

**CHNT 正泰**  
让电尽其所能

**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



## 发展历程 Development History



# 扬帆双碳新蓝海 开拓数智新未来

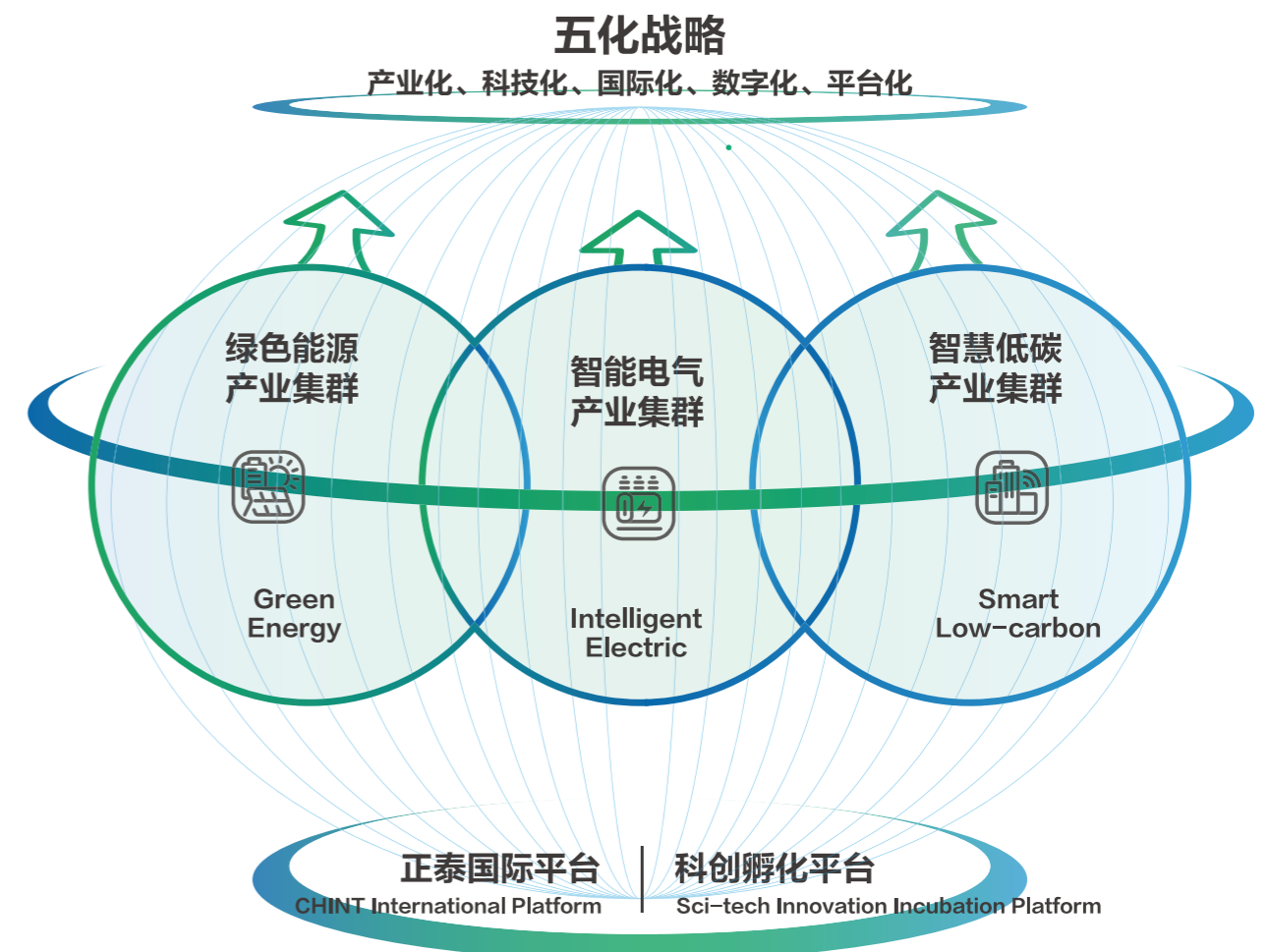
Open a New Blue Ocean for Dual Carbon Goals, Create a New Future for Digital Technology

## 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

正泰积极抢抓机遇，持续聚焦绿色能源、智能电气、智慧低碳产业等核心业务，培育科创孵化产业，以全功能海外平台赋能全球市场，为全球用户提供清洁能源与智能电气全场景解决方案，携手推动高效和可持续发展。

CHINT actively seizes opportunities, continuously focuses on core businesses such as green energy, intelligent electrical, and smart low-carbon industries, and cultivates the science and technology innovation incubation industry. Empowered by a full-featured overseas platform, it provides global customers with clean energy and intelligent electrical full-scenario solutions, and works together to promote efficient and sustainable development.



# 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

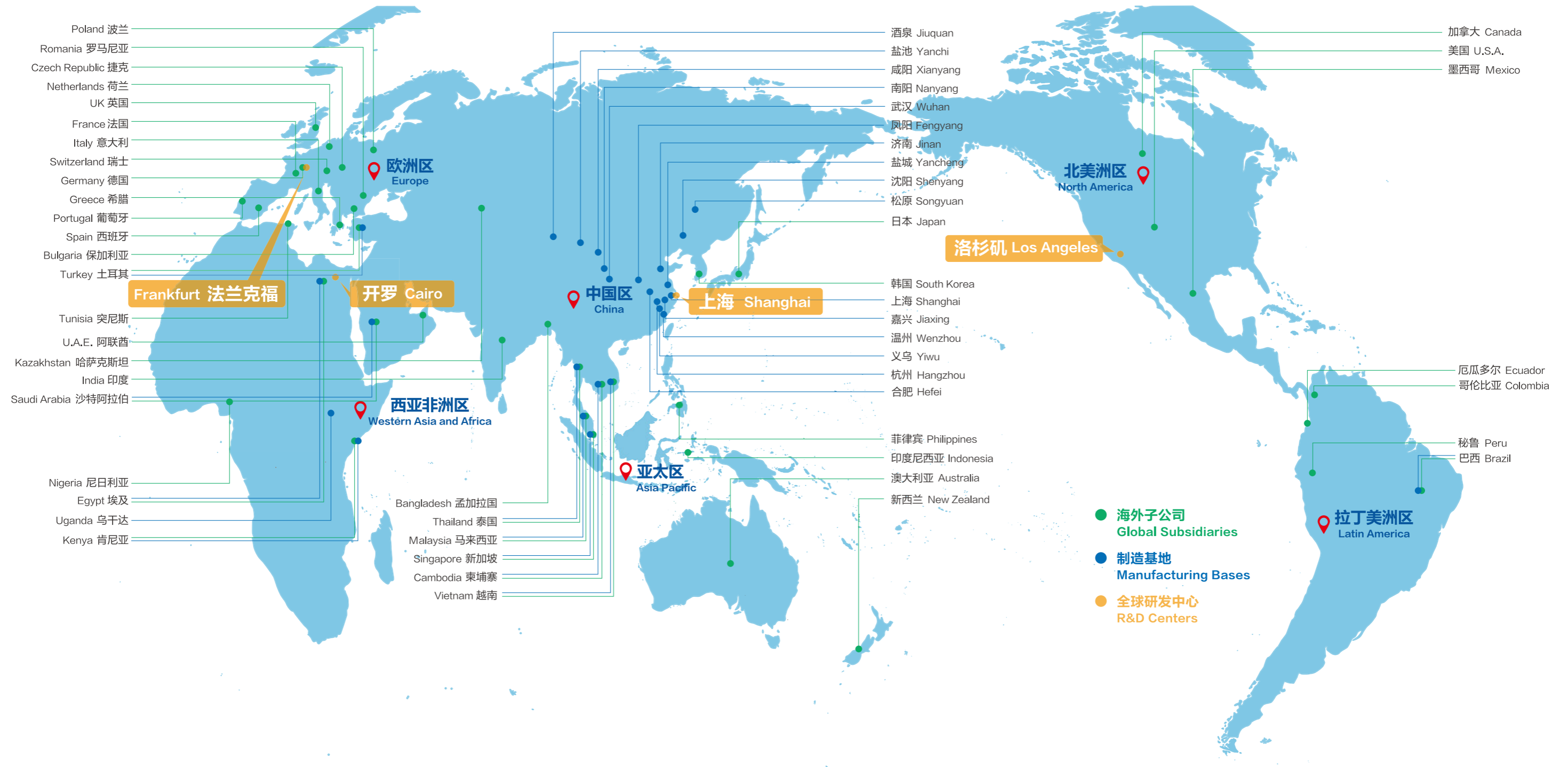
**4** 全球研发中心：北美、欧洲、亚太、北非  
National R&D Centers: North America, Europe, Asia-Pacific, North Africa

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

**30+** 制造基地  
Manufacturing Bases

**20+** 国际物流中心  
International Logistics Centers

**2300+** 全球经销商  
Global Distributors





# 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 AC1140V 及以下，额定电流 10A 至 1600A 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  **1600A**

额定工作电压  
最高  **1140V**

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 60068-2-52(盐雾) GB/T 2423.18
- 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 AC1600V
  - 产品优势 5000m 时绝缘电压仍可达到 1200V
  - 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 Inm(A)	63	100	125	250	400	630	800	1000	1250	1600
额定工作电压 Ue(V)	AC380/400/415、AC660/690、AC800 <sup>①</sup> 、AC1140 <sup>①</sup>									
极数	3P、4P									
分断能力	F、Q、R									
额定绝缘电压 Ui(V)	最高至 1600									
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)	8/12									
机械寿命 (次)	最高至 20000									
电气寿命 (次) (AC380/400/415V,In)	最高至 10000									

注 1、仅适配 1250/1600 壳架。

## 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。

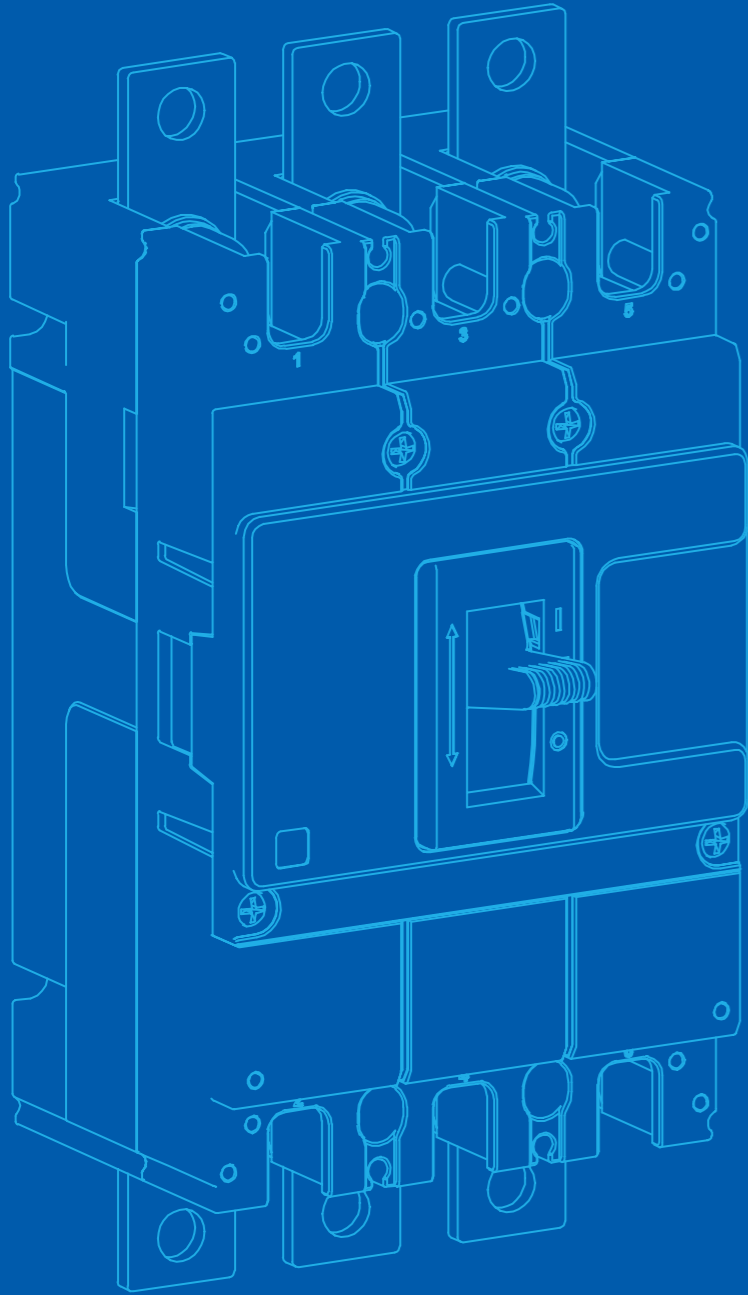


## Industry 工业行业

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	<b>1.0</b>	NM5 Moulded-case circuit-breaker NM5 系列塑料外壳式断路器
P117	<b>2.0</b>	NHM5 Switch disconnecter NHM5 系列隔离开关
P207	<b>3.0</b>	NM5LE Residual current operated circuit breaker NM5LE 系列剩余电流动作断路器
P327	<b>4.0</b>	NM5S Moulded-case circuit-breaker NM5S 系列电子式塑料外壳式断路器
P461	<b>5.0</b>	NM5-1600 Moulded-case circuit-breaker NM5-1600 系列塑料外壳式断路器

# 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

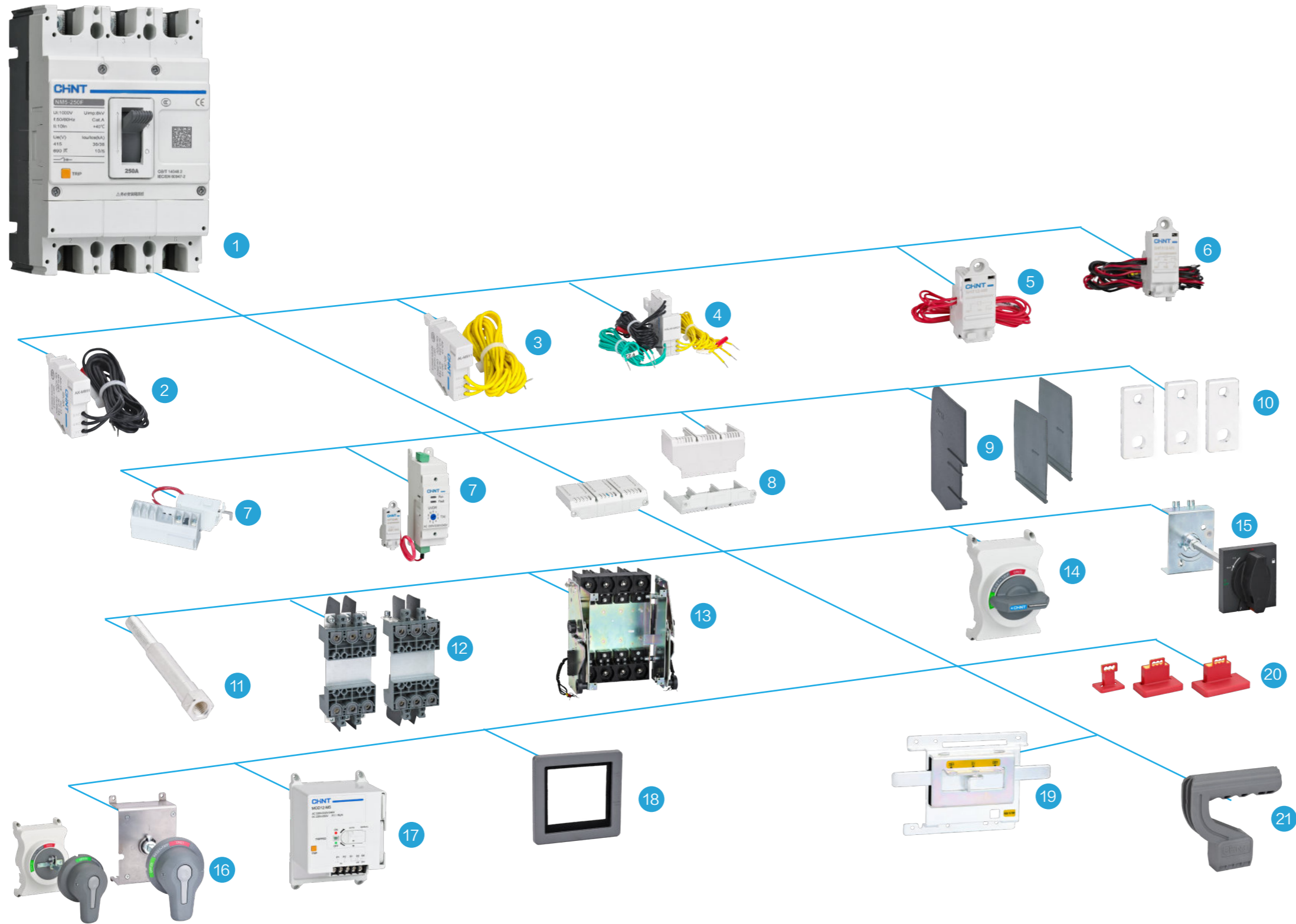
1.7 断路器安装

1.8 外形及安装尺寸

1.9 接线尺寸图

1.10 技术补充资料

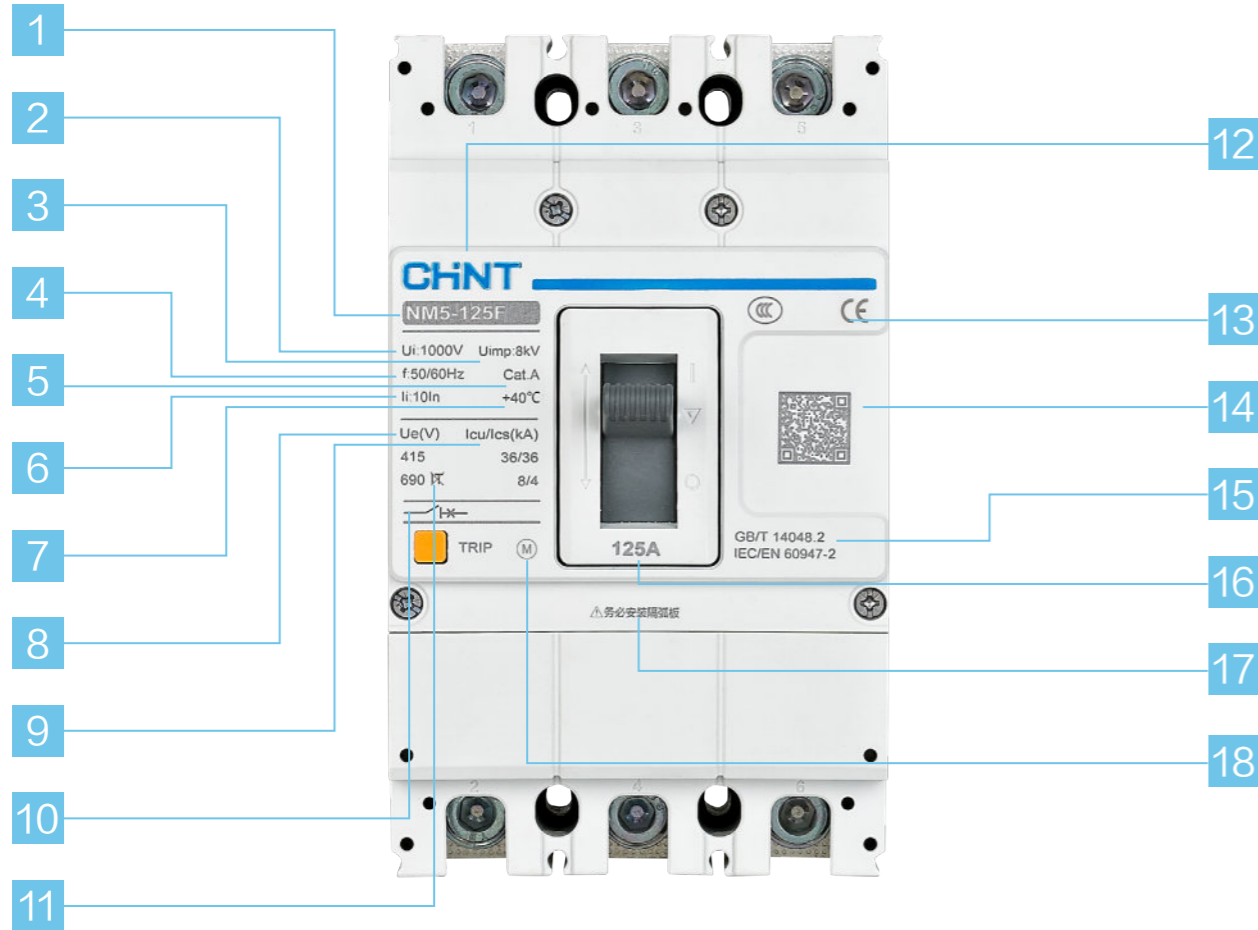
1.11 附件



- 1 本体
- 2 辅助触头 (选配)
- 3 报警触头 (选配)
- 4 辅助报警触头 (选配)
- 5 分励脱扣器 (选配)
- 6 分励辅助一体式脱扣器 (选配)
- 7 欠电压脱扣器 / 欠电压延时脱扣器 (选配)
- 8 短端子罩 / 长端子罩 (选配)
- 9 相间隔板 (标配) / 长相间隔板 (选配)
- 10 板前联结板 (选配)
- 11 板后联结板 (选配)
- 12 插入式附件 - 板前 / 板后 (选配)
- 13 抽出式底座 (选配)
- 14 标准型直接旋转手柄 (选配)
- 15 标准型加长旋转手柄 (选配)
- 16 经济型加长旋转手柄 (选配)
- 17 电动操作机构 (选配)
- 18 电操防护装置 (选配)
- 19 机械联锁 (选配)
- 20 手柄锁 (选配)
- 21 加长手柄 (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          | 10 具有隔离功能     |
| 2 Ui: 额定绝缘电压                       | 11 不适用于 IT 系统 |
| 3 Uimp: 额定冲击耐受电压                   | 12 公司商标       |
| 4 f: 额定频率                          | 13 产品认证标识     |
| 5 Cat A: 断路器使用类别 A 类               | 14 产品信息       |
| 6 li: 额定瞬时短路电流整定值                  | 15 产品符合标准     |
| 7 +40°C : 基准温度                     | 16 额定电流       |
| 8 Ue: 额定工作电压                       | 17 警示语        |
| 9 Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力 | 18 功能标识区      |

# 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 <sup>①</sup>	其它功能		附件简称 <sup>②</sup>
正泰电器	塑料外壳式断路器	5 系列	63 100	F:25kA Q:36kA	TM: 热磁式配电保护	10-1000A	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 <sup>③</sup> : 过载报警不脱扣  PRE: 预付费		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)	10	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)	63	■	■	■	■	■	■	■																	
	100	■	■	■	■	■	■	■	■	■															
	125			■	■	■	■	■	■	■	■														
	250										■	■	■	■	■	■									
	400																■	■	■	■					
	630																				■	■	■		
800																					■	■	■	■	
1000																						■	■	■	

产品型号	NM5-63		NM5-100			NM5-125			NM5-250			
额定工作电流 In(A),40°C	10、16、20、25、32、40、50、63		10、16、20、25、32、40、50、63、80、100			16、20、25、32、40、50、63、80、100、125			125、160、180、200、225、250			
<b>电气性能</b>												
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),AC 50/60Hz	380/400/415、660/690											
极数	3P	■										
	4P(3P+N、4P)	■										
分断能力		F	Q	F	Q	F	Q	R	F	Q	R	
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	AC380/400/415V	25	36	25	36	36	50	70	36	50	70	
	AC660/690V	6	8	6	8	8	10	10	10	10	10	
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	AC380/400/415V	25	36	25	36	36	50	50	36	50	50	
	AC660/690V	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	
符合标准	IEC/EN 60947-2,GB/T 14048.2											
选择性类别	A											
工作环境温度(°C)	-35~+70											
过载报警不脱扣	-	-	-	-	-	-	■	■	-	■	■	
预付费功能	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	-	
隔离功能 <sup>①</sup>	■											
接线方式	上 / 下自由进线 <sup>②</sup>											
飞弧距离 (mm)	≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)											
机械寿命 (次)	免维护	20000		20000			20000			20000		
	有维护	40000		40000			40000			40000		
电气寿命 (次)	AC380/400/415V,In	10000		10000			10000			10000		
保护类型	配电保护	■		■			■			■		
	电动机保护	■		■			■			■		
<b>安装和联接</b>												
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	-		-			-			-		
<b>外形尺寸</b>												
外形尺寸 (mm) 宽 (W) ×高 (H) ×深 (D)	3P	75×130×65				92×155×75.5		92×155×91		107×165×76.5		107×165×101.5
	4P	100×130×65				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，分断能力需降容至 75% 使用。

产品型号	NM5-400			NM5-630			NM5-800、NM5-W630			NM5-1000、NM5-W800				
额定工作电流 In(A),40°C	250、315、350、400			400、500、630			800:500、630、700、800 W630:400、500、630			1000:630、700、800、1000 W800:630、700、800				
<b>电气性能</b>														
额定绝缘电压 Ui (V)	1000			1000			1000			1000				
额定冲击耐受电压 Uimp (kV)	12			12			12			12				
额定工作电压 Ue(V),AC 50/60Hz	380/400/415、660/690			380/400/415、660/690			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	F	Q	R	F	Q	R	
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	AC380/400/415V	50	70	100	50	70	100	50	70	100	50	70	100	
	AC660/690V	10	15	20	10	15	20	15	20	20	15	20	20	
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	AC380/400/415V	50	70	70	50	70	70	50	70	70	50	70	70	
	AC660/690V	10	15	15	10	15	15	13	15	15	13	15	15	
符合标准	IEC/EN 60947-2,GB/T 14048.2													
选择性类别	A													
工作环境温度(°C)	-35~+70													
过载报警不脱扣	■			■			■			■				
预付费功能	-			-			-			-				
隔离功能 <sup>①</sup>	■			■			■			■				
接线方式	上/下自由进线 <sup>②</sup>													
飞弧距离 (mm)	≤ 50/ 零飞弧 (需安装短端子罩 TCV)													
机械寿命 (次)	免维护	10000			10000			10000			5000			
	有维护	20000			20000			20000			10000			
电气寿命 (次)	AC380/400/415V,In	8000			8000			800:5000 W630:8000			2500			
保护类型	配电保护	■			■			■			■			
	电动机保护	■			■			■			■			
<b>安装和联接</b>														
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	■			■			■			■			
<b>外形尺寸</b>														
外形尺寸 (mm) 宽 (W) × 高 (H) × 深 (D)	3P	140×257×111					182×270×115					210×280×118		
	4P	184×257×111					240×270×115					280×280×118		

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。

# 1.5

## 脱扣器

### 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	63-125	10-125	固定	1.05 $I_n$ (冷态),2h 不脱扣 ( $I_n > 63A$ ),1h 不脱扣 ( $I_n \leq 63A$ ) 1.3 $I_n$ (热态),2h 内脱扣 ( $I_n > 63A$ ),1h 内脱扣 ( $I_n \leq 63A$ )
	250-1000	125-1000	固定	

热磁脱扣器	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 $I_{li}(A)$	脱扣时间 (s)
短路保护	63	10-63	固定	10 $I_n$ , $\pm 20\%$ ; $I_n \leq 40A$ , $I_i=400A$	14 $I_n$ ; $I_n \leq 40A$ , $I_i=600A$	<0.2
	100	10-100		10 $I_n$ , $\pm 20\%$ ; $I_n \leq 40A$ , $I_i=400A$	14 $I_n$ ; $I_n \leq 40A$ , $I_i=600A$	
	125	16-125		10 $I_n$ , $\pm 20\%$	14 $I_n$	
	250	125-250		10 $I_n$ , $\pm 20\%$	14 $I_n$	
	400	250-400		10 $I_n$ , $\pm 20\%$	14 $I_n$	
	630	400-630		10 $I_n$ , $\pm 20\%$	14 $I_n$	
	800	500-800		10 $I_n$ , $\pm 20\%$	14 $I_n$	
1000	630-1000	10 $I_n$ , $\pm 20\%$	14 $I_n$			

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

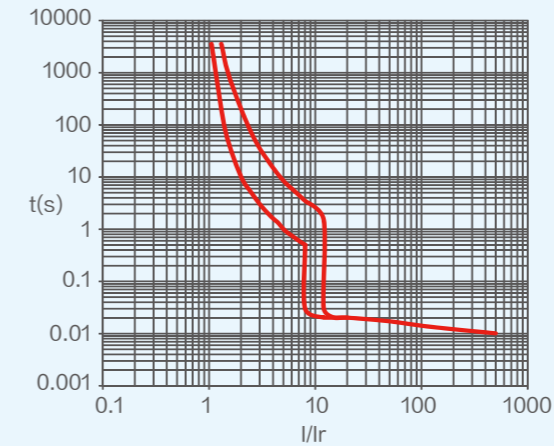
热磁脱扣器	壳架电流 $I_{nm}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 $I_i(A)$ 及允差	短路保护单极动作电流设定值 $I_{li}(A)$	脱扣时间 (s)
短路保护	63	10-63	固定	12 $I_n$ , $\pm 20\%$ ; $I_n \leq 40A$ , $I_i=500A$	17 $I_n$ ; $I_n \leq 40A$ , $I_i=600A$	<0.2
	100	10-100		12 $I_n$ , $\pm 20\%$ ; $I_n \leq 40A$ , $I_i=500A$	17 $I_n$ ; $I_n \leq 40A$ , $I_i=600A$	
	125	16-125		12 $I_n$ , $\pm 20\%$	17 $I_n$	
	250	125-250		12 $I_n$ , $\pm 20\%$	17 $I_n$	
	400	250-400		12 $I_n$ , $\pm 20\%$	17 $I_n$	
	630	400-630		12 $I_n$ , $\pm 20\%$	17 $I_n$	
	800	500-800		12 $I_n$ , $\pm 20\%$	17 $I_n$	
1000	630-1000	12 $I_n$ , $\pm 20\%$	17 $I_n$			

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

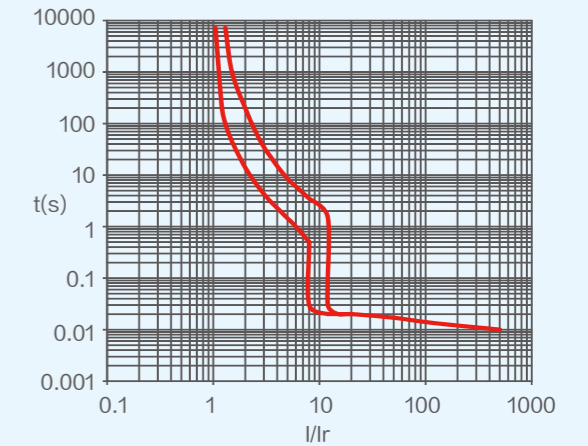
## 脱扣特性曲线

配电保护  
NM5-63/100 ( 10A-63A )

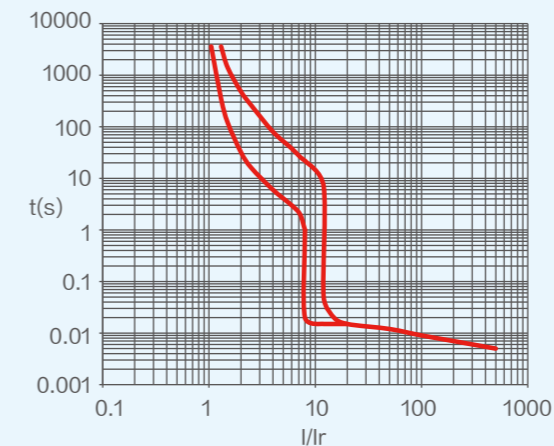


注 10A-40A 瞬时动作电流为 400A  $\pm 20\%$

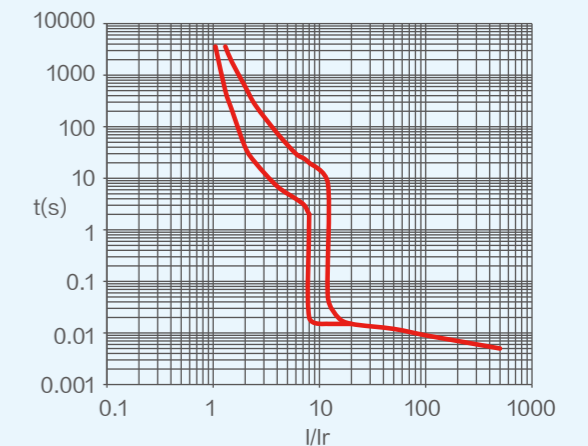
NM5-63/100 ( 65A-100A )



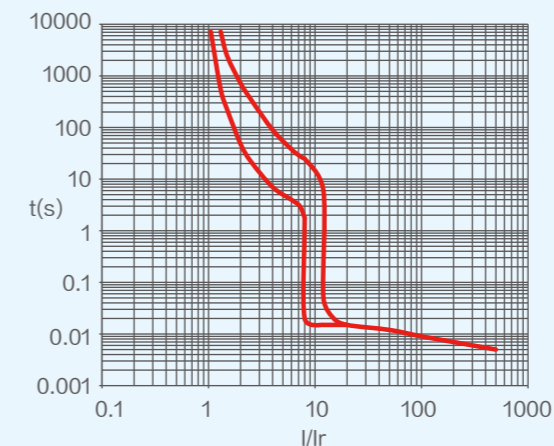
NM5-125(16A-20A )



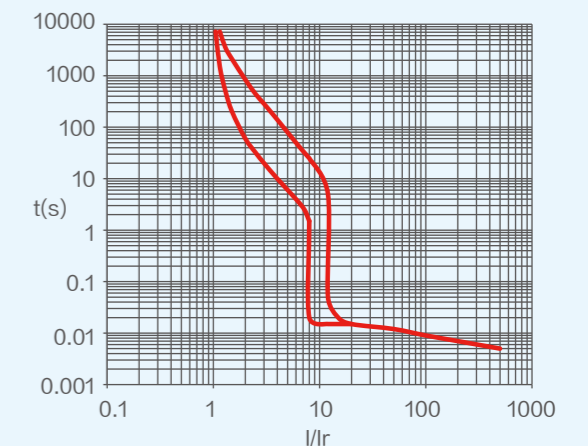
NM5-125 ( 25A-63A )



NM5-125( 80A-125A )



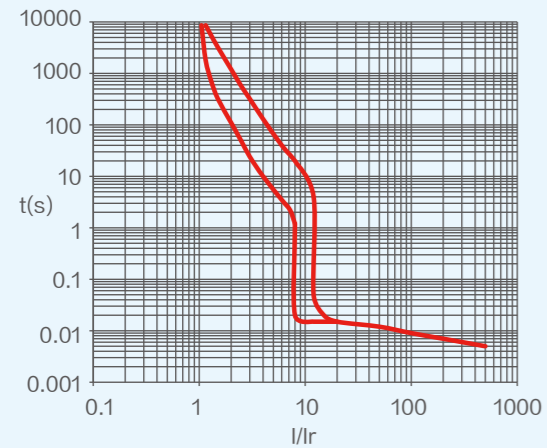
NM5-250



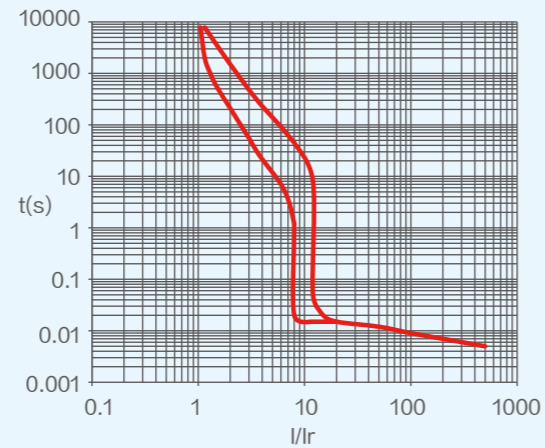
# 1.6

## 脱扣特性曲线

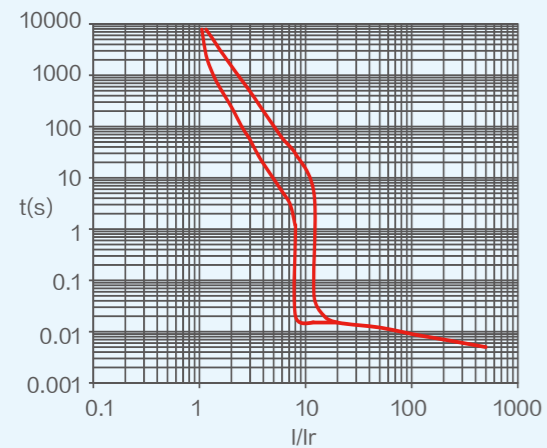
配电保护  
NM5-400



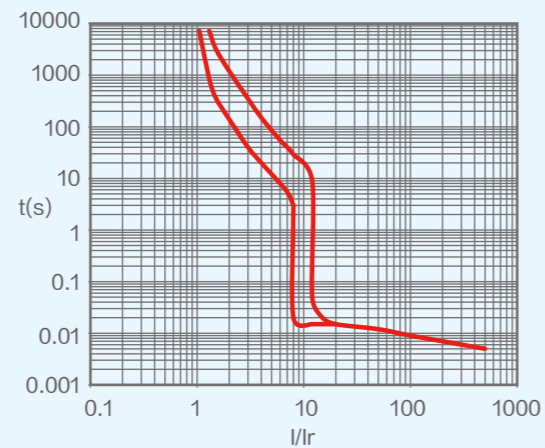
NM5-630



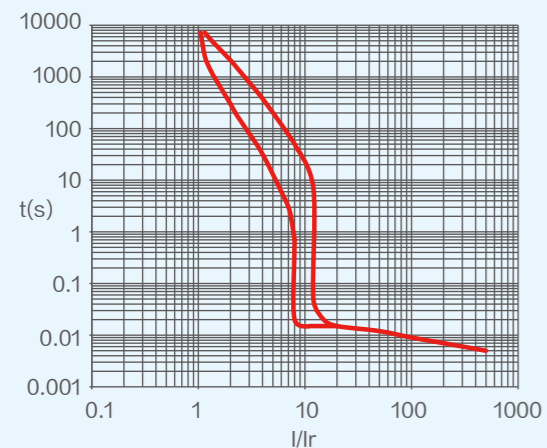
NM5-800、W630



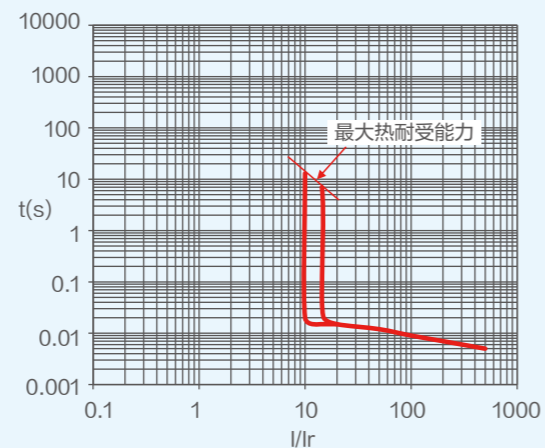
NM5-W800



NM5-1000



电动机保护  
NM5-63~1000

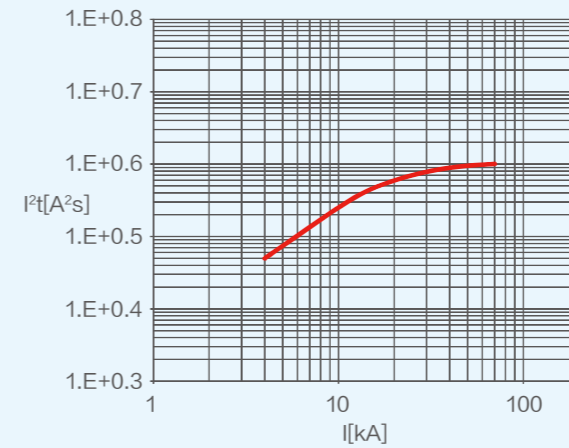


注 NM5-63/100 中 10A~40A 瞬时动作电流为  $500A \pm 20\%$

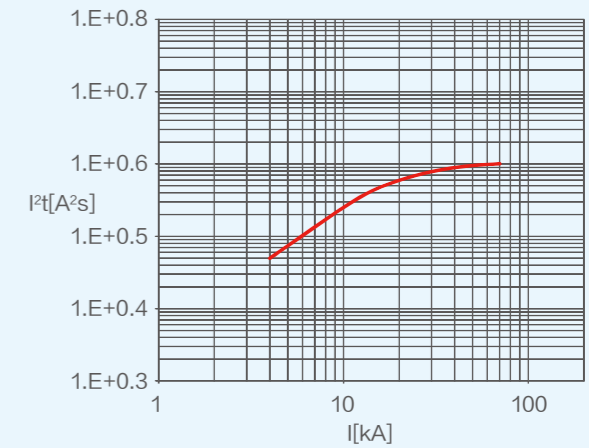
# 1.6

## 脱扣特性曲线

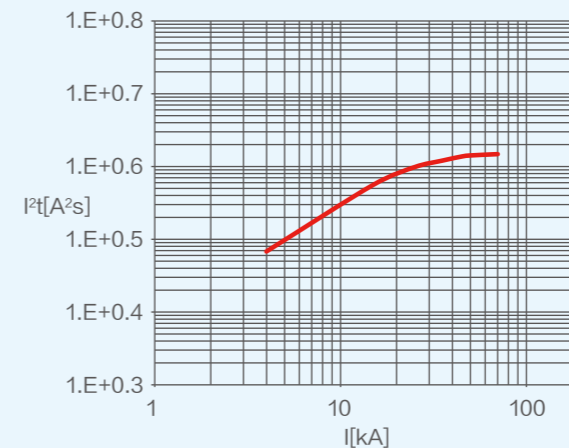
允通曲线  
NM5-63



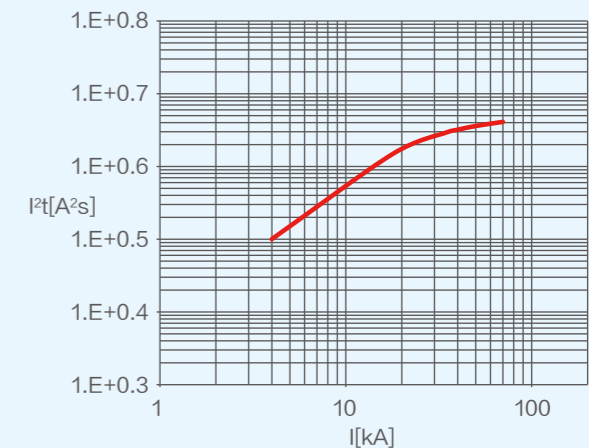
NM5-100



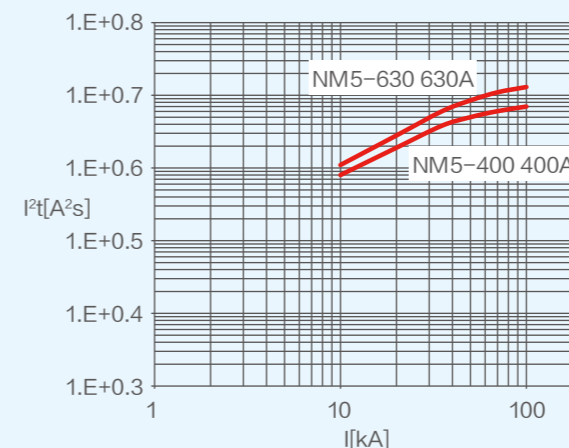
NM5-125



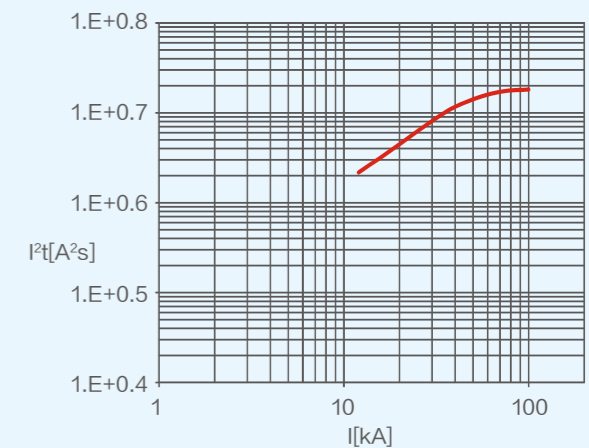
NM5-250



NM5-400~630



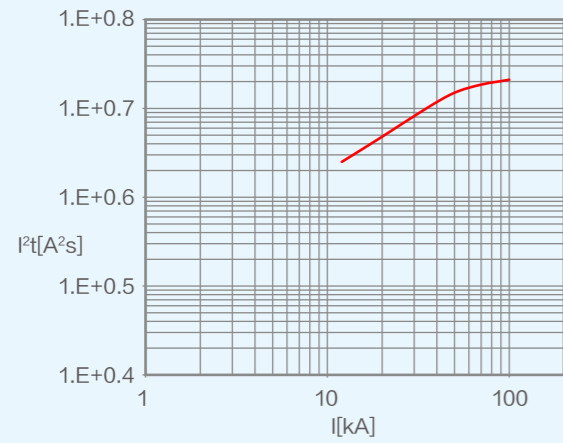
NM5-800、W630



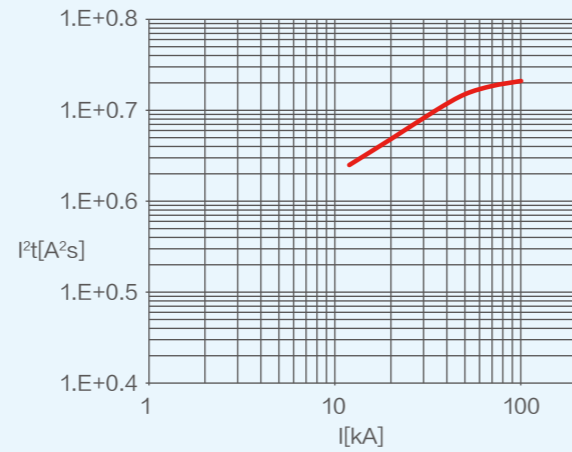
# 1.6

## 脱扣特性曲线

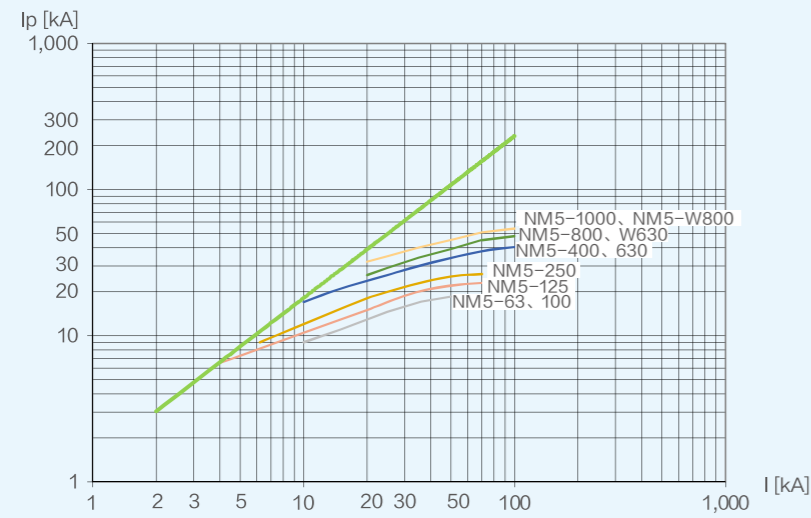
允通曲线  
NM5-W800



NM5-1000



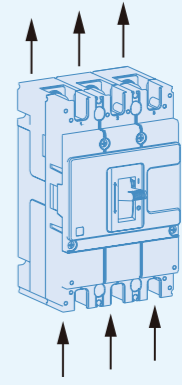
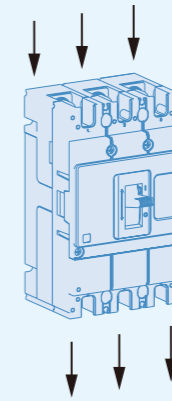
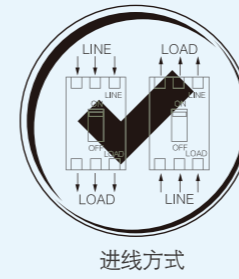
限流曲线  
NM5-63-1000



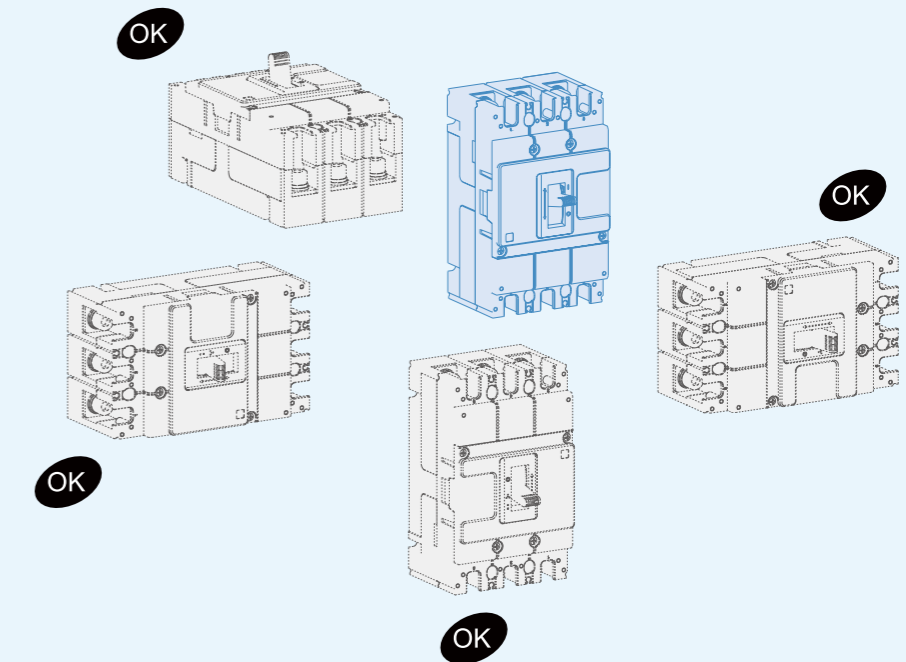
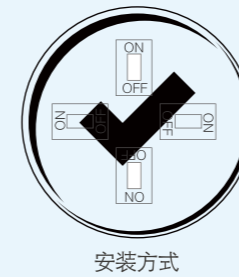
# 1.7

## 断路器安装

进线方式



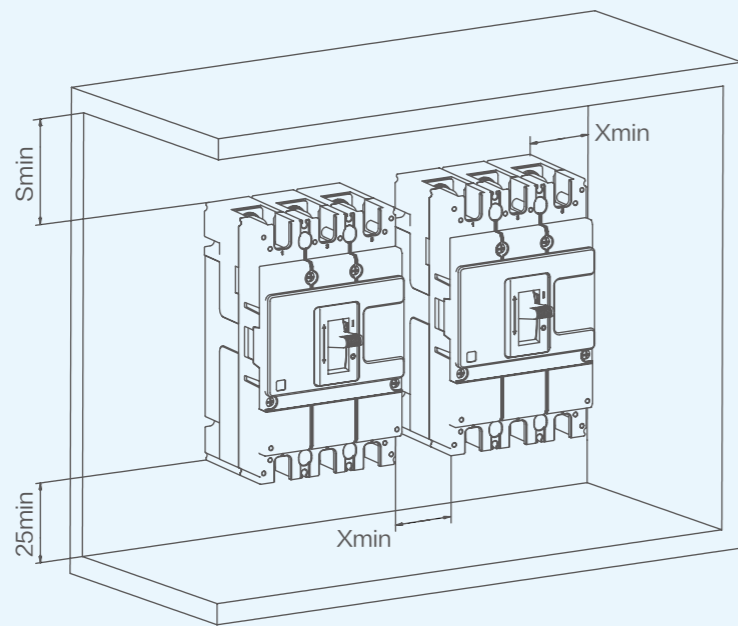
安装方式



# 1.7

## 断路器安装

最小安装距离



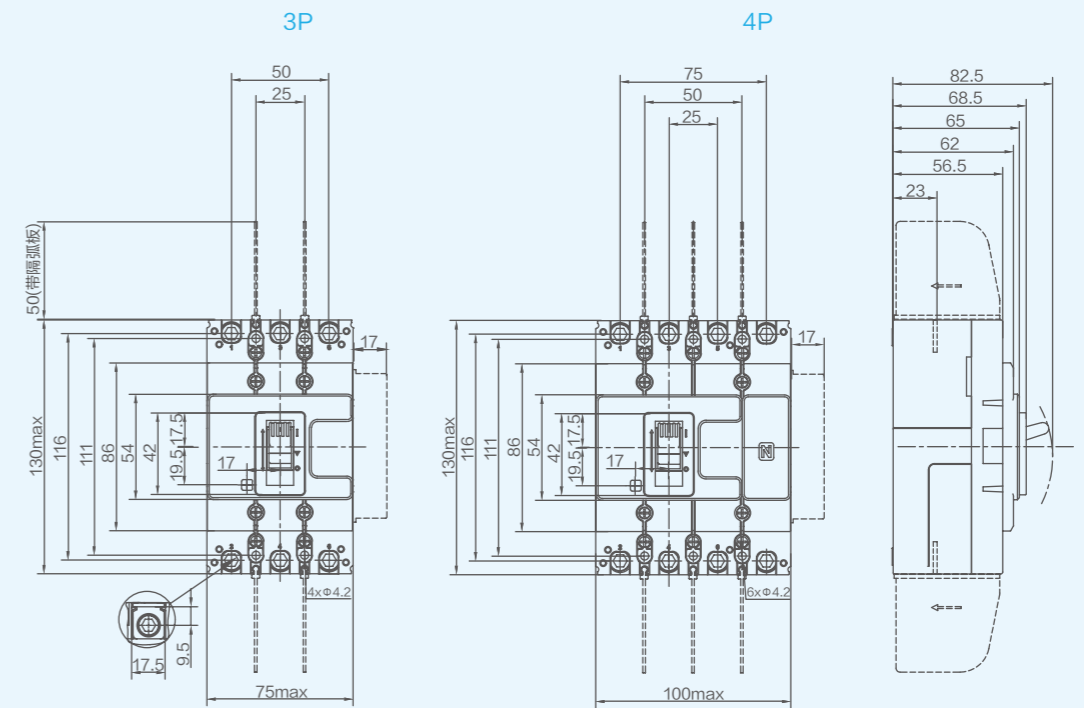
单位: mm

产品型号	S	X
NM5-63	50	25
NM5-100		
NM5-125		
NM5-250		
NM5-400	100	50
NM5-630		
NM5-800、NM5-W630		
NM5-1000、NM5-W800		

# 1.8

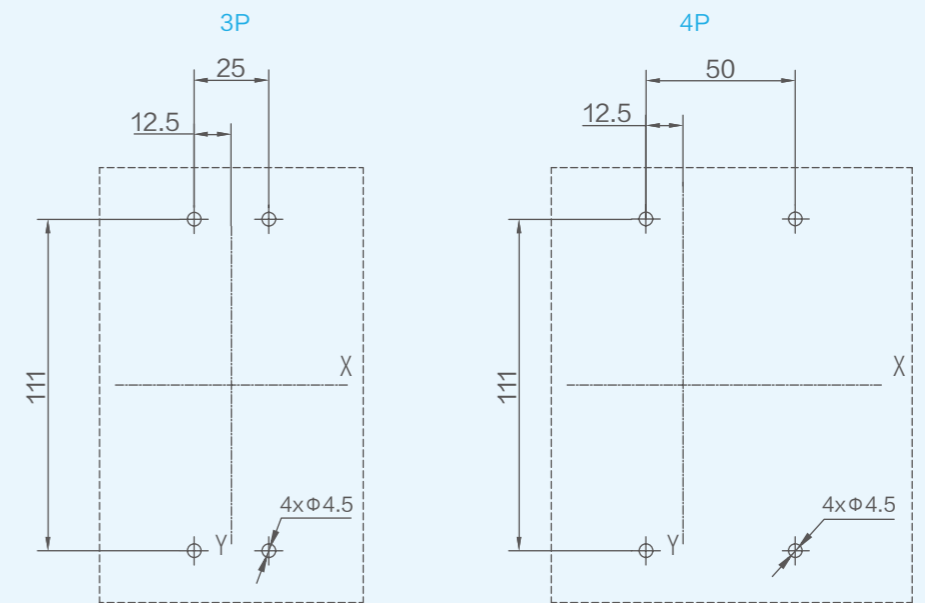
## 外形及安装尺寸

NM5-63、NM5-100  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

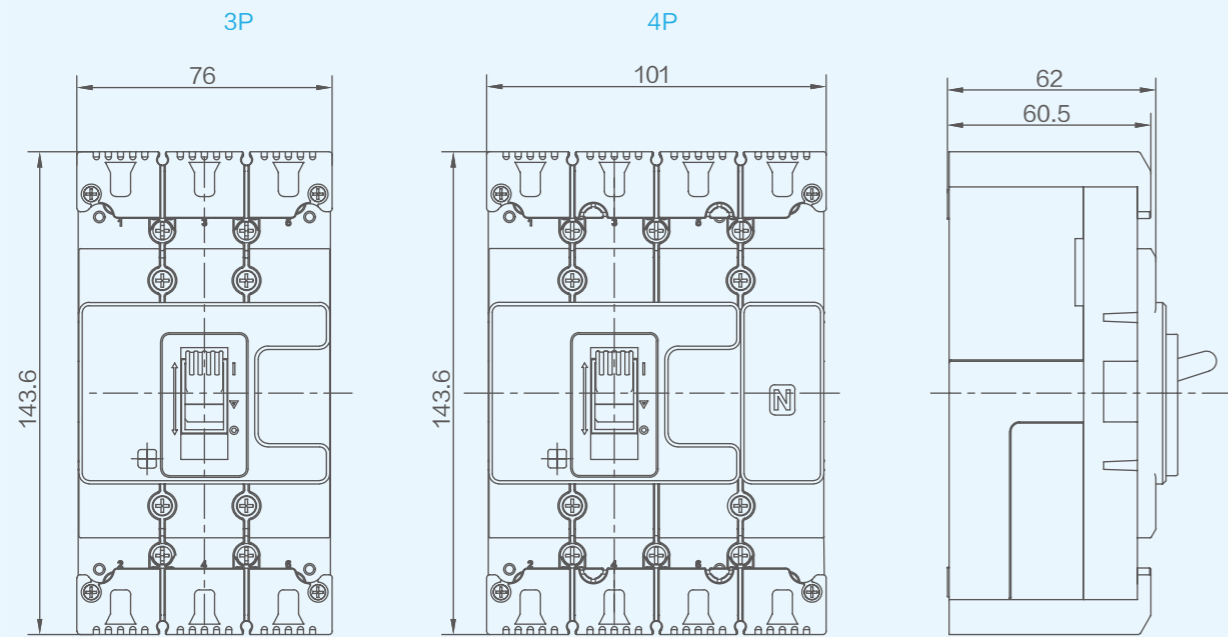


单位: mm

# 1.8

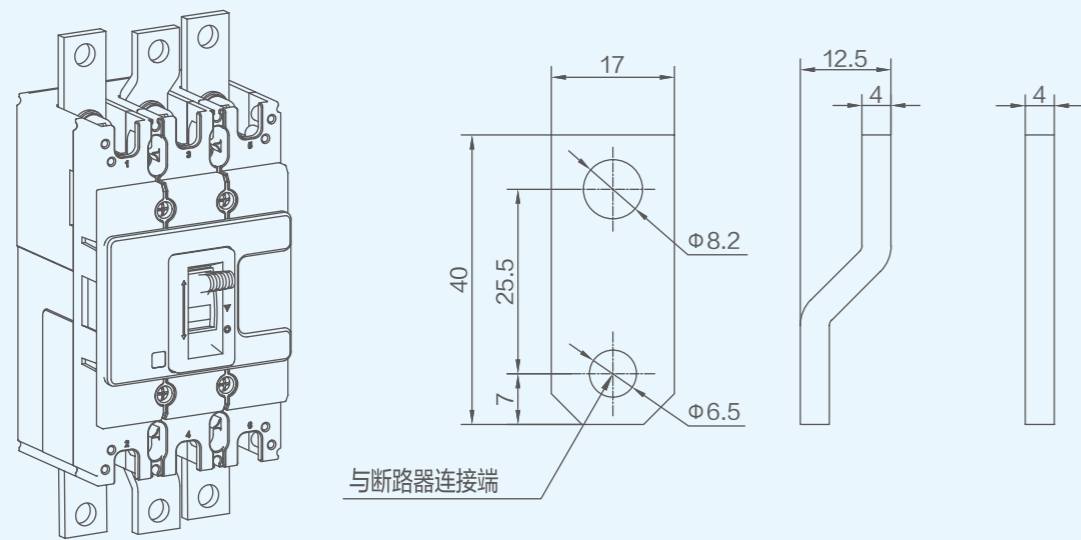
## 外形及安装尺寸

NM5-63、NM5-100  
短端子罩



单位: mm

联结板



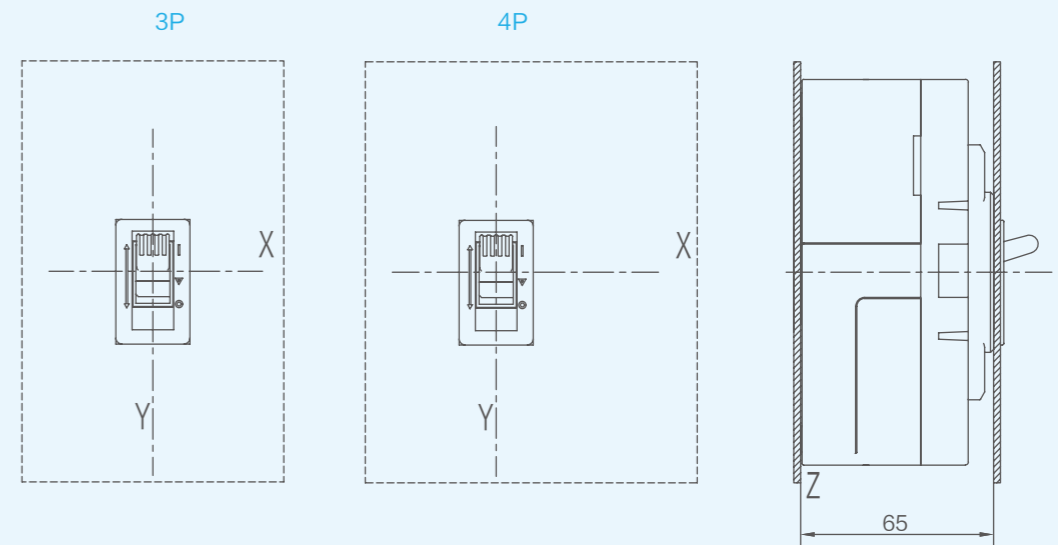
与断路器连接端

单位: mm

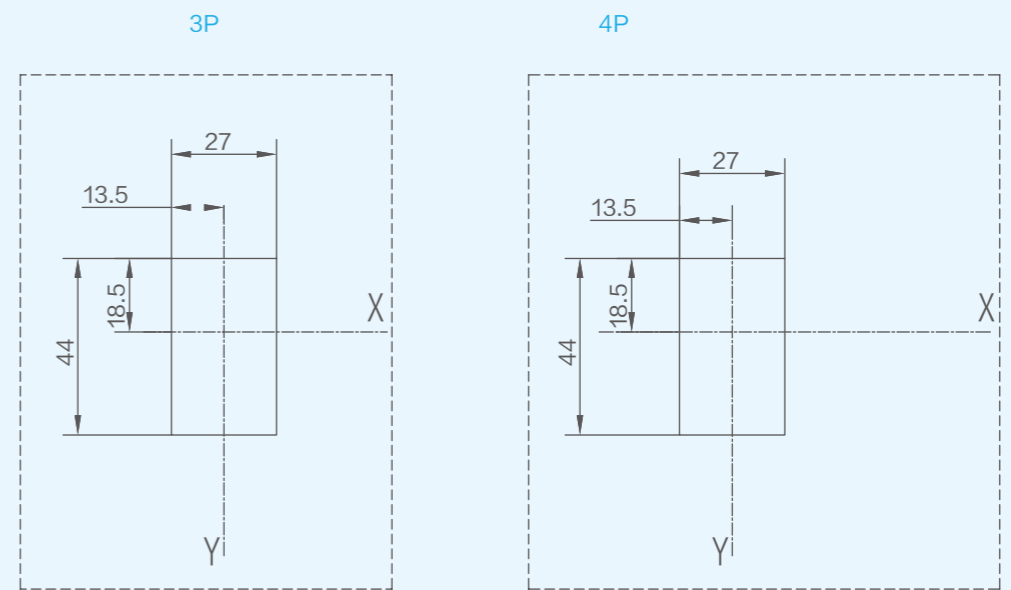
# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-63、NM5-100  
柜门开孔(小)



柜门开孔(小)

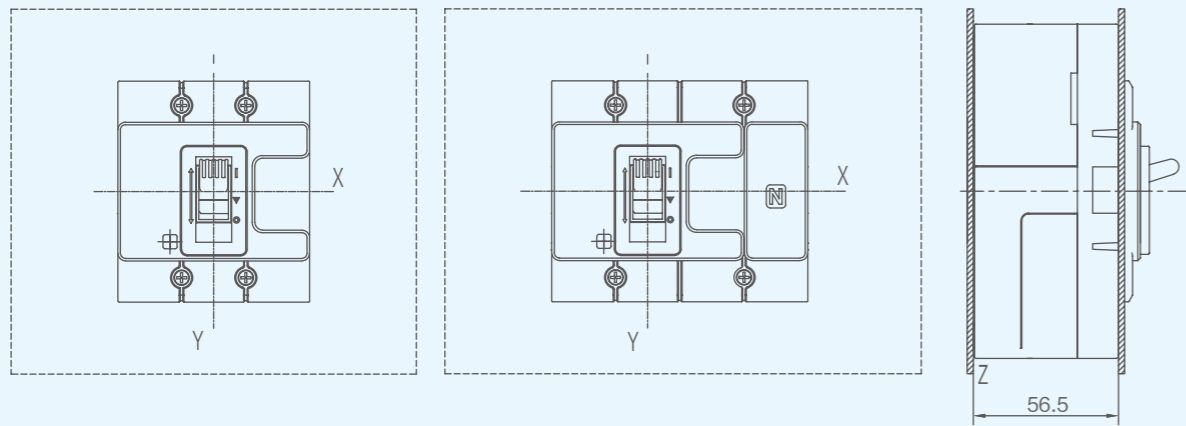


单位: mm

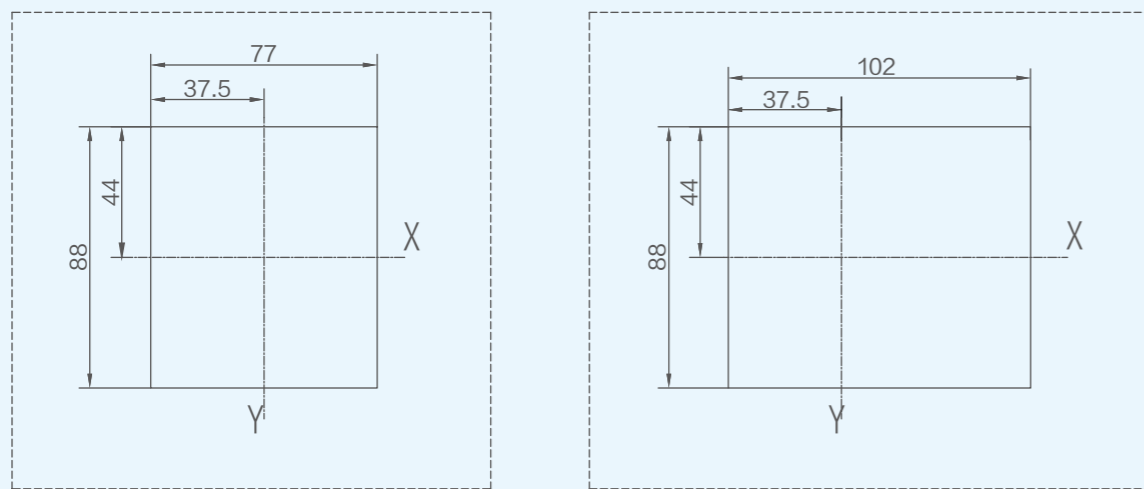
# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-63、NM5-100  
柜门开孔 (大)



柜门开孔 (大)

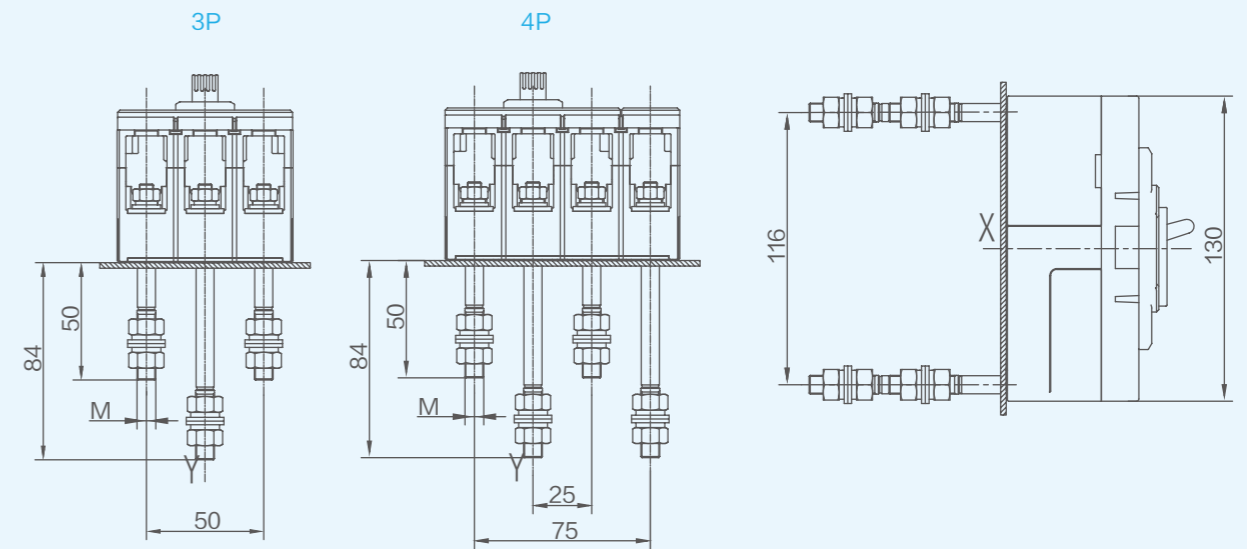


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

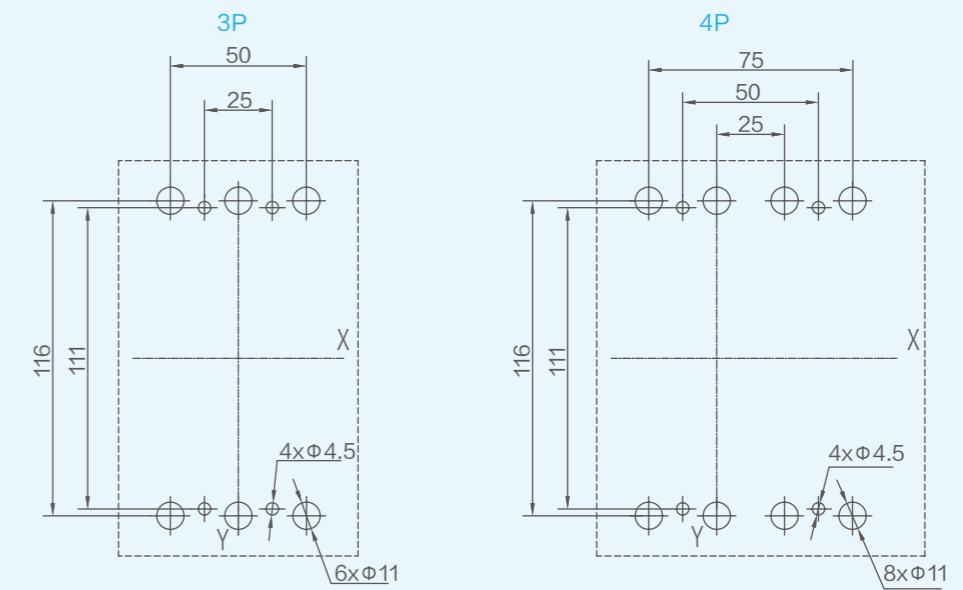
NM5-63、NM5-100  
板后接线



产品型号	M
63A 及以下	M6
63A 以上	M8

单位: mm

安装开孔尺寸

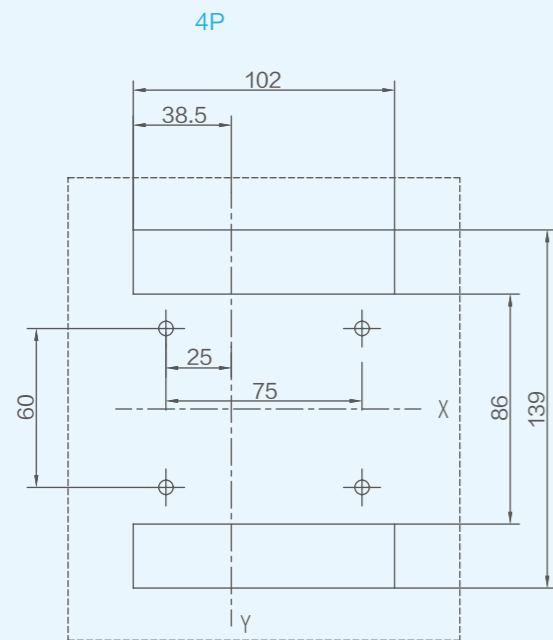
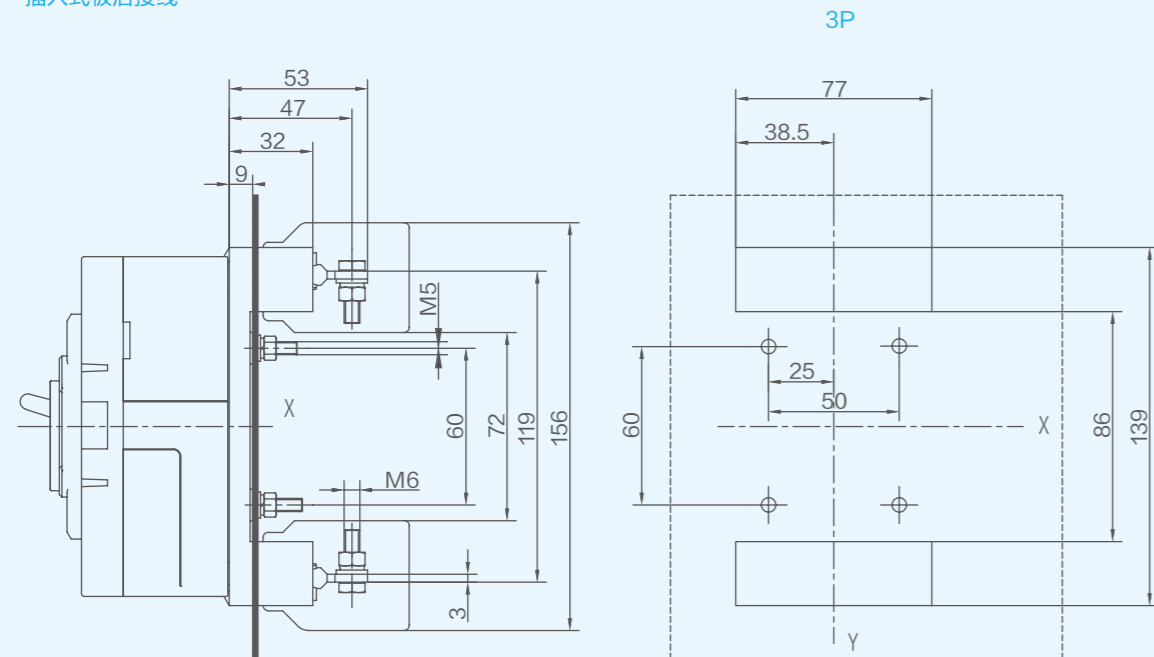


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-63、NM5-100  
插入式板后接线

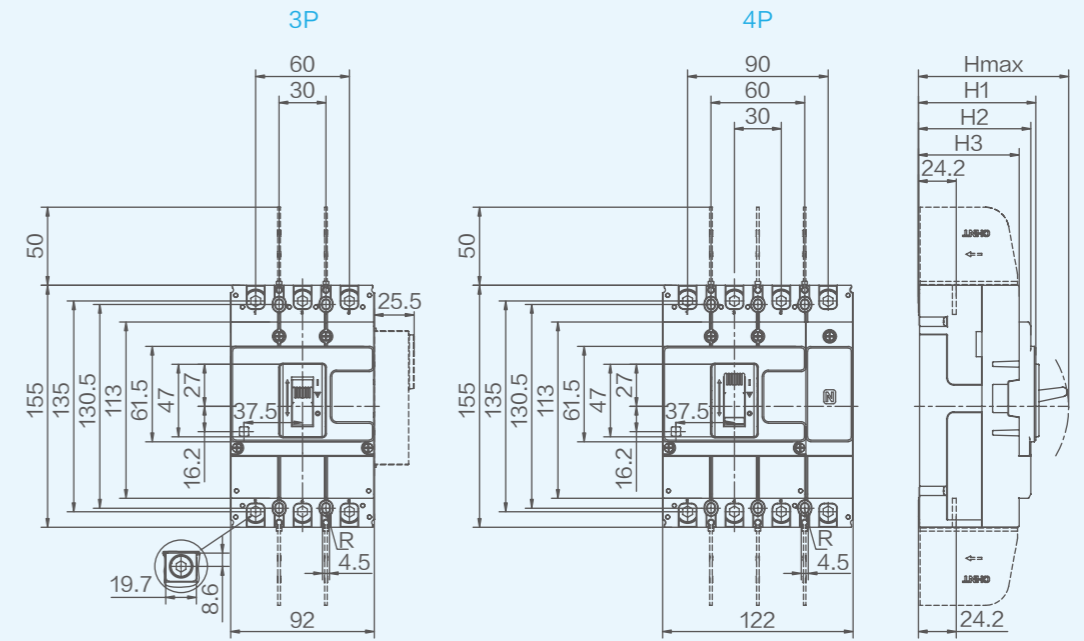


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

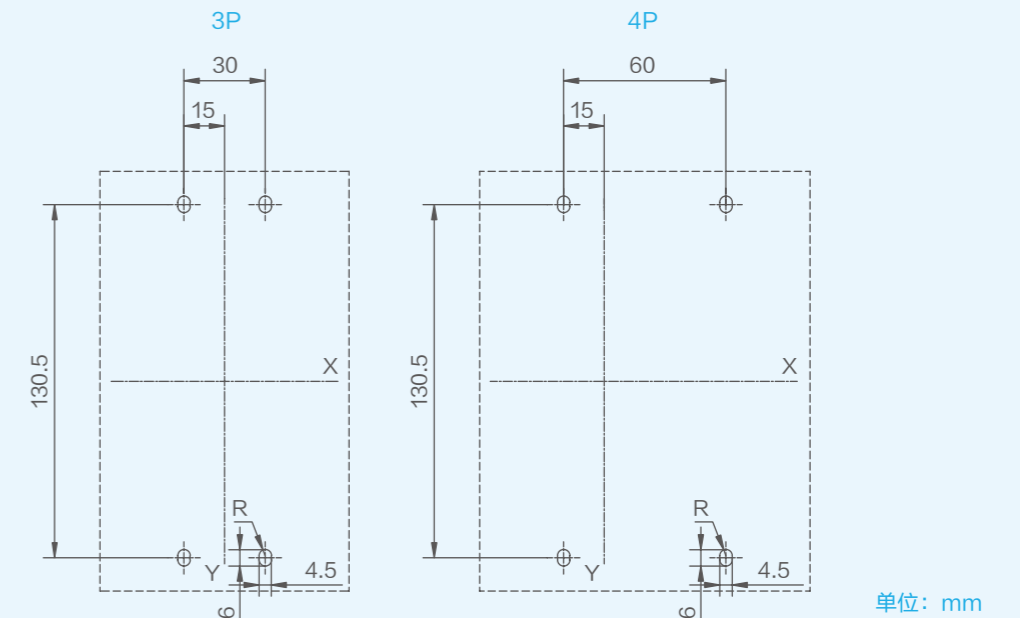
NM5-125  
板前接线



单位: mm

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

安装开孔尺寸

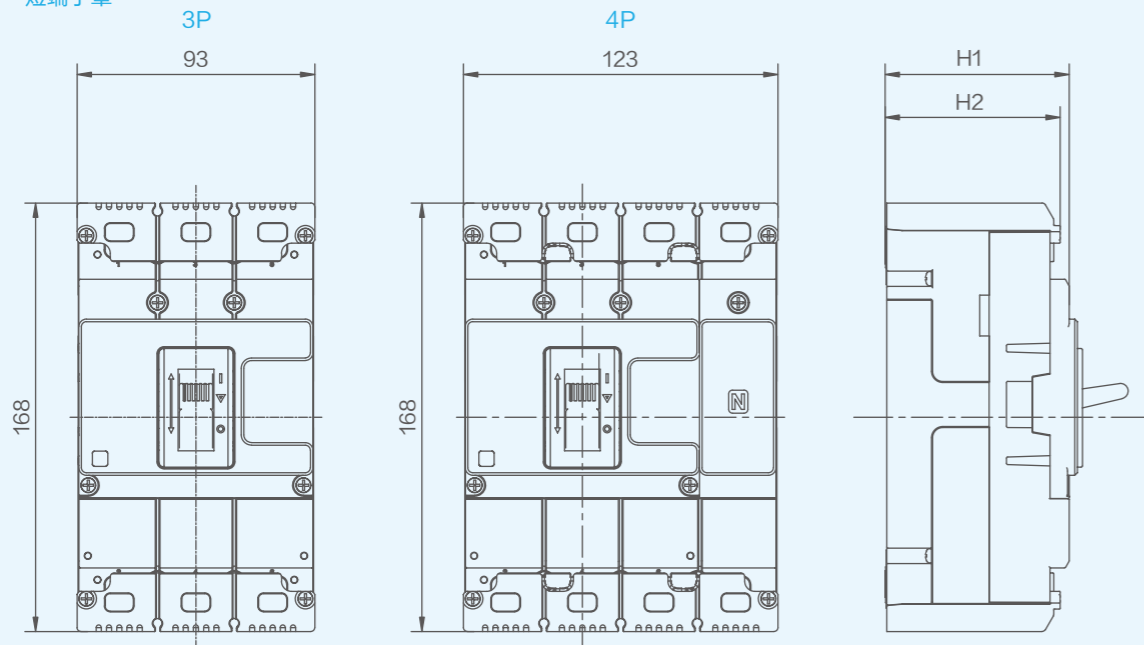


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

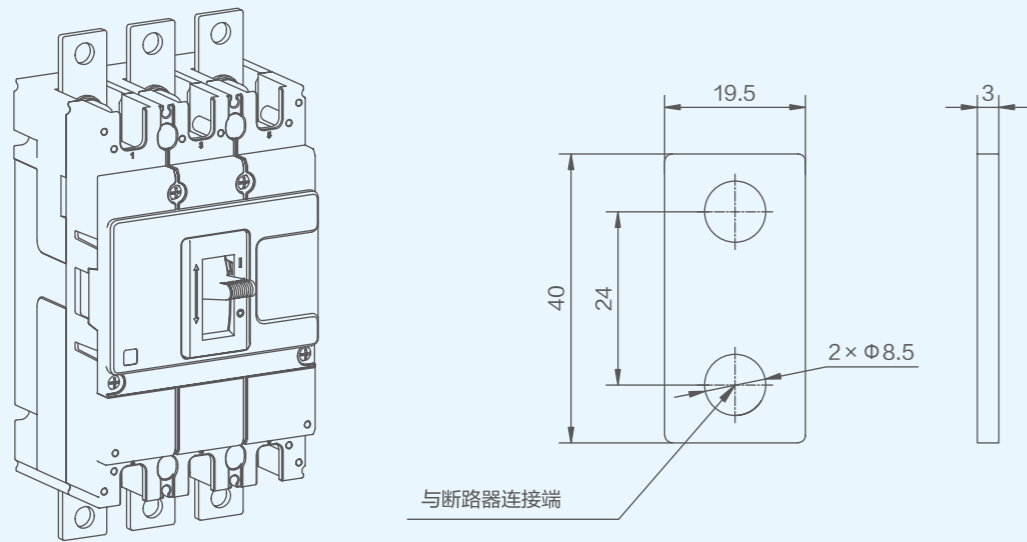
NM5-125  
短端子罩



单位: mm

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

联结板

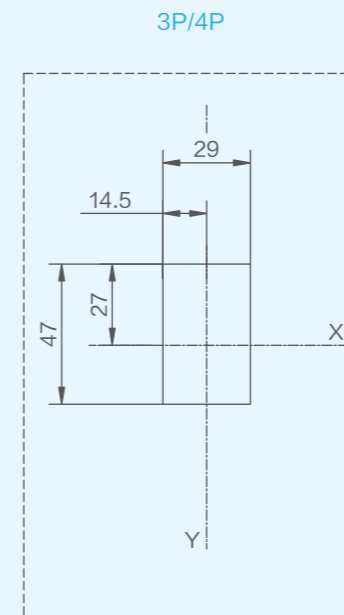
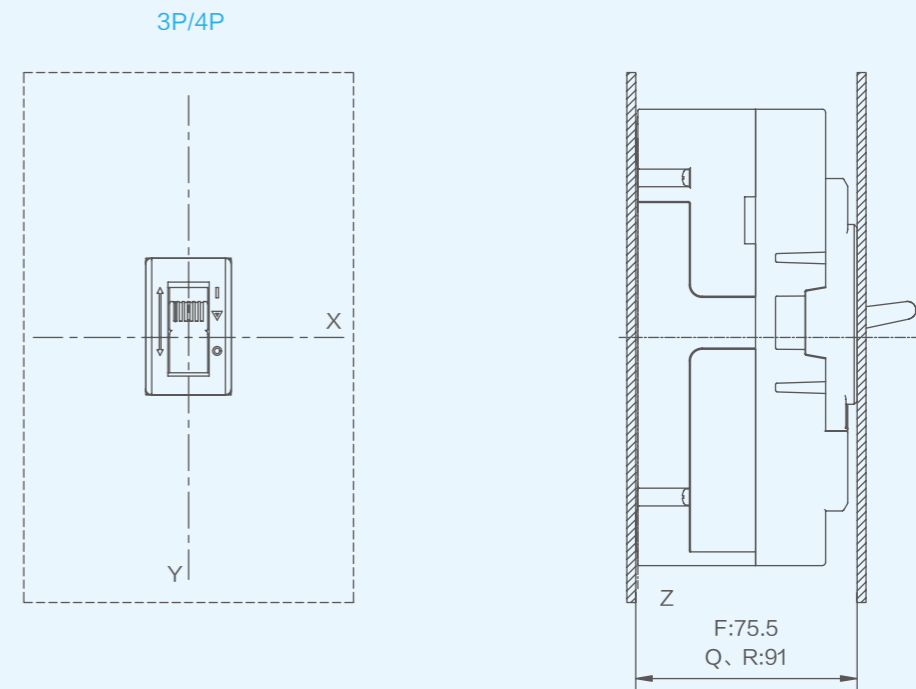


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-125  
柜门开孔(小)

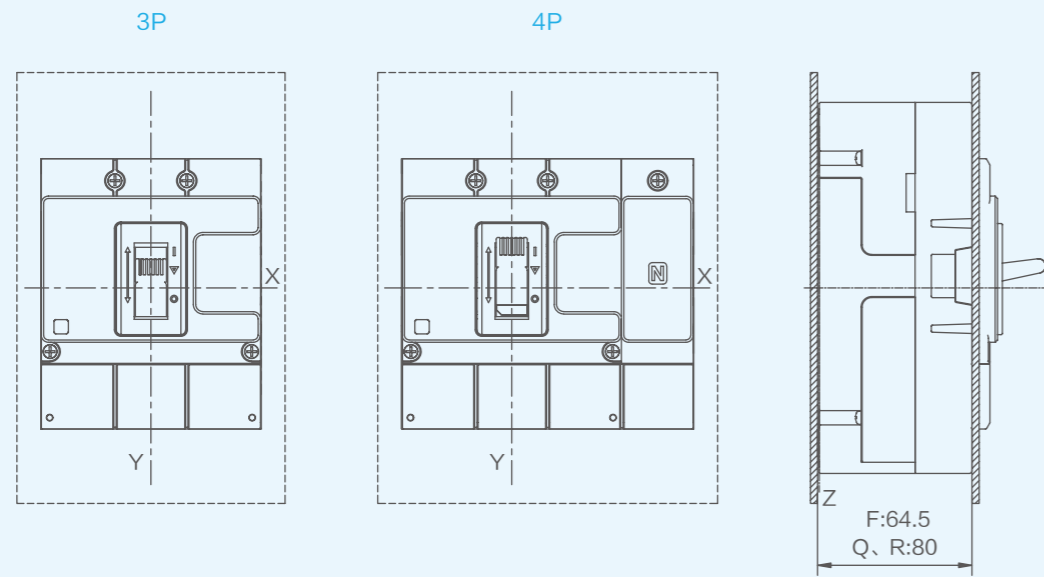


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

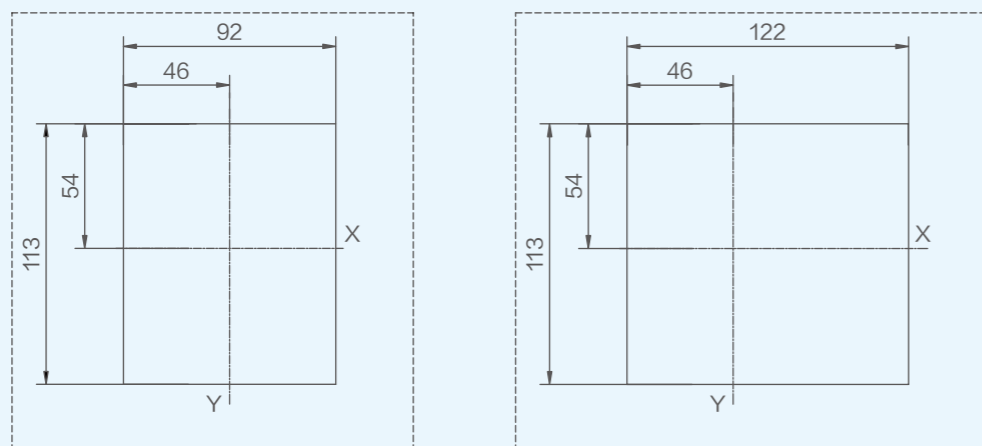
NM5-125  
柜门开孔(大)



单位: mm

3P

4P

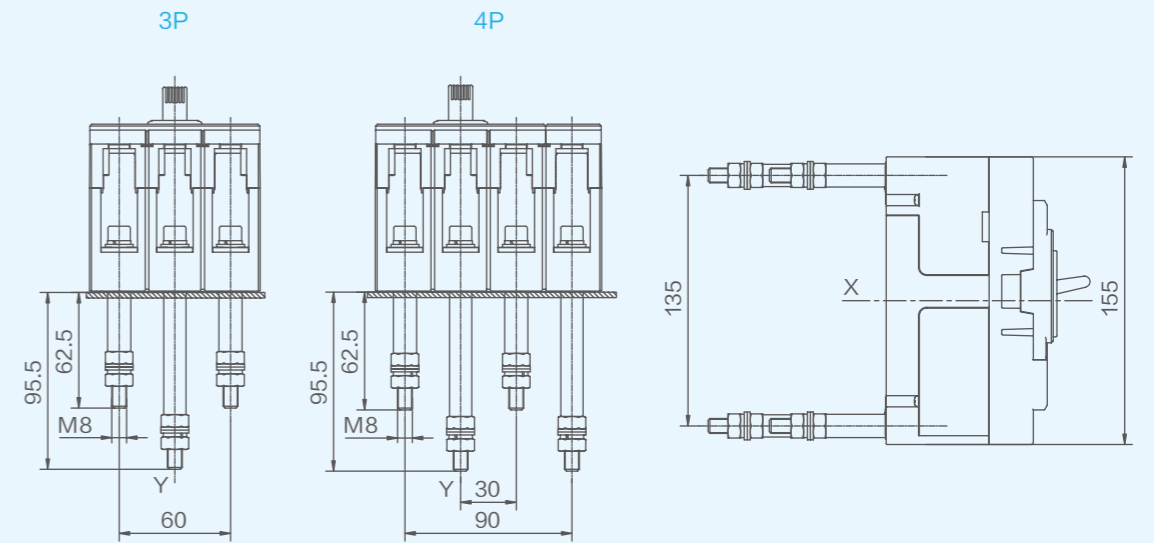


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-125  
板后接线

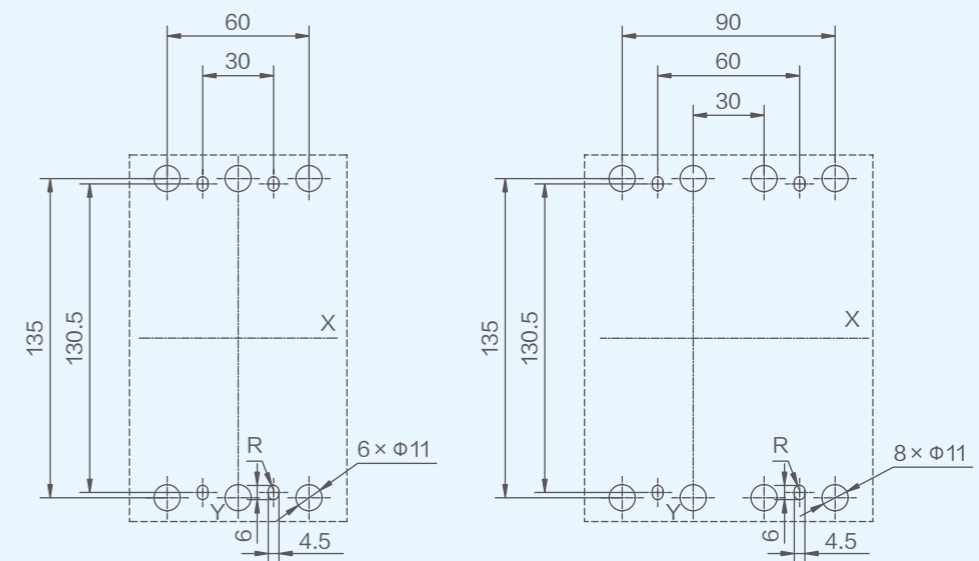


单位: mm

安装开孔尺寸

3P

4P

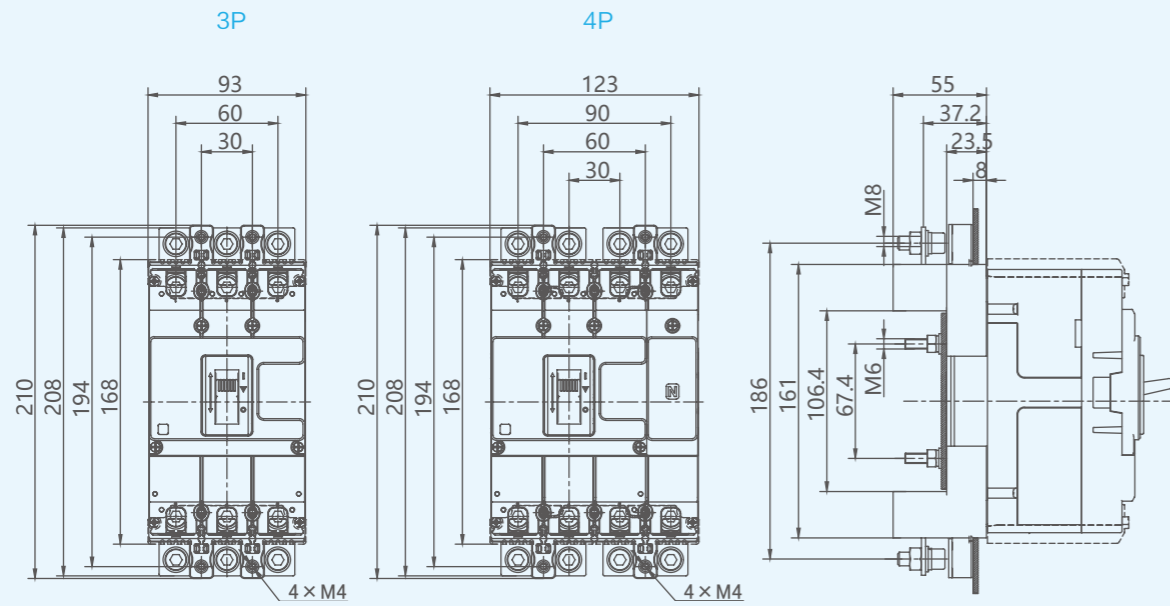


单位: mm

# 1.8

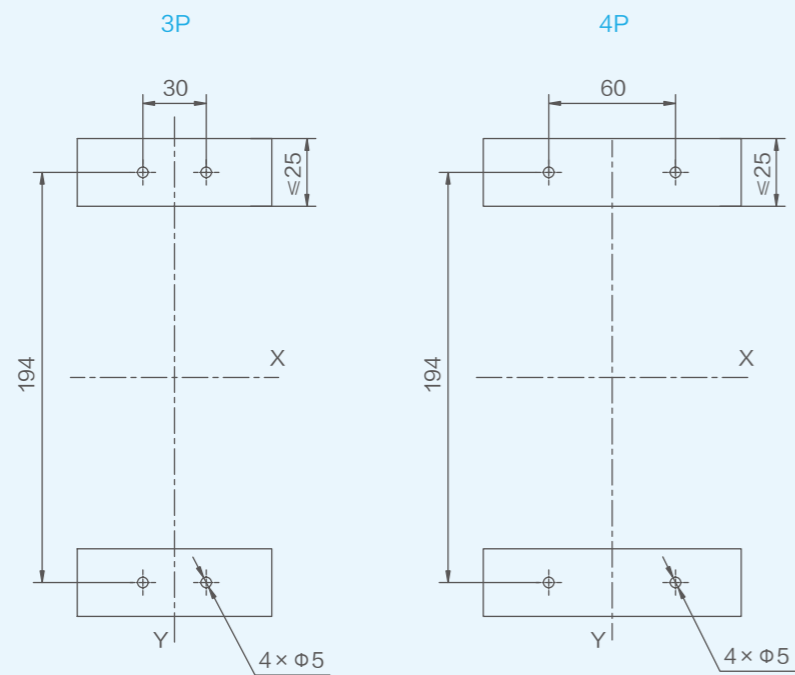
## 外形及安装尺寸

NM5-125  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

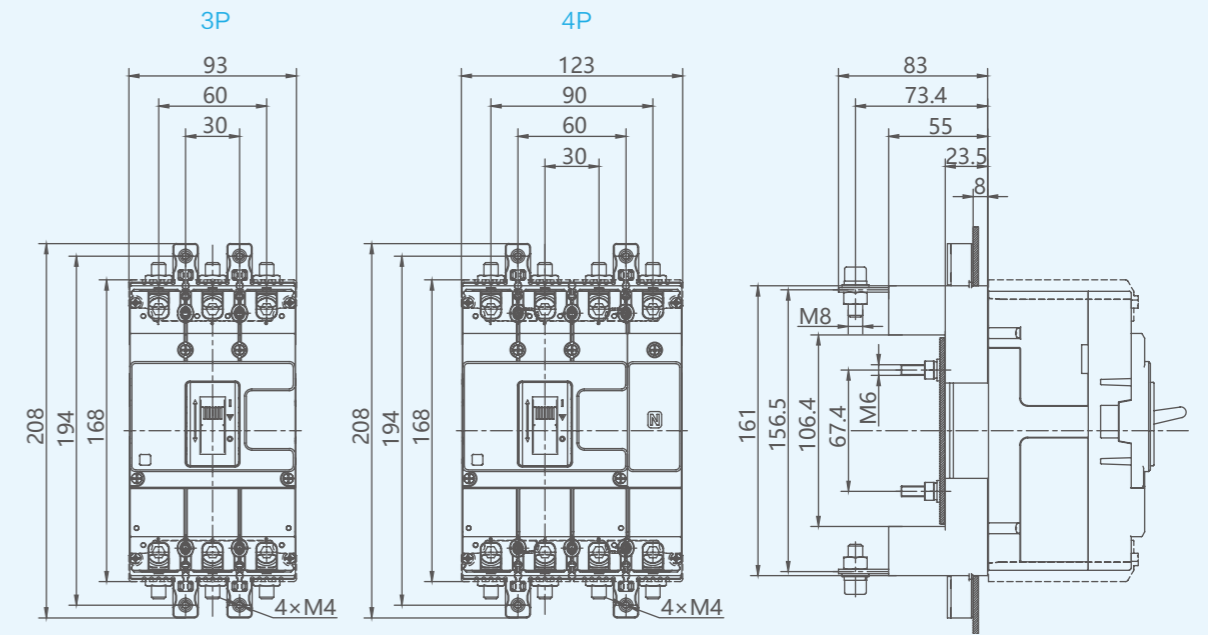


单位: mm

# 1.8

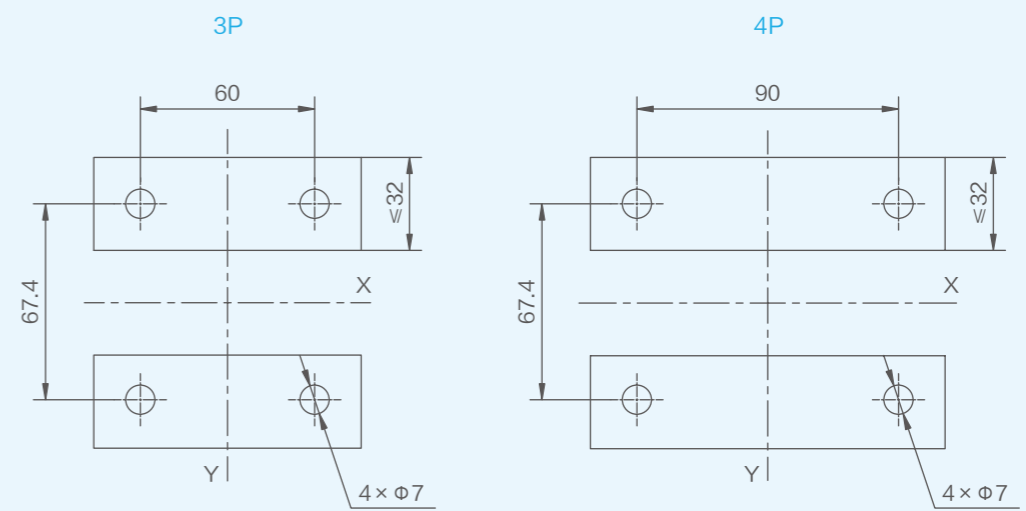
## 外形及安装尺寸

NM5-125  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

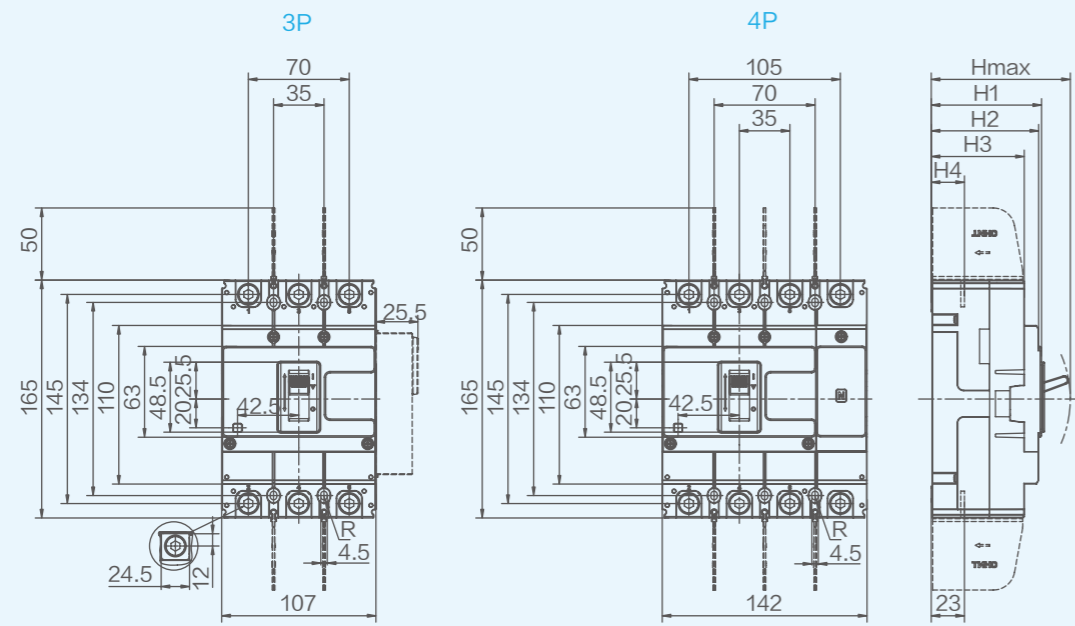


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

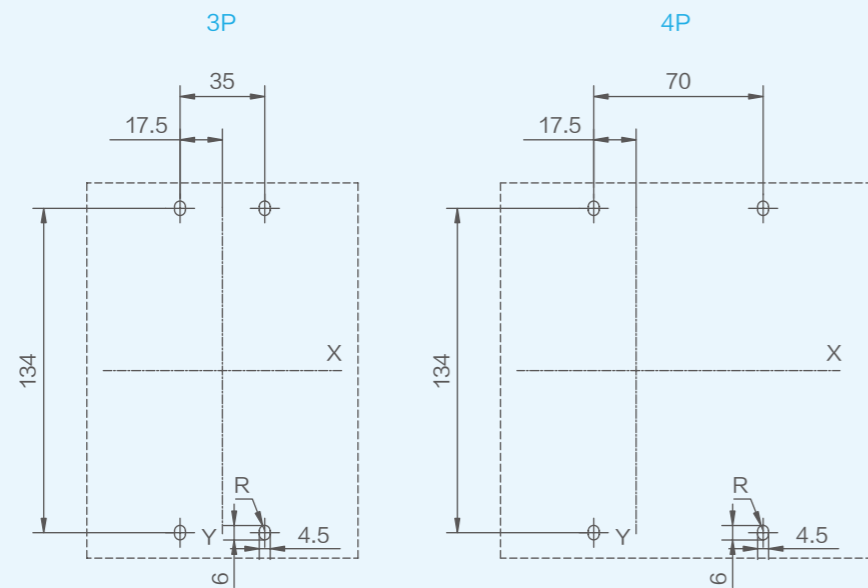
NM5-250  
板前接线



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、R	122.5	101.5	99.5	89.5	24.5

安装开孔尺寸

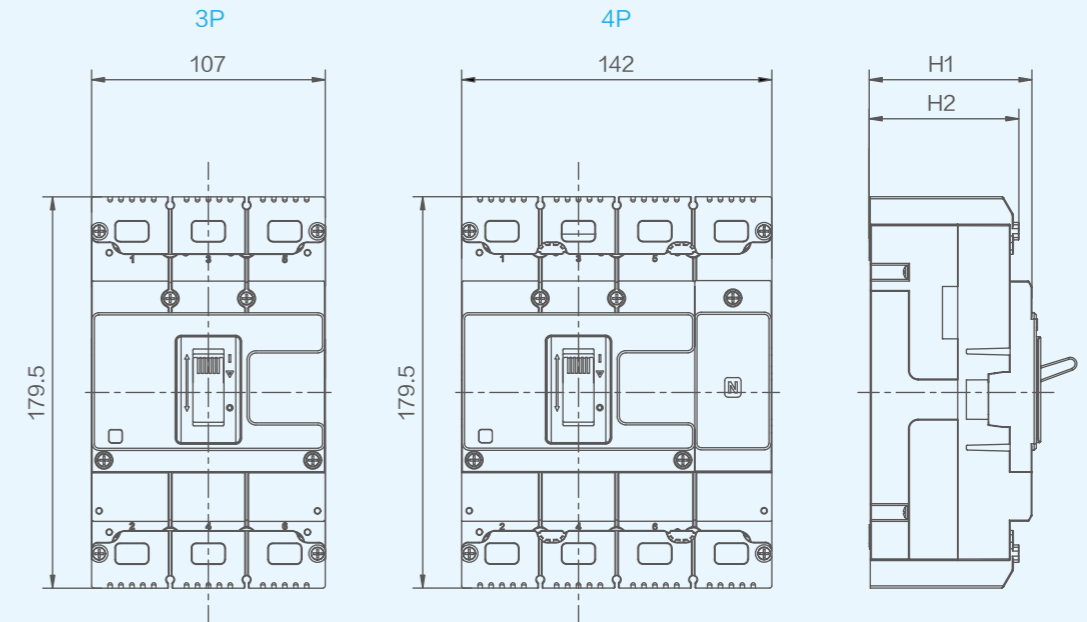


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

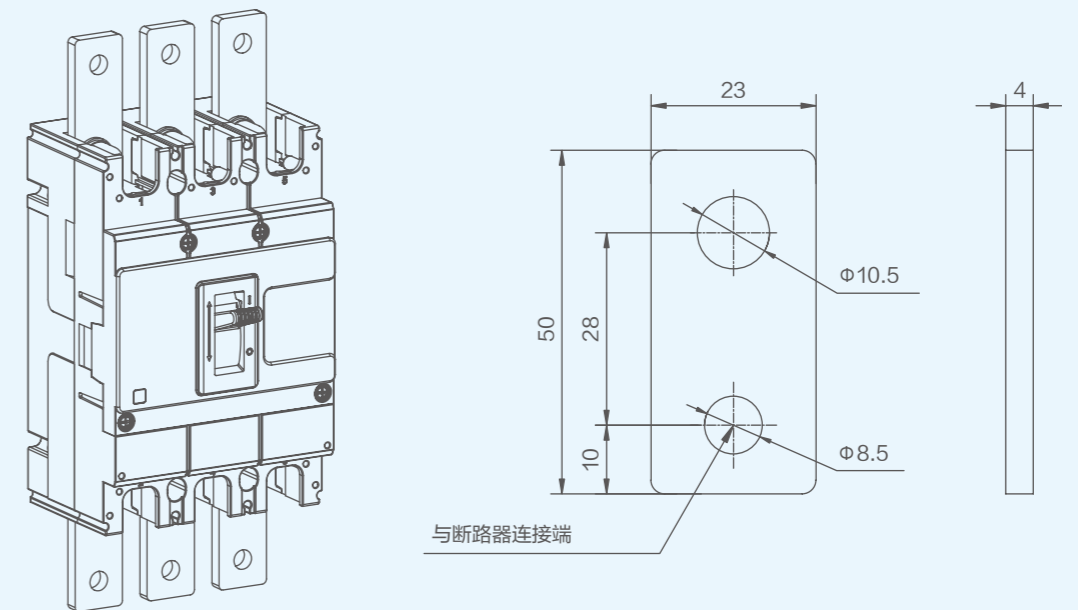
NM5-250  
短端子罩



单位: mm

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

联结板

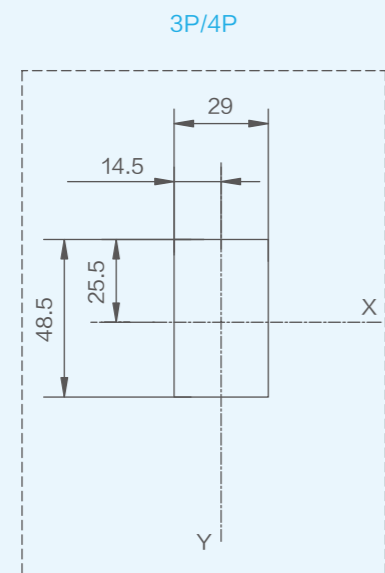
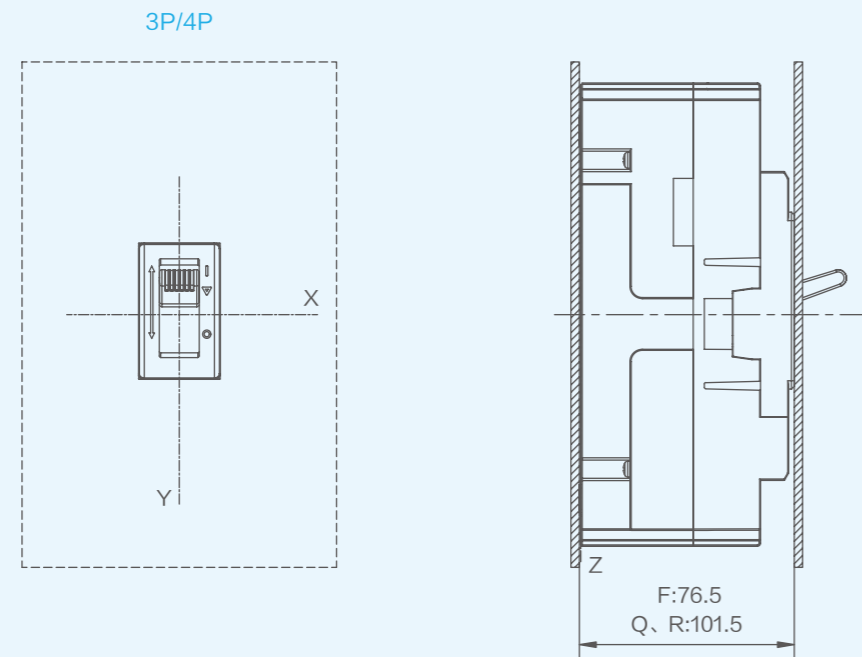


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-250  
柜门开孔 (小)

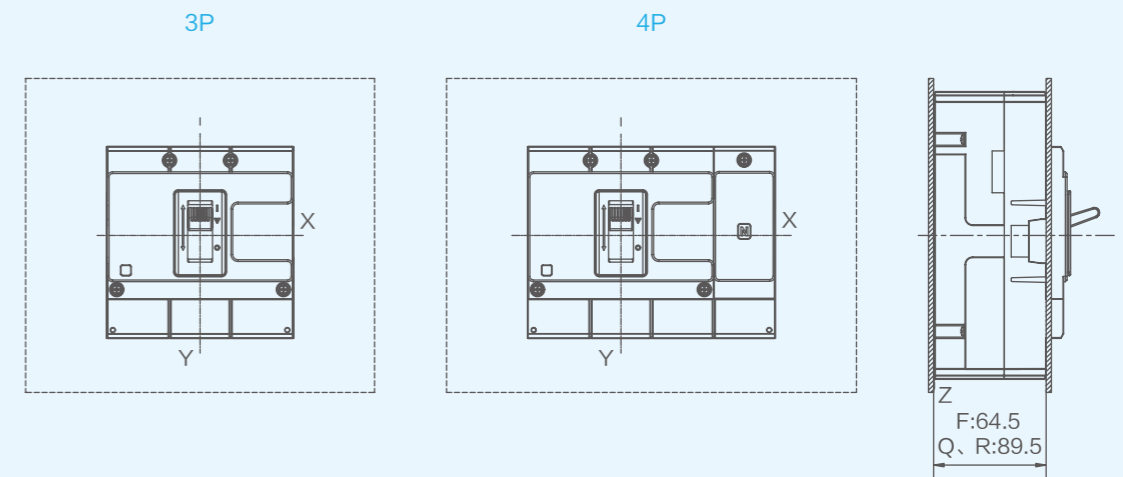


单位: mm

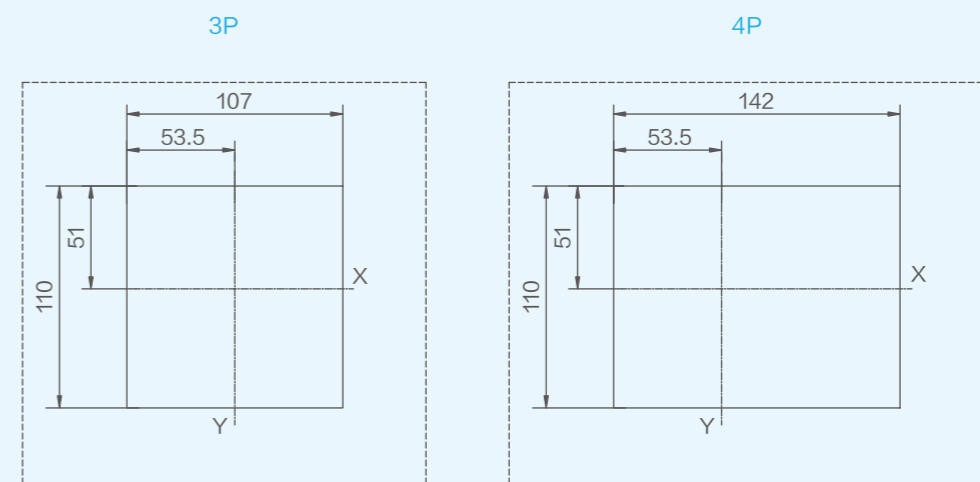
# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-250  
柜门开孔 (大)



单位: mm

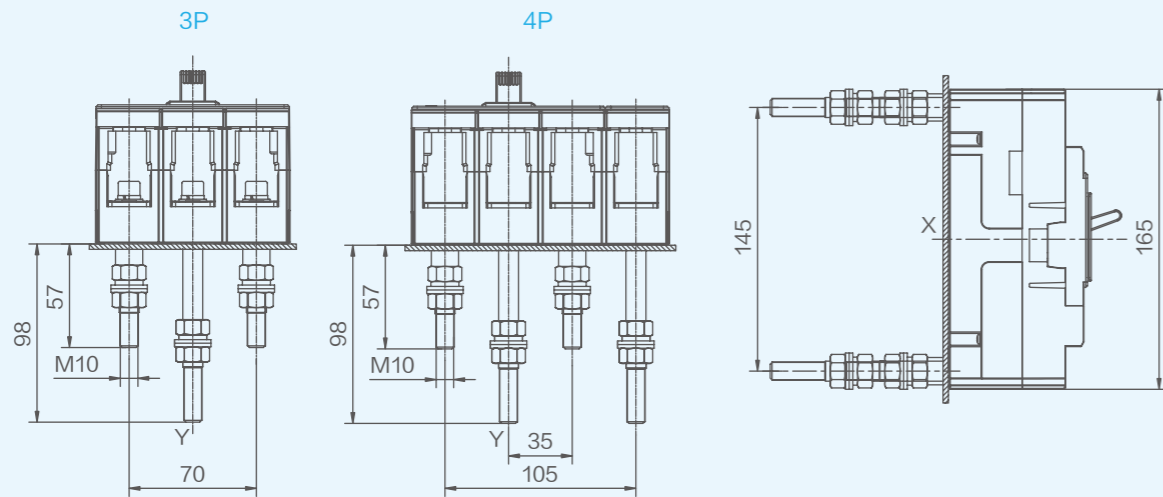


单位: mm

# 1.8

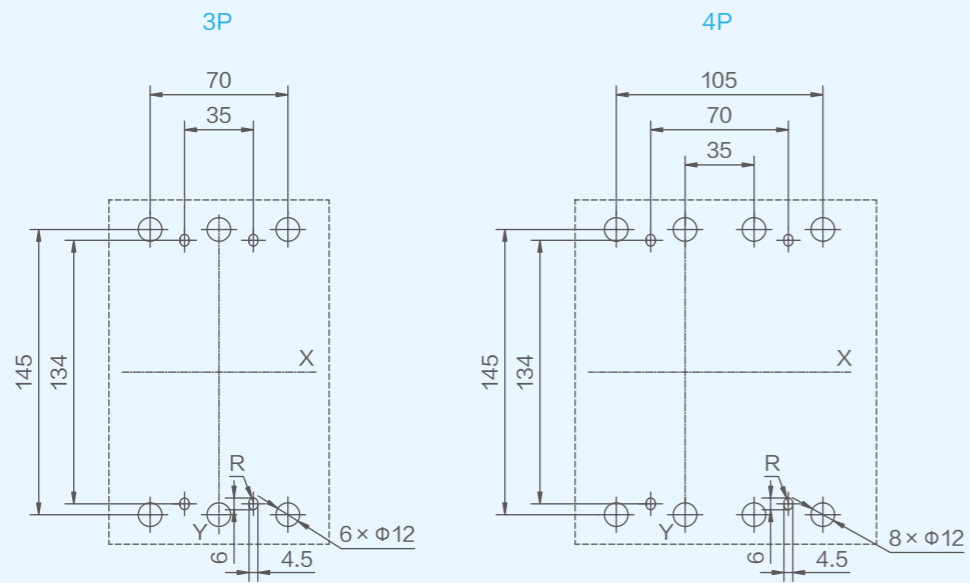
## 外形及安装尺寸

NM5-250  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

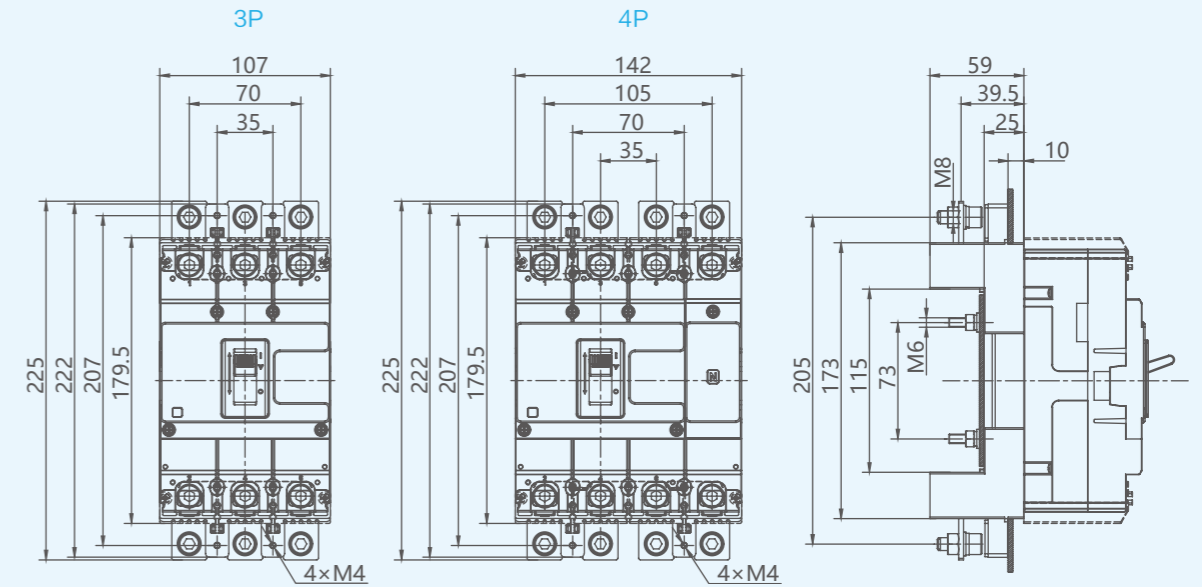


单位: mm

# 1.8

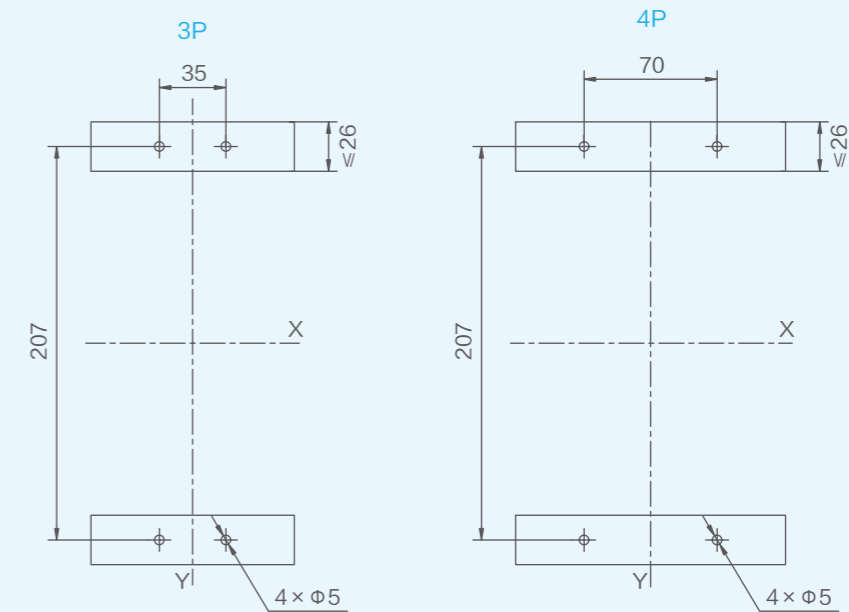
## 外形及安装尺寸

NM5-250  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

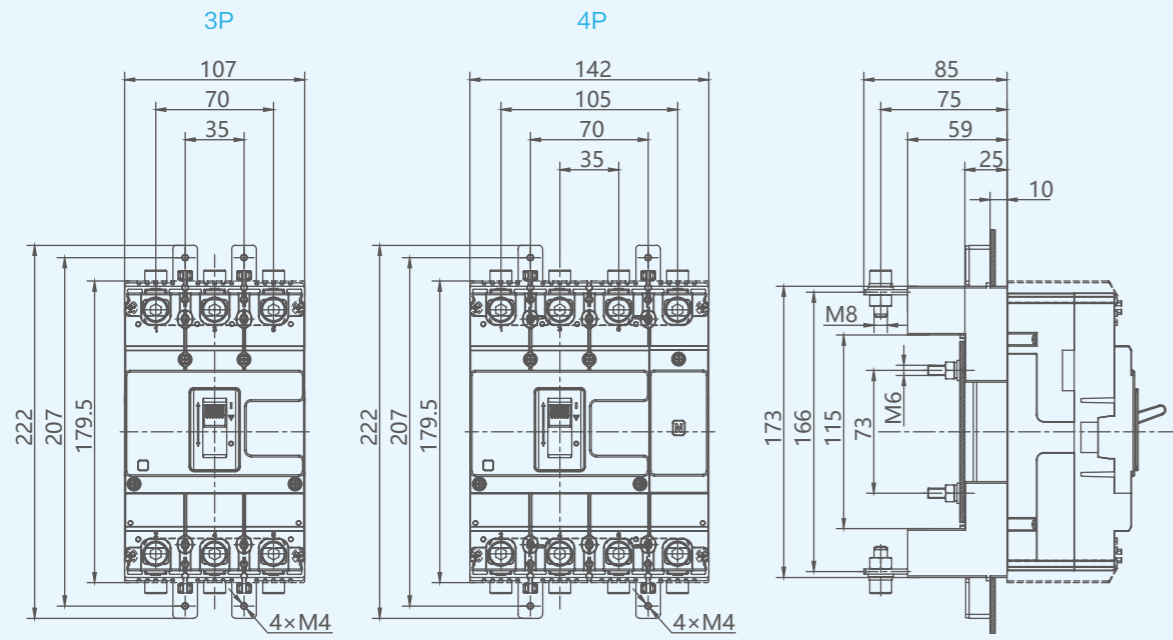


单位: mm

# 1.8

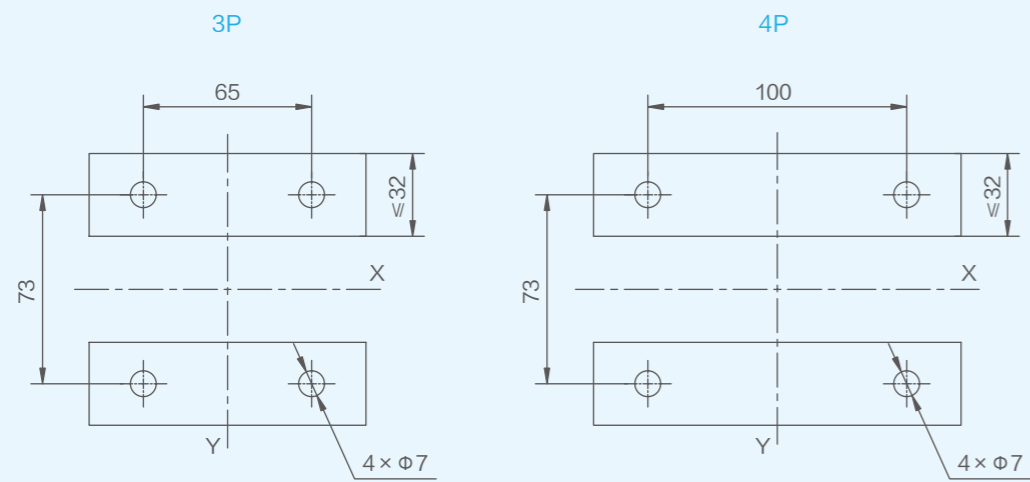
## 外形及安装尺寸

NM5-250  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

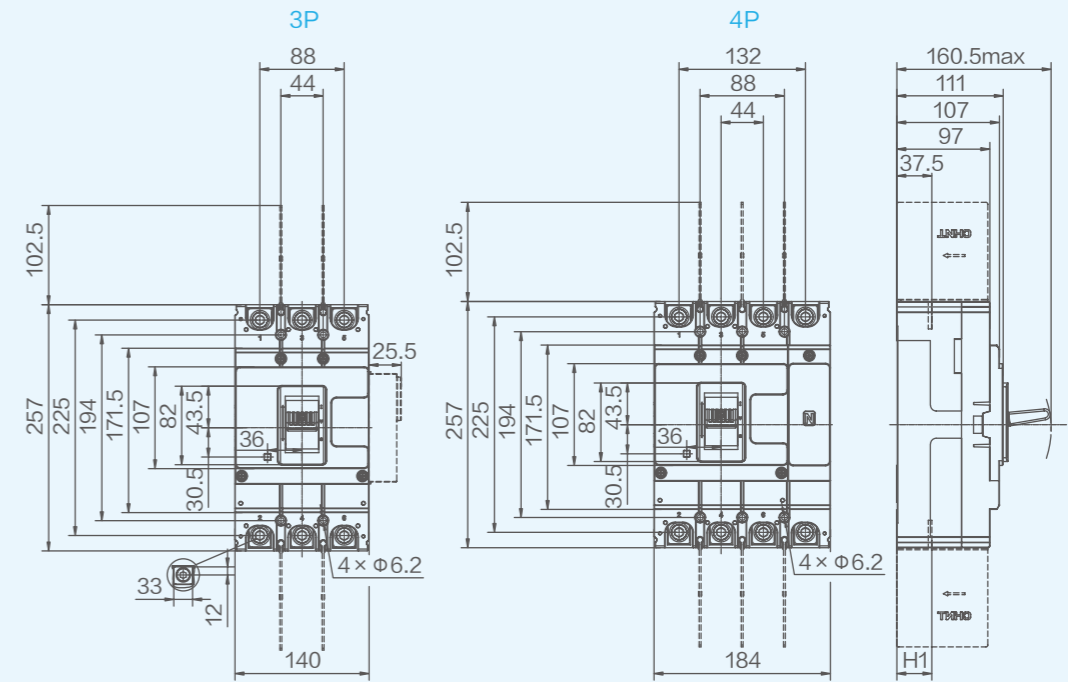


单位: mm

# 1.8

## 外形及安装尺寸

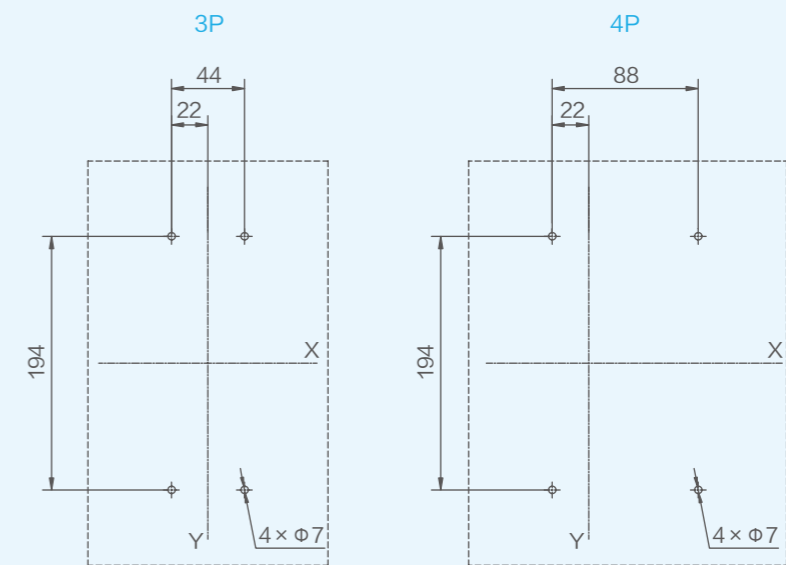
NM5-400、NM5-630  
板前接线



单位: mm

产品型号	H1
NM5-400	36
NM5-630	36.5

安装开孔尺寸

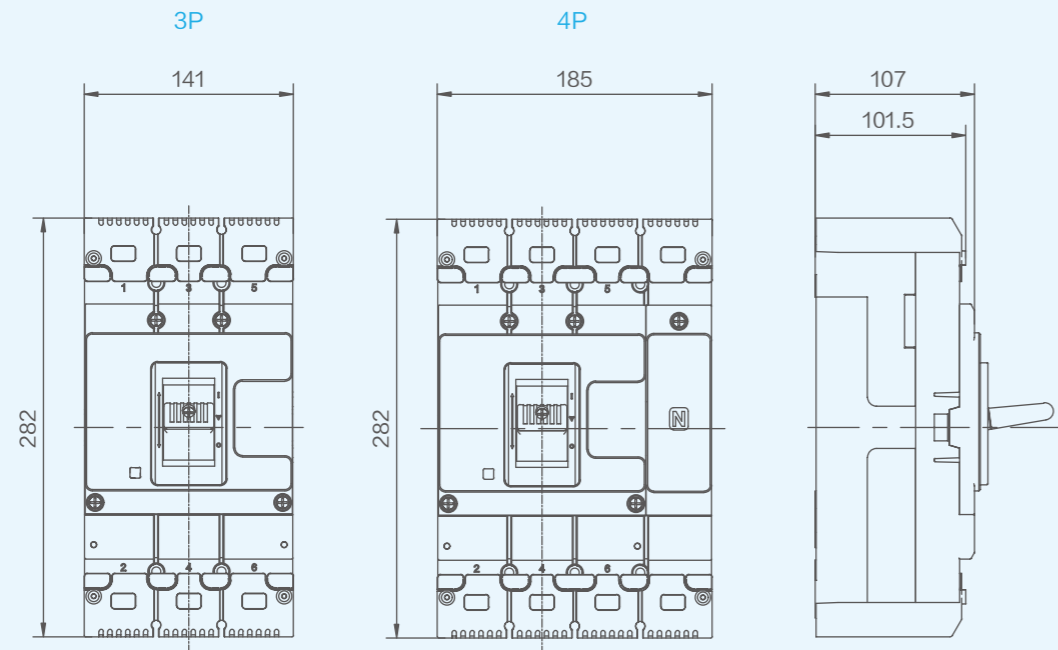


单位: mm

# 1.8

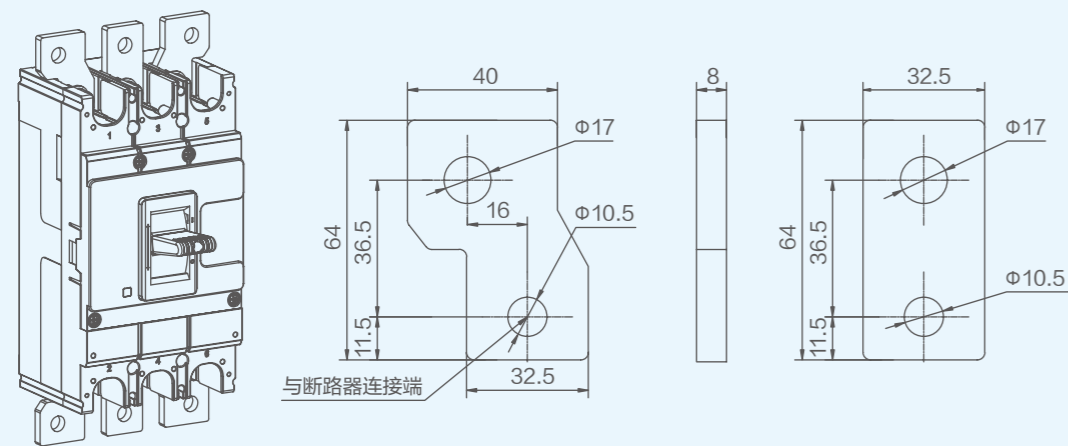
## 外形及安装尺寸

NM5-400、NM5-630  
短端子罩



单位: mm

联结板

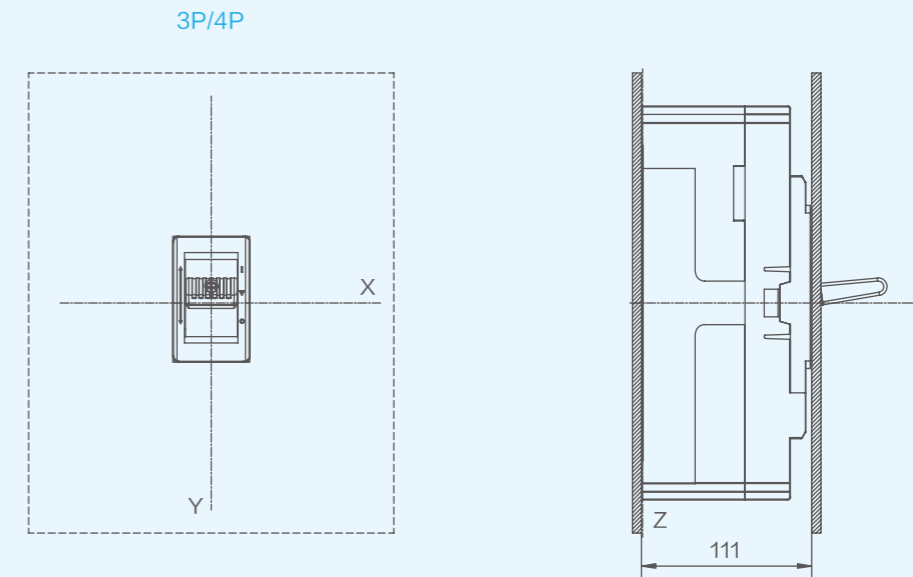


单位: mm

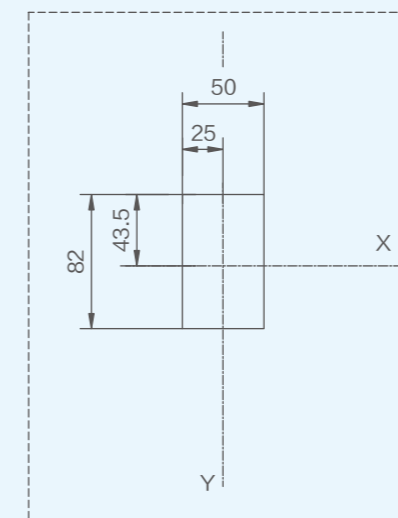
# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-400、NM5-630  
柜门开孔(小)



3P/4P

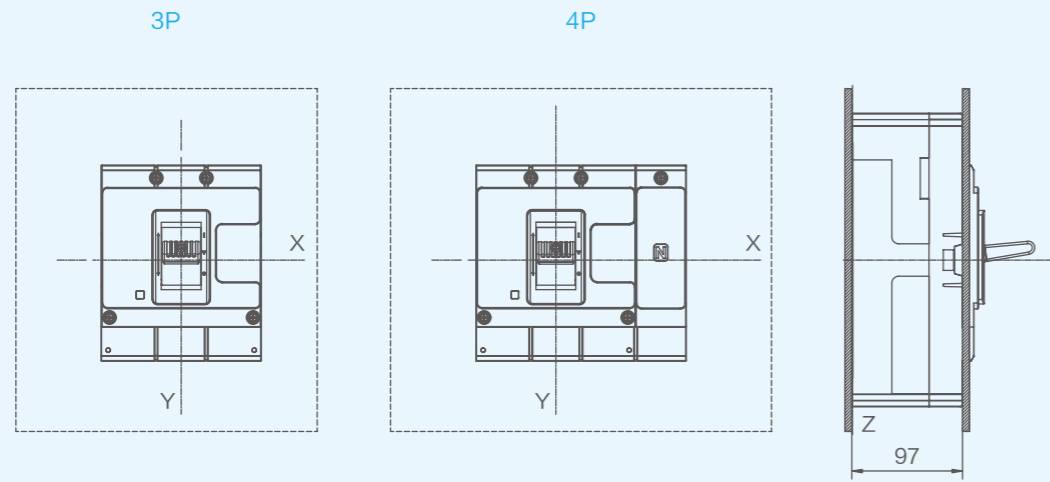


单位: mm

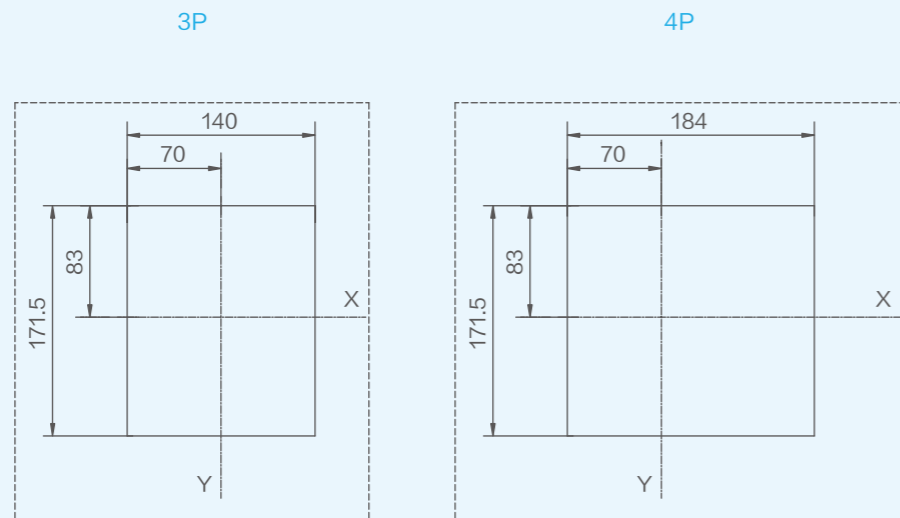
# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-400、NM5-630  
柜门开孔(大)



单位: mm

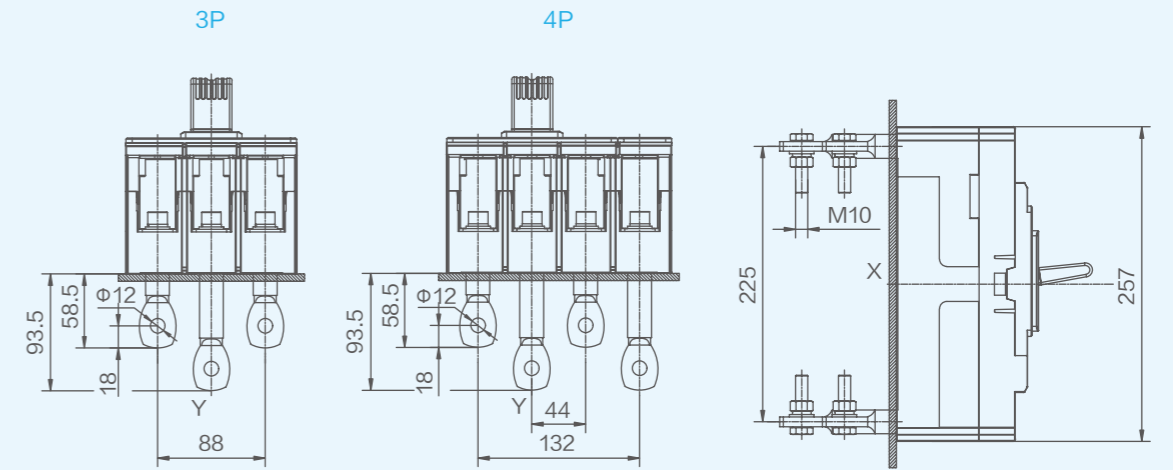


单位: mm

# 1.8

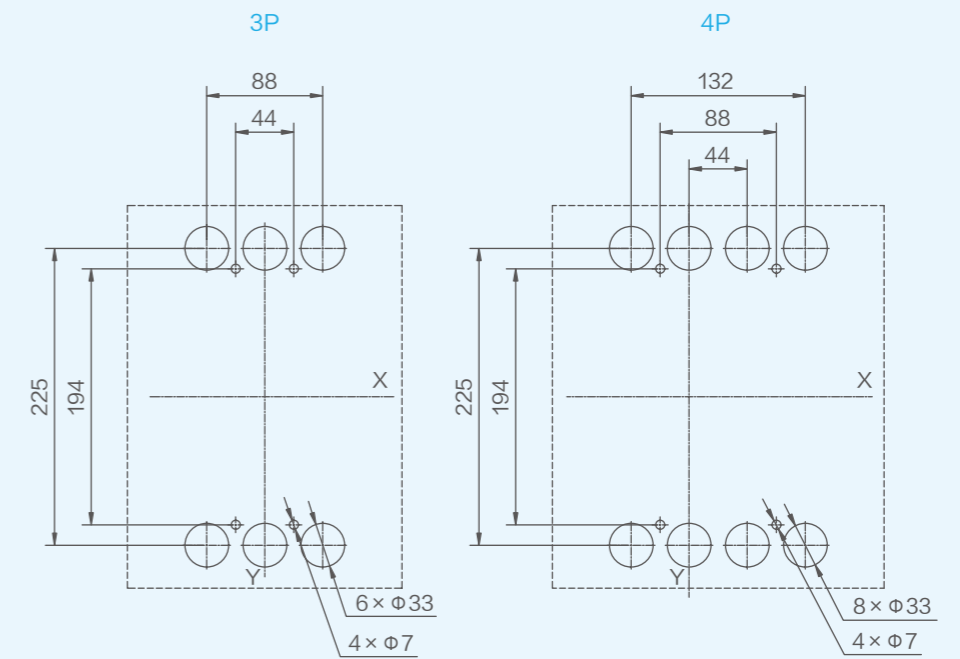
## 外形及安装尺寸

NM5-400、NM5-630  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

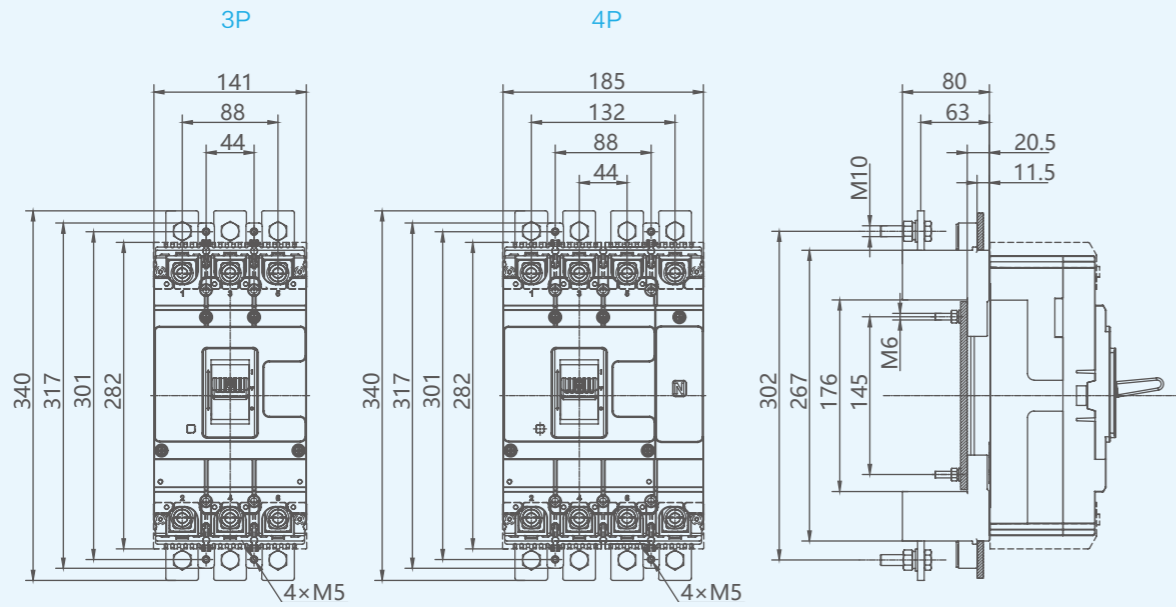


单位: mm

# 1.8

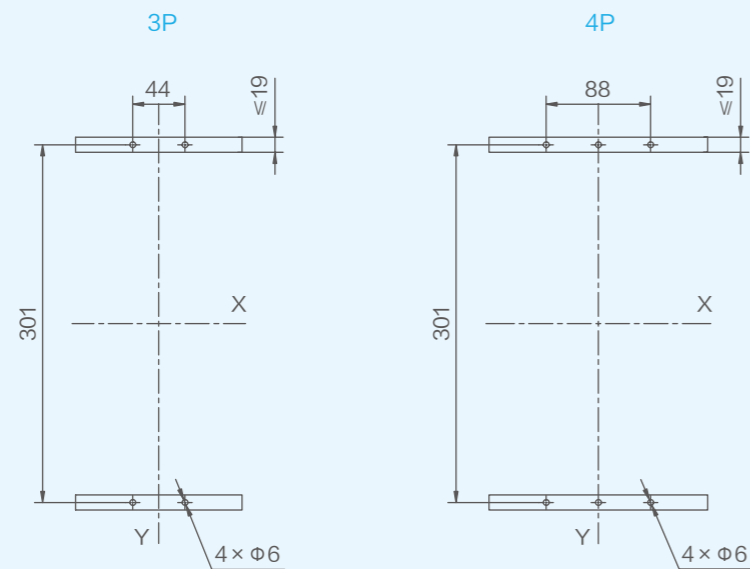
## 外形及安装尺寸

NM5-400、NM5-630  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

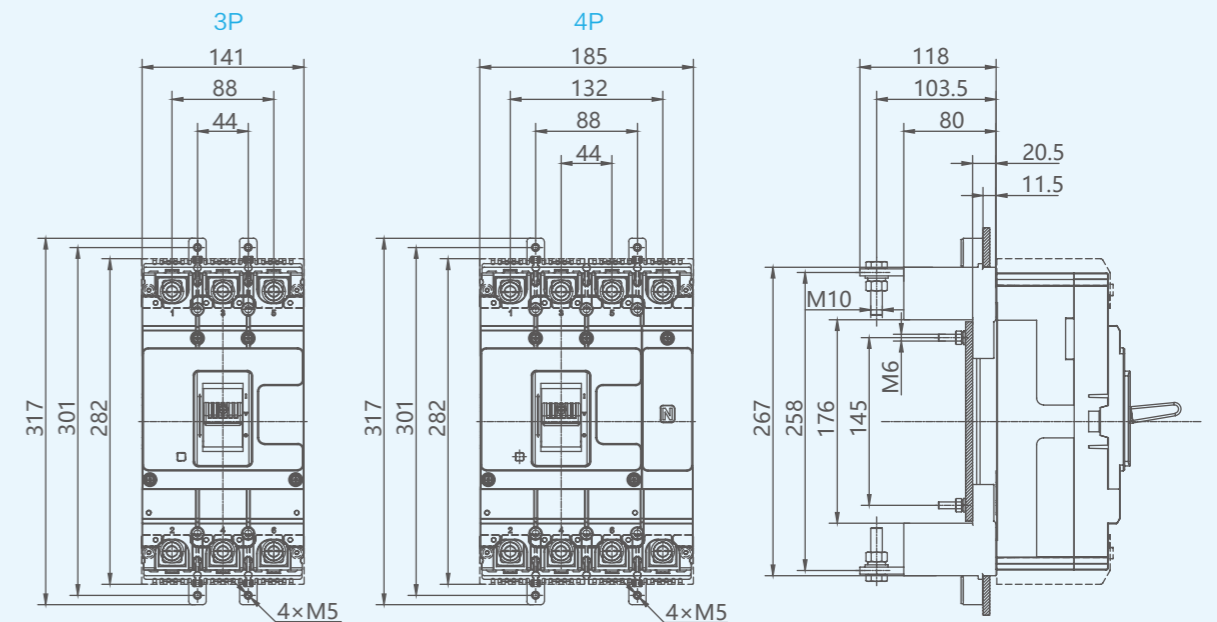


单位: mm

# 1.8

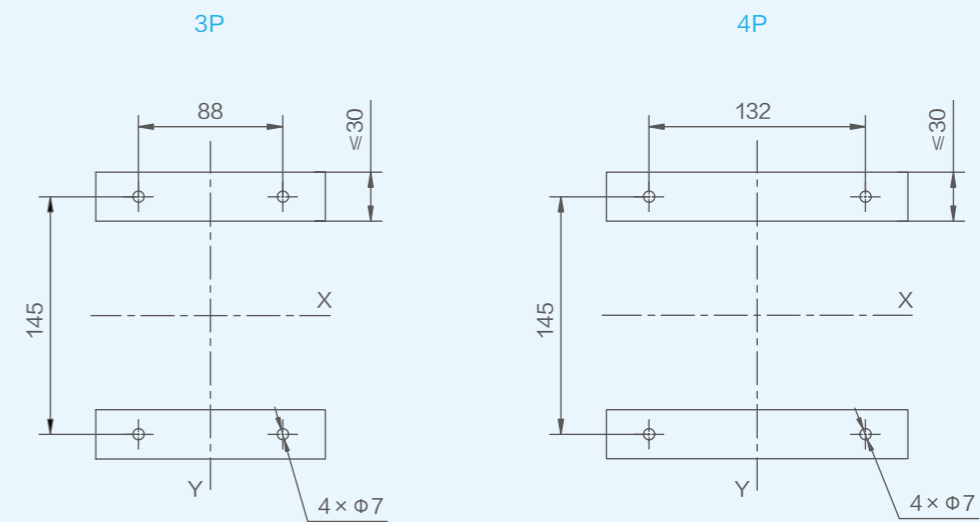
## 外形及安装尺寸

NM5-400、NM5-630  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

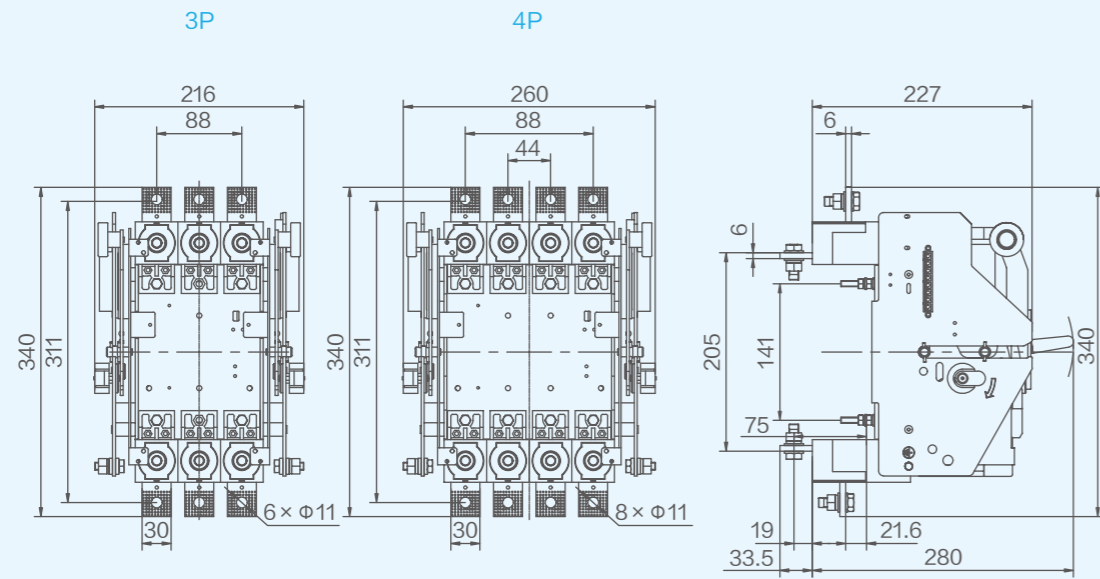


单位: mm

# 1.8

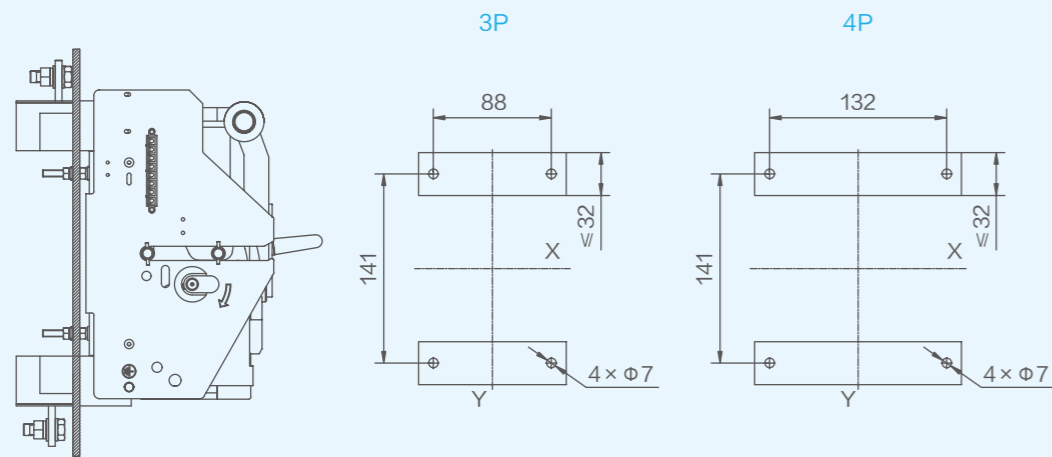
## 外形及安装尺寸

NM5-400、NM5-630  
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

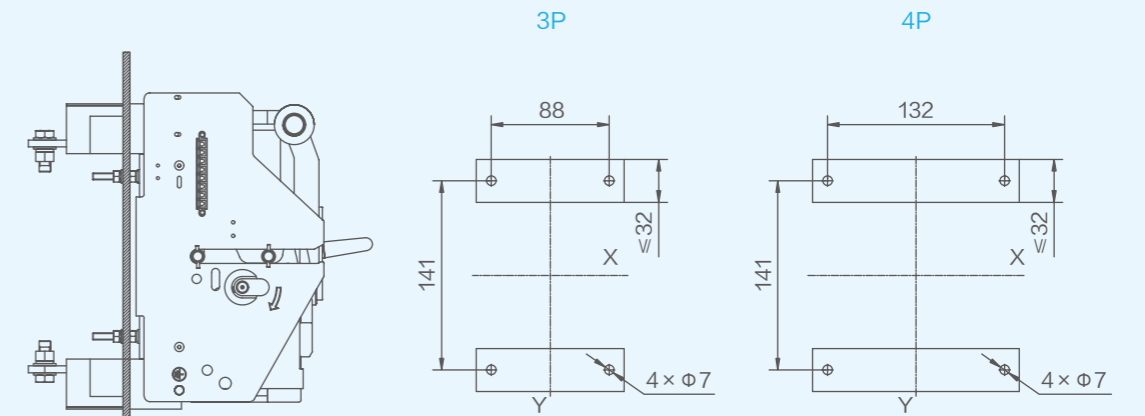


单位: mm

# 1.8

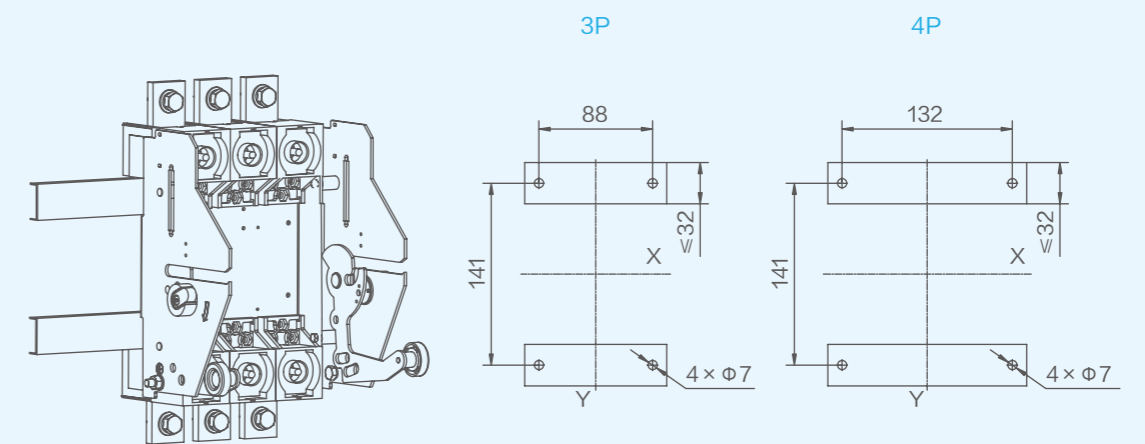
## 外形及安装尺寸

NM5-400、NM5-630  
抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨

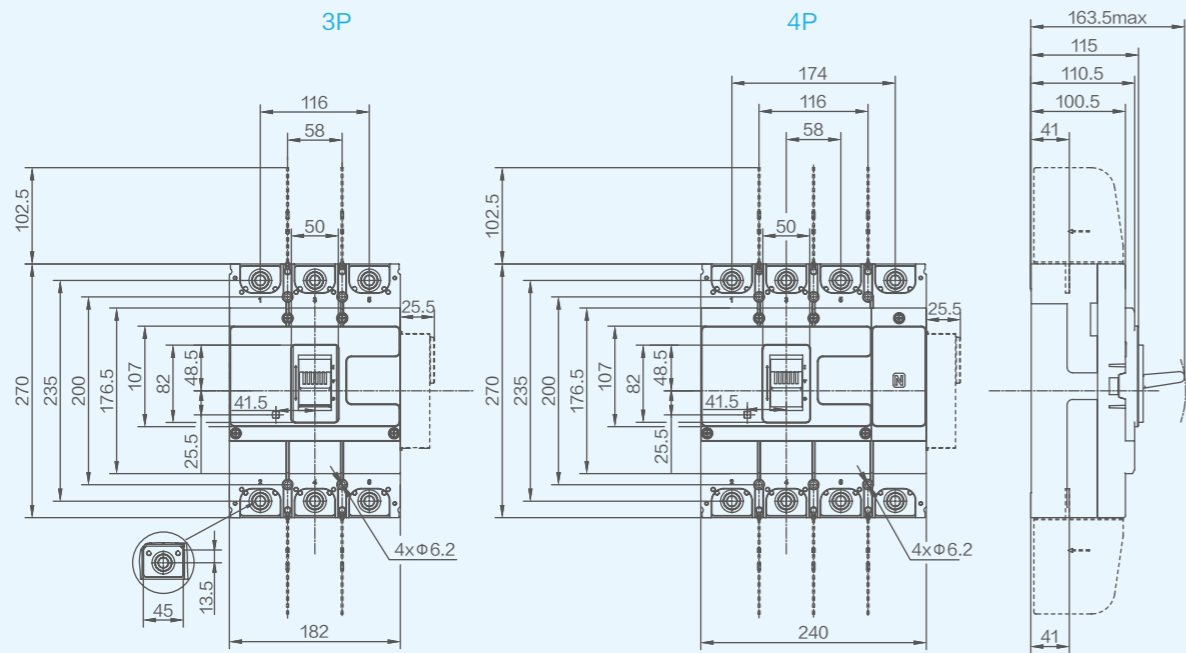


单位: mm

# 1.8

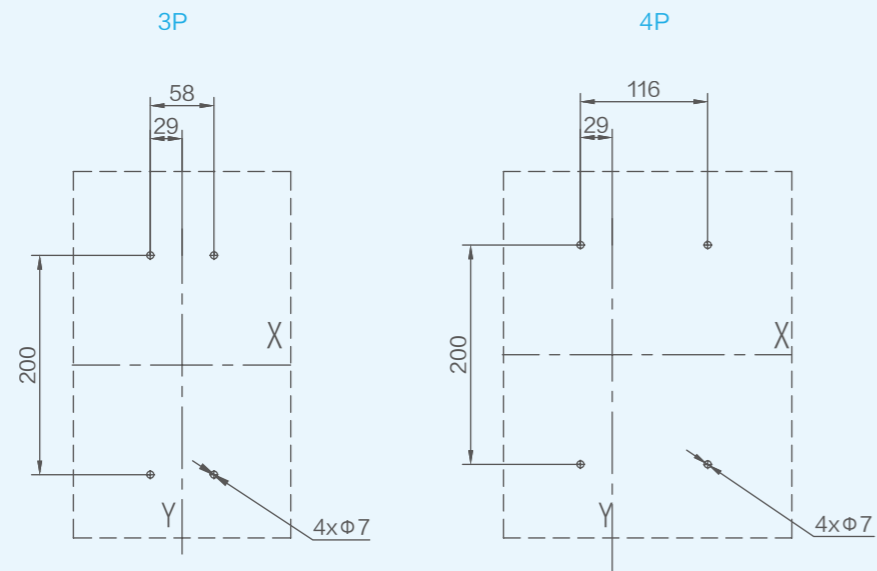
## 外形及安装尺寸

NM5-800、NM5-W630  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

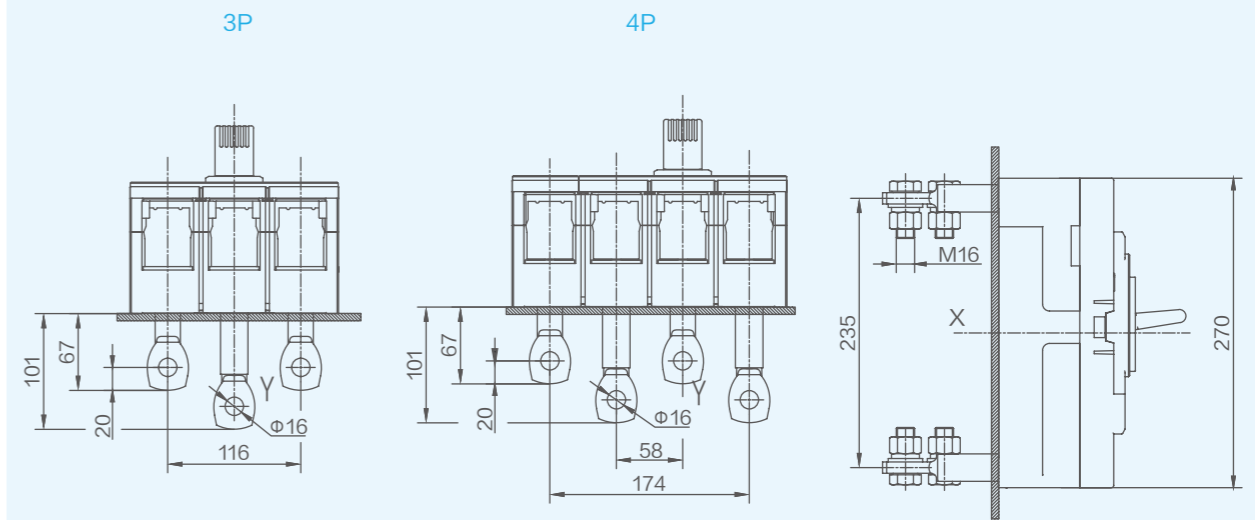


单位: mm

# 1.8

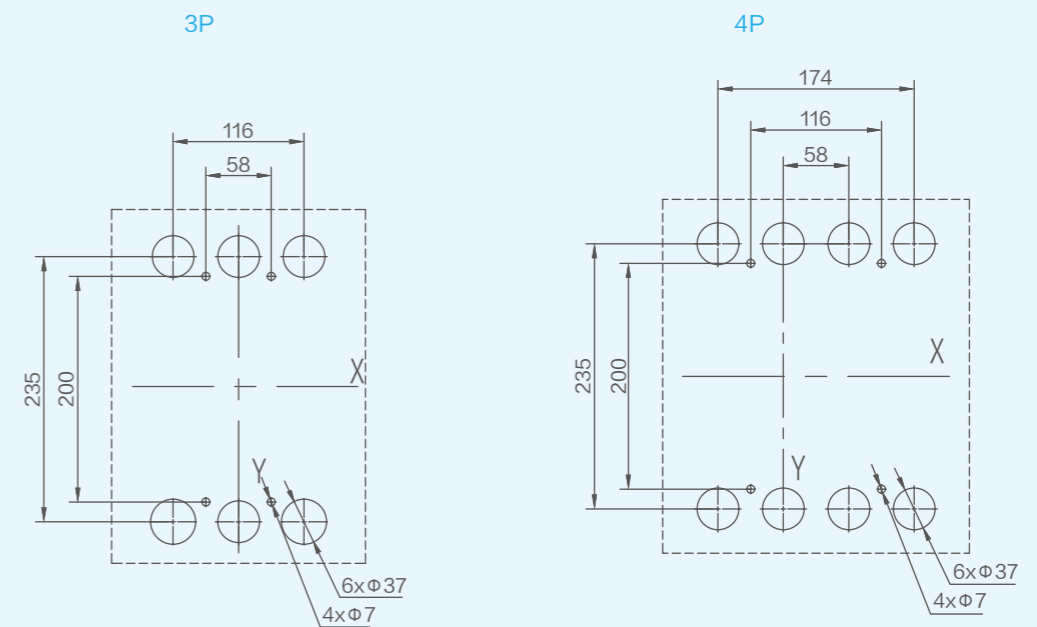
## 外形及安装尺寸

NM5-800、NM5-W630  
板后接线



单位: mm

板后接线 安装尺寸

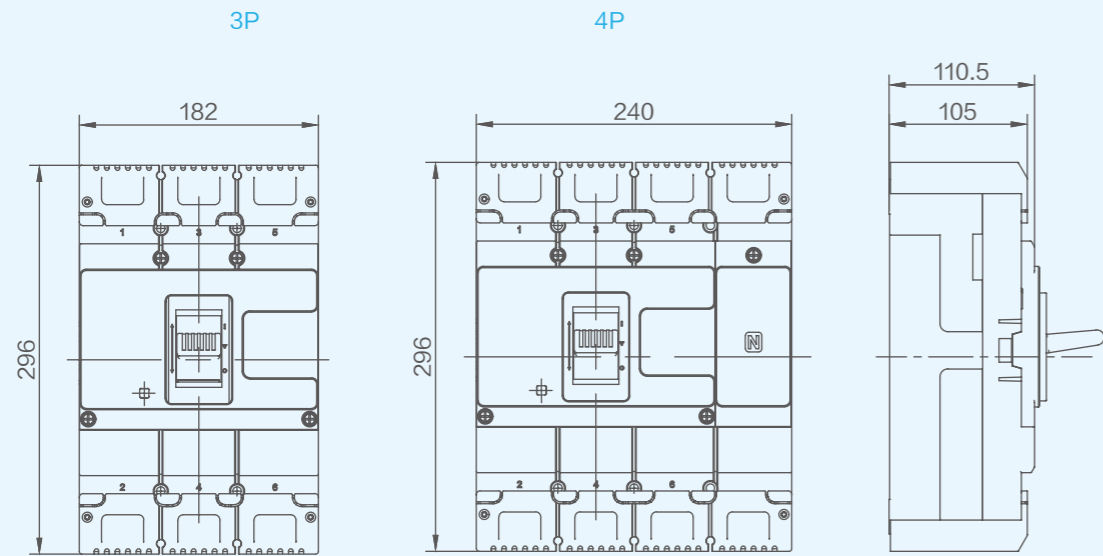


单位: mm

# 1.8

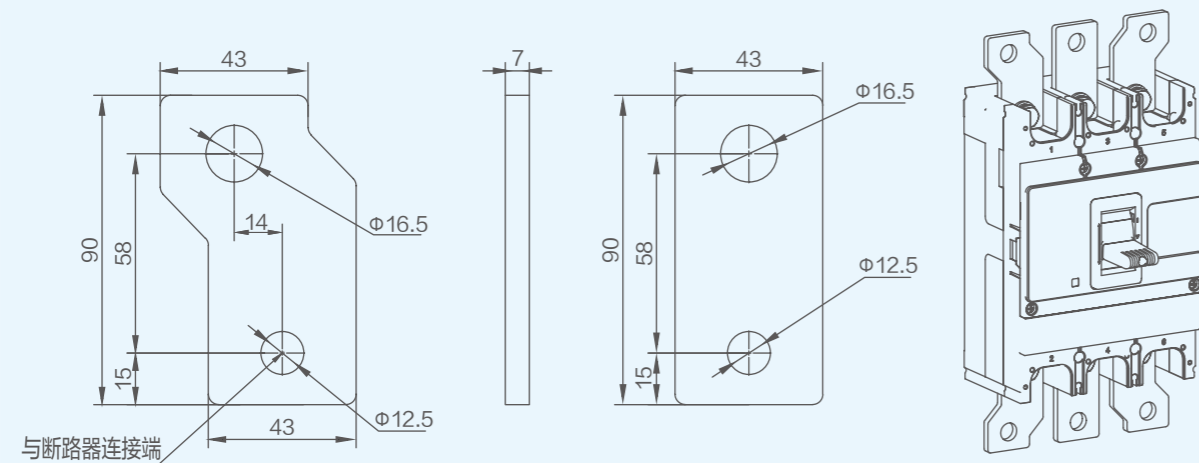
## 外形及安装尺寸

NM5-800、NM5-W630  
短端子罩



单位: mm

联结板

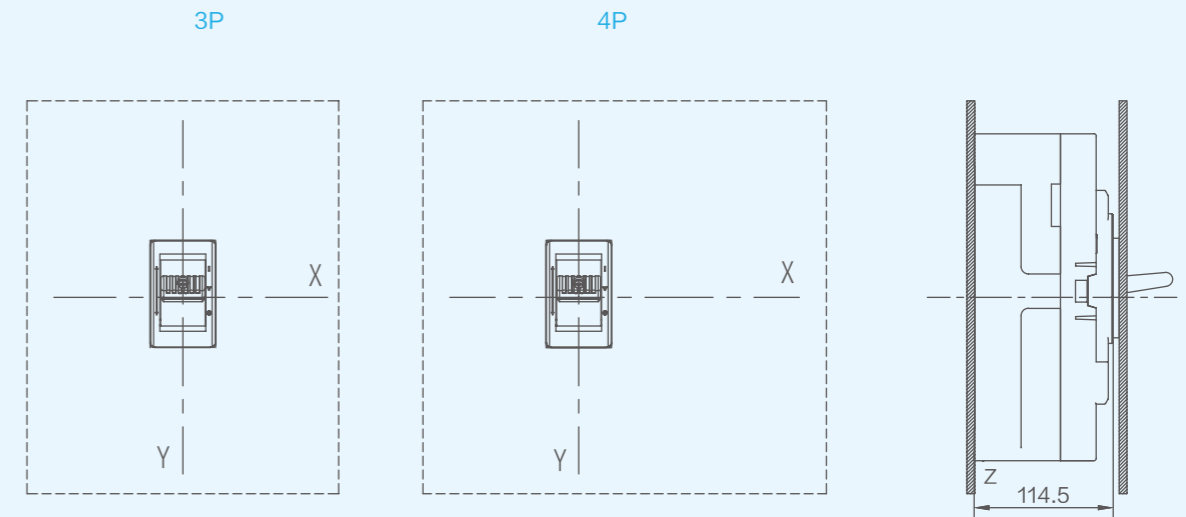


单位: mm

# 1.8

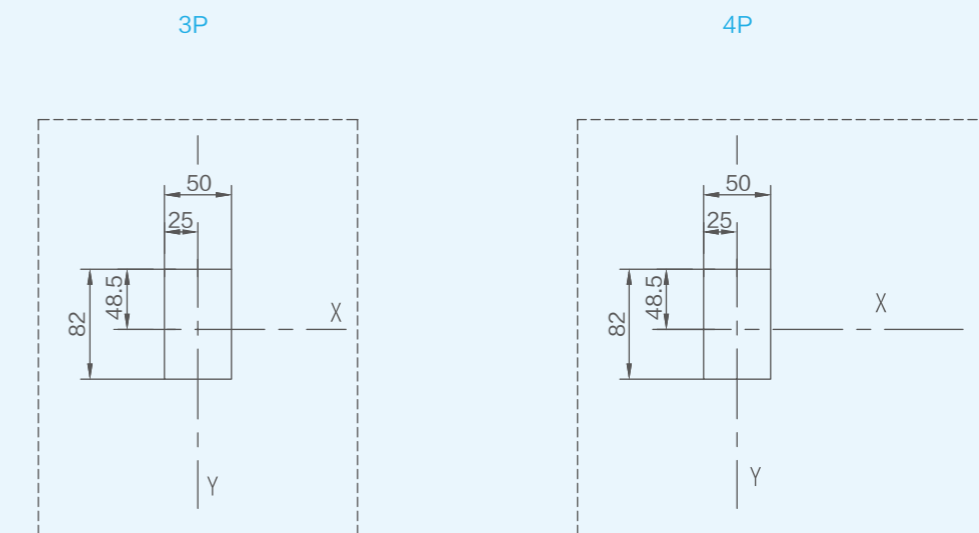
## 外形及安装尺寸

NM5-800、NM5-W630  
柜门开孔(小)



单位: mm

柜门开孔(小)

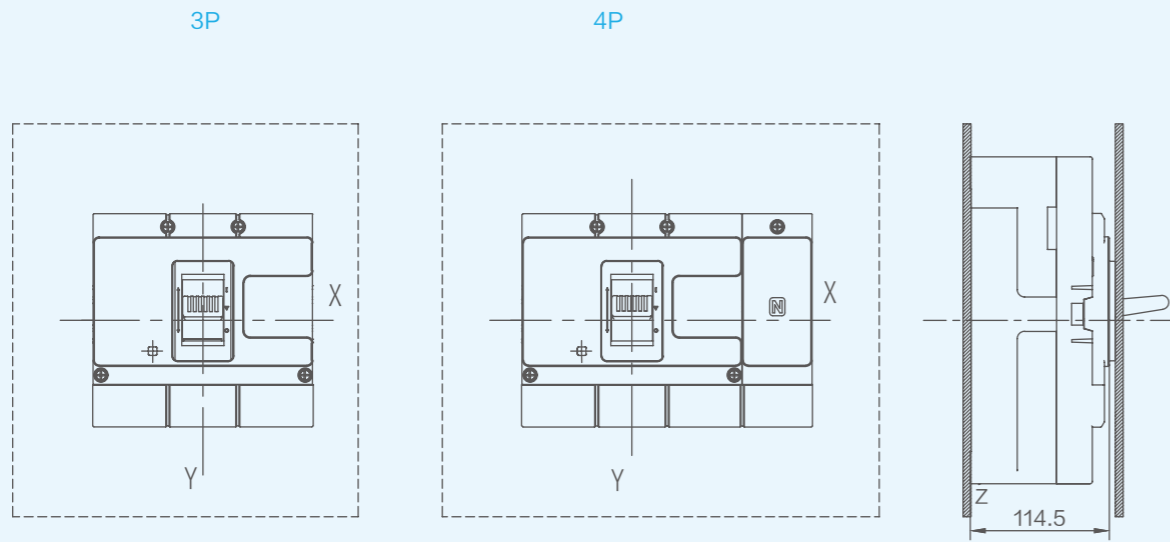


单位: mm

# 1.8

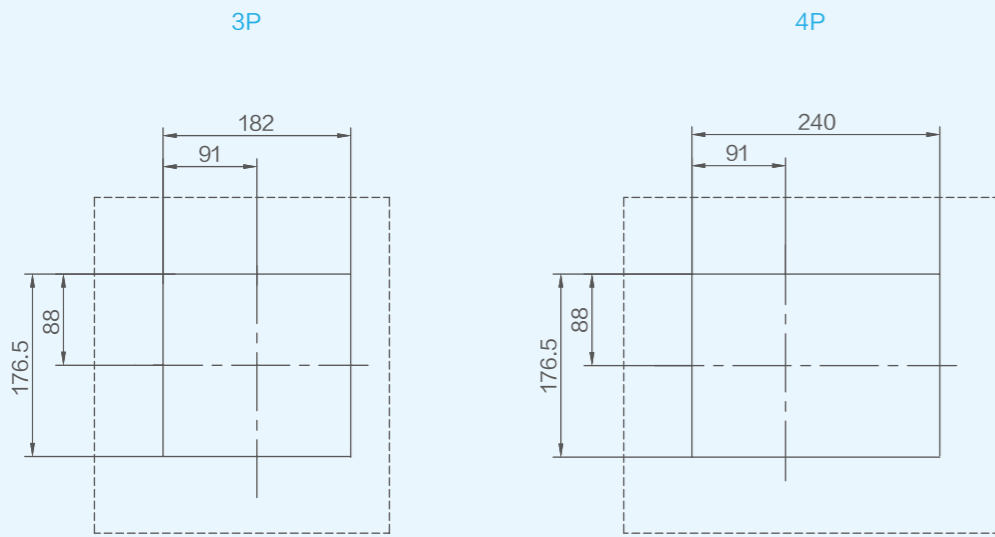
## 外形及安装尺寸

NM5-800、NM5-W630  
柜门开孔 (大)



单位: mm

柜门开孔 (大)

