF)

07 中性极保护电流整定, 3 档可调, 可关闭 (OFF)

电机型



01 PTU 接口

02 过载长延时脱扣整定电流 I_r , 7 档可调

03 脱扣级别整定 class, 5 档可调

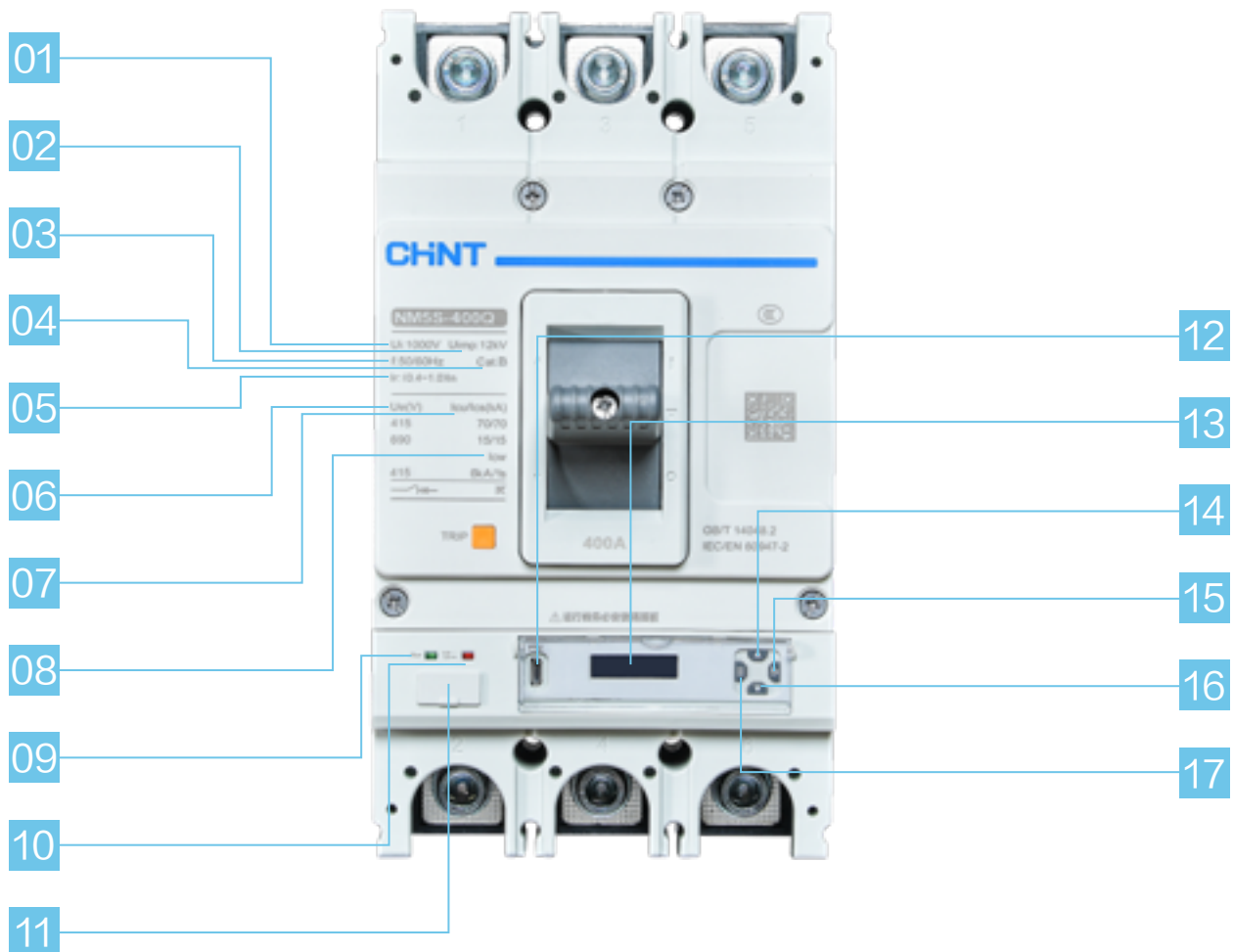
04 短路短延时脱扣整定电流 I_{sd} , 8 档可调, 可关闭 (OFF)05 短路短延时整定时间 t_{sd} , 5 档可调06 短路瞬时脱扣整定电流 I_i , 8 档可调, 可关闭 (OFF)

07 中性极保护电流整定, 3 档可调, 可关闭 (OFF)

4.2

外观铭牌

高级型



01	Ui: 额定绝缘电压
02	Uimp: 额定冲击耐受电压
03	f: 额定频率
04	Cat B: 断路器使用类别 B 类
05	Ir: 可调过载脱扣器的电流整定值
06	Ue: 额定工作电压
07	Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力
08	Icw: 额定短时耐受电流
09	运行指示

10	预报警及过载指示
11	通讯端口
12	PTU 接口
13	液晶显示屏
14	“上翻 / +” 键
15	返回键
16	“下翻 / -” 键
17	“菜单 / 确认” 键

4.3

型号含义

型号及含义

N	M	5	S	250	F	EA	250	3P	OAWT	AX
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
企业特征代号	类别代号	设计序号	电子功能代号	壳架电流 (A)	分断能力	脱扣器类型	额定电流 (A)	极数 ^①	其他功能	附件
正泰 电器	塑料 外壳 式断 路器	5 系列	电子式	125 250 400 630 1000	Q:50kA R:70kA F: 50kA Q: 70kA R: 100kA	EA: 基本型配 电保护 EAM: 基本型 电动机保护 EB: 高级型配 电保护 EBM: 高级型 电动机保护	32- 1000A	3P: 三极 4A: 四极 A 型 4B: 四极 B 型 4C: 四极 C 型 4D: 四极 D 型	缺省: 无其它功能 OAWT: 过载报警 不脱扣	缺省: 无附件 AX: 辅助触头 AL: 报警触头 SHT: 分励脱扣器

选型举例：

NM5S-400F EBM 400 3P+SHT A240 型号含义：

NM5S 电子式塑料外壳式断路器，400 壳架，分断能力 50kA，高级型电动机保护控制器，额定工作电流 400A，三极，含附件：分励脱扣器，工作电压 AC220/230/240。

- 注 1、4A：四极 A 型，即中性极不带保护，且始终接通
4B：四极 B 型，即中性极不带保护，且与其他三极一起合分
4C：四极 C 型，即中性极带保护，且与其他三极一起合分
4D：四极 D 型，即中性极带保护，且始终接通

壳架电流和额定电流对照表

额定电流 (A)	32	63	100	125	160	200	225	250	300	315	400	500	630	800	1000
壳架电 流 (A)	125	■	■	■	■										
	250					■	■	■	■						
	400							■	■	■	■				
	630										■	■	■		
	1000												■	■	■

4.4

主要技术参数

产品型号		NM5S-125		NM5S-250		
额定工作电流 In(A),40℃		32-63-100-125		160-200-225-250		
电气性能						
额定绝缘电压 Ui (V)		1000		1000		
额定冲击耐受电压 Uimp (kV)		8		8		
额定工作电压 Ue(V),AC 50/60Hz		380/400/415、660/690		380/400/415、660/690		
极数	3P	■		■		
	4P	■		■		
分断能力		Q	R	Q	R	
额定极限短路 分断能力 Icu(kA)	AC380/400/415V	50	70	50	70	
	AC660/690V	10	10	10	10	
额定运行短路 分断能力 Ics(kA)	AC380/400/415V	50	50	50	50	
	AC660/690V	5	5	5	5	
额定短时耐受电流 Icw(kA),1s		AC380V/400V/415V		-		
符合标准		IEC/EN 60947-2,GB/T 14048.2				
使用类别		A				
工作环境温度 (℃)		-35~+70				
隔离功能 ^①		■		■		
接线方式		上 / 下自由进线 ^②				
飞弧距离		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)				
机械寿命 (次)	免维护	20000		20000		
	有维护	40000		40000		
电气寿命 (次)		AC380/400/415V,In		10000		
保护类型	配电保护	■		■		
	电动机保护	■		■		
安装和联接						
固定式	板前联接	■		■		
	板后联接	■		■		
插入式	板前联接	■		■		
	板后联接	■		■		
抽出式底座	板前联接	-		-		
	板后联接	-		-		
外形尺寸						
外形尺寸 (mm) 宽 (W) ×高 (H) ×深 (D)	3P	92×155×91		107×165×101.5		
	4P	122×155×91		142×165×101.5		

注 1、隔离功能不适用于极数为 4A/4D 类型的断路器；
2、下进线接线时，分断能力需降容至 75% 使用。

4.4

主要技术参数

	NM5S-400			NM5S-630			NM5S-1000		
	250-300-315-400			400-500-630			630-800-1000		
	1000			1000			1000		
	12			12			12		
	380/400/415、660/690			380/400/415、660/690			380/400/415、660/690		
	■			■			■		
	■			■					
	F	Q	R	F	Q	R	F	Q	R
	50	70	100	50	70	100	50	70	100
	10	15	20	10	15	20	15	20	20
	50	70	70	50	70	70	50	70	70
	10	15	15	10	15	15	13	15	15
	6			8			12		
	B								
	■			■			■		
	10000			10000			5000		
	20000			20000			10000		
	8000			8000			2500		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	■			■			■		
	140×257×111	140×257×111	140×257×111	140×257×111	210×280×118	210×280×118			
	184×257×111	184×257×111	184×257×111	184×257×111	280×280×118	280×280×118			

4.5

脱扣器

EA/EAM 基本型控制器

功能	参数项	参数值			出厂值
过载长延时保护	脱扣整定电流	I _{nm} =125A	I _n =32A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	1.0
			I _n =63A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =100A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =125A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
		I _{nm} =250A	I _n =160A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =200A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =225A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =250A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
		I _{nm} =400A	I _n =250A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =300A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =315A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =400A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
		I _{nm} =630A	I _n =400A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =500A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
			I _n =630A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
		I _{nm} =1000A	I _n =630A	I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%	
	I _n =800A		I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%		
	I _n =1000A		I _r =(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0)× I _{nr} 精度 ±15%		
整定时间	配电型		t _r =12s-40s-80s-100s-150s, 精度 ±15%	12s	
	电机型		class=5-10A-10-20-30, 精度 ±15%	5	
短路短延时	脱扣整定电流	I _{sd} =(2 ~ 8)×I _r , 步进 1×I _r , 可关闭, 精度 ±15%			OFF
	整定时间	t _{sd} =0.1s、0.2s、0.3s、0.4s、0.5s、0.6s、0.7s、0.8s、0.9s, 任选五档可调 精度 ±15% 或 ±30ms(两者取较大值) 常规型号默认为: 0.1s、0.2s、0.3s、0.4s、0.5s、0.6s			0.3s
短路瞬时	脱扣整定电流	配电型	I _i =(2 ~ 14)×I _{nr} 步进 2×I _{nr} 可关闭, 精度 ±15%		10
		电机型	I _i =(2 ~ 14)×I _{nr} 步进 2×I _{nr} 可关闭, 精度 ±15%		12
	动作时间	t _i ≤ 60ms			
中性线保护 (若适用)	保护整定值	(0.5,1)×I _{nr} 可关闭, 精度同三极产品			1
过载及预警 警示	整定电流	预报警时 (0.9I _r ~1.2I _r) 闪烁, 过载时(>1.2I _r) 常亮			-
通信设置 (若适用)	地址	1~247			1
	波特率	2400bps、4800bps、9600bps、19200bps			9600
	校验位	奇校验 (ODD)、偶校验 (EVEN)、无校验 (NONE)			偶检验
故障查询 (若适用)	序号及类型	可供查询 64 条故障信息			-

4.5

脱扣器

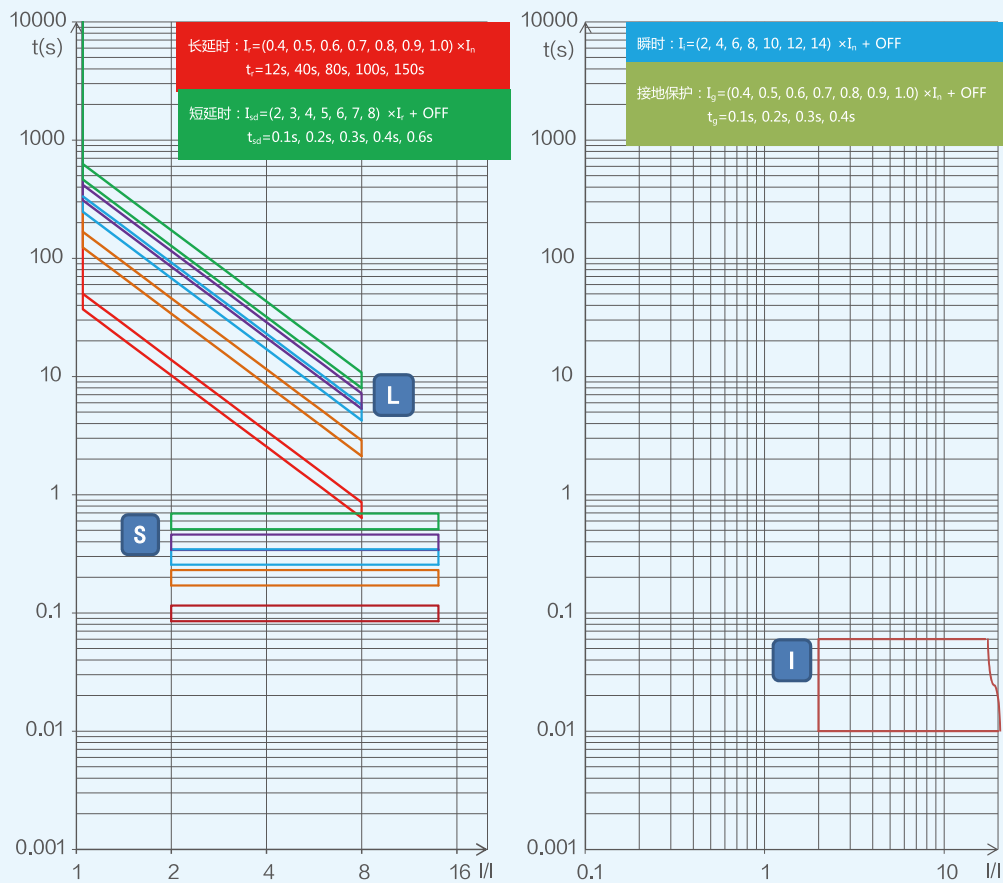
EB/EBM 高级型控制器

菜单	功能	参数项	数值	出厂值
设置菜单	过载长延时设置	长延时档位 I_r	$(0.40 \sim 1.00) \times I_{nr}$ 步进 $0.05 \times I_{nr}$ 精度 $\pm 15\%$	$1.00 I_n$
		配电型： 长延时时间 t_r	$t_r = 12s-40s-80s-100s-150s$, 精度 $\pm 15\%$	12s
		电机型： 脱扣级别 class	class=5-10A-10-20-30, 精度 $\pm 15\%$	5
		热记忆	$(1 \sim 30)min$, 步进 1min, 可关闭	关闭
		动作方式	脱扣、报警	脱扣
	短路短延时设置	短延时档位 I_{sd}	$(2 \sim 10) \times I_n$ 步进 $1 \times I_n$ 可关闭, 精度 $\pm 15\%$	OFF
		短延时时间 t_{sd}	$0.1s \sim 0.9s$, 步进 0.1s, 精度 $\pm 15\%$ 或 $\pm 30ms$ (取较大值)	0.3
	短路瞬时设置	瞬时档位 I_i	配电型: $(2 \sim 14) \times I_{nr}$ 步进 $1 \times I_{nr}$ 可关闭	10
			电机型: $(2 \sim 14) \times I_{nr}$ 步进 $1 \times I_{nr}$ 可关闭	12
		动作时间 t_i (非设置项)	$t_i \leq 60ms$	-
	中性线保护设置	中性线档位 I_N	$(0.5, 1.0) \times I_{nr}$ 可关闭, 精度同三极产品, 仅适用于四极产品	$1.0 I_n$
	接地保护设置	电流档位 I_g	$(0.4 \sim 1.0) \times I_{nr}$ 步进 $0.1 \times I_{nr}$ 可关闭, 精度 $\pm 15\%$	关闭
		动作时间 t_g	$0.1s \sim 0.4s$, 步进 0.1s, 精度 $\pm 15\%$	0.3
	电流不平衡设置	电流不平衡度	$10\% \sim 50\%$, 步进 10%, 可关闭, 精度 $\pm 15\%$	关闭
	通信设置	地址	1 ~ 247	1
		波特率	2400bps、4800bps、9600bps、19200bps	9600
		校验位	奇校验 (ODD)、偶校验 (EVEN)、无校验 (NONE)	偶检验
	显示设置	键显时间	$10s \sim 60s$, 步进 5s	30
		亮屏时间	$30s \sim 300s$, 步进 10s	30
	恢复出厂设置	确定恢复出厂设置	确定、返回	-
查询菜单	故障查询	序号及类型	可供查询 64 条故障信息	-
	报警信息	序号及类型	可供查询 64 条报警信息	-
	清除信息	确定清除信息	确定、返回	-
	开关查询	故障脱扣次数	因发生故障导致的脱扣次数	0
		线路频率	主电路实时频率值	-
关于菜单	型号、版本及品牌	型号、版本及品牌	型号、版本及品牌信息	-

4.6

脱扣特性曲线

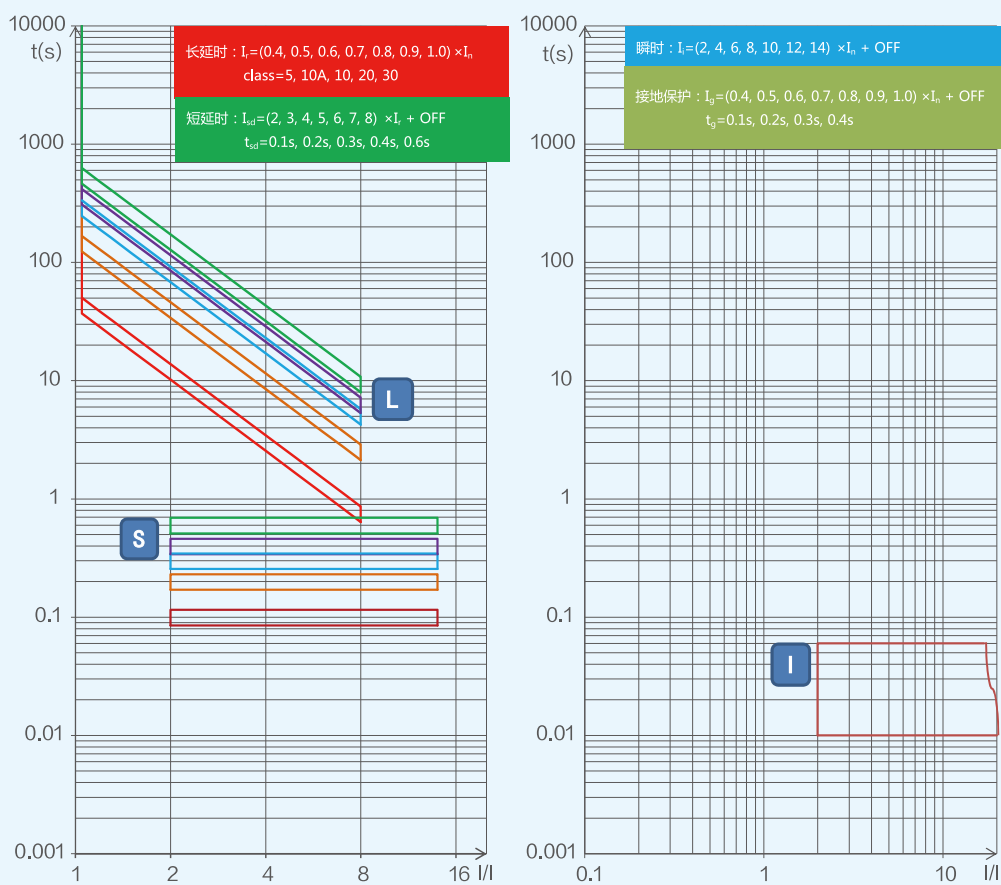
脱扣曲线
EA/EAM 基本型控制器
配电



4.6

脱扣特性曲线

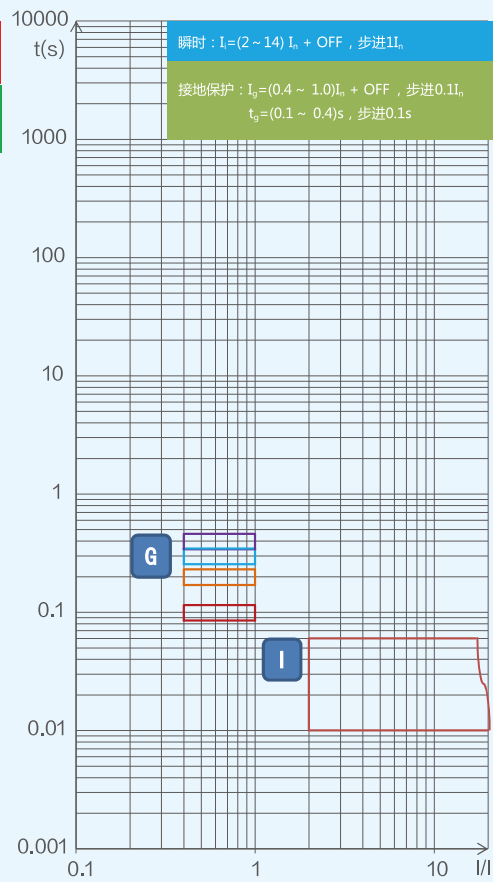
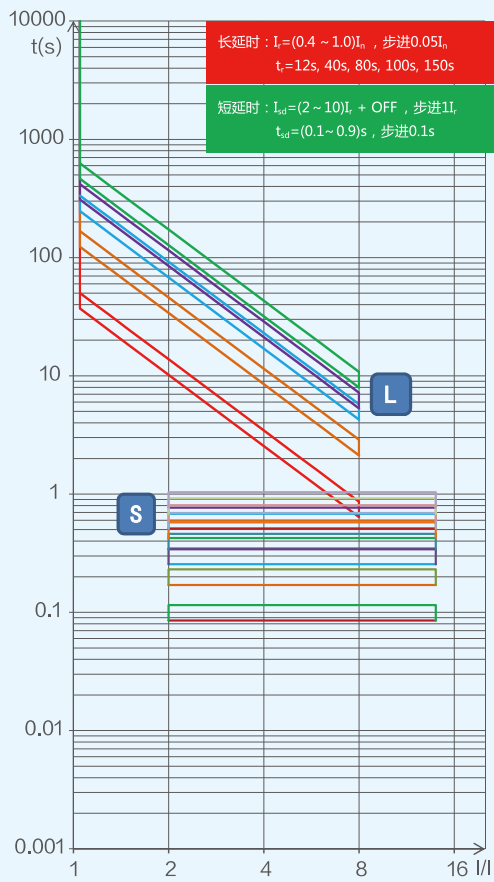
脱扣曲线
EA/EAM 基本型控制器
电机



4.6

脱扣特性曲线

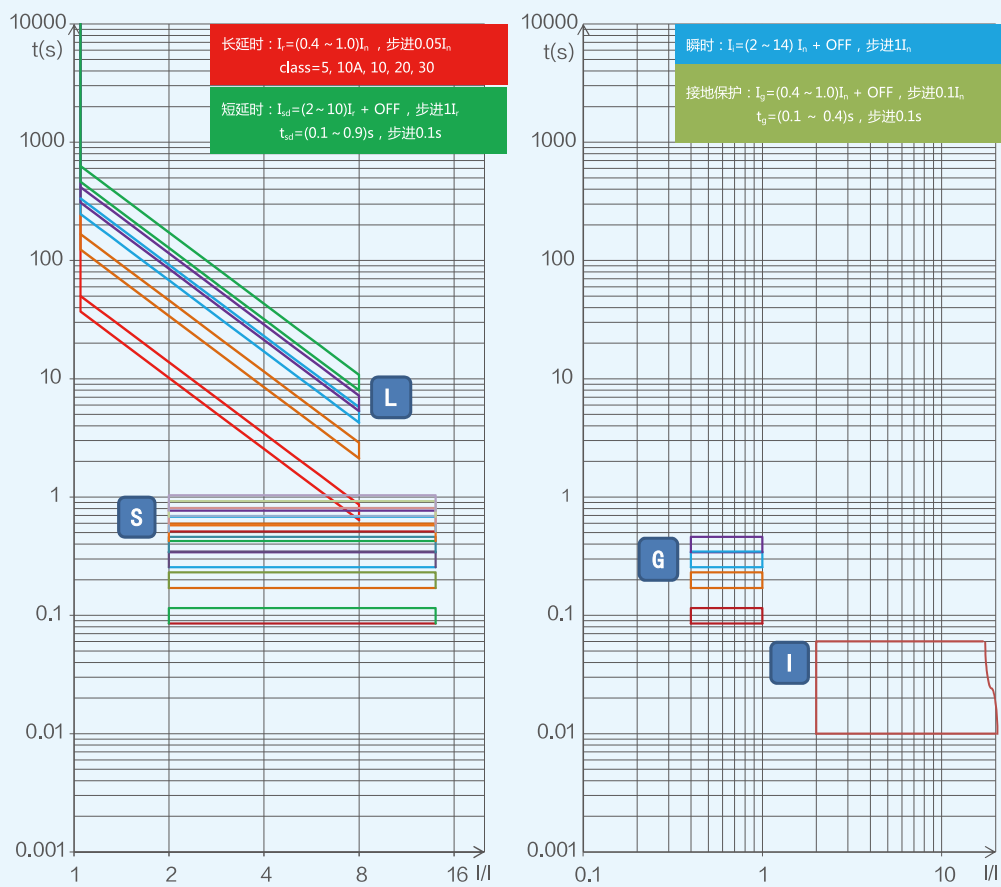
EB/EBM 高级型控制器
配电



4.6

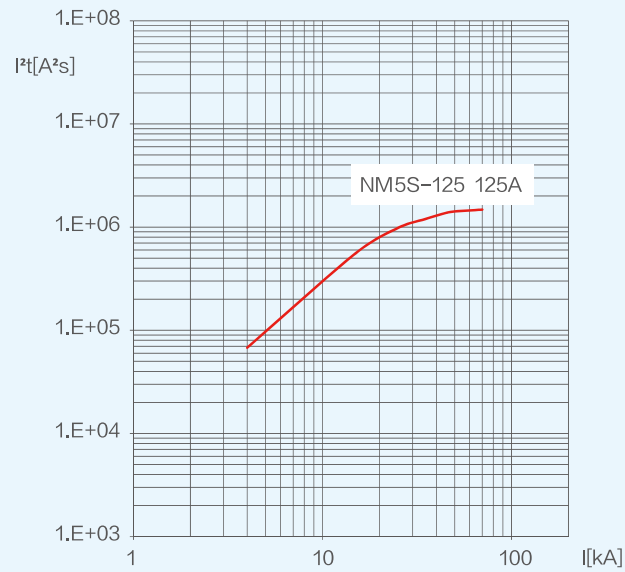
脱扣特性曲线

脱扣曲线
EB/EBM 高级型控制器
电机

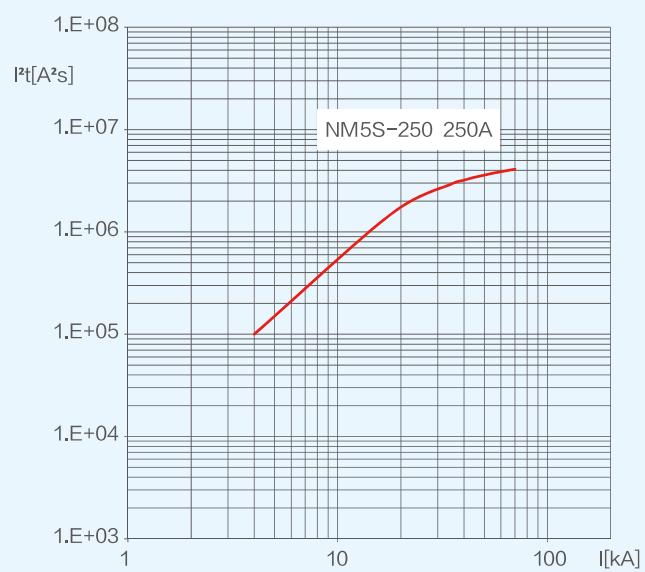


4.6

脱扣特性曲线

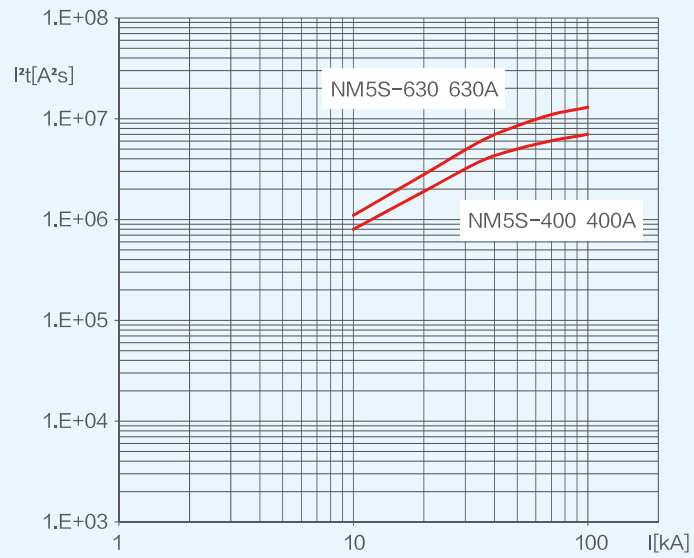
允通曲线
NM5S-125

NM5S-250

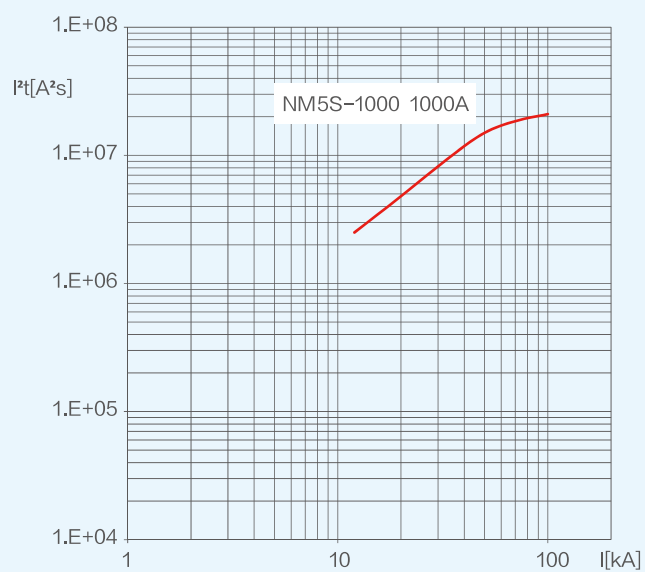


4.6

脱扣特性曲线

允通曲线
NM5S-400~630

NM5S-1000

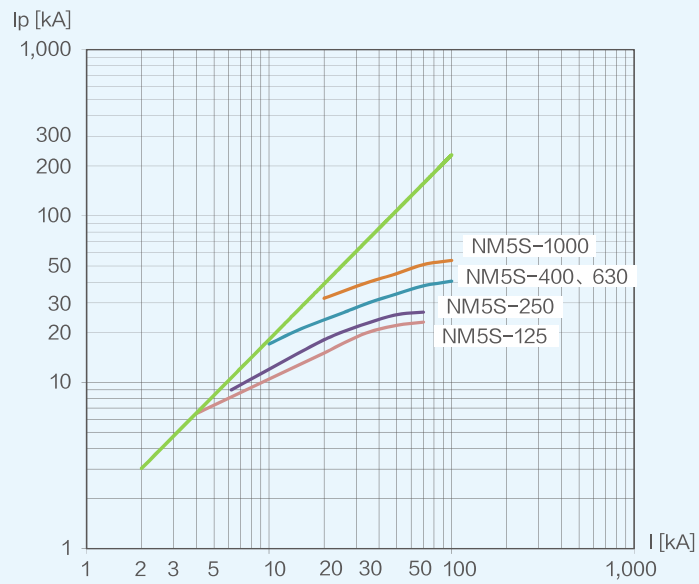


4.6

脱扣特性曲线

限流曲线

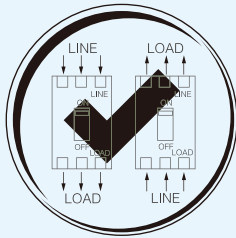
NM5S-125~1000



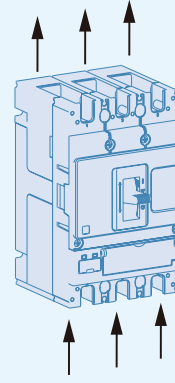
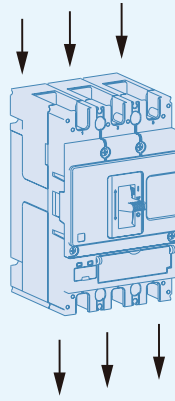
4.7

断路器安装

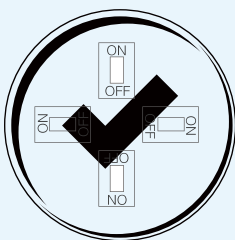
进线方式



进线方式

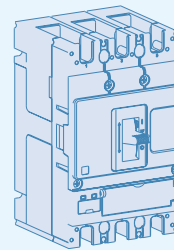
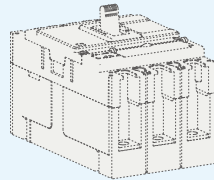


安装方式

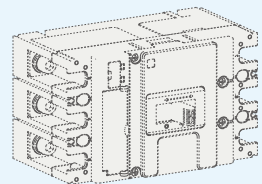


安装方式

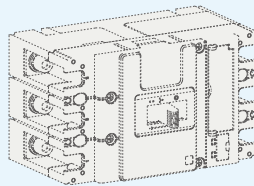
OK



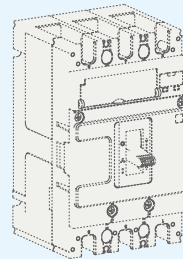
OK



OK



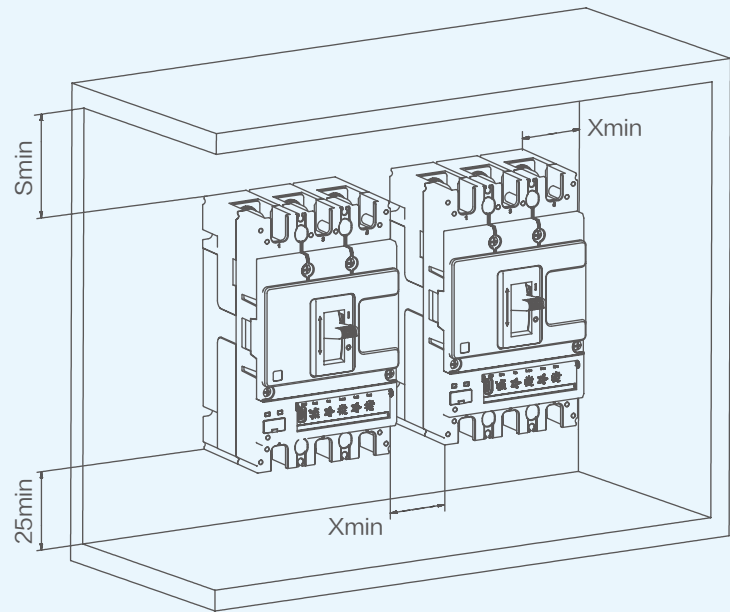
OK



4.7

断路器安装

最小安装距离

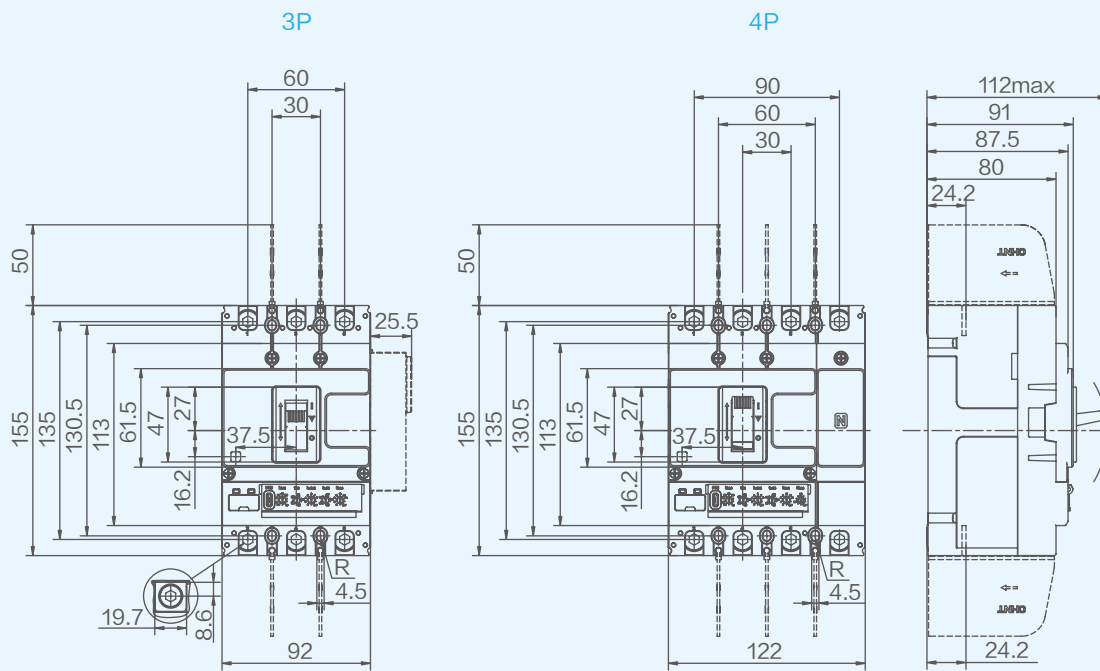


单位：mm

产品型号	S	X
NM5S-125	50	25
NM5S-250		
NM5S-400	100	50
NM5S-630		
NM5S-1000		

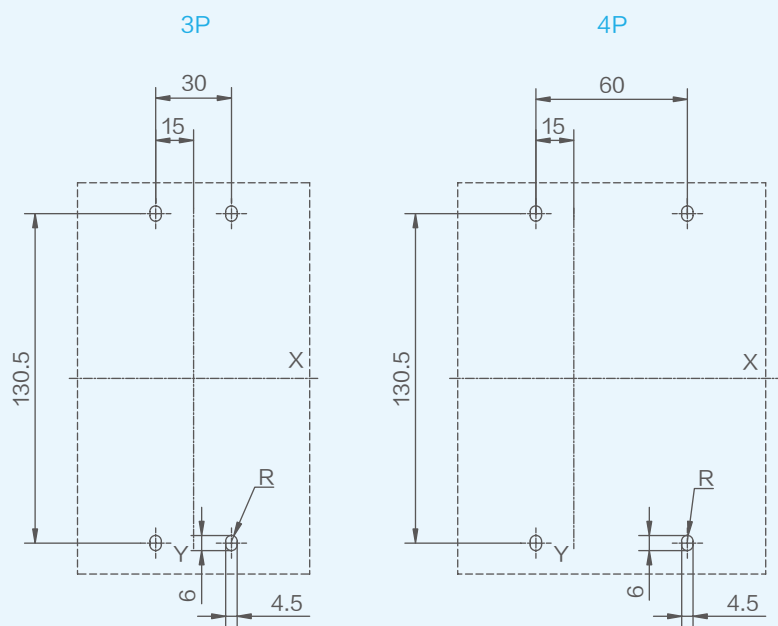
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125Q
板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