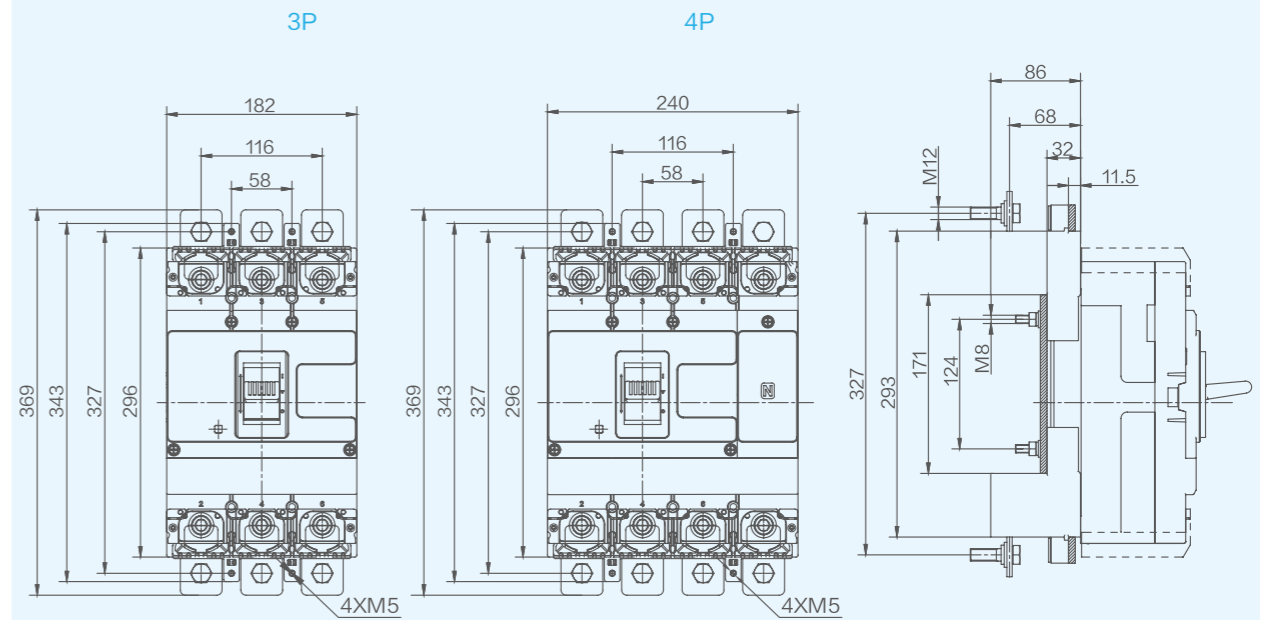


单位: mm

# 1.8

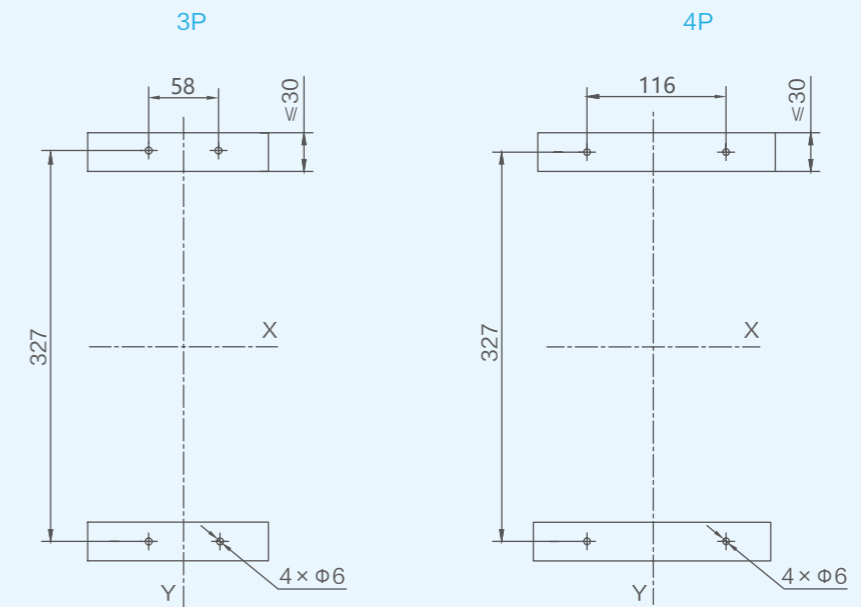
## 外形及安装尺寸

NM5-800、NM5-W630  
插入式 板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

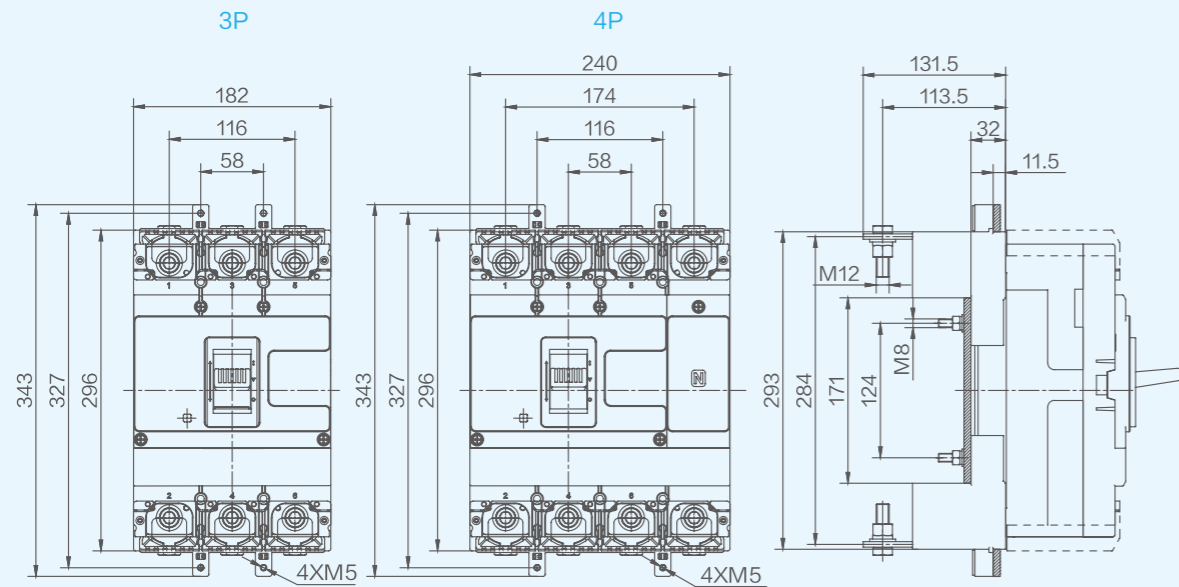


单位: mm

# 1.8

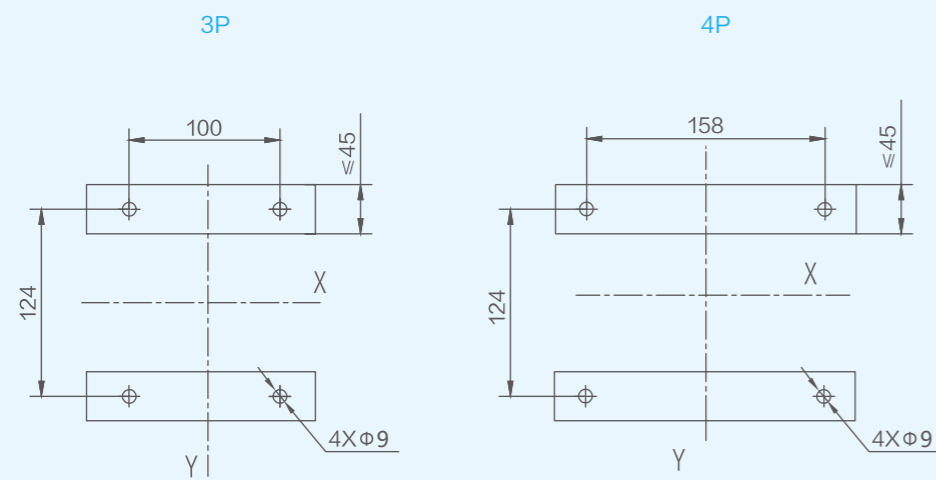
## 外形及安装尺寸

NM5-800、NM5-W630  
插入式 板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

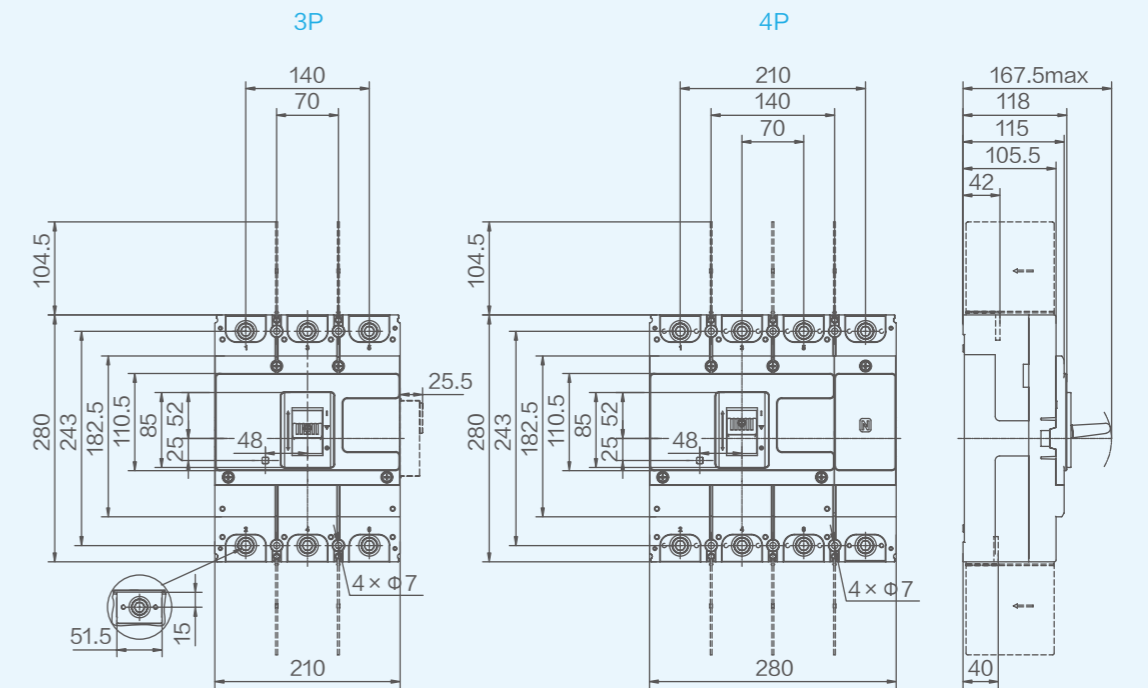


单位: mm

# 1.8

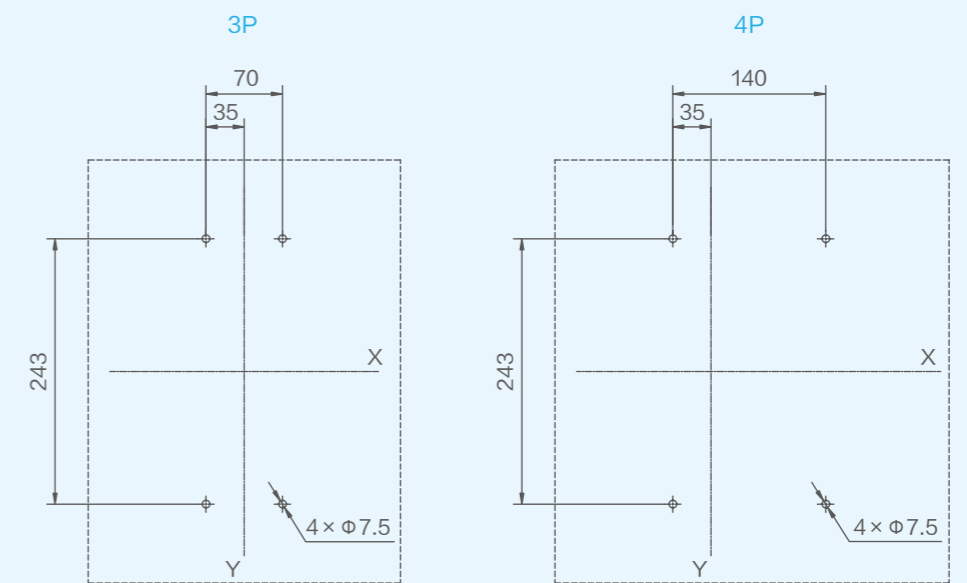
## 外形及安装尺寸

NM5-1000、NM5-W800  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

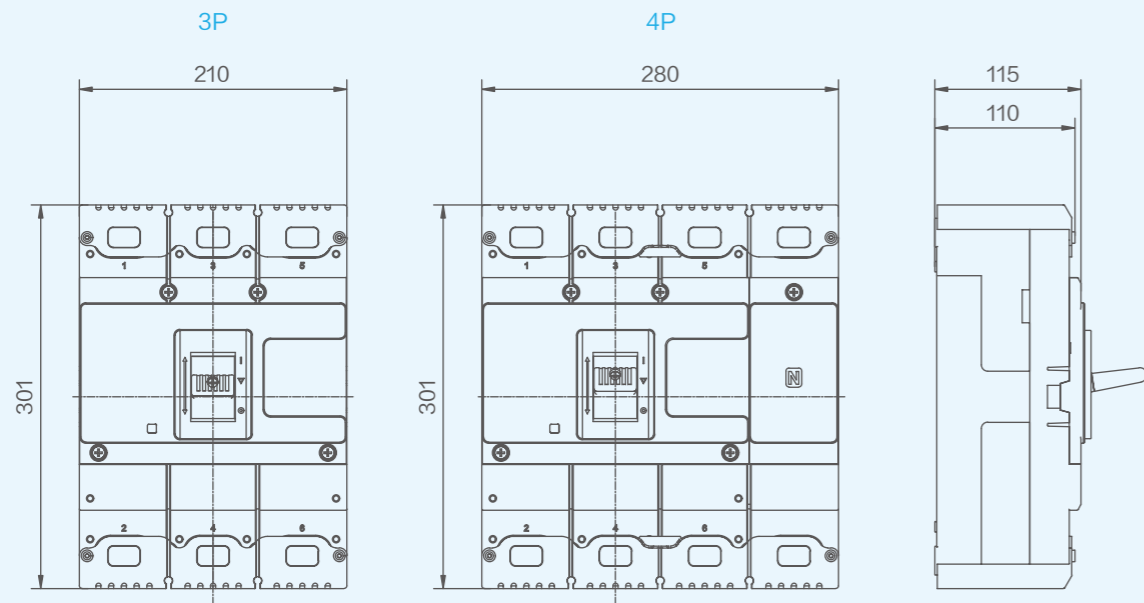


单位: mm

# 1.8

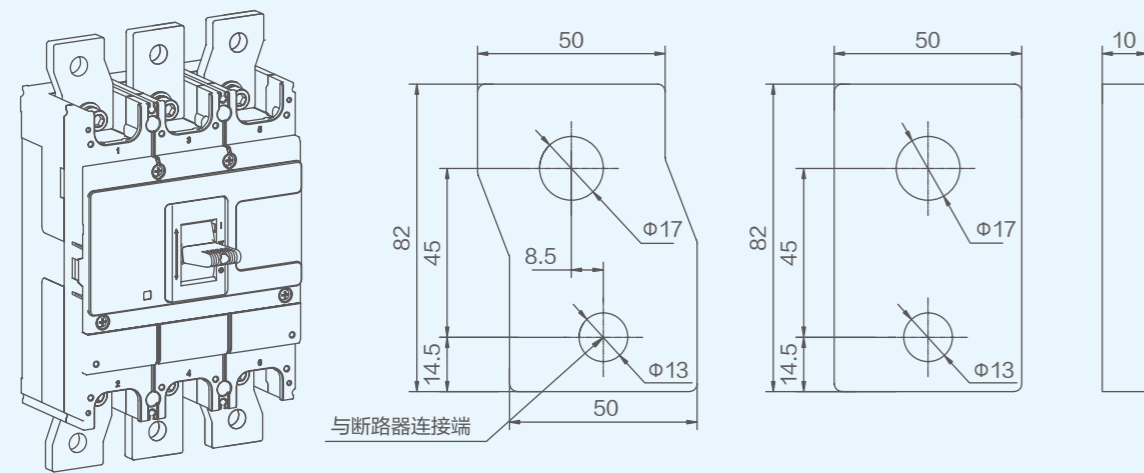
## 外形及安装尺寸

NM5-1000、NM5-W800  
短端子罩



单位: mm

联结板

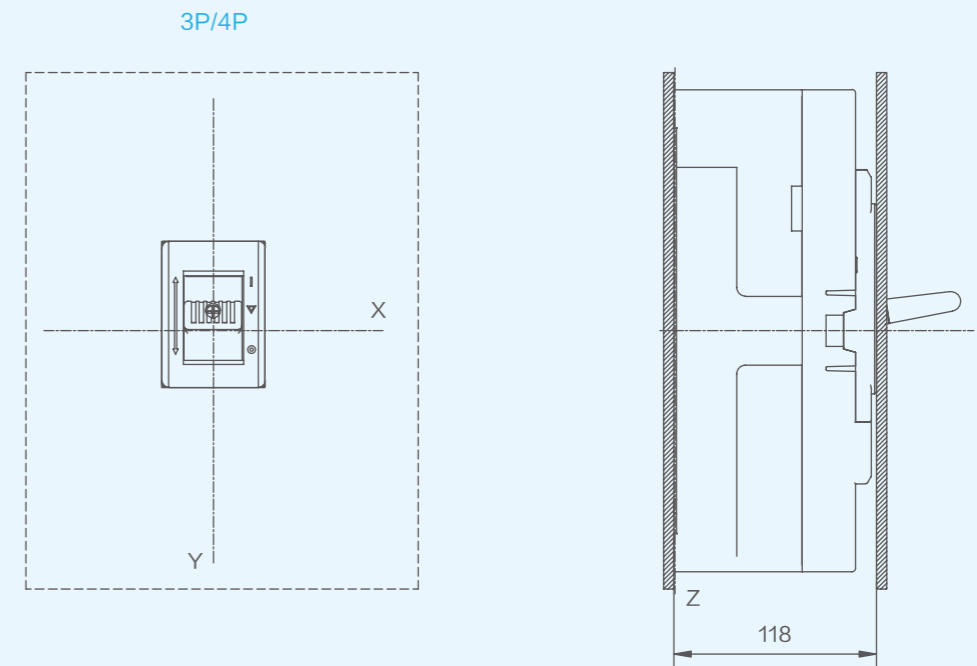


单位: mm

# 1.8

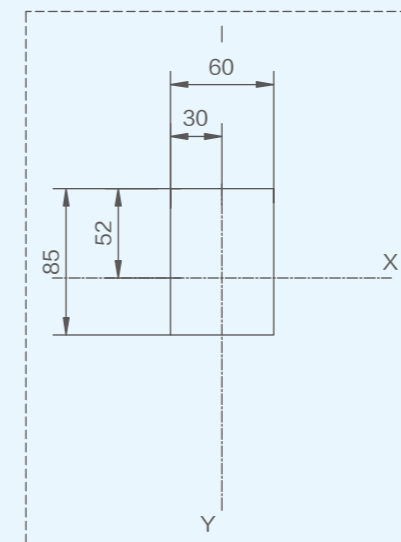
## 外形及安装尺寸

NM5-1000、NM5-W800  
柜门开孔 (小)



单位: mm

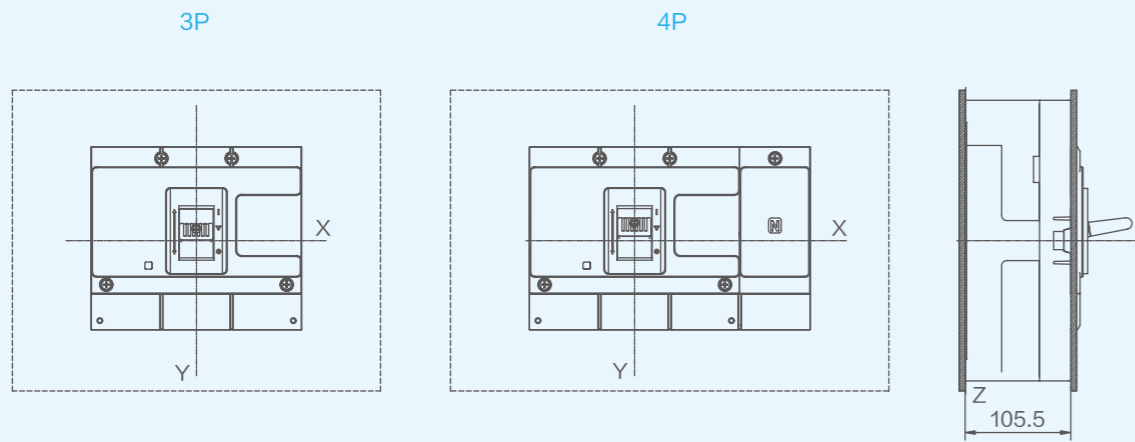
3P/4P



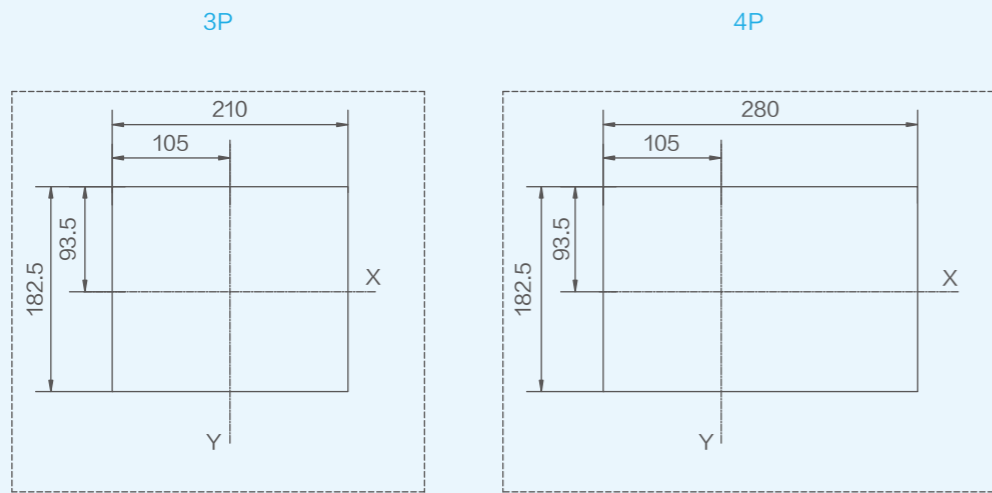
# 1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-1000、NM5-W800  
柜门开孔 (大)



单位: mm

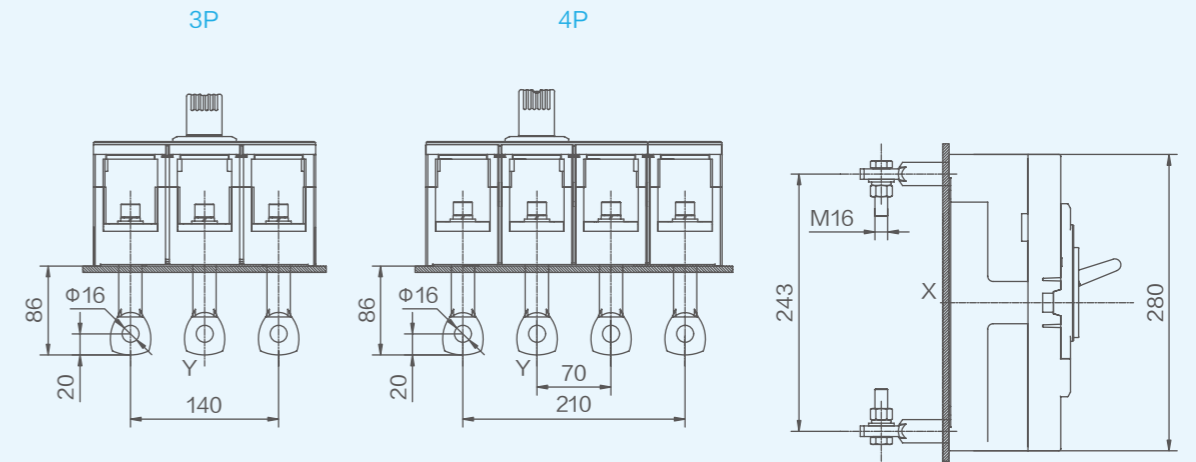


单位: mm

# 1.8

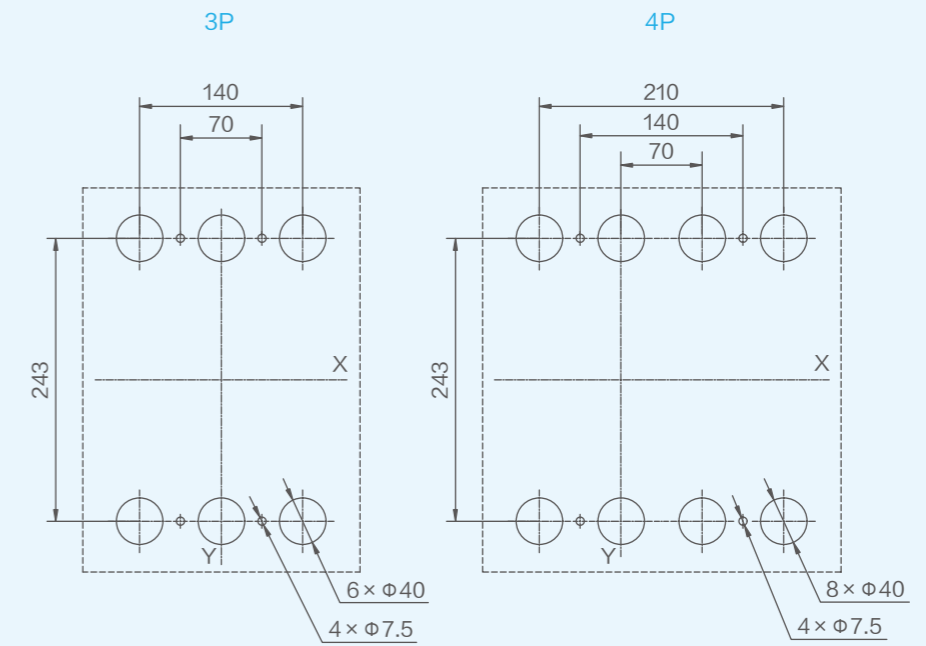
## 外形及安装尺寸

NM5-1000、NM5-W800  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

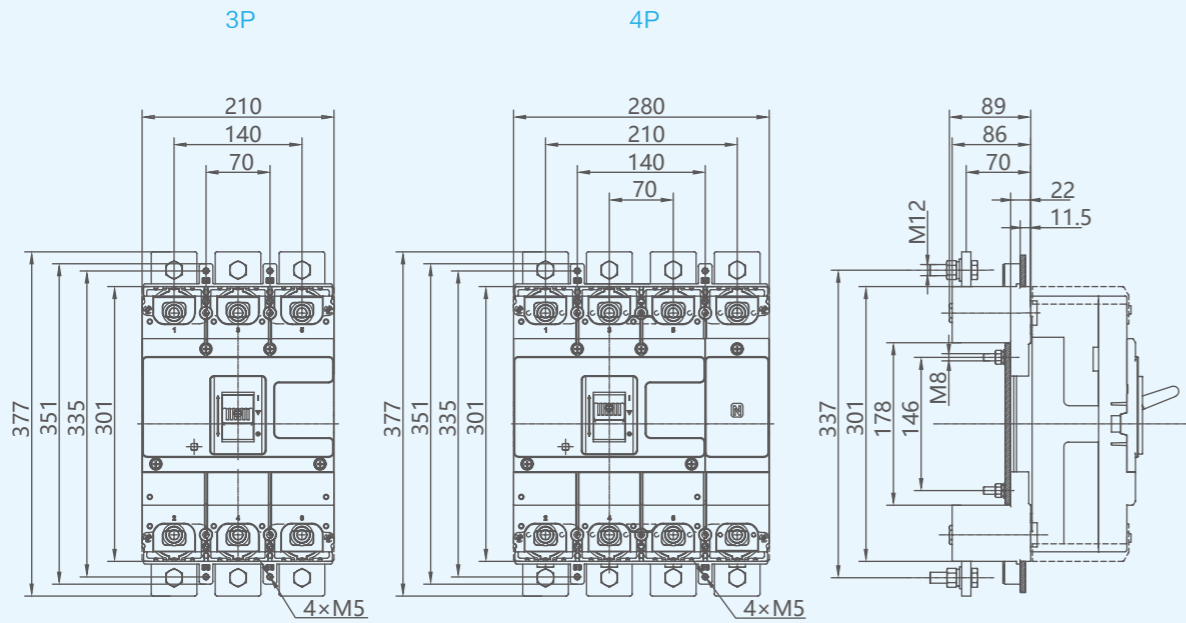


单位: mm

# 1.8

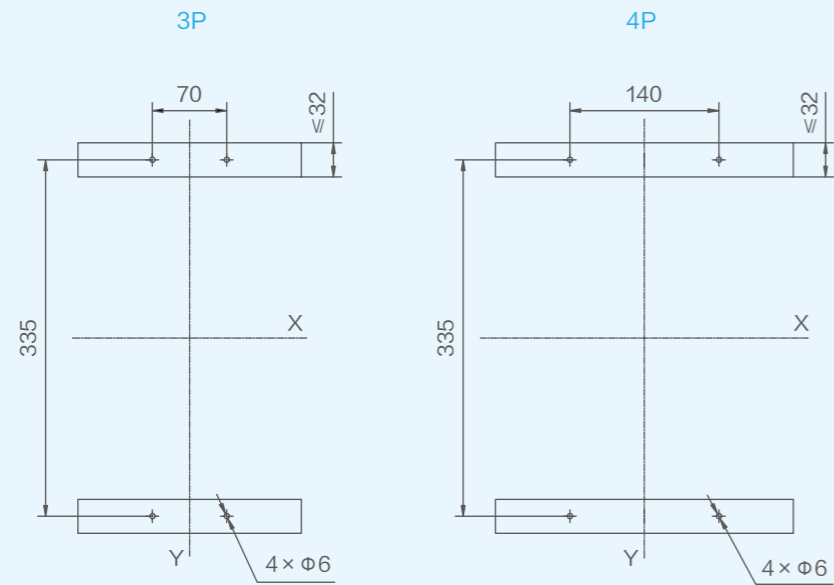
## 外形及安装尺寸

NM5-1000、NM5-W800  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

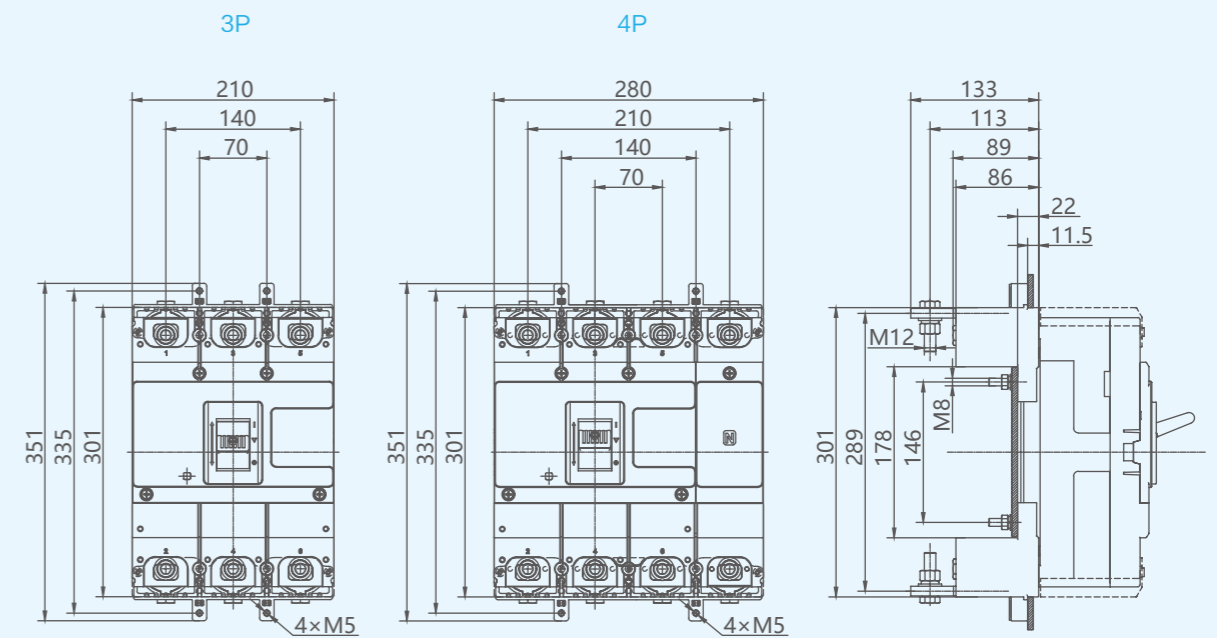


单位: mm

# 1.8

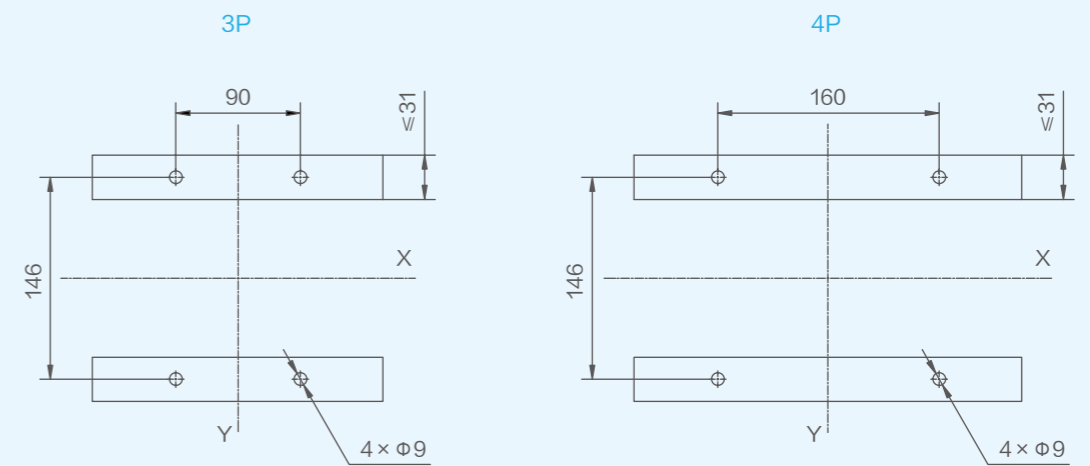
## 外形及安装尺寸

NM5-1000、NM5-W800  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

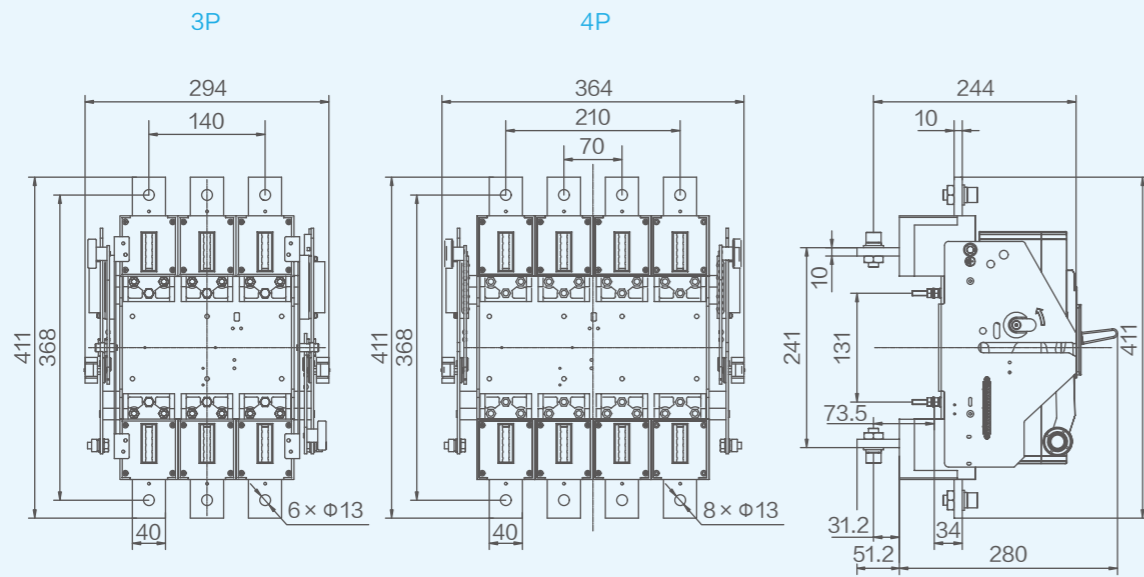


单位: mm

# 1.8

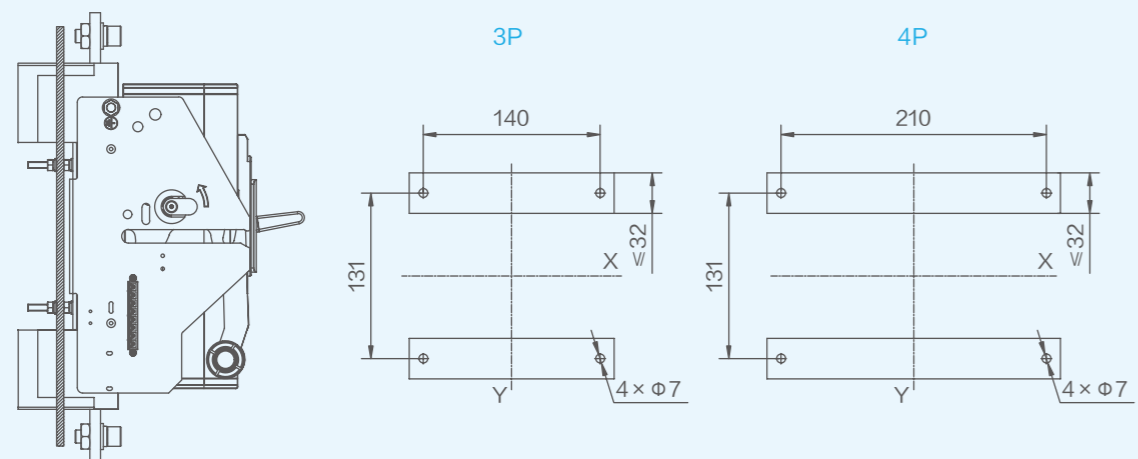
## 外形及安装尺寸

NM5-1000、NM5-W800  
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

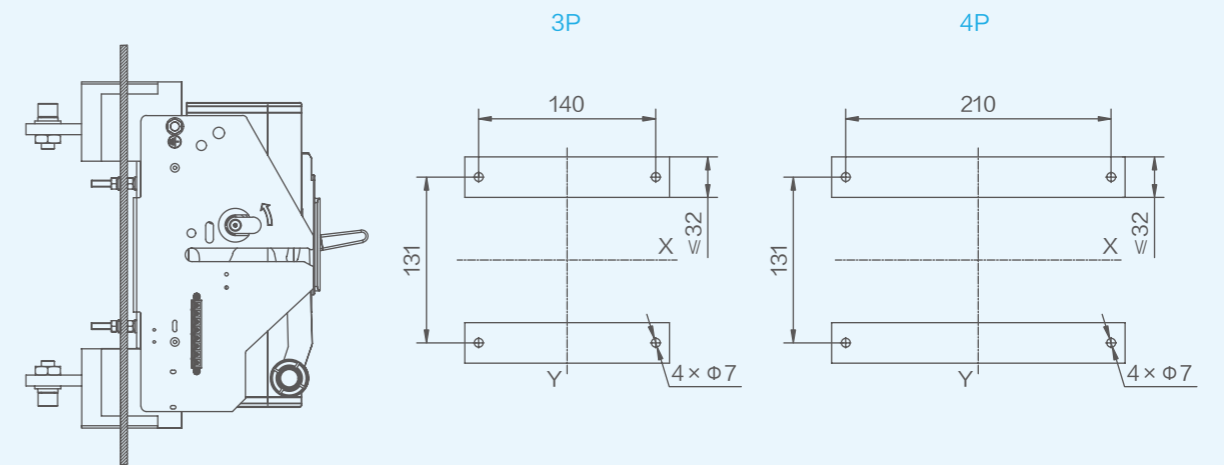


单位: mm

# 1.8

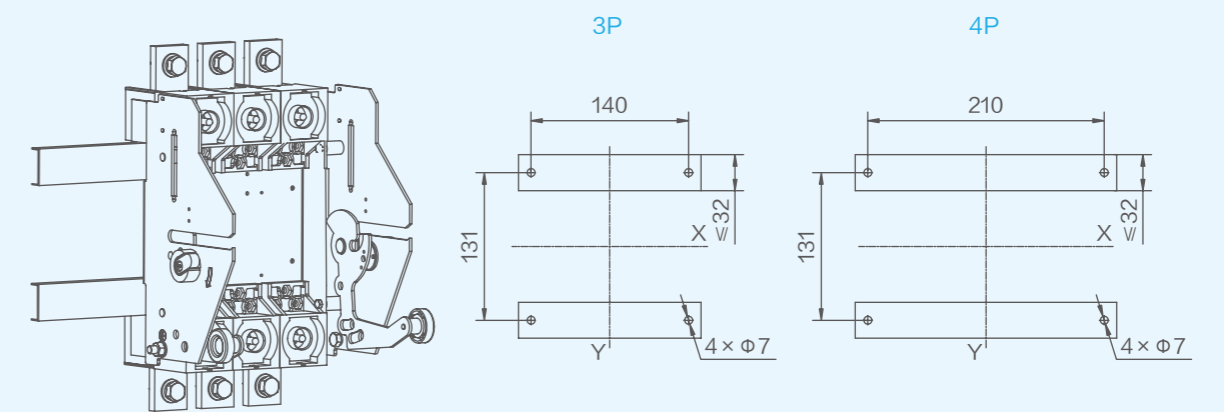
## 外形及安装尺寸

NM5-1000、NM5-W800  
抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨



单位: mm

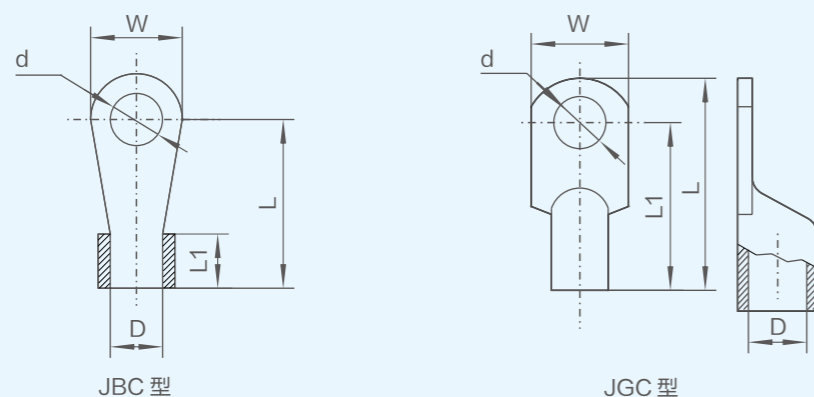
连接缆线 / 铜排参数表

额定电流 (A)	导电截面积 (mm <sup>2</sup> )
10、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 <sup>2</sup> )	
	截面积 (mm <sup>2</sup> )	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
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。

接线端子选用型号尺寸



单位: mm

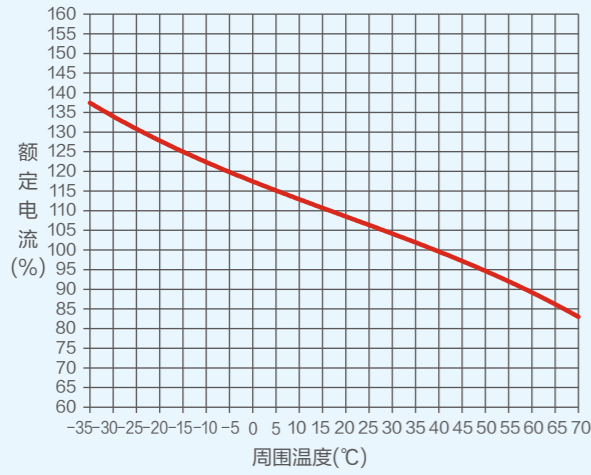
产品型号	额定电流 (A)	导电截面积平方数 (mm <sup>2</sup> )	接线端子型号	接线端子尺寸 (mm)				
				W	L	L1	D	d
NM5-63/100	10、15、16、20	2.5	JBC2.5-6	11.6	12.9	5	Φ2.8	Φ6.2
	25	4	JBC4-6	11.2	15	6	Φ3.6	Φ6.2
	30、32	6	JBC6-6	11	17.5	7	Φ4.4	Φ6.2
	40、50	10	JBC10-6	13.6	20.2	9	Φ5.7	Φ6.2
	60、63	16	JBC16-6	14	23	10.5	Φ8	Φ6.5
	65、70、80	25	JBC25-6	16	25.5	11	Φ9	Φ6.5
	90、100	35	JBC38-6	17	29	12	Φ10	Φ8.5
NM5-125	10、15、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
	30、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
	60、63	16	JBC16-8	12.5	41	33.5	Φ6	Φ8.2
	65、70、80	25	JBC25-8	14	46	38.5	Φ7	Φ8.2
	90、100	35	JBC38-8	15.5	52	44.5	Φ8	Φ8.2
NM5-250	125	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
	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

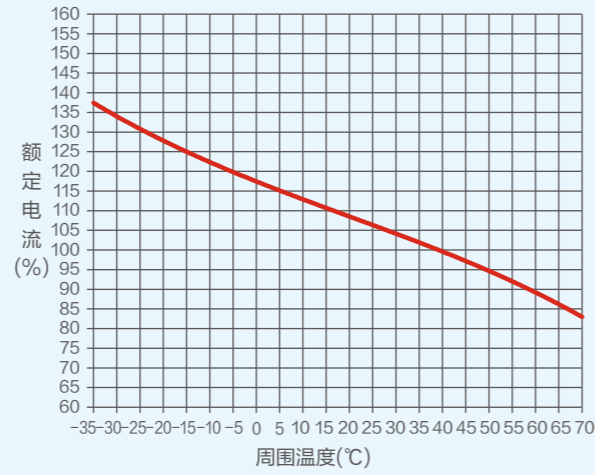
壳架电流 (A)	63/100	125	250	400/630	800/1000
力矩 (N·m)	4	10	10	30	40

温度补偿曲线

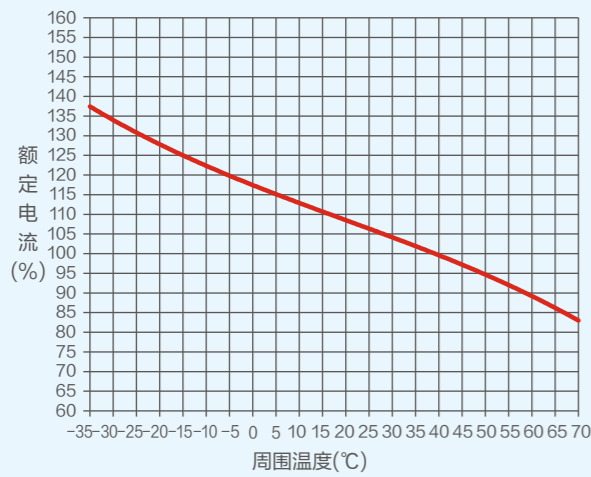
NM5-63/100、NM5-125(16~20A)



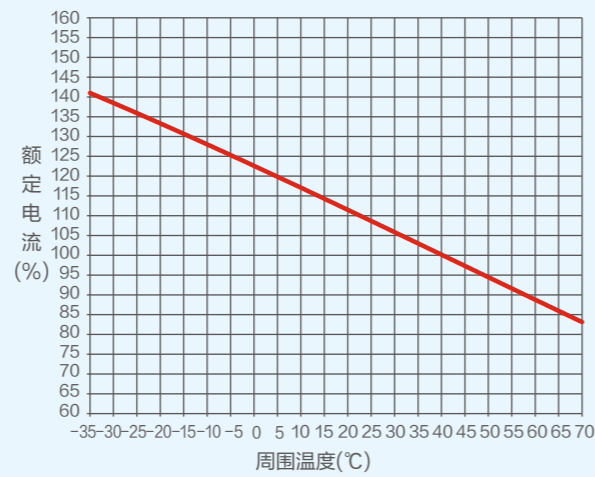
NM5-125 (25A~63A)



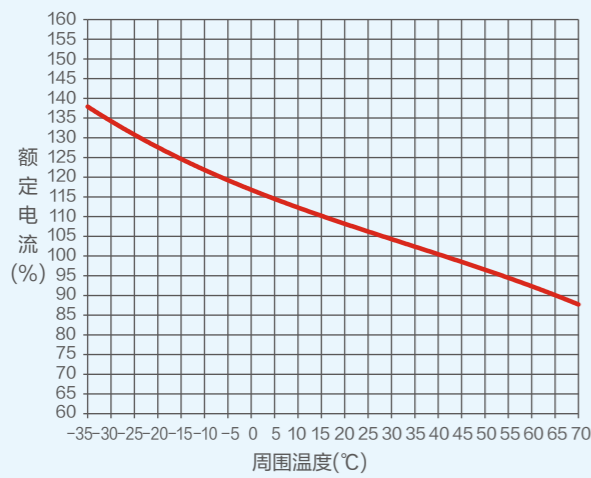
NM5-125(80A~125A)



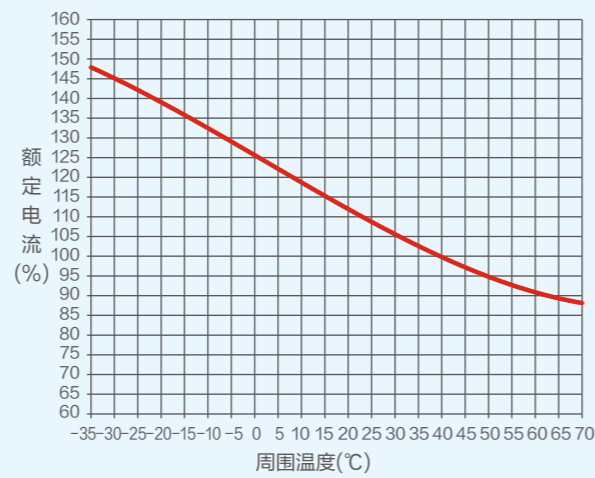
NM5-250



NM5-400

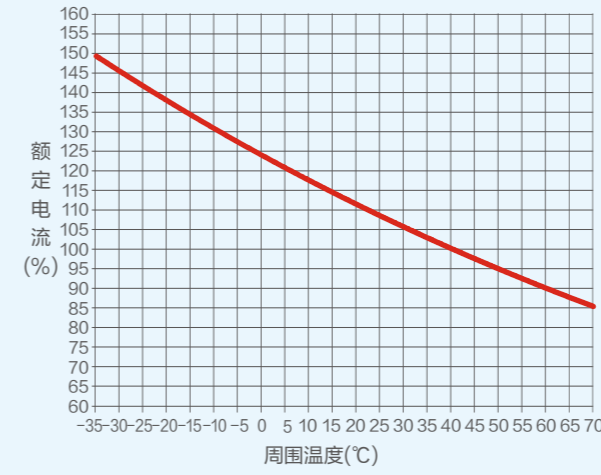


NM5-630

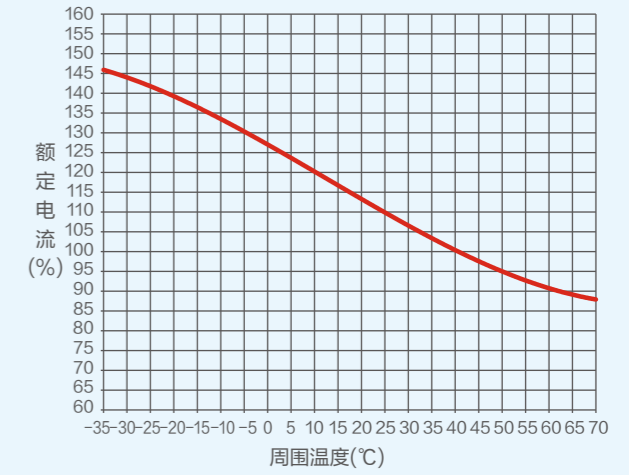


温度补偿曲线

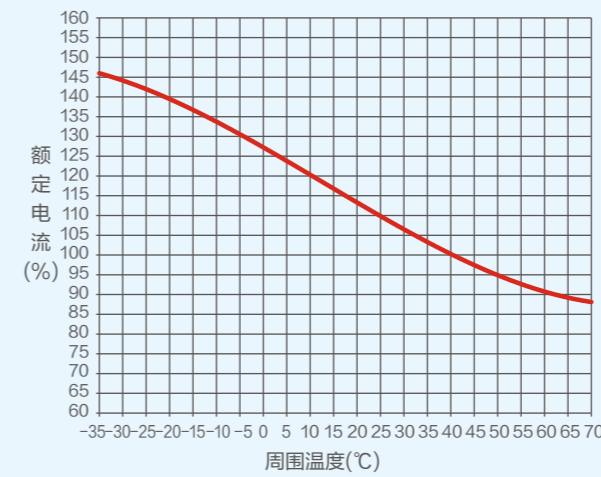
NM5-800、W630



NM5-W800



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

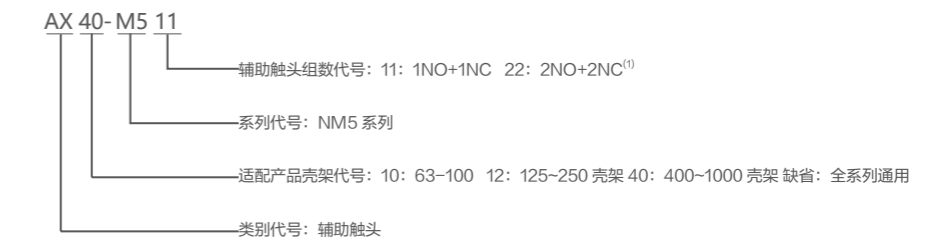
产品型号	通电电流 (A)	单极电阻 (mΩ)	功率损耗 (单极, W)
			板前接线
NM5-63	63	<2.5	15
NM5-100	100	<1.0	21
NM5-125	125	<1.0	15
NM5-250	250	<0.8	16
NM5-400	400	<0.3	38
NM5-630	630	<0.2	46
NM5-800	800	<0.1	72
NM5-1000	1000	<0.08	88

## AX 辅助触头

## 功能

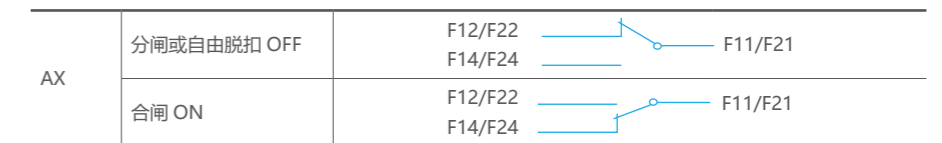
- 远程指示断路器的合闸 (ON) 或分闸 / 自由脱扣 (OFF) 状态的附件，接在断路器的辅助回路中。

## 型号说明



- 注** 1、适配产品壳架代号为 10、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 11，125-1000 壳架通用。  
2、63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 指示断路器分合状态

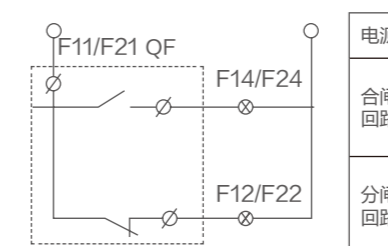


## 电气特性

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，在不打开配电箱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

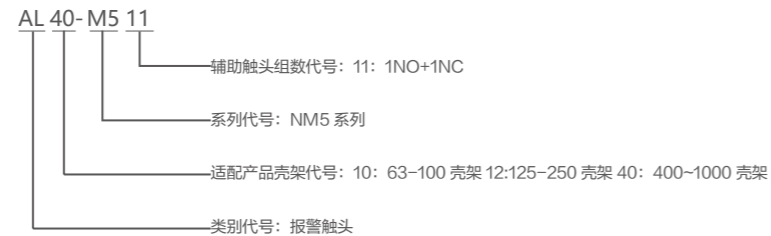
### AL 报警触头

#### 功能



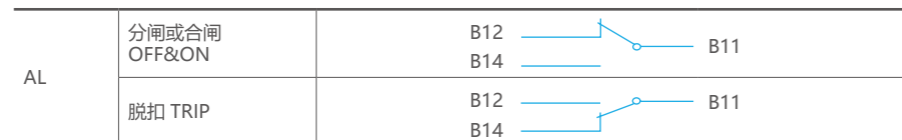
- 主要用于断路器当发生故障后或自由脱扣时提供信号。
- 报警触头发出故障指示信号的原因有：
  - 自由脱扣
  - 故障脱扣（过载或短路脱扣、欠压脱扣）

#### 型号说明



注 63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

#### 指示断路器分合状态

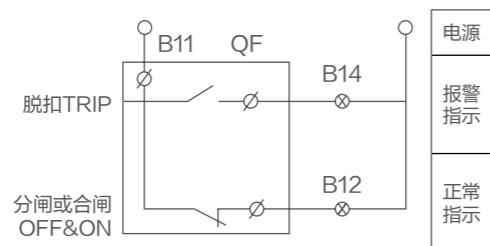


#### 电气特性

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。

# 1.11

## 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



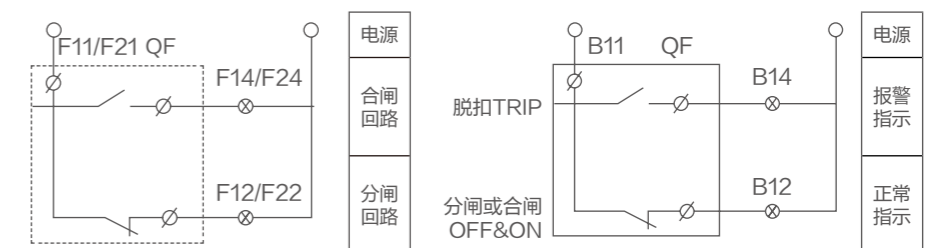
注 1、63-100 壳架仅配置辅助触头 (1NO+1NC)+ 报警触头 (1NO+1NC)400-1000 壳架仅配置辅助触头 (2NO+2NC)+ 报警触头 (1NO+1NC)。  
2、63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

#### 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



注 63~100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 功耗

附件型号	电压类型 e	额定控制电源电压 $U_s(V)$	功耗 (W)
SHT10	AC	110	80
		220~240	76
		380~415	91.5
	DC	24	91
		110	80
SHT12	AC	110	65
		220~240	155
		380~415	155
	DC	24	123
		110	65
SHT40	AC	110	105
		220~240	212
		380~415	630
	DC	240	140
		110	105
		220~250	56

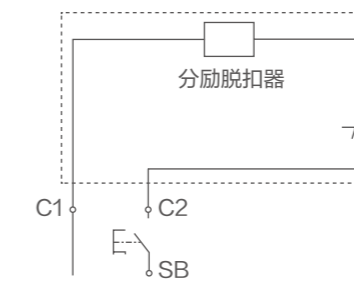
## 附件 – 内部附件

## SHT 分励脱扣器

## 动作特性

可靠动作电压	70%~110% $\times U_s$	
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

## SHTA 分励辅助一体式脱扣器

## 功能



- 分励辅助一体式脱扣器是一种远距离操纵分闸的附件，并同时提供单辅助功能，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



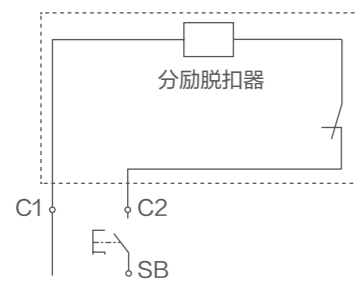
## 功耗

附件型号	电压类型 e	额定控制电源电压 $U_s(V)$	功耗 (W)
SHT12	AC	110	65
		220~240	155
		380~415	155
	DC	24	123
		110	65
		220~250	66

## 动作特性

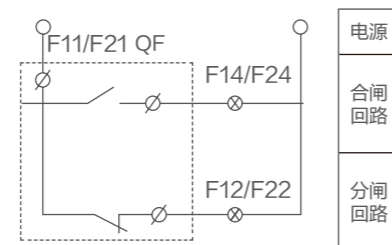
可靠动作电压	70%~110%× $U_s$	
通电时间 (脉冲型)	最小值 (ms)	10
	最大值 (s)	1
响应时间 (ms)	30	
操作次数 (次)	1000	

## 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。

- 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

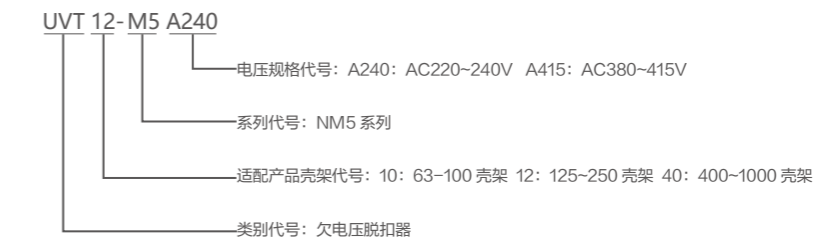
## UVT 欠电压脱扣器

## 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



注 63~100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 功耗

产品型号	电压类型	额定控制电源电压 $U_s(V)$	起吸功耗 (W)	保持功耗 (W)
UVT10	AC	220~240	-	3.1
		380~415	-	4
UVT12	AC	220~240	290	0.8
		380~415	338	0.8
UVT40	AC	220~240	190	0.6
		380~415	223	0.5

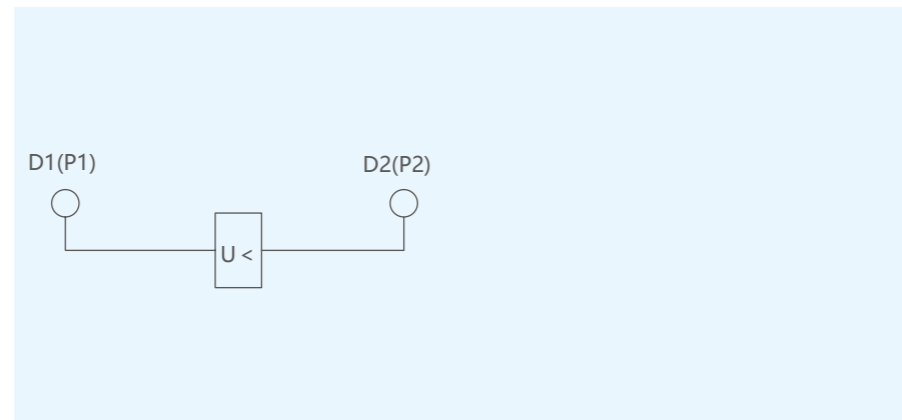
## 动作特性

动作条件 ( $XU_s$ )	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	

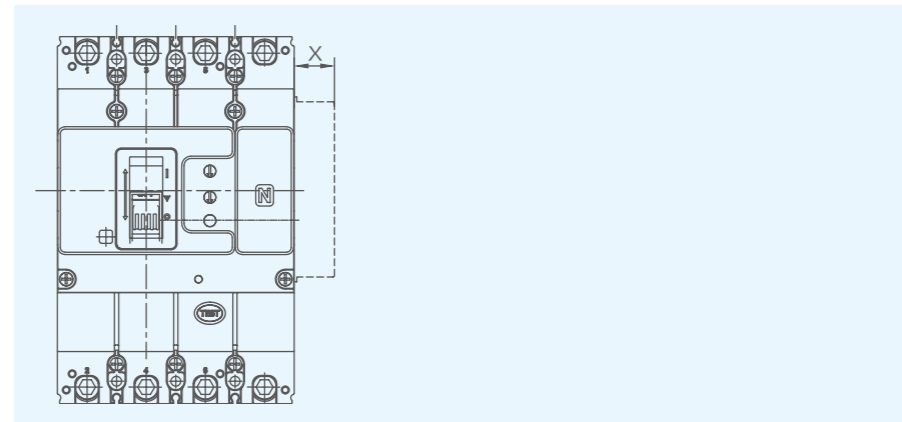
## 附件 – 内部附件

### UVT 欠电压脱扣器

#### 接线图



#### 欠电压脱扣器尺寸图



	63/100 壳架	125-1000 壳架
X	17	25

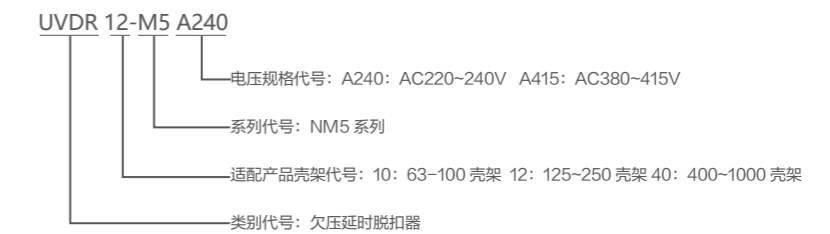
## 附件 – 内部附件

### 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



#### 欠压延时功耗:

产品型号	产品型号	额定控制电源电压 $U_s(V)$	起吸功耗 (W)	保持功耗 (W)
UVDR10	AC	220~240	90	0.5
		380~415	120	0.5
UVDR12	AC	220~240	678	1.3
		380~415	453	0.9
UVDR40	AC	220~240	383	1.8
		380~415	223	0.7

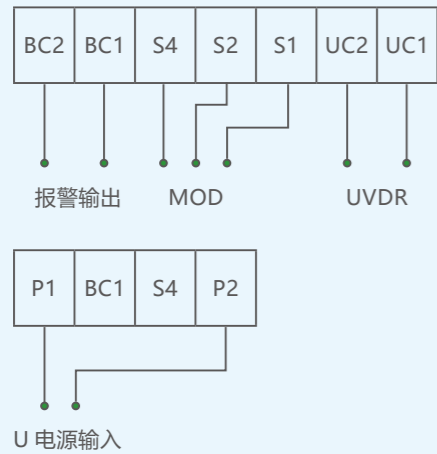
#### 动作特性:

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

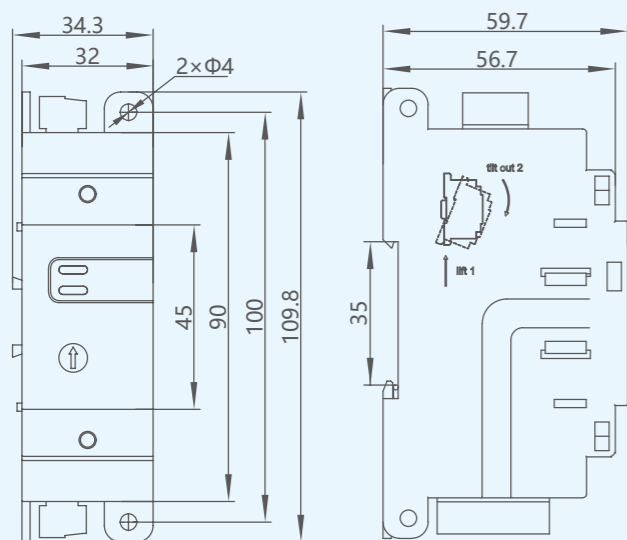
# 1.11

## 附件 - 外部附件

接线图:



尺寸图:



单位: mm

# 1.11

## 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。
- 注** 过载报警不脱扣模块与本体一体化，无法单独选配安装，下单时请注明。

#### 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

- 1A AC230V 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。

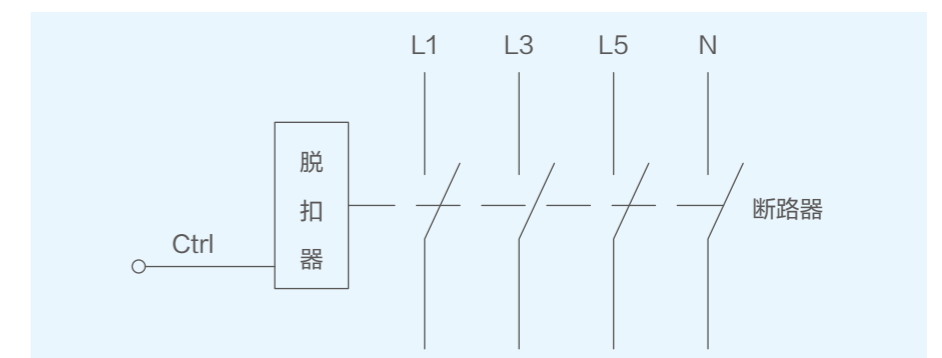


### PRE 预付费脱扣器

#### 功能

- 预付费电表专用脱扣器适用于与 IC 卡预付费电表配套使用，通过与预付费电表的信号实现欠费跳闸，充值后可合闸的功能。
- 注** 预付费脱扣器与本体一体化，无法单独选配安装，下单时请注明。

#### 接线图



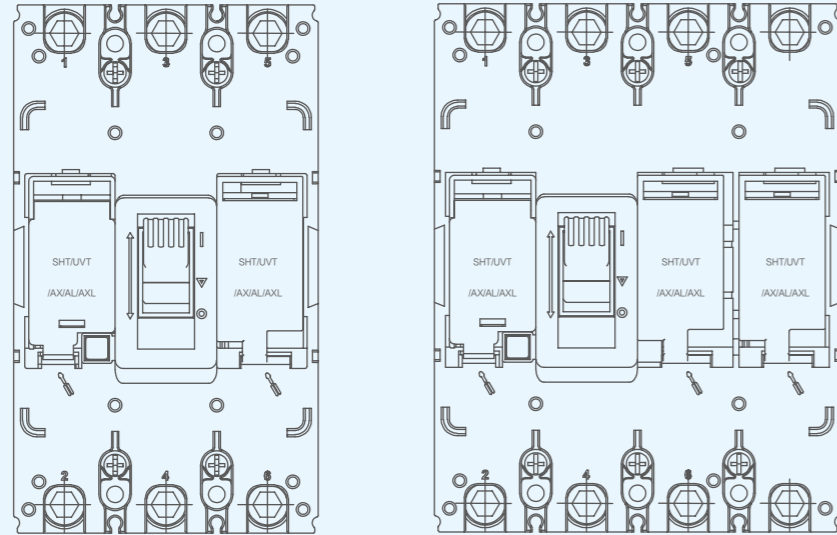
- 注** 1、Ctrl 连接至预付费电表控制端，控制电压为 AC 220/230/240V；  
2、带预付费脱扣器的断路器仅支持工作电压 AC 380/400/415V。



# 1.11

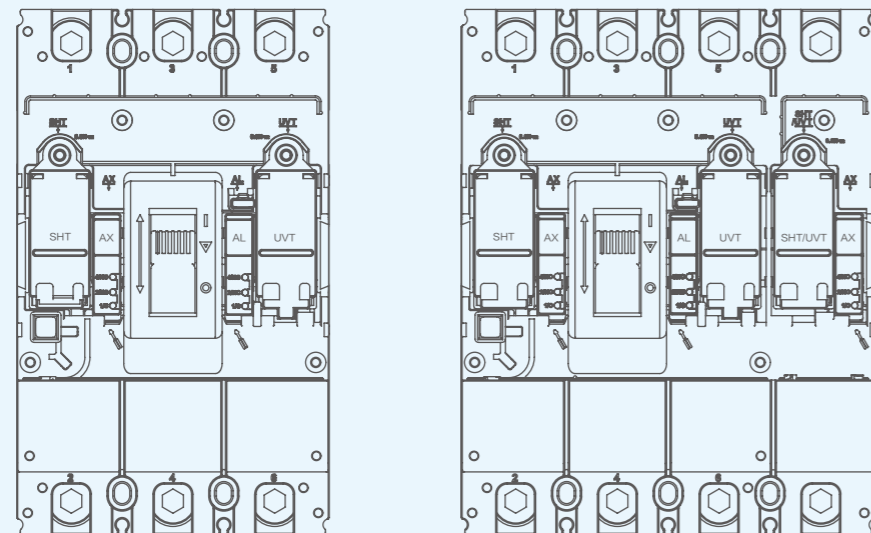
## 附件 - 内部附加安装示意图

NM5-63~100  
附件安装形式



- 注** 1、4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器或者 AL 辅助触头，则 N 极形式只能选 B 型或 C 型；  
2、双辅助外形同单辅助，不额外占用安装槽。

NM5-125~250  
附件安装形式

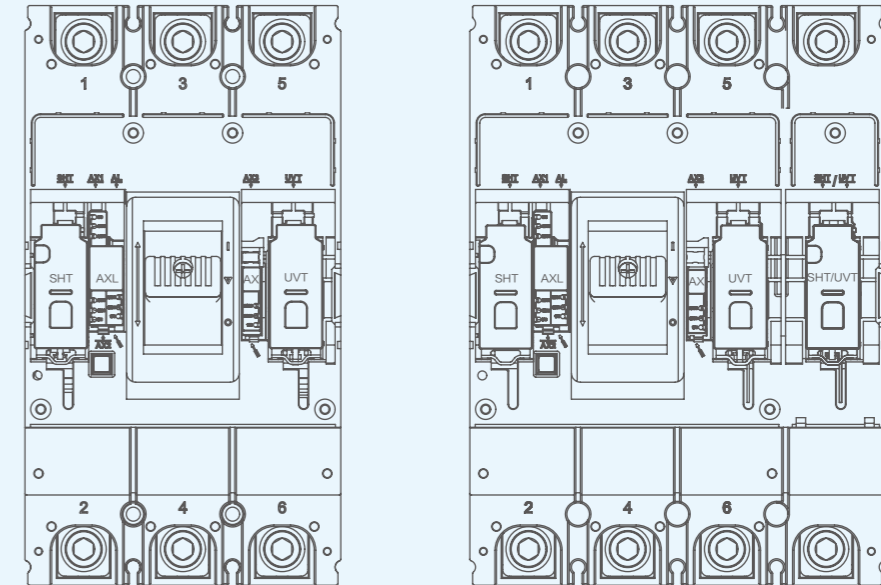


- 注** 1、4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器或者 AX 辅助触头，则 N 极形式只能选 B 型或 C 型；  
2、双触点辅助外形更宽，安装时需占用分励安装槽；  
3、SHTA 一体式附件安装需占用分励安装槽。

# 1.11

## 附件 - 内部附加安装示意图

NM5-400~1000  
附件安装形式



- 注** 1、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；  
2、单辅助安装时占用手柄右侧辅助安装槽，双触点辅助安装时需安装于手柄左侧辅助安装槽。

附件 - 外部附件

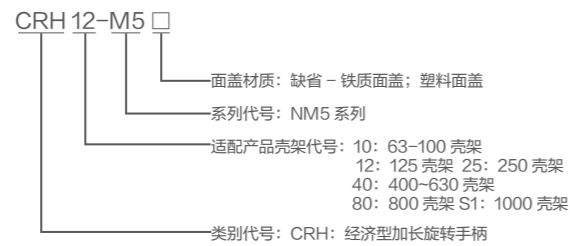
CRH 经济型加长旋转手柄

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。

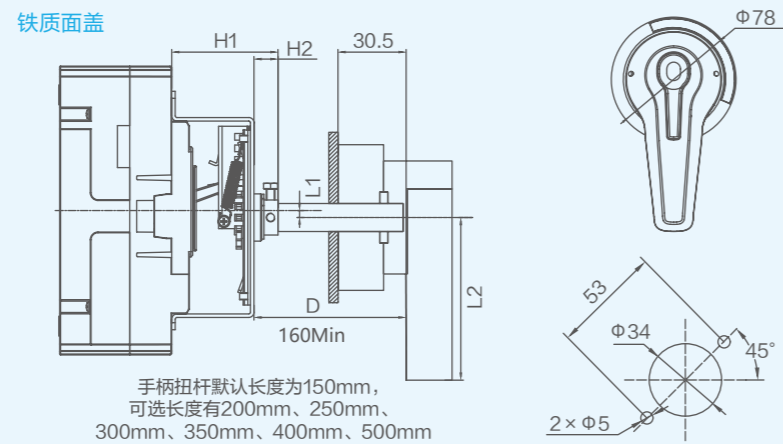


型号说明



注 塑料面盖手柄仅有 63/100/125/250 壳架。

手动操作机构安装尺寸图



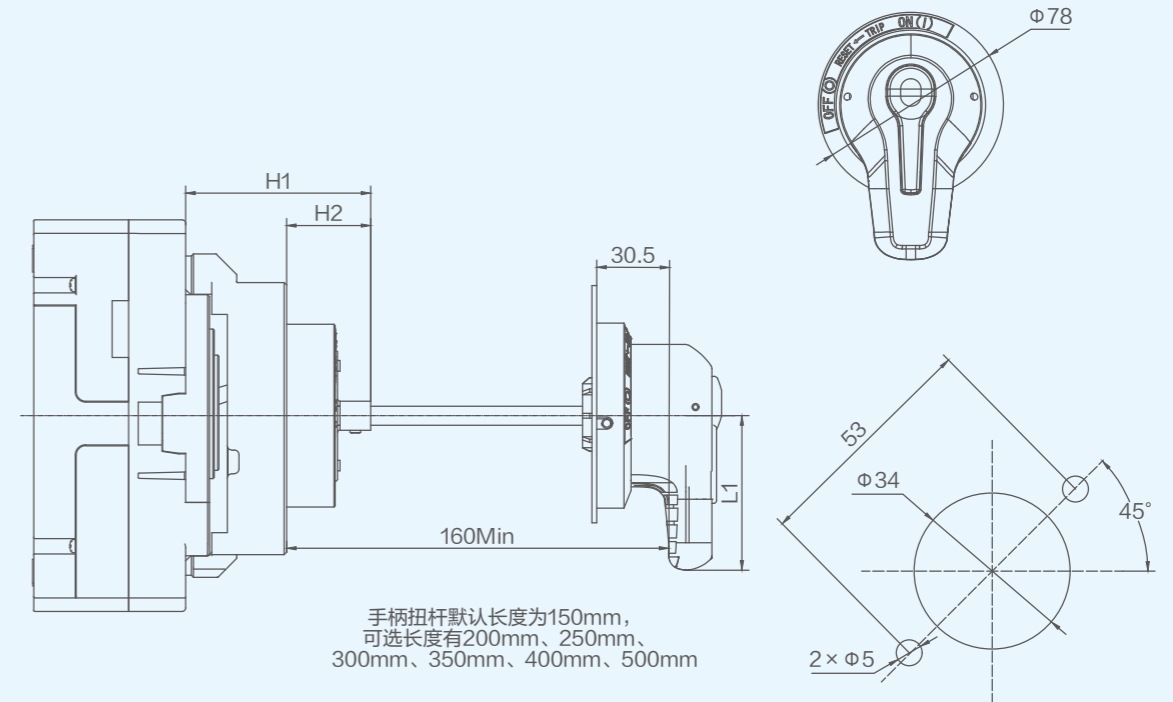
产品型号	H1	H2	L1	L2
NM5-63	54.5	14	0	65
NM5-100	54.5	14	0	65
NM5-125	63	14	2.5	65
NM5-250	62.5	14	4	65
NM5-400	100	20.5	2.8	95
NM5-630	100	20.5	2.8	95
NM5-800、 NM5-W630	100	20.5	0	95
NM5-1000、 NM5-W800	100	20.5	2.3	95

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。

附件 - 外部附件

塑料面盖



产品型号	H1	H2	L1
NM5-100	73.5	35.5	65
NM5-125	78	35.5	65
NM5-250	78	35.5	65

单位: mm

# 1.11

## 附件 – 外部附件



### ERH 标准型加长旋转手柄

#### 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。
- 防护等级可达到 IP65(柜门手柄)。

#### 型号说明



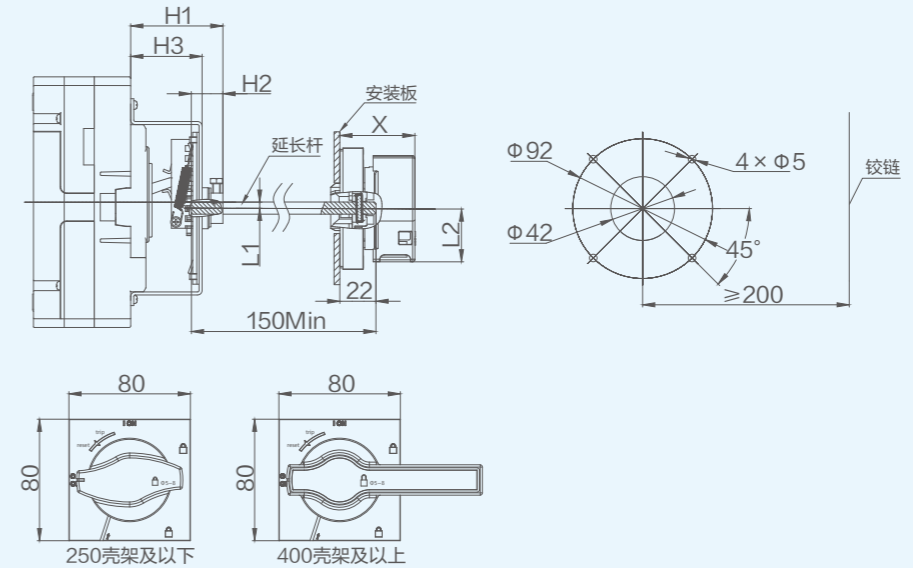
ERH 10-M5 方形

- 补充说明：方形手柄
- 系列代号：NM5 热磁产品
- 适配产品壳架代号：10：63/100 壳架通用 12：125 壳架 25：250 壳架 40：400/630 壳架 80：800 壳架 S1：1000 壳架
- 类别代号：标准型加长旋转手柄

# 1.11

## 附件 – 外部附件

### 尺寸图



尺寸类型	尺寸代号	ERH(方形手柄)手动操作机构型号						
		ERH10-M5	ERH12-M5	ERH25-M5	ERH40-M5	ERH80-M5	ERHS1-M5	
安装尺寸	H1	54.5	61.5	61	98.5			
	H2	21				205		
外形尺寸	H3	40.5	47.5	47	78			
	L1	0	2.5	4	3	0	2.5	
	L2	35				94		
	X	50				74		

注 1、手操轴在水平方向的中心为产品本体 B 相的中心；  
2、L1 为正，表示延长杆在产品对称中心上端。

单位：mm

# 1.11

## 附件 - 外部附件

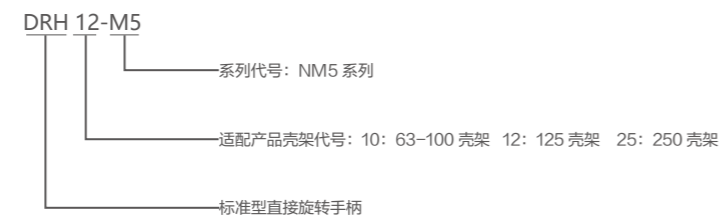
### DRH 标准型直接旋转手柄

#### 功能

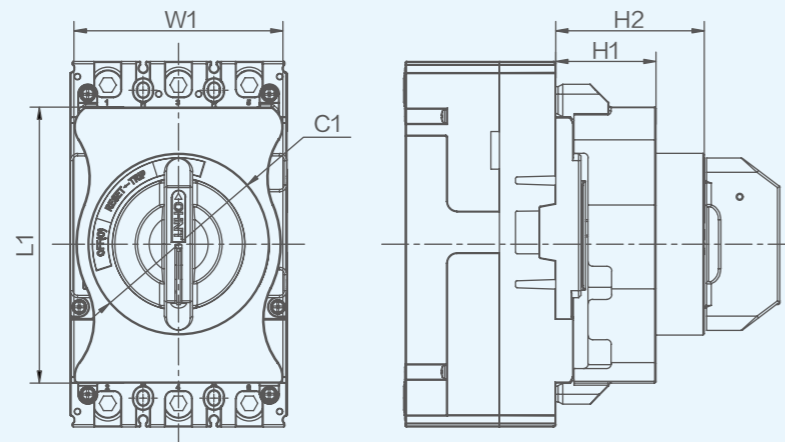
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。



#### 型号说明



### 手动操作机构安装尺寸图



产品型号	L1	W1	C1	H1	H2
NM5-63	86	75	Φ75	38	58.5
NM5-100	86	75	Φ75	38	58.5
NM5-125	117	89	Φ77	42.5	63
NM5-250	115	104	Φ77	42.5	63

单位: mm

# 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



备注: 如需水平移印电操可定制, 详细联系当地经销商。

电动操作机构		MOD10	MOD12、MOD25	MOD40、MOD80、MODS1
合闸时间 (ms)		<950	<950	<1050
操作频率		每分钟的次数	3	3
功耗	AC(VA)	110V	<110	<70
		220~240V	<168	<170
		380~415V	<230	<170
	DC(W)	24V	<72	<140
		110V	<110	<70
	250V	<168	<70	

### 电动操作机构安装尺寸图

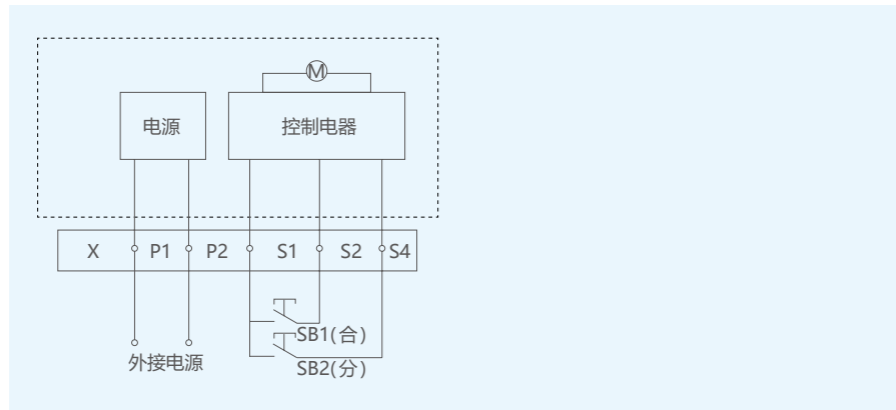
产品型号	H1	L1	L2
NM5-63	71.5	50.5	94.5
NM5-100	71.5	50.5	94.5
NM5-125	81.5	56.5	88
NM5-250	83	51.5	88
NM5-400	119.5	80.5	140
NM5-630	119.5	80.5	140
NM5-800、NM5-W630	121	84	140
NM5-1000、NM5-W800	120	87	140

单位: mm

## 附件 – 外部附件

### MOD 电动操作机构

#### 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“-”。

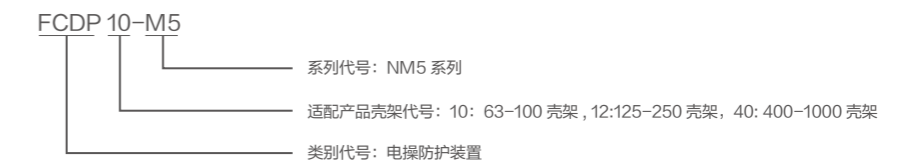
## 附件 – 外部附件

### 电操防护装置

#### 功能

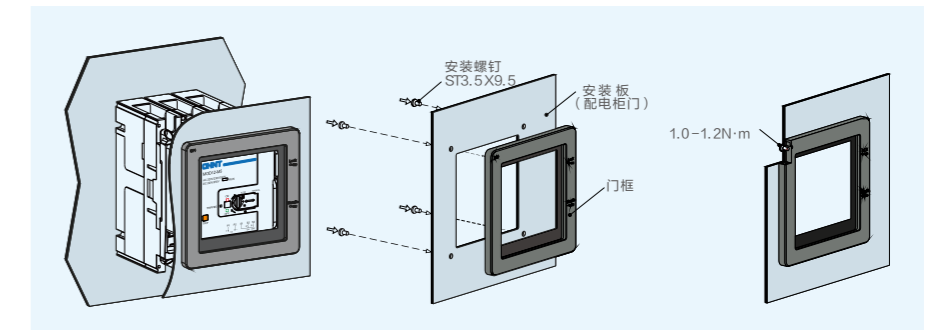
- 电操防护装置主要用于电操机构柜门安装时, 有效提升防护能力和使用美观。
- 防护等级: IP30

#### 型号说明

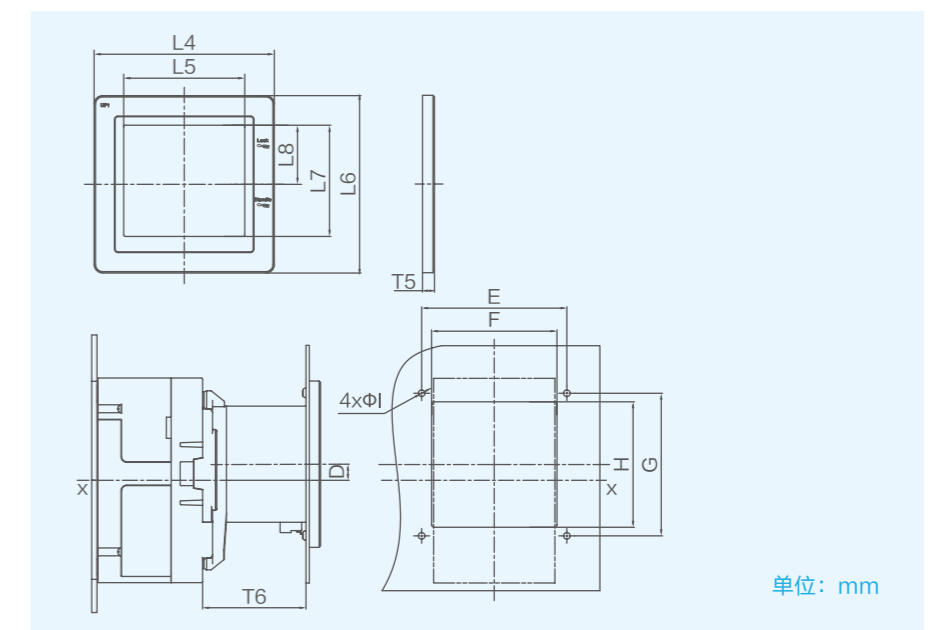


备注: 此附件适用于热磁式 / 漏电产品电操。

#### 安装示意图



#### 门框安装尺寸及安装板开孔尺寸



## 附件 – 外部附件

### 电操防护装置

尺寸类别	尺寸代号	门框适配电操型号					
		FCDP10-M5		FCDP12-M5		FCDP40-M5	
		MOD10-M5	MOD12-M5	MOD25-M5	MOD40-M5	MOD80-M5	MODS1-M5
外形尺寸	L4	110	128		187		
	L5	71	86		134.5		
	L6	131	126		187		
	L7	84.5	79		134.5		
	L8	44.2	42		67.2		
	T5	8.5	8.5		8.5		
安装尺寸	D	3.2	12	7.3	10.5	14.2	17
	T6	69	78.3	79.6	116.5	118	117
门板开孔尺寸	E	93	110		166		
	F	84	95		148		
	G	114	108		166		
	H	104.5	95		148		
	I	4	4		4		

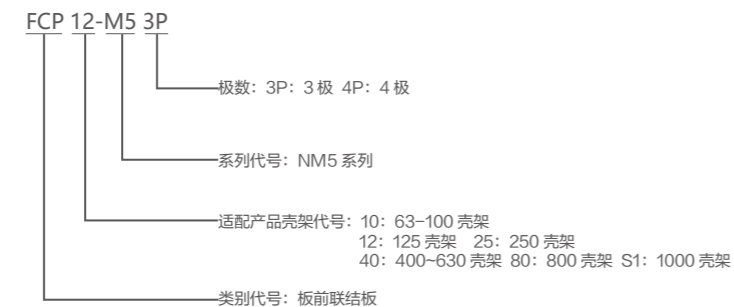
### FCP 板前联结板



#### 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** FCP 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

### 长相间隔板（选配）

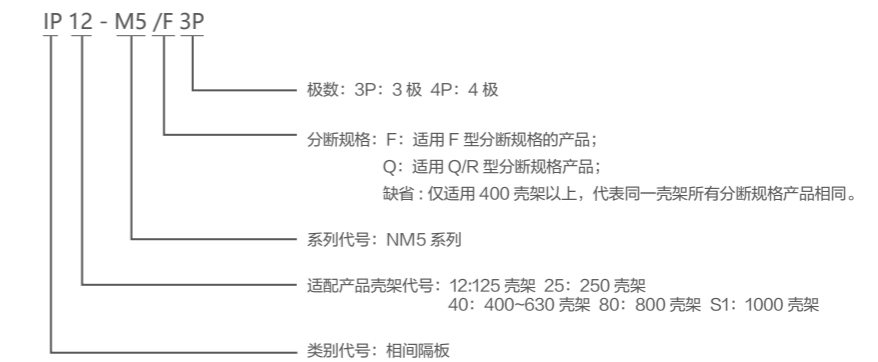


#### 功能

- 相间隔板是安全附件，用于断路器相与相之间的隔离，可以保证接线处的绝缘效果，可以通过简便卡装到断路器本体、端子护罩、插入式、抽出式等附件上。

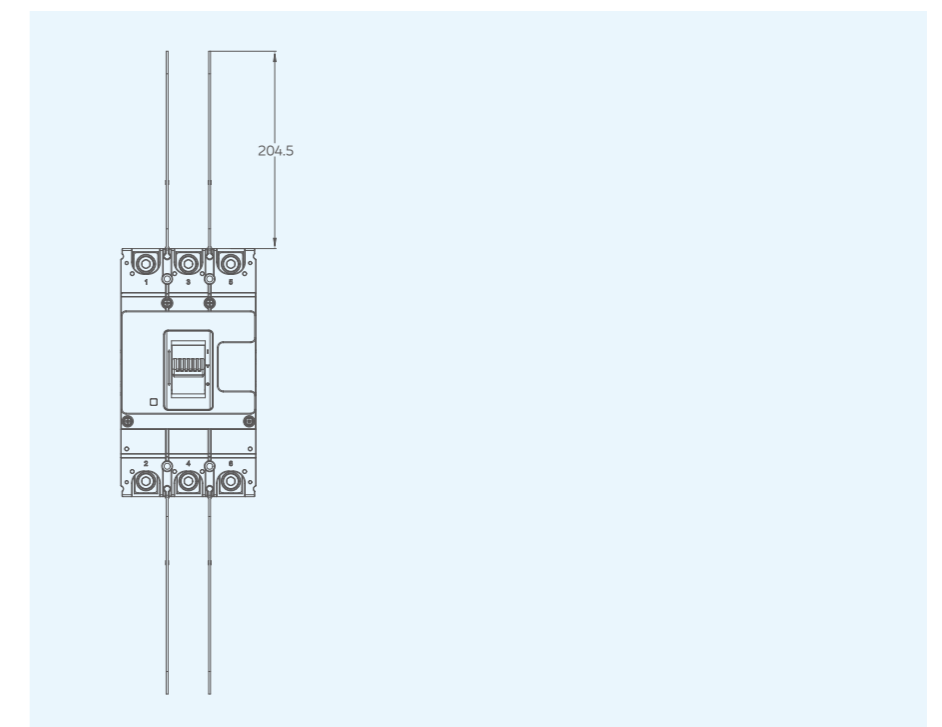
**注 [1]:** 断路器本体中是标配相间隔板，运行前务必安装。

#### 型号说明



**注** 125/Q 型无适配长相间隔板。

#### 安装示意图



# 1.11

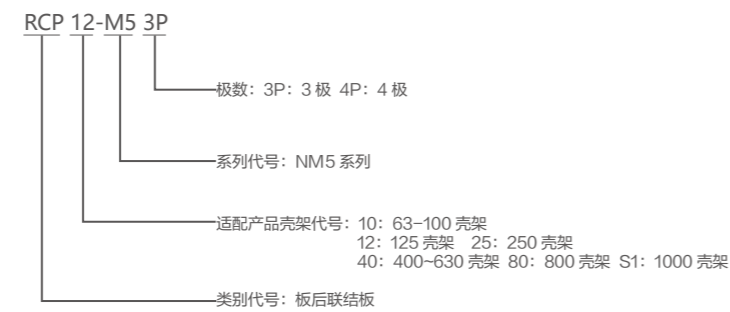
## 附件 – 外部附件

### 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)
630	500	450
	630	520
800(W630)	500	500
	630	630
	700	650
	800	720
1000(W800)	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

注 RCP 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

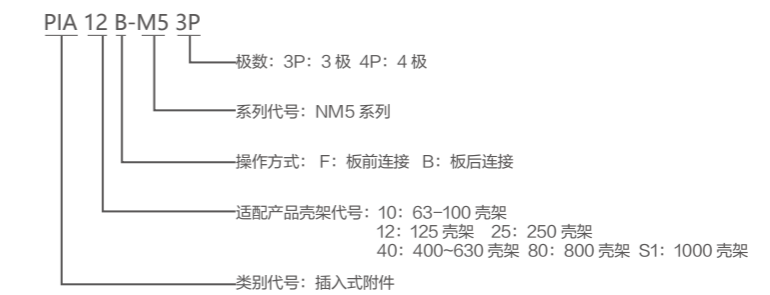
## 附件 – 外部附件

### 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。

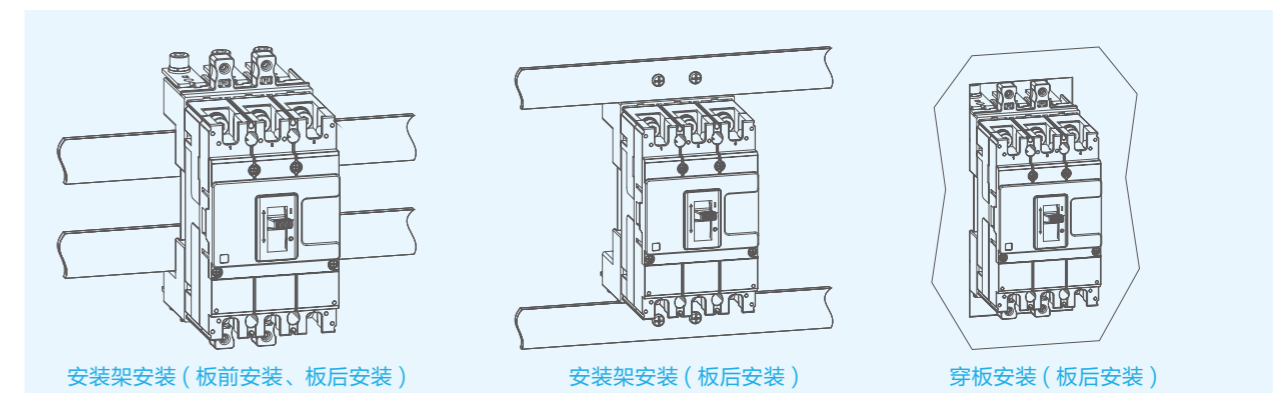
#### 型号说明



#### 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
800(W630)	500	500
	630	630
	700	650
	800	720
1000(W800)	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

#### 安装示意图



# 1.11

## 附件 – 外部附件

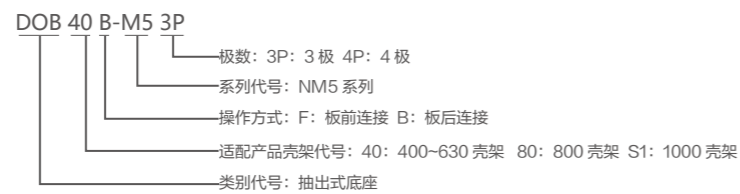


### DOB 抽出式底座

#### 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
800(W630)	500	500
	630	630
	700	650
	800	720
1000(W800)	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

# 1.11

## 附件 – 外部附件

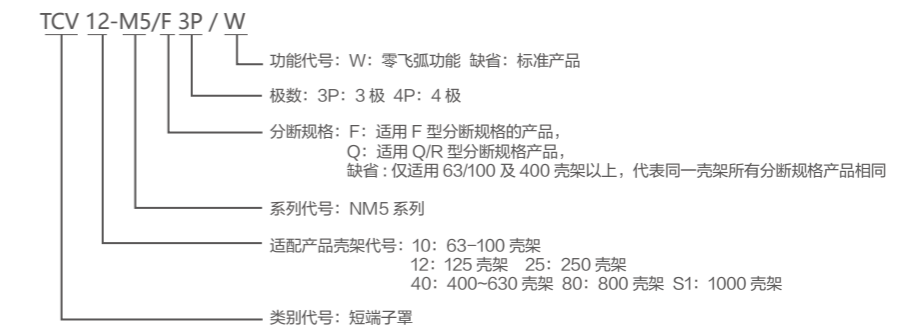


### TCV 短端子罩

#### 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。

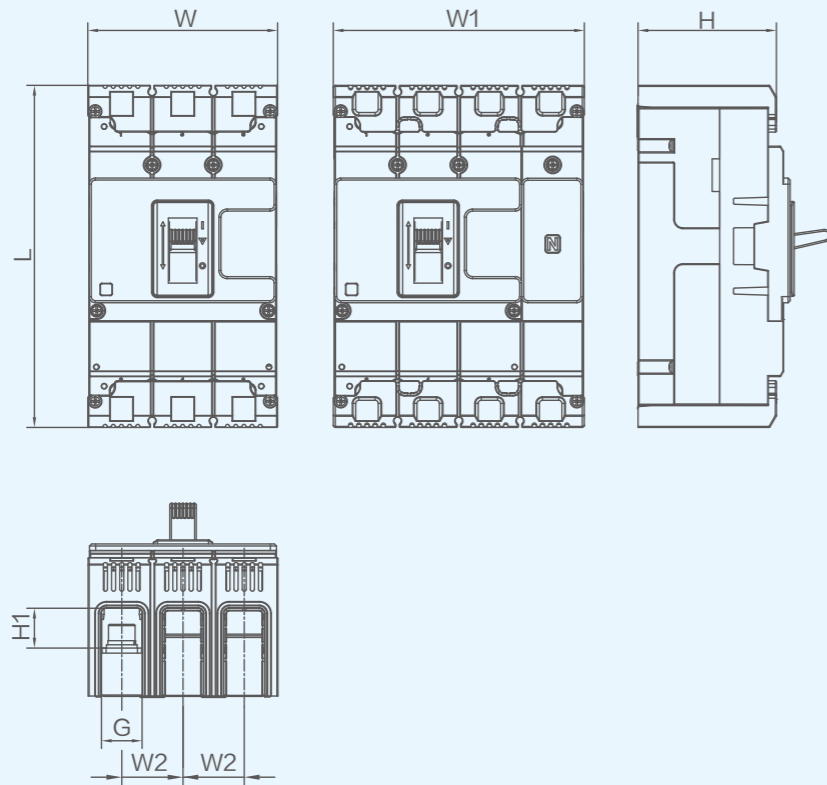
#### 型号说明



# 1.11

## 附件 - 外部附件

短端子罩安装示意图



短端子罩型号	适配产品型号	W	W1	W2	L	H	H1	G
TCV10	NM5-63、 NM5-100	76	101	25	143.6	60.5	19.5	18
TCV12/F	NM5-125F	93	123	30	168	68.5	19.5	20
TCV12/Q	NM5-125Q、 NM5-125R	93	123	30	168	84	35	20
TCV25/F	NM5-250F	107	142	35	179.5	68.5	进线端: 18.5 出线端: 19.5	23.5
TCV25/Q	NM5-250Q、 NM5-250R	107	142	35	179.5	93.5	进线端: 28 出线端: 29.5	23.5
TCV40	NM5-400	141	185	44	282	101.5	进线端: 21 出线端: 22.5	33
	NM5-630	141	185	44	282	101.5	进线端: 21 出线端: 22	33
TCV80	NM5-W630、 NM5-800	182	240	58	296	105	32	46.5
TCVS1	NM5-W800	210	280	70	301	110	进线端: 36 出线端: 33	56.5
	NM5-1000	210	280	70	301	110	进线端: 32 出线端: 34	56.5

单位: mm

# 1.11

## 附件 - 外部附件



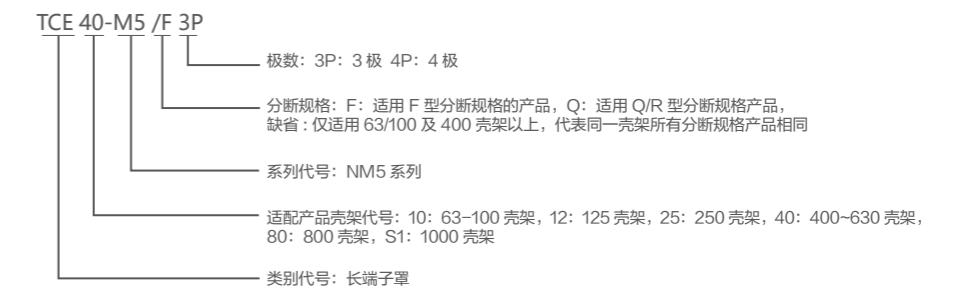
TCE 长端子罩

### 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。

注 当同时安装手动操作机构和电动操作机构时，端子罩前端有可掰落特征需去除。

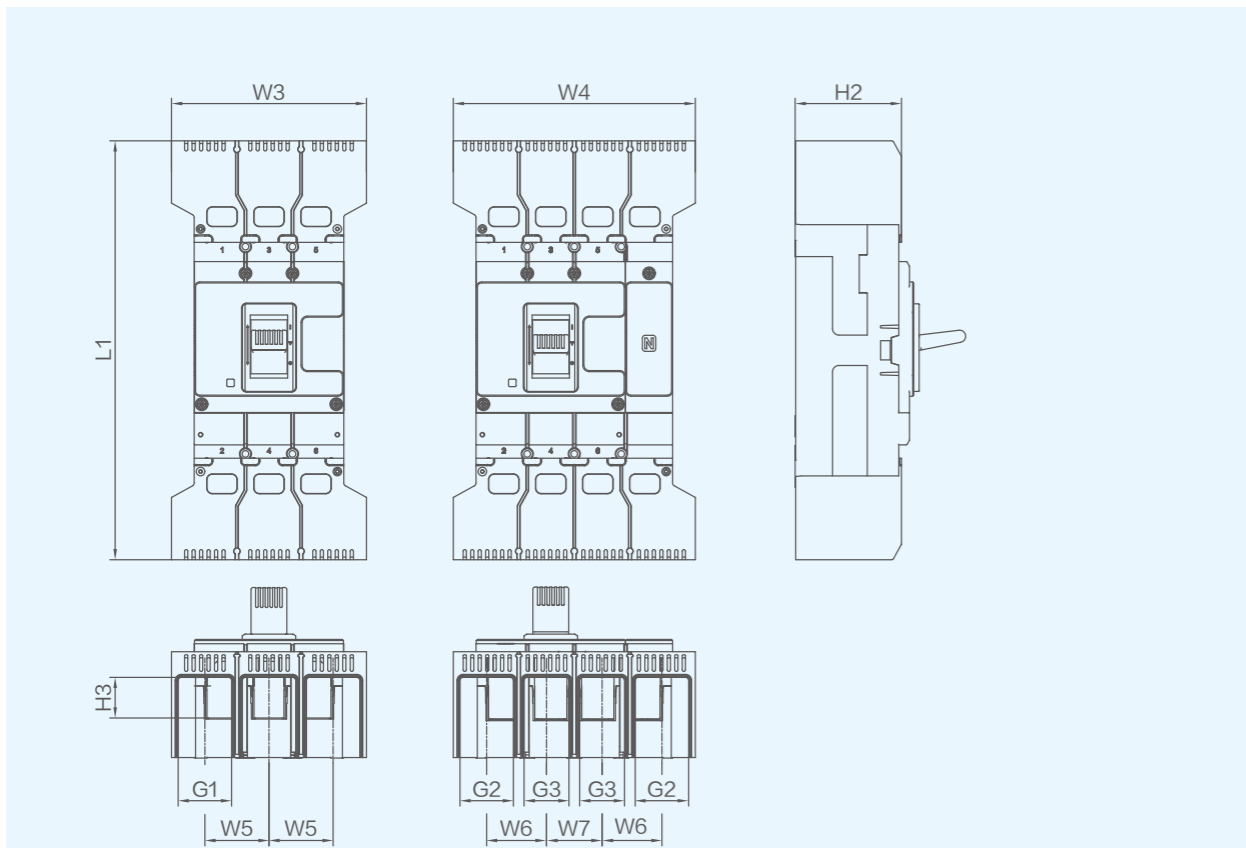
### 型号说明



# 1.11

## 附件 - 外部附件

长端子罩安装尺寸图



长护罩型号	适配产品型号	L1	H2	H3	W3	W4	W5	W6	W7	G1	G2	G3
TCE10	NM5-63、 NM5-100	193	60.5	19.5	76	101	25	25	25	18	18	18
TCE12/F	NM5-125F	223	68	20	93	123	30	30	30	20.5	20.5	20.5
TCE12/Q	NM5-125Q、 NM5-125R	223	83.5	20	93	123	30	30	30	20.5	20.5	20.5
TCE25/F	NM5-250F	251.5	67.5	进线端: 18.5 出线端: 19.5	107	142	35	35	35	25.5	25.5	25.5
TCE25/Q	NM5-250Q、 NM5-250R	251.5	92.5	进线端: 38 出线端: 39.5	107	142	35	35	35	25.5	25.5	25.5
TCE40	NM5-400	392	99.5	进线端: 38 出线端: 39.5	182.5	226.5	60	56	52	50	50	42
	NM5-630	392	99.5	进线端: 38 出线端: 39	182.5	226.5	60	56	52	50	50	42
TCE80	NM5-W630 NM5-800	432	103.5	39	218.5	276.5	72	72	61.5	60	60	53
TCES1	NM5-W800	464	108	进线端: 42 出线端: 39	238	308	78.5	78.5	72	68.5	68.5	64.2
	NM5-1000	464	108	进线端: 38 出线端: 40	238	308	78.5	78.5	72	68.5	68.5	64.2

单位: mm

# 1.11

## 附件 - 外部附件



### LMI 机械联锁

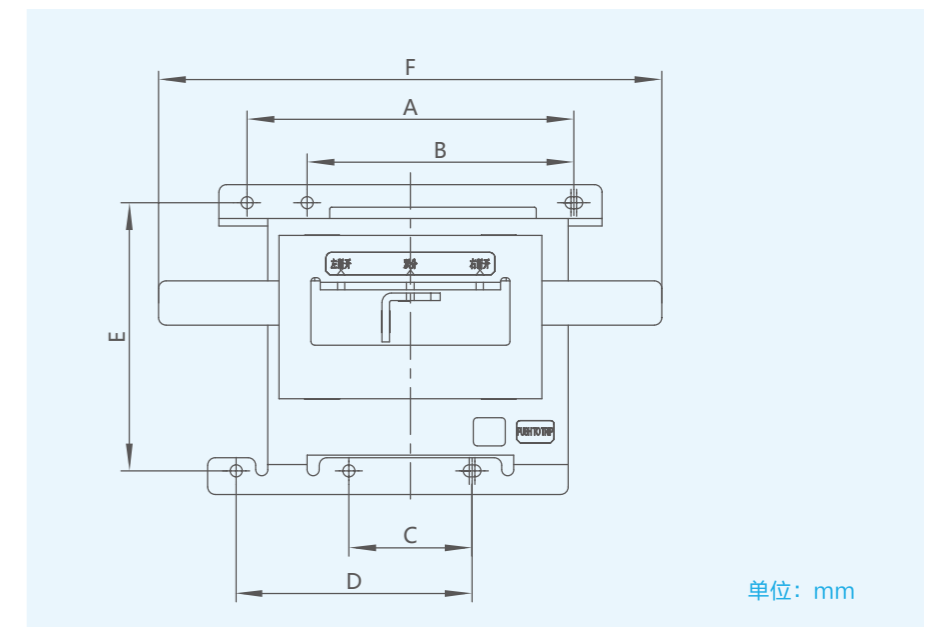
#### 功能

- 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



单位: mm

机械联锁型号	极数	A	B	C	D	E	F
LMI10-M5	3P	75	/	32.4	75	67	118
	4P						134
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

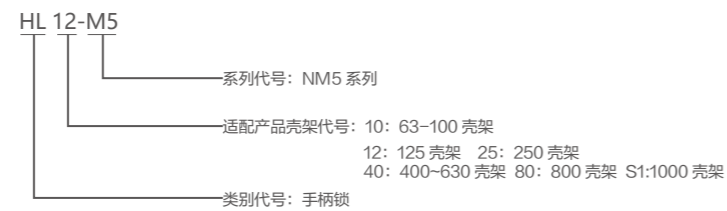


### HL 手柄锁

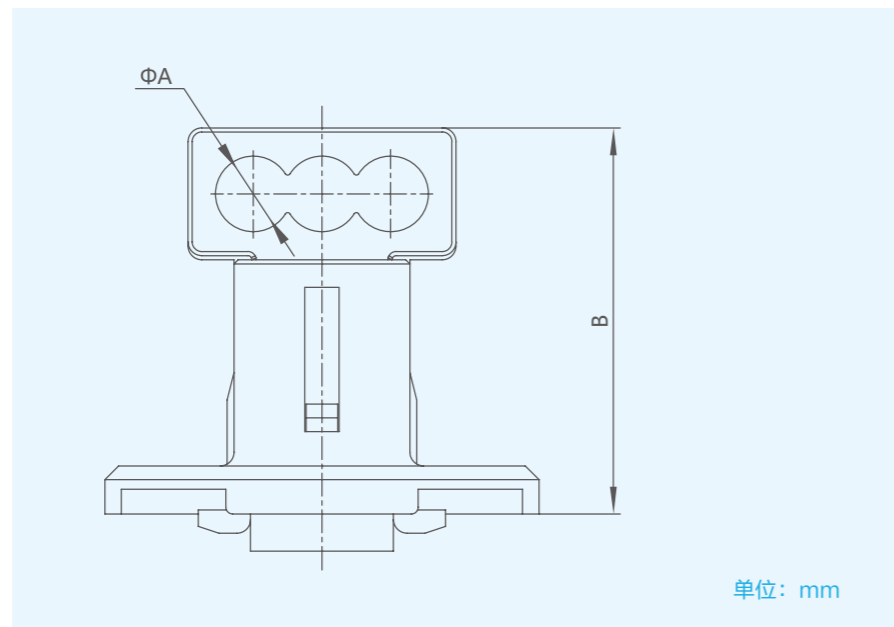
#### 功能

— 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
HL10-M5	5.5	28
HL12-M5		
HL25-M5		
HL40-M5		34.5
HL80-M5		
HLS1-M5		

**注** 挂锁需客户自备。

# 1.11

## 附件 – 外部附件

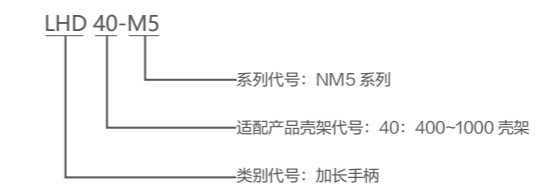


### LHD 加长手柄

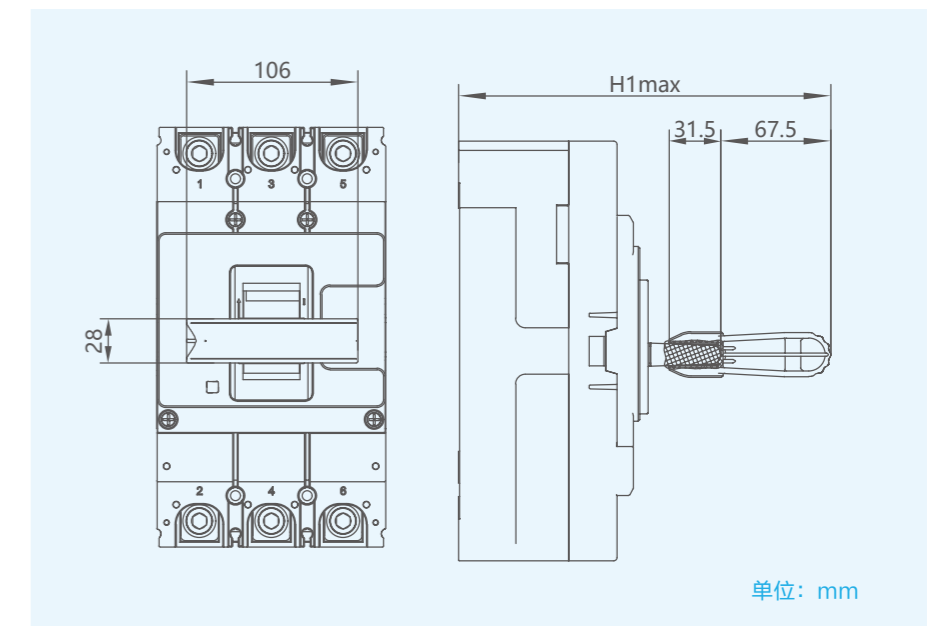
#### 功能

— 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
NM5-400	230
NM5-630	230
NM5-800	234
NM5-1000	237

附件选型表

附件类型	附件简称	规格描述	63、100	125	250	400	630	800	1000	
辅助触头	AX	1NO+1NC	AX10-M5	AX-M5 11	AX-M5 11		AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11
	AX-22	2NO+2NC	AX10-M5 22	AX12-M5 22	AX12-M5 22		AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22
报警触头	AL	1NO+1NC	AL10-M5 11	AL12-M5 11	AL12-M5 11		-	-	-	-
	AL40		-	-	-		AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11
报警辅助触头	AXL-11	辅助 (1NO+1NC) 报警 (1NO+1NC)	AXL10-M511	-	-		-	-	-	-
	AXL-21	辅助 (2NO+2NC) 报警 (1NO+1NC)	-	-	-		AXL40-M5 21	AXL40-M521	AXL40-M5 21	AXL40-M521
分励脱扣器	SHT A110	AC110V	SHT10-M5 A110	SHT12-M5 A110	SHT12-M5 A110		SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110
	SHT A240	AC220/230/240V	SHT10-M5 A240	SHT12-M5 A240	SHT12-M5 A240		SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240
	SHT A415	AC380/400/415V	SHT10-M5 A415	SHT12-M5 A415	SHT12-M5 A415		SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415
	SHT D24	DC24V	SHT10-M5 D24	SHT12-M5 D24	SHT12-M5 D24		SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24
	SHT D110	DC110V	SHT10-M5 D110	SHT12-M5 D110	SHT12-M5 D110		SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110
	SHT D250	DC220/250V	SHT10-M5 D250	SHT12-M5 D250	SHT12-M5 D250		SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250
分励辅助一体式脱扣器	SHTA A110	AC110V	-	SHTA12-M5 A110	SHTA12-M5 A110		-	-	-	-
	SHTA A240	AC220/230/240V	-	SHTA12-M5 A240	SHTA12-M5 A240		-	-	-	-
	SHTA A415	AC380/400/415V	-	SHTA12-M5 A415	SHTA12-M5 A415		-	-	-	-
	SHTA D24	DC24V	-	SHTA12-M5 D24	SHTA12-M5 D24		-	-	-	-
	SHTA D110	DC110V	-	SHTA12-M5 D110	SHTA12-M5 D110		-	-	-	-
SHTA D250	DC220/250V	-	SHTA12-M5 D250	SHTA12-M5 D250		-	-	-	-	
欠电压脱扣器	UVT A240	AC220/230/240V	UVT10-M5 A240	UVT12-M5 A240	UVT12-M5 A240		UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240
	UVT A415	AC380/400/415V	UVT10-M5 A415	UVT12-M5 A415	UVT12-M5 A415		UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415
欠压延时脱扣器	UVDR A240	AC220/230/240V	UVDR10-M5 A240	UVDR12-M5 A240	UVDR12-M5 A240		UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240
	UVDR A415	AC380/400/415V	UVDR10-M5 A415	UVDR12-M5 A415	UVDR12-M5 A415		UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415
预付费脱扣器	PRE	-	PRE12-M5	PRE12-M5	PRE12-M5		-	-	-	-
经济型加长旋转手柄	CRH	-	CRH10-M5	CRH12-M5	CRH25-M5		CRH40-M5	CRH40-M5	CRH80-M5	CRHS1-M5
标准型加长旋转手柄	ERH	-	ERH10-M5	ERH12-M5	ERH25-M5		ERH40-M5	ERH40-M5	ERH80-M5	ERHS1-M5
标准型直接旋转手柄	DRH	-	DRH10-M5	DRH12-M5	DRH25-M5		-	-	-	-
电动操作机构	MOD A110	AC110V	MOD10-M5 A110	MOD12-M5 A110	MOD25-M5 A110		MOD40-M5 A110	MOD40-M5 A110	MOD80-M5 A110	MODS1-M5 A110
	MOD A240	AC220/230/240V	MOD10-M5 A240	MOD12-M5 A240	MOD25-M5 A240		MOD40-M5 A240	MOD40-M5 A240	MOD80-M5 A240	MODS1-M5 A240
	MOD A415	AC380/400/415V	MOD10-M5 A415	MOD12-M5 A415	MOD25-M5 A415		MOD40-M5 A415	MOD40-M5 A415	MOD80-M5 A415	MODS1-M5 A415
	MOD D24	DC24V	MOD10-M5 D24	MOD12-M5 D24	MOD25-M5 D24		MOD40-M5 D24	MOD40-M5 D24	MOD80-M5 D24	MODS1-M5 D24
	MOD D110	DC110V	MOD10-M5 D110	MOD12-M5 D110	MOD25-M5 D110		MOD40-M5 D110	MOD40-M5 D110	MOD80-M5 D110	MODS1-M5 D110
MOD D250	DC220/250V	MOD10-M5 D250	MOD12-M5 D250	MOD25-M5 D250		MOD40-M5 D250	MOD40-M5 D250	MOD80-M5 D250	MODS1-M5 D250	
板前联结板	FCP	3P	FCP10-M5 3P	FCP12-M5 3P	FCP25-M5 3P		FCP40-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCP80-M5 3P	FCPS1-M5 3P
		4P	FCP10-M5 4P	FCP12-M5 4P	FCP25-M5 4P		FCP40-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCP80-M5 4P	FCPS1-M5 4P
板后联结板	RCP	3P	RCP10-M5 3P	RCP12-M5 3P	RCP25-M5 3P		RCP40-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCP80-M5 3P	RCPS1-M5 3P
		4P	RCP10-M5 4P	RCP12-M5 4P	RCP25-M5 4P		RCP40-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCP80-M5 4P	RCPS1-M5 4P
插入式附件	PIA	3P 板前	-	PIA12F-M5 3P	PIA25F-M5 3P		PIA40F-M5 3P	PIA40F-M5 3P	PIA80F-M5 3P	PIAS1F-M5 3P
		4P 板前	-	PIA12F-M5 4P	PIA25F-M5 4P		PIA40F-M5 4P	PIA40F-M5 4P	PIA80F-M5 4P	PIAS1F-M5 4P
		3P 板后	PIA10-M5 3P	PIA12B-M5 3P	PIA25B-M5 3P		PIA40B-M5 3P	PIA40B-M5 3P	PIA80B-M5 3P	PIAS1B-M5 3P
		4P 板后	PIA10-M5 4P	PIA12B-M5 4P	PIA25B-M5 4P		PIA40B-M5 4P	PIA40B-M5 4P	PIA80B-M5 4P	PIAS1B-M5 4P
抽出式底座	DOB	3P 板前	-	-	-		DOB40F-M5 3P	DOB40F-M5 3P	DOB80F-M5 3P	DOBS1F-M5 3P
		4P 板前	-	-	-		DOB40F-M5 4P	DOB40F-M5 4P	DOB80F-M5 4P	DOBS1F-M5 4P
		3P 板后	-	-	-		DOB40B-M5 3P	DOB40B-M5 3P	DOB80B-M5 3P	DOBS1B-M5 3P
		4P 板后	-	-	-		DOB40B-M5 4P	DOB40B-M5 4P	DOB80B-M5 4P	DOBS1B-M5 4P
短端子罩	TCV	3P	TCV10-M5 3P	TCV12-M5/F 3P TCV12-M5/Q 3P	TCV25-M5/F 3P TCV25-M5/Q 3P		TCV40-M5 3P	TCV40-M5 3P	TCV80-M5 3P	TCVS1-M5 3P
		4P	TCV10-M5 4P	TCV12-M5/F 4P TCV12-M5/Q 4P	TCV25-M5/F 4P TCV25-M5/Q 4P		TCV40-M5 4P	TCV40-M5 4P	TCV80-M5 4P	TCVS1-M5 4P
长端子罩	TCE	3P	TCE10-M5 3P	TCE12-M5/F 3P TCE12-M5/Q 3P	TCE25-M5/F 3P TCE25-M5/Q 3P		TCE40-M5 3P	TCE40-M5 3P	TCE80-M5 3P	TCES1-M5 3P
		4P	TCE10-M5 4P	TCE12-M5/F 4P TCE12-M5/Q 4P	TCE25-M5/F 4P TCE25-M5/Q 4P		TCE40-M5 4P	TCE40-M5 4P	TCE80-M5 4P	TCES1-M5 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

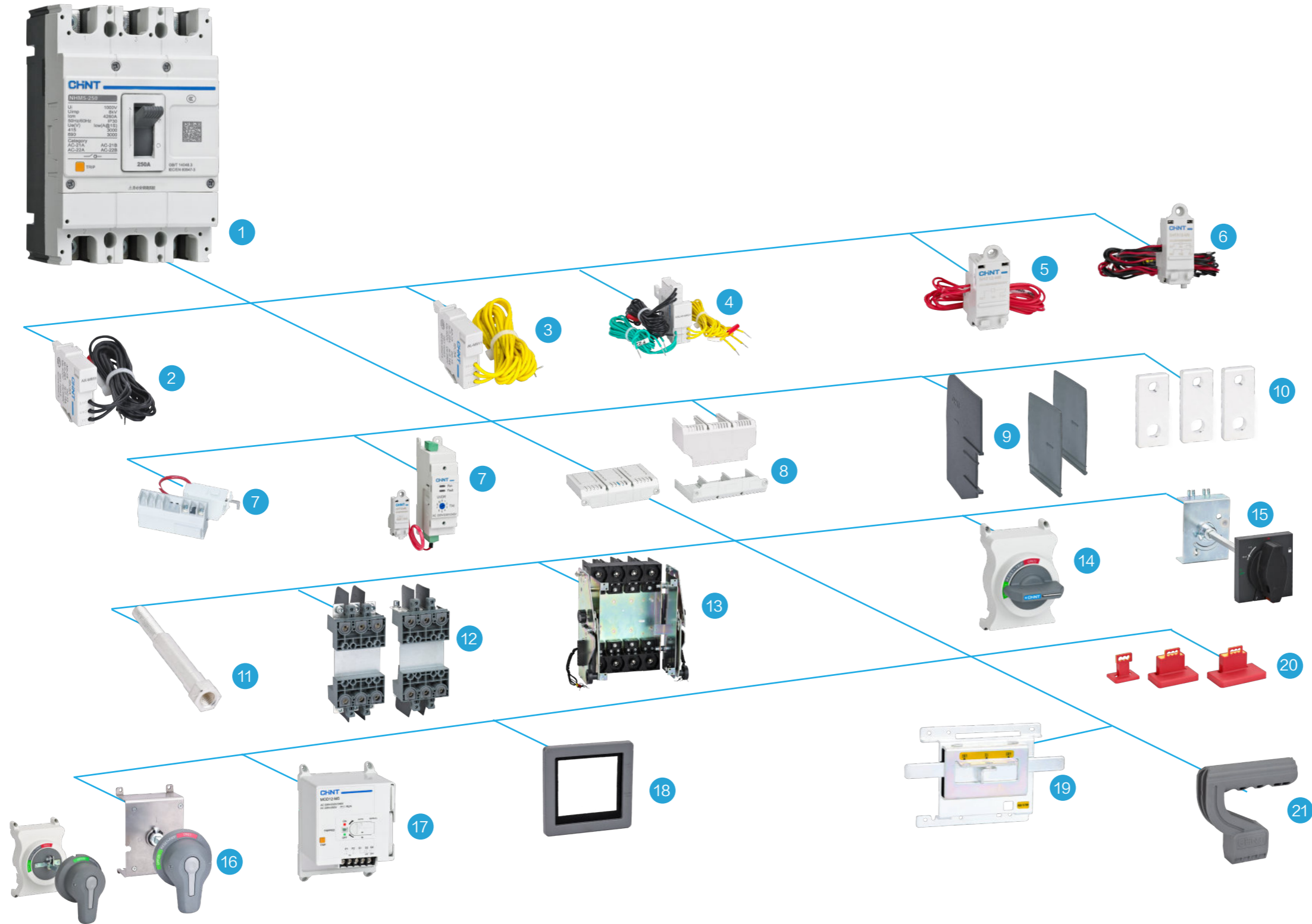
2.7 接线尺寸图

2.8 技术补充资料

2.9 附件

# 2.1

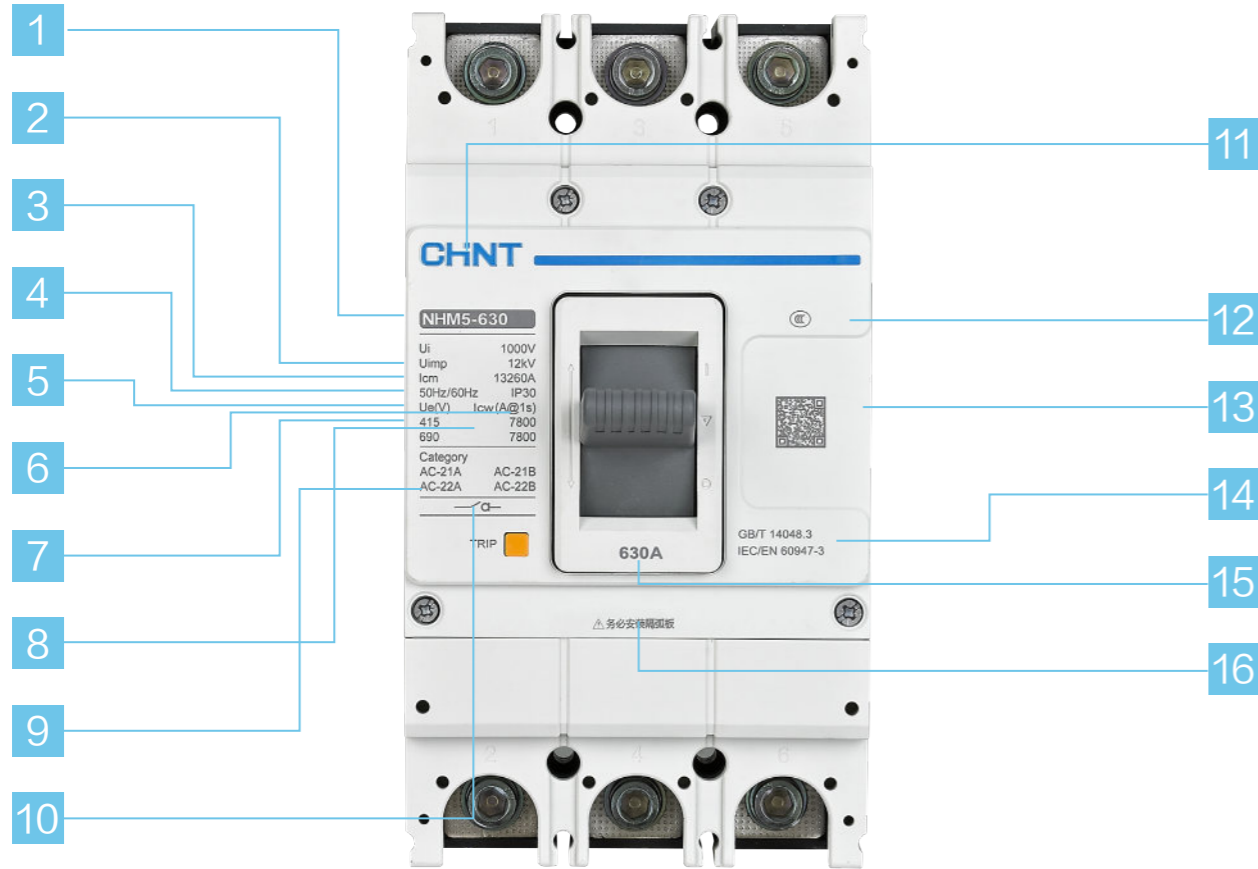
## 产品结构



- 1 本体
- 2 辅助触头 (选配)
- 3 报警触头 (选配)
- 4 辅助报警触头 (选配)
- 5 分励脱扣器 (选配)
- 6 分励辅助一体式脱扣器 (选配)
- 7 欠电压脱扣器 / 欠电压延时脱扣器 (选配)
- 8 短端子罩 / 长端子罩 (选配)
- 9 相间隔板 (标配) / 长相间隔板 (选配)
- 10 板前联结板 (选配)
- 11 板后联结板 (选配)
- 12 插入式附件 - 板前 / 板后 (选配)
- 13 抽出式底座 (选配)
- 14 标准型直接旋转手柄 (选配)
- 15 标准型加长旋转手柄 (选配)
- 16 经济型加长旋转手柄 (选配)
- 17 电动操作机构 (选配)
- 18 电操防护装置 (选配)
- 19 机械联锁 (选配)
- 20 手柄锁 (选配)
- 21 加长手柄 (选配)

## 2.2

### 外观铭牌



- |                  |           |
|------------------|-----------|
| 1 产品型号: 壳架电流     | 9 使用类别    |
| 2 Ui: 额定绝缘电压     | 10 隔离开关符号 |
| 3 Uimp: 额定冲击耐受电压 | 11 公司商标   |
| 4 Icm: 额定短路接通能力  | 12 产品认证标识 |
| 5 额定频率           | 13 产品信息   |
| 6 外壳防护等级         | 14 产品符合标准 |
| 7 Ue: 额定工作电压     | 15 额定电流   |
| 8 Icw: 额定短时耐受电流  | 16 警示语    |

## 2.3

### 型号含义

#### 型号及含义

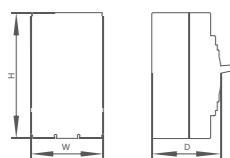
N	H	M	5	250	3P	+	AX
企业特征代号	类别代号	类别代号	设计序号	额定电流 (A)	级数		附件简称
正泰电器	隔离开关	塑料外壳式	5 系列	100 125 250 400 630 800 1000	3P: 三极 4P: 四极		缺省: 无附件 AX: 辅助触头 AL: 报警触头 SHT: 分励脱扣器 .....

#### 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

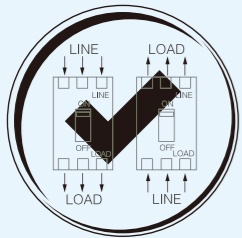
产品型号	NHM5-100	NHM5-125	NHM5-250		NHM5-400	NHM5-630	NHM5-800	NHM5-1000	
额定工作电流 $I_n(A), 40^\circ C$	100	125	250		400	630	800	1000	
<b>电气性能</b>									
额定绝缘电压 $U_i(V)$	1000	1000	1000		1000	1000	1000	1000	
额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$	8	8	8		12	12	12	12	
额定工作电压 $U_e(V), AC 50/60Hz$	380/400/415、660/690	380/400/415,660/690	380/400/415,660/690		380/400/415,660/690	380/400/415,660/690	380/400/415,660/690	380/400/415,660/690	
极数	3P	■	■	■	■	■	■	■	
	4P	■	■	■	■	■	■	■	
额定短时耐受电流 $I_{cw}AC380/400/415V kA/1s$	1.2	1.5	3.0		5.0	7.8	9.6	12	
额定短路接通能力 $I_{cm}(kA)$	1.7	2.1	4.2		7.6	13.2	16.3	24	
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 ( $^\circ C$ )	-35~+70								
隔离功能	■	■	■		■	■	■	■	
接线方式	上下自由进线		上 / 下自由进线						
飞弧距离 (mm)	≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)								
机械寿命(次)	免维护	10000	20000	20000		10000	10000	10000	5000
	有维护	20000	40000	40000		20000	20000	20000	10000
电气寿命(次)	AC380/400/415	10000	10000	10000		8000	8000	5000	2500
<b>外形尺寸</b>									
外形尺寸 (mm) 宽 (W) × 高 (H) × 深 (D)	3P	75×130×65	92×155×75.5	107×165×76.5		140×257×111	140×257×111	182×270×115	210×280×118
	4P	100×130×65	122×155×75.5	142×165×76.5		184×257×111	184×257×111	240×270×115	280×280×118



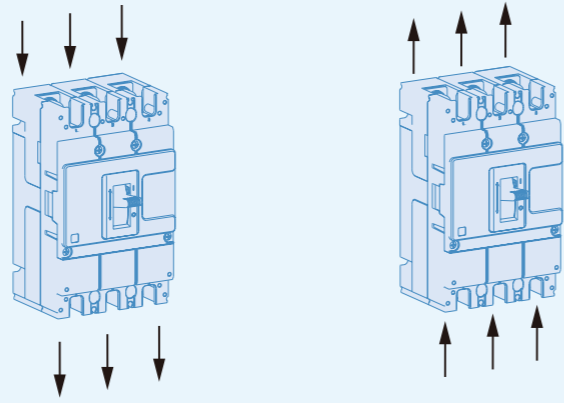
# 2.5

## 断路器安装

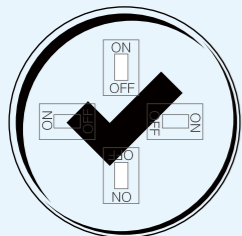
进线方式



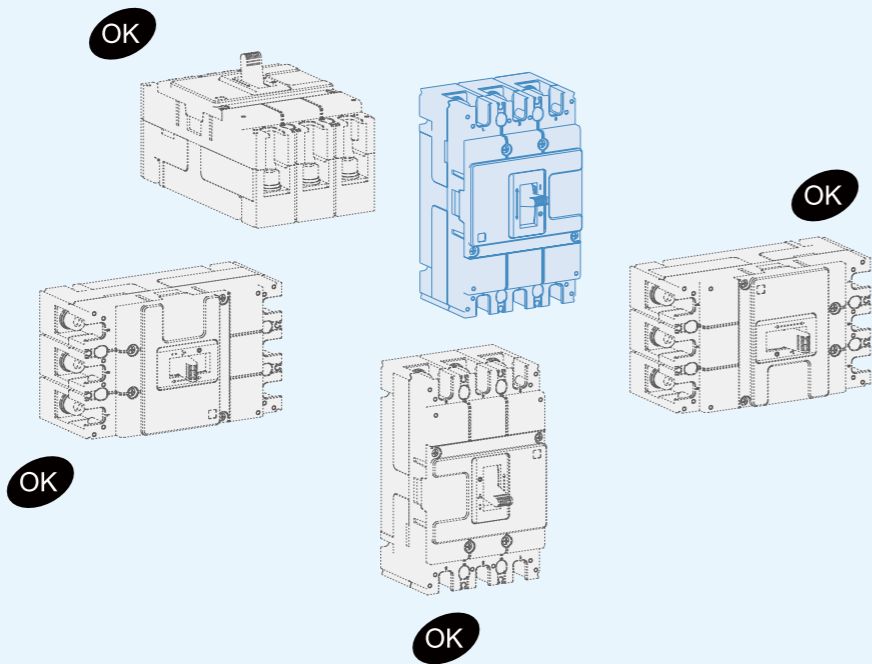
进线方式



安装方式



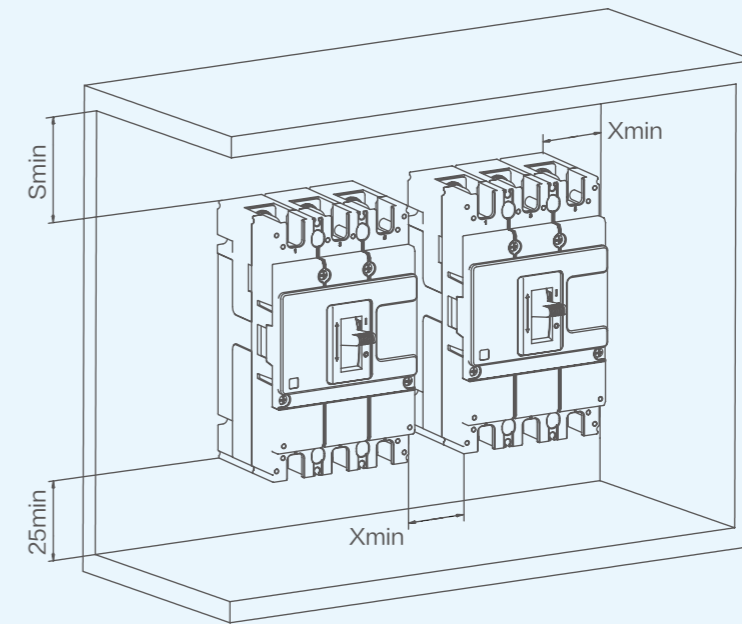
安装方式



# 2.5

## 断路器安装

最小安装距离



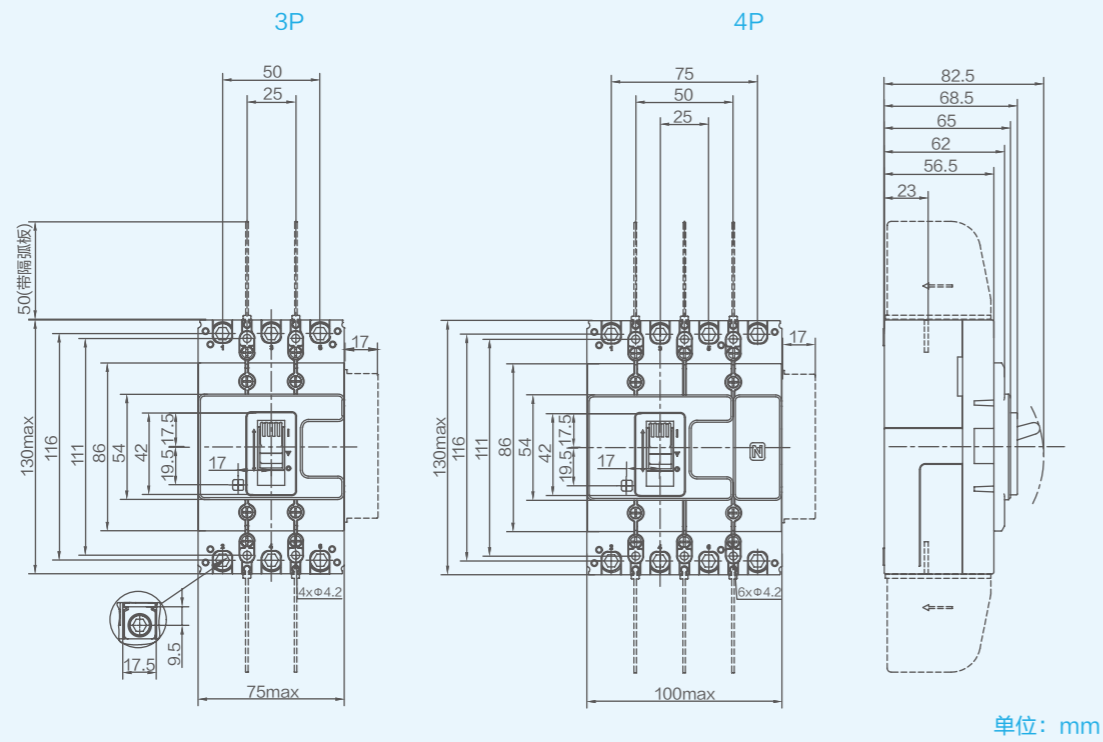
单位: mm

产品型号	S	X
NHM5-100	50	25
NHM5-125		
NHM5-250		
NHM5-400	100	50
NHM5-630		
NHM5-800		
NHM5-1000		

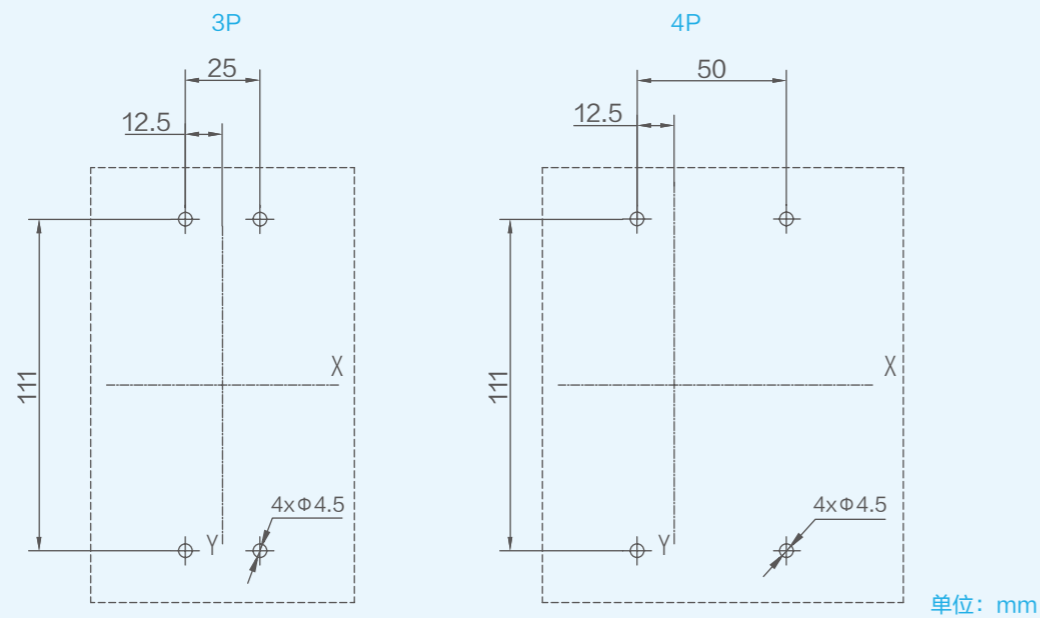
# 2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-100  
板前接线



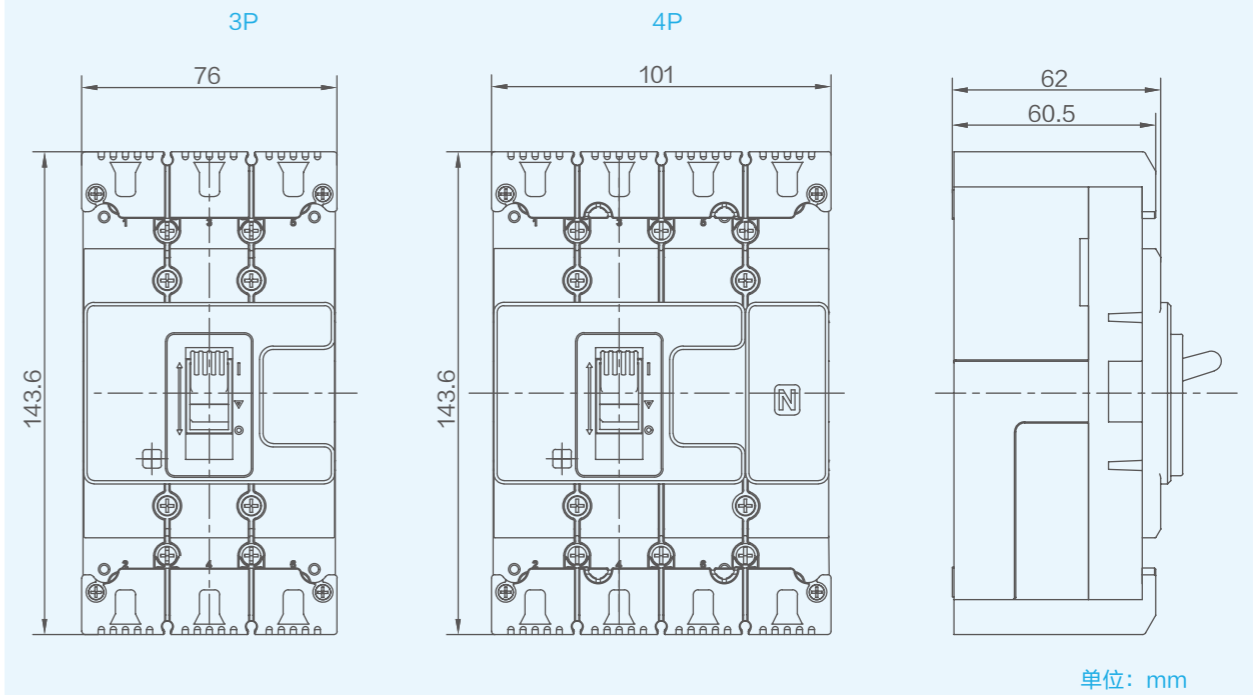
安装开孔尺寸



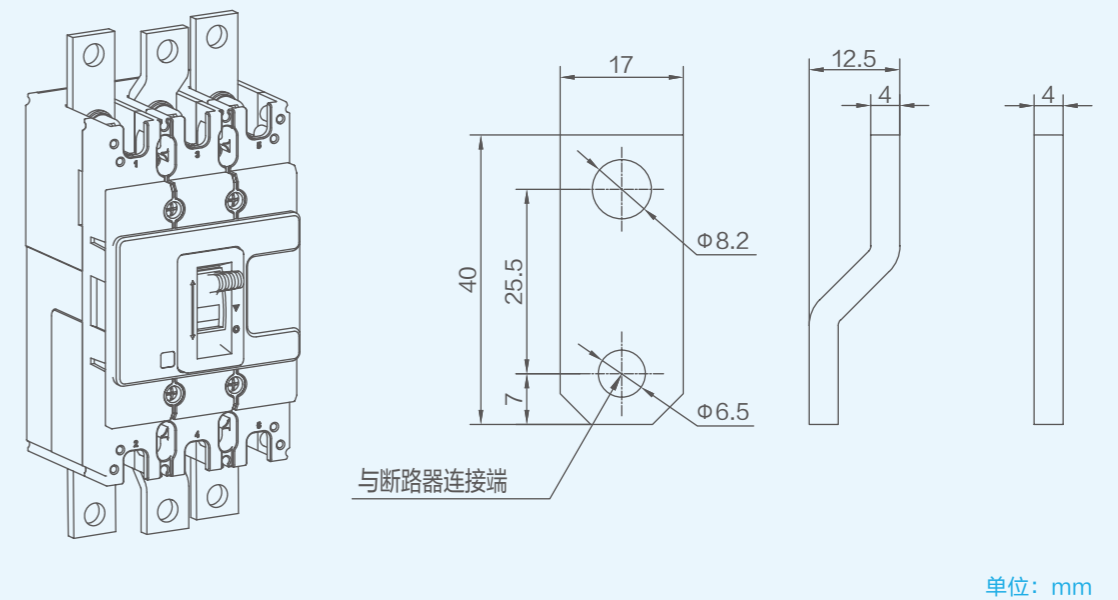
# 2.6

## 外形及安装尺寸

短端子罩



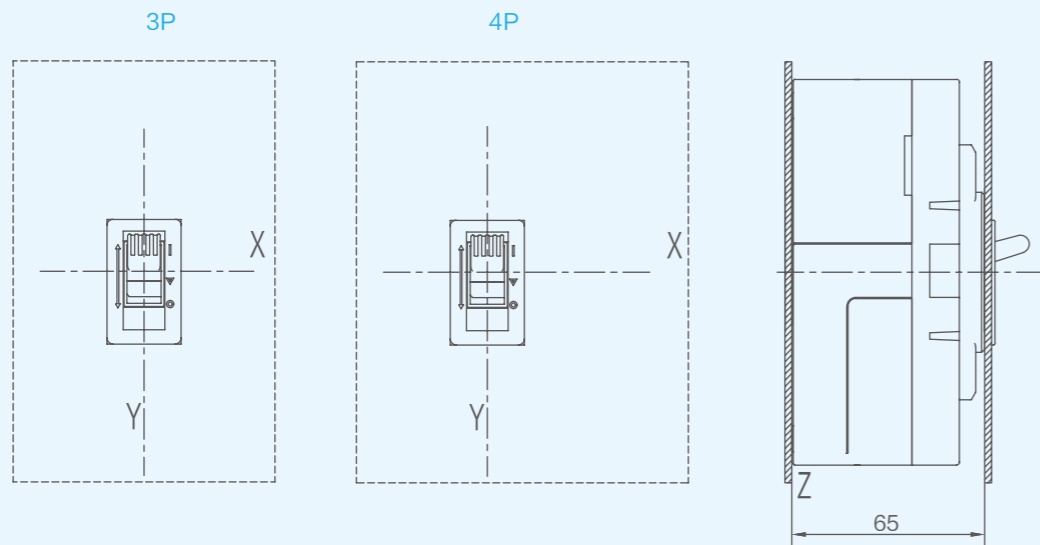
联结板



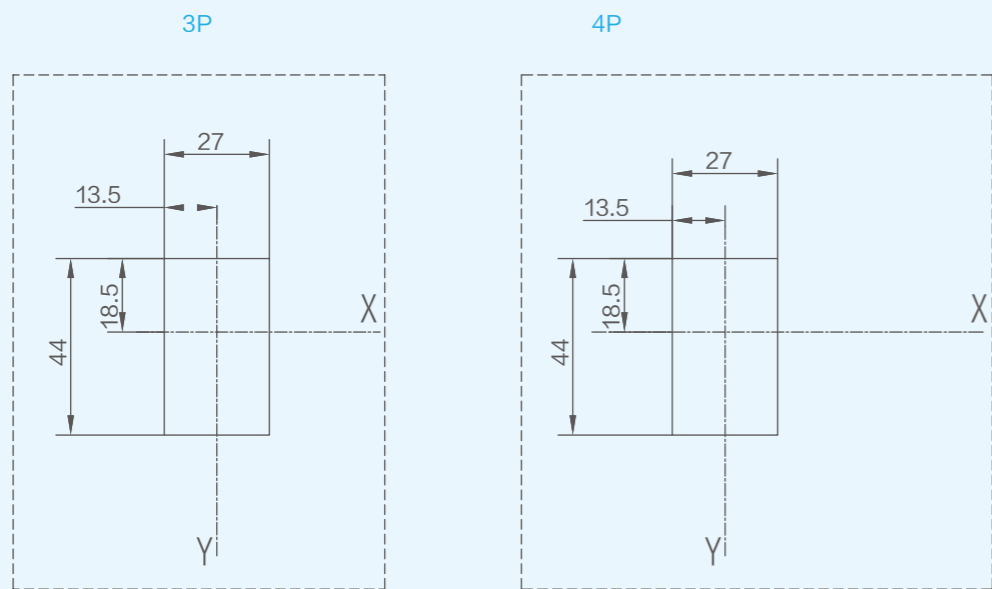
# 2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-100  
柜门开孔 (小)



柜门开孔 (小)

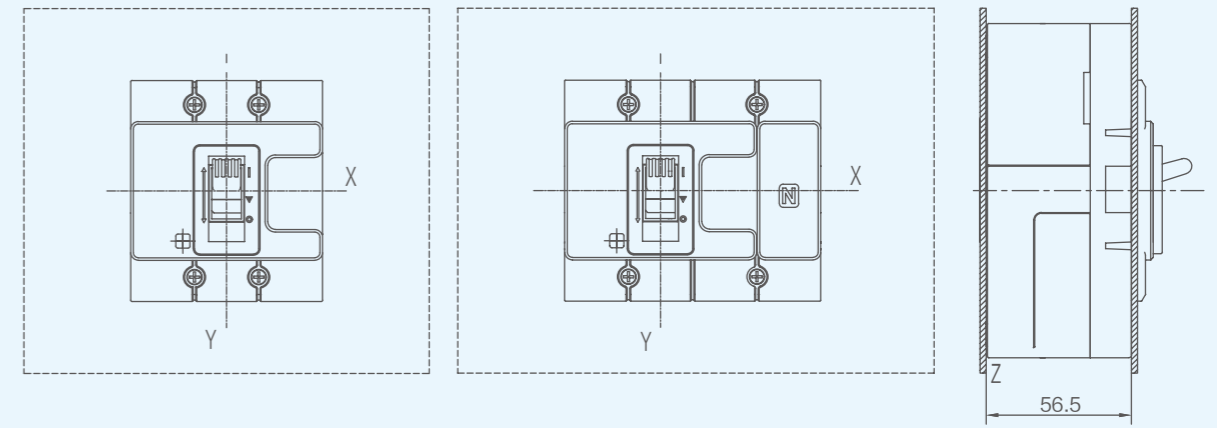


单位: mm

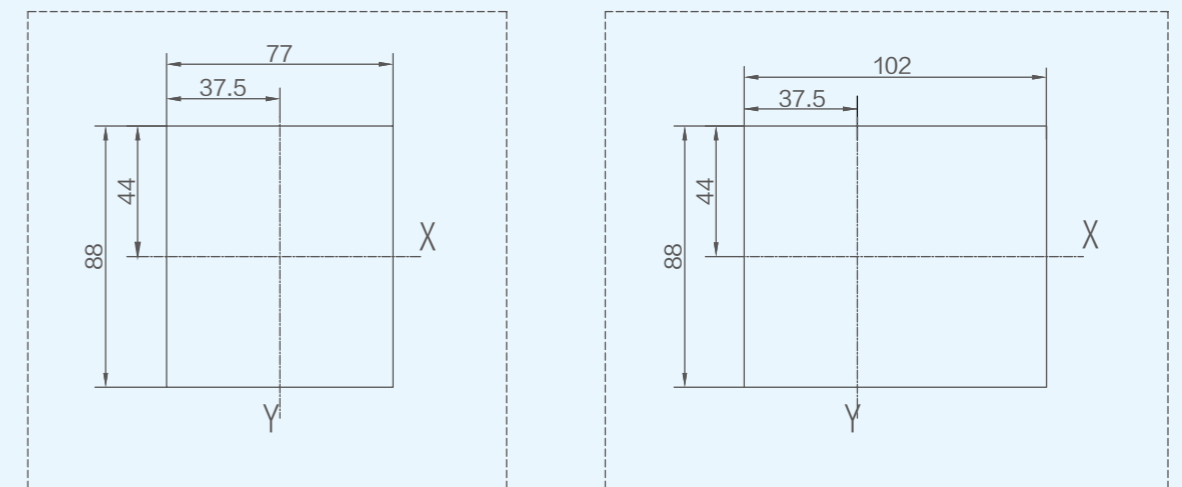
# 2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-100  
柜门开孔 (大)



柜门开孔 (大)

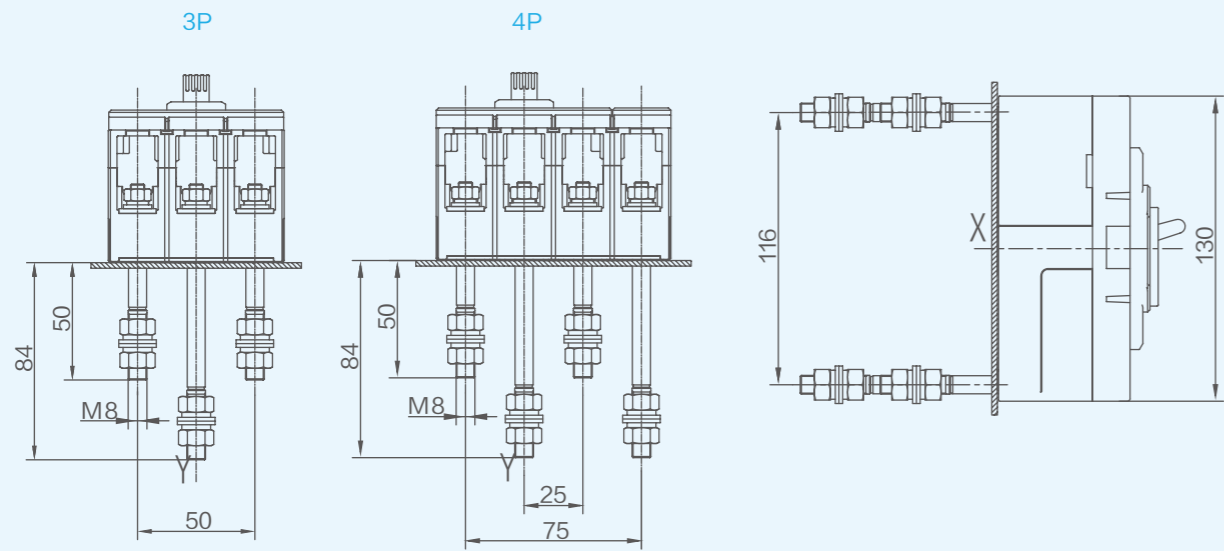


单位: mm

# 2.6

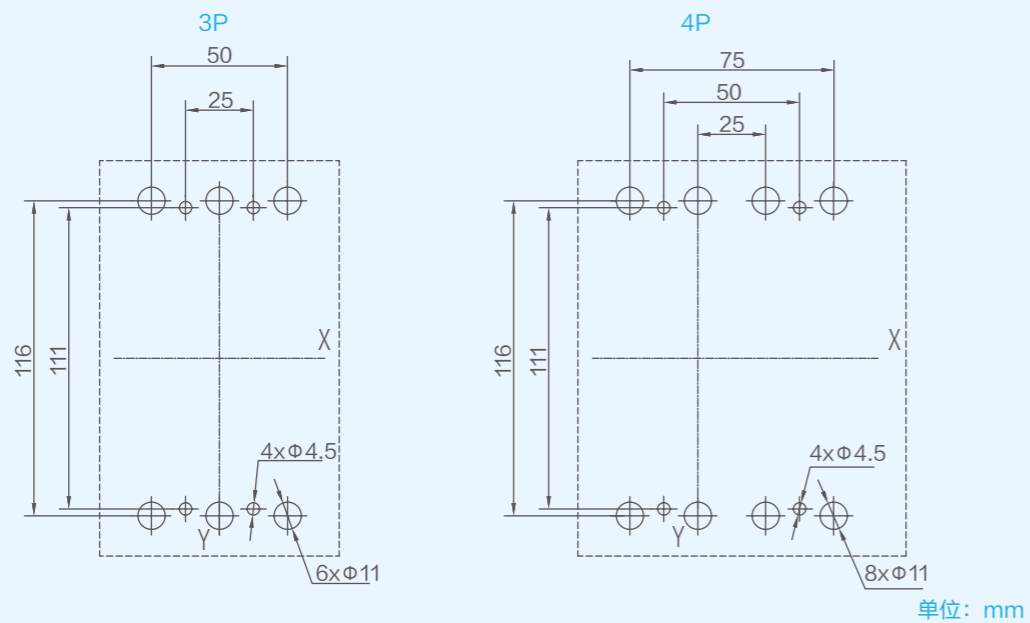
## 外形及安装尺寸

NHM5-100  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

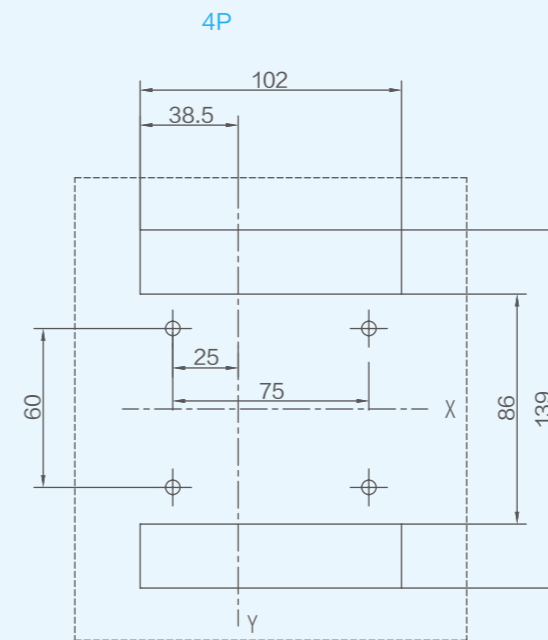
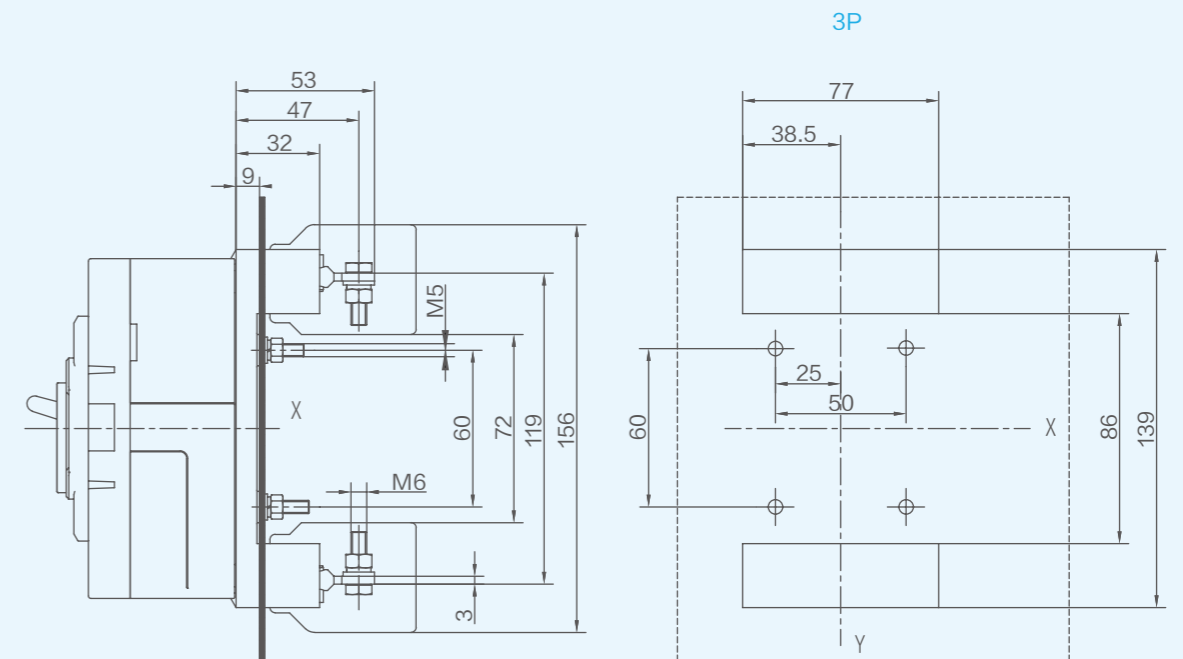


单位: mm

# 2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-100  
插入式板后接线

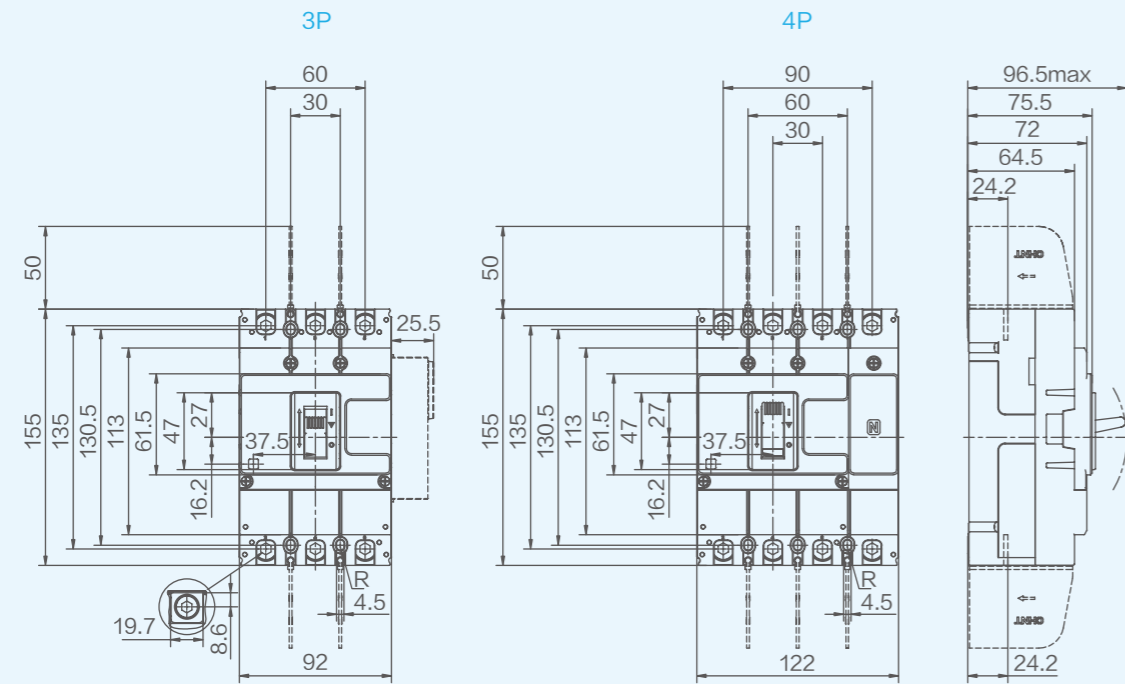


单位: mm

# 2.6

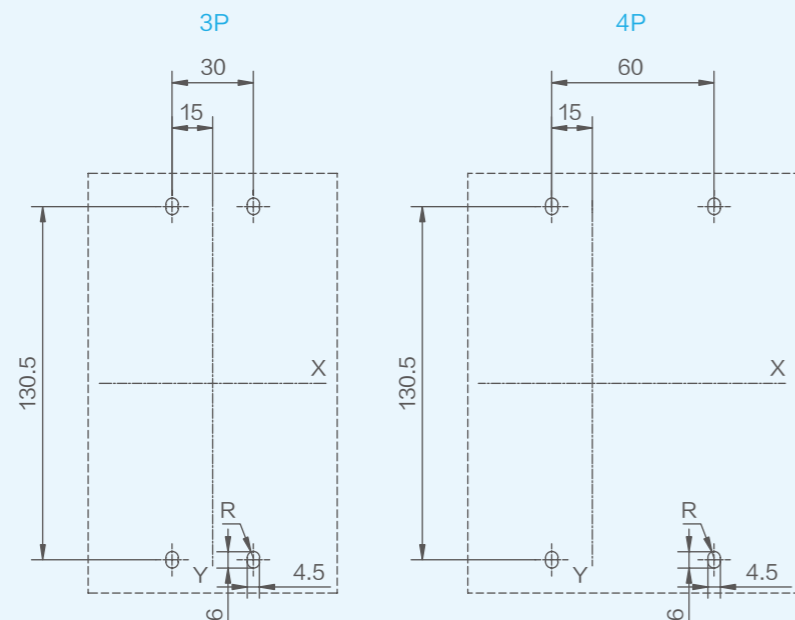
## 外形及安装尺寸

NHM5-125  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

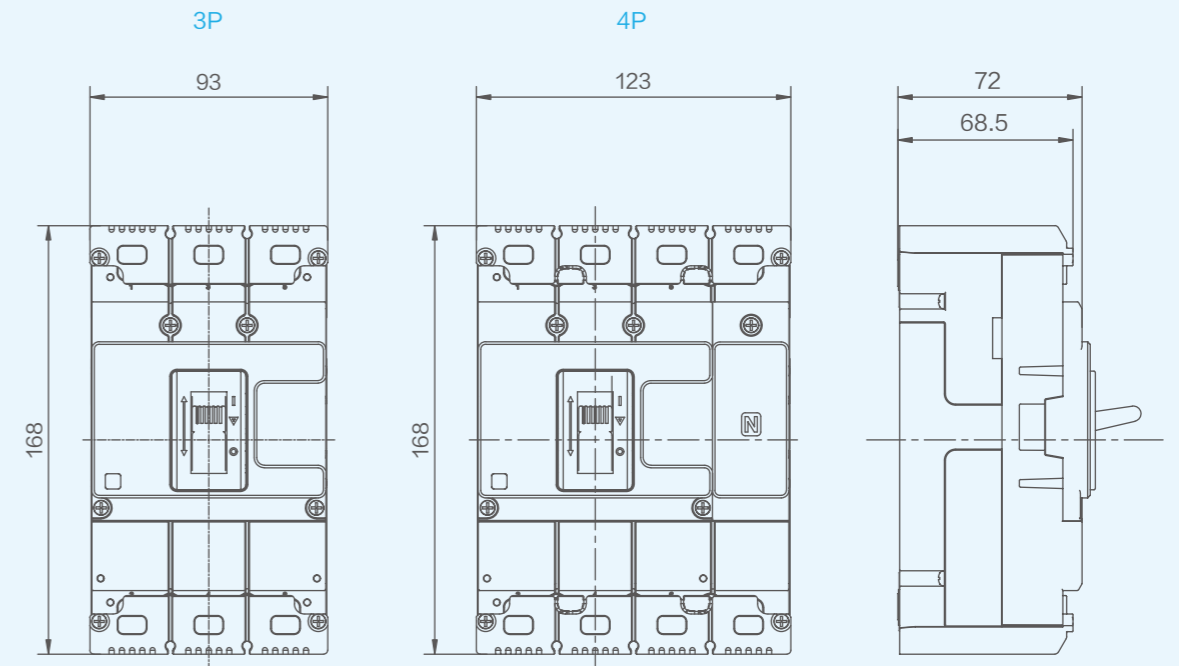


单位: mm

# 2.6

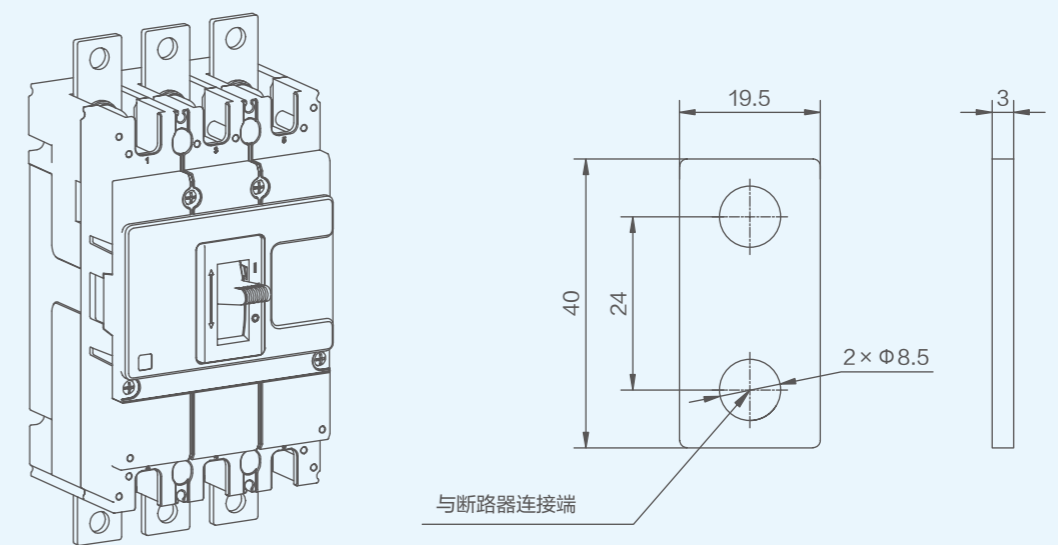
## 外形及安装尺寸

NHM5-125  
短端子罩



单位: mm

联结板



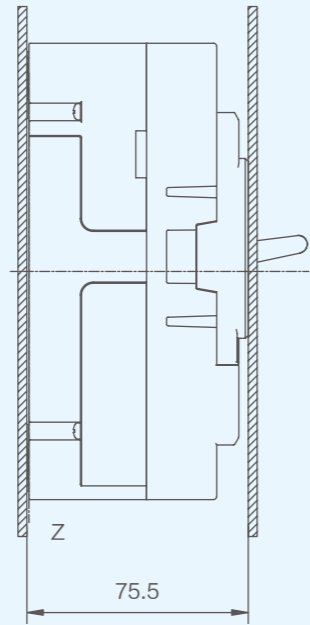
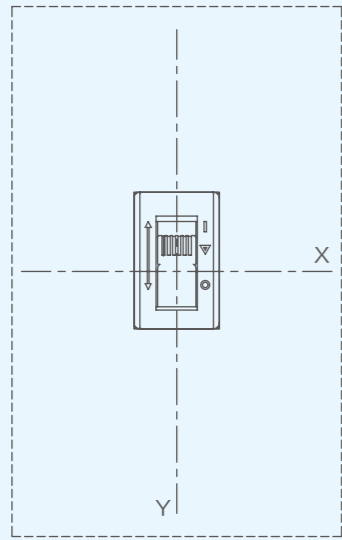
单位: mm

# 2.6

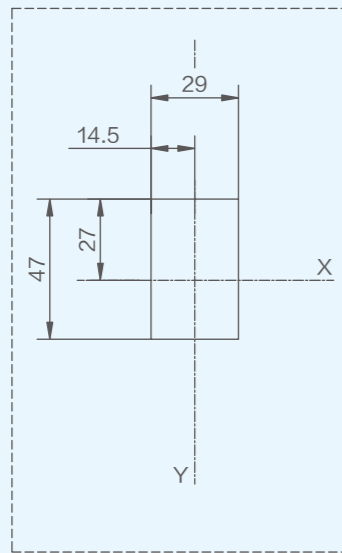
## 外形及安装尺寸

NHM5-125  
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



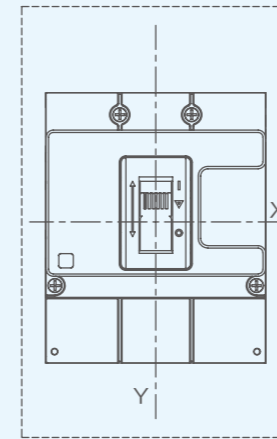
单位: mm

# 2.6

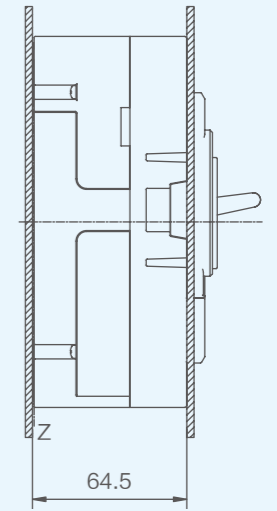
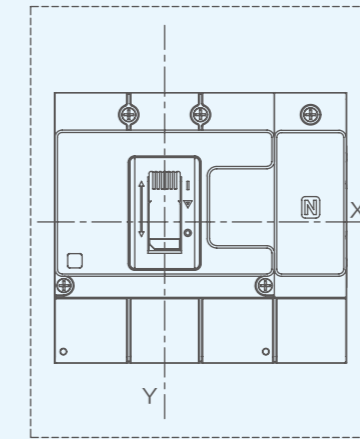
## 外形及安装尺寸

NHM5-125  
柜门开孔 (大)

3P

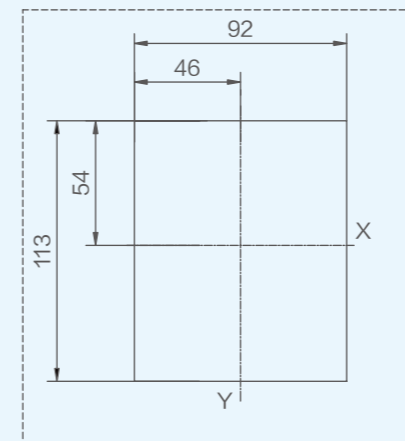


4P

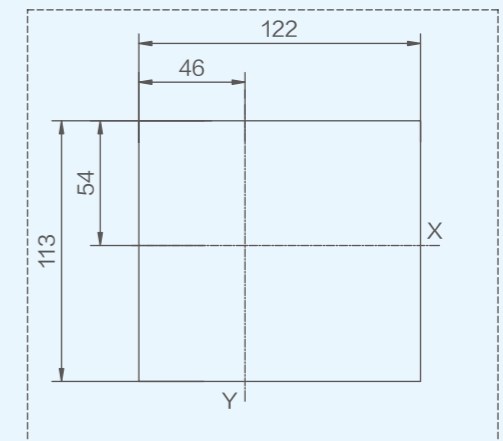


单位: mm

3P



4P

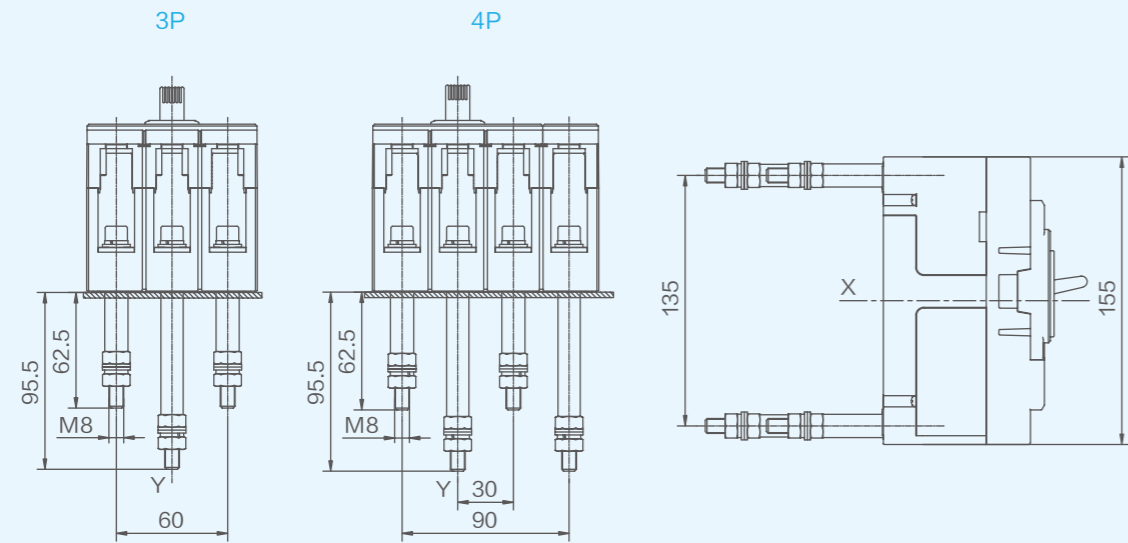


单位: mm

# 2.6

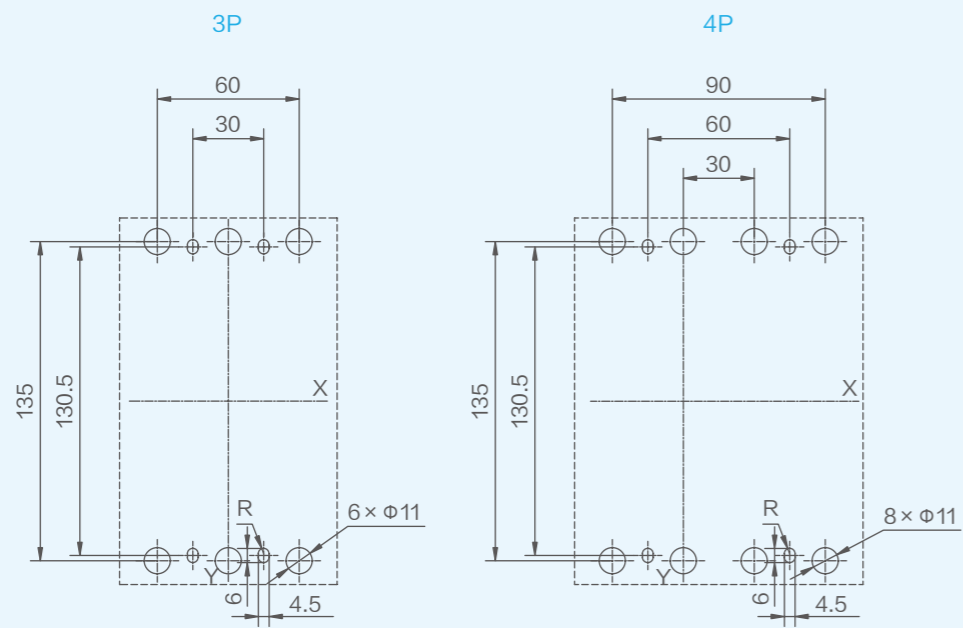
## 外形及安装尺寸

NHM5-125  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

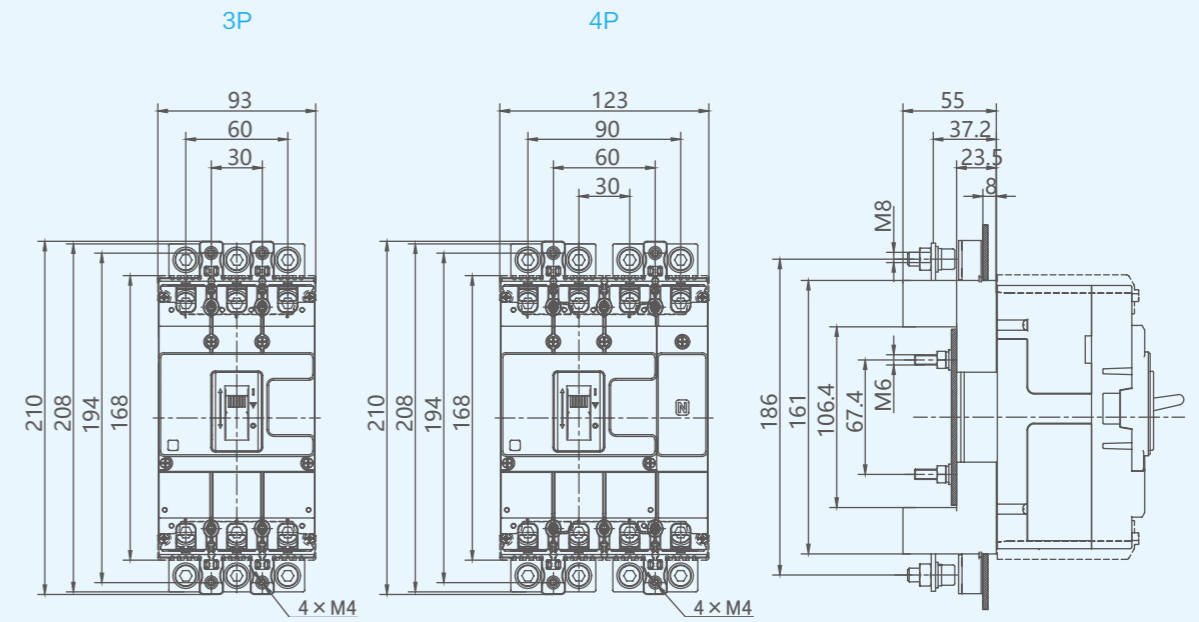


单位: mm

# 2.6

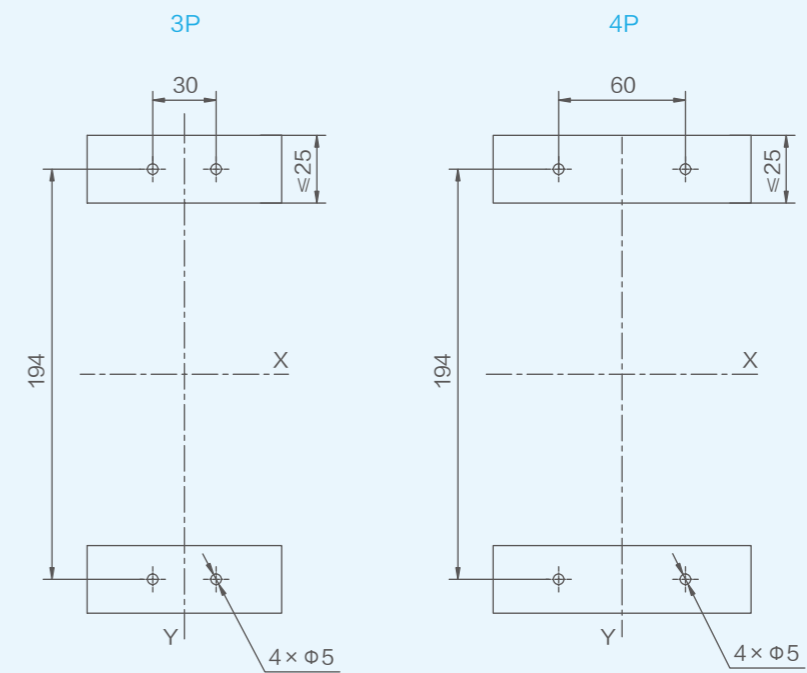
## 外形及安装尺寸

NHM5-125  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

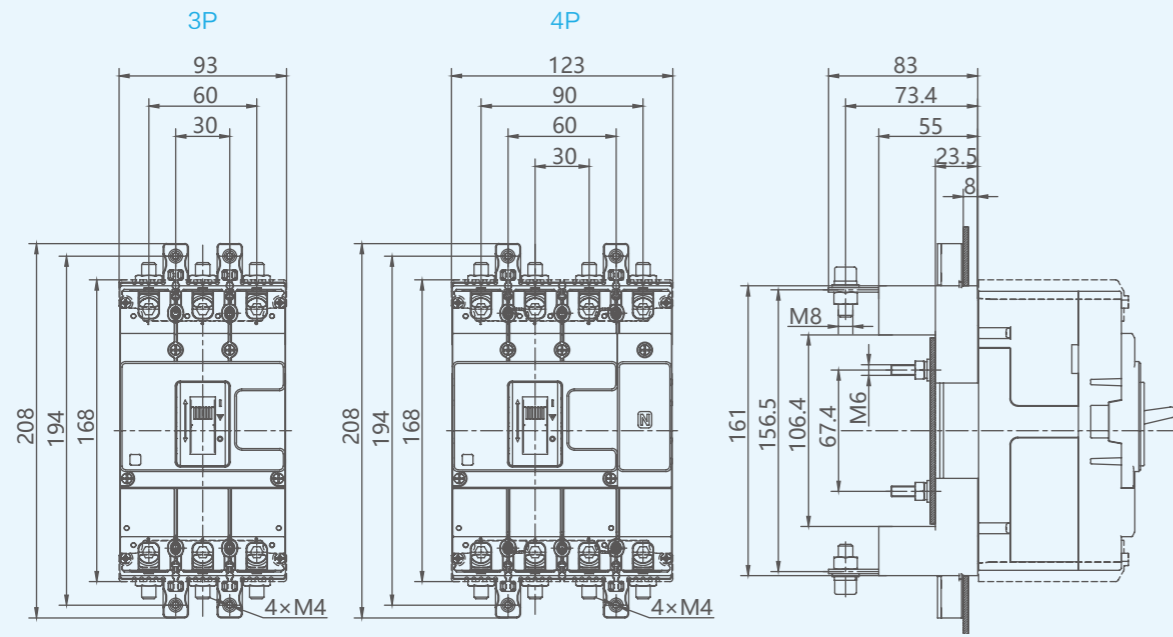


单位: mm

# 2.6

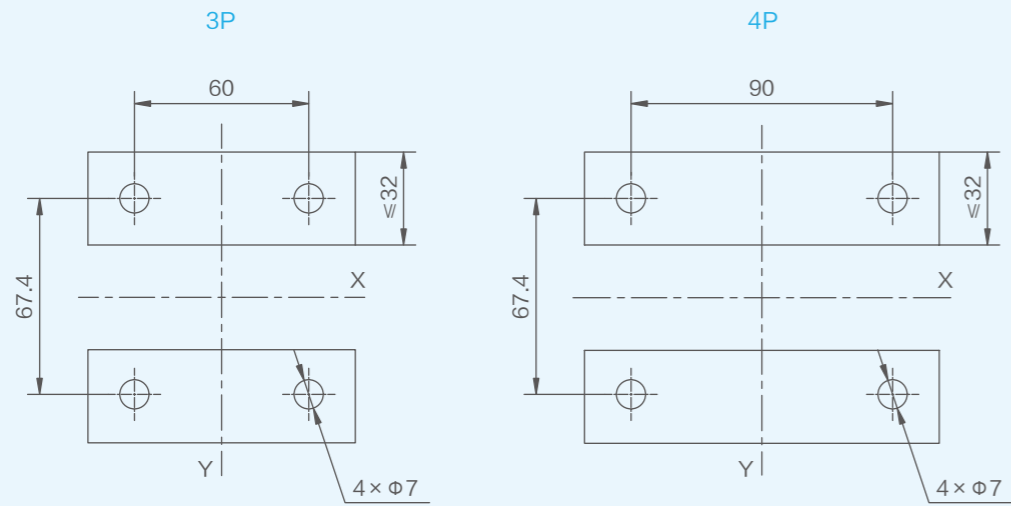
## 外形及安装尺寸

NHM5-125  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

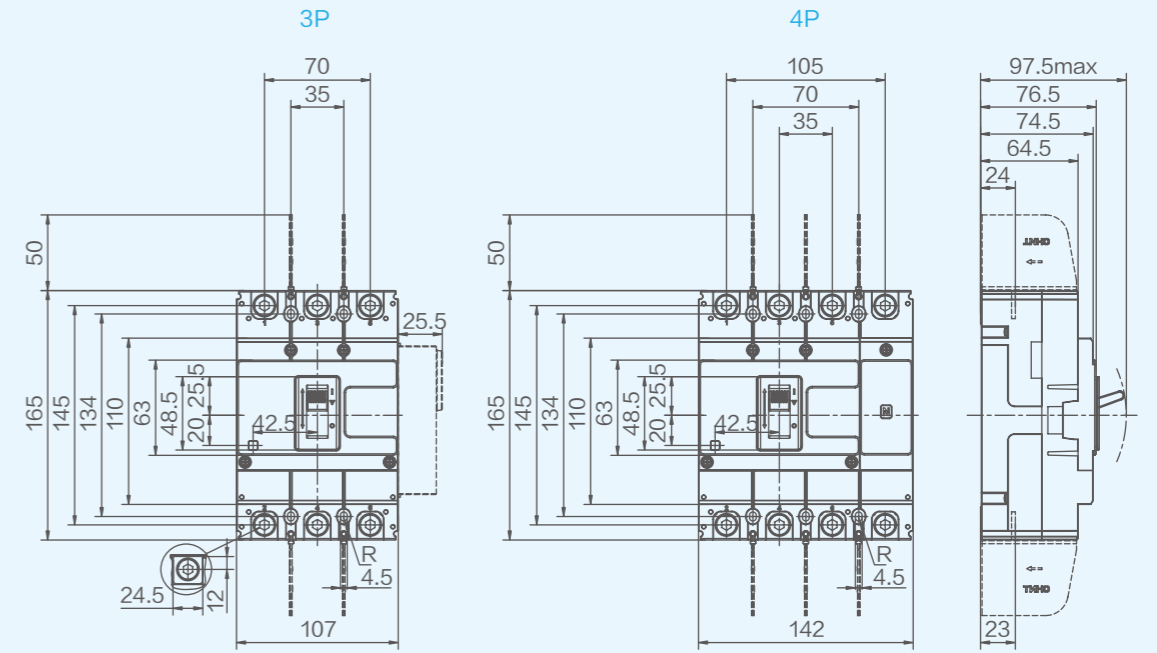


单位: mm

# 2.6

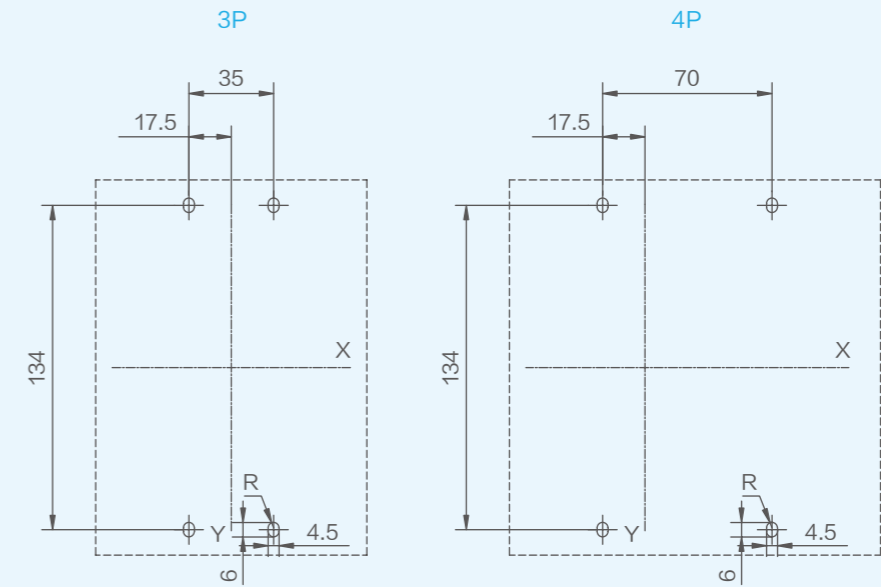
## 外形及安装尺寸

NHM5-250  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

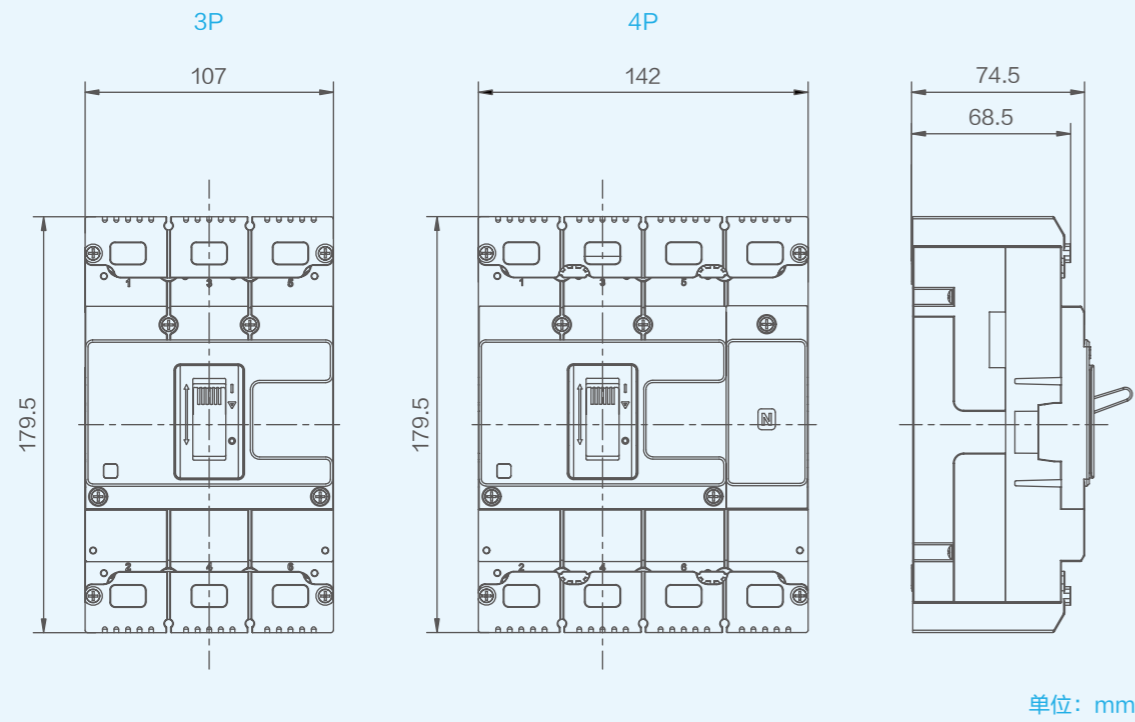


单位: mm

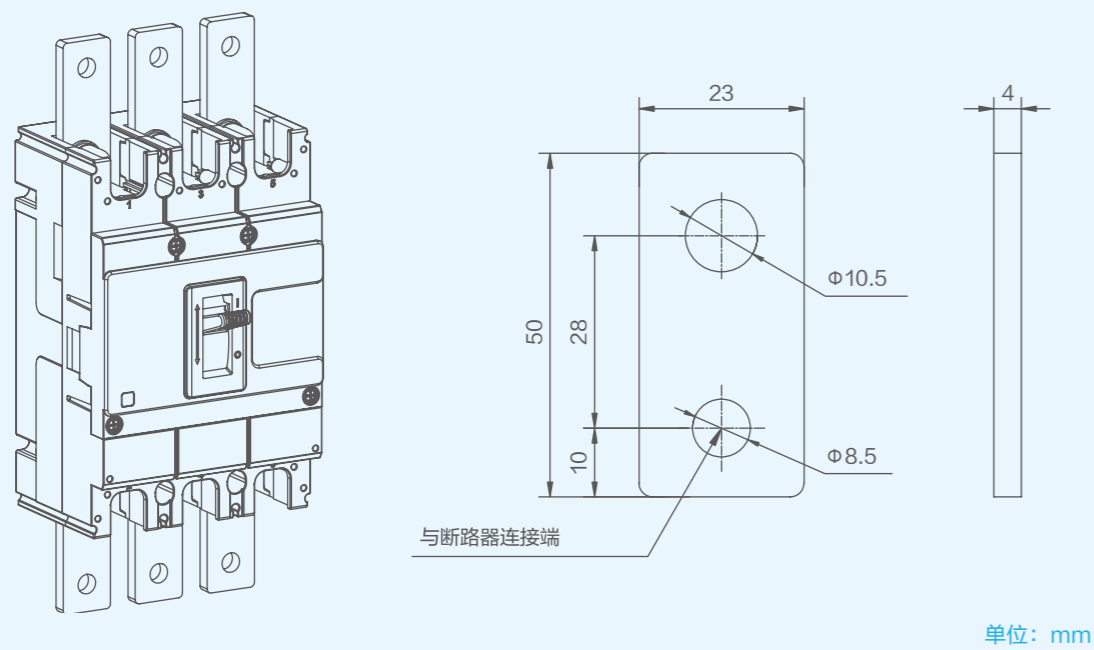
## 2.6

### 外形及安装尺寸

NHM5-250  
短端子罩



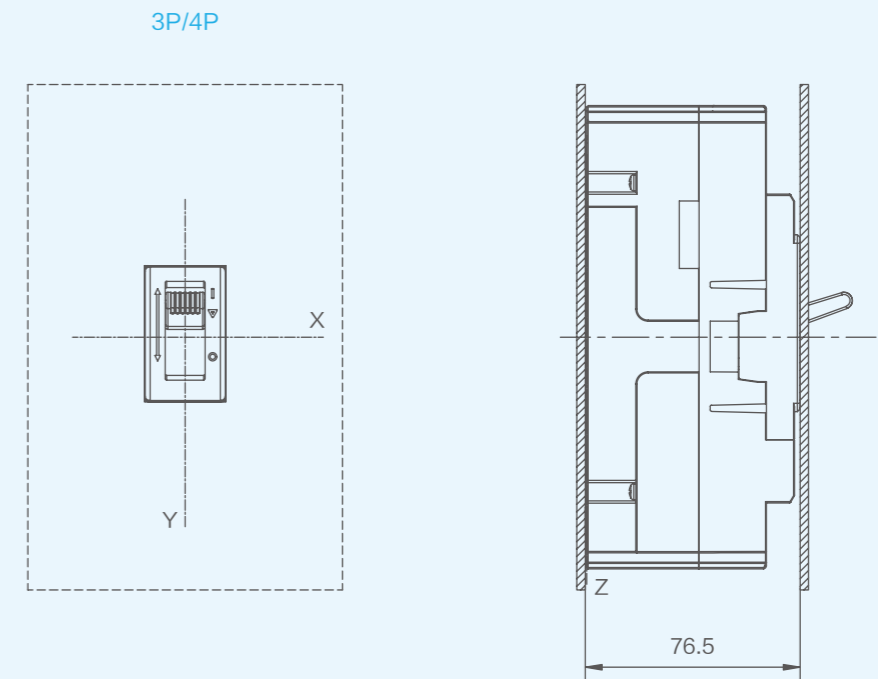
联结板



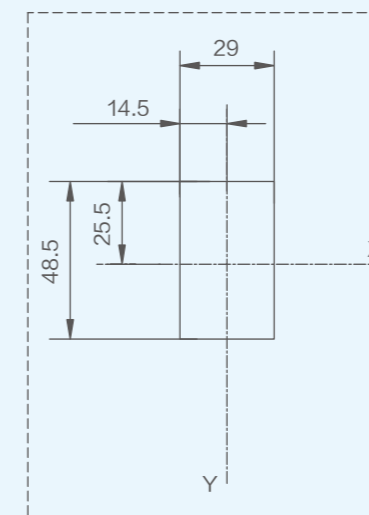
## 2.6

### 外形及安装尺寸

NHM5-250  
柜门开孔(小)



3P/4P

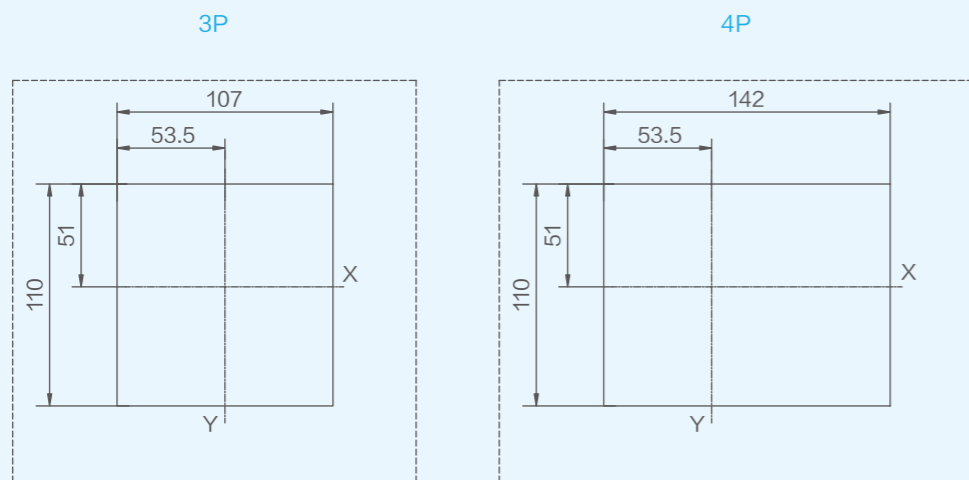
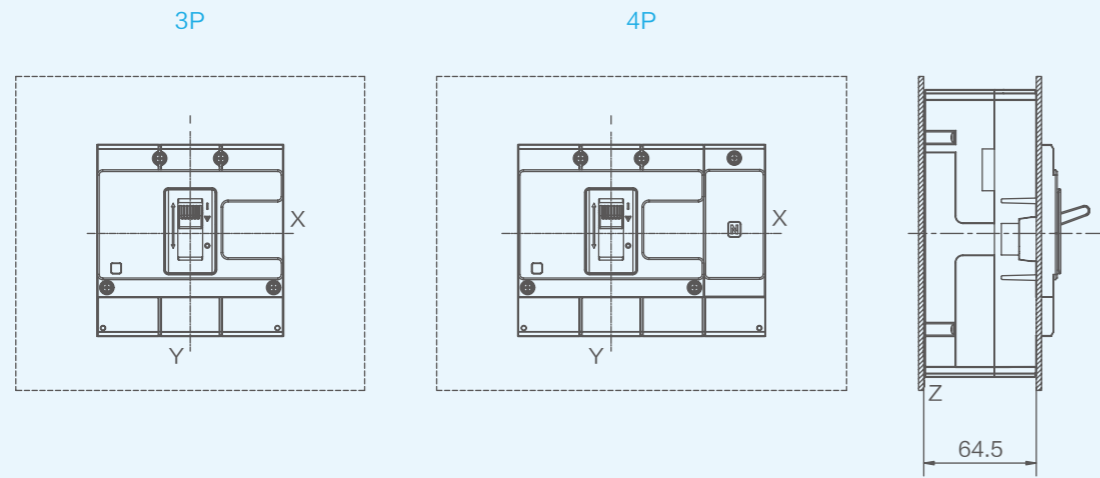


单位: mm

# 2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-250  
柜门开孔 (大)

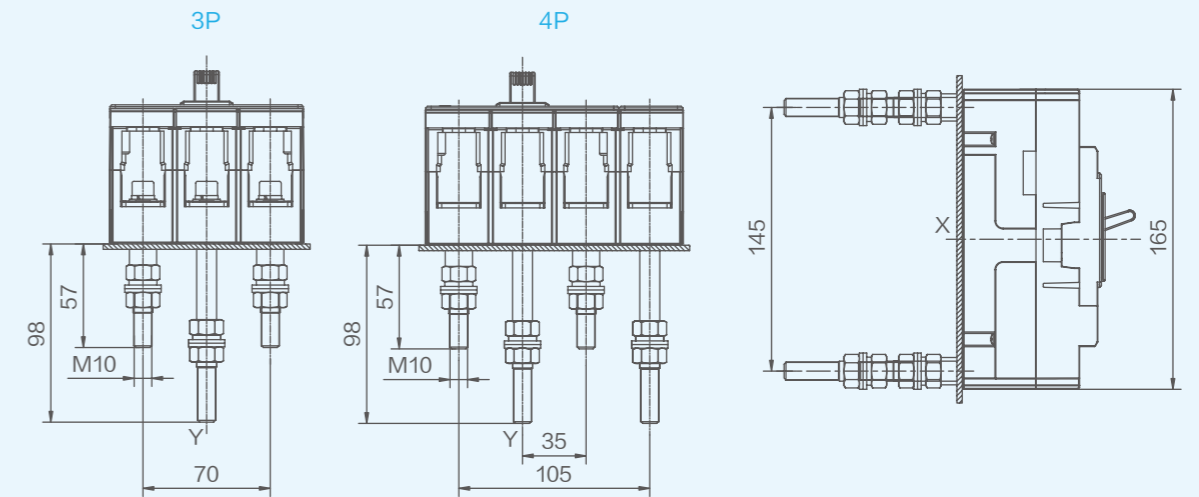


单位: mm

# 2.6

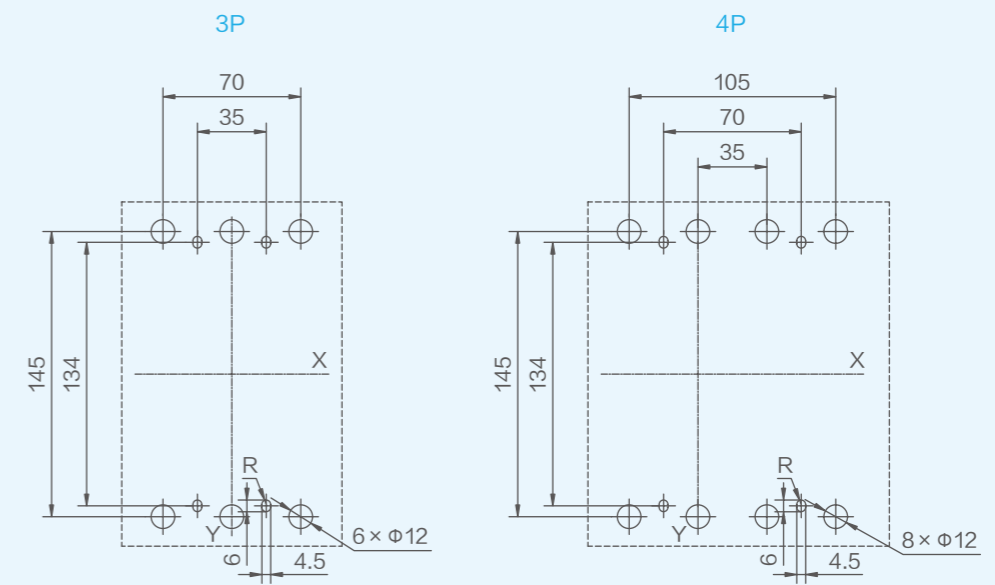
## 外形及安装尺寸

NHM5-250  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

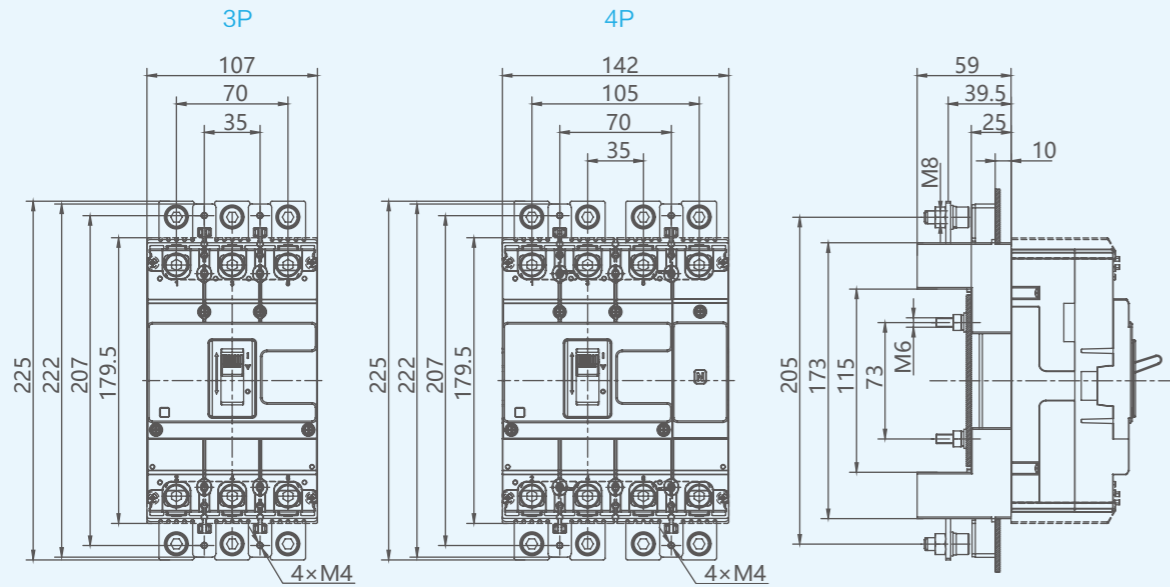


单位: mm

# 2.6

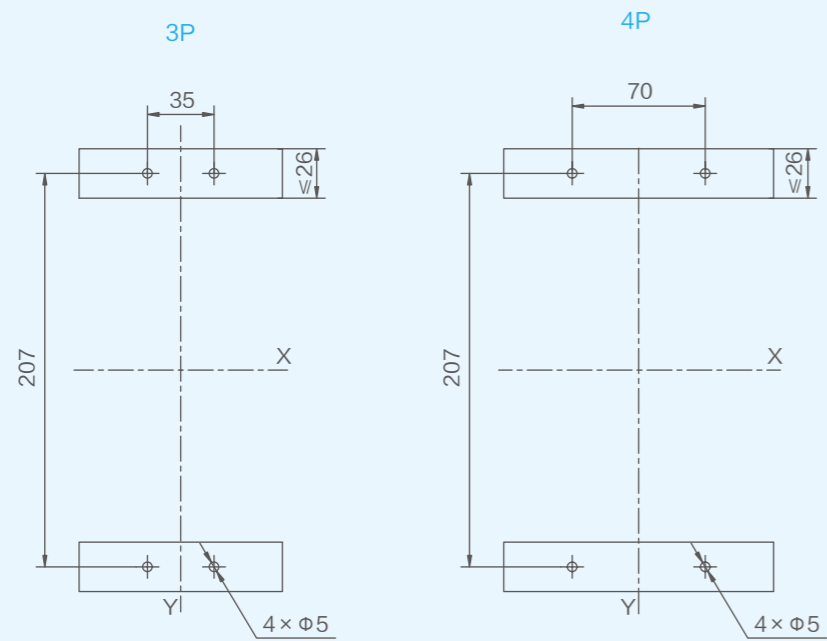
## 外形及安装尺寸

NHM5-250  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

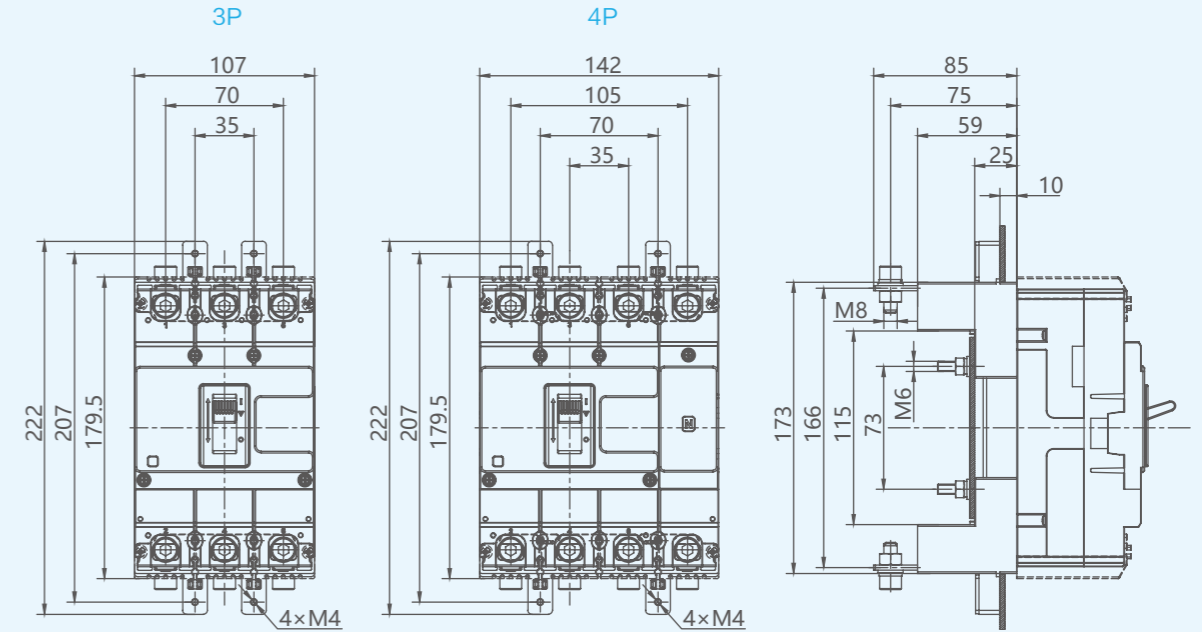


单位: mm

# 2.6

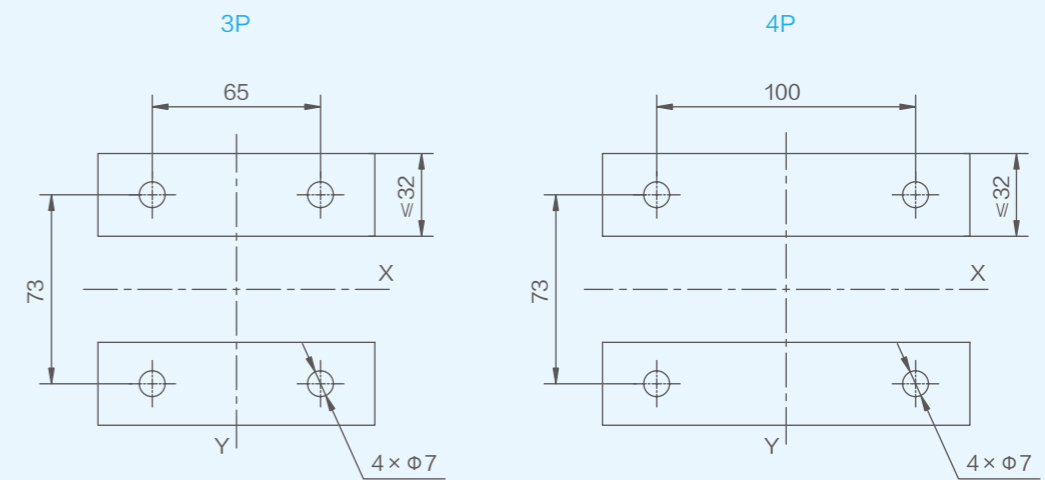
## 外形及安装尺寸

NHM5-250  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

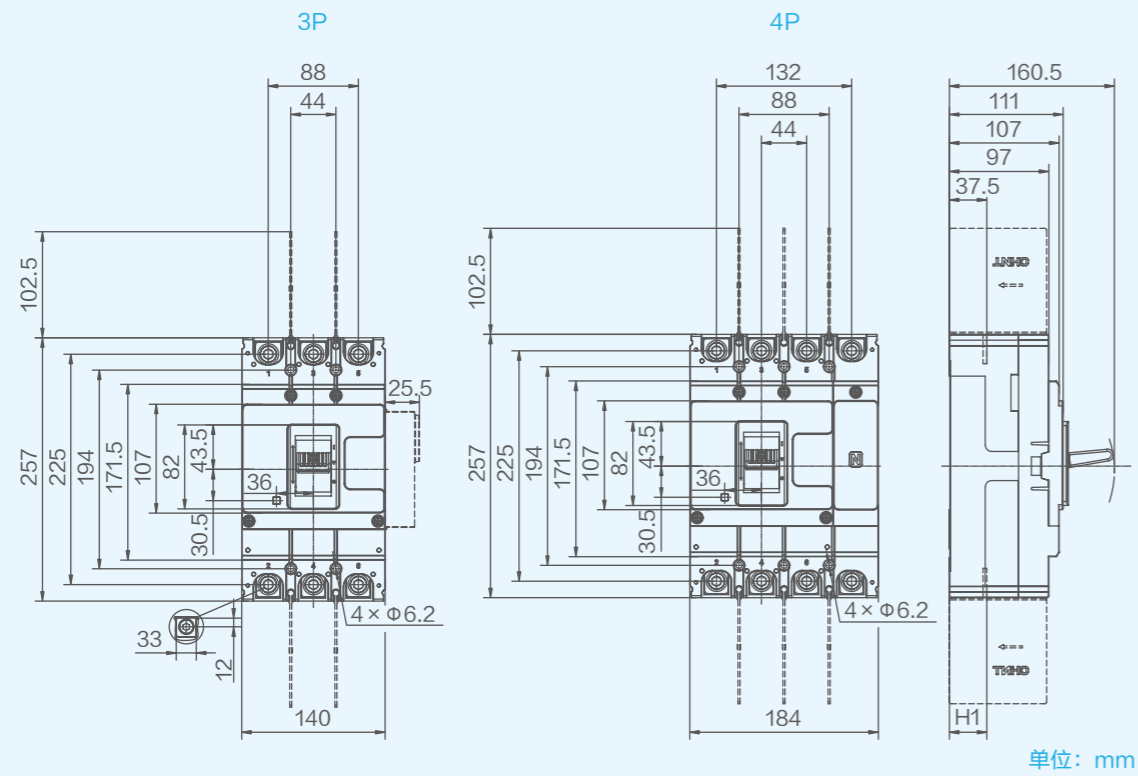


单位: mm

# 2.6

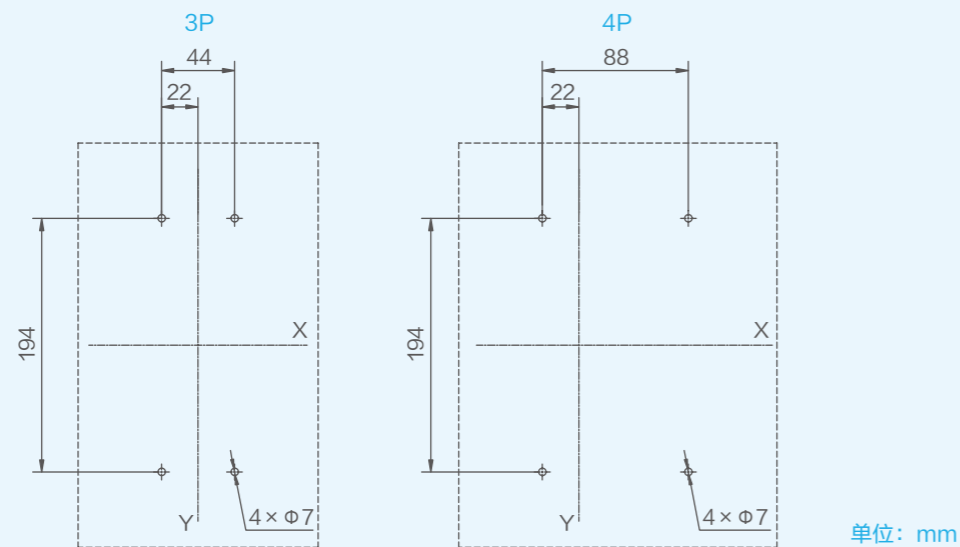
## 外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

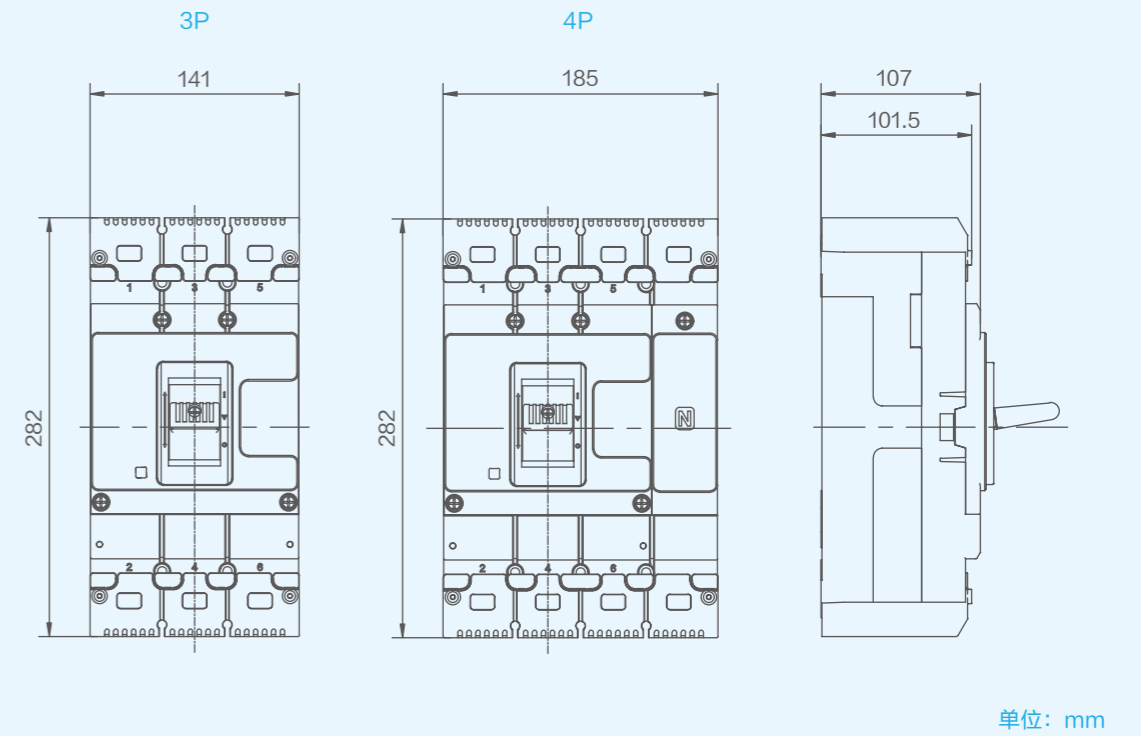


单位: mm

# 2.6

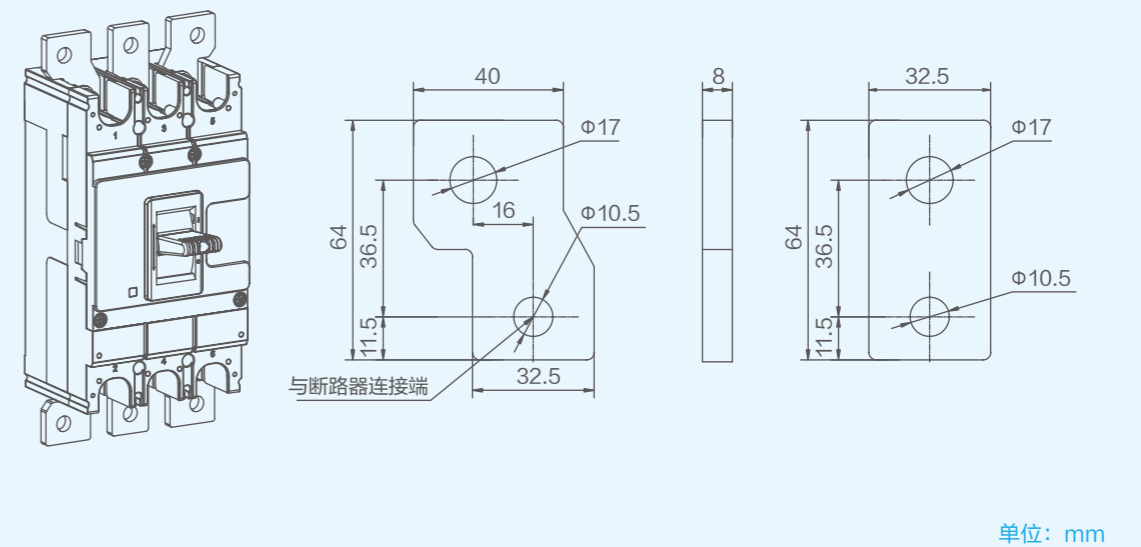
## 外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630  
短端子罩



单位: mm

联结板

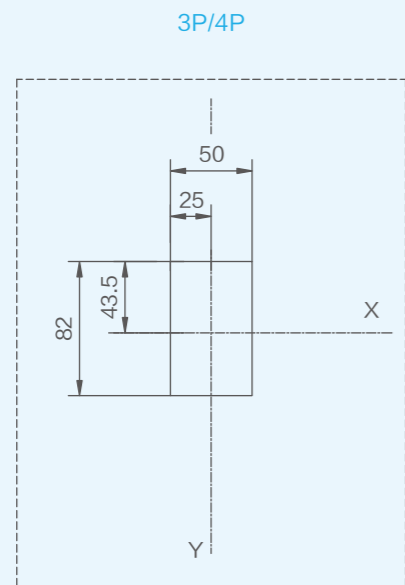
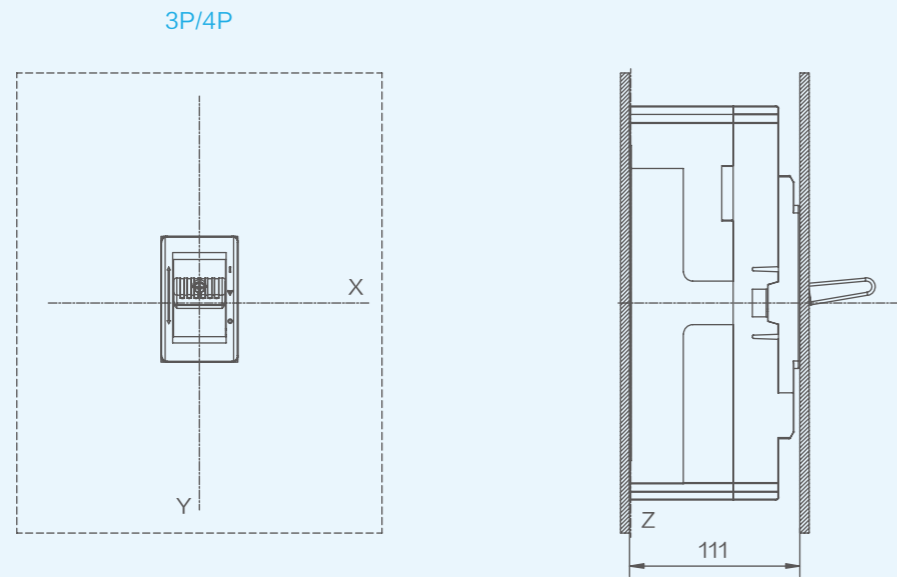


单位: mm

# 2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630  
柜门开孔 (小)

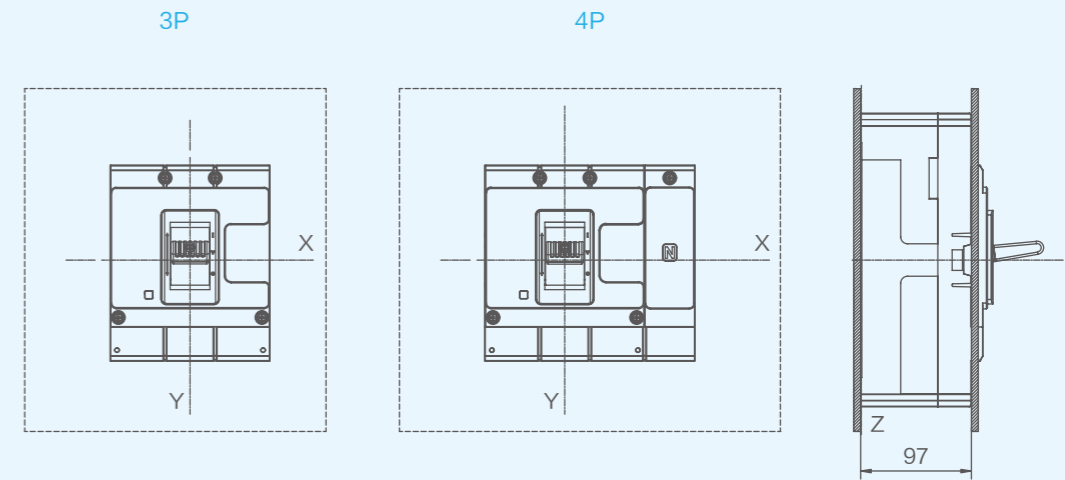


单位: mm

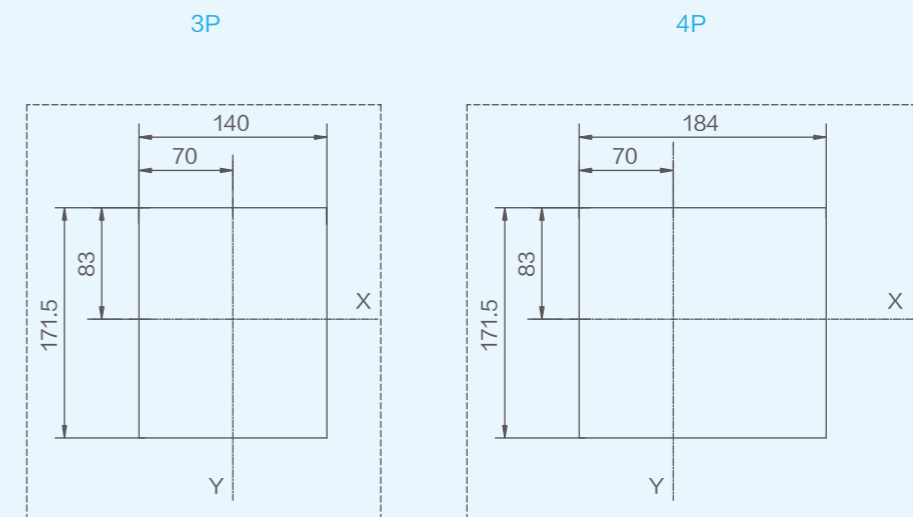
# 2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630  
柜门开孔 (大)



单位: mm

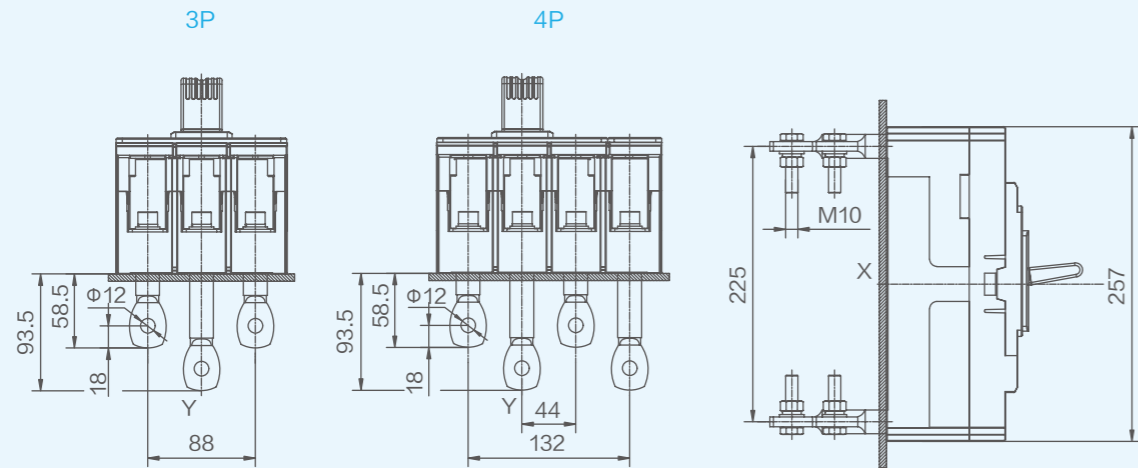


单位: mm

# 2.6

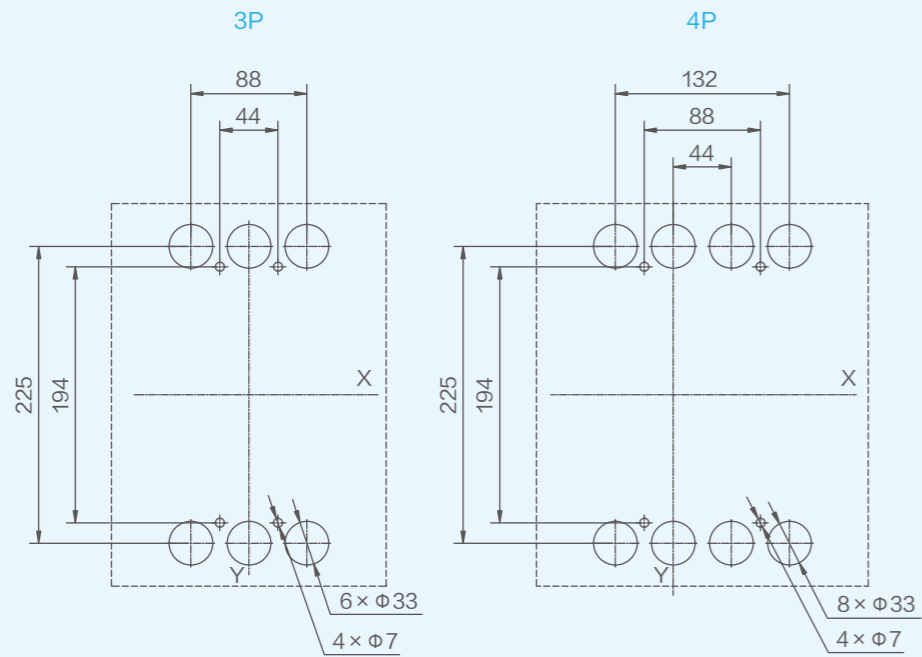
## 外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

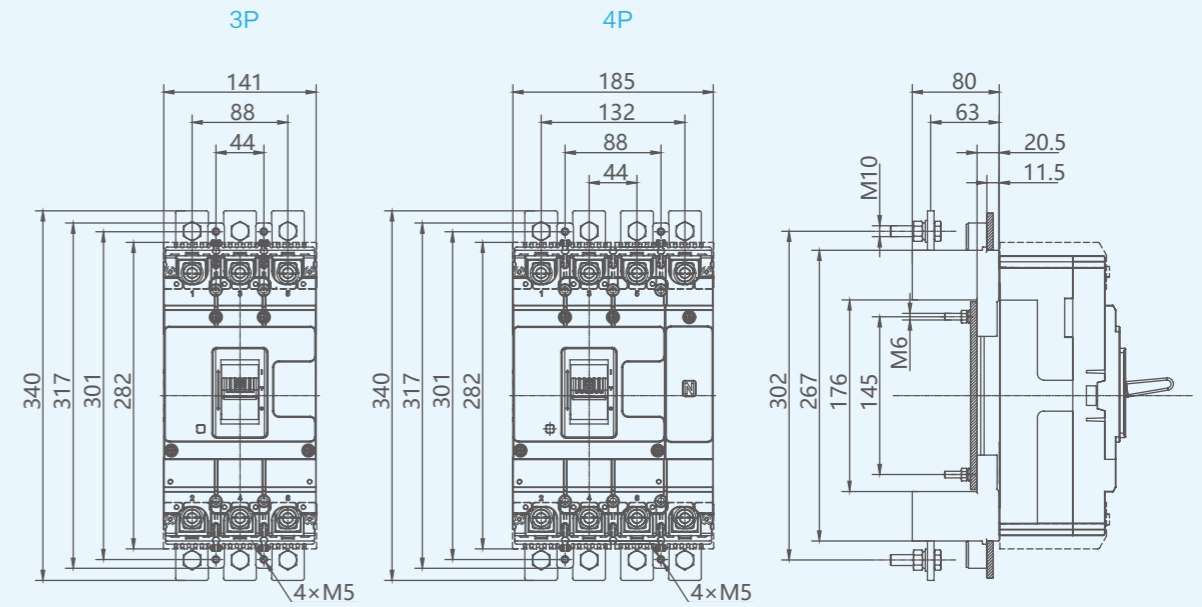


单位: mm

# 2.6

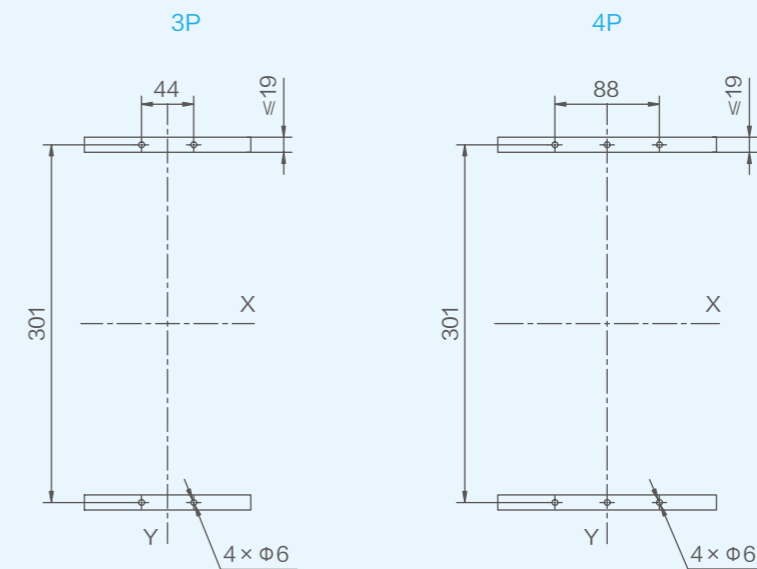
## 外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

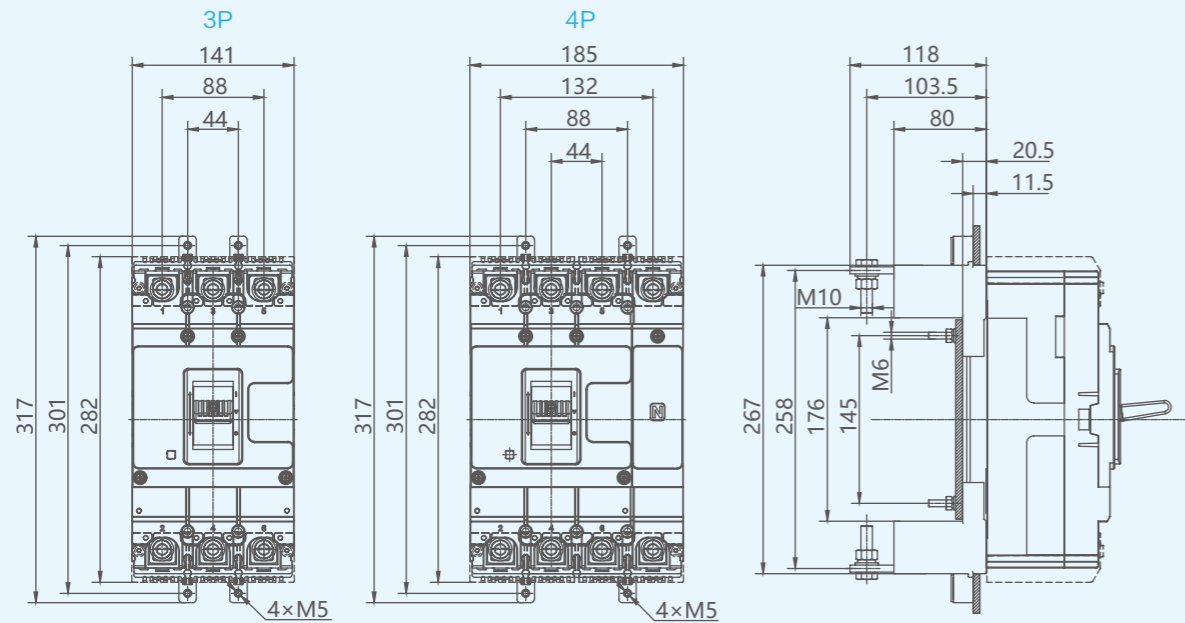


单位: mm

# 2.6

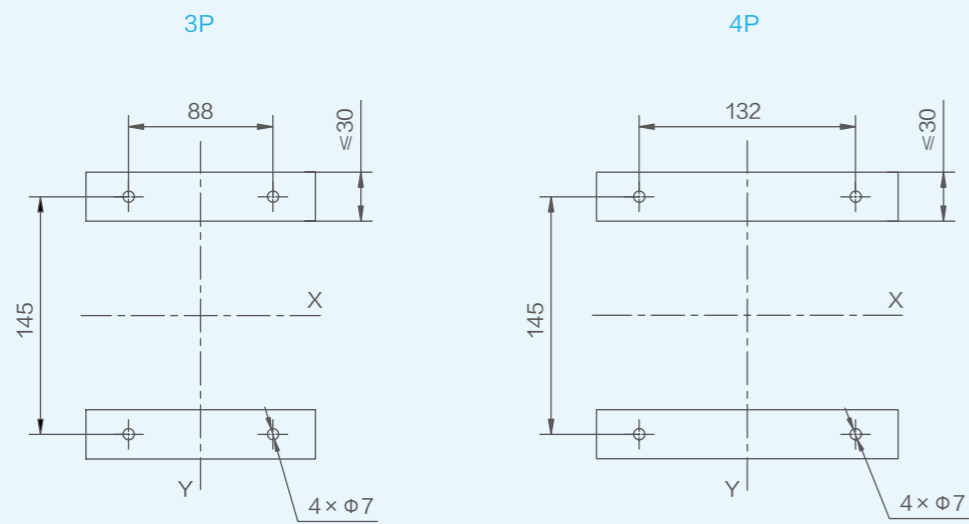
## 外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

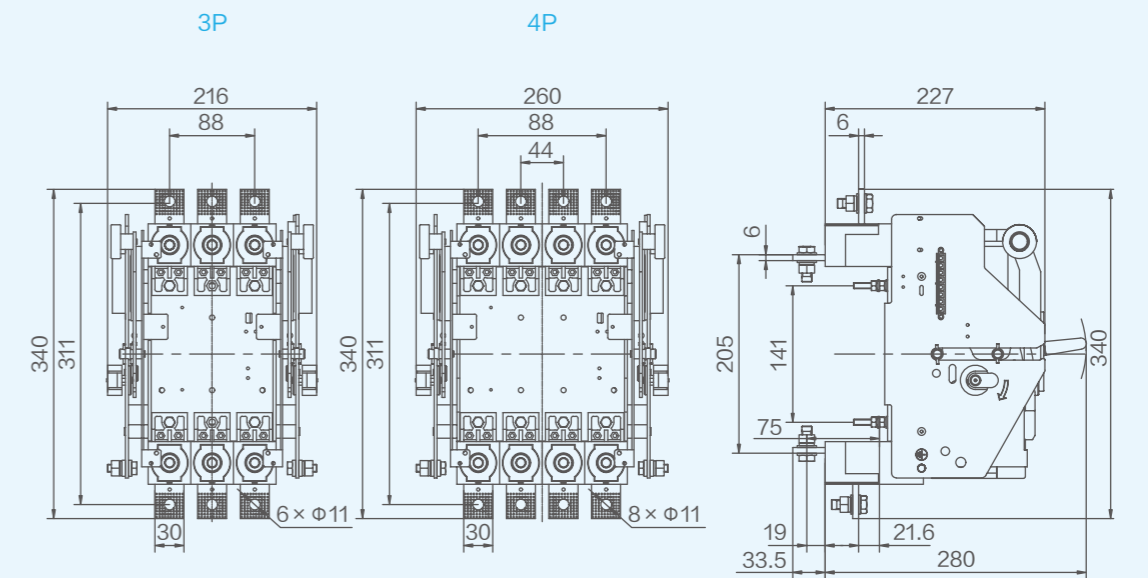


单位: mm

# 2.6

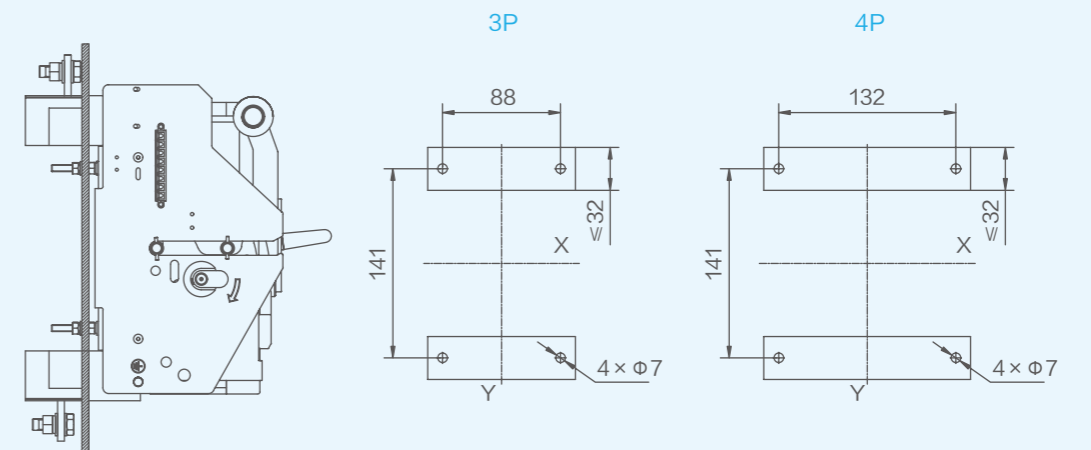
## 外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630  
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

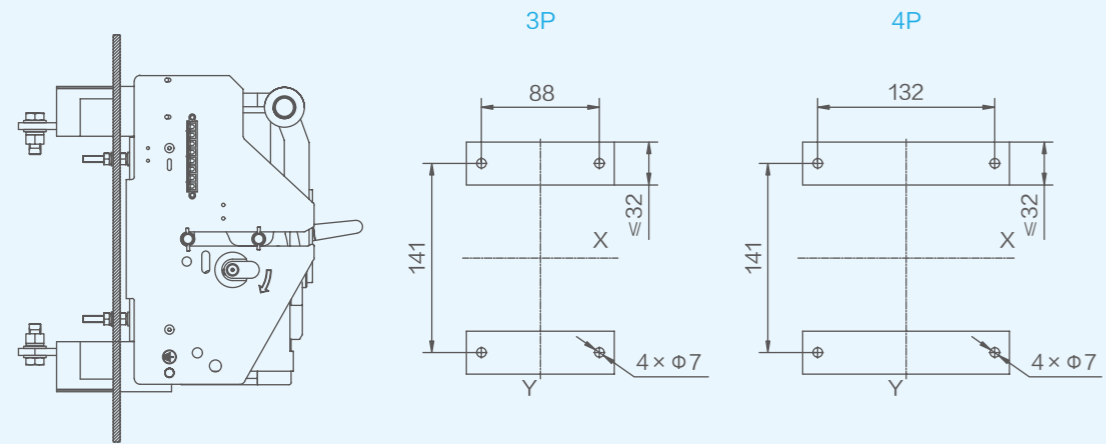


单位: mm

# 2.6

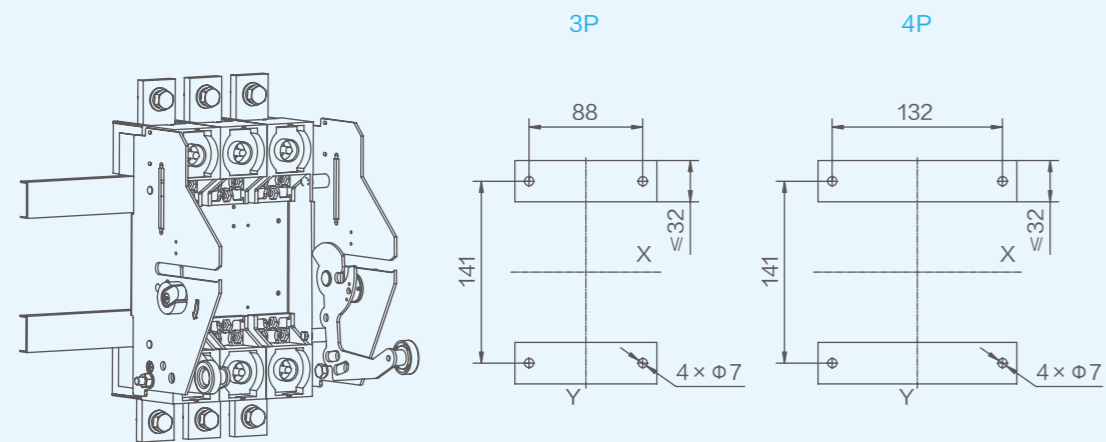
## 外形及安装尺寸

NHM5-400、NHM5-630  
抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨

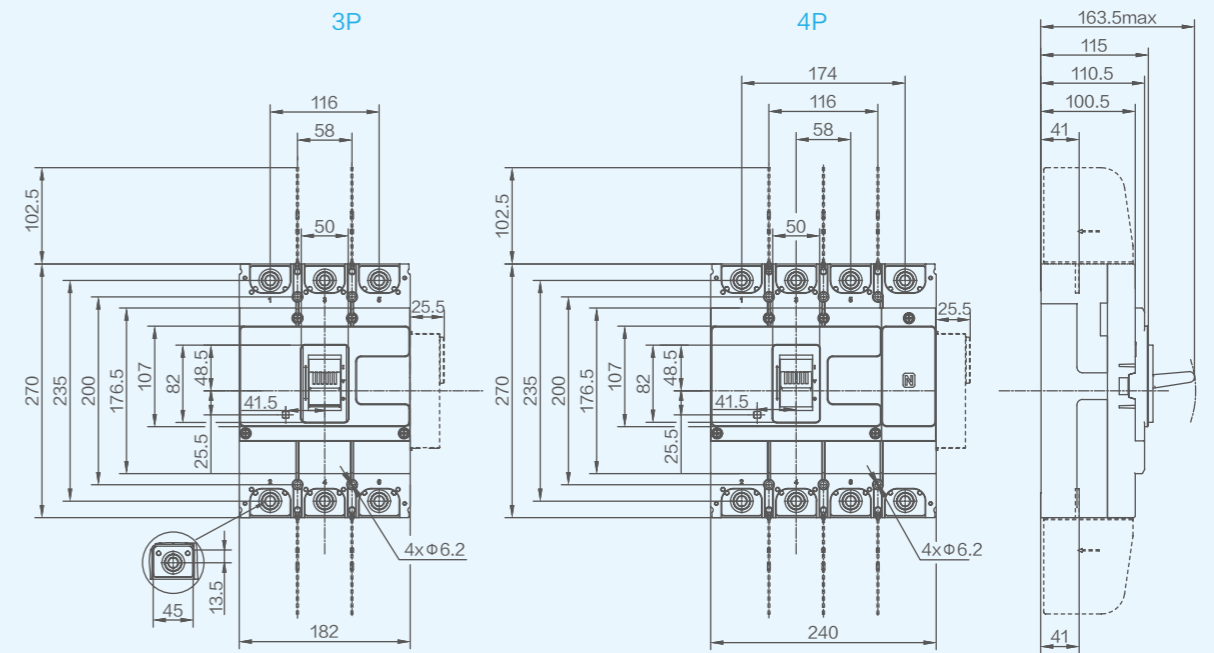


单位: mm

# 2.6

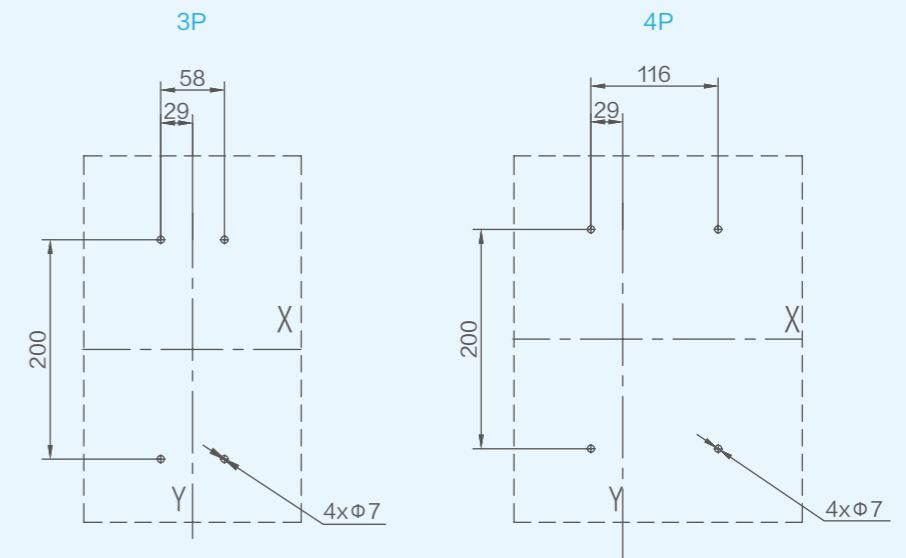
## 外形及安装尺寸

NHM5-800  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

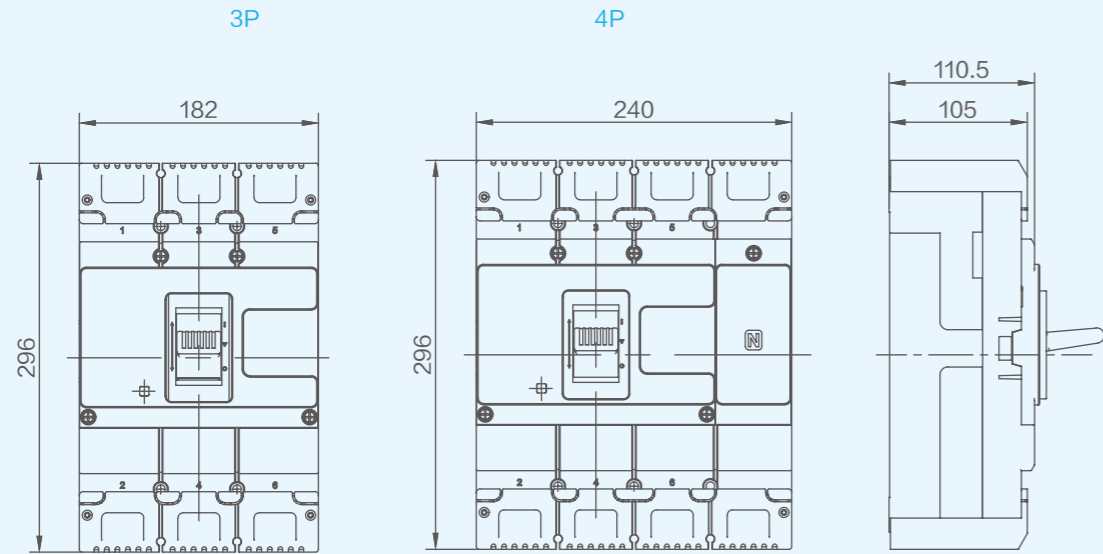


单位: mm

# 2.6

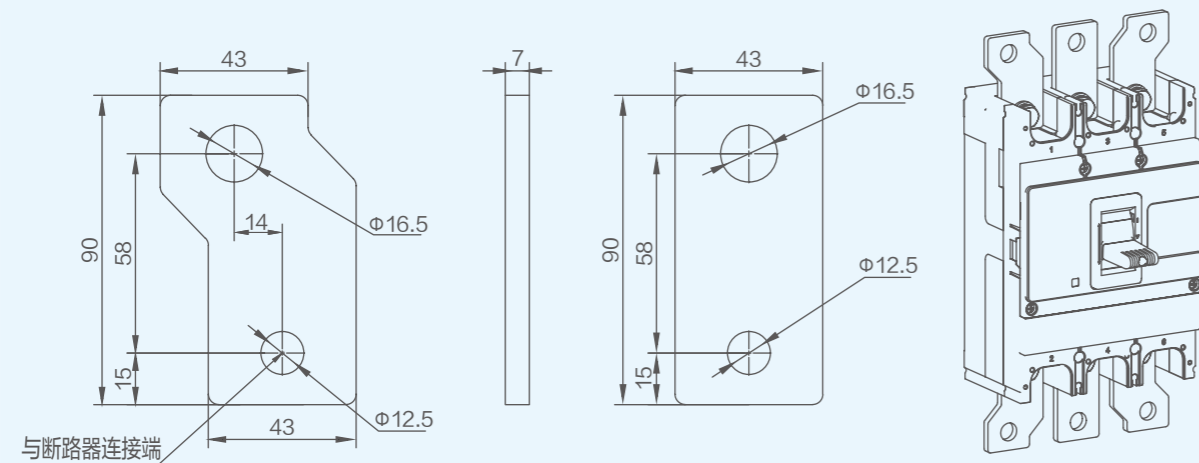
## 外形及安装尺寸

NHM5-800  
短端子罩



单位: mm

联结板

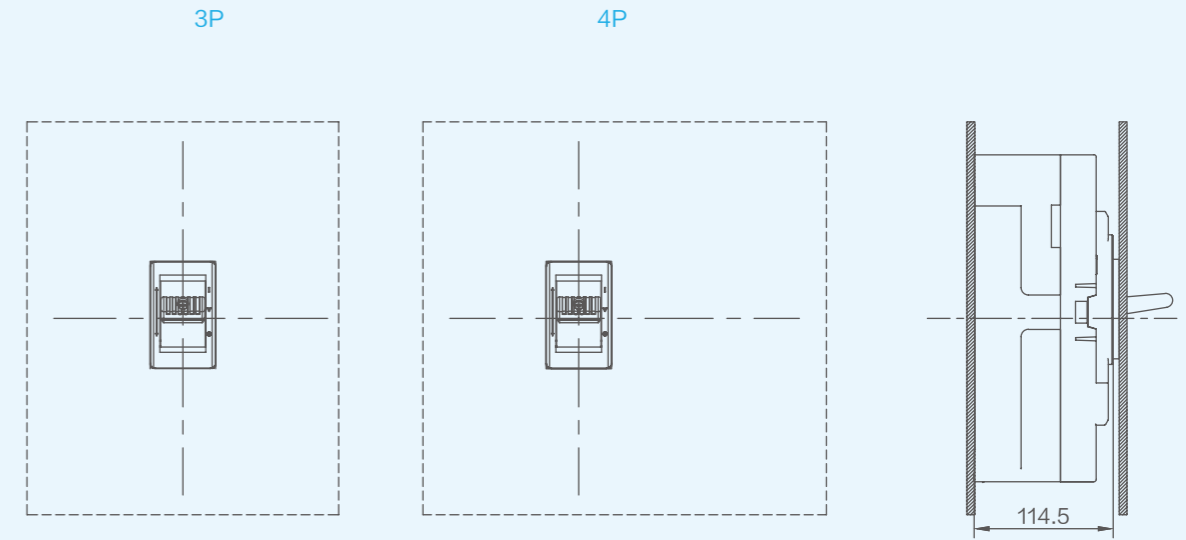


单位: mm

# 2.6

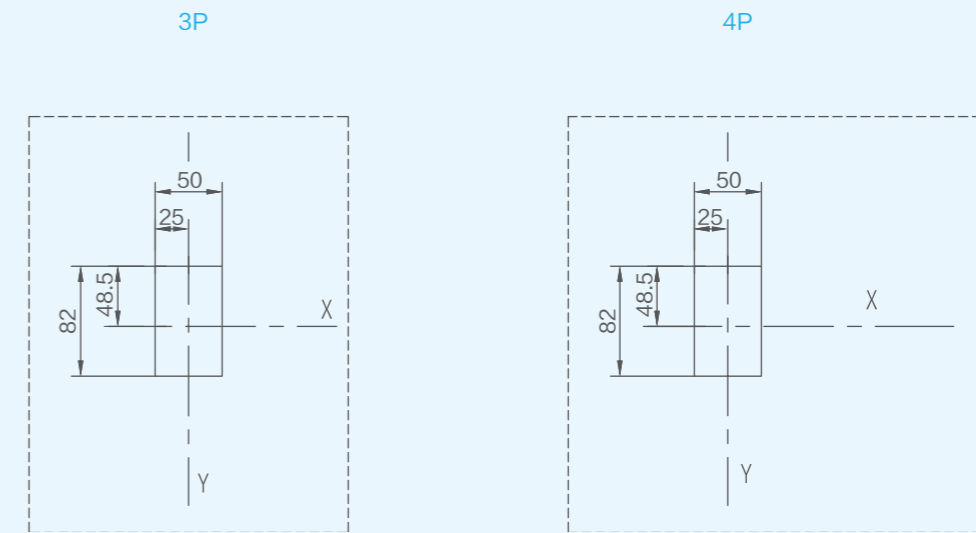
## 外形及安装尺寸

NHM5-800  
柜门开孔 (小)



单位: mm

柜门开孔 (小)



单位: mm

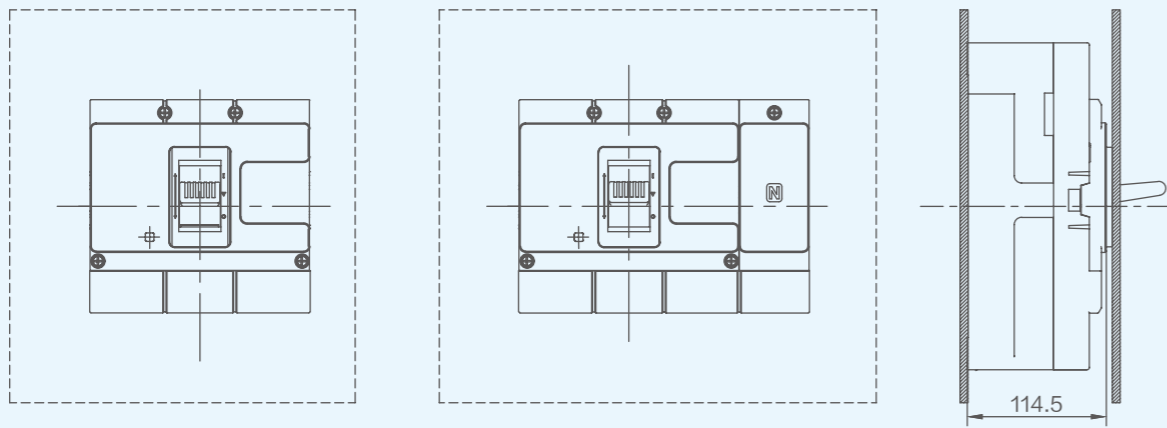
# 2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-800  
柜门开孔 (大)

3P

4P

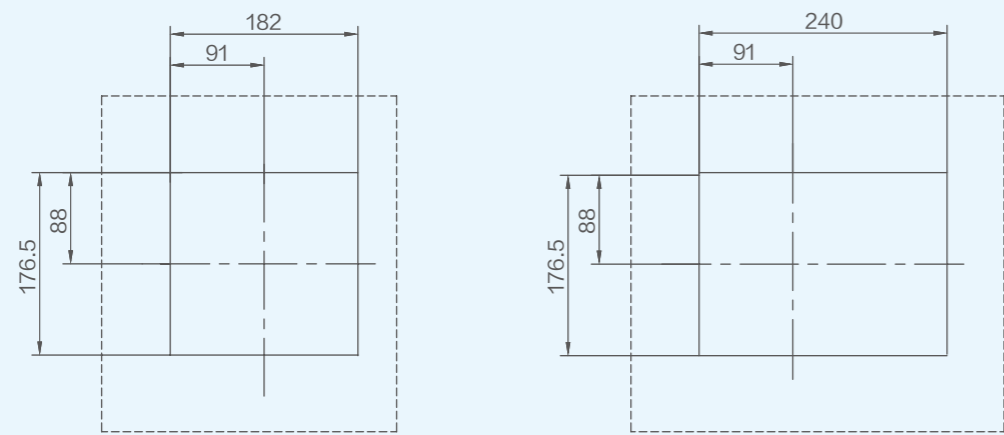


单位: mm

柜门开孔 (大)

3P

4P



单位: mm

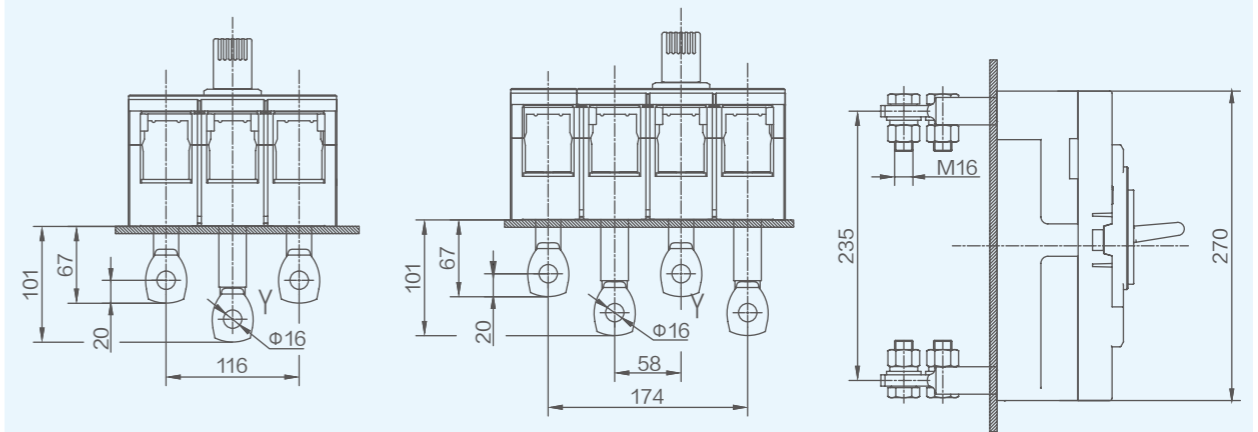
# 2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-800  
板后接线

3P

4P

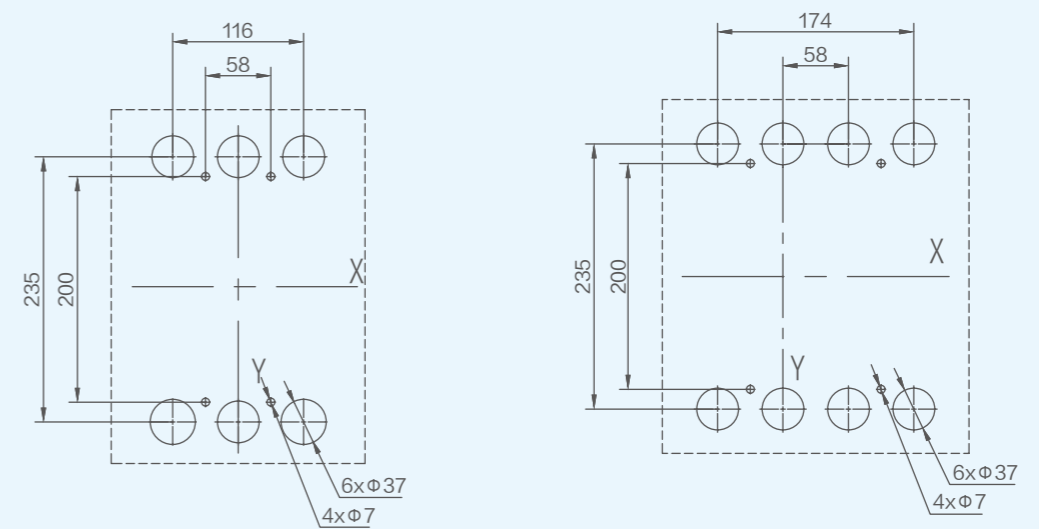


单位: mm

安装开孔尺寸

3P

4P

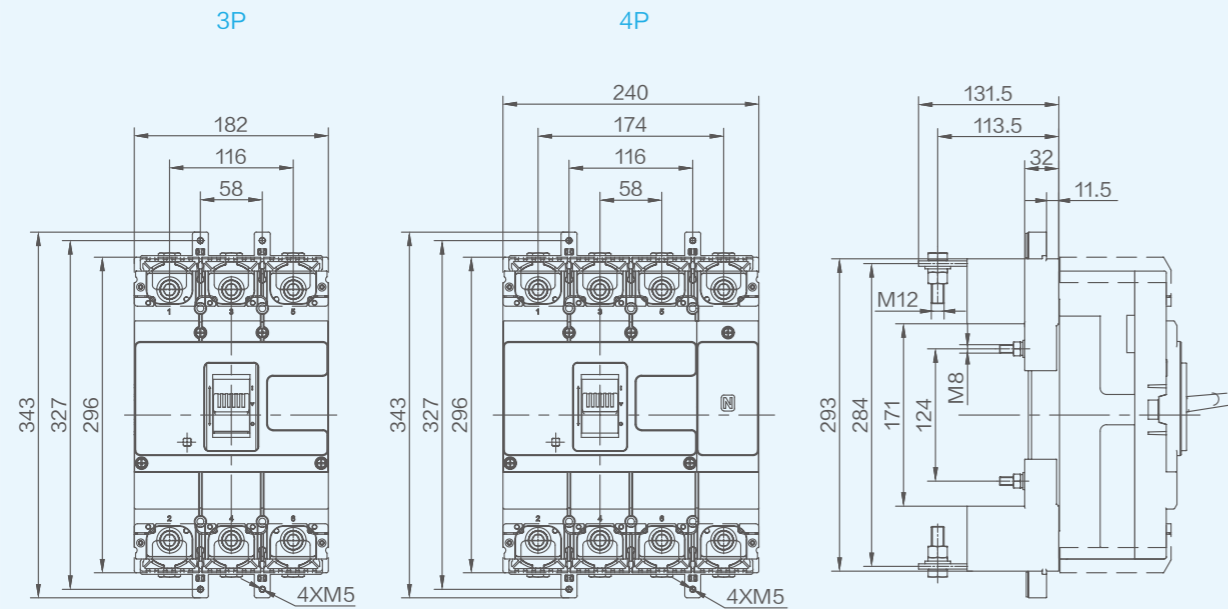


单位: mm

# 2.6

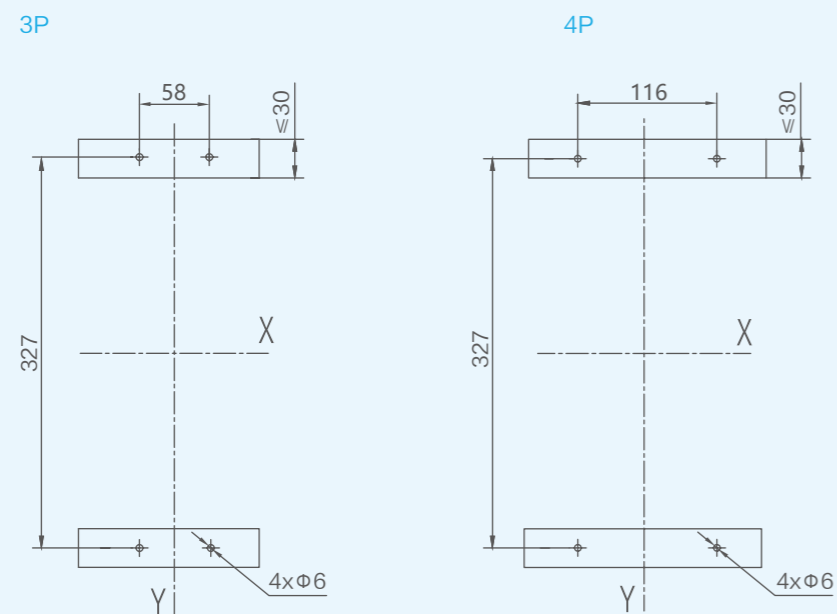
## 外形及安装尺寸

NHM5-800  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸



单位: mm

# 2.6

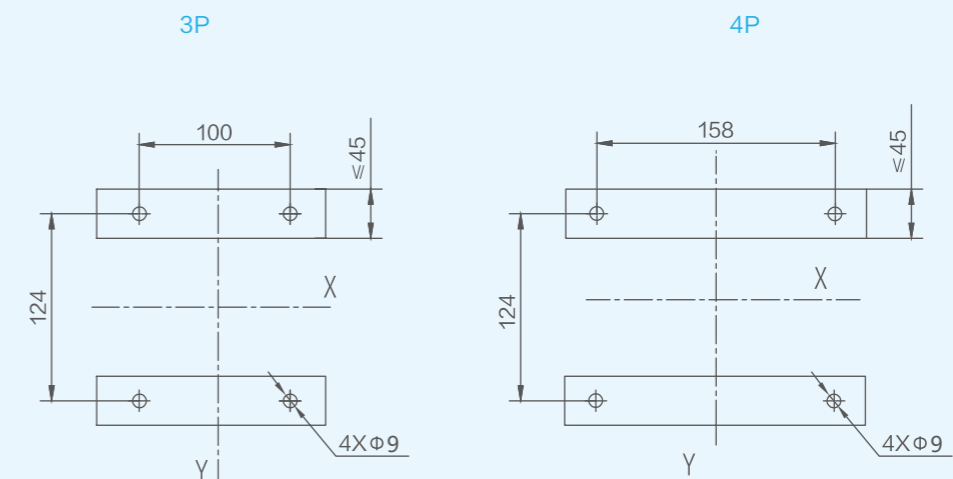
## 外形及安装尺寸

NHM5-800  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

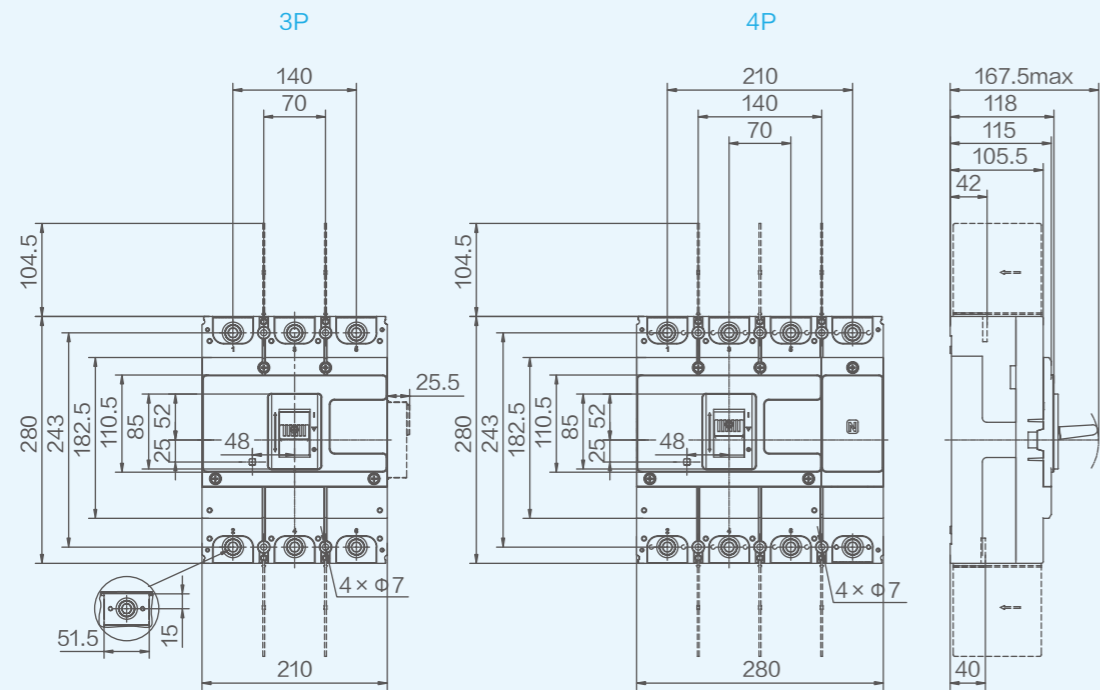


单位: mm

## 2.6

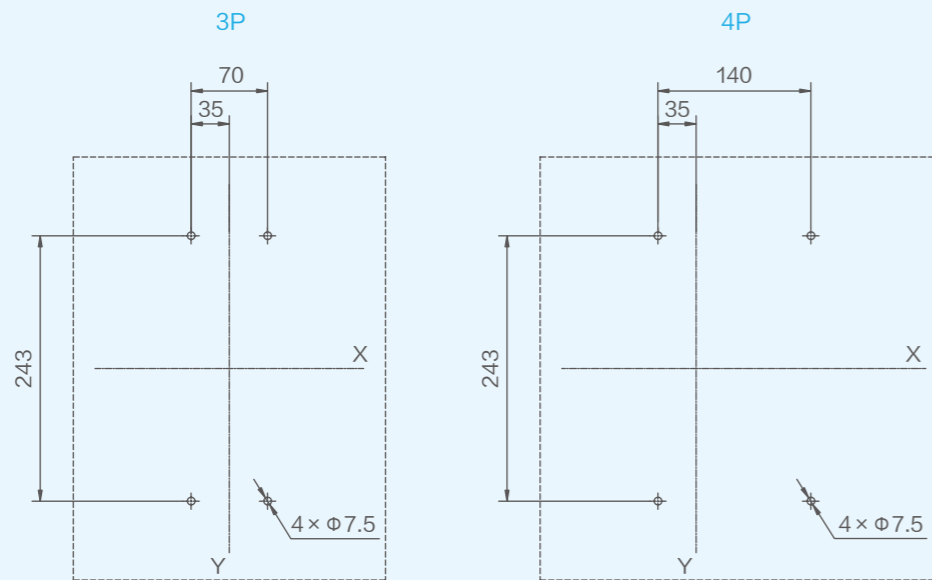
### 外形及安装尺寸

NHM5-1000  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

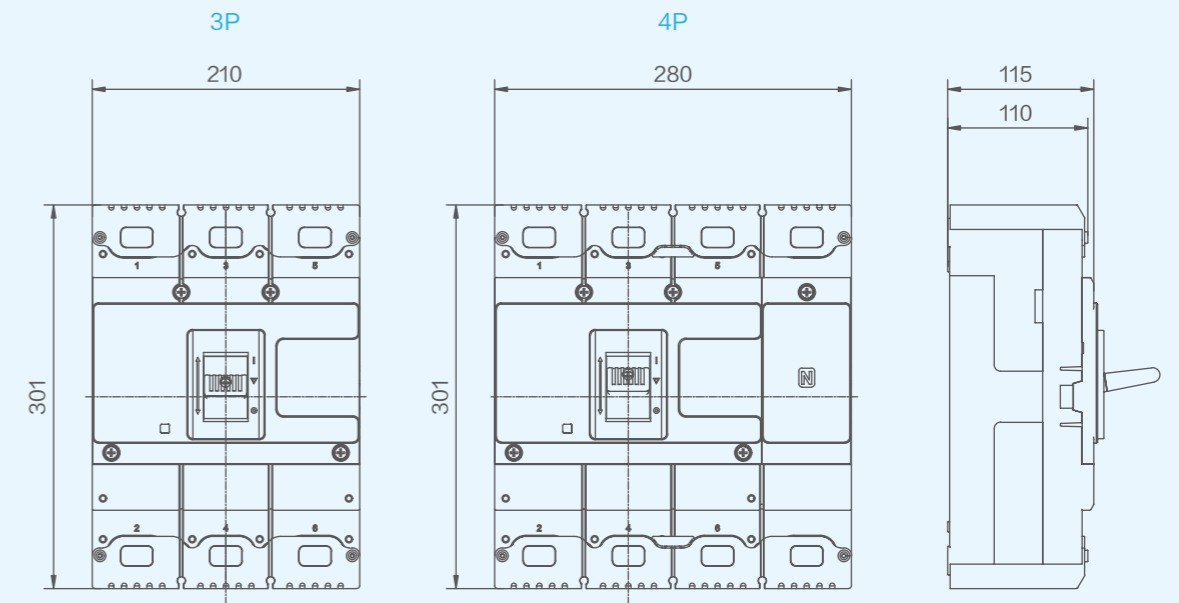


单位: mm

## 2.6

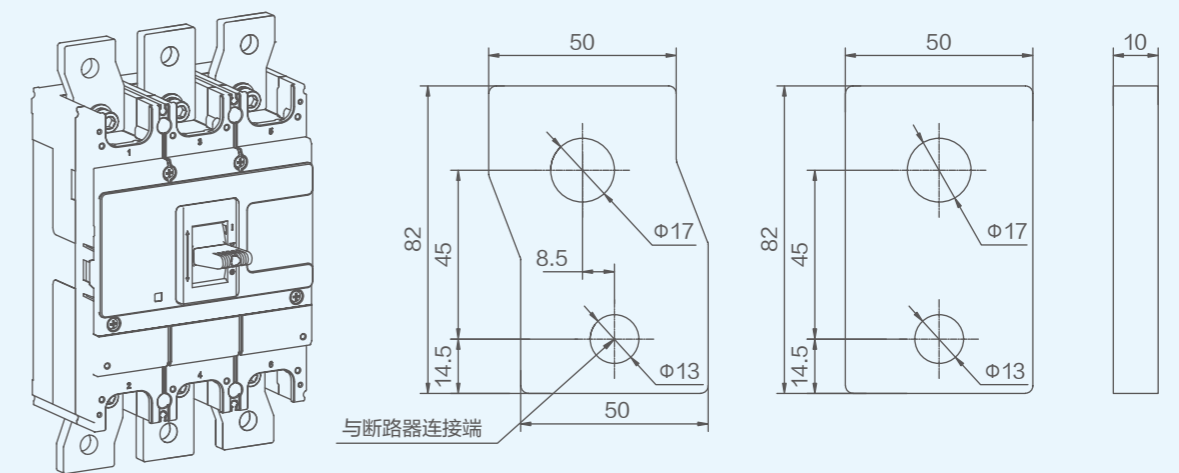
### 外形及安装尺寸

NHM5-1000  
短端子罩



单位: mm

联结板



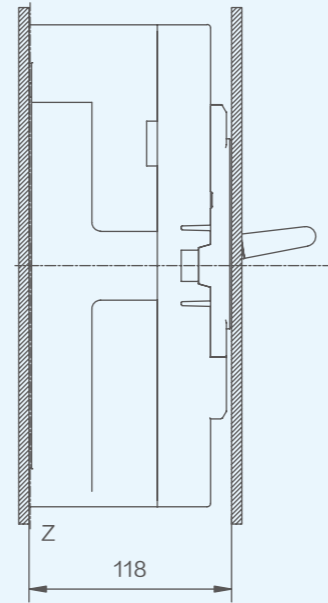
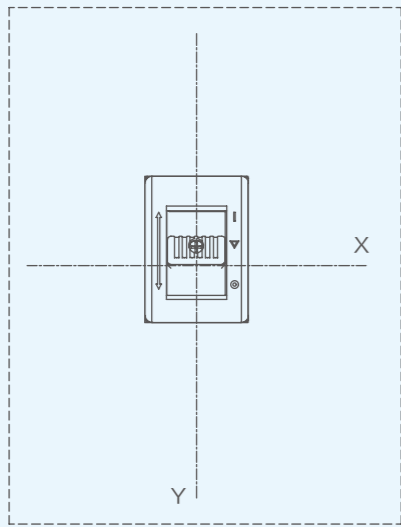
单位: mm

# 2.6

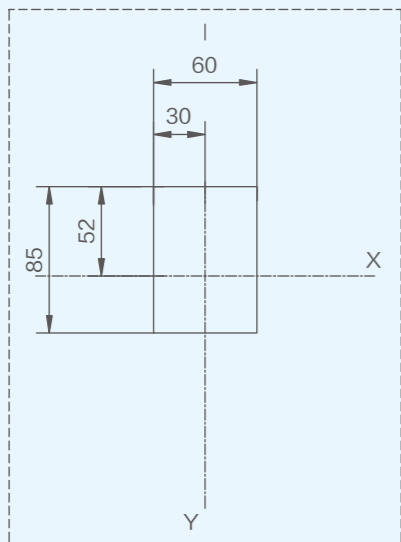
## 外形及安装尺寸

NHM5-1000  
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



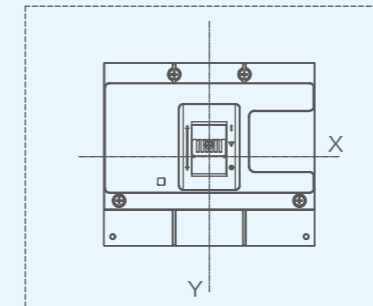
单位: mm

# 2.6

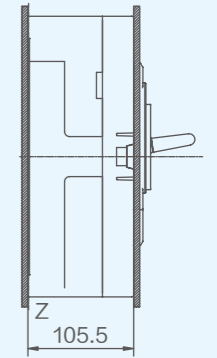
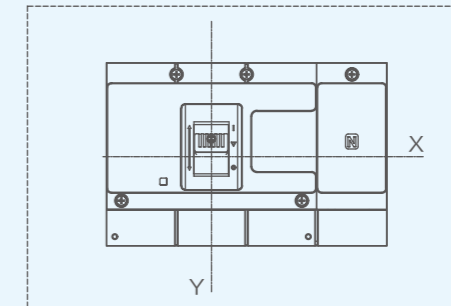
## 外形及安装尺寸

NHM5-1000  
柜门开孔 (大)

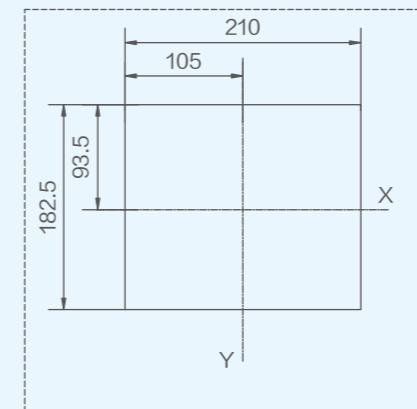
3P



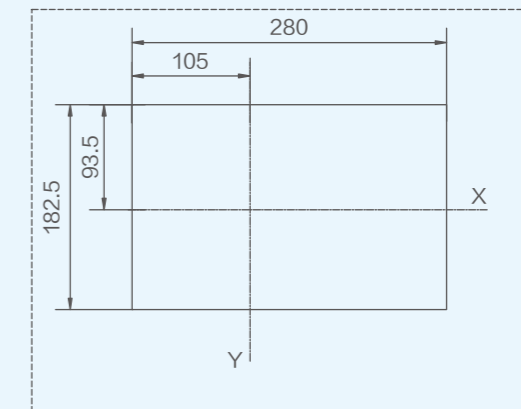
4P



3P



4P

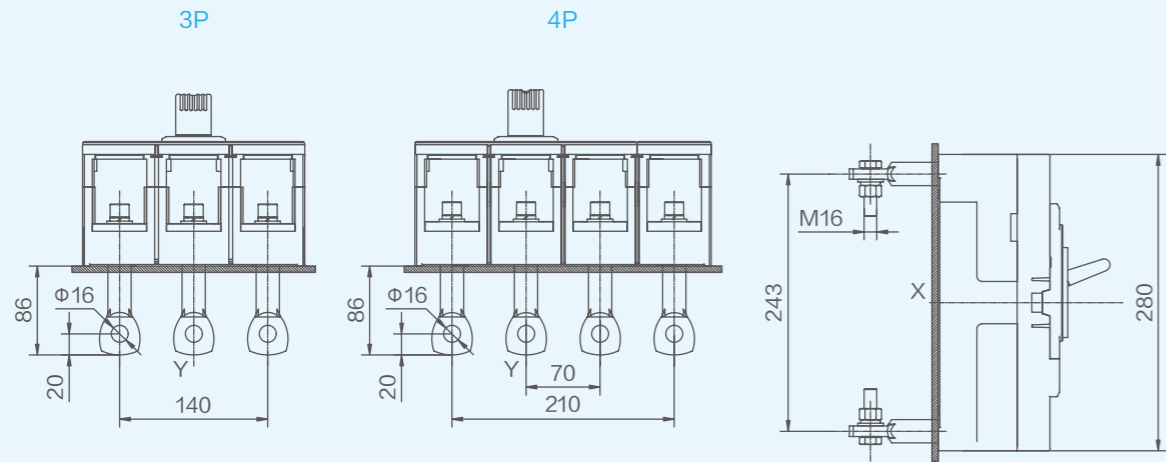


单位: mm

# 2.6

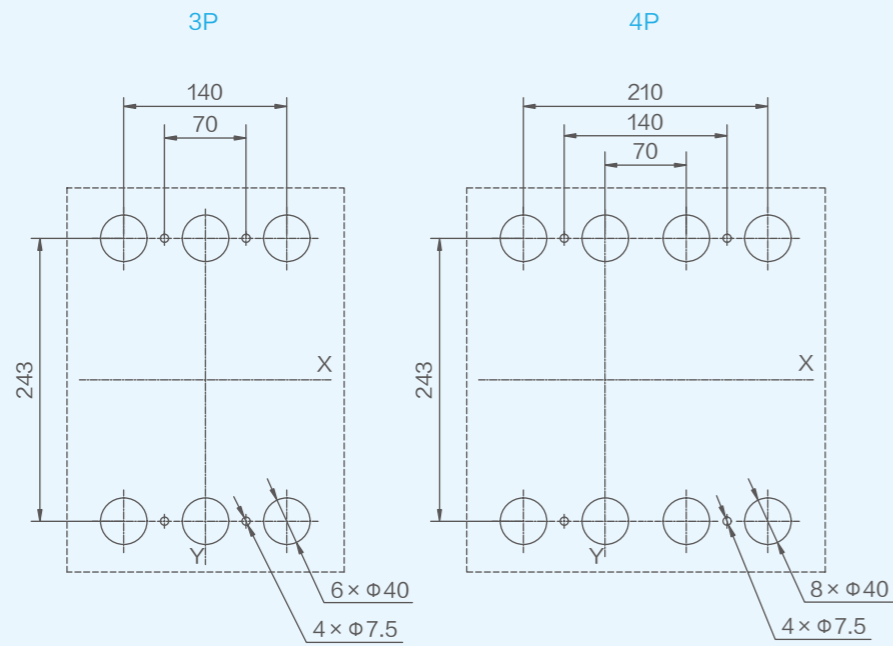
## 外形及安装尺寸

NHM5-1000  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

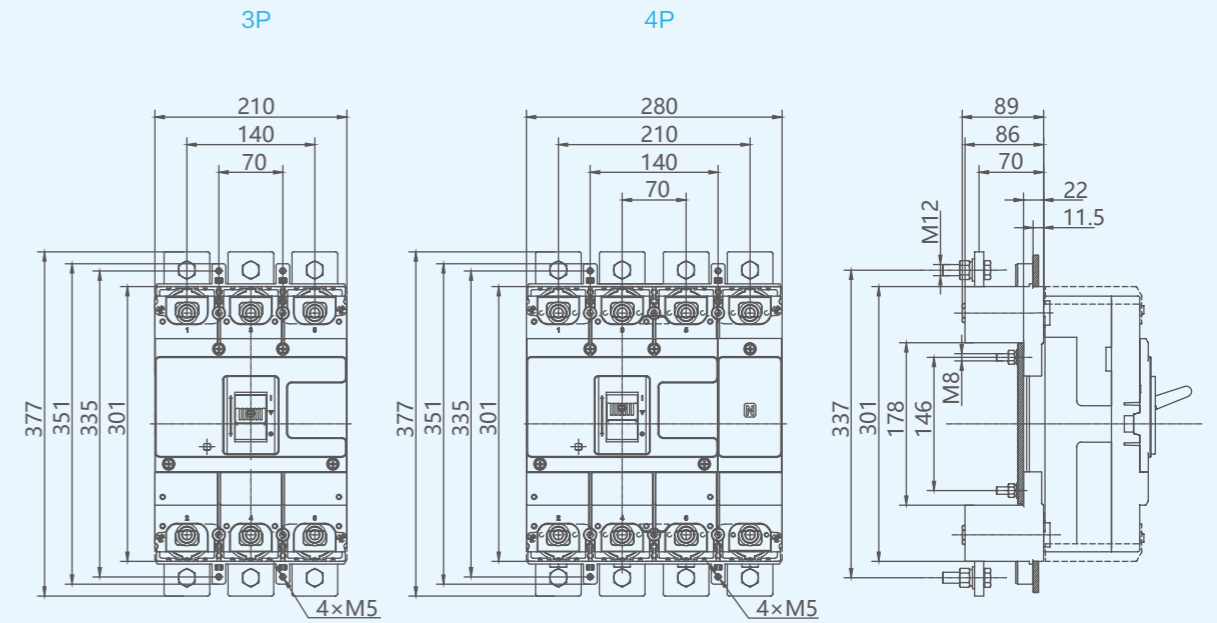


单位: mm

# 2.6

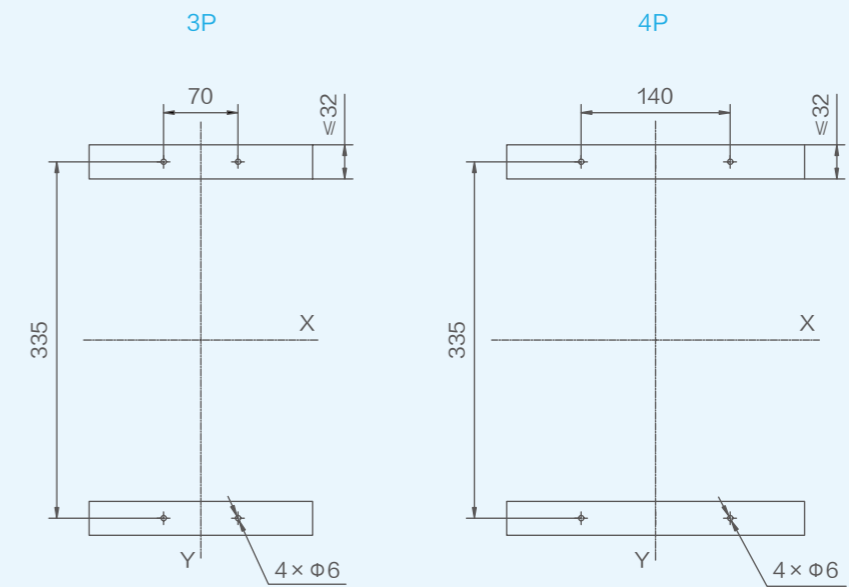
## 外形及安装尺寸

NHM5-1000  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

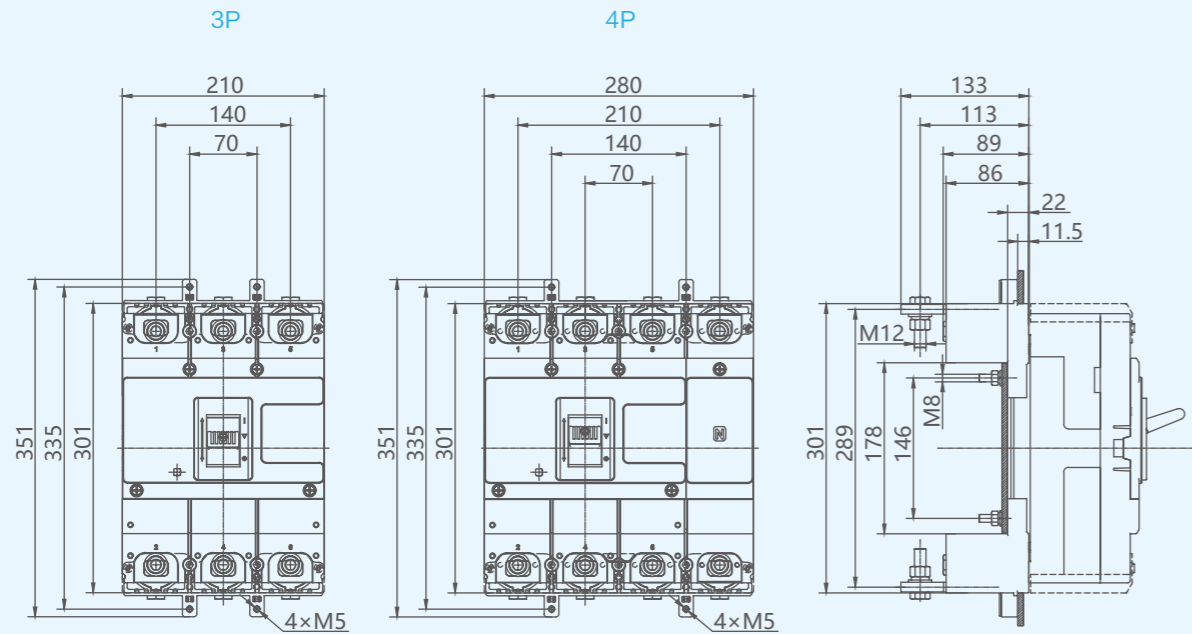


单位: mm

# 2.6

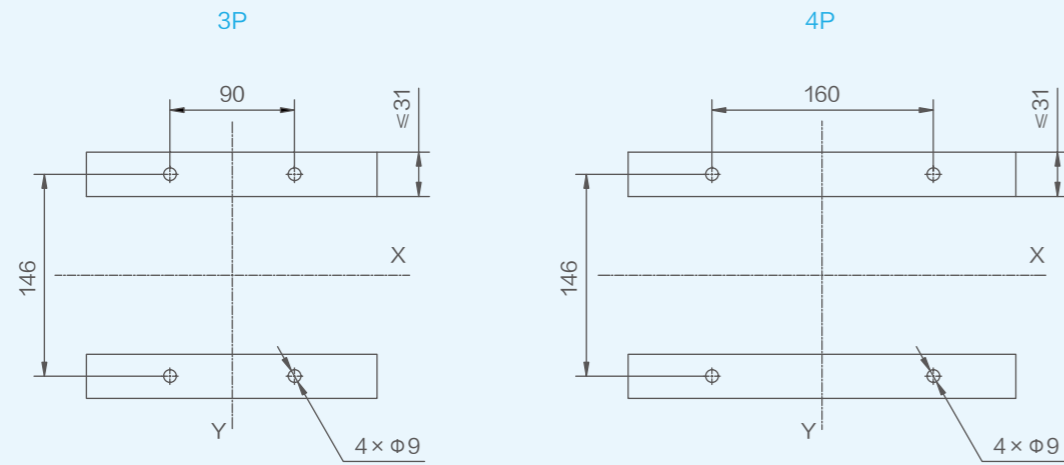
## 外形及安装尺寸

NHM5-1000  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

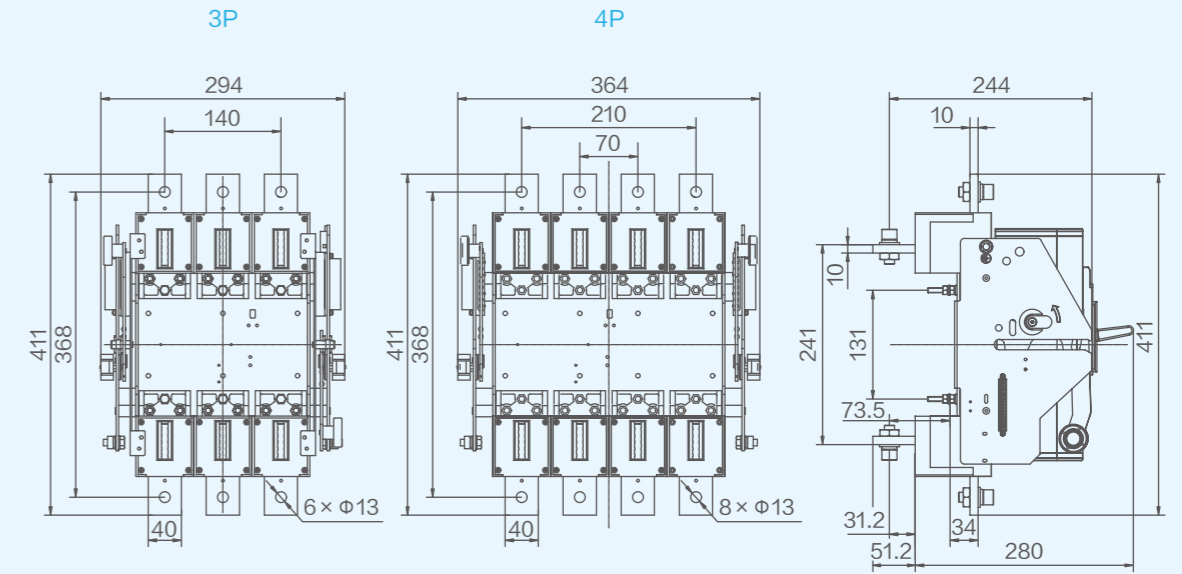


单位: mm

# 2.6

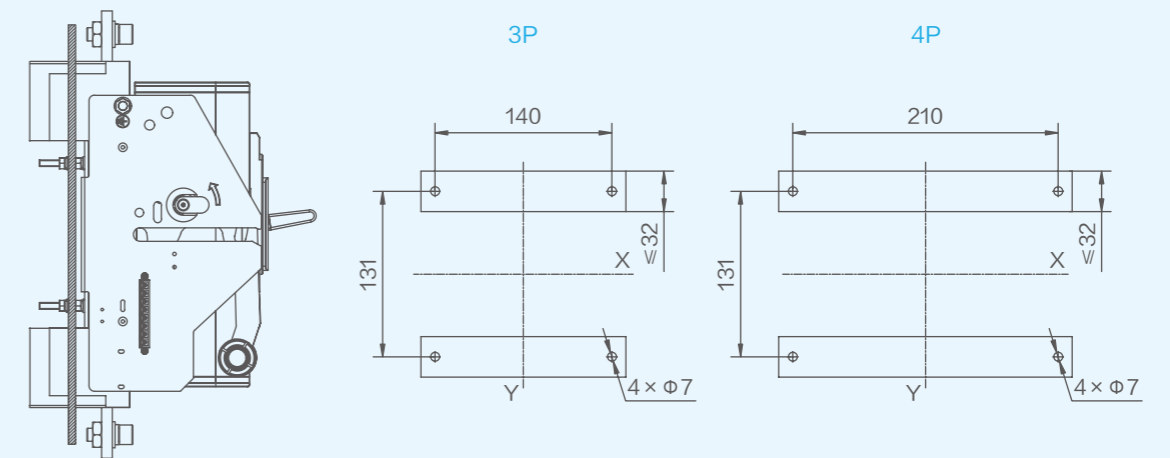
## 外形及安装尺寸

NHM5-1000  
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

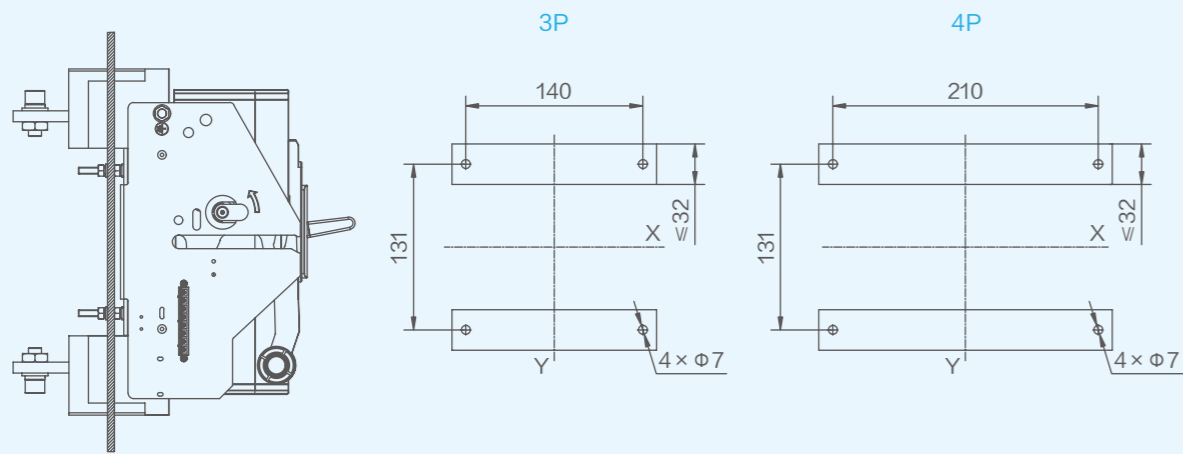


单位: mm

## 2.6

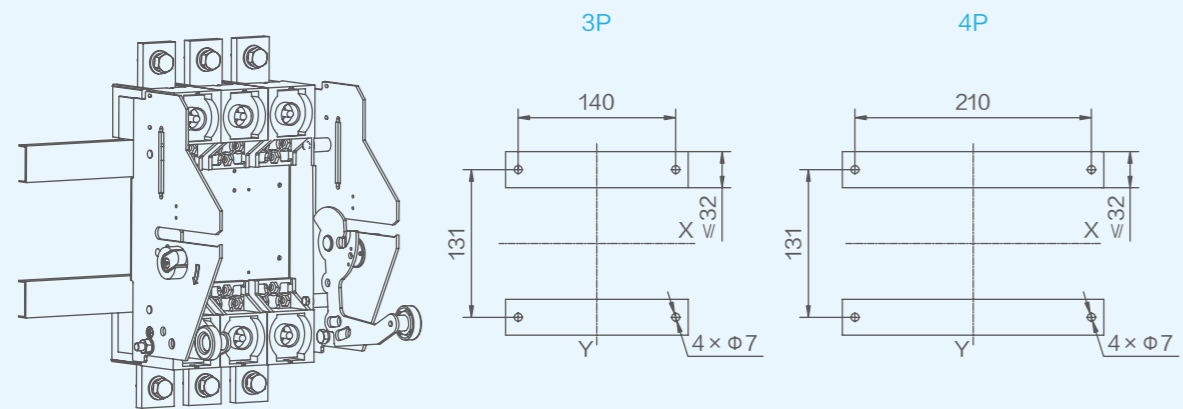
### 外形及安装尺寸

NHM5-1000  
抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨



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 <sup>2</sup> )
10、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

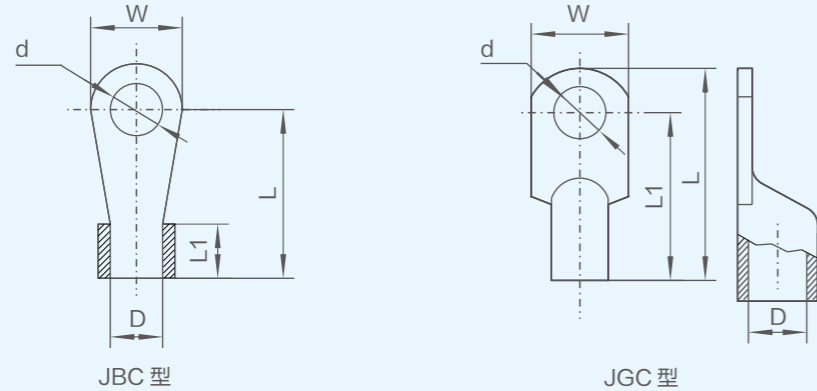
额定电流 (A)	电缆		铜排导电截面积 (mm <sup>2</sup> )	
	截面积 (mm <sup>2</sup> )	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
700、800	240	2	50×5	2
			50×10	1
900、1000	-	-	63×10	1

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 <sup>2</sup> )	接线端子型号	接线端子尺寸 (mm)				
				W	L	L1	D	d
NHM5-100	10、15、16、20	2.5	JBC2.5-6	11.6	12.9	5	Φ2.8	Φ6.2
	25	4	JBC4-6	11.2	15	6	Φ3.6	Φ6.2
	30、32	6	JBC6-6	11	17.5	7	Φ4.4	Φ6.2
	40、50	10	JBC10-6	13.6	20.2	9	Φ5.7	Φ6.2
	60、63	16	JBC16-6	14	23	10.5	Φ8	Φ6.5
	65、70、80	25	JBC25-6	16	25.5	11	Φ9	Φ6.5
	90、100	35	JBC38-6	17	29	12	Φ10	Φ8.5
NHM5-125	10、15、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
	30、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
	60、63	16	JBC16-8	12.5	41	33.5	Φ6	Φ8.2
	65、70、80	25	JBC25-8	14	46	38.5	Φ7	Φ8.2
	90、100	35	JBC38-8	15.5	52	44.5	Φ8	Φ8.2
NHM5-250	125	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
	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

## 2.8

### 技术补充资料

#### 不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

壳架电流 (A)	100	125	250	400/630	800/1000
力矩 (N·m)	4	10	10	30	40

#### 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
NHM5-100	100	<1.0	21
NHM5-125	125	<1.0	15
NHM5-250	250	<0.8	16
NHM5-400	400	<0.3	38
NHM5-630	630	<0.2	46
NHM5-800	800	<0.1	72
NHM5-1000	1000	<0.08	88

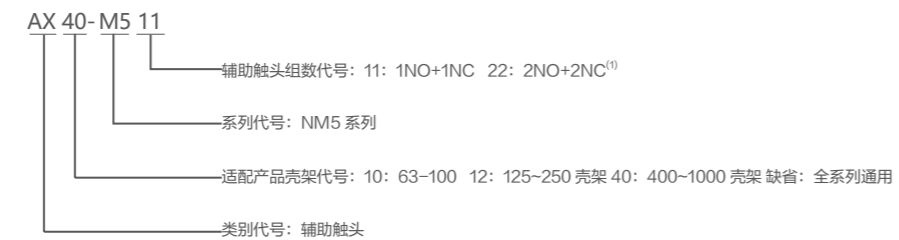
## 附件 – 内部附件

## 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 10、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 11，125-1000 壳架通用。  
2、63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 指示断路器分合状态

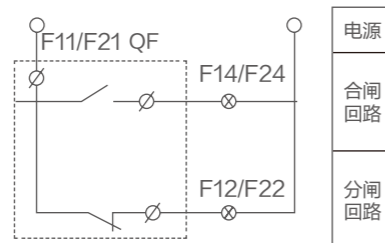
AX	分闸或自由脱扣 OFF	F12/F22 F14/F24		F11/F21
	合闸 ON	F12/F22 F14/F24		F11/F21

## 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。

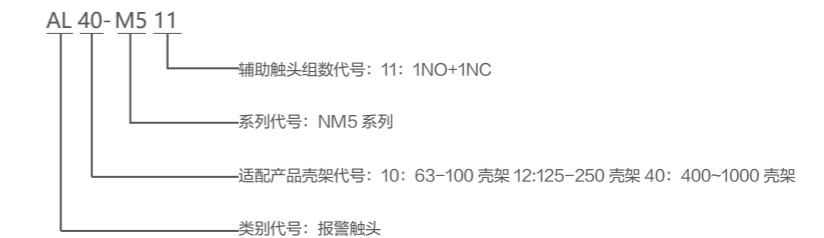
## 附件 – 内部附件

## 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



- 注** 63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 指示断路器分合状态

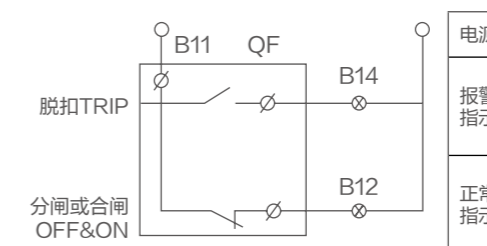
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12 B14		B11
	脱扣 TRIP	B12 B14		B11

## 电气特性

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

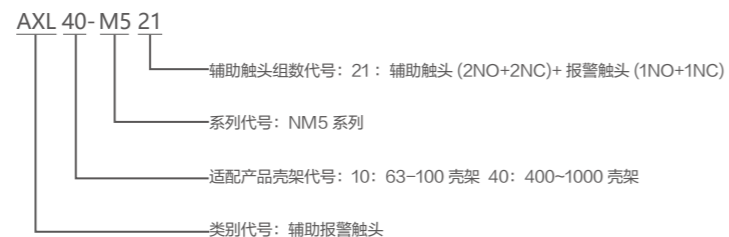
## AXL 辅助报警触头

## 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



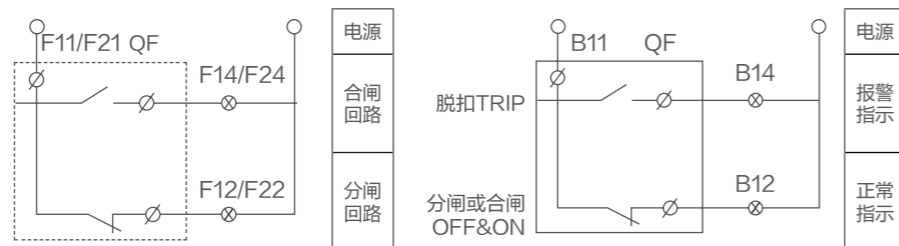
注 63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 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



注 63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 功耗

附件型号	电压类型 e	额定控制电源电压 $U_s$ (V)	功耗 (W)
SHT10	AC	110	80
		220~240	76
		380~415	91.5
	DC	24	91
		110	80
		220~250	136
SHT12	AC	110	65
		220~240	155
		380~415	155
	DC	24	123
		110	65
		220~250	66
SHT40	AC	110	105
		220~240	212
		380~415	630
	DC	240	140
		110	105
		220~250	56

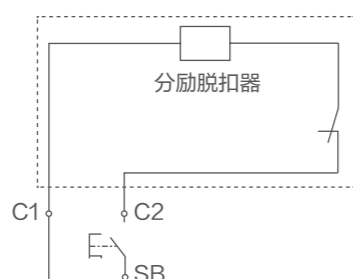
## 附件 - 内部附件

## SHT 分励脱扣器

## 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。

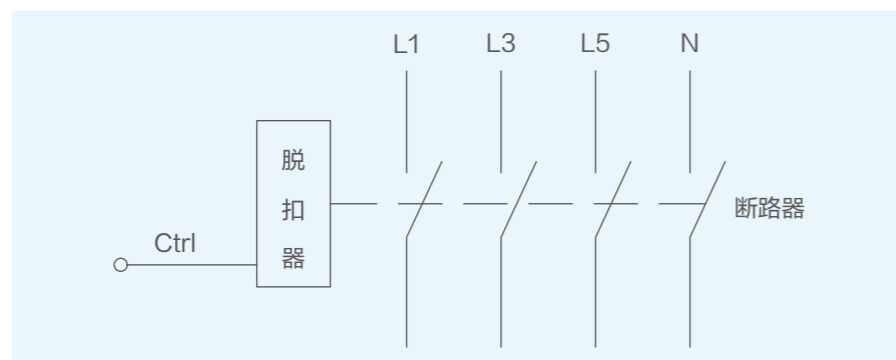
## PRE 预付费脱扣器

## 功能

— 预付费电表专用脱扣器适用于与 IC 卡预付费电表配套使用，通过与预付费电表的信号实现欠费跳闸，充值后可合闸的功能。

**注** 预付费脱扣器与本体一体化，无法单独选配安装，下单时请注明。

## 接线图



**注** 1、Ctrl 连接至预付费电表控制端，控制电压为 AC 220/230/240V；  
2、带预付费脱扣器的断路器仅支持工作电压 AC 380/400/415V。



## 附件 - 内部附件

## SHTA 分励辅助一体式脱扣器

## 功能

— 分励辅助一体式脱扣器是一种远距离操纵分闸的附件，并同时提供单辅助功能，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

SHTA 12-M5 A240

电压规格代号:	A110: AC110V A240: AC220~240V
	A415: AC380~415V D24: DC24V
	D110: DC110V D250: DC220~250V
系列代号:	NM5 系列
适配产品壳架代号:	12: 125~250 壳架
类别代号:	分励脱扣器 + 辅助触点

## 功耗

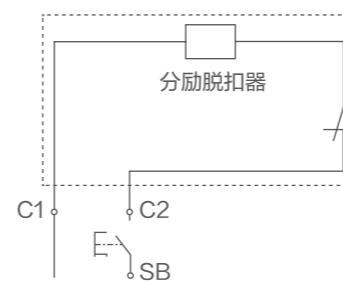
附件型号	电压类型 e	额定控制电源电压 Us(V)	功耗 (W)
SHT12	AC	110	65
		220~240	155
		380~415	155
	DC	24	123
		110	65
		220~250	66

## 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	

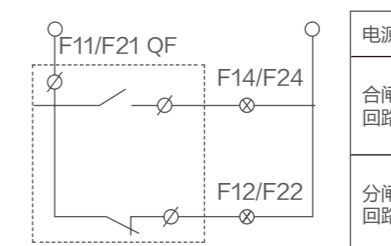


## 接线图



**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。

— 辅助触头可以与指示灯构成控制回路，在不打开配电箱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

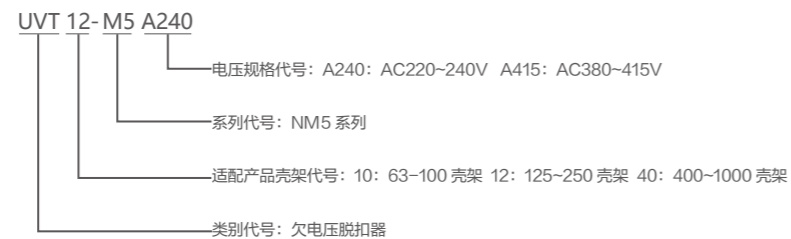
## UVT 欠电压脱扣器

## 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



注 63~100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 功耗

产品型号	电压类型	额定控制电源电压 $U_s(V)$	起吸功耗 (W)	保持功耗 (W)
UVT10	AC	220~240	-	3.1
		380~415	-	4
UVT12	AC	220~240	290	0.8
		380~415	338	0.8
UVT40	AC	220~240	190	0.6
		380~415	223	0.5

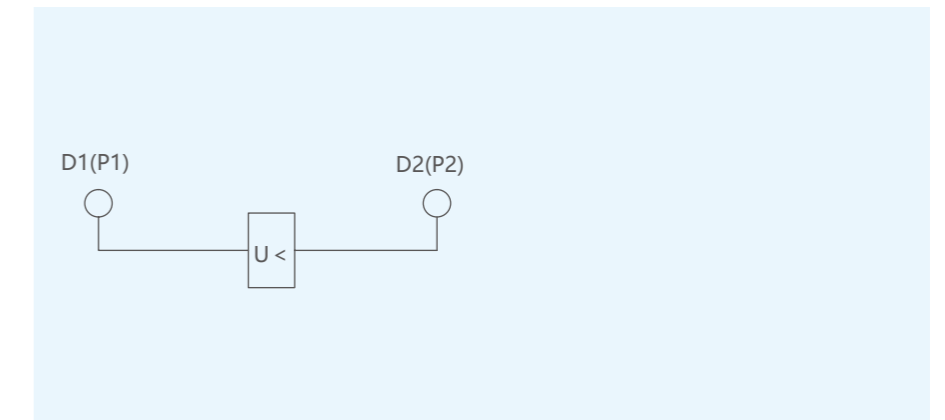
## 动作特性

动作条件 ( $XU_0$ )	可靠断开	35%~70%
	防止闭合	$\leq 35\%$
	可靠闭合	$\geq 85\%$
响应时间 (s)		1
操作次数		1000

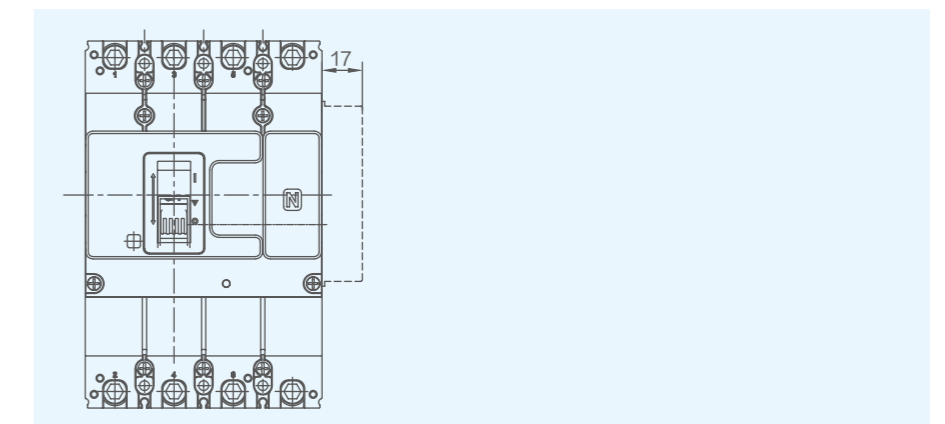
## 附件 – 内部附件

## UVT 欠电压脱扣器

## 接线图



## 欠电压脱扣器尺寸图



注 63、100 壳架是 17，其余壳架为 25.5

## 附件 – 外部附件

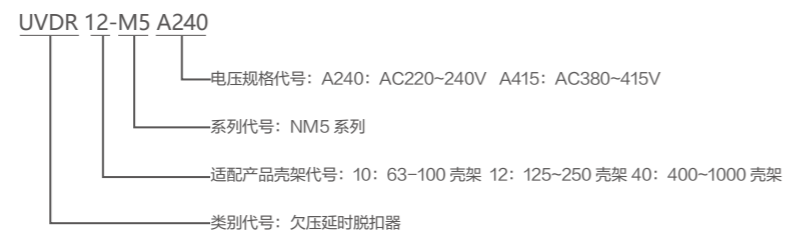


## UVDR 欠压延时脱扣器

## 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



## 欠压延时功耗:

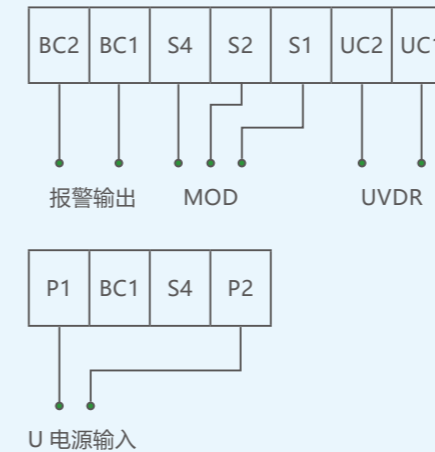
产品型号	产品型号	额定控制电源电压 $U_s$ (V)	起吸功耗 (W)	保持功耗 (W)
UVDR10	AC	220~240	90	0.5
		380~415	120	0.5
UVDR12	AC	220~240	678	1.3
		380~415	453	0.9
UVDR40	AC	220~240	383	1.8
		380~415	223	0.7

## 动作特性:

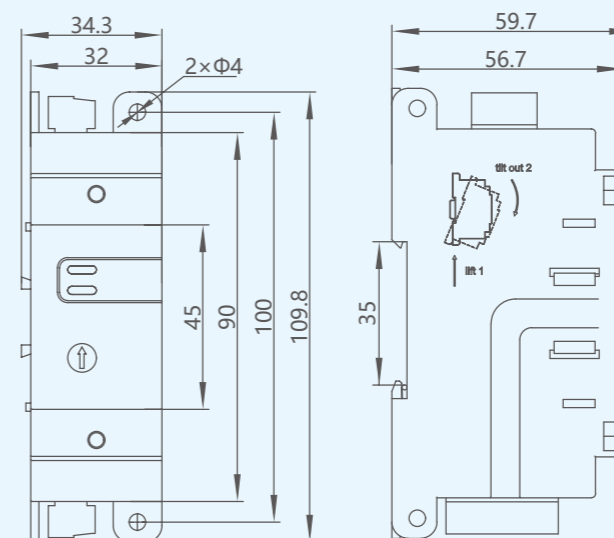
电源电压 $U_s$ ( $U_s$ 为额定工作电压)	产品状态
(85%~110%) $U_s$	绿灯常亮，产品能正常合分闸
(35%~70%) $U_s$	红灯常亮，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
$\leq 20\%U_s$	指示灯灭，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
0	指示灯灭，产品不能合闸
$\geq 130\%U_s$	红灯闪烁，产品延时 3s 后断开

## 附件 – 外部附件

## 接线图:



## 尺寸图:

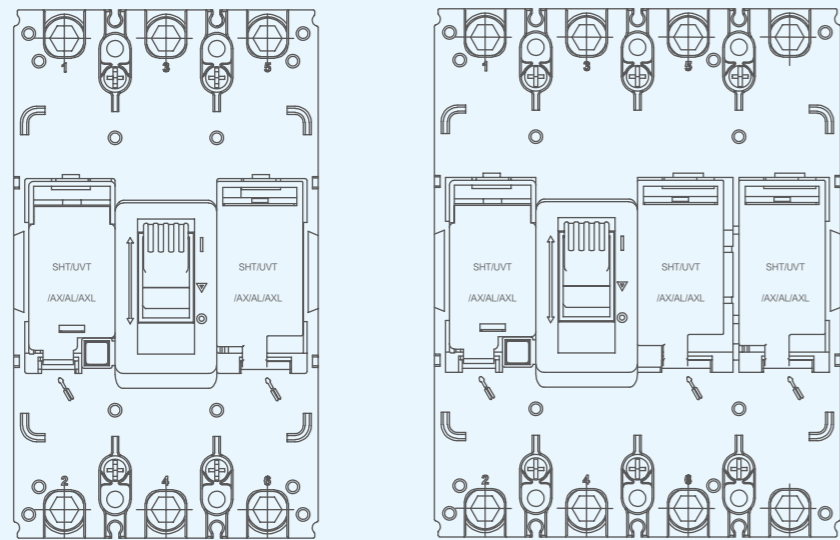


单位: mm

## 2.9

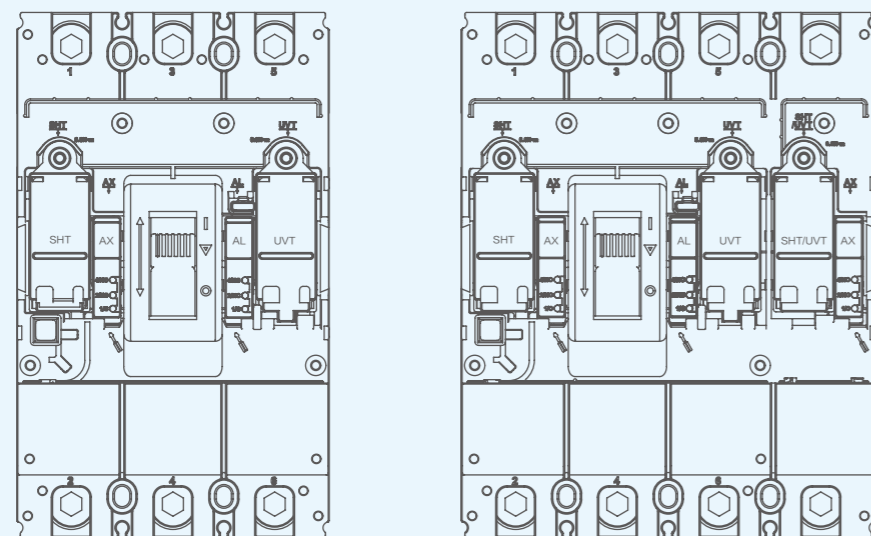
### 附件 - 内部附加安装示意图

NHM5-100  
附件安装形式



注 1、双辅助外形同单辅助，不额外占用安装槽。

NHM5-125~250  
附件安装形式

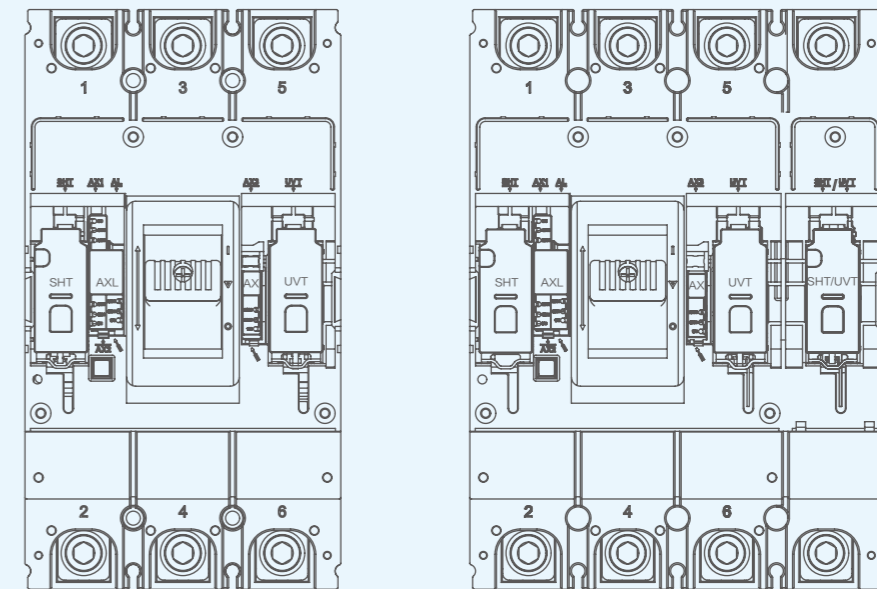


注 1、双触点辅助外形更宽，安装时需占用分励安装槽；  
2、SHTA 一体式附件安装需占用分励安装槽。

## 2.9

### 附件 - 内部附加安装示意图

NHM5-400~1000  
附件安装形式



注 1、单辅助安装时占用手柄右侧辅助安装槽，双触点辅助安装时需安装于手柄左侧辅助安装槽。

## 附件 - 外部附件

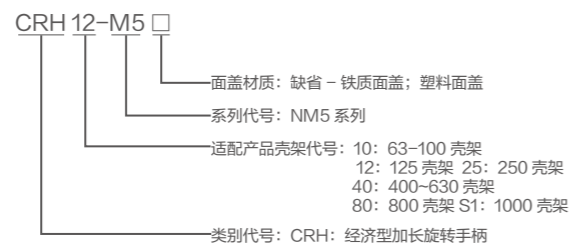
## CRH 经济型加长旋转手柄

## 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

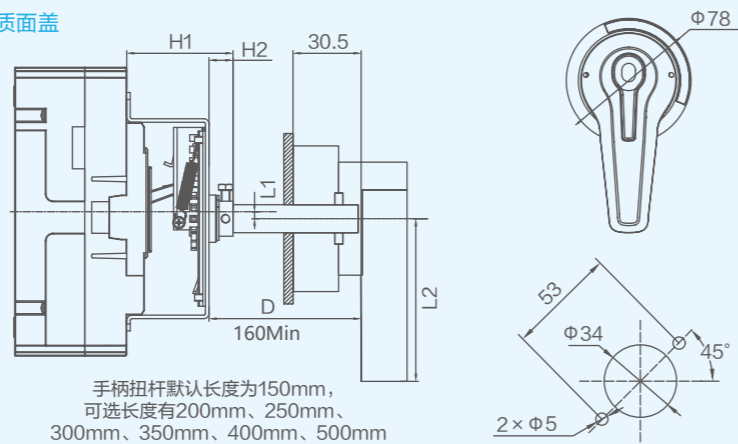


注 塑料面盖手柄仅有 63/100/125/250 壳架。

## 手动操作机构安装尺寸图



## 铁质面盖



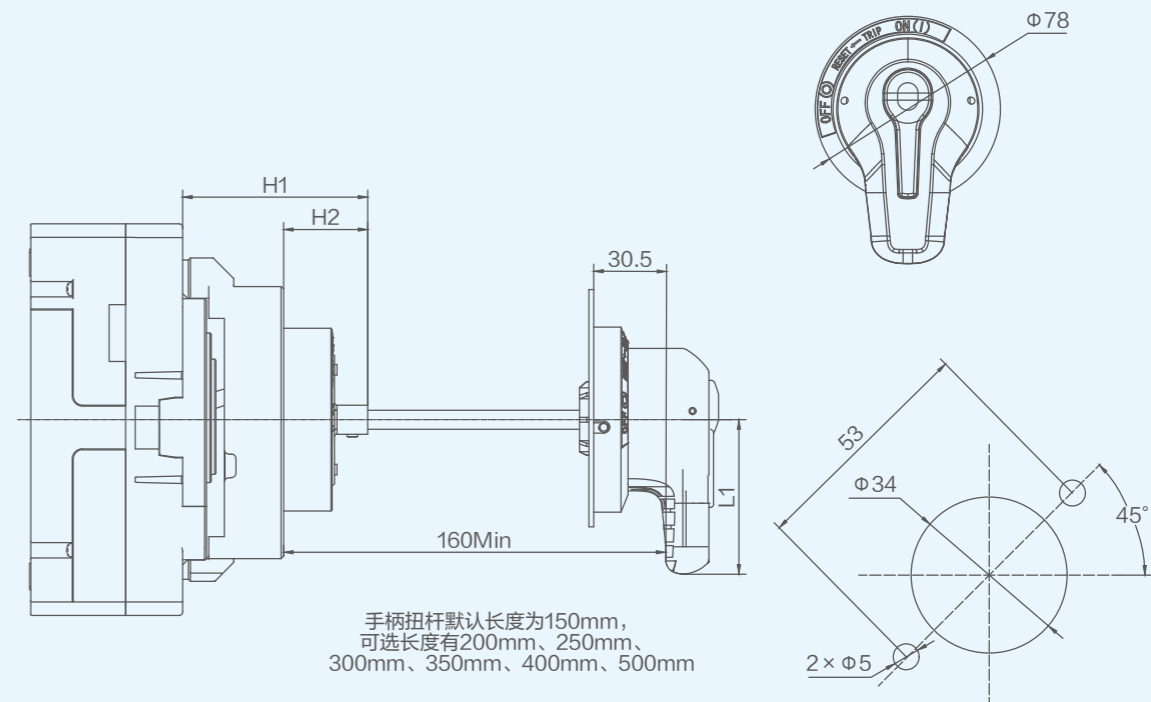
产品型号	H1	H2	L1	L2
NHM5-100	54.5	14	0	65
NHM5-125	63	14	2.5	65
NHM5-250	62.5	14	4	65
NHM5-400	100	20.5	2.8	95
NHM5-630	100	20.5	2.8	95
NHM5-800	100	20.5	0	95
NHM5-1000	100	20.5	2.3	95

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。

## 附件 - 外部附件

## 塑料面盖



产品型号	H1	H2	L1
NM5-100	73.5	35.5	65
NM5-125	78	35.5	65
NM5-250	78	35.5	65

单位: mm

# 2.9

## 附件 - 外部附件

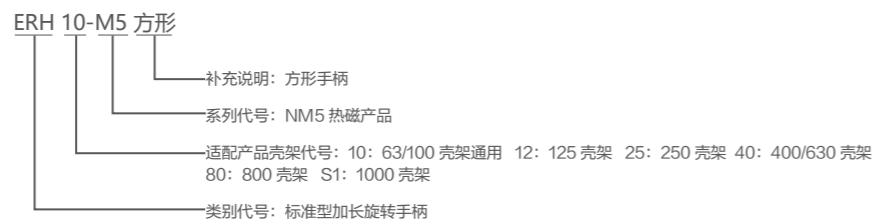


### ERH 标准型加长旋转手柄

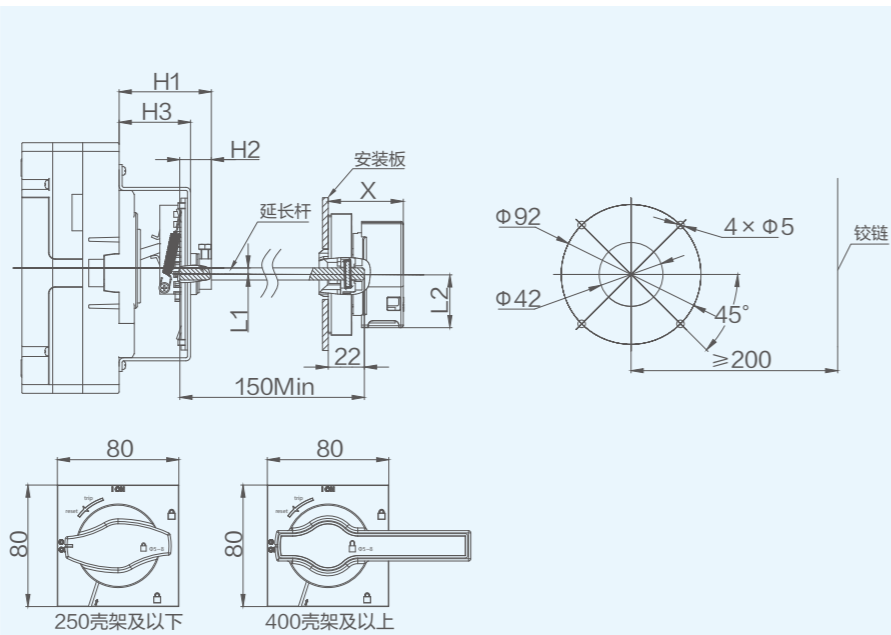
#### 功能

- 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。
- 防护等级可达到 IP65(柜门手柄)。

#### 型号说明



#### 尺寸图



尺寸类型	尺寸代号	ERH(方形手柄)手动操作机构型号					
		ERH10-M5	ERH12-M5	ERH25-M5	ERH40-M5	ERH80-M5	ERHS1-M5
安装尺寸	H1	54.5	61.5	61	98.5		
	H2	21			205		
	H3	40.5	47.5	47	78		
外形尺寸	L1	0	2.5	4	3	0	2.5
	L2	35			94		
	X	50			74		

注 1、手操轴在水平方向的中心为产品本体 B 相的中心；  
2、L1 为正，表示延长杆在产品对称中心上端。

单位: mm

# 2.9

## 附件 - 外部附件

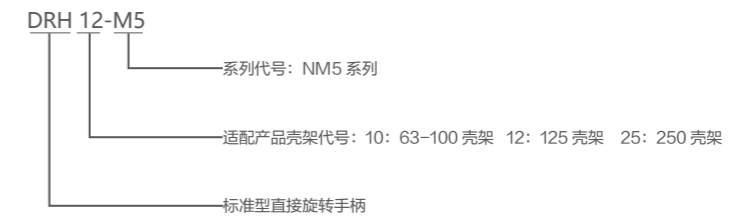


### DRH 标准型直接旋转手柄

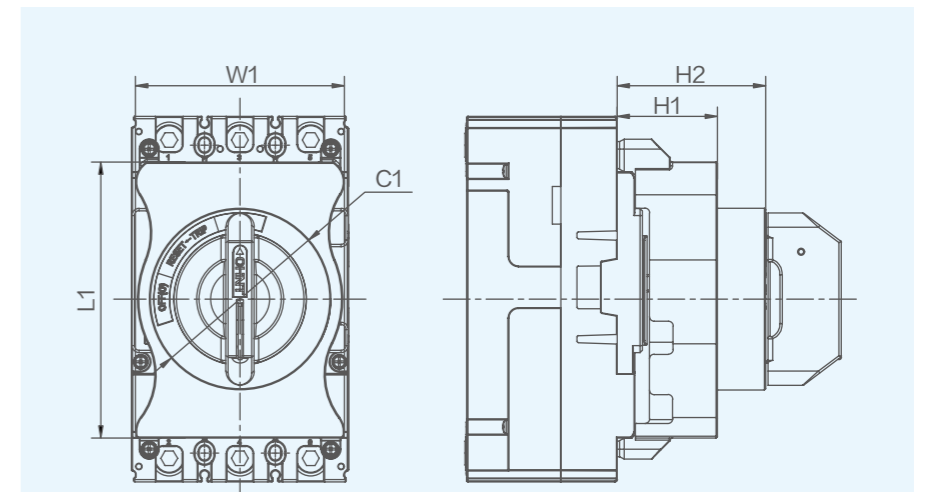
#### 功能

- 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



产品型号	L1	W1	C1	H1	H2
NHM5-100	86	75	Φ75	38	58.5
NHM5-125	117	89	Φ77	42.5	63
NHM5-250	115	104	Φ77	42.5	63
NHM5-250	115	115	115	115	104

单位: mm

## 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。

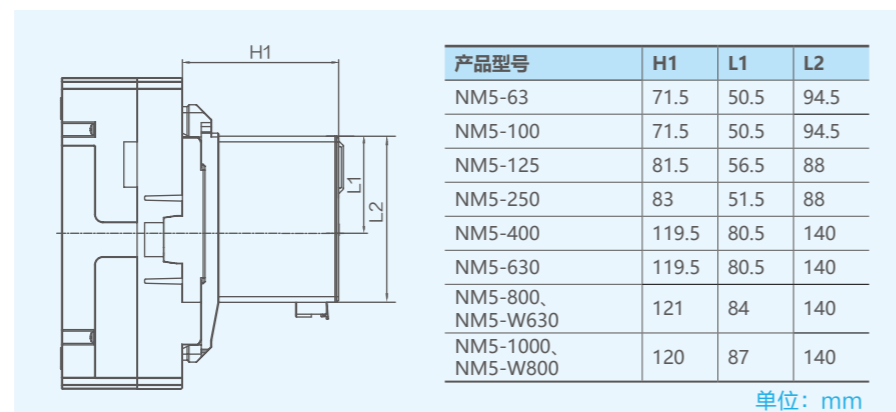
## 型号说明



备注：如需水平移印电操可定制，详细联系当地经销商。

电动操作机构		MOD10	MOD12、MOD25	MOD40、MOD80、MODS1	
合闸时间 (ms)		<950	<950	<1050	
操作频率	每秒钟的最大次数	3	3	2	
功耗	AC(VA)	110V	<110	<70	<120
		220~240V	<168	<170	<230
		380~415V	<230	<170	<660
	DC(W)	24V	<72	<140	<150
		110V	<110	<70	<120
	250V	<168	<70	<70	

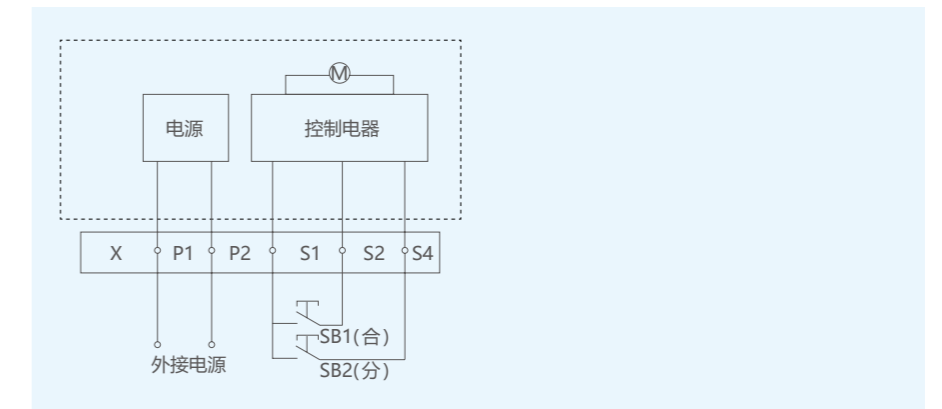
## 电动操作机构安装尺寸图



## 附件 – 外部附件

## MOD 电动操作机构

## 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“-”。

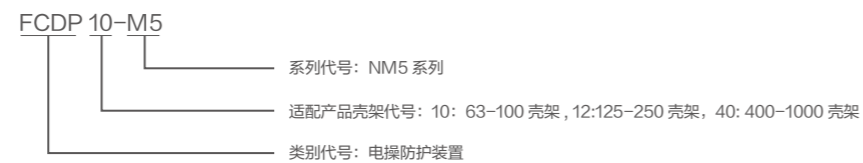
## 附件 - 外部附件

### 电操防护装置

#### 功能

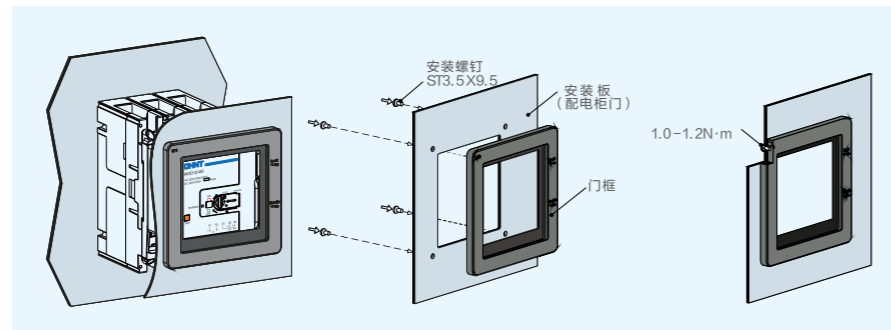
- 电操防护装置主要用于电操机构柜门安装时，有效提升防护能力和使用美观。
- 防护等级：IP30

#### 型号说明

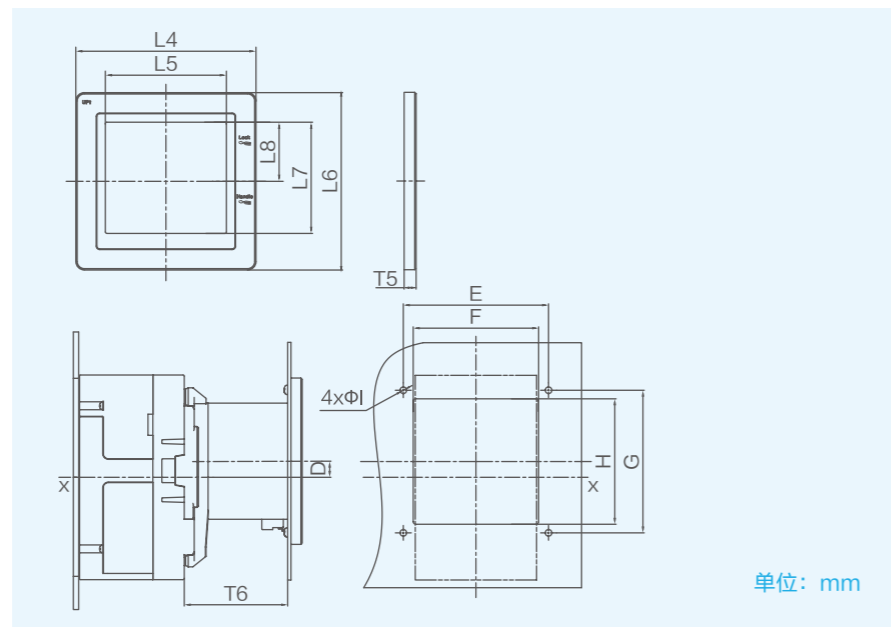


备注：此附件适用于热磁式 / 漏电产品电操。

#### 安装示意图



#### 门框安装尺寸及安装板开孔尺寸



## 附件 - 外部附件

### 电操防护装置

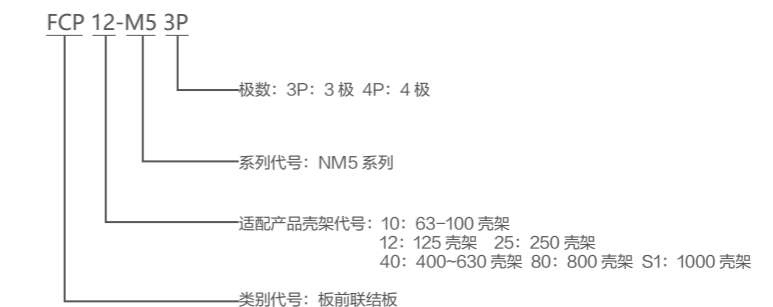
尺寸类别	尺寸代号	门框适配电操型号										
		FCDP10-M5		FCDP12-M5				FCDP40-M5				
		MOD 10-M5	MOD 10-M5LE	MOD 12-M5	MOD 12-M5LE	MOD 25-M5	MOD 25-M5LE	MOD 40-M5	MOD 40-M5LE	MOD 80-M5	MOD 80-M5LE	MOD S1-M5
外形尺寸	L4	110		128				187				
	L5	71		86				134.5				
	L6	131		126				187				
	L7	84.5		79				134.5				
	L8	44.2		42				67.2				
安装尺寸	T5	8.5		8.5				8.5				
	D	3.2	15.8	12	14.5	7.3	12.3	10.5	15.5	14.2	19.2	17
	T6	69	73	78.3	78.3	79.6	79.6	116.5	116.5	118	118	117
	E	93		110				166				
	F	84		95				148				
门板开孔尺寸	G	114		108				166				
	H	104.5		95				148				
	I	4		4				4				

### 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 FCP 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。

## 2.9

### 附件 – 外部附件

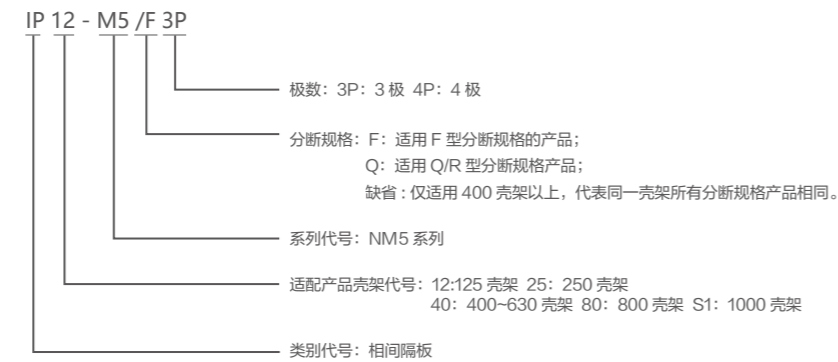
#### 长相间隔板 (选配)

##### 功能

— 相间隔板是安全附件，用于断路器相与相之间的隔离，可以保证接线处的绝缘效果，可以通过简便卡装到断路器本体、端子护罩、插入式、抽出式等附件上。

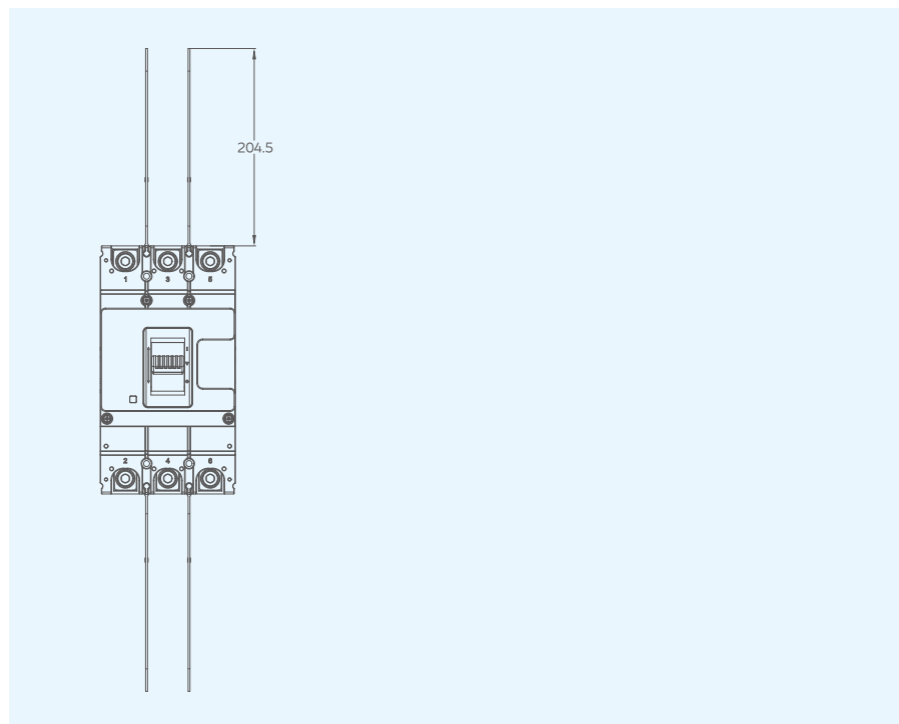
注 [1]: 断路器本体中是标配相间隔板，运行前务必安装。

##### 型号说明



注 125/Q 型无适配长相间隔板。

##### 安装示意图



## 2.9

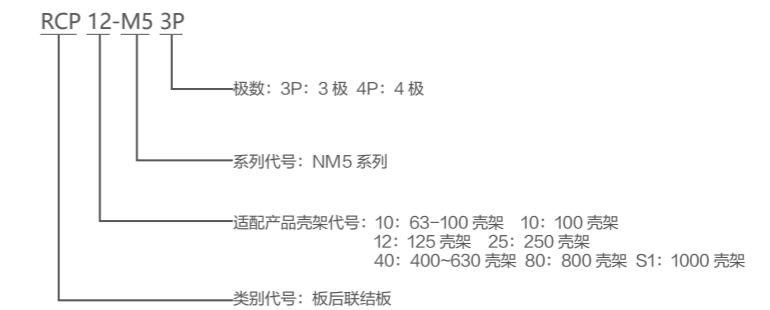
### 附件 – 外部附件

#### 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
630	500	450
	630	520
800	500	500
	630	630
	700	650
	800	720
1000	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

注 RCP 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。

## 附件 – 外部附件

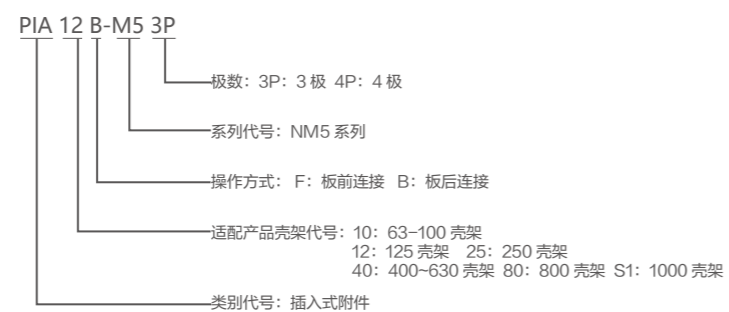


## PIA 插入式附件

## 功能

- 无需拆装进出线, 可快速方便更换断路器。

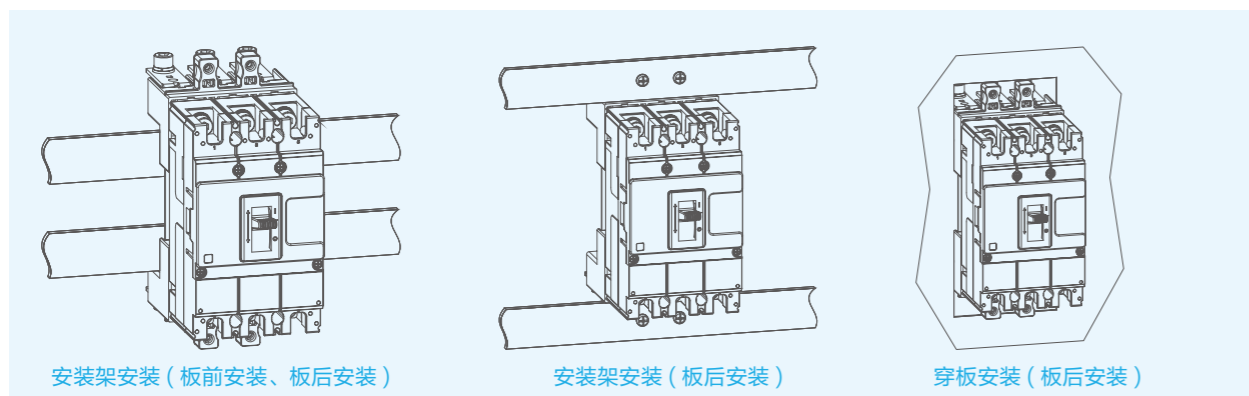
## 型号说明



## 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
800(W630)	500	500
	630	630
	700	650
1000(W800)	800	720
	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

## 安装示意图



## 附件 – 外部附件

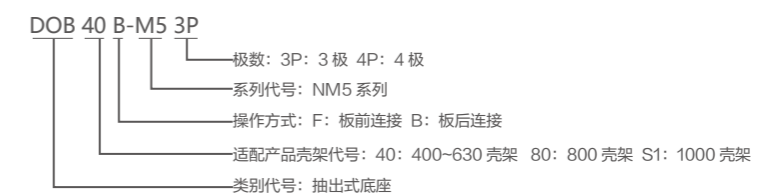


## DOB 抽出式底座

## 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
800(W630)	500	500
	630	630
	700	650
1000(W800)	800	720
	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

## 附件 – 外部附件

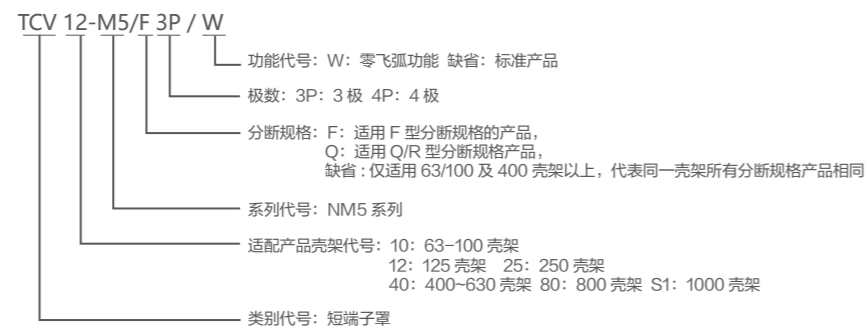
## TCV 短端子罩



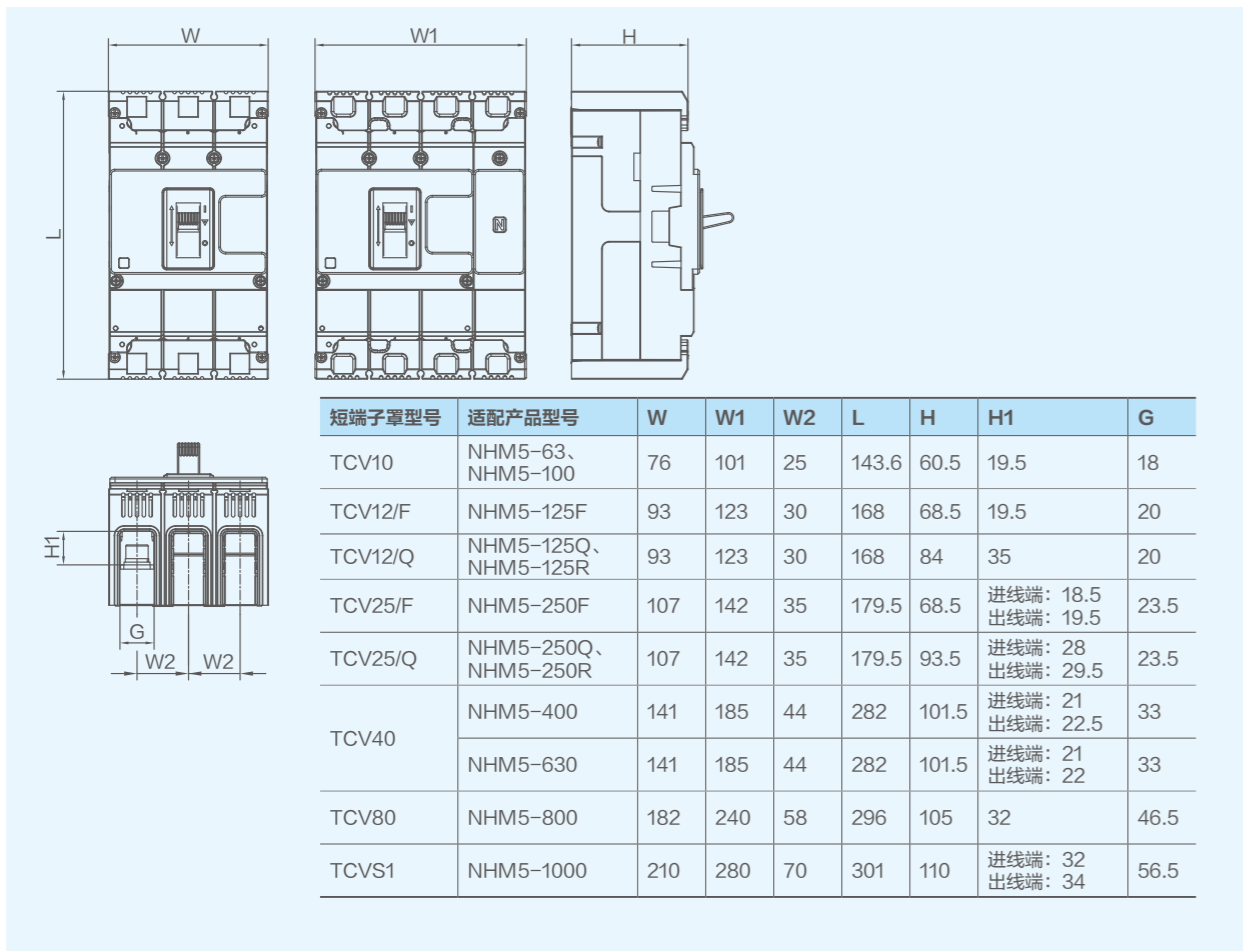
## 功能

- 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



## 短端子罩安装示意图



## 附件 – 外部附件

## TCE 长端子罩

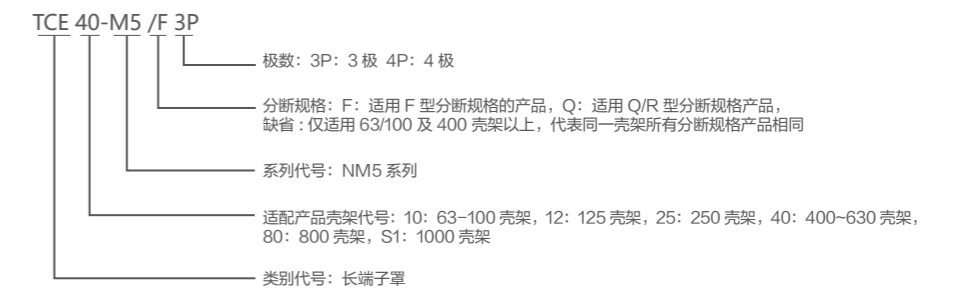


## 功能

- 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。

注 当同时安装手动操作机构和电动操作机构时，端子罩前端有可掰落特征需去除。

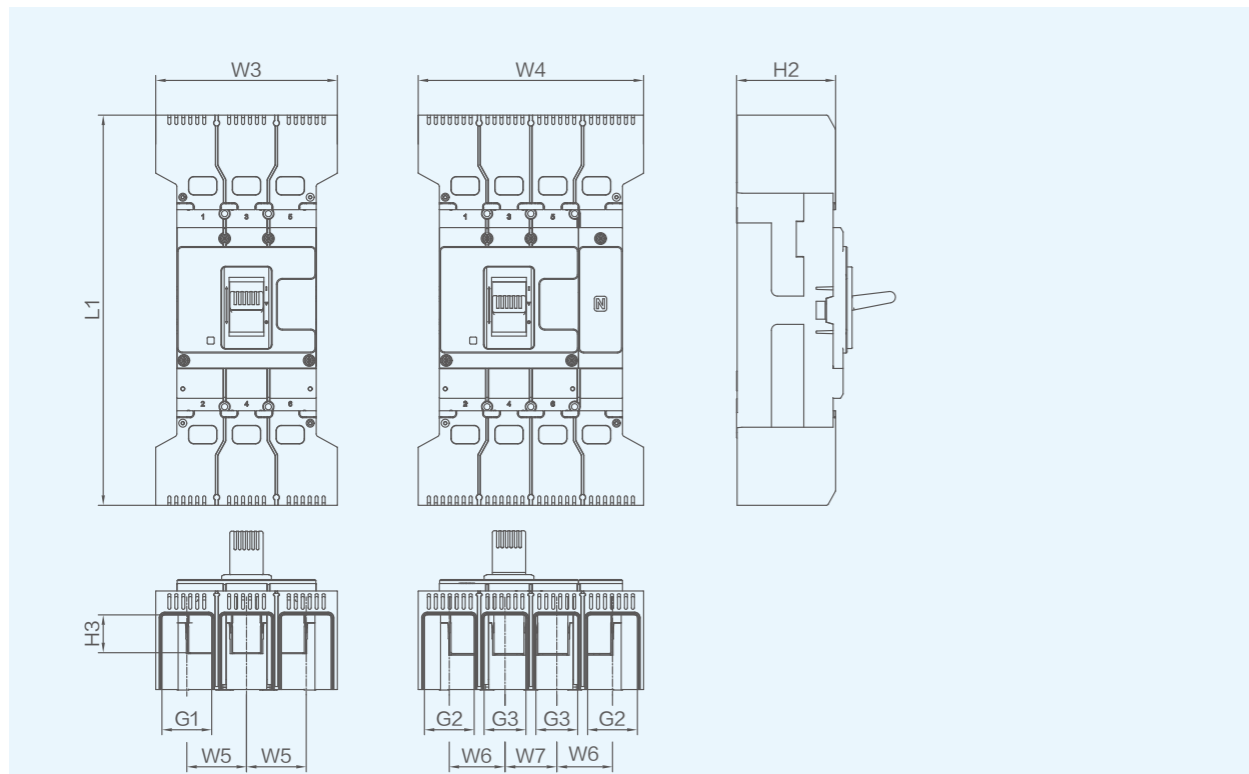
## 型号说明



# 2.9

## 附件 - 外部附件

长端子罩安装尺寸图



长护罩型号	适配产品型号	L1	H2	H3	W3	W4	W5	W6	W7	G1	G2	G3
TCE10	NHM5-63、 NHM5-100	193	60.5	19.5	76	101	25	25	25	18	18	18
TCE12/F	NHM5-125F	223	68	20	93	123	30	30	30	20.5	20.5	20.5
TCE12/Q	NHM5-125	223	83.5	20	93	123	30	30	30	20.5	20.5	20.5
TCE25/F	NHM5-250	251.5	67.5	进线端: 18.5 出线端: 19.5	107	142	35	35	35	25.5	25.5	25.5
TCE25/Q	NHM5-250	251.5	92.5	进线端: 38 出线端: 39.5	107	142	35	35	35	25.5	25.5	25.5
TCE40	NHM5-400	392	99.5	进线端: 38 出线端: 39.5	182.5	226.5	60	56	52	50	50	42
	NHM5-630	392	99.5	进线端: 38 出线端: 39	182.5	226.5	60	56	52	50	50	42
TCE80	NHM5-800	432	103.5	39	218.5	276.5	72	72	61.5	60	60	53
TCES1	NHM5-1000	464	108	进线端: 38 出线端: 40	238	308	78.5	78.5	72	68.5	68.5	64.2