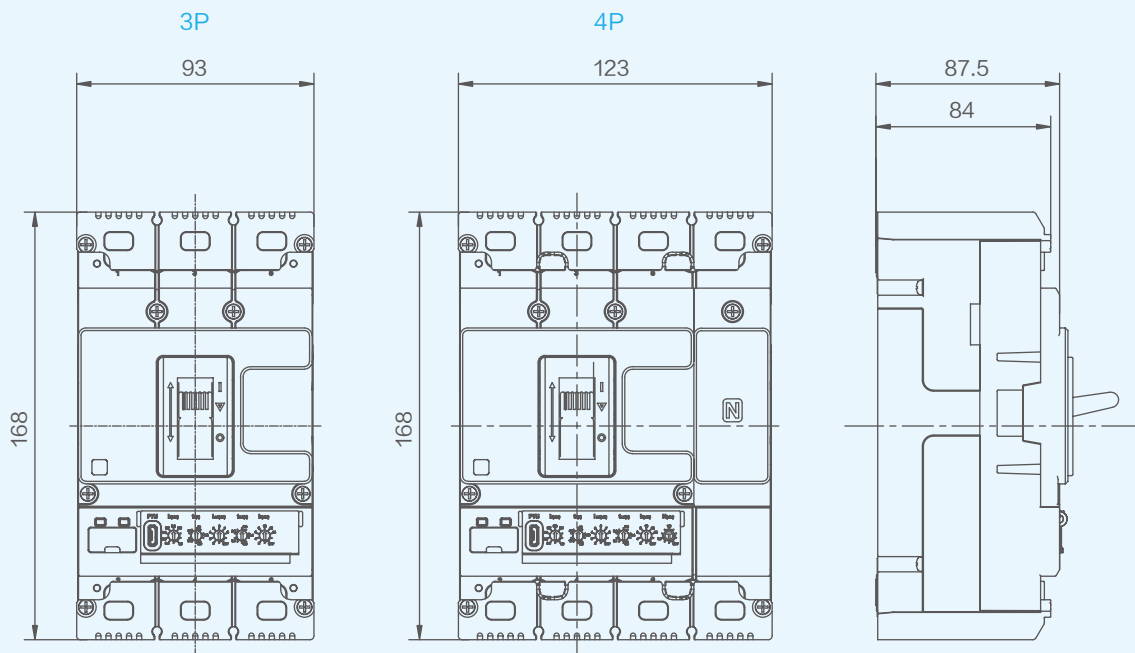


单位: mm

4.8

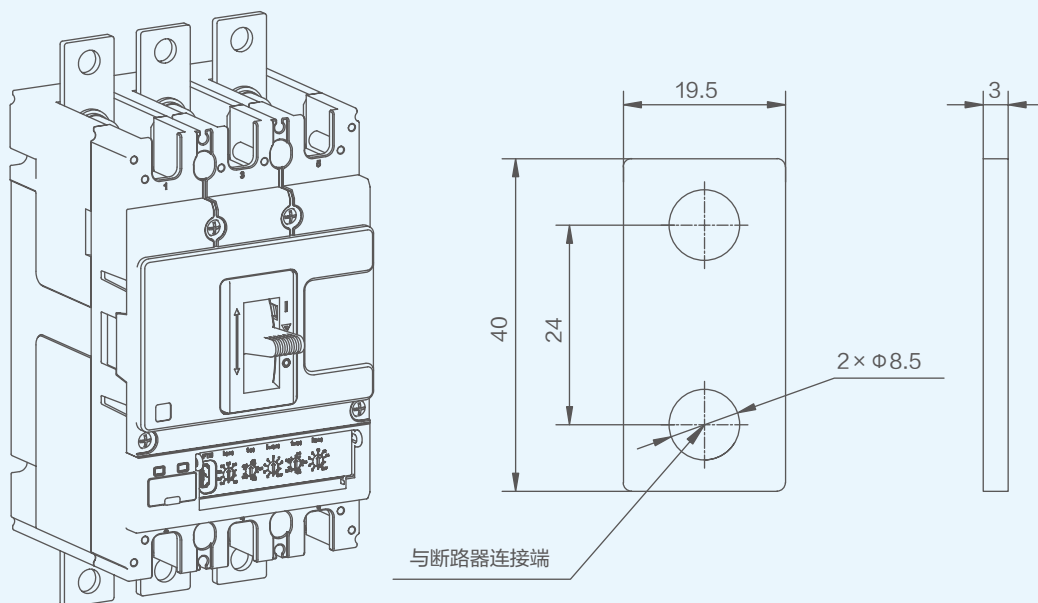
基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125Q
短端子罩



单位: mm

联结板



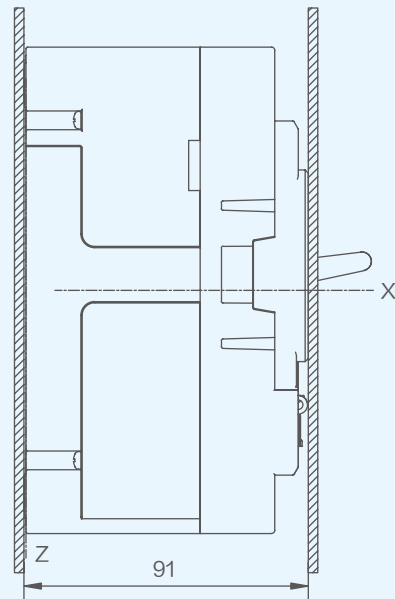
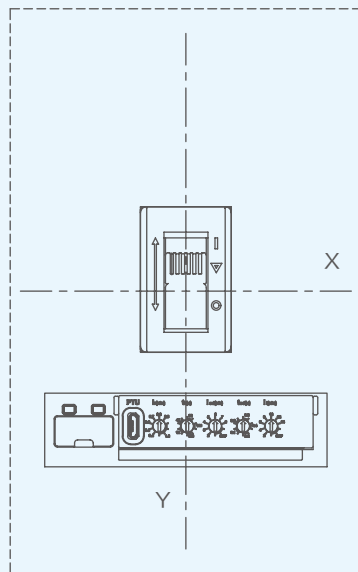
单位: mm

4.8

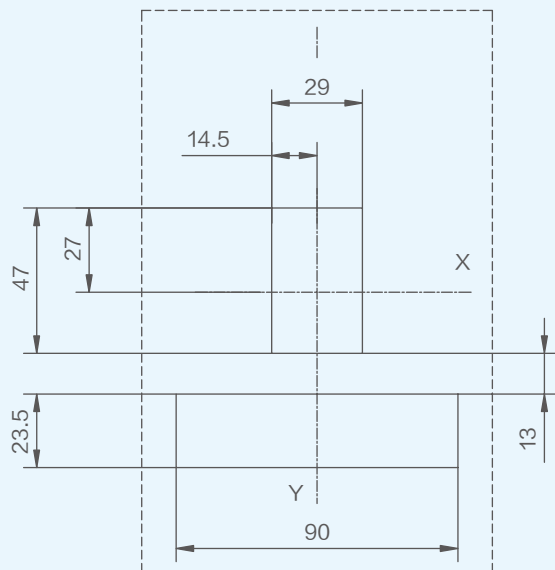
基本型控制器外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

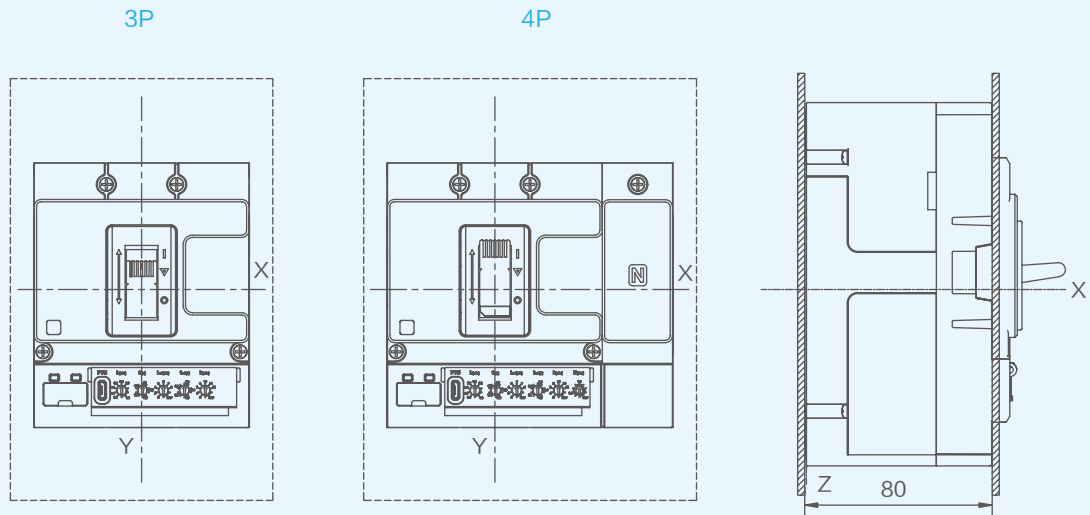


单位: mm

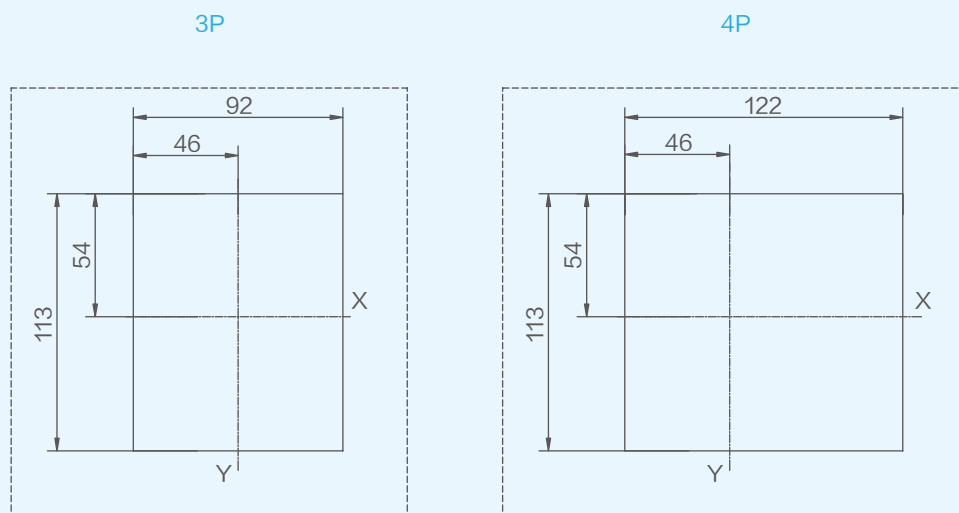
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125Q
柜门开孔 (大)



单位: mm

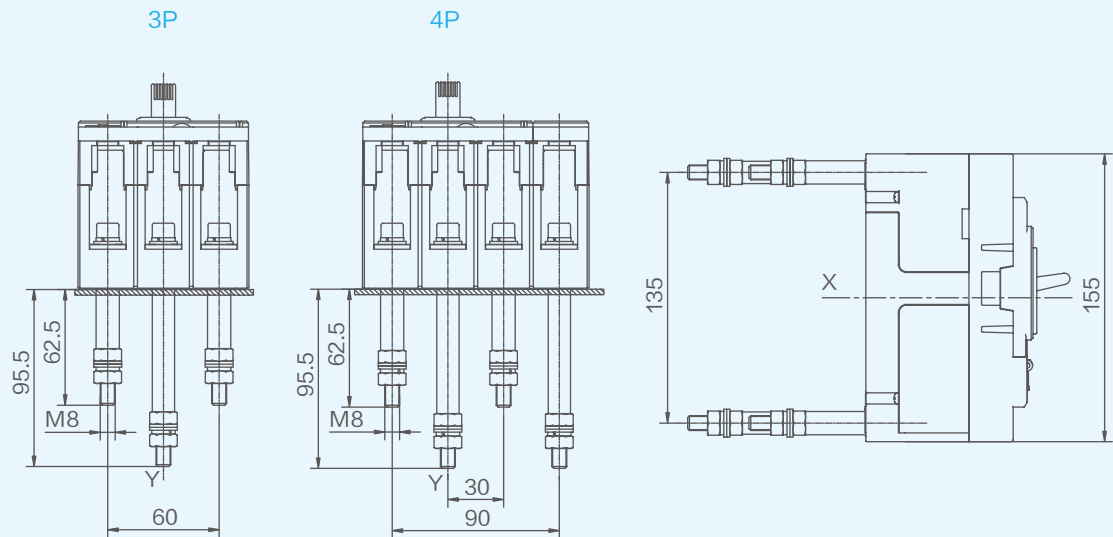


单位: mm

4.8

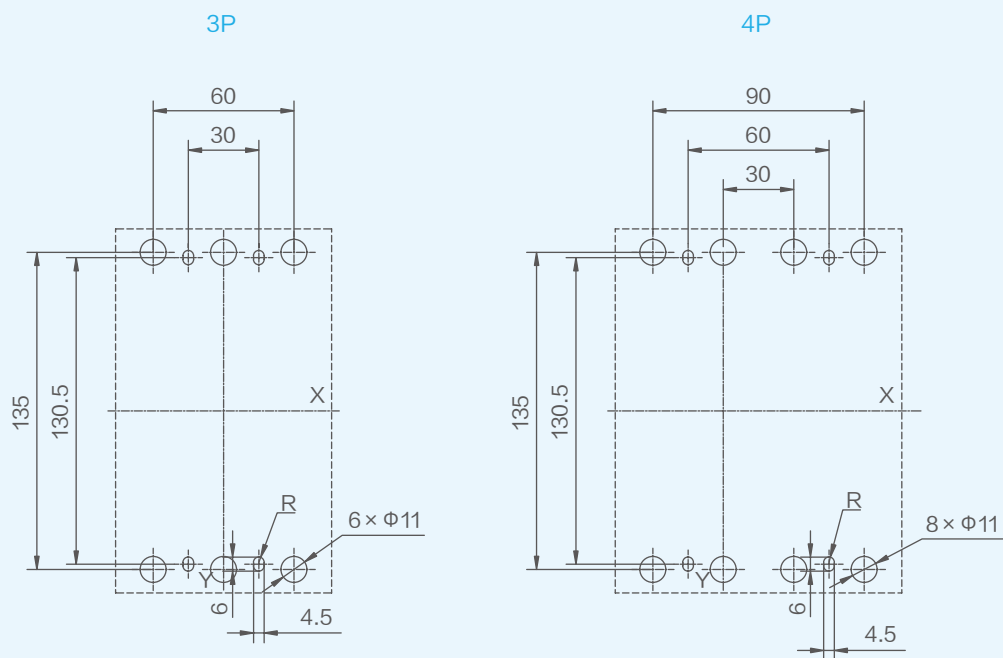
基本型控制器外形及安装尺寸

板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

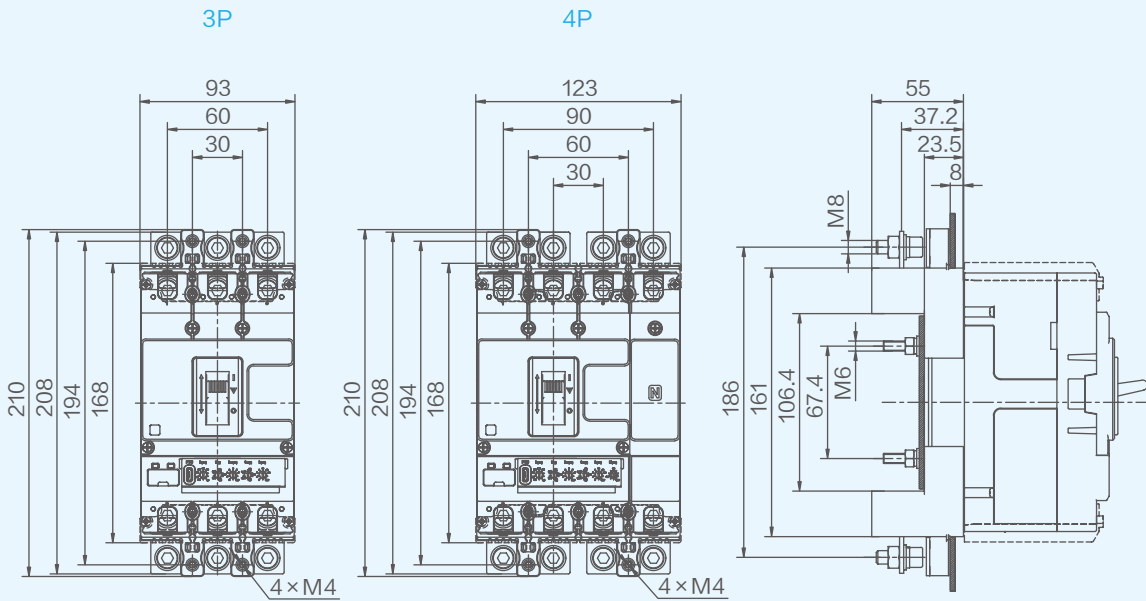


单位: mm

4.8

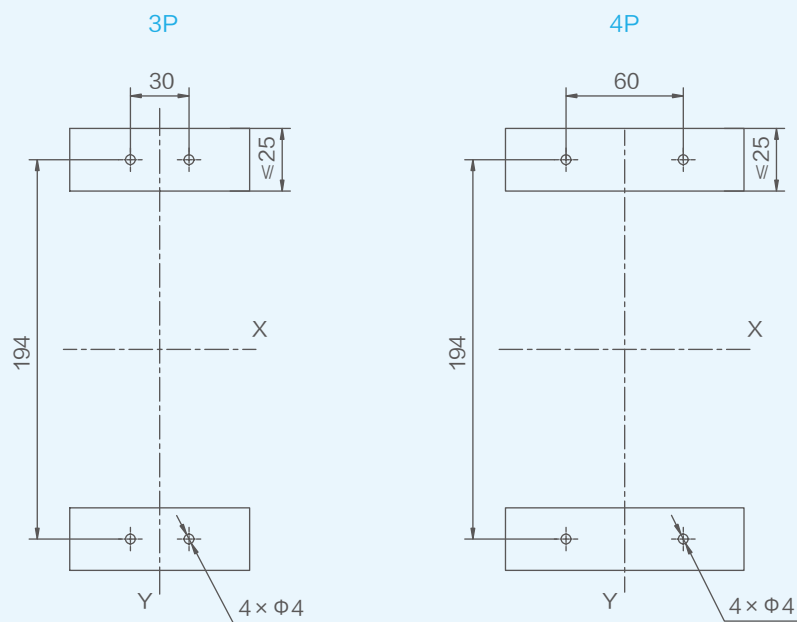
基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125Q
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

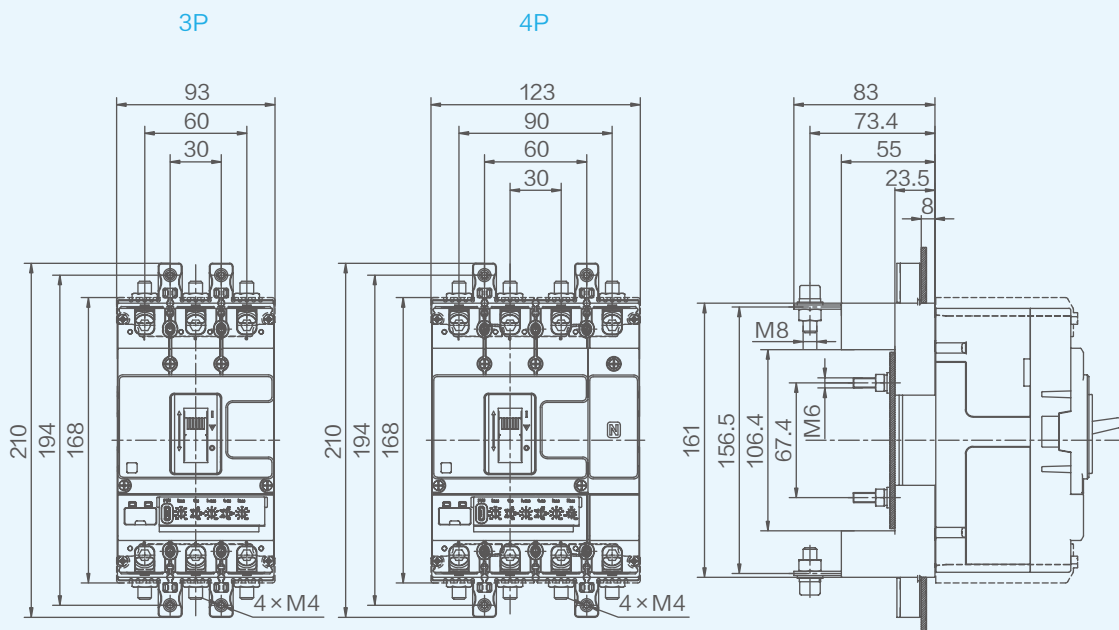


单位: mm

4.8

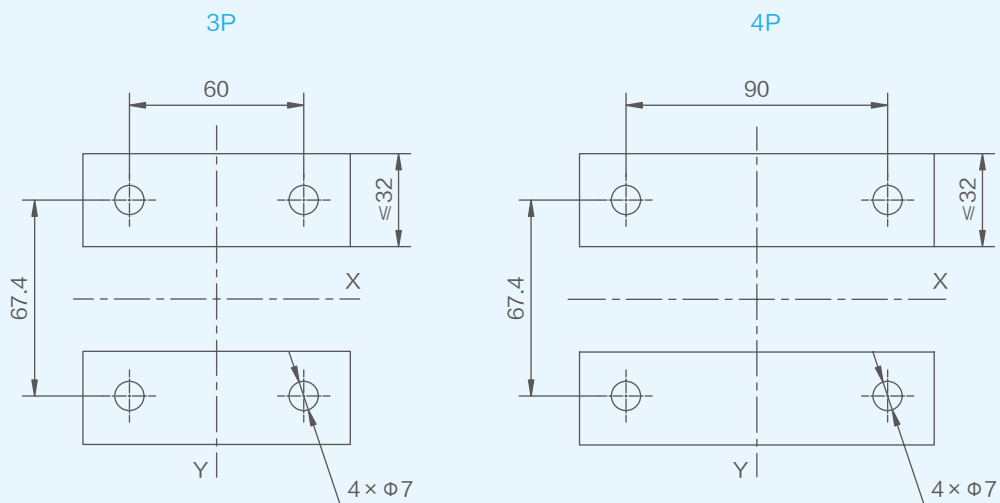
基本型控制器外形及安装尺寸

插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

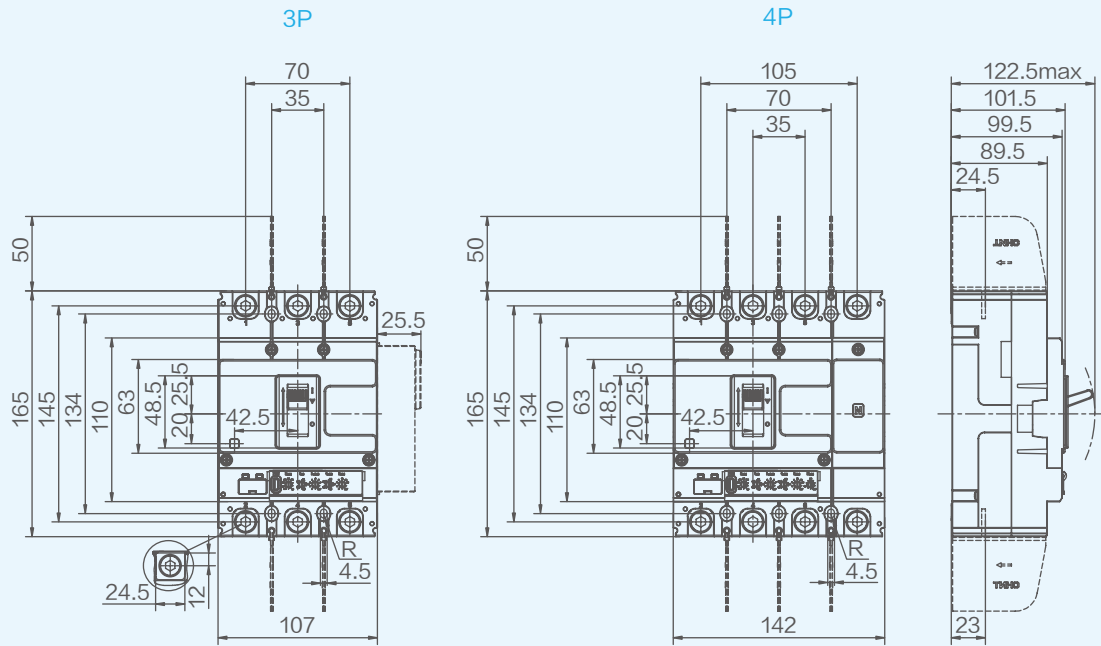


单位: mm

4.8

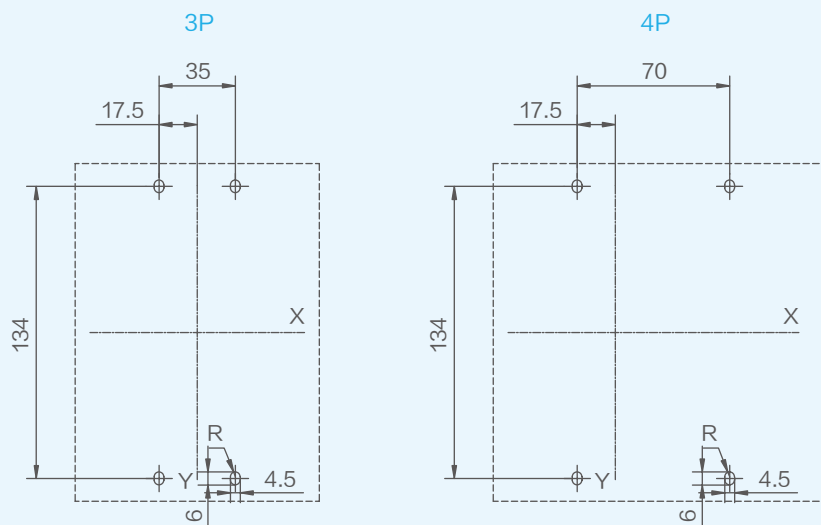
基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250Q
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

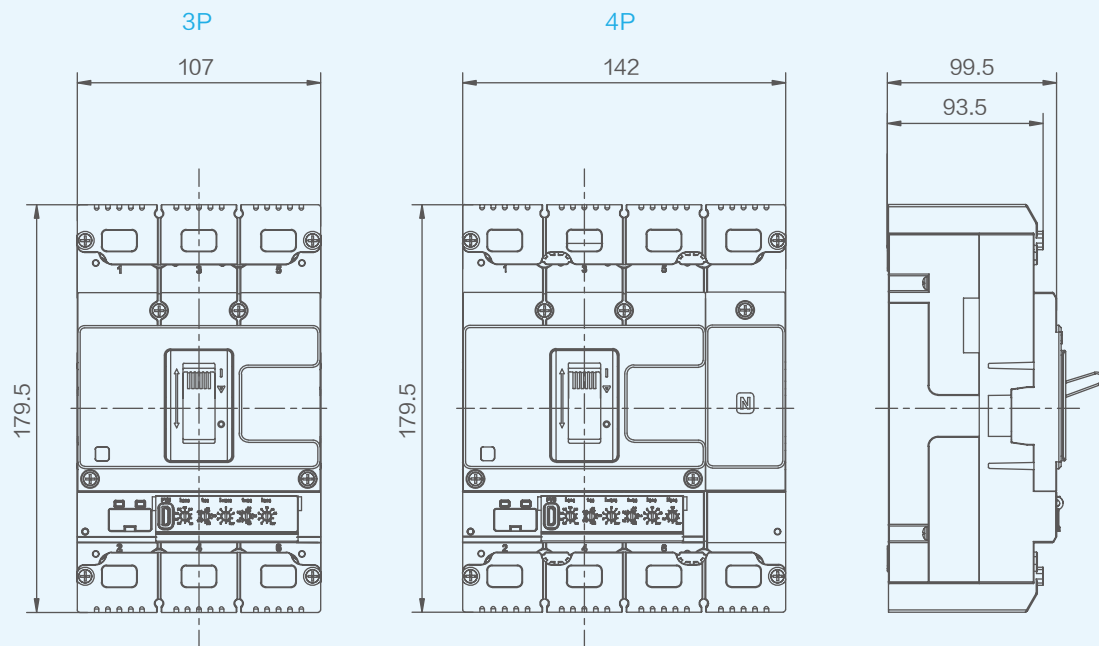


单位: mm

4.8

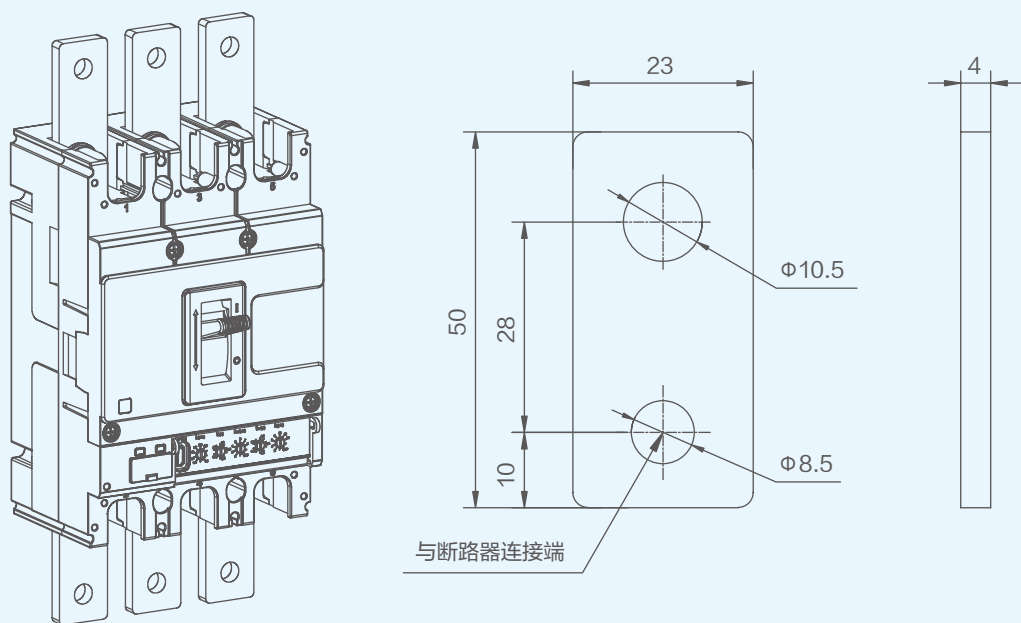
基本型控制器外形及安装尺寸

短端子罩



单位: mm

联结板



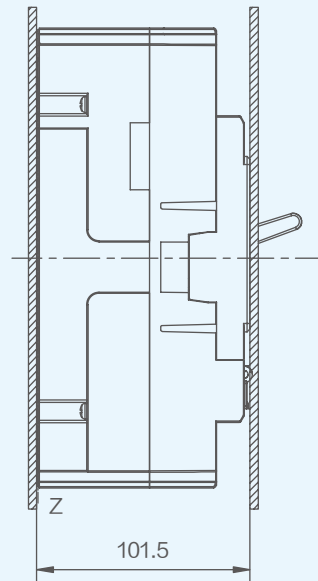
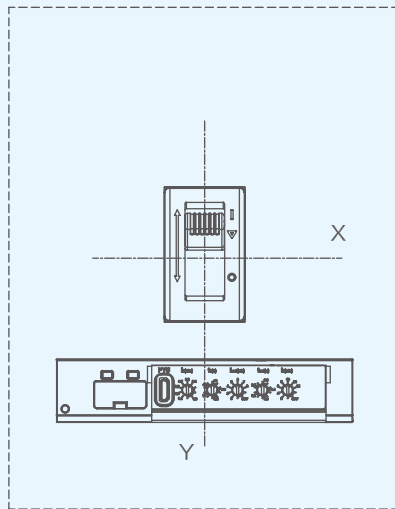
单位: mm

4.8

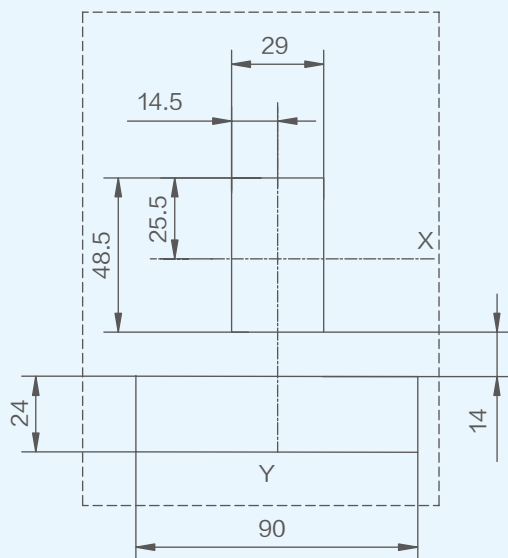
基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250Q
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

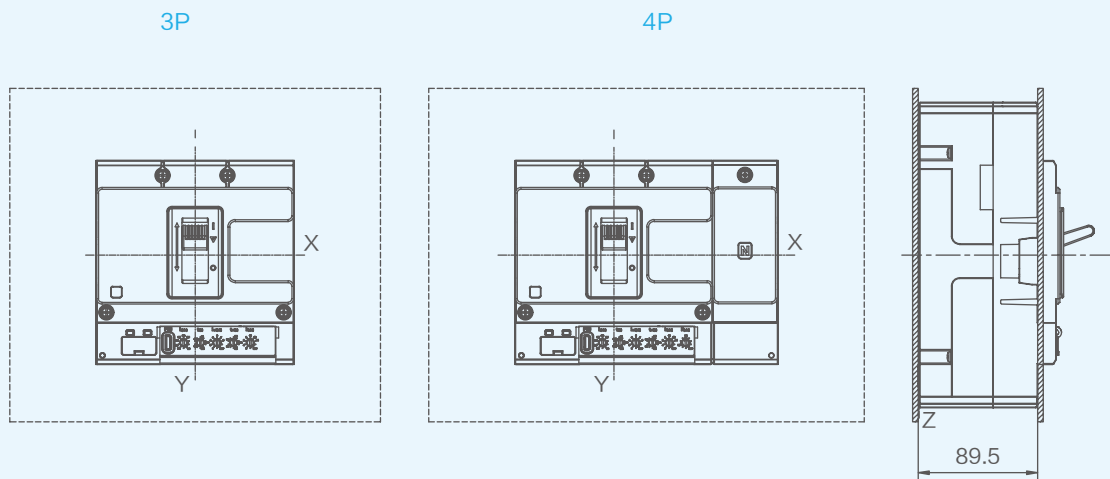


单位: mm

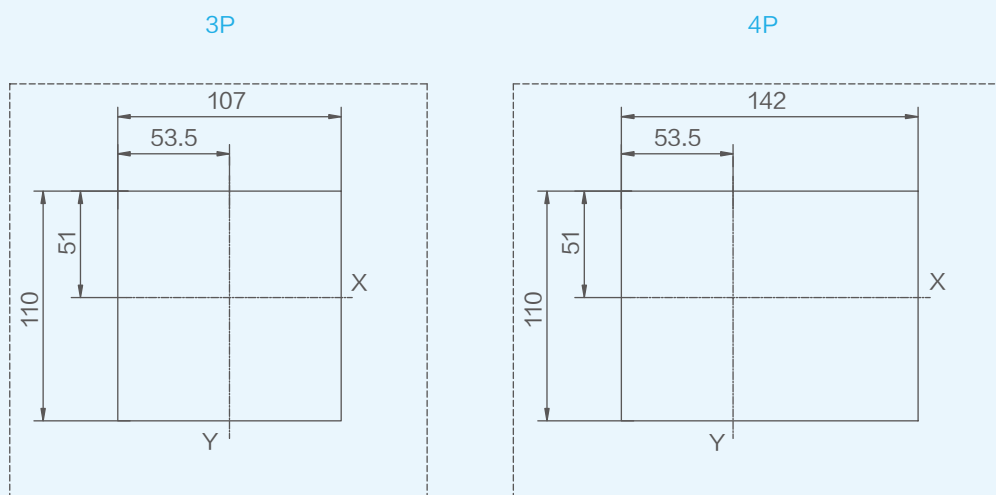
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

柜门开孔 (大)