单位: mm

# 2.9

## 附件 - 外部附件



### LMI 机械联锁

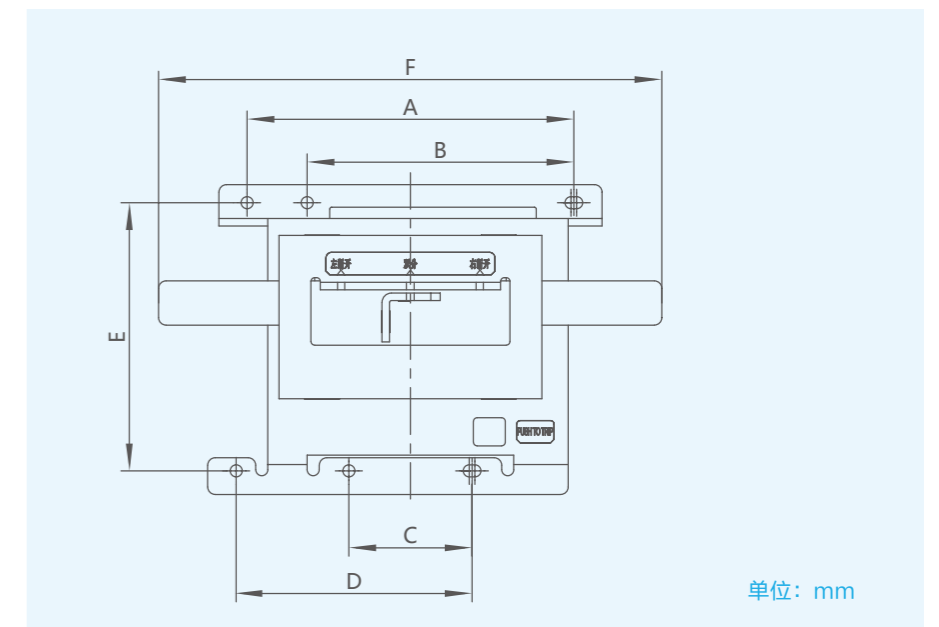
#### 功能

- 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



单位: mm

机械联锁型号	极数	A	B	C	D	E	F
LMI10-M5	3P	75	/	32.4	75	67	118
	4P						134
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。

## 附件 – 外部附件

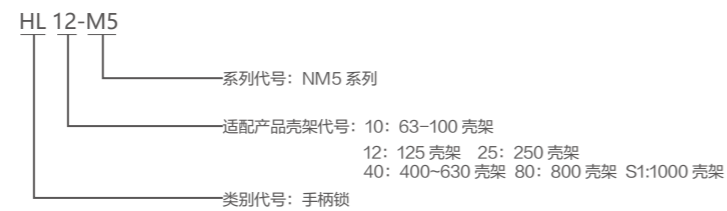


## HL 手柄锁

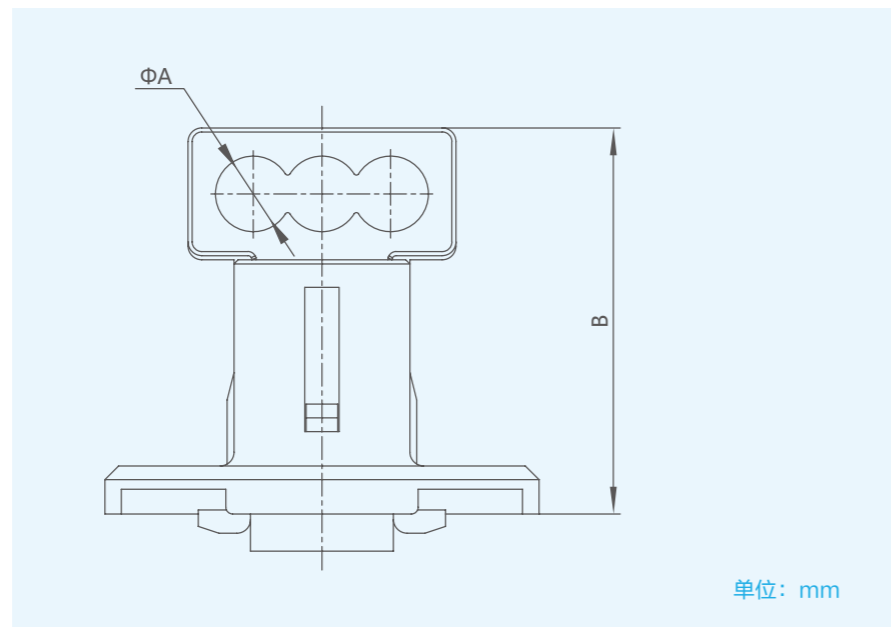
## 功能

— 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
HL10-M5	5.5	28
HL12-M5		
HL25-M5		
HL40-M5		
HL80-M5		
HLS1-M5	34.5	

**注** 挂锁需客户自备。

## 附件 – 外部附件

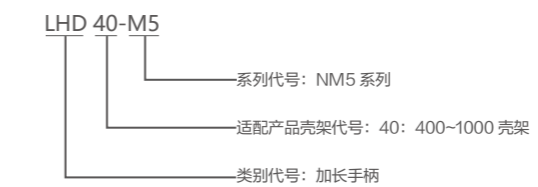


## LHD 加长手柄

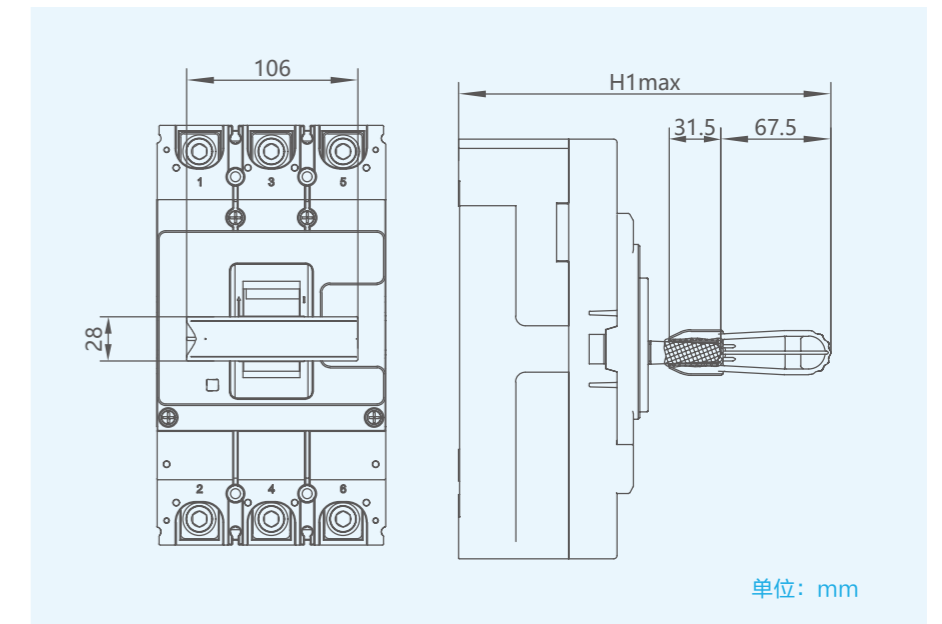
## 功能

— 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
NHM5-400	230
NHM5-630	230
NHM5-800	234
NHM5-1000	237

附件选型表

附件类型	附件简称	规格描述	63、100	125	250	400	630	800	1000	
辅助触头	AX	1NO+1NC	AX10-M5	AX-M5 11	AX-M5 11		AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11
	AX-22	2NO+2NC	AX10-M5 22	AX12-M5 22	AX12-M5 22		AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22
报警触头	AL	1NO+1NC	AL10-M5 11	AL12-M5 11	AL12-M5 11		-	-	-	-
	AL40		-	-	-		AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11
报警辅助触头	AXL-11	辅助 (1NO+1NC) 报警 (1NO+1NC)	AXL10-M511	-	-		-	-	-	-
	AXL-21	辅助 (2NO+2NC) 报警 (1NO+1NC)	-	-	-		AXL40-M5 21	AXL40-M521	AXL40-M5 21	AXL40-M521
分励脱扣器	SHT A110	AC110V	SHT10-M5 A110	SHT12-M5 A110	SHT12-M5 A110		SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110
	SHT A240	AC220/230/240V	SHT10-M5 A240	SHT12-M5 A240	SHT12-M5 A240		SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240
	SHT A415	AC380/400/415V	SHT10-M5 A415	SHT12-M5 A415	SHT12-M5 A415		SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415
	SHT D24	DC24V	SHT10-M5 D24	SHT12-M5 D24	SHT12-M5 D24		SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24
	SHT D110	DC110V	SHT10-M5 D110	SHT12-M5 D110	SHT12-M5 D110		SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110
	SHT D250	DC220/250V	SHT10-M5 D250	SHT12-M5 D250	SHT12-M5 D250		SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250
分励辅助一体式脱扣器	SHTA A110	AC110V	-	SHTA12-M5 A110	SHTA12-M5 A110		-	-	-	-
	SHTA A240	AC220/230/240V	-	SHTA12-M5 A240	SHTA12-M5 A240		-	-	-	-
	SHTA A415	AC380/400/415V	-	SHTA12-M5 A415	SHTA12-M5 A415		-	-	-	-
	SHTA D24	DC24V	-	SHTA12-M5 D24	SHTA12-M5 D24		-	-	-	-
	SHTA D110	DC110V	-	SHTA12-M5 D110	SHTA12-M5 D110		-	-	-	-
	SHTA D250	DC220/250V	-	SHTA12-M5 D250	SHTA12-M5 D250		-	-	-	-
欠电压脱扣器	UVT A240	AC220/230/240V	UVT10-M5 A240	UVT12-M5 A240	UVT12-M5 A240		UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240
	UVT A415	AC380/400/415V	UVT10-M5 A415	UVT12-M5 A415	UVT12-M5 A415		UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415
欠压延时脱扣器	UVDR A240	AC220/230/240V	UVDR10-M5 A240	UVDR12-M5 A240	UVDR12-M5 A240		UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240
	UVDR A415	AC380/400/415V	UVDR10-M5 A415	UVDR12-M5 A415	UVDR12-M5 A415		UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415
预付费脱扣器	PRE	-	PRE12-M5	PRE12-M5	PRE12-M5		-	-	-	-
经济型加长旋转手柄	CRH	-	CRH10-M5	CRH12-M5	CRH25-M5		CRH40-M5	CRH40-M5	CRH80-M5	CRHS1-M5
标准型加长旋转手柄	ERH	-	ERH10-M5	ERH12-M5	ERH25-M5		ERH40-M5	ERH40-M5	ERH80-M5	ERHS1-M5
标准型直接旋转手柄	DRH	-	DRH10-M5	DRH12-M5	DRH25-M5		-	-	-	-
电动操作机构	MOD A110	AC110V	MOD10-M5 A110	MOD12-M5 A110	MOD25-M5 A110		MOD40-M5 A110	MOD40-M5 A110	MOD80-M5 A110	MODS1-M5 A110
	MOD A240	AC220/230/240V	MOD10-M5 A240	MOD12-M5 A240	MOD25-M5 A240		MOD40-M5 A240	MOD40-M5 A240	MOD80-M5 A240	MODS1-M5 A240
	MOD A415	AC380/400/415V	MOD10-M5 A415	MOD12-M5 A415	MOD25-M5 A415		MOD40-M5 A415	MOD40-M5 A415	MOD80-M5 A415	MODS1-M5 A415
	MOD D24	DC24V	MOD10-M5 D24	MOD12-M5 D24	MOD25-M5 D24		MOD40-M5 D24	MOD40-M5 D24	MOD80-M5 D24	MODS1-M5 D24
	MOD D110	DC110V	MOD10-M5 D110	MOD12-M5 D110	MOD25-M5 D110		MOD40-M5 D110	MOD40-M5 D110	MOD80-M5 D110	MODS1-M5 D110
	MOD D250	DC220/250V	MOD10-M5 D250	MOD12-M5 D250	MOD25-M5 D250		MOD40-M5 D250	MOD40-M5 D250	MOD80-M5 D250	MODS1-M5 D250
板前联结板	FCP	3P	FCP10-M5 3P	FCP12-M5 3P	FCP25-M5 3P		FCP40-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCP80-M5 3P	FCPS1-M5 3P
		4P	FCP10-M5 4P	FCP12-M5 4P	FCP25-M5 4P		FCP40-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCP80-M5 4P	FCPS1-M5 4P
板后联结板	RCP	3P	RCP10-M5 3P	RCP12-M5 3P	RCP25-M5 3P		RCP40-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCP80-M5 3P	RCPS1-M5 3P
		4P	RCP10-M5 4P	RCP12-M5 4P	RCP25-M5 4P		RCP40-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCP80-M5 4P	RCPS1-M5 4P
插入式附件	PIA	3P 板前	-	PIA12F-M5 3P	PIA25F-M5 3P		PIA40F-M5 3P	PIA40F-M5 3P	PIA80F-M5 3P	PIAS1F-M5 3P
		4P 板前	-	PIA12F-M5 4P	PIA25F-M5 4P		PIA40F-M5 4P	PIA40F-M5 4P	PIA80F-M5 4P	PIAS1F-M5 4P
		3P 板后	PIA10-M5 3P	PIA12B-M5 3P	PIA25B-M5 3P		PIA40B-M5 3P	PIA40B-M5 3P	PIA80B-M5 3P	PIAS1B-M5 3P
		4P 板后	PIA10-M5 4P	PIA12B-M5 4P	PIA25B-M5 4P		PIA40B-M5 4P	PIA40B-M5 4P	PIA80B-M5 4P	PIAS1B-M5 4P
抽出式底座	DOB	3P 板前	-	-	-		DOB40F-M5 3P	DOB40F-M5 3P	DOB80F-M5 3P	DOBS1F-M5 3P
		4P 板前	-	-	-		DOB40F-M5 4P	DOB40F-M5 4P	DOB80F-M5 4P	DOBS1F-M5 4P
		3P 板后	-	-	-		DOB40B-M5 3P	DOB40B-M5 3P	DOB80B-M5 3P	DOBS1B-M5 3P
		4P 板后	-	-	-		DOB40B-M5 4P	DOB40B-M5 4P	DOB80B-M5 4P	DOBS1B-M5 4P
短端子罩	TCV	3P	TCV10-M5 3P	TCV12-M5/F 3P	TCV25-M5/F 3P		TCV40-M5 3P	TCV40-M5 3P	TCV80-M5 3P	TCVS1-M5 3P
		4P	TCV10-M5 4P	TCV12-M5/F 4P	TCV25-M5/F 4P		TCV40-M5 4P	TCV40-M5 4P	TCV80-M5 4P	TCVS1-M5 4P
长端子罩	TCE	3P	TCE10-M5 3P	TCE12-M5/F 3P	TCE25-M5/F 3P		TCE40-M5 3P	TCE40-M5 3P	TCE80-M5 3P	TCES1-M5 3P
			TCE10-M5 4P	TCE12-M5/Q 3P	TCE25-M5/Q 3P		TCE40-M5 3P	TCE40-M5 3P	TCE80-M5 3P	TCES1-M5 3P
		4P	TCE10-M5 4P	TCE12-M5/F 4P	TCE25-M5/F 4P		TCE40-M5 4P	TCE40-M5 4P	TCE80-M5 4P	TCES1-M5 4P
			TCE10-M5 4P	TCE12-M5/Q 4P	TCE25-M5/Q 4P		TCE40-M5 4P	TCE40-M5 4P	TCE80-M5 4P	TCES1-M5 4P

#### 京津冀销售部

所辖区域：北京、天津、河北

电话：010-56695999

地址：北京市丰台区南四环西路188号总部基地八区五号楼

#### 长三角销售部

所辖区域：浙江、上海、福建

电话：0577-62877777-708557

地址：浙江省温州市乐清市长东路1号正泰物联网传感产业园2号楼6楼

#### 大湾区销售部

所辖区域：广东、广西、海南

电话：020-38489277

地址：广东省广州市番禺区禺山西路228号海东荟3座19楼正泰集团广东运营中心

#### 苏皖销售部

所辖区域：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

#### 北部销售部

所辖区域：山东、山西、蒙古

电话：0531-86268703

地址：山东省济南市天桥区蓝翔路与美里路交叉口时代未来科技城一期B区B3-1栋8楼

#### 东北销售部

所辖区域：辽宁、黑龙江、吉林、蒙东

电话：024-22813877

地址：辽宁省沈阳经济技术开发区沈西三东路16号甲-7（正泰办公楼三楼）

#### 华中销售部

所辖区域：河南、湖北、湖南、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

#### 西北销售部

所辖区域：陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、西藏

电话：029-86113877

地址：陕西省咸阳市秦都区文兴路200号正泰智能电气西北产业园（科创大楼3楼）

#### 西南销售部

所辖区域：四川、重庆、云南、贵州

电话：028-85121777

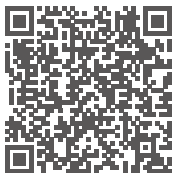
地址：四川省成都市武侯区航空路6号丰德国际B1-3AF



正泰电器微信公众号



正泰电器视频号



正泰电器客户服务

### 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

全国统一客户服务热线 **400-817-7777**

欢迎访问：[Http://www.chint.net](http://www.chint.net) | 欢迎咨询：E-mail: [services@chint.com](mailto:services@chint.com)



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 2026.01

# 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

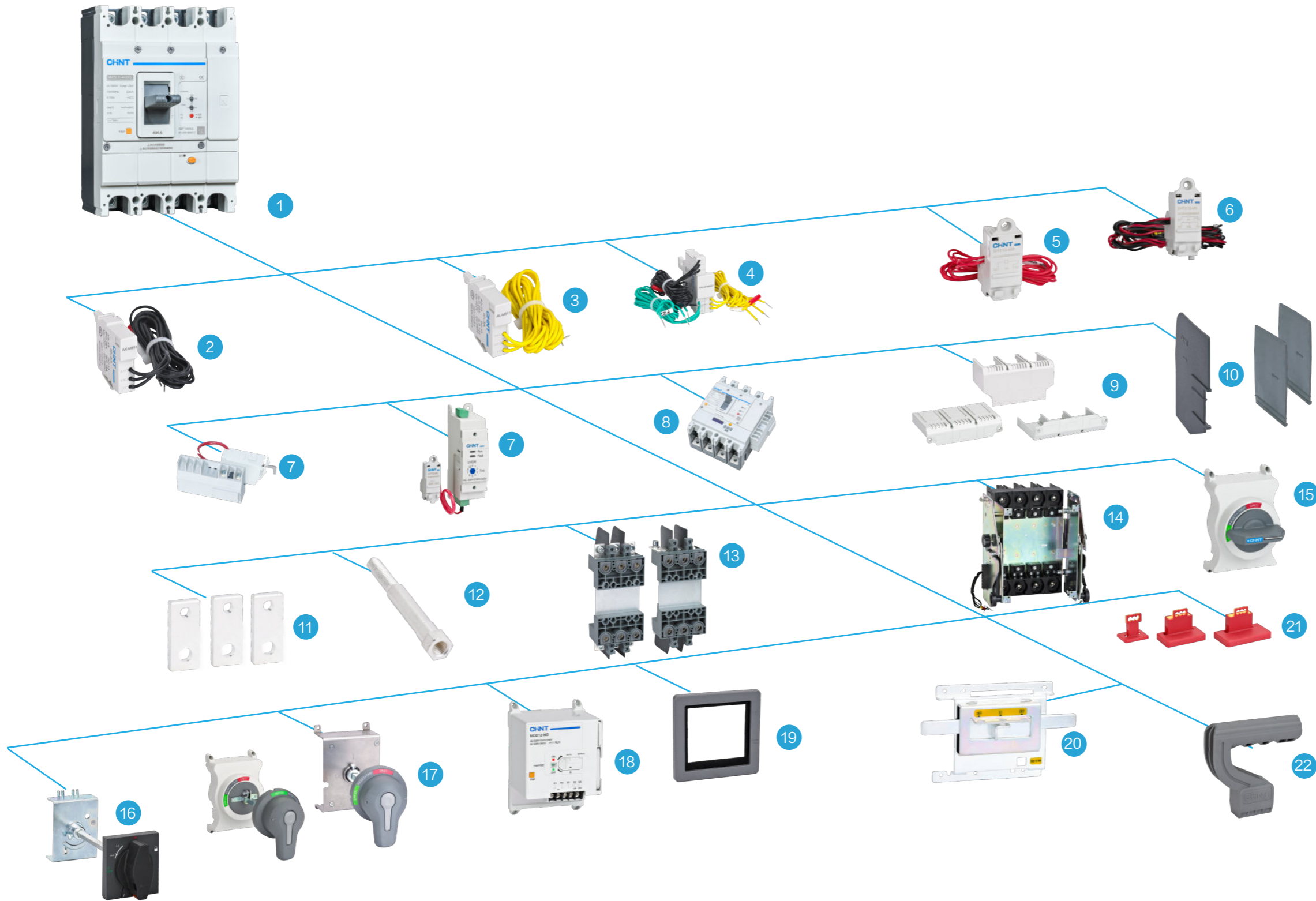
**3.10** 接线尺寸图

**3.11** 技术补充资料

**3.12** 附件

# 3.1

## 产品结构



# 3.1

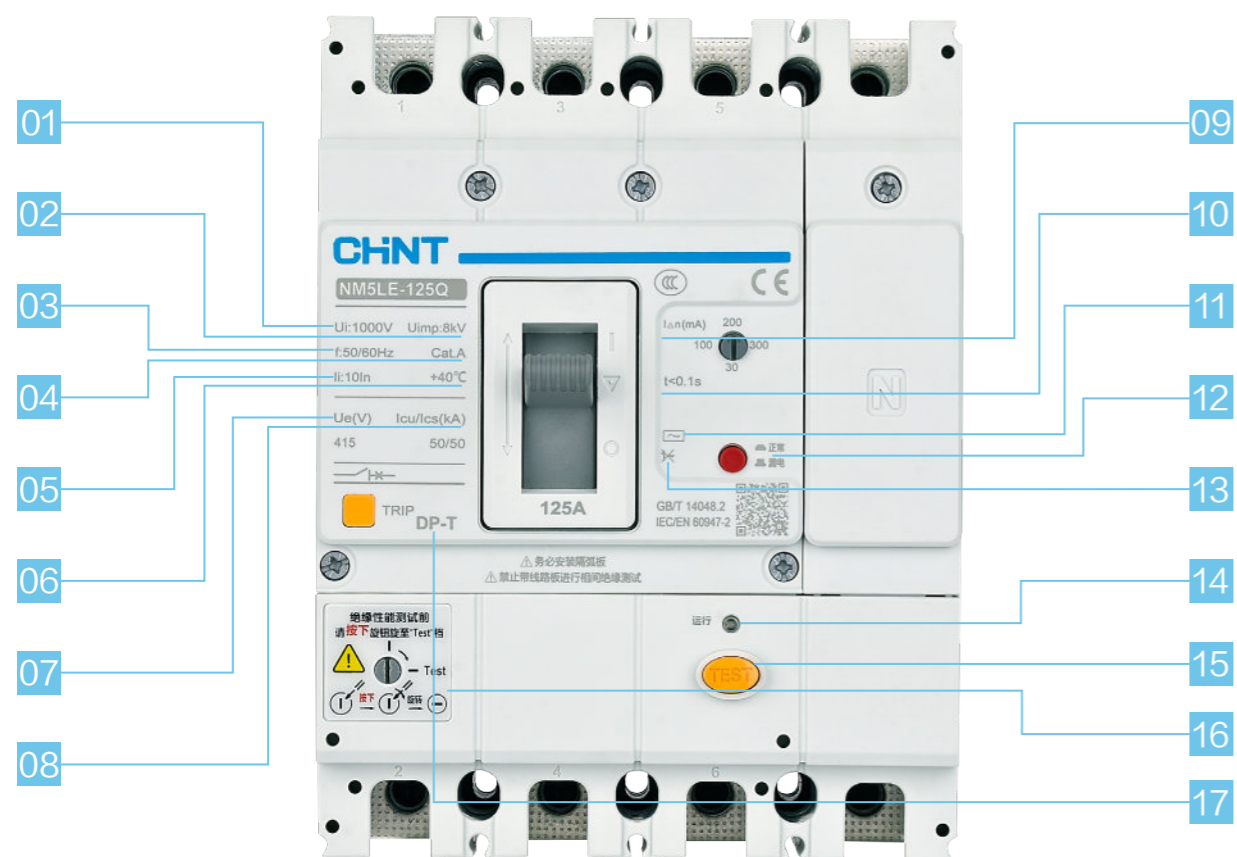
## 产品结构

- 1 本体
- 2 辅助触头 (选配)
- 3 报警触头 (选配)
- 4 辅助报警触头 (选配)
- 5 分励脱扣器 (选配)
- 6 分励辅助一体式脱扣器 (选配)
- 7 欠电压脱扣器 / 欠电压延时脱扣器 (选配)
- 8 漏电报警不脱扣 (选配)
- 9 短端子罩 / 长端子罩 (选配)
- 10 相间隔板 (标配) / 长相间隔板 (选配)
- 11 板前联结板 (选配)
- 12 板后联结板 (选配)
- 13 插入式附件 - 板前 / 板后 (选配)
- 14 抽出式底座 (选配)
- 15 标准型直接旋转手柄 (选配)
- 16 标准型加长旋转手柄 (选配)
- 17 经济型加长旋转手柄 (选配)
- 18 电动操作机构 (选配)
- 19 电操防护装置 (选配)
- 20 机械联锁 (选配)
- 21 手柄锁 (选配)
- 22 加长手柄 (选配)

## 3.2

### 外观铭牌

#### 基本型

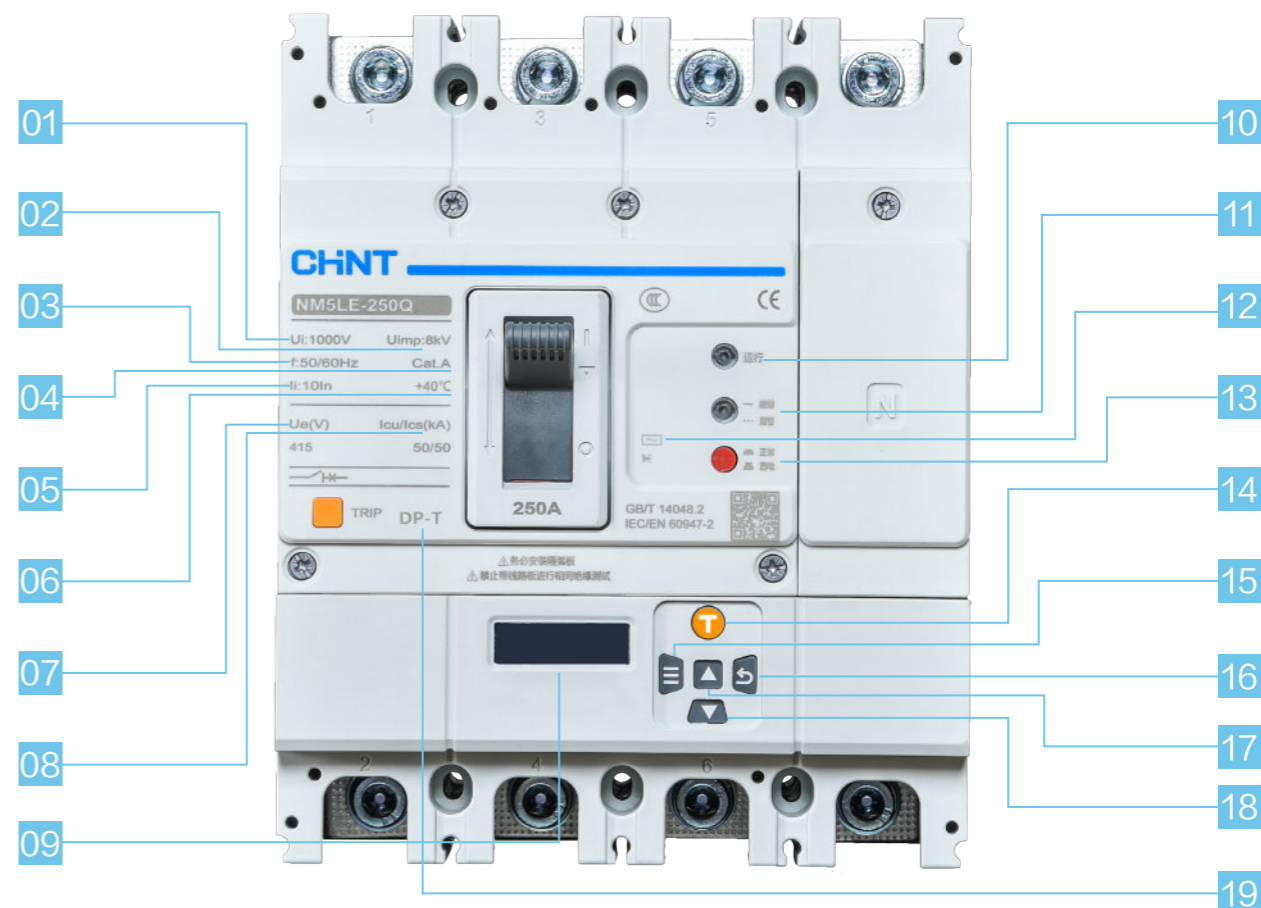


- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| 01 Ui: 额定绝缘电压                       | 11 剩余电流动作特性类型 (分 AC 型和 A 型) |
| 02 Uimp: 额定冲击耐受电压                   | 12 漏电保护指示                   |
| 03 f: 额定频率                          | 13 仅适用于三相电源的 CBR            |
| 04 Cat A: 断路器使用类别 A 类               | 14 运行指示                     |
| 05 li: 额定瞬时短路电流整定值                  | 15 漏电测试按钮                   |
| 06 +40°C: 基准温度                      | 16 绝缘测试旋钮 (选配)              |
| 07 Ue: 额定工作电压                       | 17 功能标识区                    |
| 08 Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力 |                             |
| 09 额定剩余动作电流                         |                             |
| 10 极限不驱动时间                          |                             |

## 3.2

### 外观铭牌

#### 高级型



- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 01 Ui: 额定绝缘电压                       | 11 故障报警指示           |
| 02 Uimp: 额定冲击耐受电压                   | 12 剩余电流动作特性类型 :AC 型 |
| 03 f: 额定频率                          | 13 漏电保护指示           |
| 04 Cat A: 断路器使用类别 A 类               | 14 漏电测试按钮           |
| 05 li: 额定瞬时短路电流整定值                  | 15 “菜单 / 确认” 键      |
| 06 +40°C: 基准温度                      | 16 返回键              |
| 07 Ue: 额定工作电压                       | 17 “上翻 /+” 键        |
| 08 Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力 | 18 “下翻 /-” 键        |
| 09 液晶显示屏                            | 19 功能标识区            |
| 10 运行指示                             |                     |

# 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	剩余电流动 作类型代号	其它功能	附件
正泰 电器	塑料 外壳 式断 路器	5 系列	漏电	100 125 250 400 630 800	F: 25kA Q: 36kA F: 36kA Q: 50kA R: 70kA F: 50kA Q: 70kA R: 100 kA	TM: 热磁式 配电保 护 M: 电磁式 电动机 保护	缺省: 基本型 I: 高级型	10- 800A	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 DP-T: 绝缘测试 功能	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:

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)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100
壳架电 流 (A)	100	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	125				■	■	■	■	■	■
	250									
	400									
	630									
800										

(续上表)

额定电流 (A)	125	160	180	200	225	250	315	350	400	500	630	700	800
壳架电 流 (A)	100												
	125	■											
	250	■	■	■	■	■							
	400						■	■	■	■			
	630								■	■	■		
800										■	■	■	

## 3.4

## 主要技术参数

## 3.4

## 主要技术参数

产品型号		NM5LE-100	NM5LE-125			NM5LE-250			NM5LE-400			NM5LE-630			NM5LE-800(W630)				
额定工作电流 In(A),40°C		10、16、20、25、32、40、50、63、80、100	25、32、40、50、63、80、100、125			125、160、180、200、225、250			250、315、350、400			400、500、630			800:400、500、630、700、800 W630:400、500、630				
<b>电气性能</b>																			
额定绝缘电压 Ui(V)		1000		1000		1000		1000		1000		1000		1000		1000			
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)		8		8		8		12		12		12		12		12			
额定工作电压 Ue(V),AC50/60Hz		380/400/415		380/400/415		380/400/415		380/400/415		380/400/415		380/400/415		380/400/415		380/400/415			
极数	3P	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	4P(3P+N、4P)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
分断能力		F	Q	F	Q	R	F	Q	R	F	Q	R	F	Q	R	F	Q	R	
额定极限短路分断能力 Icu(kA)	AC380/400/415V	25	36	36	50	70	36	50	70	50	70	100	50	70	100	50	70	100	
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	AC380/400/415V	25	36	36	50	50	36	50	50	50	70	70	50	70	70	50	70	70	
通电指示		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
漏电报警不脱扣		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
绝缘测试功能 <sup>①</sup>		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
符合标准		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2		IEC/EN60947-2,GB/T14048.2	
使用类别		A		A		A		A		A		A		A		A		A	
工作环境温度 (°C)		-25~+70		-25~+70		-25~+70		-25~+70		-25~+70		-25~+70		-25~+70		-25~+70		-25~+70	
隔离功能 <sup>②</sup>		■		■		■		■		■		■		■		■		■	
接线方式		上/下自由进线 <sup>③</sup>		上/下自由进线 <sup>③</sup>		上/下自由进线 <sup>③</sup>		上/下自由进线 <sup>③</sup>		上/下自由进线 <sup>③</sup>		上/下自由进线 <sup>③</sup>		上/下自由进线 <sup>③</sup>		上/下自由进线 <sup>③</sup>		上/下自由进线 <sup>③</sup>	
飞弧距离 (mm)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCV)	
机械寿命 (次)	免维护	20000		20000		20000		20000		10000		10000		10000		10000		10000	
	有维护	40000		40000		40000		40000		20000		20000		20000		20000		20000	
电气寿命 (次)	AC400/415V	10000		10000		10000		10000		8000		8000		8000		8000		800:5000 W630:8000	
保护类型	配电保护	■		■		■		■		■		■		■		■		■	
	电动机保护	■		■		■		■		■		■		■		■		■	
<b>安装和联接</b>																			
固定式	板前联接	■		■		■		■		■		■		■		■		■	
	板后联接	■		■		■		■		■		■		■		■		■	
插入式	板前联接	/		■		■		■		■		■		■		■		■	
	板后联接	/		■		■		■		■		■		■		■		■	
<b>外形尺寸</b>																			
外形尺寸 (mm) 宽 (W)×高 (H)×深 (D)	3P	75×155×68.5	92×160×75.5	92×160×91	107×175×76.5	107×175×101.5	140×267×111	140×267×111	182×280×115										
	4P	100×155×68.5	122×160×75.5	122×160×91	142×175×76.5	142×175×101.5	184×267×111	184×267×111	240×280×115										

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

## 基本型控制器

壳架电流 Inm(A)	额定剩余不动作电 流 I <sub>Δno</sub> (mA)	剩余电流 类型	延时类型	极限不驱动时间 <sup>Δ</sup> t(s)	最大分断时间 (s)	漏电档位 I <sub>Δn</sub> (mA)
100-125	0.5I <sub>Δn</sub>	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	0.5I <sub>Δn</sub>	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<sub>Δn</sub> 剩余电流值动作下的时间；  
2、延时型的最大分断时间为 2I<sub>Δn</sub> 剩余电流值动作下的时间。

壳架电流 Inm(A)	额定剩余不动作电 流 I <sub>Δno</sub> (mA)	剩余电流 类型	延时类型	极限不驱动时间 <sup>Δ</sup> t(s)	最大分断时间 (s)	漏电档位 I <sub>Δn</sub> (mA)
400	0.5I <sub>Δn</sub>	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	0.5I <sub>Δn</sub>	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				

## 基本型控制器

壳架电流 Inm(A)	额定剩余不动作电 流 I <sub>Δno</sub> (mA)	剩余电流 类型	延时类型	极限不驱动时间 <sup>Δ</sup> t(s)	最大分断时间 (s)	漏电档位 I <sub>Δn</sub> (mA)
800 (W630)	0.5I <sub>Δn</sub>	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				

注 1、非延时型的最大分断时间为 5I<sub>Δn</sub> 剩余电流值动作下的时间；  
2、延时型的最大分断时间为 2I<sub>Δn</sub> 剩余电流值动作下的时间。

## 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
	缺相设置	最大漏电档位 (mA)	600-700-800-1000, 关闭	关闭
		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	100-125	10-125	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	1.3 $I_n$ (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	100	10-100	$10I_n, \pm 20\%$ ; $I_n \leq 40A, I_i=400A$	$14I_n; I_n \leq 40A,$ $I_i=600A$	100	<0.2
	125	16-125	$10I_n, \pm 20\%$	$14I_n$	125	
	250	125-250	$10I_n, \pm 20\%$	$14I_n$	250	
	400	250-400	$10I_n, \pm 20\%$	$14I_n$	400	
	630	400-630	$10I_n, \pm 20\%$	$14I_n$	630	
800	500-800	$10I_n, \pm 20\%$	$14I_n$	800		

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

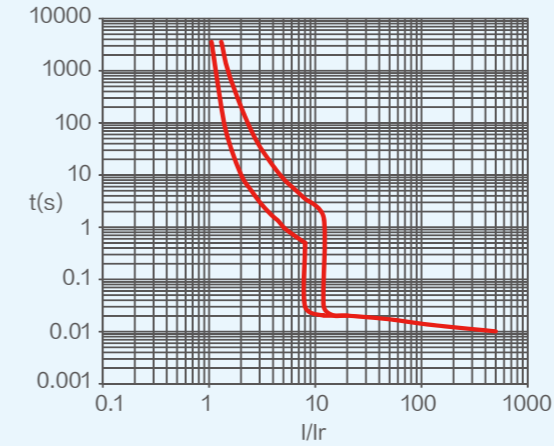
电磁脱扣器	壳架等级额定 电流 $I_{nm}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电 流设定方式	短路保护电流设定 值 $I_i(A)$ 及允差	短路保护单极动 作电 流 设定 值 $I_i(A)$	脱扣时间 (s)
短路保护	100	10-100	固定	$12I_n, \pm 20\%$ ; $I_n \leq 40A, I_i=500A$	$17I_n; I_n \leq 40A,$ $I_i=600A$	<0.2
	125	16-125	固定	$12I_n, \pm 20\%$	$17I_n$	
	250	125-250	固定	$12I_n, \pm 20\%$	$17I_n$	
	400	250-400	固定	$12I_n, \pm 20\%$	$17I_n$	
	630	400-630	固定	$12I_n, \pm 20\%$	$17I_n$	
800	500-800	固定	$12I_n, \pm 20\%$	$17I_n$		

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

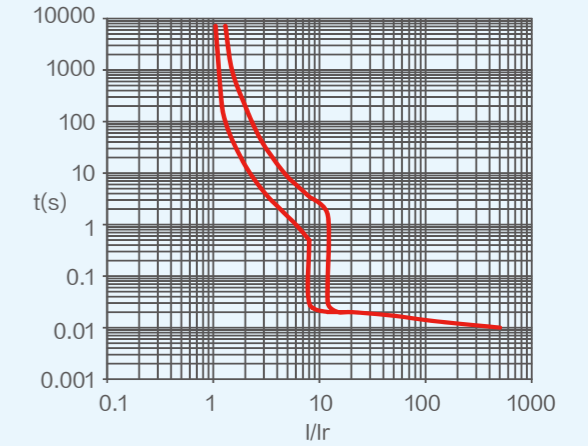
## 脱扣特性曲线

配电保护  
NM5LE-100 10-63A

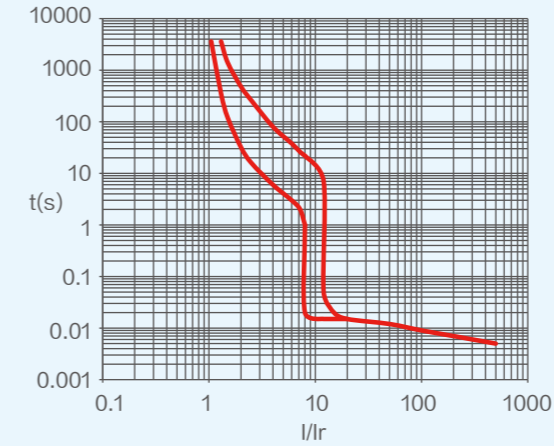


注 10A~40A 瞬时动作电流为  $400A \pm 20\%$

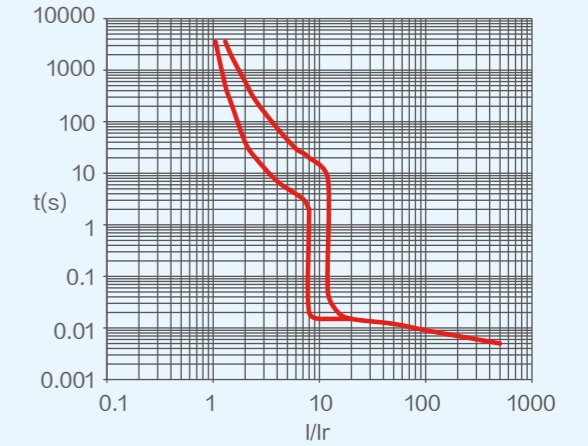
NM5LE-100 65-100A



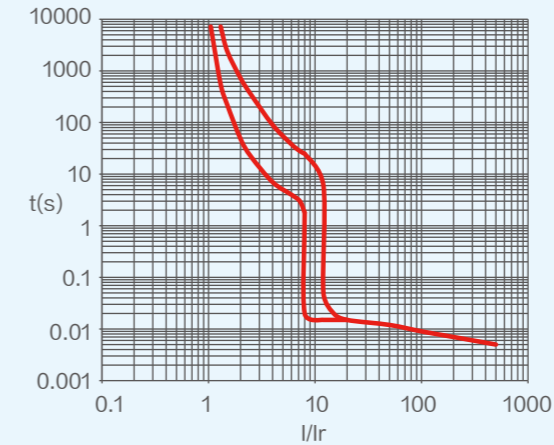
NM5LE-125(16A-20A)



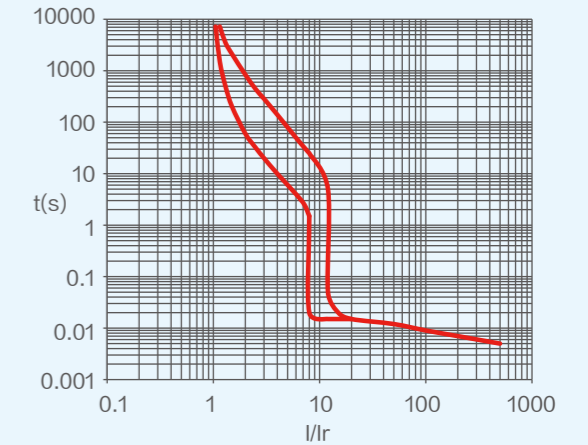
NM5LE-125 (25A-63A)



NM5LE-125 (80A-125A)



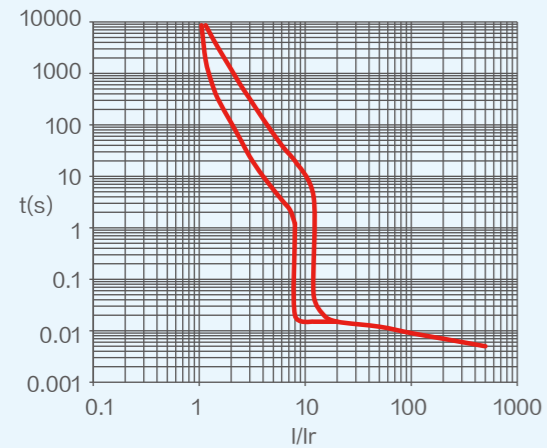
NM5LE-250



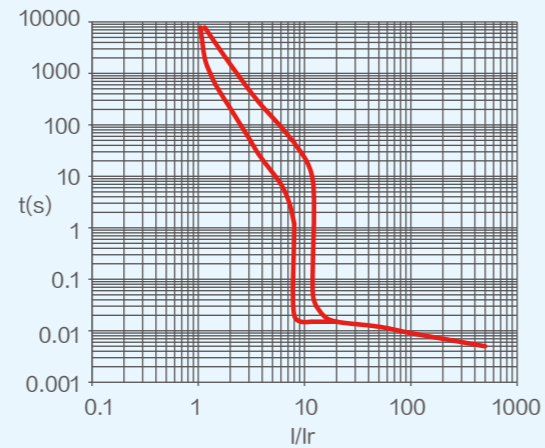
# 3.6

## 脱扣特性曲线

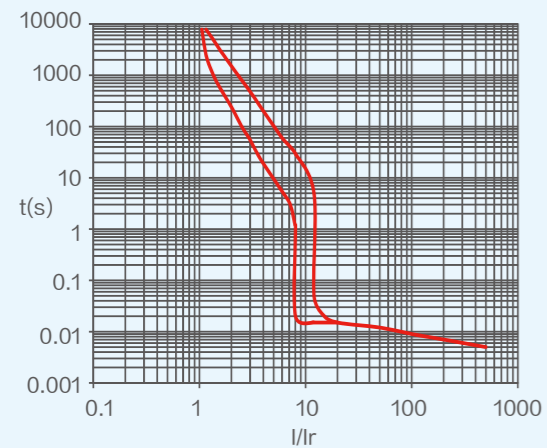
配电保护  
NM5LE-400



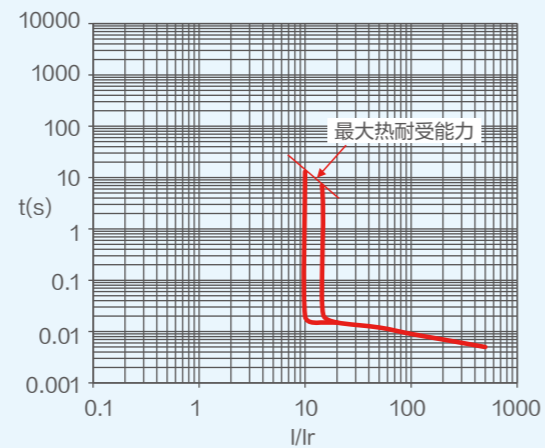
NM5LE-630



NM5LE-800、W630

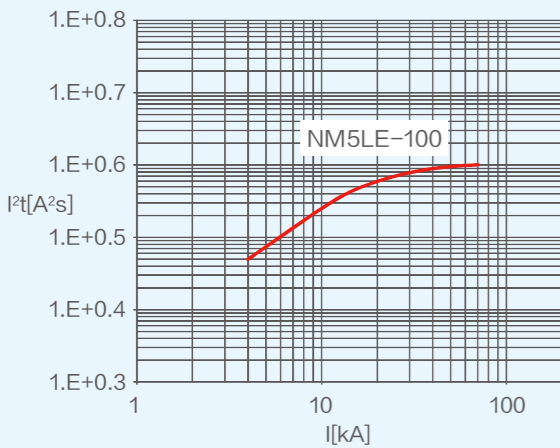


电磁式电动机保护  
NM5LE-100-800

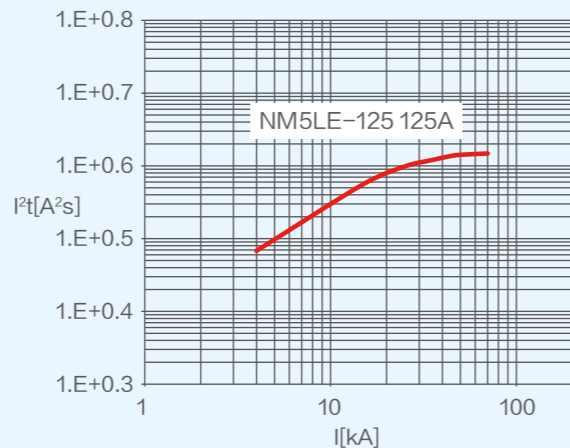


注 NM5LE-100 中 10A~40A 瞬时动作电流为 500A ± 20%

允通曲线  
NM5LE-100



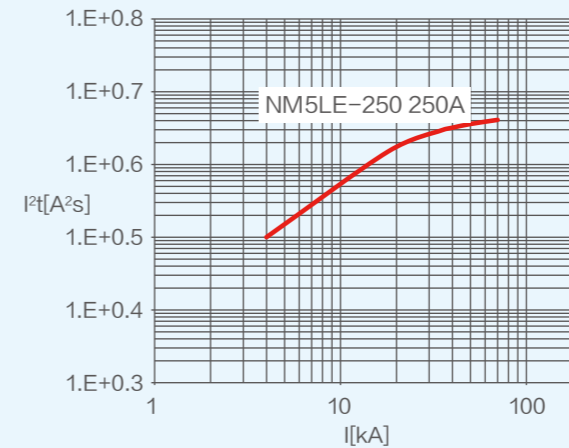
NM5LE-125



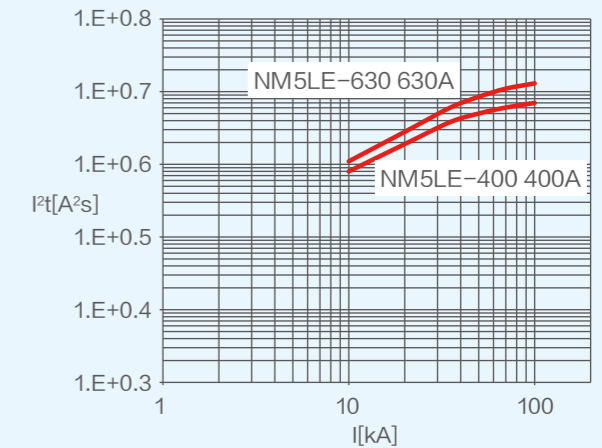
# 3.6

## 脱扣特性曲线

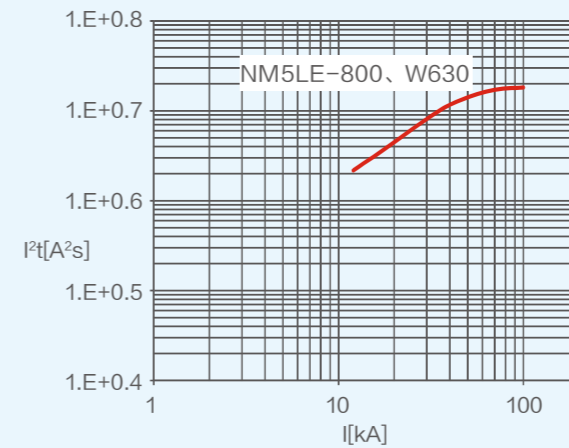
允通曲线  
NM5LE-250



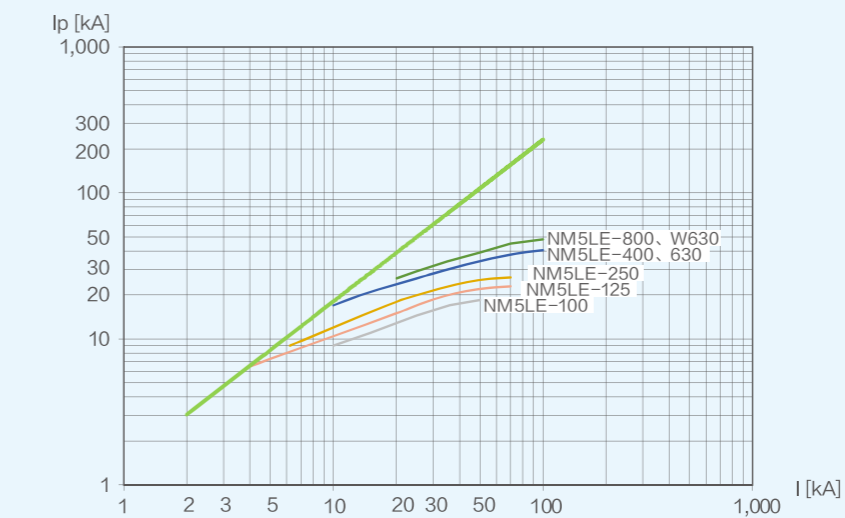
NM5LE-400-630



NM5LE-800、W630



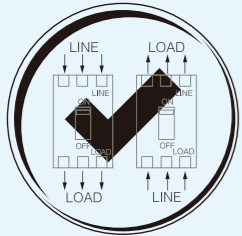
限流曲线  
NM5LE-100-800



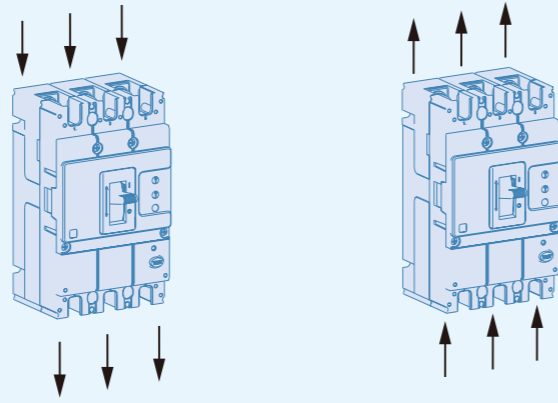
# 3.7

## 断路器安装

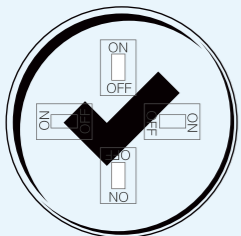
### 进线方式



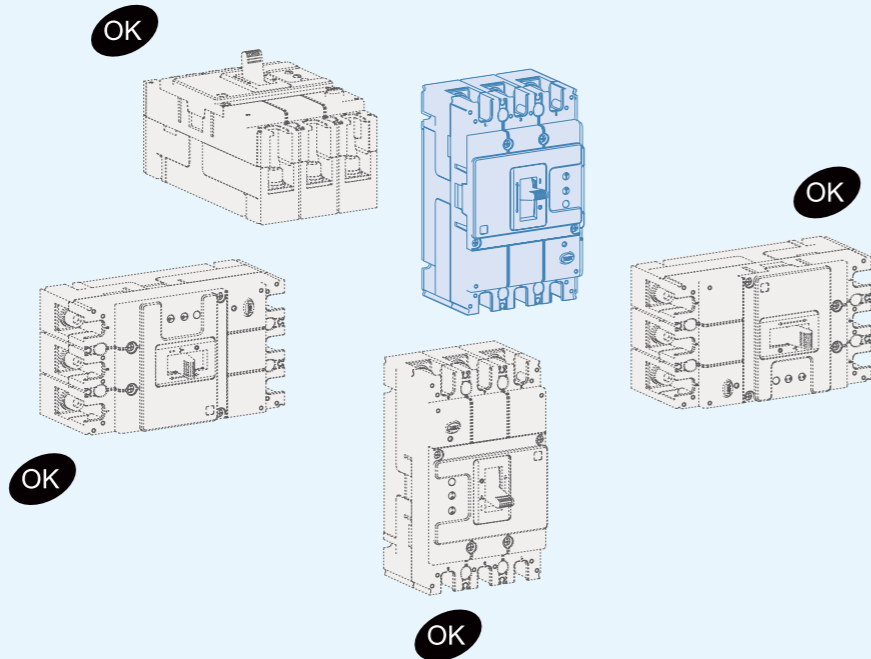
进线方式



### 安装方式



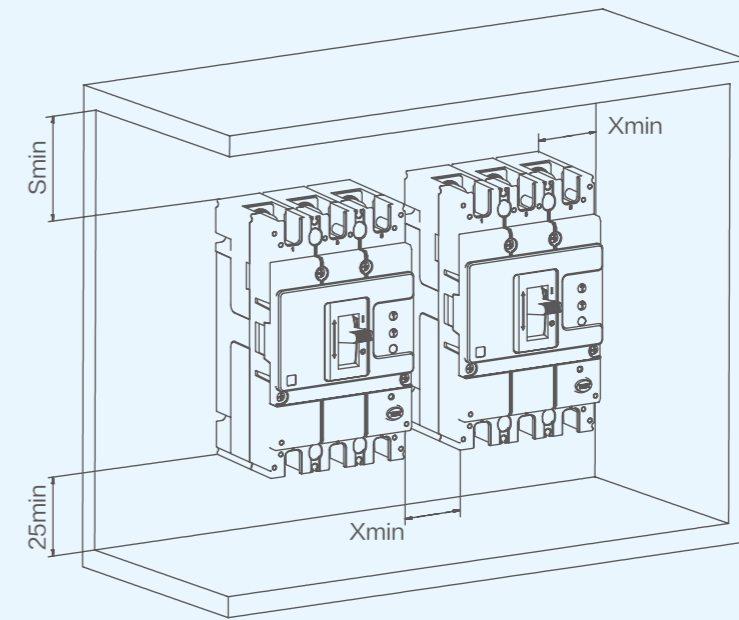
安装方式



# 3.7

## 断路器安装

### 最小安装距离



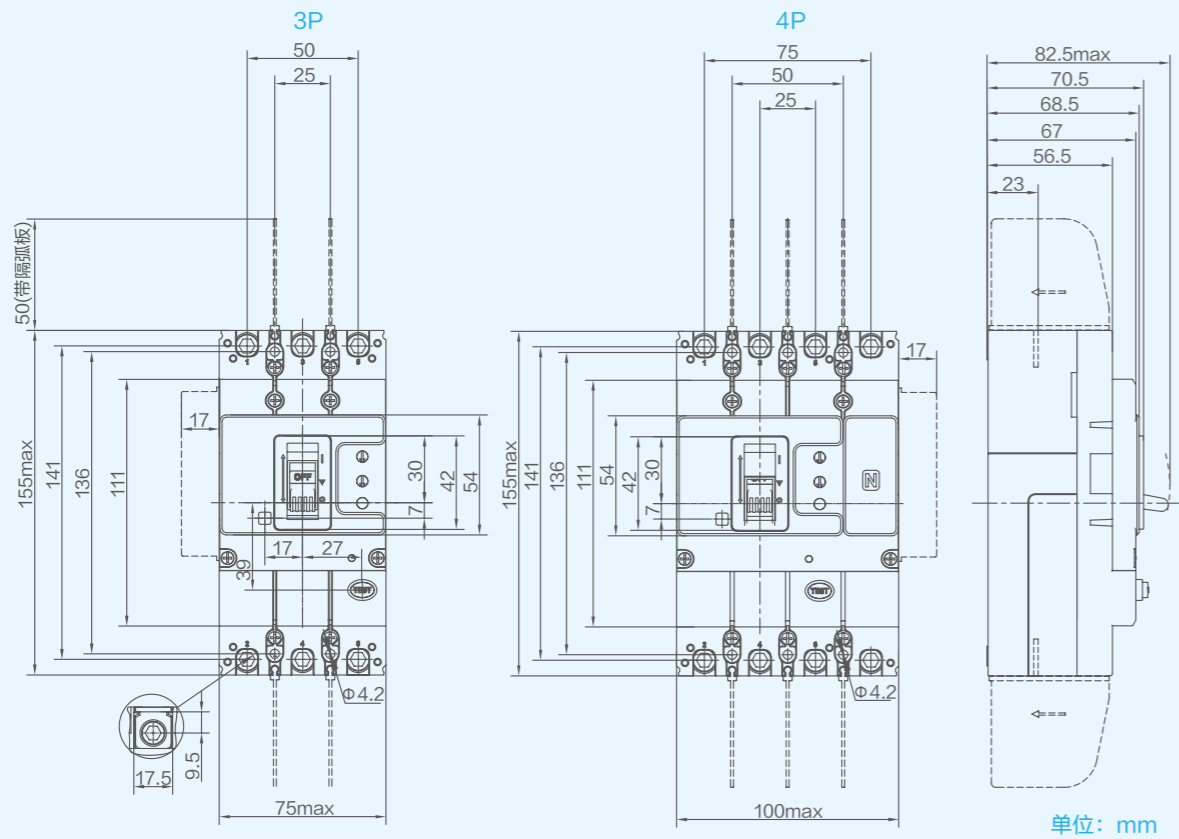
单位: mm

产品型号	S	X
NM5LE-100	50	25
NM5LE-125		
NM5LE-250		
NM5LE-400	100	50
NM5LE-630		
NM5LE-800		

# 3.8

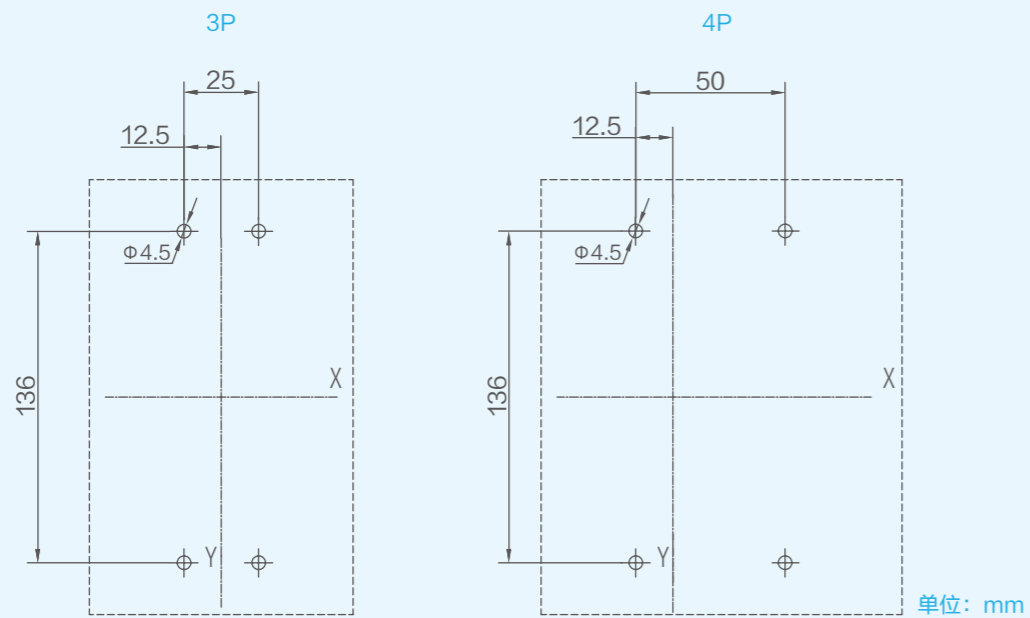
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-100  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

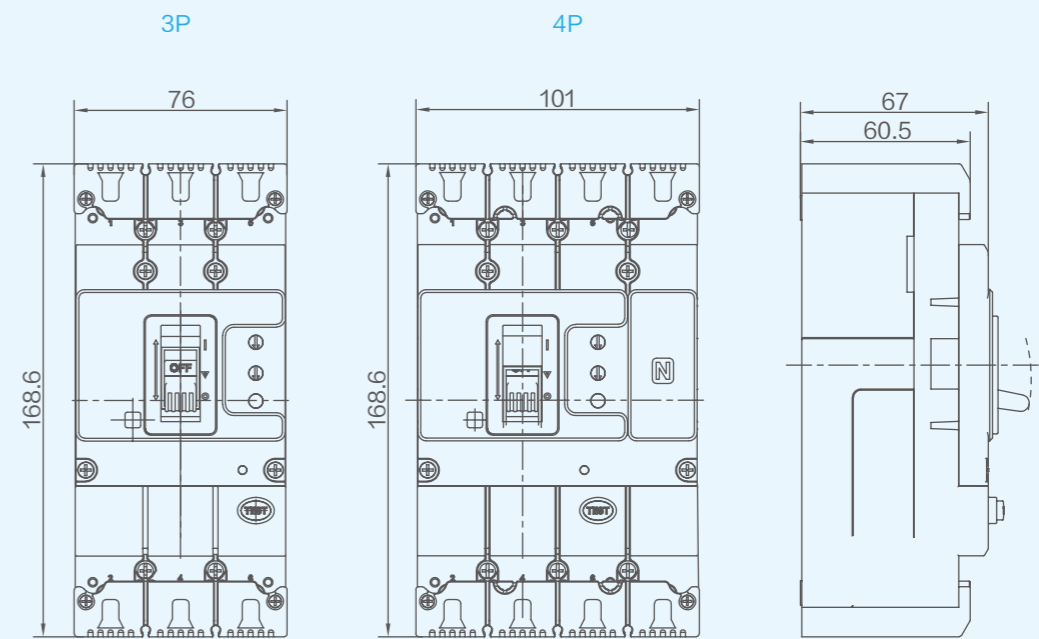


单位: mm

# 3.8

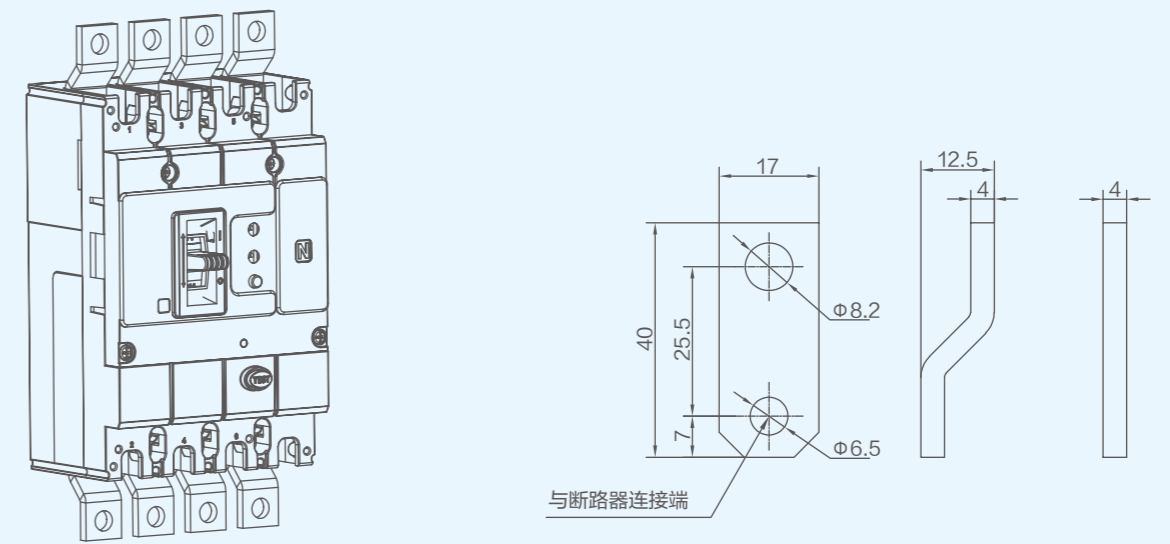
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-100  
短端子罩



单位: mm

联结板



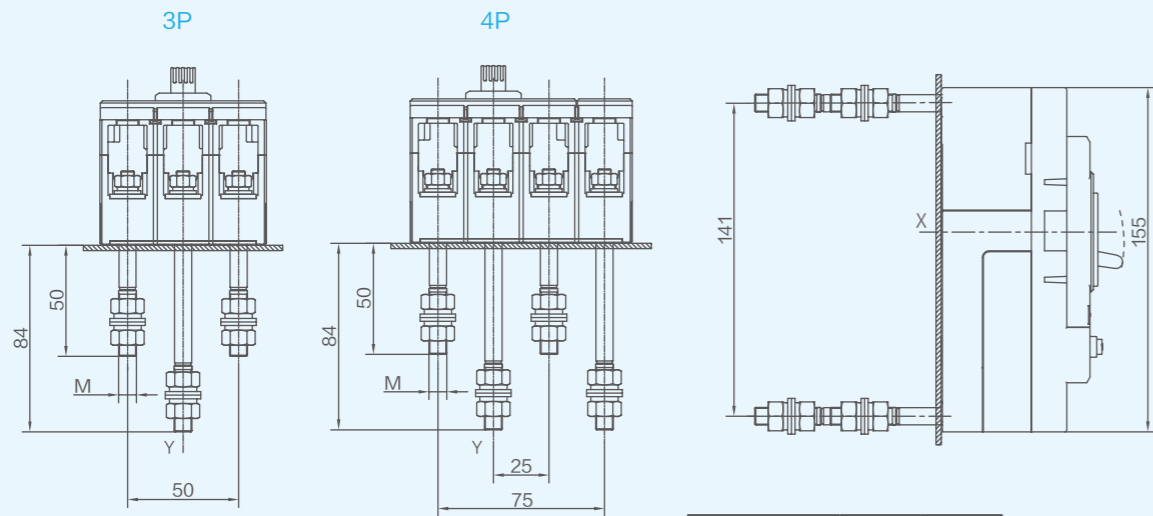
与断路器连接端

单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

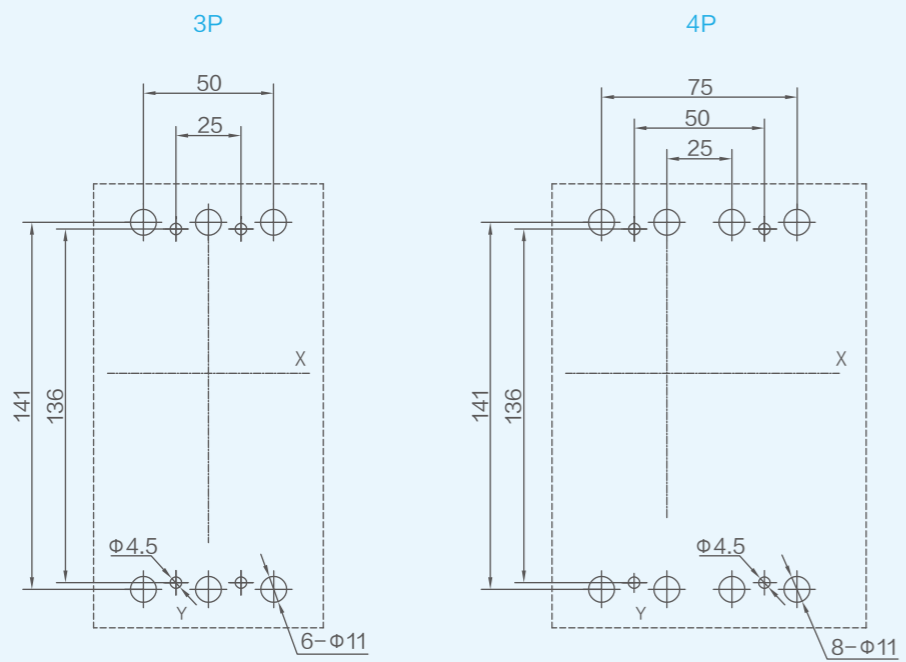
NM5LE-100  
板后接线



规格型号	M	备注
63A 及以下	M6	
63A 以上	M8	

单位: mm

安装开孔尺寸

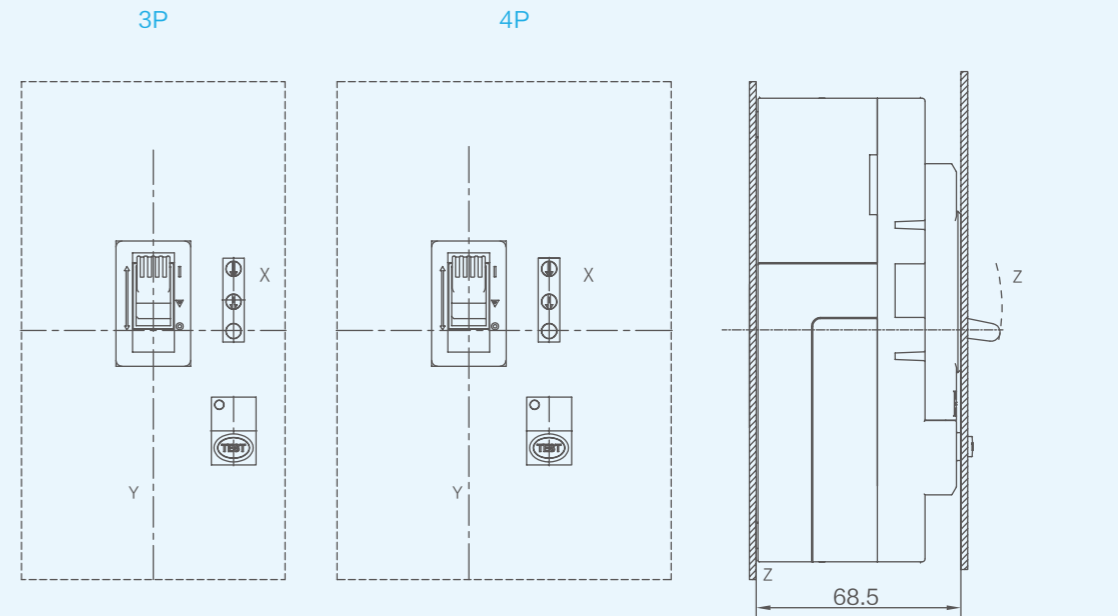


单位: mm

# 3.8

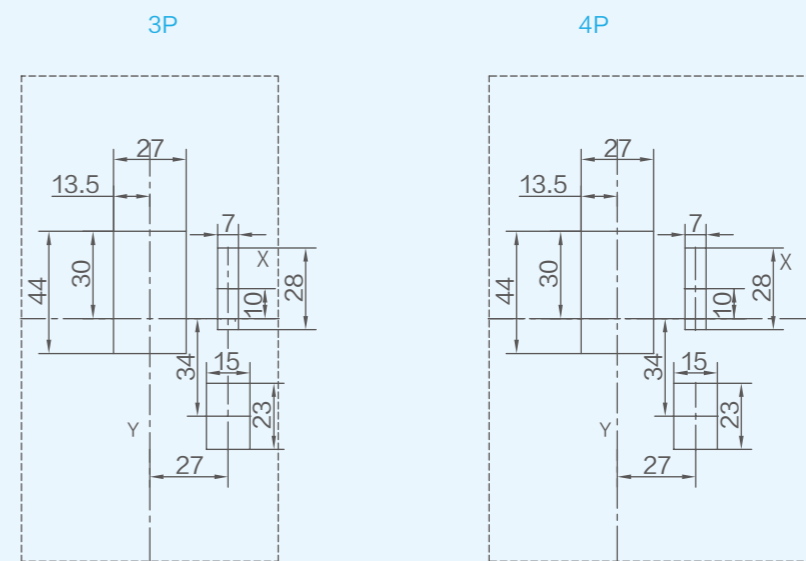
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-100  
柜门开孔(小)



单位: mm

柜门开孔(小)

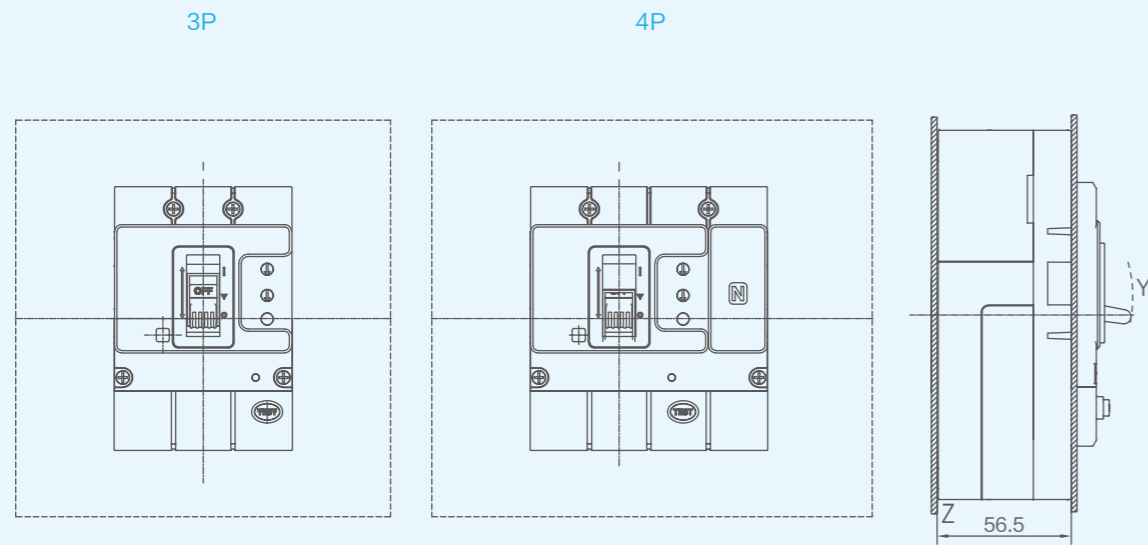


单位: mm

# 3.8

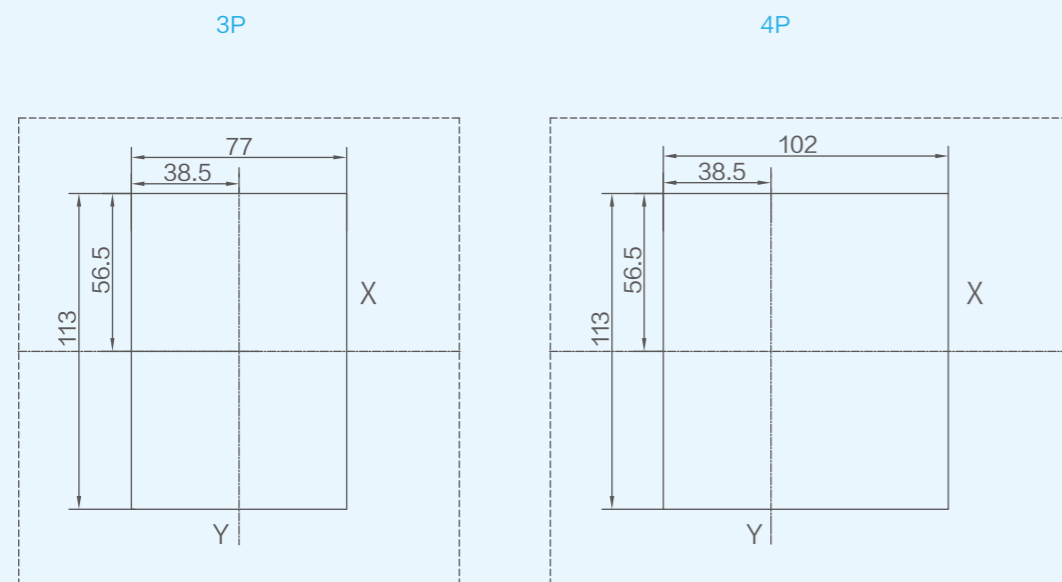
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-100  
柜门开孔 (大)



单位: mm

柜门开孔 (大)

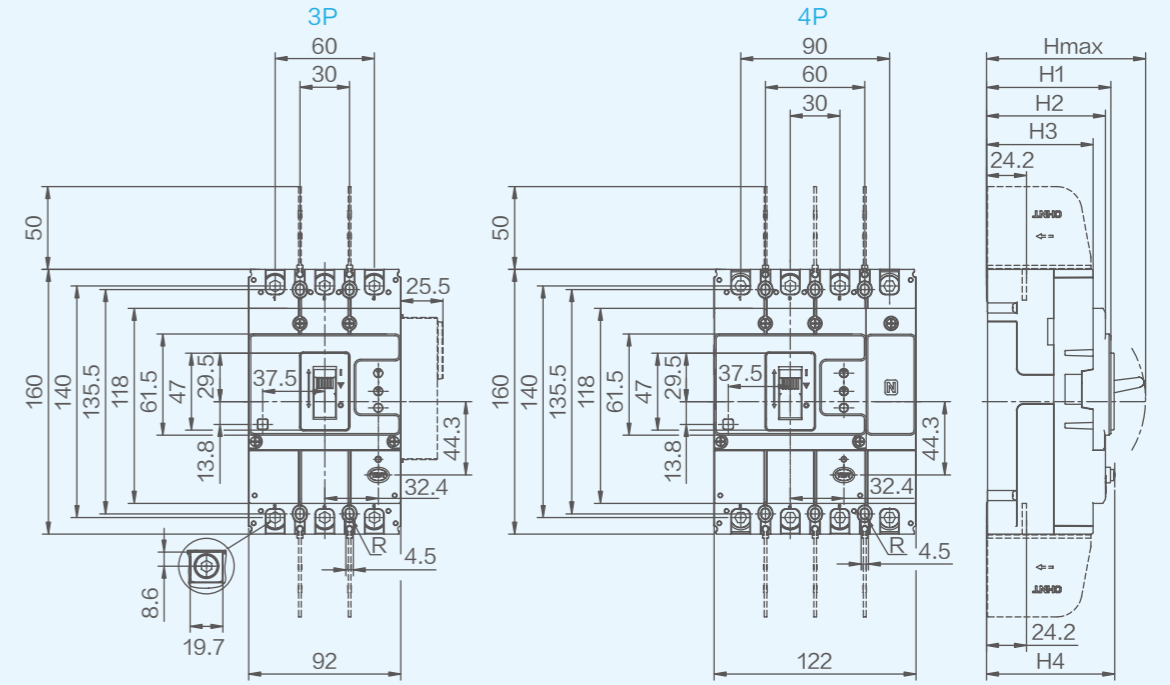


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

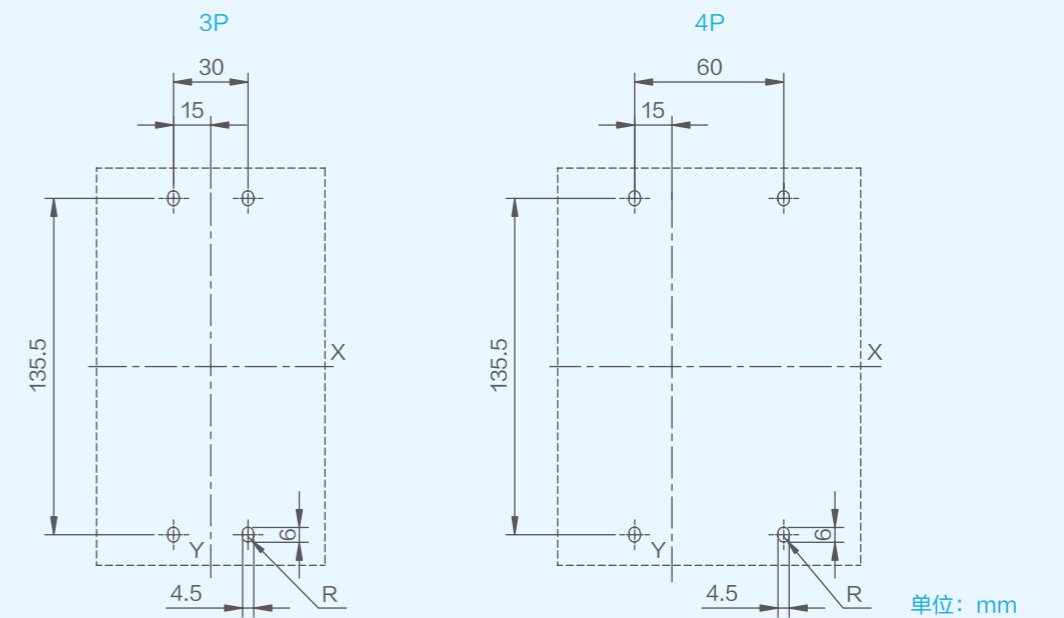
NM5LE-125  
板前接线



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、R	112	91	87.5	80	93

安装开孔尺寸

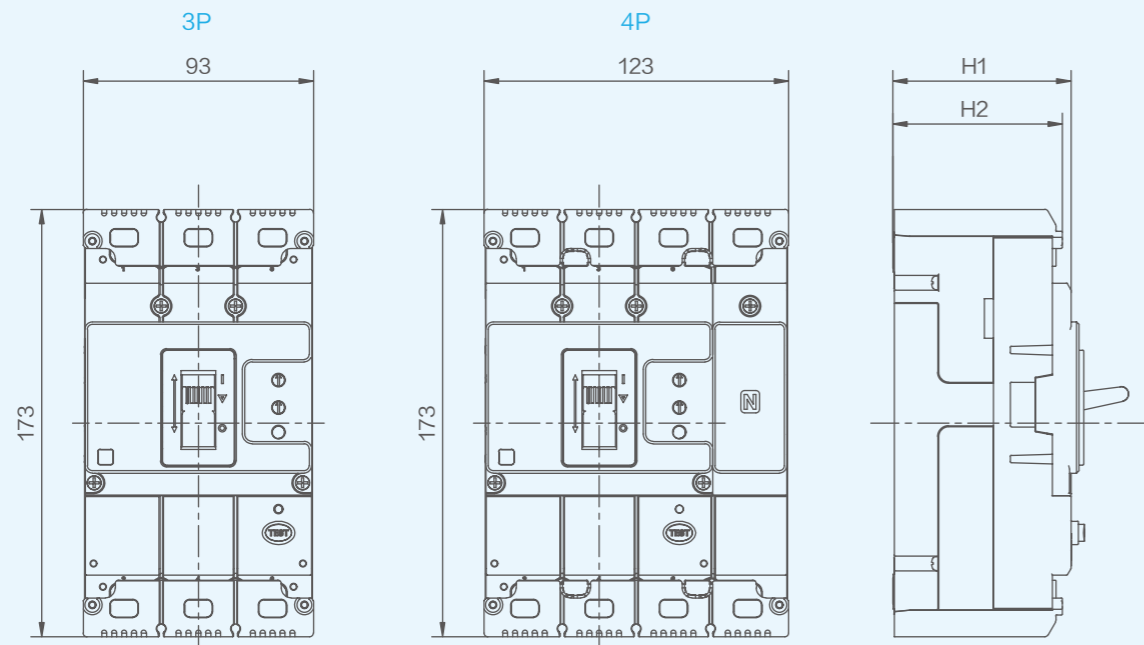


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

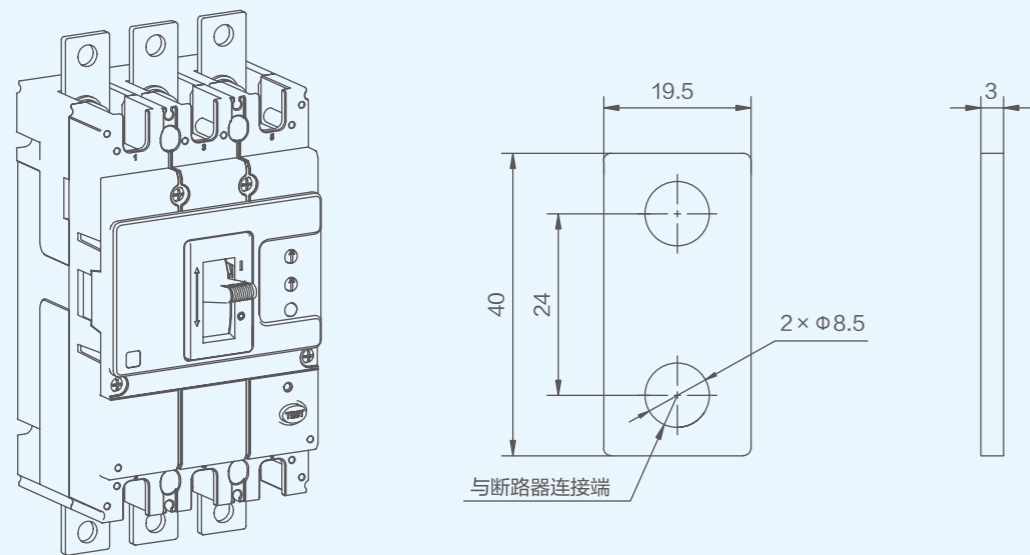
NM5LE-125  
短端子罩



单位: mm

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

联结板

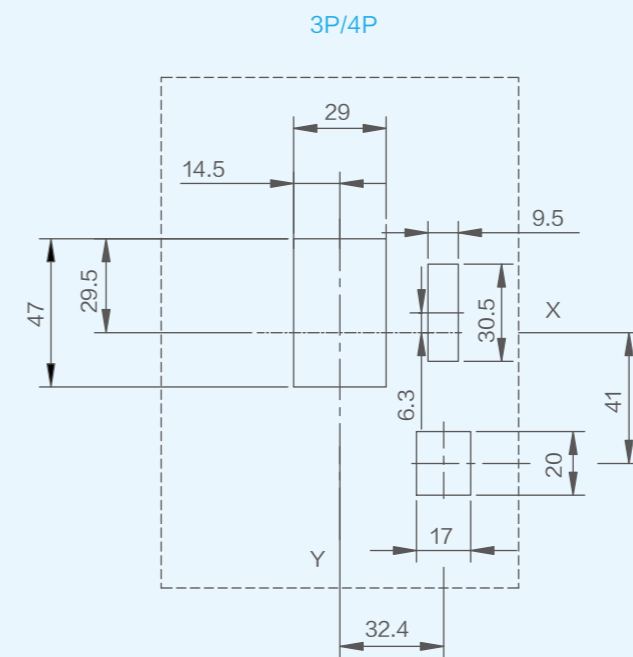
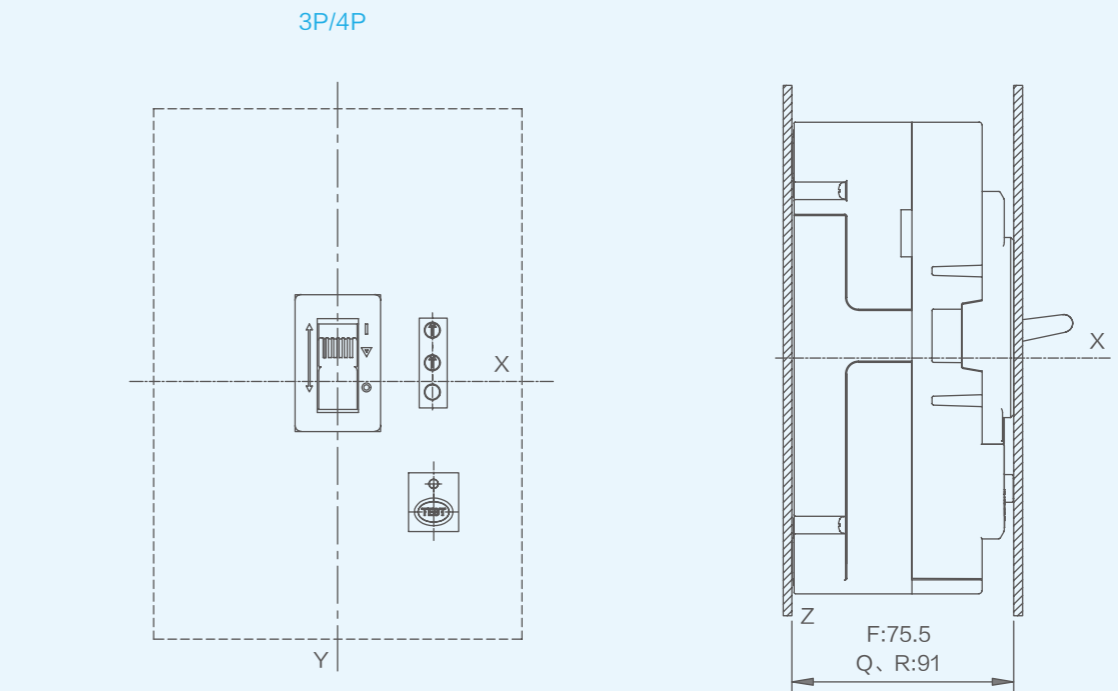


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
柜门开孔(小)

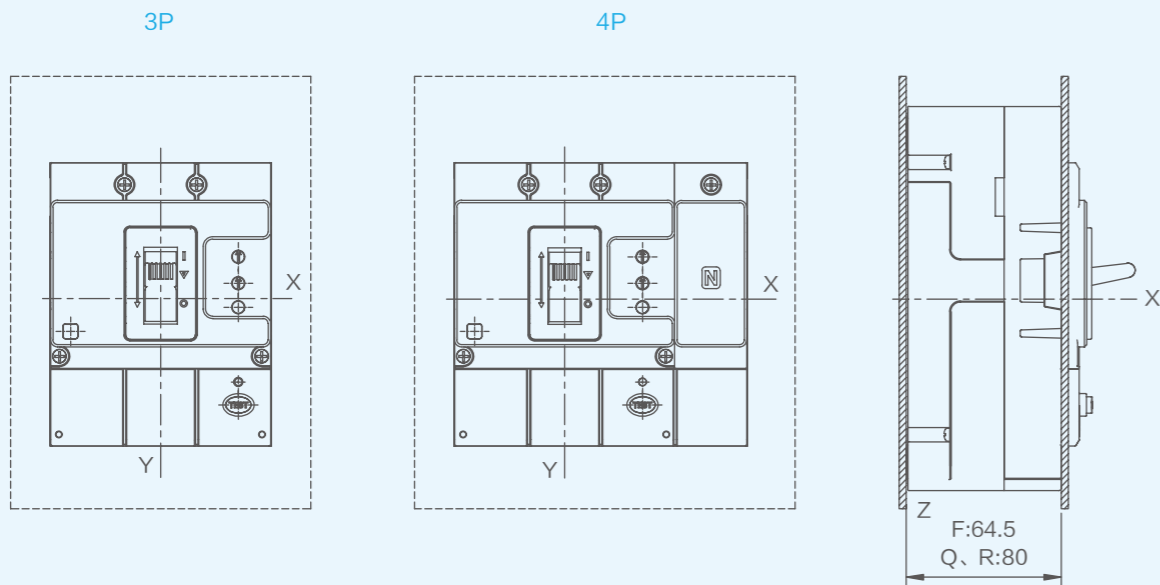


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

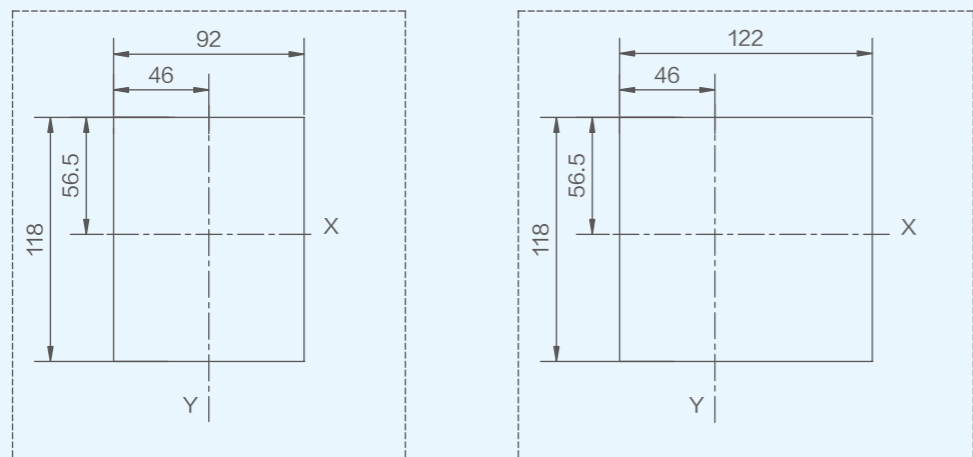
NM5LE-125  
柜门开孔 (大)



单位: mm

3P

4P

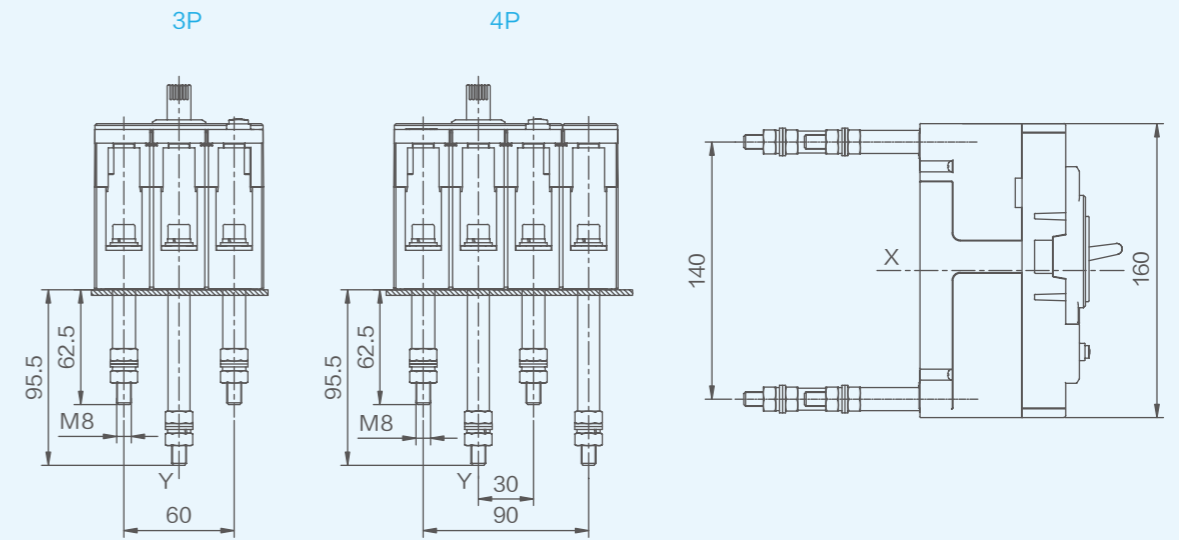


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
板后接线

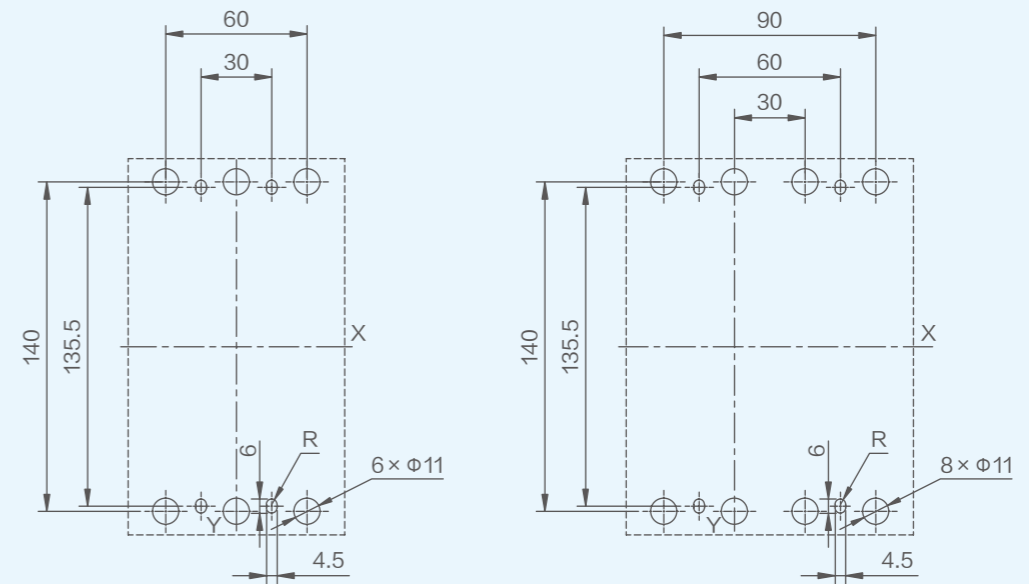


单位: mm

安装开孔尺寸

3P

4P

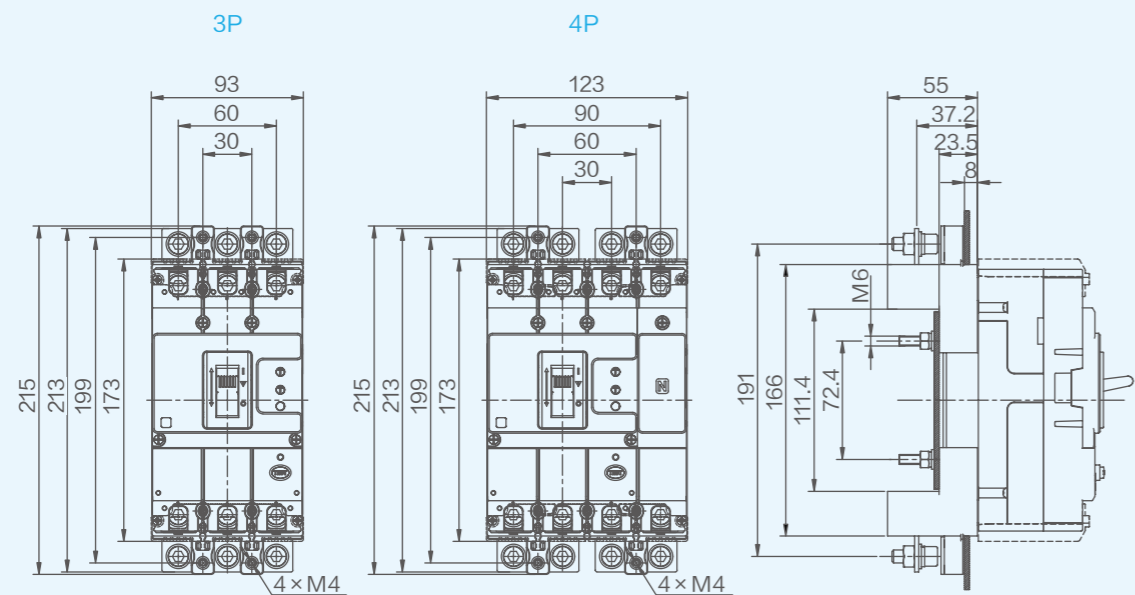


单位: mm

# 3.8

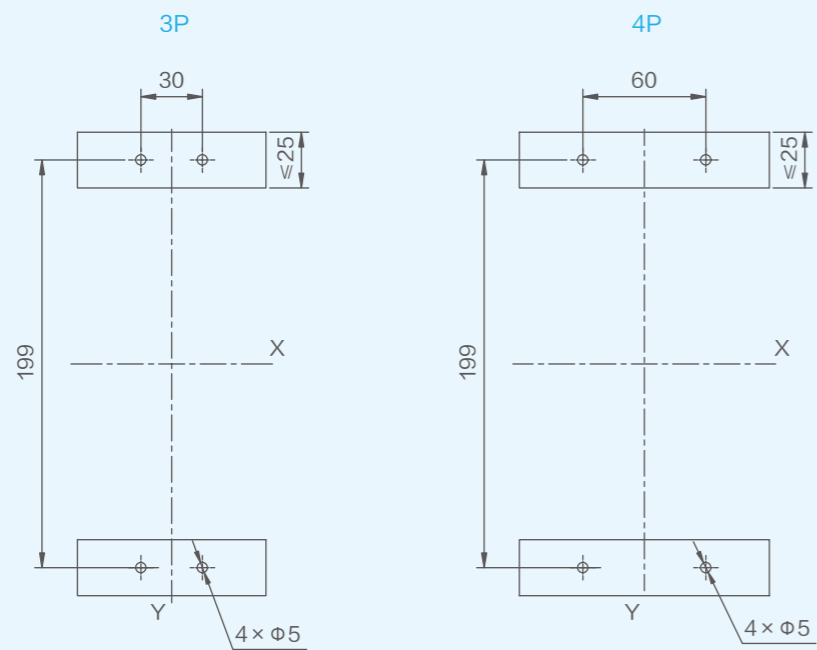
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

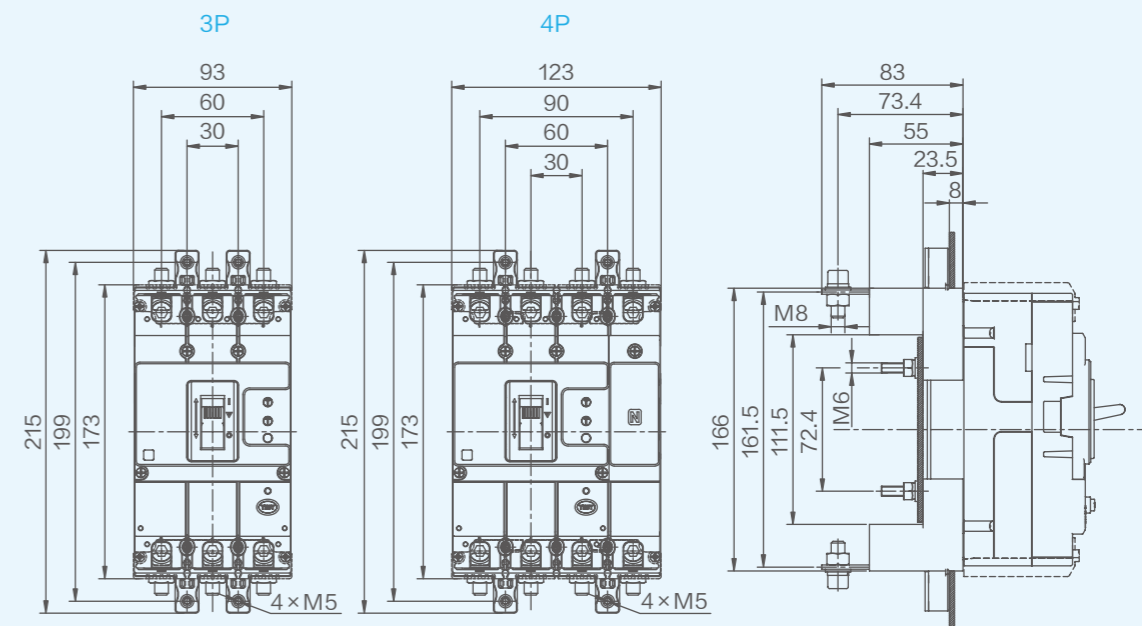


单位: mm

# 3.8

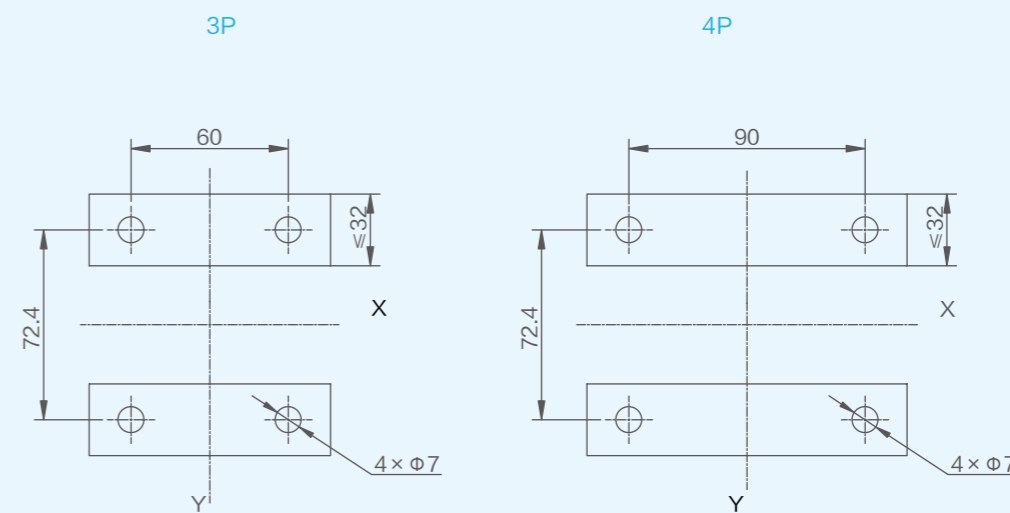
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

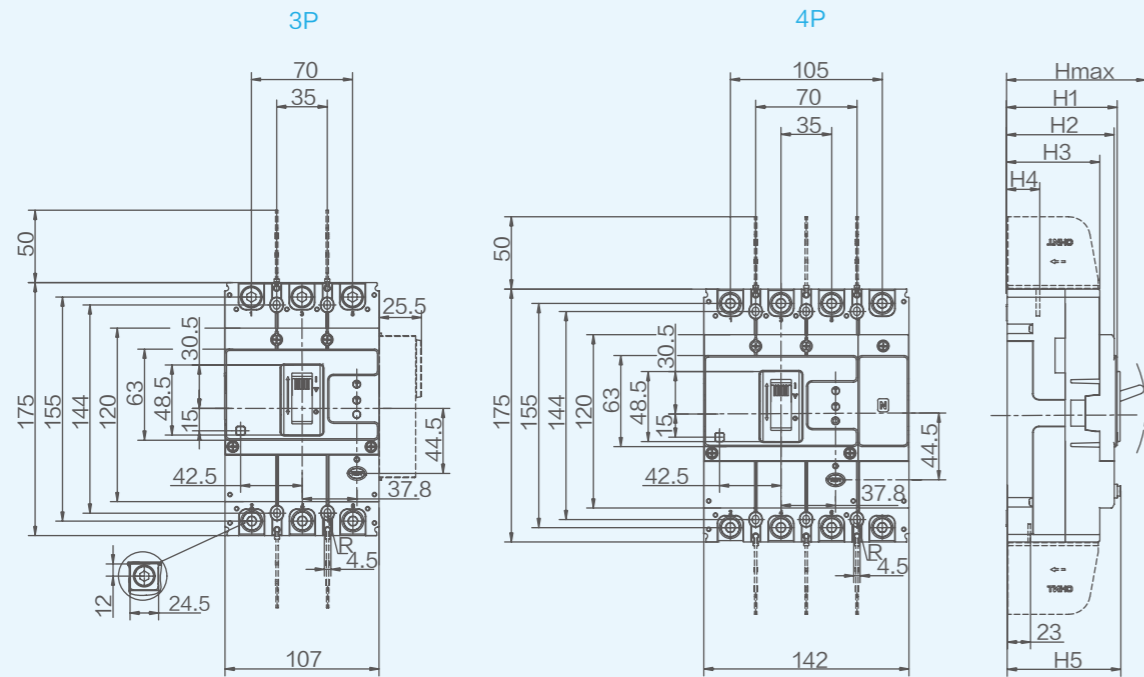


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

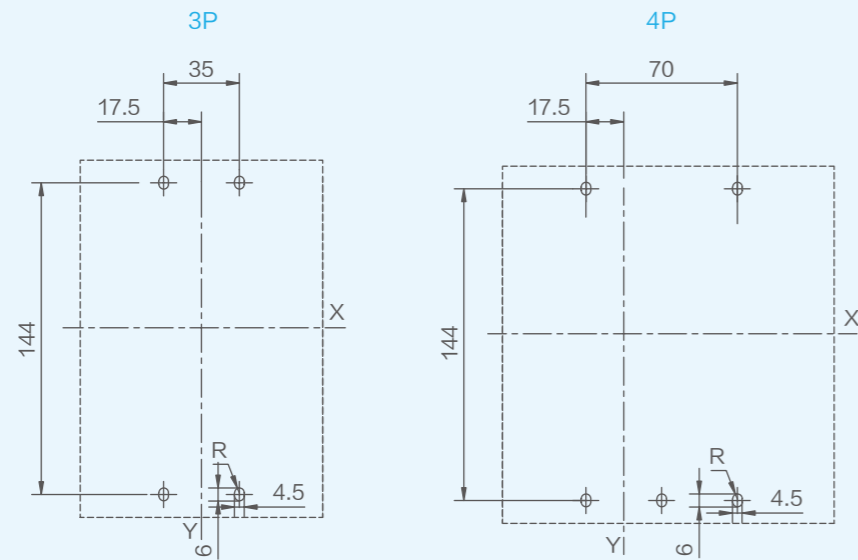
NM5LE-250  
板前接线



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、R	122.5	101.5	99.5	89.5	24.5	104

安装开孔尺寸

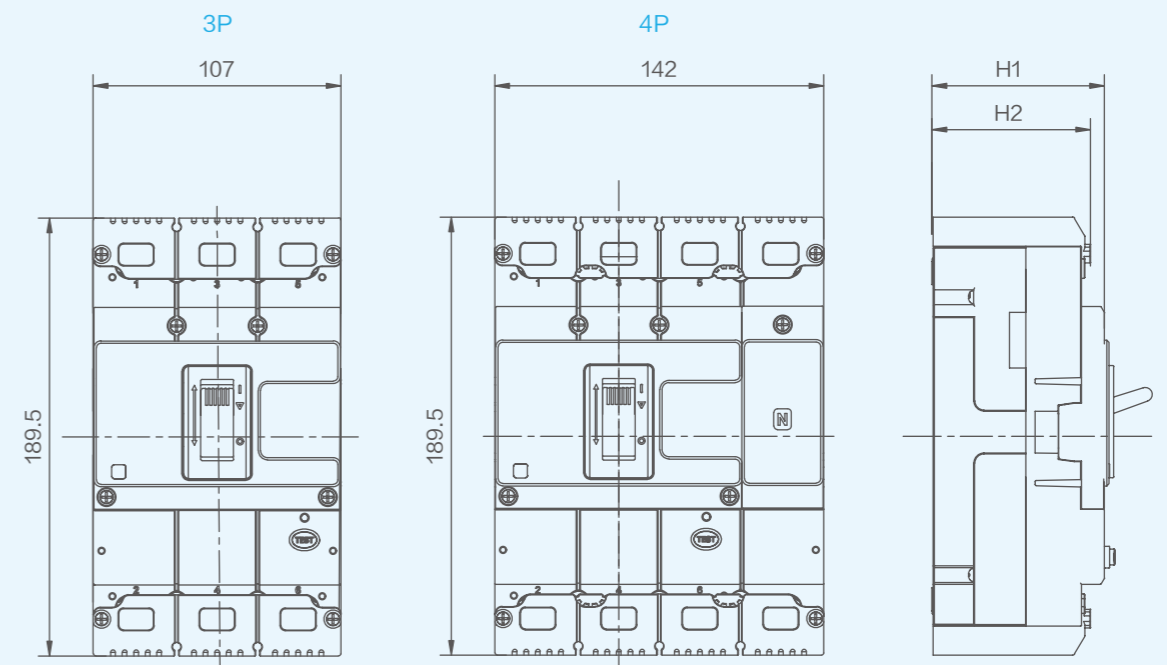


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

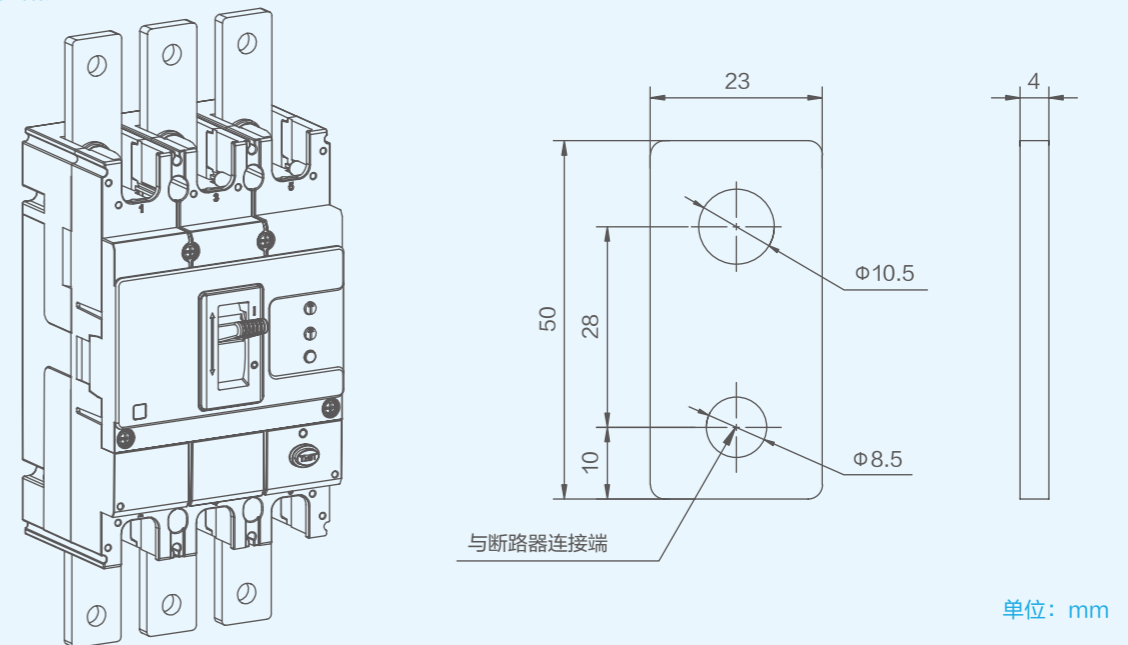
NM5LE-250  
短端子罩



单位: mm

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

联结板



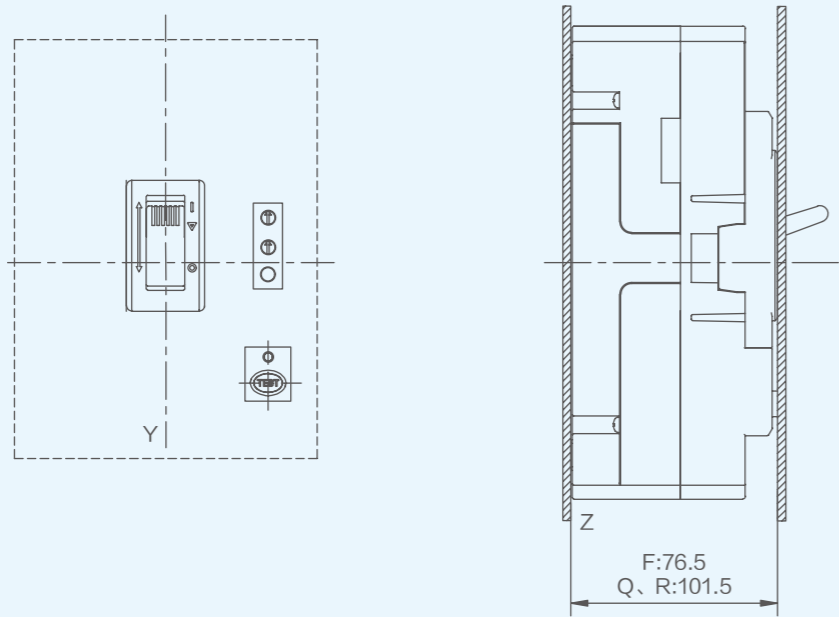
单位: mm

# 3.8

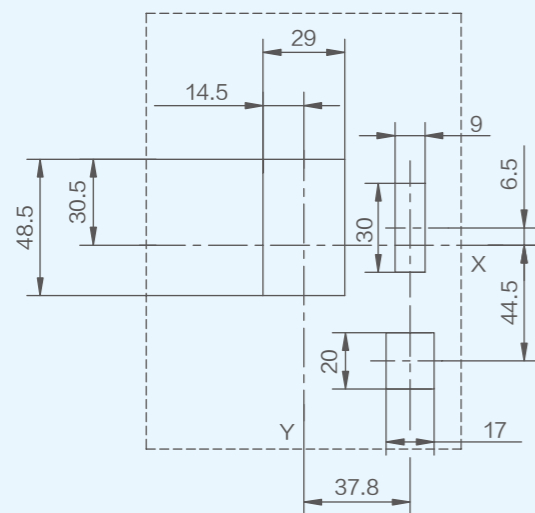
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



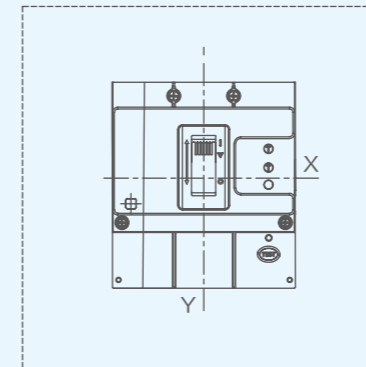
单位: mm

# 3.8

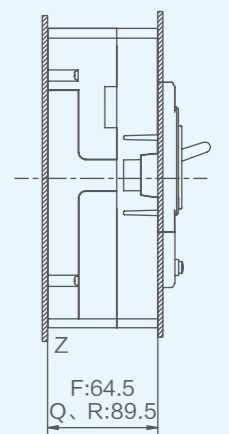
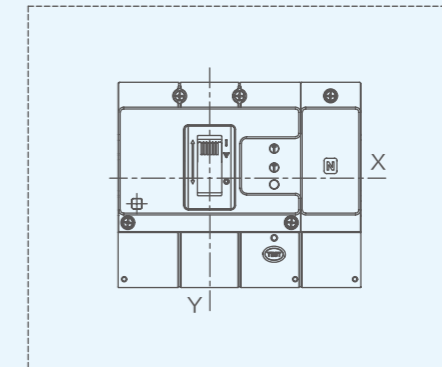
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
柜门开孔 (大)

3P

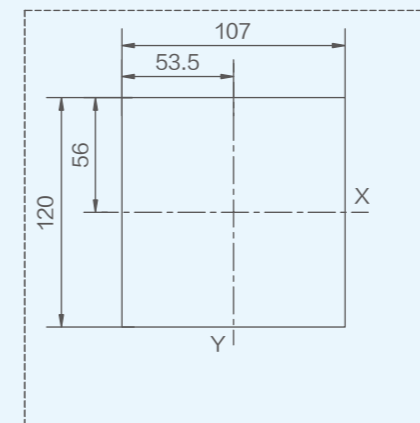


4P

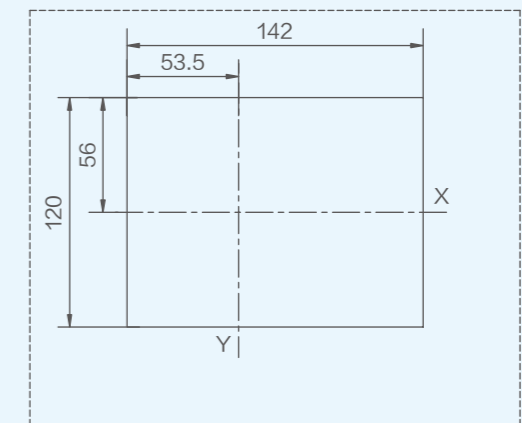


单位: mm

3P



4P

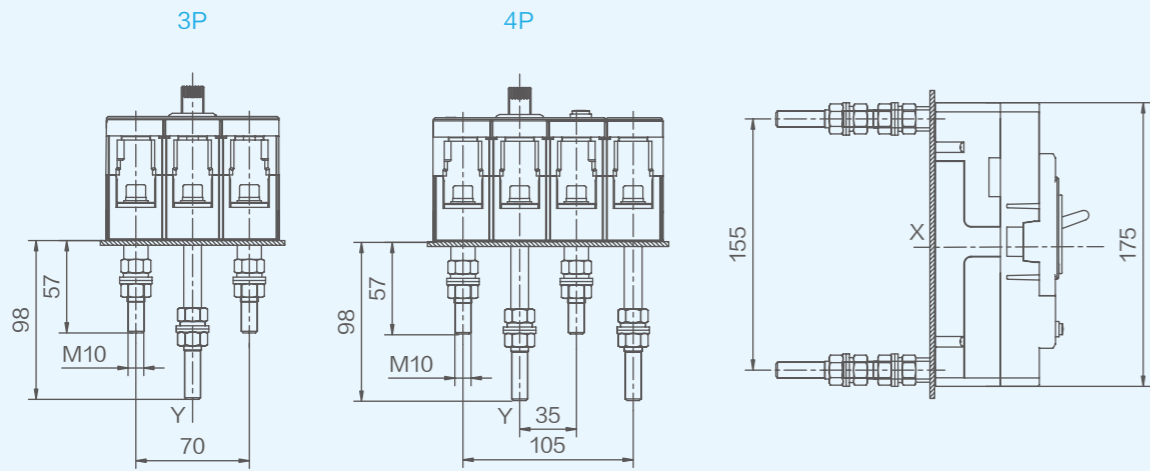


单位: mm

# 3.8

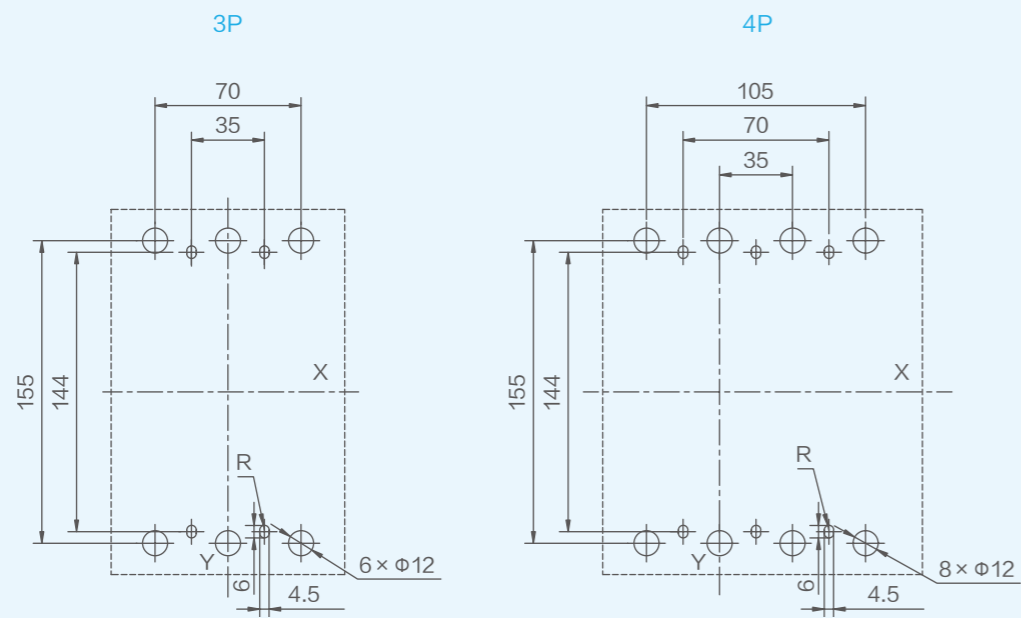
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

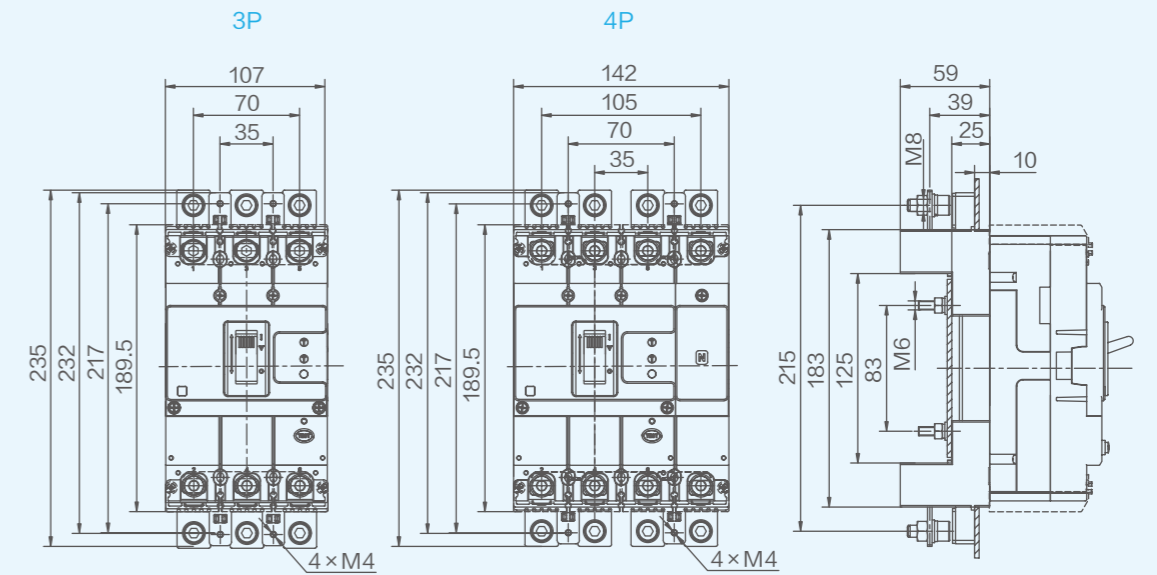


单位: mm

# 3.8

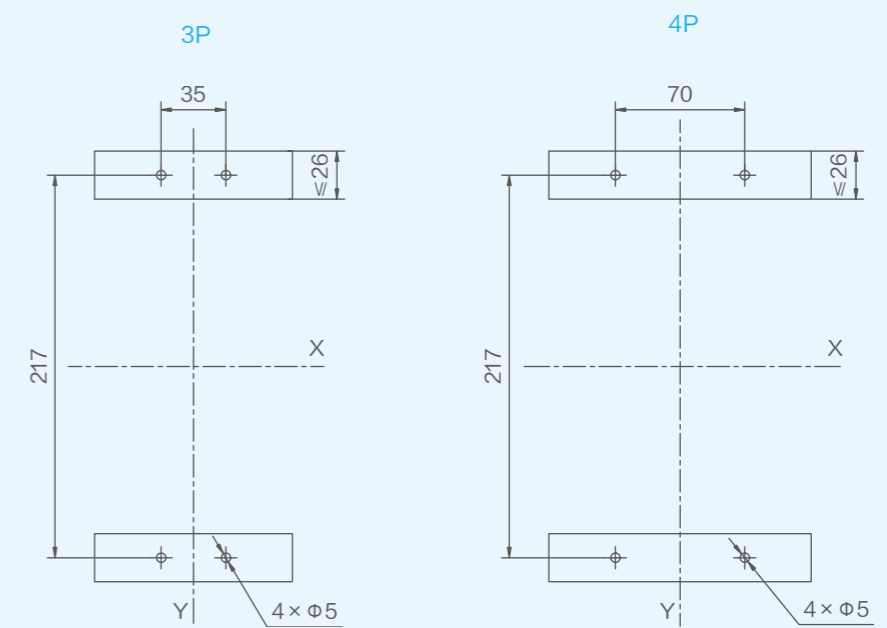
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

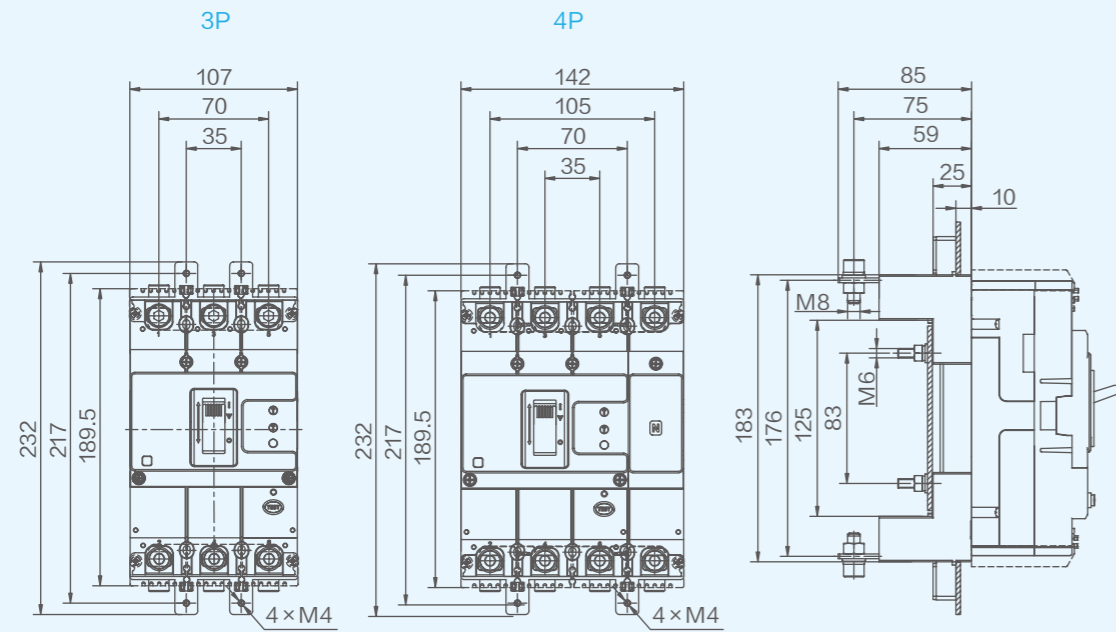


单位: mm

# 3.8

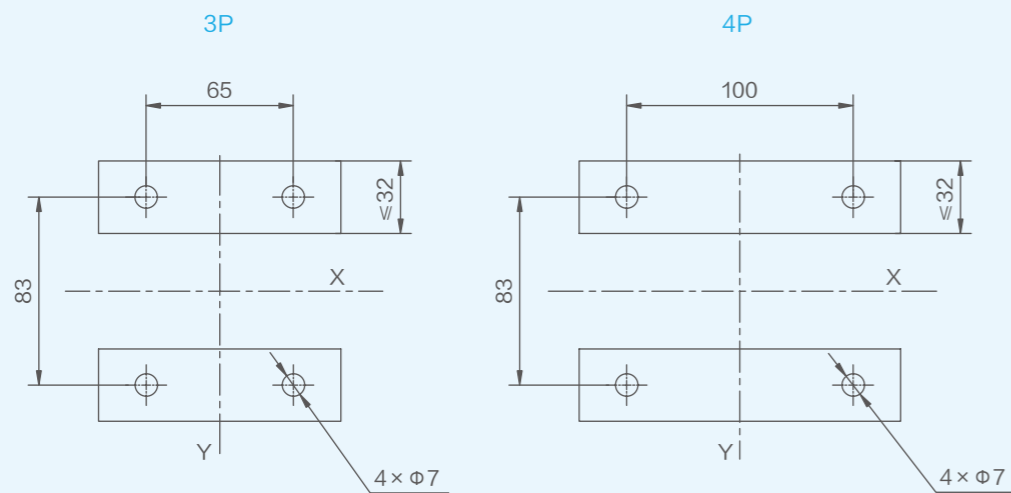
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

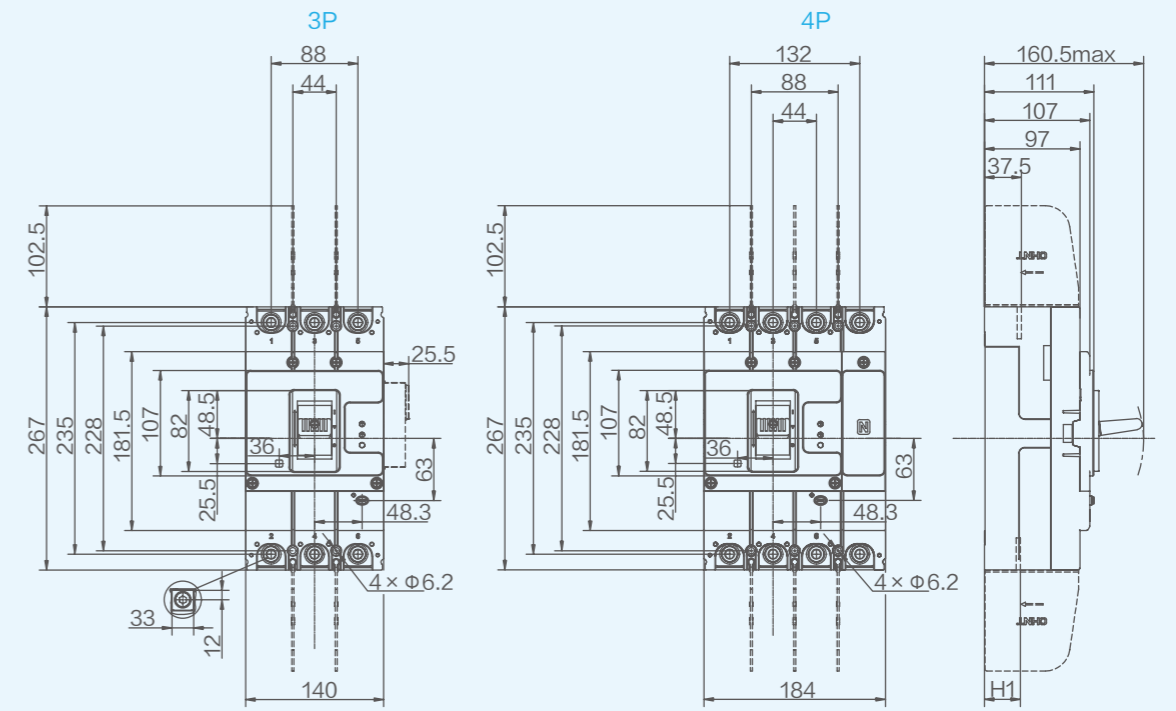


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

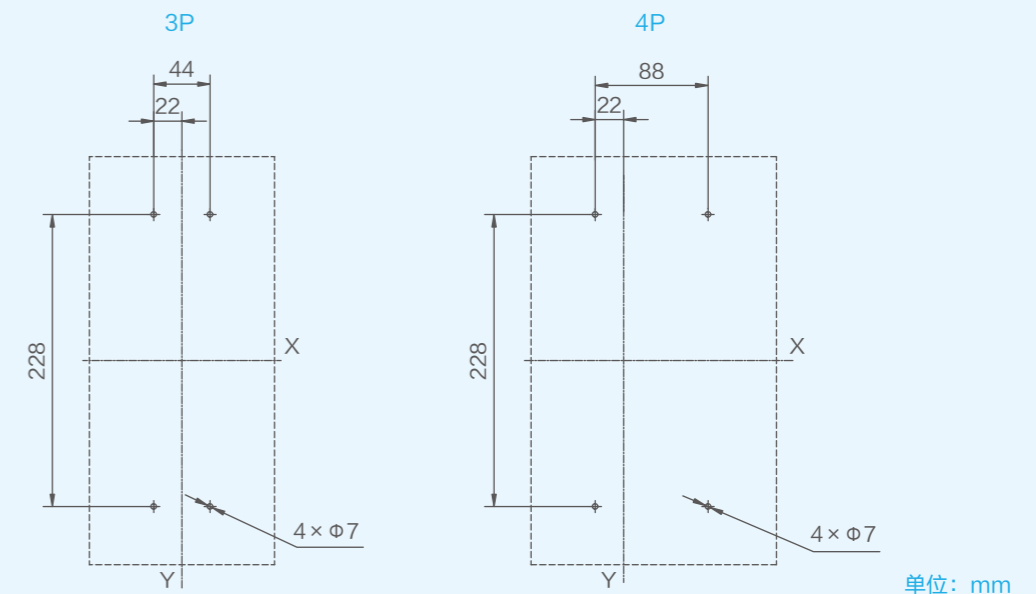
NM5LE-400、NM5LE-630  
板前接线



单位: mm

产品型号	H1
NM5LE-400	36
NM5LE-630	36.5

安装开孔尺寸

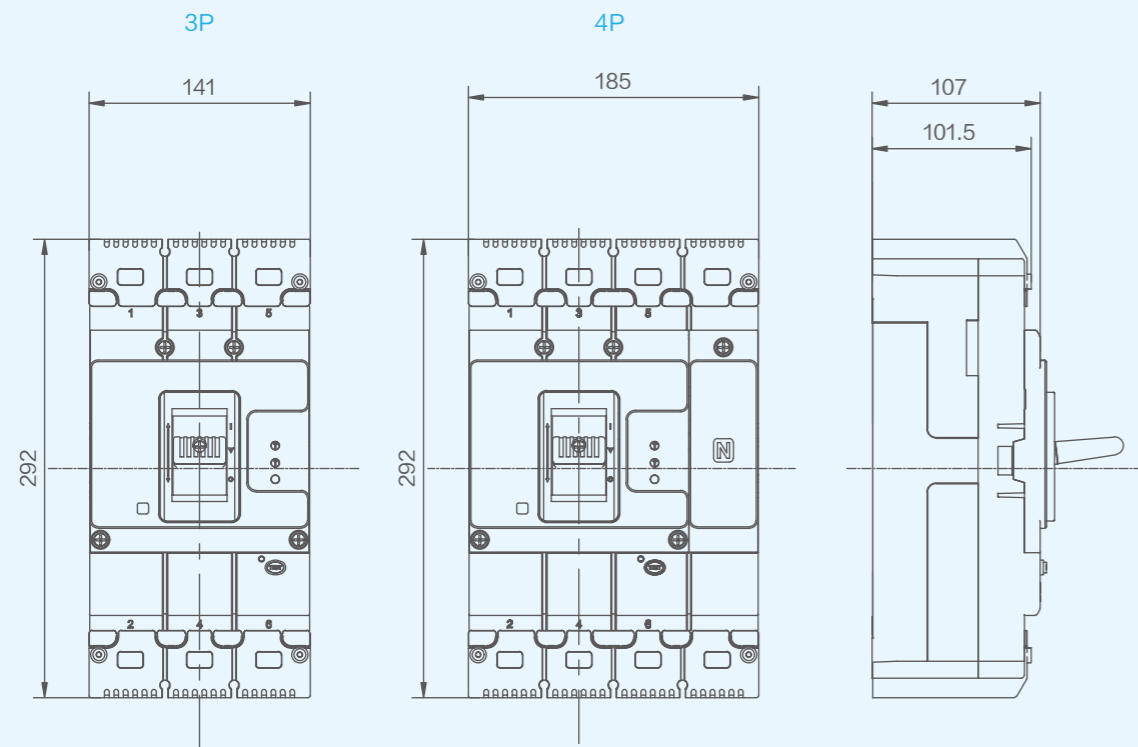


单位: mm

# 3.8

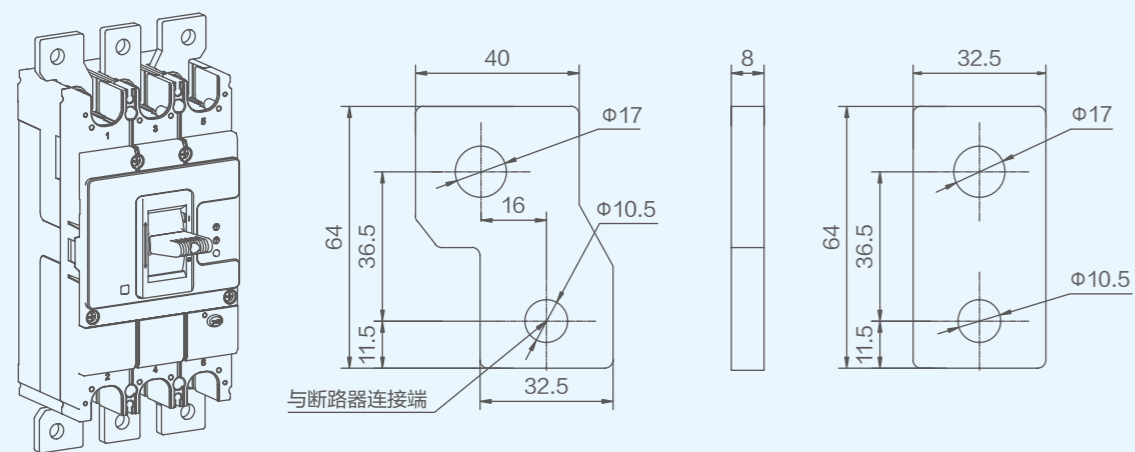
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
短端子罩



单位: mm

联结板

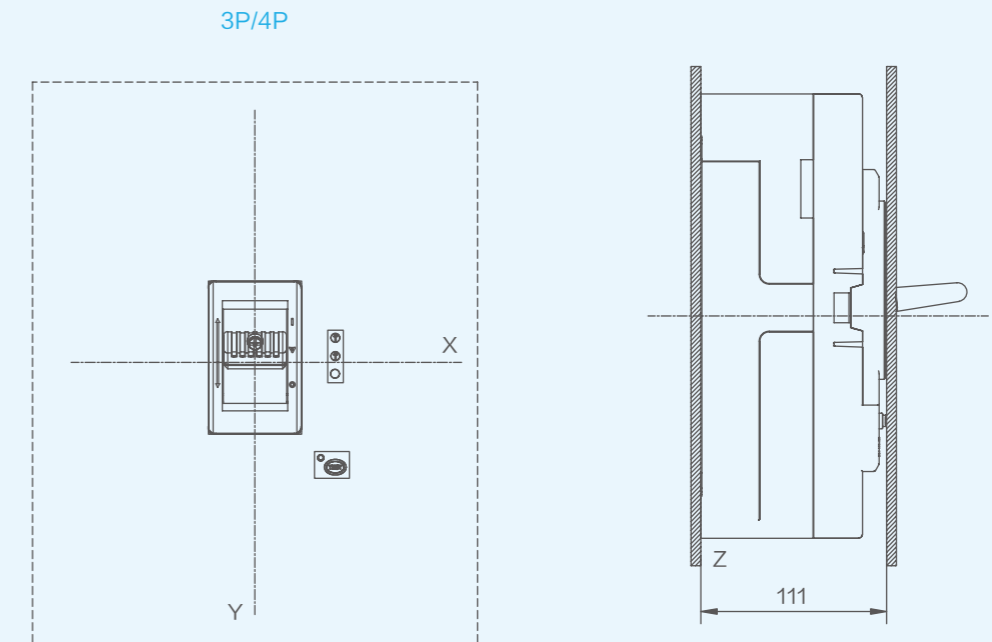


单位: mm

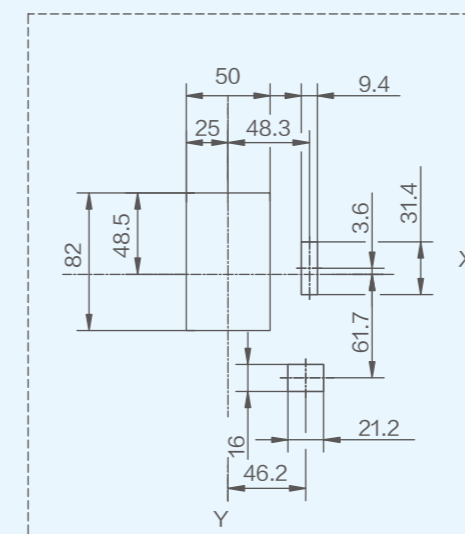
# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
柜门开孔(小)



3P/4P

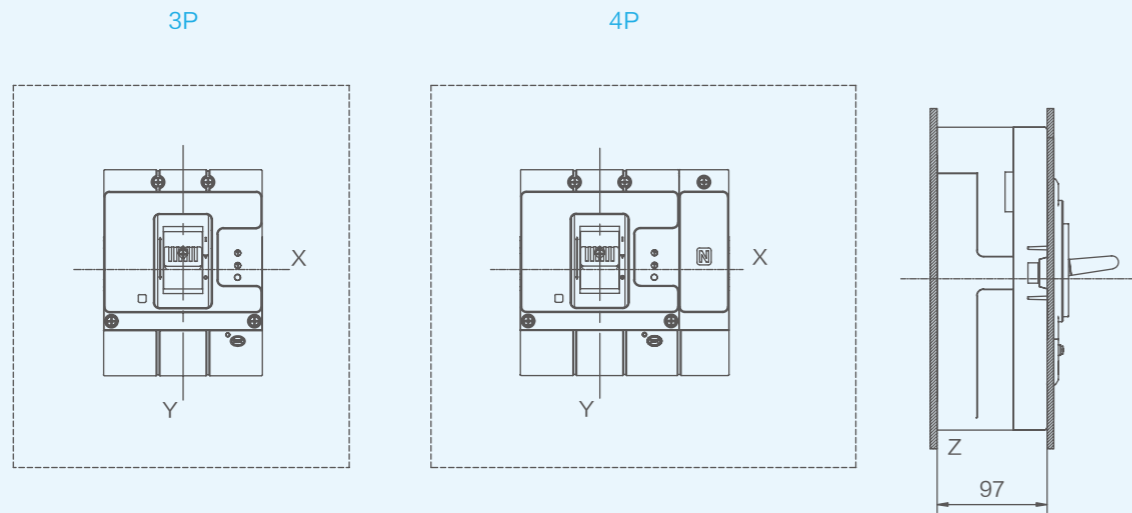


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

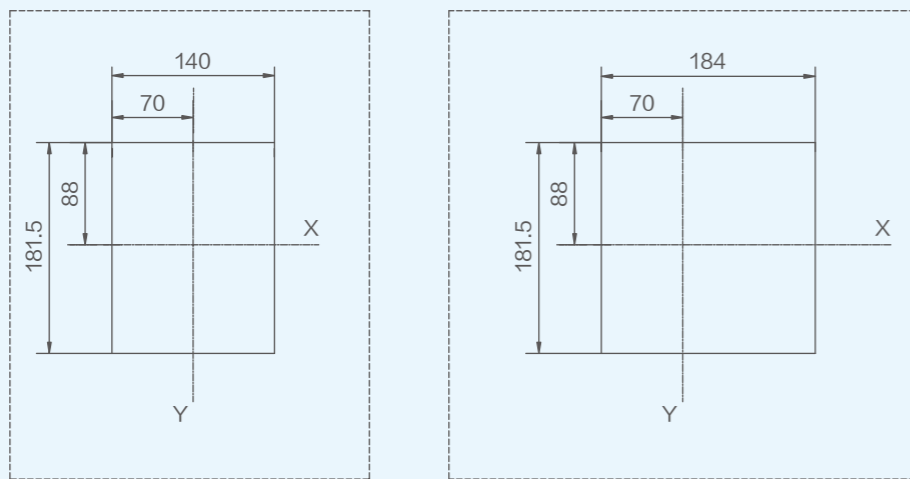
NM5LE-400、NM5LE-630  
柜门开孔 (大)



单位: mm

3P

4P

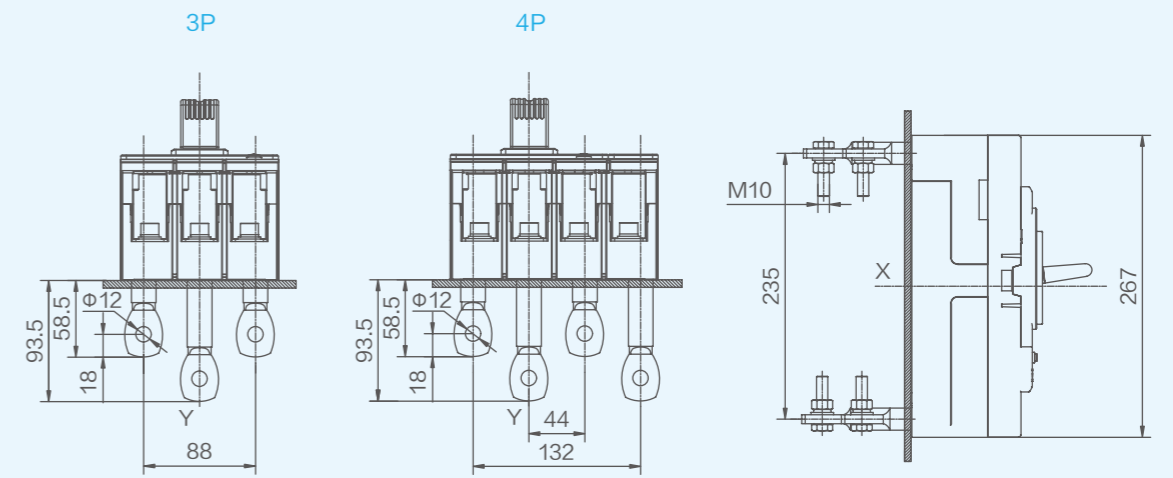


单位: mm

# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
板后接线

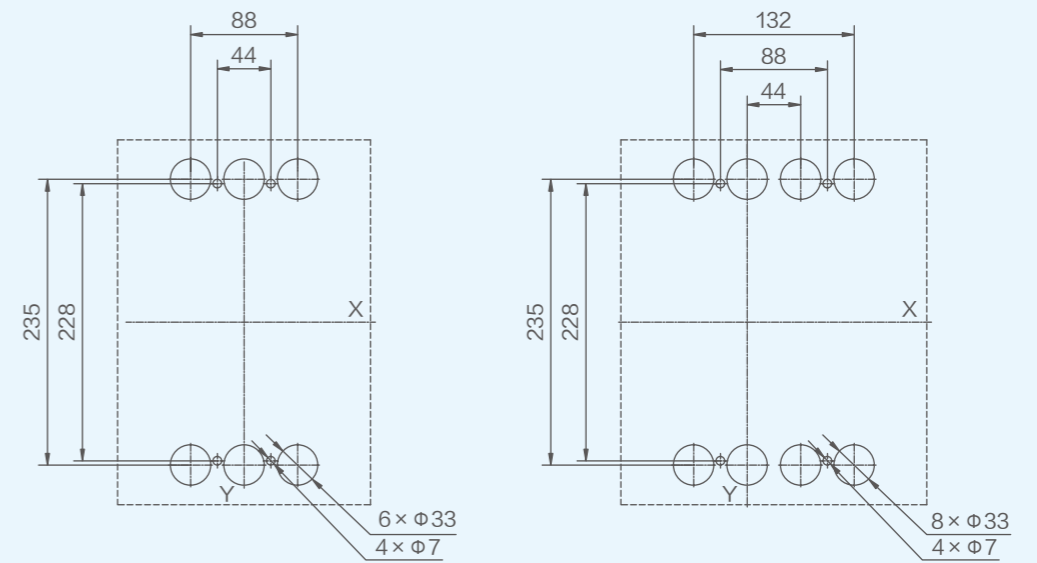


单位: mm

安装开孔尺寸

3P

4P

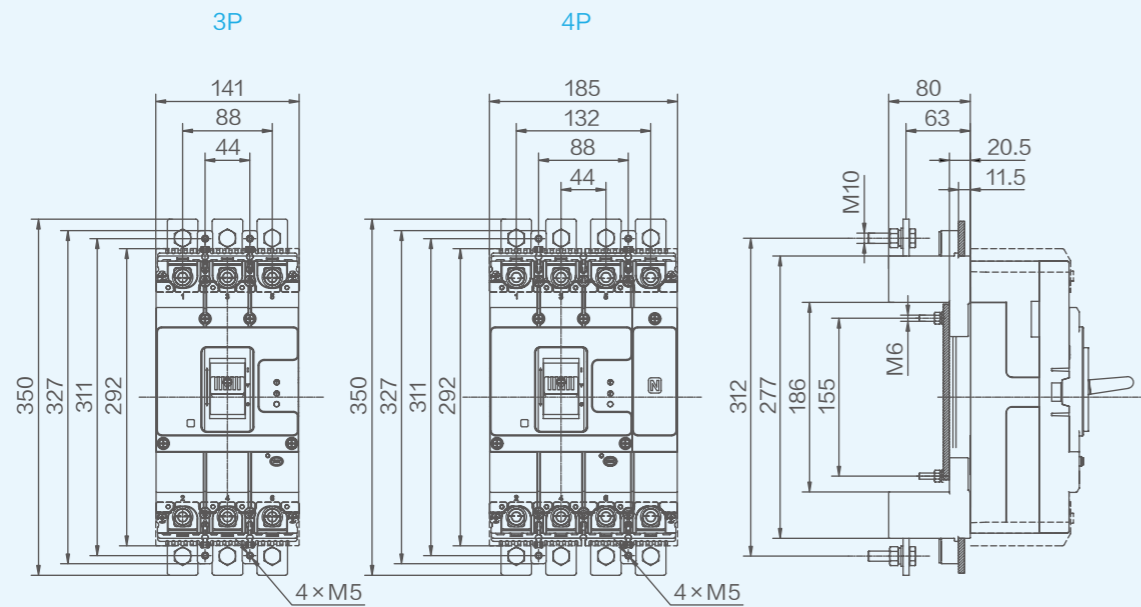


单位: mm

# 3.8

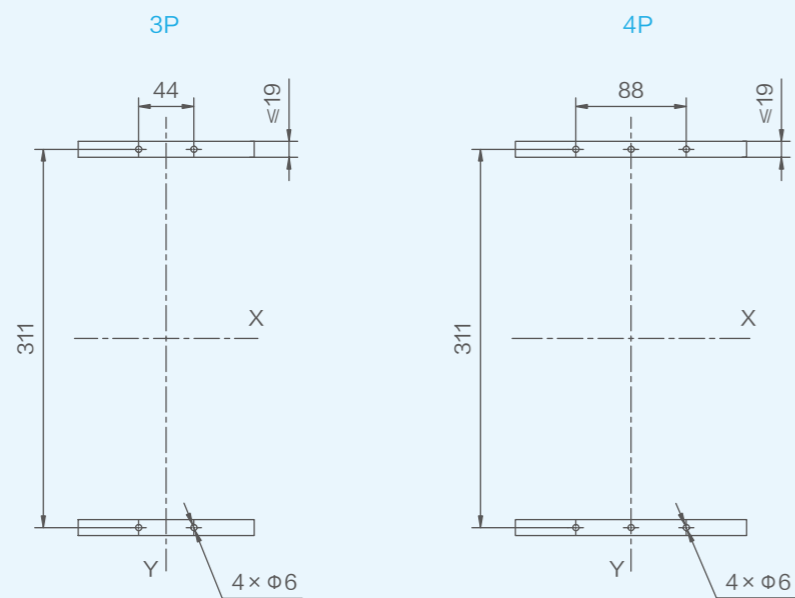
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

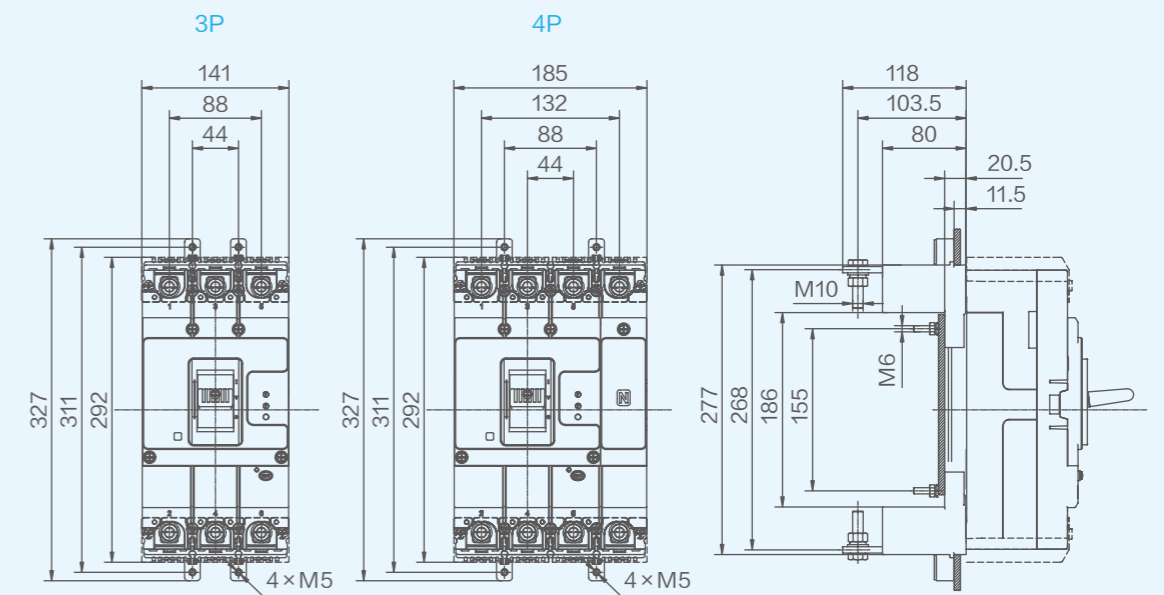


单位: mm

# 3.8

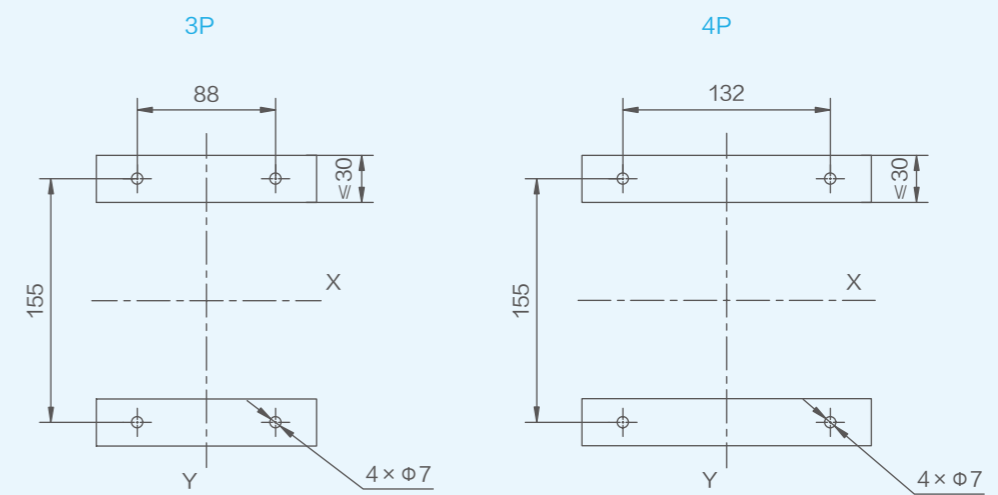
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

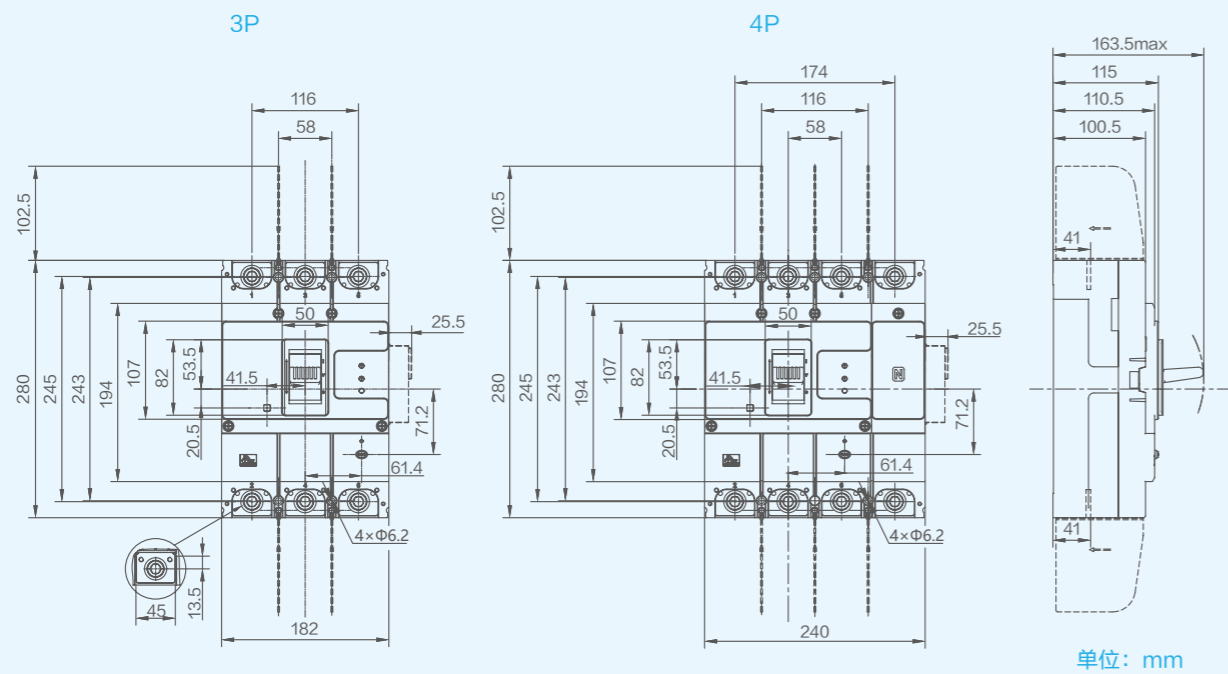


单位: mm

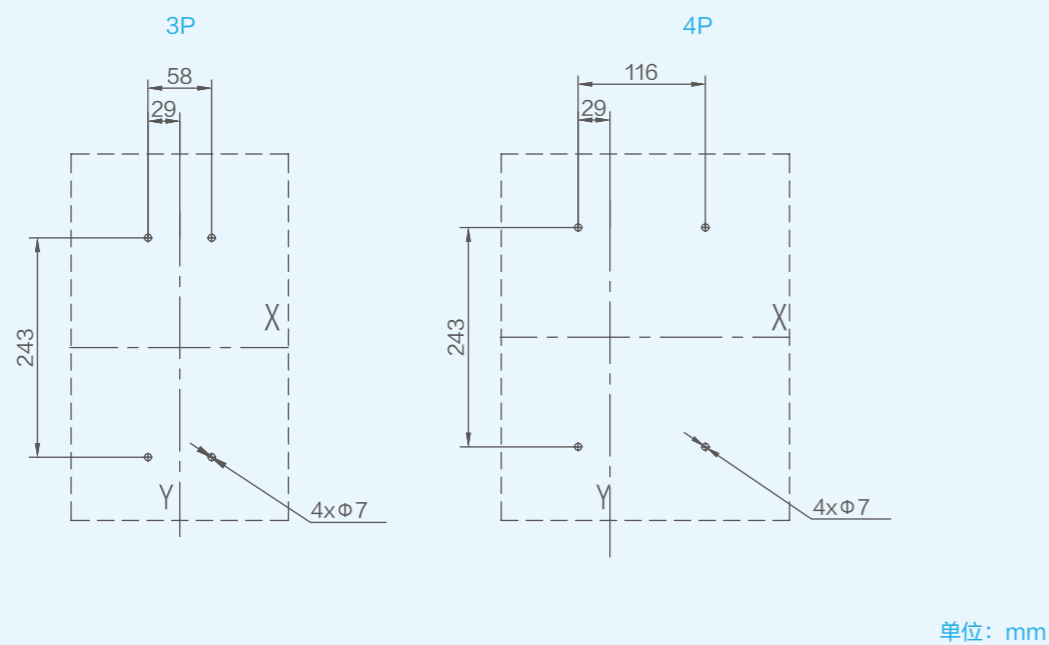
# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
插入式板前接线



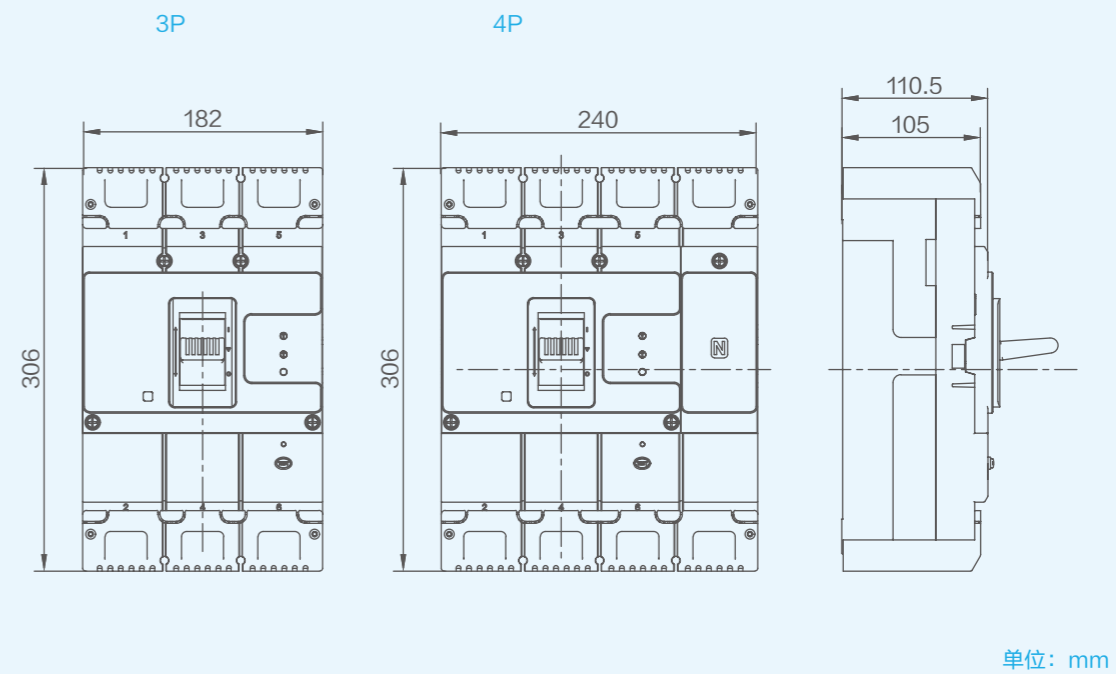
安装开孔尺寸



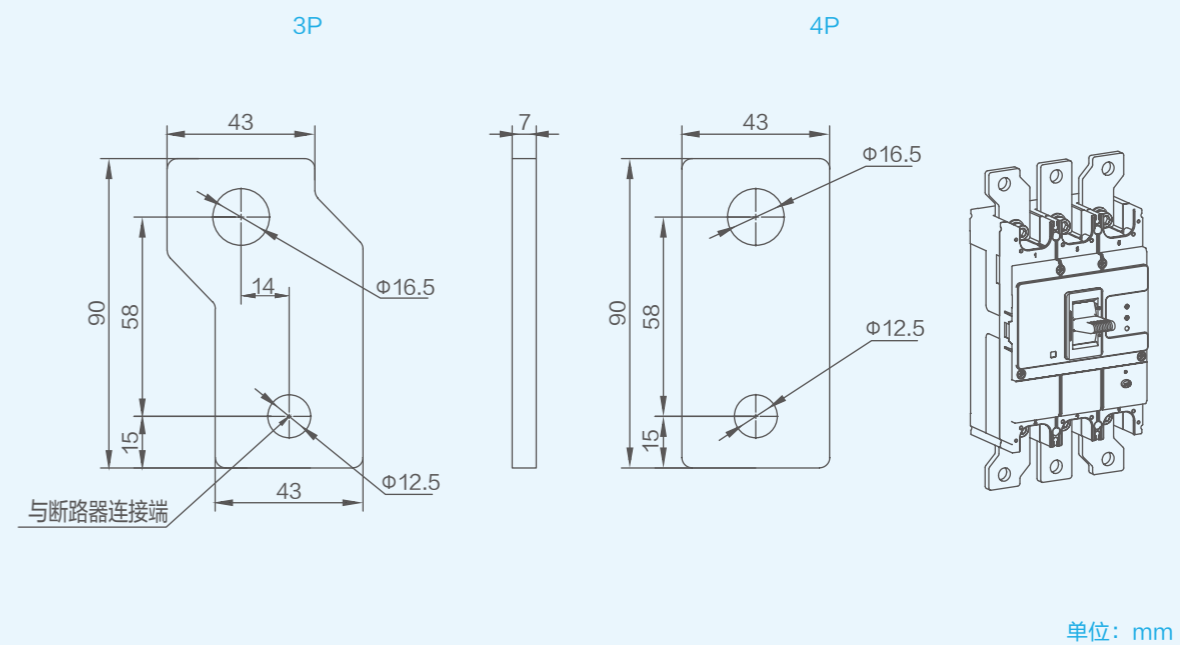
# 3.8

## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
短端子罩



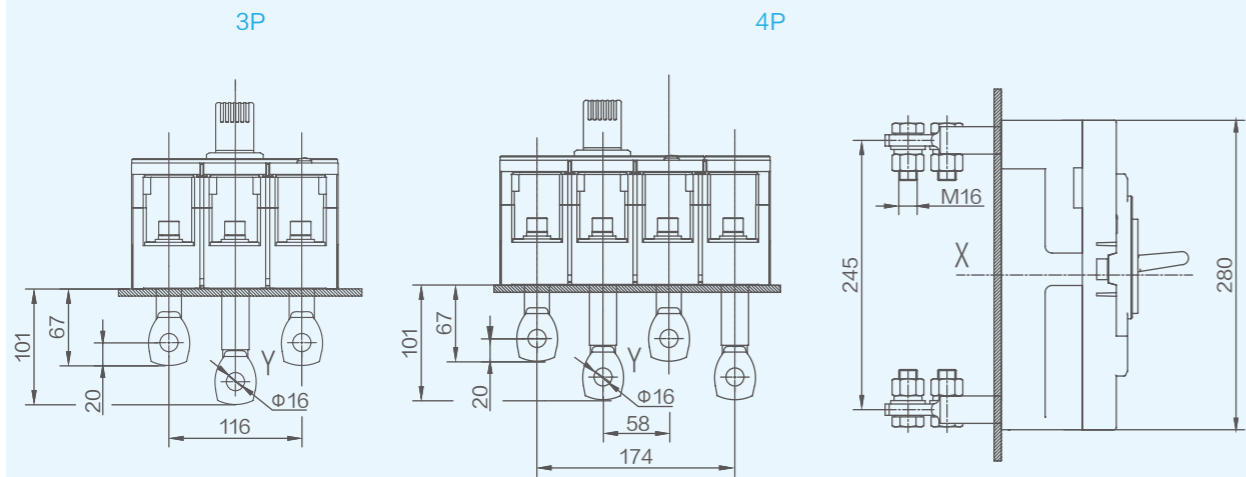
联结板



# 3.8

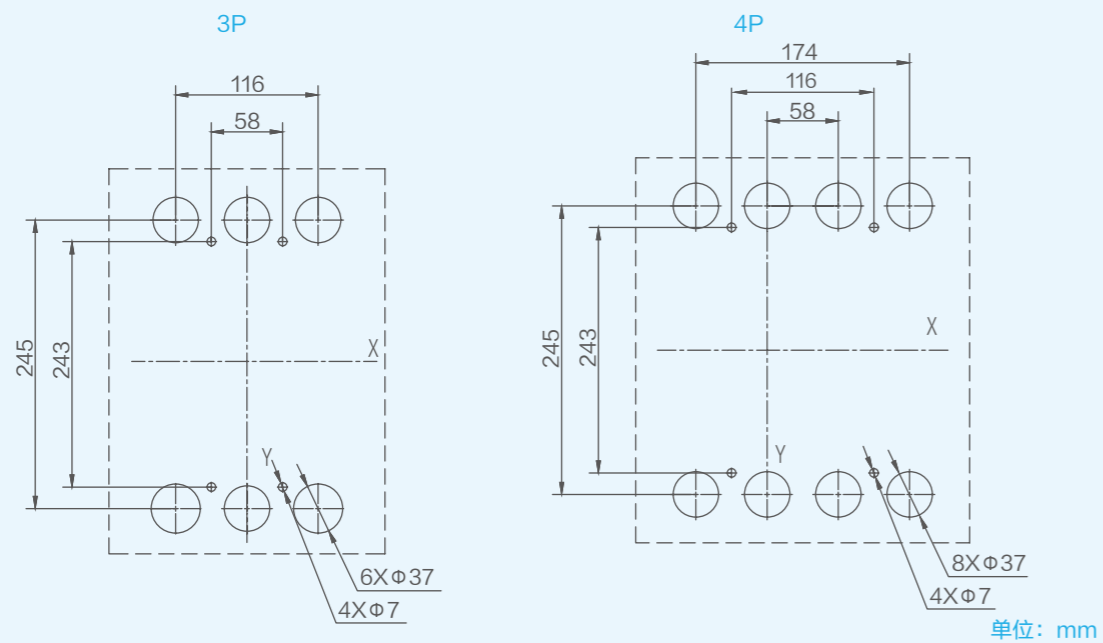
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

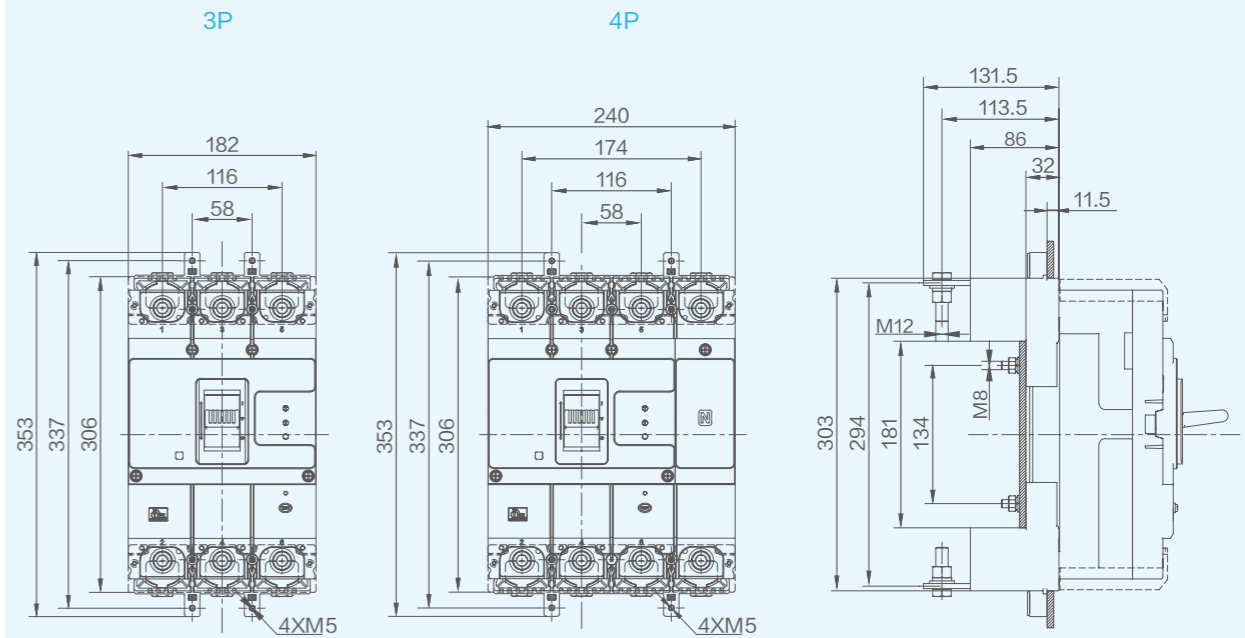


单位: mm

# 3.8

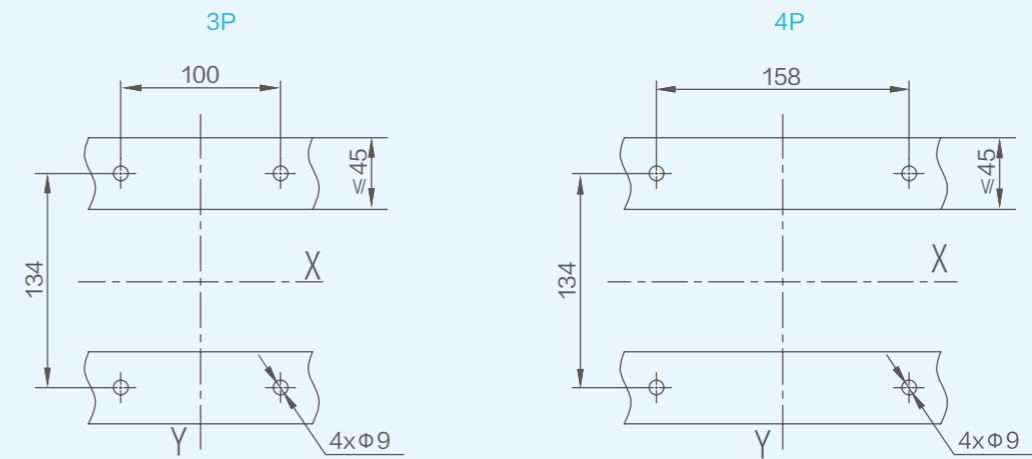
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