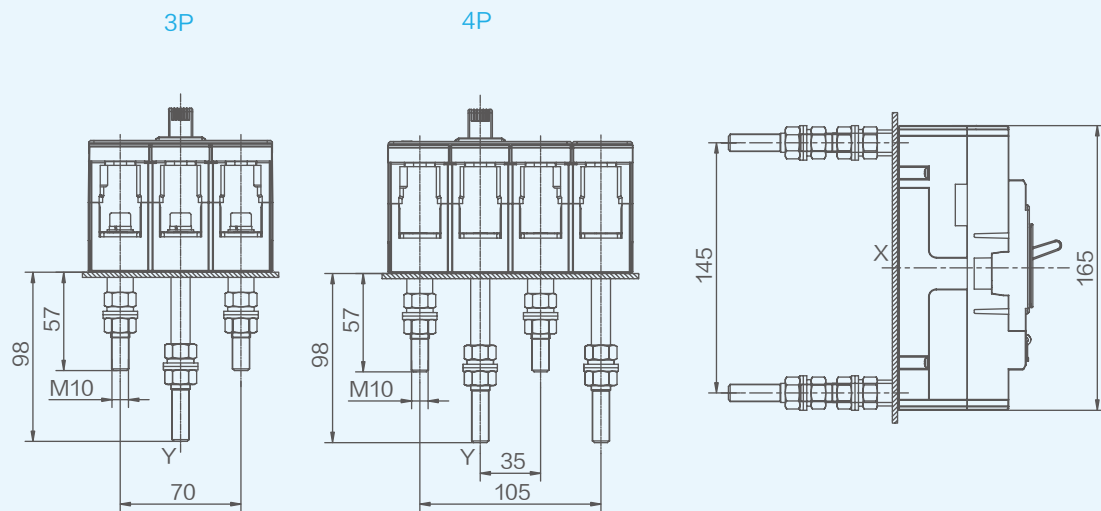
单位: mm



单位: mm

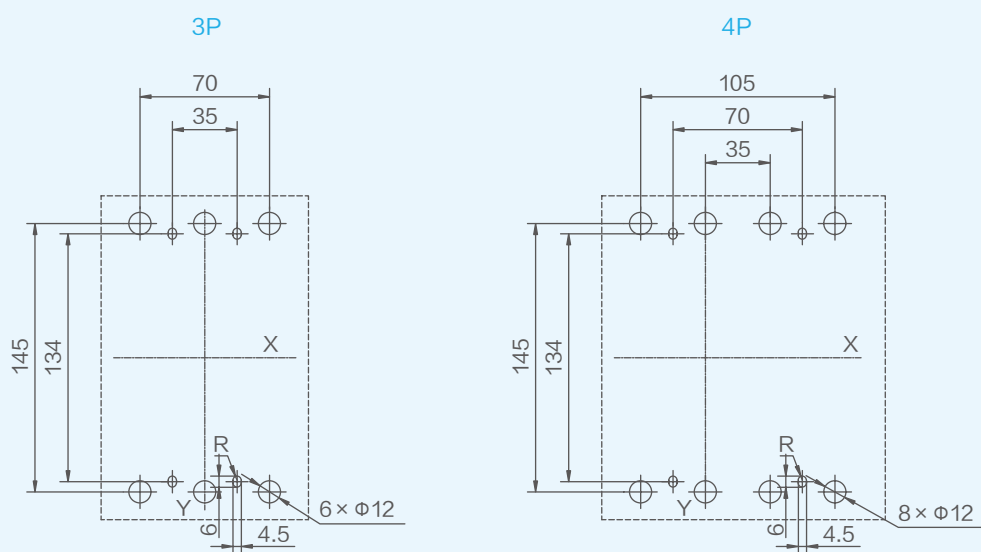
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250Q
板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸



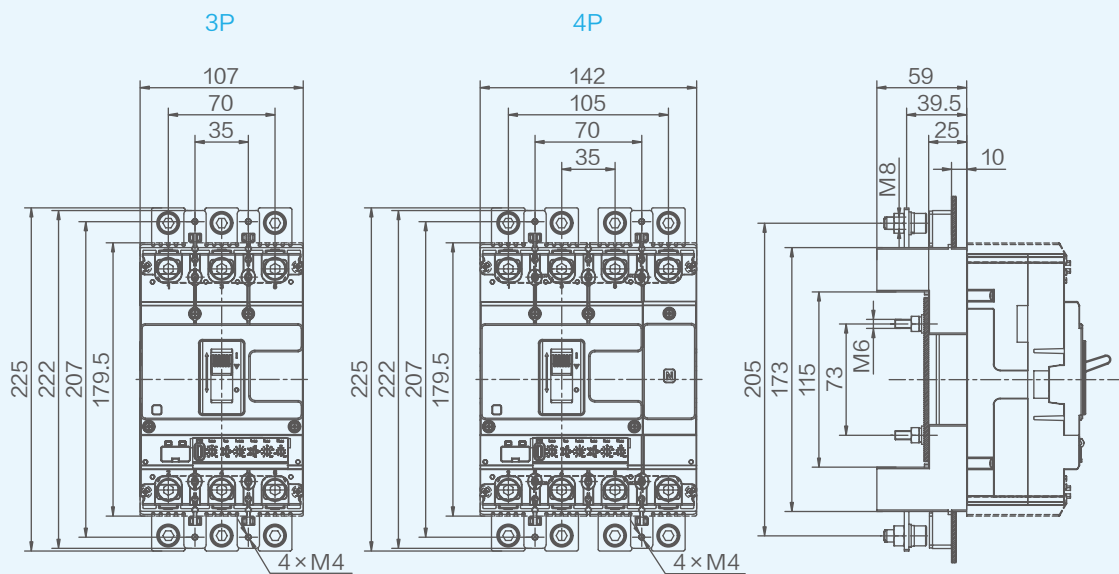
单位: mm

4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

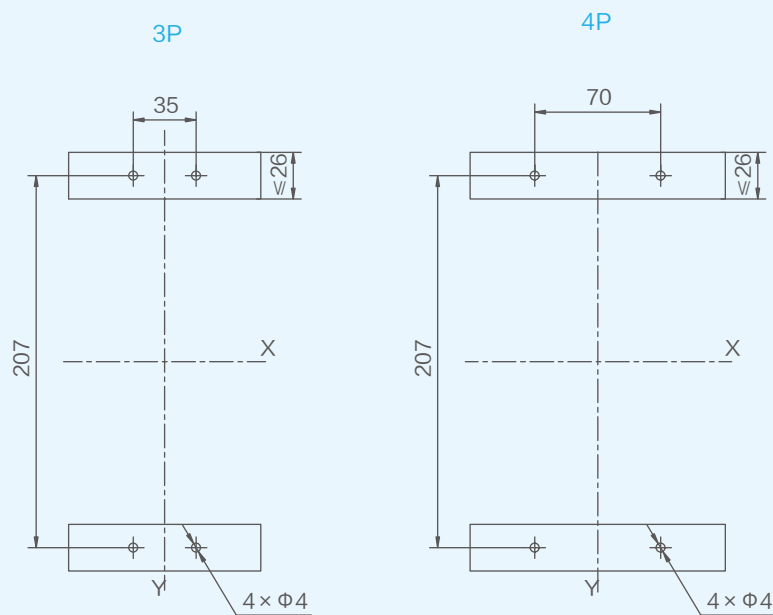
NM5S-250Q

插入式板前接线



单位: mm

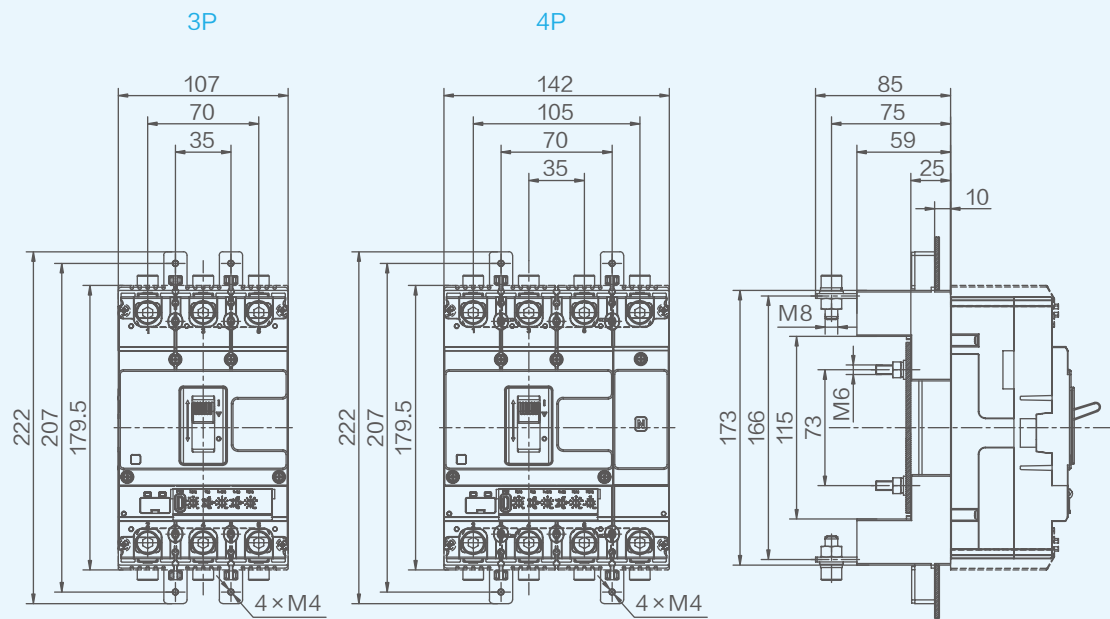
安装开孔尺寸



单位: mm

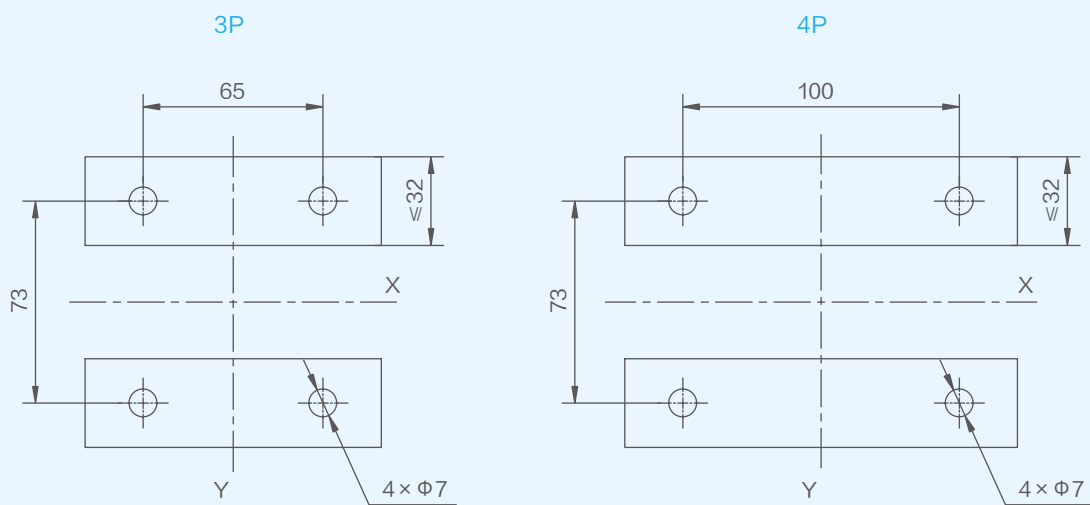
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250Q
插入式板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

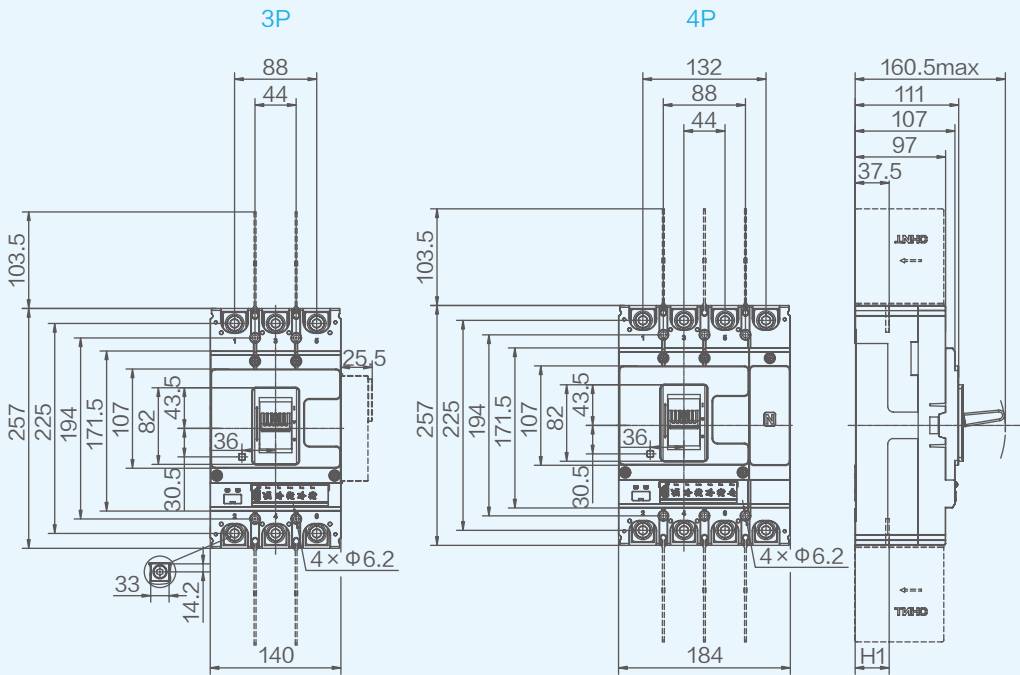


单位: mm

4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

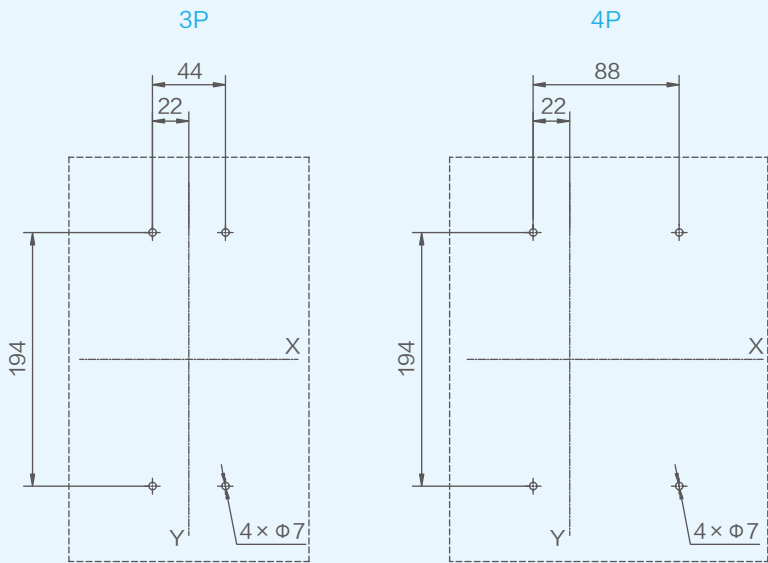
NM5S-400F/Q、NM5S-630F/Q
板前接线



单位: mm

产品型号	H1
NM5S-400	36
NM5S-630	36.5

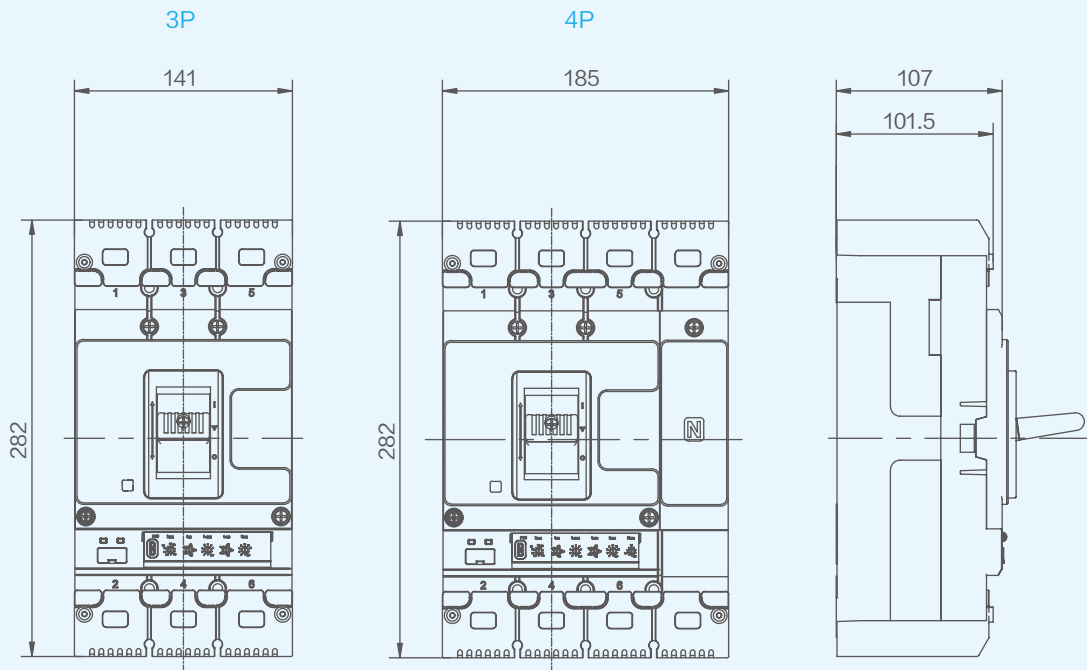
安装开孔尺寸



单位: mm

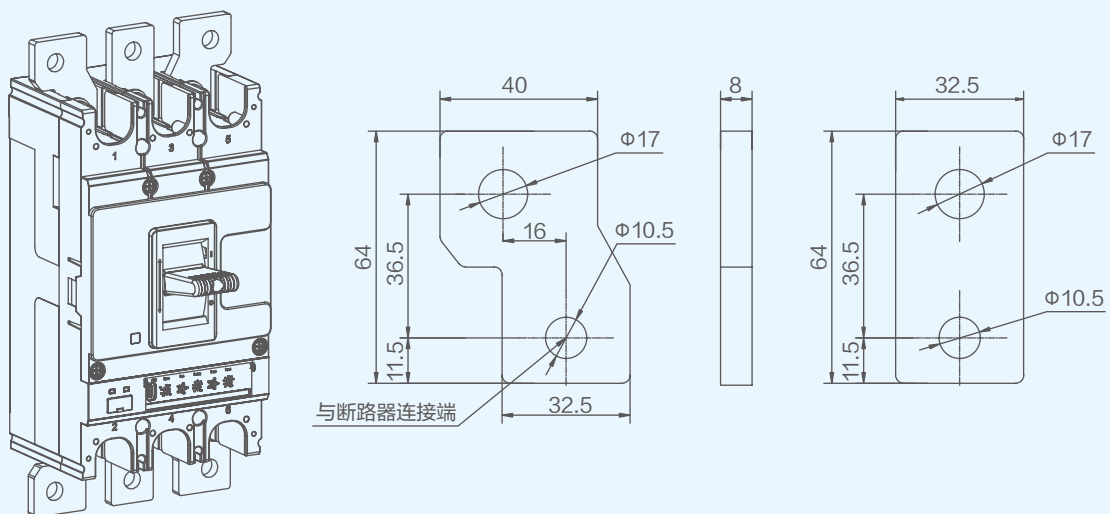
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400F/Q、NM5S-630F/Q
短端子罩

单位: mm

联结板



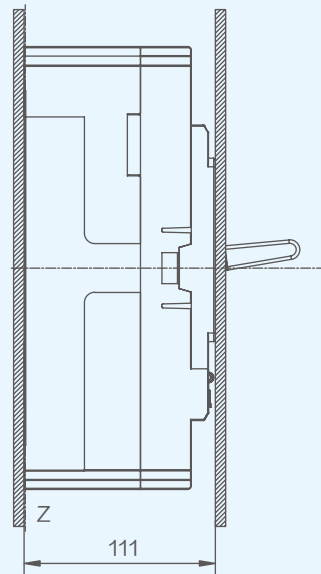
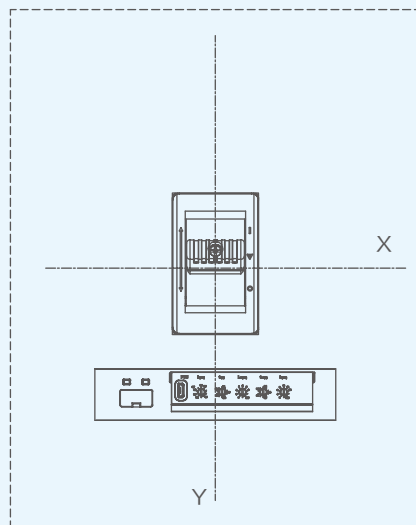
单位: mm

4.8

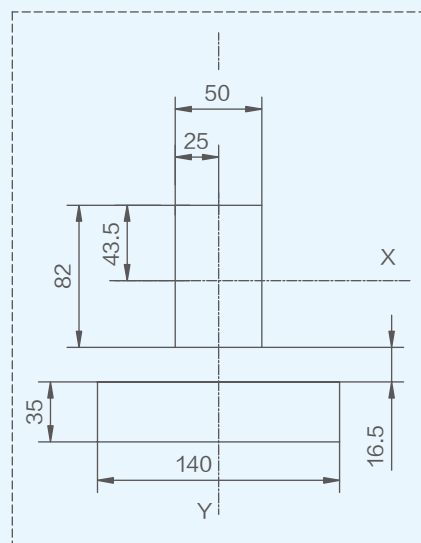
基本型控制器外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

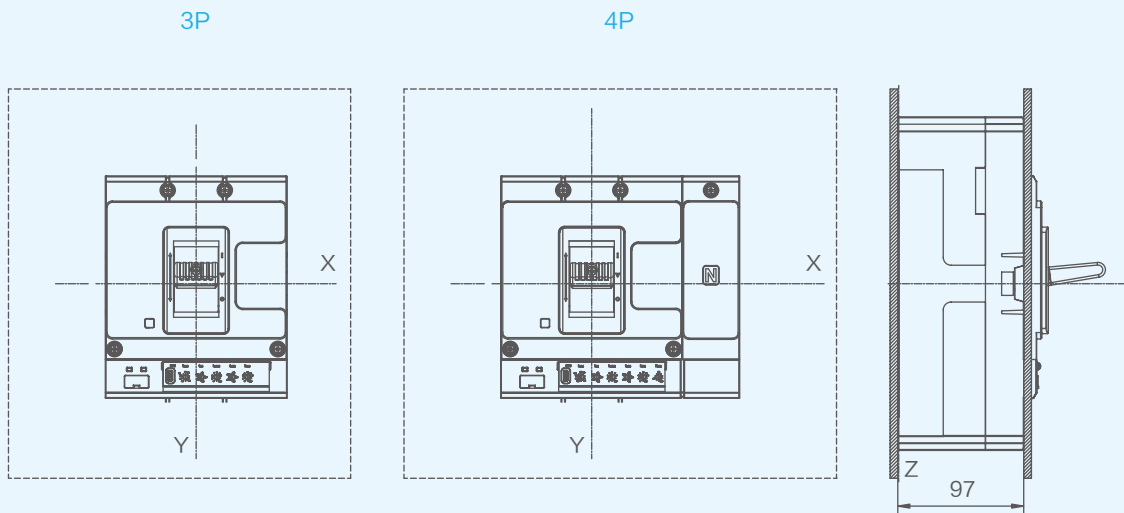


单位: mm

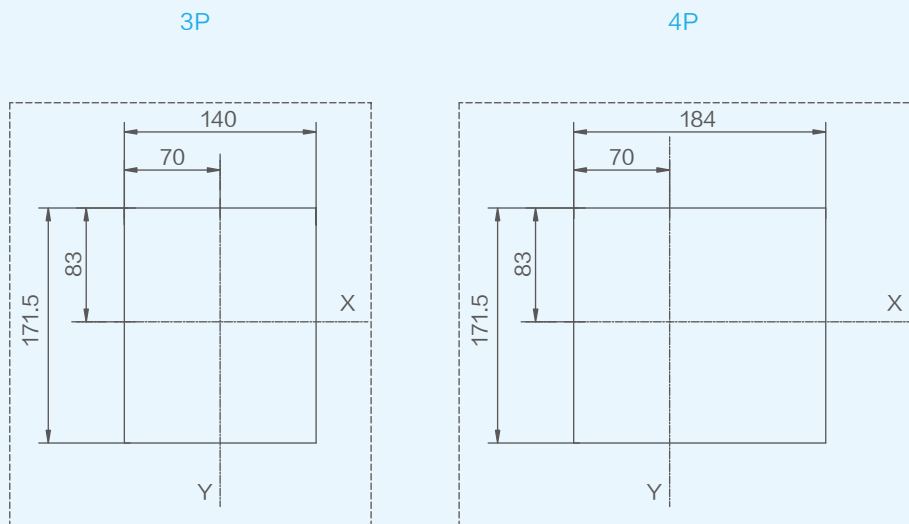
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400F/Q、NM5S-630F/Q
柜门开孔 (大)



单位: mm

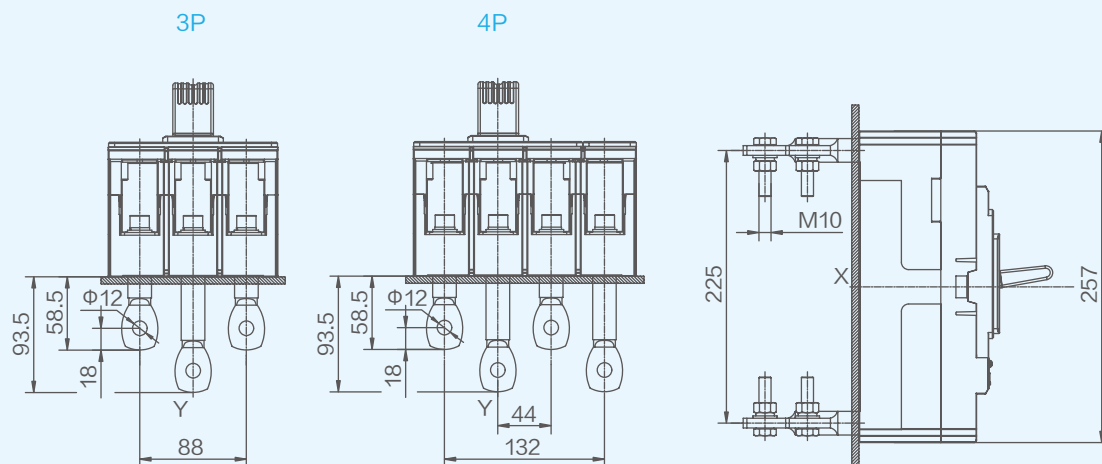


单位: mm

4.8

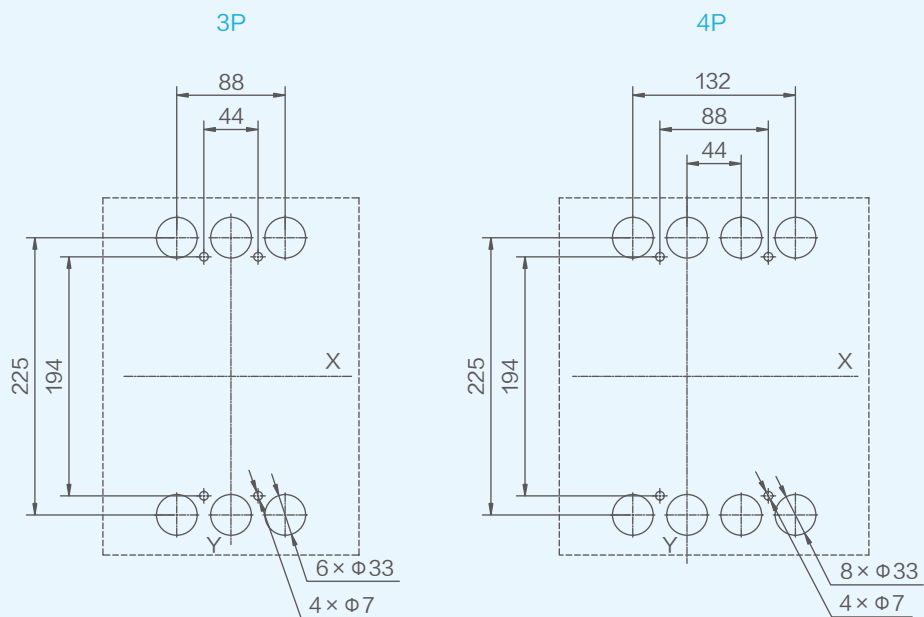
基本型控制器外形及安装尺寸

板后接线



单位: mm

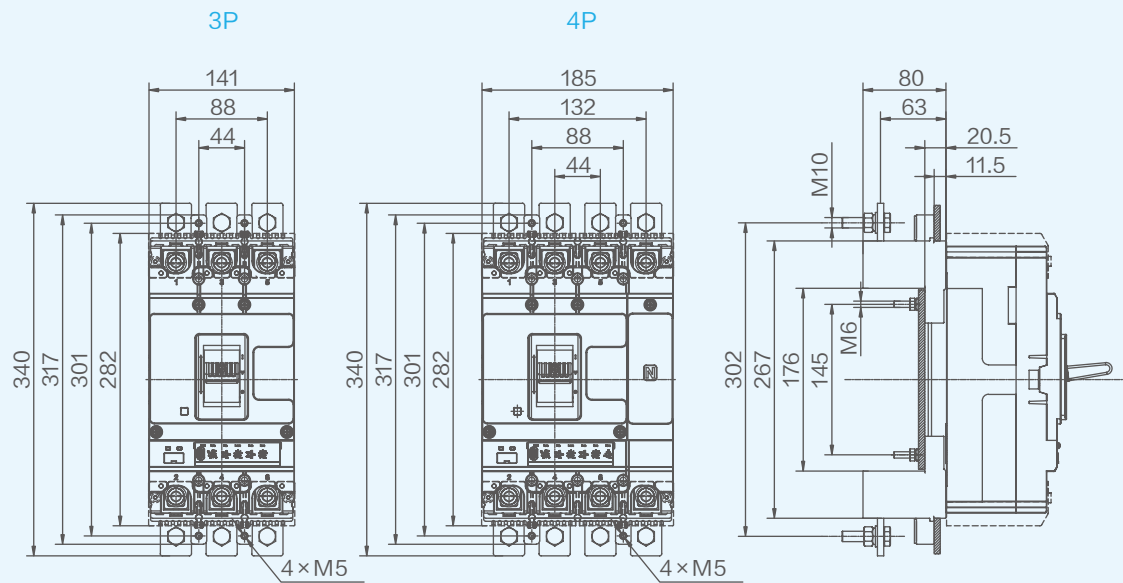
安装开孔尺寸



单位: mm

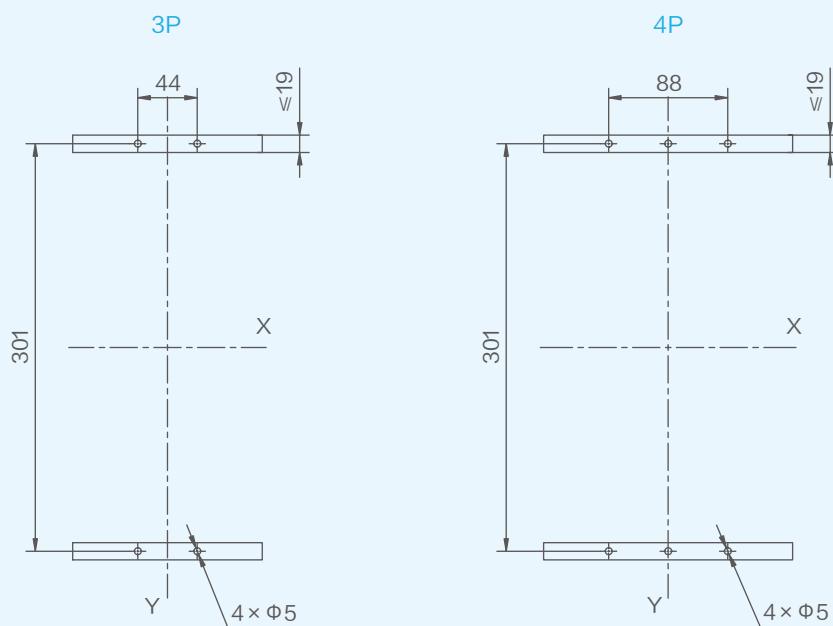
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400F/Q、NM5S-630F/Q
插入式板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

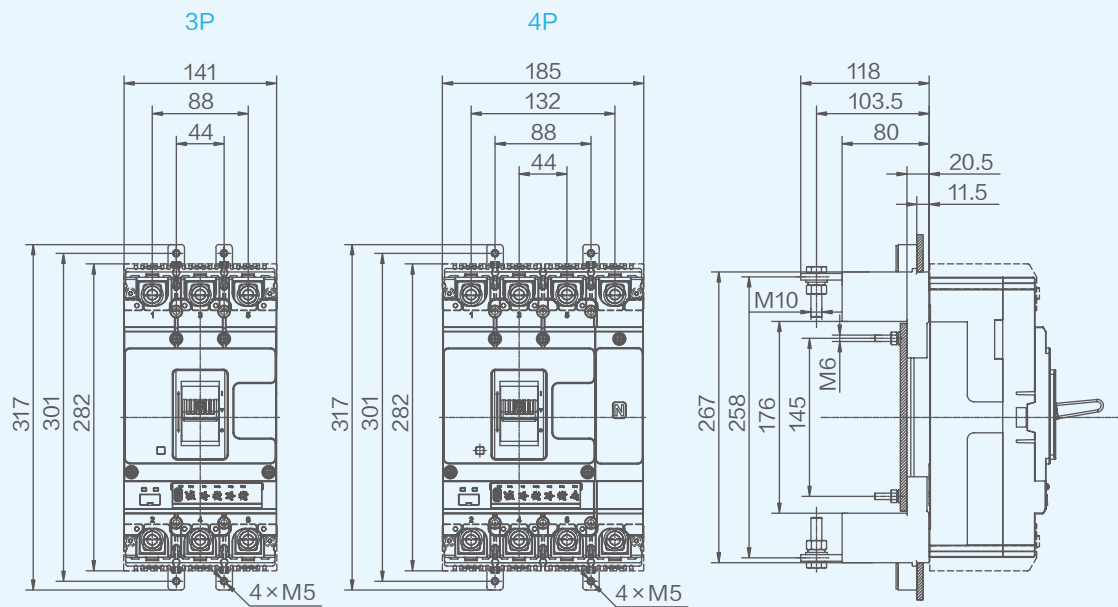


单位: mm

4.8

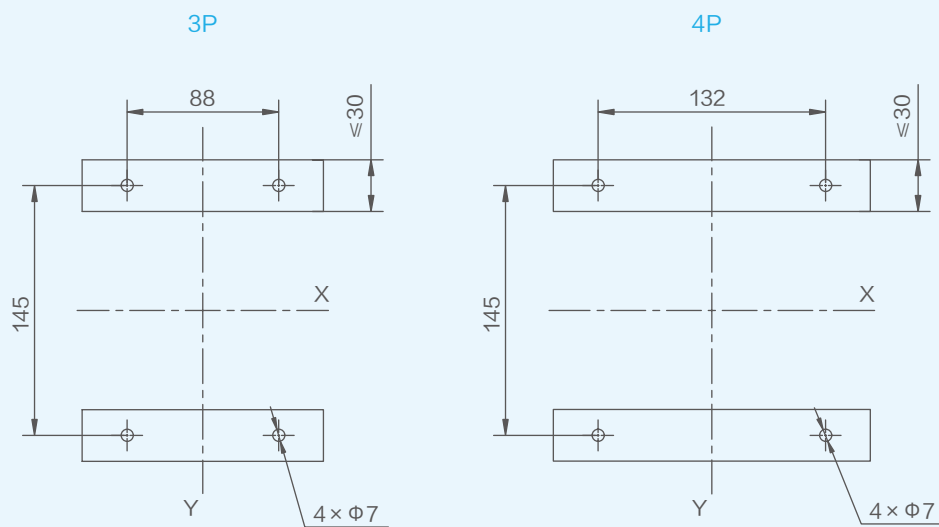
基本型控制器外形及安装尺寸

插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

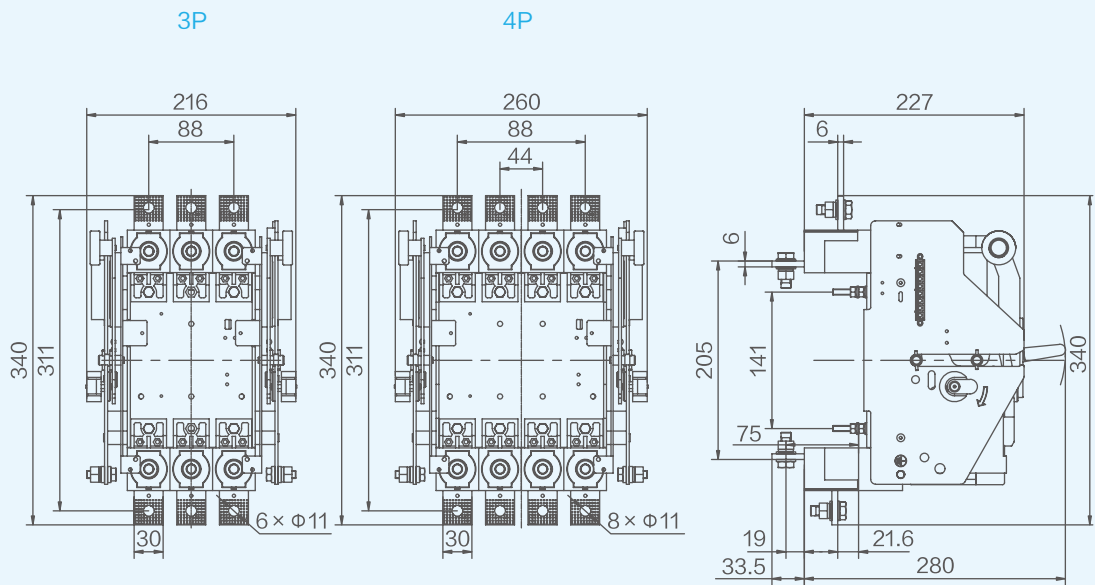


单位: mm

4.8

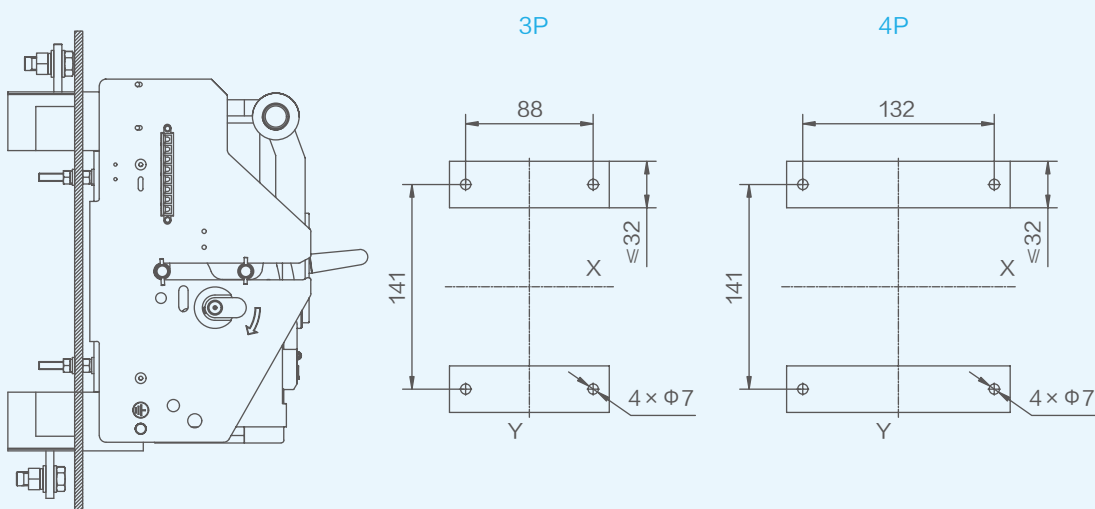
基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400F/Q、NM5S-630F/Q
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

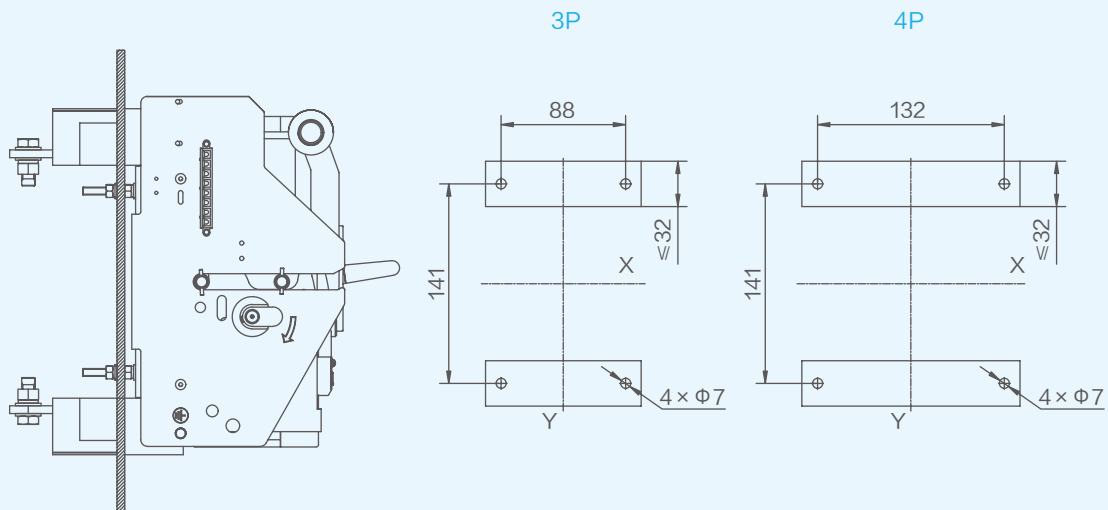


单位: mm

4.8

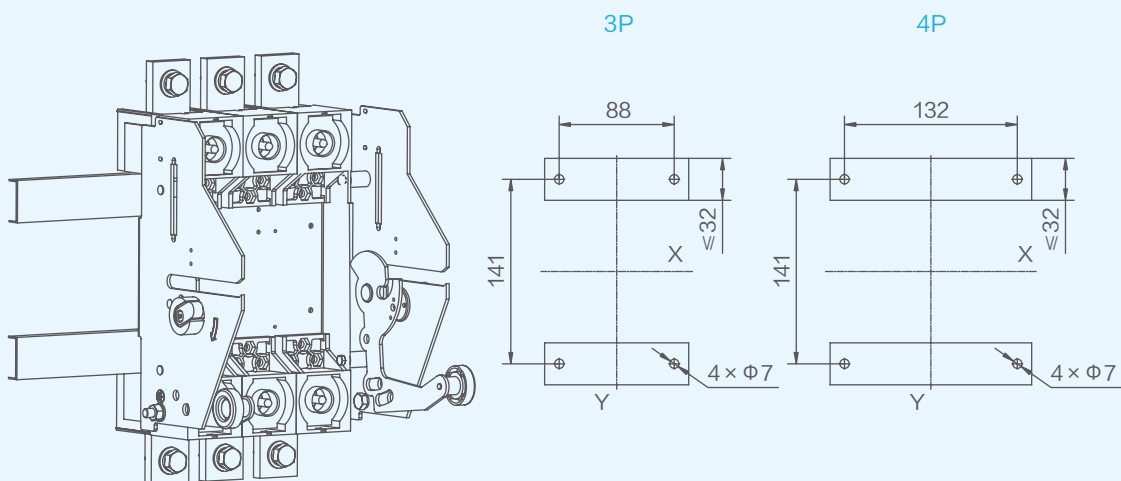
基本型控制器外形及安装尺寸

抽出式板后接线



单位: mm

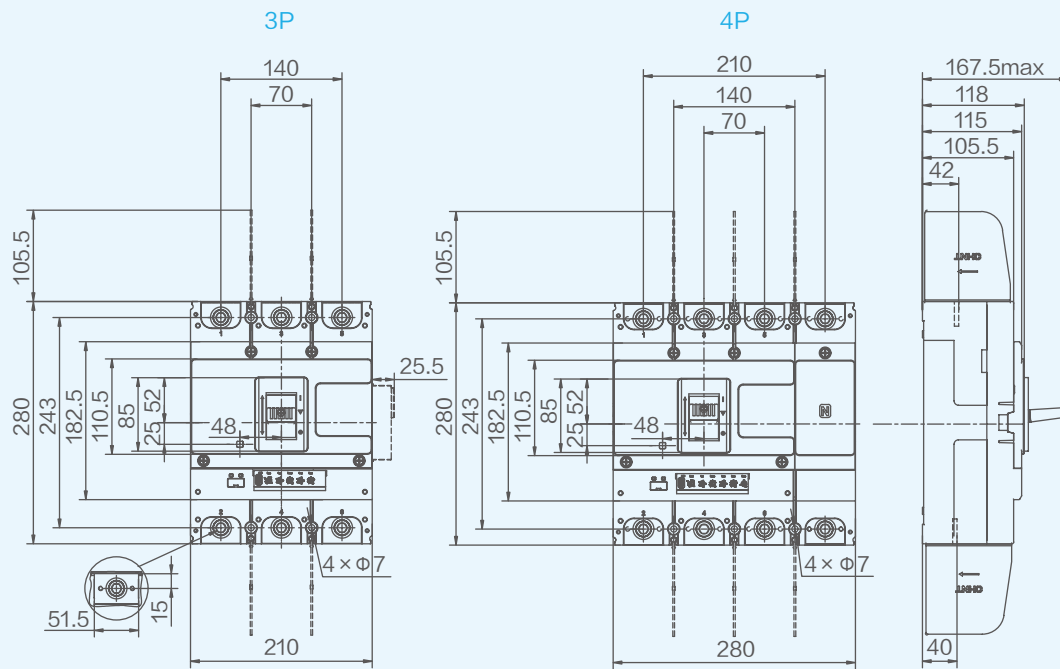
抽出式导轨安装



单位: mm

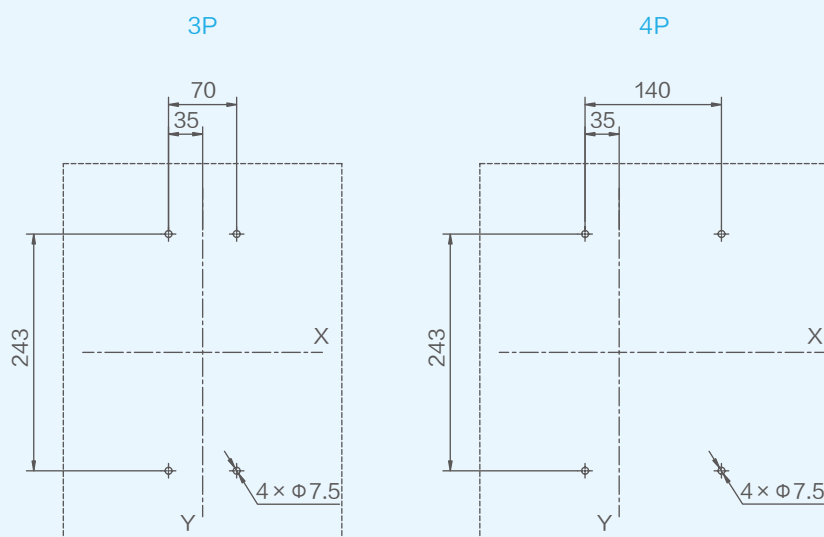
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

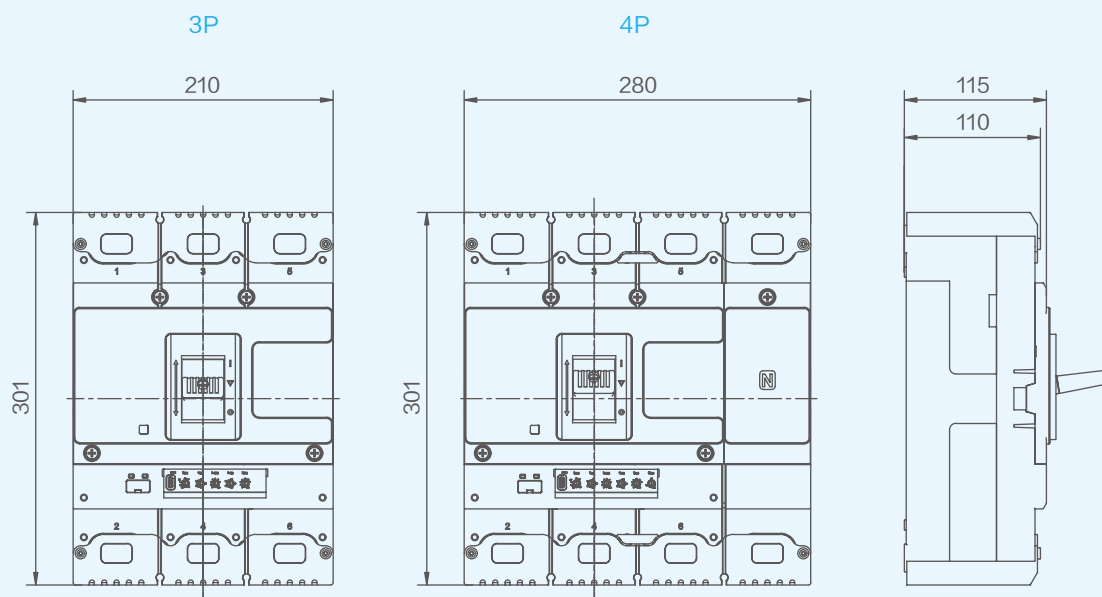


单位: mm

4.8

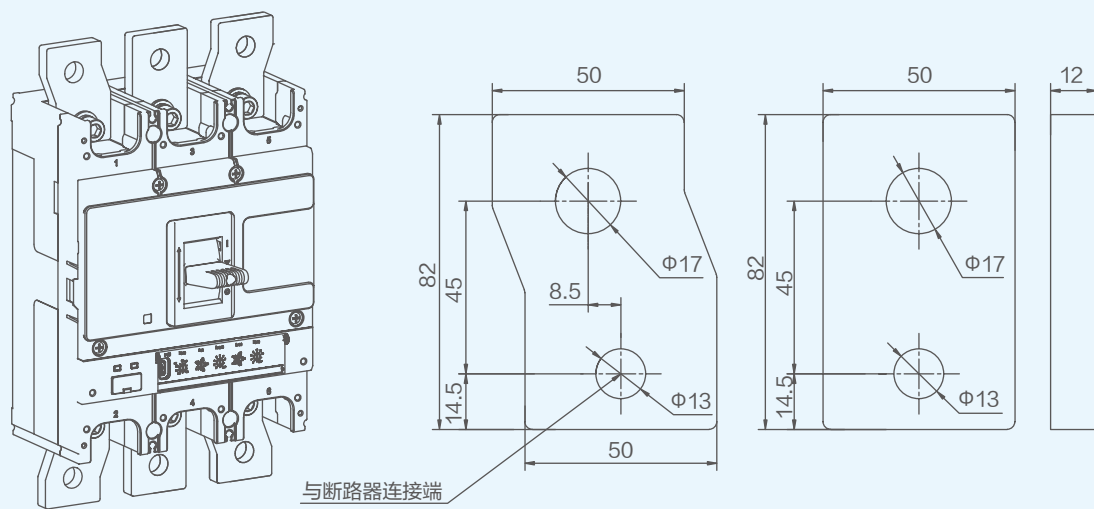
基本型控制器外形及安装尺寸

短端子罩



单位: mm

联结板



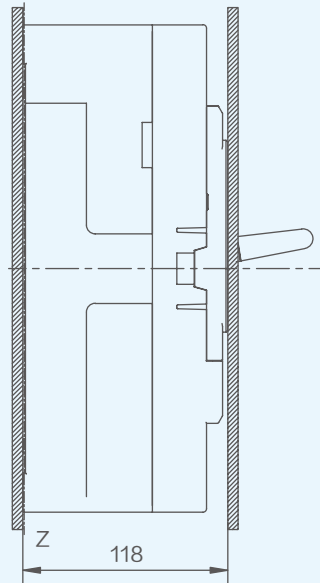
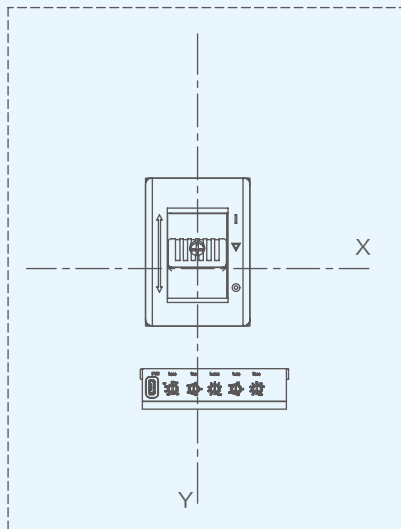
单位: mm

4.8

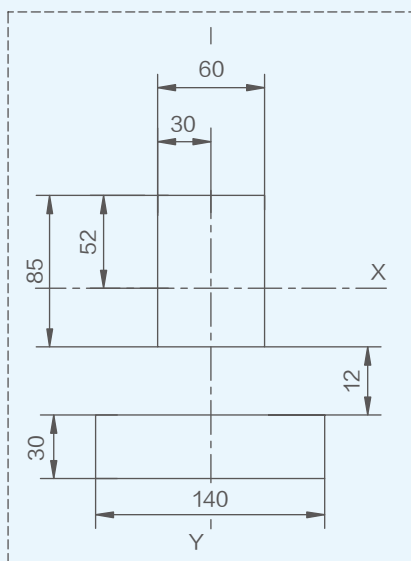
基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

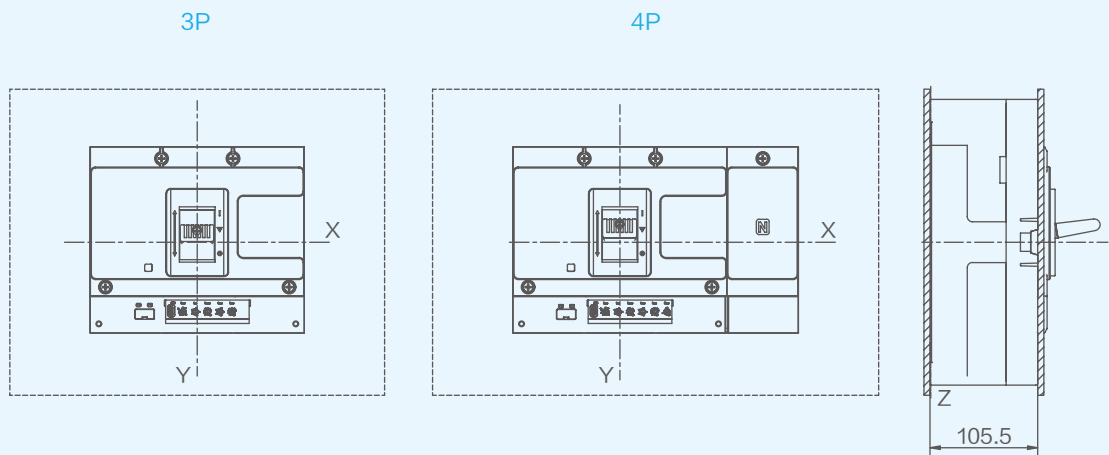


单位: mm

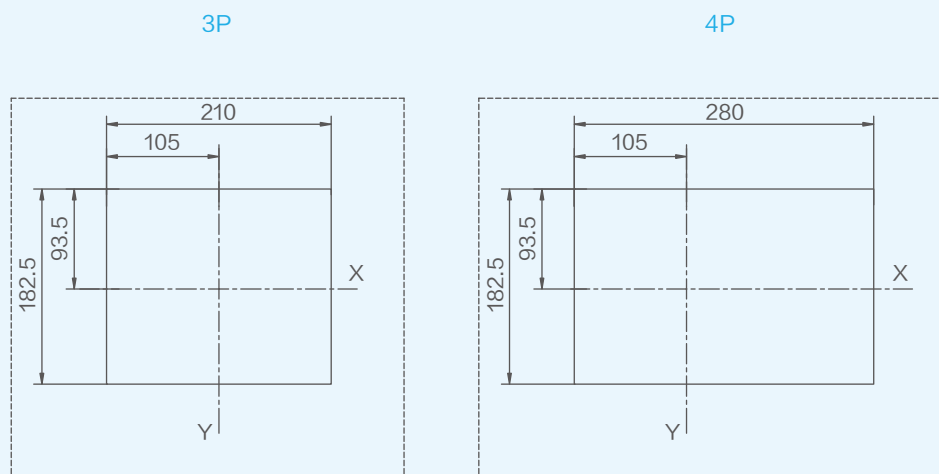
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

柜门开孔 (大)



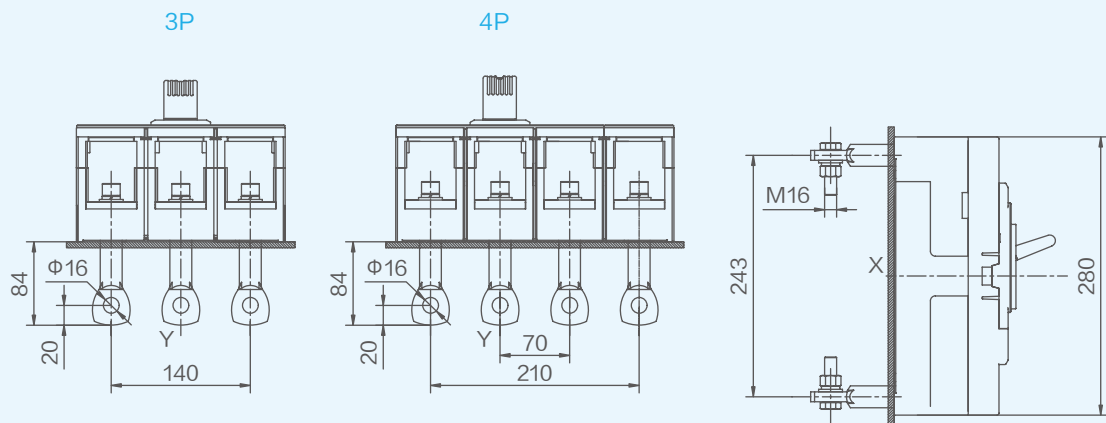
单位: mm



单位: mm

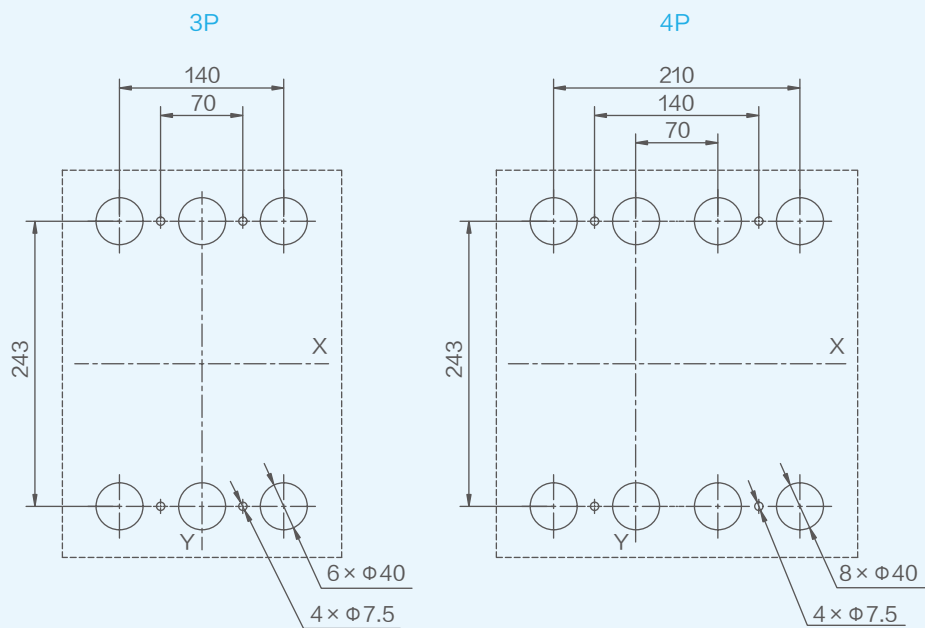
4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸



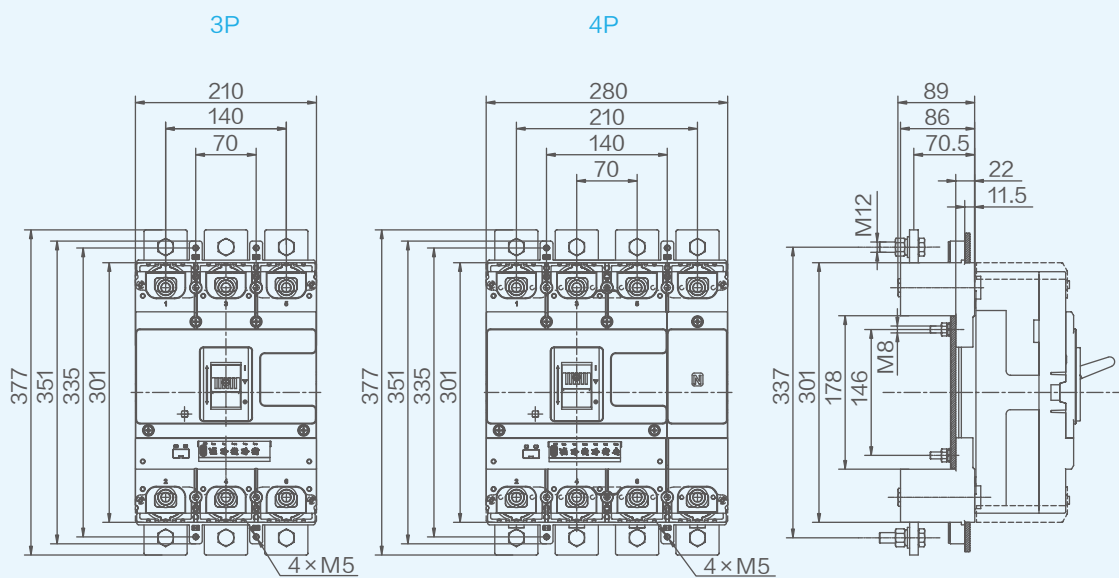
单位: mm

4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

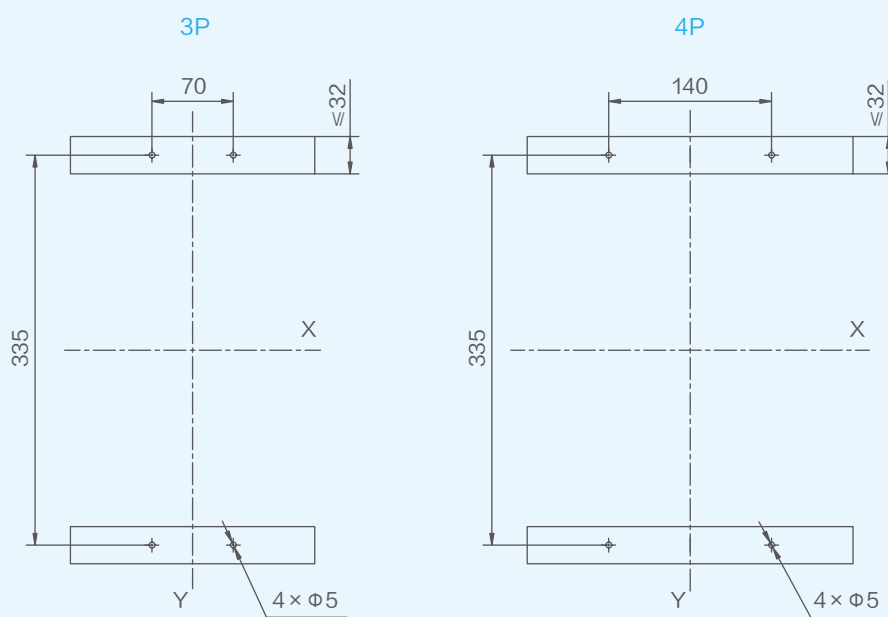
NM5S-1000F/Q

插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

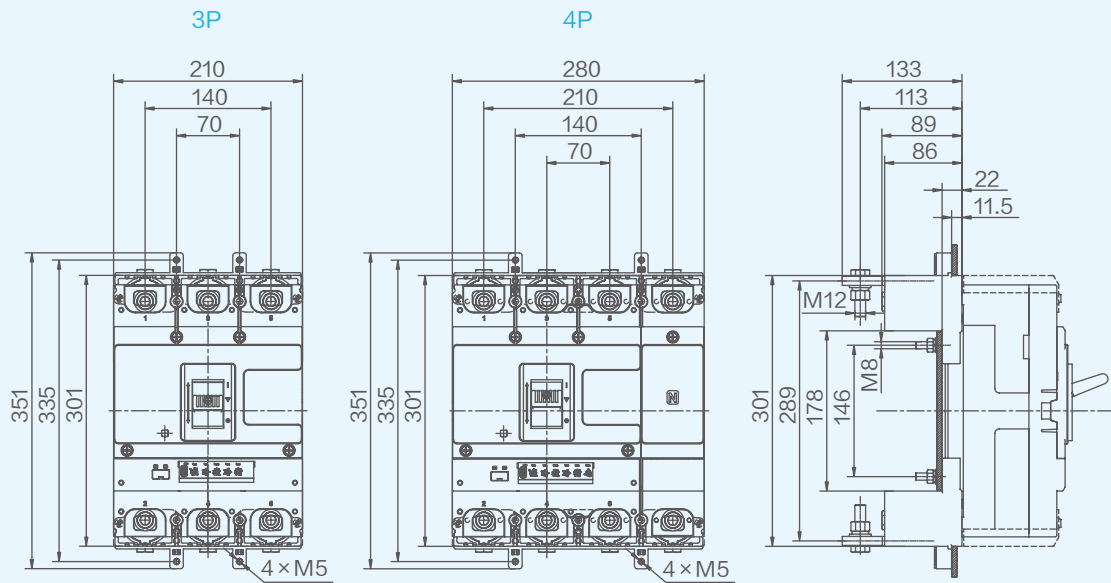


单位: mm

4.8

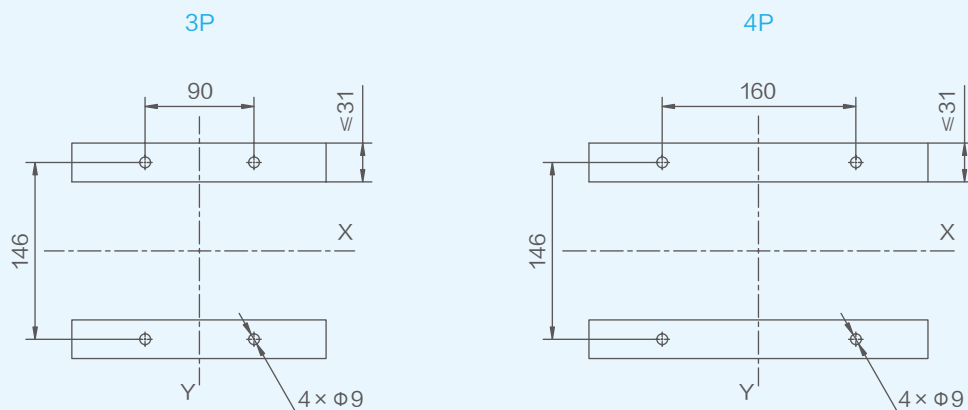
基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸



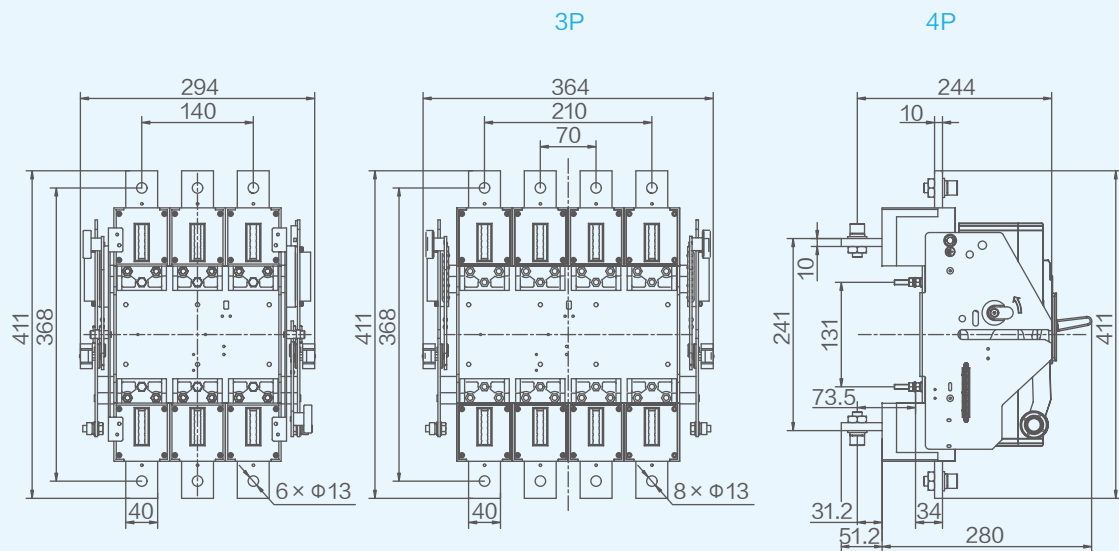
单位: mm

4.8

基本型控制器外形及安装尺寸

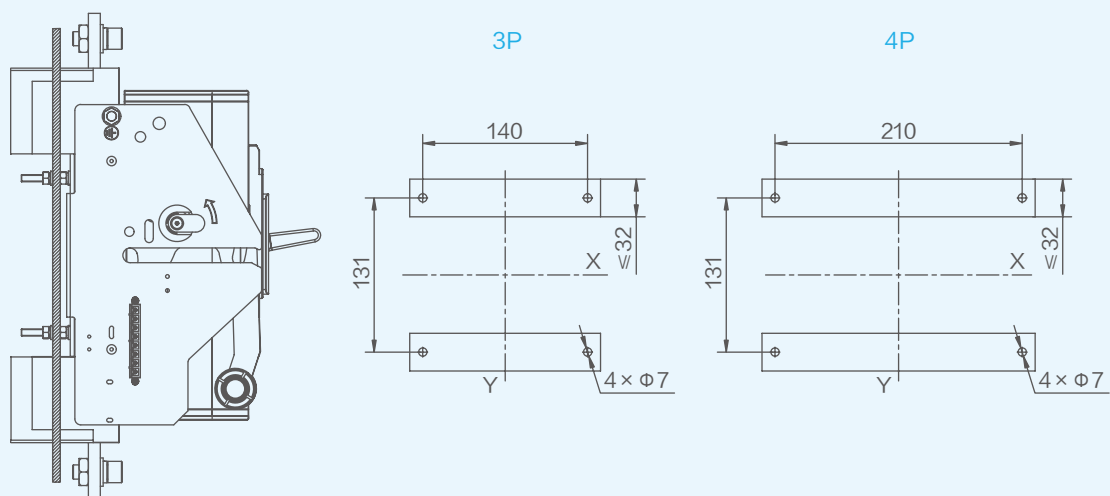
NM5S-1000F/Q

抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

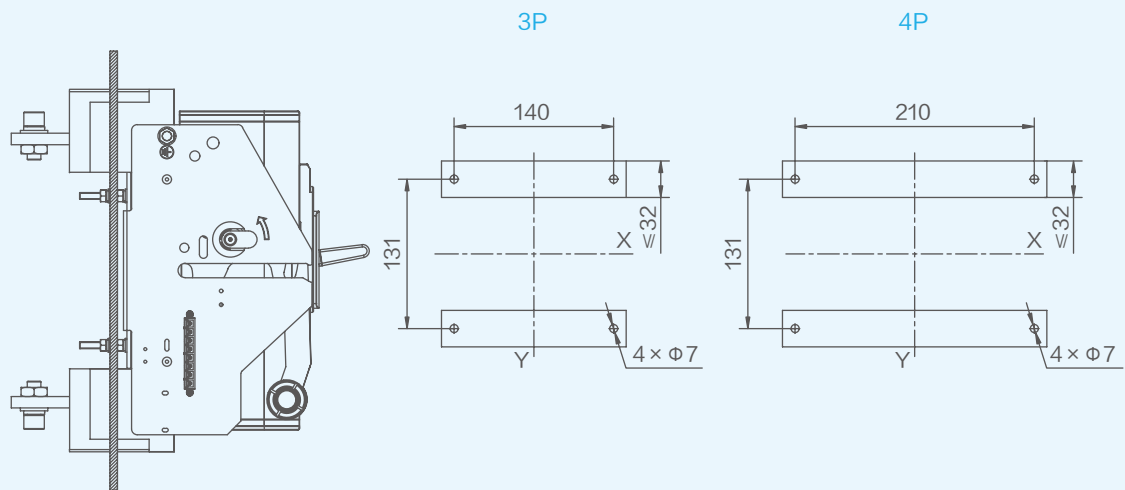


单位: mm

4.8

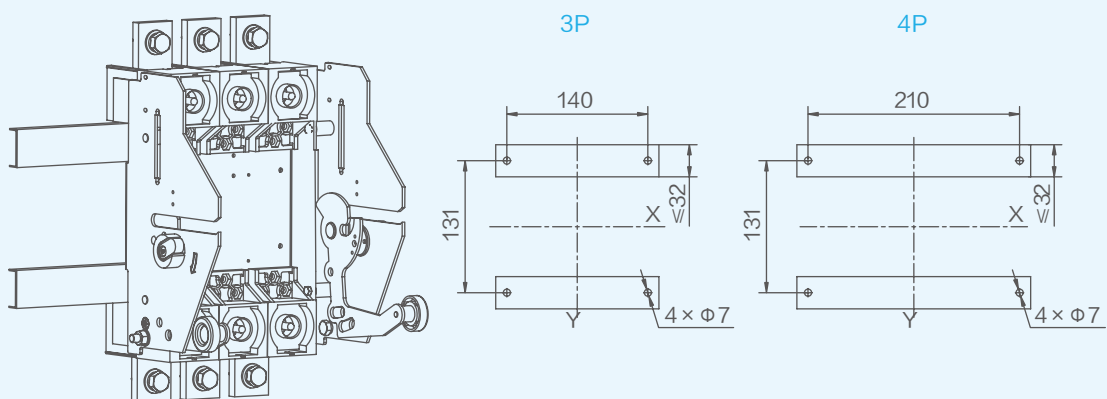
基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
抽出式板后接线