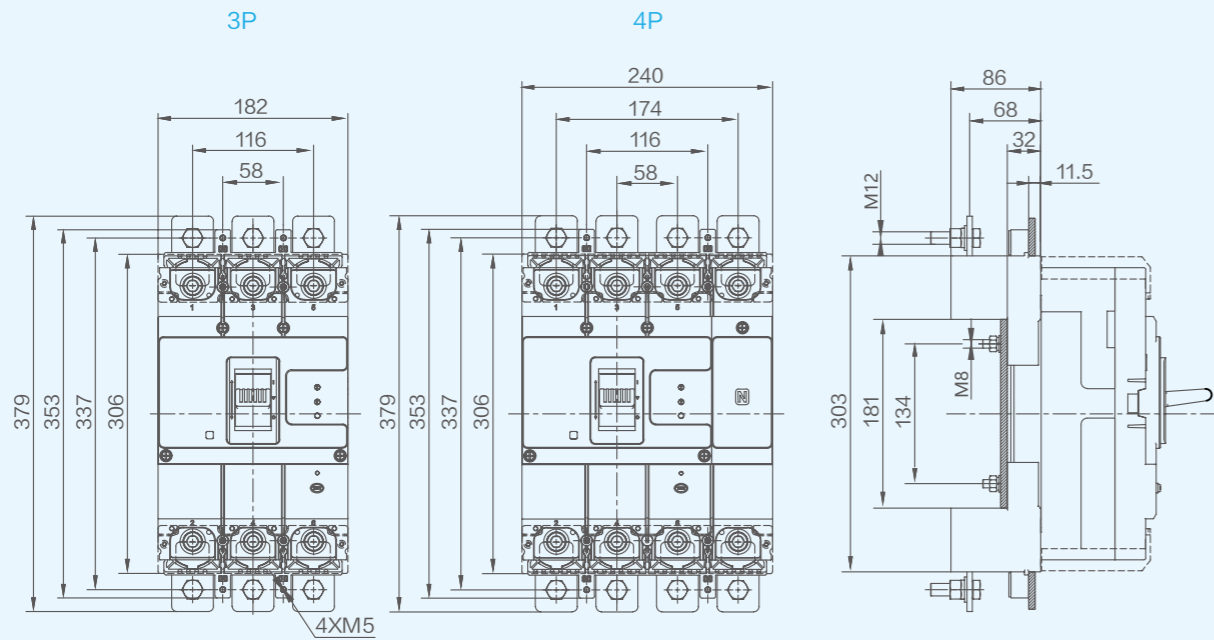


单位: mm

# 3.8

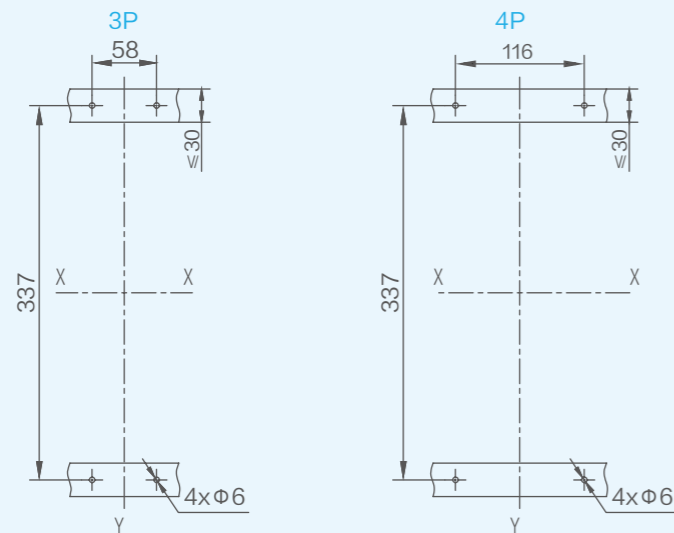
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

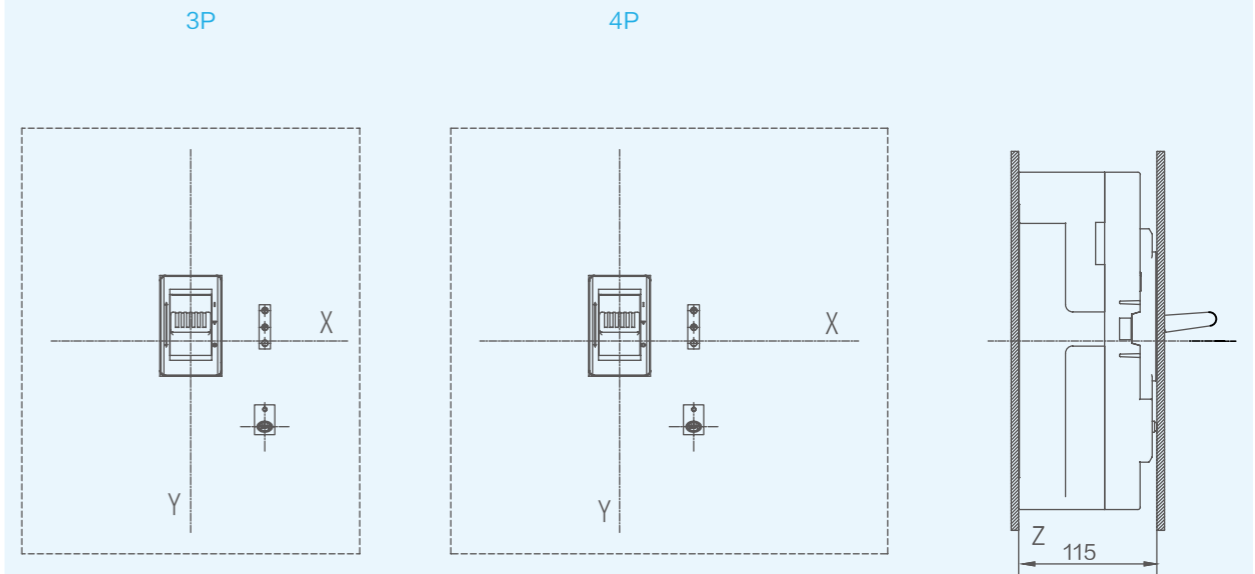


单位: mm

# 3.8

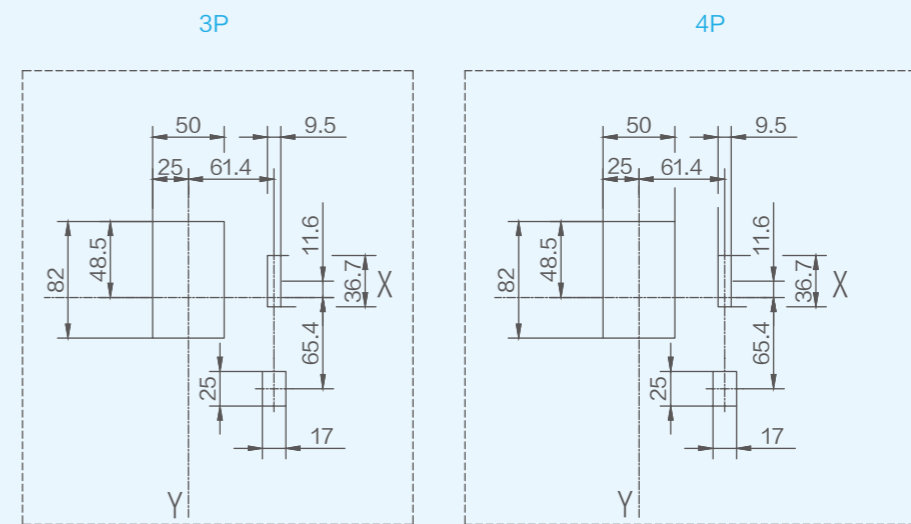
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
柜门开孔 (小)



单位: mm

安装开孔尺寸

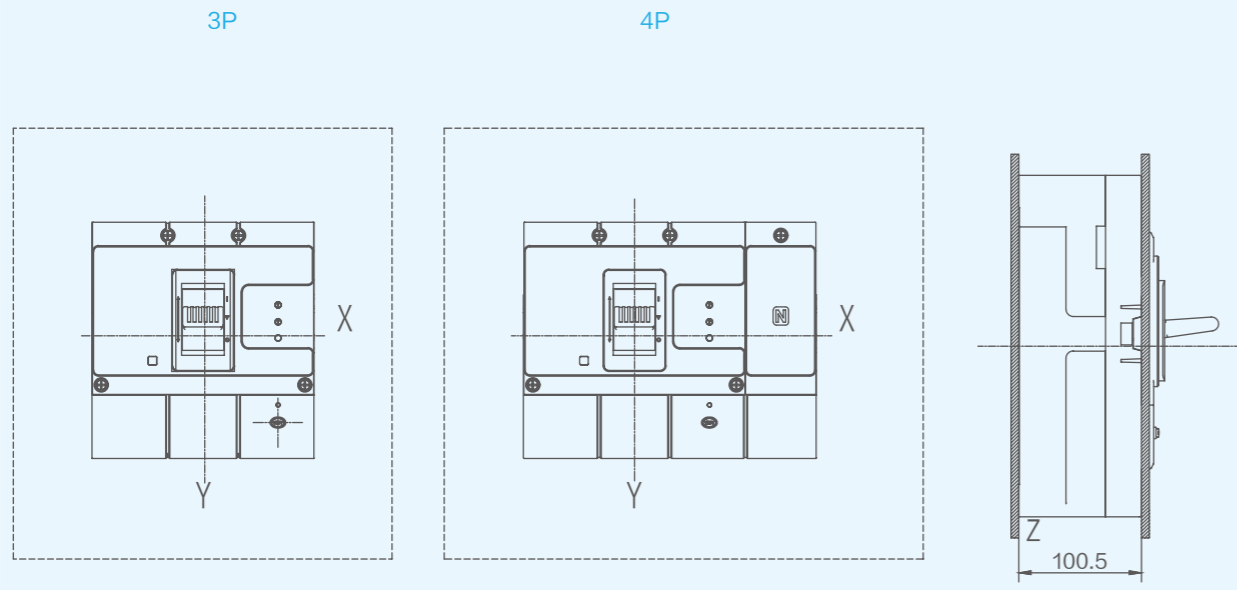


单位: mm

# 3.8

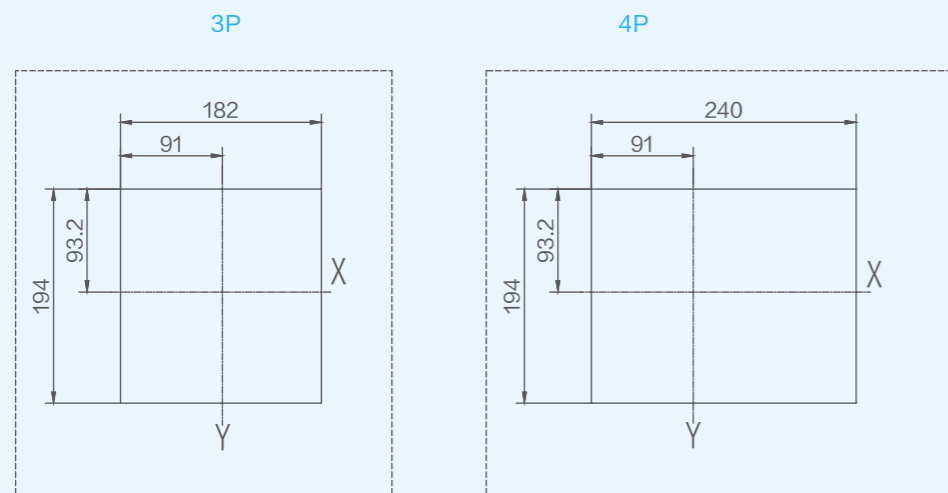
## 基本型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
柜门开孔(大)



单位: mm

安装开孔尺寸

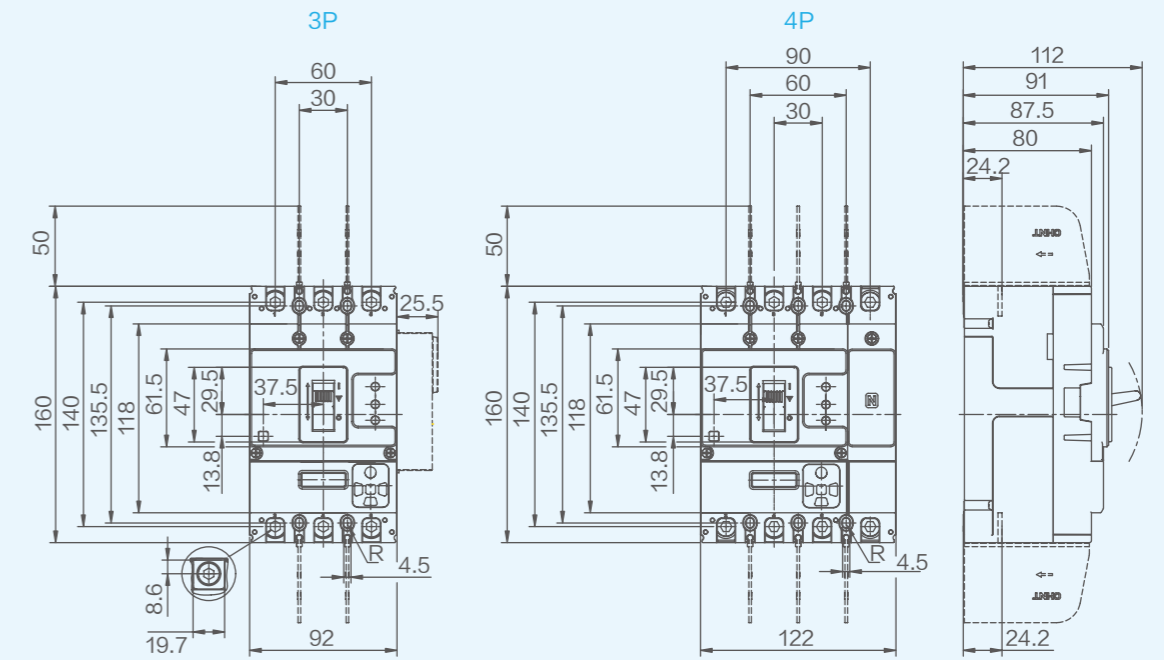


单位: mm

# 3.9

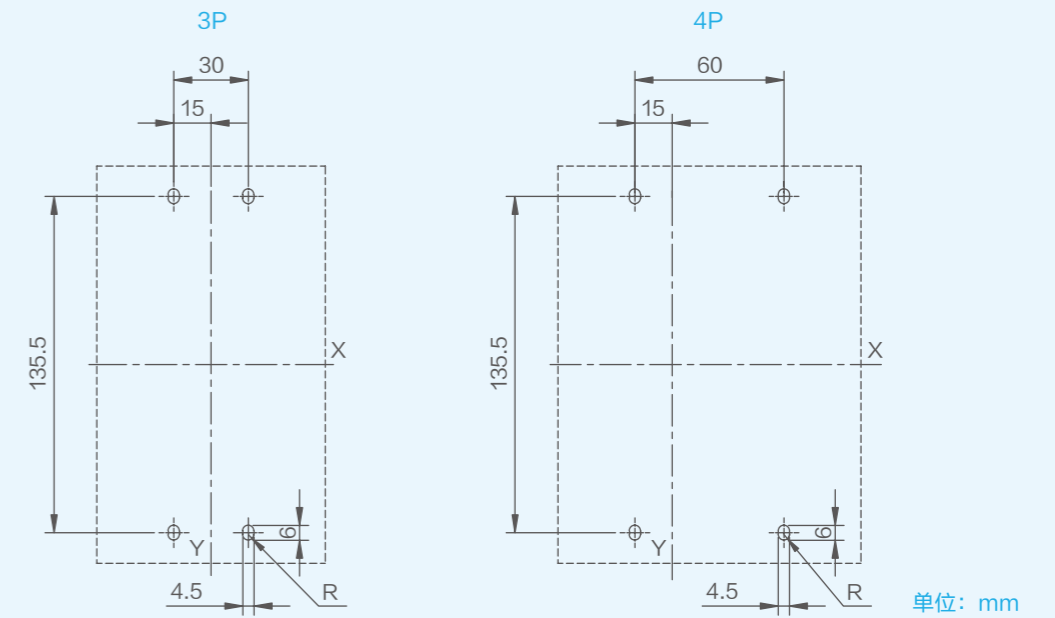
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

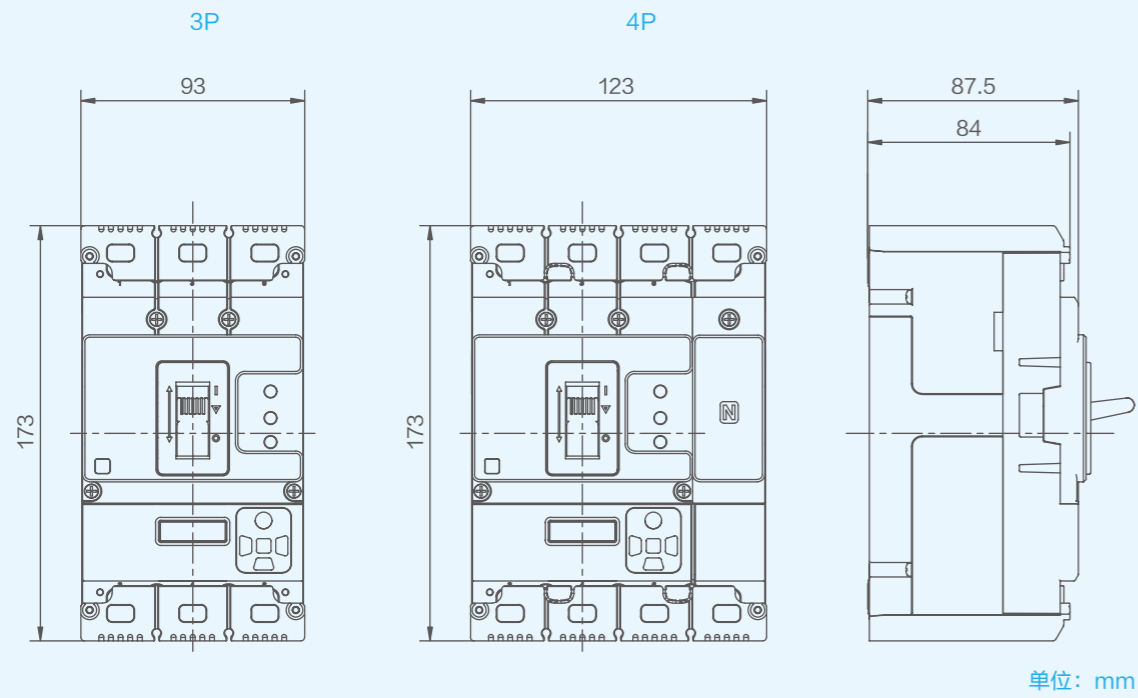


单位: mm

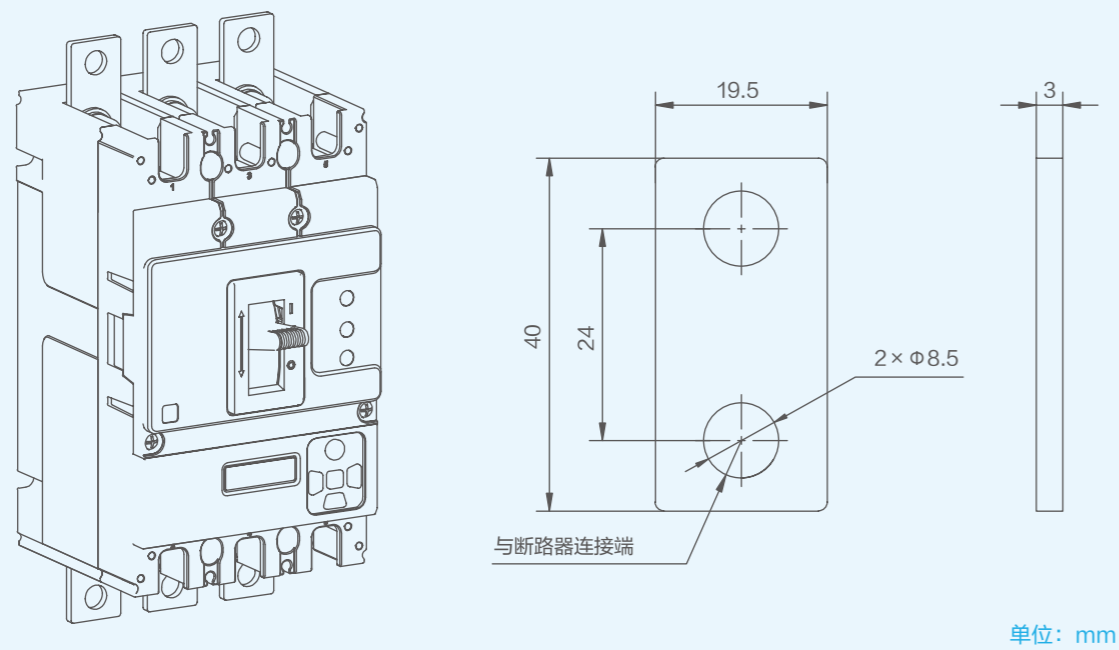
### 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
短端子罩



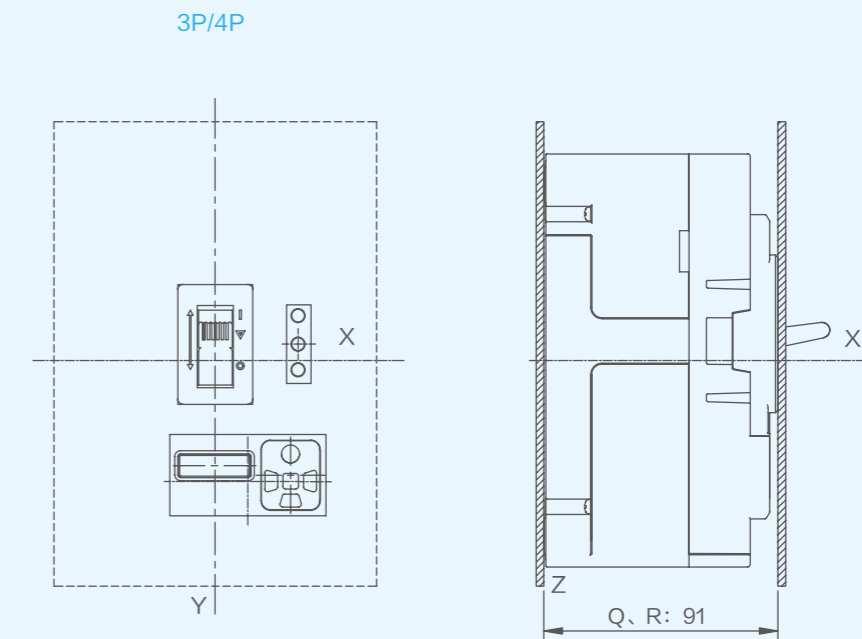
联结板



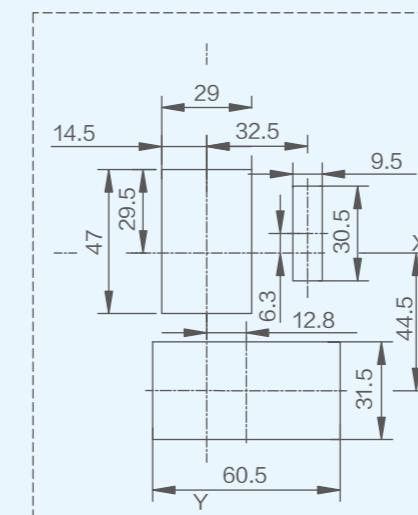
### 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
柜门开孔(小)



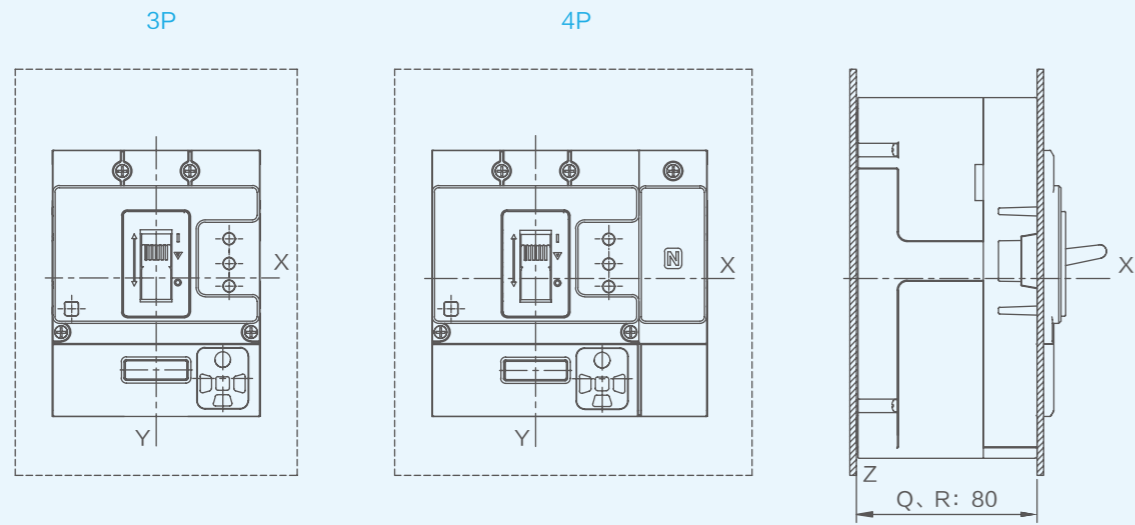
3P/4P



# 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

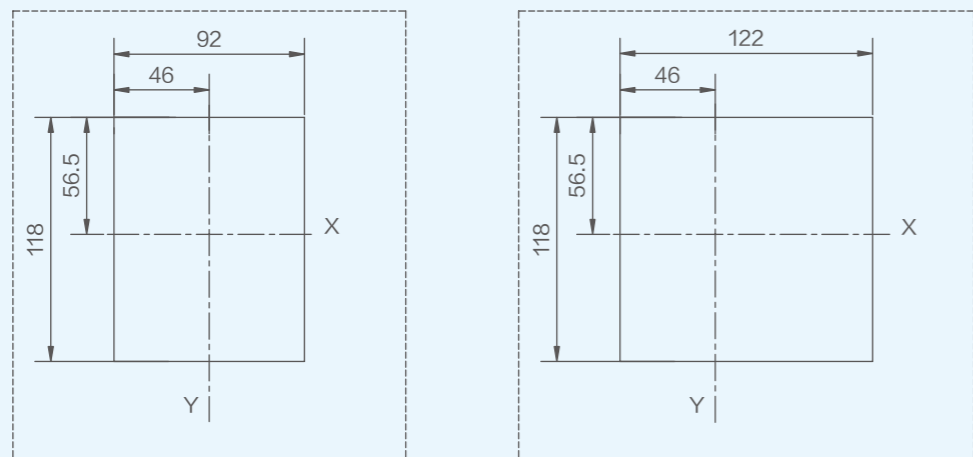
NM5LE-125  
柜门开孔 (大)



单位: mm

3P

4P

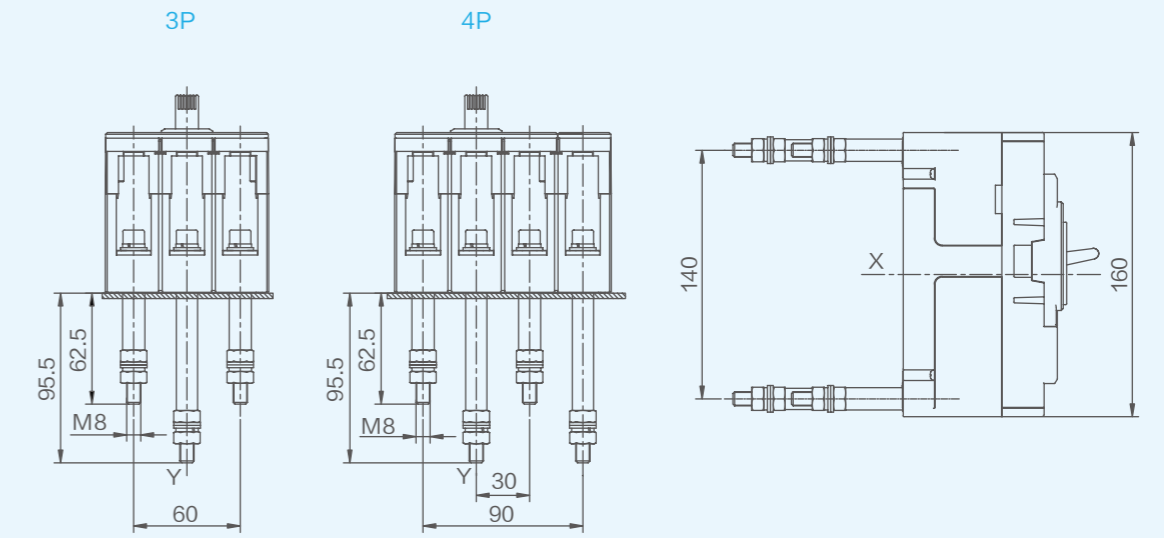


单位: mm

# 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
板后接线

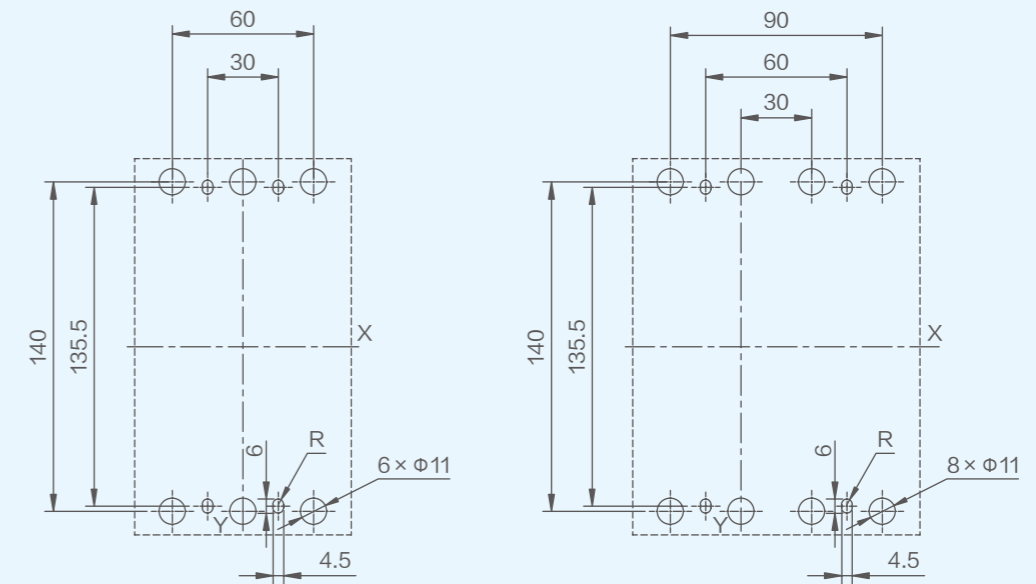


单位: mm

安装开孔尺寸

3P

4P

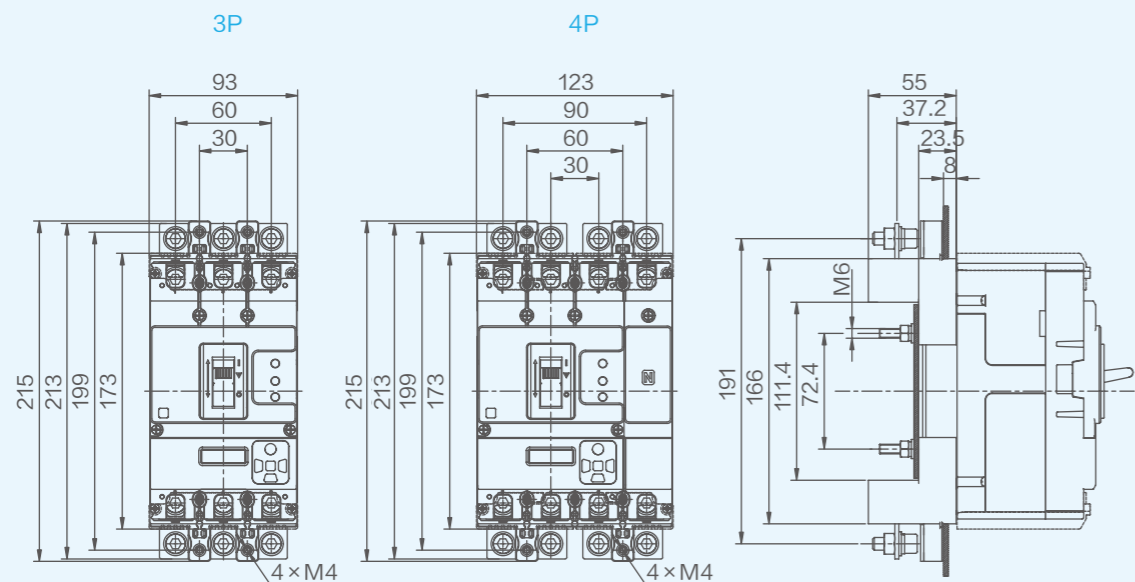


单位: mm

# 3.9

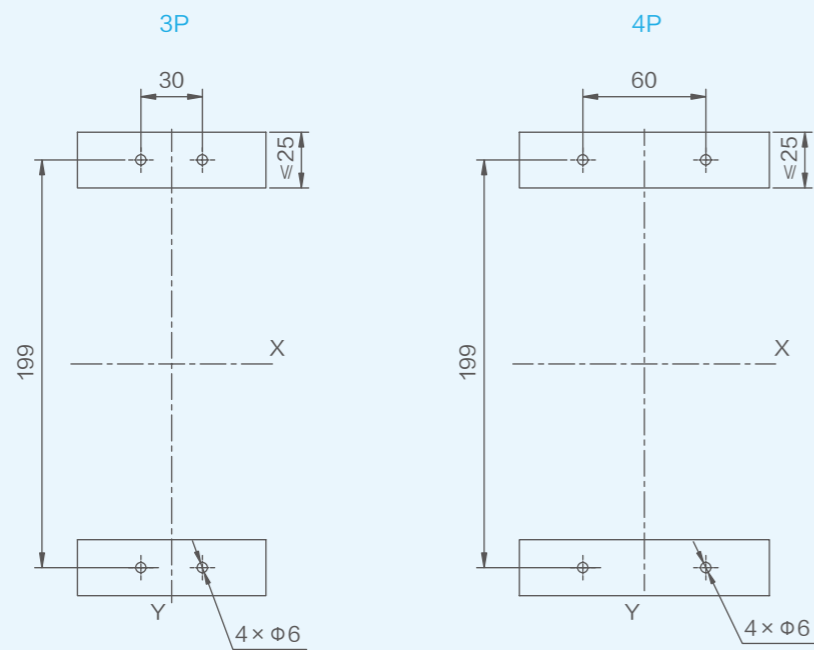
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

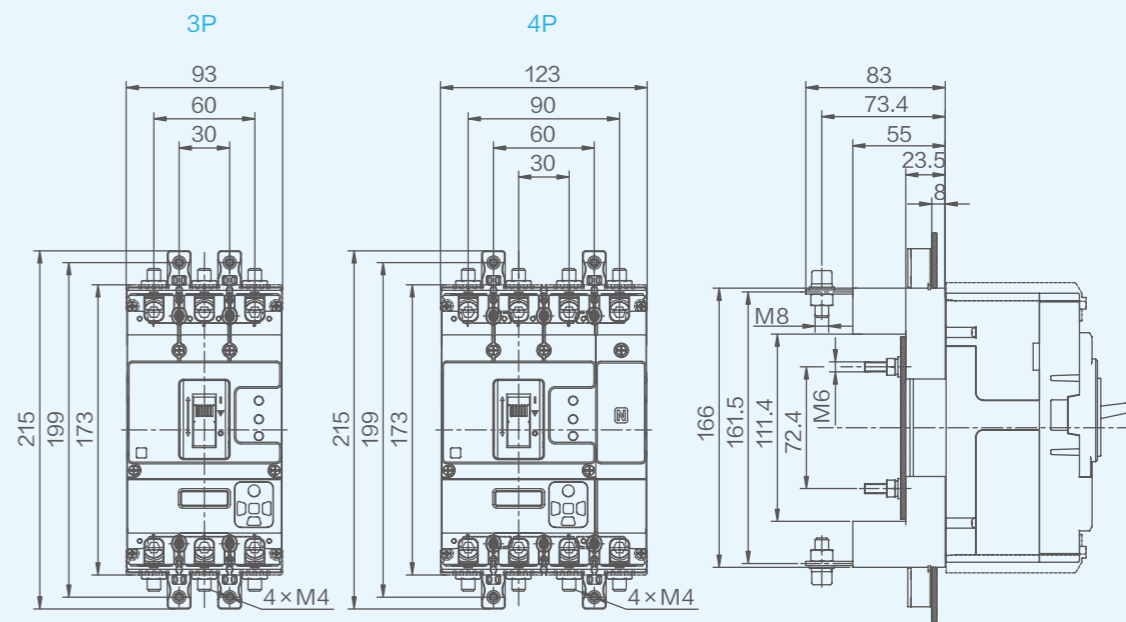


单位: mm

# 3.9

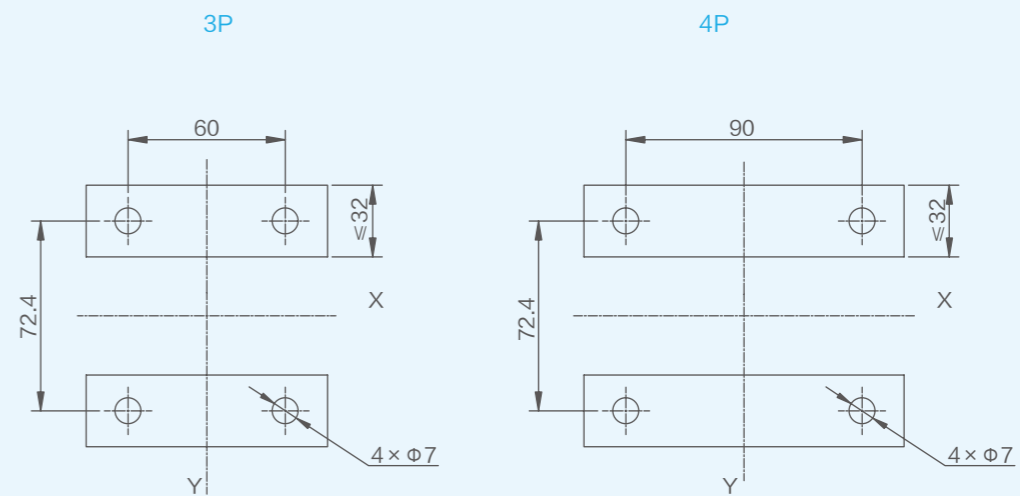
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-125  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

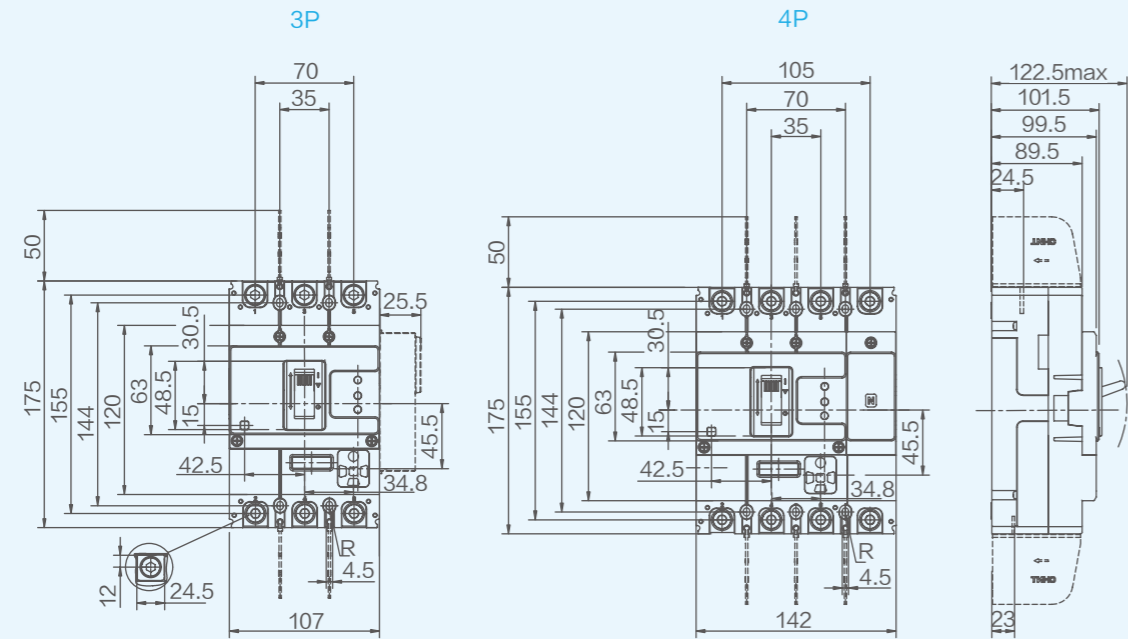


单位: mm

# 3.9

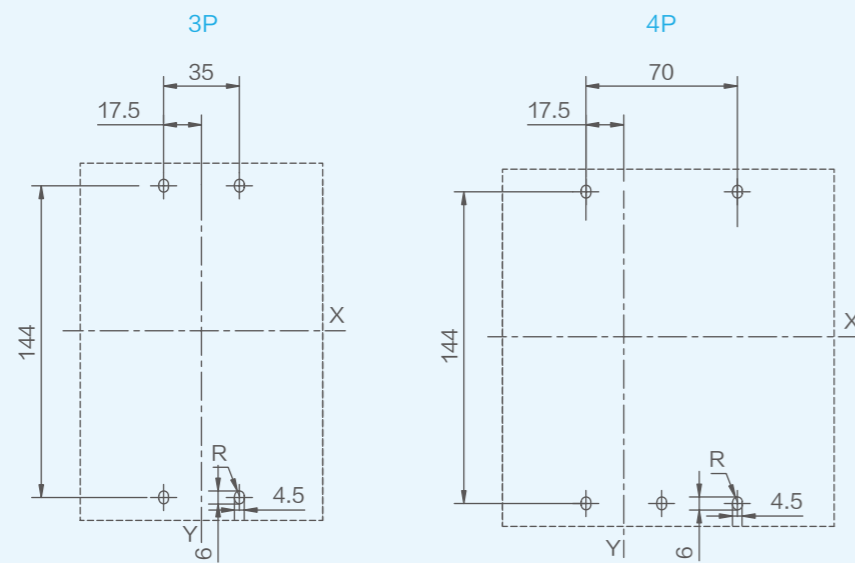
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

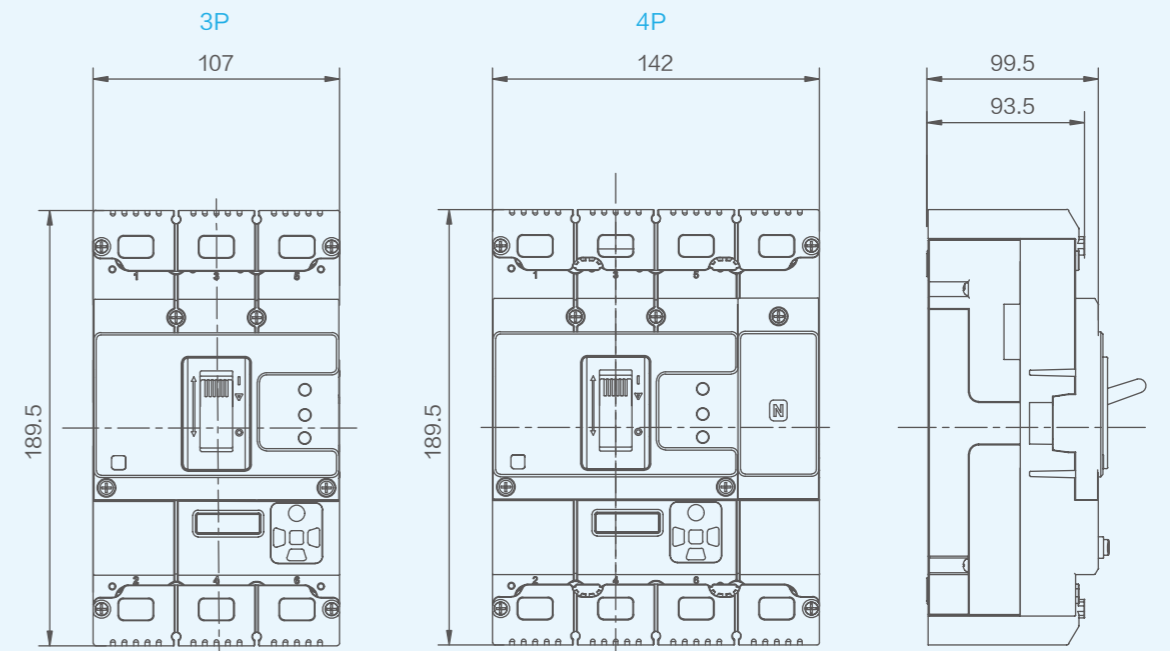


单位: mm

# 3.9

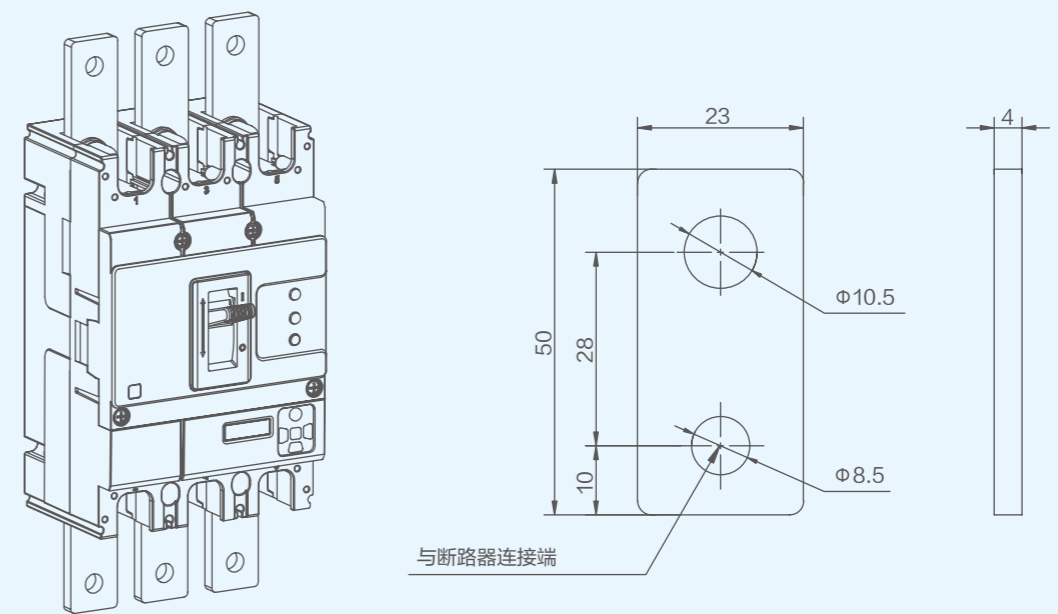
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
短端子罩



单位: mm

联结板



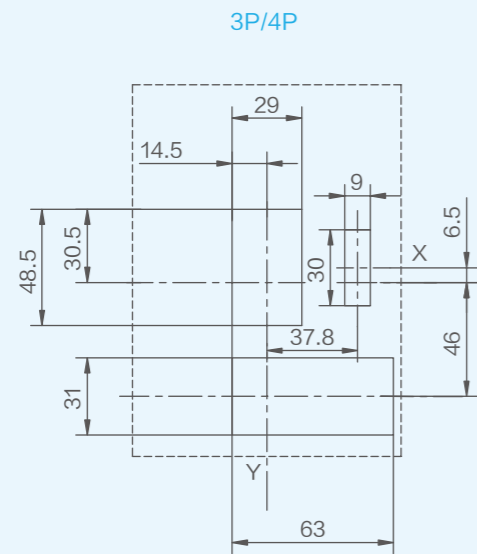
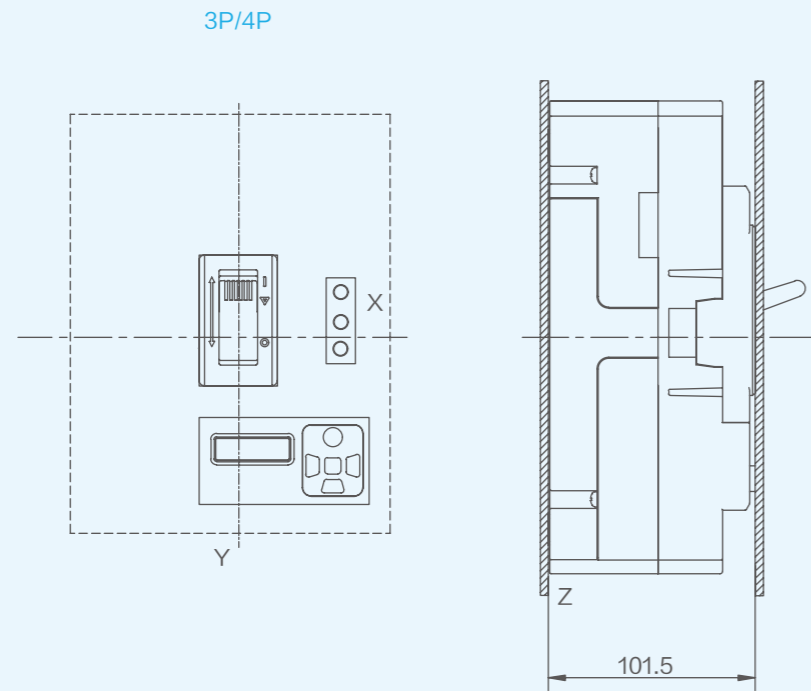
与断路器连接端

单位: mm

# 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
柜门开孔(小)

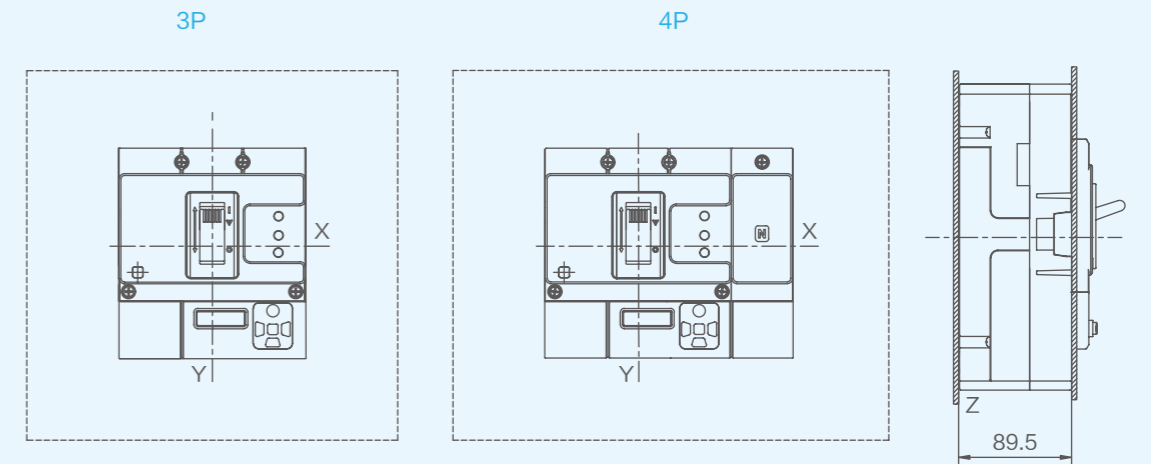


单位: mm

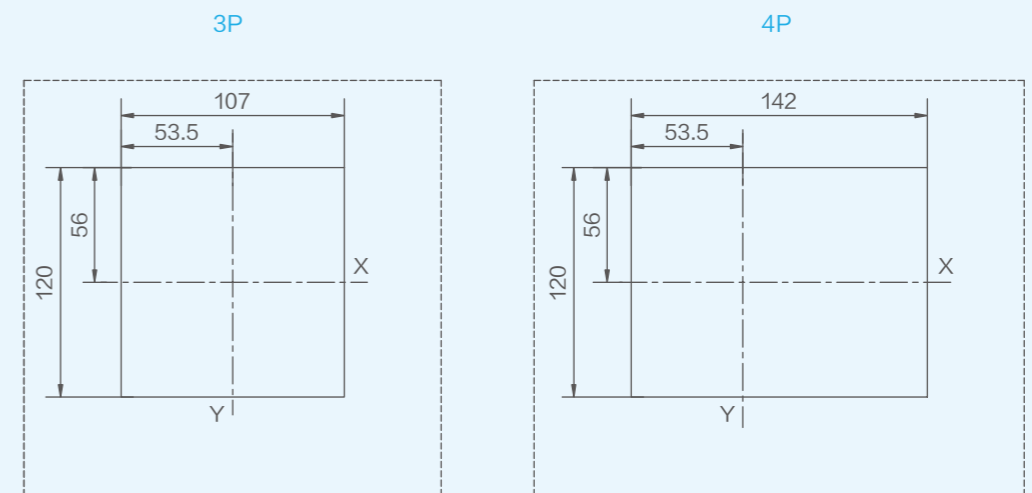
# 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
柜门开孔(大)



单位: mm

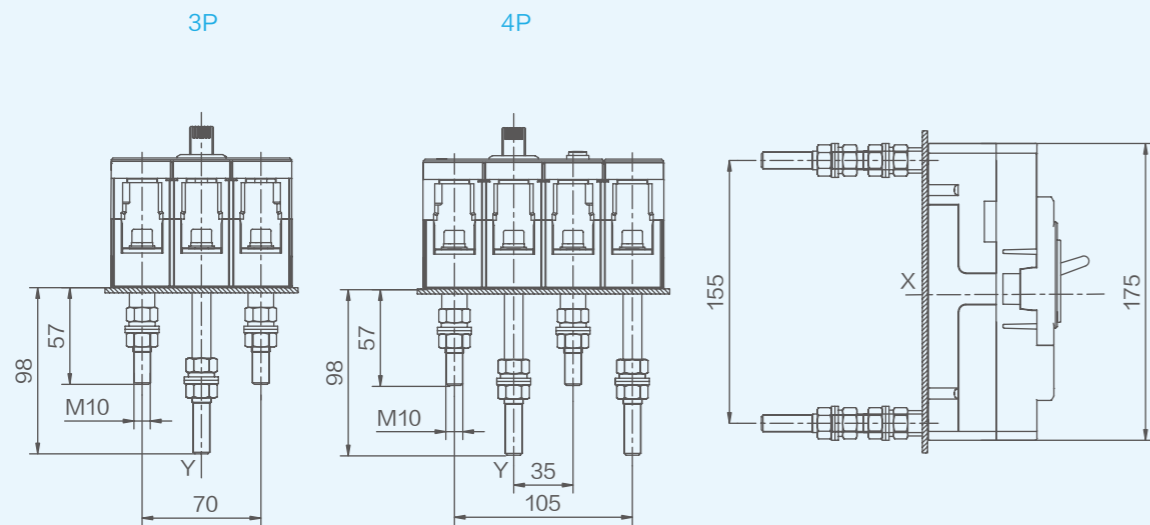


单位: mm

# 3.9

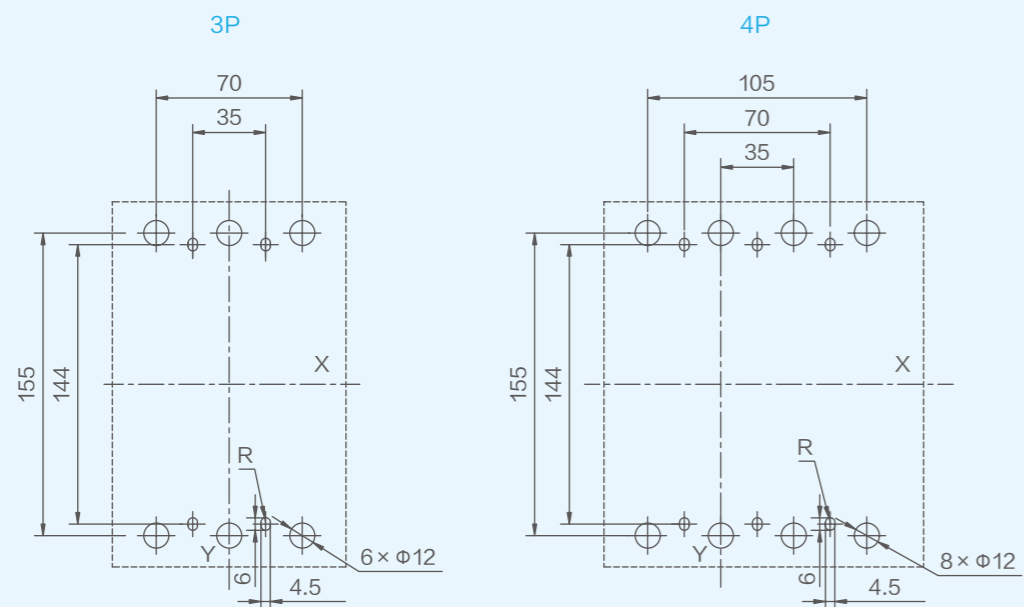
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

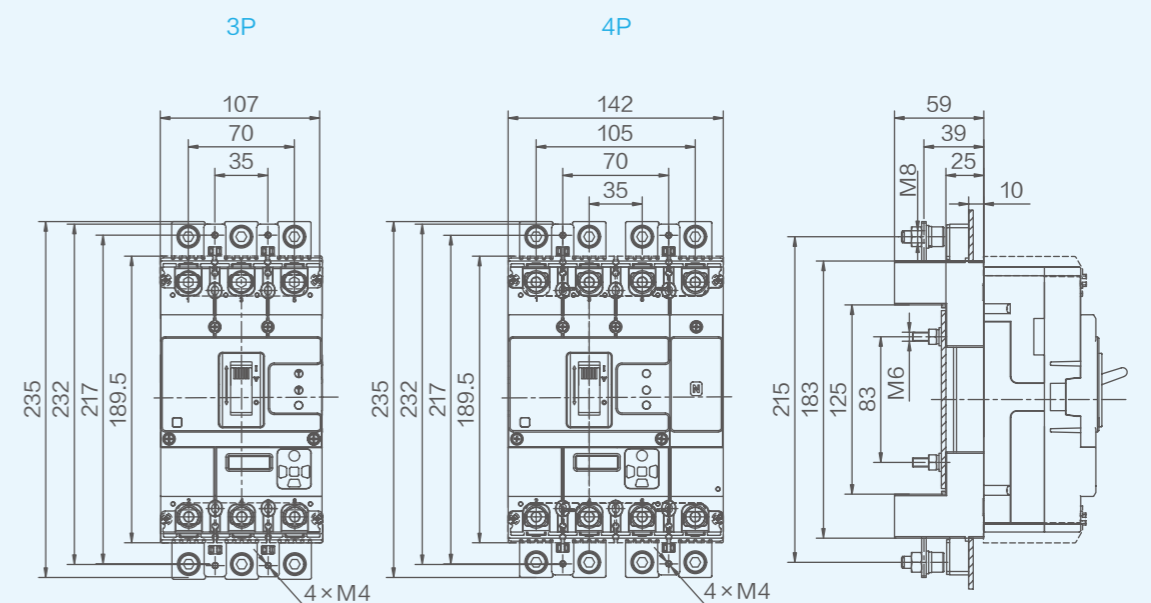


单位: mm

# 3.9

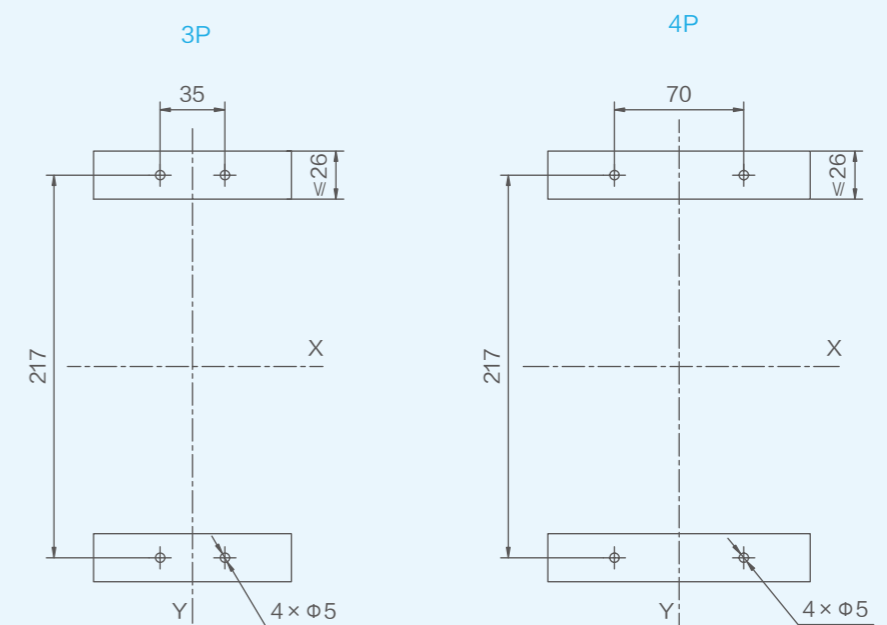
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

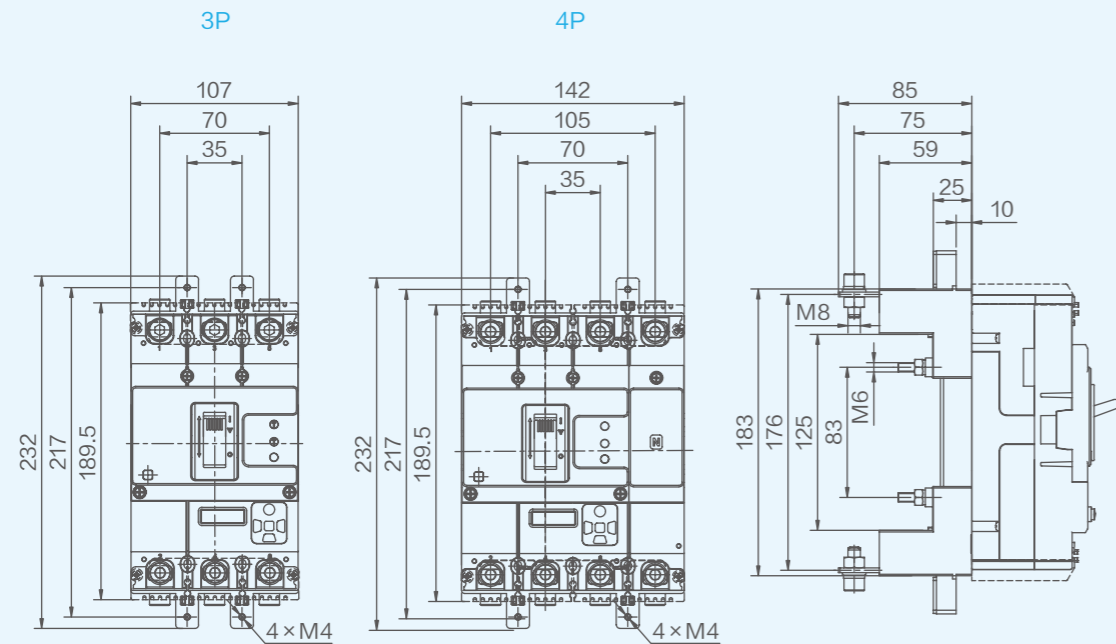


单位: mm

# 3.9

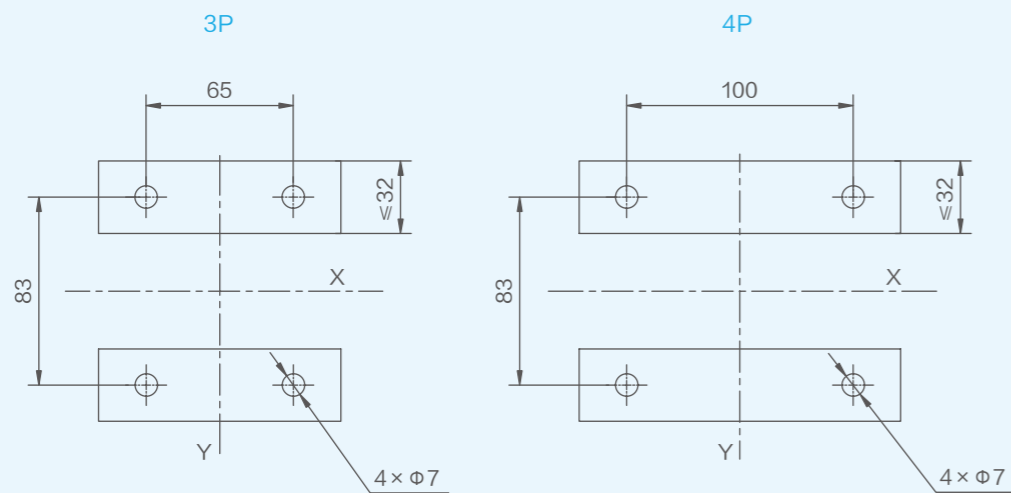
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-250  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

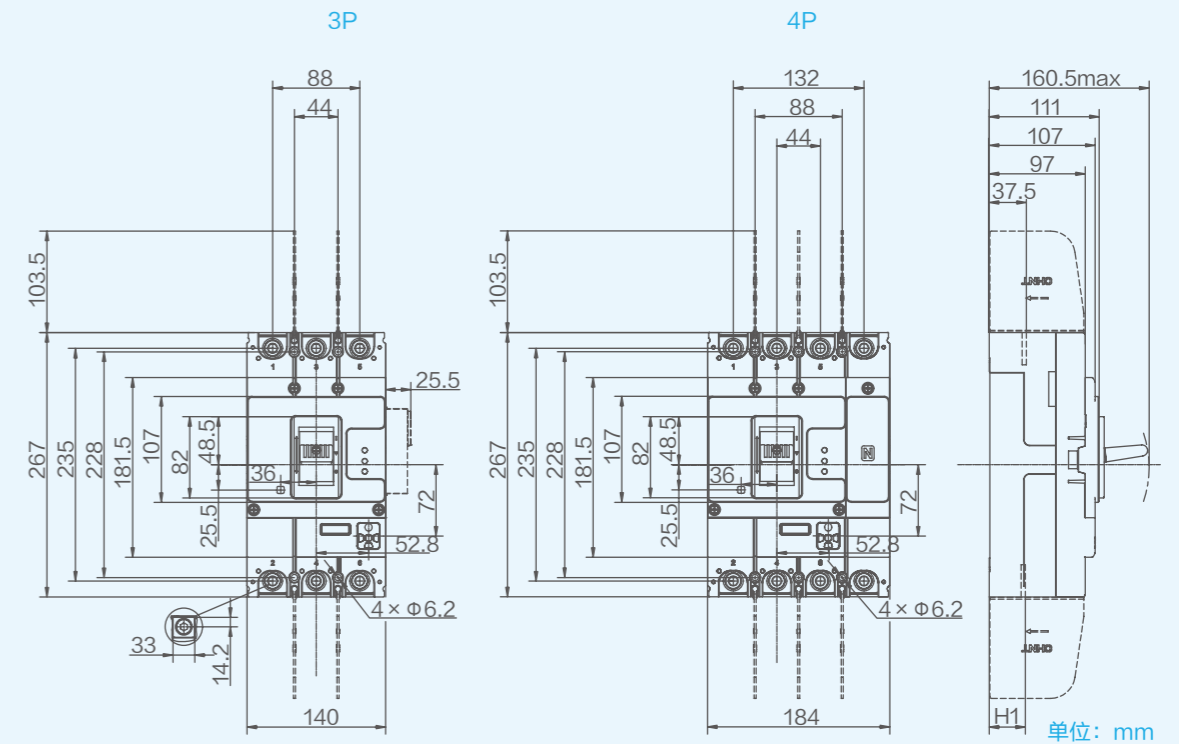


单位: mm

# 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

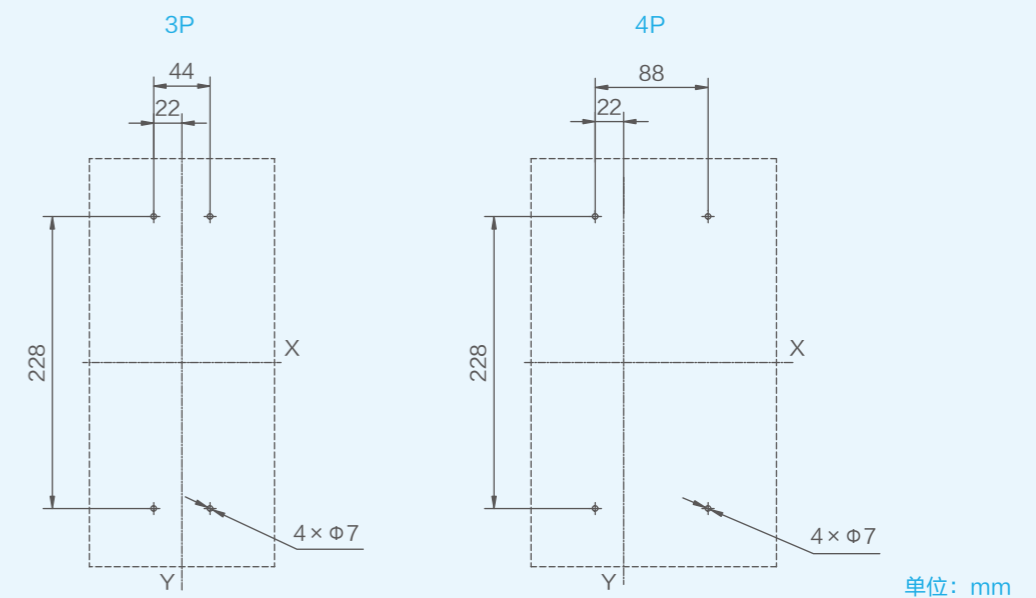
NM5LE-400、NM5LE-630  
板前接线



单位: mm

产品型号	H1
NM5LE-400	36
NM5LE-630	36.5

安装开孔尺寸

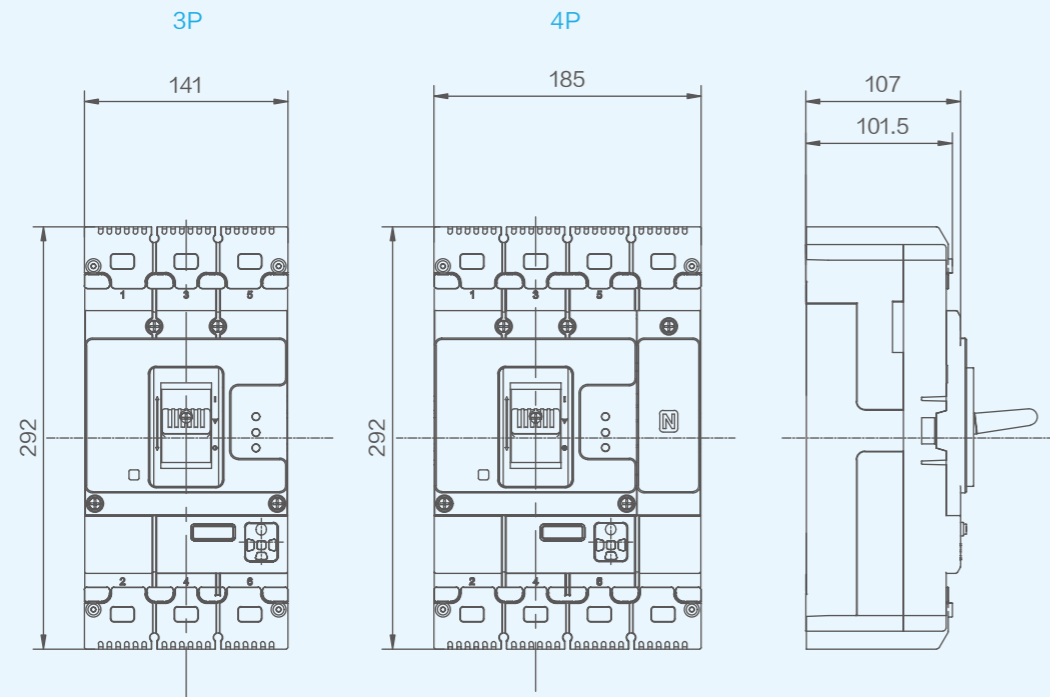


单位: mm

# 3.9

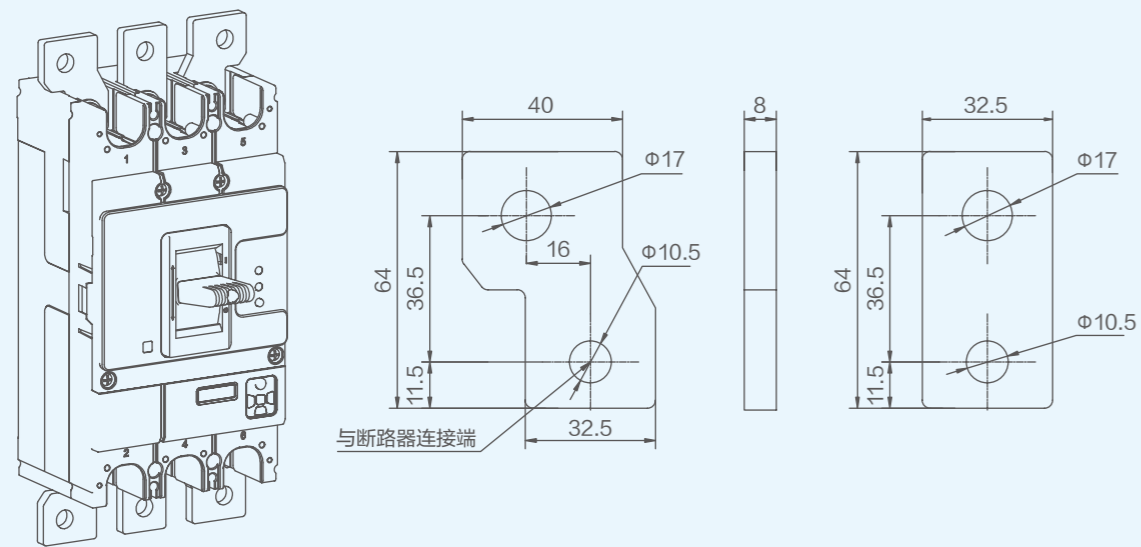
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
短端子罩



单位: mm

联结板

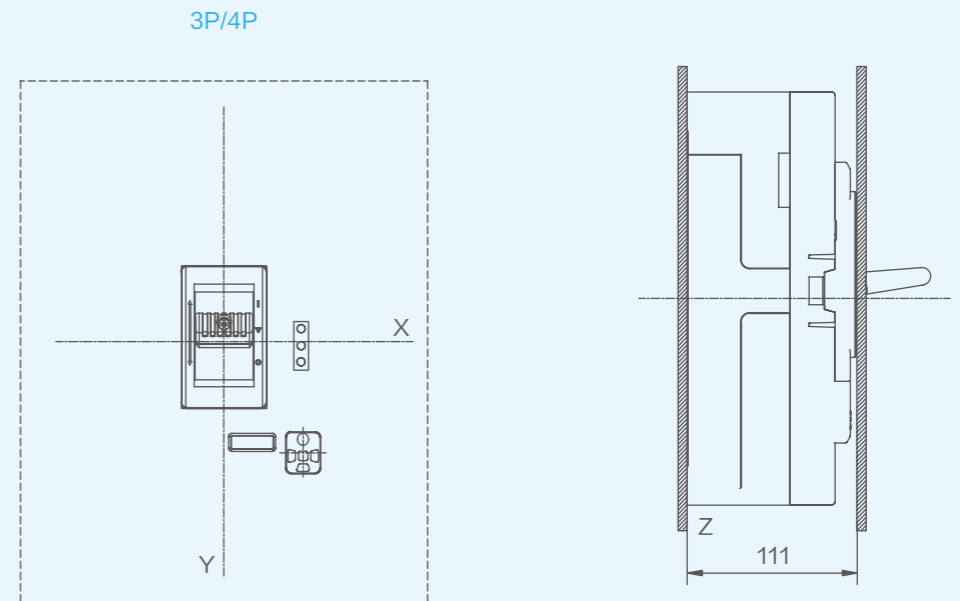


单位: mm

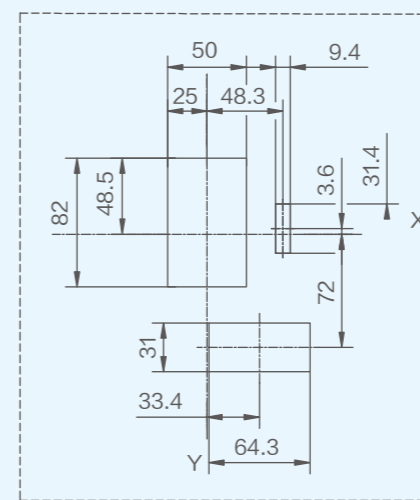
# 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
柜门开孔(小)



3P/4P

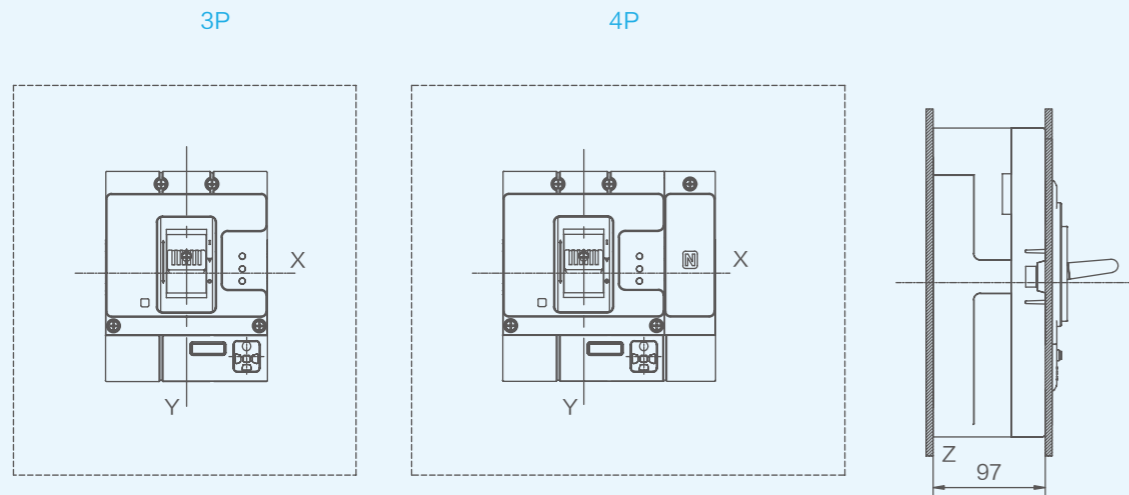


单位: mm

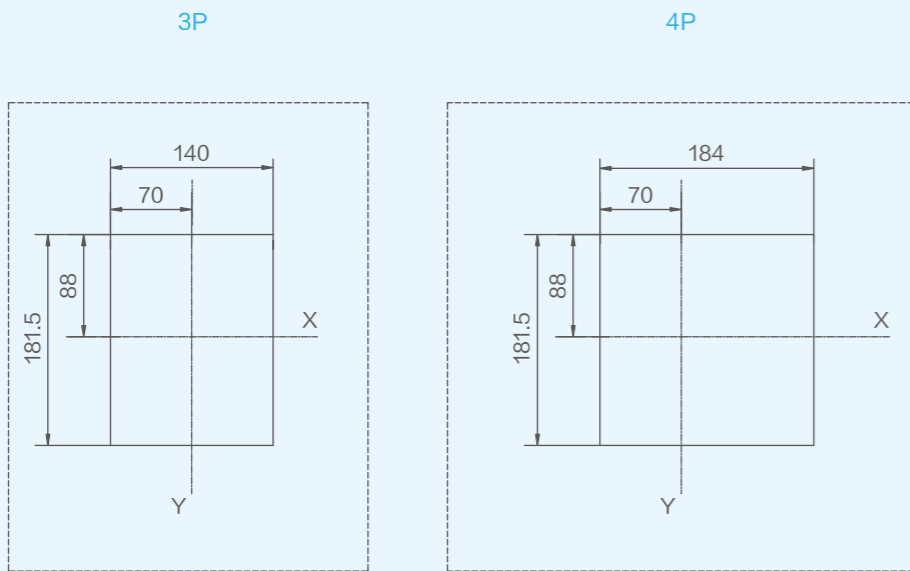
# 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
柜门开孔 (大)



单位: mm

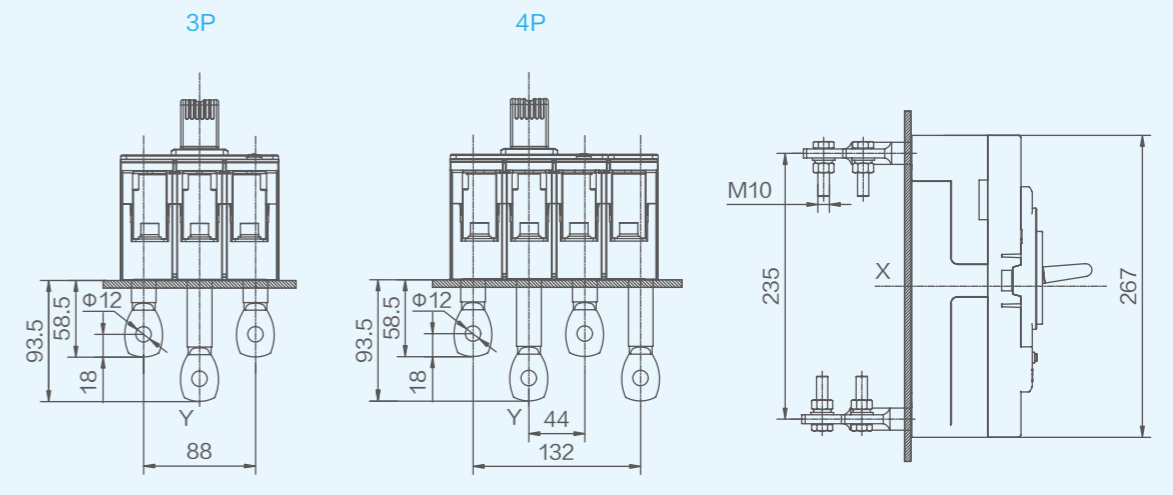


单位: mm

# 3.9

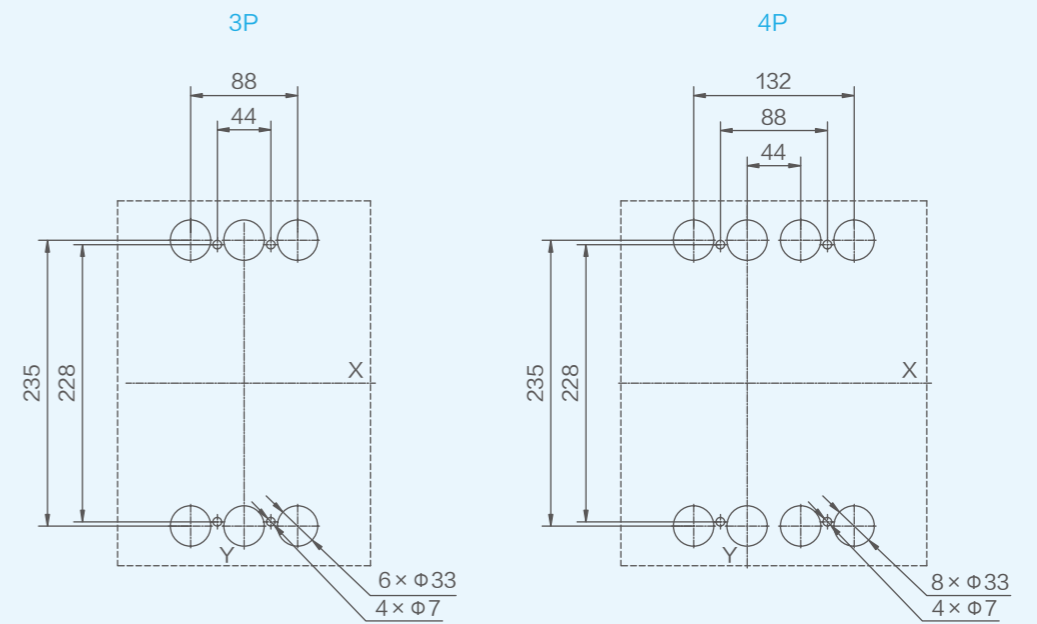
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

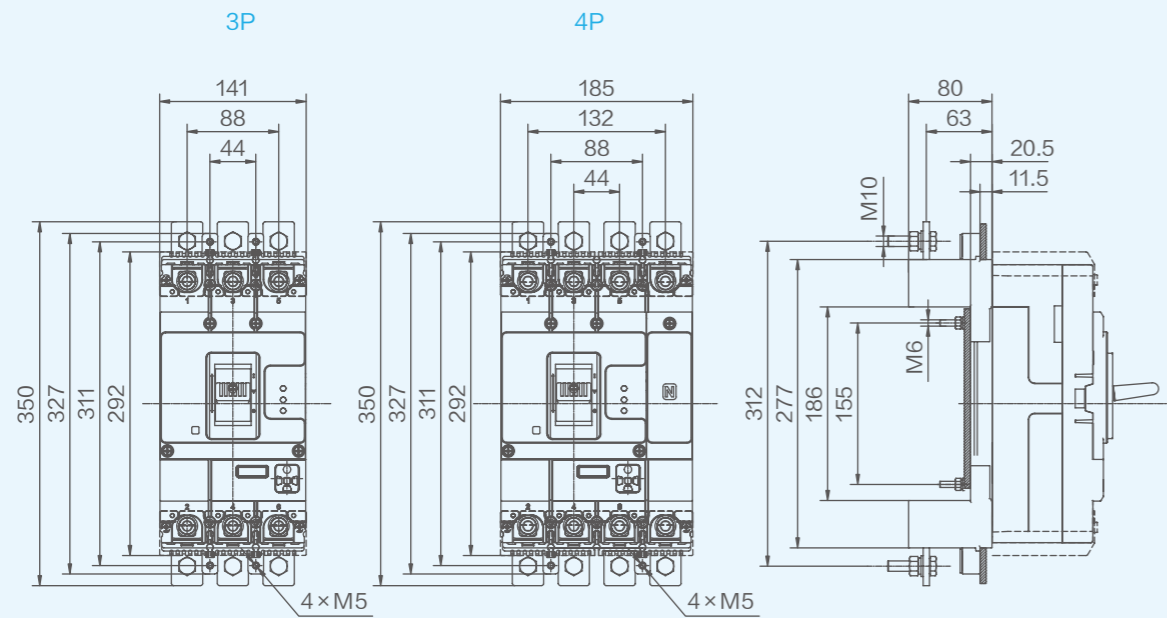


单位: mm

# 3.9

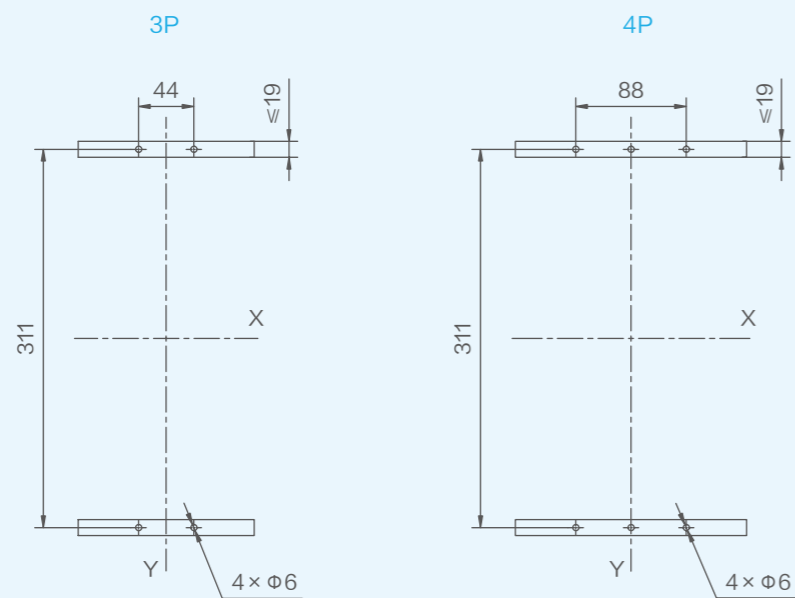
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

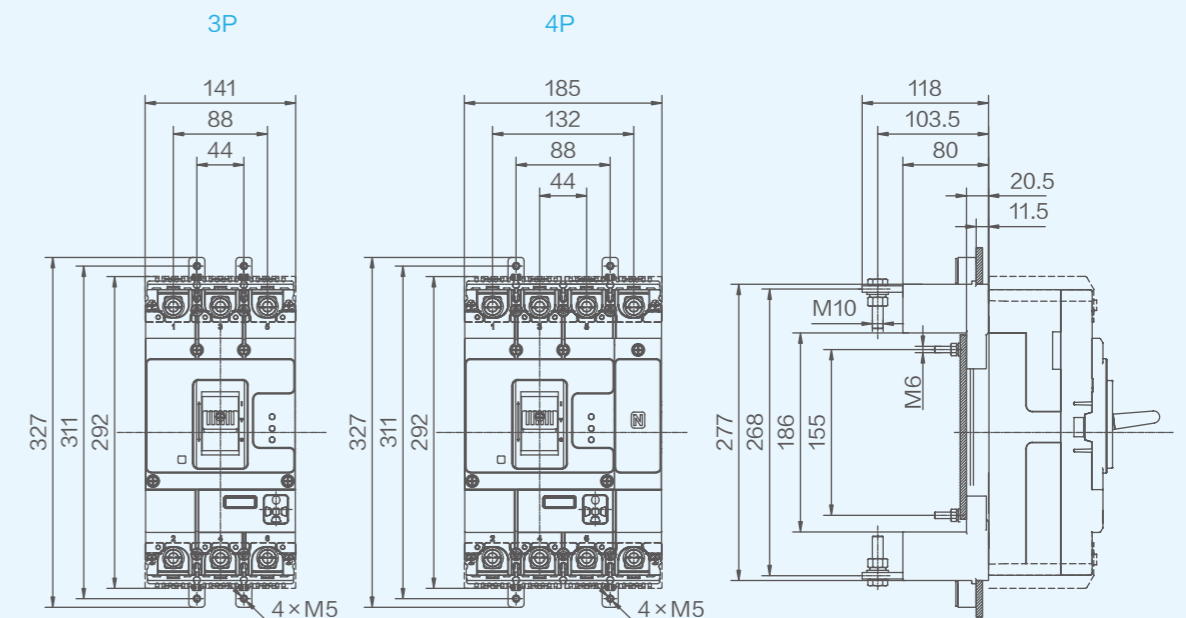


单位: mm

# 3.9

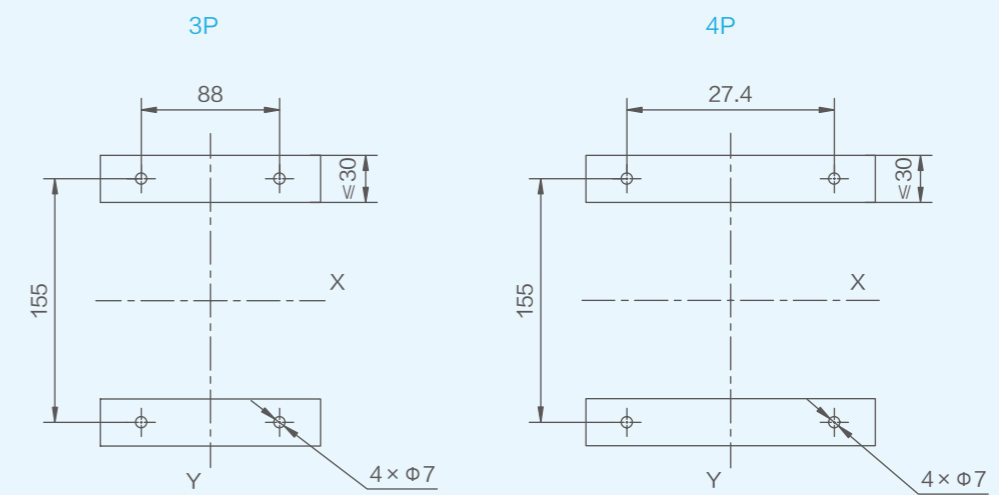
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-400、NM5LE-630  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

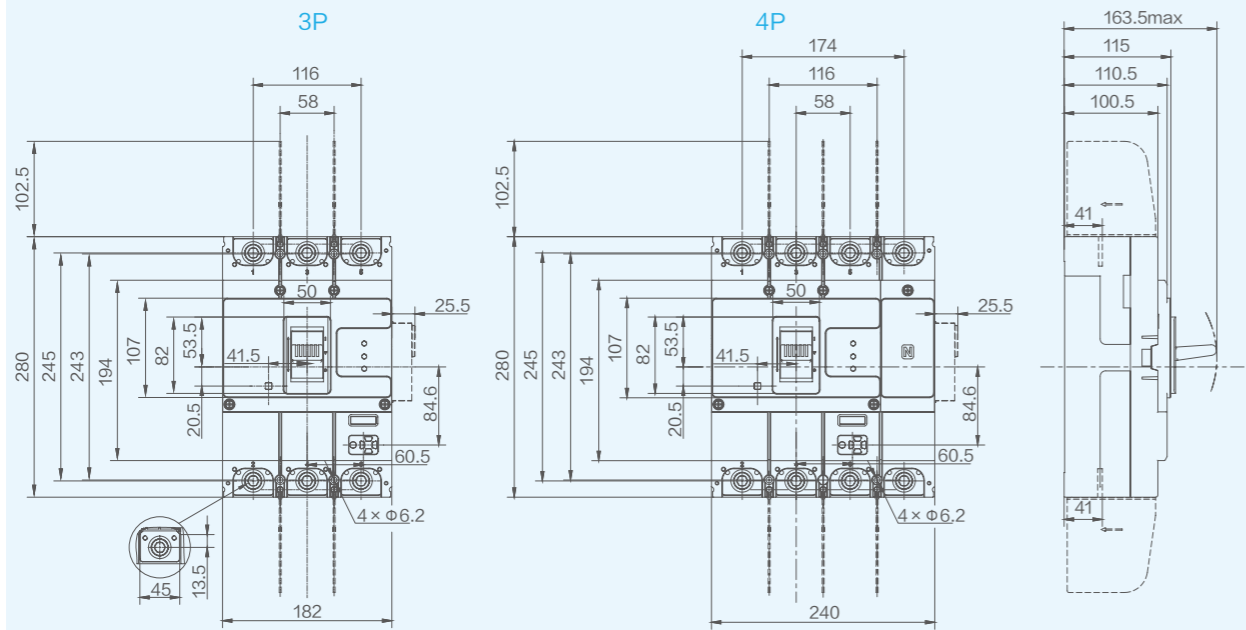


单位: mm

# 3.9

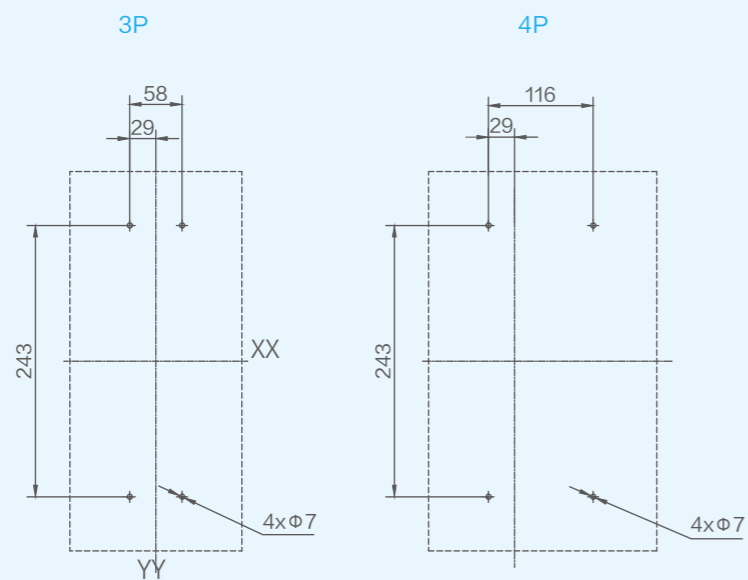
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

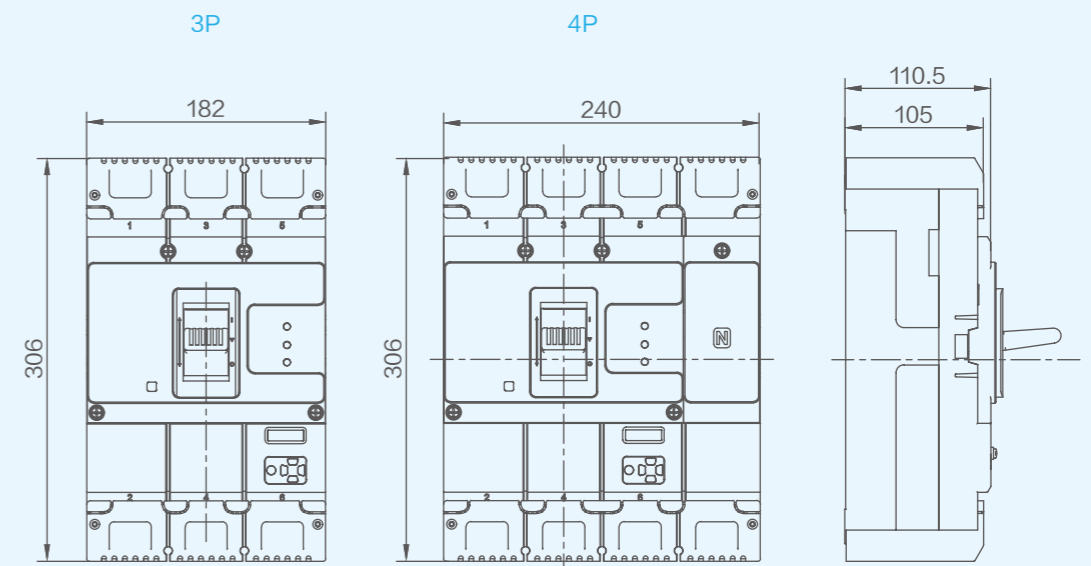


单位: mm

# 3.9

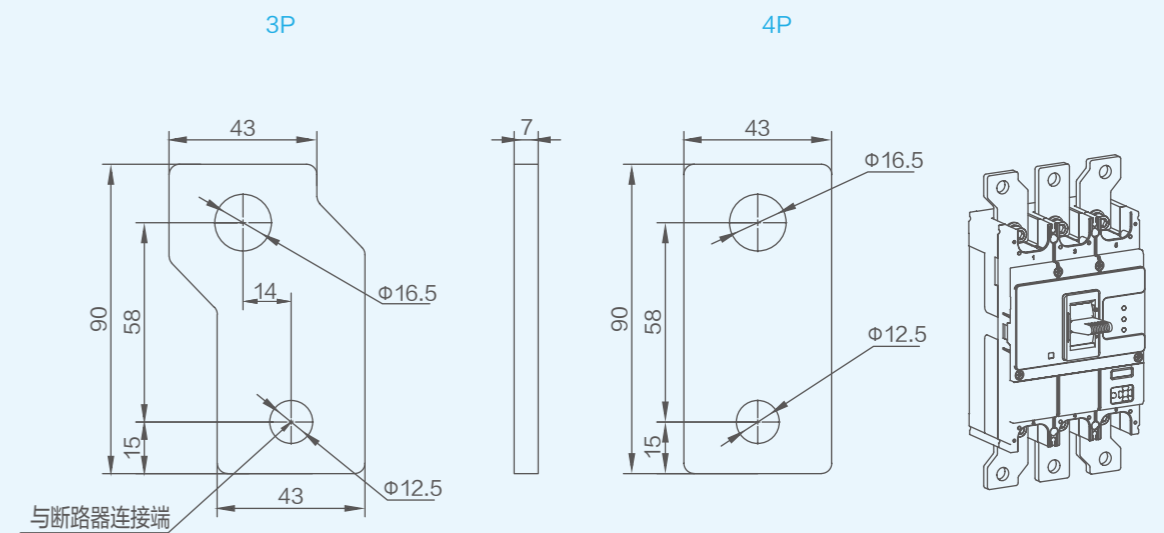
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
短端子罩



单位: mm

联结板

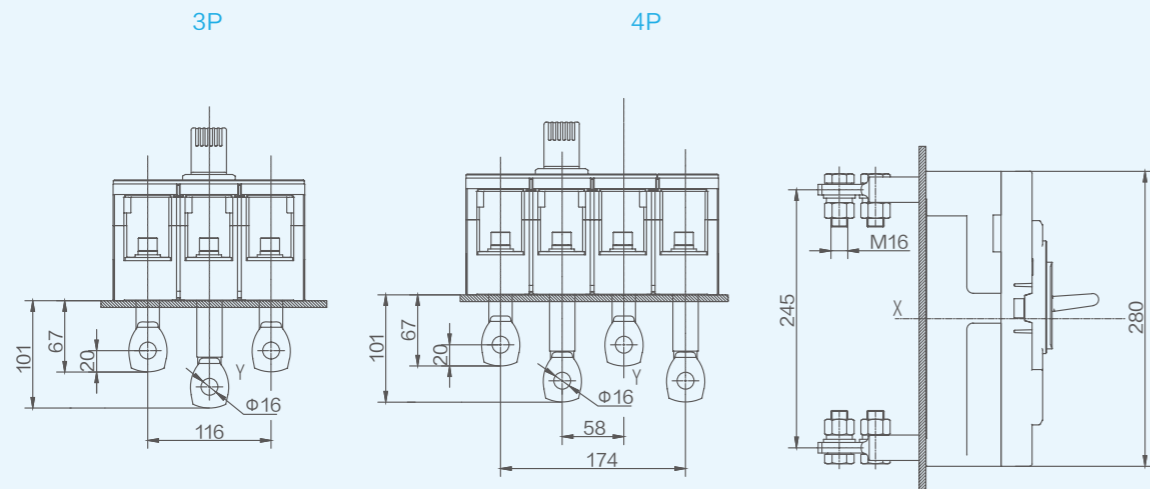


单位: mm

# 3.9

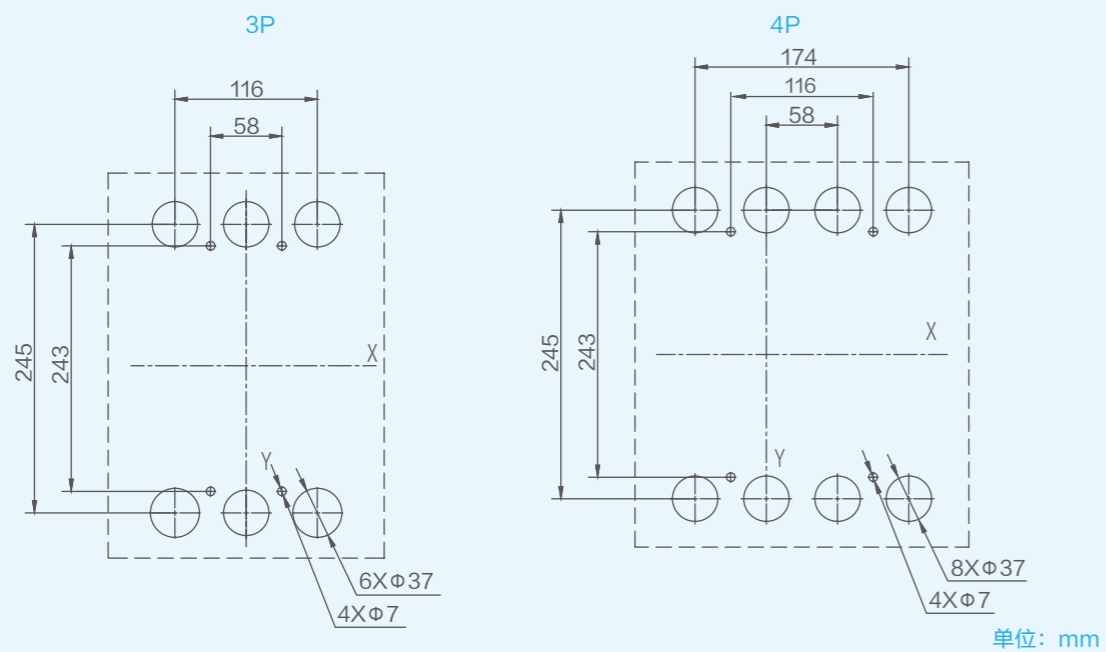
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

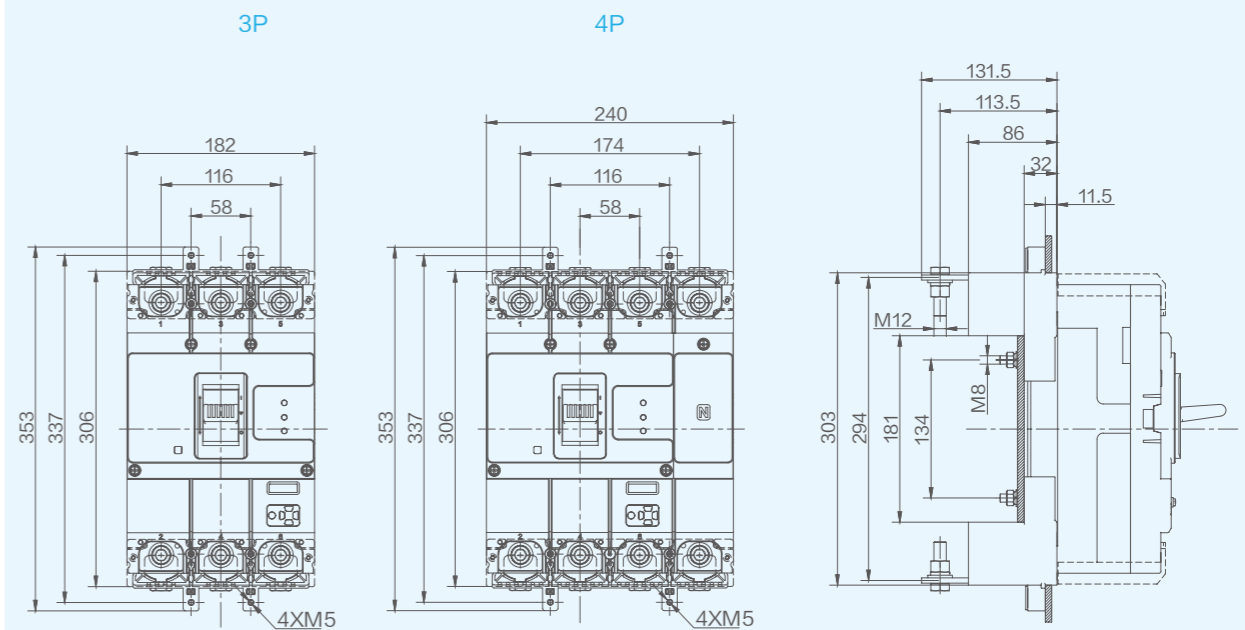


单位: mm

# 3.9

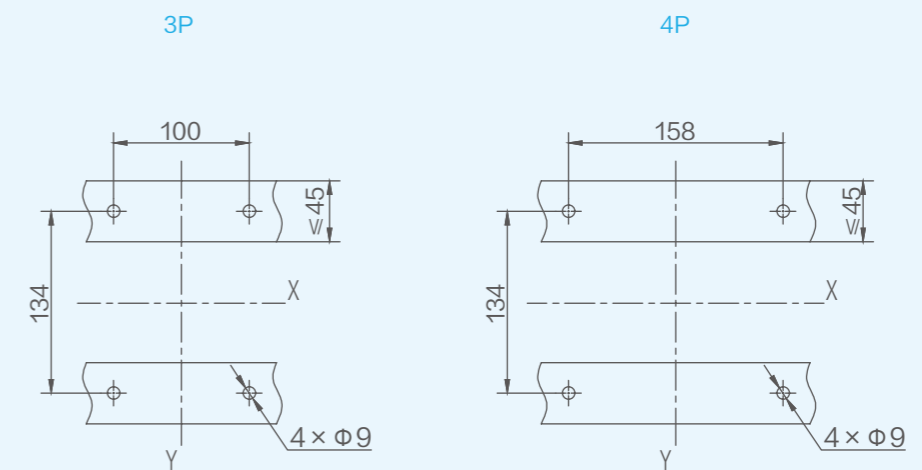
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

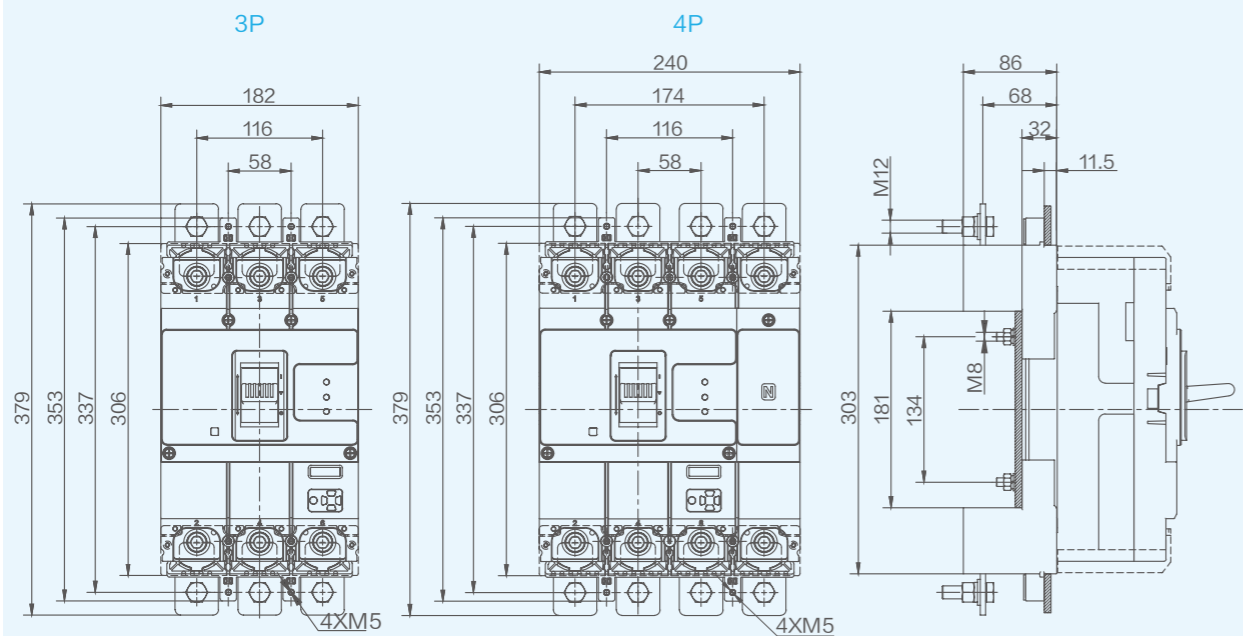


单位: mm

# 3.9

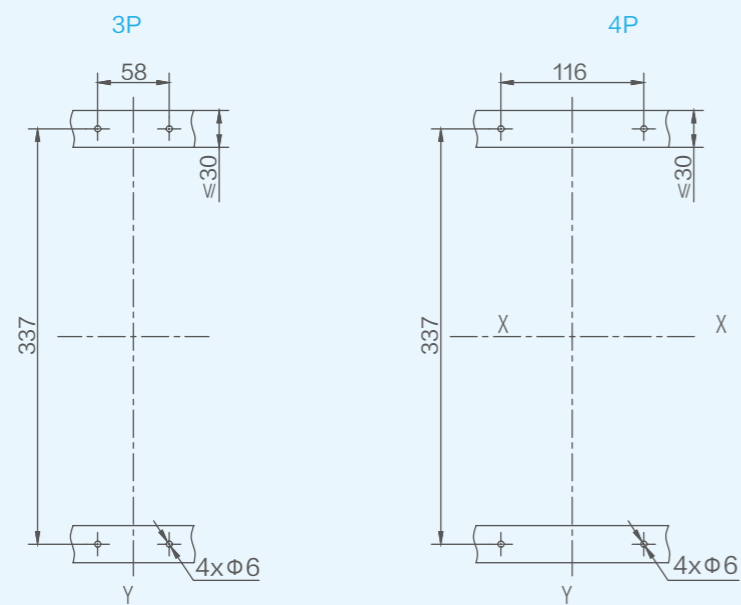
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

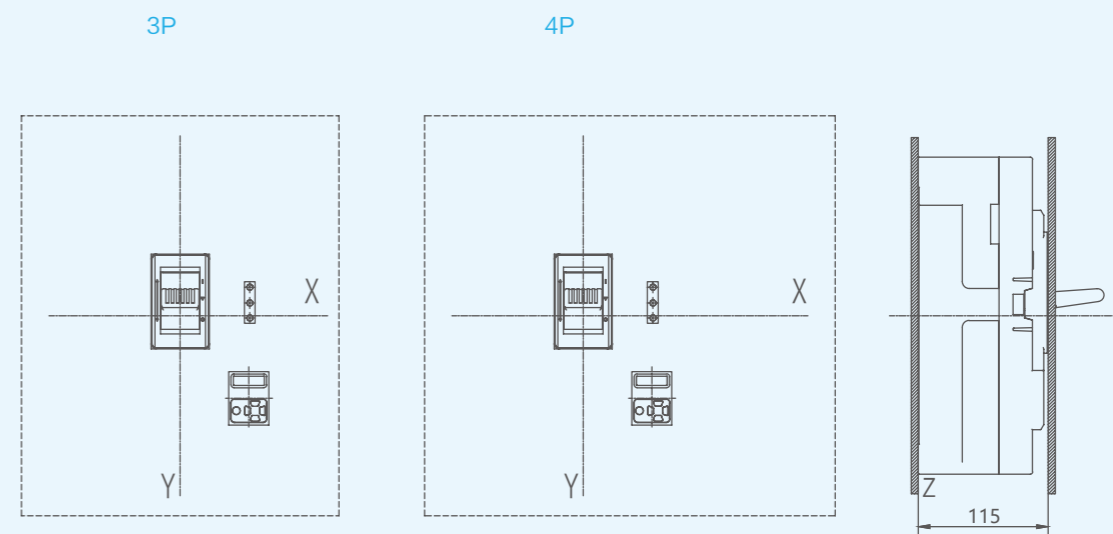


单位: mm

# 3.9

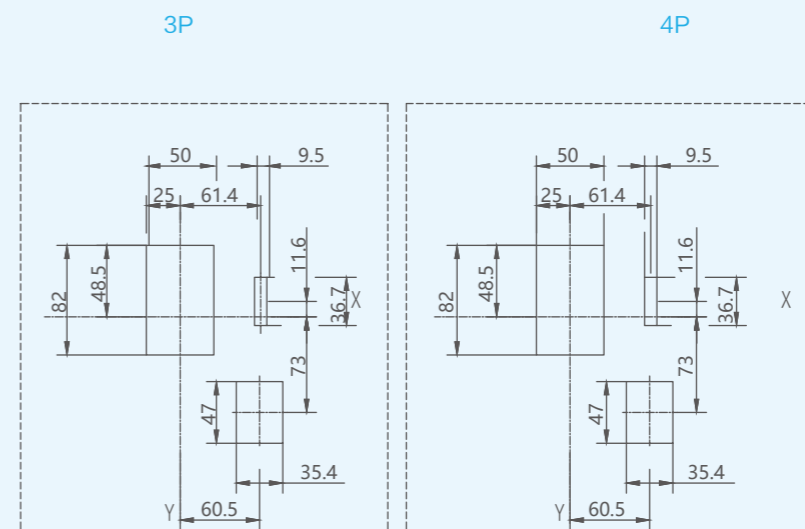
## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
柜门开孔 (小)



单位: mm

安装开孔尺寸



单位: mm

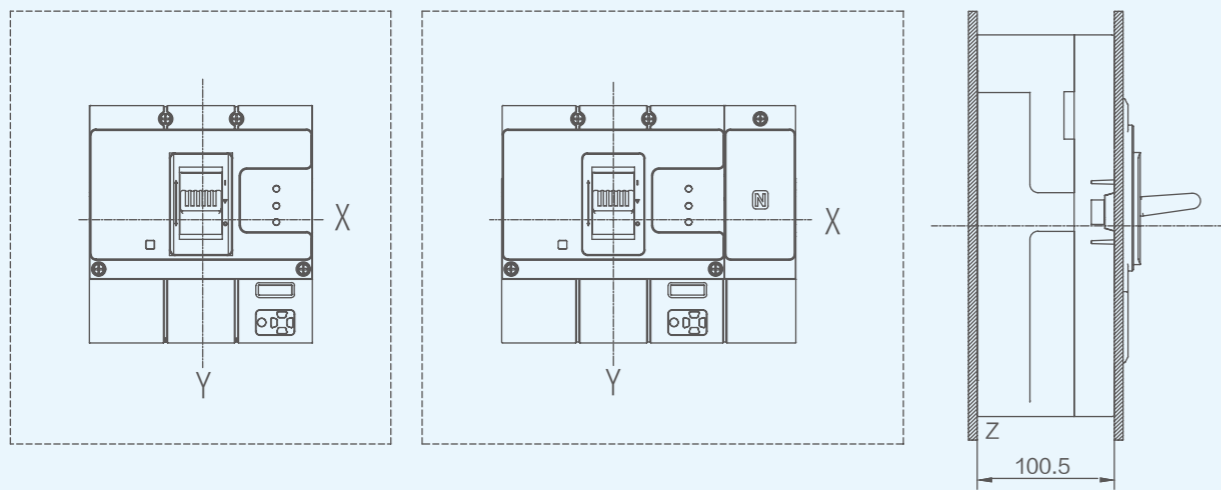
### 3.9

## 高级型外形及安装尺寸

NM5LE-800  
柜门开孔 (大)

3P

4P

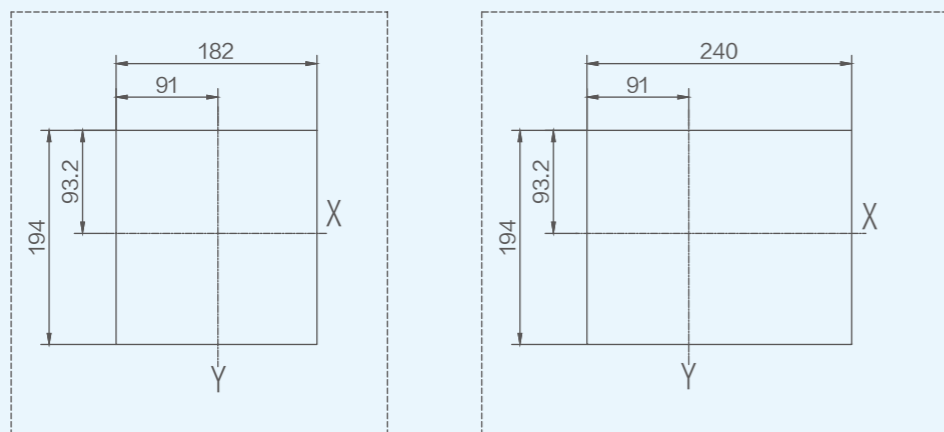


单位: mm

安装开孔尺寸

3P

4P



单位: mm

### 3.10

## 接线尺寸图

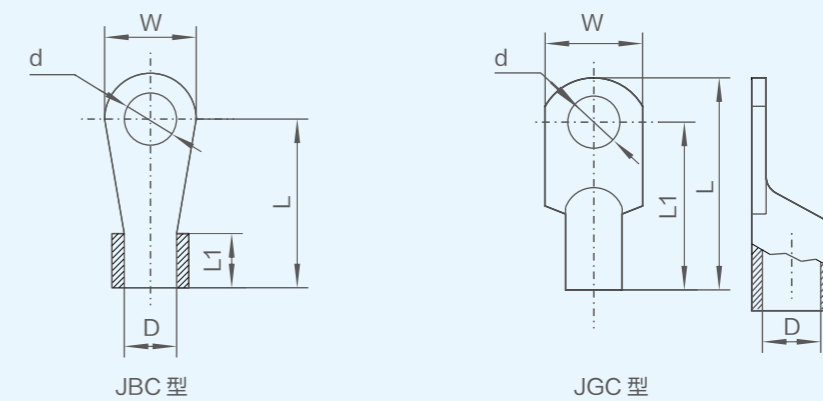
连接缆线 / 铜排参数表

额定电流 (A)	导电截面积 (mm <sup>2</sup> )
10、15、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 <sup>2</sup> )	
	截面积 (mm <sup>2</sup> )	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
800	240	2	50×5	2
			50×10	1

注 上述参考截面为工作环境温度为 40℃ 的环境下的参考值

接线端子选用型号尺寸



单位: mm

# 3.10

## 接线尺寸图

产品型号	额定电流 (A)	导电截面积平方数 (mm <sup>2</sup> )	接线端子型号	接线端子尺寸 (mm)				
				W	L	L1	D	d
NM5LE-100	10、15、16、20	2.5	JBC2.5-6	11.6	12.9	5	Φ2.8	Φ6.2
	25	4	JBC4-6	11.2	15	6	Φ3.6	Φ6.2
	30、32	6	JBC6-6	11	17.5	7	Φ4.4	Φ6.2
	40、50	10	JBC10-6	13.6	20.2	9	Φ5.7	Φ6.2
	60、63	16	JBC16-6	14	23	10.5	Φ8	Φ6.5
	65、70、80	25	JBC25-6	16	25.5	11	Φ9	Φ6.5
	90、100	35	JBC38-6	17	29	12	Φ10	Φ8.5
NM5LE-125	10、15、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
	30、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
	60、63	16	JBC16-8	12.5	41	33.5	Φ6	Φ8.2
	65、70、80	25	JBC25-8	14	46	38.5	Φ7	Φ8.2
	90、100	35	JBC38-8	15.5	52	44.5	Φ8	Φ8.2
NM5LE-250	125	50	JGC50-8	17	54	45	Φ10	Φ8.2
	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

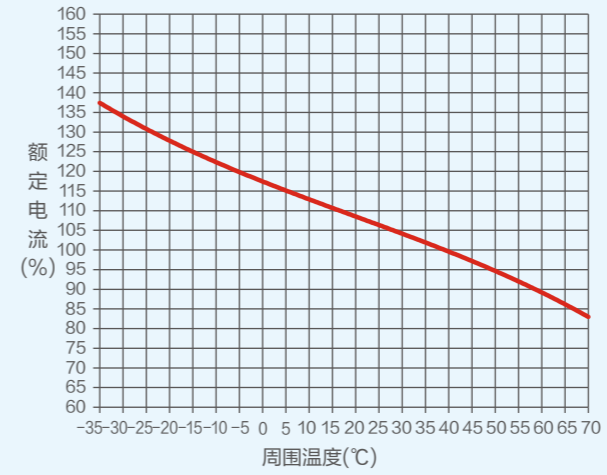
### 不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

壳架电流 (A)	100	125	250	400/630	800(W630)
力矩 (N·m)	4	10	10	30	40

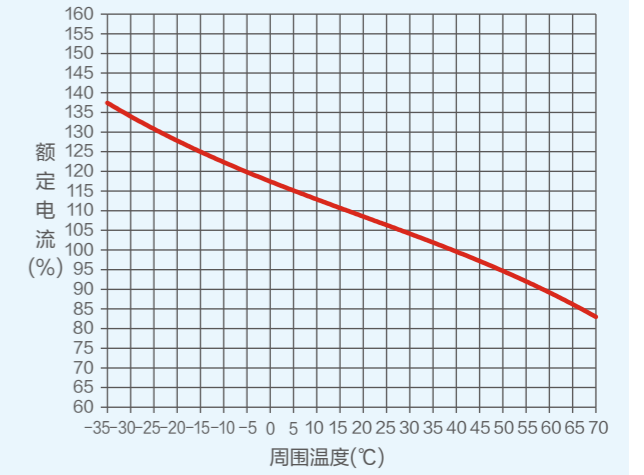
# 3.11

## 技术补充资料

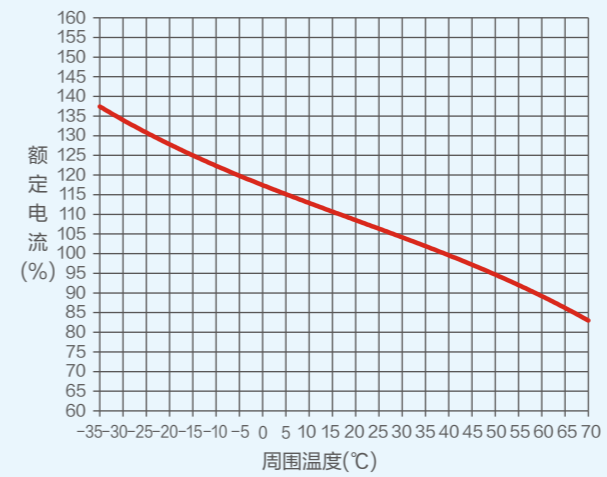
温度补偿曲线  
NM5LE-100



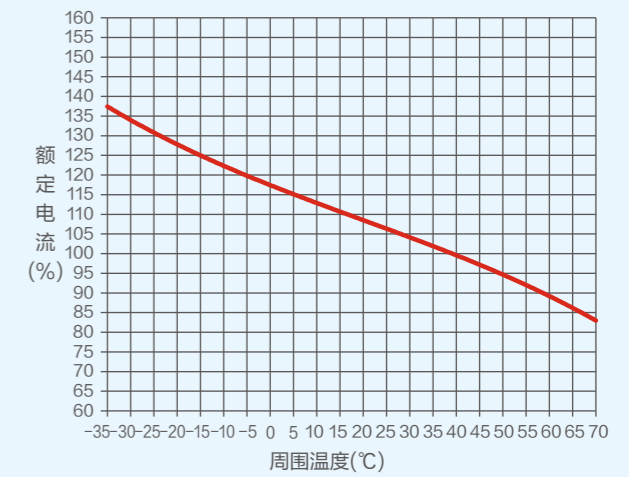
NM5LE-125(16A~20A)



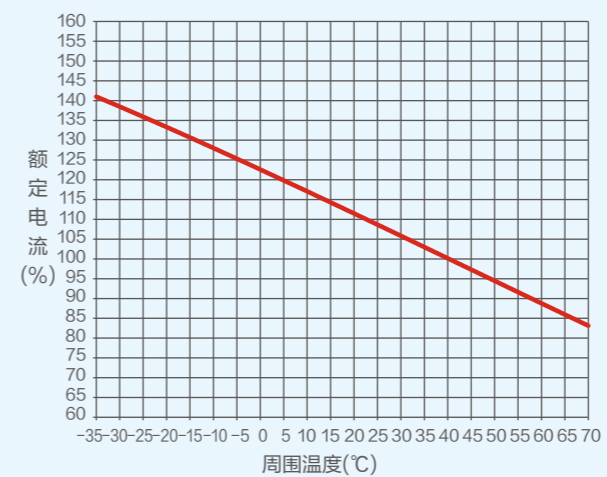
NM5LE-125 (25A~63A)



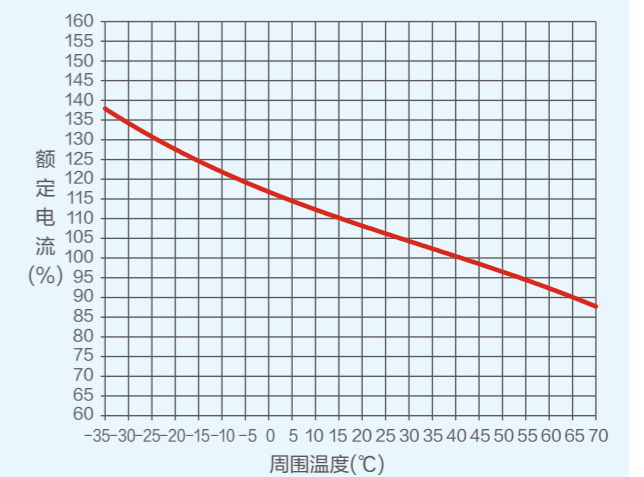
NM5LE-125 (80A~125A)



NM5LE-250

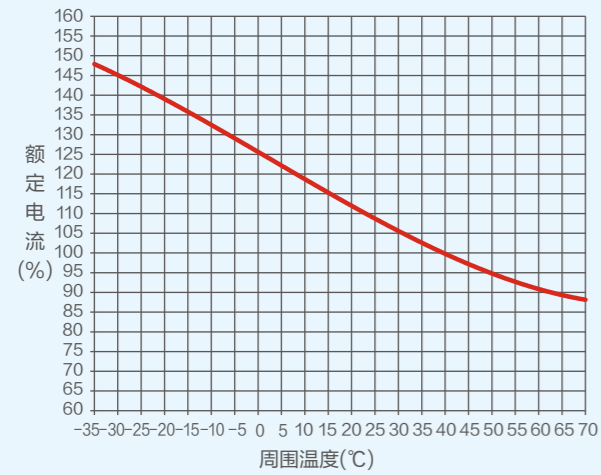


NM5LE-400

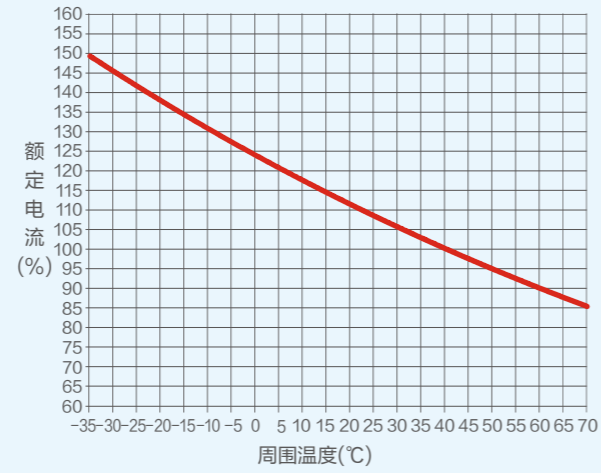


温度补偿曲线

NM5LE-630



NM5LE-800



## 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
NM5LE-100	100	<1	21
NM5LE-125	125	<1	20
NM5LE-250	250	<0.9	30
NM5LE-400	400	<0.3	40
NM5LE-630	630	<0.2	49
NM5LE-800	800	<0.1	73

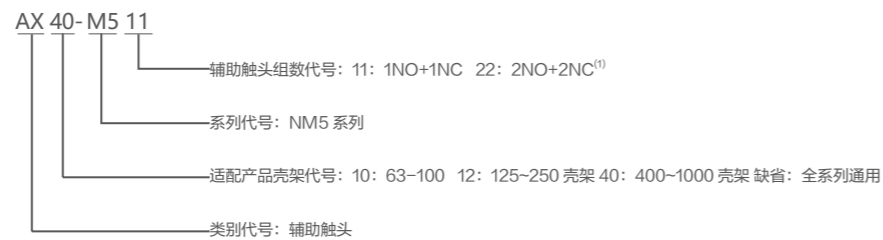
## 附件 – 内部附件

## 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 10、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 11，125-1000 壳架通用。  
2、63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 指示断路器分合状态

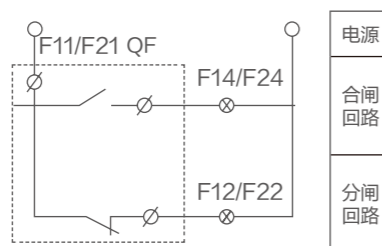
AX	分闸或自由脱扣 OFF	F12/F22 
	合闸 ON	F12/F22 

## 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。

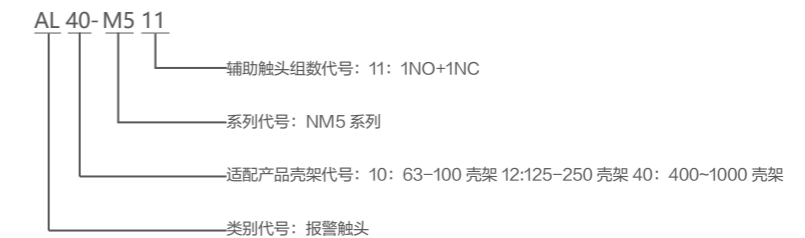
## 附件 – 内部附件

## 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



- 注** 63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 指示断路器分合状态

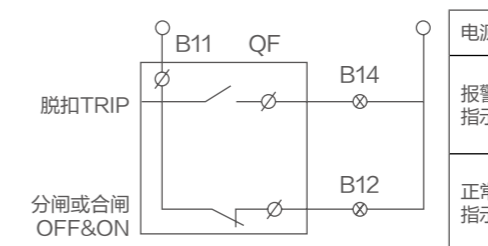
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12 
	脱扣 TRIP	B12 

## 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

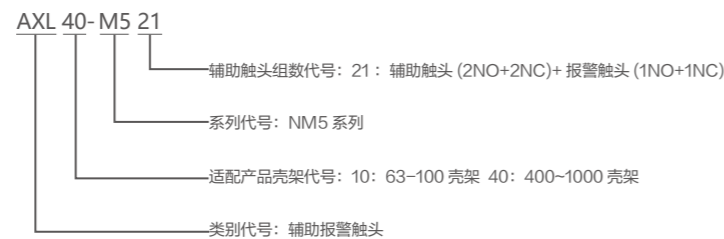
## AXL 辅助报警触头

## 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



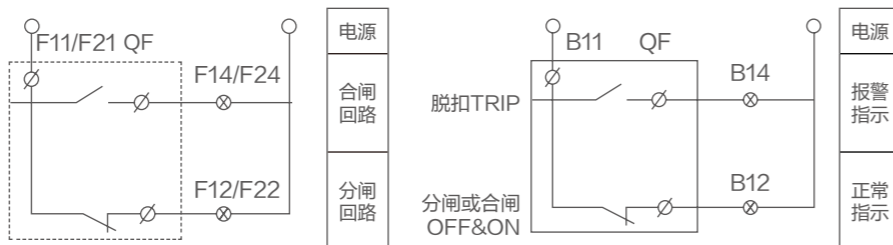
注 63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 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



注 63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 功耗

附件型号	电压类型 e	额定控制电源电压 $U_s$ (V)	功耗 (W)
SHT10	AC	110	80
		220~240	76
		380~415	91.5
	DC	24	91
		110	80
		220~250	136
SHT12	AC	110	65
		220~240	155
		380~415	155
	DC	24	123
		110	65
		220~250	66
SHT40	AC	110	105
		220~240	212
		380~415	630
	DC	240	140
		110	105
		220~250	56

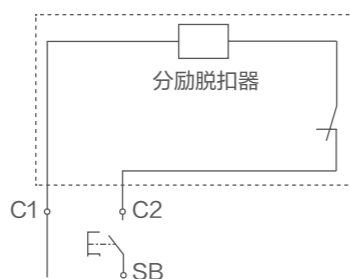
## 附件 – 内部附件

## SHT 分励脱扣器

## 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。

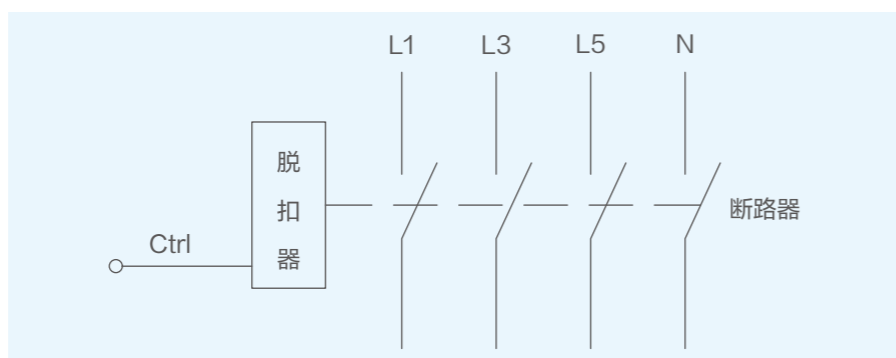
## PRE 预付费脱扣器

## 功能

— 预付费电表专用脱扣器适用于与 IC 卡预付费电表配套使用，通过与预付费电表的信号实现欠费跳闸，充值后可合闸的功能。

**注** 预付费脱扣器与本体一体化，无法单独选配安装，下单时请注明。

## 接线图



**注** 1、Ctrl 连接至预付费电表控制端，控制电压为 AC 220/230/240V；  
2、带预付费脱扣器的断路器仅支持工作电压 AC 380/400/415V。



## 附件 – 内部附件

## SHTA 分励辅助一体式脱扣器

## 功能

— 分励辅助一体式脱扣器是一种远距离操纵分闸的附件，并同时提供单辅助功能，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

SHTA 12-M5 A240

电压规格代号: A110: AC110V A240: AC220~240V A415: AC380~415V D24: DC24V D110: DC110V D250: DC220~250V
系列代号: NM5 系列
适配产品壳架代号: 12: 125~250 壳架
类别代号: 分励脱扣器 + 辅助触点

## 功耗

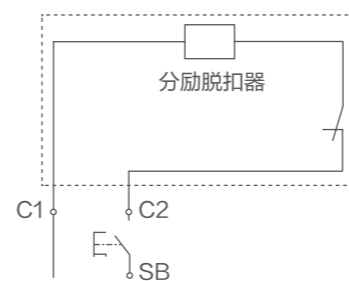
附件型号	电压类型 e	额定控制电源电压 Us(V)	功耗 (W)
SHT12	AC	110	65
		220~240	155
		380~415	155
	DC	24	123
		110	65
		220~250	66

## 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	

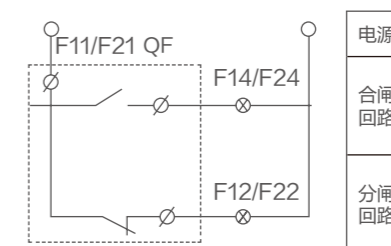


## 接线图



**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。

— 辅助触头可以与指示灯构成控制回路，在不打开配电箱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

## 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（甚或缓慢下降）到额定控制电源电压的 70% 至 35% 范围时，欠电压脱扣器应使断路器可靠断开。
- 当电源电压等于或大于 85% 欠电压脱扣器的额定控制电源电压时，应能保证断路器闭合。
- 当电源电压低于欠电压脱扣器的额定控制电源电压的 35% 时，欠电压脱扣器应能防止断路器闭合。

## 型号说明



注 63~100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 功耗

产品型号	电压类型	额定控制电源电压 $U_s$ (V)	起吸功耗 (W)	保持功耗 (W)
UVT10	AC	220~240	-	3.1
		380~415	-	4
UVT12	AC	220~240	290	0.8
		380~415	338	0.8
UVT40	AC	220~240	190	0.6
		380~415	223	0.5

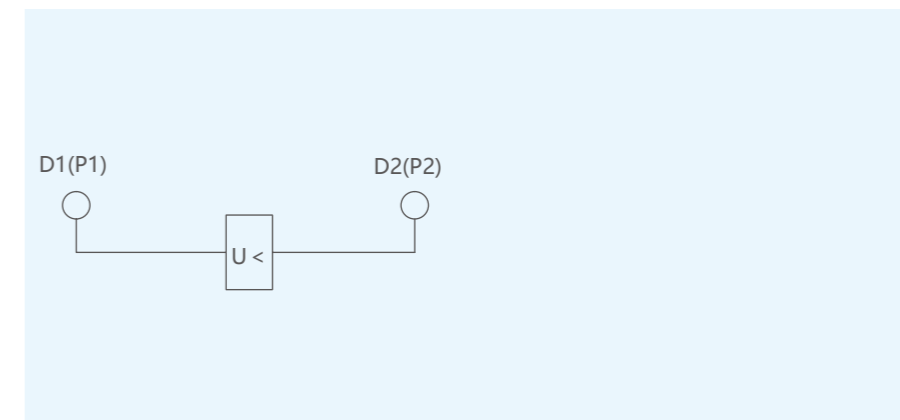
## 动作特性

动作条件 ( $XU_0$ )	可靠断开	35%~70%
	防止闭合	$\leq 35\%$
	可靠闭合	$\geq 85\%$
响应时间 (s)	1	
操作次数	1000	

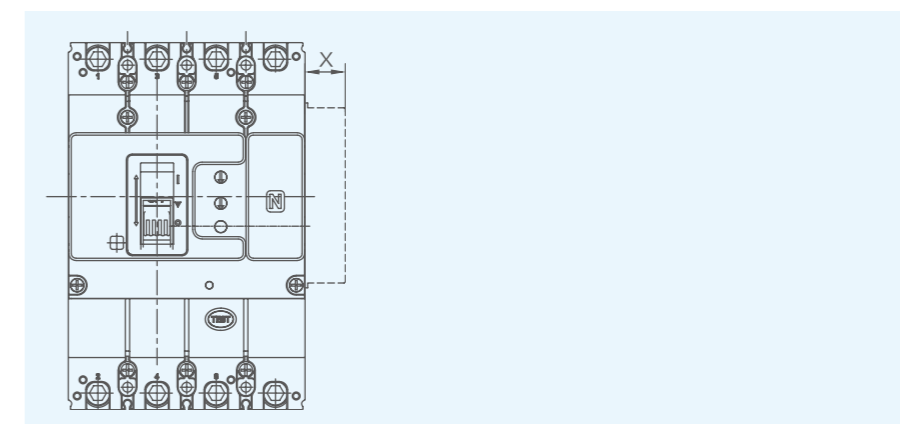
## 附件 – 内部附件

## UVT 欠电压脱扣器

## 接线图



## 欠电压脱扣器尺寸图



	63/100 壳架	125-1000 壳架
X	17	25

## 附件 – 外部附件

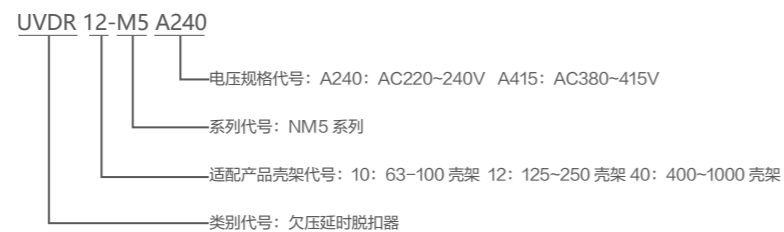


## UVDR 欠压延时脱扣器

## 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



## 欠压延时功耗:

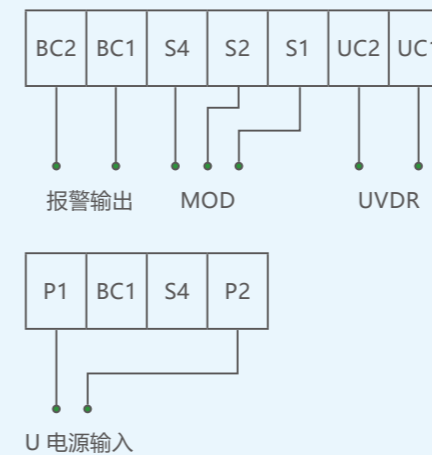
产品型号	产品型号	额定控制电源电压 $U_s(V)$	起吸功耗 (W)	保持功耗 (W)
UVDR10	AC	220~240	90	0.5
		380~415	120	0.5
UVDR12	AC	220~240	678	1.3
		380~415	453	0.9
UVDR40	AC	220~240	383	1.8
		380~415	223	0.7

## 动作特性:

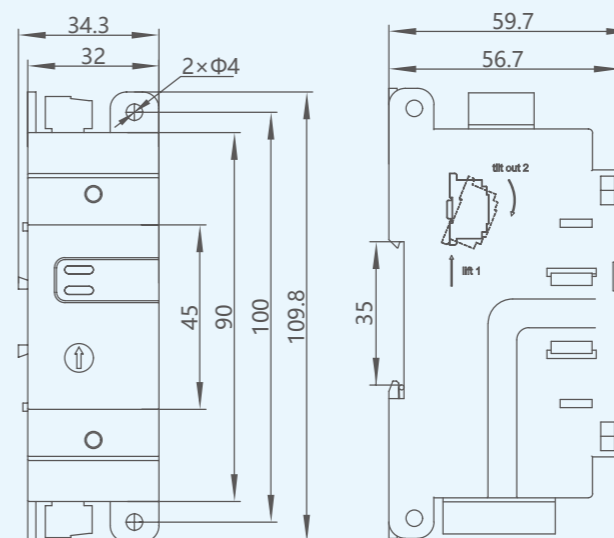
电源电压 $U_s(U_s$ 为额定工作电压)	产品状态
$(85\% \sim 110\%) U_s$	绿灯常亮，产品能正常合分闸
$(35\% \sim 70\%) U_s$	红灯常亮，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
$\leq 20\% U_s$	指示灯灭，产品断开，断开延时时间 0~10s 可调
0	指示灯灭，产品不能合闸
$\geq 130\% U_s$	红灯闪烁，产品延时 3s 后断开

## 附件 – 外部附件

## 接线图:



## 尺寸图:



单位: mm

# 3.12

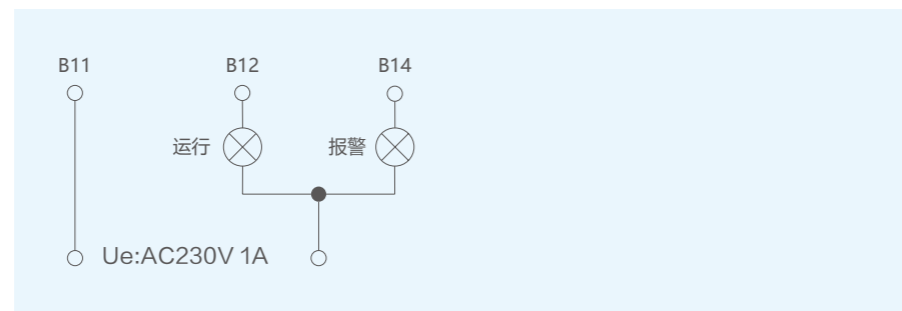
## 附件 - 内部附件

### ALNT 漏电报警不脱扣

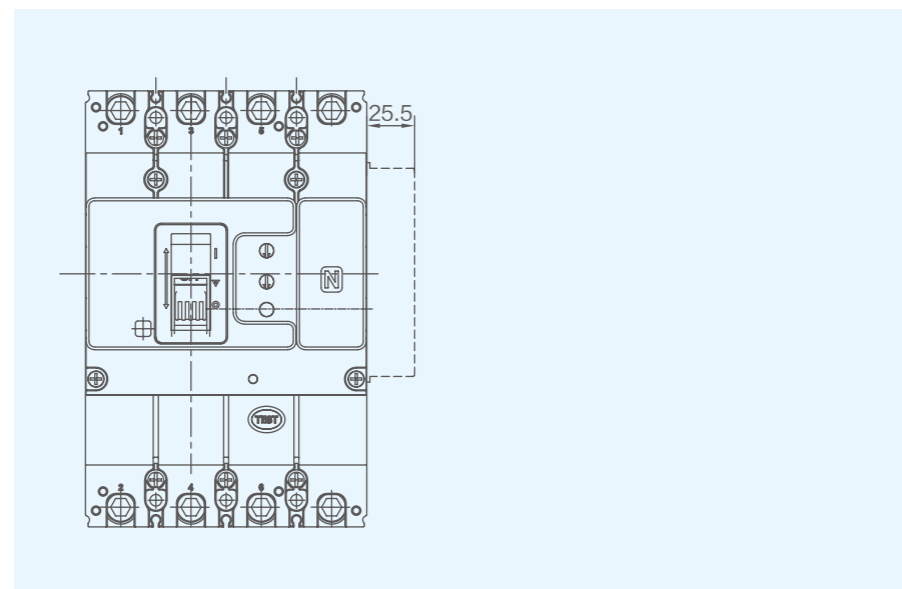
#### 功能

- 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



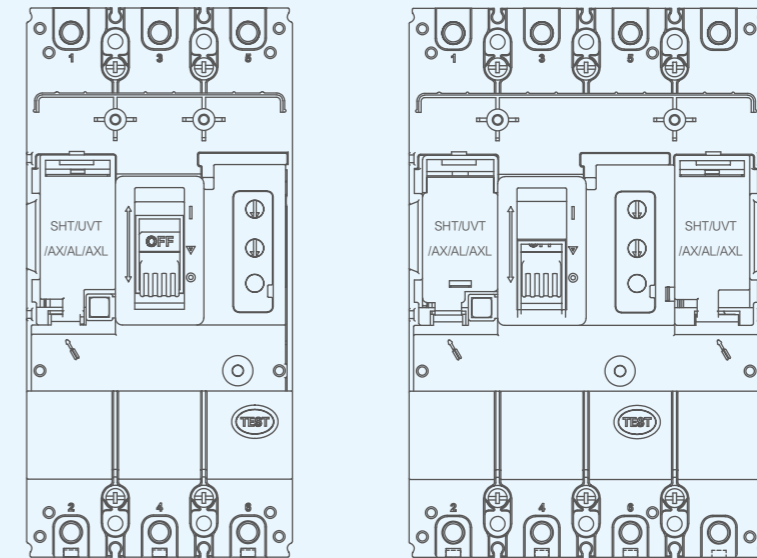
### 漏电报警不脱扣器尺寸图



# 3.12

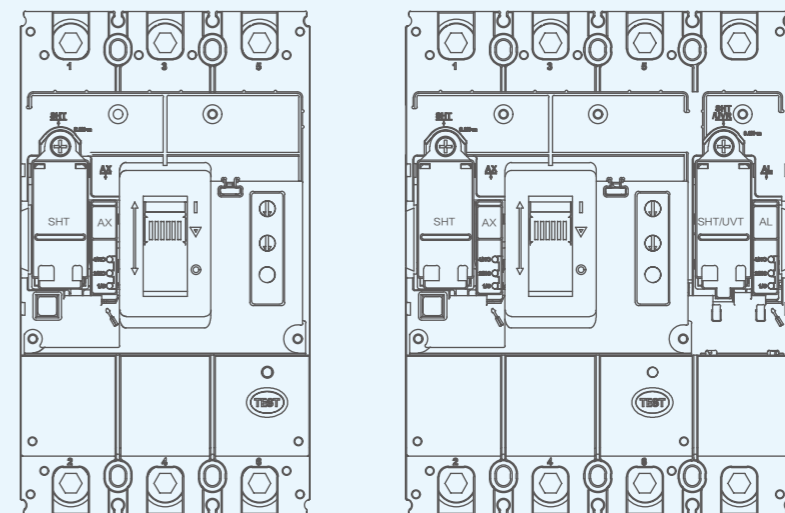
## 附件 - 内部附加安装示意图

### NM5LE-100 附件安装形式



- 注 1、4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器或者 AL 辅助触头，则 N 极形式只能选 B 型或 C 型；  
2、双辅助外形同单辅助，不额外占用安装槽。

### NM5LE-125~250 附件安装形式

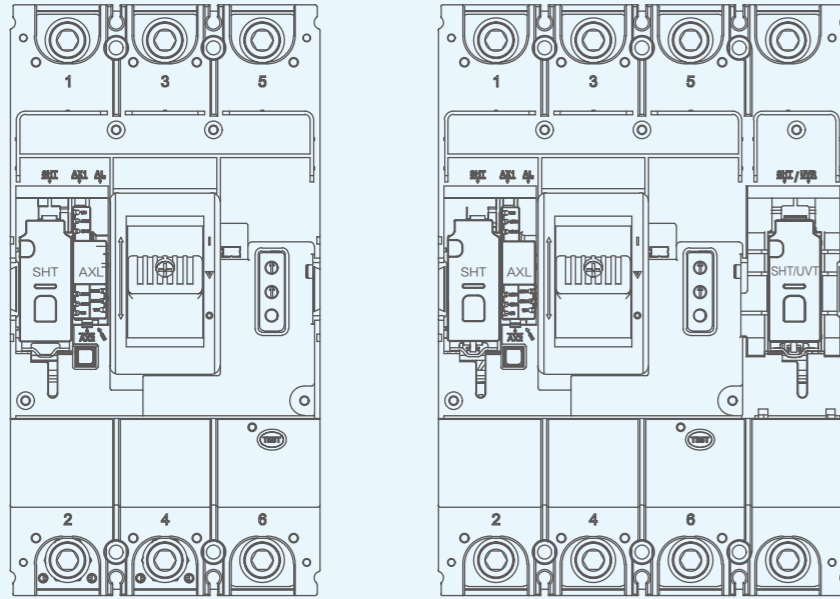


- 注 1、4P 产品若要在 N 极加装 SHT 分励脱扣器或者 AX 辅助触头，则 N 极形式只能选 B 型或 C 型；  
2、双触点辅助外形更宽，安装时需占用分励安装槽；  
3、SHTA 一体式附件安装需占用分励安装槽。

# 3.12

## 附件 - 内部附加安装示意图

NM5LE-400~800  
附件安装形式



- 注** 1、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；  
2、单辅助安装时占用手柄右侧辅助安装槽，双触点辅助安装时需安装于手柄左侧辅助安装槽。

# 3.12

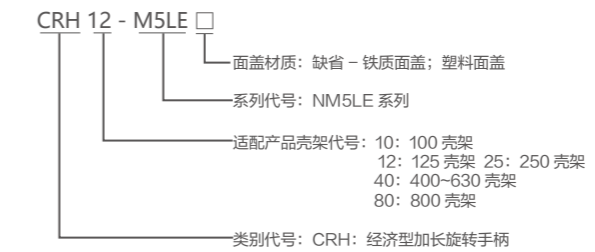
## 附件 - 外部附件

### 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。

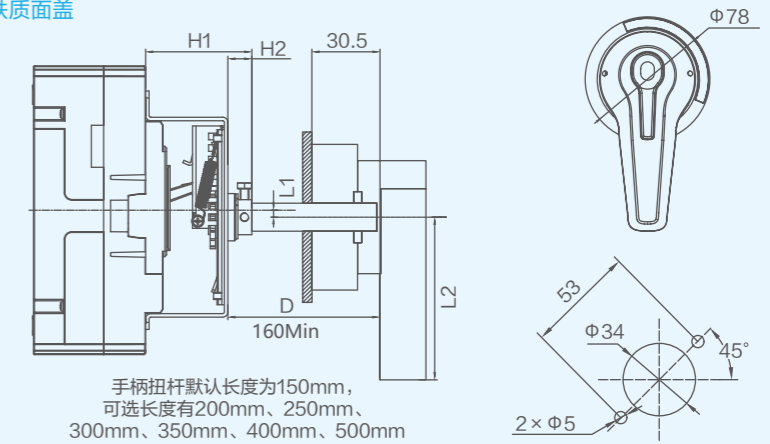
#### 型号说明



**注** 塑料面盖手操仅有 63/100/125/250 壳架。

#### 手动操作机构安装尺寸图

铁质面盖



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
NM5LE-100	54.5	14	0	65
NM5LE-125	63	14	2.5	65
NM5LE-250	62.5	14	4	65
NM5LE-400	100	20.5	2.8	95
NM5LE-630	100	20.5	2.8	95
NM5LE-800(W630)	100	20.5	3.8	95

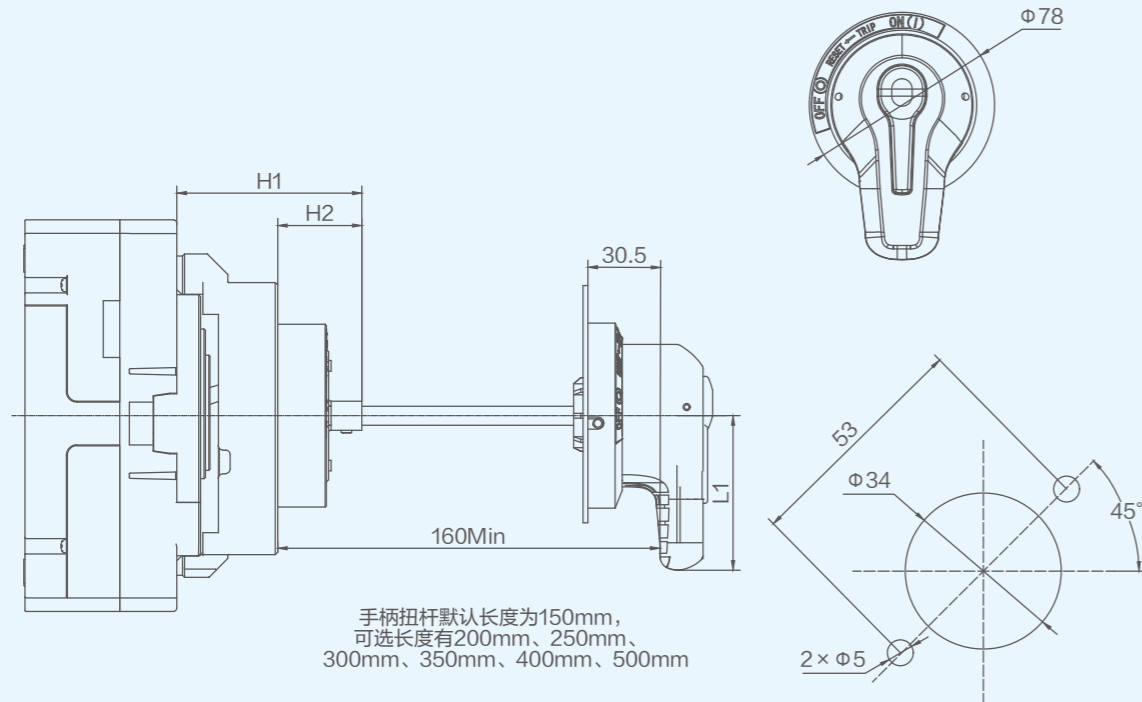
单位：mm

- 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。

# 3.12

## 附件 - 外部附件

塑料面盖



产品型号	H1	H2	L1
NM5-100	73.5	35.5	65
NM5-125	78	35.5	65
NM5-250	78	35.5	65

单位: mm

# 3.12

## 附件 - 外部附件

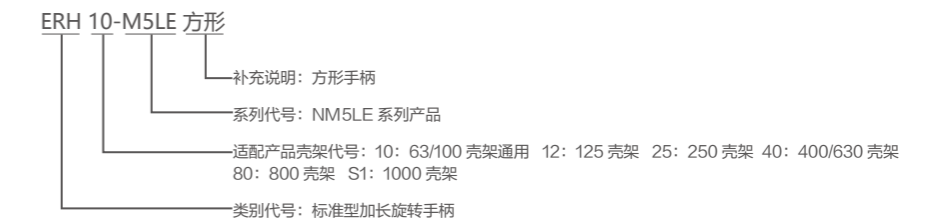


### ERH 标准型加长旋转手柄

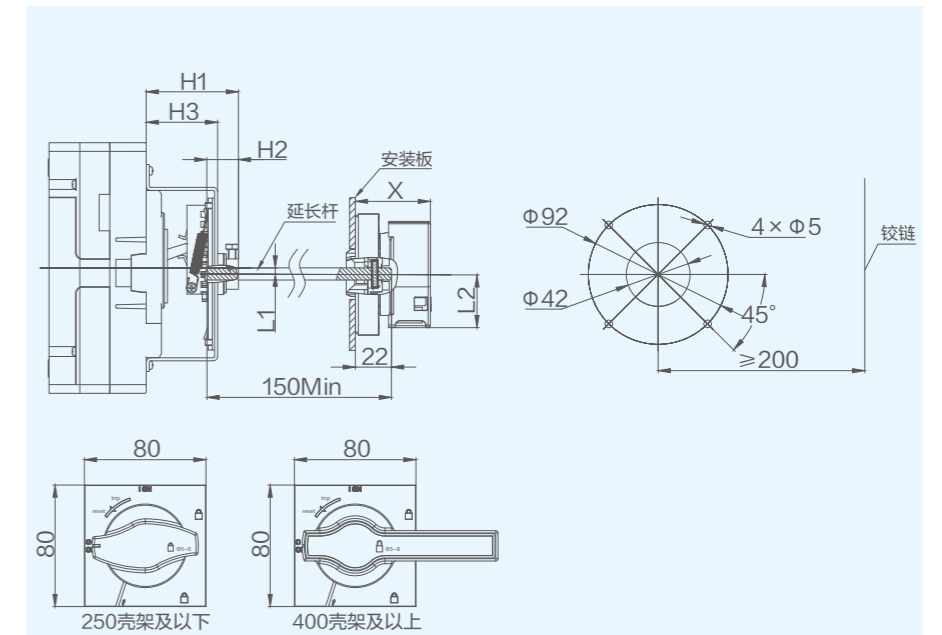
#### 功能

- 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。
- 防护等级: IP65 (门板安装)。

#### 型号说明



#### 尺寸图



尺寸类型	尺寸代号	ERH(方形手柄)手动操作机构型号					
		ERH10-M5	ERH12-M5	ERH25-M5	ERH40-M5	ERH80-M5	ERHS1-M5
安装尺寸	H1	54.5	61.5	61	98.5		
	H2	21			205		
外形尺寸	H3	40.5	47.5	47	78		
	L1	0	2.5	4	3	0	2.5
	L2	35			94		
	X	50			74		

注 1、手操轴在水平方向的中心为产品本体 B 相的中心;  
2、L1 为正, 表示延长杆在产品对称中心上端。

单位: mm

## 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



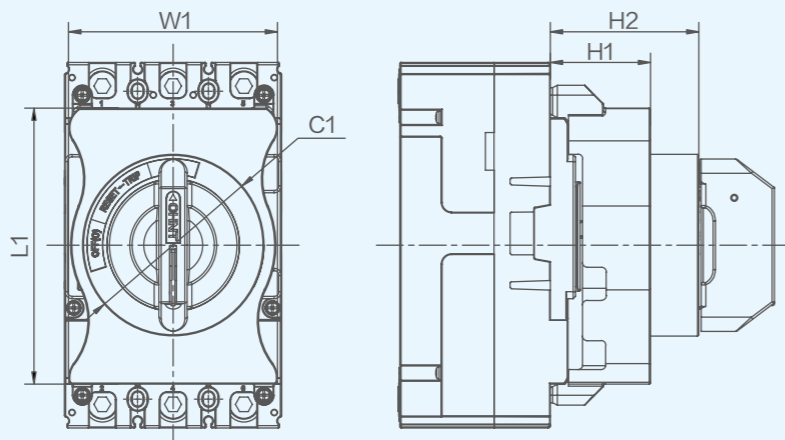
DRH 12-M5LE

系列代号: NM5LE 系列

适配产品壳架代号: 10: 100 壳架 12: 125 壳架 25: 250 壳架

标准型直接旋转手柄

## 手动操作机构安装尺寸图



产品型号	L1	W1	C1	H1	H2
NM5LE-100	111	75	Φ75	38	58.5
NM5LE-125	122	89	Φ77	42.5	63
NM5LE-250	125	104	Φ77	42.5	63

单位: mm

## 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



MOD 12-M5LE A110 □

功能代号: 缺省: 标准型号 水平移印: 柜体专供

电压规格代号: A110: AC110V A240: AC220-240V  
A415: AC380-415V D24: DC24V  
D110: DC110V D250: DC220-250V

系列代号: NM5LE 系列

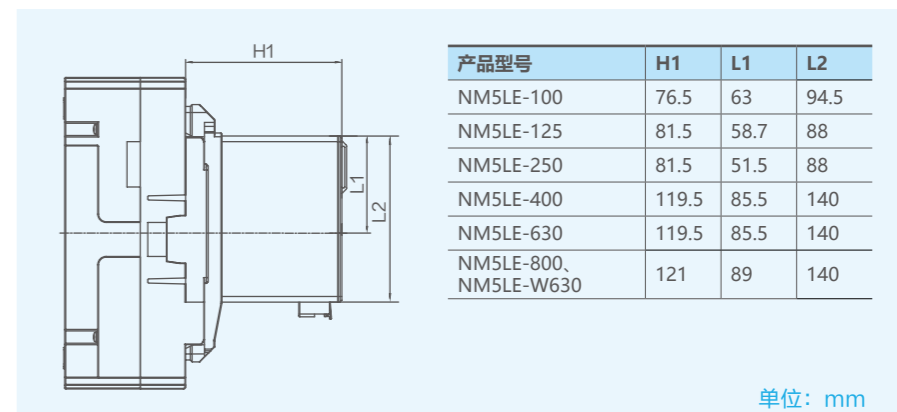
适配产品壳架代号: 10: 63-100 壳架  
12: 125 壳架 25: 250 壳架  
40: 400-630 壳架 80: 800 壳架 S1: 1000 壳架

类别代号: 电动操作机构

备注: 如需水平移印电操可定制, 详细联系当地经销商。

电动操作机构		MOD12、MOD25	MOD40、MOD80、MODS1
合闸时间 (ms)		<950	<1050
操作频率		每分钟的次数	3
功耗	AC(VA)	110V	<70
		220~240V	<170
		380~415V	<170
DC(W)	24V	<140	
	110V	<70	
	250V	<70	

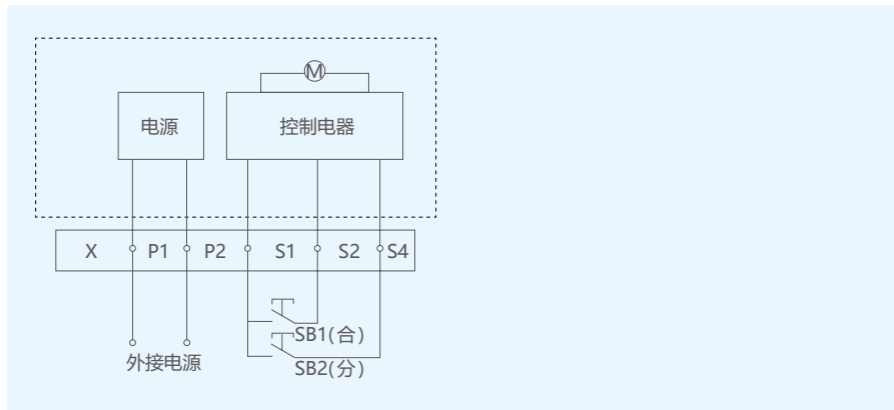
## 电动操作机构安装尺寸图



单位: mm

MOD 电动操作机构

接线图



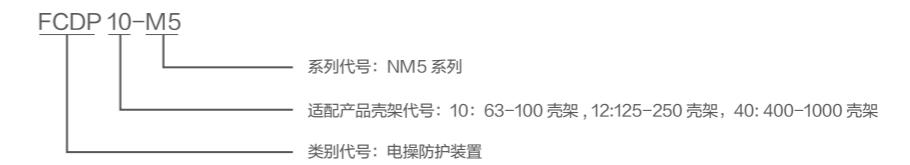
- 注** 1、SB1、SB2 为合闸、分闸按钮 (用户自备);  
 2、P1、P2 为外部电源接线端子, 当外接电源为直流电源时, P1 接 “+”、P2 接 “-”。

电操防护装置

功能

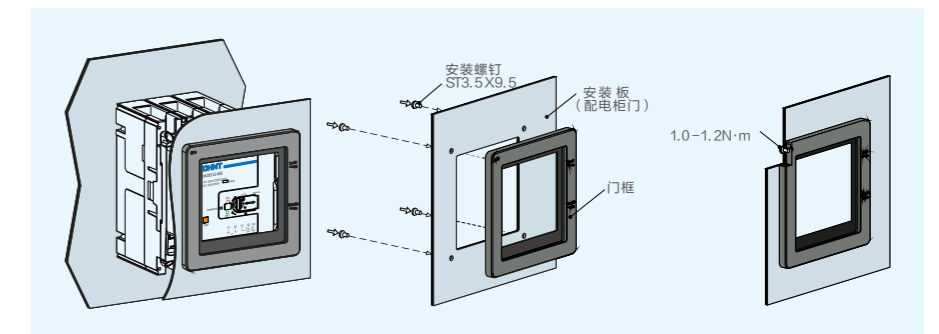
- 电操防护装置主要用于电操机构柜门安装时, 有效提升防护能力和使用美观。
- 防护等级: IP30

型号说明

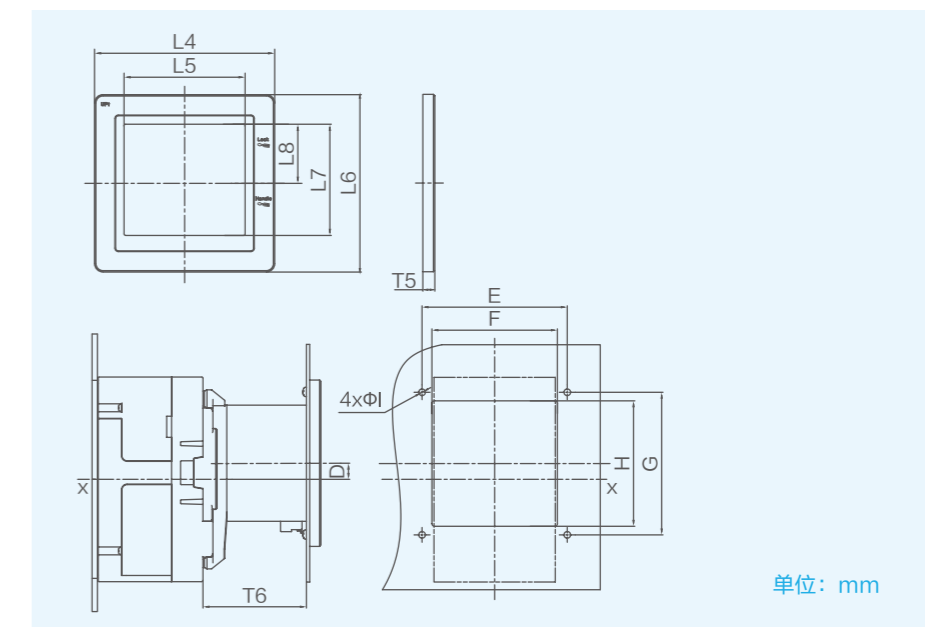


备注: 此附件适用于热磁式 / 漏电产品电操。

安装示意图



门框安装尺寸及安装板开孔尺寸



单位: mm

## 附件 – 外部附件

## 电操防护装置

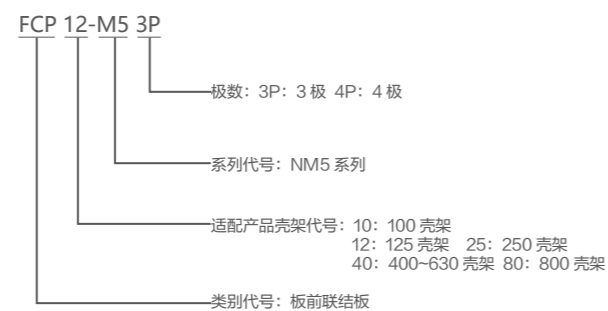
尺寸类别	尺寸代号	门框适配电操型号				
		FCDP10-M5	FCDP12-M5		FCDP40-M5	
		MOD10-M5LE	MOD12-M5LE	MOD25-M5LE	MOD40-M5LE	MOD80-M5LE
外形尺寸	L4	110	128		187	
	L5	71	86		134.5	
	L6	131	126		187	
	L7	84.5	79		134.5	
	L8	44.2	42		67.2	
	T5	8.5	8.5		8.5	
安装尺寸	D	15.8	14.5	12.3	15.5	19.2
	T6	73	78.3	79.6	116.5	118
门板开孔尺寸	E	93	110		166	
	F	84	95		148	
	G	114	108		166	
	H	104.5	95		148	
	I	4	4		4	

## 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** FCP 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

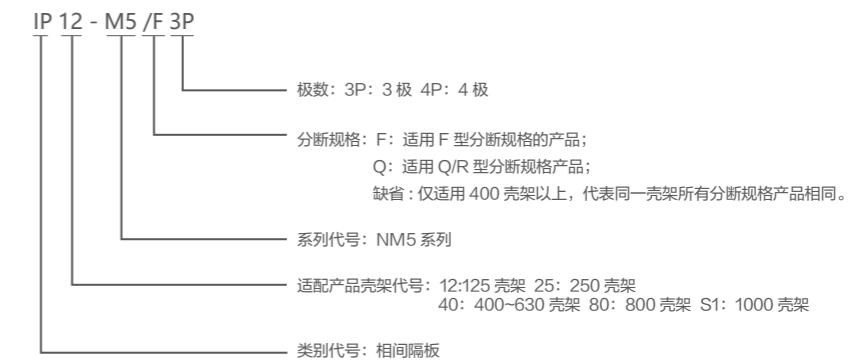
## 长相间隔板 (选配)

## 功能

- 相间隔板是安全附件，用于断路器相与相之间的隔离，可以保证接线处的绝缘效果，可以通过简便卡装到断路器本体、端子护罩、插入式、抽出式等附件上。

注 [1]: 断路器本体中是标配相间隔板，运行前务必安装。

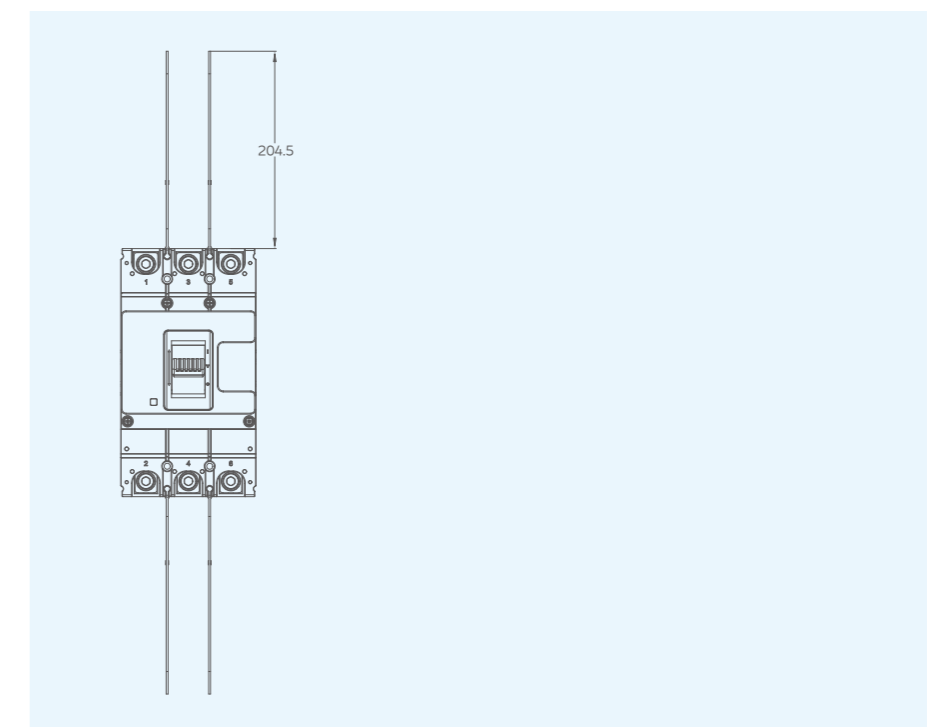
## 型号说明



**注** 125/Q 型无适配长相间隔板。



## 安装示意图



# 3.12

## 附件 – 外部附件

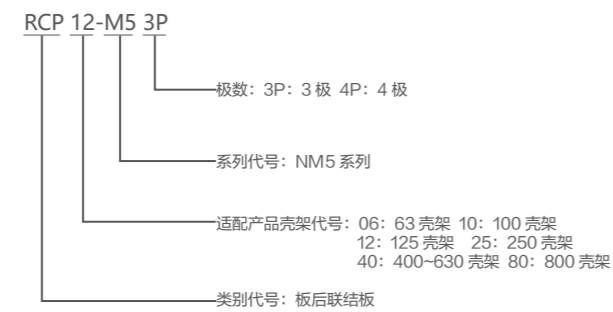


### RCP 板后联结板

#### 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



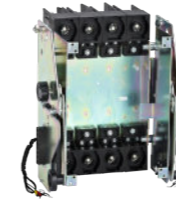
#### 板后接线电流降容表

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

**注** RCP 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

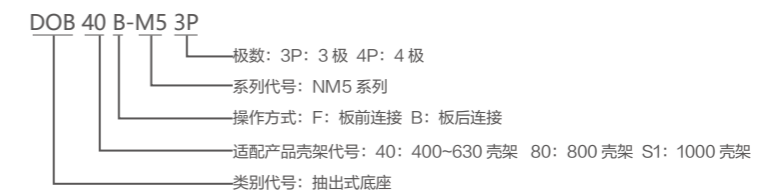


### DOB 抽出式底座

#### 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
800(W630)	500	500
	630	630
	700	650
	800	720
1000(W800)	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

# 3.12

## 附件 - 外部附件

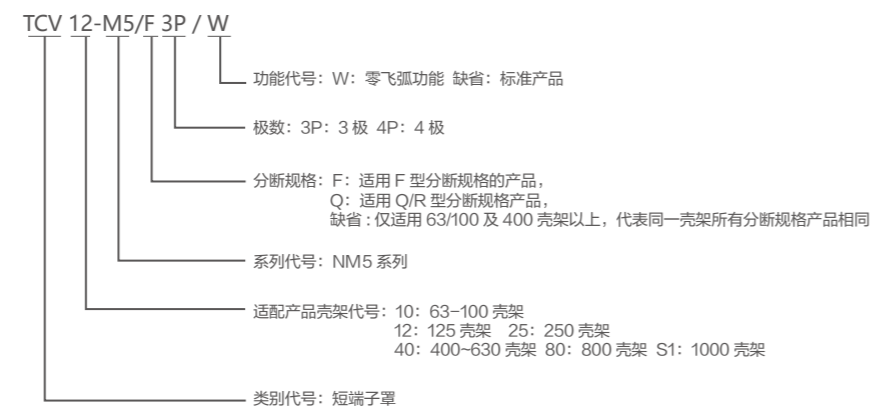
### TCV 短端子罩



#### 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

### 短端子罩安装示意图

短端子罩型号	适配产品型号	W	W1	W2	L	H	H1	G
TCV10	NM5LE-100	76	101	25	168.6	60.5	19.5	18
TCV12/F	NM5LE-125F	93	123	30	173	68.5	19.5	20
TCV12/Q	NM5LE-125Q、NM5LE-125R	93	123	30	173	84	35	20
TCV25/F	NM5LE-250F	107	142	35	189.5	68.5	进线端: 18.5 出线端: 19.5	23.5
TCV25/Q	NM5LE-250Q、NM5LE-250R	107	142	35	189.5	93.5	进线端: 28 出线端: 29.5	23.5
TCV40	NM5LE-400	141	185	44	292	101.5	进线端: 21 出线端: 22.5	33
	NM5LE-630	141	185	44	292	101.5	进线端: 21 出线端: 22	33
TCV80	NM5LE-W630、NM5LE-800	182	240	58	306	105	32	46.5

单位: mm

# 3.12

## 附件 - 外部附件



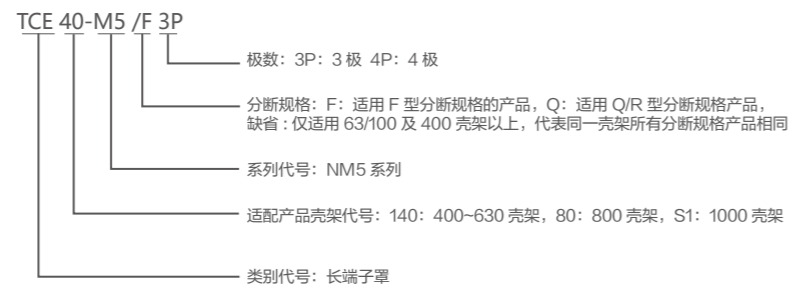
### TCE 长端子罩

#### 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。

注 当同时安装手动操作机构和电动操作机构时，端子罩前端有可掰落特征需去除。

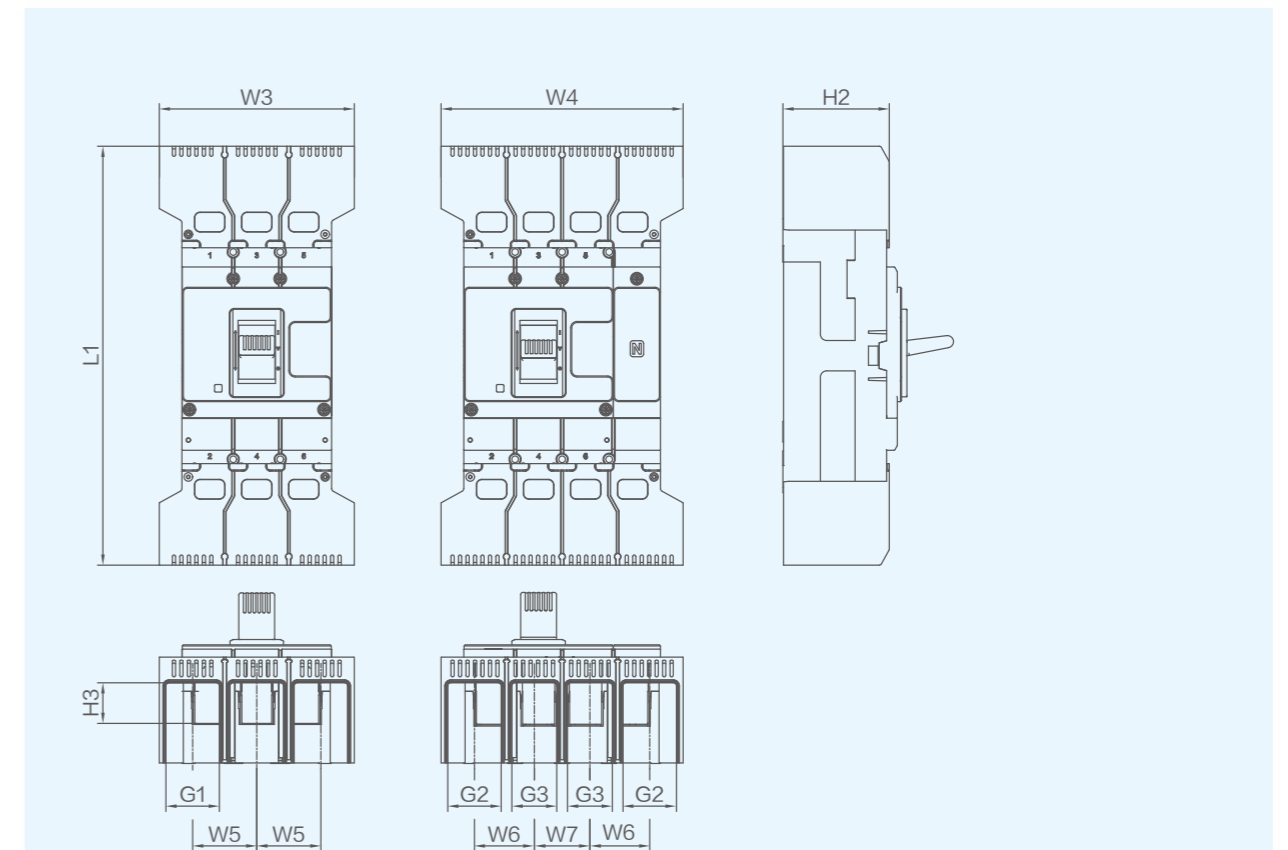
#### 型号说明



# 3.12

## 附件 - 外部附件

### 长端子罩安装尺寸图



长护罩型号	适配产品型号	L1	H2	H3	W3	W4	W5	W6	W7	G1	G2	G3
TCE10	NM5LE-100F	218	60.5	19.5	76	101	25	25	25	18	18	18
TCE12/F	NM5LE-125F	228	68	20	93	123	30	30	30	20.5	20.5	20.5
TCE12/Q	NM5LE-125Q、NM5LE-125R	228	83.5	20	93	123	30	30	30	20.5	20.5	20.5
TCE25/F	NM5LE-250F	261.5	67.5	进线端: 18.5 出线端: 19.5	107	142	35	35	35	25.5	25.5	25.5
TCE25/Q	NM5LE-250Q、NM5LE-250R	261.5	92.5	进线端: 38 出线端: 39.5	107	142	35	35	35	25.5	25.5	25.5
TCE40	NM5LE-400	402	99.5	进线端: 38 出线端: 39.5	182.5	226.5	60	56	52	50	50	42
	NM5LE-630	402	99.5	进线端: 38 出线端: 39	182.5	226.5	60	56	52	50	50	42
TCE80	NM5LE-W630 NM5LE-800	442	103.5	39	218.5	276.5	72	72	61.5	60	60	53