单位: mm

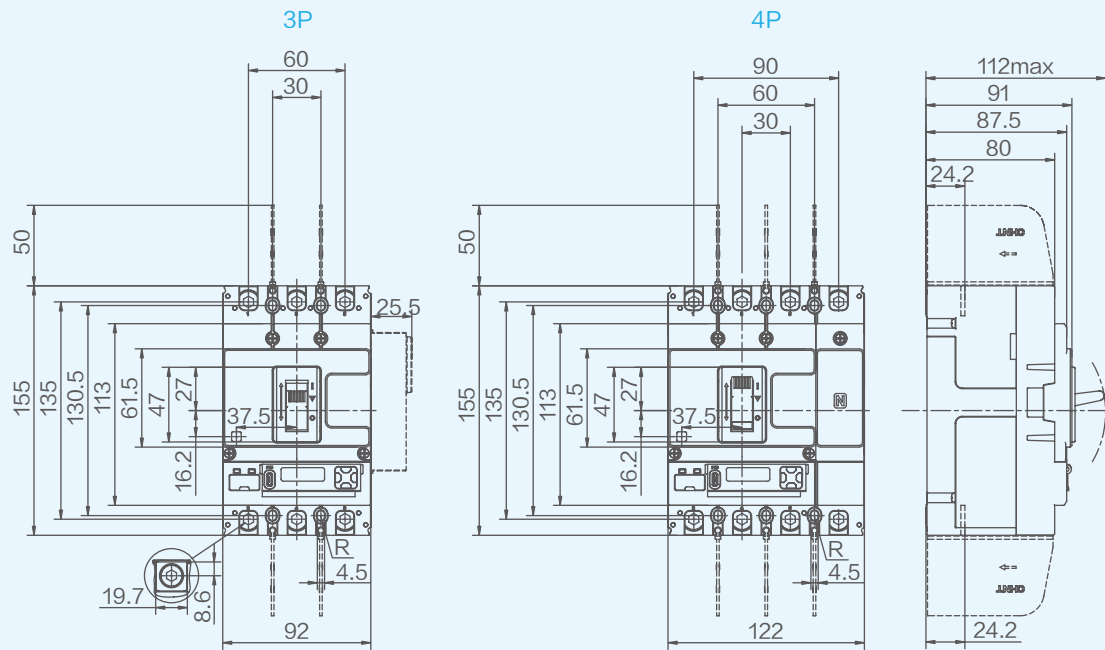
抽出式导轨安装



单位: mm

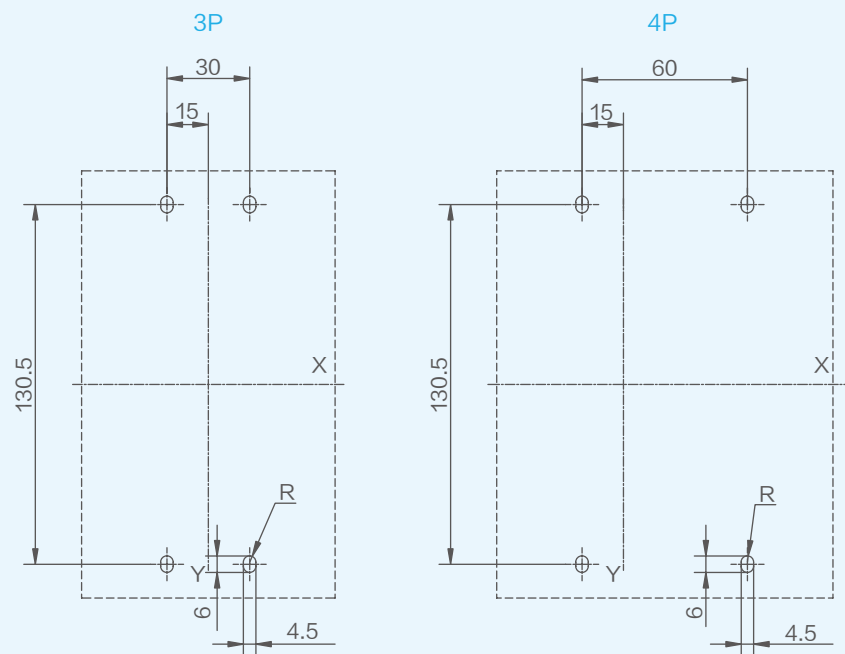
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125Q
板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

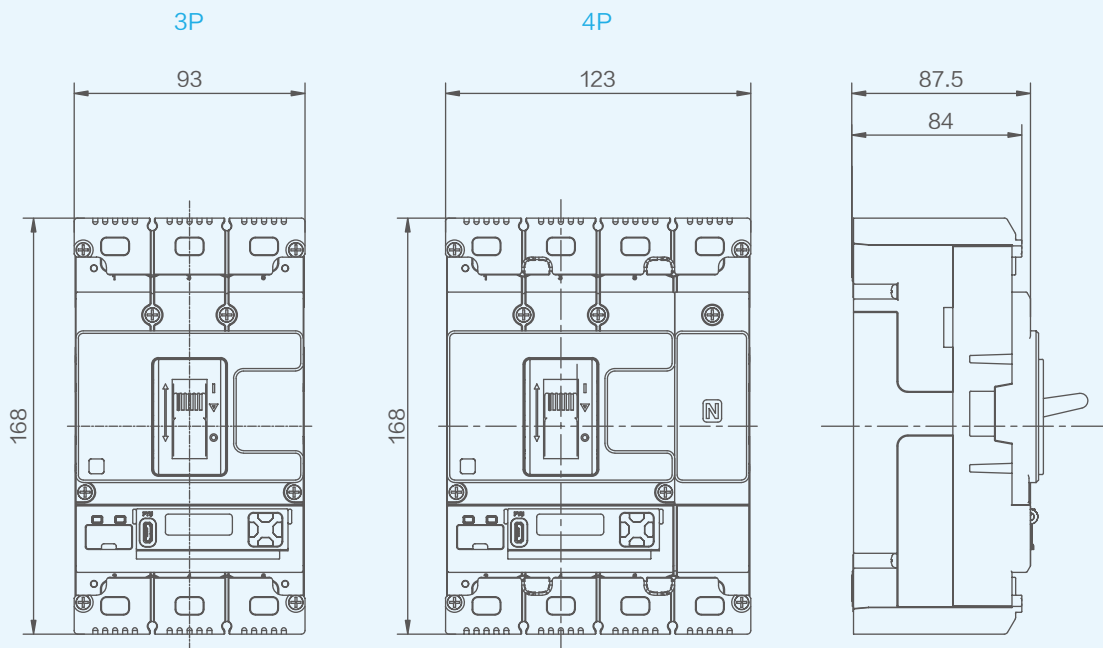


单位: mm

4.9

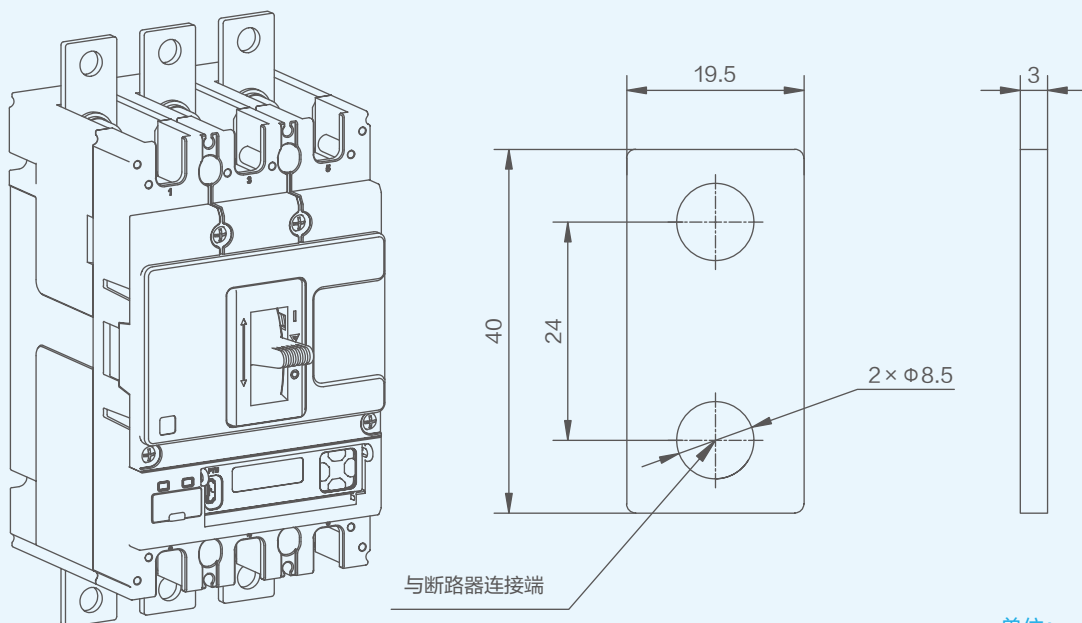
高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125Q
短端子罩



单位: mm

联结板



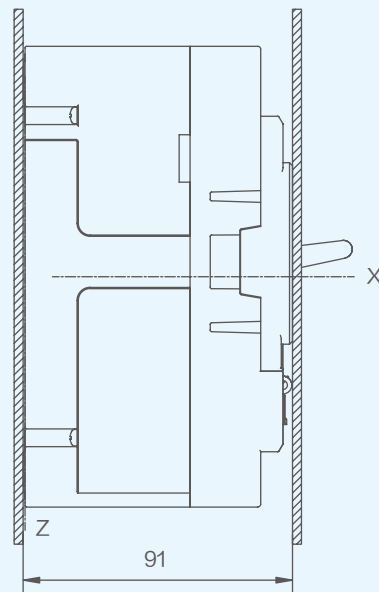
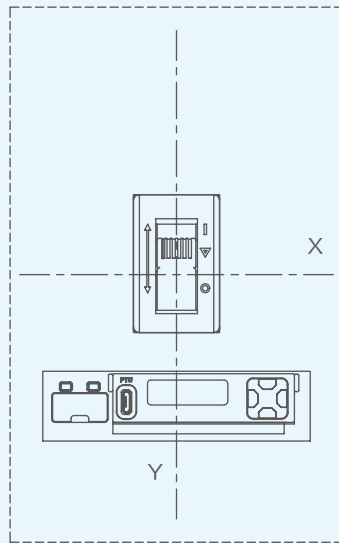
单位: mm

4.9

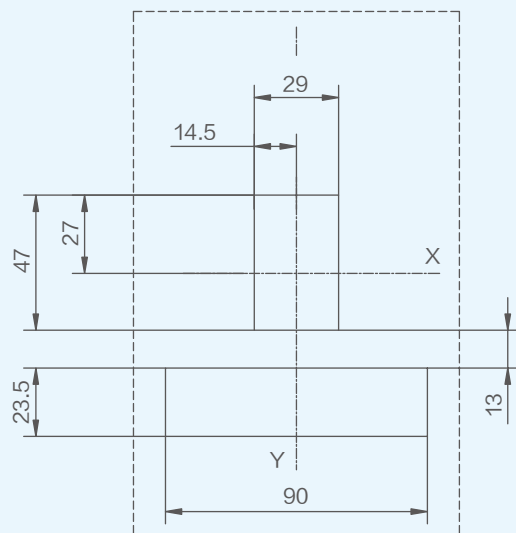
高级型控制器外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

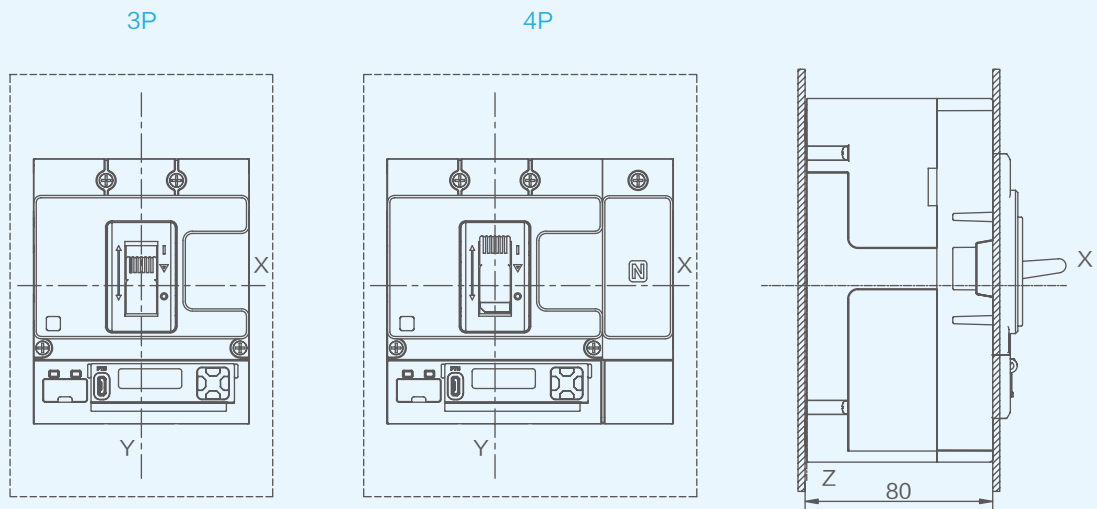


单位: mm

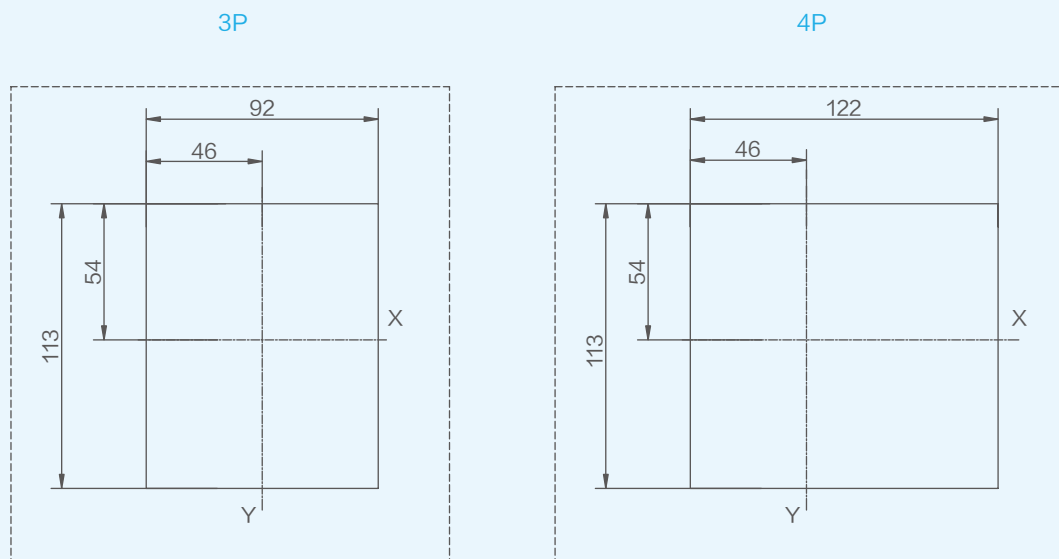
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125Q
柜门开孔 (大)



单位: mm

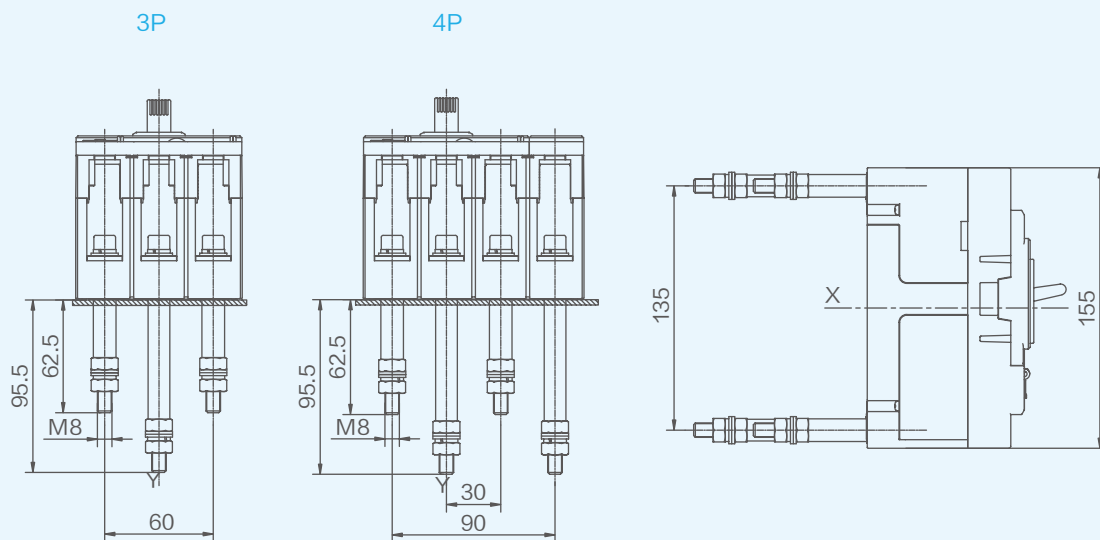


单位: mm

4.9

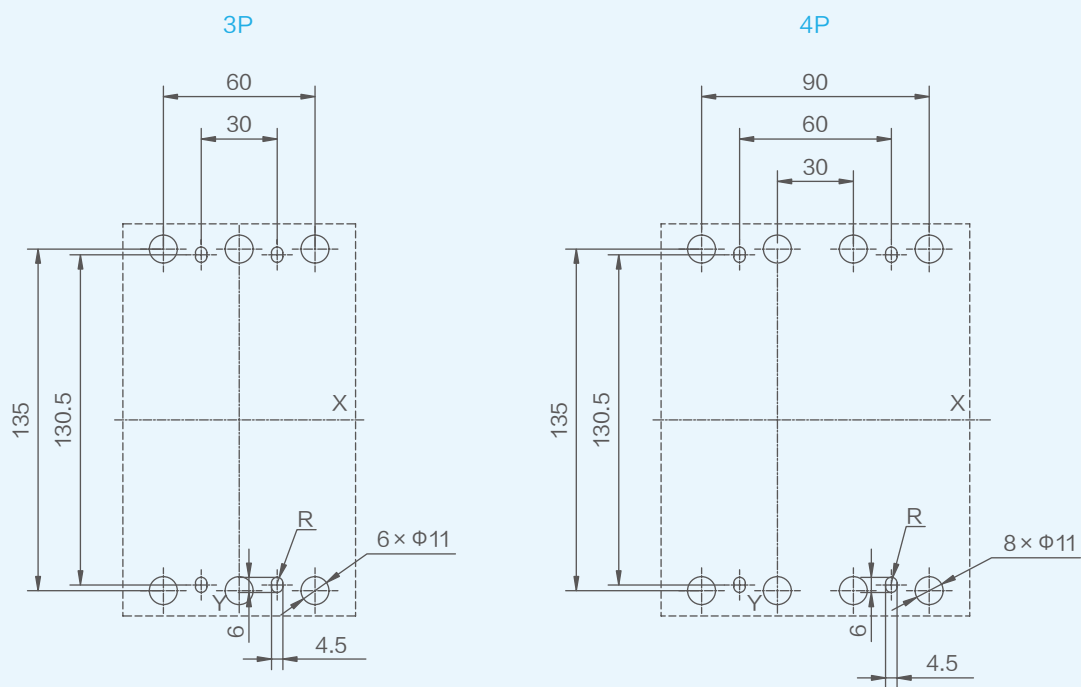
高级型控制器外形及安装尺寸

板后接线



单位: mm

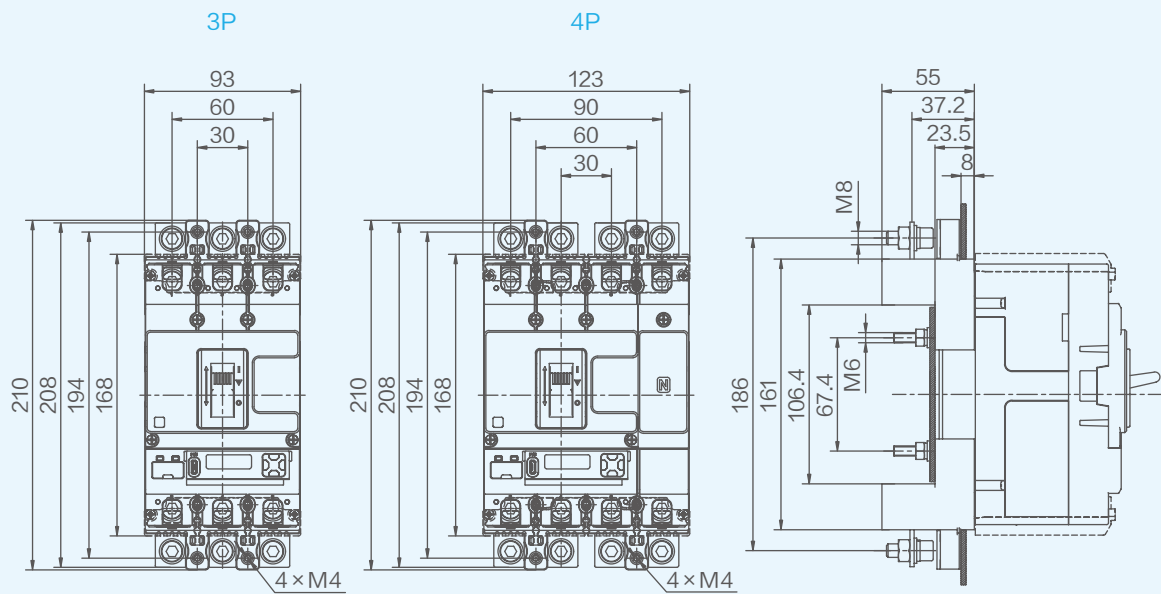
安装开孔尺寸



单位: mm

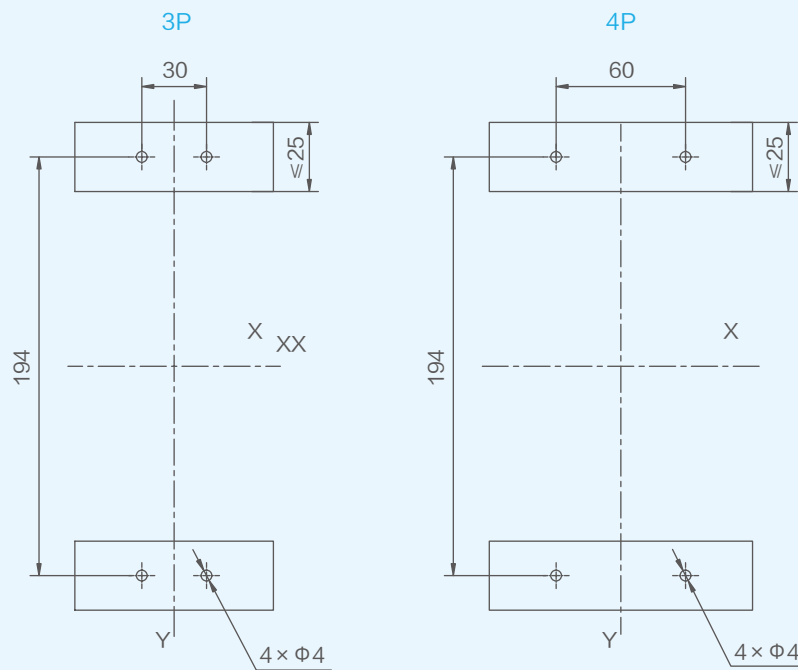
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125Q
插入式板前接线

单位: mm

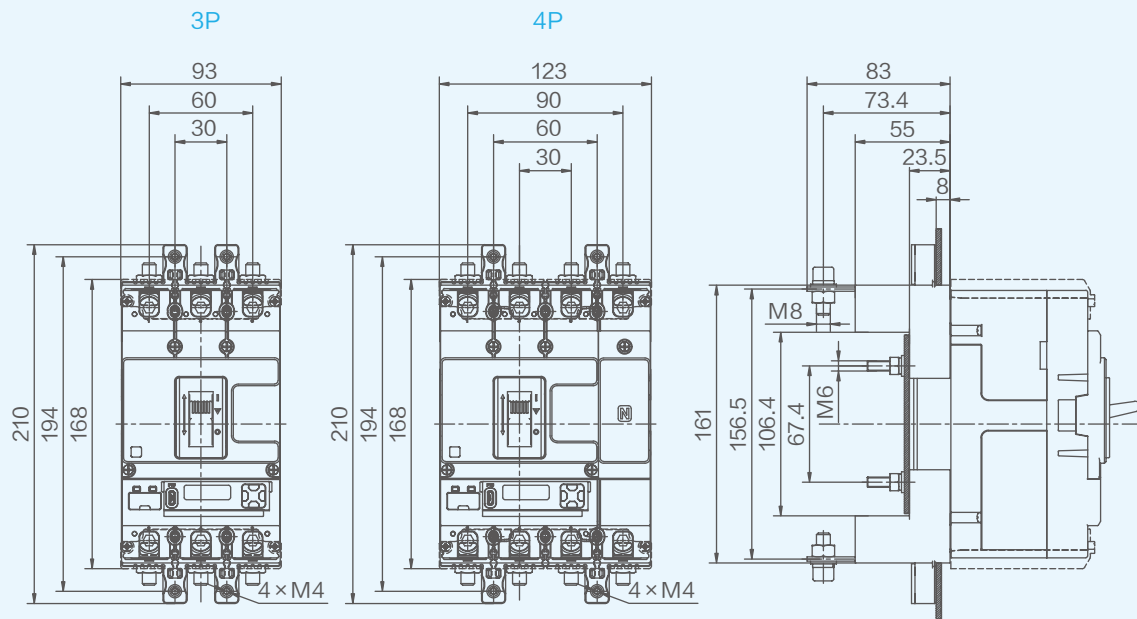
安装开孔尺寸



单位: mm

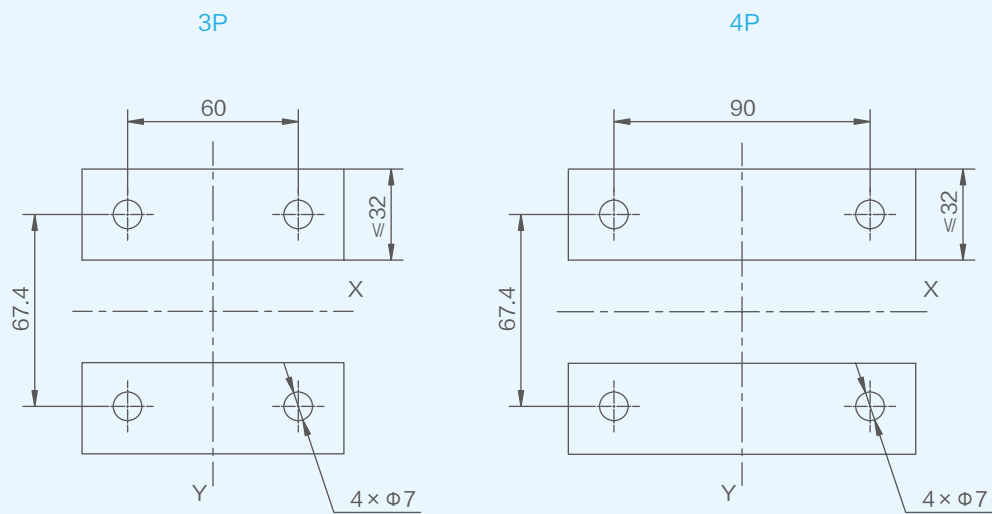
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125Q
插入式板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

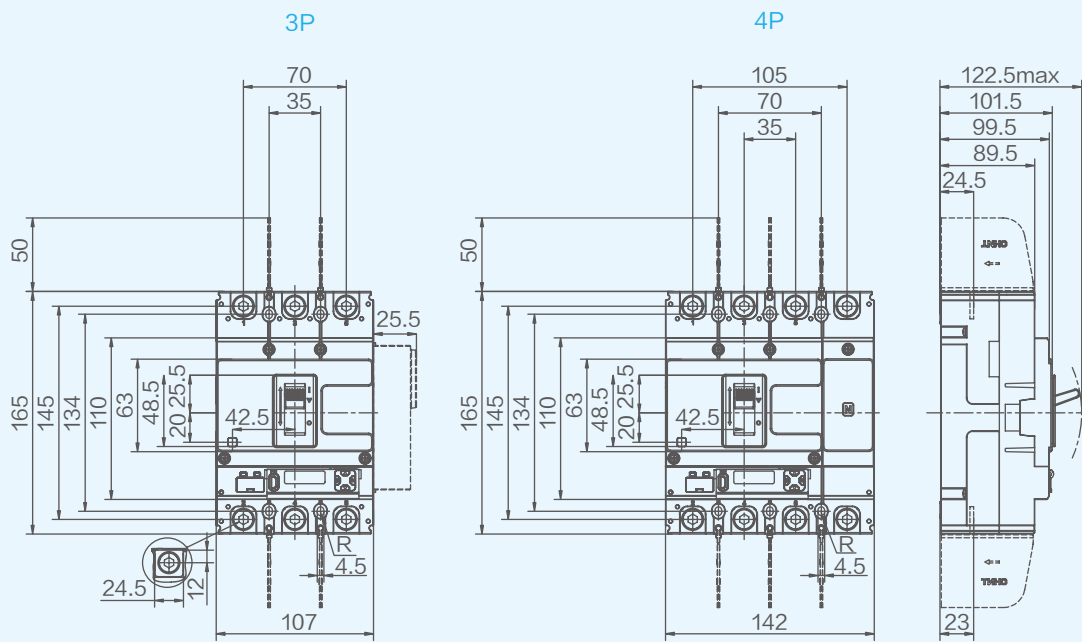


单位: mm

4.9

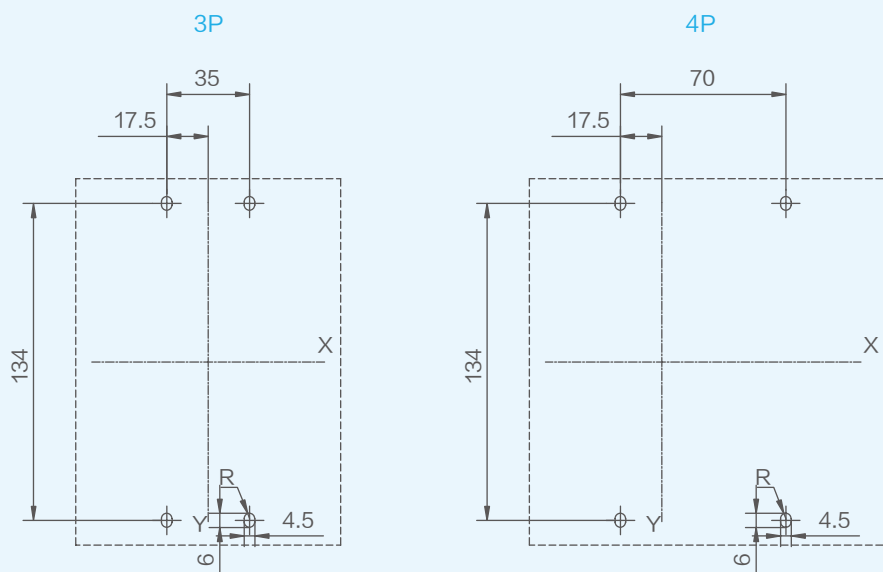
高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250Q
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

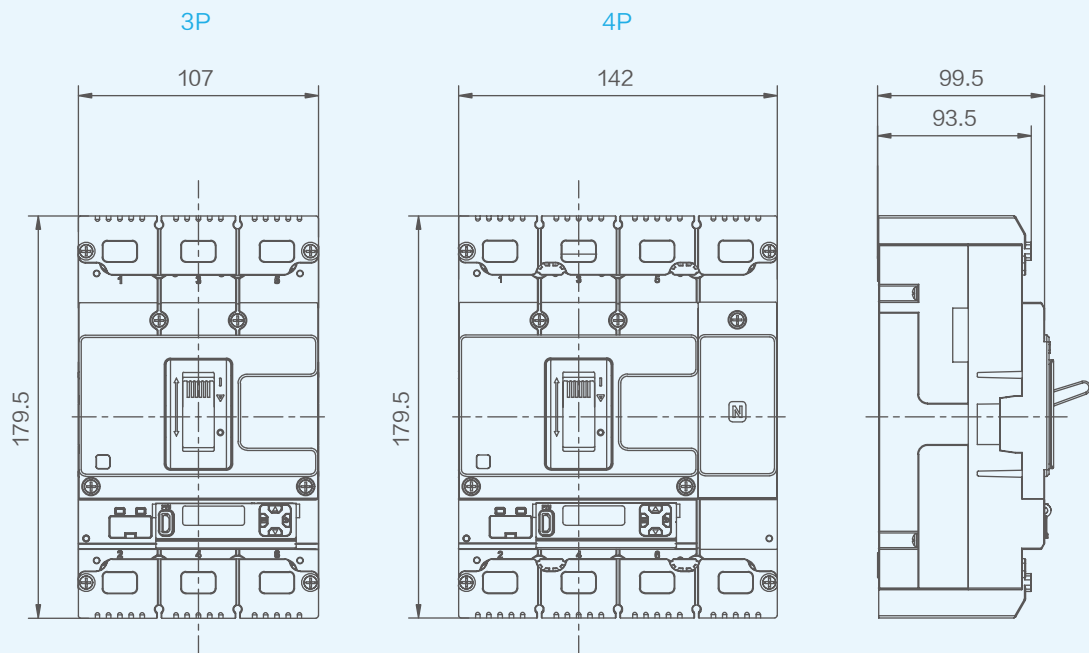


单位: mm

4.9

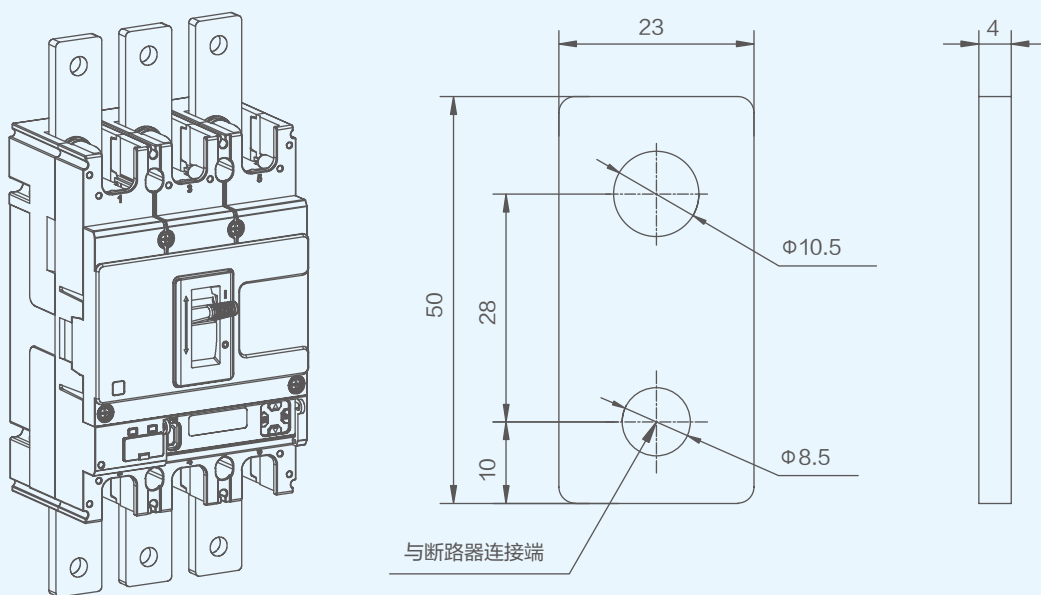
高级型控制器外形及安装尺寸

短端子罩



单位: mm

联结板



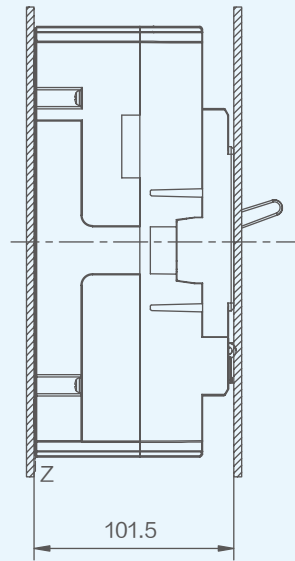
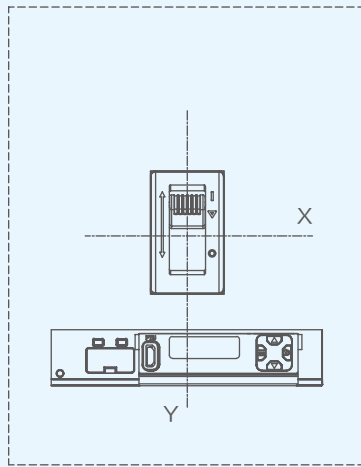
单位: mm

4.9

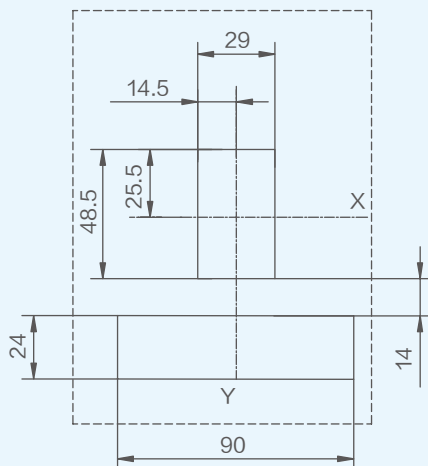
高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250Q
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

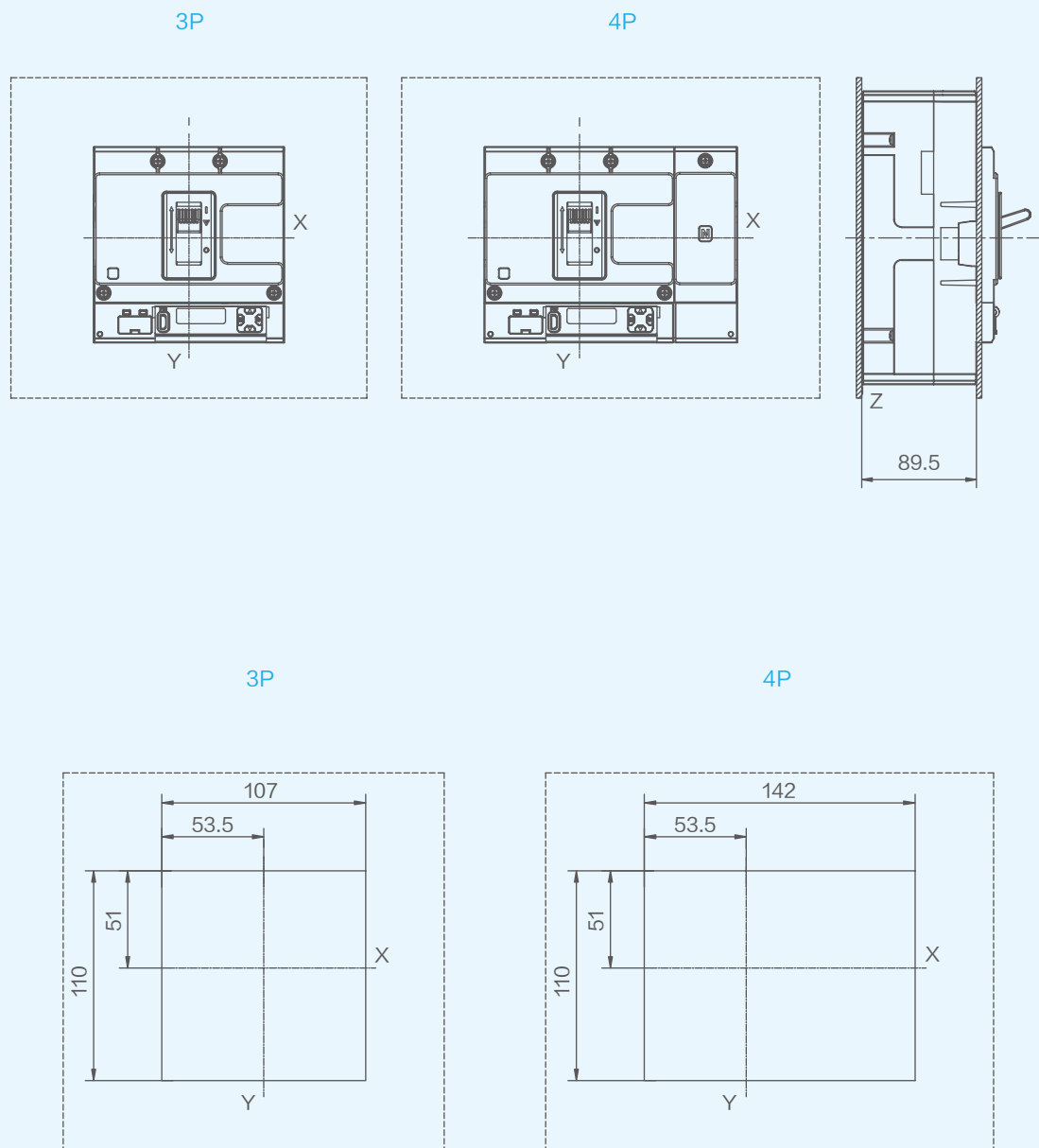


单位: mm

4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

柜门开孔 (大)

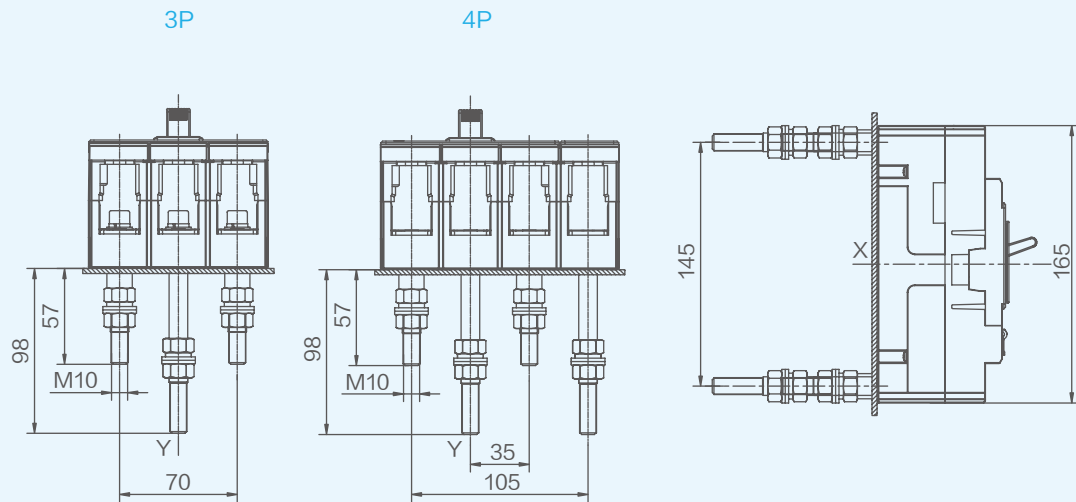


单位: mm

4.9

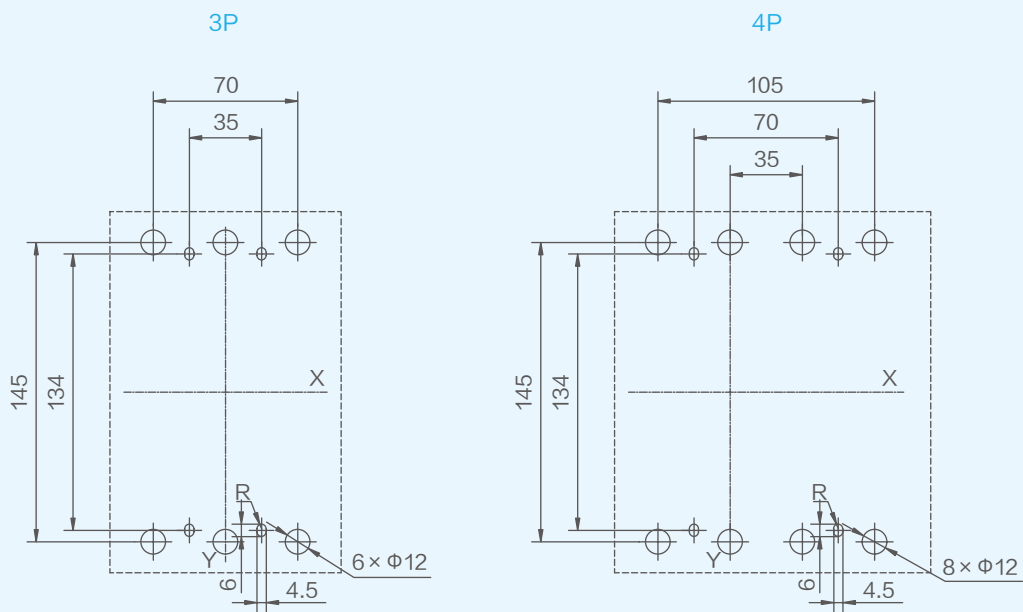
高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250Q
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸



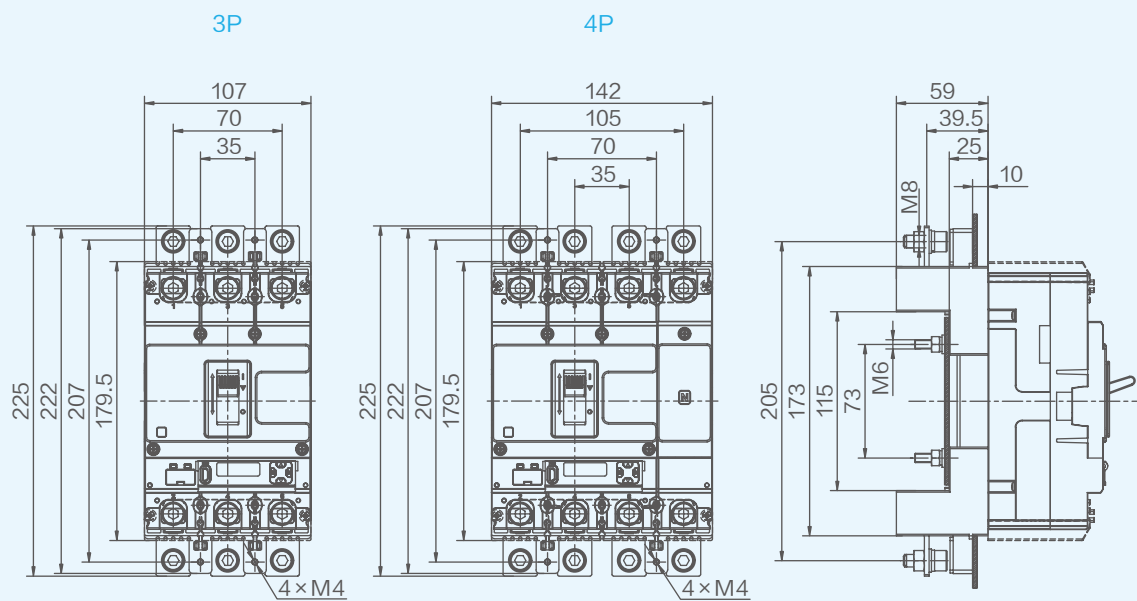
单位: mm

4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

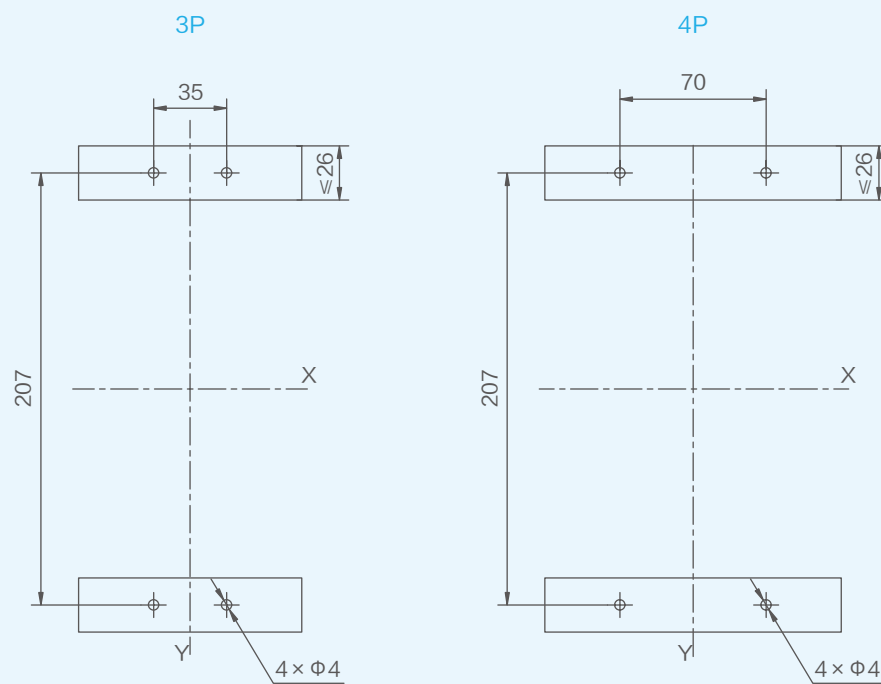
NM5S-250Q

插入式板前接线



单位: mm

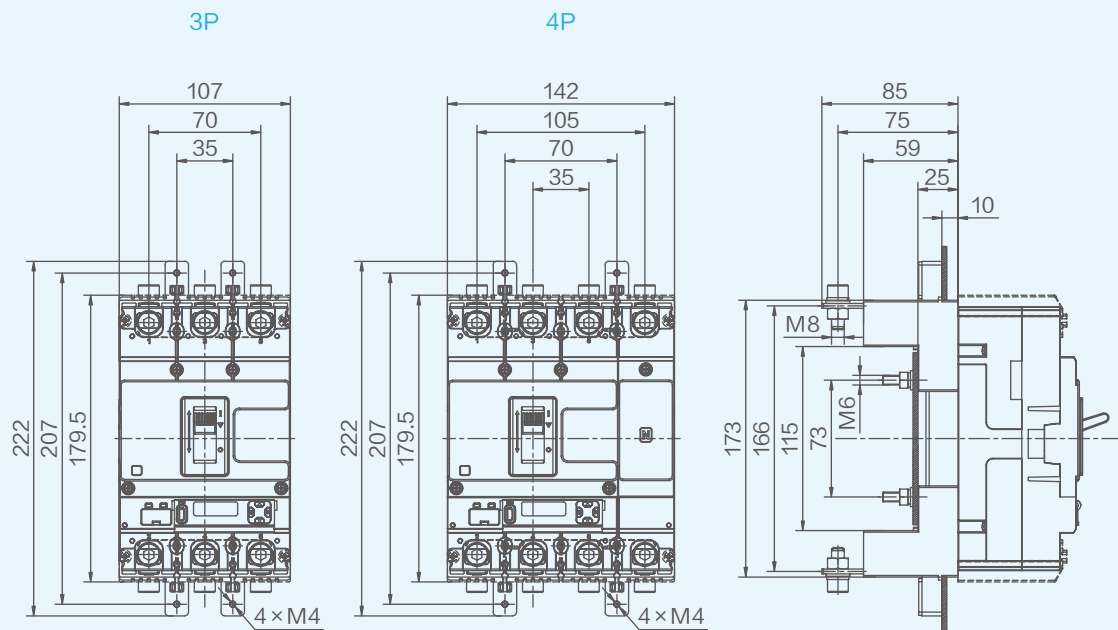
安装开孔尺寸



单位: mm

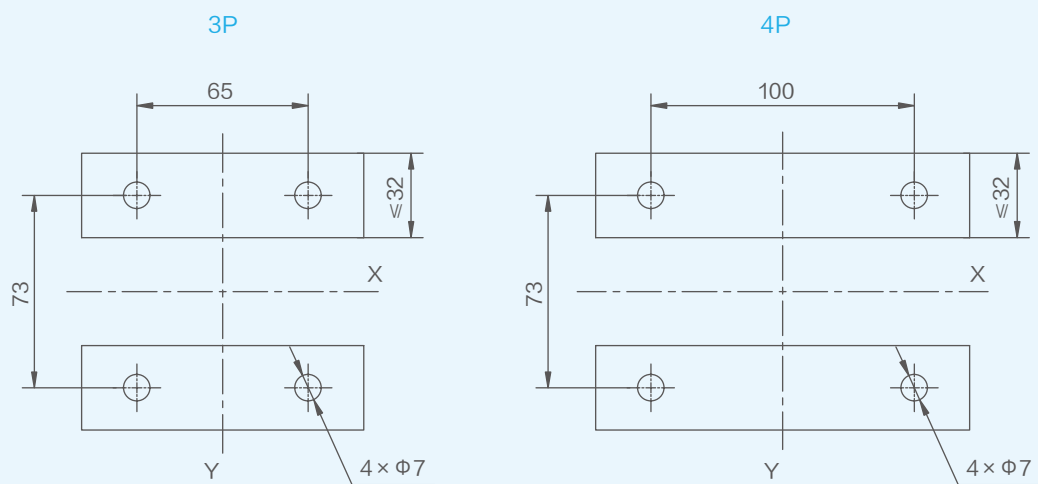
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250Q
插入式板后接线

单位: mm

安装开孔尺寸

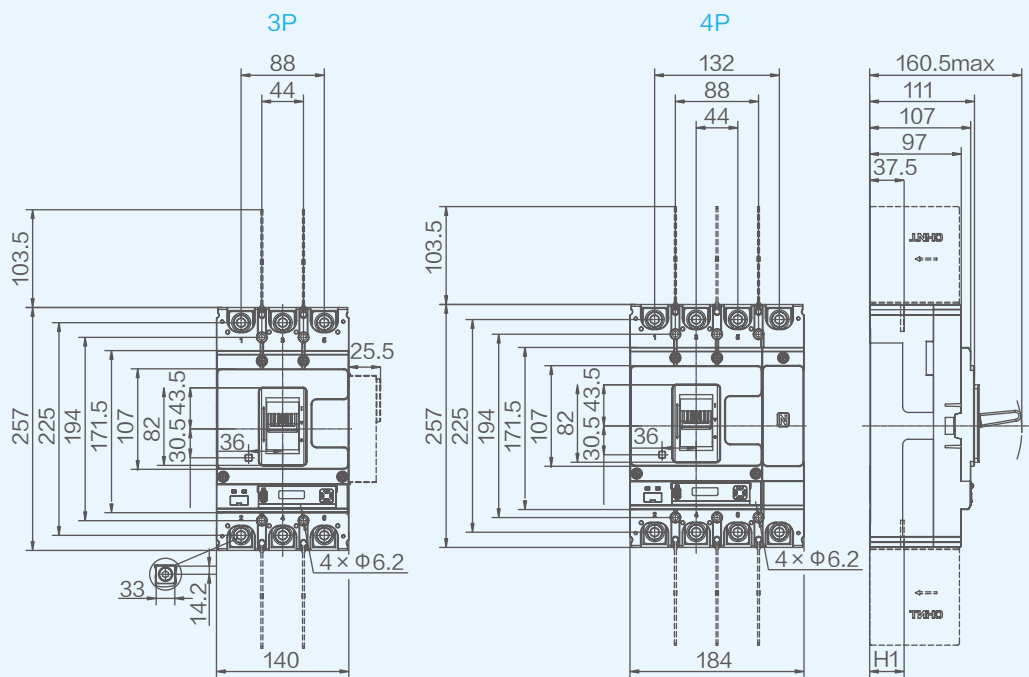


单位: mm

4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

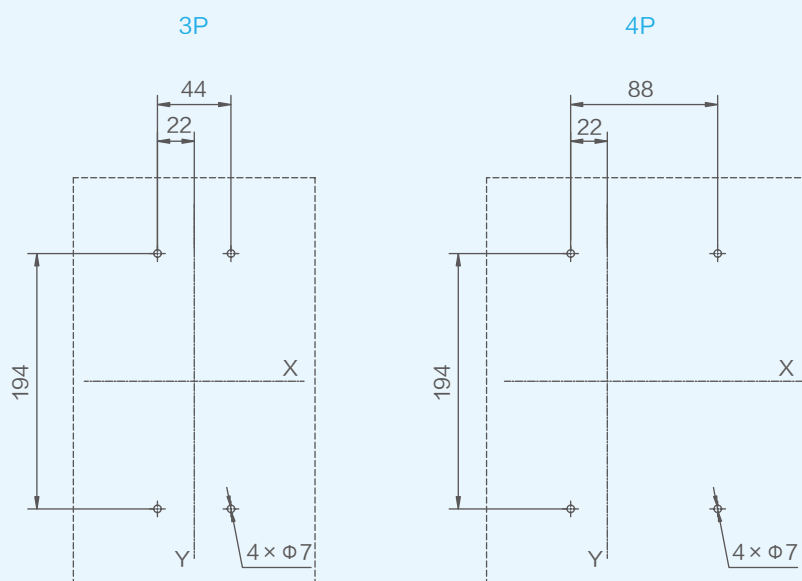
NM5S-400F/Q、NM5S-630F/Q
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

产品型号	H1
NM5S-400	36
NM5S-630	36.5



单位: mm

高级型控制器外形及安装尺寸

短端子罩



联结板

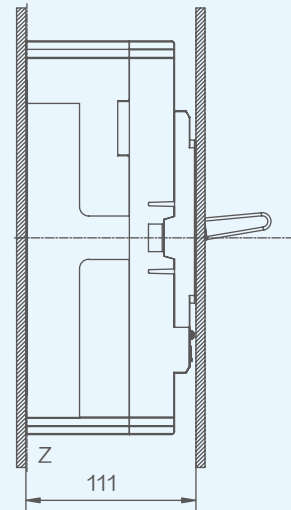
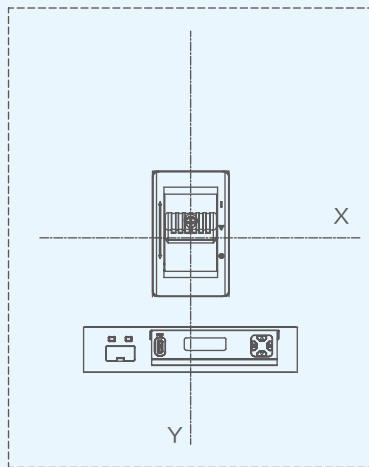


4.9

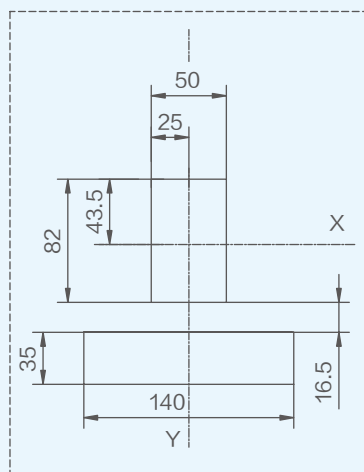
高级型控制器外形及安装尺寸

柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

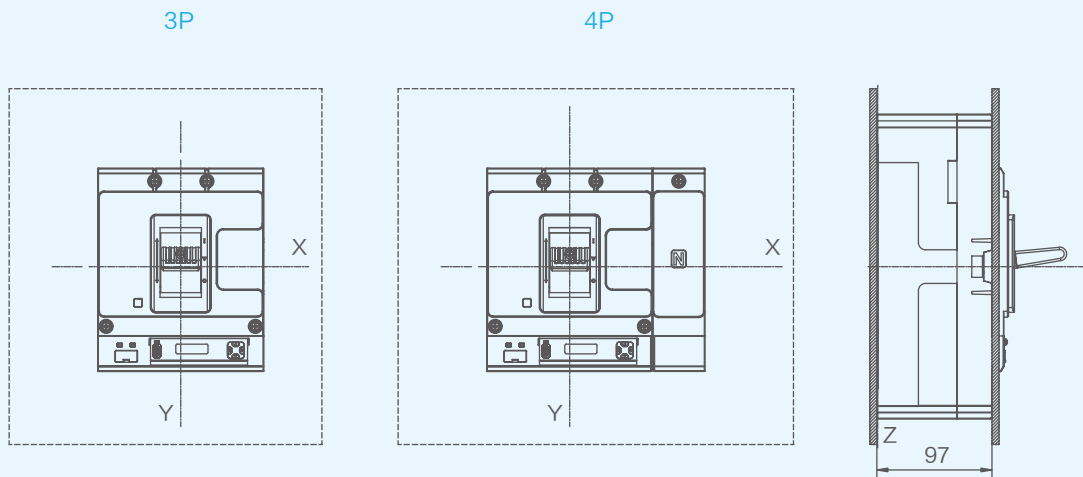


单位: mm

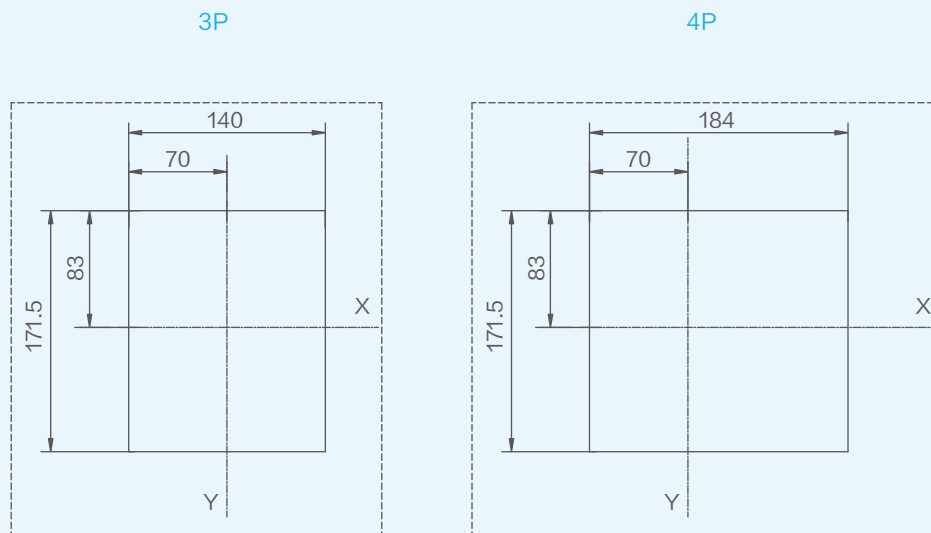
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400F/Q、NM5S-630F/Q
柜门开孔 (大)



单位: mm

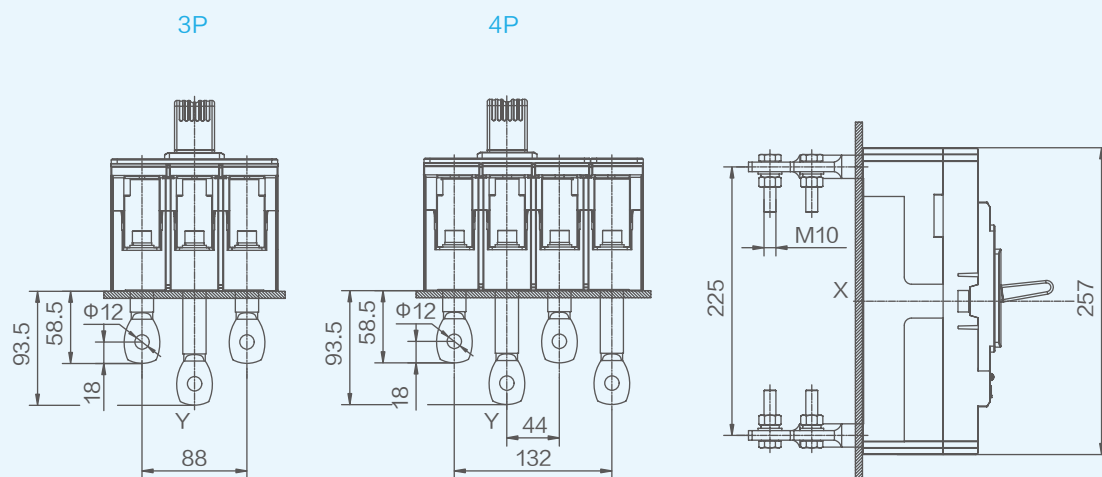


单位: mm

4.9

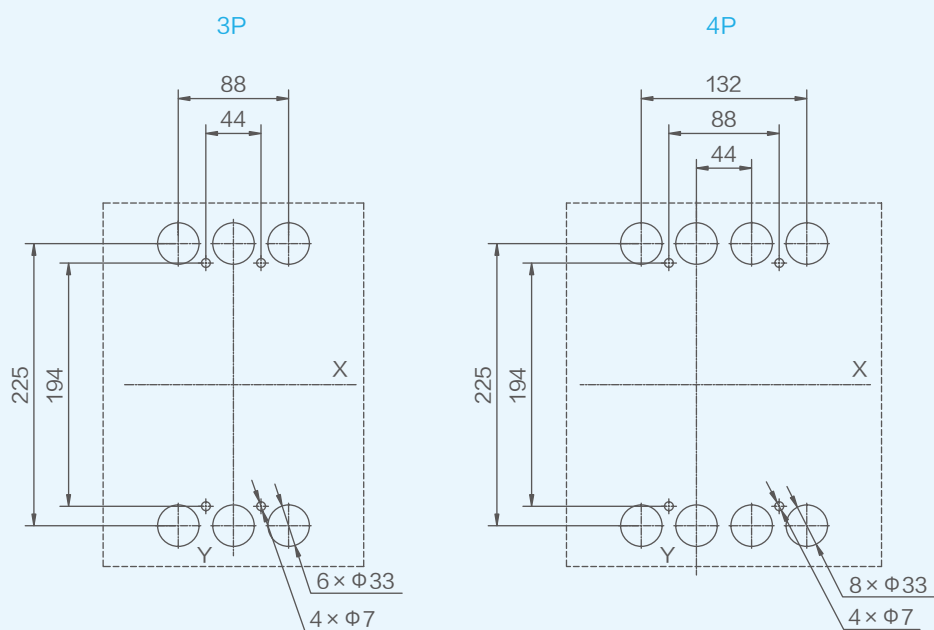
高级型控制器外形及安装尺寸

板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

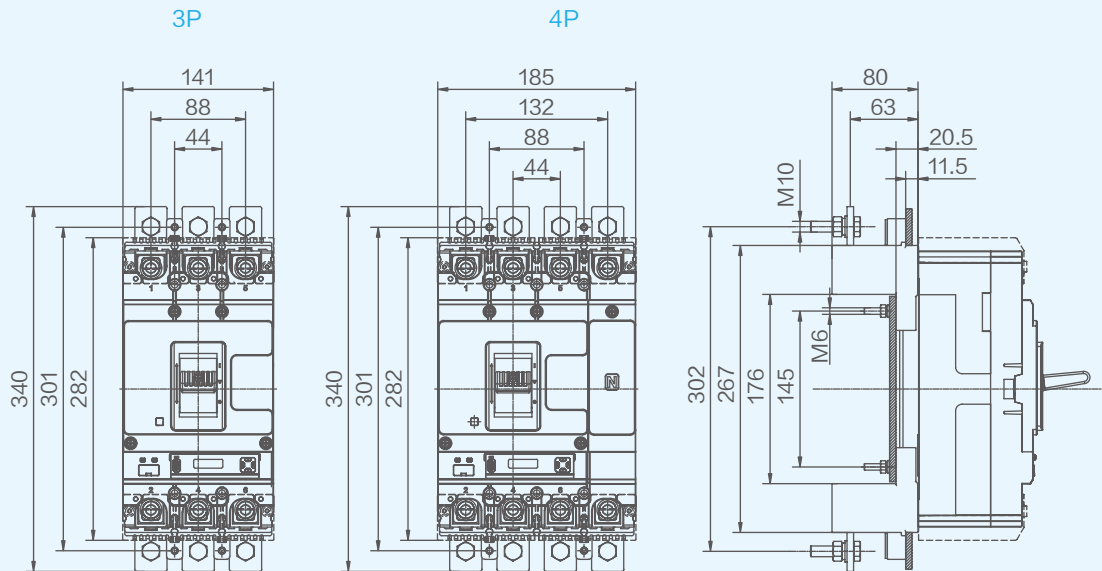


单位: mm

4.9

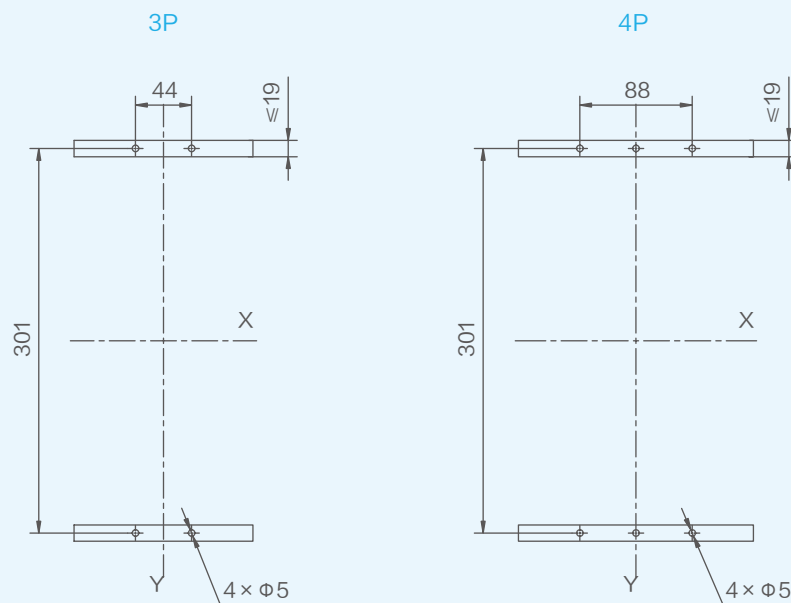
高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400F/Q、NM5S-630F/Q
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

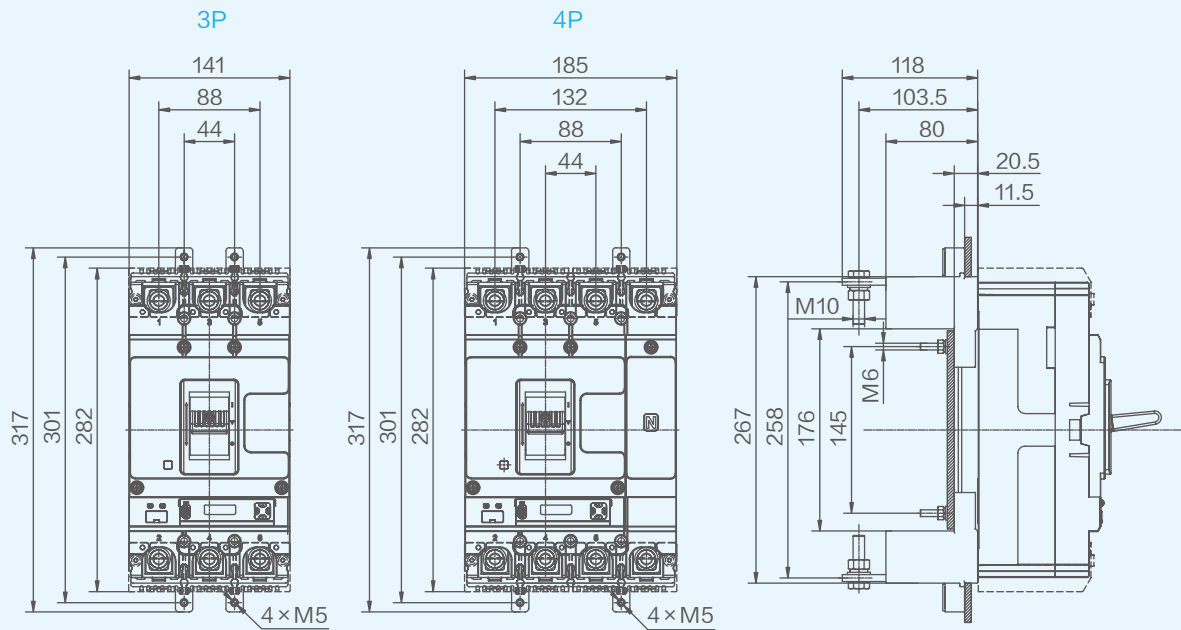


单位: mm

4.9

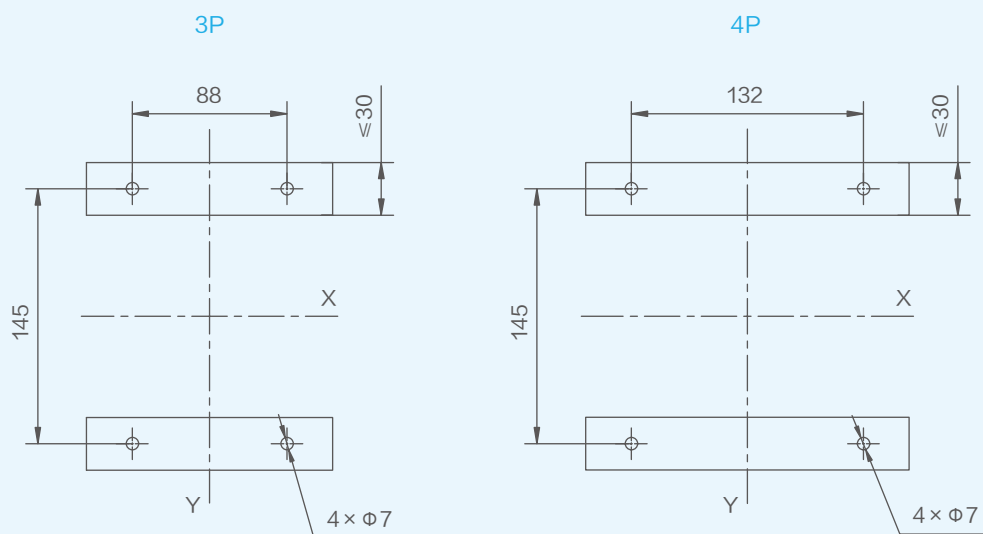
高级型控制器外形及安装尺寸

插入式板后接线



单位: mm

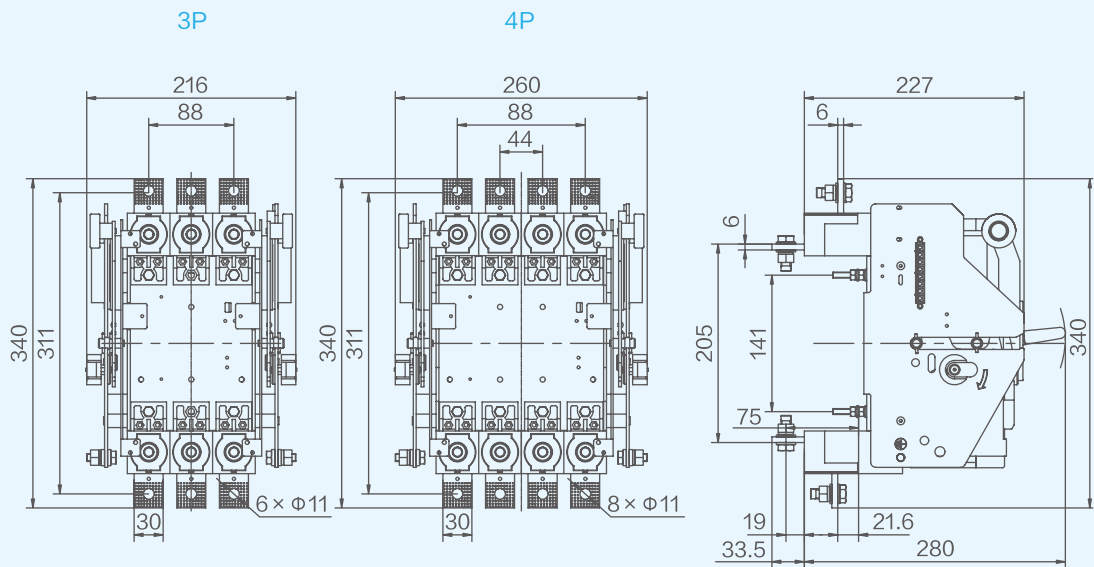
安装开孔尺寸



单位: mm

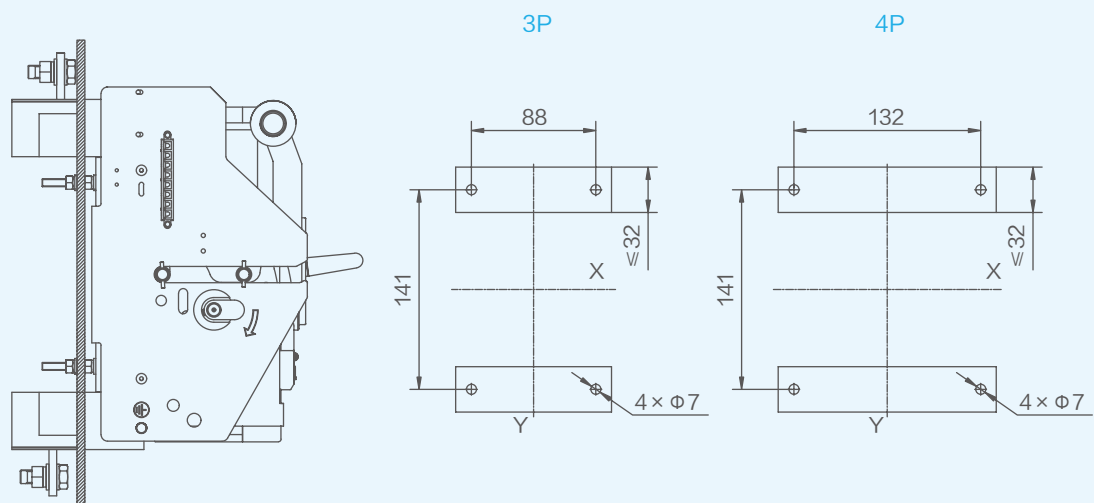
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400F/Q、NM5S-630F/Q
抽出式