单位: mm

# 3.12

## 附件 – 外部附件

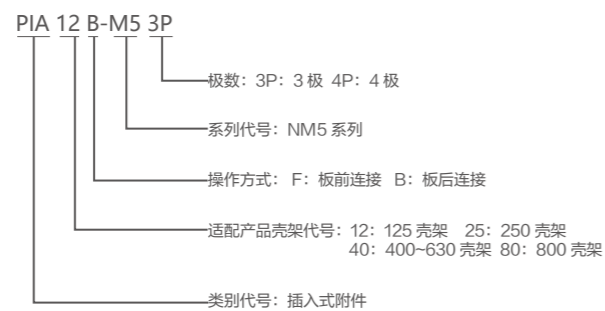


### PIA 插入式附件

#### 功能

- 无需拆装进出线，可快速方便更换断路器。

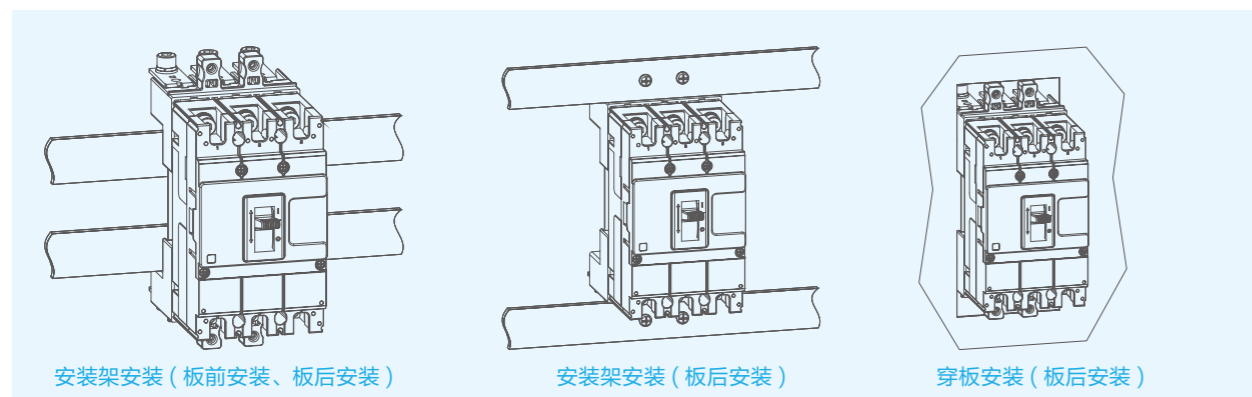
#### 型号说明



#### 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
800	500	500
	630	630
	700	650
	800	720

#### 安装示意图



# 3.12

## 附件 – 外部附件



### LMI 机械联锁

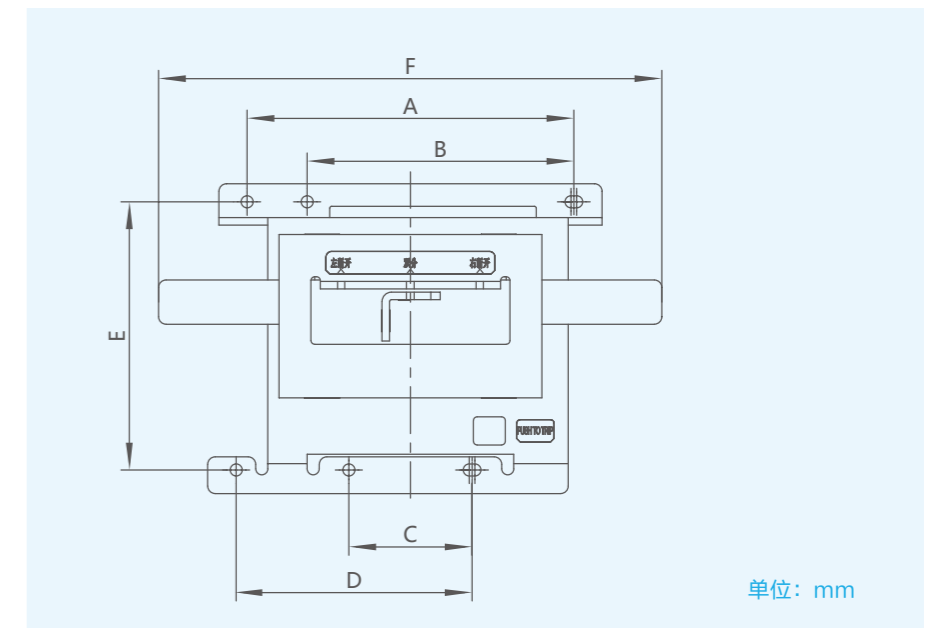
#### 功能

- 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
LMI10-M5	3P	75	/	32.4	75	67	118
	4P						134
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。

## 附件 – 外部附件

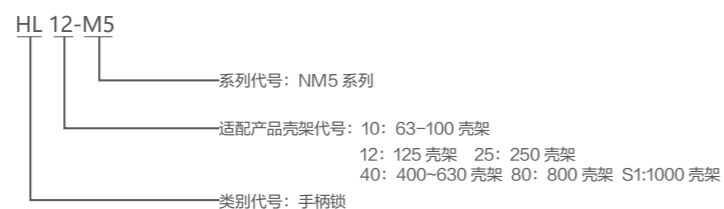


## HL 手柄锁

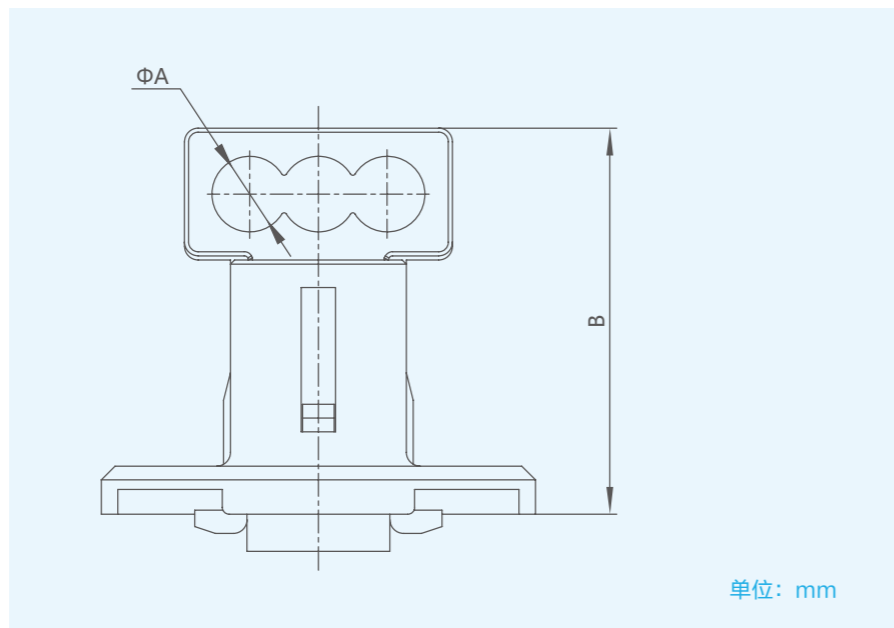
## 功能

- 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
HL10-M5	5.5	28
HL12-M5		
HL25-M5		
HL40-M5		34.5
HL80-M5		
HLS1-M5		

注 挂锁需客户自备。

## 附件 – 外部附件

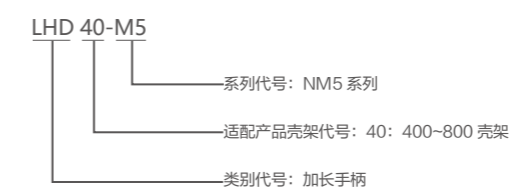


## LHD 加长手柄

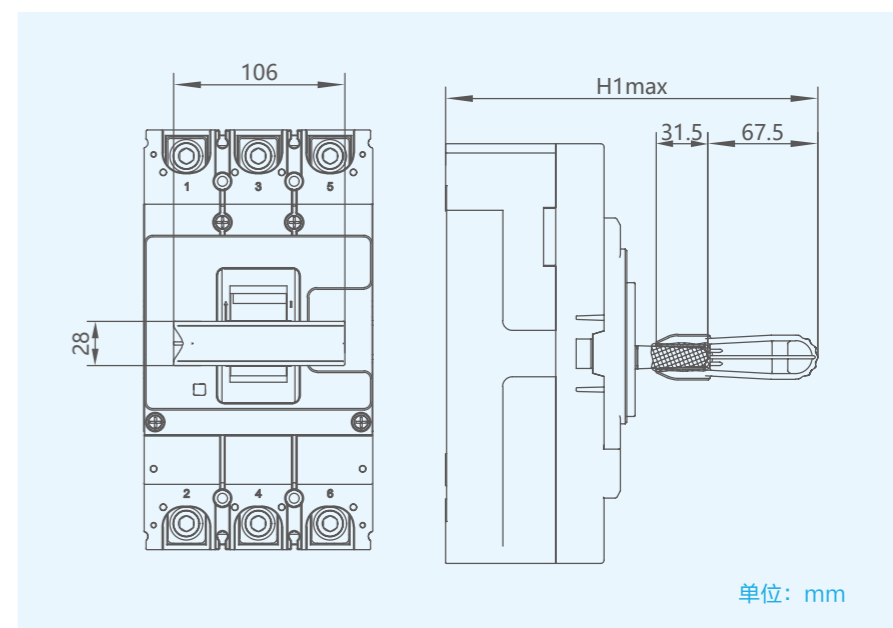
## 功能

- 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
NM5LE-400	230
NM5LE-630	230
NM5LE-800	234

# 3.12

## 附件

附件选型表

附件类型	附件简称	规格描述	100	125	250	400	630	800
辅助触头	AX	1NO+1NC	AX10-M5	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11
	AX-22	2NO+2NC	AX10-M5 22	AX12-M5 22	AX12-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22
报警触头	AL	1NO+1NC	AL10-M5 11	AL12-M5 11	AL12-M5 11	-	-	-
	AL40		-	-	-	AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11
报警辅助触头	AXL-11	辅助 (1NO+1NC) 报警 (1NO+1NC)	AXL10-M511	-	-	-	-	-
	AXL-21	辅助 (2NO+2NC) 报警 (1NO+1NC)	-	-	-	AXL40-M5 21	AXL40-M521	AXL40-M5 21
分励脱扣器	SHT A110	AC110V	SHT10-M5 A110	SHT12-M5 A110	SHT12-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110
	SHT A240	AC220/230/240V	SHT10-M5 A240	SHT12-M5 A240	SHT12-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240
	SHT A415	AC380/400/415V	SHT10-M5 A415	SHT12-M5 A415	SHT12-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415
	SHT D24	DC24V	SHT10-M5 D24	SHT12-M5 D24	SHT12-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24
	SHT D110	DC110V	SHT10-M5 D110	SHT12-M5 D110	SHT12-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110
	SHT D250	DC220/250V	SHT10-M5 D250	SHT12-M5 D250	SHT12-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250
分励辅助一体式脱扣器	SHTA A110	AC110V	-	SHTA12-M5 A110	SHTA12-M5 A110	-	-	-
	SHTA A240	AC220/230/240V	-	SHTA12-M5 A240	SHTA12-M5 A240	-	-	-
	SHTA A415	AC380/400/415V	-	SHTA12-M5 A415	SHTA12-M5 A415	-	-	-
	SHTA D24	DC24V	-	SHTA12-M5 D24	SHTA12-M5 D24	-	-	-
	SHTA D110	DC110V	-	SHTA12-M5 D110	SHTA12-M5 D110	-	-	-
	SHTA D250	DC220/250V	-	SHTA12-M5 D250	SHTA12-M5 D250	-	-	-
欠电压脱扣器	UVT A240	AC220/230/240V	UVT10-M5 A240	UVT12-M5 A240	UVT12-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240
	UVT A415	AC380/400/415V	UVT10-M5 A415	UVT12-M5 A415	UVT12-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415
欠压延时脱扣器	UVDR A240	AC220/230/240V	UVDR10-M5 A240	UVDR12-M5 A240	UVDR12-M5 A240	UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240
	UVDR A415	AC380/400/415V	UVDR10-M5 A415	UVDR12-M5 A415	UVDR12-M5 A415	UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415
预付费脱扣器	PRE	-	PRE12-M5	PRE12-M5	PRE12-M5	-	-	-
经济型加长旋转手柄	CRH	-	CRH10-M5LE	CRH12-M5LE	CRH25-M5LE	CRH40-M5LE	CRH40-M5LE	CRH80-M5LE
标准型加长旋转手柄	ERH	-	ERH10-M5LE	ERH12-M5LE	ERH25-M5LE	ERH40-M5LE	ERH40-M5LE	ERH80-M5LE
标准型直接旋转手柄	DRH	-	DRH10-M5LE	DRH12-M5LE	DRH25-M5LE	-	-	-
电动操作机构	MOD A110	AC110V	MOD10-M5LE A110	MOD12-M5LE A110	MOD25-M5LE A110	MOD40-M5LE A110	MOD40-M5LE A110	MOD80-M5LE A110
	MOD A240	AC220/230/240V	MOD10-M5LE A240	MOD12-M5LE A240	MOD25-M5LE A240	MOD40-M5LE A240	MOD40-M5LE A240	MOD80-M5LE A240
	MOD A415	AC380/400/415V	MOD10-M5LE A415	MOD12-M5LE A415	MOD25-M5LE A415	MOD40-M5LE A415	MOD40-M5LE A415	MOD80-M5LE A415
	MOD D24	DC24V	MOD10-M5LE D24	MOD12-M5LE D24	MOD25-M5LE D24	MOD40-M5LE D24	MOD40-M5LE D24	MOD80-M5LE D24
	MOD D110	DC110V	MOD10-M5LE D110	MOD12-M5LE D110	MOD25-M5LE D110	MOD40-M5LE D110	MOD40-M5LE D110	MOD80-M5LE D110
	MOD D250	DC220/250V	MOD10-M5LE D250	MOD12-M5LE D250	MOD25-M5LE D250	MOD40-M5LE D250	MOD40-M5LE D250	MOD80-M5LE D250
板前联结板	FCP	3P	FCP10-M5 3P	FCP12-M5 3P	FCP25-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCP80-M5 3P
		4P	FCP10-M5 4P	FCP12-M5 4P	FCP25-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCP80-M5 4P
板后联结板	RCP	3P	RCP10-M5 3P	RCP12-M5 3P	RCP25-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCP80-M5 3P
		4P	RCP10-M5 4P	RCP12-M5 4P	RCP25-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCP80-M5 4P
插入式附件	PIA	3P 板前	-	PIA12F-M5LE 3P	PIA25F-M5LE 3P	PIA40F-M5LE 3P	PIA40F-M5LE 3P	PIA80F-M5LE 3P
		4P 板前	-	PIA12F-M5LE 4P	PIA25F-M5LE 4P	PIA40F-M5LE 4P	PIA40F-M5LE 4P	PIA80F-M5LE 4P
		3P 板后	PIA10-M5LE 3P	PIA12B-M5LE 3P	PIA25B-M5LE 3P	PIA40B-M5LE 3P	PIA40B-M5LE 3P	PIA80B-M5LE 3P
		4P 板后	PIA10-M5LE 4P	PIA12B-M5LE 4P	PIA25B-M5LE 4P	PIA40B-M5LE 4P	PIA40B-M5LE 4P	PIA80B-M5LE 4P
抽板式底座	DOB	3P 板前	-	-	-	DOB40F-M5 3P	DOB40F-M5 3P	DOB80F-M5 3P
		4P 板前	-	-	-	DOB40F-M5 4P	DOB40F-M5 4P	DOB80F-M5 4P
		3P 板后	-	-	-	DOB40B-M5 3P	DOB40B-M5 3P	DOB80B-M5 3P
		4P 板后	-	-	-	DOB40B-M5 4P	DOB40B-M5 4P	DOB80B-M5 4P
短端子罩	TCV	3P	TCV10-M5 3P	TCV12-M5/F 3P TCV12-M5/Q 3P	TCV25-M5/F 3P TCV25-M5/Q 3P	TCV40-M5 3P	TCV40-M5 3P	TCV80-M5 3P
		4P	TCV10-M5 4P	TCV12-M5/F 4P TCV12-M5/Q 4P	TCV25-M5/F 4P TCV25-M5/Q 4P	TCV40-M5 4P	TCV40-M5 4P	TCV80-M5 4P
长端子罩	TCE	3P	TCE10-M5 3P	TCE12-M5/F 3P TCE12-M5/Q 3P	TCE25-M5/F 3P TCE25-M5/Q 3P	TCE40-M5 3P	TCE40-M5 3P	TCE80-M5 3P
		4P	TCE10-M5 4P	TCE12-M5/F 4P TCE12-M5/Q 4P	TCE25-M5/F 4P TCE25-M5/Q 4P	TCE40-M5 4P	TCE40-M5 4P	TCE80-M5 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

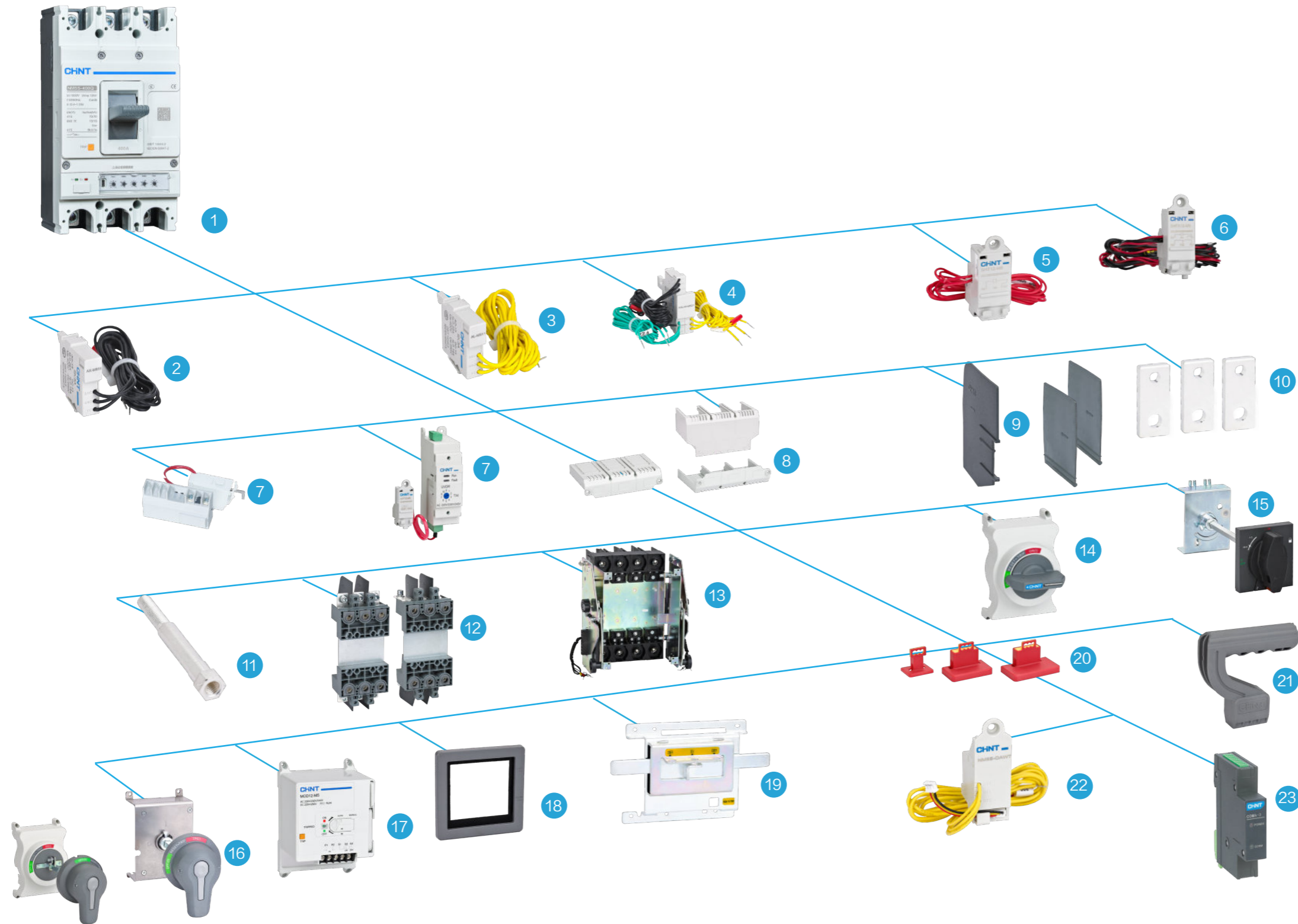
4.10 接线尺寸图

4.11 技术补充资料

4.12 附件

# 4.1

## 产品结构

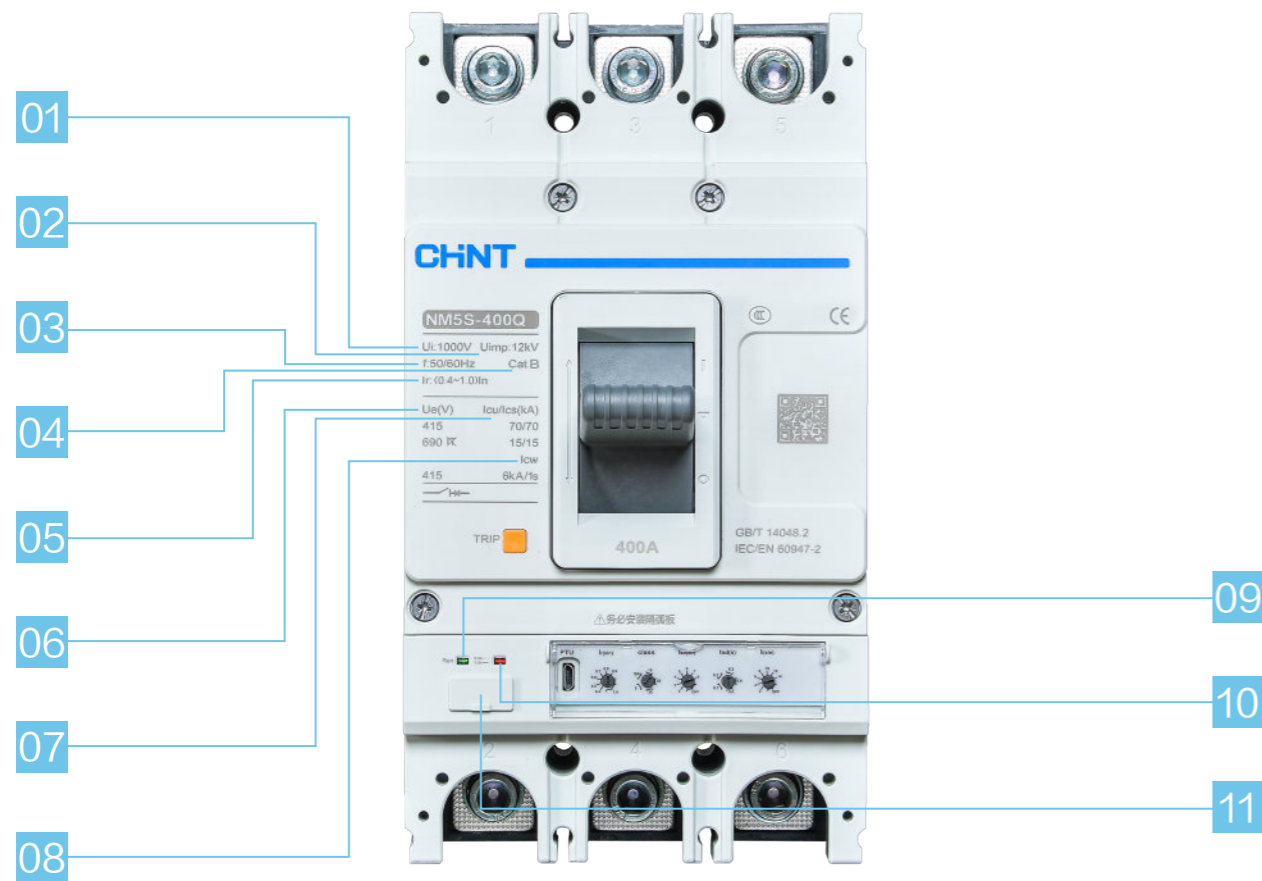


- 1 本体
- 2 辅助触头 (选配)
- 3 报警触头 (选配)
- 4 辅助报警触头 (选配)
- 5 分励脱扣器 (选配)
- 6 分励辅助一体式脱扣器 (选配)
- 7 欠电压脱扣器 / 欠电压延时脱扣器 (选配)
- 8 短端子罩 / 长端子罩 (选配)
- 9 相间隔板 (标配) / 长相间隔板 (选配)
- 10 板前联结板 (选配)
- 11 板后联结板 (选配)
- 12 插入式附件 - 板前 / 板后 (选配)
- 13 抽出式底座 (选配)
- 14 标准型直接旋转手柄 (选配)
- 15 标准型加长旋转手柄 (选配)
- 16 经济型加长旋转手柄 (选配)
- 17 电动操作机构 (选配)
- 18 电操防护装置 (选配)
- 19 机械联锁 (选配)
- 20 手柄锁 (选配)
- 21 加长手柄 (选配)
- 22 过载报警不脱扣附件 (选配)
- 23 modbus 通信模块

## 4.2

### 外观铭牌

#### 基本型

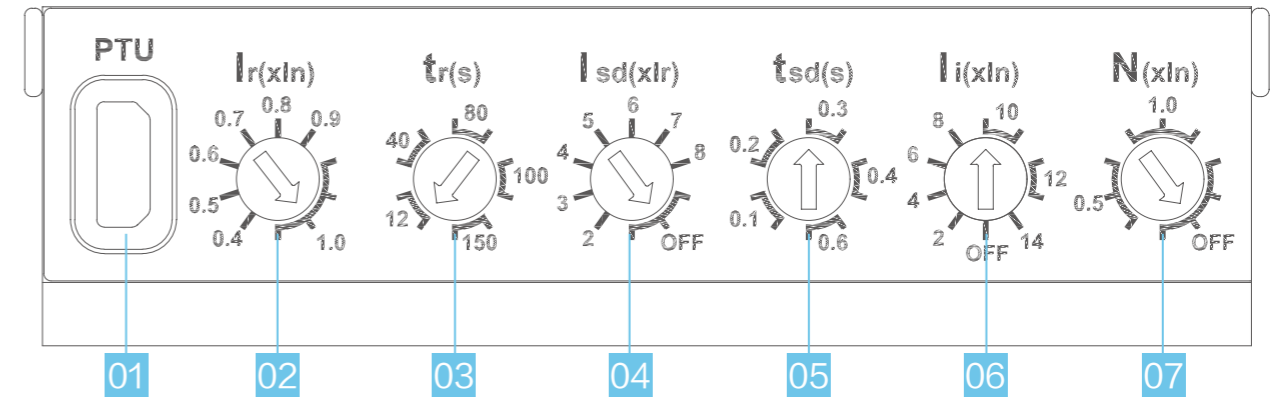


- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 01 $U_i$ : 额定绝缘电压        | 07 $I_{cu}/I_{cs}$ : 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力 |
| 02 $U_{imp}$ : 额定冲击耐受电压  | 08 $I_{cw}$ : 额定短时耐受电流                       |
| 03 $f$ : 额定频率            | 09 运行指示                                      |
| 04 Cat B: 断路器使用类别 B 类    | 10 预报警及过载指示                                  |
| 05 $I_r$ : 可调过载脱扣器的电流整定值 | 11 通讯端口                                      |
| 06 $U_e$ : 额定工作电压        |  |

## 4.2

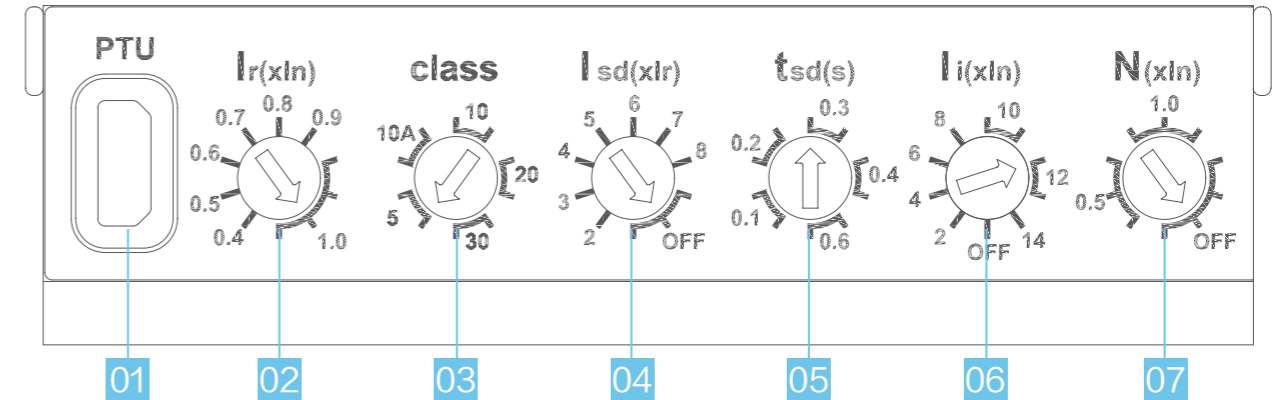
### 外观铭牌

#### 配电型



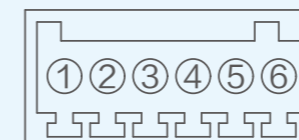
- |  |  |
|--|--|
| 01 PTU 接口                                  | 05 短路短延时整定时间 $t_{sd}$ , 5 档可调          |
| 02 过载长延时脱扣整定电流 $I_r$ , 7 档可调               | 06 短路瞬时脱扣整定电流 $I_i$ , 8 档可调, 可关闭 (OFF) |
| 03 过载长延时整定时间 $t_r$ , 5 档可调                 | 07 中性极保护电流整定, 3 档可调, 可关闭 (OFF)         |
| 04 短路短延时脱扣整定电流 $I_{sd}$ , 8 档可调, 可关闭 (OFF) |  |

#### 电机型



- |  |  |
|--|--|
| 01 PTU 接口                                  | 05 短路短延时整定时间 $t_{sd}$ , 5 档可调          |
| 02 过载长延时脱扣整定电流 $I_r$ , 7 档可调               | 06 短路瞬时脱扣整定电流 $I_i$ , 8 档可调, 可关闭 (OFF) |
| 03 脱扣级别整定 class, 5 档可调                     | 07 中性极保护电流整定, 3 档可调, 可关闭 (OFF)         |
| 04 短路短延时脱扣整定电流 $I_{sd}$ , 8 档可调, 可关闭 (OFF) |  |

#### 通讯端口说明

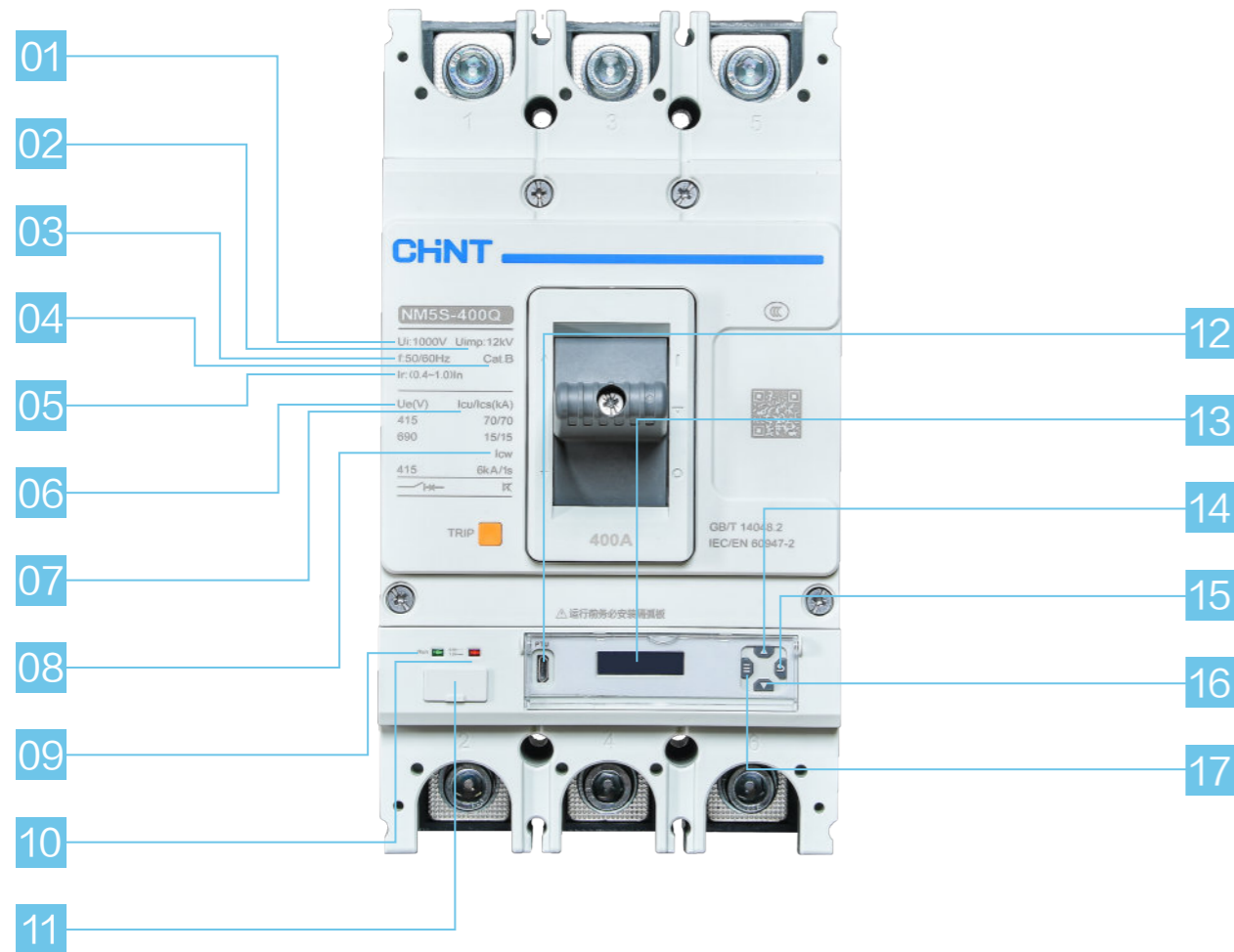


端子编号	端子功能
1	电操分闸控制口
2	电操合闸控制口
3	通信接口, 发送
4	通信接口, 接收
5	DC12V 电源输入, 负端
6	DC12V 电源输入, 正端

## 4.2

### 外观铭牌

#### 高级型



- |                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| 01 Ui: 额定绝缘电压                       | 10 预报警及过载指示  |
| 02 Uimp: 额定冲击耐受电压                   | 11 通讯端口      |
| 03 f: 额定频率                          | 12 PTU 接口    |
| 04 Cat B: 断路器使用类别 B 类               | 13 液晶显示屏     |
| 05 Ir: 可调过载脱扣器的电流整定值                | 14 “上翻/+” 键  |
| 06 Ue: 额定工作电压                       | 15 返回键       |
| 07 Icu/lcs: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力 | 16 “下翻/-” 键  |
| 08 Icw: 额定短时耐受电流                    | 17 “菜单/确认” 键 |
| 09 运行指示                             |              |

## 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 <sup>①</sup>	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	F:36kA Q:50kA R:70kA	EA: 基本型配电保护 EAM: 基本型电动机保护	32-1000A	3P: 三极 4B: 四极 B 型 4C: 四极 C 型	缺省: 无其它功能 OAWT: 过载报警不脱扣 OAWTB: 内置式过载报警不脱扣	缺省: 无附件 AX: 辅助触头 AL: 报警触头 SHT: 分励脱扣器 .....
				400 630 800 1000	F: 50kA Q: 70kA R: 100kA	EB: 高级型配电保护 EBM: 高级型电动机保护				

#### 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。

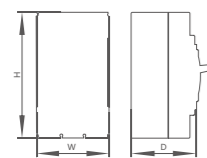
注 1、4B: 四极 B 型, 即中性极不带保护, 且与其他三极一起合分;  
4C: 四极 C 型, 即中性极带保护, 且与其他三极一起合分。  
2、如需 4B 型产品, 客户可在 4C 型产品控制器内关闭 N 相保护功能即可。

#### 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	700	800	1000
壳架电流 (A)	125	■	■	■	■											
	250				■	■	■	■								
	400							■	■	■	■					
	630										■	■	■			
	800											■	■	■	■	
1000													■	■	■	■

## 4.4

## 主要技术参数

产品型号		NM5S-125	NM5S-250	NM5S-400	NM5S-630	NM5S-800(W630)	NM5S-1000												
额定工作电流 In(A),40°C		32、63、100、125	160、200、225、250	250、300、315、400	400、500、630	800:400、500、630、700、800 W630:400、500、630	630、800、1000												
<b>电气性能</b>																			
额定绝缘电压 Ui (V)		1000	1000	1000	1000														
额定冲击耐受电压 Uimp (kV)		8	8	12	12														
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		F Q R	F Q R	F Q R	F Q R	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	50	70	100	50	70	100	50	70	100	50	70	100
	AC660/690V	8	10	10	8	10	10	10	15	20	10	15	20	15	20	20	15	20	20
额定运行短路分断能力 Ics(kA)	AC380/400/415V	36	50	50	36	50	50	50	70	70	50	70	70	50	70	70	50	70	70
	AC660/690V	4	5	5	4	5	5	10	15	15	10	15	15	13	15	15	13	15	15
额定短时耐受电流 Icw(kA),1s		AC380V/400V/415V		-	-	6	8			800:10 W630:8			12						
符合标准		IEC/EN 60947-2,GB/T 14048.2			IEC/EN 60947-2,GB/T 14048.2														
使用类别		A			B														
工作环境温度 (°C)		-35~+70			-35~+70														
隔离功能 <sup>①</sup>		■			■														
接线方式		上 / 下自由进线 <sup>②</sup>			上 / 下自由进线 <sup>②</sup>														
飞弧距离 (mm)		≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCv)			≤ 50/ 零飞弧(需安装短端子罩 TCv)														
机械寿命 (次)	免维护	20000	20000	10000	10000			10000	5000										
	有维护	40000	40000	20000	20000			20000	10000										
电气寿命 (次)	AC380/400/415V,In	10000	10000	8000	8000			800:5000 W630:8000	2500										
保护类型	配电保护	■	■	■	■			■	■										
	电动机保护	■	■	■	■			■	■										
<b>安装和联接</b>																			
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	-	-	■	■			■	■										
<b>外形尺寸</b>																			
外形尺寸 (mm) 宽 (W) × 高 (H) × 深 (D)		3P	92×155×75.5	92×155×91	107×165×101.5	140×257×111	140×257×111	182×270×115	210×280×118	210×280×118									
		4P	122×155×75.5	122×155×91	142×165×101.5	184×257×111	184×257×111	240×270×115	280×280×118	280×280×118									

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。

# 4.5

## 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	$I_{nm}=125A$	$I_n=32A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$	1.0		
			$I_n=63A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=100A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=125A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
		$I_{nm}=250A$	$I_n=160A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=200A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=225A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=250A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
		$I_{nm}=400A$	$I_n=250A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=300A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=315A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=400A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
		$I_{nm}=630A$	$I_n=400A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=500A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=630A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
		$I_{nm}=1000A$	$I_n=630A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=800A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
			$I_n=1000A$ $I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 $\pm 10\%$			
		整定时间	配电型		$t_r=12s-40s-80s-100s-150s$ , 精度 $\pm 10\%$	12s
			电机型		class=5-10A-10-20-30, 精度 $\pm 10\%$	5
		短路短延时	脱扣整定电流		$I_{sd}=(2\sim 8) \times I_r$ , 步进 $1 \times I_r$ , 可关闭, 精度 $\pm 15\%$	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 $\pm 10\%$ 或 $\pm 30ms$ (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 $I_i=(2\sim 14) \times I_n$ , 步进 $2 \times I_n$ , 可关闭, 精度 $\pm 10\%$	10
			电机型		$I_i=(2\sim 14) \times I_n$ , 步进 $2 \times I_n$ , 可关闭, 精度 $\pm 10\%$	12
动作时间		$t_i \leq 60ms$				
中性线保护(若适用)	保护整定值	$(0.5, 1) \times I_n$ , 可关闭, 精度同三极产品	1			
过载及预警指示	整定电流	预警时 $(0.9I_r \sim 1.2I_r)$ 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)	偶校验			
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

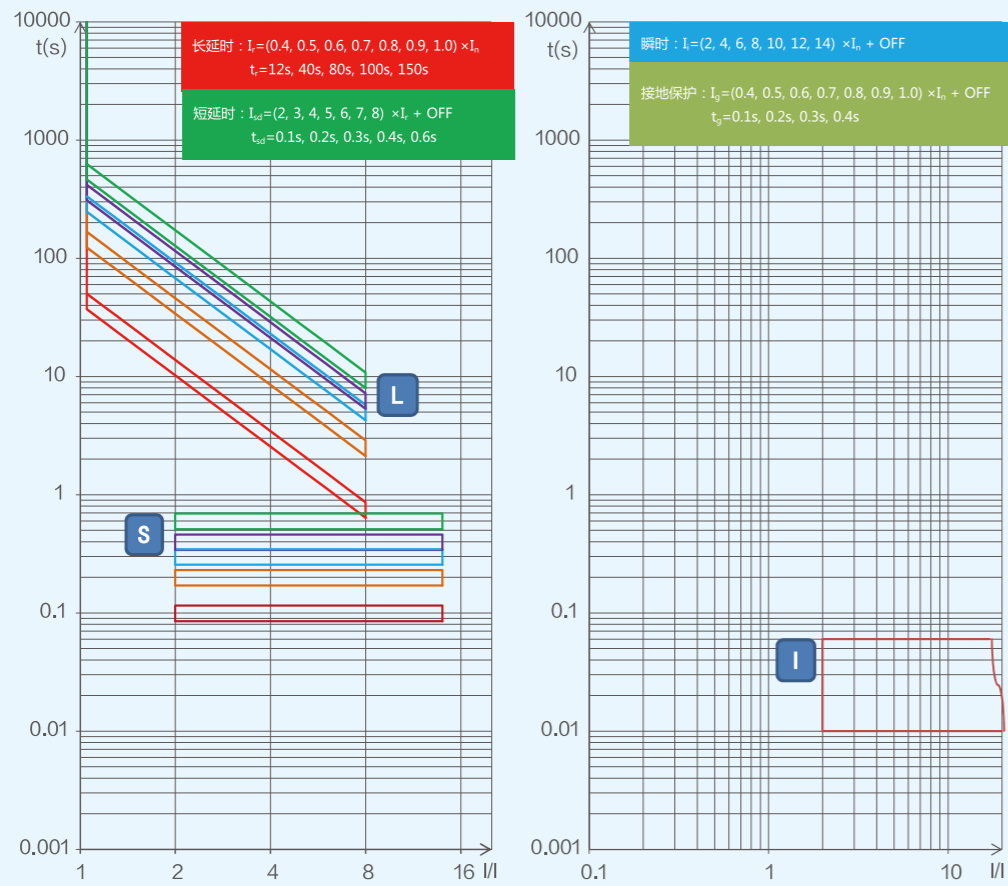
### EB/EBM 高级型控制器

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 $I_r$	$(0.40\sim 1.00) \times I_n$ , 步进 $0.05 \times I_n$ , 精度 $\pm 15\%$	$1.00I_n$
		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: $(2\sim 14) \times I_n$ , 步进 $1 \times I_n$ , 可关闭	10
		电机型: $(2\sim 14) \times I_n$ , 步进 $1 \times I_n$ , 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 $I_N$	$(0.5, 1.0) \times I_n$ , 可关闭, 精度同三极产品, 仅适用于四极产品	$1.0I_n$
	接地保护设置	电流档位 $I_g$	$(0.4\sim 1.0) \times I_n$ , 步进 $0.1 \times I_n$ , 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%~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)	偶校验	
显示设置	键显时间	10s~60s, 步进 5s	30	
	亮屏时间	30s~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

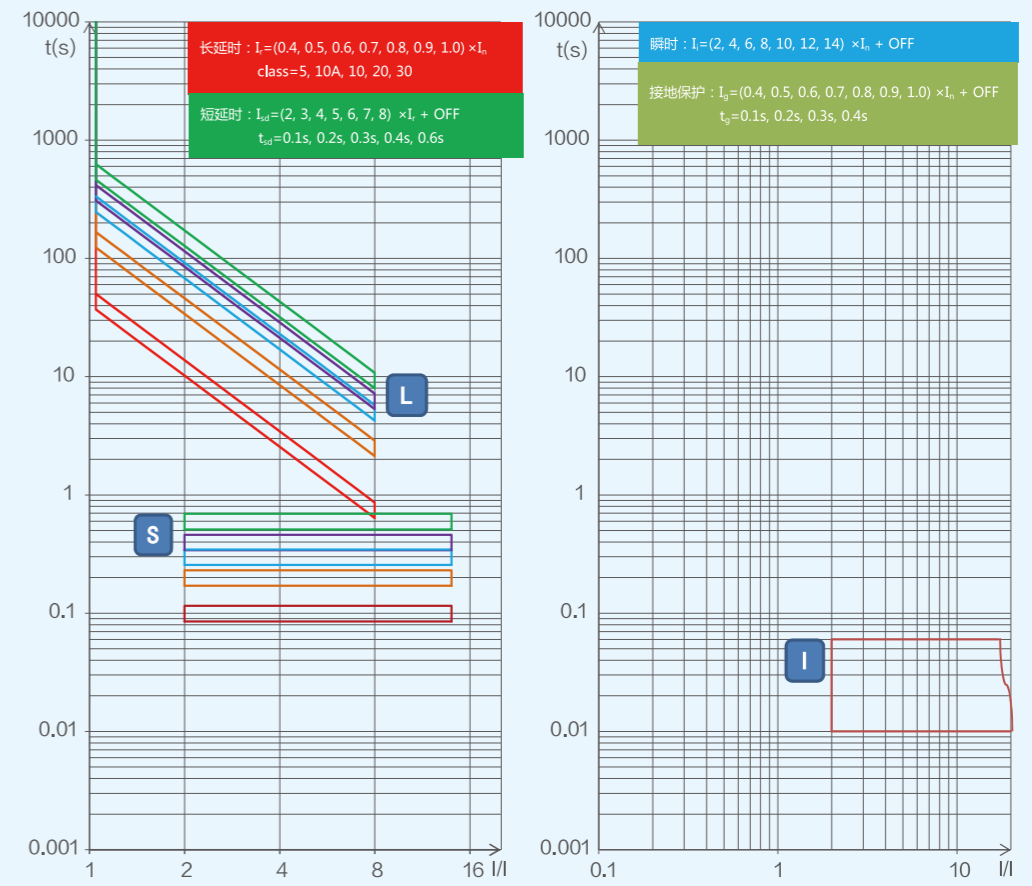
脱扣曲线  
EA/EAM 基本型控制器  
配电



# 4.6

## 脱扣特性曲线

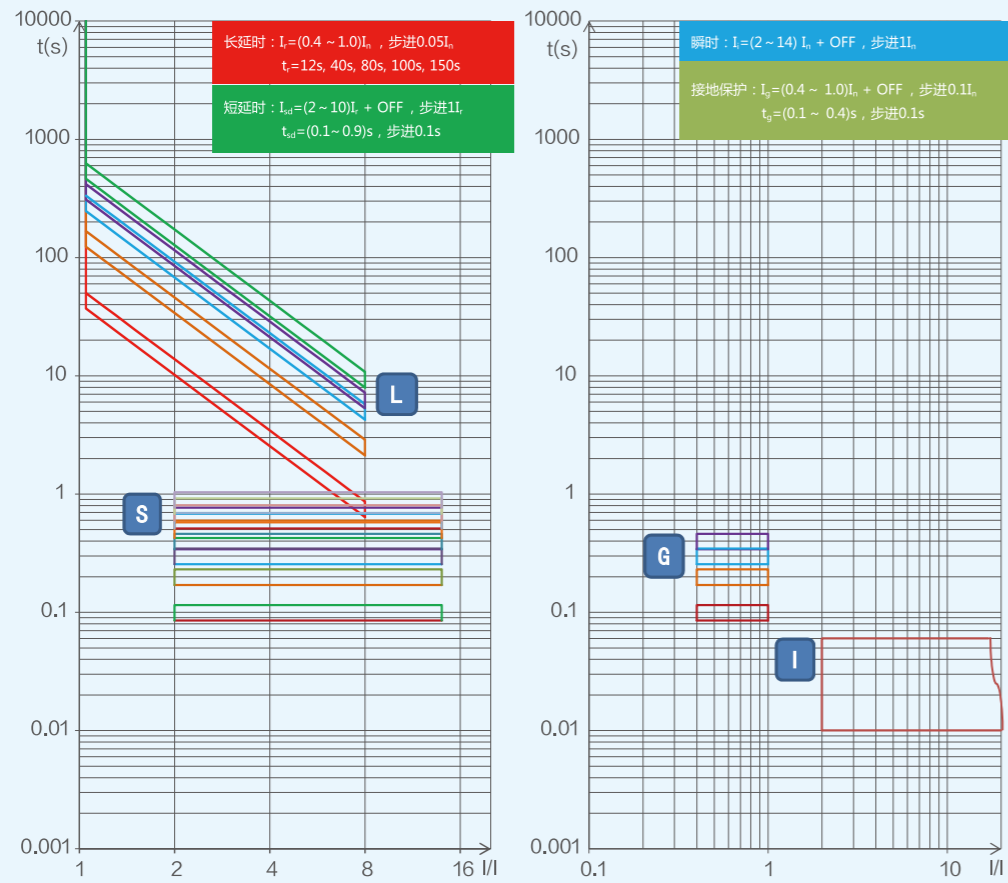
脱扣曲线  
EA/EAM 基本型控制器  
电机



# 4.6

## 脱扣特性曲线

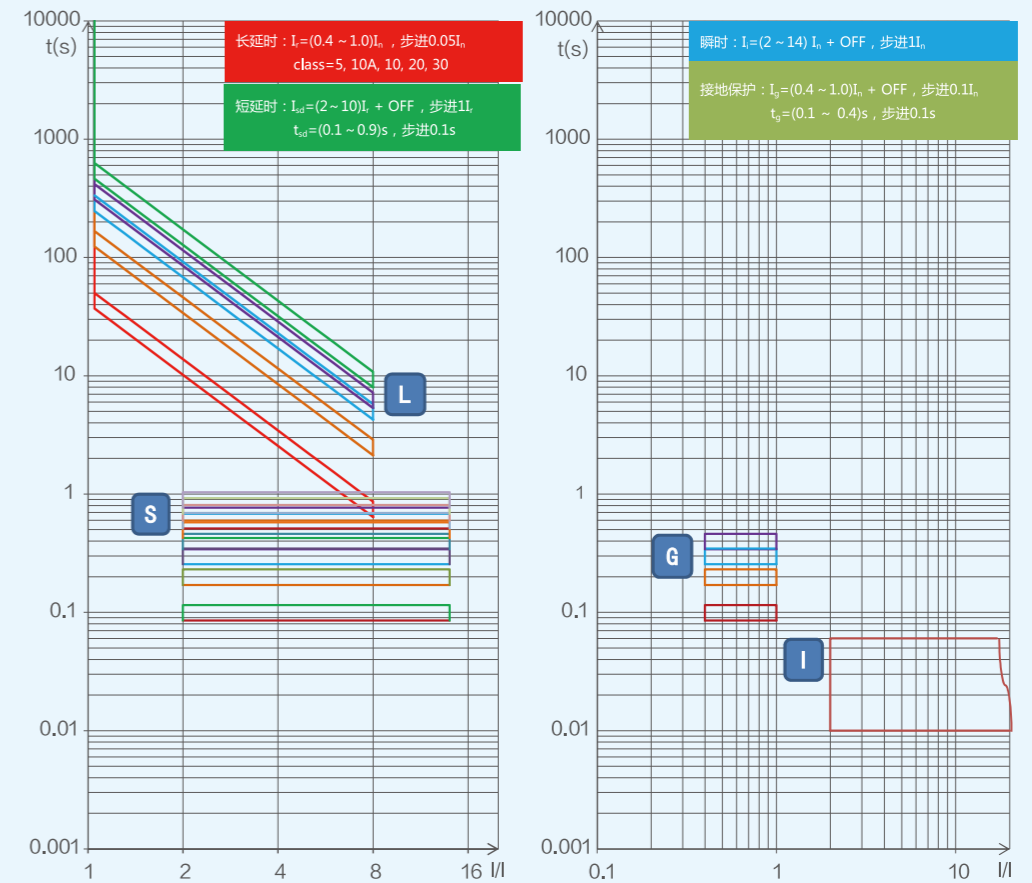
EB/EBM 高级型控制器  
配电



# 4.6

## 脱扣特性曲线

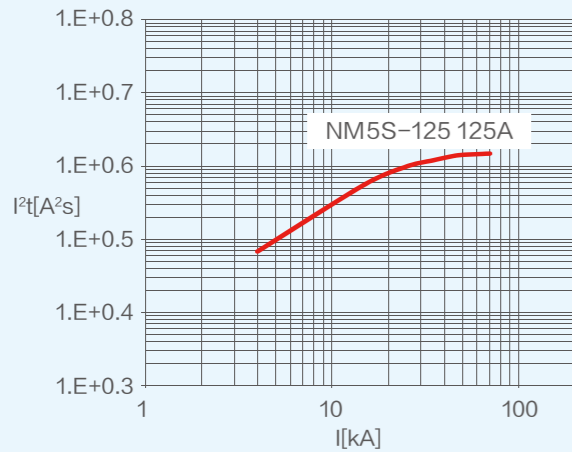
脱扣曲线  
EB/EBM 高级型控制器  
电机



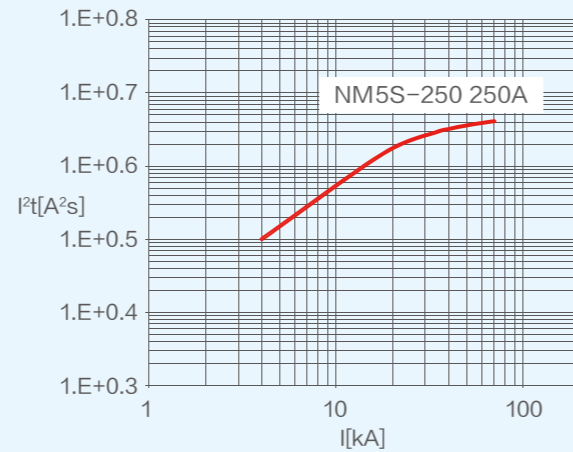
# 4.6

## 脱扣特性曲线

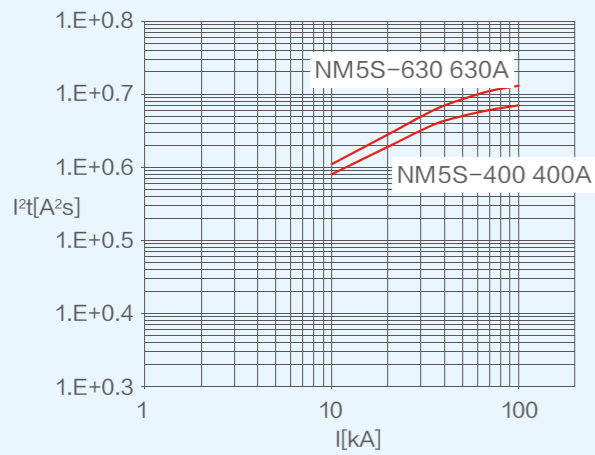
允通曲线  
NM5S-125



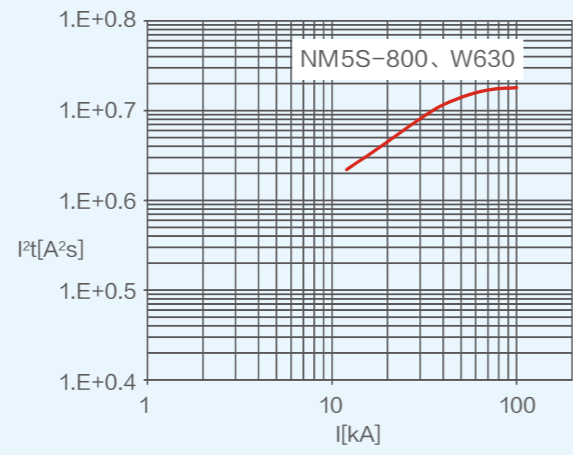
NM5S-250



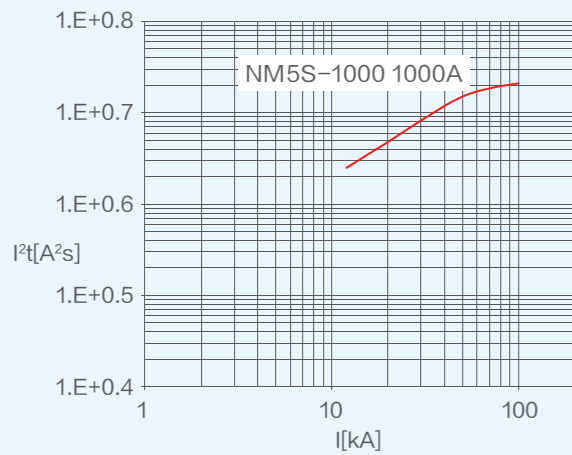
NM5S-400, NM5S-630



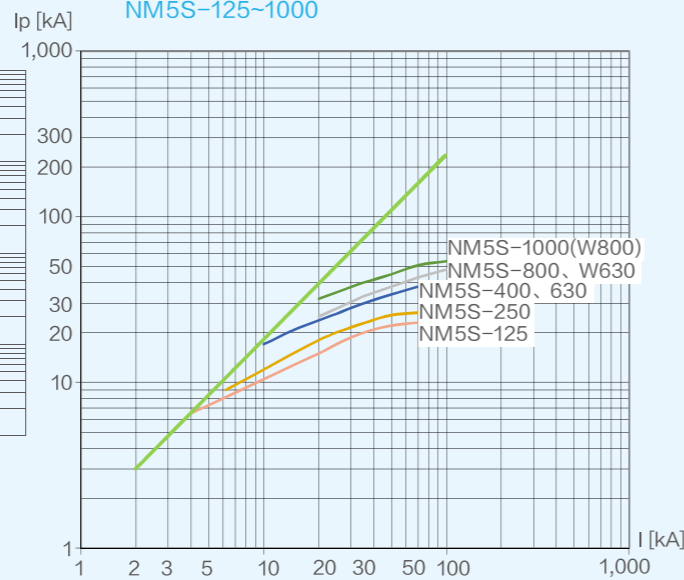
NM5S-800(W630)



NM5S-1000(W800)



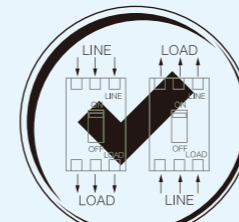
限流曲线  
NM5S-125~1000



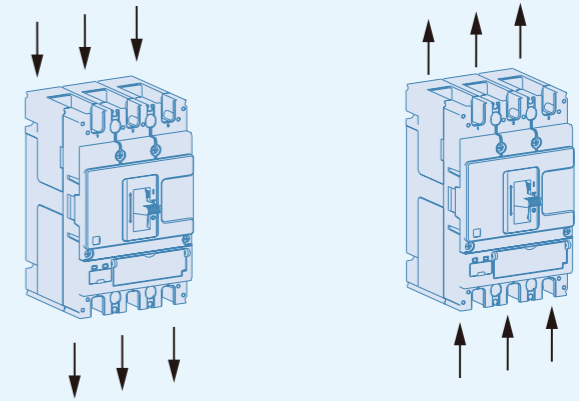
# 4.7

## 断路器安装

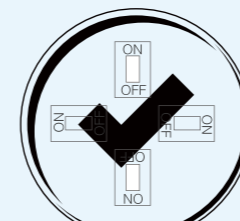
进线方式



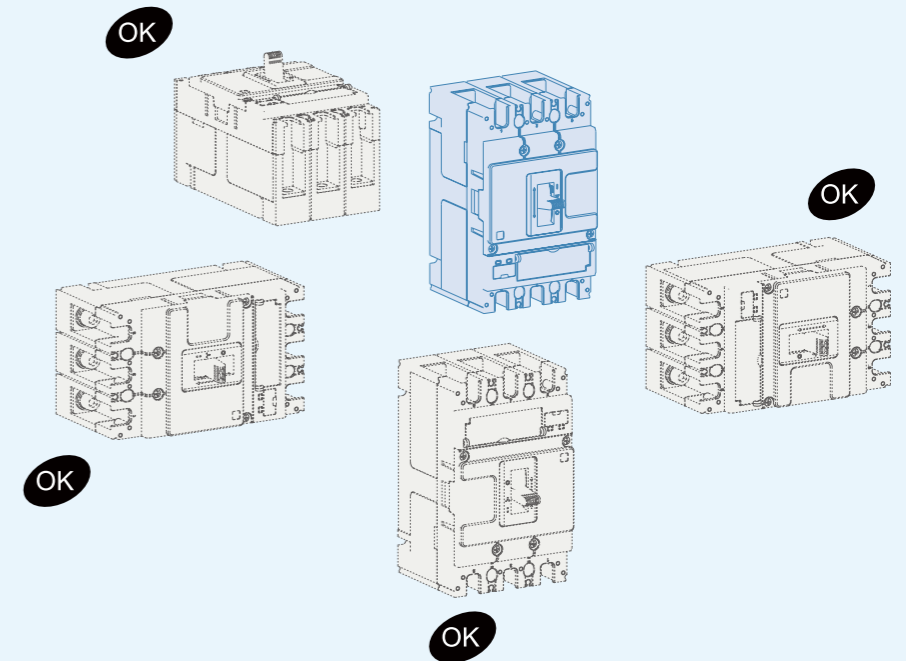
进线方式



安装方式



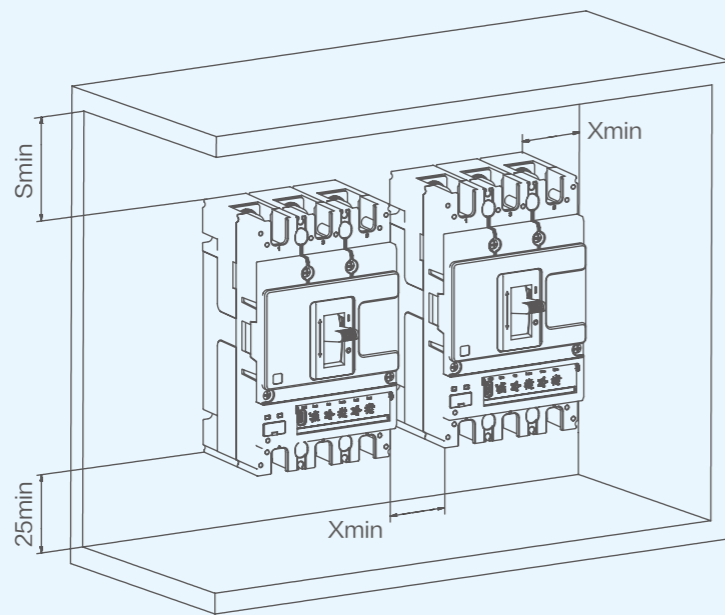
安装方式



# 4.7

## 断路器安装

最小安装距离



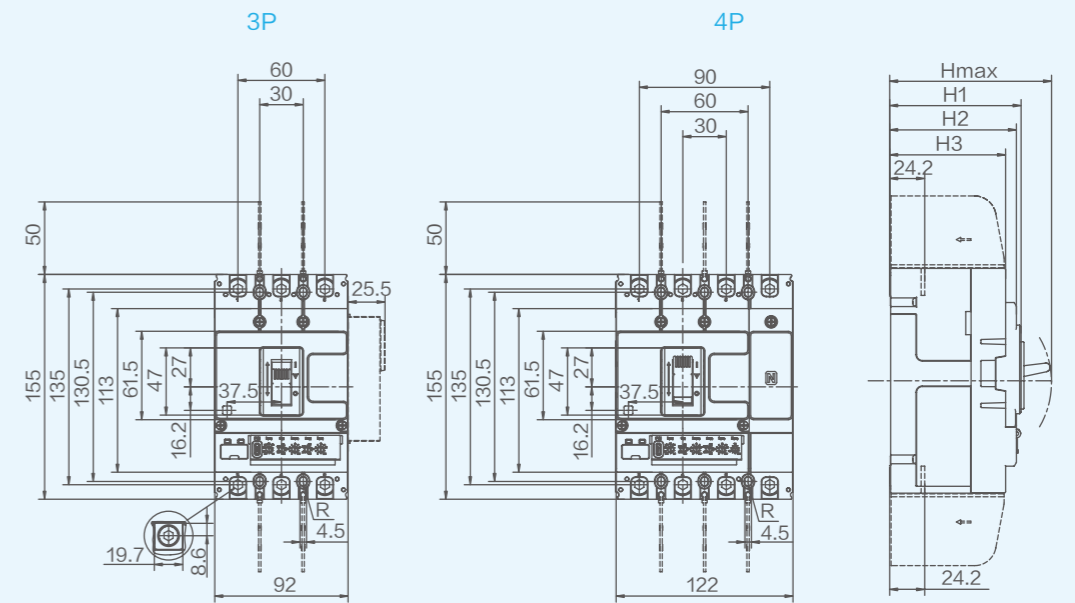
单位: mm

产品型号	S	X
NM5S-125	50	25
NM5S-250		
NM5S-400	100	50
NM5S-630		
NM5S-800(W630)		
NM5S-1000(W800)		

# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

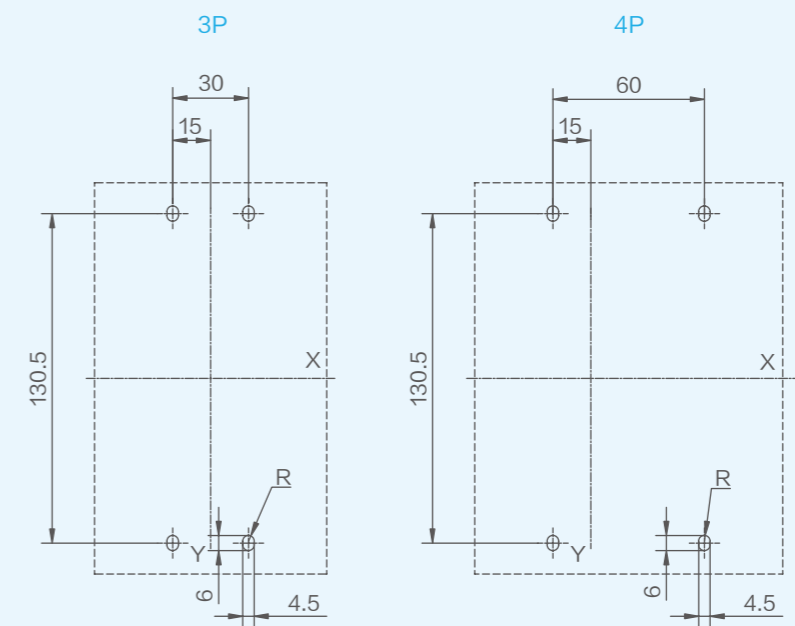
NM5S-125  
板前接线



产品型号	Hmax	H1	H2	H3
NM5S-125F	96.5	75.5	72	64.5
NM5S-125Q, R	112	91	87.5	80

单位: mm

安装开孔尺寸

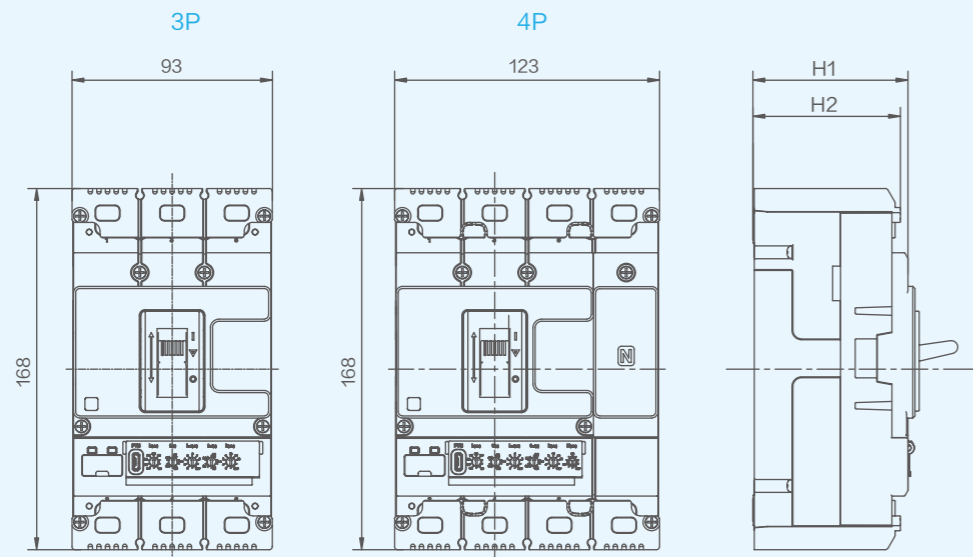


单位: mm

# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

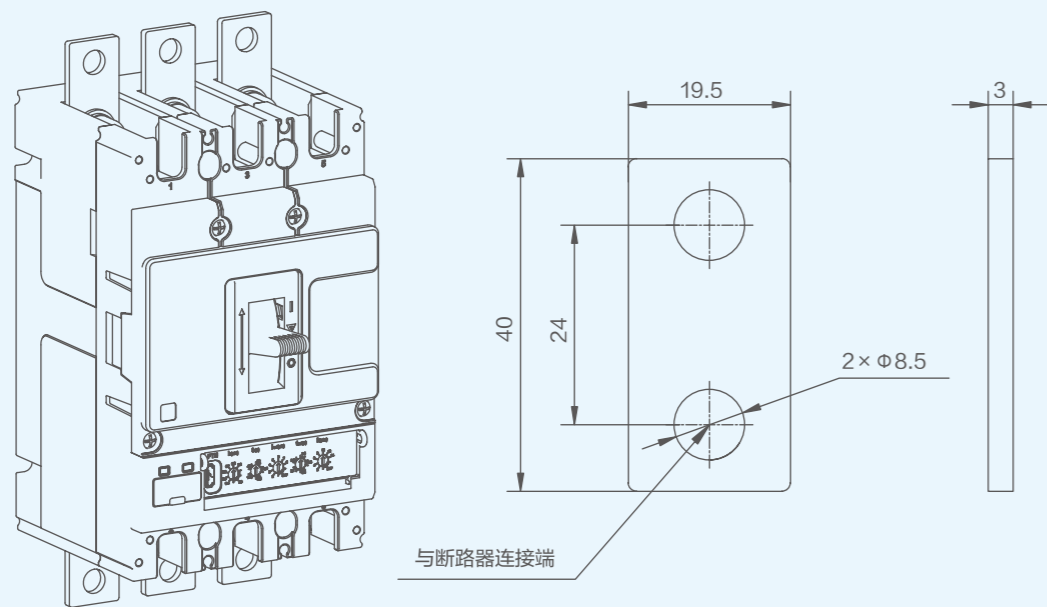
NM5S-125  
短端子罩



产品型号	H1	H2
NM5S-125F	72	68.5
NM5S-125Q、R	87.5	84

单位: mm

联结板

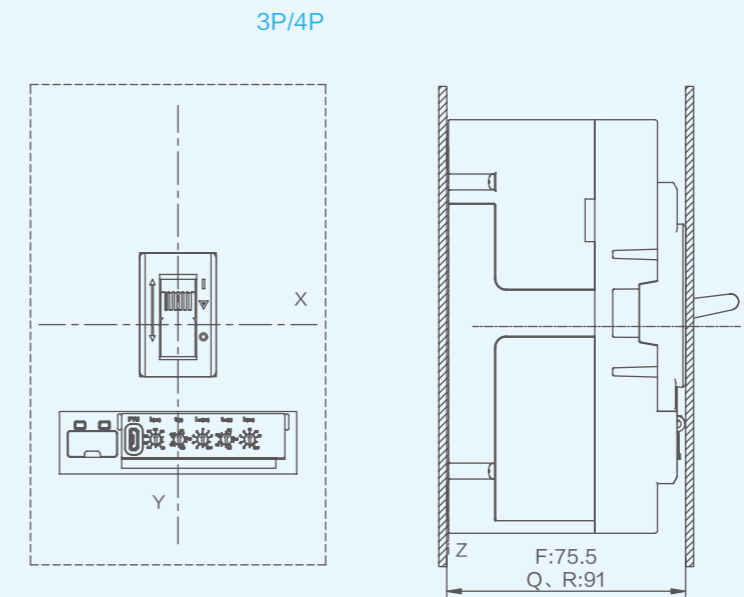


单位: mm

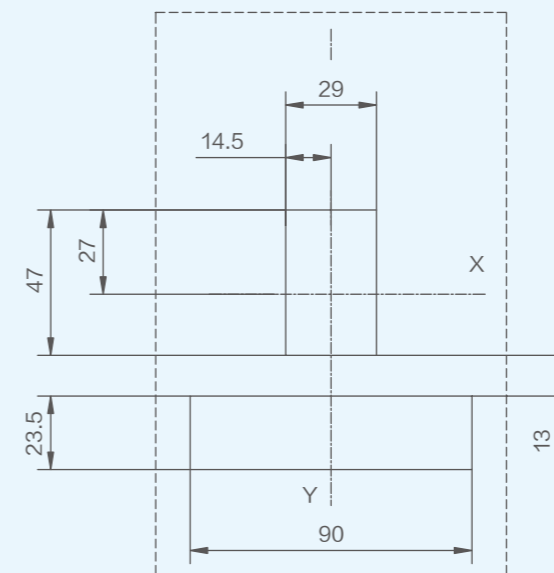
# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
柜门开孔(小)



3P/4P

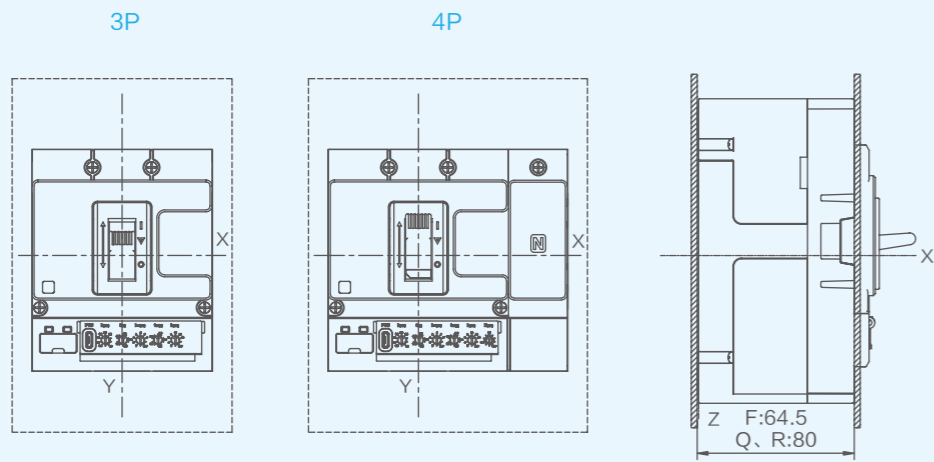


单位: mm

# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

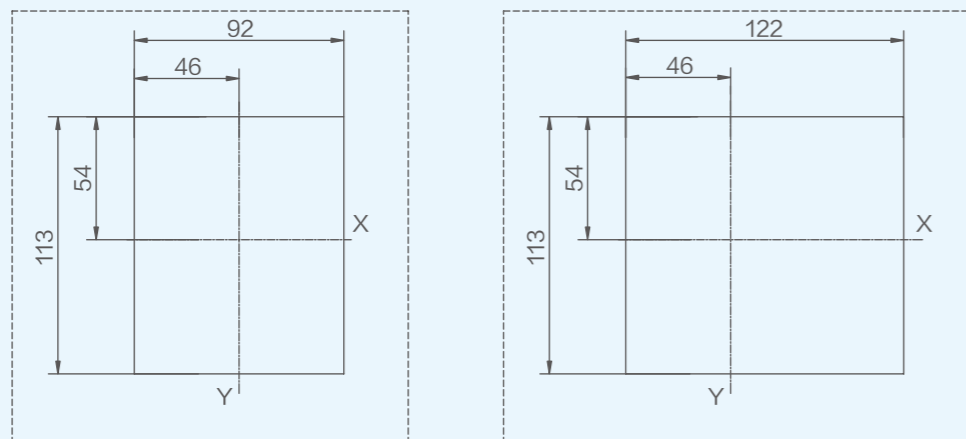
NM5S-125  
柜门开孔 (大)



单位: mm

3P

4P

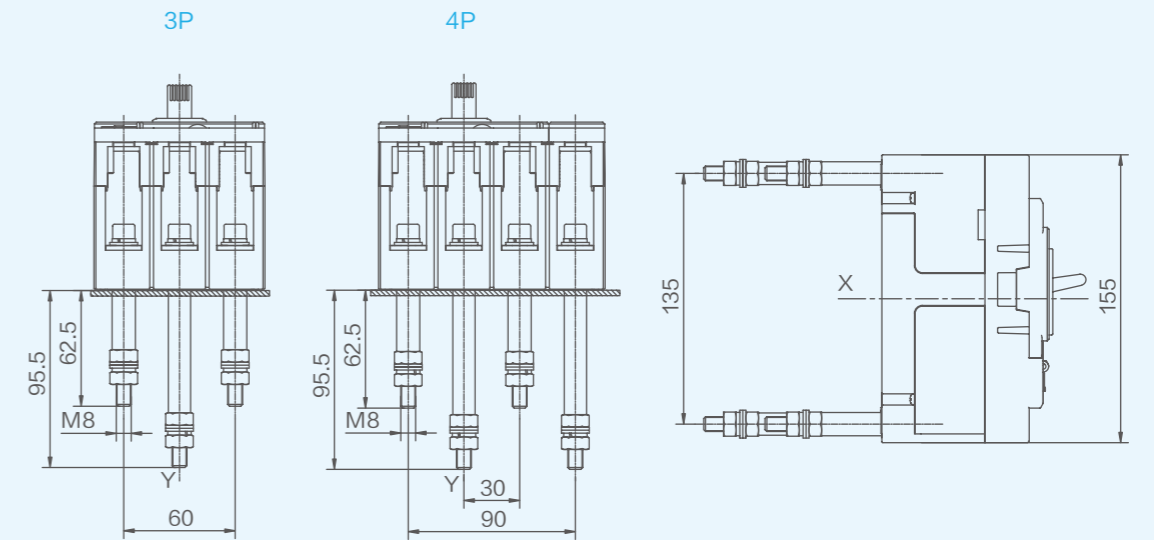


单位: mm

# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
板后接线

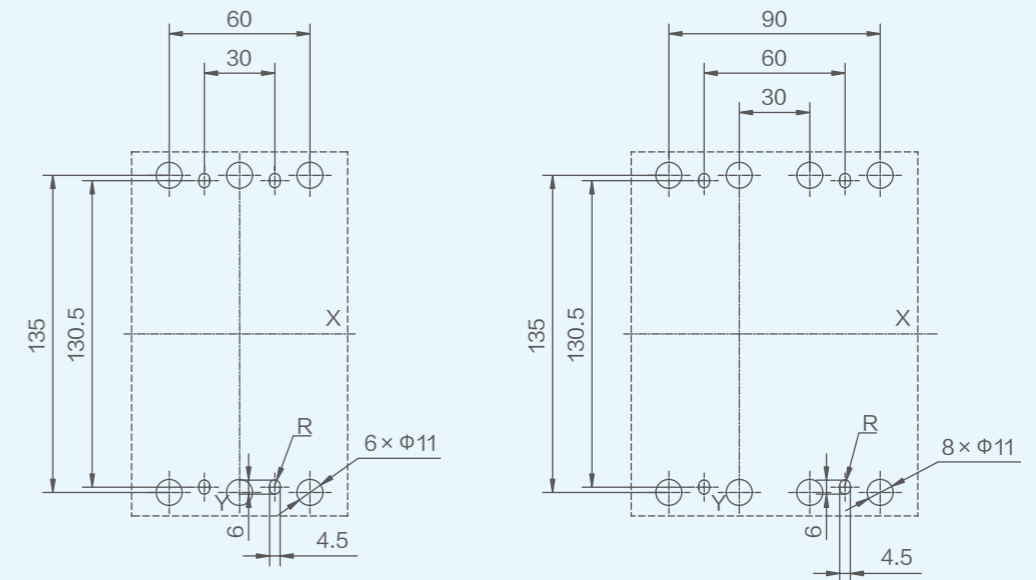


单位: mm

安装开孔尺寸

3P

4P

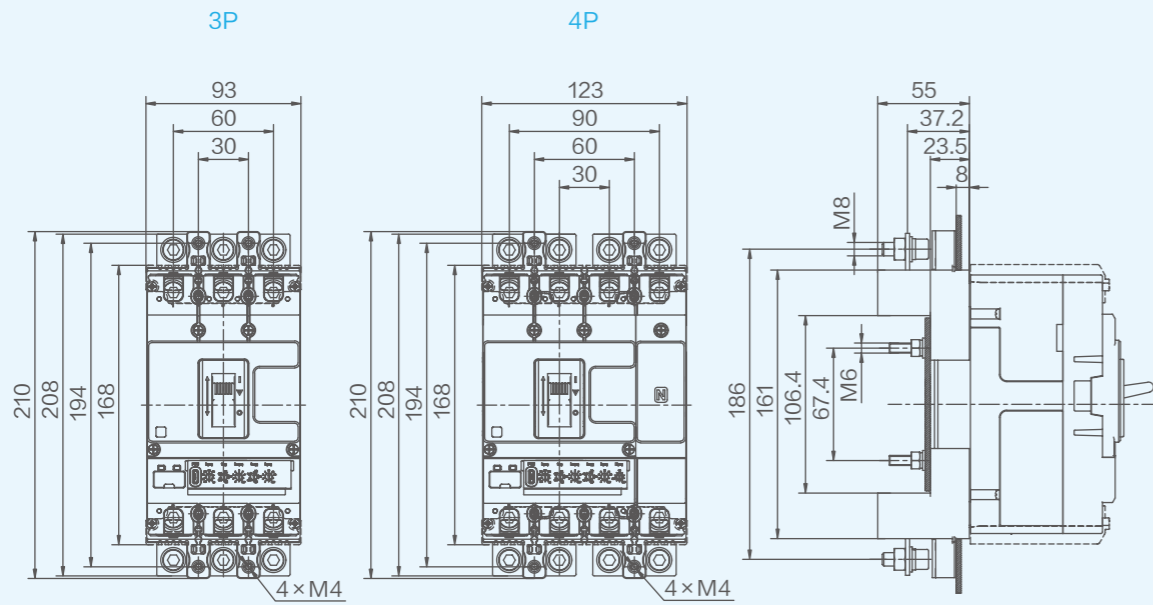


单位: mm

# 4.8

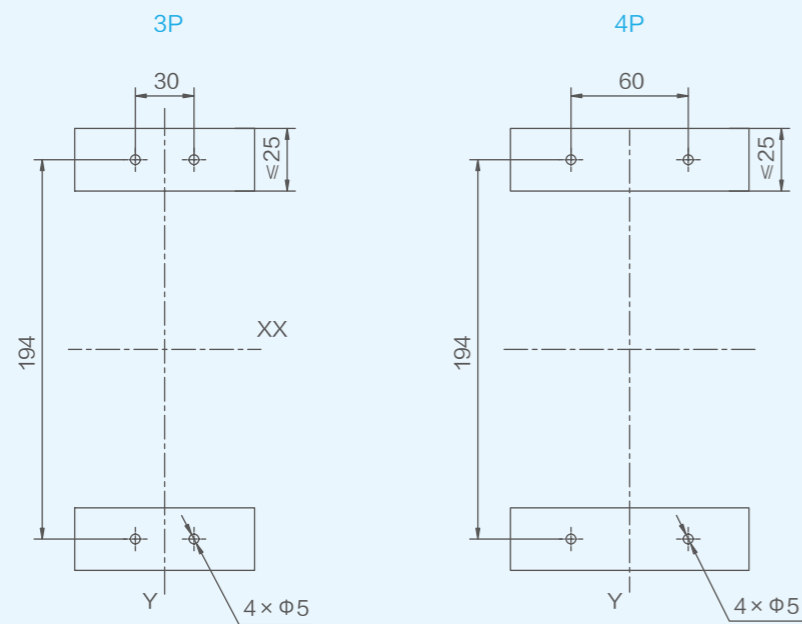
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

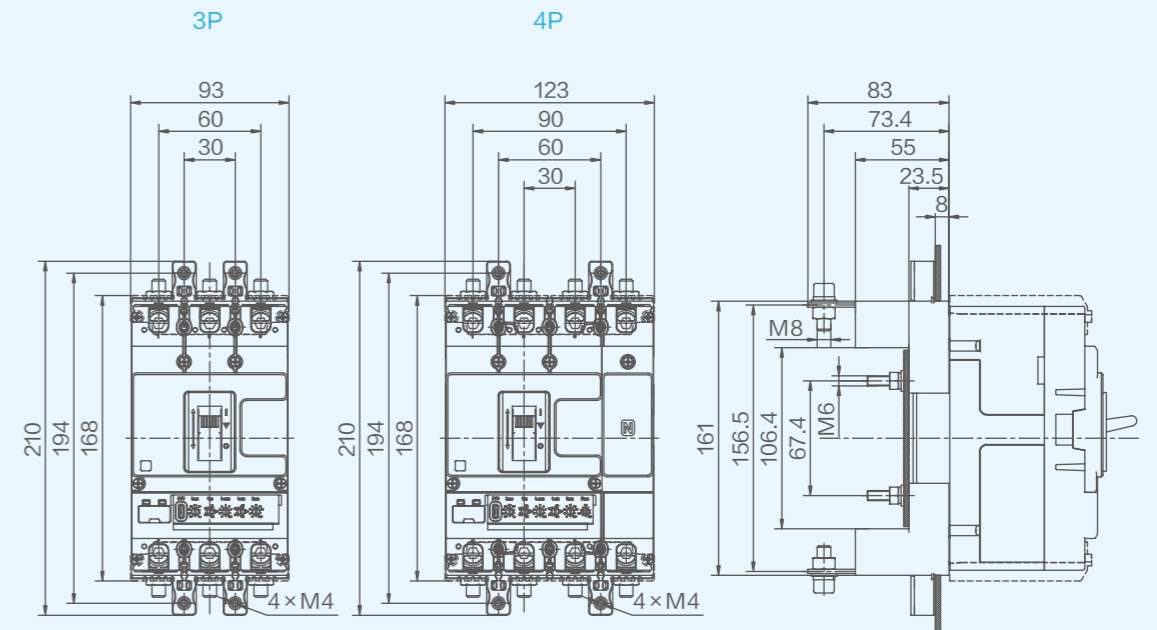


单位: mm

# 4.8

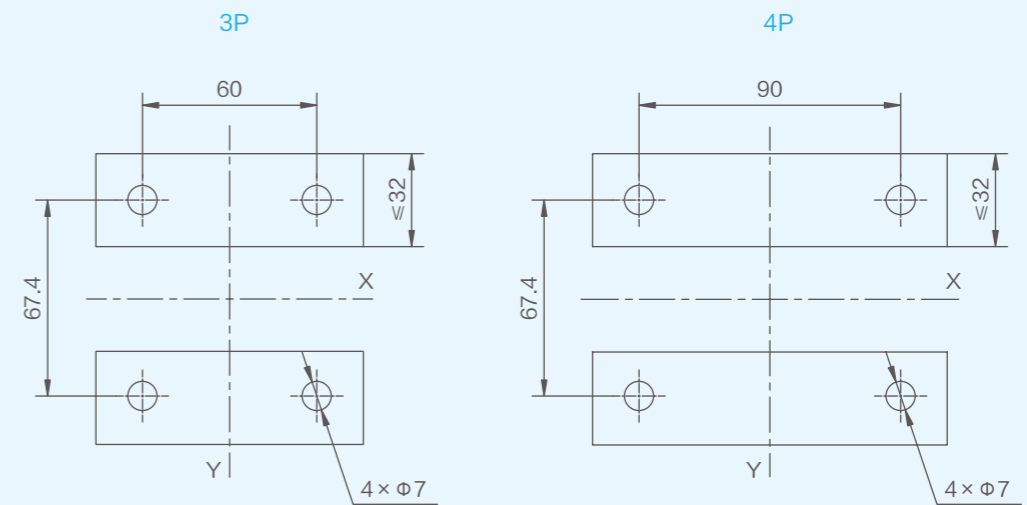
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

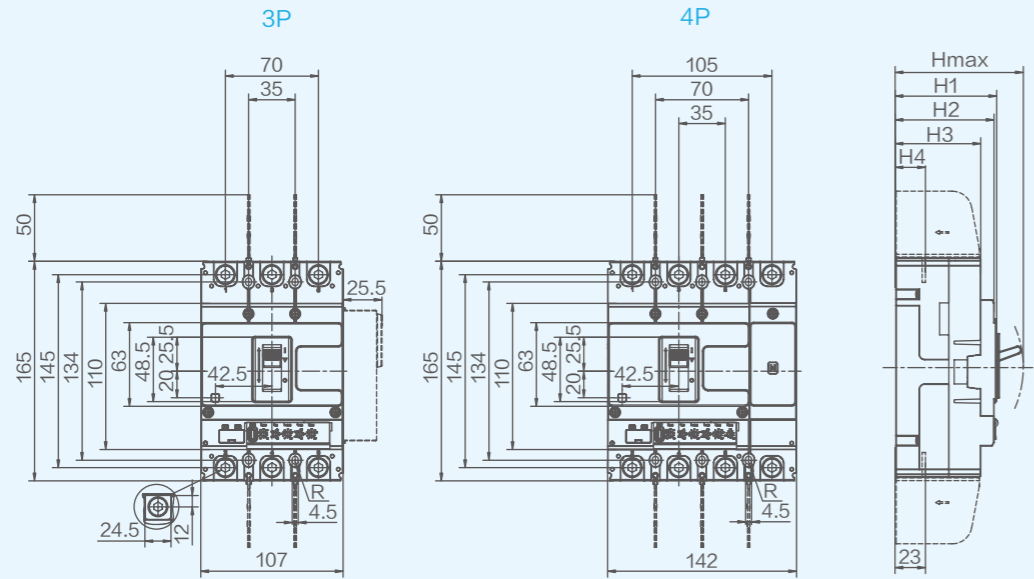


单位: mm

# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

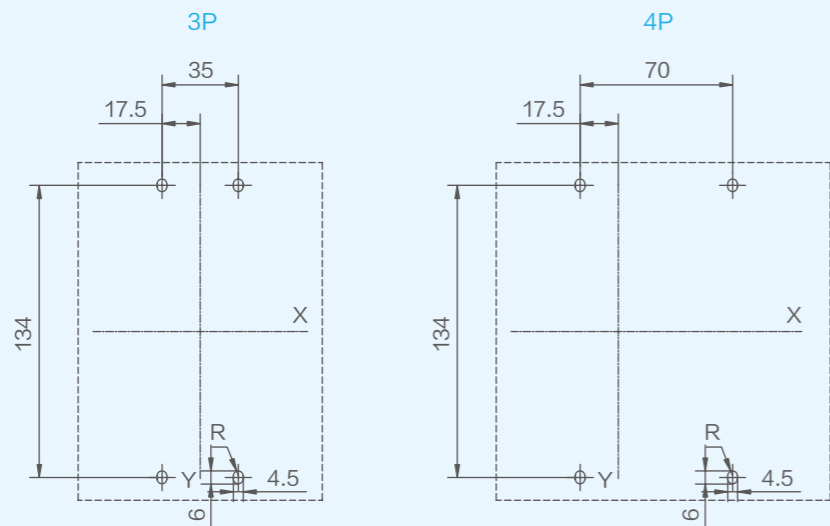
NM5S-250  
板前接线



产品型号	Hmax	H1	H2	H3	H4
NM5S-250F	97.5	76.5	74.5	64.5	24
NM5S-250Q、R	122.5	101.5	99.5	89.5	24.5

单位: mm

安装开孔尺寸

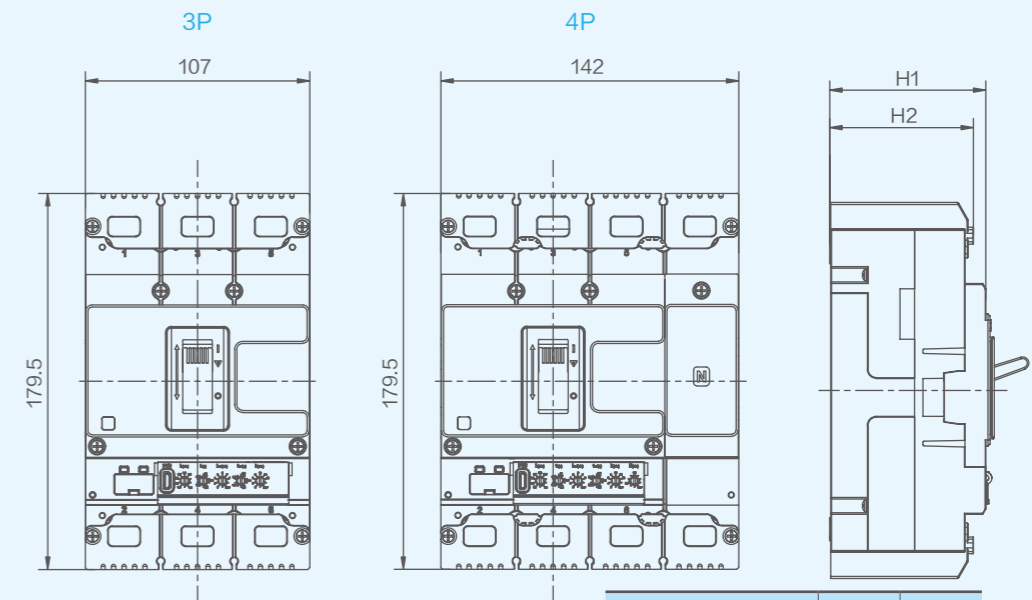


单位: mm

# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

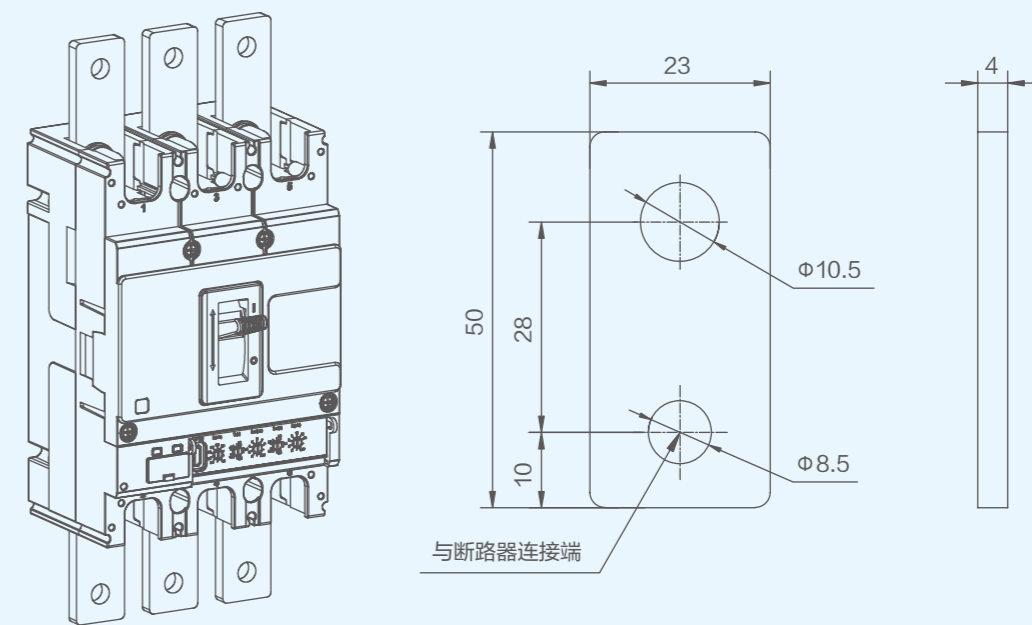
NM5S-250  
短端子罩



产品型号	H1	H2
NM5S-250F	74.5	68.5
NM5S-250Q、R	99.5	93.5

单位: mm

联结板



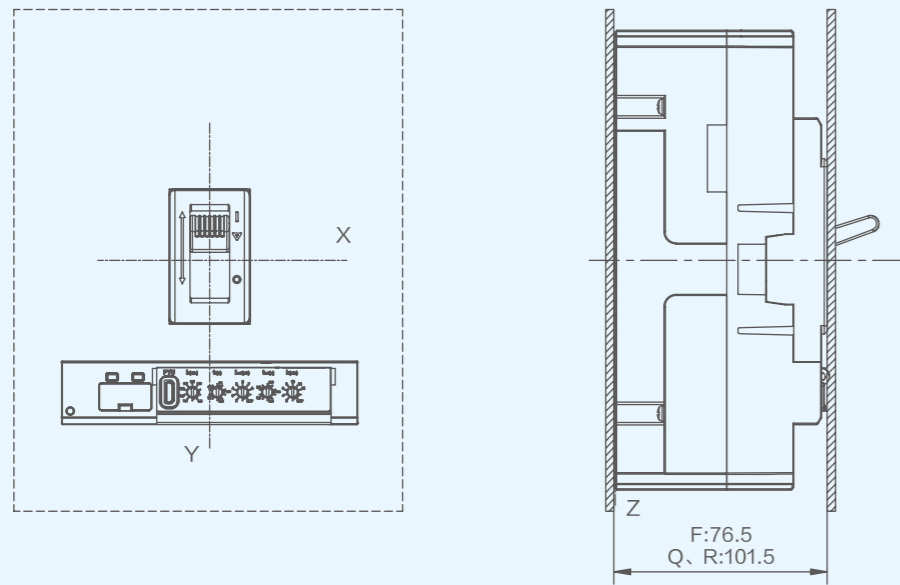
单位: mm

# 4.8

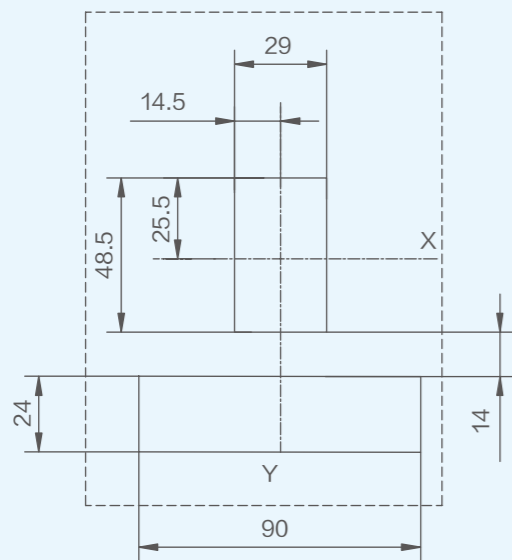
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



单位: mm

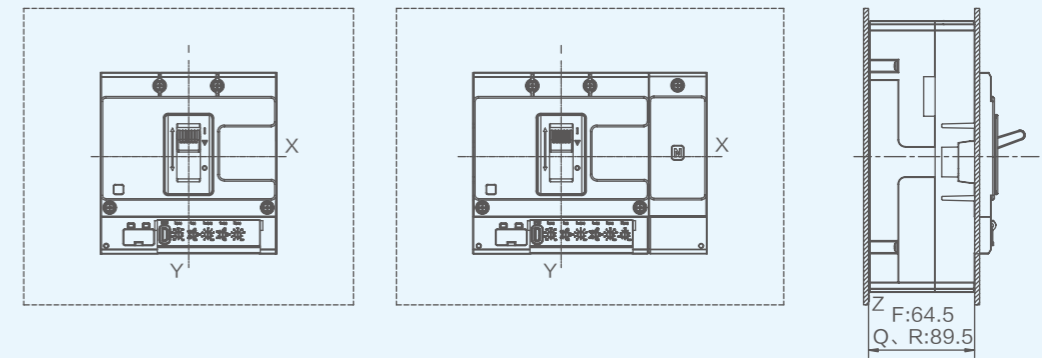
# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
柜门开孔 (大)

3P

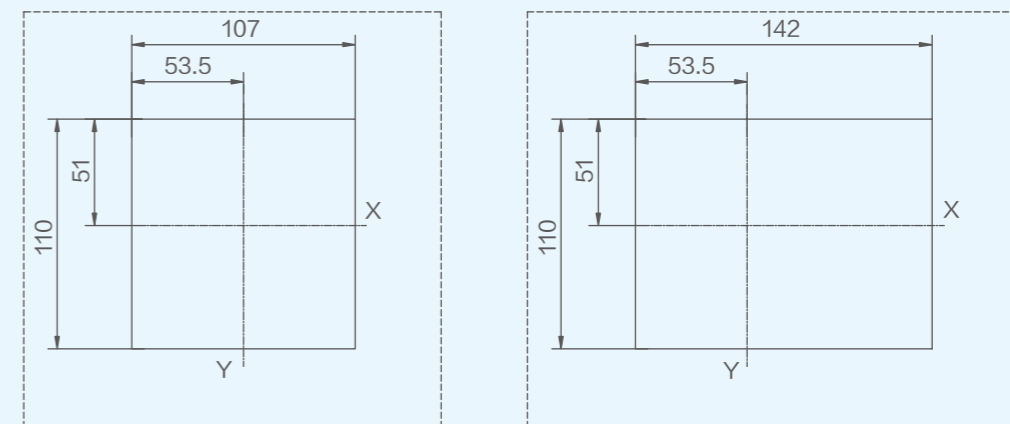
4P



单位: mm

3P

4P

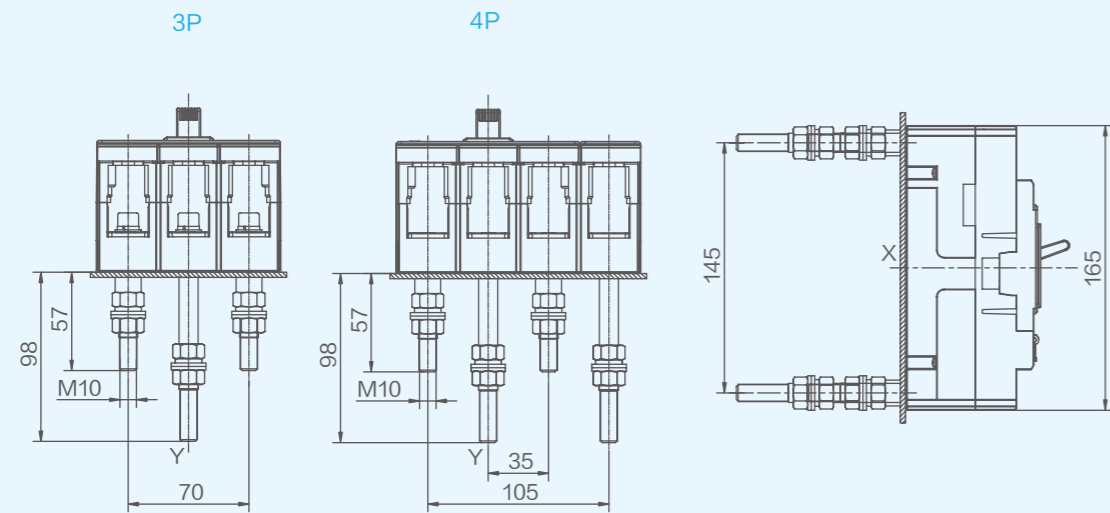


单位: mm

# 4.8

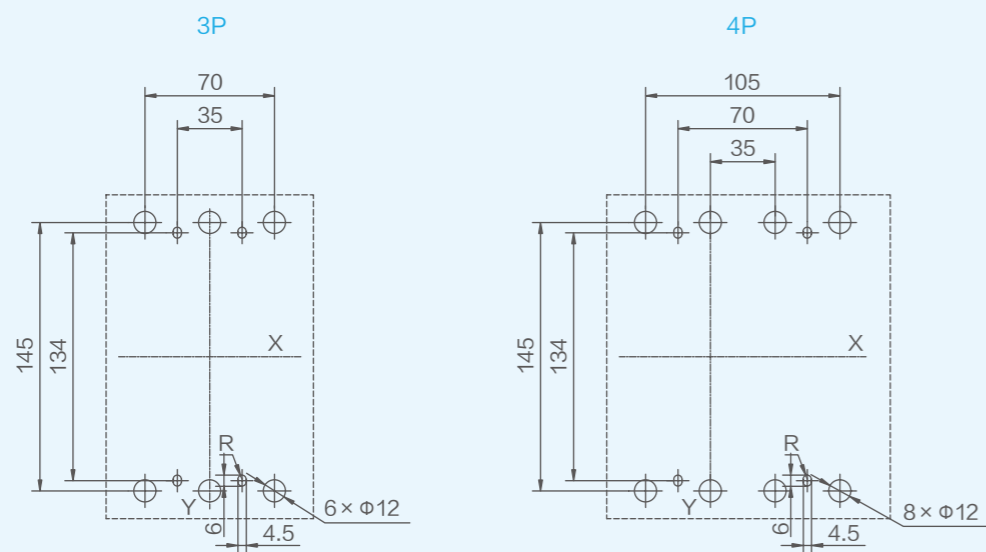
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

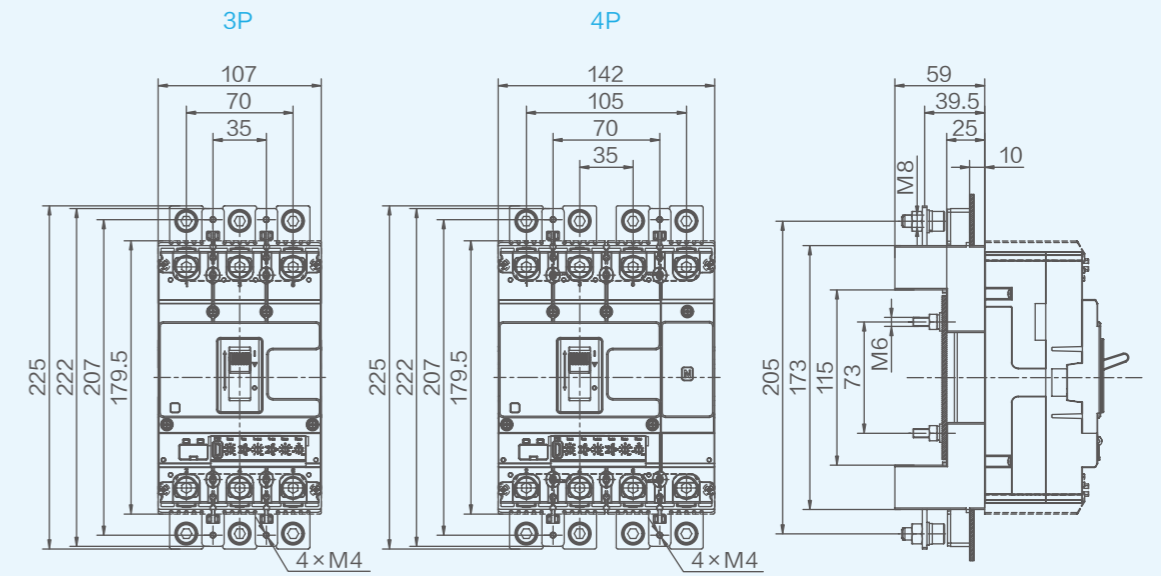


单位: mm

# 4.8

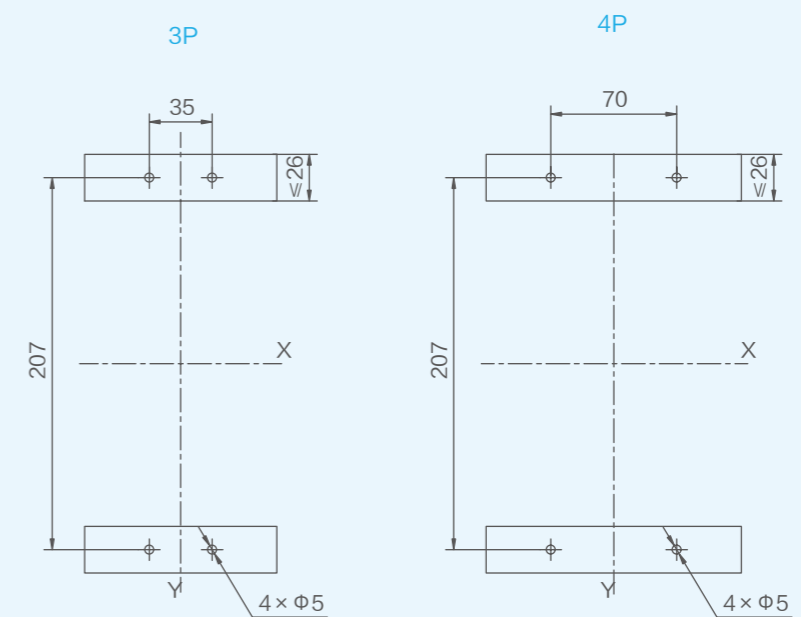
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

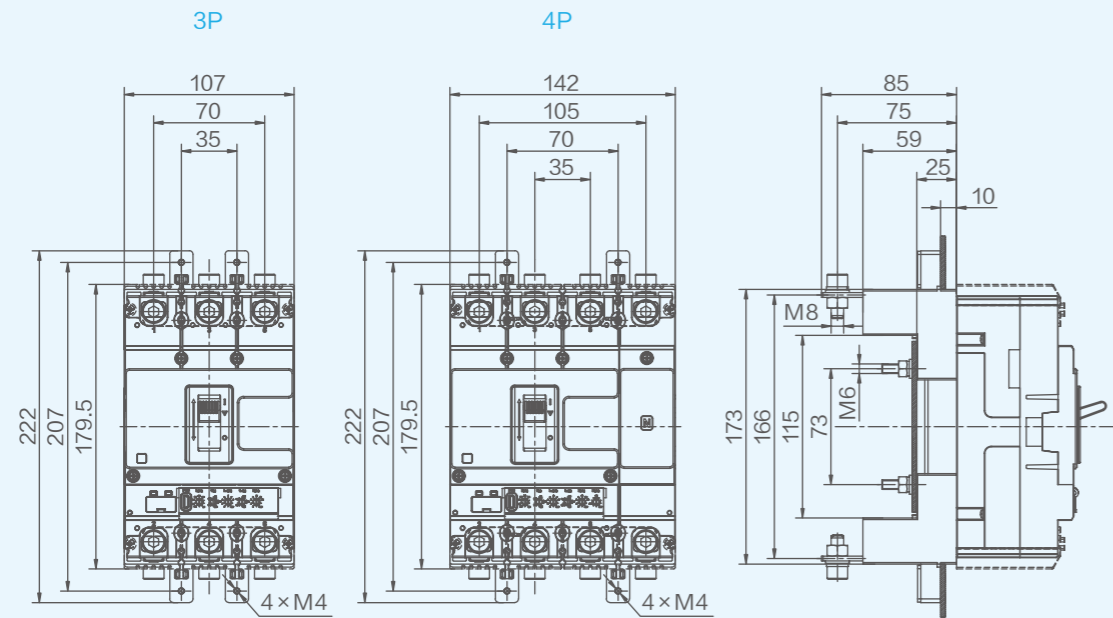


单位: mm

# 4.8

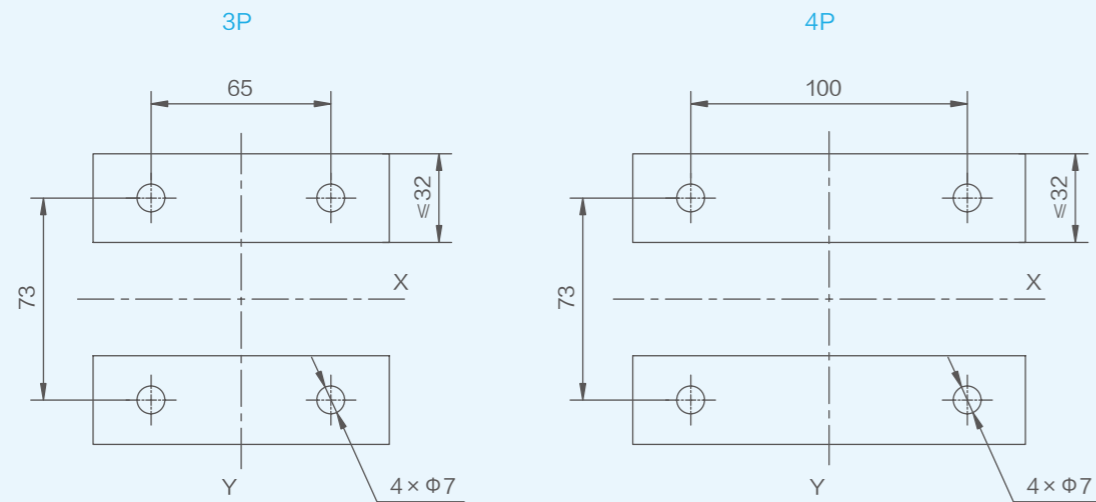
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

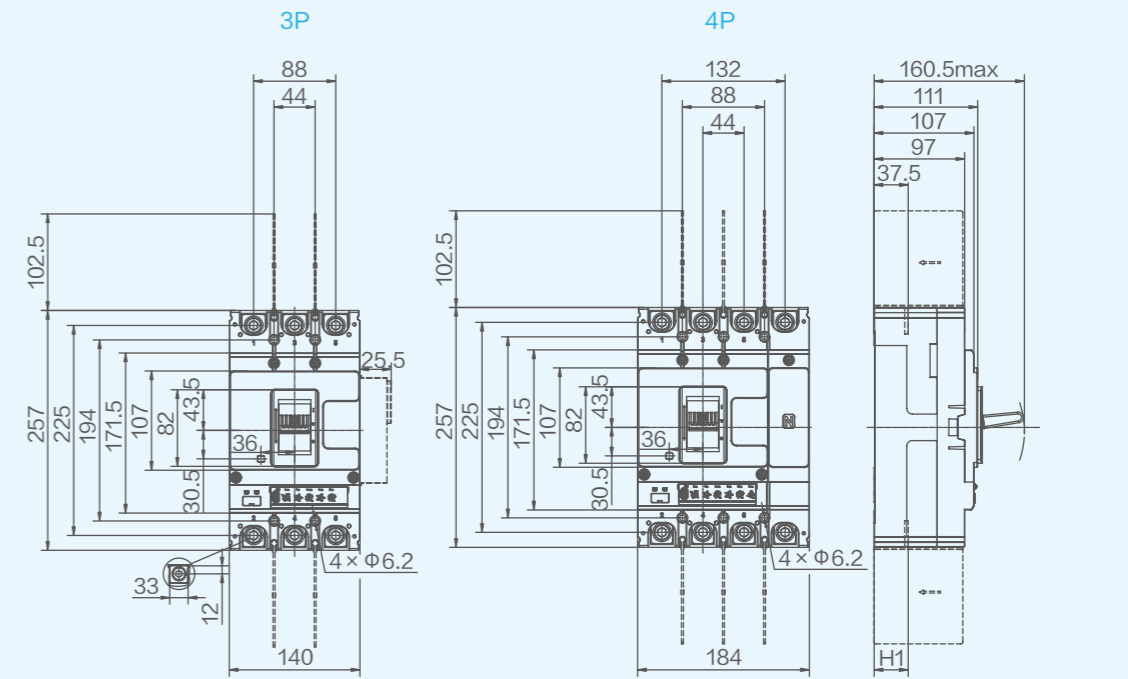


单位: mm

# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

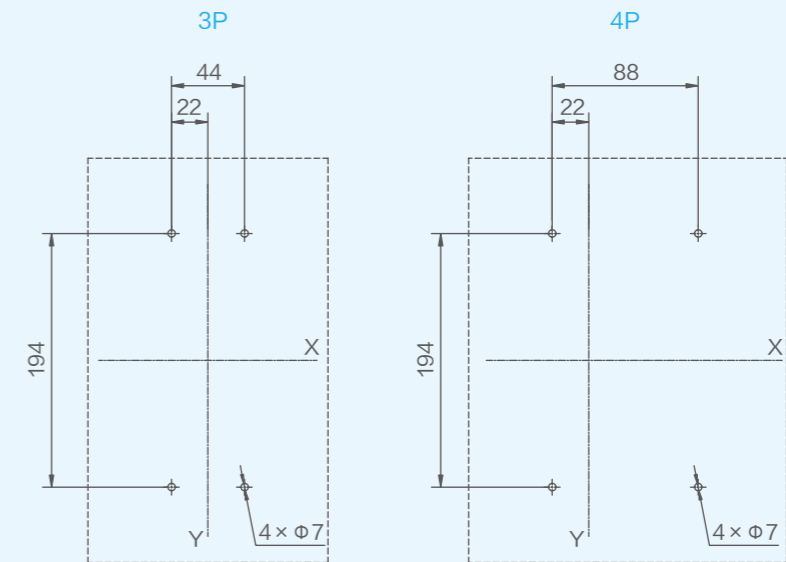
NM5S-400、NM5S-630  
板前接线



单位: mm

产品型号	H1
NM5S-400	36
NM5S-630	36.5

安装开孔尺寸

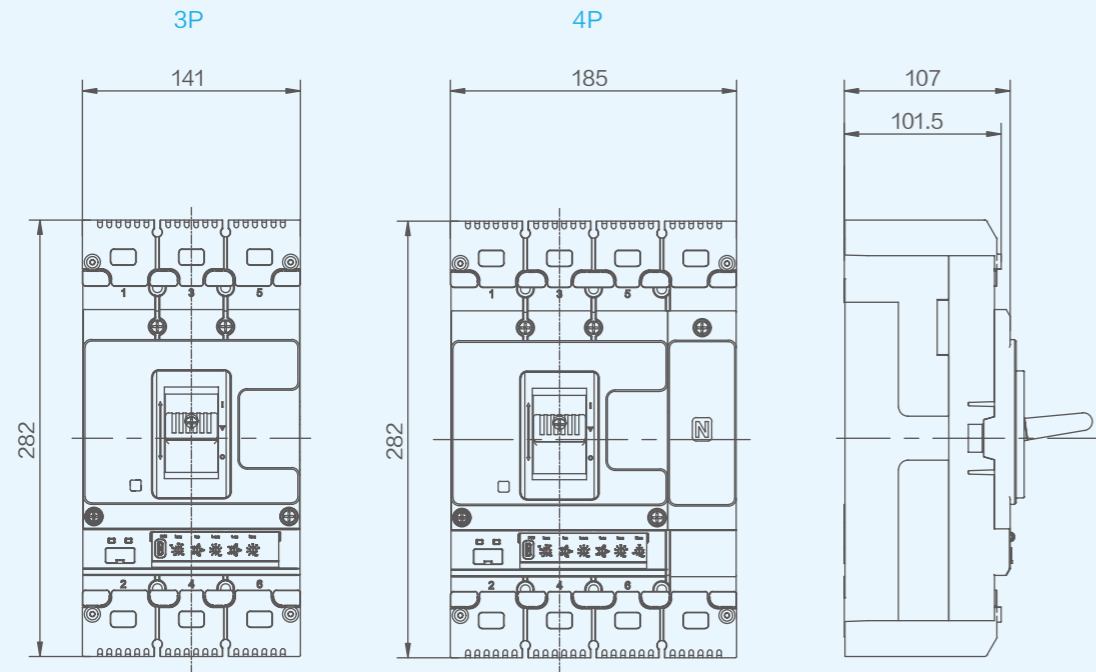


单位: mm

# 4.8

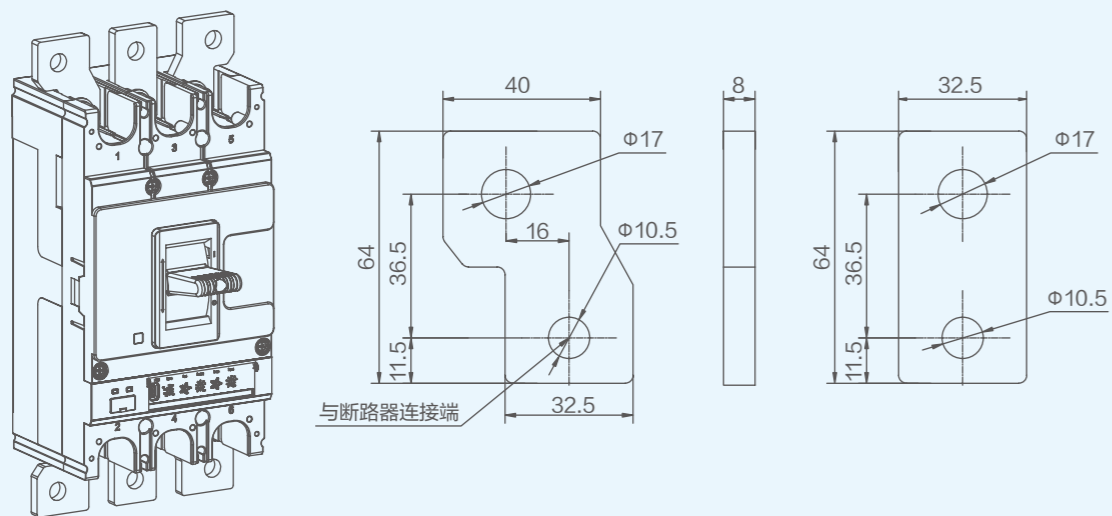
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
短端子罩



单位: mm

联结板

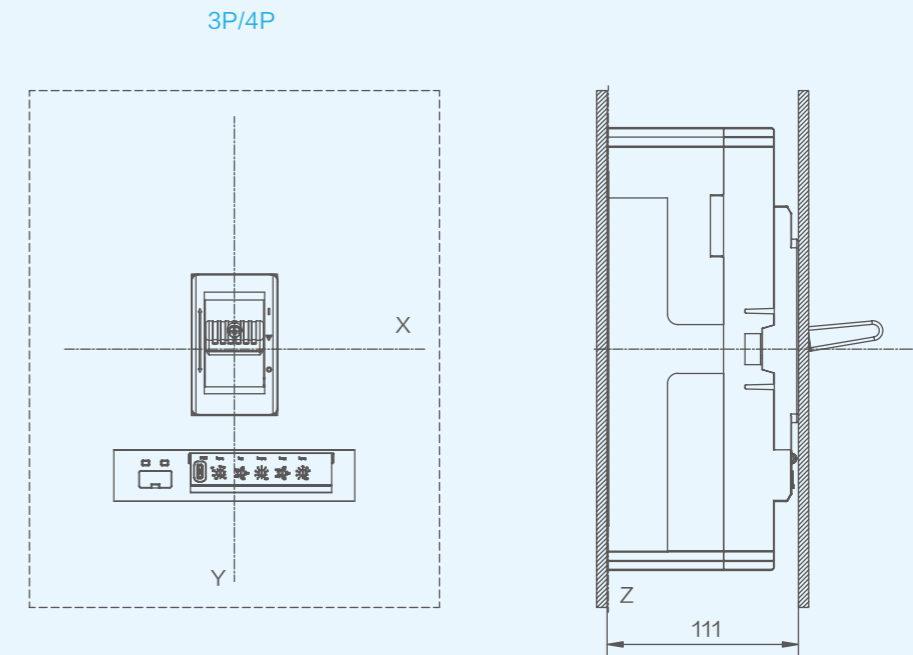


单位: mm

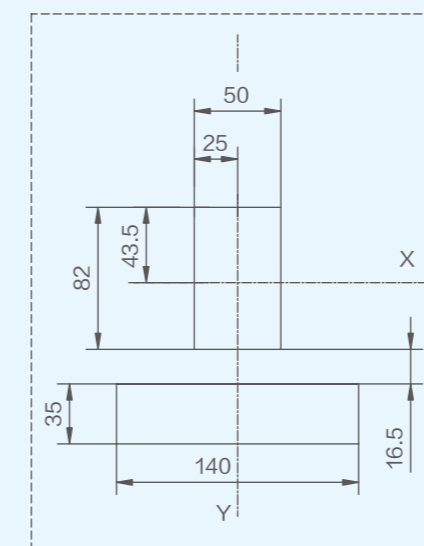
# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
柜门开孔 (小)



3P/4P

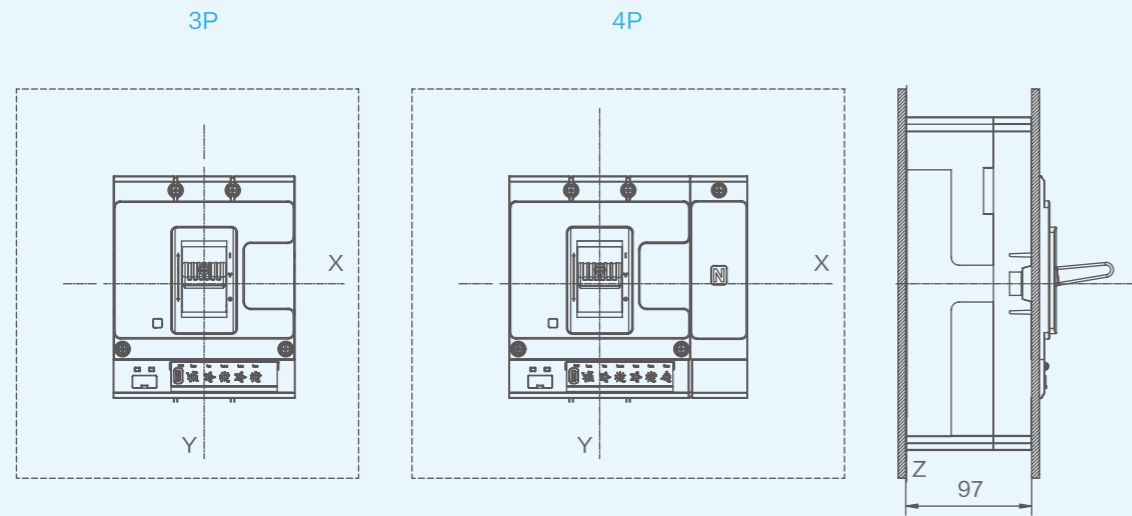


单位: mm

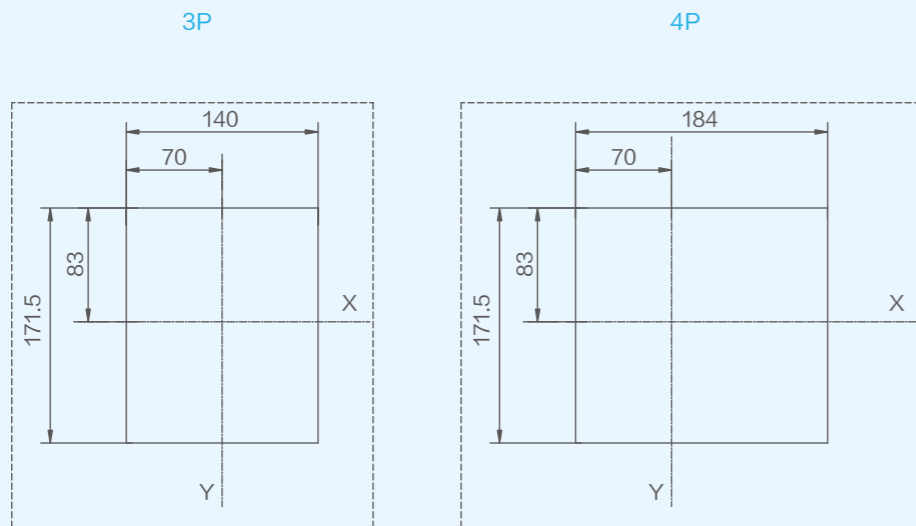
# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
柜门开孔 (大)



单位: mm

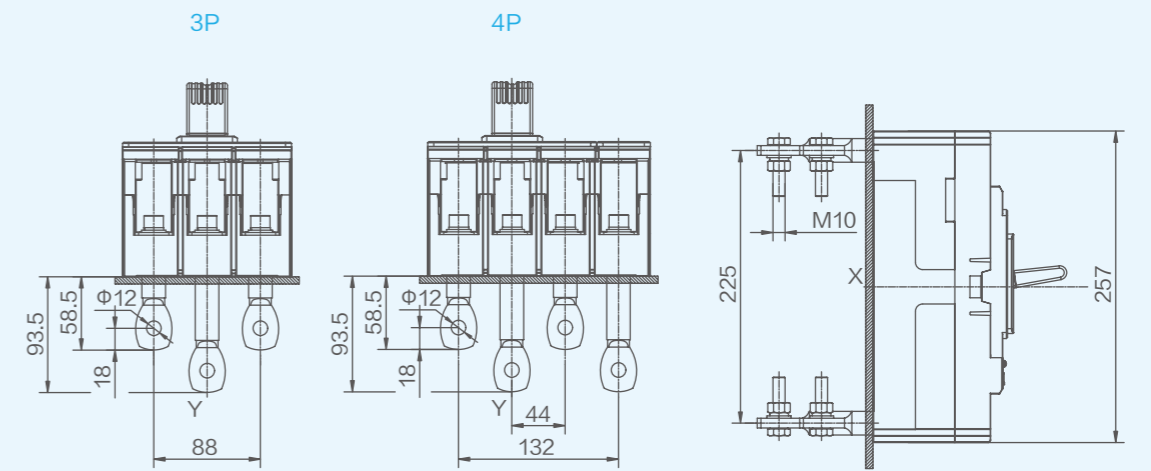


单位: mm

# 4.8

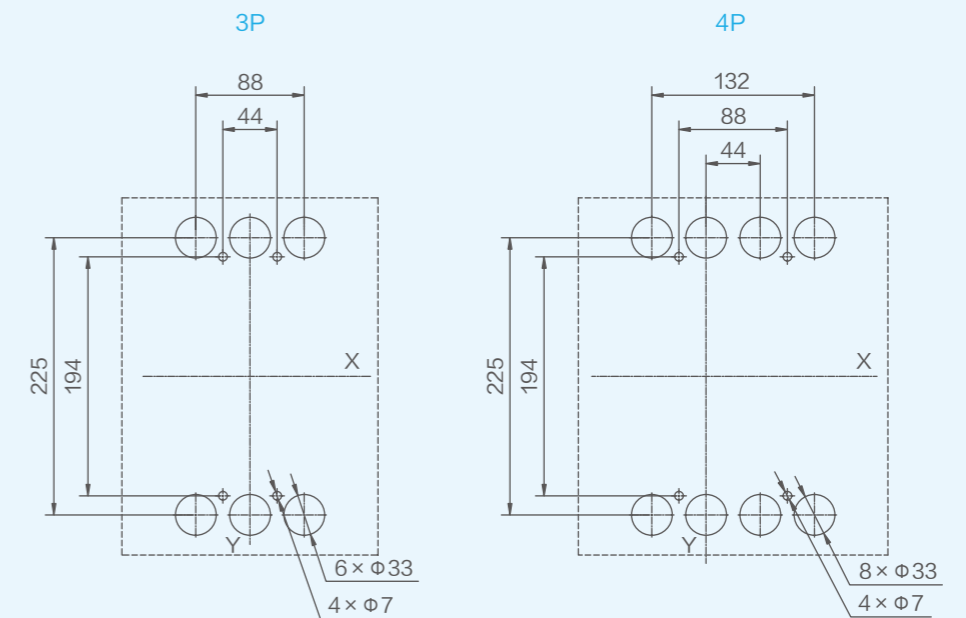
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

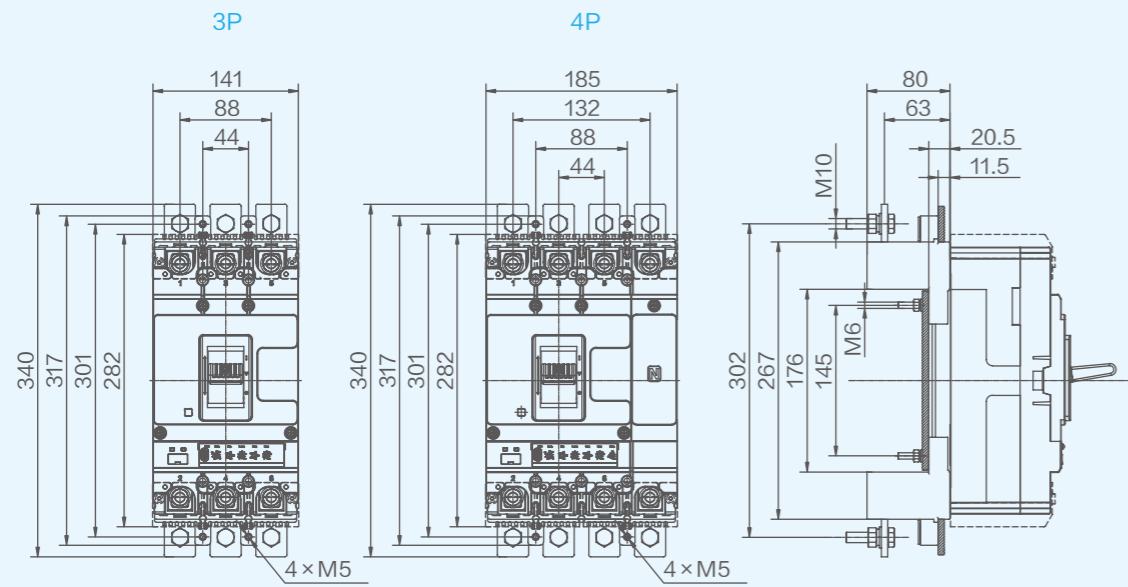


单位: mm

# 4.8

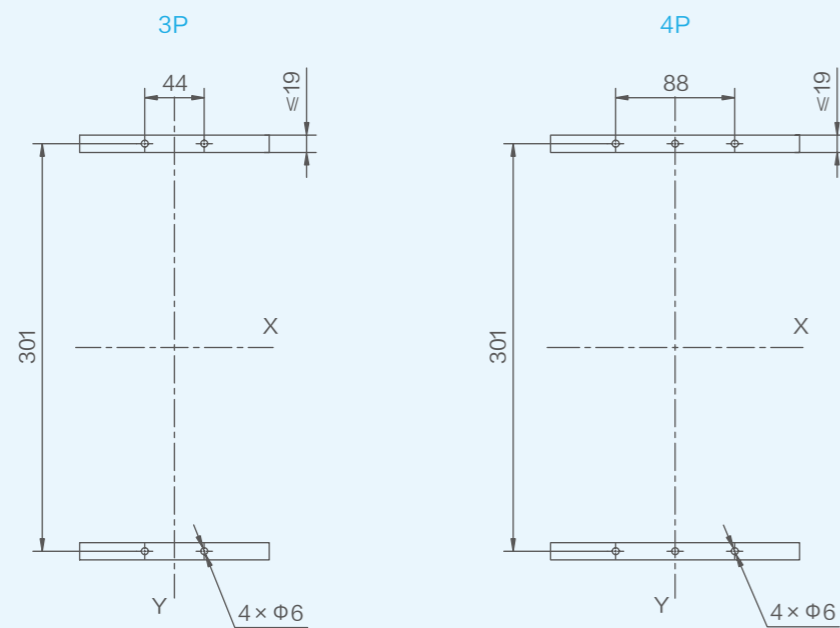
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

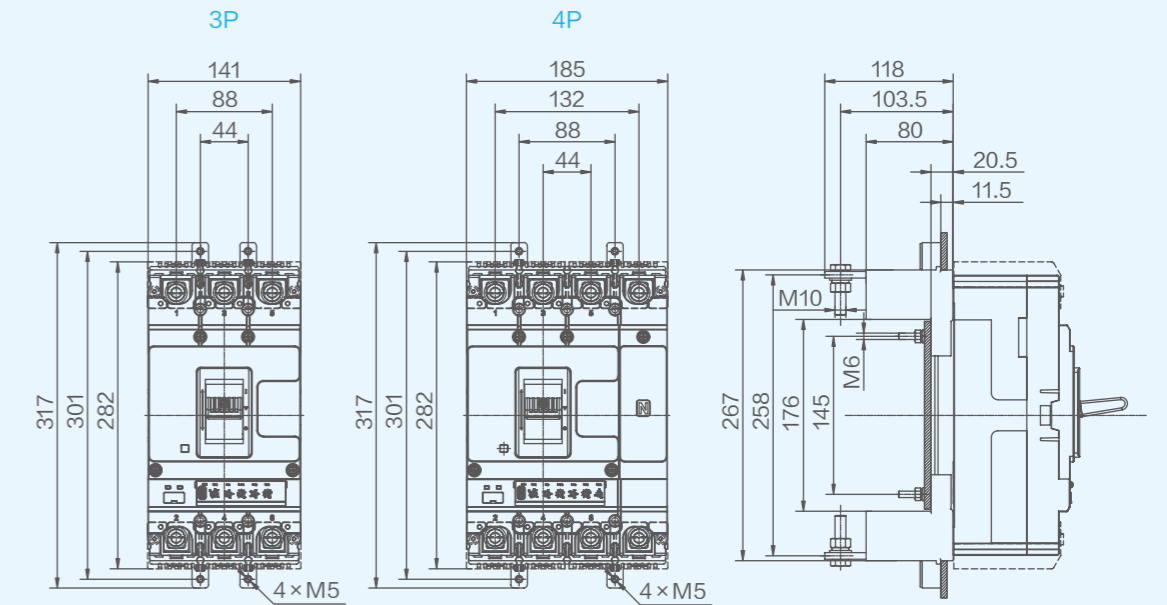


单位: mm

# 4.8

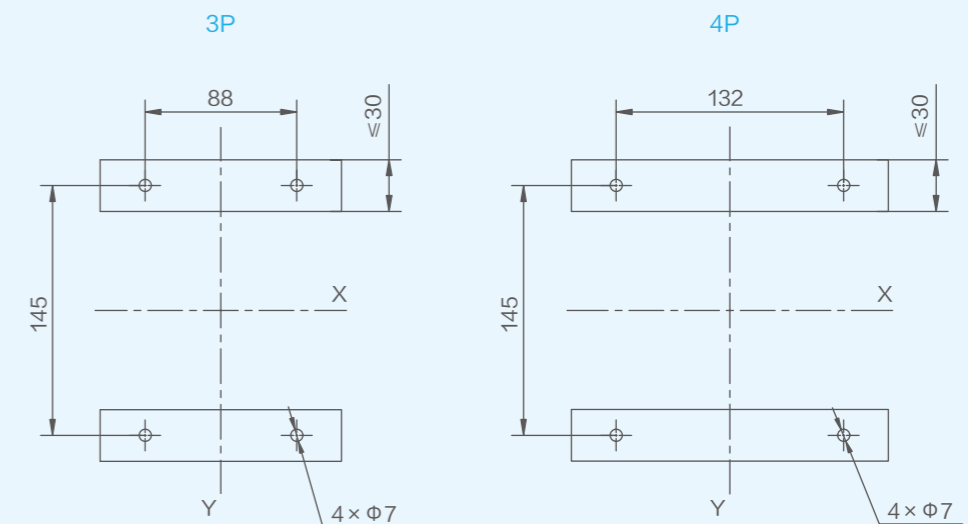
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

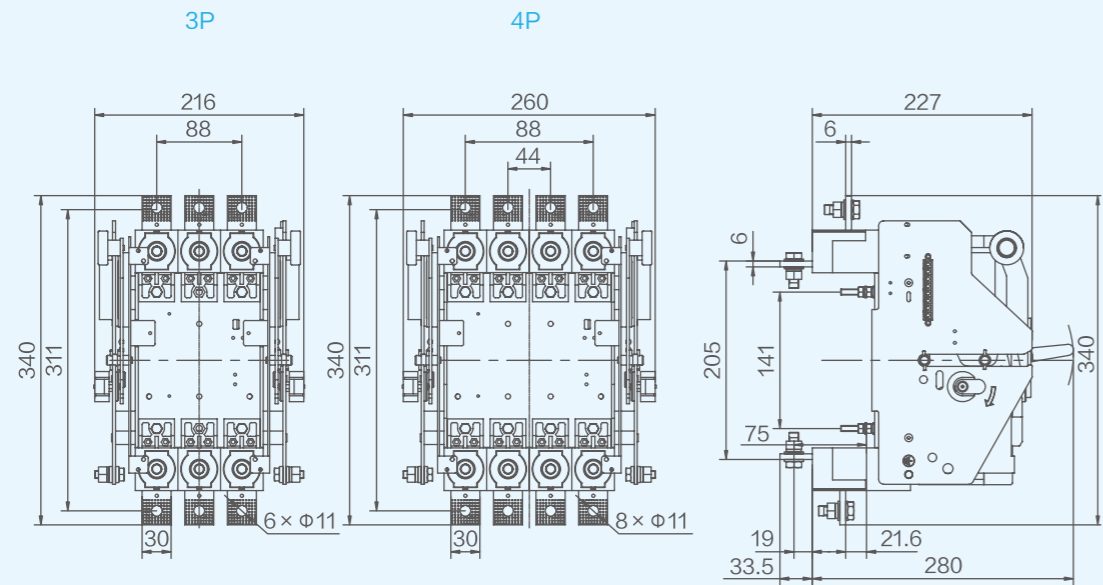


单位: mm

# 4.8

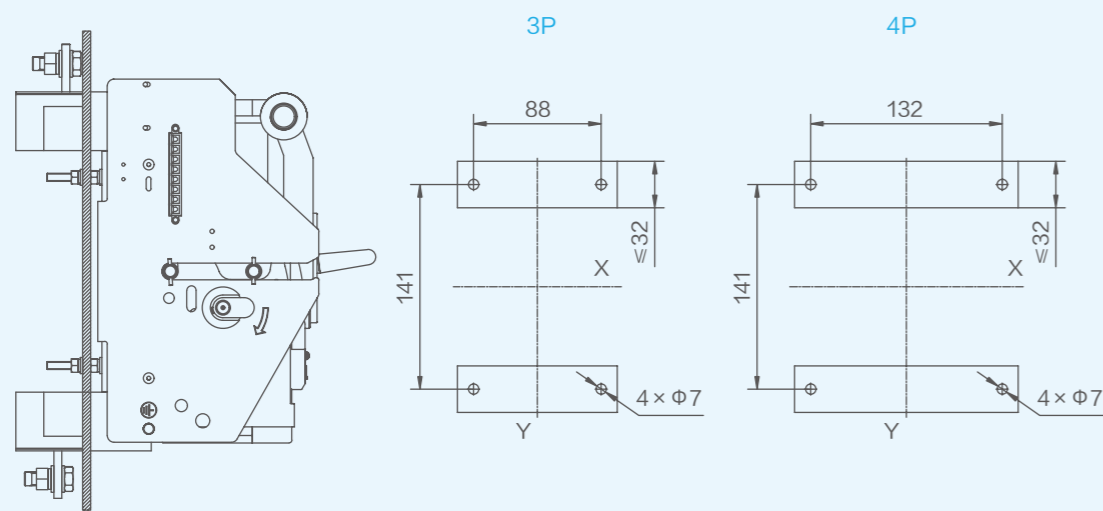
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

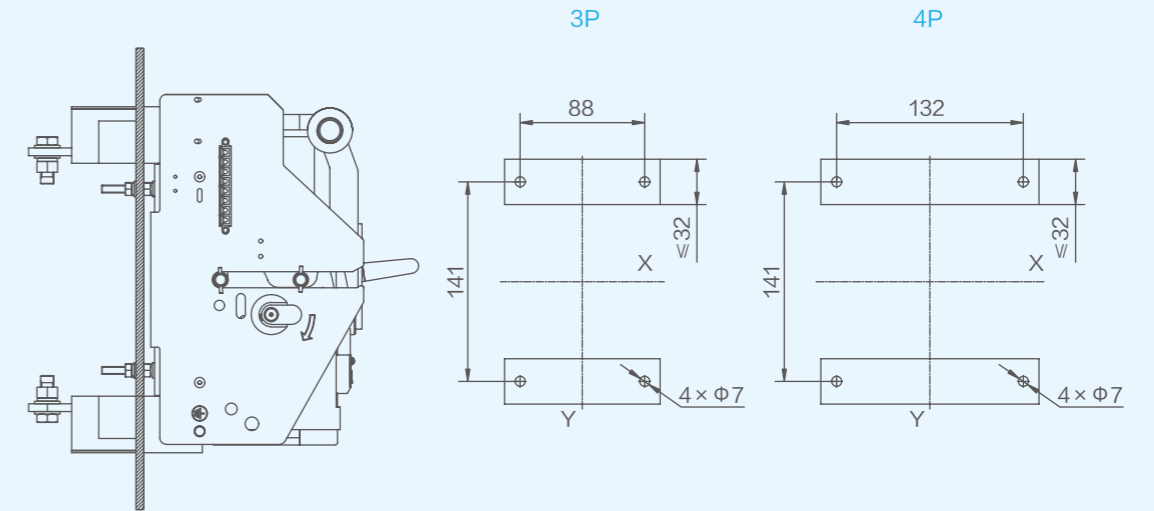


单位: mm

# 4.8

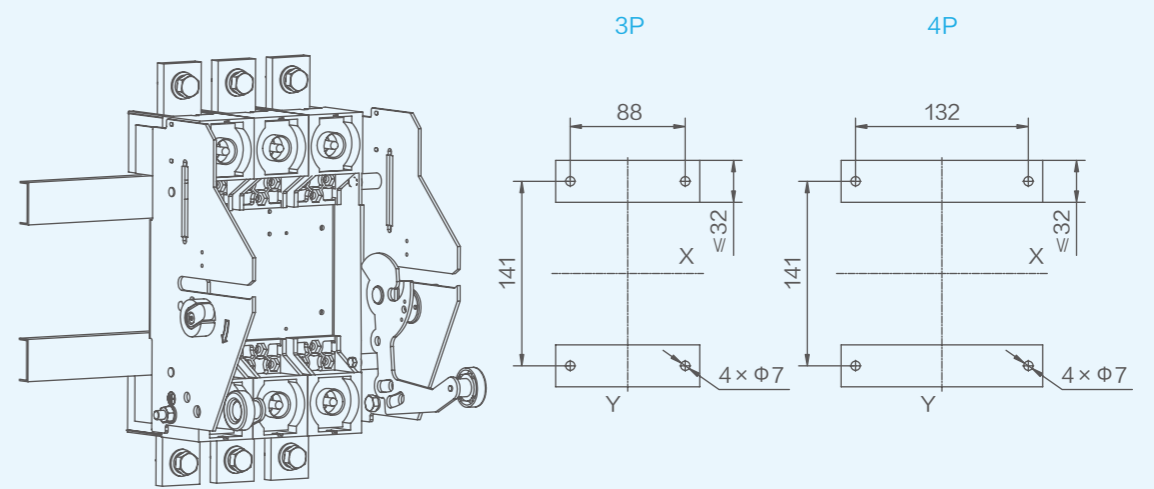
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨

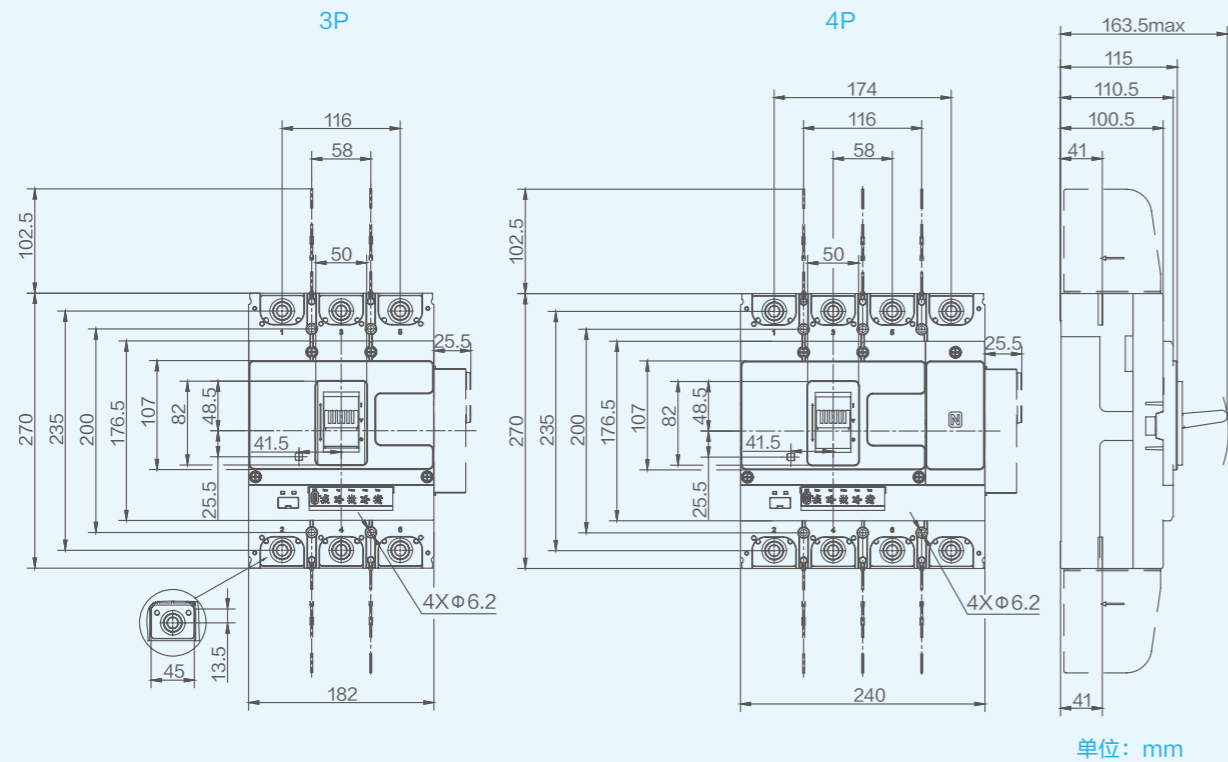


单位: mm

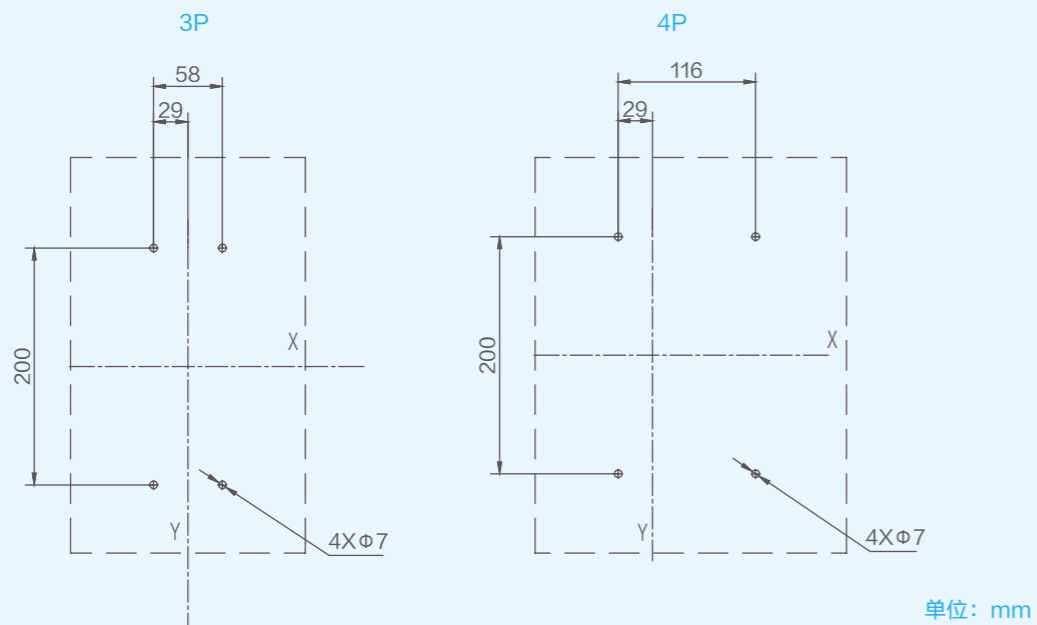
# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
板前接线



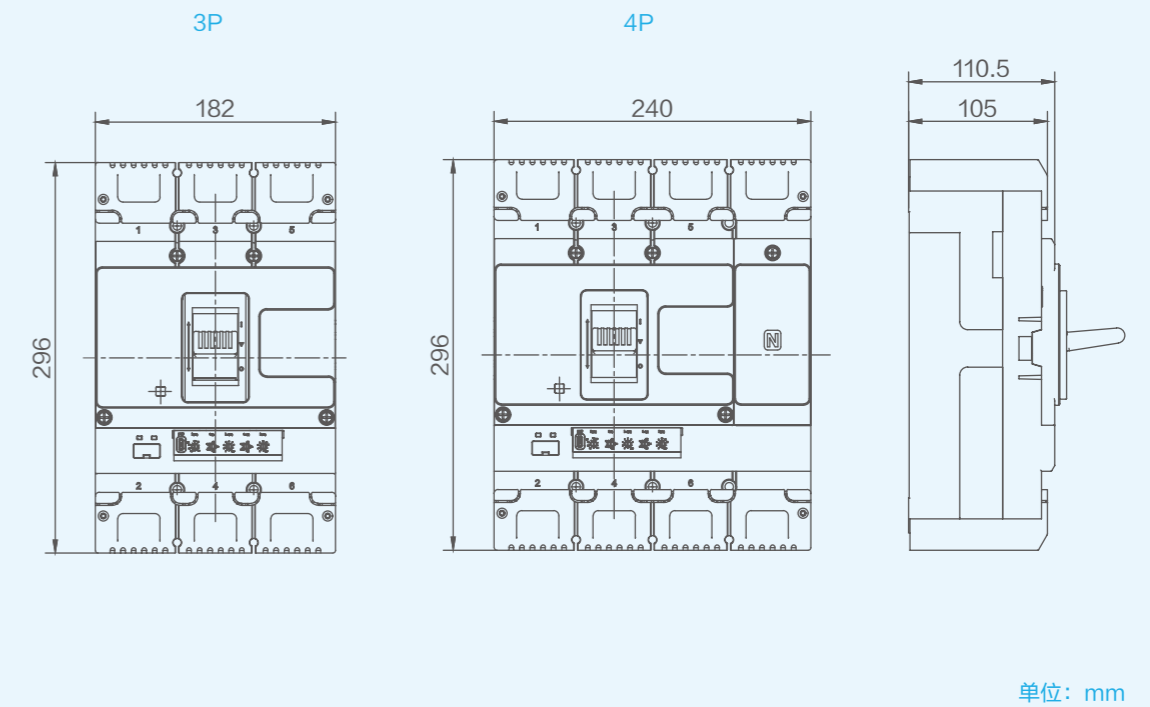
安装开孔尺寸



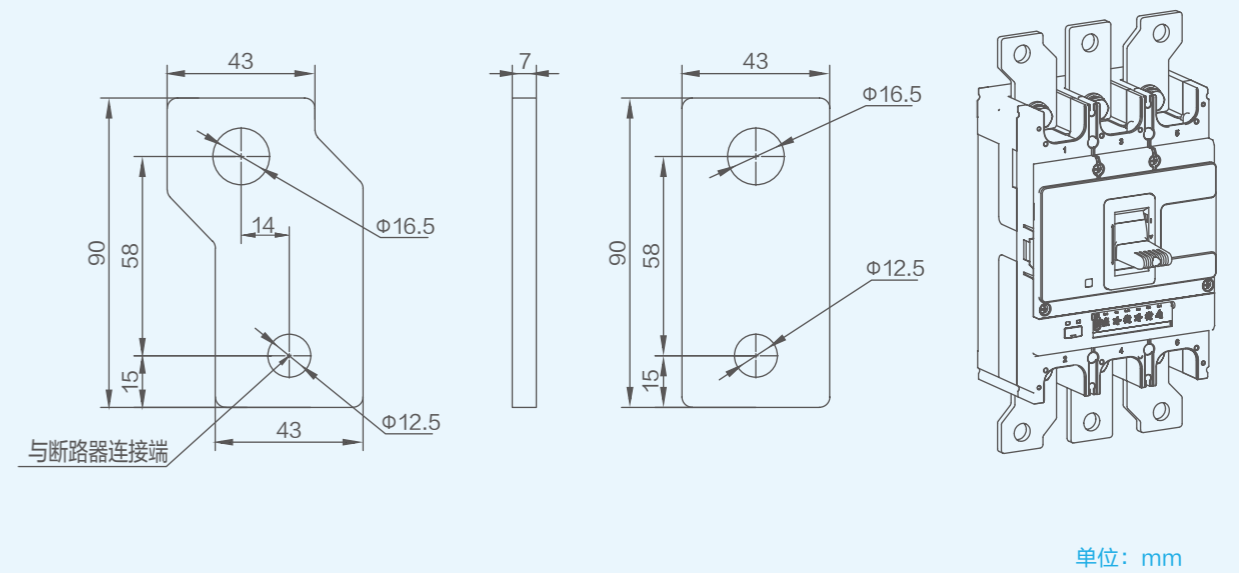
# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
短端子罩



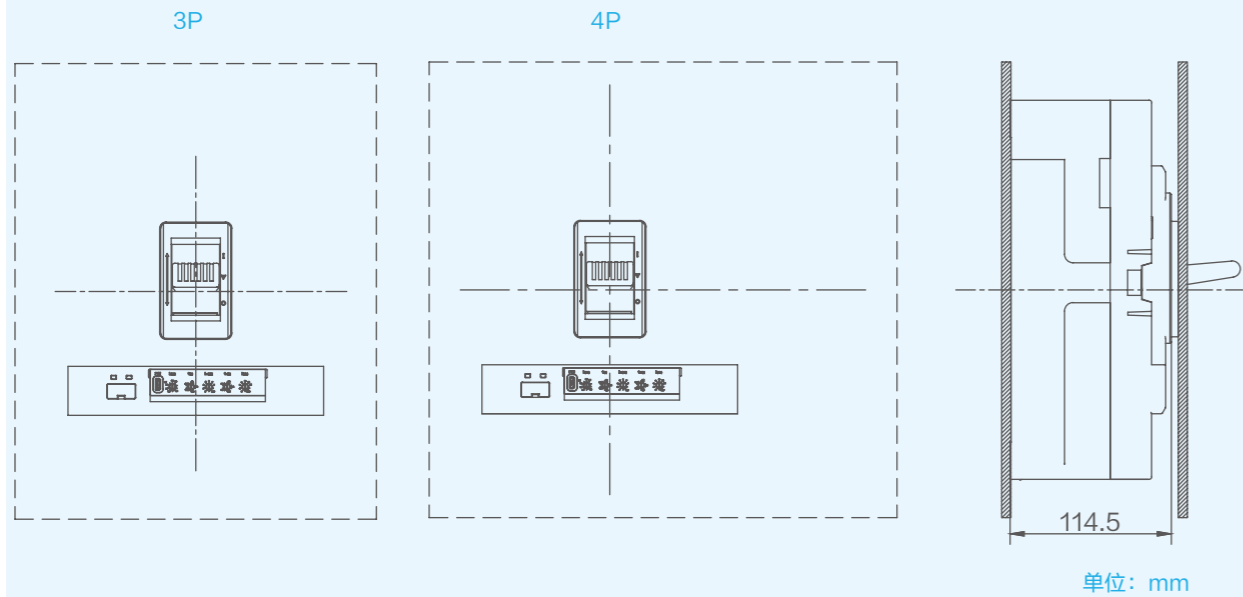
联结板



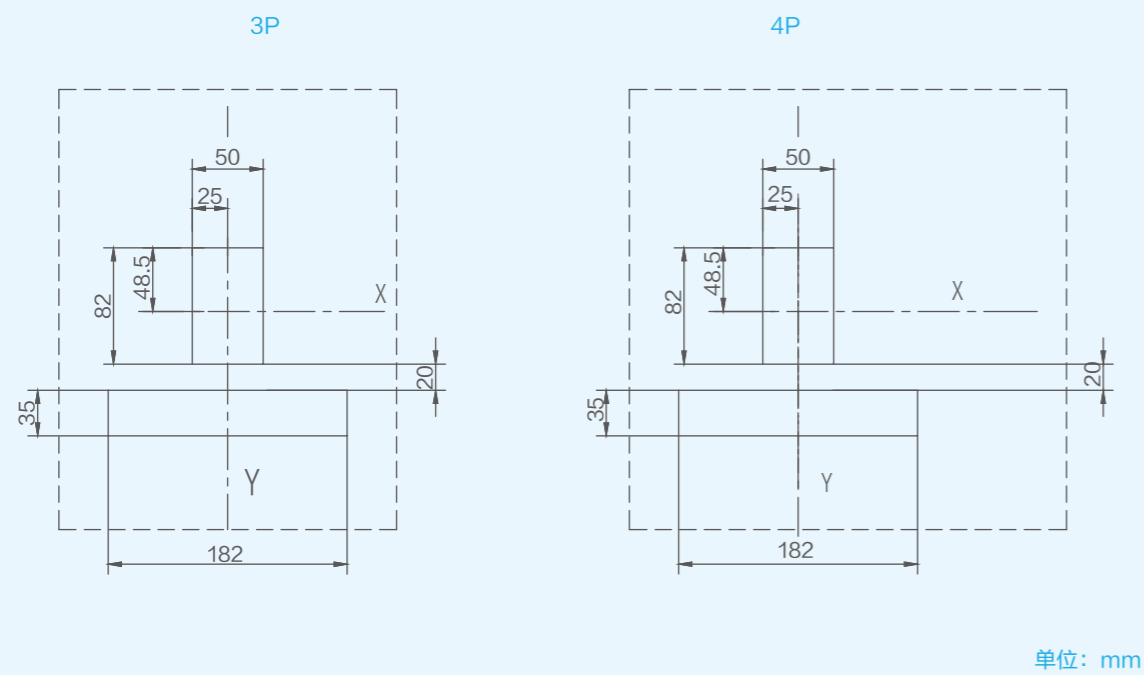
# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
柜门开孔 (小)



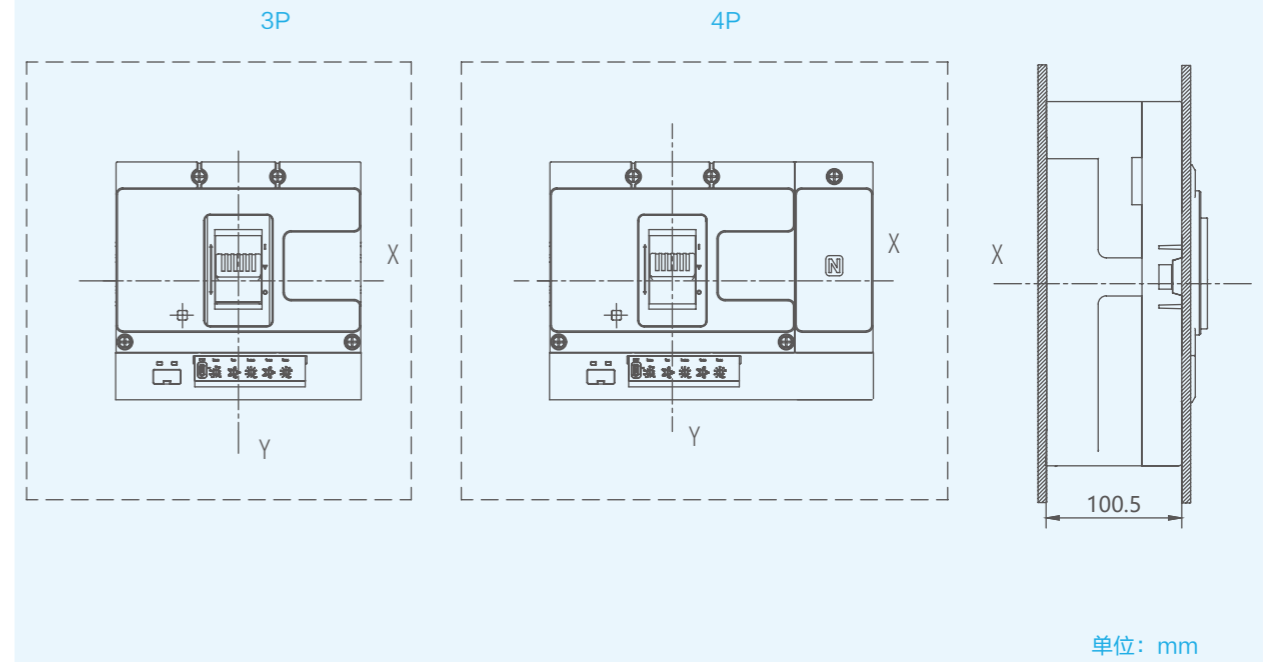
安装开孔尺寸



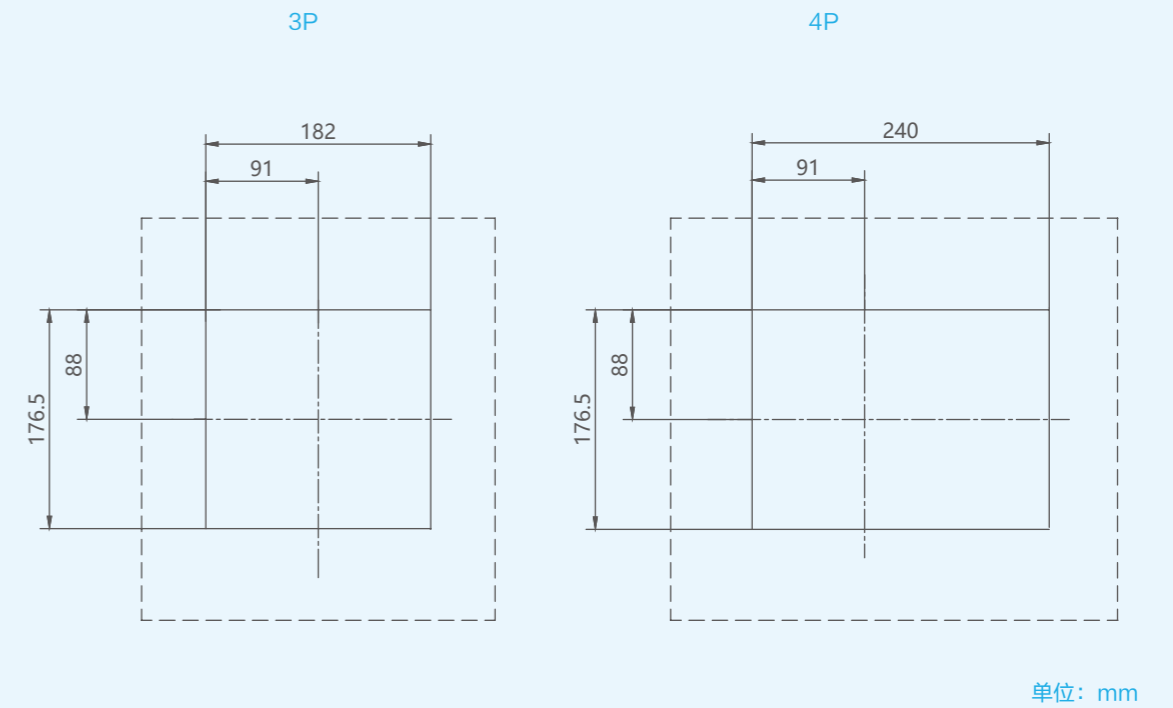
# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
柜门开孔 (大)



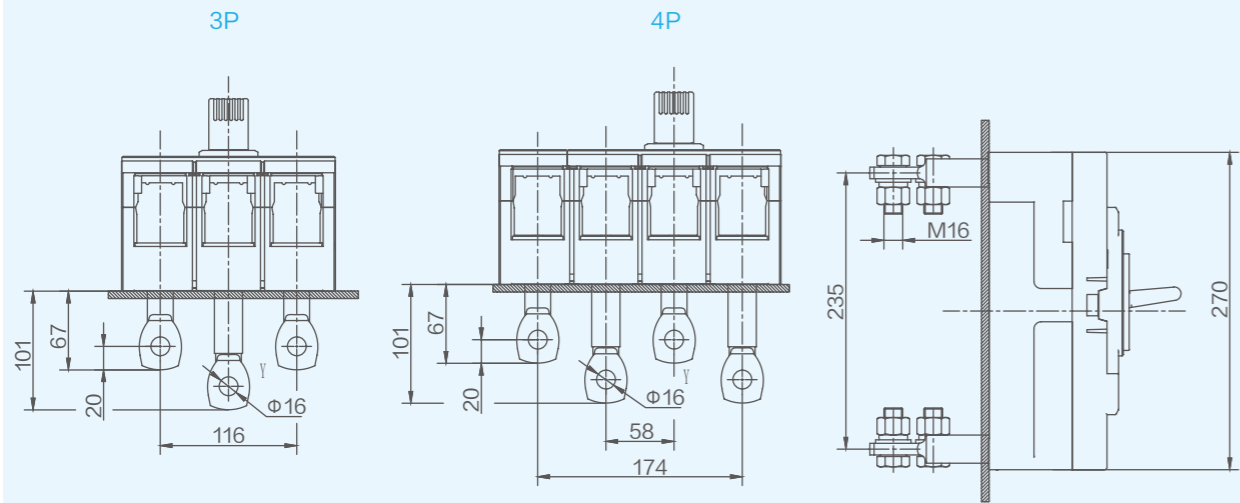
安装开孔尺寸



# 4.8

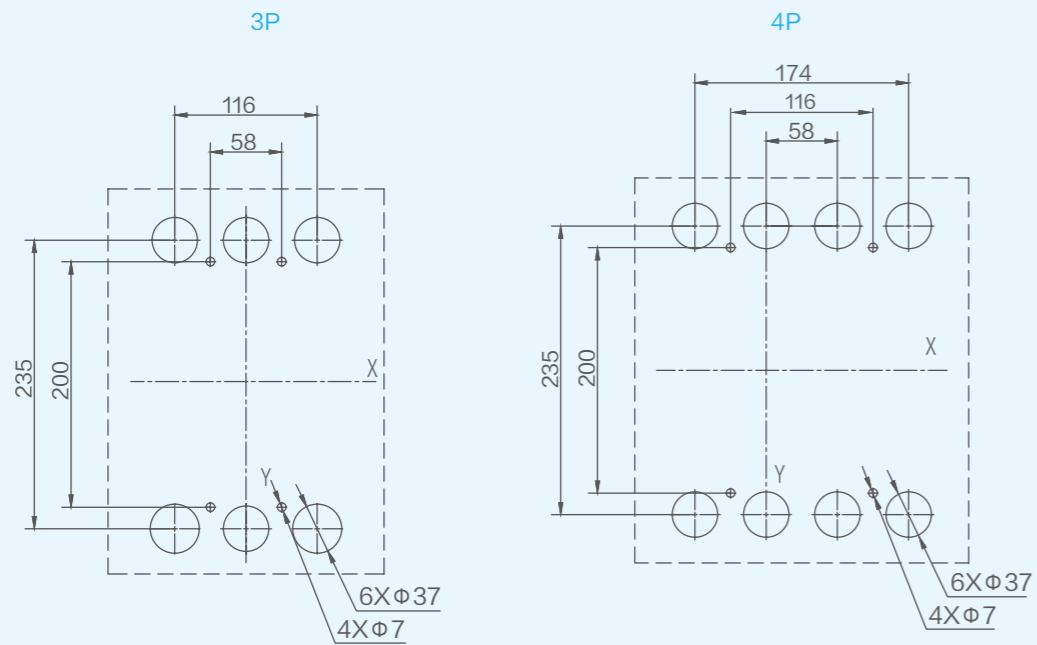
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

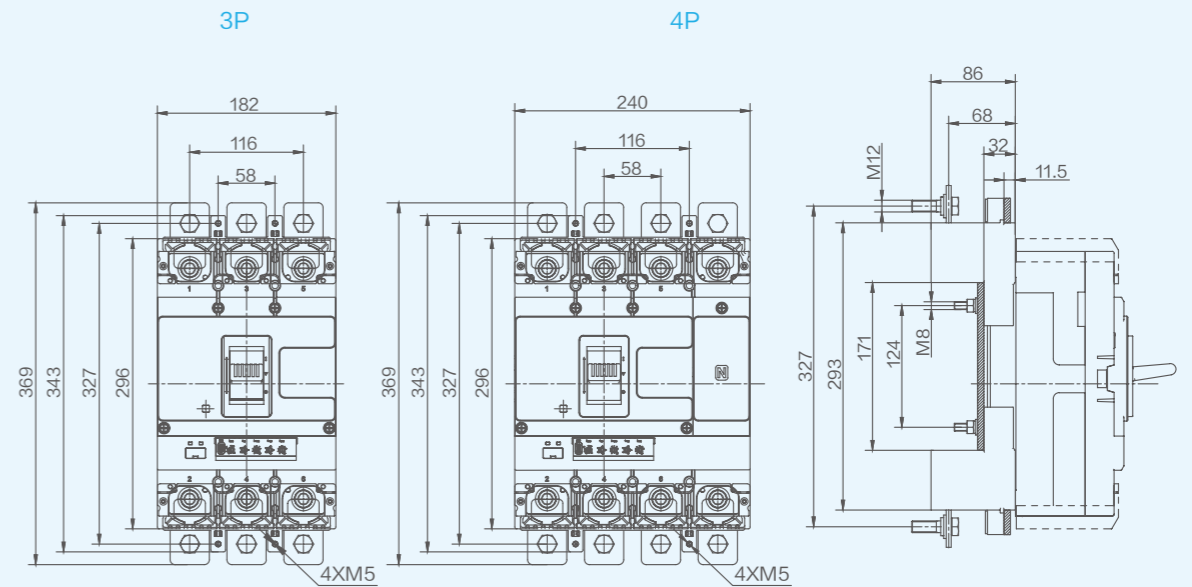


单位: mm

# 4.8

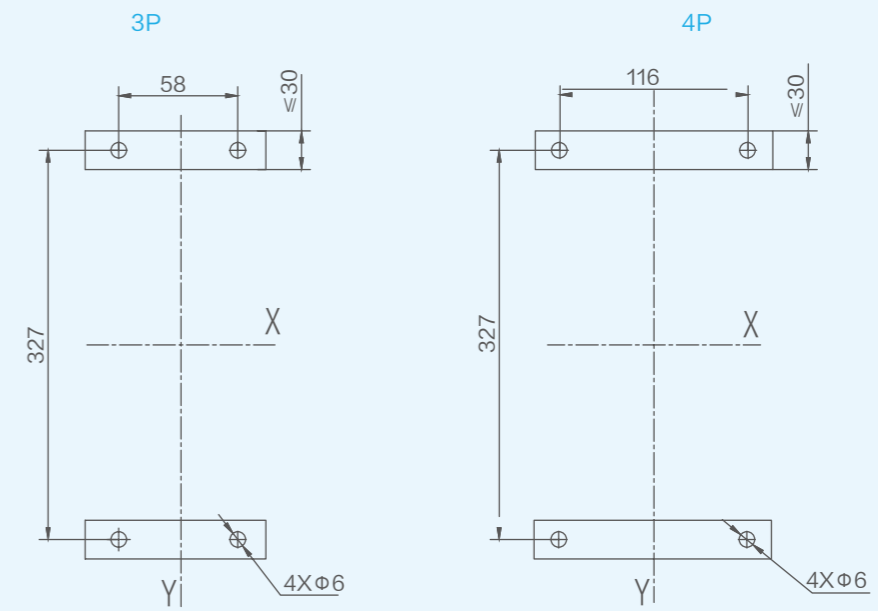
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

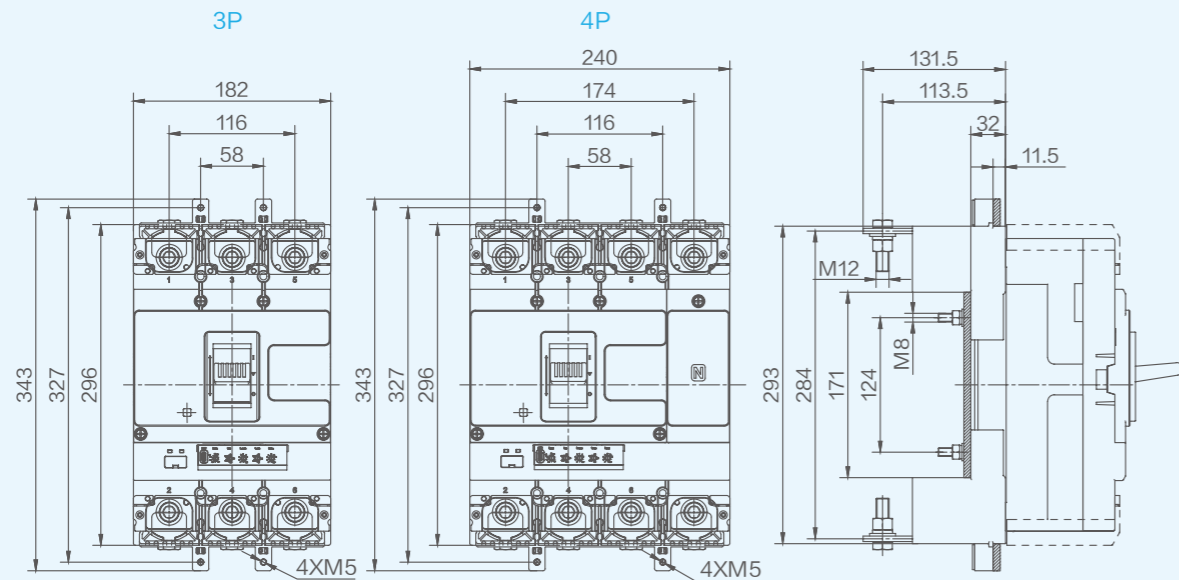


单位: mm

# 4.8

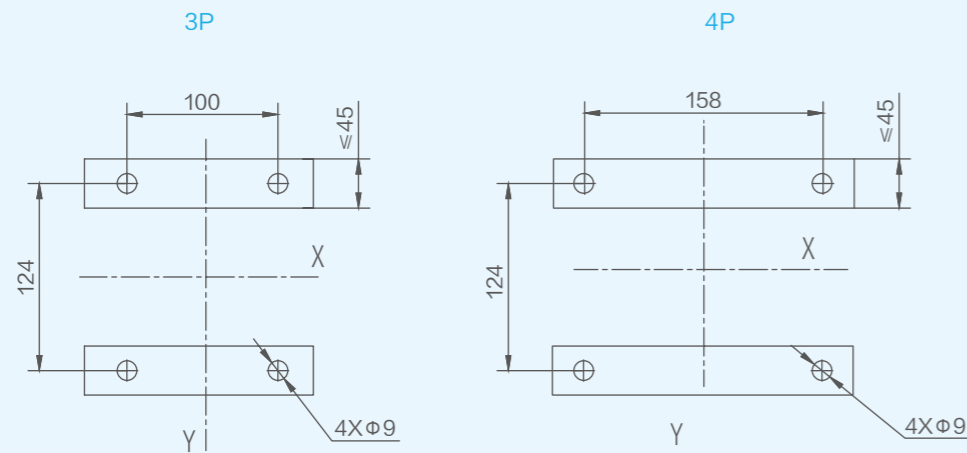
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