单位: mm

抽出式板前接线

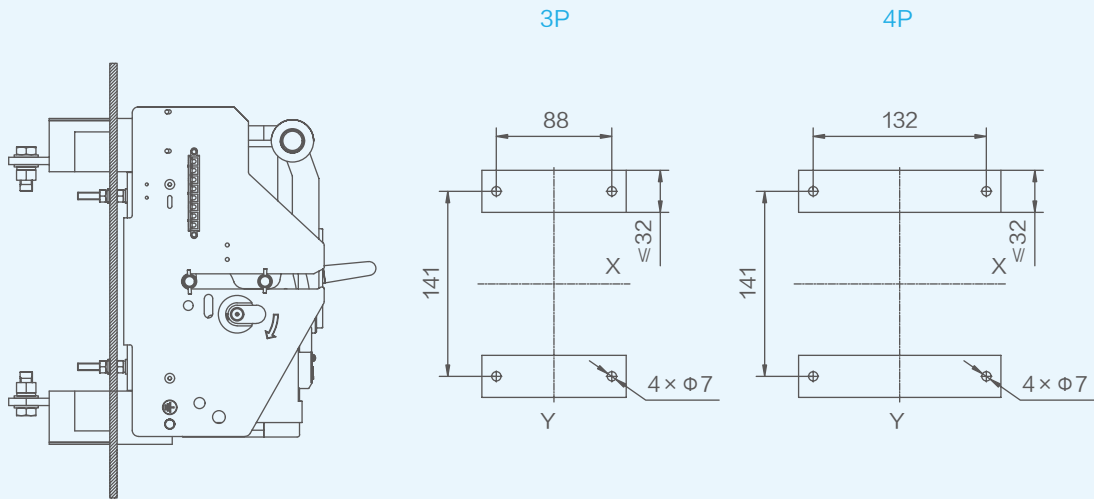


单位: mm

4.9

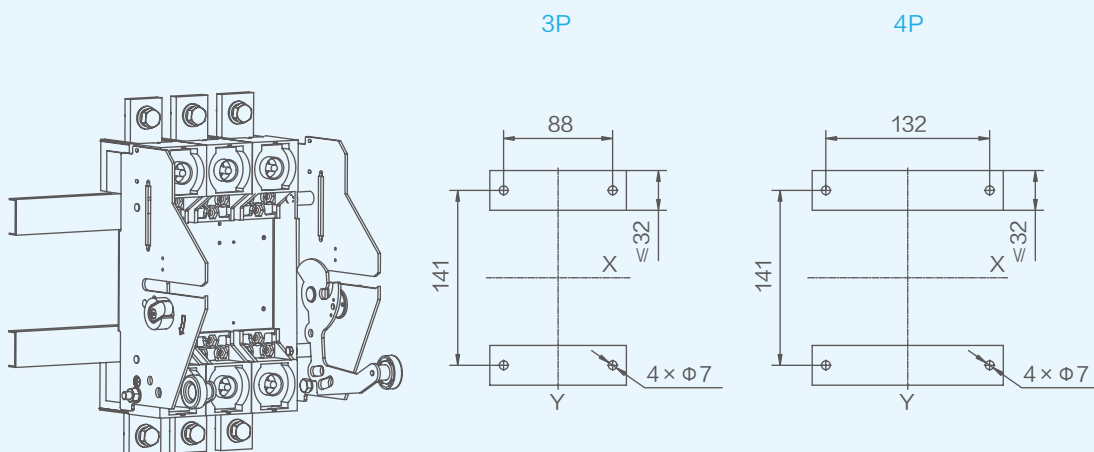
高级型控制器外形及安装尺寸

抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨安装

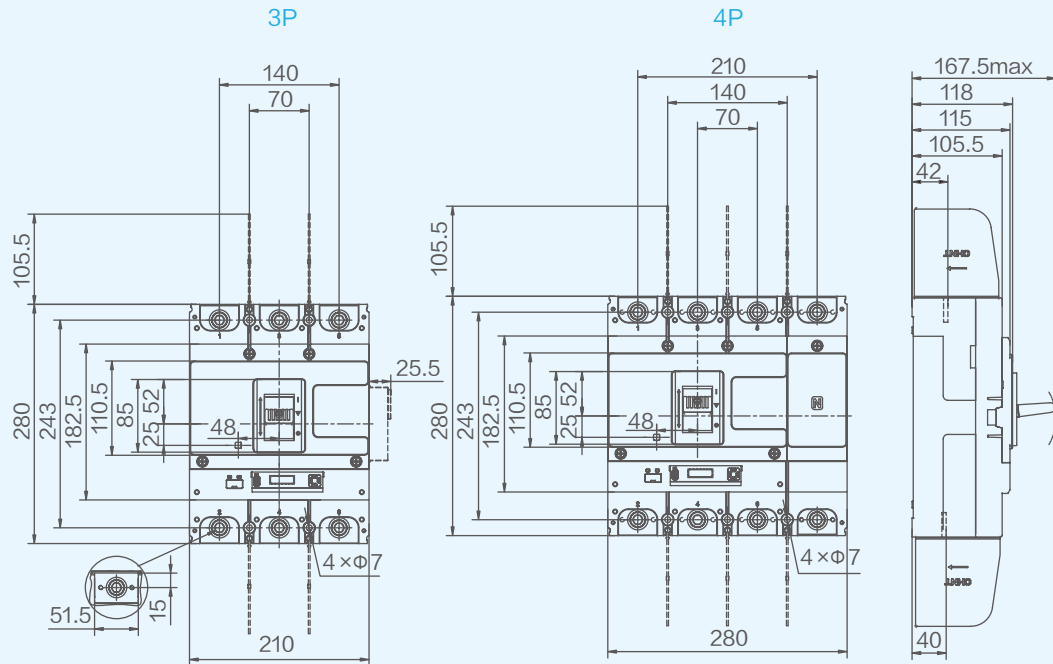


单位: mm

4.9

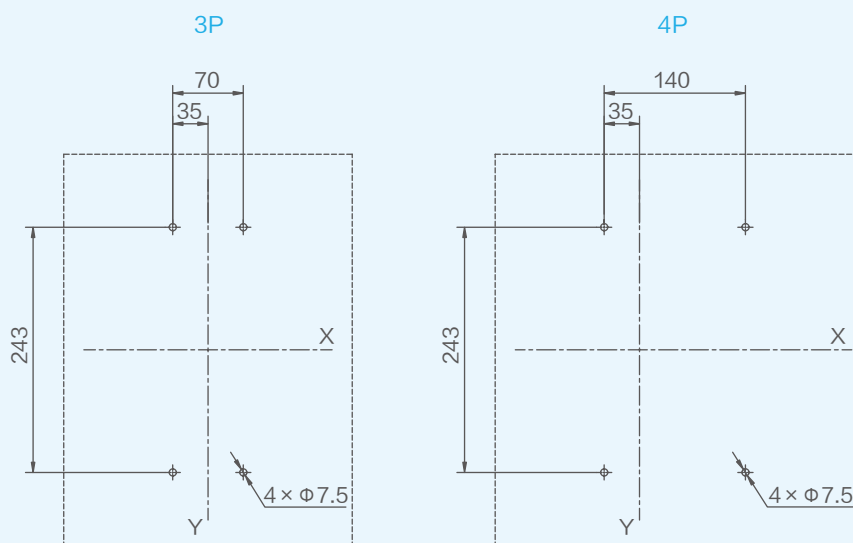
高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

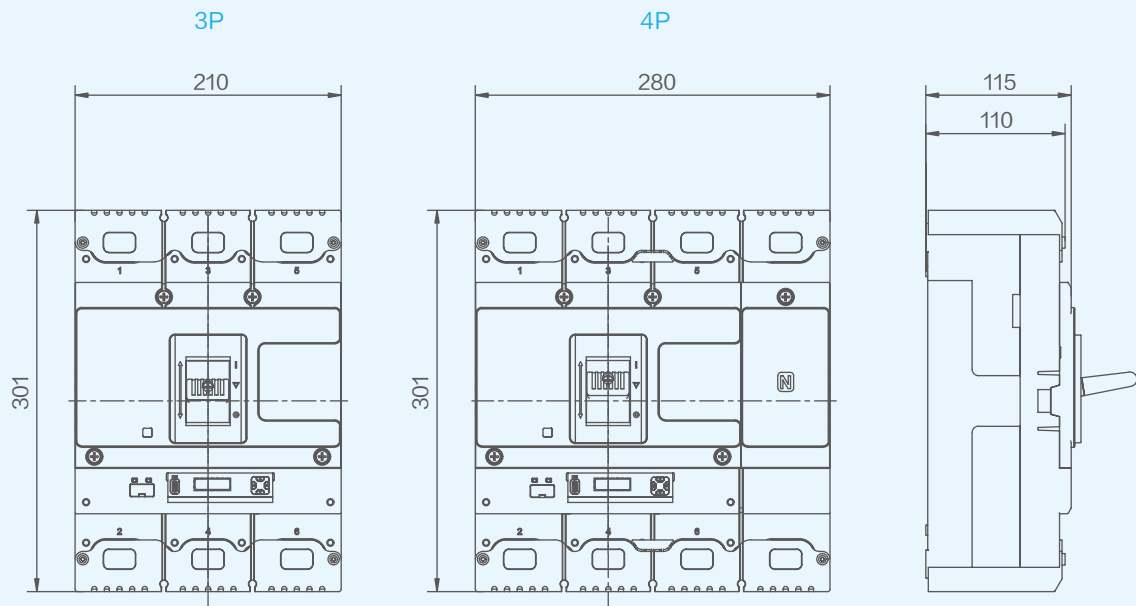


单位: mm

4.9

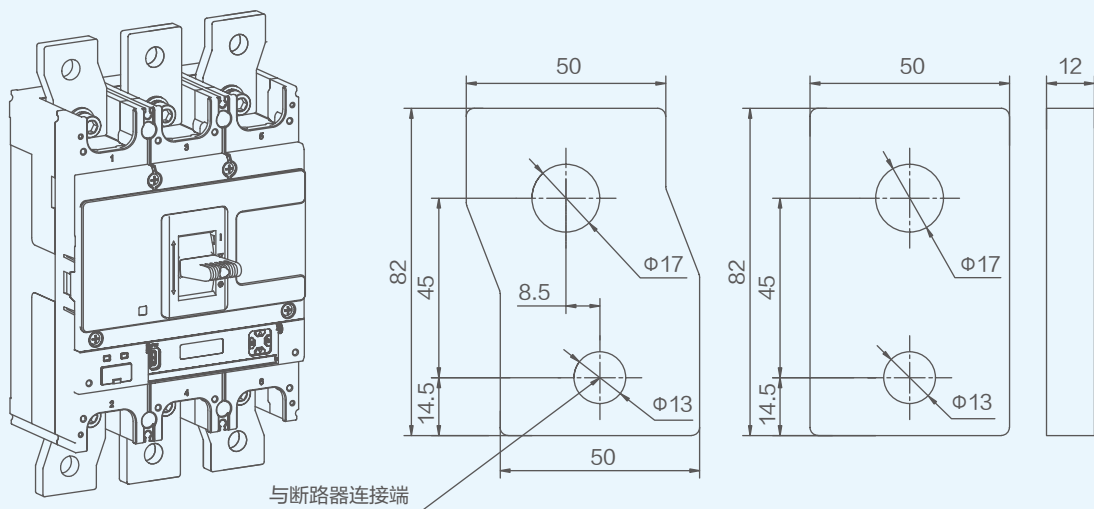
高级型控制器外形及安装尺寸

短端子罩



单位: mm

联结板



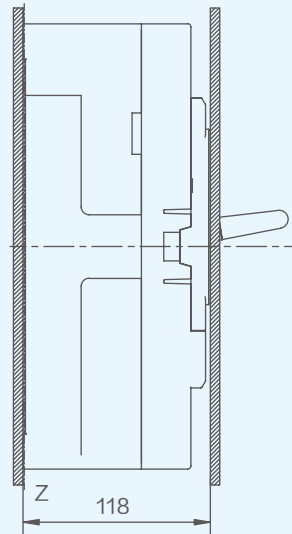
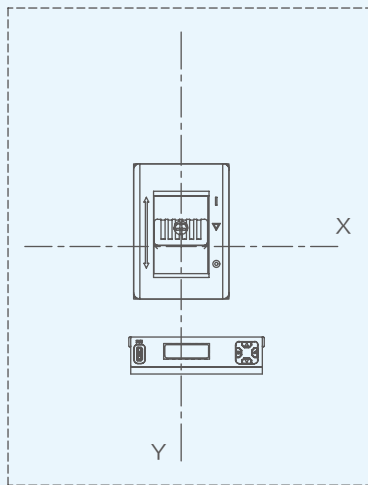
单位: mm

4.9

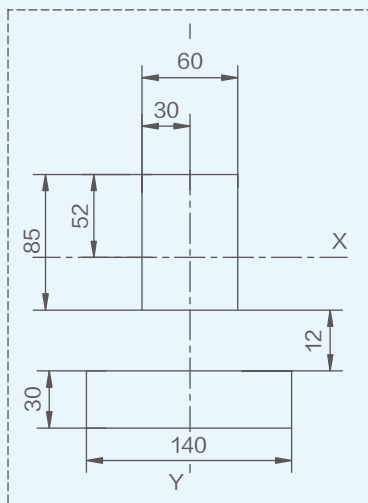
高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P

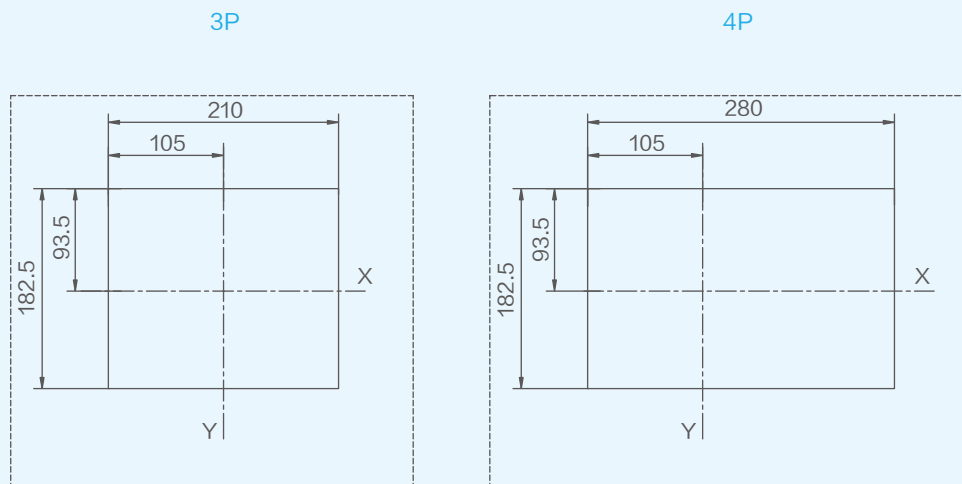
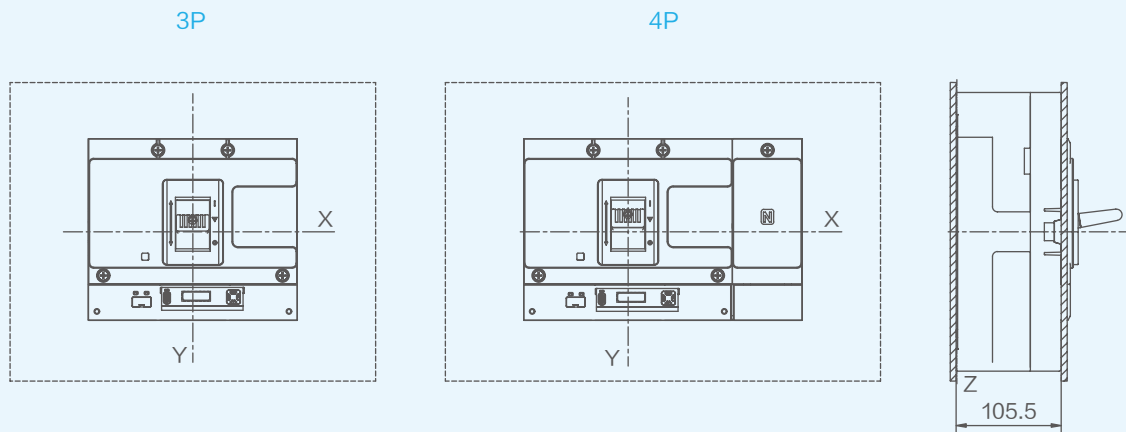


单位: mm

4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

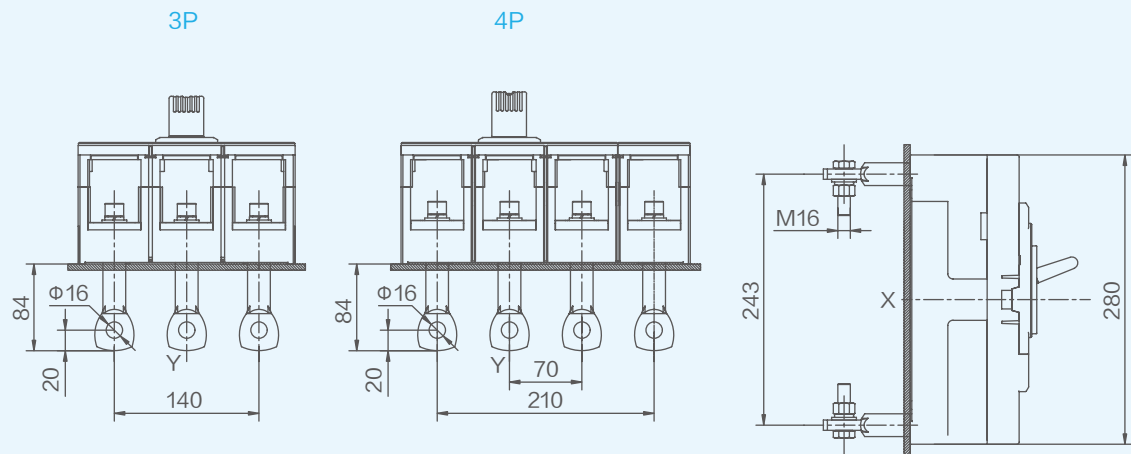
柜门开孔 (大)



单位: mm

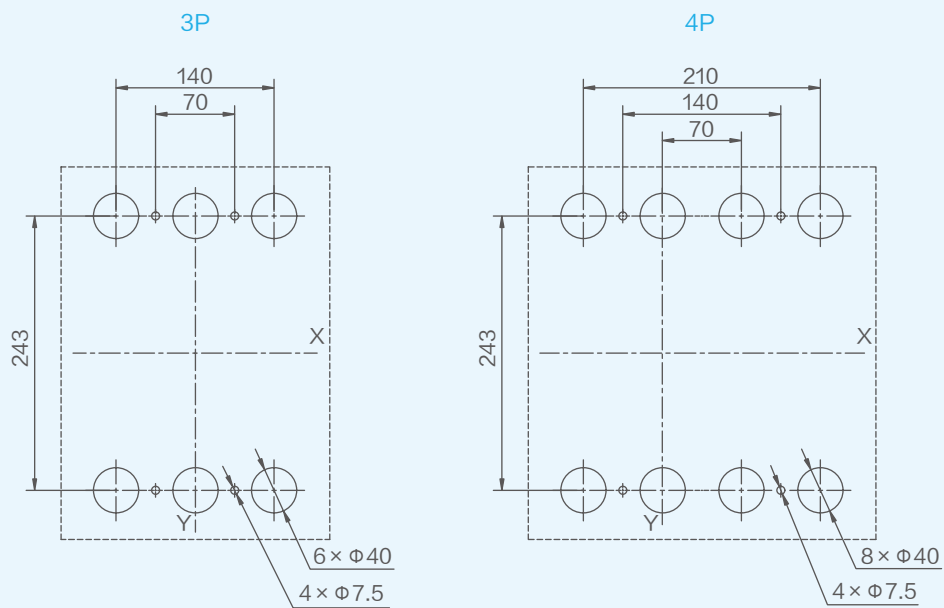
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
板后接线

单位: mm

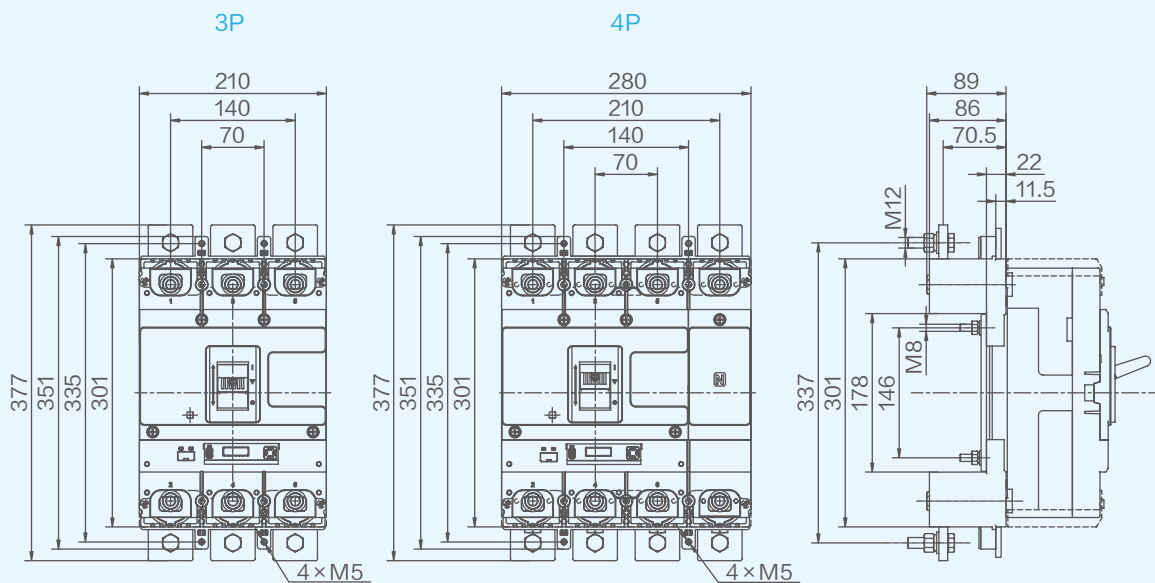
安装开孔尺寸



单位: mm

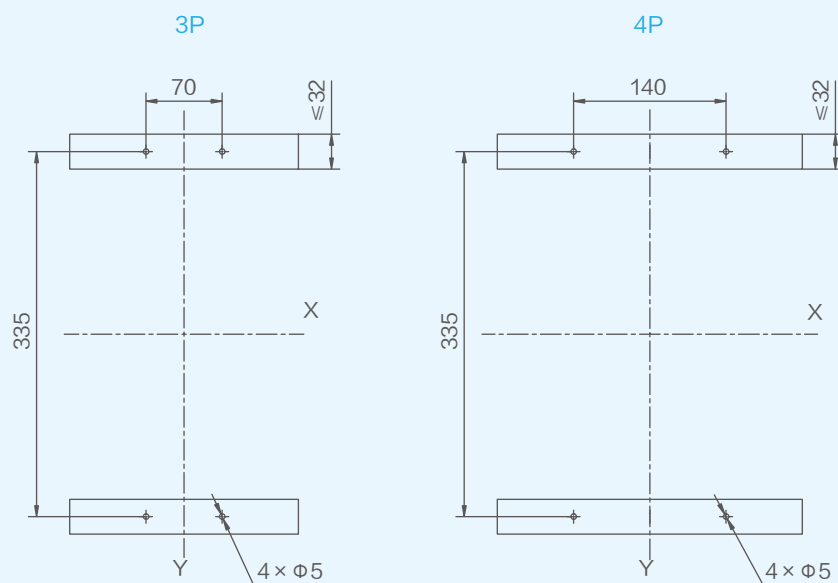
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
插入式板前接线

单位: mm

安装开孔尺寸

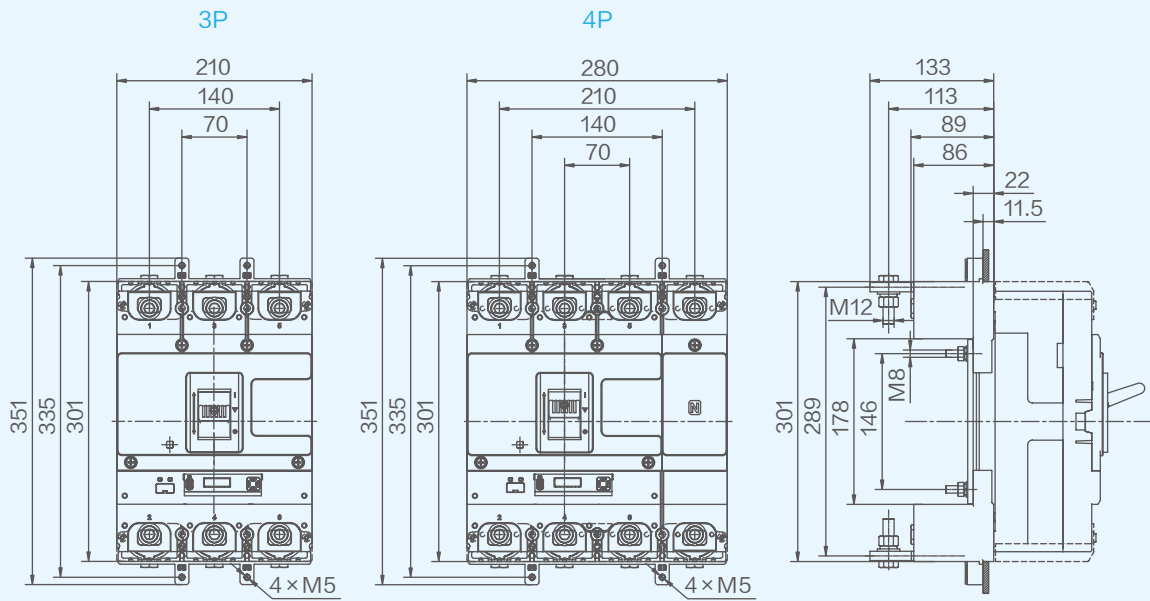


单位: mm

4.9

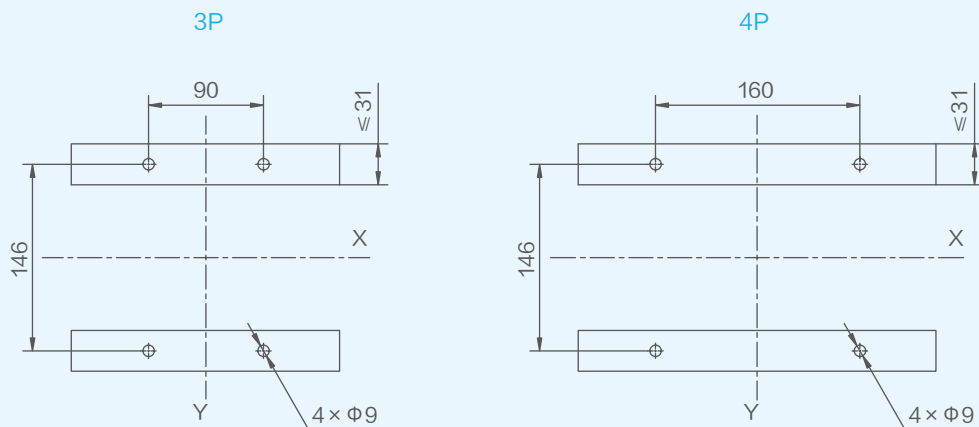
高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
插入式板后接线



单位: mm

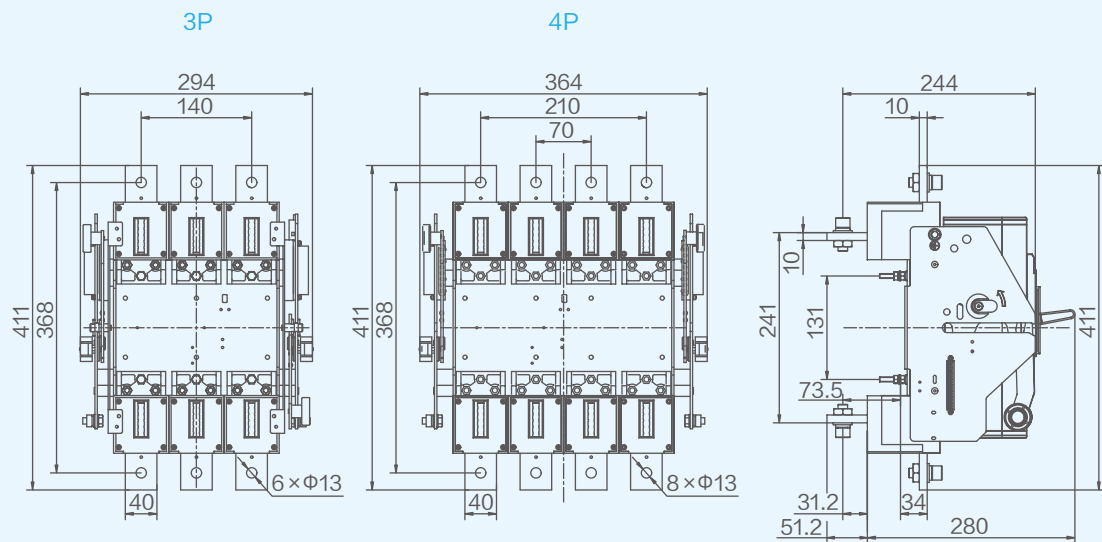
安装开孔尺寸



单位: mm

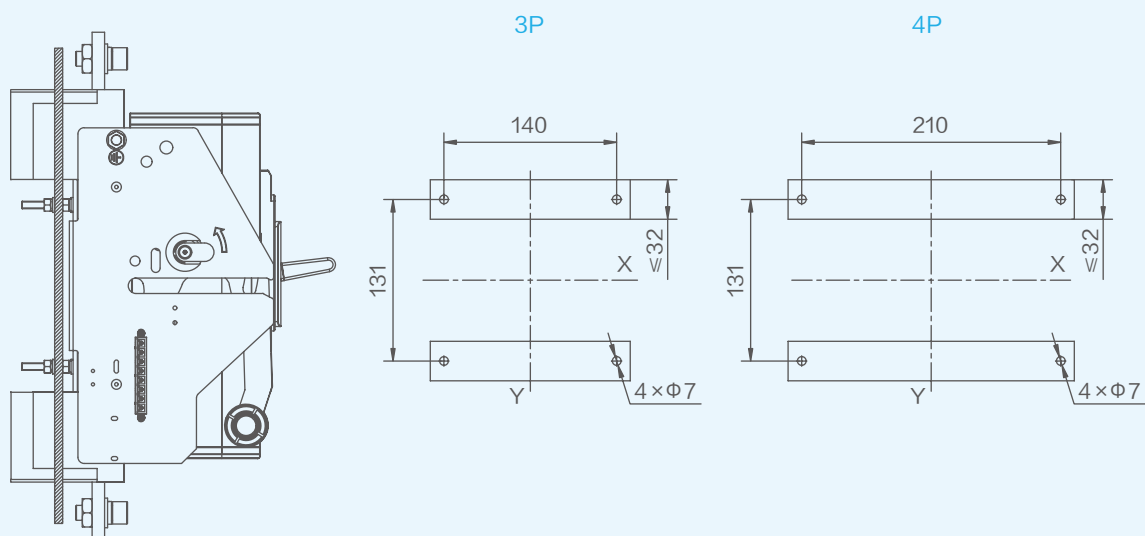
4.9

高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
抽出式

单位: mm

抽出式板前接线

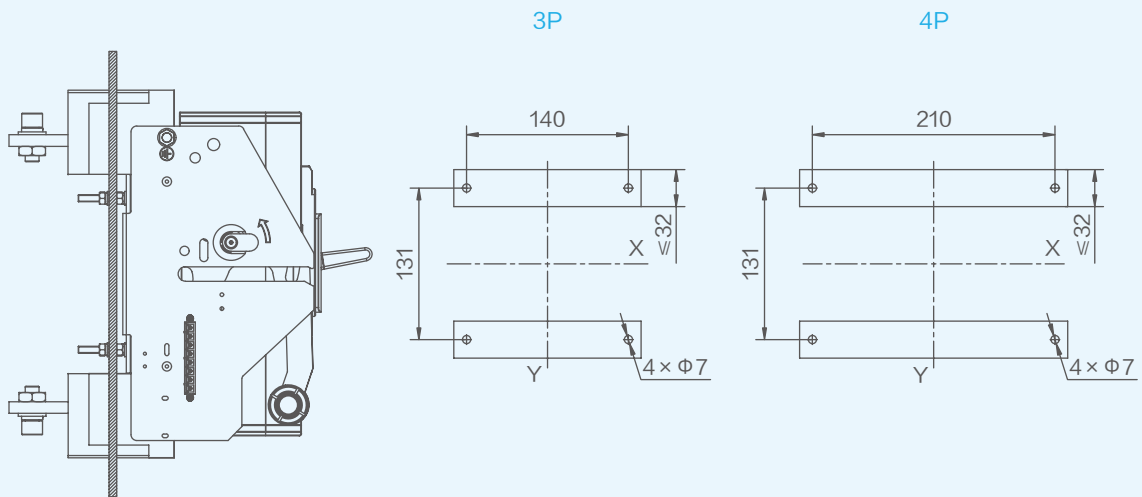


单位: mm

4.9

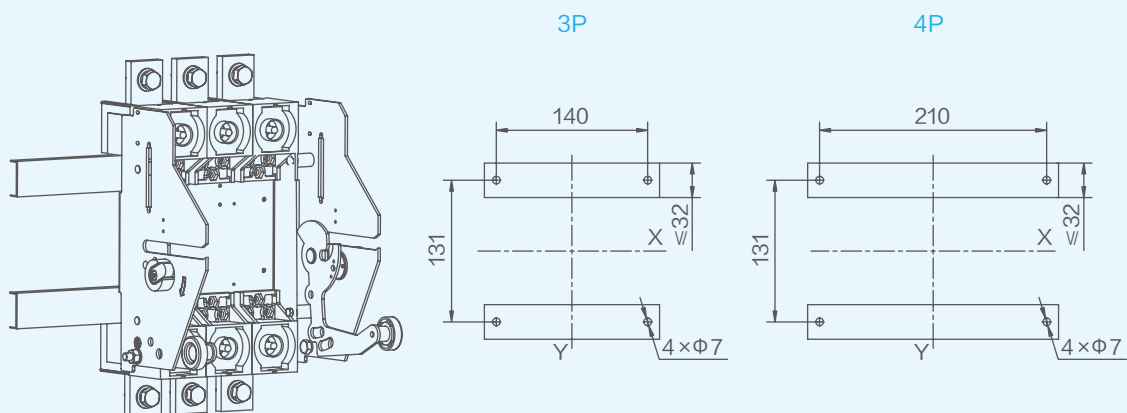
高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000F/Q
抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨安装



单位: mm

4.10

接线尺寸图

连接缆线 / 铜排参数表

额定电流 (A)	导电截面积 (mm ²)
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

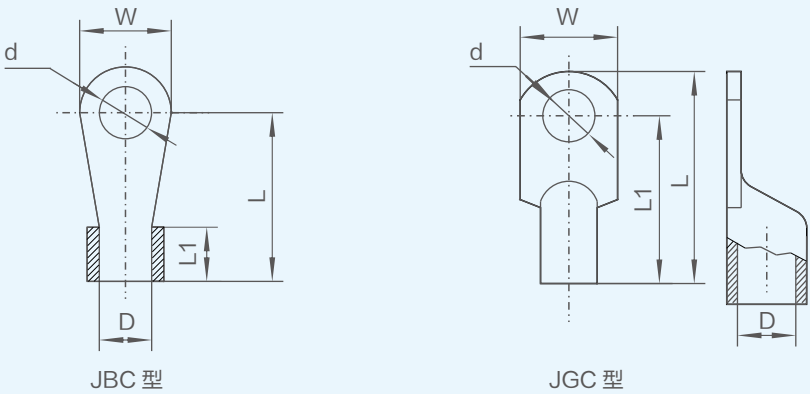
额定电流 (A)	电缆		铜排导电截面积 (mm ²)	
	截面积 (mm ²)	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
700、800	240	2	50×5	2
			50×10	1
900、1000	-	-	63×10	1

注 上述参考截面为工作环境温度为 40℃ 的环境下的参考值。

4.10

接线尺寸图

接线端子选用型号尺寸



单位：mm

产品型号	额定电流 (A)	导电截面积平方数 (mm ²)	接线端子型号	接线端子尺寸 (mm)				
				W	L	L1	D	d
NM5S-125	32	6	JBC6-8	15	24.5	10	Φ3.5	Φ8.2
	63	16	JGC16-8	12.5	41	33.5	Φ6	Φ8.2
	100	35	JGC38-8	15.5	52	44.5	Φ8	Φ8.2
	125	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
NM5S-250	160	70	JGC70-8	21.6	61	52	Φ11	Φ8.2
	200、225	95	JGC95-8	22	66	57	Φ13	Φ8.2
	250	120	企业定制	22	70	60	Φ15.5	Φ8.5

不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

壳架电流 (A)	125	250	400/630	1000
力矩 (N·m)	12	12	30	40

4.11

技术补充资料

海拔降容及修正系数

海拔高度 (m)	2000	3000	4000	5000
工作电流修正系数 (In)	1	0.94	0.88	0.85
最大工作电压 (V)	690	600	500	440
绝缘电压 (V)	1000	900	810	730
工频耐压 (V)	2200	1500	1000	800

功率损耗

产品型号	通电电流 (A)	单极电阻 (mΩ)	功率耗损 (单极, W)
			板前接线
NM5S-125	125	0.7	15
NM5S-250	250	0.6	16
NM5S-400	400	0.16	38
NM5S-630	630	0.1	46
NM5S-1000	1000	0.06	88

附件 – 内部附件

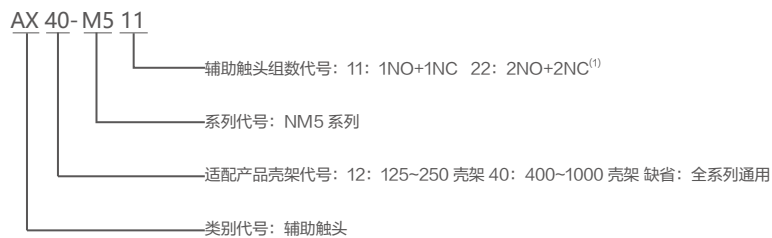
AX 辅助触头

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



注 适配产品壳架代号为 12 或 40 时辅助触头组数为 22，适配产品壳架代号为缺省时辅助触头组数为 11。

指示断路器分合状态

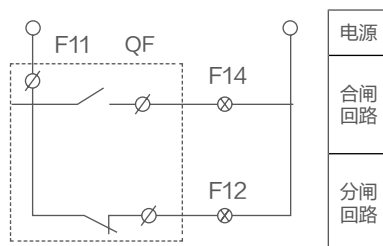
AX	分闸或自由脱扣 OFF	
	合闸 ON	

电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

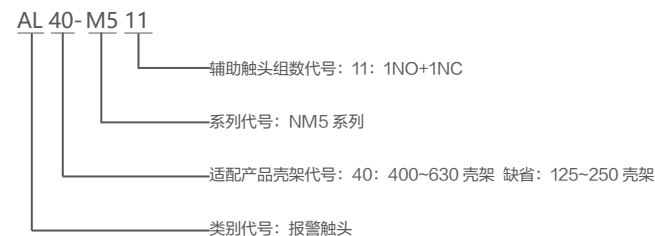
AL 报警触头

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：
 - 自由脱扣
 - 故障脱扣（过载或短路脱扣、欠压脱扣）

型号说明



指示断路器分合状态

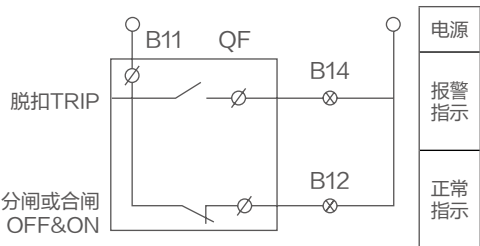
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12  B11 B14 
	脱扣 TRIP	B12  B11 B14 

电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

4.12

附件 – 内部附件

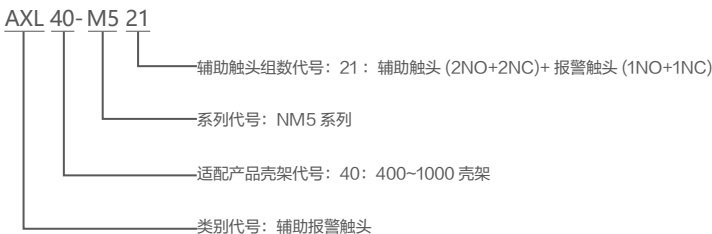
AXL 辅助报警触头

功能



- 既可以当做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，也可以用于断路器当发生故障后或自由脱扣时提供信号。

型号说明

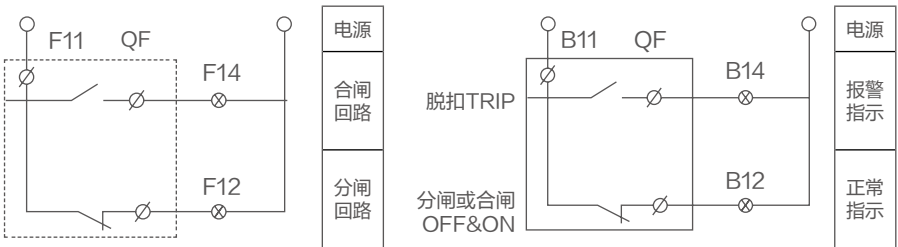


电气特性

工作电压 (V)	AC-15	DC-13	
	AC380/400/415	DC110	DC220/DC250
工作电流 (A)	0.26	0.14	0.14

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。



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

4.12

附件 – 内部附件

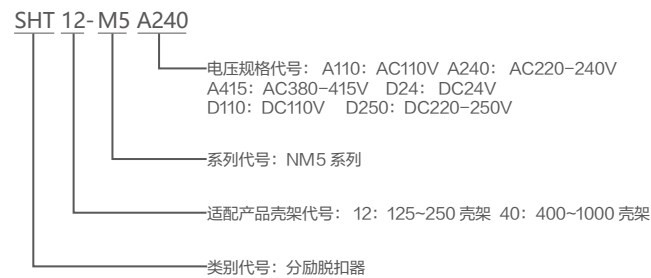
SHT 分励脱扣器

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。

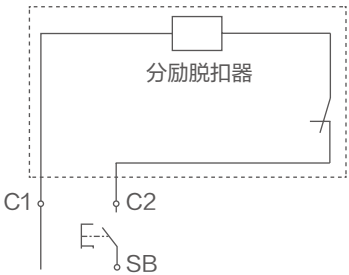
型号说明



动作特性

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

接线图



注 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

附件 – 内部附件

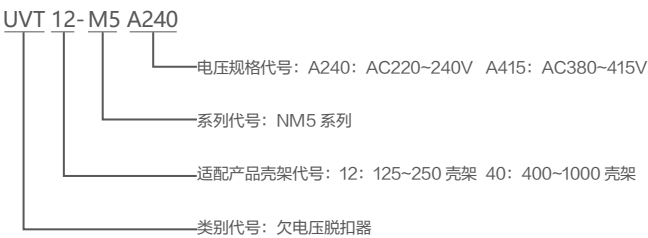
UVT 欠电压脱扣器

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的 35% 时，欠电压脱扣器应能防止断路器闭合。

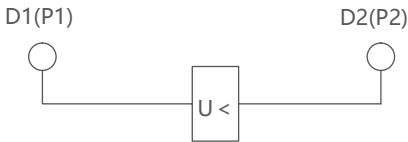
型号说明



动作特性

动作条件 (XU ₆)	可靠断开	35% ~ 70%
	防止闭合	≤ 35%
	可靠闭合	≥ 85%
响应时间 (s)	1	
操作次数	1000	

接线图



附件 – 内部附件

OWAT 过载报警不脱扣

功能

- 产品模块安装在断路器本体左侧，用来配合电子式塑壳断路器使用，且需开启控制器的过载报警不脱扣功能，当控制器检测到过载长延时故障时，可通过该模块输出报警信号而不跳闸产品。

注 开启过载报警不脱扣功能，并不影响短路短延时和短路瞬时等其他功能，出现非过载长延时故障时，产品会按要求动作。

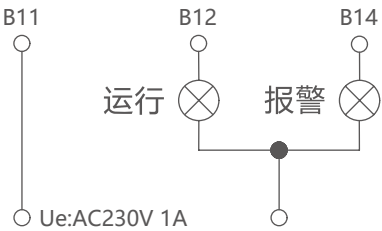
型号说明



技术参数

额定电压	AC230V
输出触点容量	AC250V/3A; DC30V/3A
工作温度	-25℃ ~ 70℃

接线图



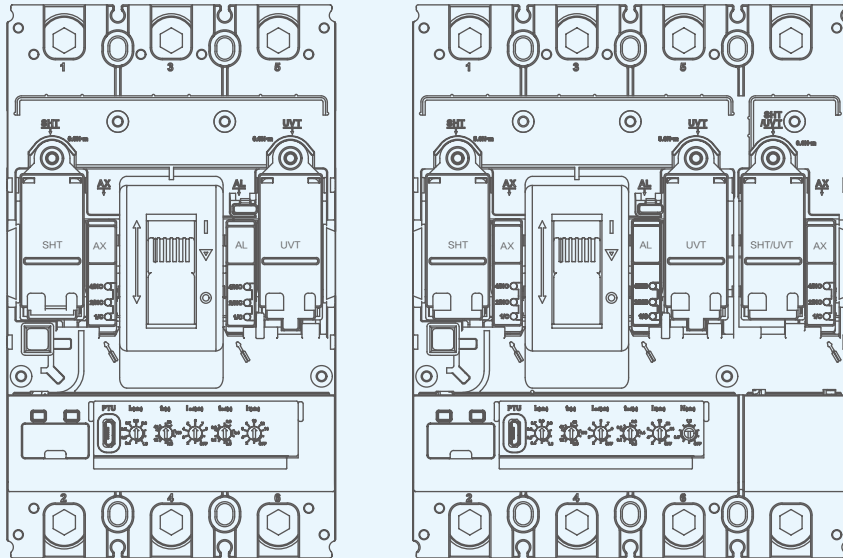
注 报警后请及时排除故障

4.12

附件 – 内部附加安装示意图

NM5S-125~250

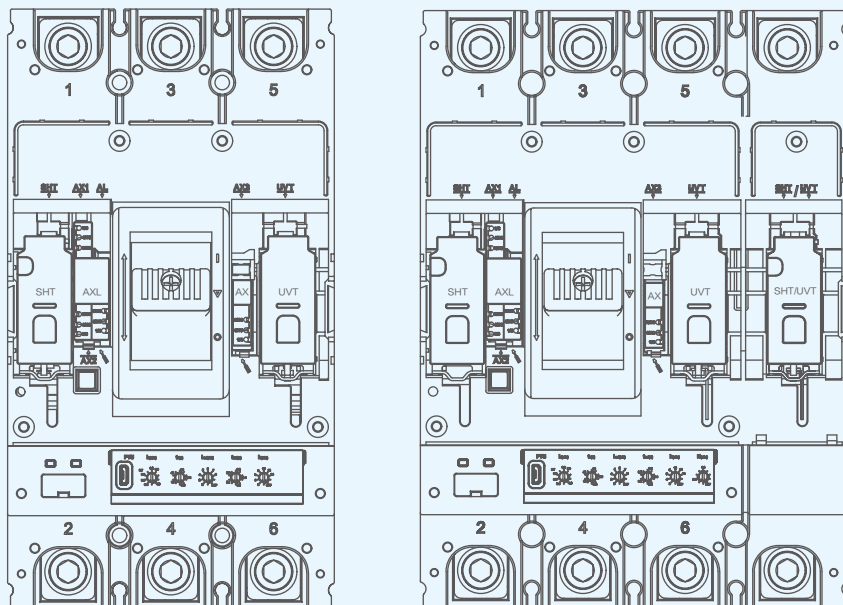
附件安装形式



注 4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器或者 AX 辅助触头，则 N 极形式只能选 B 型或 C 型。

NM5S-400~1000

附件安装形式



注 4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器则 N 极形式只能选 B 型或 C 型。

4.12

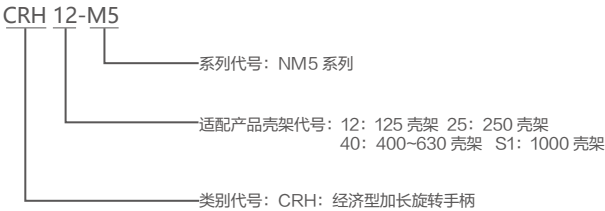
附件 – 外部附件

CRH 经济型加长旋转手柄

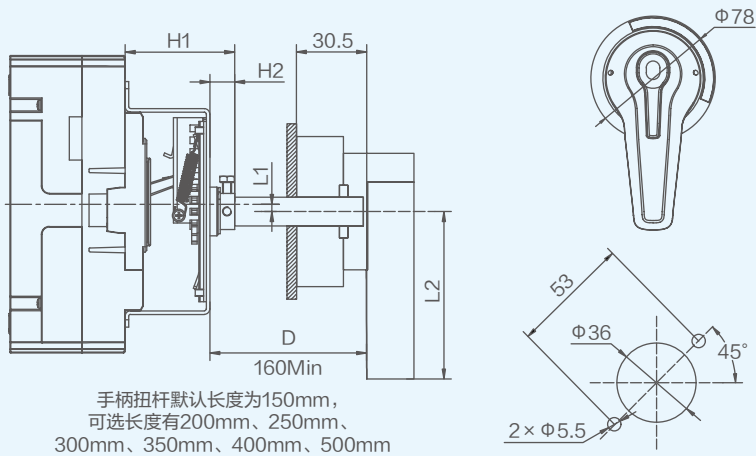
功能

— 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



手动操作机构安装尺寸图



产品型号	H1	H2	L1	L2
NM5S-125	63	14	2.5	65
NM5S-250	62.5		4	
NM5S-400	100	20.5	2.8	95
NM5S-630			1.8	
NM5S-1000				

单位：mm

注 1、L1 的值为正数，则代表产品本体的中轴线在手操轴的中轴线之上。L1 的值为负数，则代表产品本体的中轴线在手操轴的中轴线之下；
2、手操轴在水平方向的中心为产品本体 B 相的中心。

4.12

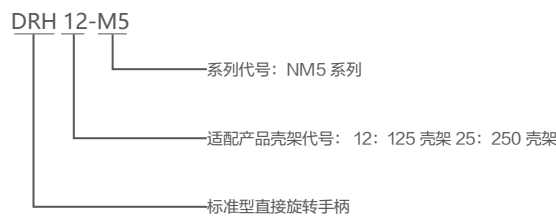
附件 – 外部附件

DRH 标准型直接旋转手柄

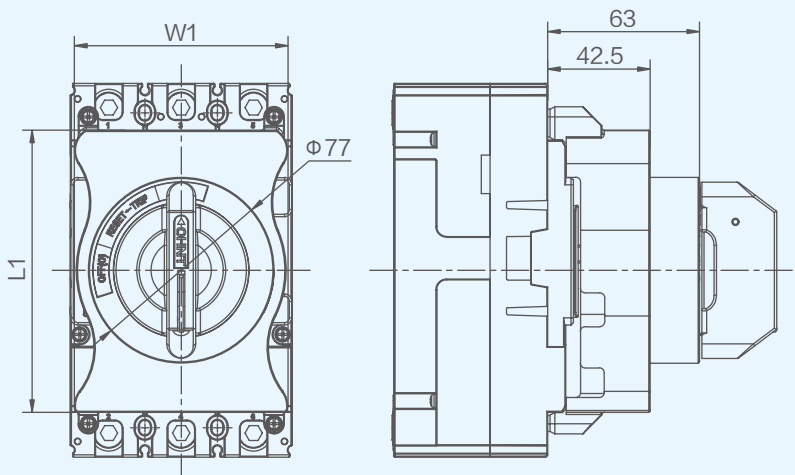
功能

— 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



手动操作机构安装尺寸图



产品型号	L1	W1
NM5S-125	117	89
NM5S-250	115	104

单位：mm

4.12

附件 – 外部附件

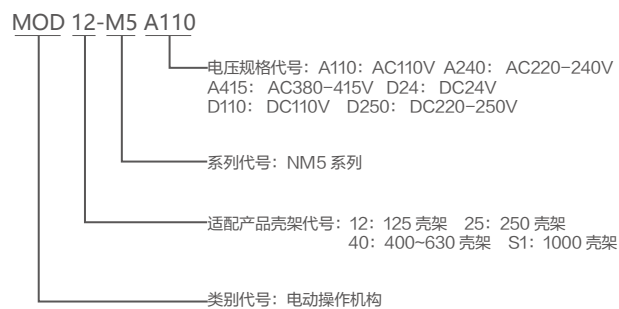
MOD 电动操作机构

功能

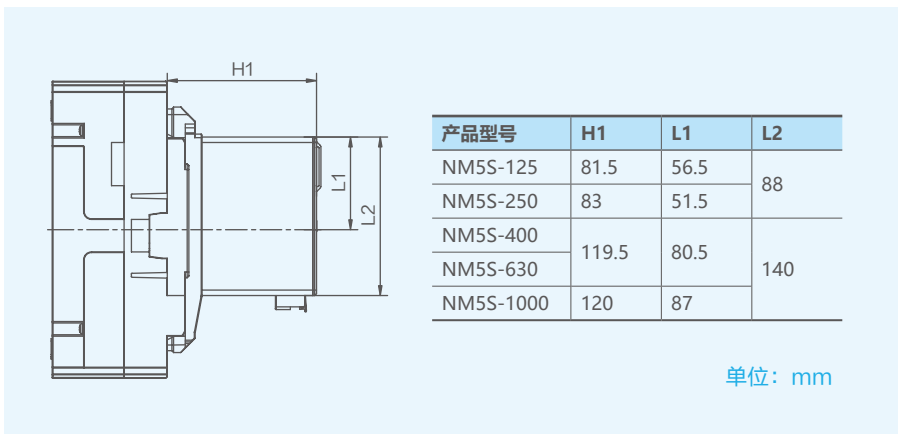
— 适用于远距离对断路器进行合闸、分闸及再扣，以及自动化应用场合。



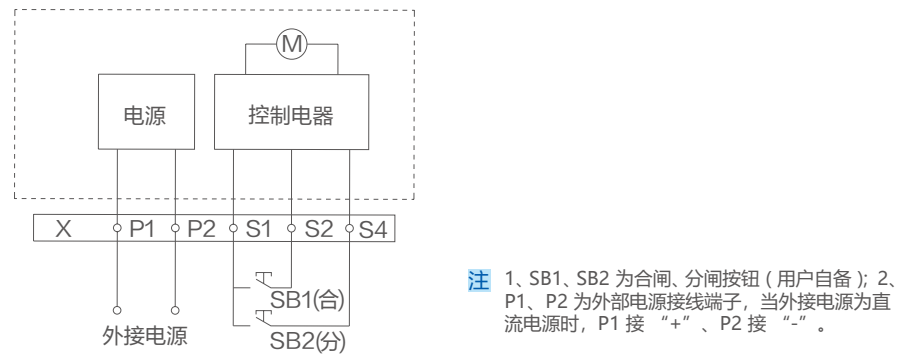
型号说明



电动操作机构安装尺寸图



接线图



附件 – 外部附件

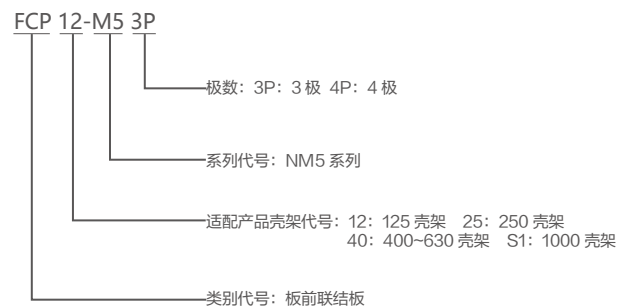
FCP 板前联结板

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



注 FCR 板前联结板根据断路器规格整套提供，3P 规格断路器的配置为 6 块，4P 规格断路器的配置为 8 块。

4.12

附件 – 外部附件

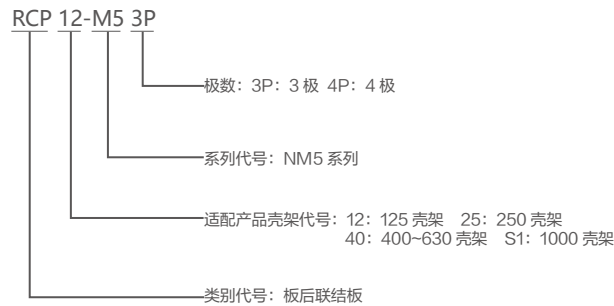


RCP 板后联结板

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



板后接线电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)	备注
630	500	450	
	630	520	
1000	700	650	
	800	720	
	900	850	
	1000	920	

注 RCR 板后联结板根据断路器规格整套提供，3P 规格断路器的配置为 6 根，4P 规格断路器的配置为 8 根。

1.11

附件 – 外部附件

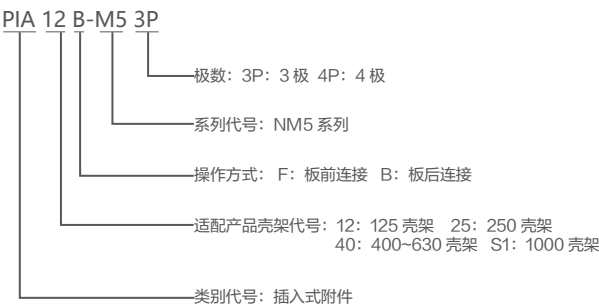


PIA 插入式附件

功能

— 无需拆装进出线，可快速方便更换断路器。

型号说明



插入式电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)
630	500	450
	630	520
	700	650
1000	800	720
	900	850
	1000	920

1.11

附件 – 外部附件

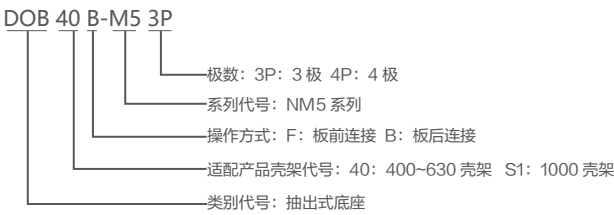


DOB 抽出式底座

功能

- 杠杆结构，可快速方便更换断路器。

型号说明



抽屉座电流降容表

壳架等级	额定电流 (A)	板后降容电流 (A)
630	500	450
	630	520
1000	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

4.12

附件 – 外部附件



Modbus 通信模块 (COMA-3)

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

安装

- 通过 DIN35-7.5 标准导轨安装。

4.12

附件 – 外部附件

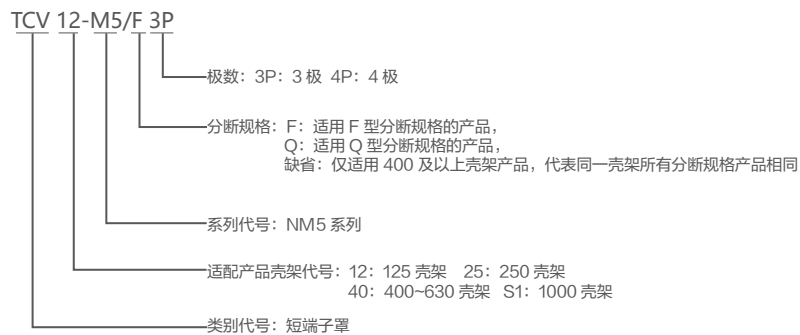
TCV 短端子罩



功能

- 安装于产品进线端与出线端，可实现零飞弧功能，有效防止喷弧造成的相间或接地短路。

型号说明



4.12

附件 – 外部附件

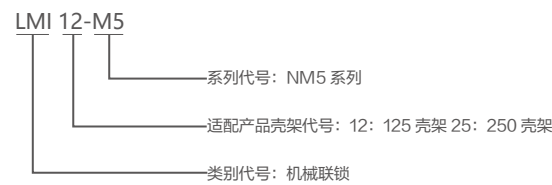


LMI 机械联锁

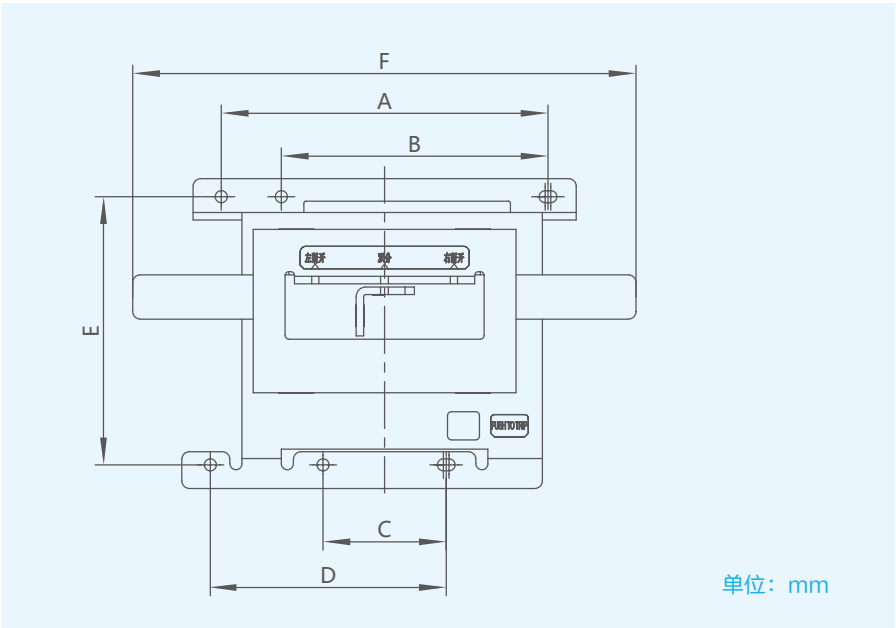
功能

- 实现两台断路器之间的互相联锁功能，使得两台断路器处在一台合闸一台分闸或两台同时分闸的状态。

型号说明



机械联锁安装尺寸图



机械联锁型号	极数	A	B	C	D	E	F
LMI12-M5	3P	87	71	32.8	62.8	71.4	134
	4P						164
LMI25-M5	3P	97	78.8	36.4	71.4	74	152
	4P						185

注 挂锁需客户自备。

4.12

附件 – 外部附件

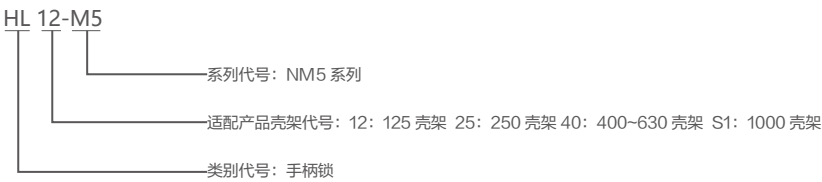


HL 手柄锁

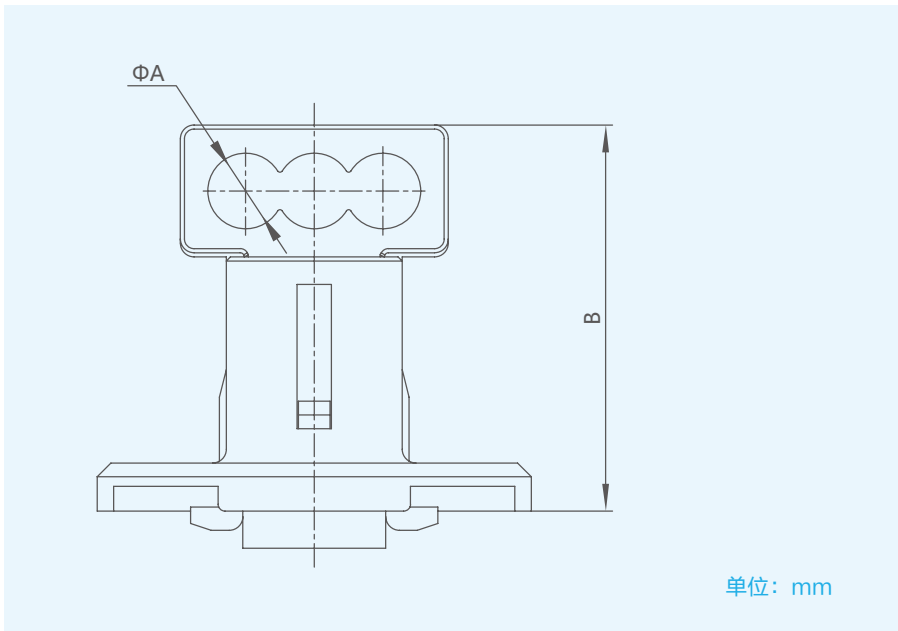
功能

- 手柄上锁后，实现断路器无法操作合闸的功能，避免非专业人员的误操作。

型号说明



手柄锁安装尺寸图



手柄锁型号	A	B
HL12-M5	5.5	28
HL25-M5		
HL40-M5		34.5
HLS1-M5		

注 挂锁需客户自备。

4.12

附件 – 外部附件

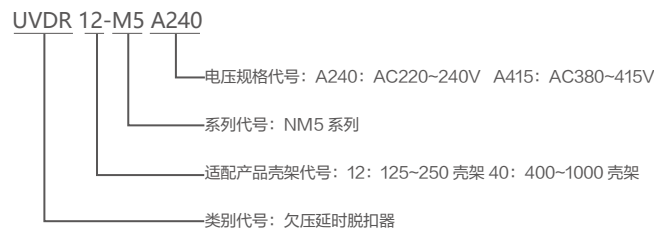


UVDR 欠压延时脱扣器

功能

- 实现断路器的欠压、失压及过压保护功能，产品断开的同时发出报警信号。保护功能可设置延时动作，延时时间 0~10s 可调。
- 通过配合电操还可以实现检有压自复式功能。当控制电源电压从欠压、失压或过压状态恢复至额定控制电源电压的 85%~110% 时，绿灯亮，欠压延时脱扣器能自动复位并延时 1~2s 后控制器给电动操作机构发出指令动作，先再扣分闸再合闸（电动操作机构自动合闸前，断路器必须在脱扣状态，电动操作机构指示为白色）。

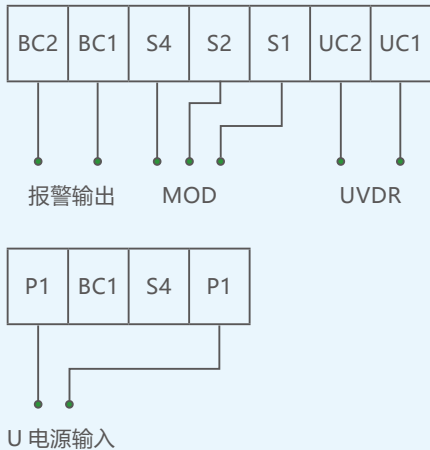
型号说明



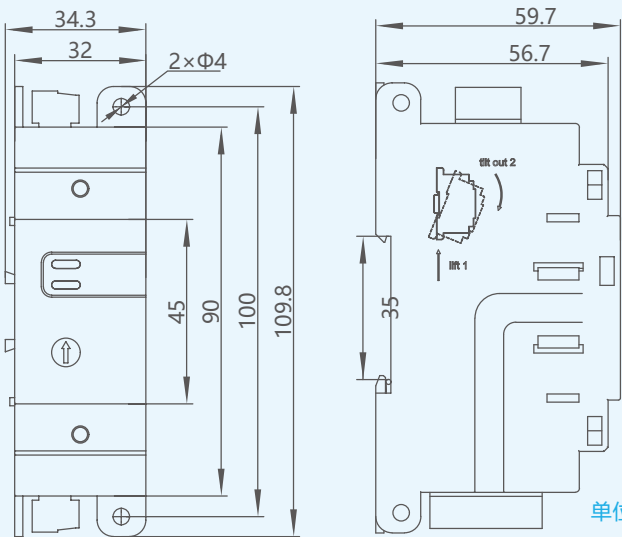
动作特性：

电源电压 U_s (U_s 为额定工作电压)	产品状态
(85%~110%) U_s	绿灯常亮，产品能正常合分闸
(35%~70%) U_s	红灯常亮，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
$\leq 20\% U_s$	指示灯灭，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
0	指示灯灭，产品不能合闸
$\geq 130\% U_s$	红灯闪烁，产品延时 3s 后断开

接线图：



尺寸图：



单位：mm

4.12

附件 – 外部附件

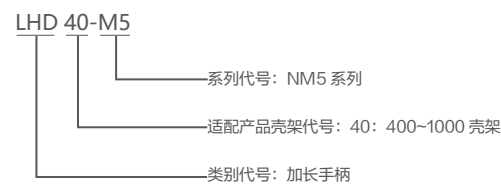


LHD 加长手柄

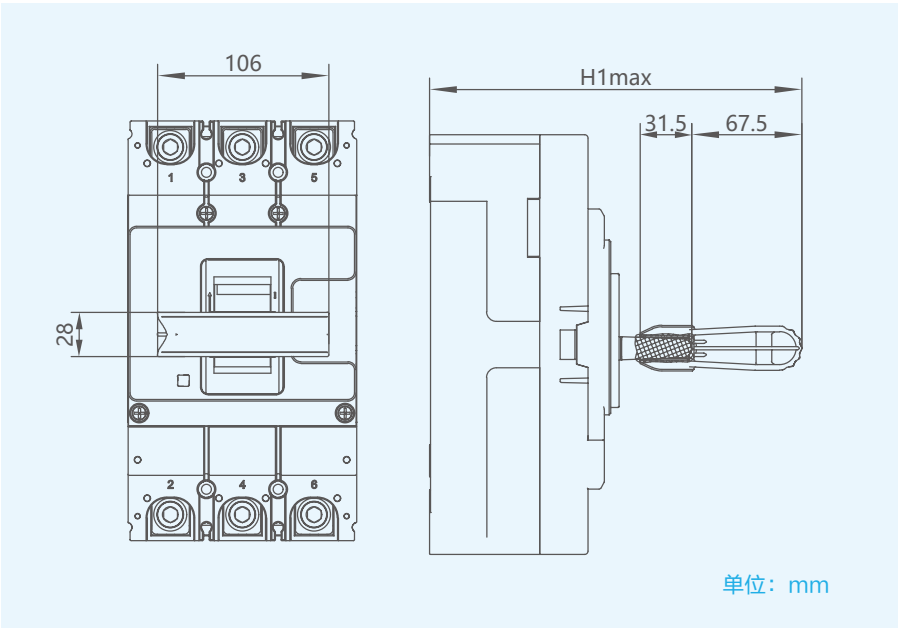
功能

- 通过推动加长手柄来辅助实现断路器的合闸、分闸和再扣操作。

型号说明



加长手柄安装尺寸图



规格型号	H1	备注
NM5-400	230	
NM5-630	230	
NM5-1000	237	

4.12

附件

附件选型表

	附件类型	附件简称	规格描述	125	
内部附件	辅助触头	AX	1NO+1NC	AX-M5 11	
		AX-22	2NO+2NC	AX12-M5 22	
	报警触头	AL	1NO+1NC	AL-M5 11	
		AL40		-	
	报警辅助触头	AXL-21	辅助 (2NO+2NC) 报警 (1NO+1NC)	-	
	分励脱扣器	SHT A110	AC110V	SHT12-M5 A110	
		SHT A240	AC220/230/240V	SHT12-M5 A240	
		SHT A415	AC380/400/415V	SHT12-M5 A415	
		SHT D24	DC24V	SHT12-M5 D24	
		SHT D110	DC110V	SHT12-M5 D110	
		SHT D250	DC220/250V	SHT12-M5 D250	
	欠电压脱扣器	UVT A240	AC220/230/240V	UVT12-M5 A240	
		UVT A415	AC380/400/415V	UVT12-M5 A415	
外部附件	经济型加长旋转手柄	CRH	经济型加长旋转手柄	CRH12-M5	
	标准型直接旋转手柄	DRH	标准型直接旋转手柄	DRH12-M5	
	电动操作机构	MOD A110	AC110V	MOD12-M5 A110	
		MOD A240	AC220/230/240V	MOD12-M5 A240	
		MOD A415	AC380/400/415V	MOD12-M5 A415	
		MOD D24	DC24V	MOD12-M5 D24	
		MOD D110	DC110V	MOD12-M5 D110	
		MOD D250	DC220/250V	MOD12-M5 D250	
	板前联结板	FCP	3P	FCP12-M5 3P	
			4P	FCP12-M5 4P	
	板后联结板	RCP	3P	RCP12-M5 3P	
			4P	RCP12-M5 4P	
	插入式附件	PIA	3P 板前	PIA12F-M5 3P	
			4P 板前	PIA12F-M5 4P	
			3P 板后	PIA12B-M5 3P	
			4P 板后	PIA12B-M5 4P	
	抽出式底座	DOB	3P 板前	-	
			4P 板前	-	
			3P 板后	-	
			4P 板后	-	
	短端子罩	TCV	3P	TCV12-M5/F3P	
				TCV12-M5/Q3P	
			4P	TCV12-M5/F4P	
				TCV12-M5/Q4P	

4.12

附件

	250	400	630	1000
	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11
	AX12-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22
	AL-M5 11	-	-	-
	-	AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11
	-	AXL40-M5 21	AXL40-M521	AXL40-M521
	SHT12-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110
	SHT12-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240
	SHT12-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415
	SHT12-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24
	SHT12-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110
	SHT12-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250
	UVT12-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240
	UVT12-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415
	CRH25-M5	CRH40-M5	CRH40-M5	CRHS1-M5
	DRH25-M5	-	-	-
	MOD25-M5 A110	MOD40-M5 A110	MOD40-M5 A110	MODS1-M5 A110
	MOD25-M5 A240	MOD40-M5 A240	MOD40-M5 A240	MODS1-M5 A240
	MOD25-M5 A415	MOD40-M5 A415	MOD40-M5 A415	MODS1-M5 A415
	MOD25-M5 D24	MOD40-M5 D24	MOD40-M5 D24	MODS1-M5 D24
	MOD25-M5 D110	MOD40-M5 D110	MOD40-M5 D110	MODS1-M5 D110
	MOD25-M5 D250	MOD40-M5 D250	MOD40-M5 D250	MODS1-M5 D250
	FCP25-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCPS1-M5 3P
	FCP25-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCPS1-M5 4P
	RCP25-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCPS1-M5 3P
	RCP25-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCPS1-M5 4P
	PIA25F-M5 3P	PIA40F-M5 3P	PIA40F-M5 3P	PIAS1F-M5 3P
	PIA25F-M5 4P	PIA40F-M5 4P	PIA40F-M5 4P	PIAS1F-M5 4P
	PIA25B-M5 3P	PIA40B-M5 3P	PIA40B-M5 3P	PIAS1B-M5 3P
	PIA25B-M5 4P	PIA40B-M5 4P	PIA40B-M5 4P	PIAS1B-M5 4P
	-	DOB40F-M5 3P	DOB40F-M5 3P	DOBS1F-M5 3P
	-	DOB40F-M5 4P	DOB40F-M5 4P	DOBS1F-M5 4P
	-	DOB40B-M5 3P	DOB40B-M5 3P	DOBS1B-M5 3P
	-	DOB40B-M5 4P	DOB40B-M5 4P	DOBS1B-M5 4P
	TCV25-M5/F 3P	TCV40-M5 3P	TCV40-M5 3P	TCVS1-M5 3P
	TCV25-M5/Q 3P			
	TCV25-M5/F 4P	TCV40-M5 4P	TCV40-M5 4P	TCVS1-M5 4P
	TCV25-M5/Q 4P			