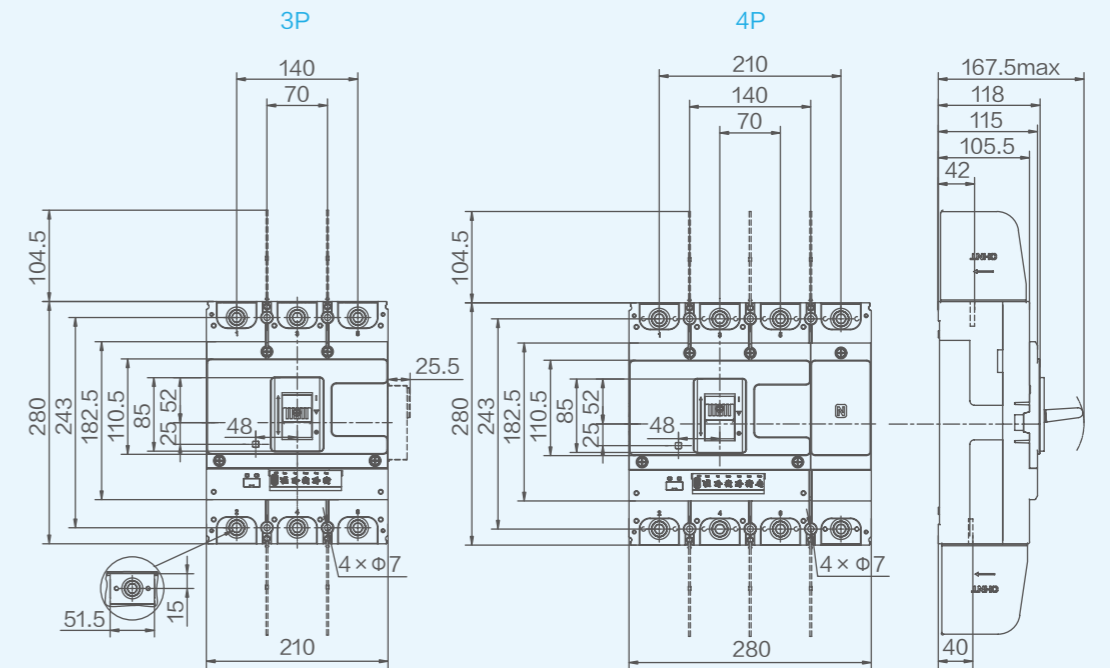


单位: mm

# 4.8

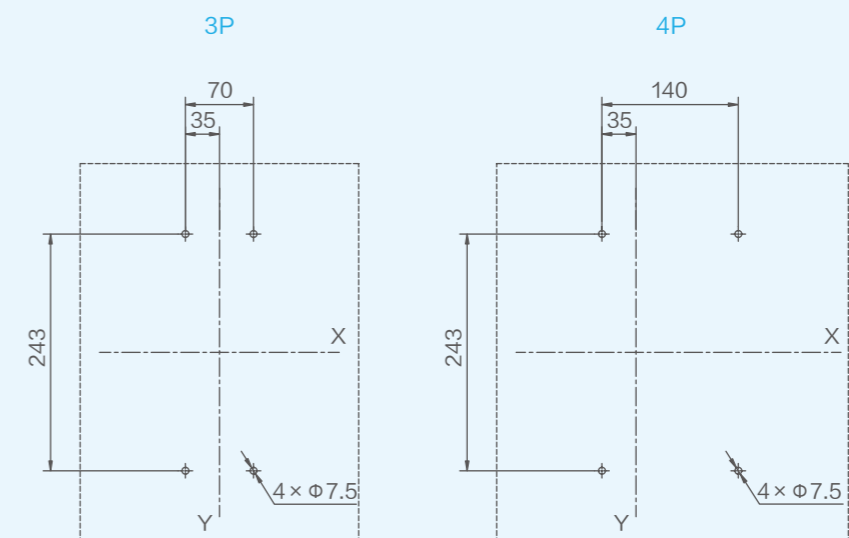
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

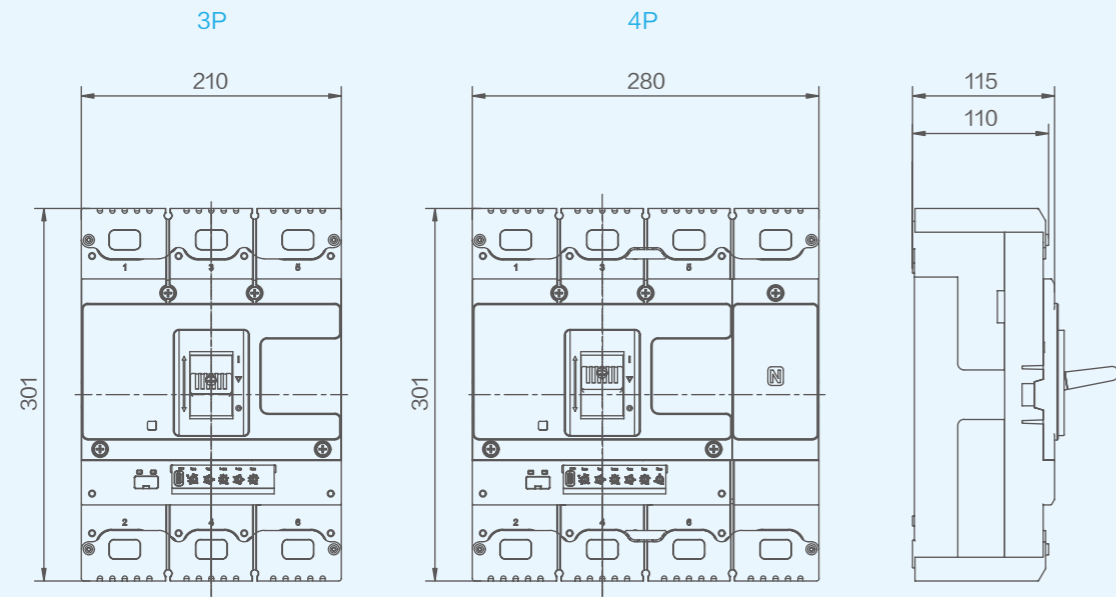


单位: mm

# 4.8

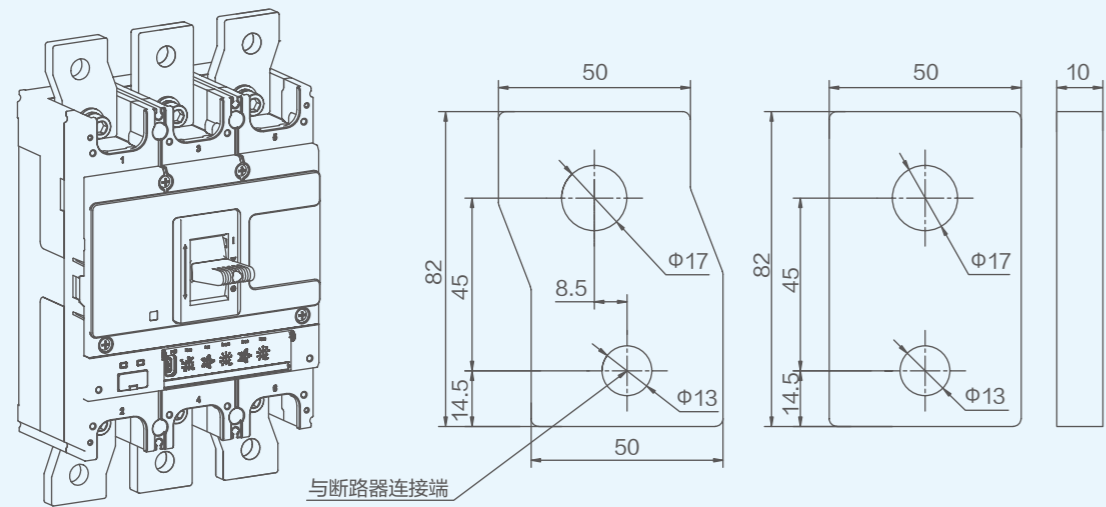
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
短端子罩



单位: mm

联结板

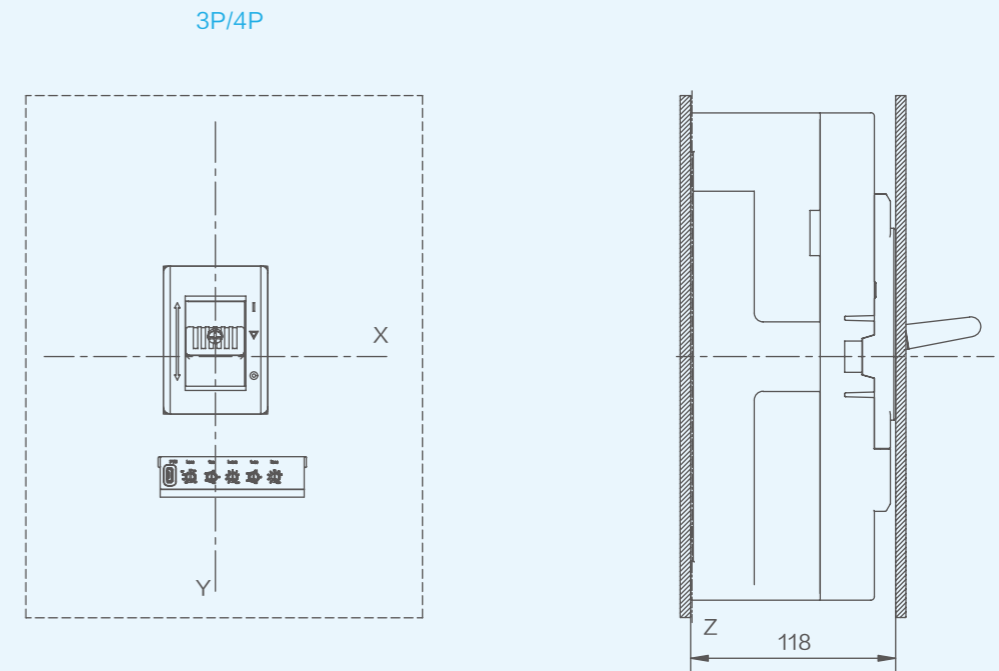


单位: mm

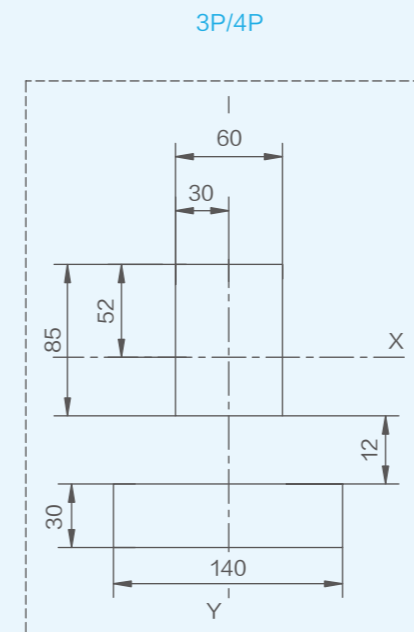
# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
柜门开孔 (小)



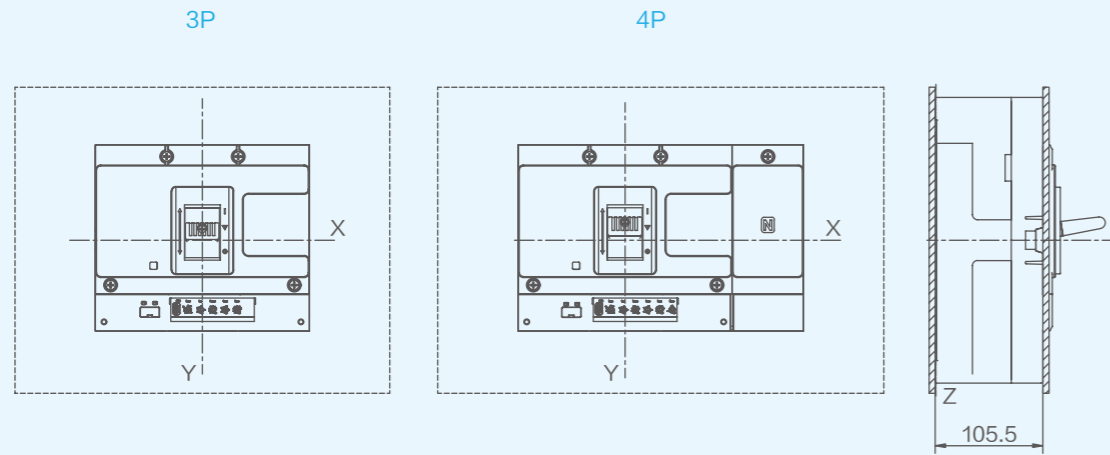
单位: mm



# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

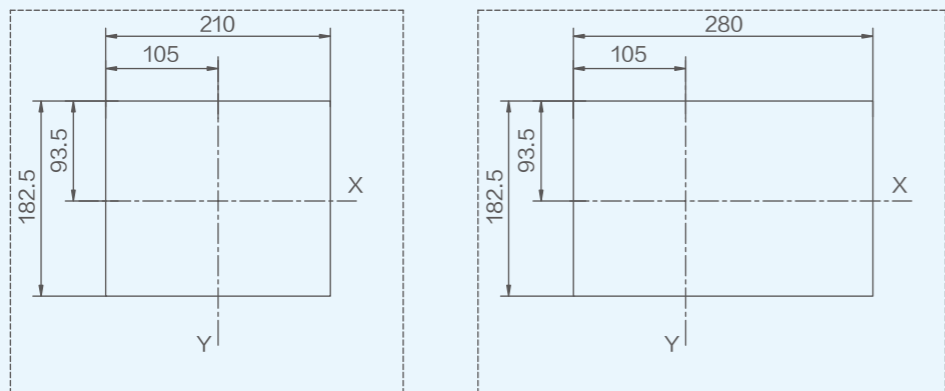
NM5S-1000  
柜门开孔 (大)



单位: mm

3P

4P

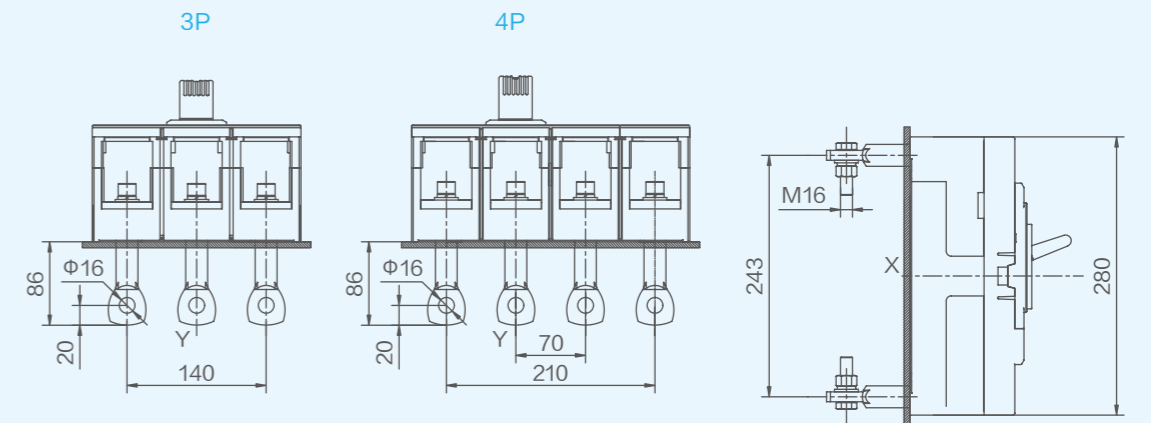


单位: mm

# 4.8

## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
板后接线

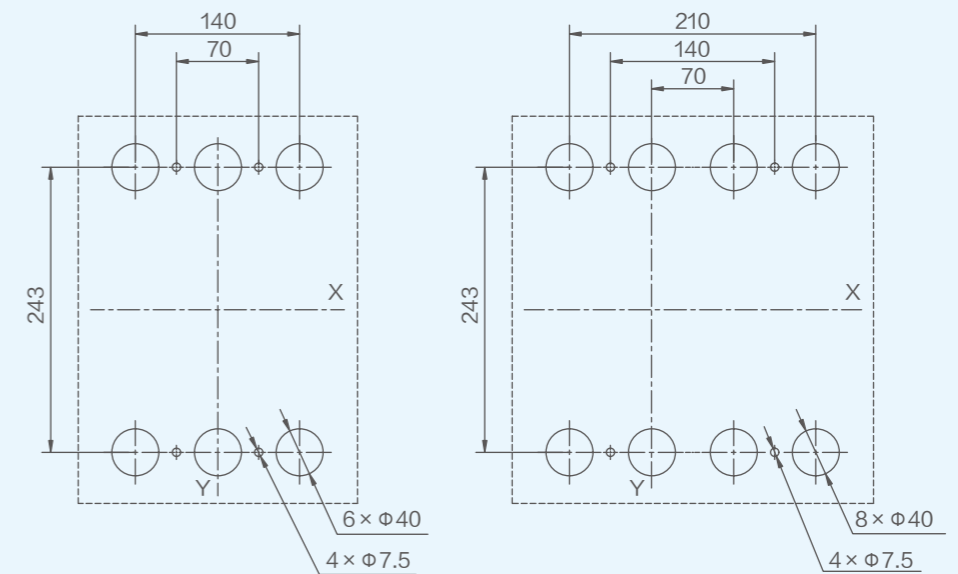


单位: mm

安装开孔尺寸

3P

4P

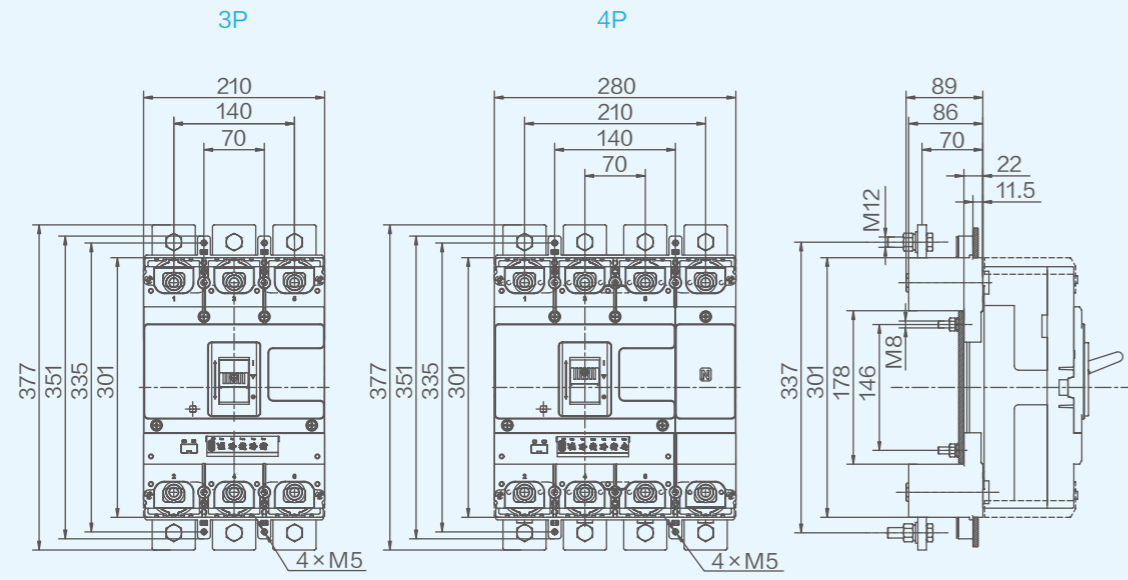


单位: mm

# 4.8

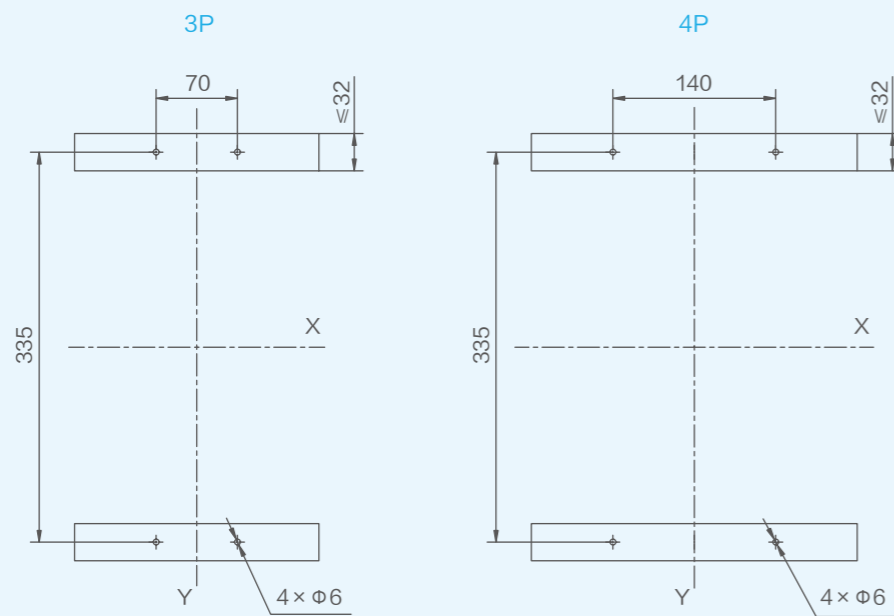
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

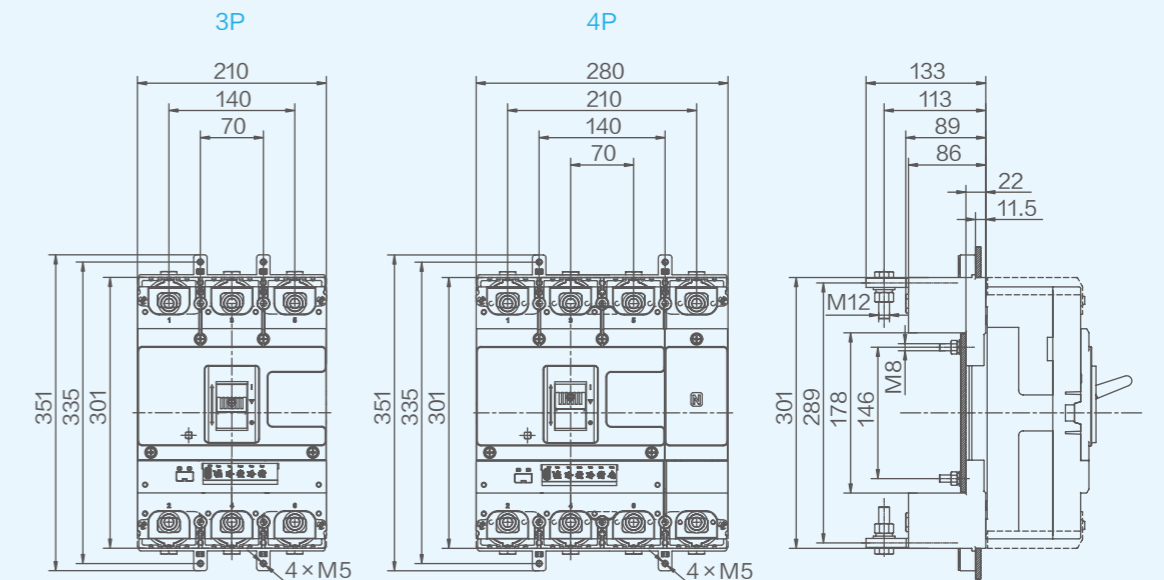


单位: mm

# 4.8

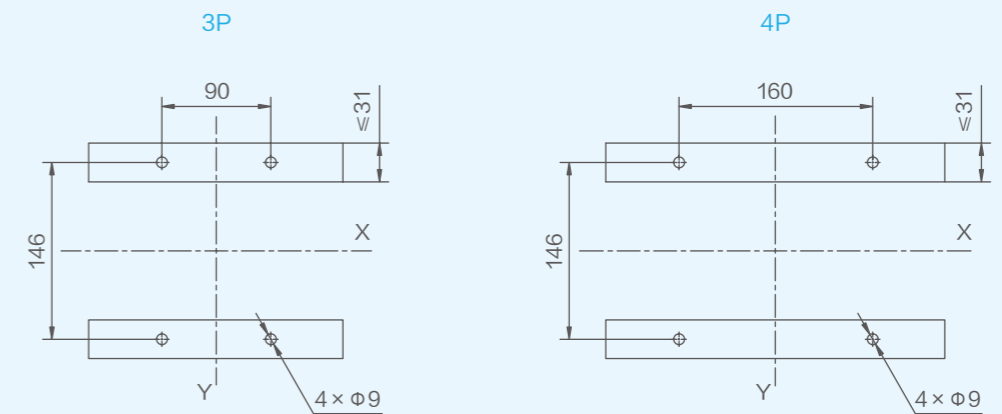
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

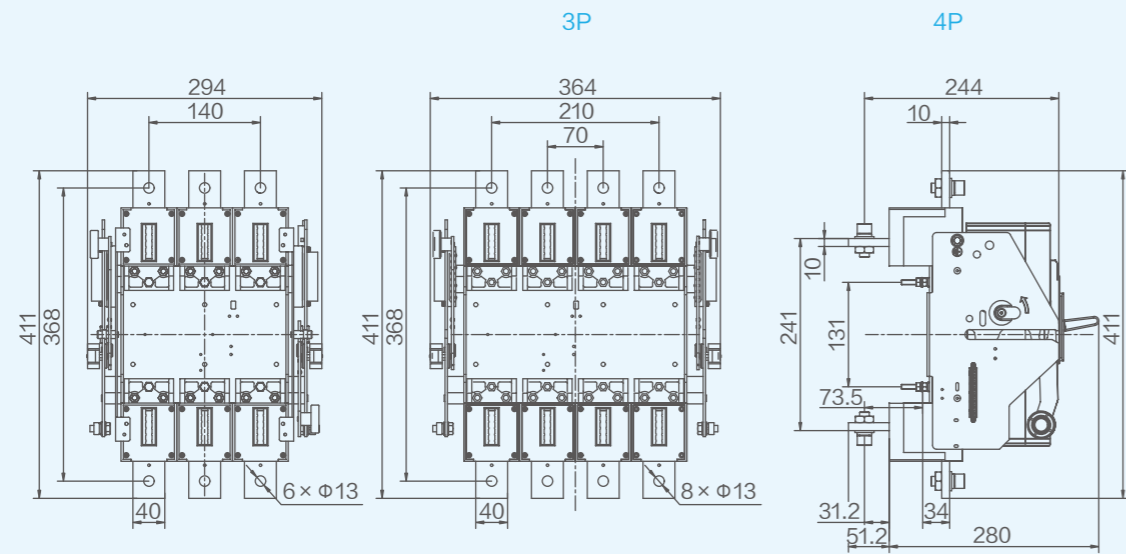


单位: mm

# 4.8

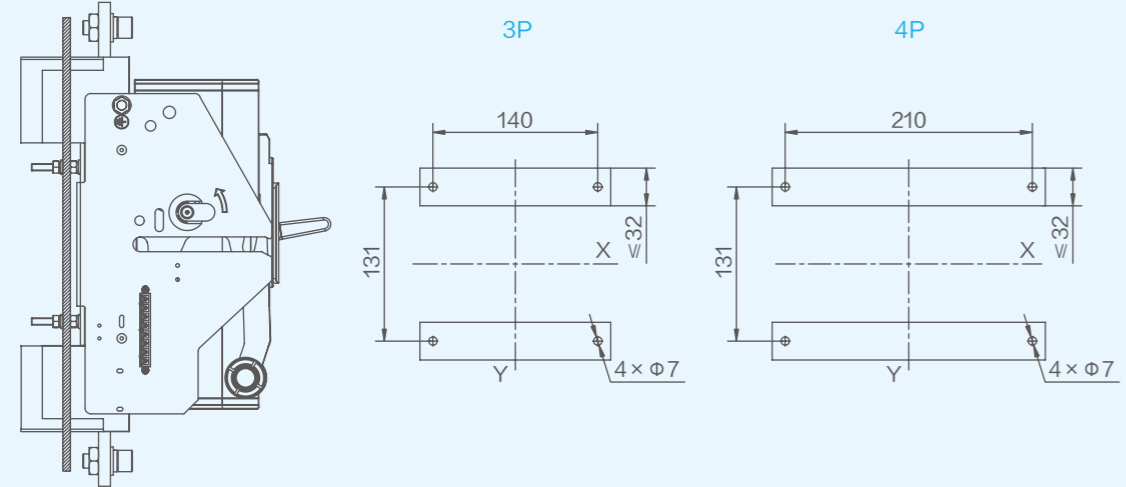
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

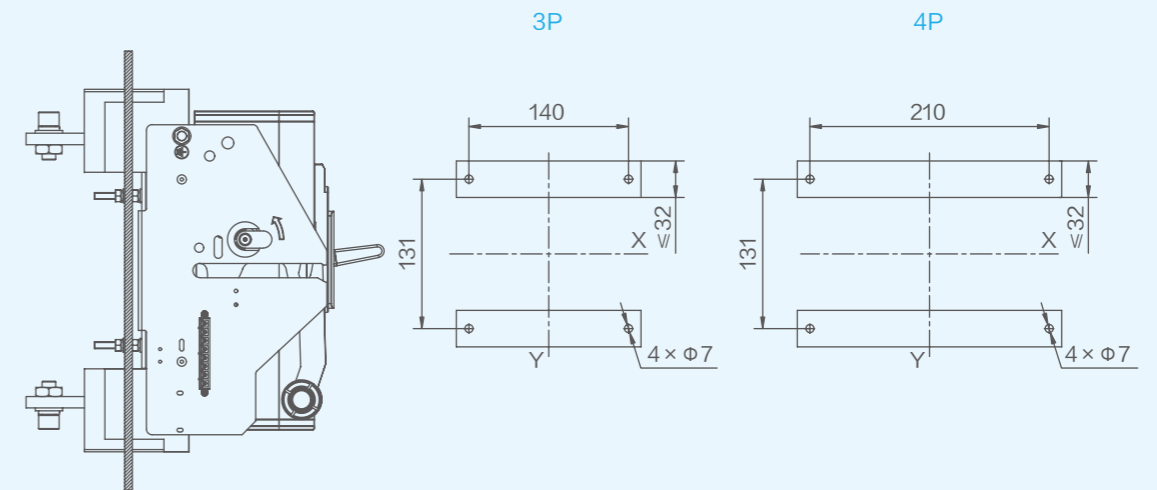


单位: mm

# 4.8

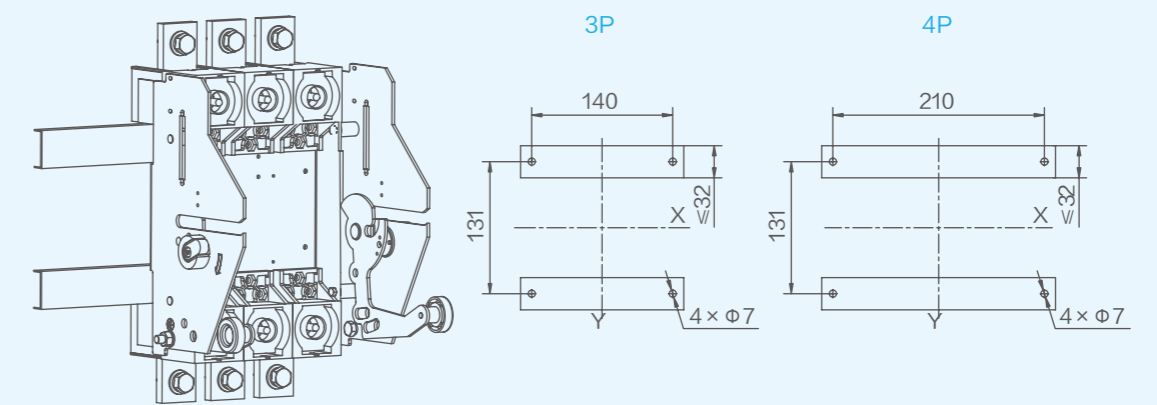
## 基本型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨

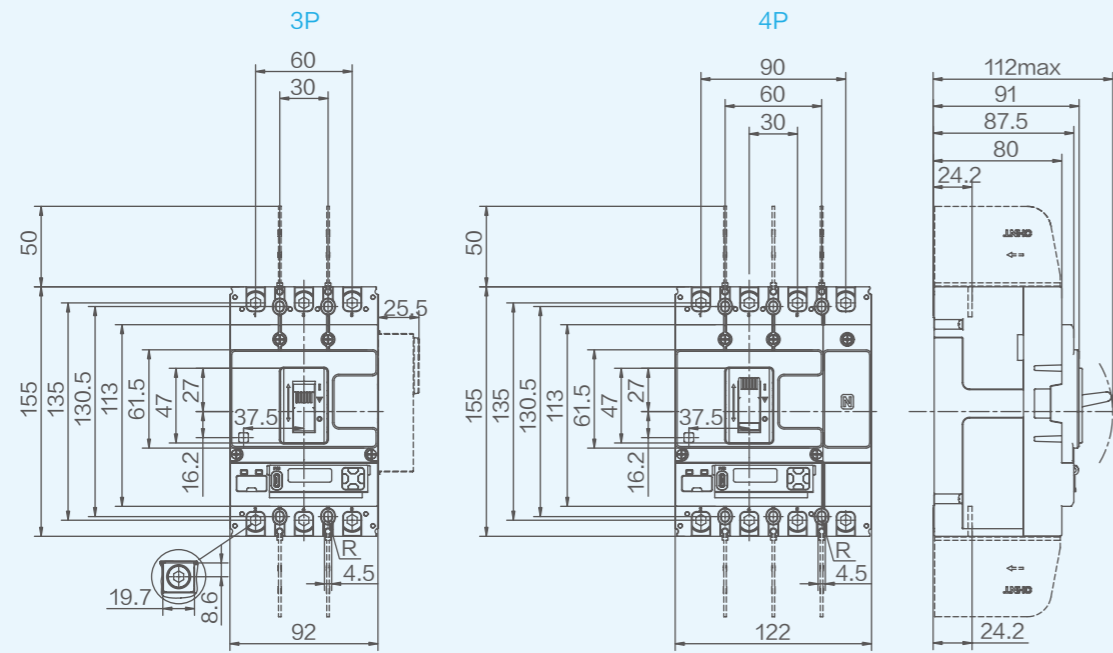


单位: mm

# 4.9

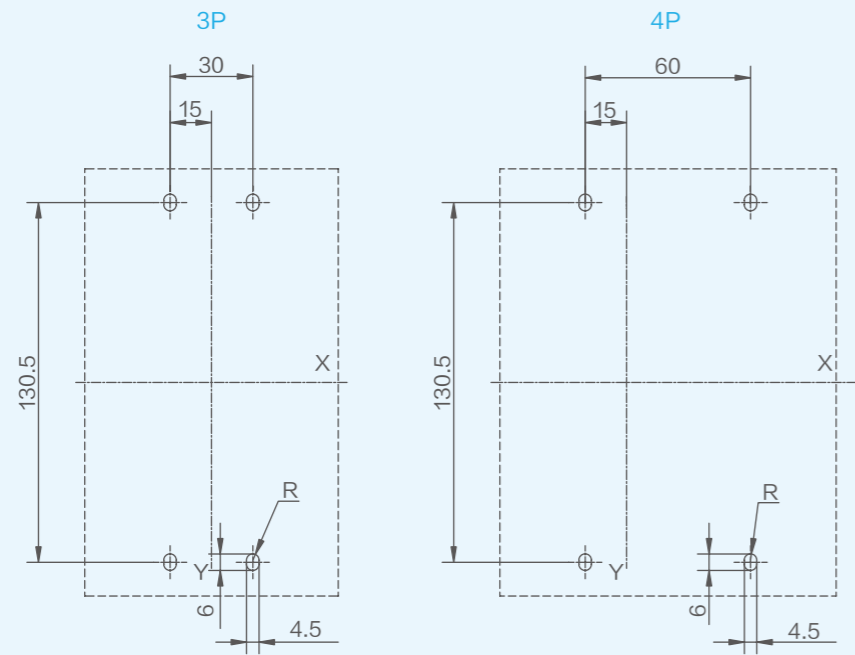
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

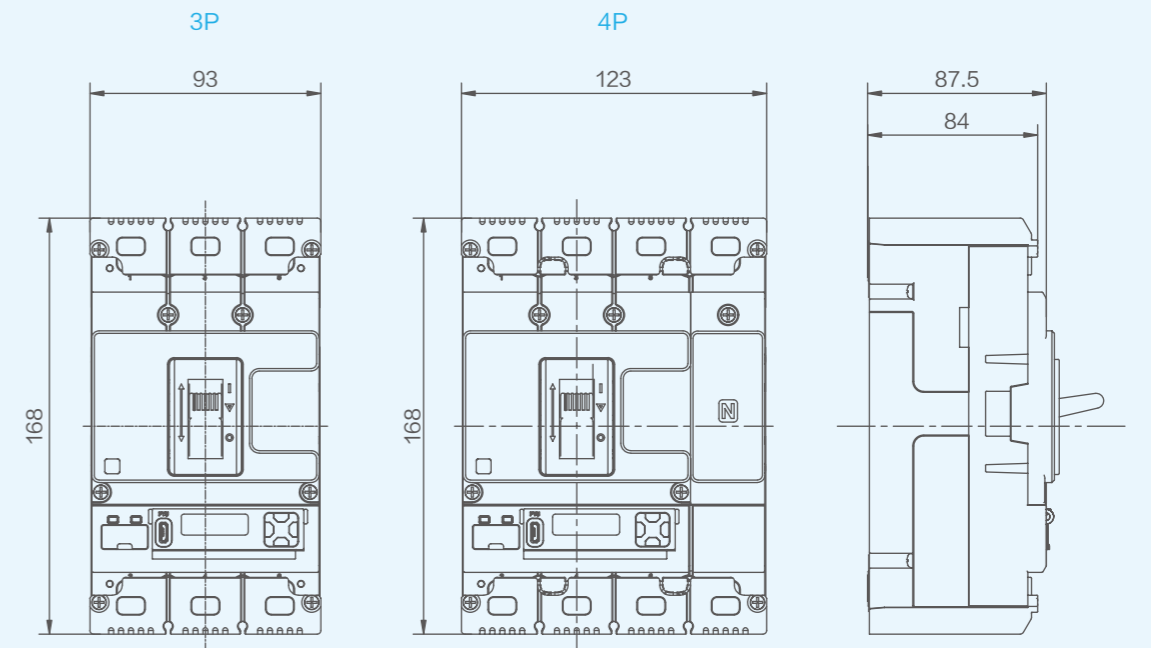


单位: mm

# 4.9

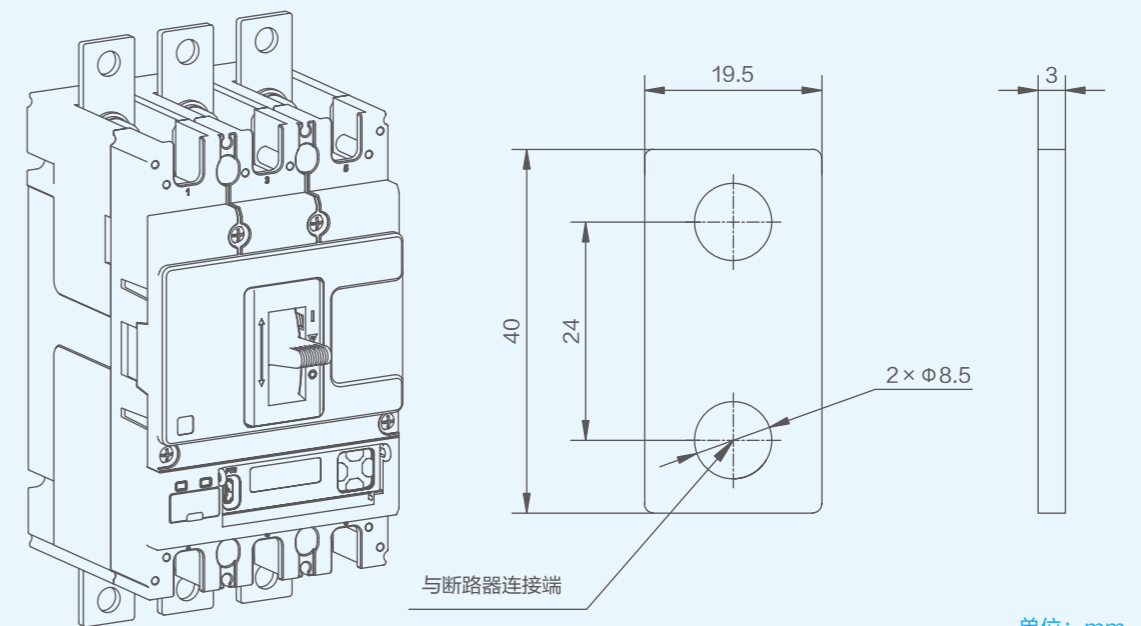
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
短端子罩



单位: mm

联结板



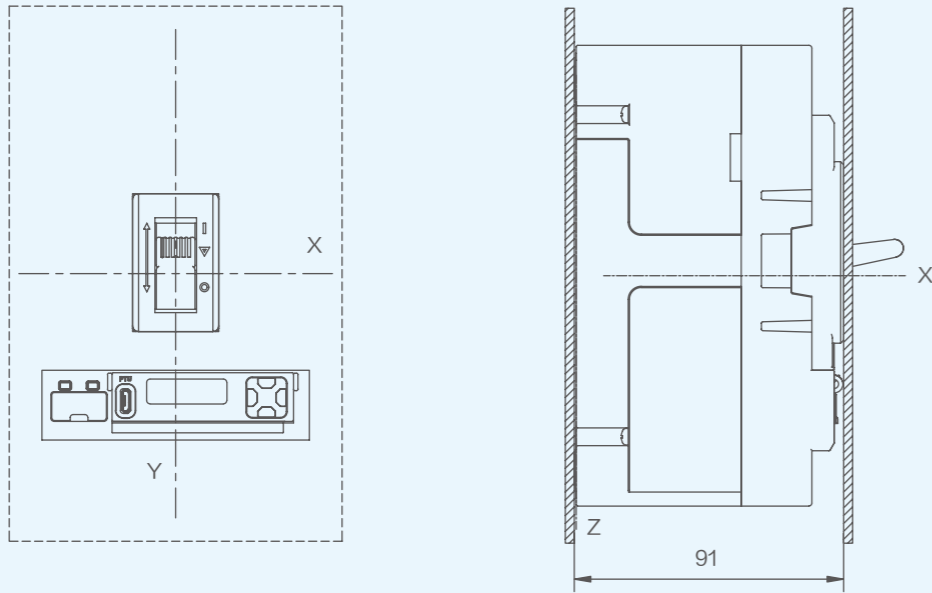
单位: mm

# 4.9

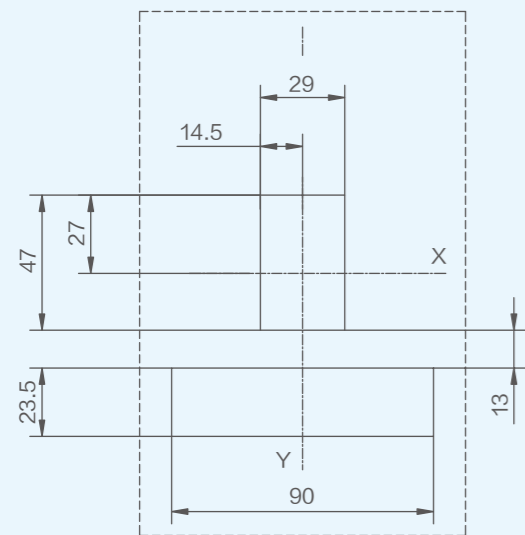
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



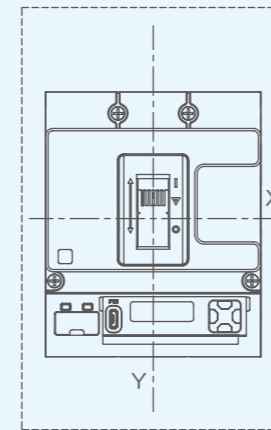
单位: mm

# 4.9

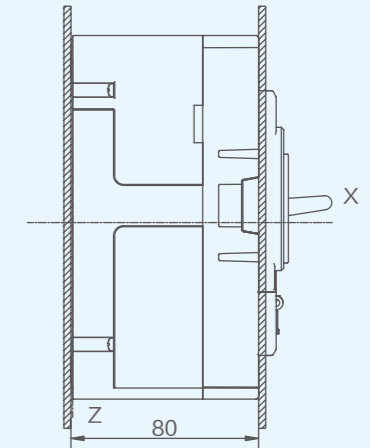
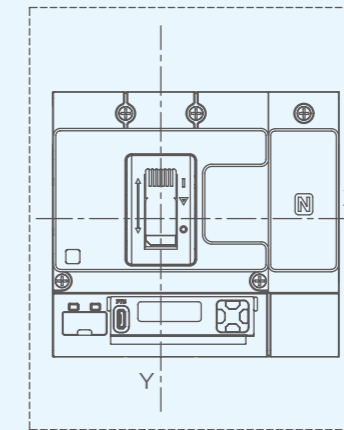
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
柜门开孔 (大)

3P

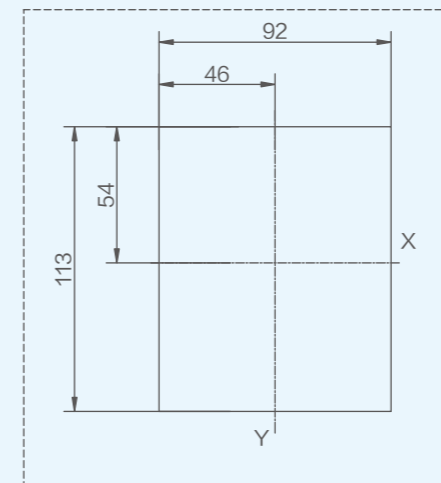


4P

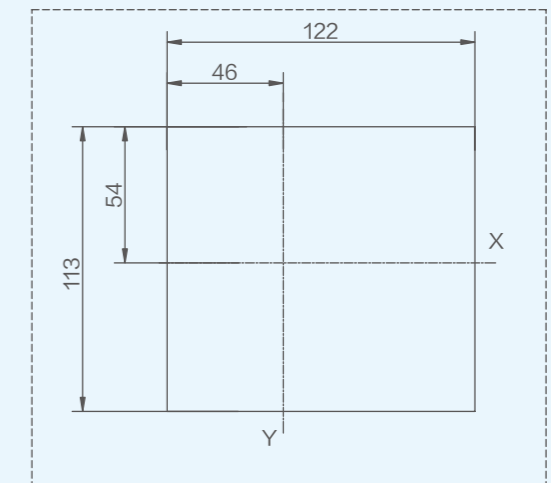


单位: mm

3P



4P

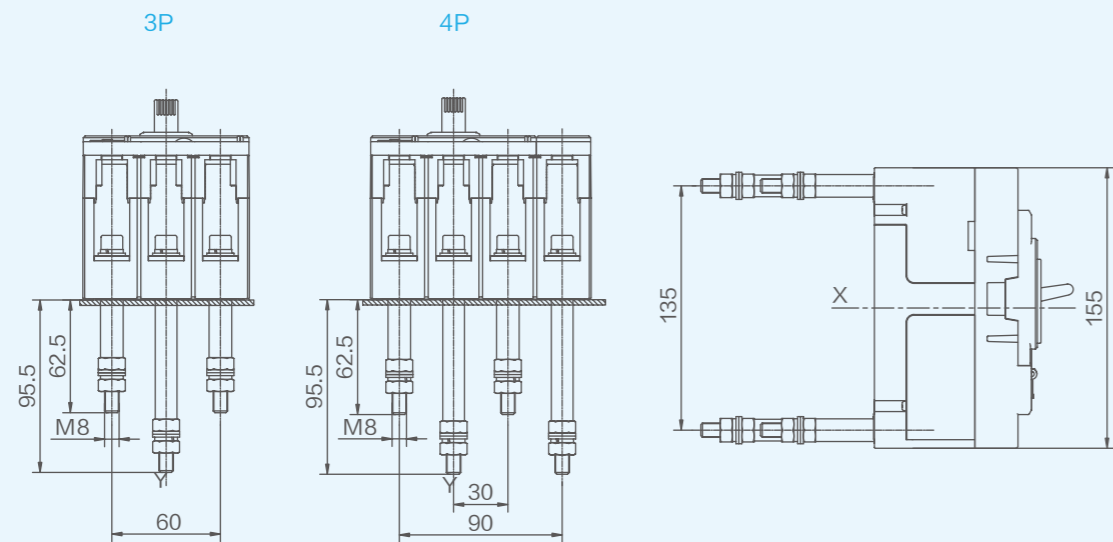


单位: mm

# 4.9

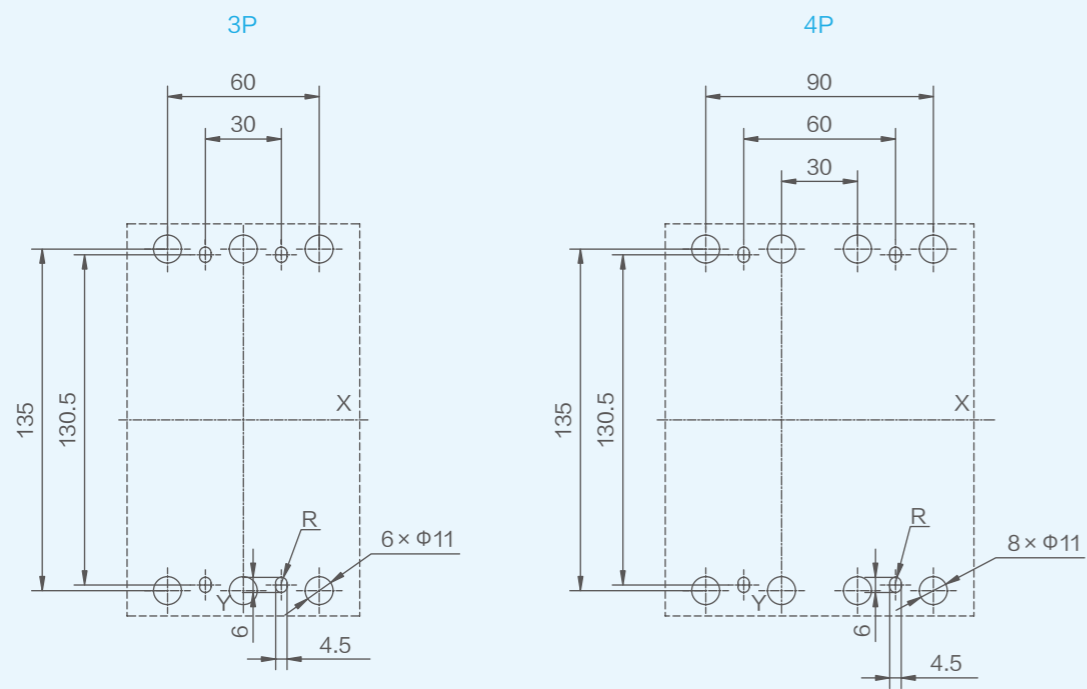
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

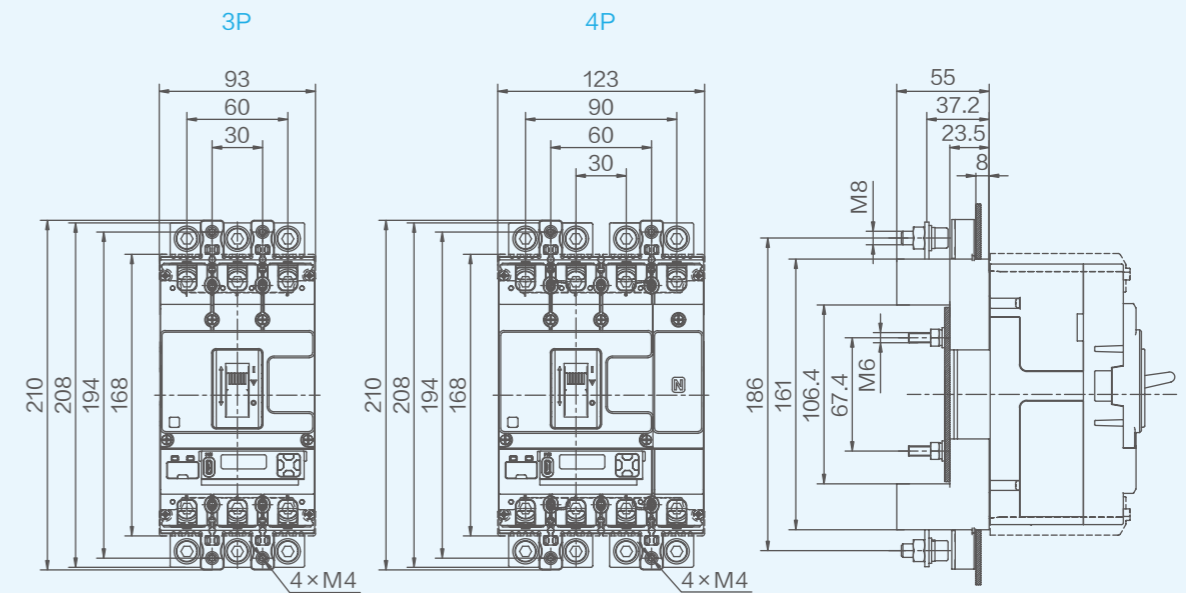


单位: mm

# 4.9

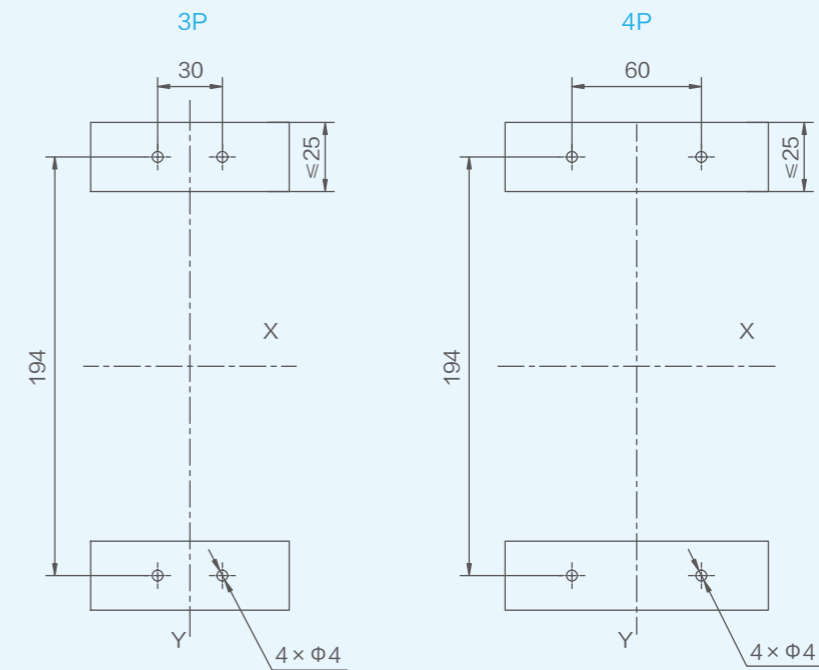
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸



单位: mm

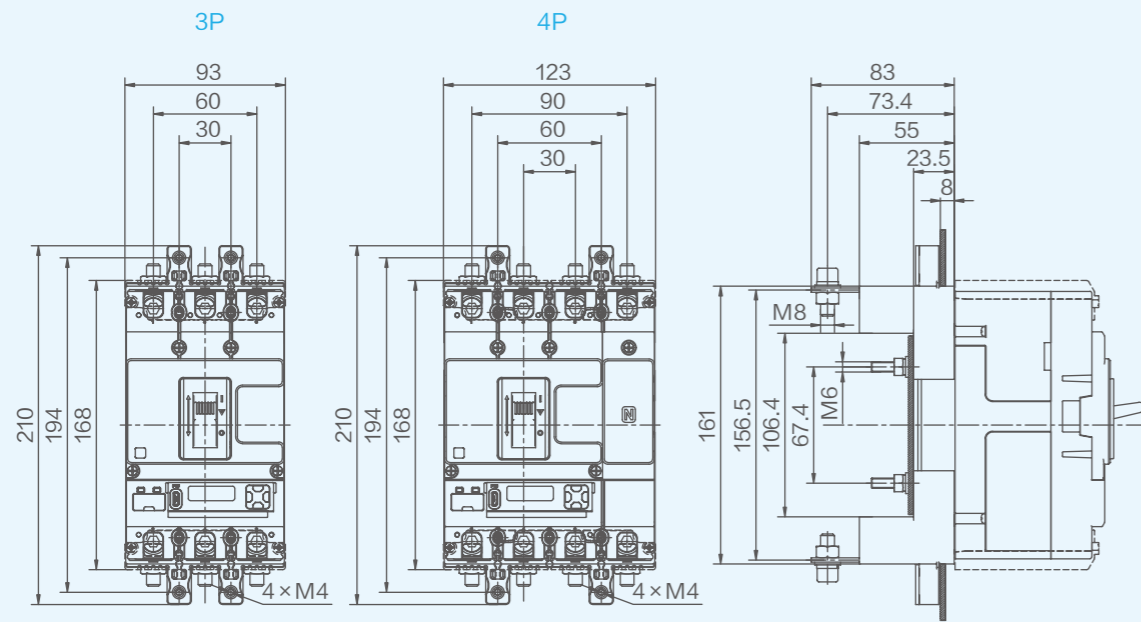
# 4.9

## 高级型控制器外形及安装尺寸

# 4.9

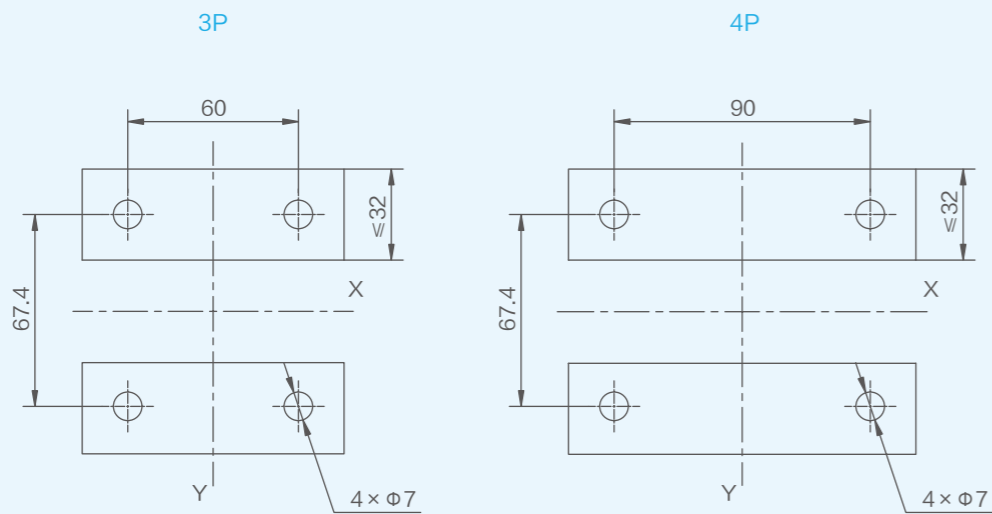
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-125  
插入式板后接线



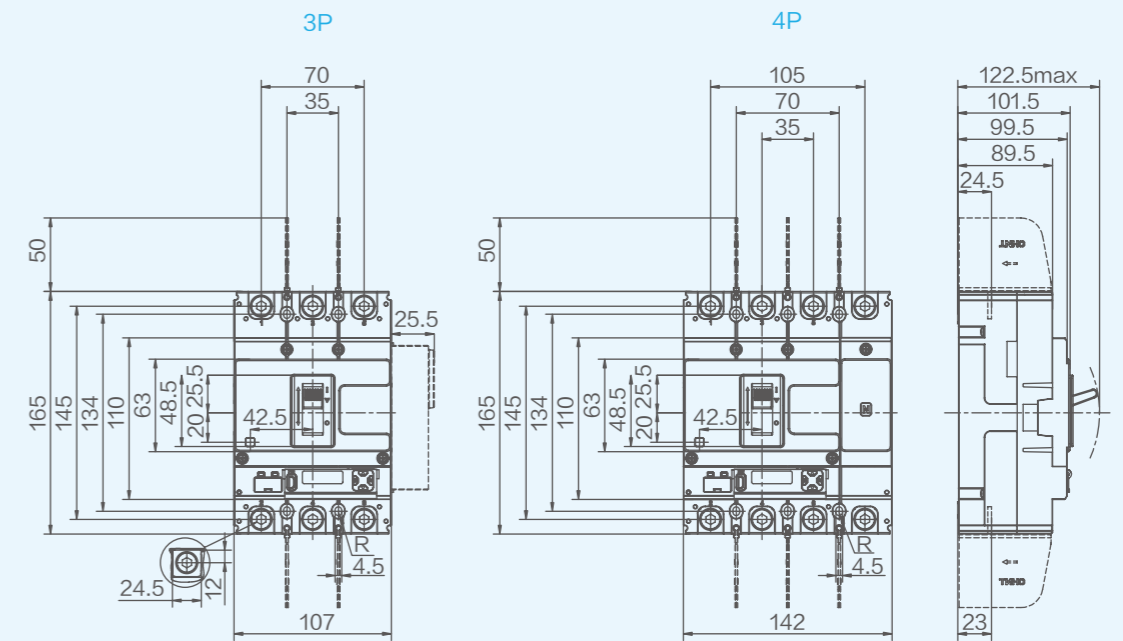
单位: mm

安装开孔尺寸



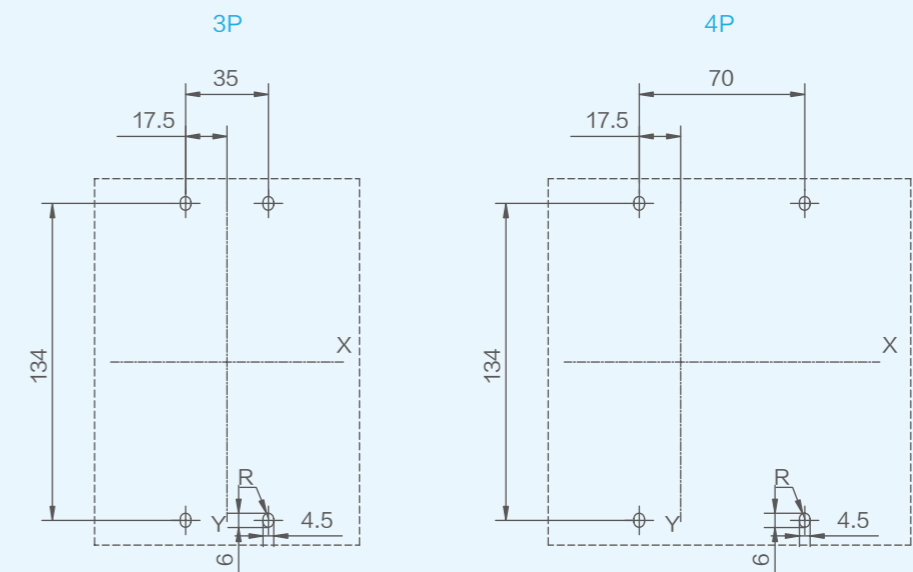
单位: mm

NM5S-250  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

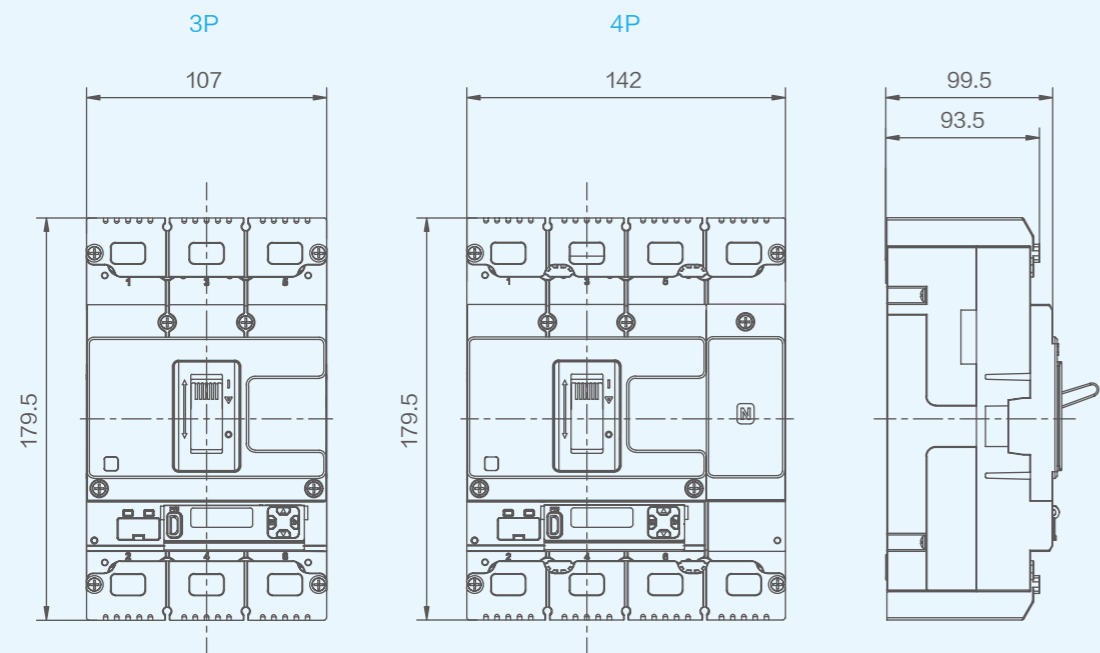


单位: mm

# 4.9

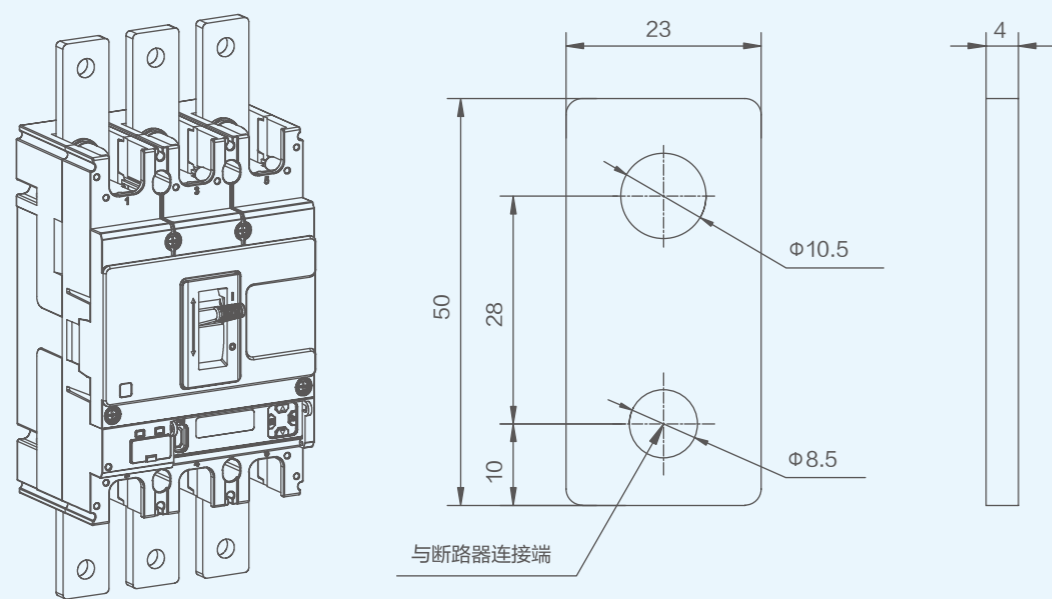
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
短端子罩



单位: mm

联结板

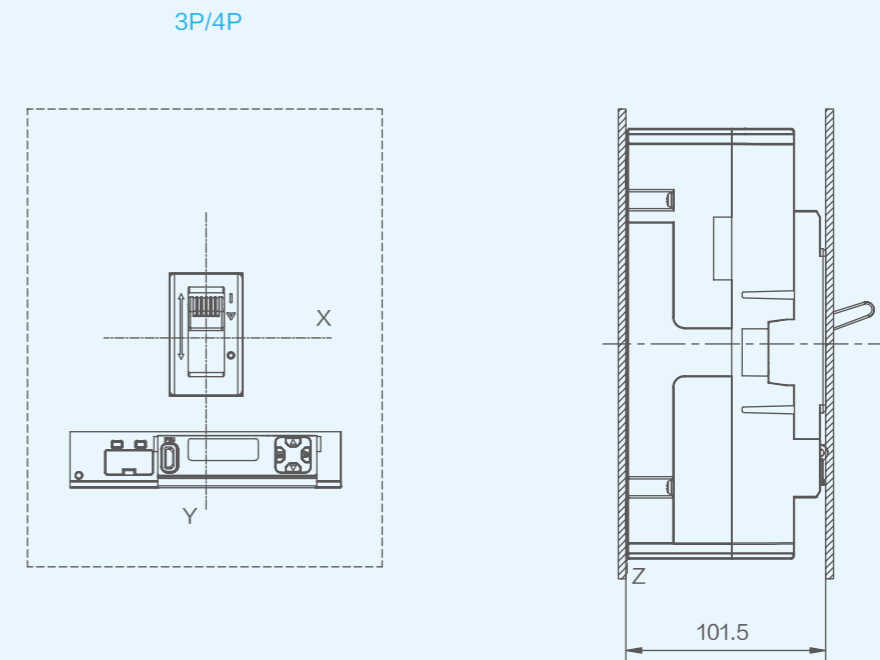


单位: mm

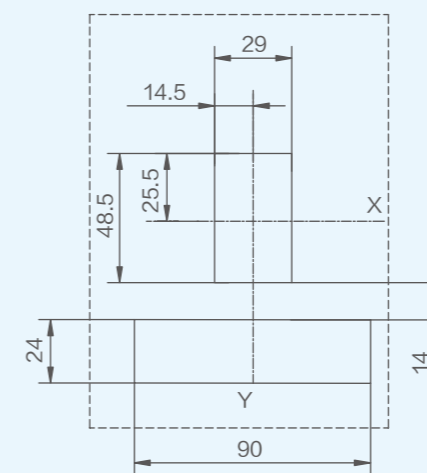
# 4.9

## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
柜门开孔 (小)



3P/4P

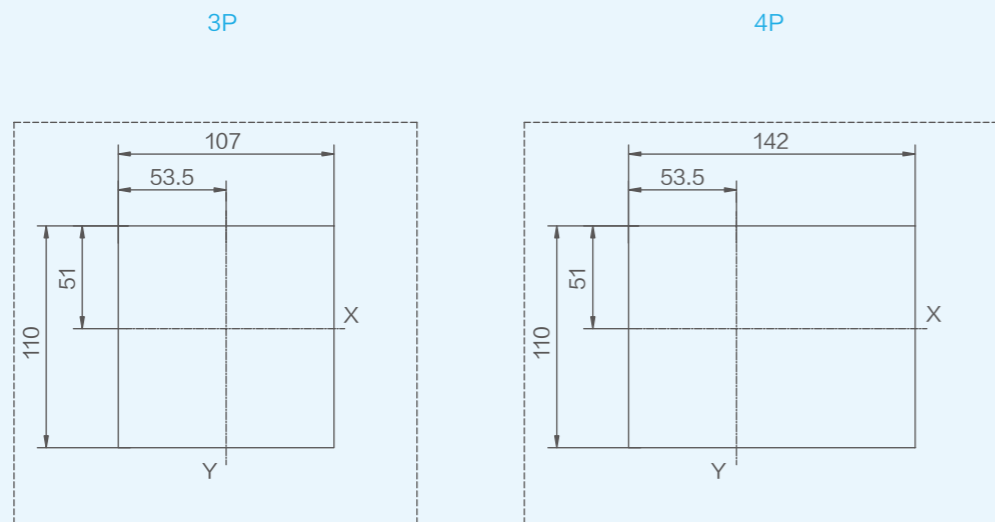
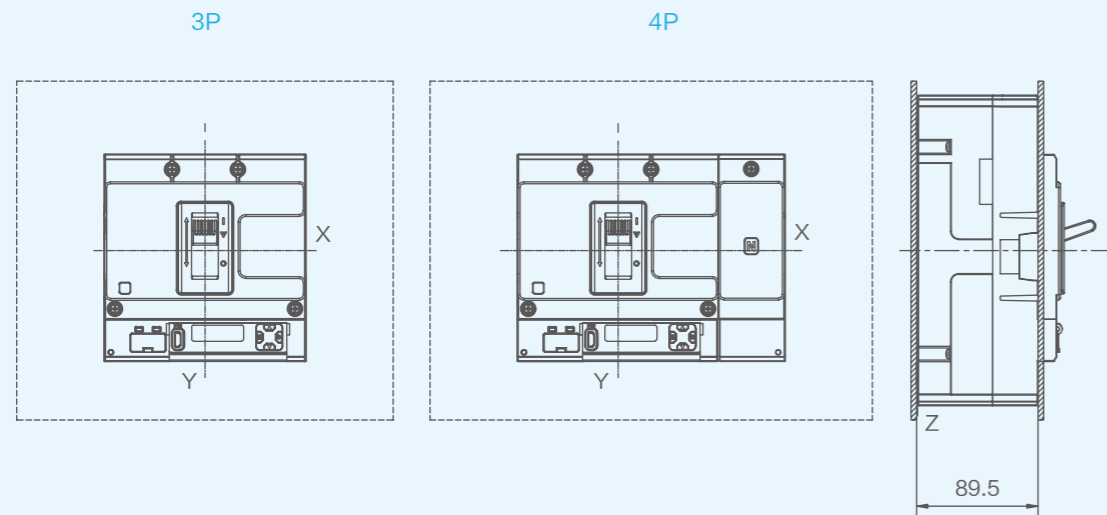


单位: mm

# 4.9

## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
柜门开孔(大)

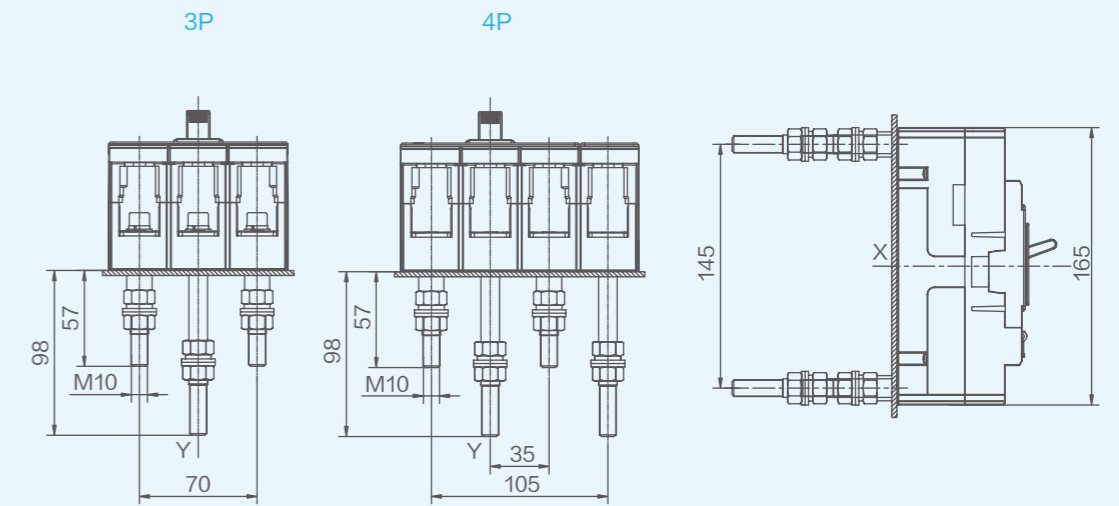


单位: mm

# 4.9

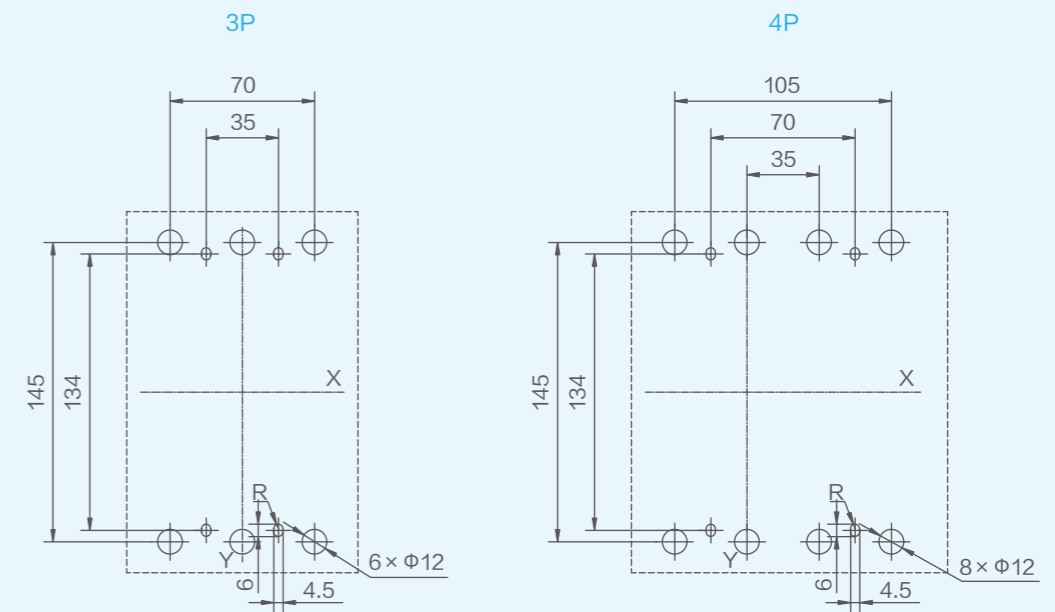
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

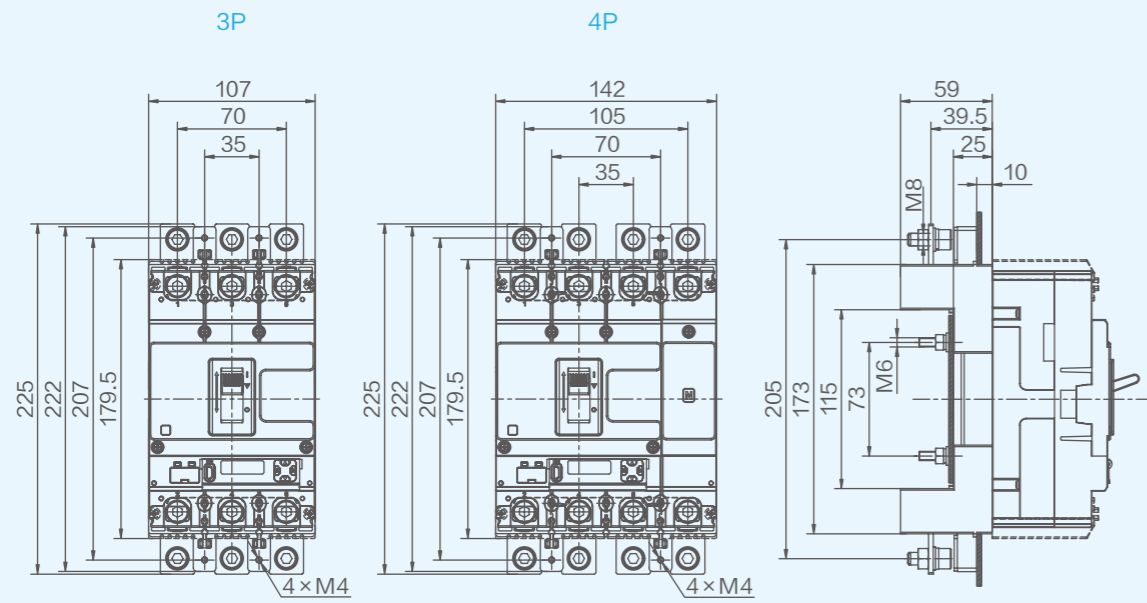


单位: mm

# 4.9

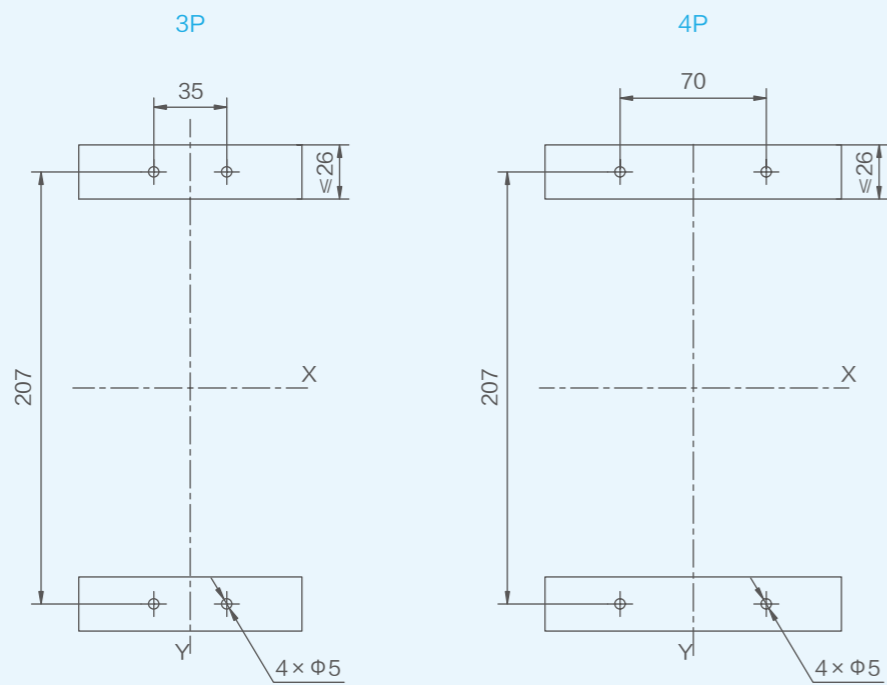
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

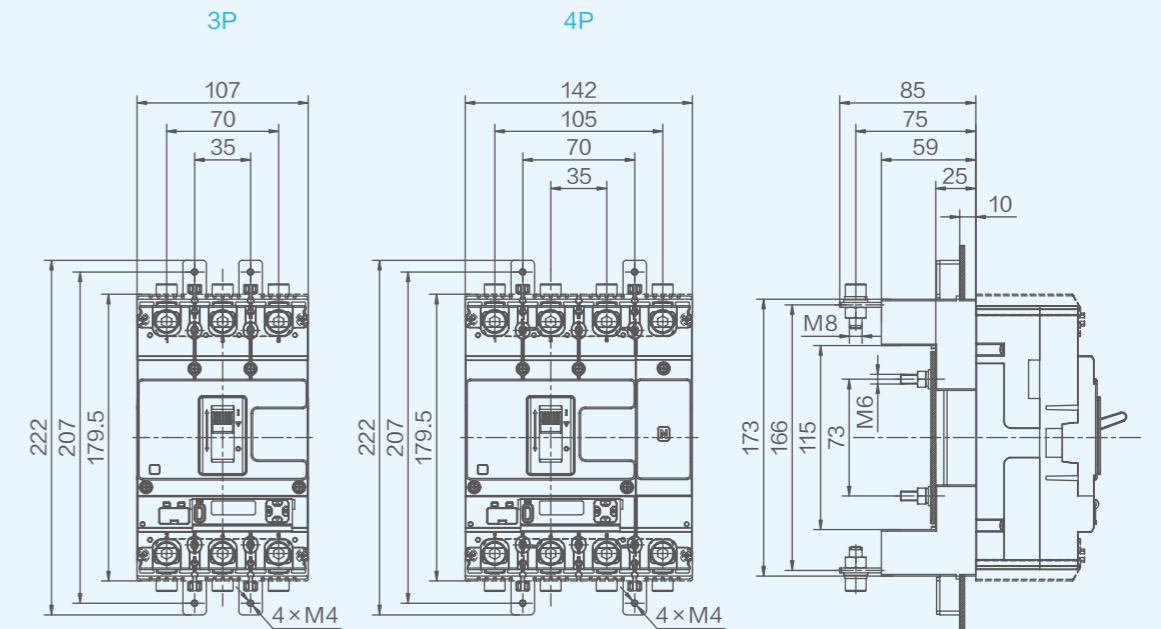


单位: mm

# 4.9

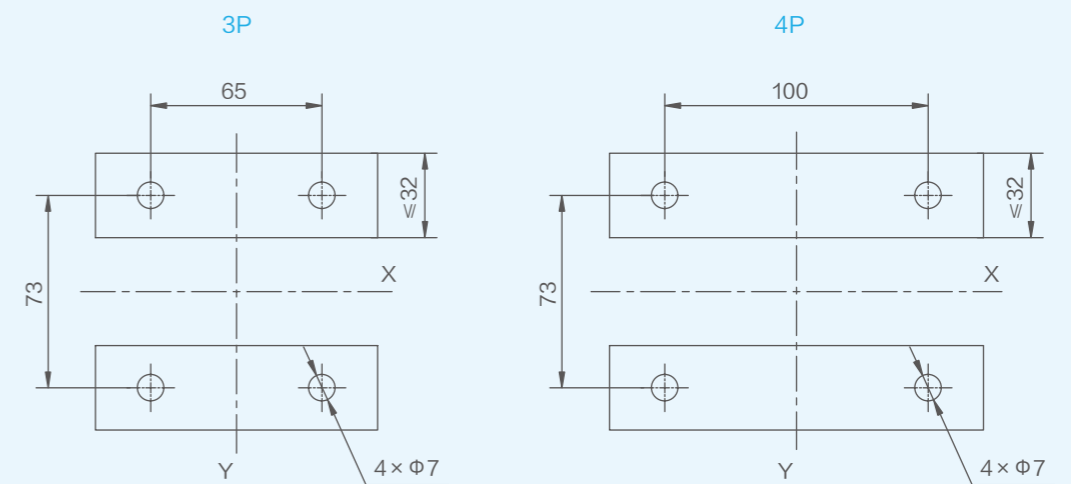
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-250  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

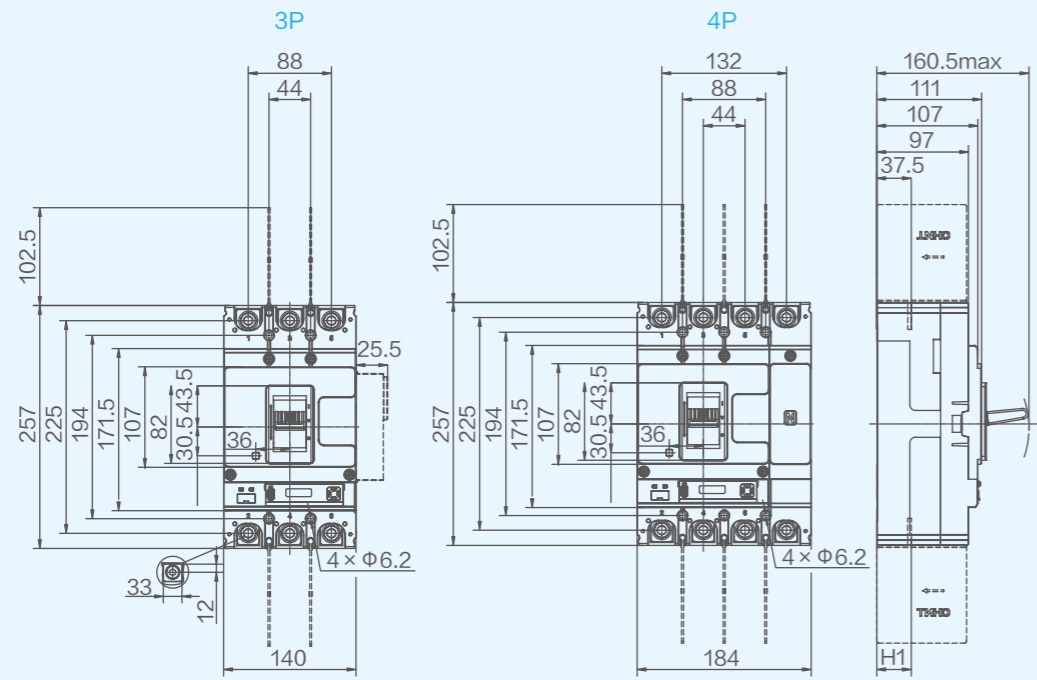


单位: mm

# 4.9

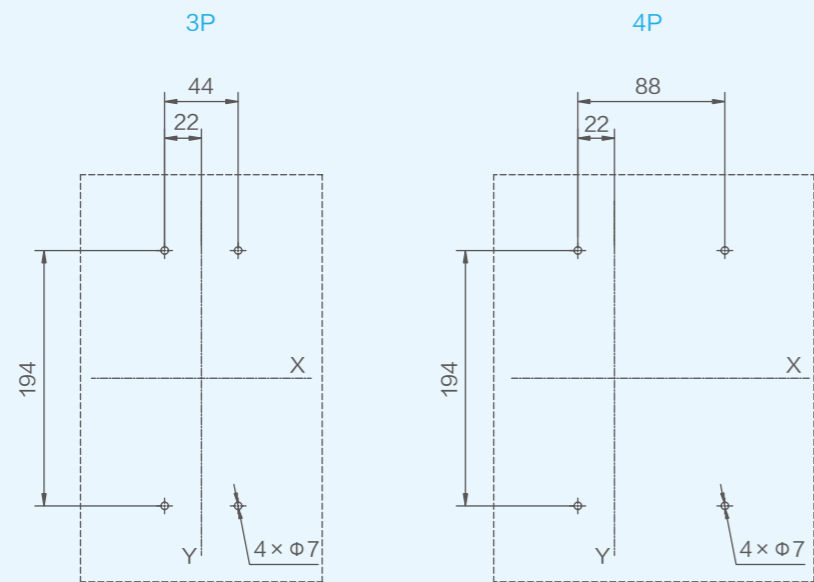
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸



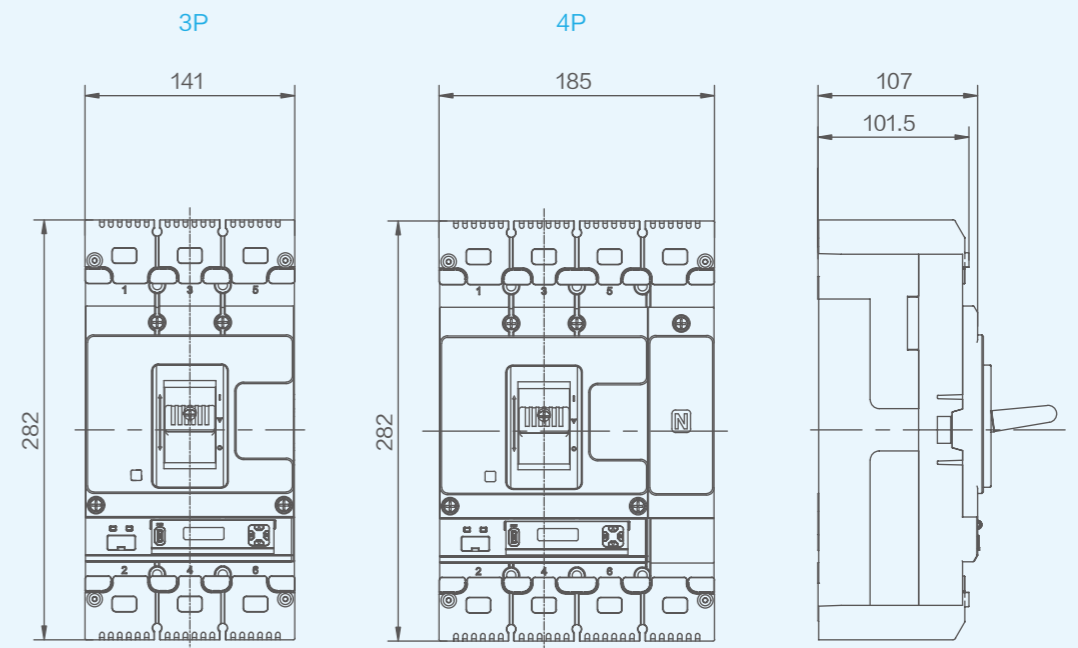
单位: mm

产品型号	H1
NM5S-400	36
NM5S-630	36.5

# 4.9

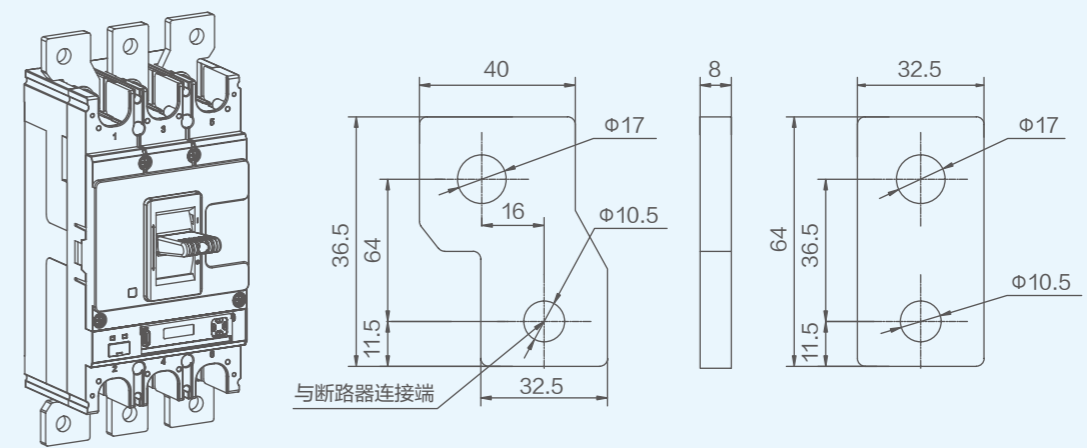
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
短端子罩



单位: mm

联结板



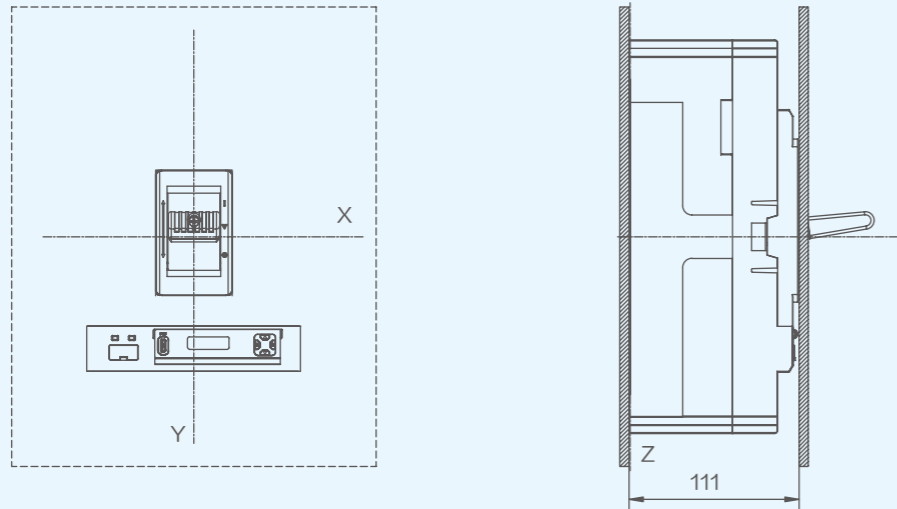
单位: mm

# 4.9

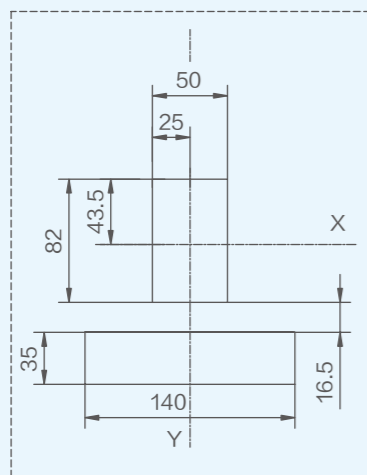
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
柜门开孔 (小)

3P/4P



3P/4P



单位: mm

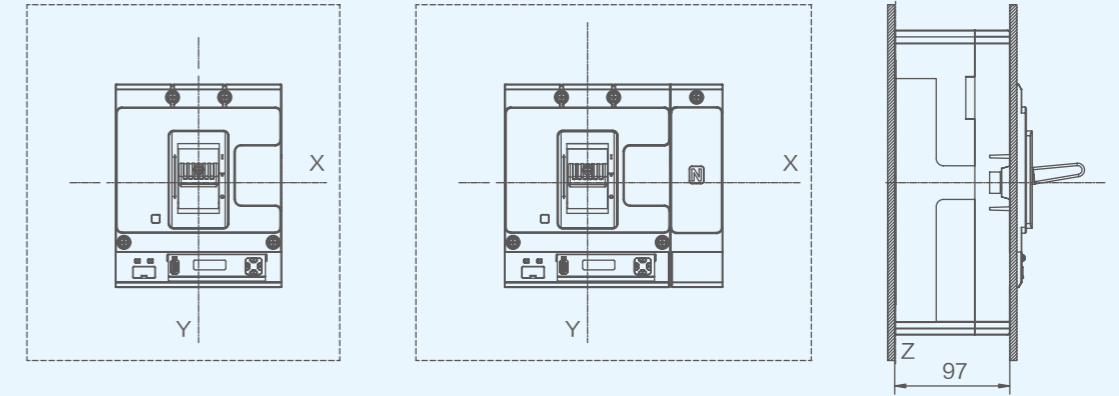
# 4.9

## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
柜门开孔 (大)

3P

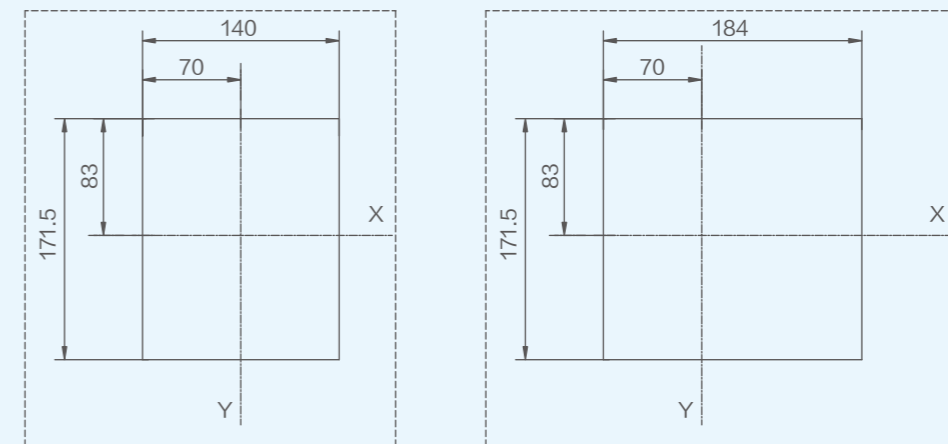
4P



单位: mm

3P

4P

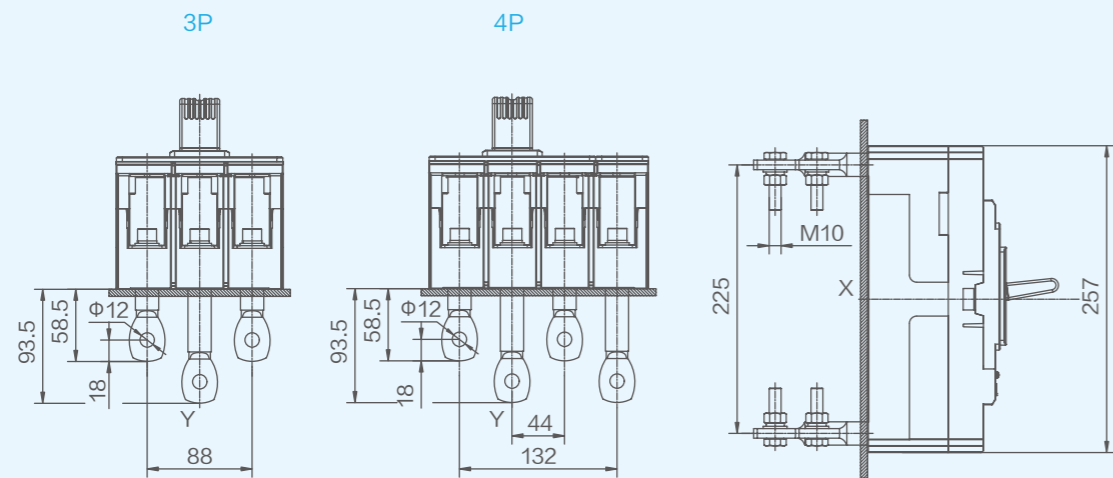


单位: mm

# 4.9

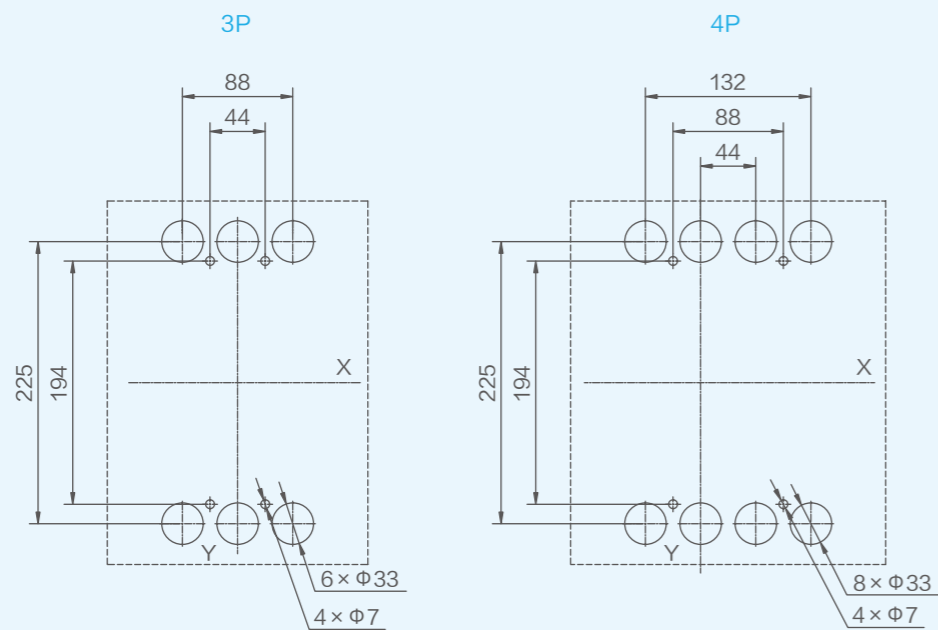
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

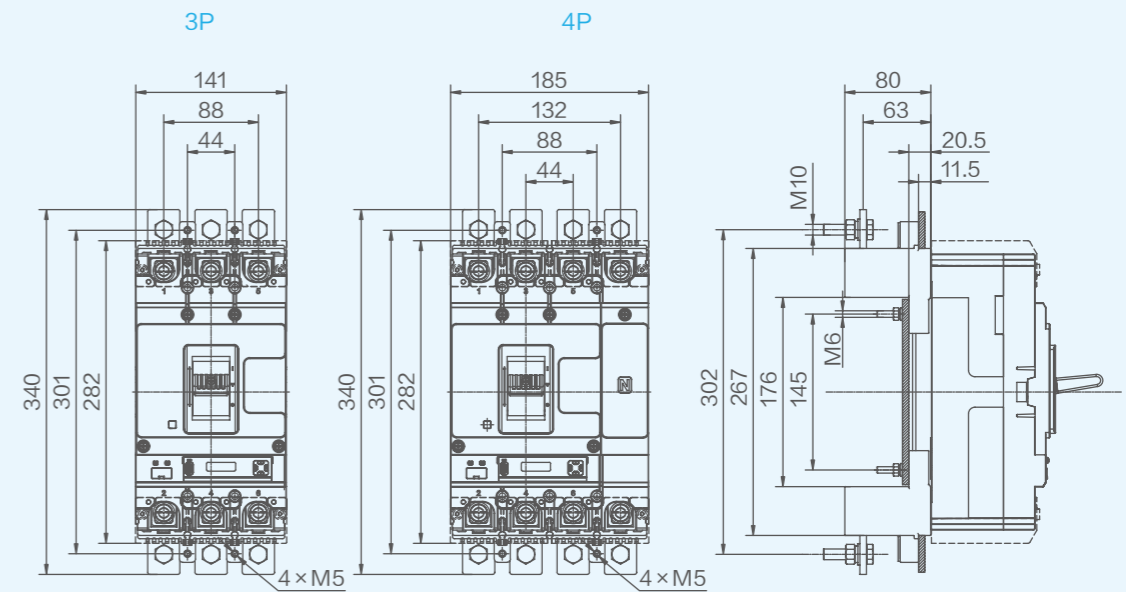


单位: mm

# 4.9

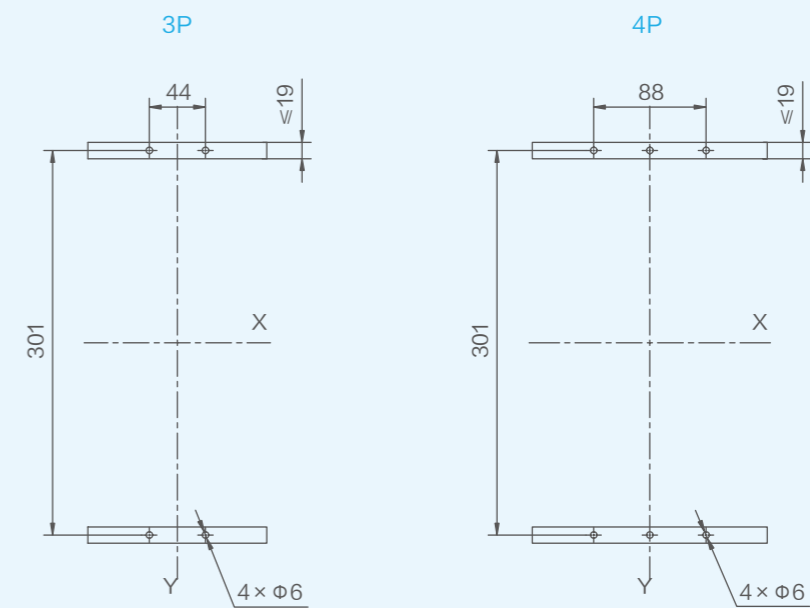
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

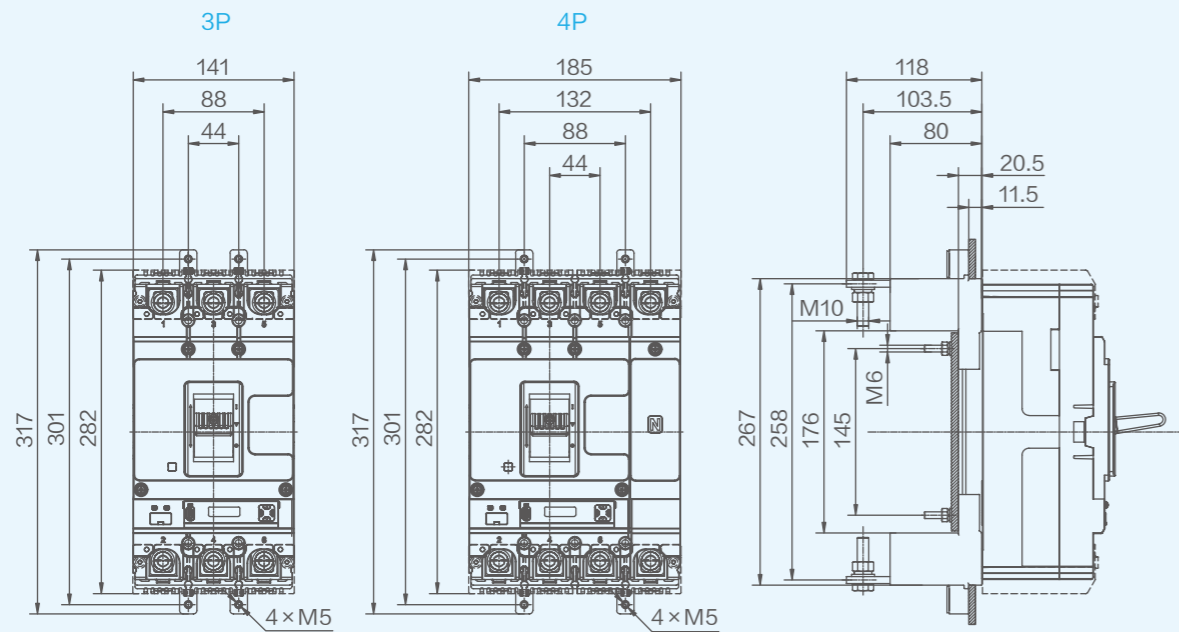


单位: mm

# 4.9

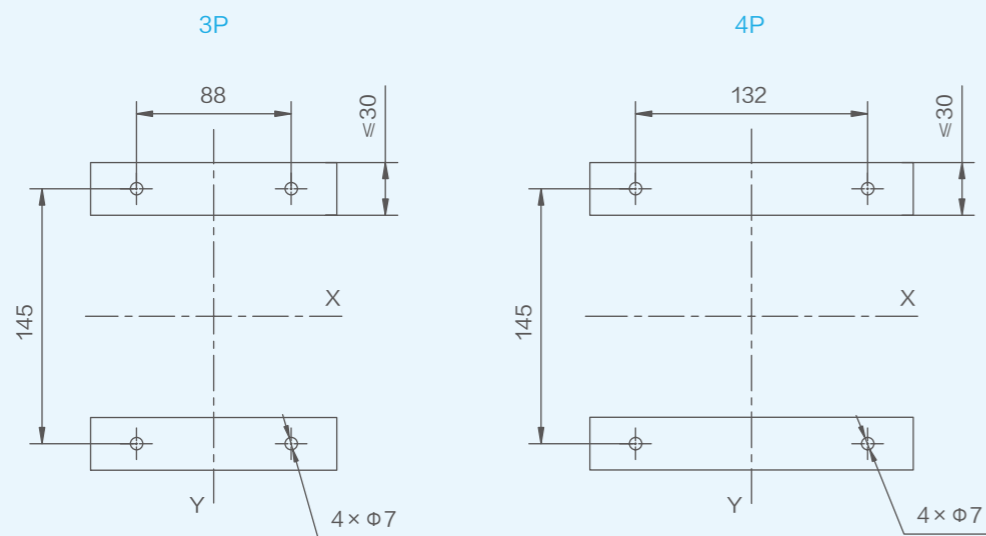
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

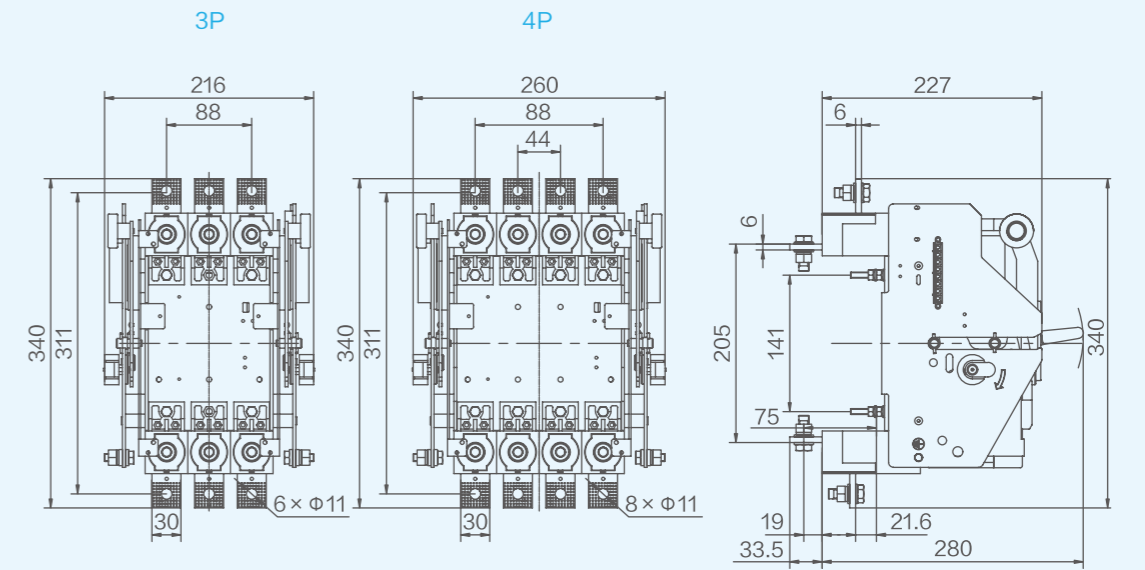


单位: mm

# 4.9

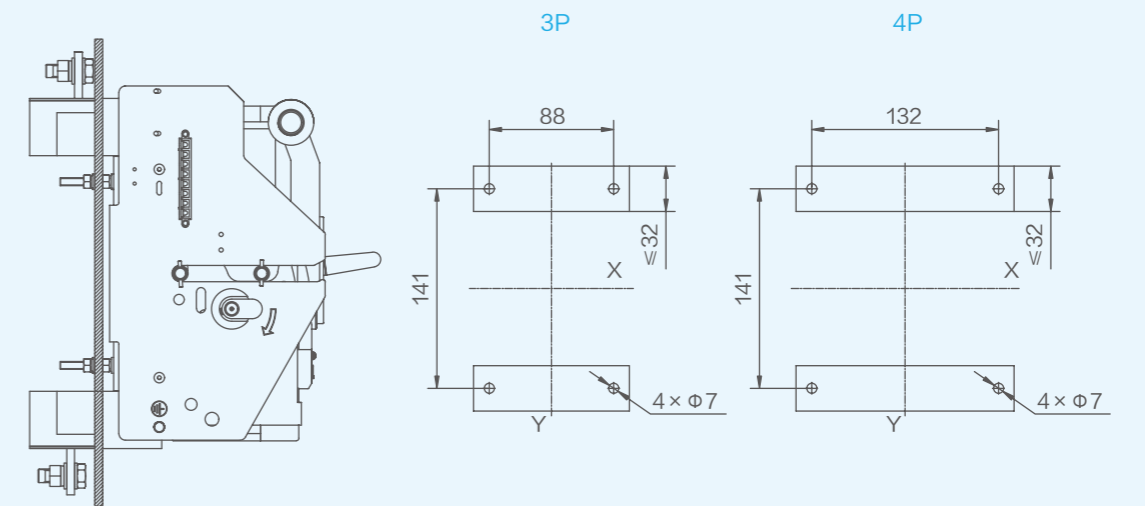
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-400、NM5S-630  
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

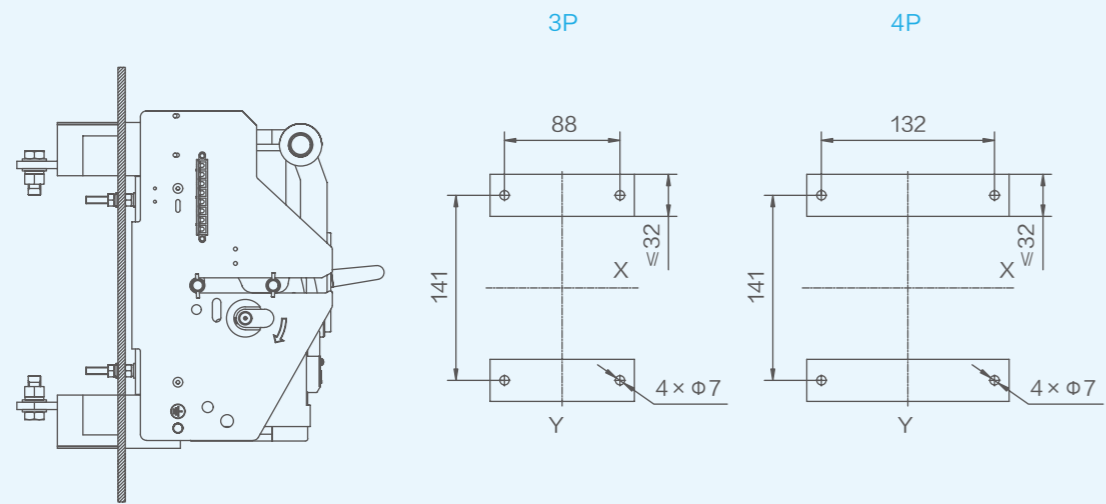


单位: mm

# 4.9

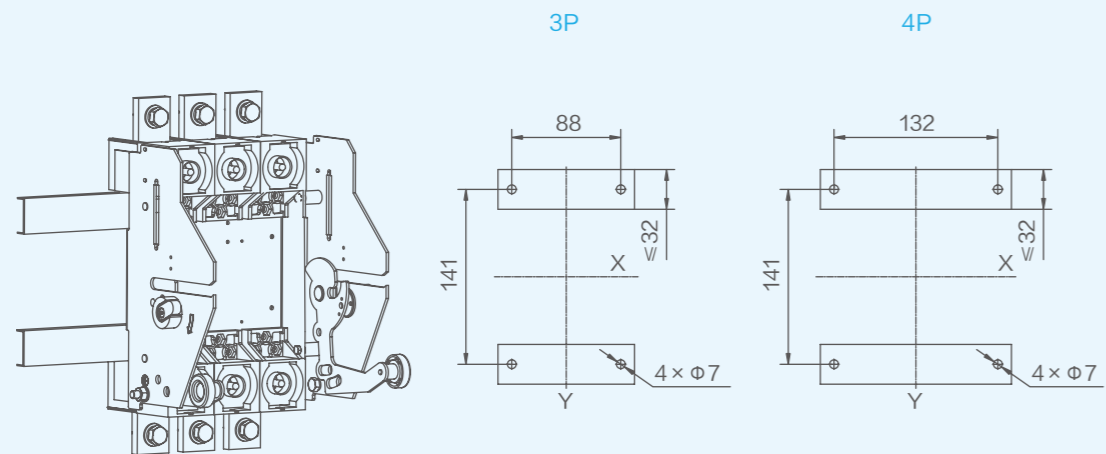
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨

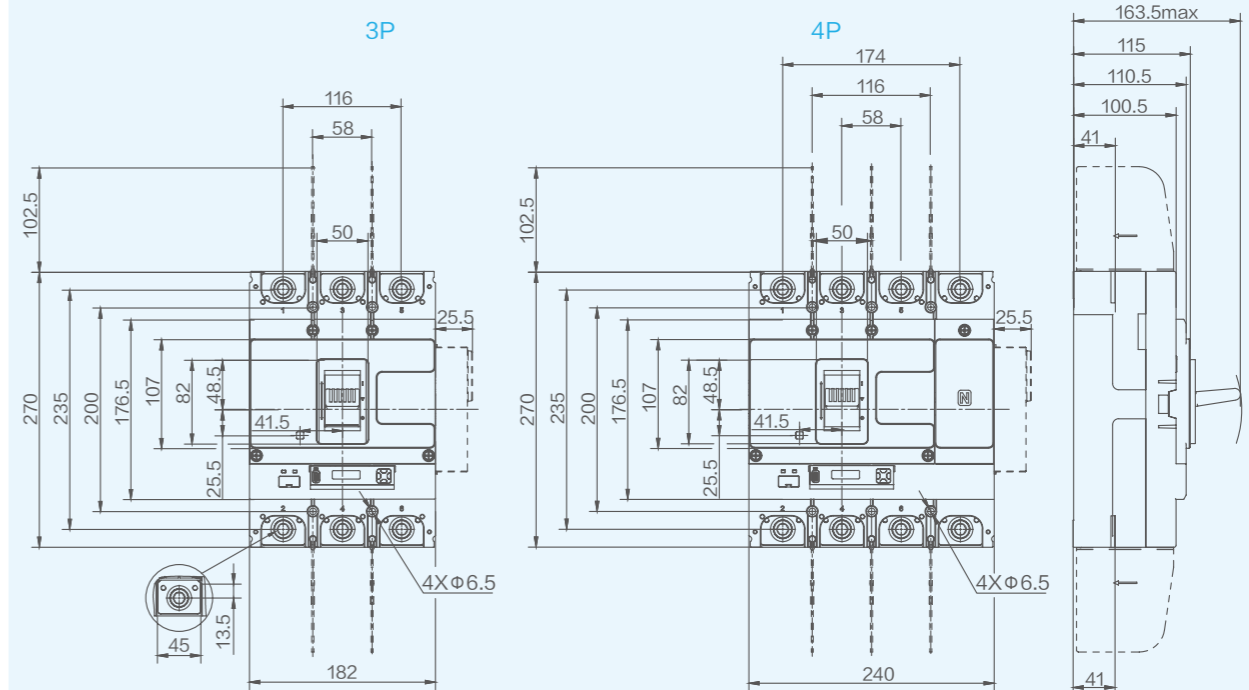


单位: mm

# 4.9

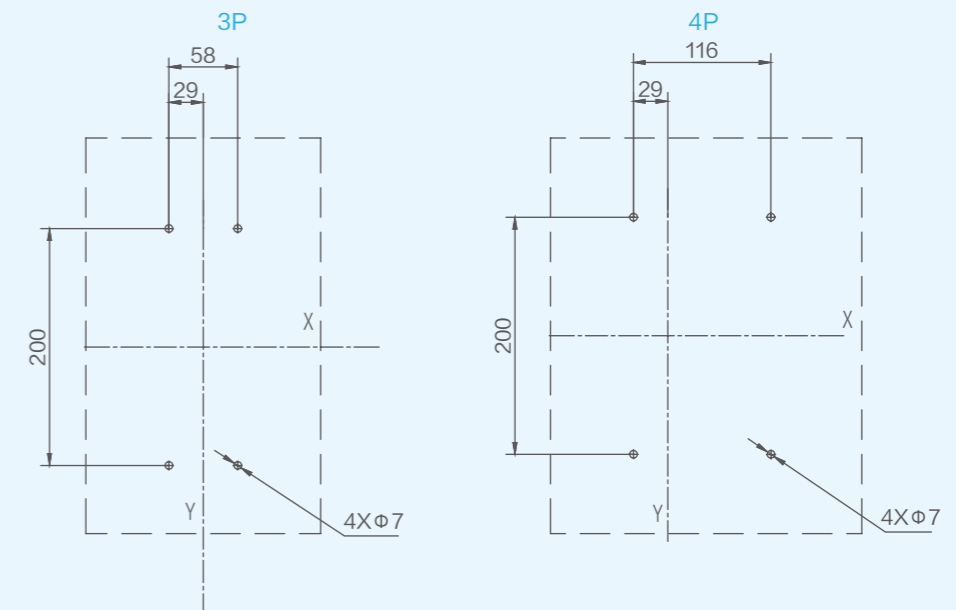
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

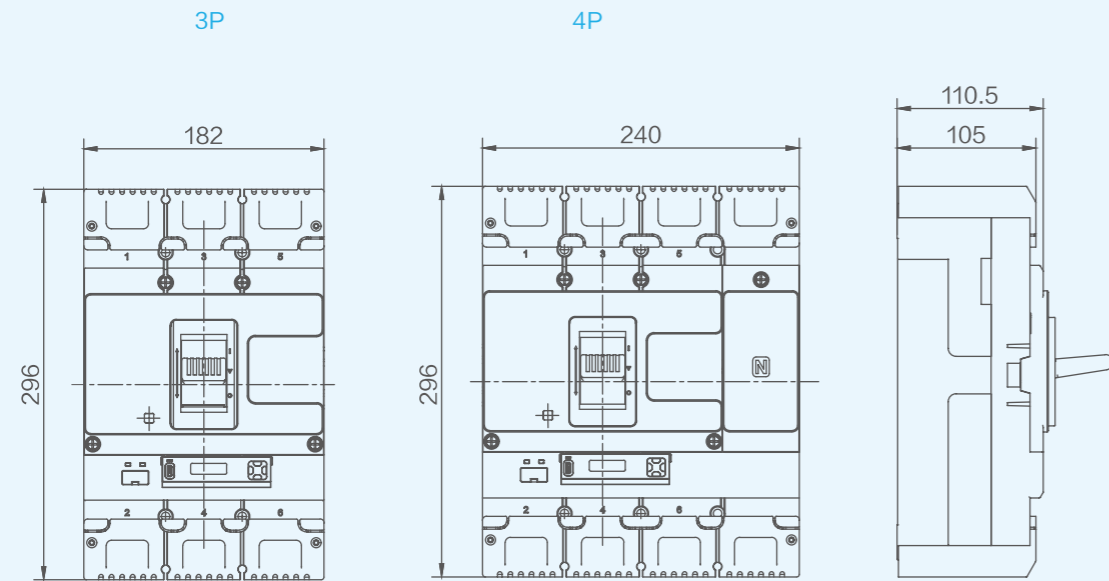


单位: mm

# 4.9

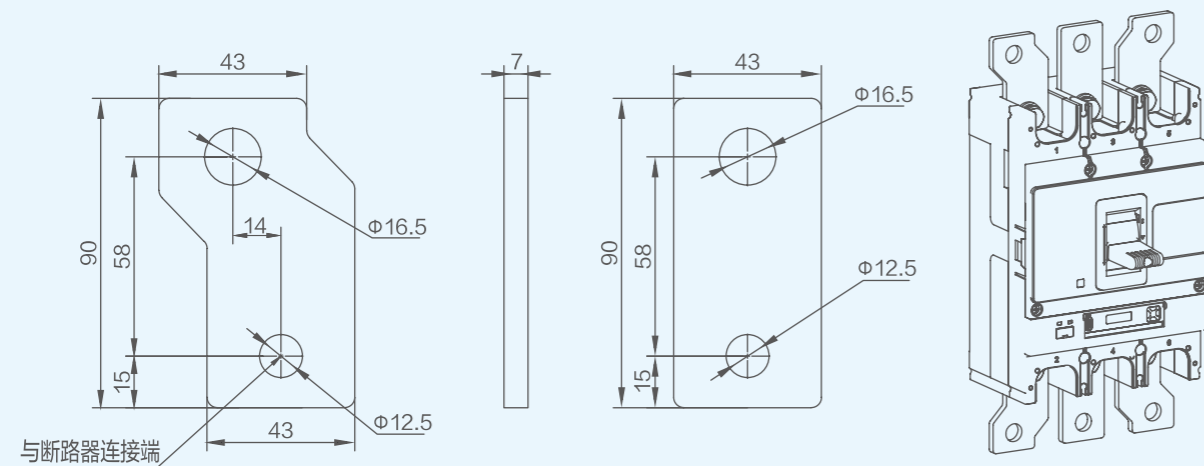
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
短端子罩



单位: mm

联结板

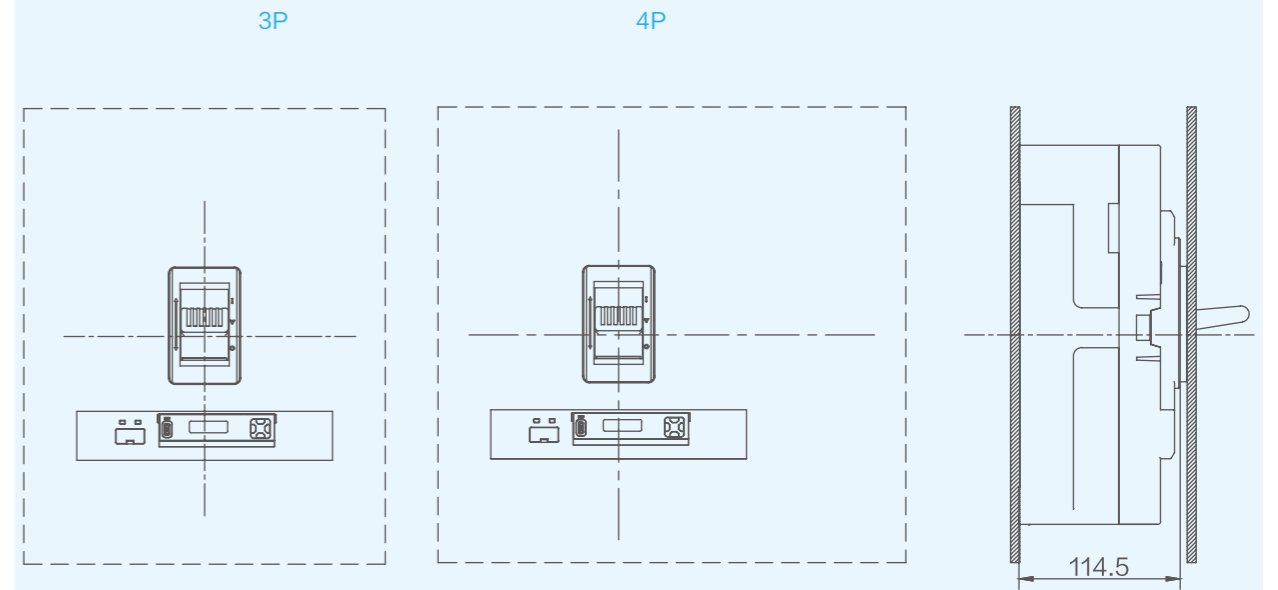


单位: mm

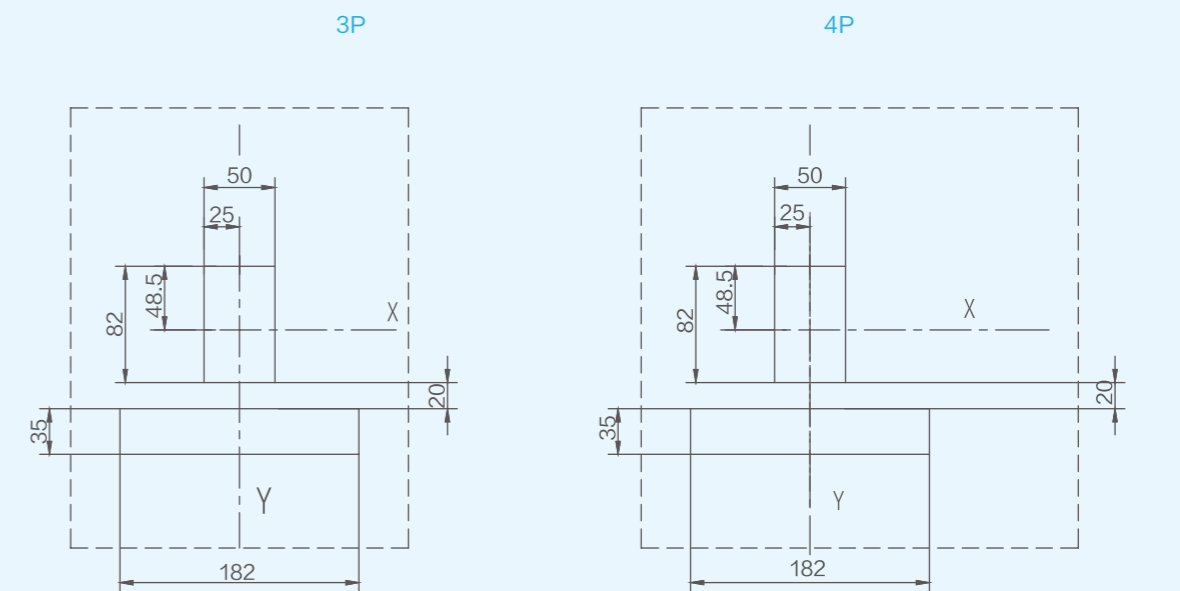
# 4.9

## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
柜门开孔(小)



安装开孔尺寸

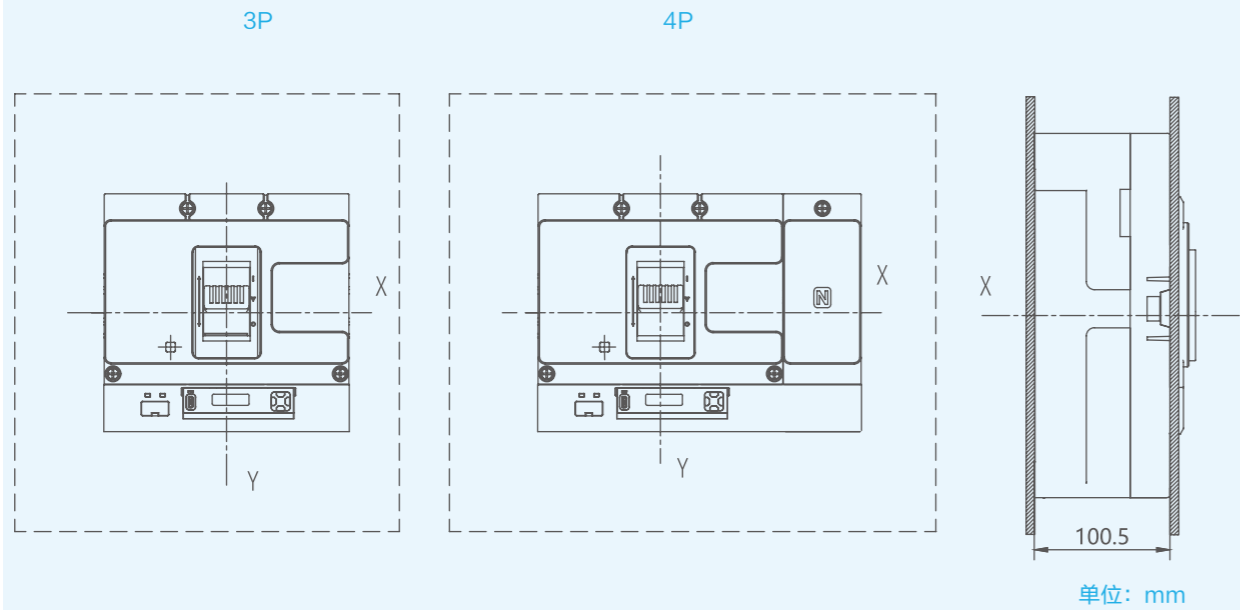


单位: mm

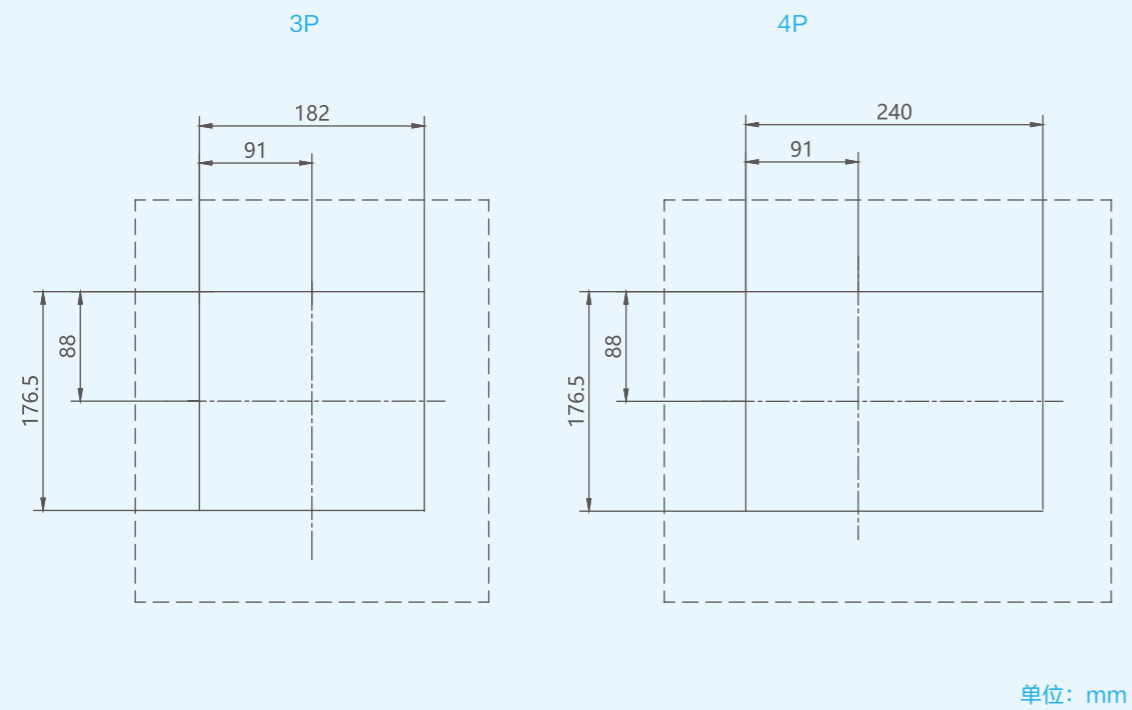
# 4.9

## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
柜门开孔 (大)



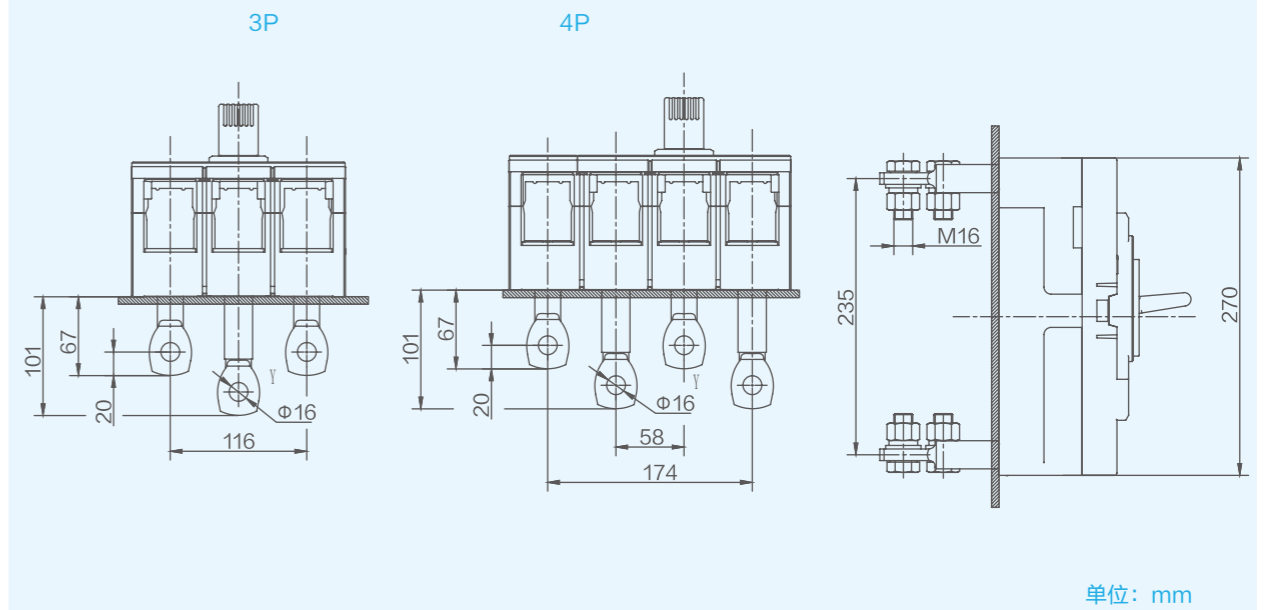
安装开孔尺寸



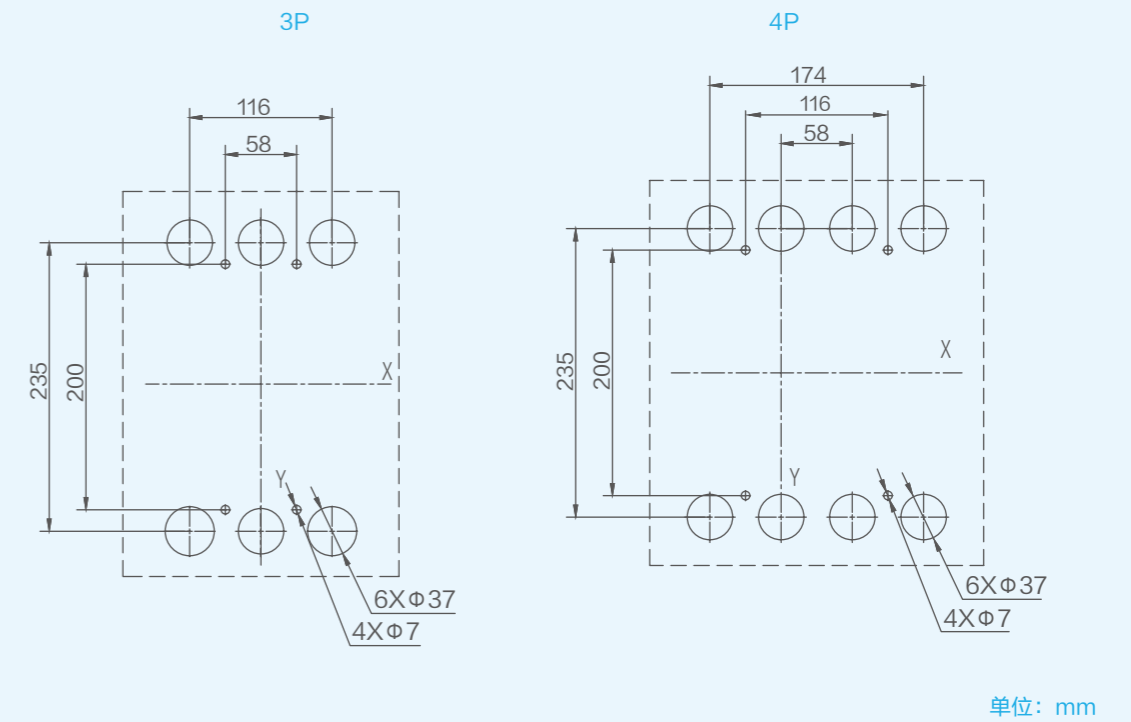
# 4.9

## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
板后接线



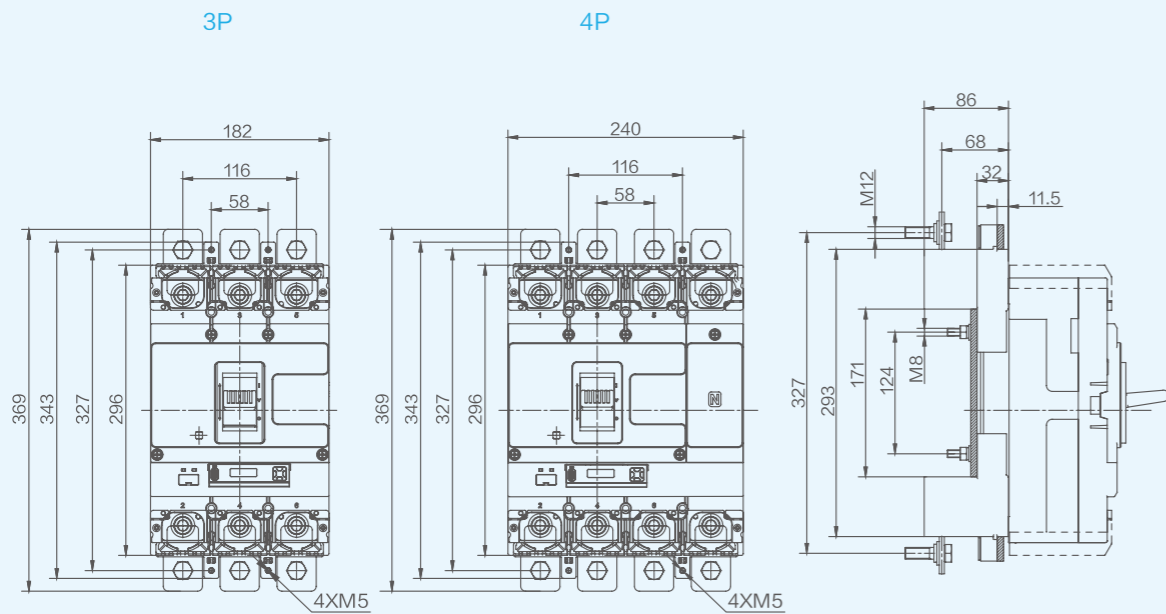
安装开孔尺寸



# 4.9

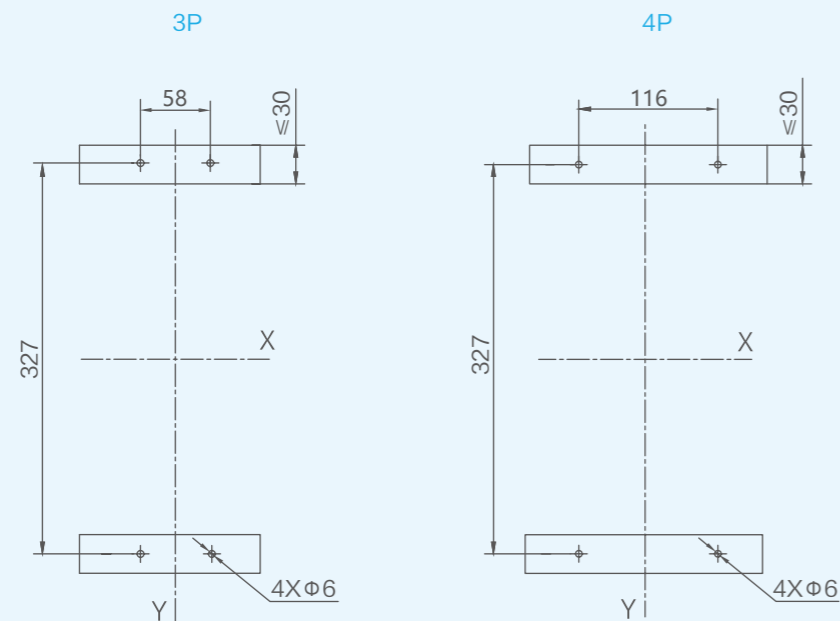
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

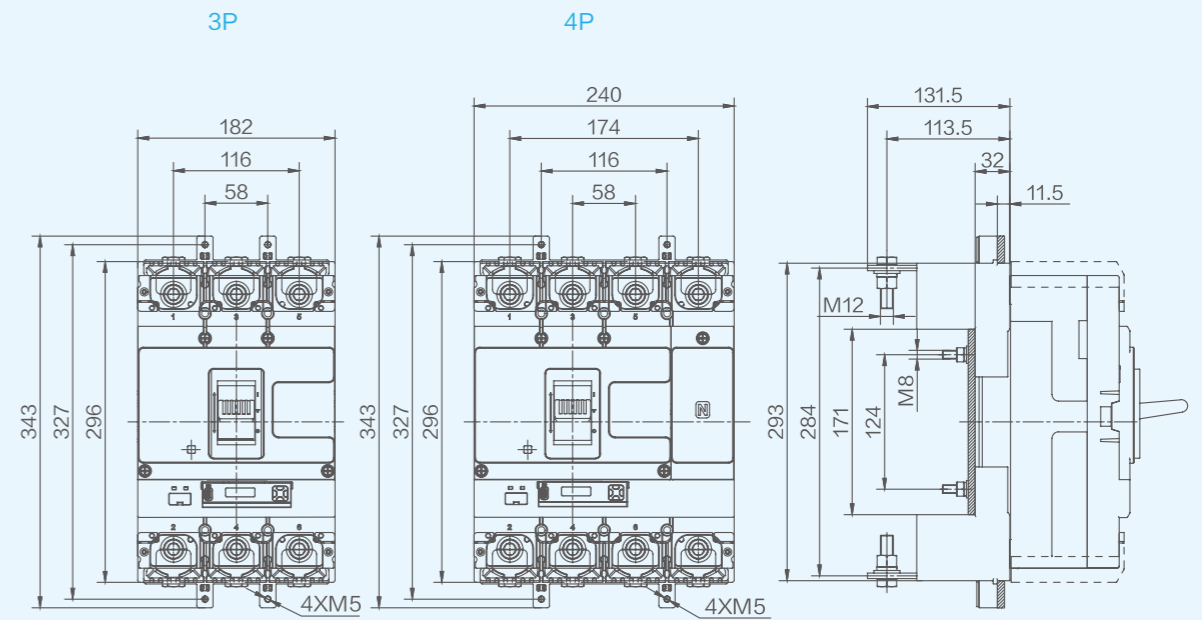


单位: mm

# 4.9

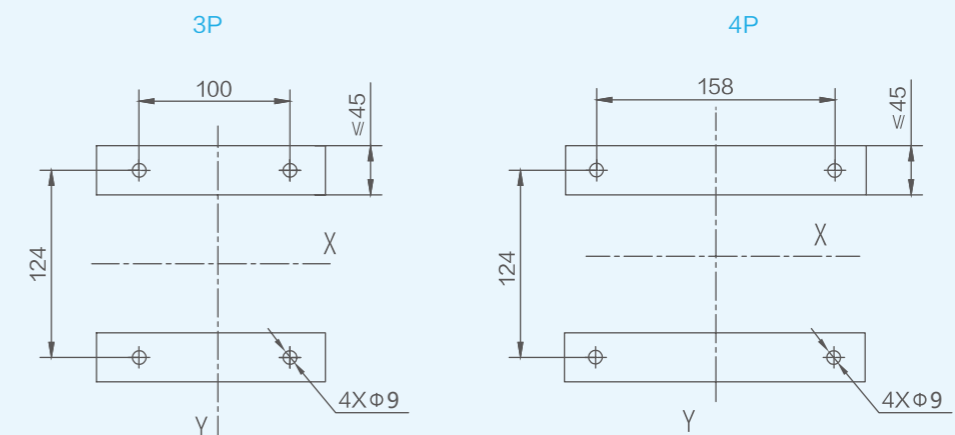
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-800  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

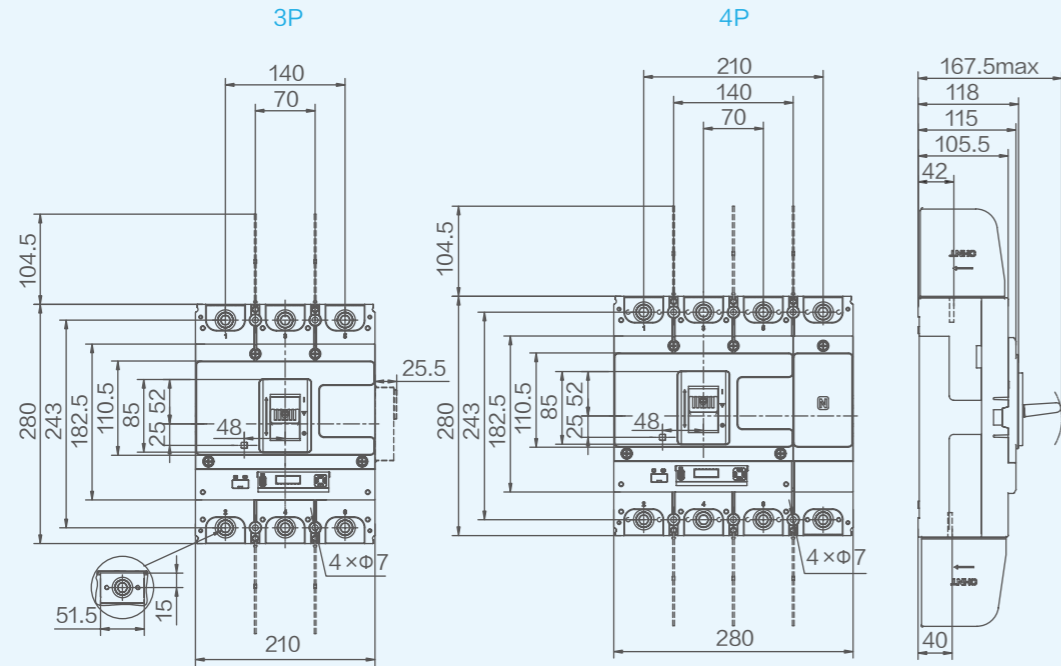


单位: mm

# 4.9

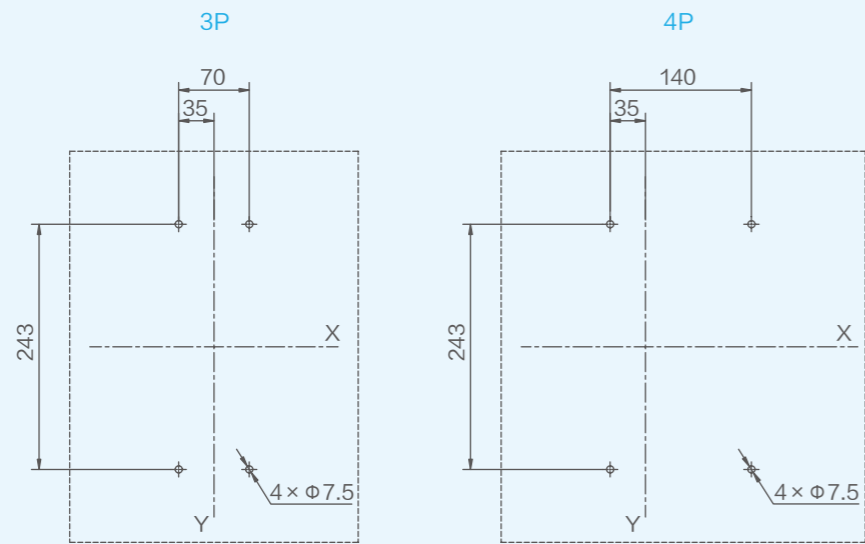
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

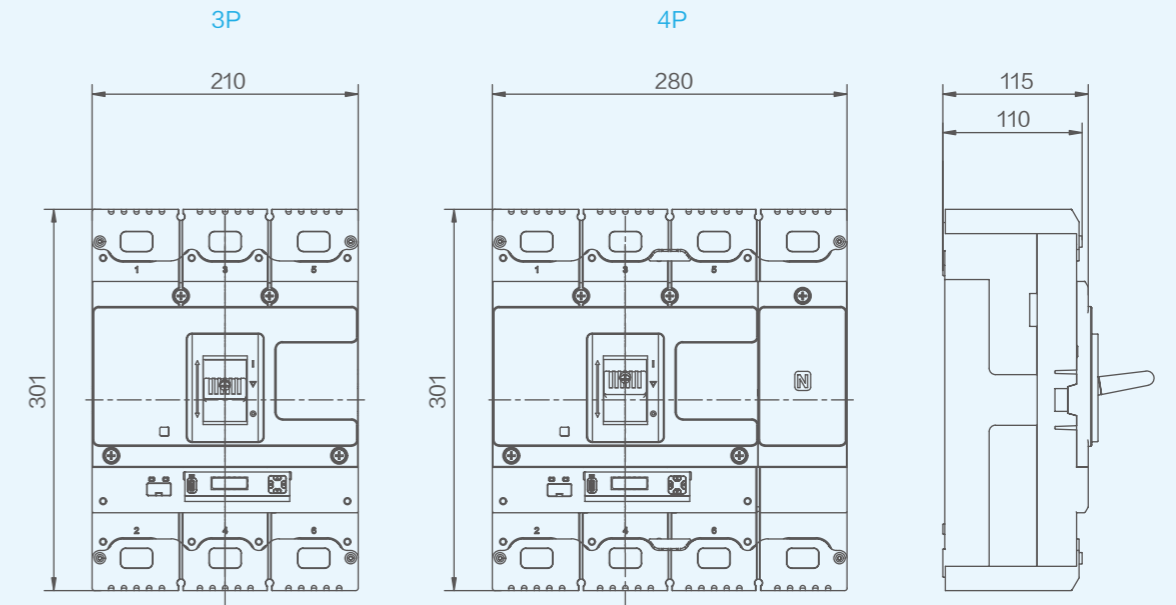


单位: mm

# 4.9

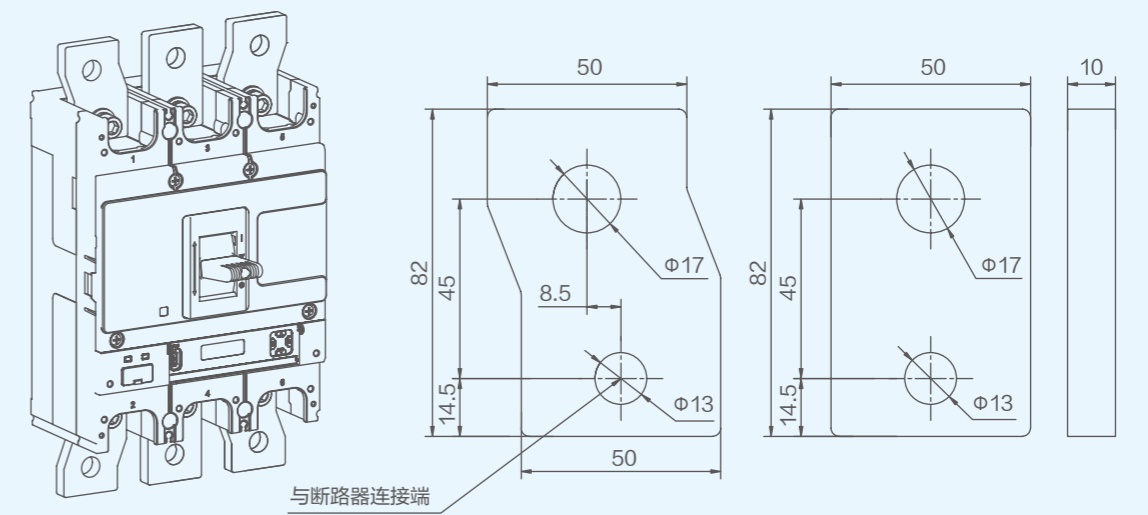
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
短端子罩



单位: mm

联结板



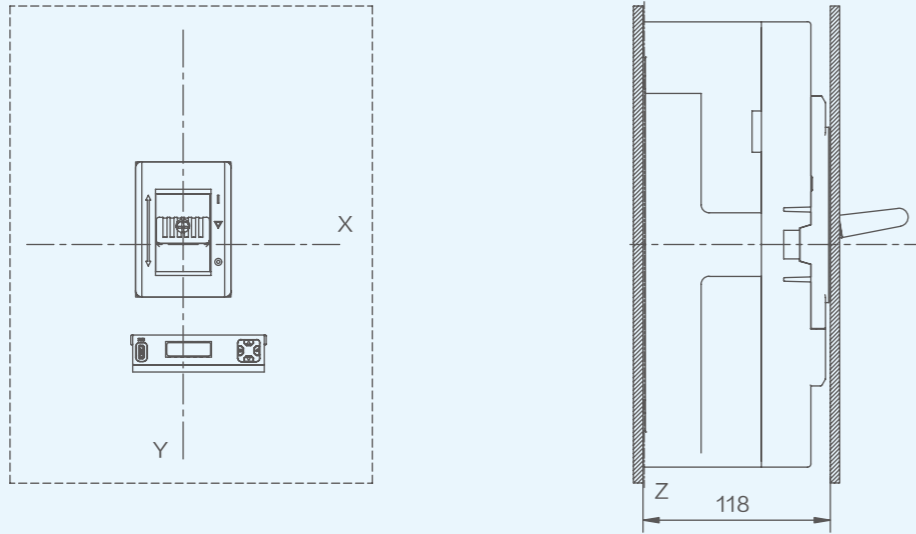
单位: mm

# 4.9

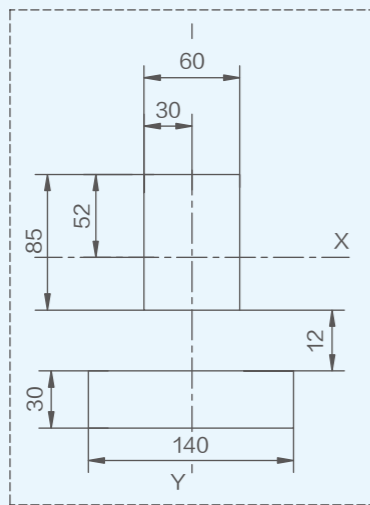
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
柜门开孔(小)

3P/4P



3P/4P



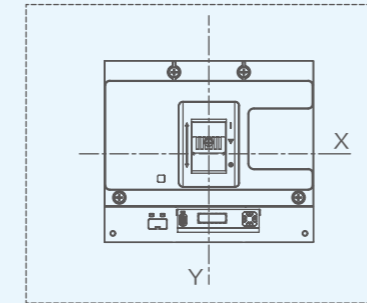
单位: mm

# 4.9

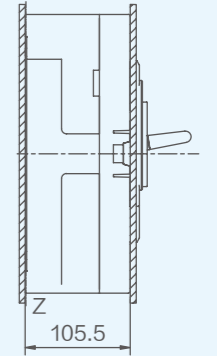
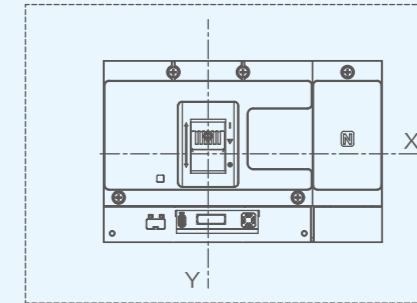
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
柜门开孔(大)

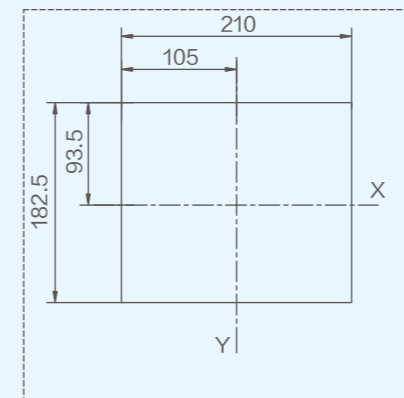
3P



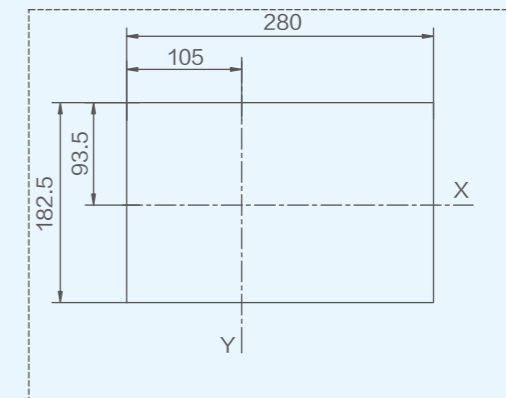
4P



3P



4P

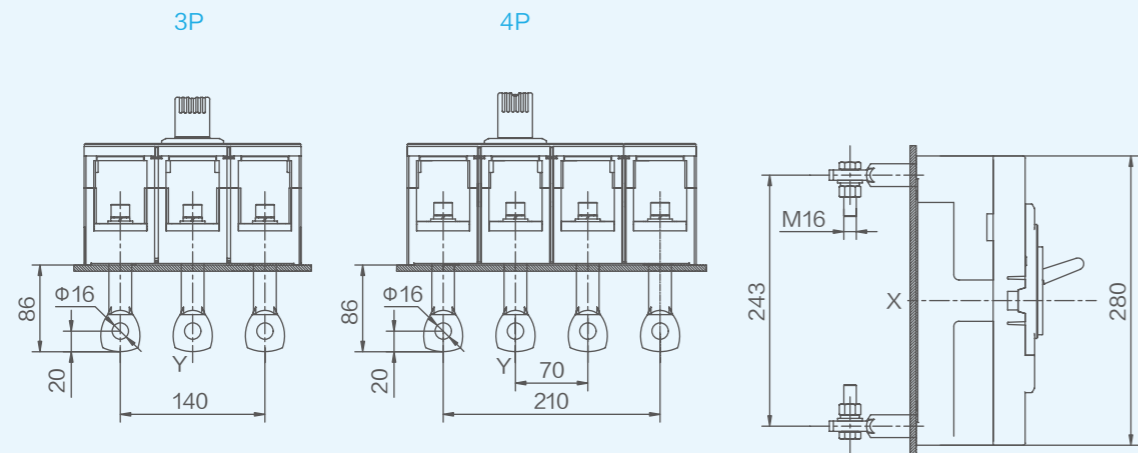


单位: mm

# 4.9

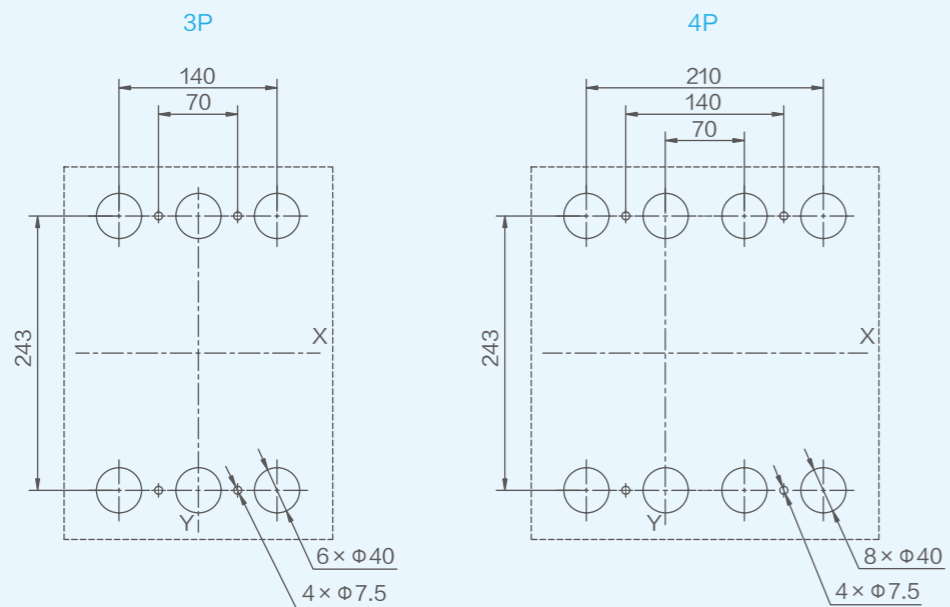
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

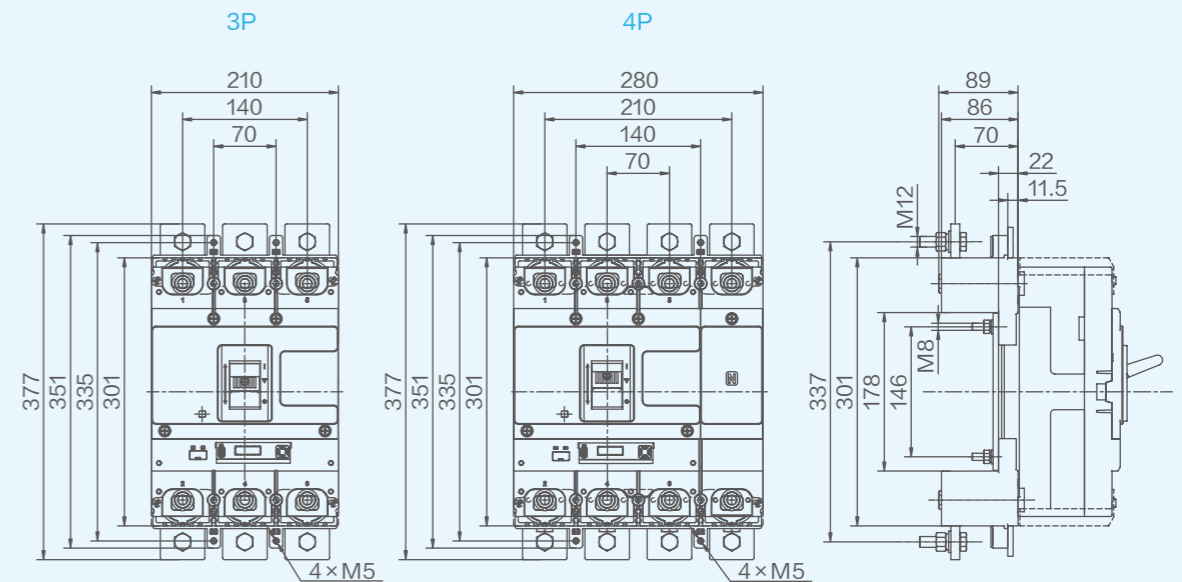


单位: mm

# 4.9

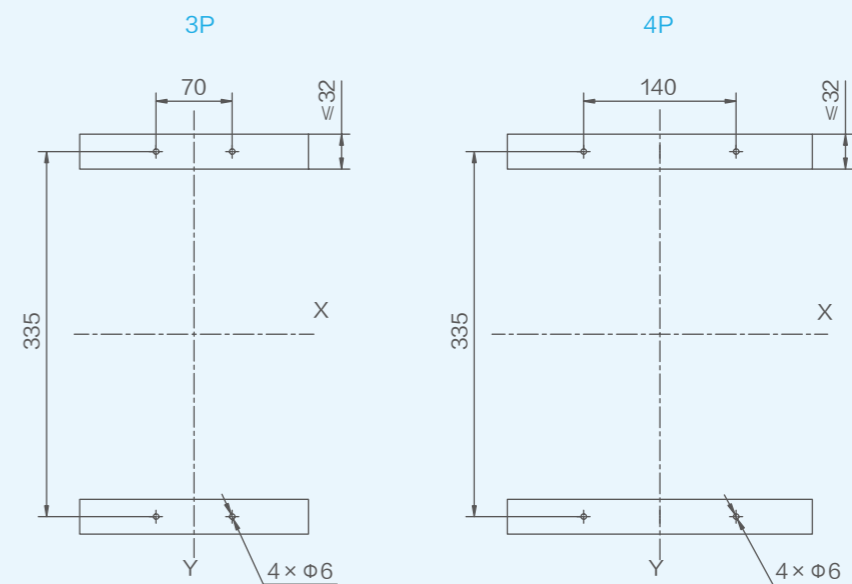
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
插入式板前接线



单位: mm

安装开孔尺寸

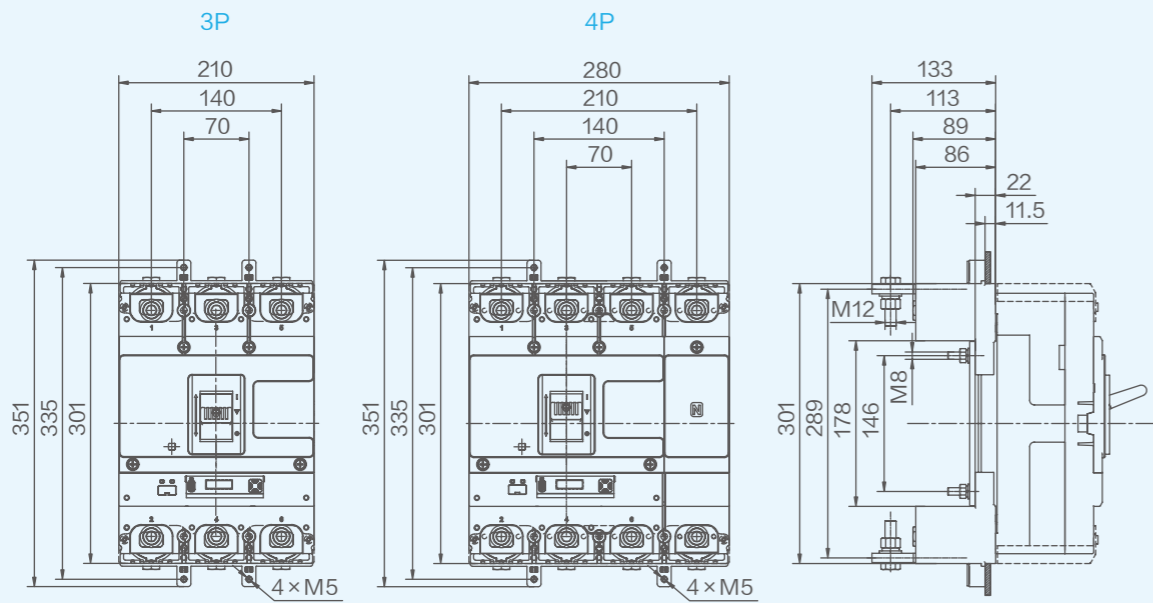


单位: mm

# 4.9

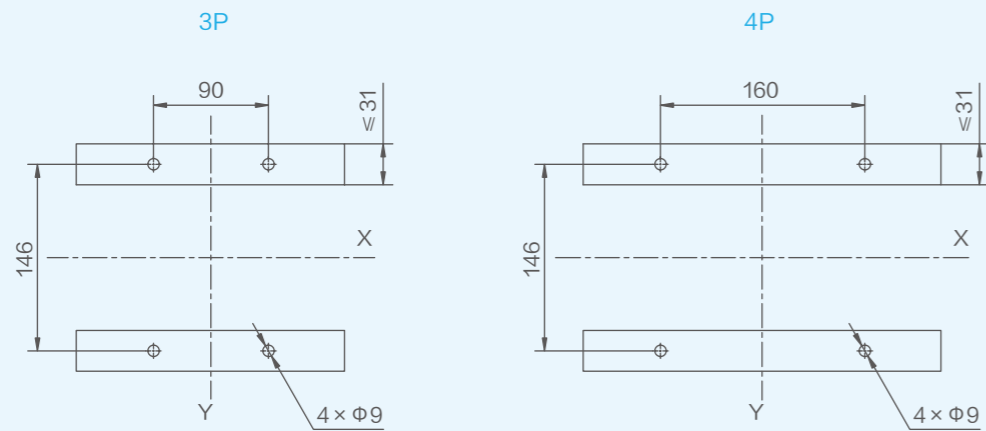
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
插入式板后接线



单位: mm

安装开孔尺寸

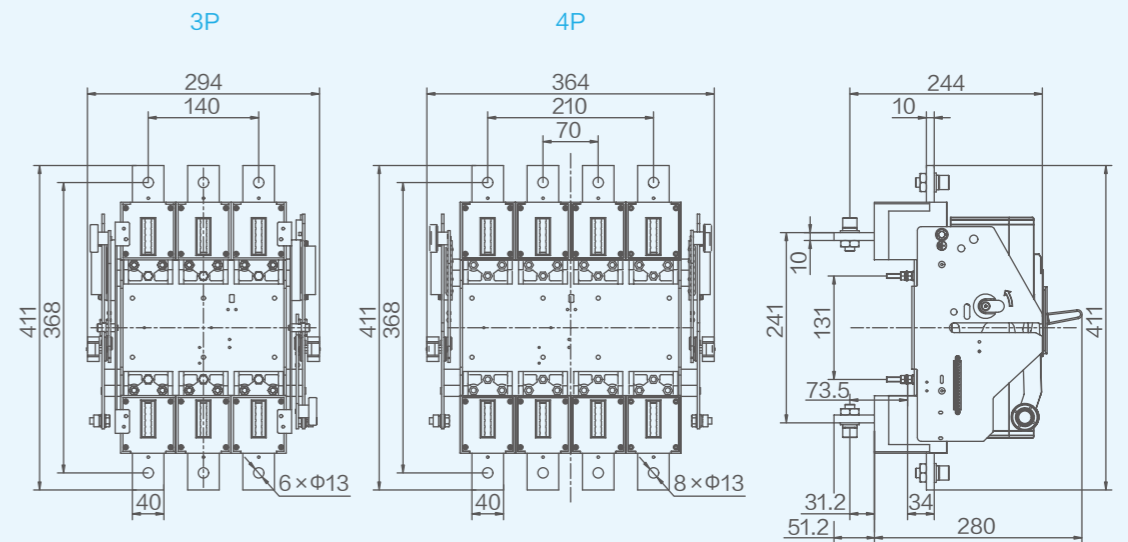


单位: mm

# 4.9

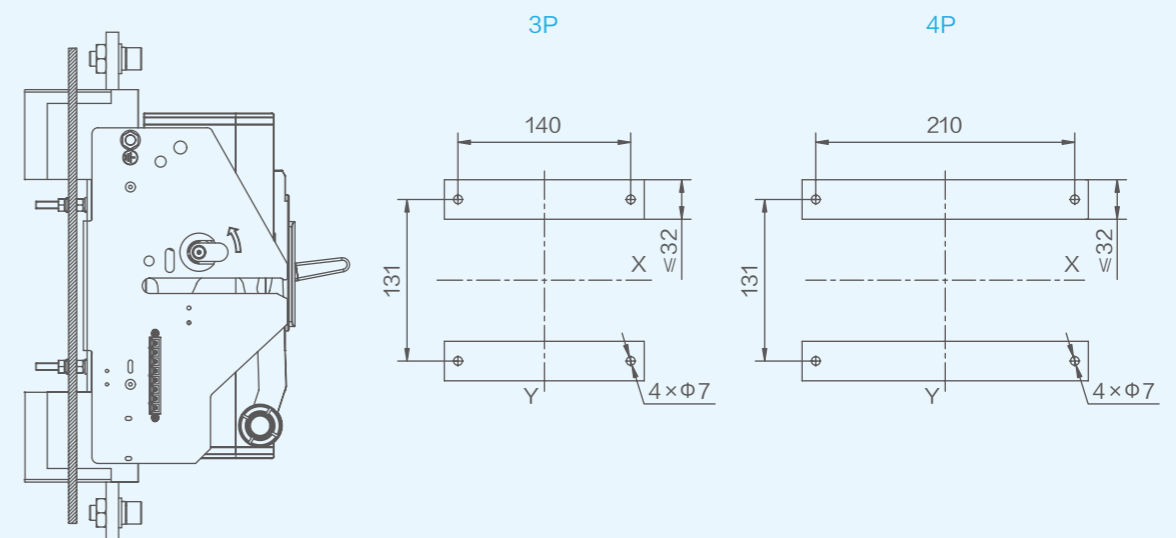
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
抽出式



单位: mm

抽出式板前接线

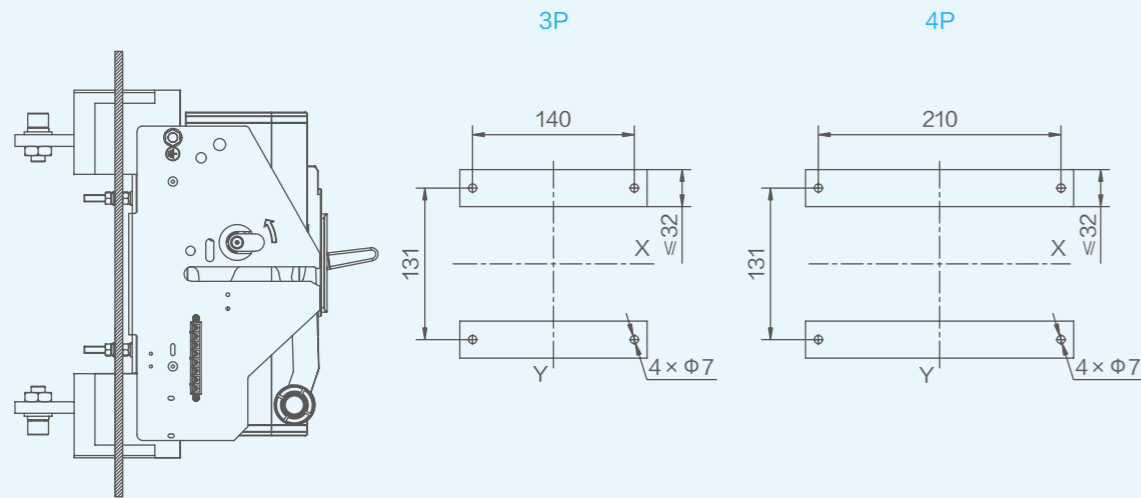


单位: mm

# 4.9

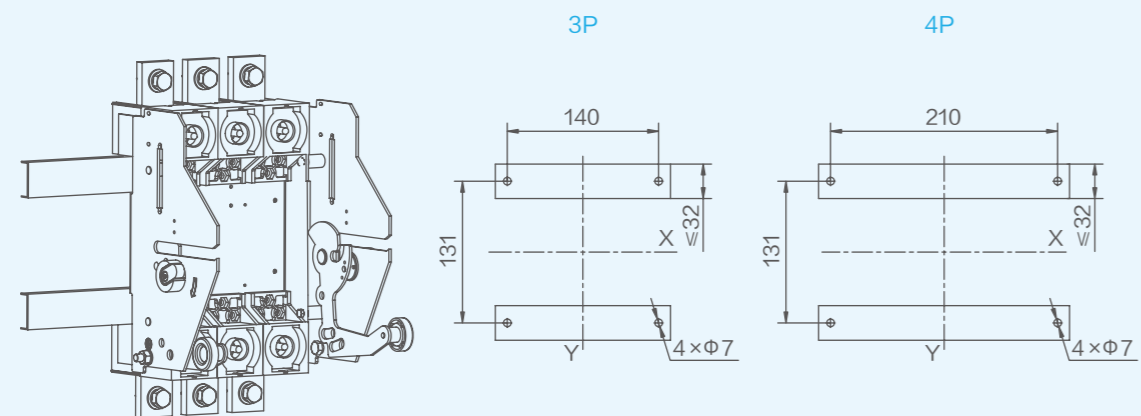
## 高级型控制器外形及安装尺寸

NM5S-1000  
抽出式板后接线



单位: mm

抽出式导轨



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 <sup>2</sup> )
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

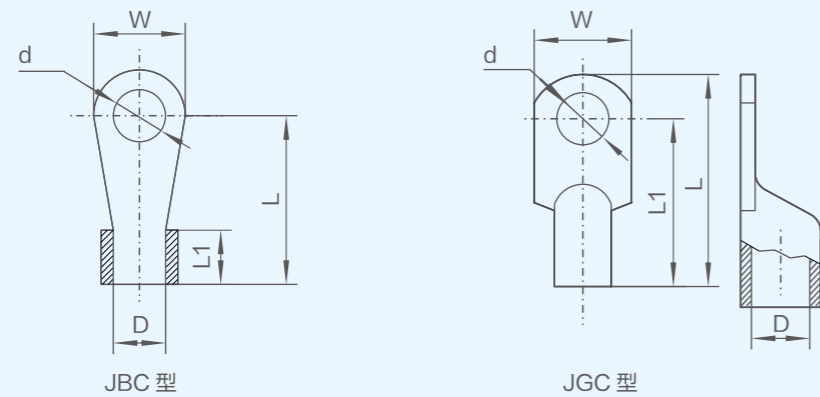
额定电流 (A)	电缆		铜排导电截面积 (mm <sup>2</sup> )	
	截面积 (mm <sup>2</sup> )	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
700、800	240	2	50×5	2
			50×10	1
900、1000	-	-	63×10	1

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 <sup>2</sup> )	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	800/1000
力矩 (N·m)	10	10	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)	功率损耗 (单极, W)
			板前接线
NM5S-125	125	<0.8	15
NM5S-250	250	<0.7	16
NM5S-400	400	<0.3	38
NM5S-630	630	<0.2	46
NM5S-800	800	<0.1	73
NM5S-1000	1000	<0.08	88

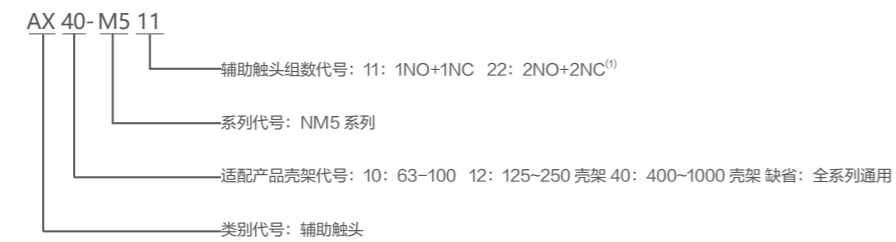
## 附件 – 内部附件

## 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 10、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 11，125-1000 壳架通用。  
2、63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 指示断路器分合状态

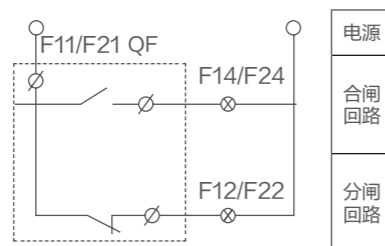
AX	分闸或自由脱扣 OFF	F12/F22	F11/F21
	合闸 ON	F12/F22	F11/F21

## 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，在不打开配电箱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。

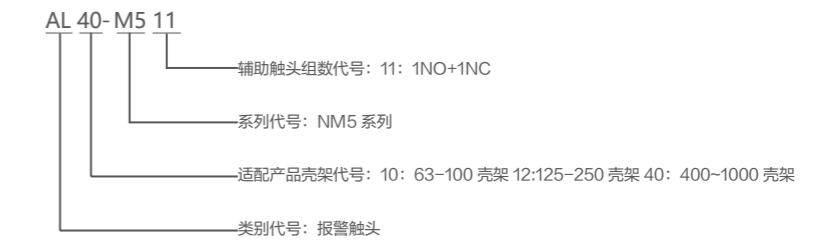
## 附件 – 内部附件

## 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



- 注** 63-100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 指示断路器分合状态

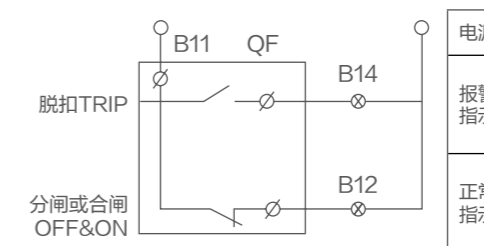
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12	B11
	脱扣 TRIP	B12	B11

## 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

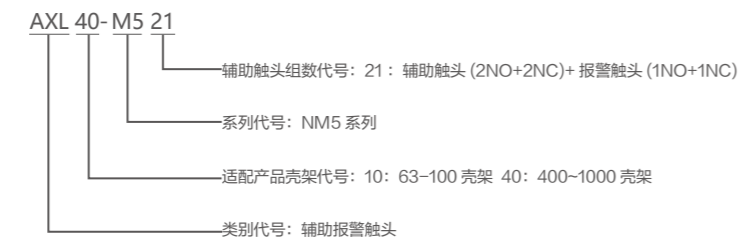
## AXL 辅助报警触头

## 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



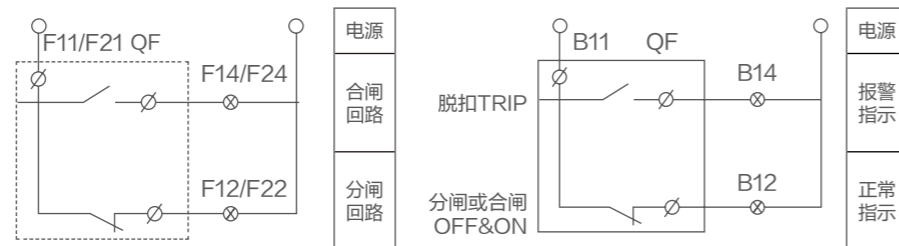
注 63~100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 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



注 63~100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 功耗

附件型号	电压类型 e	额定控制电源电压 $U_s$ (V)	功耗 (W)
SHT10	AC	110	-
		220~240	76
		380~415	91.5
	DC	24	91
		110	80
		220~250	136
SHT12	AC	110	65
		220~240	155
		380~415	155
	DC	24	123
		110	65
		220~250	66
SHT40	AC	110	105
		220~240	212
		380~415	630
	DC	240	140
		110	105
		220~250	56

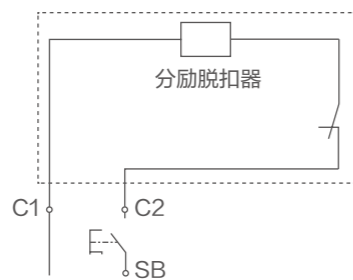
## 附件 – 内部附件

## SHT 分励脱扣器

## 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

## SHTA 分励辅助一体式脱扣器

## 功能

- 分励辅助一体式脱扣器是一种远距离操纵分闸的附件，并同时提供单辅助功能，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



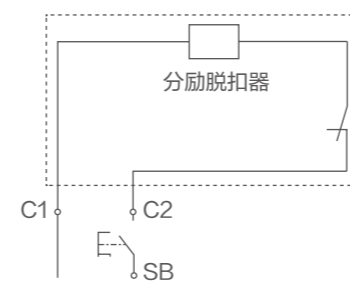
## 功耗

附件型号	电压类型 e	额定控制电源电压 Us(V)	功耗 (W)
SHT12	AC	110	65
		220~240	155
		380~415	155
	DC	24	123
		110	65
		220~250	66

## 动作特性

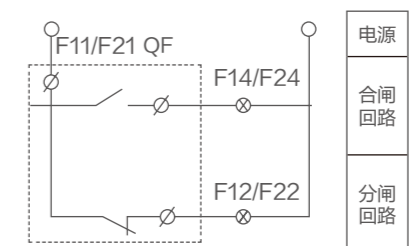
可靠动作电压	70%~110%×Us	
通电时间 (脉冲型)	最小值 (ms)	10
	最大值 (s)	1
响应时间 (ms)	30	
操作次数 (次)	1000	

## 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。

- 辅助触头可以与指示灯构成控制回路，在不打开配电箱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

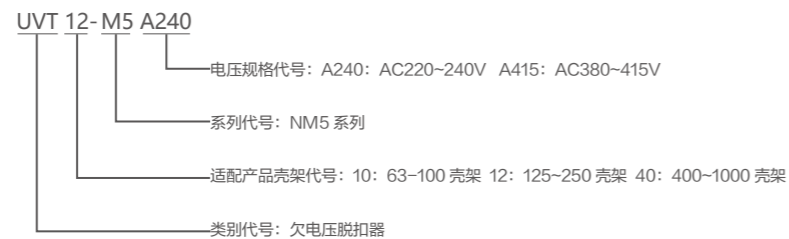
## UVT 欠电压脱扣器

## 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



注 63~100 壳架附件选型时需区分左右安装。

## 功耗

产品型号	电压类型	额定控制电源电压 $U_s(V)$	起吸功耗 (W)	保持功耗 (W)
UVT10	AC	220~240	-	3.1
		380~415	-	4
UVT12	AC	220~240	290	0.8
		380~415	338	0.8
UVT40	AC	220~240	190	0.6
		380~415	223	0.5

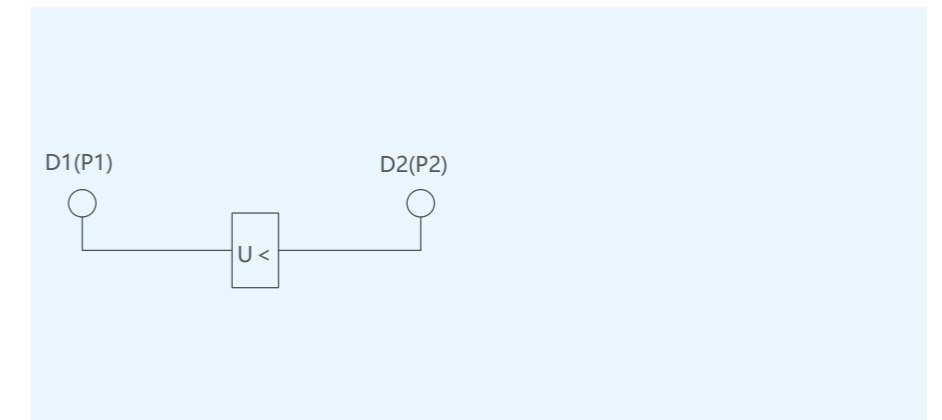
## 动作特性

动作条件 ( $XU_0$ )	可靠断开	35%~70%
	防止闭合	$\leq 35\%$
	可靠闭合	$\geq 85\%$
响应时间 (s)		1
操作次数		1000

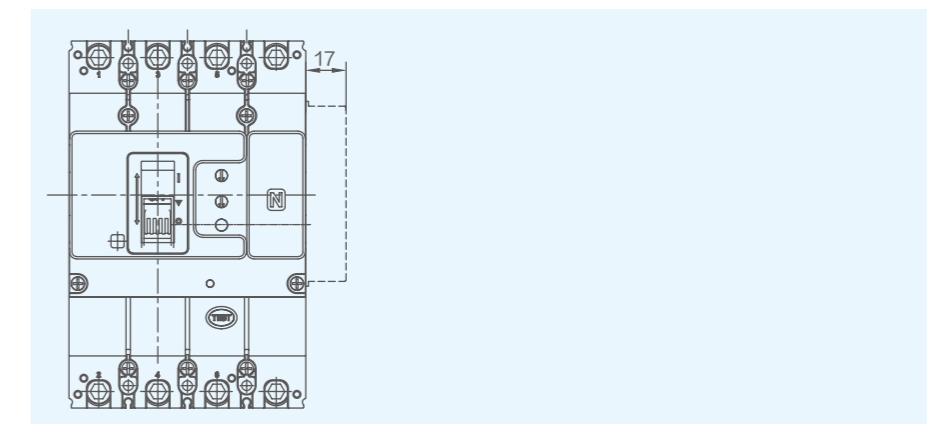
## 附件 – 内部附件

## UVT 欠电压脱扣器

## 接线图



## 欠电压脱扣器尺寸图



注 63、100 壳架是 17，其余壳架为 25.5

## 附件 – 内部附件

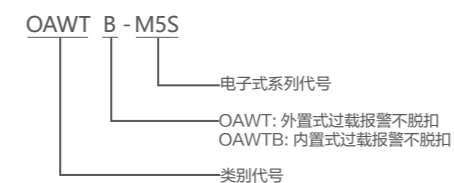
## OAWT 过载报警不脱扣

## 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。

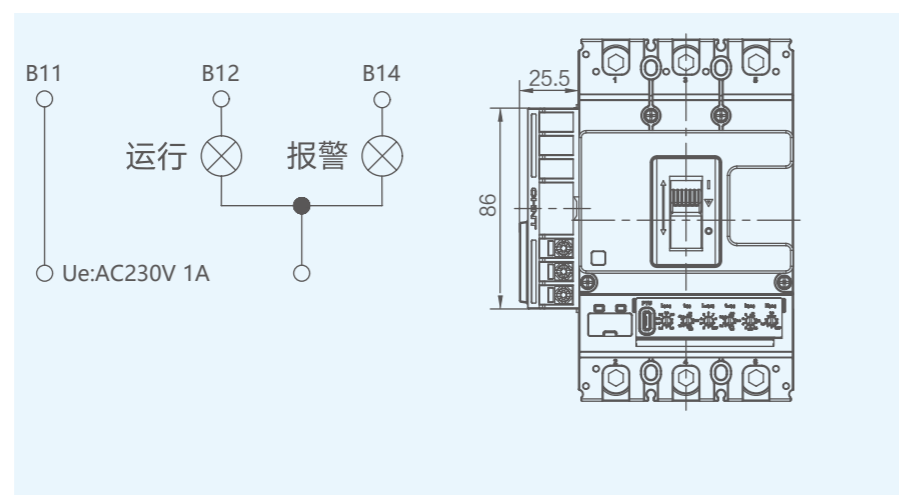
## 型号说明



## 技术参数

额定电压	AC230V
输出触点容量	AC230V/1A; DC30V/3A
工作温度	-25°C ~70°C

## 接线图

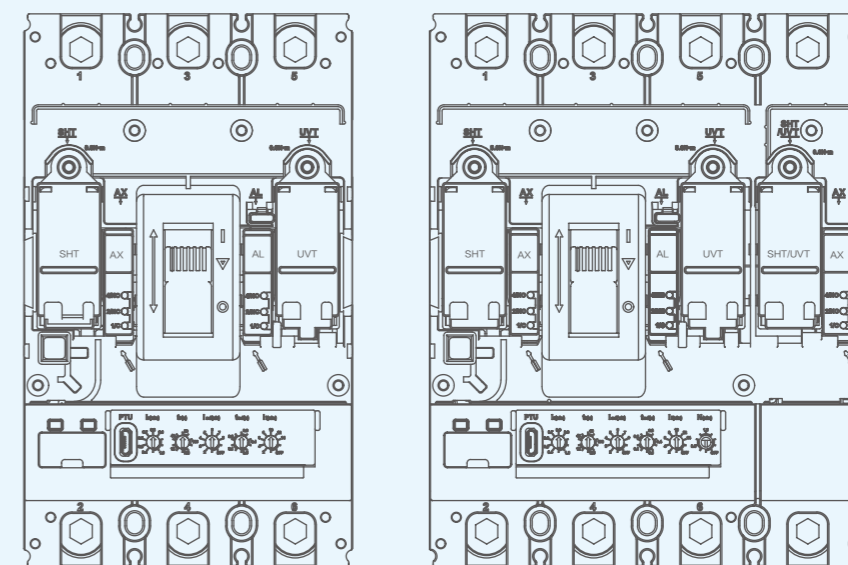


**注** 附件引线默认最小长度为 600mm，如需其他长度请联系当地办事处进行特殊定制。

## 外置式过载报警不脱扣尺寸图

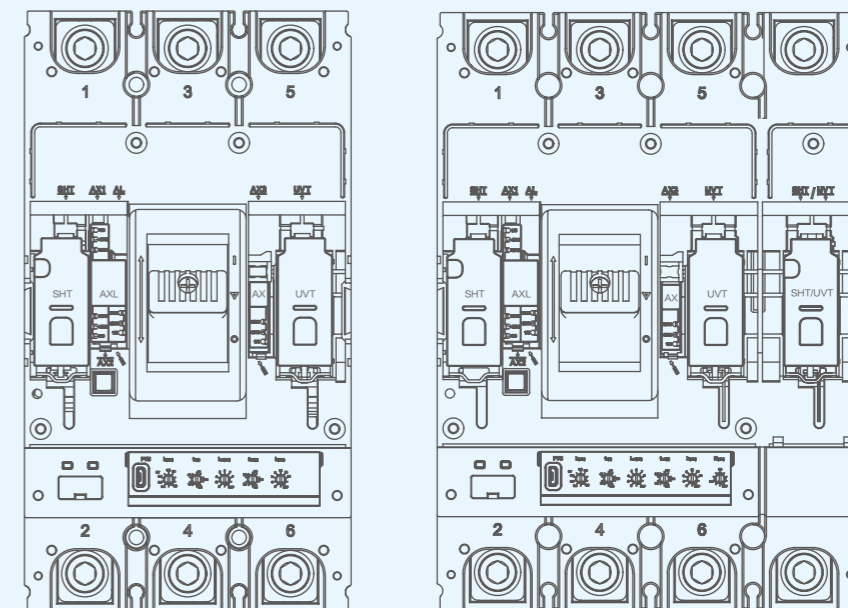
## 附件 – 内部附加安装示意图

NM5S-125~250  
附件安装形式



**注** 1、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；  
2、双触点辅助外形更宽，安装时需占用分励安装槽；  
3、SHTA 一体式附件安装需占用分励安装槽。

NM5S-400~1000  
附件安装形式



**注** 1、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；  
2、单辅助安装时占用手柄右侧辅助安装槽，双触点辅助安装时需安装于手柄左侧辅助安装槽。

## 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

CRH 12-M5 □

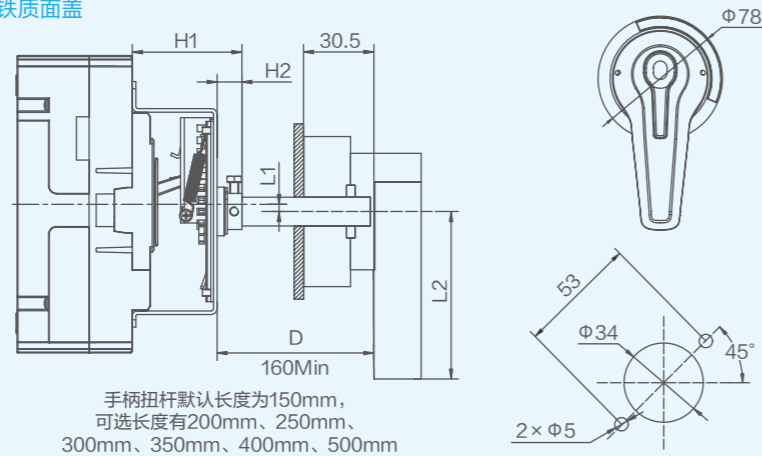
- 面盖材质: 缺省 - 铁质面盖; 塑料面盖
- 系列代号: NM5 系列
- 适配产品壳架代号: 10: 63-100 壳架  
12: 125 壳架 25: 250 壳架  
40: 400-630 壳架  
80: 800 壳架 S1: 1000 壳架
- 类别代号: CRH: 经济型加长旋转手柄

注 塑料面盖手柄仅有 63/100/125/250 壳架。

## 手动操作机构安装尺寸图



## 铁质面盖



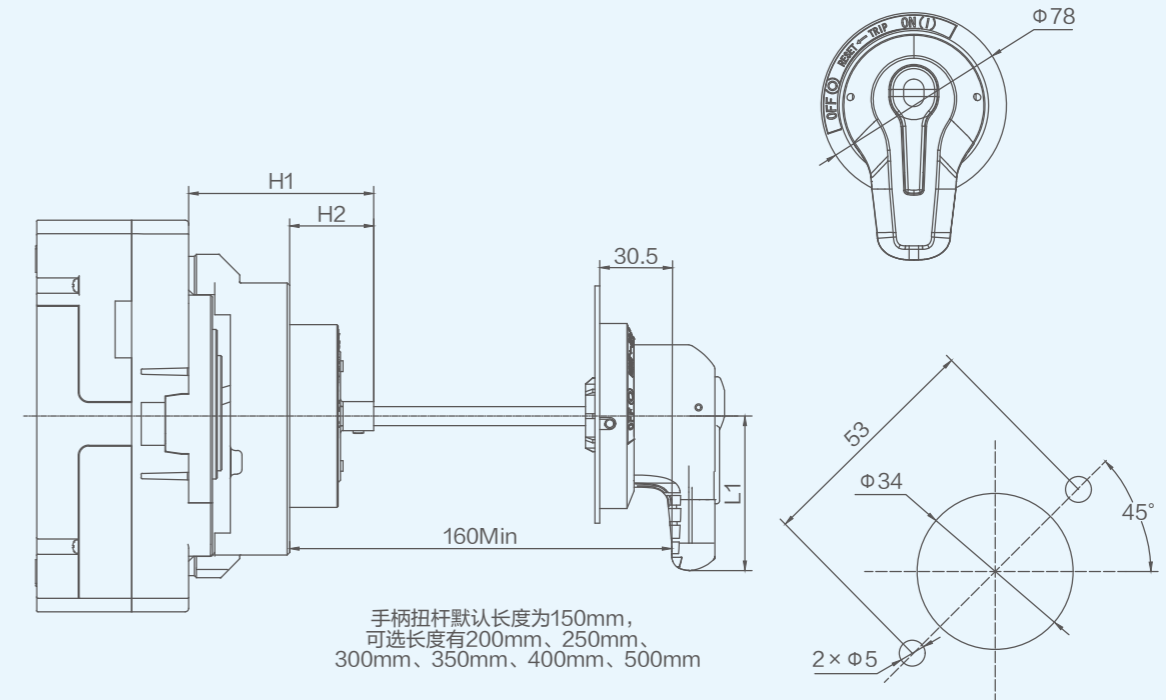
产品型号	H1	H2	L1	L2
NM5S-125	63	14	2.5	65
NM5S-250	62.5		4	
NM5S-400	100	20.5	2.8	95
NM5S-630			0	
NM5S-800(W630)			2.3	
NM5S-1000(W800)				

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。

## 附件 - 外部附件

## 塑料面盖



产品型号	H1	H2	L1
NM5-100	73.5	35.5	65
NM5-125	78	35.5	65
NM5-250	78	35.5	65

单位: mm

# 4.12

## 附件 – 外部附件

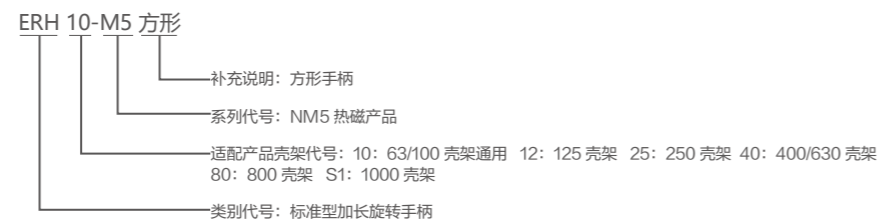


### ERH 标准型加长旋转手柄

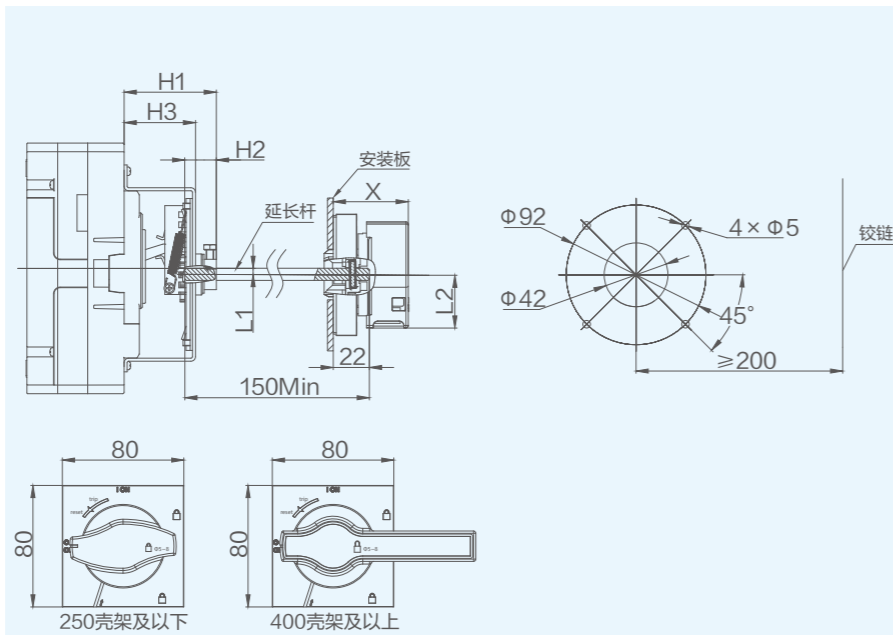
#### 功能

- 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。
- 防护等级可达到 IP65( 柜门手柄 )。

#### 型号说明



#### 尺寸图



尺寸类型	尺寸代号	ERH( 方形手柄 ) 手动操作机构型号					
		ERH10-M5	ERH12-M5	ERH25-M5	ERH40-M5	ERH80-M5	ERHS1-M5
安装尺寸	H1	54.5	61.5	61	98.5		
	H2	21				205	
	H3	40.5	47.5	47	78		
外形尺寸	L1	0	2.5	4	3	0	2.5
	L2	35				94	
	X	50				74	

注 1、手操轴在水平方向的中心为产品本体 B 相的中心；  
2、L1 为正，表示延长杆在产品对称中心上端。

单位：mm

# 4.12

## 附件 – 外部附件

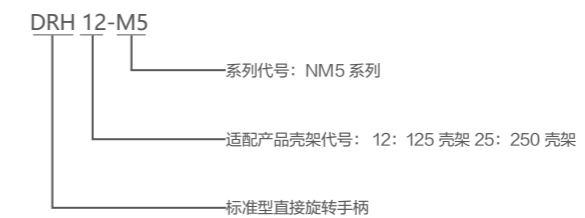


### DRH 标准型直接旋转手柄

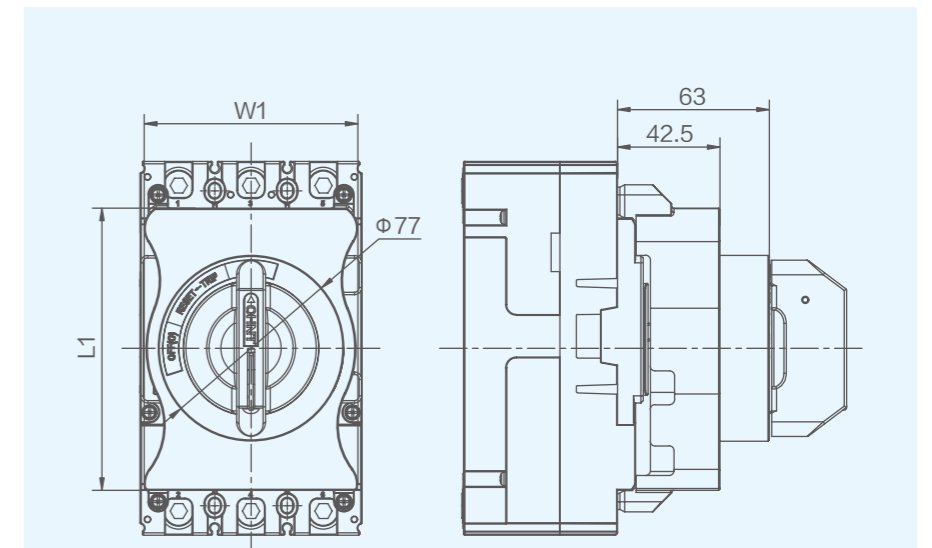
#### 功能

- 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。

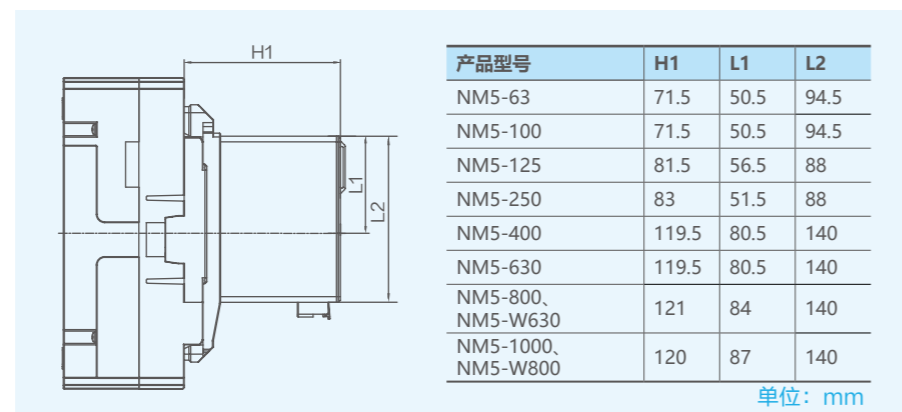
#### 型号说明



备注：如需水平移印电操可定制，详细联系当地经销商。

电动操作机构		MOD10	MOD12、MOD25	MOD40、MOD80、MODS1	
合闸时间 (ms)		<950	<950	<1050	
操作频率	每分钟的最大次数	3	3	2	
功耗	AC(VA)	110V	<110	<70	<120
		220~240V	<168	<170	<230
		380~415V	<230	<170	<660
	DC(W)	24V	<72	<140	<150
		110V	<110	<70	<120
	250V	<168	<70	<70	

#### 电动操作机构安装尺寸图

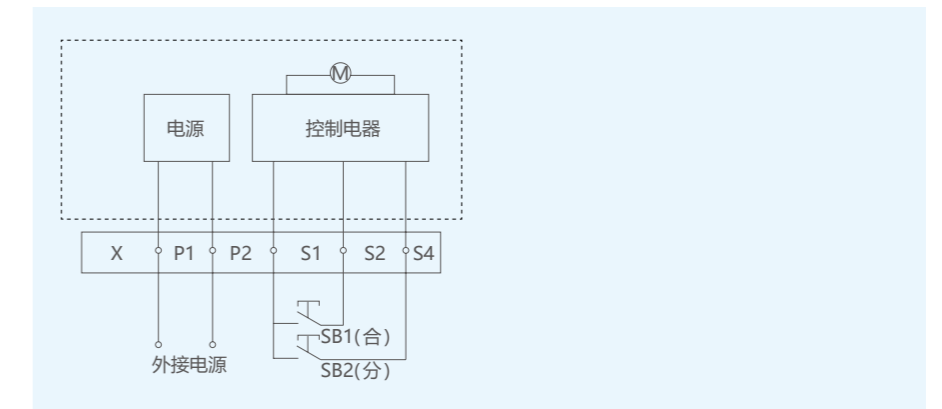


# 4.12

## 附件 – 外部附件

### MOD 电动操作机构

#### 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“-”。

# 4.12

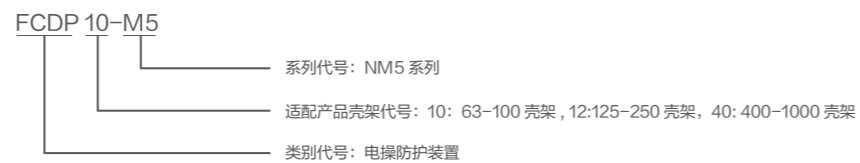
## 附件 - 外部附件

### 电操防护装置

#### 功能

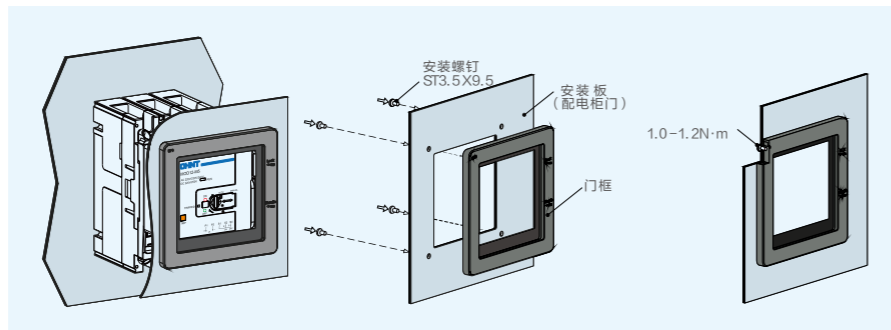
- 电操防护装置主要用于电操机构柜门安装时，有效提升防护能力和使用美观。
- 防护等级：IP30

#### 型号说明

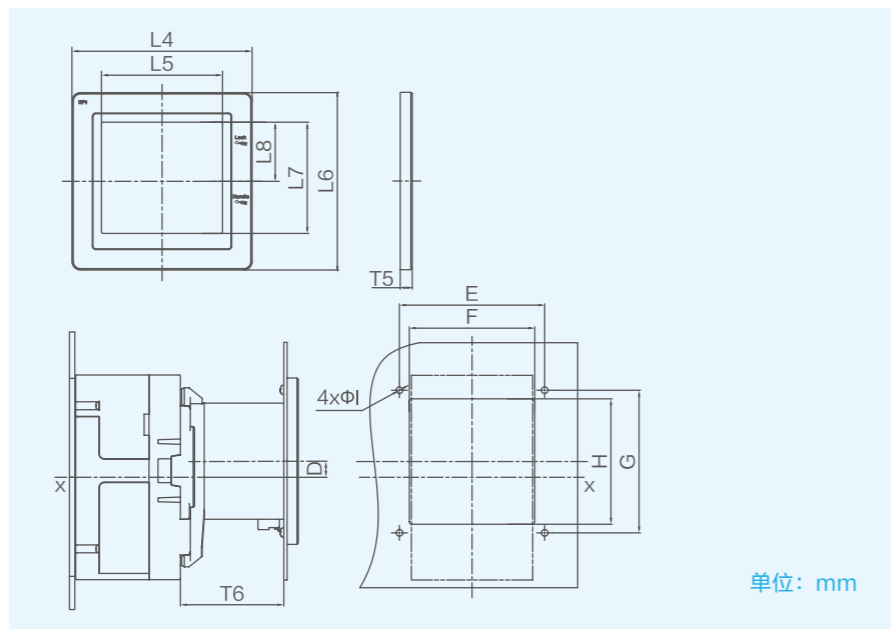


备注：此附件适用于热磁式 / 漏电产品电操。

#### 安装示意图



#### 门框安装尺寸及安装板开孔尺寸



# 4.12

## 附件 - 外部附件

### 电操防护装置

尺寸类别	尺寸代号	门框适配电操型号					
		FCDP10-M5	FCDP12-M5		FCDP40-M5		
		MOD10-M5	MOD12-M5	MOD25-M5	MOD40-M5	MOD80-M5	MODS1-M5
外形尺寸	L4	110	128		187		
	L5	71	86		134.5		
	L6	131	126		187		
	L7	84.5	79		134.5		
	L8	44.2	42		67.2		
	T5	8.5	8.5		8.5		
安装尺寸	D	3.2	12	7.3	10.5	14.2	17
	T6	69	78.3	79.6	116.5	118	117
门板开孔尺寸	E	93	110		166		
	F	84	95		148		
	G	114	108		166		
	H	104.5	95		148		
	I	4	4		4		

# 4.12

## 附件 – 外部附件

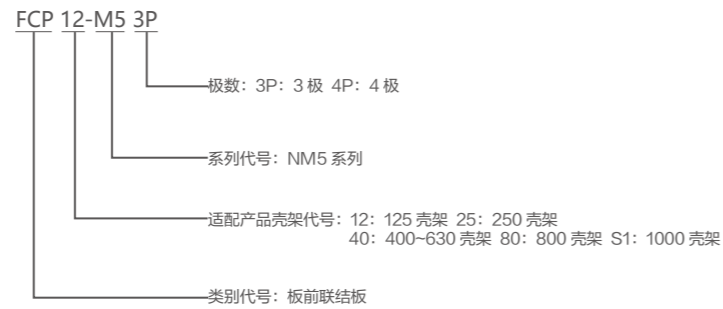
### FCP 板前联结板



#### 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** FCP 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

### 长相间隔板（选配）

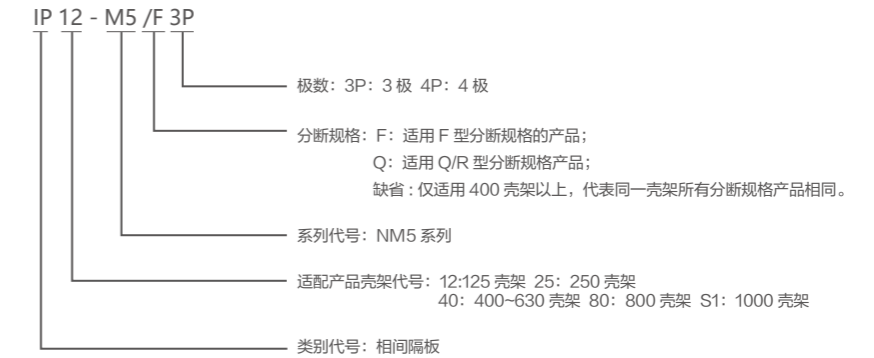


#### 功能

- 相间隔板是安全附件，用于断路器相与相之间的隔离，可以保证接线处的绝缘效果，可以通过简便卡装到断路器本体、端子护罩、插入式、抽出式等附件上。

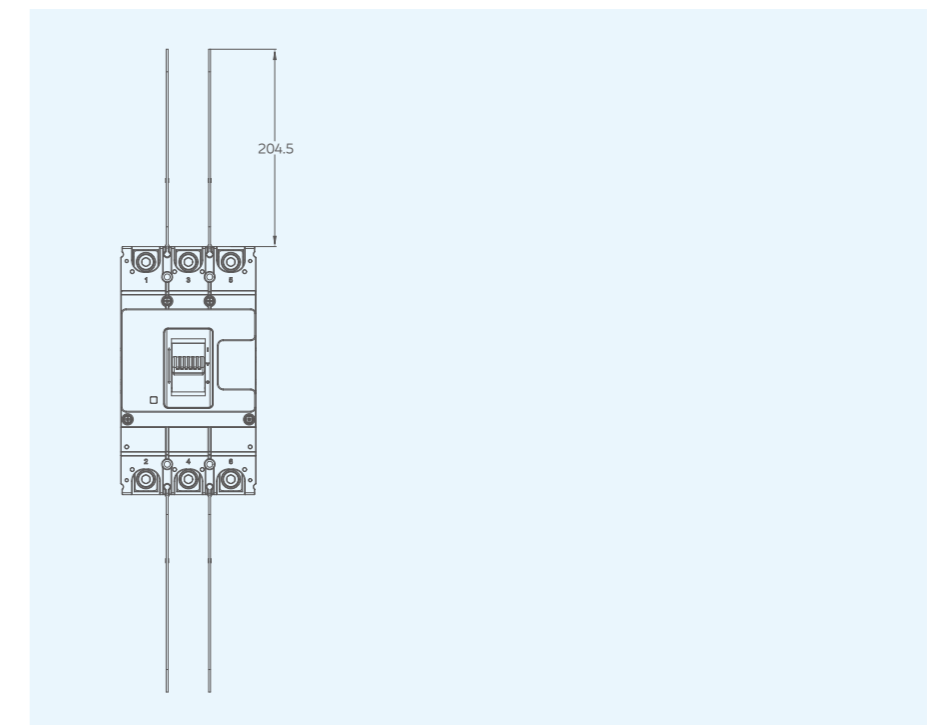
注 [1]: 断路器本体中是标配相间隔板，运行前务必安装。

#### 型号说明



**注** 125/Q 型无适配长相间隔板。

### 安装示意图



# 4.12

## 附件 - 外部附件

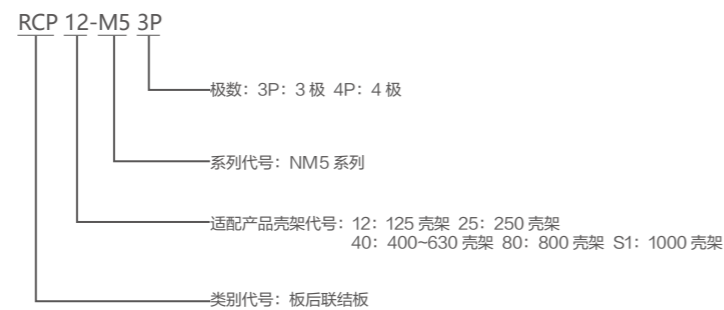


### RCP 板后联结板

#### 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)
630	500	450
	630	520
800	500 500	500
	630	630
	700	650
	800	720
1000	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

**注** RCP 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。

# 4.12

## 附件 - 外部附件

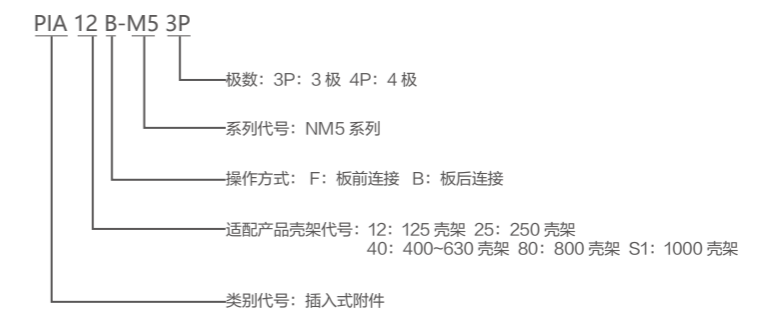


### PIA 插入式附件

#### 功能

— 无需拆装进出线，可快速方便更换断路器。

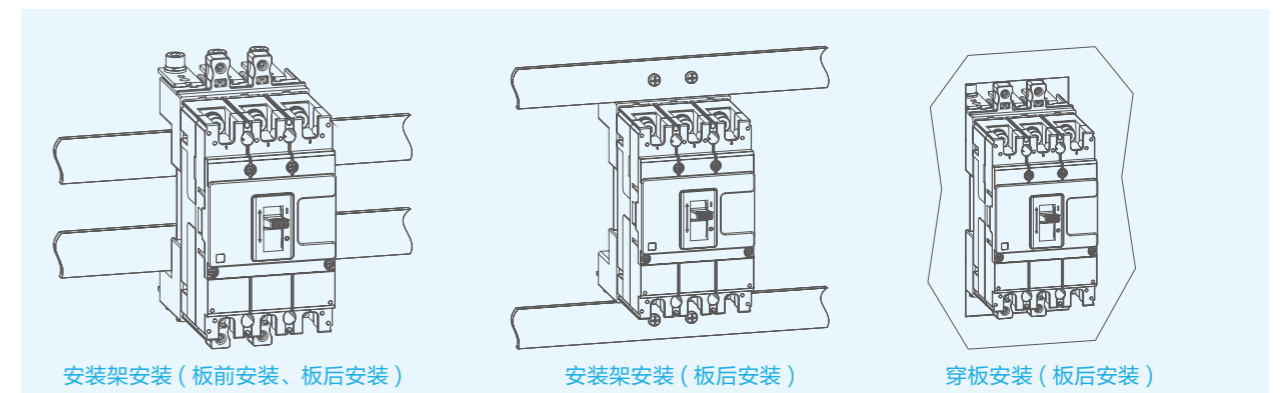
#### 型号说明



#### 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
800	500 500	500
	630	630
	700	650
	800	720
1000	700	650
	800	720
	900	850
	1000	920

#### 安装示意图



## 4.12

## 附件 – 外部附件

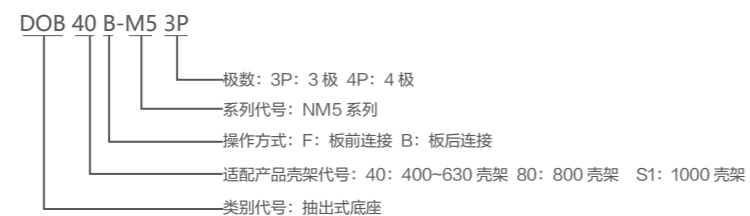


## DOB 抽出式底座

## 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
800	500 500	500
	630	630
	700	650
	800	720
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。

## 附件 - 外部附件

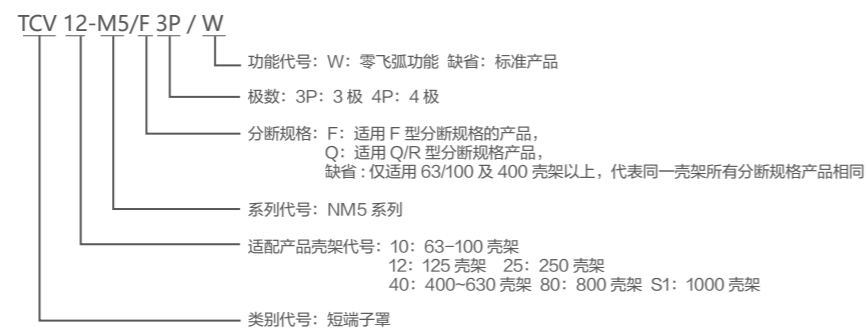
## TCV 短端子罩



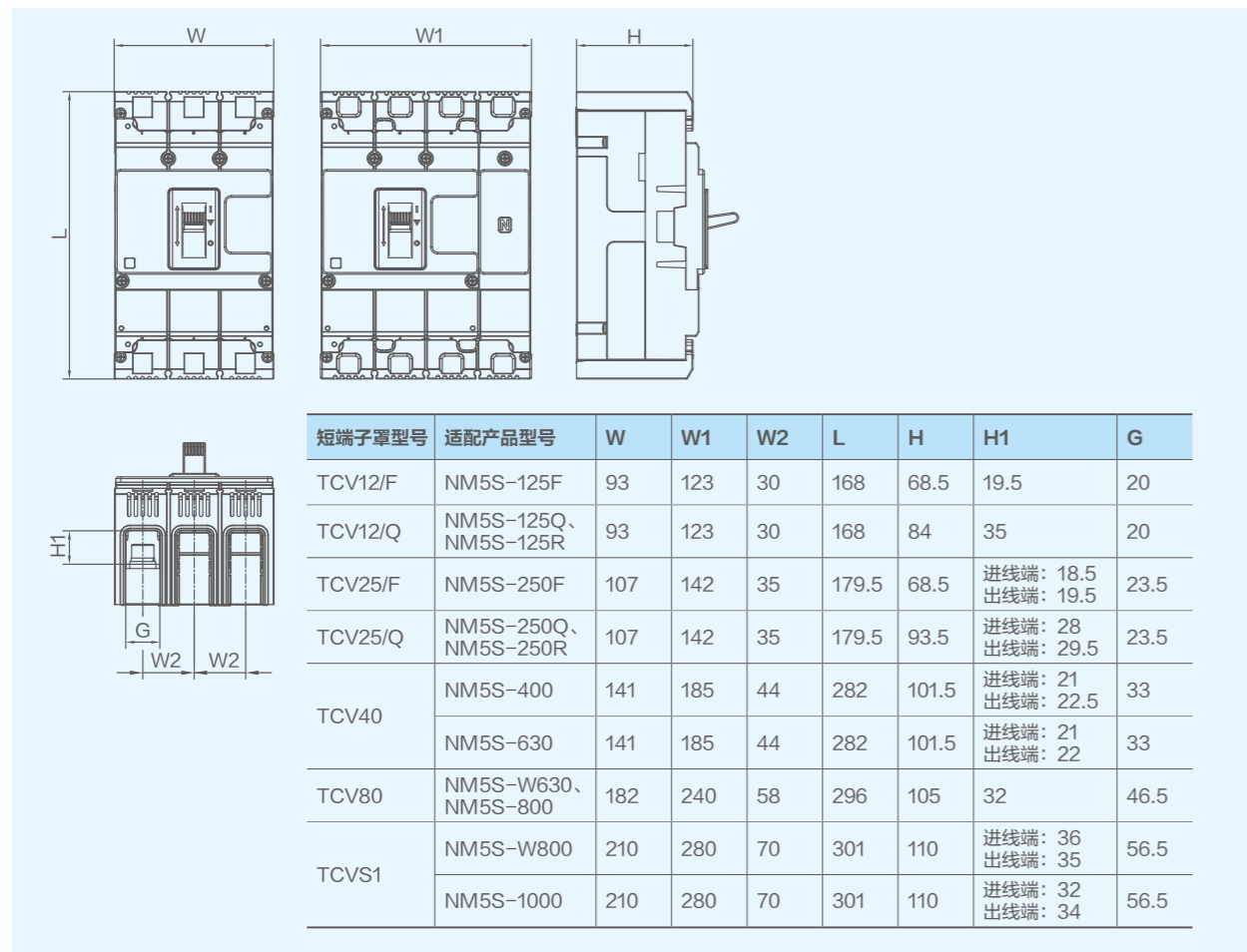
## 功能

- 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



## 短端子罩安装示意图



## 附件 - 外部附件

## TCE 长端子罩

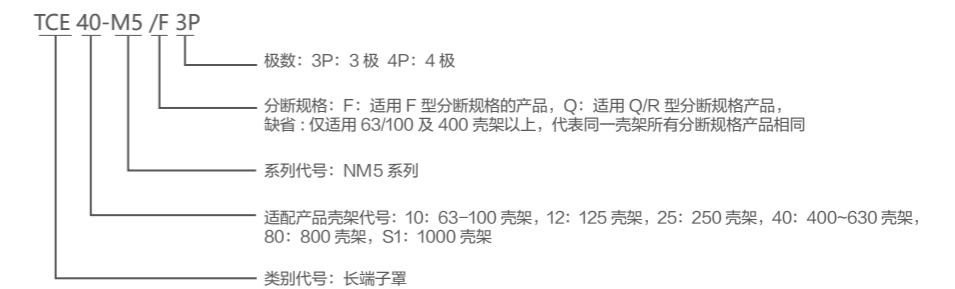


## 功能

- 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。

注 当同时安装手动操作机构和电动操作机构时，端子罩前端有可掰落特征需去除。

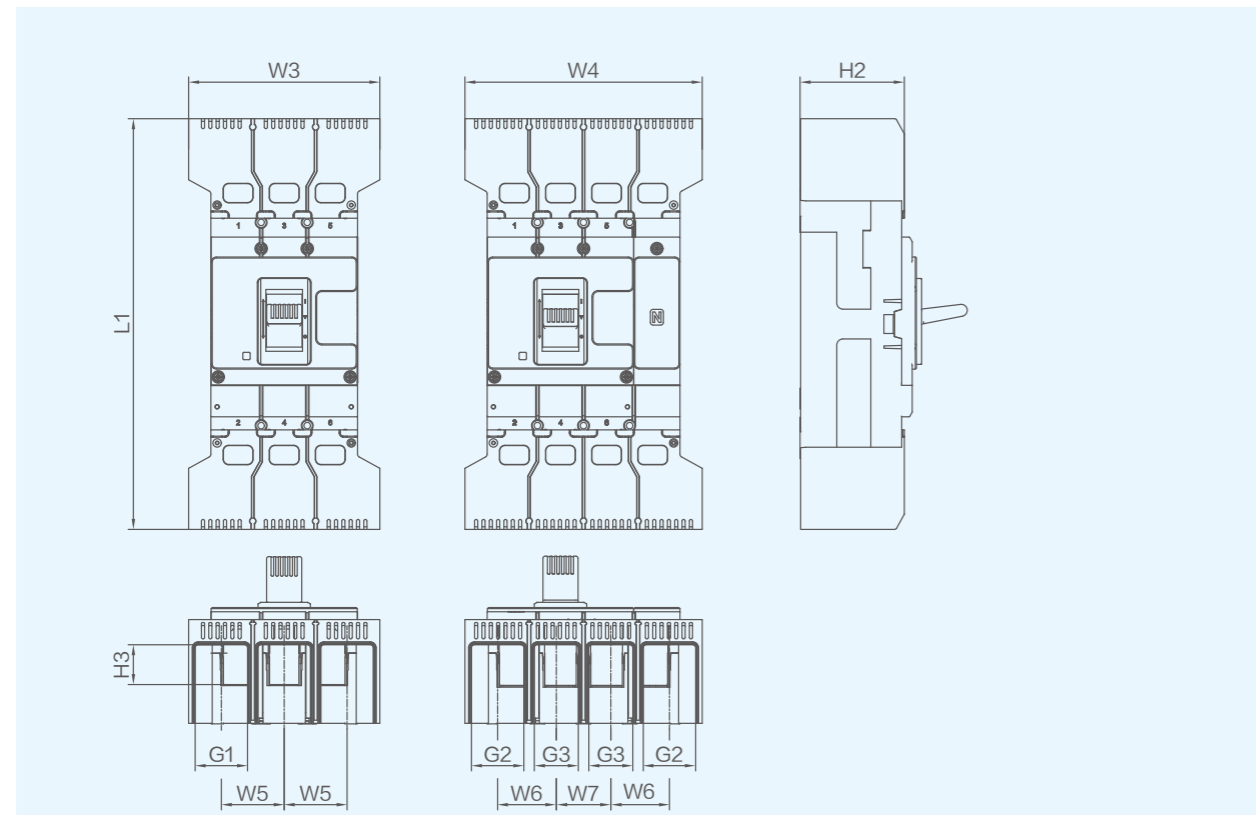
## 型号说明



# 4.12

## 附件 - 外部附件

长端子罩安装尺寸图



长护罩型号	适配产品型号	L1	H2	H3	W3	W4	W5	W6	W7	G1	G2	G3
TCE12/F	NM5S-125F	223	68	20	93	123	30	30	30	20.5	20.5	20.5
TCE12/Q	NM5S-125Q、 NM5S-125R	223	83.5	20	93	123	30	30	30	20.5	20.5	20.5
TCE25/F	NM5S-250F	251.5	67.5	进线端: 18.5 出线端: 19.5	107	142	35	35	35	25.5	25.5	25.5
TCE25/Q	NM5S-250Q、 NM5S-250R	251.5	92.5	进线端: 38 出线端: 39.5	107	142	35	35	35	25.5	25.5	25.5
TCE40	NM5S-400	392	99.5	进线端: 38 出线端: 39.5	182.5	226.5	60	56	52	50	50	42
	NM5S-630	392	99.5	进线端: 38 出线端: 39	182.5	226.5	60	56	52	50	50	42
TCE80	NM5S-W630 NM5S-800	432	103.5	39	218.5	276.5	72	72	61.5	60	60	53
TCES1	NM5S-W800	464	108	进线端: 42 出线端: 41	238	308	78.5	78.5	72	68.5	68.5	64.2
				进线端: 38 出线端: 40								
	NM5S-1000	464	108	进线端: 38 出线端: 40	238	308	78.5	78.5	72	68.5	68.5	64.2

单位: mm

# 4.12

## 附件 - 外部附件

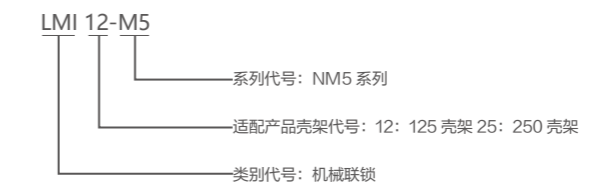


LMI 机械联锁

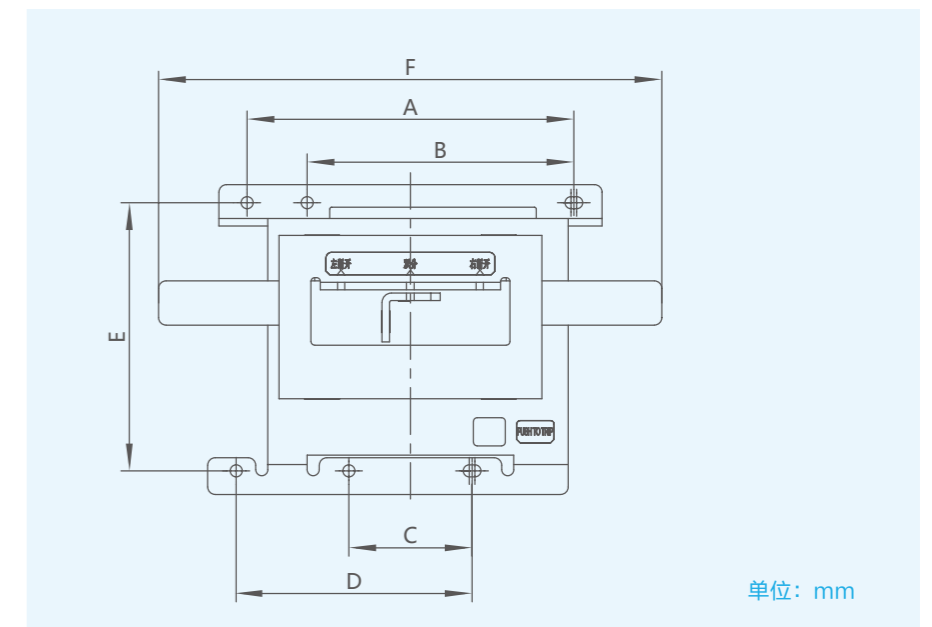
### 功能

- 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



单位: mm

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。

## 附件 – 外部附件



## HL 手柄锁

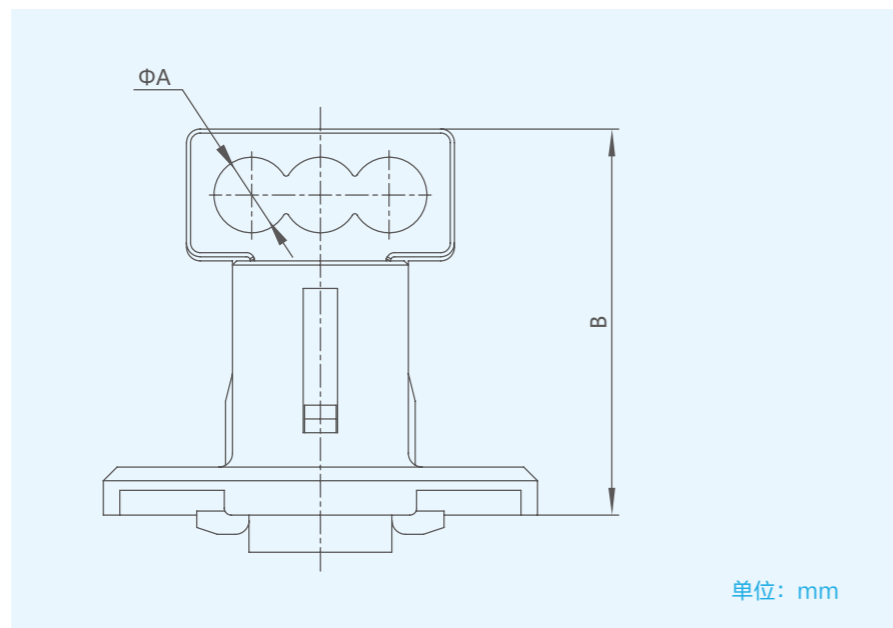
## 功能

- 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		
HLS1-M5		34.5

**注** 挂锁需客户自备。

## 附件 – 外部附件

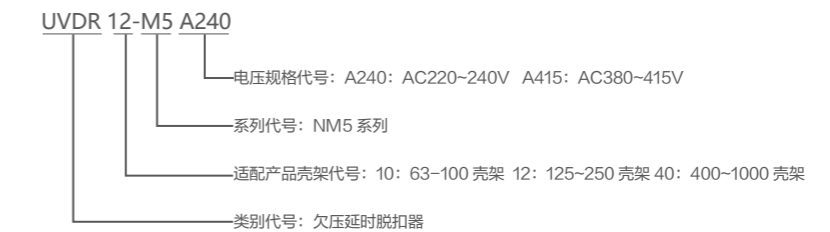


## UVDR 欠压延时脱扣器

## 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



## 欠压延时功耗:

产品型号	产品型号	额定控制电源电压 $U_s(V)$	起吸功耗 (W)	保持功耗 (W)
UVDR10	AC	220~240	90	0.5
		380~415	120	0.5
UVDR12	AC	220~240	678	1.3
		380~415	453	0.9
UVDR40	AC	220~240	383	1.8
		380~415	223	0.7

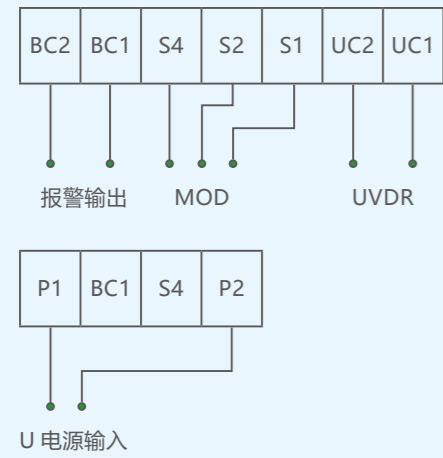
## 动作特性:

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

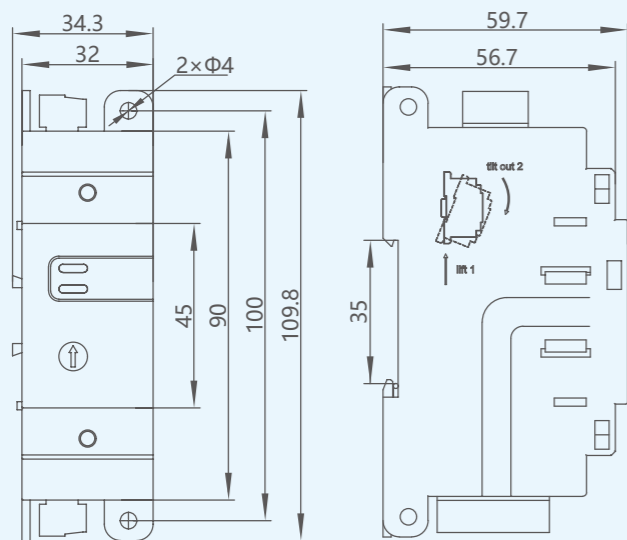
# 4.12

## 附件 - 外部附件

接线图:



尺寸图:



单位: mm

# 4.12

## 附件 - 外部附件

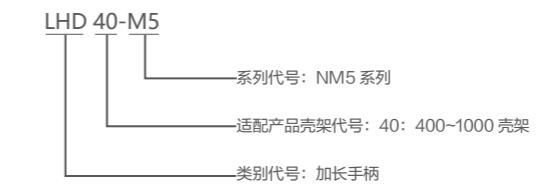


### LHD 加长手柄

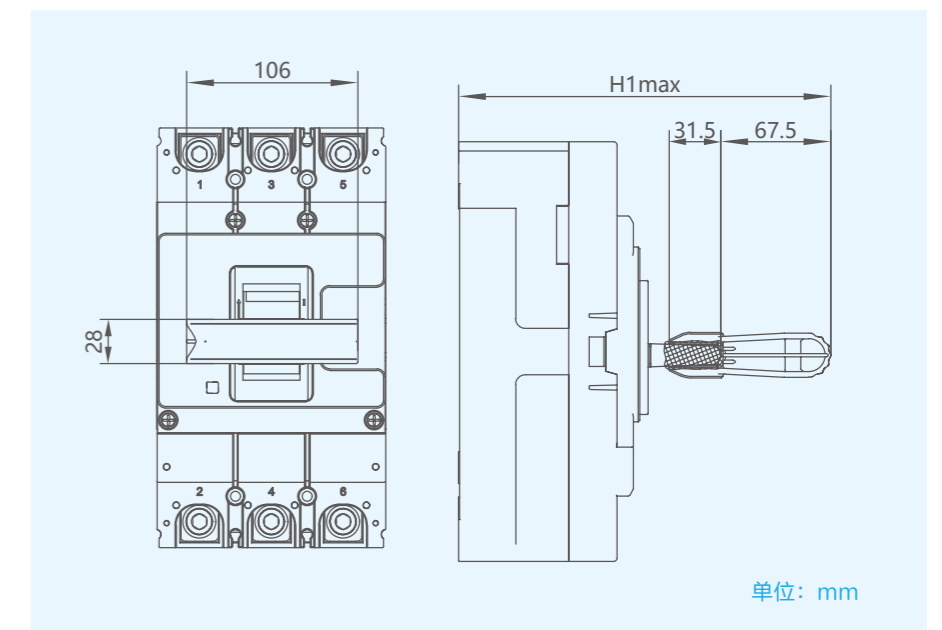
#### 功能

- 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
NM5S-400	230
NM5S-630	230
NM5S-800	234
NM5S-1000	237

## 4.12

## 附件

附件选型表

附件类型	附件简称	规格描述	125	250	400	630	800	1000	
辅助触头	AX	1NO+1NC	AX-M5 11	AX-M5 11		AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11	AX-M5 11
	AX-22	2NO+2NC	AX12-M5 22	AX12-M5 22		AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22	AX40-M5 22
报警触头	AL	1NO+1NC	AL-M5 11	AL-M5 11		-	-	-	-
	AL40		-	-		AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11	AL40-M5 11
报警辅助触头	AXL-11	辅助 (1NO+1NC) 报警 (1NO+1NC)	-	-		-	-	-	-
	AXL-21	辅助 (2NO+2NC) 报警 (1NO+1NC)	-	-		AXL40-M5 21	AXL40-M521	AXL40-M5 21	AXL40-M521
分励脱扣器	SHT A110	AC110V	SHT12-M5 A110	SHT12-M5 A110		SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110	SHT40-M5 A110
	SHT A240	AC220/230/240V	SHT12-M5 A240	SHT12-M5 A240		SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240	SHT40-M5 A240
	SHT A415	AC380/400/415V	SHT12-M5 A415	SHT12-M5 A415		SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415	SHT40-M5 A415
	SHT D24	DC24V	SHT12-M5 D24	SHT12-M5 D24		SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24	SHT40-M5 D24
	SHT D110	DC110V	SHT12-M5 D110	SHT12-M5 D110		SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110	SHT40-M5 D110
	SHT D250	DC220/250V	SHT12-M5 D250	SHT12-M5 D250		SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250	SHT40-M5 D250
分励辅助一体式脱扣器	SHTA A110	AC110V	SHTA12-M5 A110	SHTA12-M5 A110		-	-	-	-
	SHTA A240	AC220/230/240V	SHTA12-M5 A240	SHTA12-M5 A240		-	-	-	-
	SHTA A415	AC380/400/415V	SHTA12-M5 A415	SHTA12-M5 A415		-	-	-	-
	SHTA D24	DC24V	SHTA12-M5 D24	SHTA12-M5 D24		-	-	-	-
	SHTA D110	DC110V	SHTA12-M5 D110	SHTA12-M5 D110		-	-	-	-
	SHTA D250	DC220/250V	SHTA12-M5 D250	SHTA12-M5 D250		-	-	-	-
欠电压脱扣器	UVT A240	AC220/230/240V	UVT12-M5 A240	UVT12-M5 A240		UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240	UVT40-M5 A240
	UVT A415	AC380/400/415V	UVT12-M5 A415	UVT12-M5 A415		UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415	UVT40-M5 A415
欠压延时脱扣器	UVDR A240	AC220/230/240V	UVDR12-M5 A240	UVDR12-M5 A240		UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240	UVDR40-M5 A240
	UVDR A415	AC380/400/415V	UVDR12-M5 A415	UVDR12-M5 A415		UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415	UVDR40-M5 A415
预付费脱扣器	PRE	-	PRE12-M5	PRE12-M5		-	-	-	-
经济型加长旋转手柄	CRH	-	CRH12-M5	CRH25-M5		CRH40-M5	CRH40-M5	CRH80-M5	CRHS1-M5
标准型加长旋转手柄	ERH	-	ERH12-M5	ERH25-M5		ERH40-M5	ERH40-M5	ERH80-M5	ERHS1-M5
标准型直接旋转手柄	DRH	-	DRH12-M5	DRH25-M5		-	-	-	-
电动操作机构	MOD A110	AC110V	MOD12-M5 A110	MOD25-M5 A110		MOD40-M5 A110	MOD40-M5 A110	MOD80-M5 A110	MODS1-M5 A110
	MOD A240	AC220/230/240V	MOD12-M5 A240	MOD25-M5 A240		MOD40-M5 A240	MOD40-M5 A240	MOD80-M5 A240	MODS1-M5 A240
	MOD A415	AC380/400/415V	MOD12-M5 A415	MOD25-M5 A415		MOD40-M5 A415	MOD40-M5 A415	MOD80-M5 A415	MODS1-M5 A415
	MOD D24	DC24V	MOD12-M5 D24	MOD25-M5 D24		MOD40-M5 D24	MOD40-M5 D24	MOD80-M5 D24	MODS1-M5 D24
	MOD D110	DC110V	MOD12-M5 D110	MOD25-M5 D110		MOD40-M5 D110	MOD40-M5 D110	MOD80-M5 D110	MODS1-M5 D110
	MOD D250	DC220/250V	MOD12-M5 D250	MOD25-M5 D250		MOD40-M5 D250	MOD40-M5 D250	MOD80-M5 D250	MODS1-M5 D250
板前联结板	FCP	3P	FCP12-M5 3P	FCP25-M5 3P		FCP40-M5 3P	FCP40-M5 3P	FCP80-M5 3P	FCPS1-M5 3P
		4P	FCP12-M5 4P	FCP25-M5 4P		FCP40-M5 4P	FCP40-M5 4P	FCP80-M5 4P	FCPS1-M5 4P
板后联结板	RCP	3P	RCP12-M5 3P	RCP25-M5 3P		RCP40-M5 3P	RCP40-M5 3P	RCP80-M5 3P	RCPS1-M5 3P
		4P	RCP12-M5 4P	RCP25-M5 4P		RCP40-M5 4P	RCP40-M5 4P	RCP80-M5 4P	RCPS1-M5 4P
插入式附件	PIA	3P 板前	PIA12F-M5 3P	PIA25F-M5 3P		PIA40F-M5 3P	PIA40F-M5 3P	PIA80F-M5 3P	PIAS1F-M5 3P
		4P 板前	PIA12F-M5 4P	PIA25F-M5 4P		PIA40F-M5 4P	PIA40F-M5 4P	PIA80F-M5 4P	PIAS1F-M5 4P
		3P 板后	PIA12B-M5 3P	PIA25B-M5 3P		PIA40B-M5 3P	PIA40B-M5 3P	PIA80B-M5 3P	PIAS1B-M5 3P
		4P 板后	PIA12B-M5 4P	PIA25B-M5 4P		PIA40B-M5 4P	PIA40B-M5 4P	PIA80B-M5 4P	PIAS1B-M5 4P
抽出式底座	DOB	3P 板前	-	-		DOB40F-M5 3P	DOB40F-M5 3P	DOB80F-M5 3P	DOBS1F-M5 3P
		4P 板前	-	-		DOB40F-M5 4P	DOB40F-M5 4P	DOB80F-M5 4P	DOBS1F-M5 4P
		3P 板后	-	-		DOB40B-M5 3P	DOB40B-M5 3P	DOB80B-M5 3P	DOBS1B-M5 3P
		4P 板后	-	-		DOB40B-M5 4P	DOB40B-M5 4P	DOB80B-M5 4P	DOBS1B-M5 4P
短端子罩	TCV	3P	TCV12-M5/F 3P TCV12-M5/Q 3P	TCV25-M5/F 3P TCV25-M5/Q 3P		TCV40-M5 3P	TCV40-M5 3P	TCV80-M5 3P	TCVS1-M5 3P
		4P	TCV12-M5/F 4P TCV12-M5/Q 4P	TCV25-M5/F 4P TCV25-M5/Q 4P		TCV40-M5 4P	TCV40-M5 4P	TCV80-M5 4P	TCVS1-M5 4P
长端子罩	TCE	3P	TCE12-M5/F 3P TCE12-M5/Q 3P	TCE25-M5/F 3P TCE25-M5/Q 3P		TCE40-M5 3P	TCE40-M5 3P	TCE80-M5 3P	TCES1-M5 3P
		4P	TCE12-M5/F 4P TCE12-M5/Q 4P	TCE25-M5/F 4P TCE25-M5/Q 4P		TCE40-M5 4P	TCE40-M5 4P	TCE80-M5 4P	TCES1-M5 4P

# NM5-1600

## NM5-1600 MOULDED- CASE CIRCUIT-BREAKER

### NM5-1600 系列塑料外壳式断路器

# 5.0

## NM5-1600 系列 塑料外壳式断路器

**5.1** NM5-1600 热磁式塑料外壳式断路器

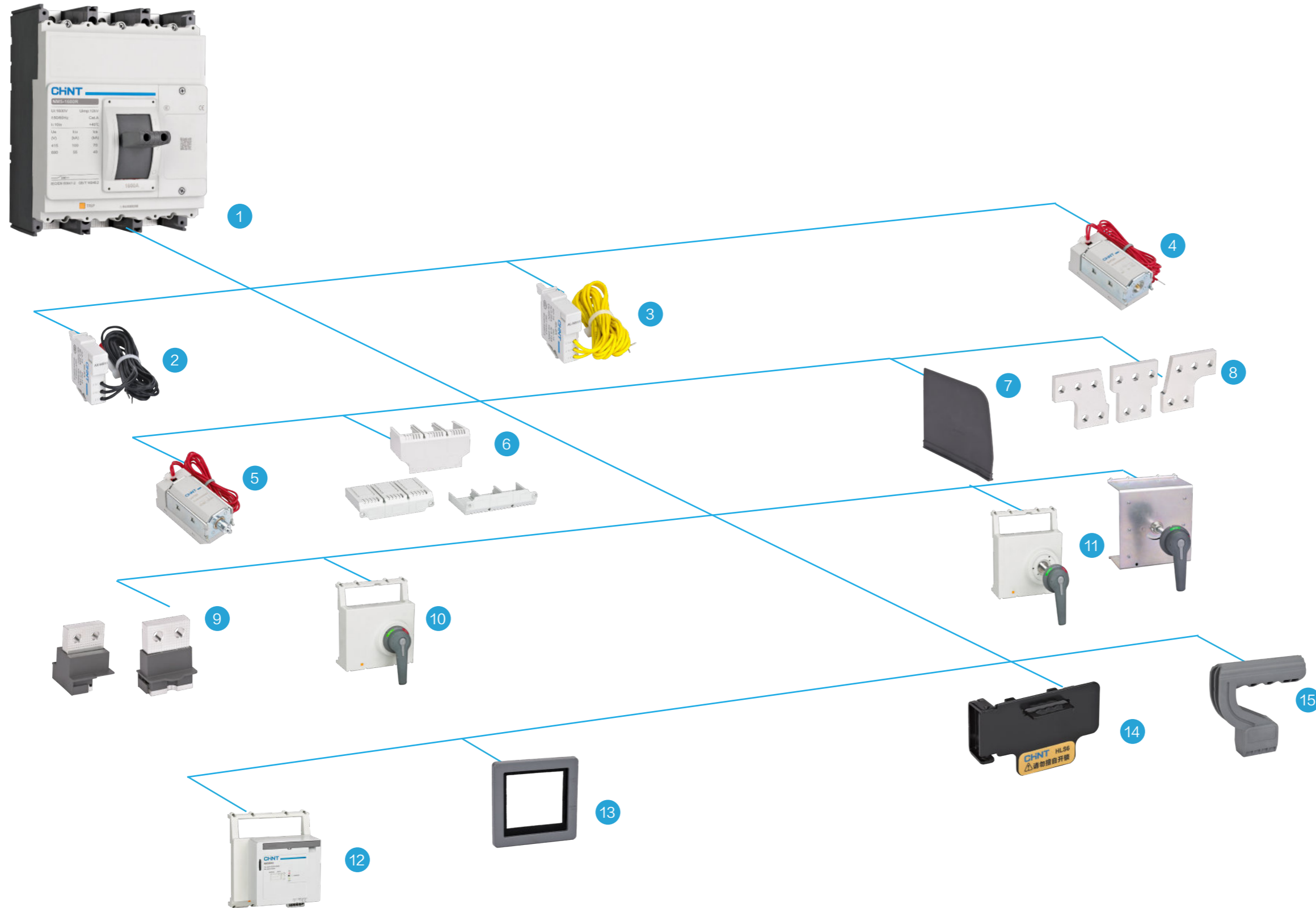
**5.2** NHM5-1600 隔离开关

**5.3** NM5S-1600 电子式塑料外壳式断路器

**5.4** NM5DC-1600 直流塑料外壳式断路器

# 5.1.1

## 产品结构



# 5.1.1

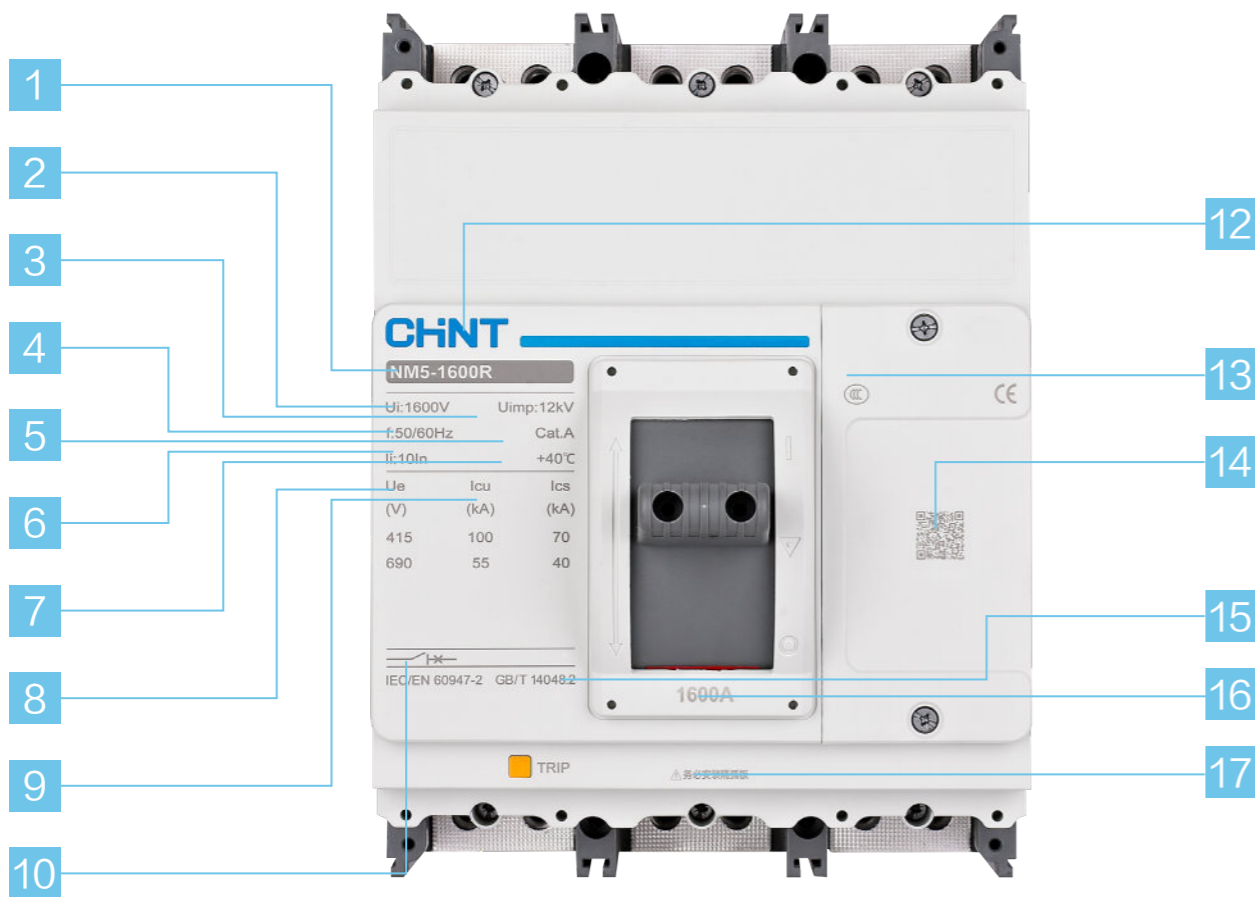
## 产品结构

NM5-1600 热磁式塑料外壳式断路器

- |    |                   |
|----|-------------------|
| 1  | 本体                |
| 2  | 辅助触头 (选配)         |
| 3  | 报警触头 (选配)         |
| 4  | 分励脱扣器 (选配)        |
| 5  | 欠电压脱扣器 (选配)       |
| 6  | 短端子罩 / 长端子罩 (选配)  |
| 7  | 相间隔板 (标配)         |
| 8  | 板前联结板 (选配)        |
| 9  | 垂直 / 水平板后联结板 (选配) |
| 10 | 标准型直接旋转手柄 (选配)    |
| 11 | 标准型加长旋转手柄 (选配)    |
| 12 | 电动操作机构 (选配)       |
| 13 | 电操防护装置 (选配)       |
| 14 | 手柄锁 (选配)          |
| 15 | 加长手柄 (选配)         |

## 5.1.2

### 外观铭牌



- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1 产品型号：产品类别 / 壳架电流 / 分断能力 | 9 Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力 |
| 2 Ui: 额定绝缘电压              | 10 具有隔离功能                          |
| 3 Uimp: 额定冲击耐受电压          | 12 公司商标                            |
| 4 f: 额定频率                 | 13 产品认证标识                          |
| 5 Cat A: 选择性类别            | 14 产品信息                            |
| 6 li: 额定瞬时短路电流整定值         | 15 产品符合标准                          |
| 7 +40°C: 基准温度             | 16 额定电流                            |
| 8 Ue: 额定工作电压              | 17 警示语                             |

## 5.1.3

### 型号含义

#### 型号及含义

N	M	5	1600	F	TM	1600	3P	+	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 <sup>①</sup>		附件简称 <sup>②</sup>
正泰电器	塑料外壳式断路器	5 系列	1250 1600	F:50kA Q:70kA R:100kA	TM: 热磁式配电保护 M: 电磁式电动机保护	800-1600	3P: 三极 4A: 四极 A 型 4B: 四极 B 型 4C: 四极 C 型		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：

NM5-1600F TM 1600 3P+SHT A240 型号含义：

NM5 塑料外壳式断路器，1600 壳架，分断能力 50kA，热磁式配电保护，额定工作电流 1600A，三极，含附件：分励脱扣器，工作电压 AC220/230/240V。

- 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  
 2、附件简称见附件选型表

#### 壳架电流和额定电流对照表

额定电流 (A)		800	1000	1250	1600
壳架电流 (A)	1250	■	■	■	
	1600		■	■	■

## 5.1.4

## 主要技术参数

产品型号		NM5-1250			NM5-1600		
额定工作电流 $I_n(A), 40^\circ C$		800、1000、1250			1000、1250、1600		
<b>电气性能</b>							
额定工作电压 $U_e(V)$		AC 400V/415V, AC 690V, AC 800V, AC 1140V,					
额定绝缘电压 $U_i(V)$		1600					
额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$		12					
极数		3P, 4P					
分断能力		F	Q	R	F	Q	R
额定极限短路分断能力 $I_{cu}(kA)$	AC 400V/415V	50	70	100	50	70	100
	AC 690V	30	50	55	30	50	55
	AC 800V	30	36	-	30	36	-
	AC 1140V	25	30	-	25	30	-
额定运行短路分断能力 $I_{cs}(kA)$	AC 400V/415V	50	70	70	50	70	70
	AC 690V	30	30	40	30	30	40
	AC 800V	30	30	-	30	30	-
	AC 1140V	25	30	-	25	30	-
符合标准		IEC/EN 60947-2, GB/T 14048.2					
选择性类别		A					
工作环境温度 ( $^\circ C$ )		-40 $^\circ C$ ~+75 $^\circ C$					
隔离功能 <sup>①</sup>		■					
接线方式		上 / 下自由进线 <sup>②</sup>					
飞弧距离 (mm)		$\leq 50$ , 零飞弧 (订制)					
机械寿命 (次)	免维护	15000					
	有维护	20000					
电气寿命 (次)	AC 415V, $I_n$	5000					
	AC 690V, $I_n$	2500					
	AC 800V, $I_n$	2500					
保护类型	配电保护	■					
	电动机保护	■					
<b>安装和联接</b>							
固定式	板前联接	■					
	板后联接	■					
<b>外形尺寸</b>							
外形尺寸 (mm) 宽 (W) × 高 (H) × 深 (D)	宽 W(3P/4P)	210/280					
	高 H	286					
	深 D	167					

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

## 5.1.5

## 脱扣器

## 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	1250-1600	800-1600	固定	1.05 $I_n$ (冷态), 2h 不脱扣 1.3 $I_n$ (热态), 2h 内脱扣

热磁脱扣器	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	1250	800-1250	固定	10 $I_n$ , $\pm 20\%$	14 $I_n$	<0.2
	1600	1000-1600		10 $I_n$ , $\pm 20\%$	14 $I_n$	

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

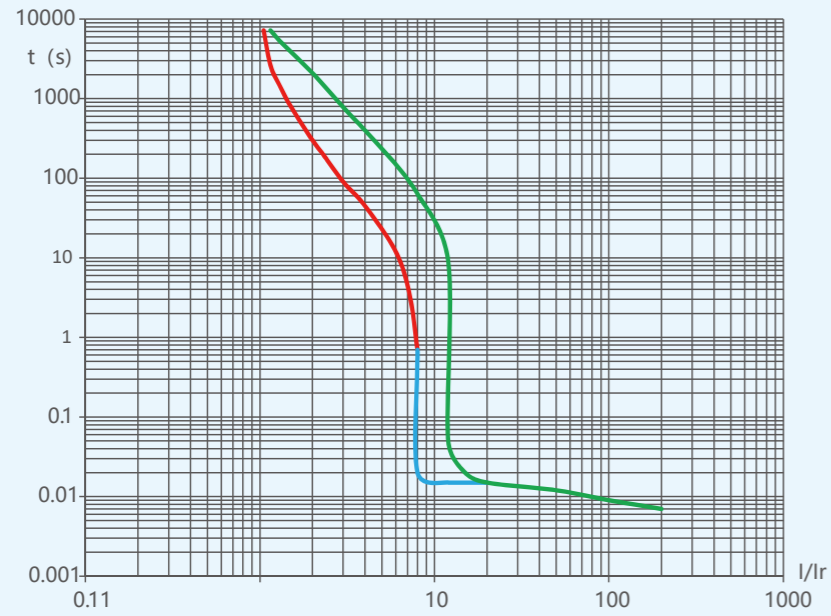
电磁脱扣器	壳架电流 $I_{nm}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 $I_i(A)$ 及允差	短路保护单极动作电流设定值 $I_i(A)$	脱扣时间 (s)
短路保护	1250	800-1250	固定	12 $I_n$ , $\pm 20\%$	17 $I_n$	<0.2
	1600	1000-1600		12 $I_n$ , $\pm 20\%$	17 $I_n$	

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。

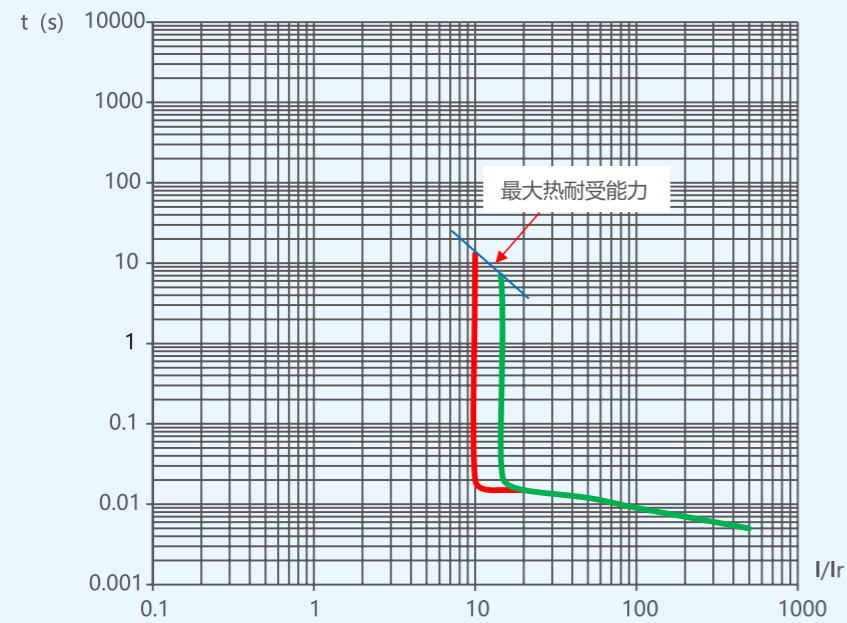
# 5.1.6

## 脱扣特性曲线

配电保护  
NM5-1250、NM5-1600



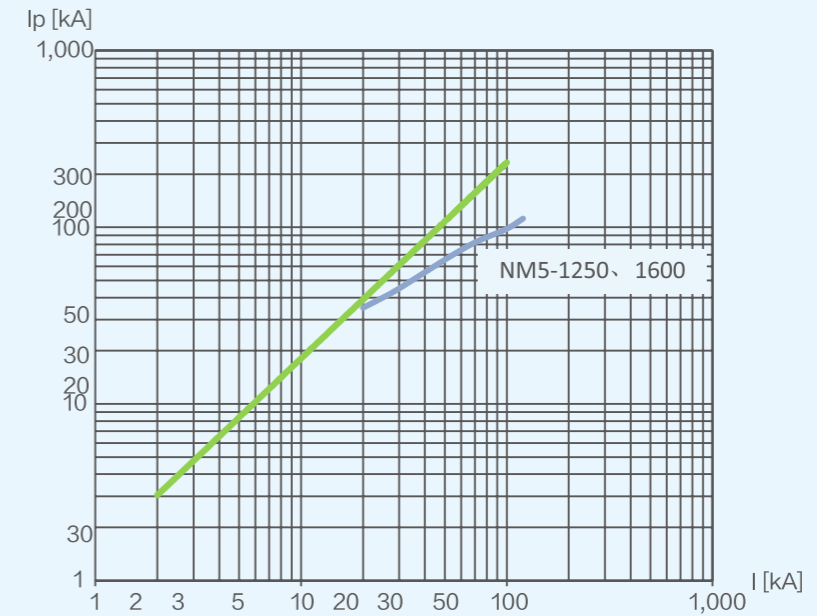
电动机保护  
NM5-1250、NM5-1600



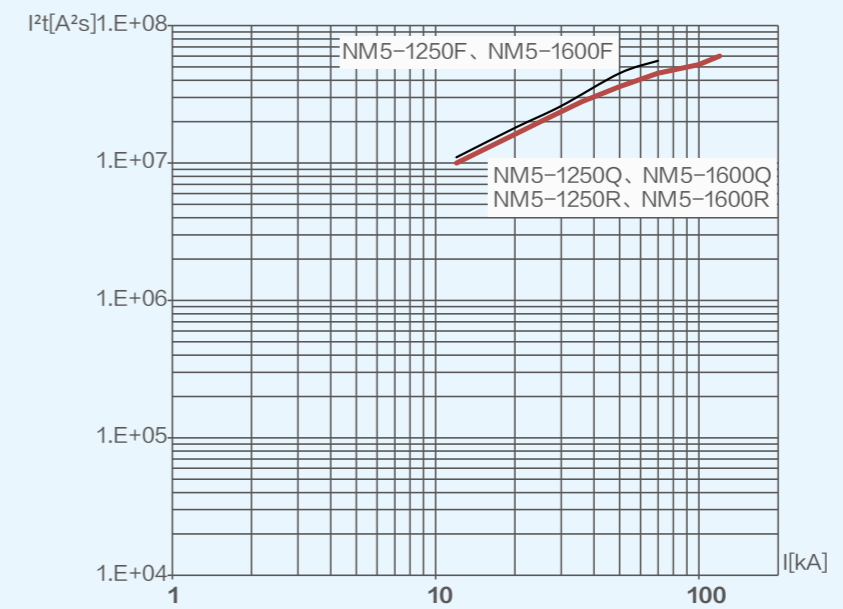
# 5.1.6

## 脱扣特性曲线

允通曲线  
NM5-1250、NM5-1600



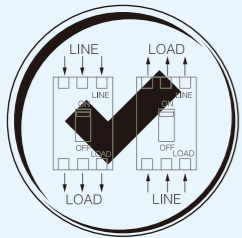
限流曲线  
NM5-1250、NM5-1600



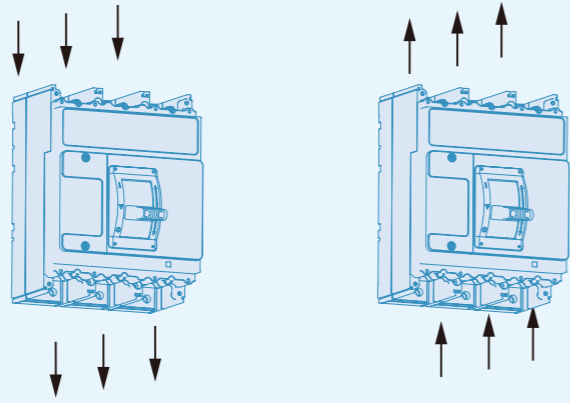
# 5.1.7

## 断路器安装

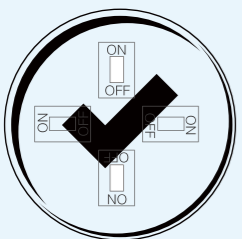
### 进线方式



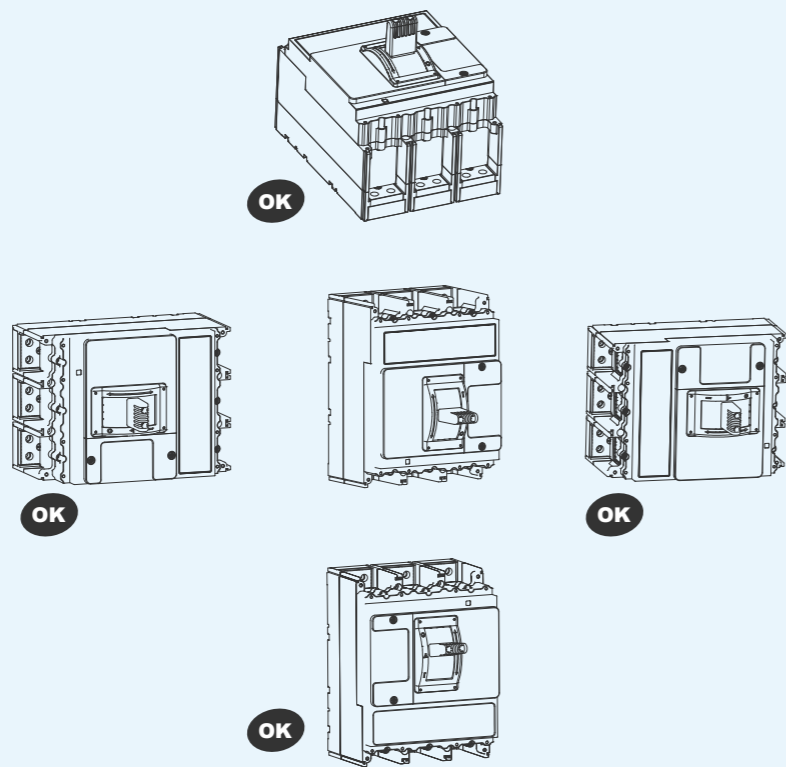
进线方式



### 安装方式



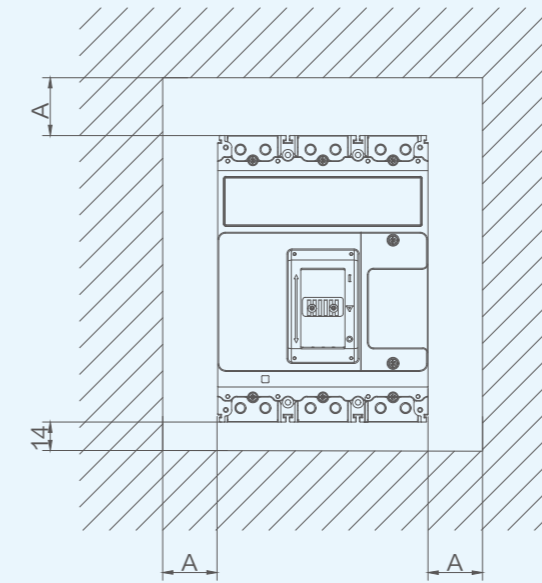
安装方式



# 5.1.7

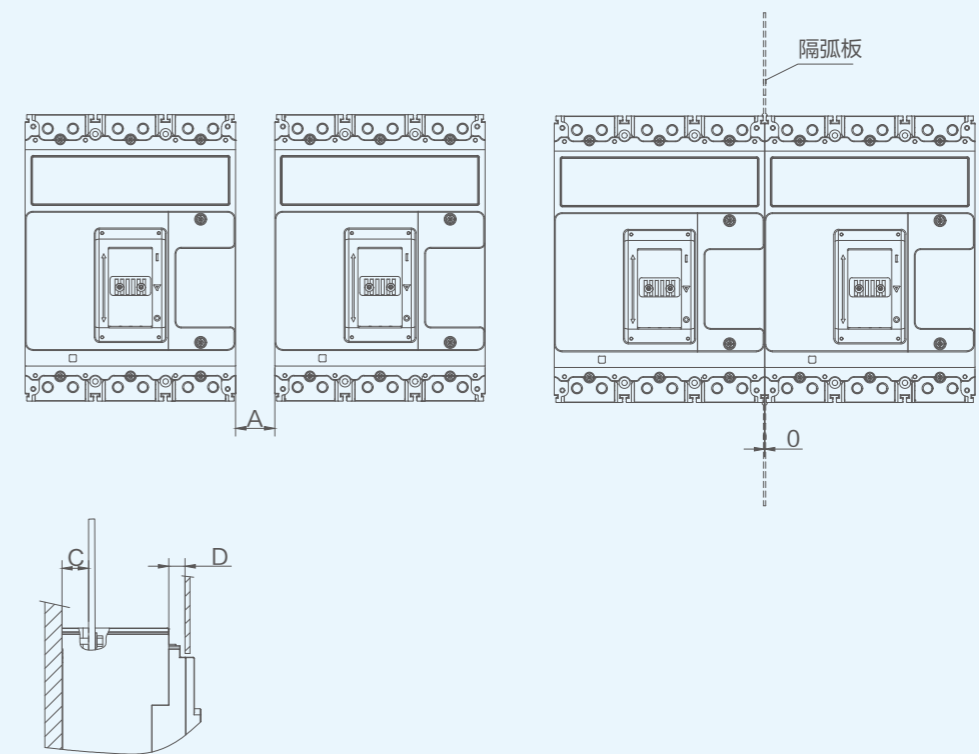
## 断路器安装

### 最小安装距离



单位: mm

Ue	A
<440V	50
≥ 440V ≤ 690V	100
>690V	120

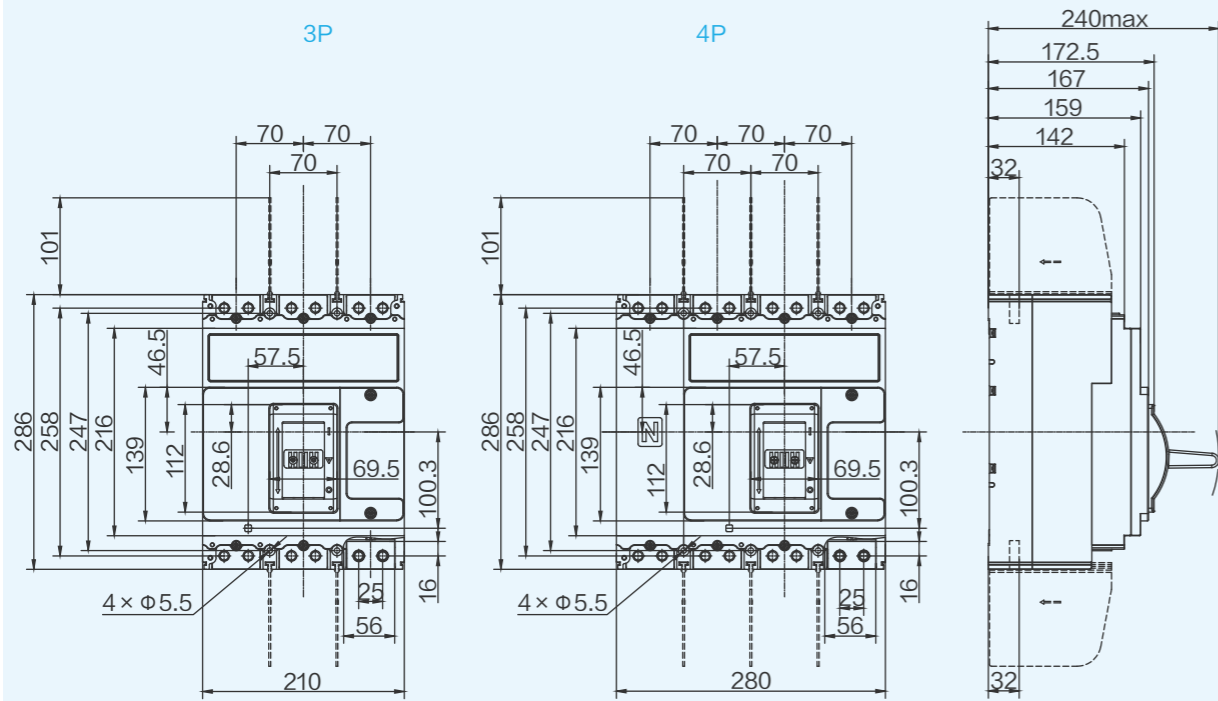


注意: 若C<22mm、D<50mm, 金属板与断路器之间必须安装绝缘屏。

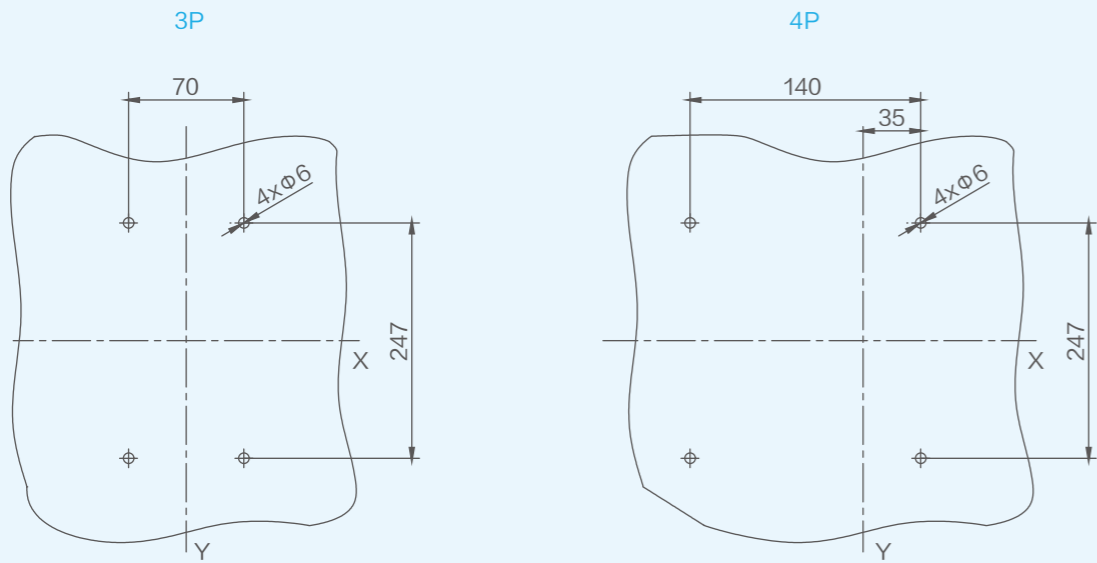
# 5.1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-1250、NM5-1600  
板前接线



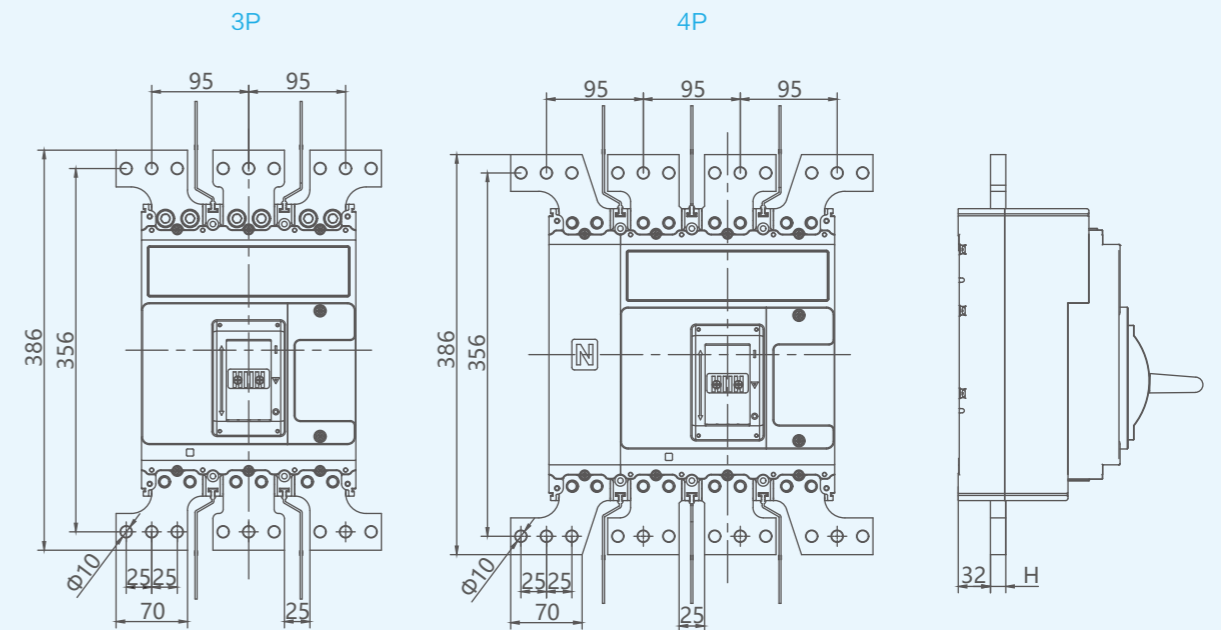
安装开孔尺寸



# 5.1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-1250、NM5-1600  
板前接线 (带联结点)



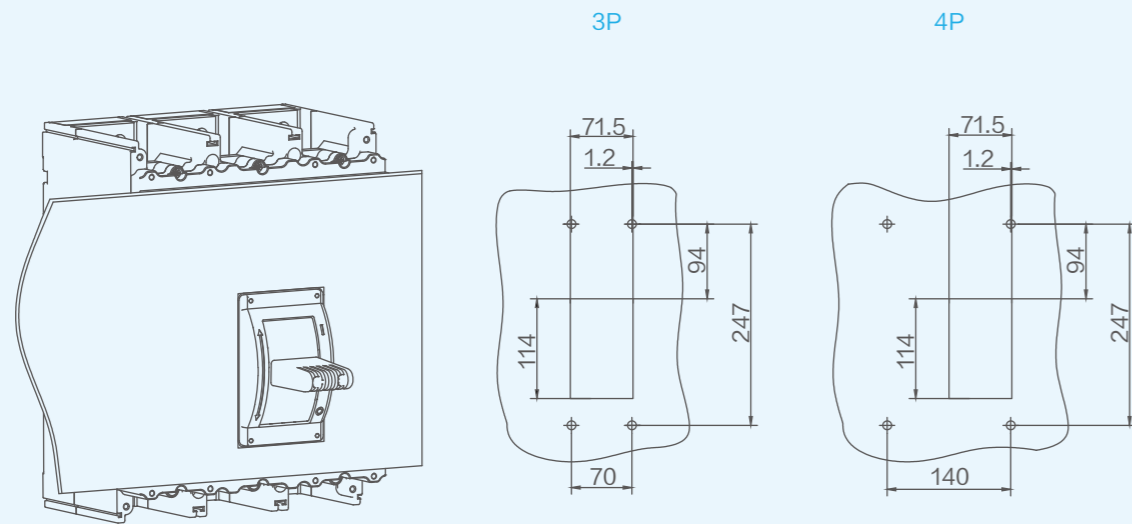
安培数	H
≤ 1250A	10
1600A	15

单位: mm

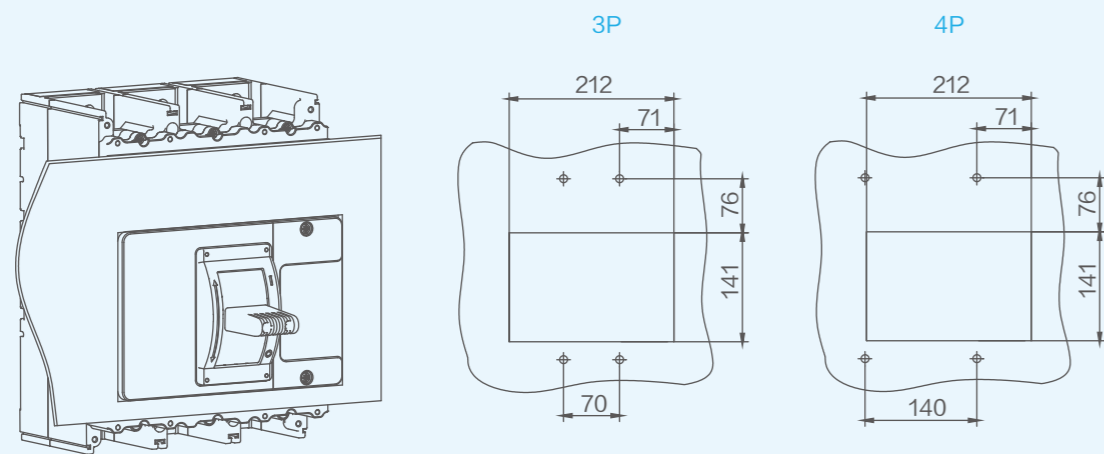
# 5.1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-1250、NM5-1600  
柜门开孔 (小)



柜门开孔 (大)

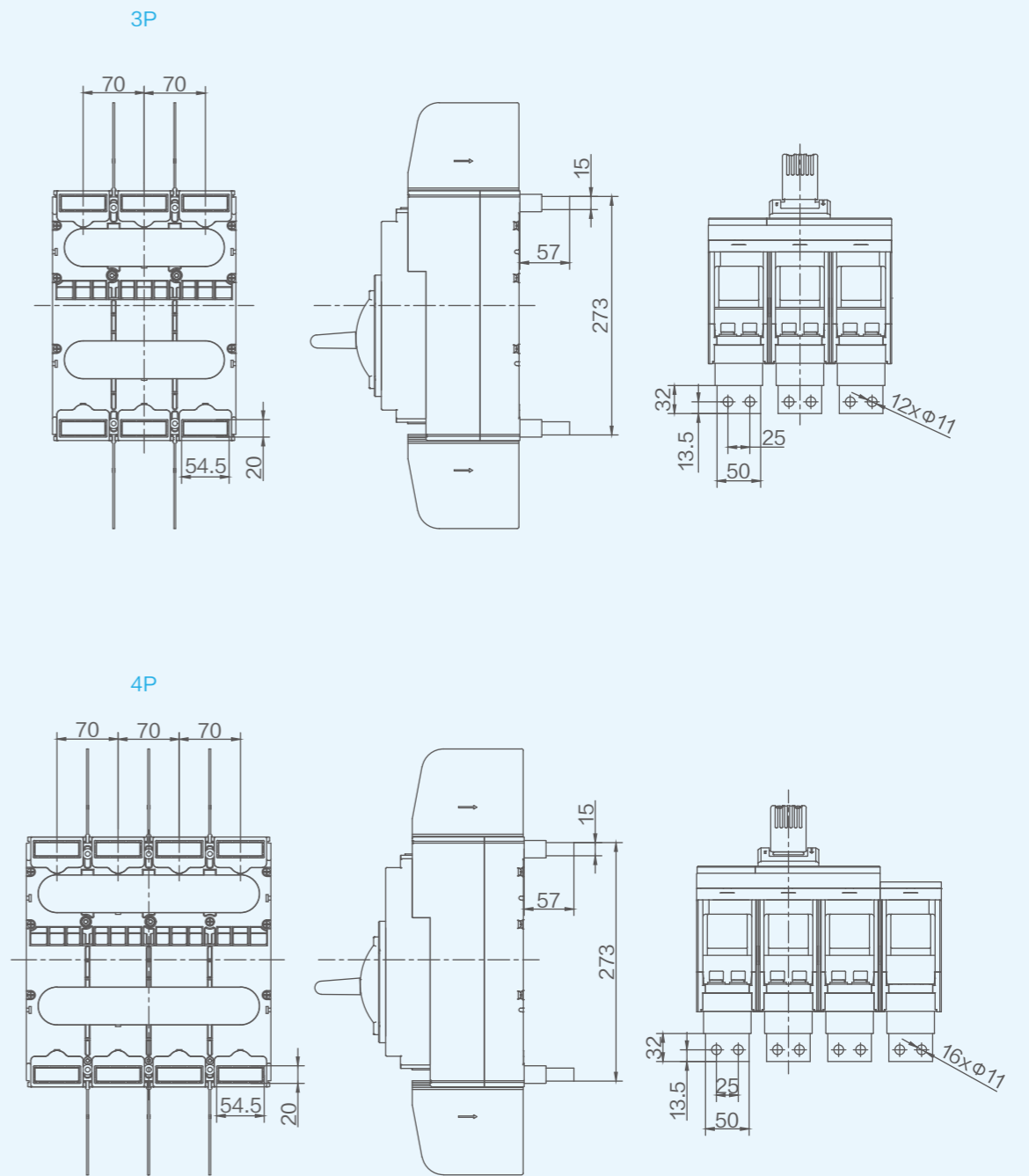


单位: mm

# 5.1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-1250、NM5-1600  
板后接线 (水平)

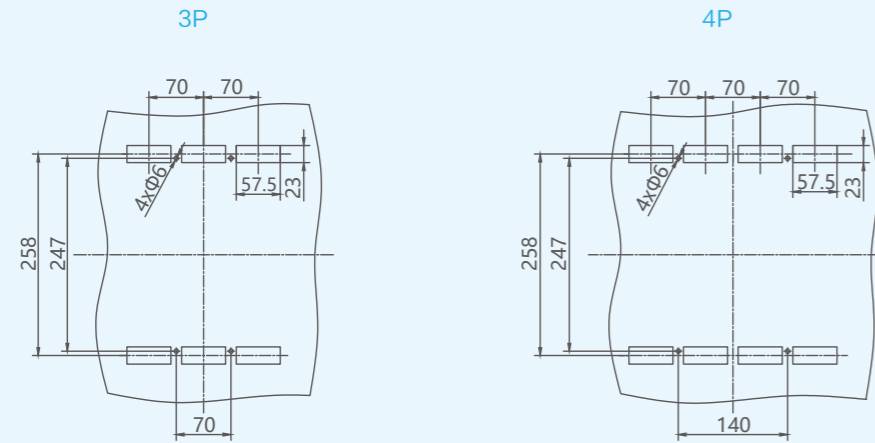


单位: mm

# 5.1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-1250、NM5-1600  
底板开孔

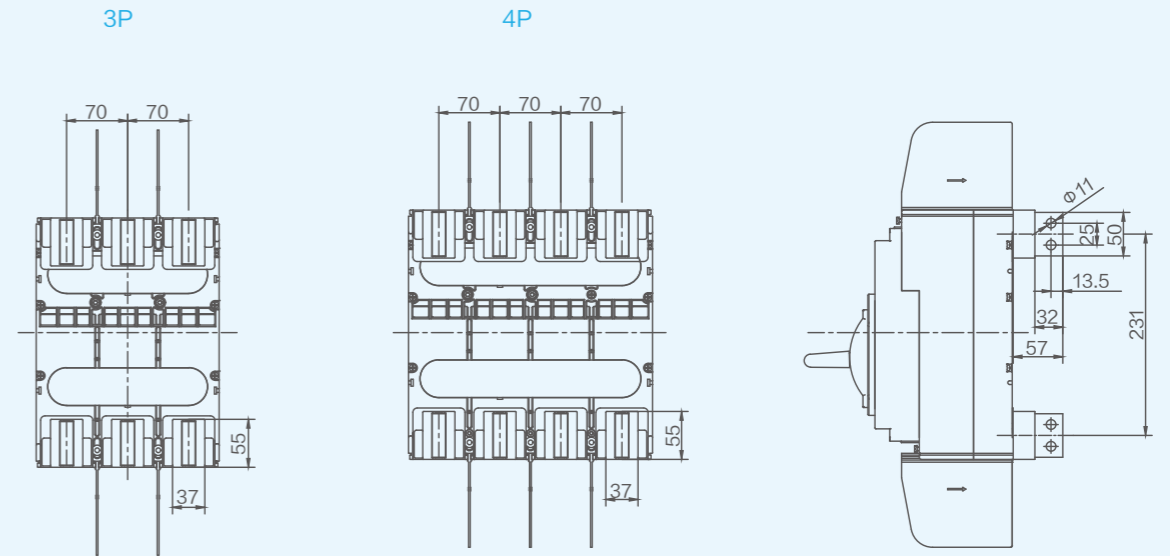


单位: mm

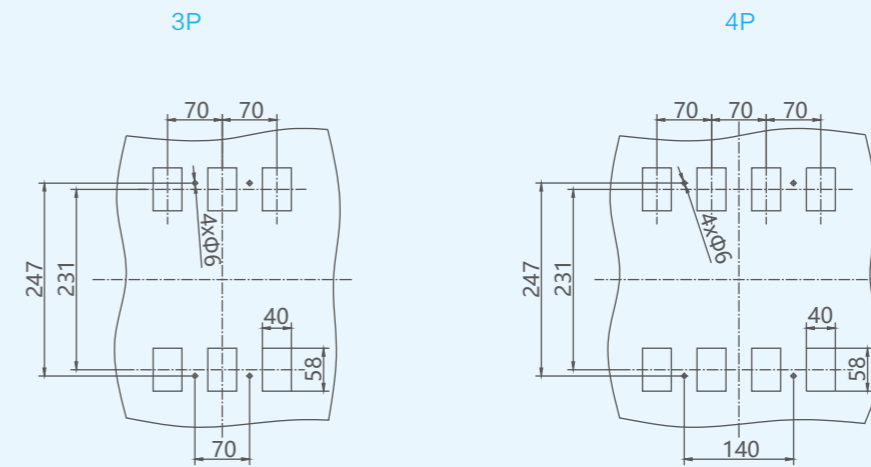
# 5.1.8

## 外形及安装尺寸

NM5-1250、NM5-1600  
板后接线 (垂直)



NM5-1250、NM5-1600  
底板开孔



单位: mm

## 5.1.9

## 接线尺寸图

## 连接缆线 / 铜排参数表

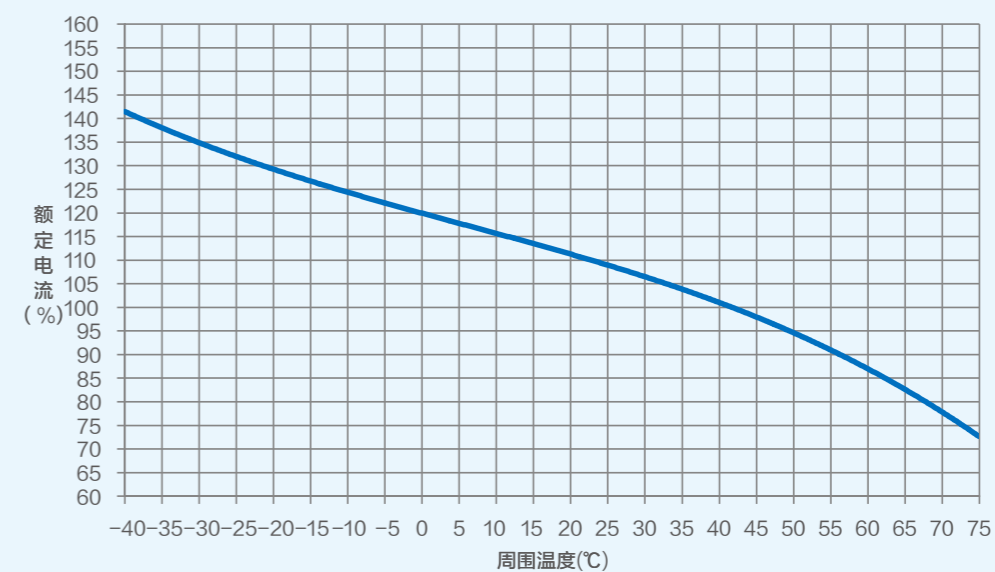
额定电流 (A)	电缆		铜排	
	截面积 (mm <sup>2</sup> )	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
800	240	2	50 × 5	2
			50 × 10	1
900、1000	-	-	63 × 10	1
1250	-	-	40 × 10	2
1600	-	-	60 × 10	2

## 不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

额定电流 (A)	1250	1600
力矩 (N·m)	30	30

## 5.1.10

## 技术补充资料

温度补偿曲线  
NM5-1250、NM5-1600

## 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
额定绝缘电压 Ui(V)	1600	1400	1300	1200
介电性能	2550	2370	2200	2050
额定绝缘冲击电压 Uimp(kV)	12	10	8	8

## 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
NM5-1250	1250	<0.05	78
NM5-1600	1600	<0.03	76.8

## 5.1.11

## 附件 – 内部附件

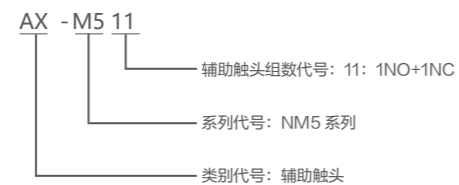
## AX 辅助触头

## 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 1250/1600 壳架仅可适配 1NO+1NC 辅助触头

## 指示断路器分合状态

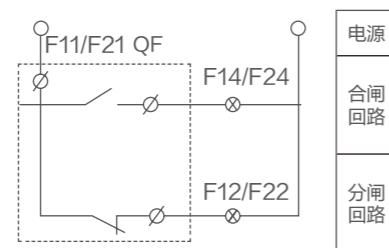
AX	分闸或自由脱扣 OFF	F12/F22 F14/F24	
	合闸 ON	F12/F22 F14/F24	

## 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。

## 5.1.11

## 附件 – 内部附件

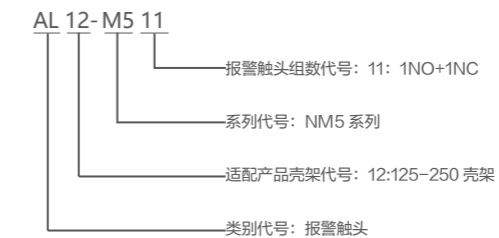
## AL 报警触头

## 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

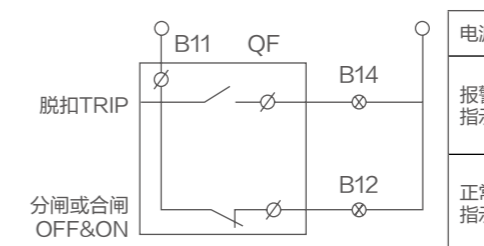
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12 B14	
	脱扣 TRIP	B12 B14	

## 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。

## 5.1.11

## 附件 – 内部附件

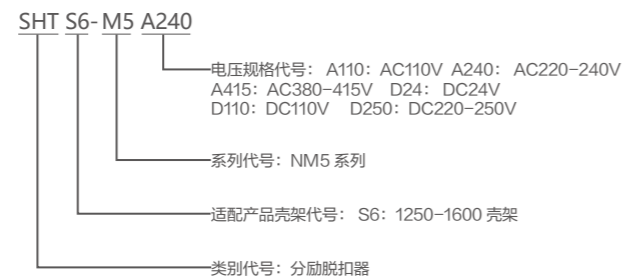
## SHT 分励脱扣器

## 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



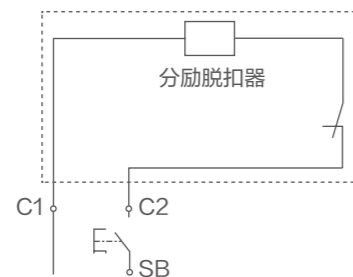
## 功耗

附件型号	电压类型	额定控制电路电源电压 $U_s$	功耗 (W)
SHTS6	AC	AC110V	270
		AC220V/230V/240V	500
		AC380V/400V/415V	600
	DC	DC24V	200
		DC110V	270
		DC220V/250V	500

## 动作特性

可靠动作电压	70%~110% $\times U_s$	
通电时间 (脉冲型)	最小值 (ms)	20
	最大值 (s)	60
响应时间 (ms)	30	

## 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。

## 5.1.11

## 附件 – 内部附件

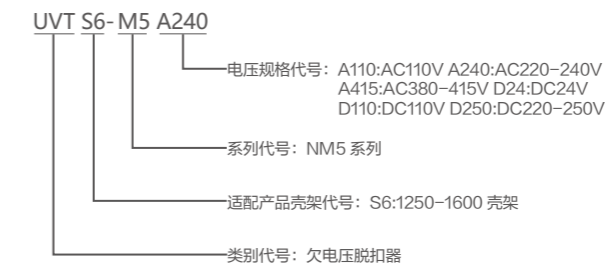
## UVT 欠电压脱扣器

## 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



## 功耗

产品型号	电压类型	额定控制电源电压 $U_s$ (V)	功耗 (W)
UVT S6	AC	AC110V	3
		AC220V/230V/240V	4
		AC380V/400V/415V	3.2
	DC	DC110V	3
		DC220V/250V	4

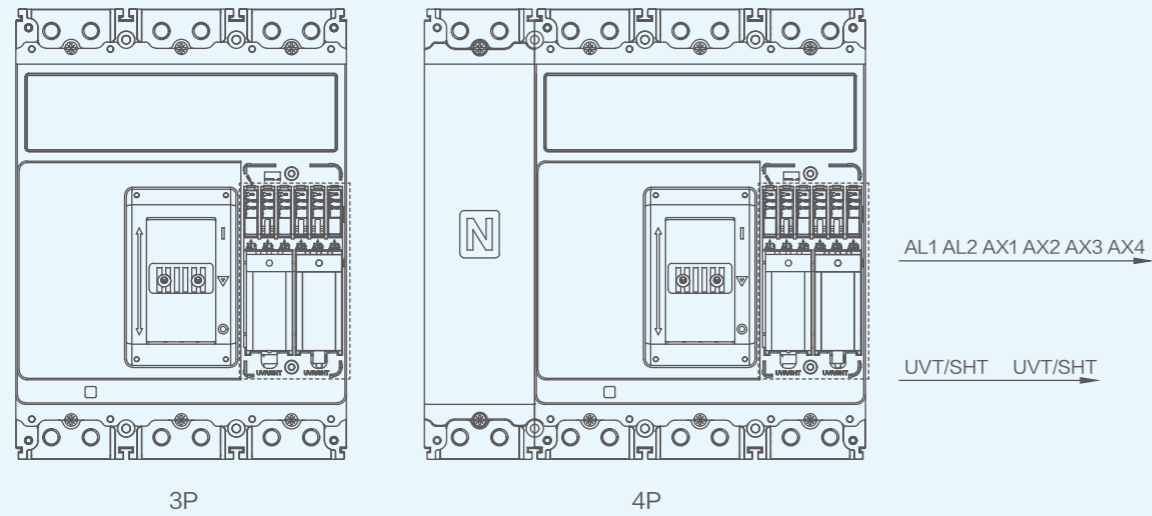
## 接线图



# 5.1.11

## 附件 - 内部附加安装示意图

NM5-1250、NM5-1600  
附件安装形式



注：1、1250/1600 壳架仅可适配 1NO+1NC 辅助触头（最多可同时安装 4 只一开一闭辅助触头）

# 5.1.11

## 附件 - 外部附件

### CRH 经济型加长旋转手柄

#### 功能

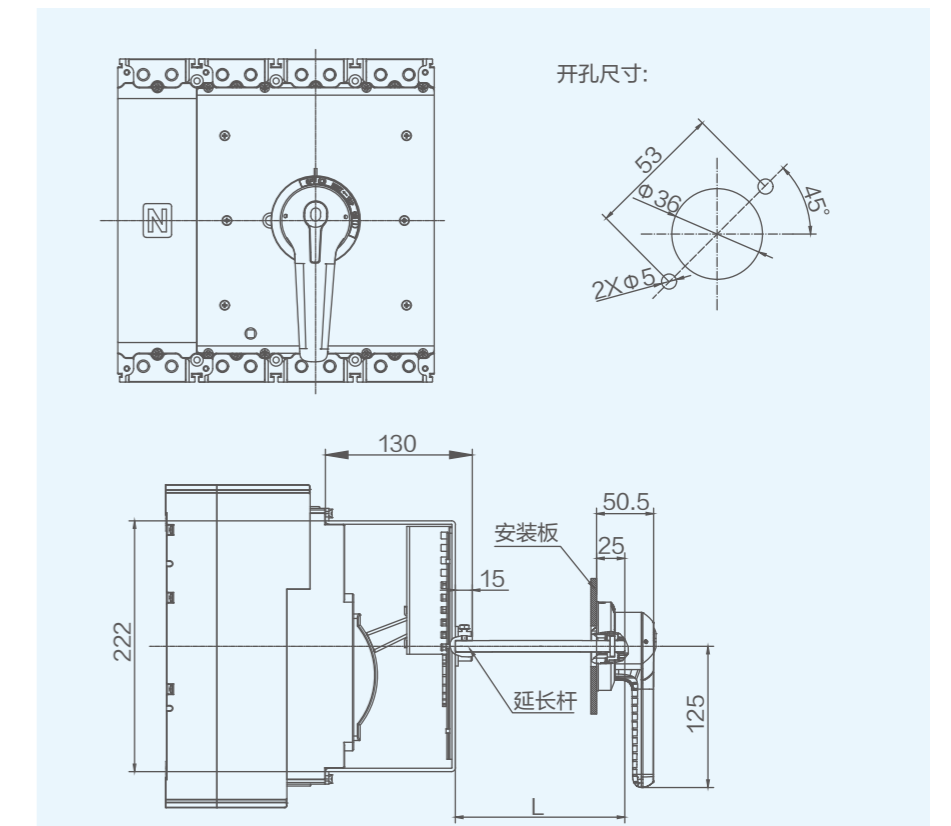
— 采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄来实现对断路器的合闸、分闸和再扣操作。



#### 型号说明



#### 手动操作机构安装尺寸图



单位：mm

注 手柄扭杆长度 (L) 默认为 150mm，可选长度有 200mm、250mm、300mm、350mm、400mm、500mm。

## 5.1.11

### 附件 - 外部附件



#### CRH 经济型加长旋转手柄（塑料面盖）

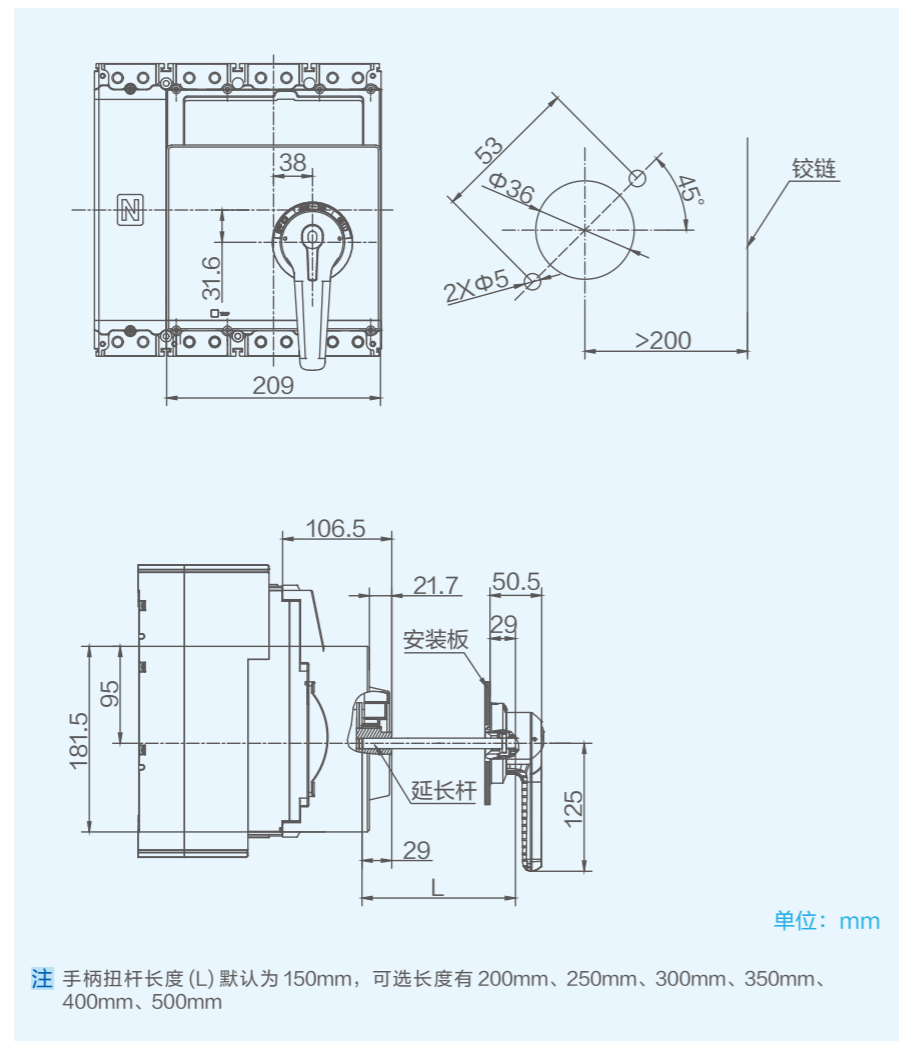
##### 功能

- 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。
- 防护等级可达到 IP65(柜门手柄)。

##### 型号说明



##### 面板开孔尺寸图



## 5.1.11

### 附件 - 外部附件



#### DRH 标准型直接旋转手柄

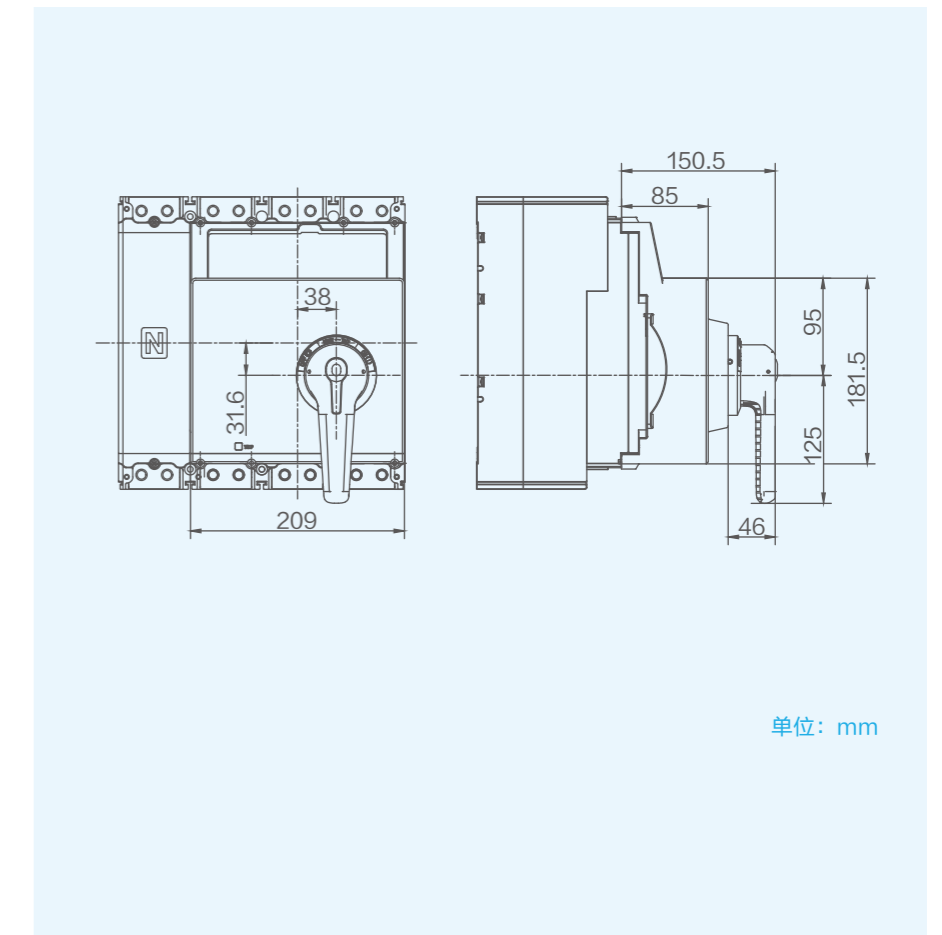
##### 功能

- 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



# 5.1.11

## 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



#### 短端子罩安装示意图

短端子罩型号	适配产品型号	W	W1	W2	L	H	H1	G
TCVS6	1250、1600	212	282	70	304	进线端: 113 出线端: 133	25	56

单位: mm

# 5.1.11

## 附件 – 外部附件

### TCE 长端子罩



#### 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。

**注** 当同时安装手动操作机构和电动操作机构时，端子罩前端有可掰落特征需去除。

#### 型号说明



#### 长端子罩安装尺寸图

长护罩型号	适配产品型号	L1	H2	H3	W3	W4	W5	W6	W7	G1	G2	G3
TCES6	1250、1600	476	进线端: 113 出线端: 133.5	47.5	272	367	95	95	95	72	72	72

单位: mm

# 5.1.11

## 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



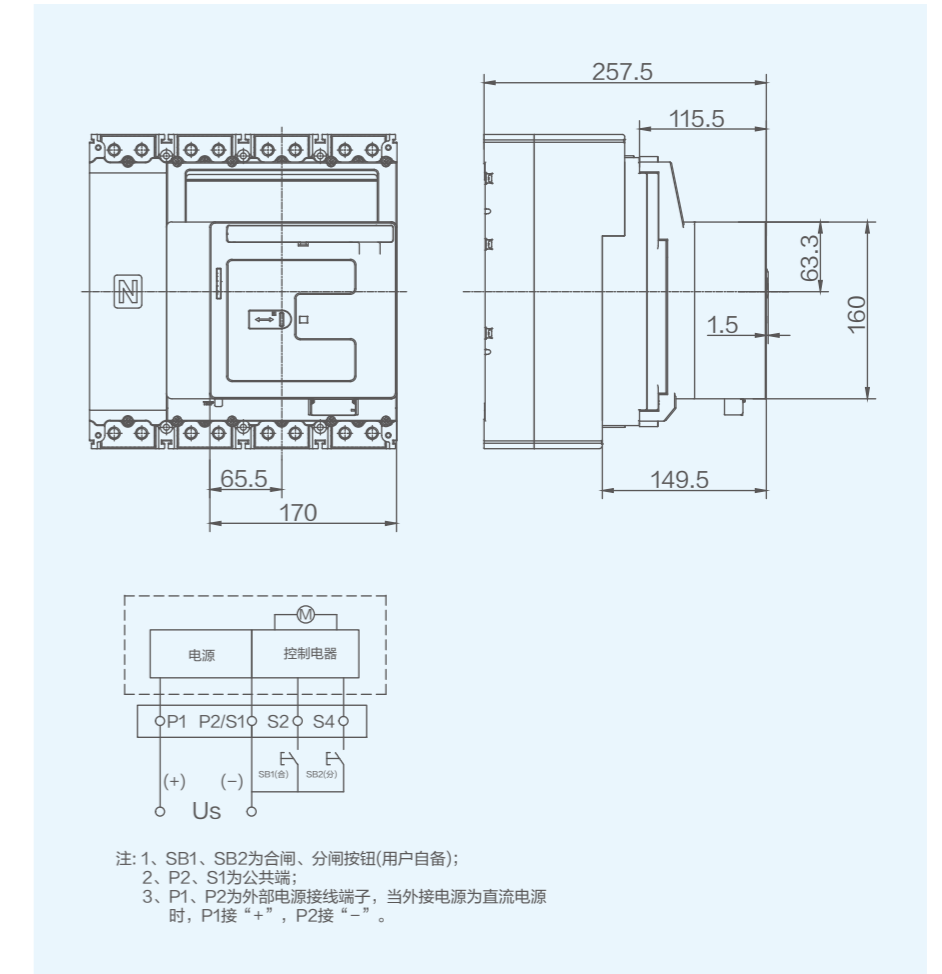
备注：如需水平移印电操可定制，详细联系当地经销商。

MODS6	合闸时间 (ms)	<2000	
	操作频率	2	
AC	电压类型	额定控制电路电源电压 $U_s$	功耗 (W)
		AC110V	250
AC220V/230V/240V		350	
AC380V/400V/415V	400		
DC	电压类型	DC24V	100
		DC110V	250
		DC220V/250V	350

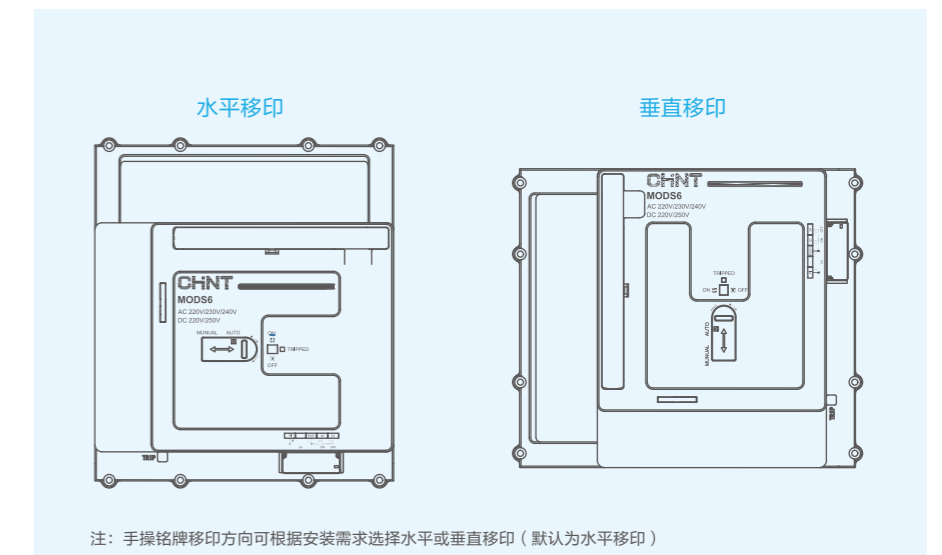
# 5.1.11

## 附件 – 外部附件

### 电动操作机构安装尺寸图



### 1600 电操铭牌



## 5.1.11

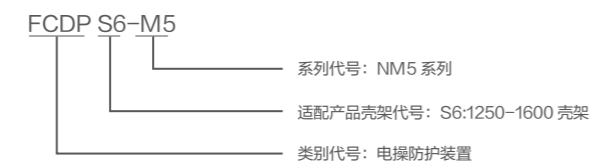
### 附件 – 外部附件

#### FCDP 电操防护装置

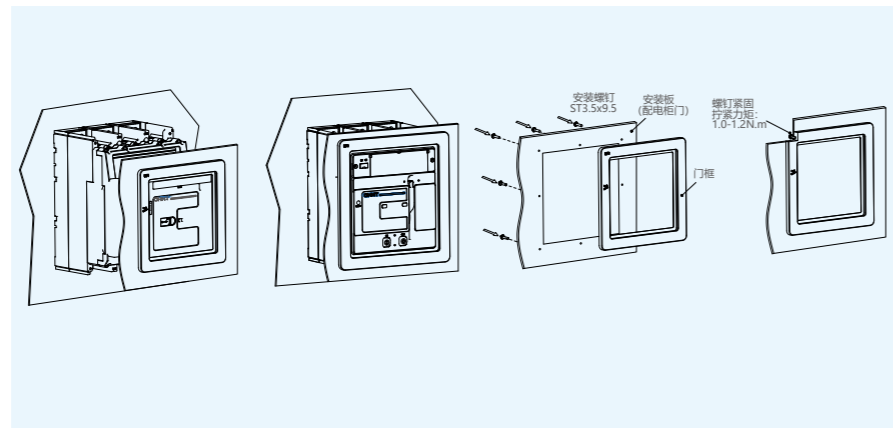
##### 功能

- 电操防护装置主要用于电操机构柜门安装时，有效提升防护能力和使用美观。
- 防护等级：IP30

##### 型号说明



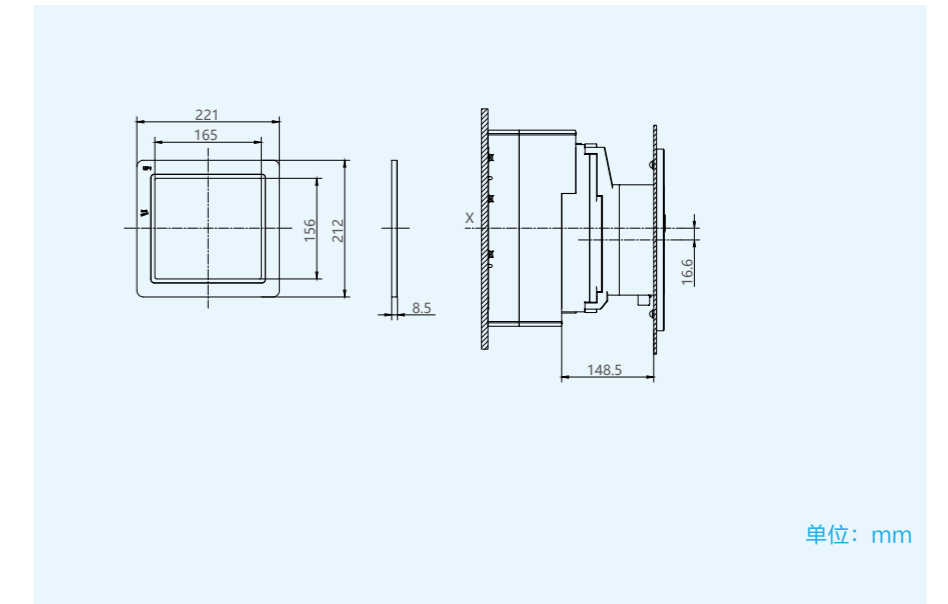
##### 安装示意图



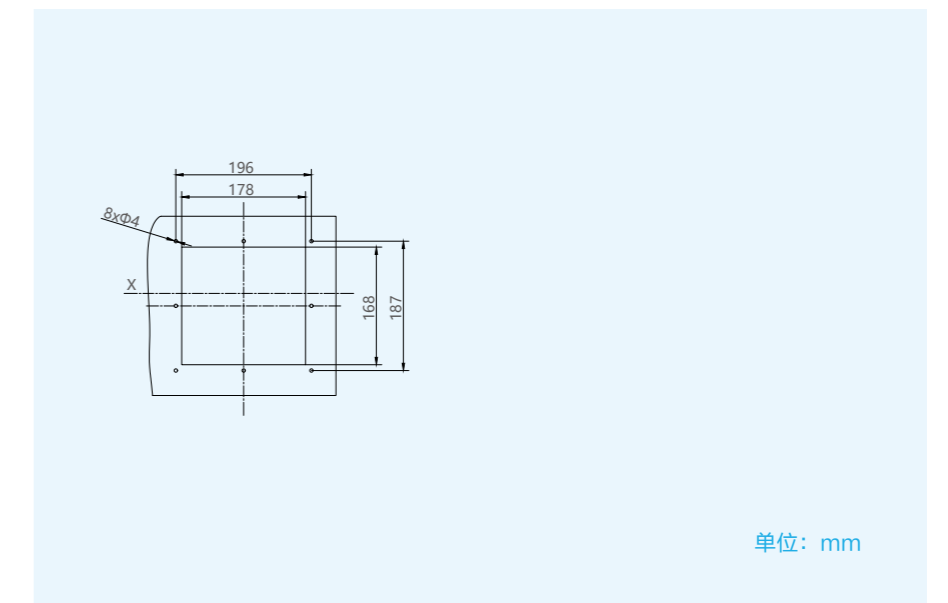
## 5.1.11

### 附件 – 外部附件

#### 门框安装尺寸



#### 安装板开孔尺寸



## 5.1.11

### 附件 – 外部附件

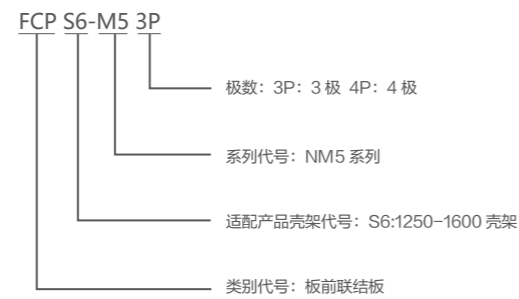
#### FCP 板前联结板



##### 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** FCP 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。

## 5.1.11

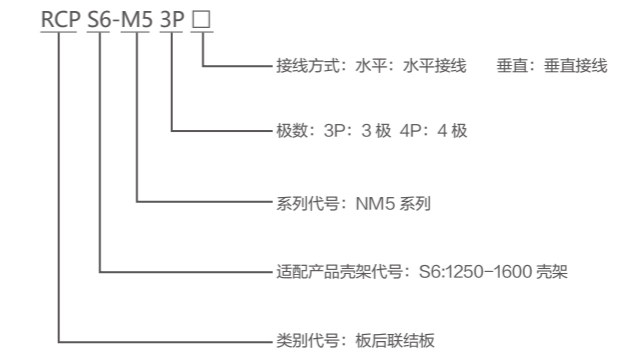
### 附件 – 外部附件

#### 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



水平接线



垂直接线

##### 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)
1250	800	750
	1000	920
	1250	1100
1600	1000	920
	1250	1100
	1600	1400

**注** RCP 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。

## 5.1.11

### 附件 – 外部附件

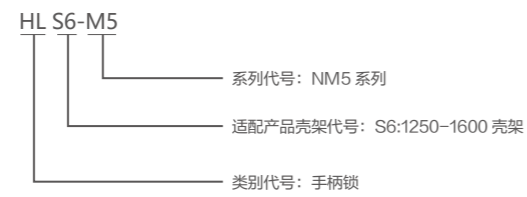


#### HL 手柄锁

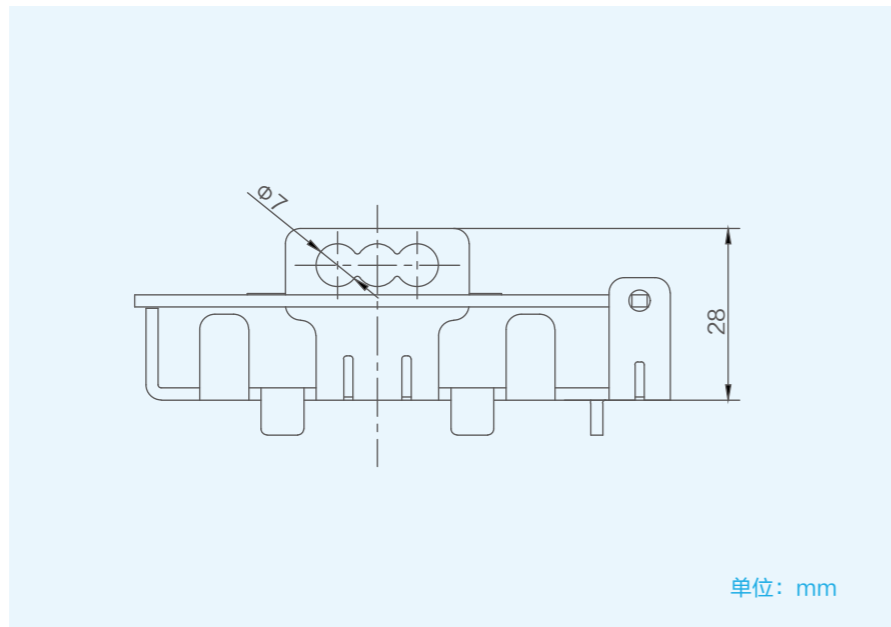
#### 功能

- 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



## 5.1.11

### 附件 – 外部附件

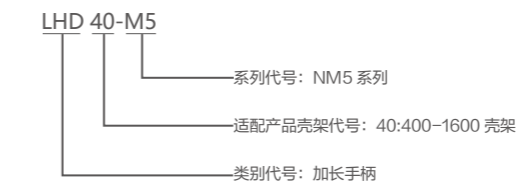


#### LHD 加长手柄

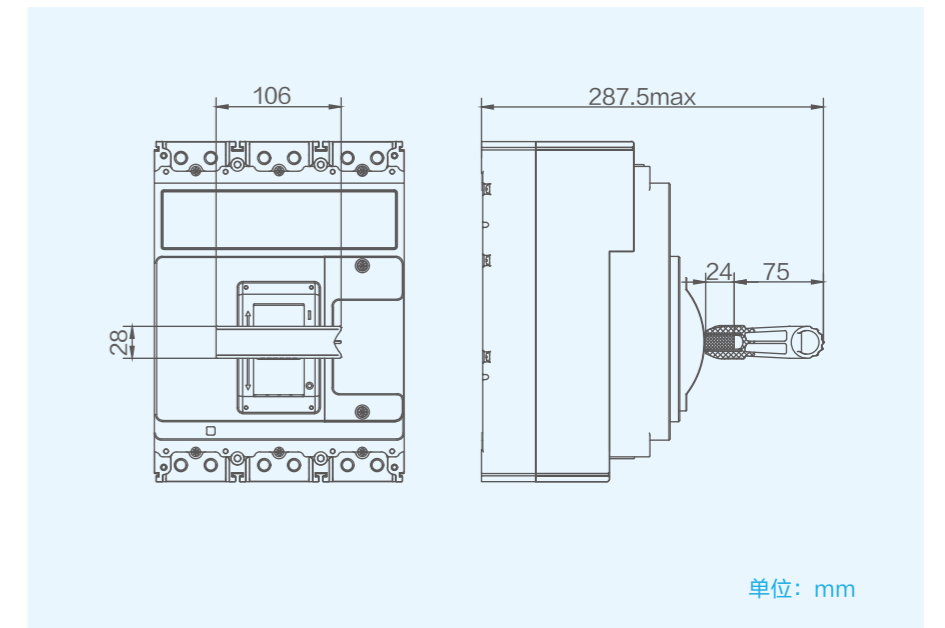
#### 功能

- 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

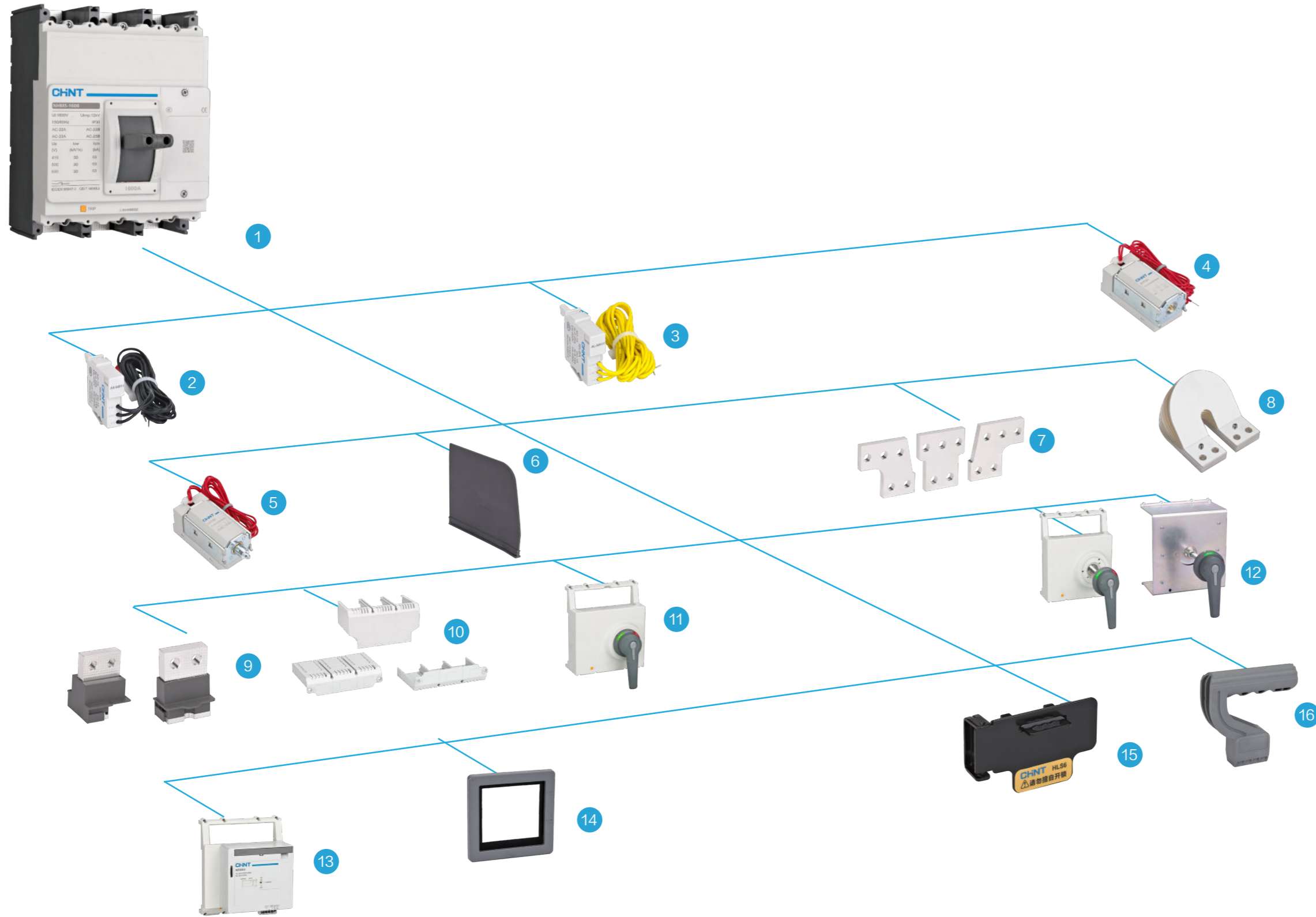


# 5.2.1

## 产品结构

# 5.2.1

## 产品结构

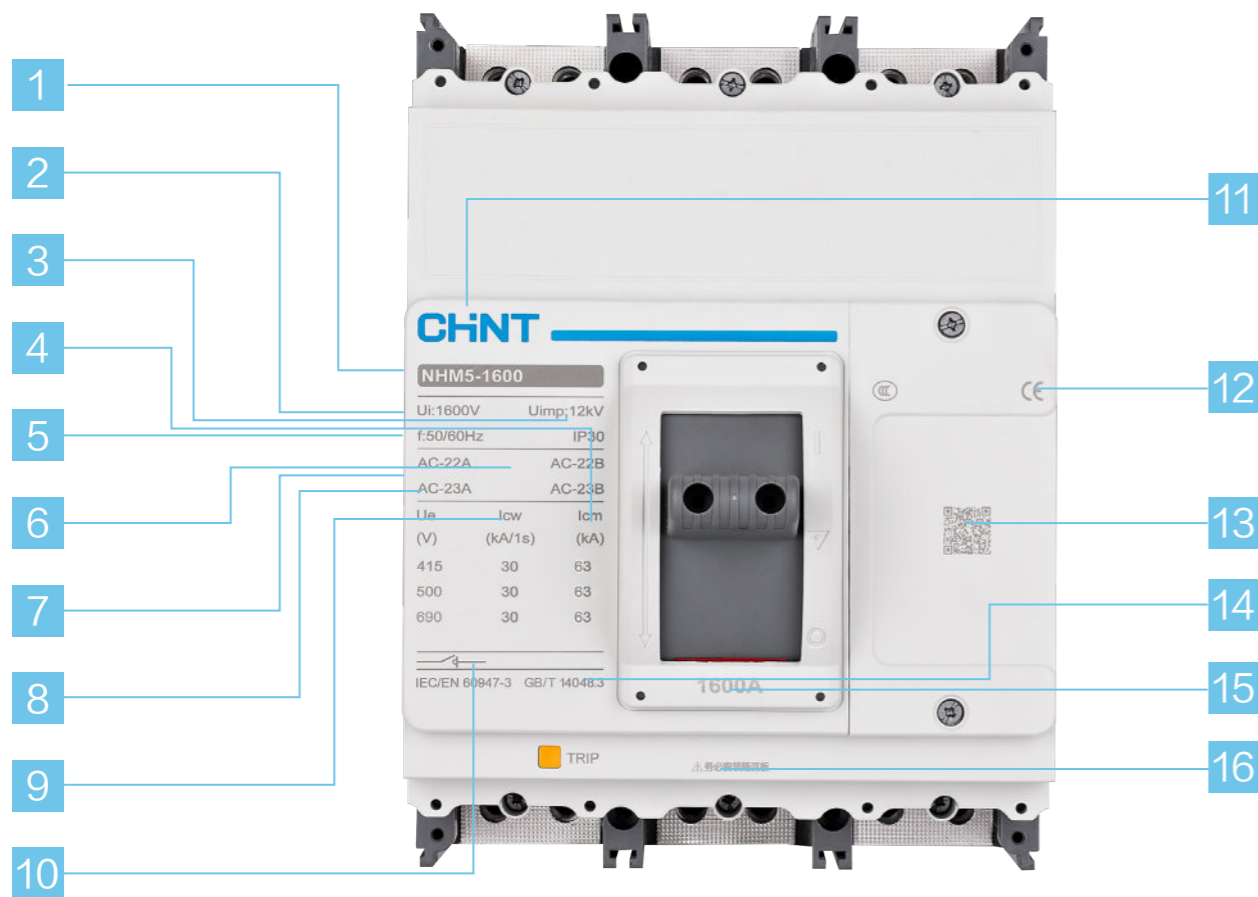


NHM5-1600 隔离开关

- 1 本体
- 2 辅助触头 (选配)
- 3 报警触头 (选配)
- 4 分励脱扣器 (选配)
- 5 欠电压脱扣器 (选配)
- 6 相间隔板 (标配)
- 7 板前联结板 (选配)
- 8 短接排 (选配)
- 9 垂直 / 水平板后联结板 (选配)
- 10 短端子罩 / 长端子罩 (选配)
- 11 标准型直接旋转手柄 (选配)
- 12 经济型加长旋转手柄 (选配)
- 13 电动操作机构 (选配)
- 14 电操防护装置 (选配)
- 15 手柄锁 (选配)
- 16 加长手柄 (选配)

## 5.2.2

### 外观铭牌



- |                  |           |
|------------------|-----------|
| 1 产品型号: 壳架电流     | 9 隔离开关符号  |
| 2 Ui: 额定绝缘电压     | 10 使用类别   |
| 3 Uimp: 额定冲击耐受电压 | 11 公司商标   |
| 4 Icm: 额定短路接通能力  | 12 产品认证标识 |
| 5 额定频率           | 13 产品信息   |
| 6 外壳防护等级         | 14 产品符合标准 |
| 7 Ue: 额定工作电压     | 15 额定电流   |
| 8 Icw: 额定短时耐受电流  | 16 警示语    |

## 5.2.3

### 型号含义

#### 型号及含义

N	HM	5	DC	1600	3P	AX
企业特征代号	类别代号	设计序号	派生代号	额定电流 (A)	级数	附件简称
正泰电器	塑料外壳式隔离开关	5 系列	缺省: 交流 DC: 直流	1250 1600	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:

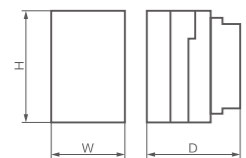
NHM5-1600 3P+SHT A240 型号含义:

NHM5 交流隔离开关, 1600 壳架, 三极, 含附件: 分励脱扣器, 工作电压 AC220/230/240V。

# 5.2.4

## 主要技术参数

<b>产品型号</b>		<b>NHM5-1250、NHM5DC-1250</b>	<b>NHM5-1600、NHM5DC-1600</b>
额定工作电流 $I_n(A), 40^\circ C$		1250	1600
<b>电气性能</b>			
额定工作电压 $U_e(V)$		AC 400V/415V, AC 690V, AC 1140V ; DC 750V, DC 1000V, DC 1500V (仅 NHM5DC)	
额定绝缘电压 $U_i(V)$		1600	
额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$		12	
极数		3P, 4P	
额定短时耐受电流 $I_{cw} (kA, 1s)$	本体 (kA, 1s)	20	30
额定短路接通能力 $I_{cm}(kA)$		40	63
符合标准		IEC/EN 60947-3, GB/T 14048.3	
使用类别	AC400V/415V、AC690V	AC-22A, AC-22B, AC-23A, AC-23B	
	AC 1140V	AC-22A, AC-22B	
	DC750V, DC1000V, DC1500V	DC-22A, DC-22B, DC-23B, DC-23A, DC-PV2 (仅 NHM5DC)	
工作环境温度 ( $^\circ C$ )		-40 $^\circ C$ ~ +75 $^\circ C$	
隔离功能		■	
接线方式		上 / 下自由进线	
机械寿命(次)	免维护	15000	
	有维护	20000	
电气寿命(次)	AC 400/415V	2500	
	AC 690V	1000	
	AC 1140V	1000	
	DC 750/1000/1500V	1000 (仅 NHM5DC)	
<b>外形尺寸</b>			
固定式	板前联结板	■	
	板后接线	■ (仅 NHM5)	
外形尺寸 (mm) 宽 (W) × 高 (H) × 深 (D)	宽 W(3P/4P)	210/280	
	高 H	286	
	深 D	167	



# 5.2.5

## 断路器安装

**进线方式**

**进线方式**

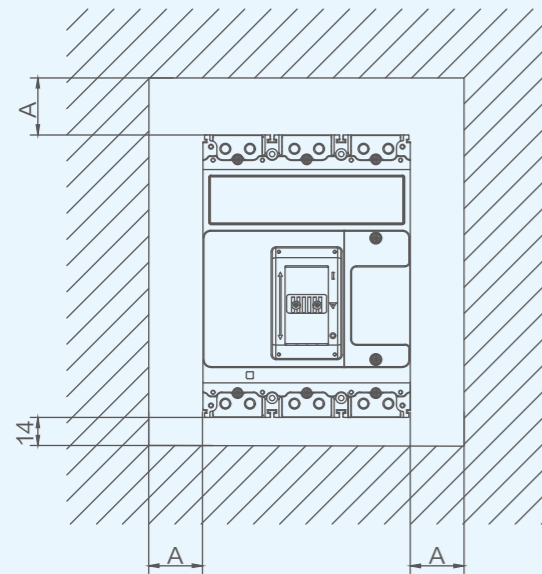
**安装方式**

**安装方式**

# 5.2.5

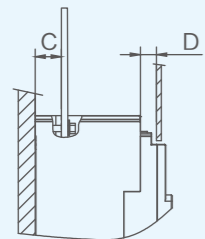
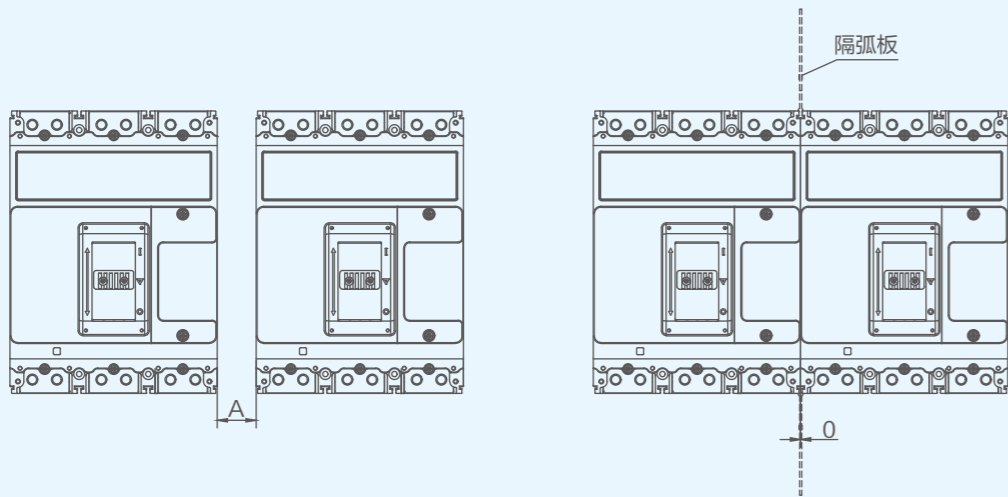
## 断路器安装

最小安装距离



单位: mm

Ue		A
AC	<440V	50
	≥ 440V ≤ 690V	100
	>690V	120
DC	≤ 750V	50
	≥ 1000V	100

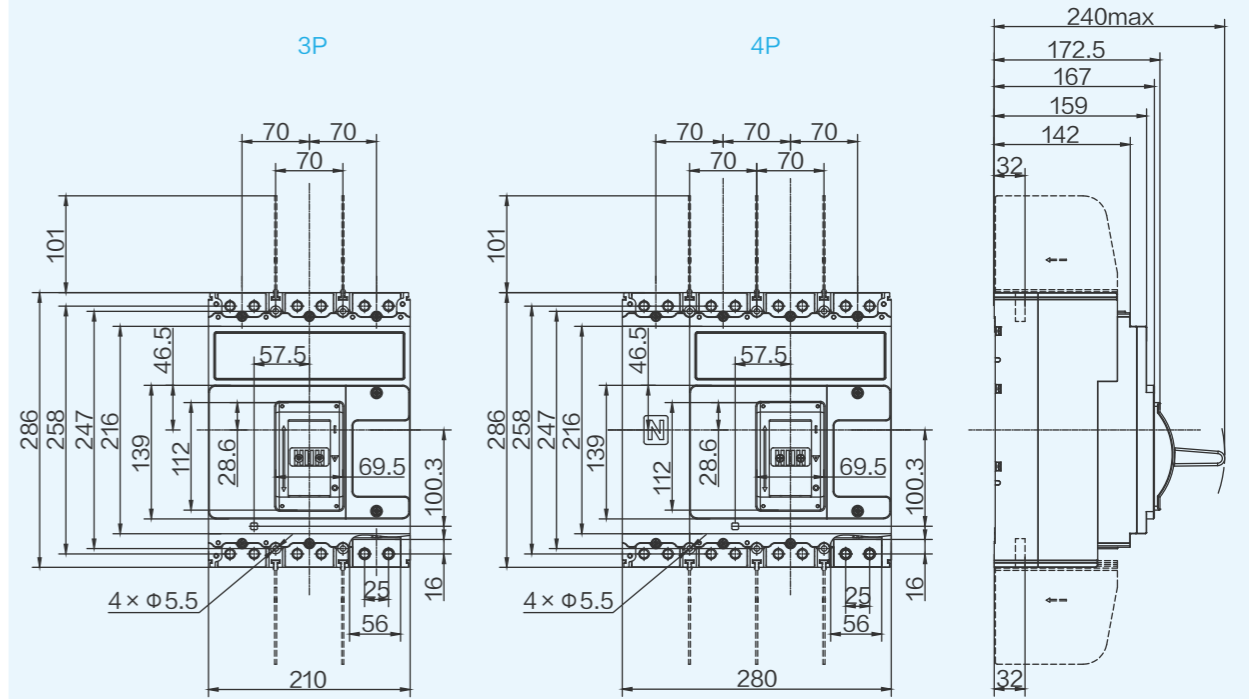


注意: 若C<22mm、D<50mm, 金属板与断路器之间必须安装绝缘屏。

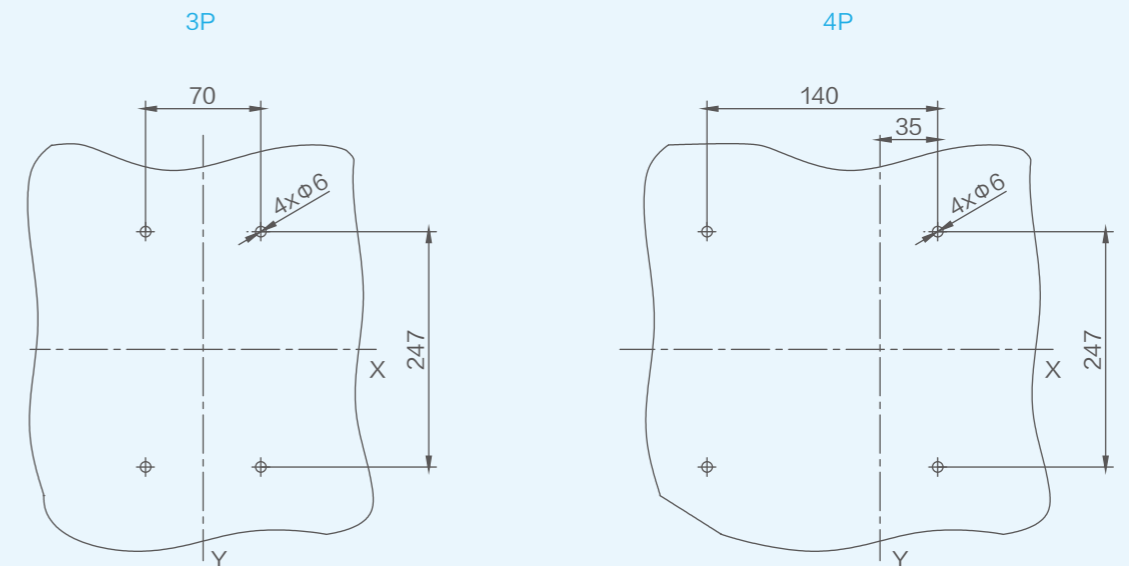
# 5.2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-1250、NHM5-1600  
NHM5DC-1250、NHM5DC-1600  
板前接线



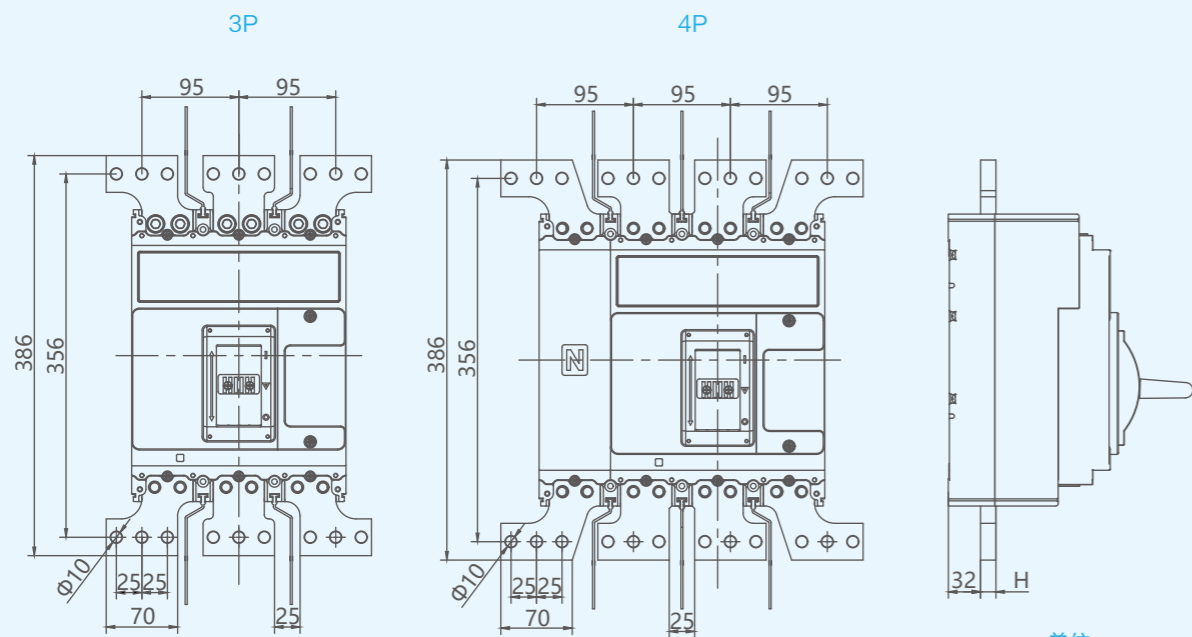
安装开孔尺寸



# 5.2.6

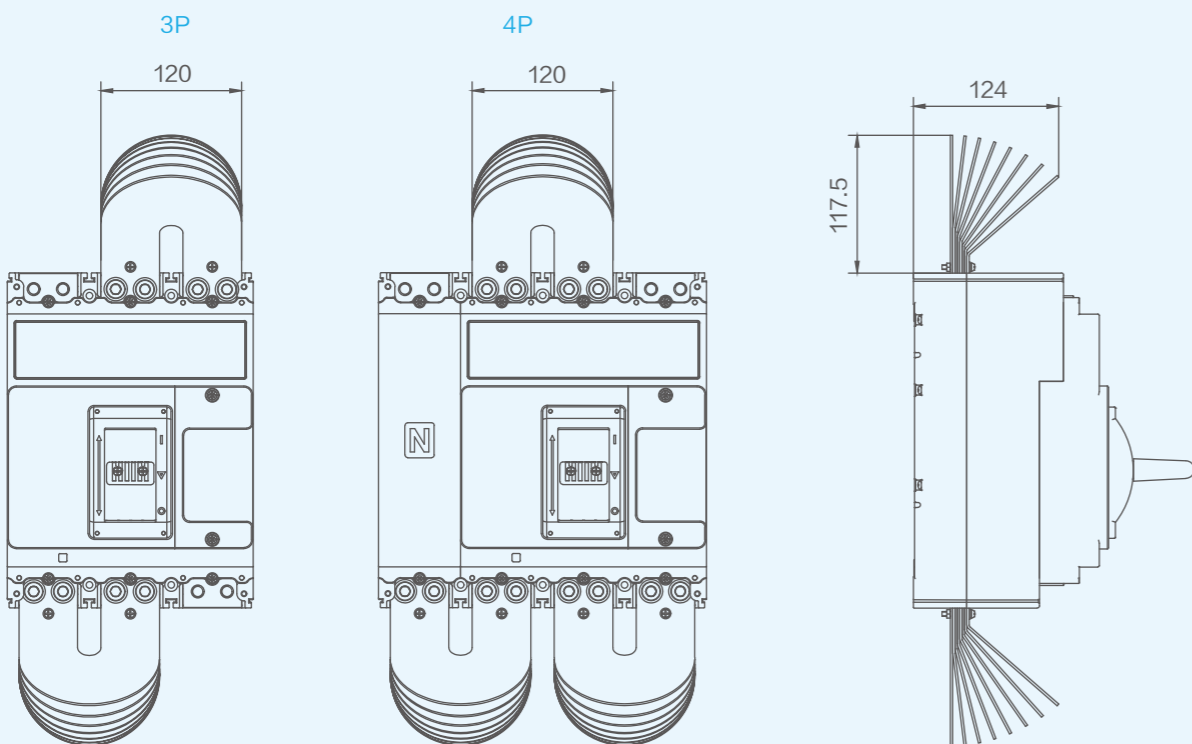
## 外形及安装尺寸

NHM5-1250、NHM5-1600  
板前接线（带联结点）



单位: mm

NHM5DC-1250、1600  
板前接线（带短接排）

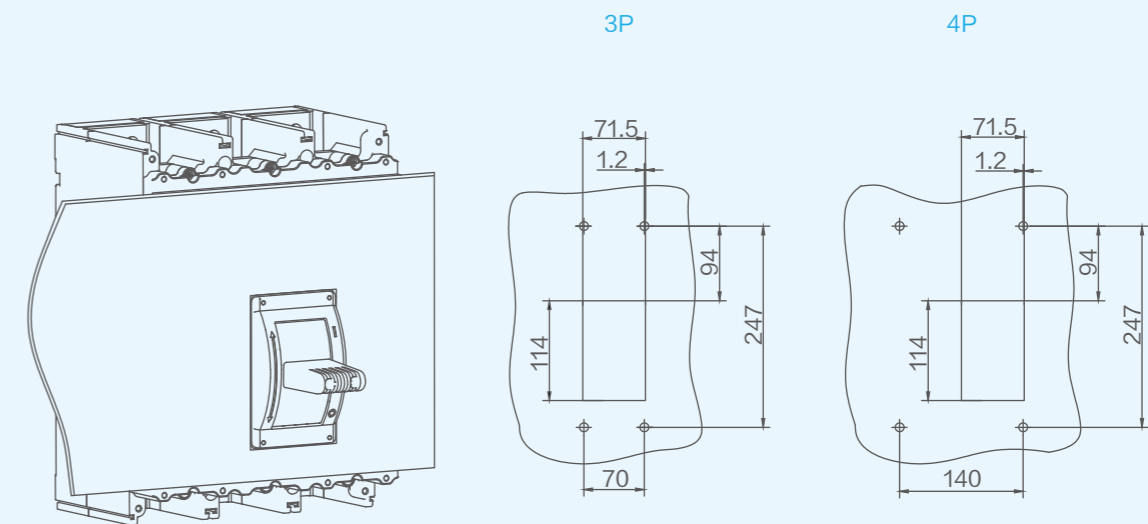


单位: mm

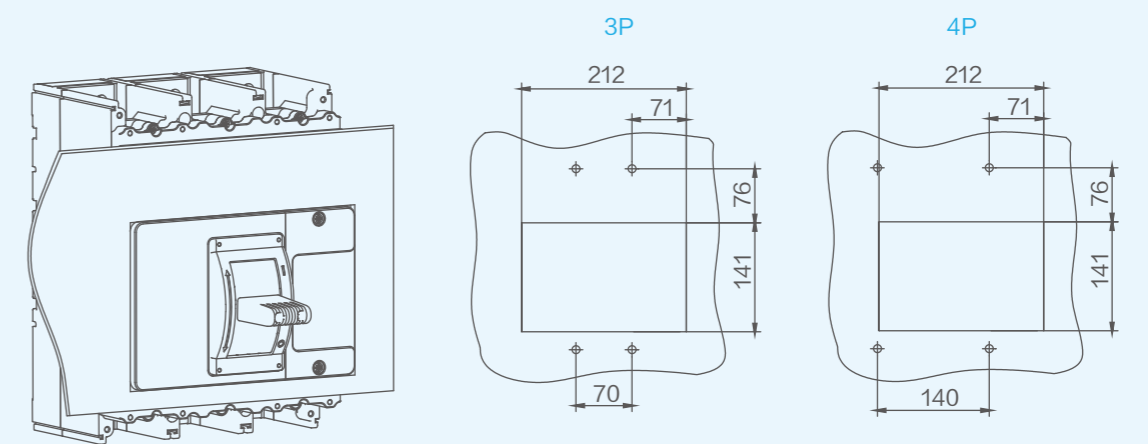
# 5.2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-1250、NHM5-1600  
NHM5DC-1250、NHM5DC-1600  
柜门开孔（小）



柜门开孔（大）

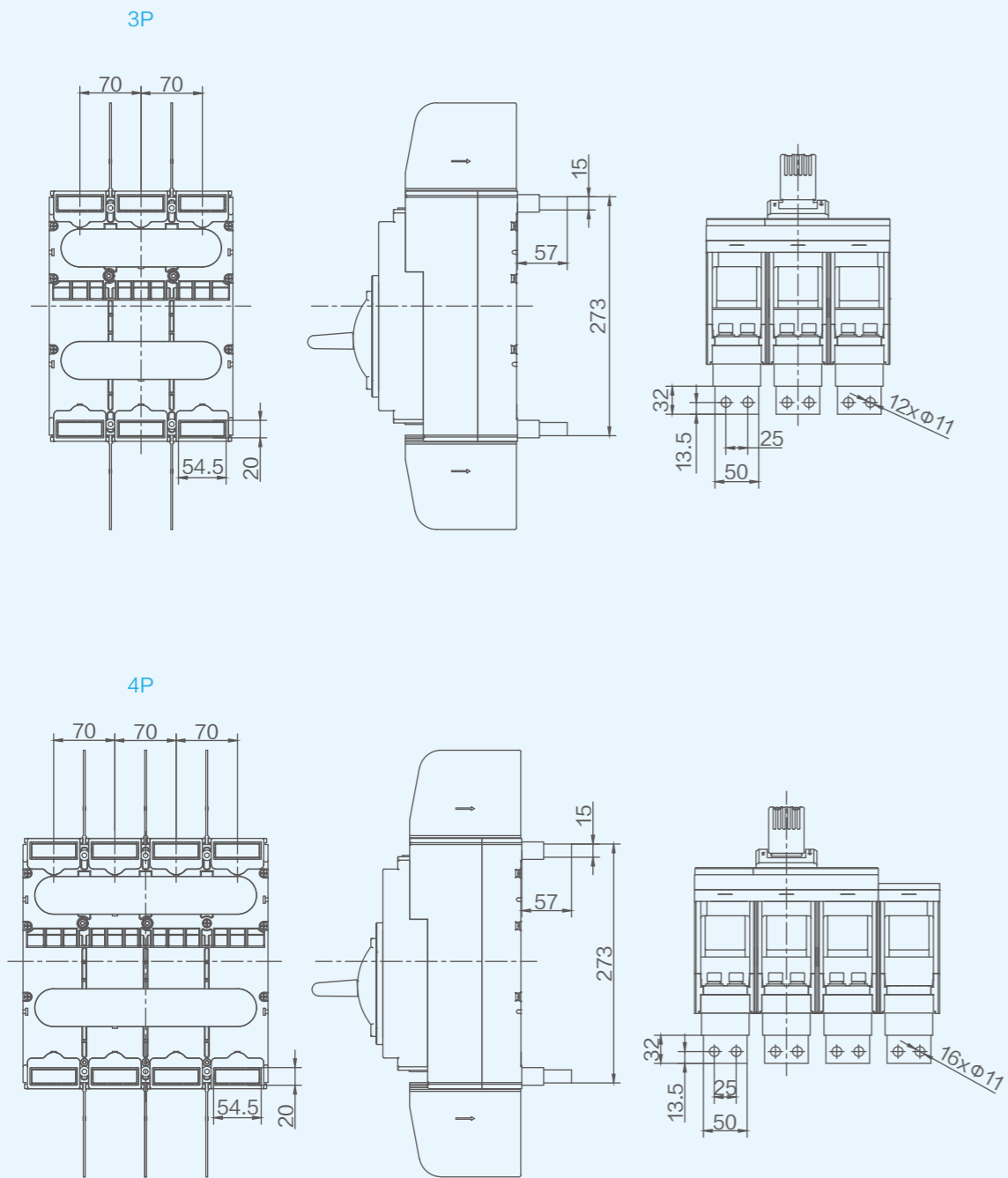


单位: mm

# 5.2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-1250、NHM5-1600  
板后接线（水平）

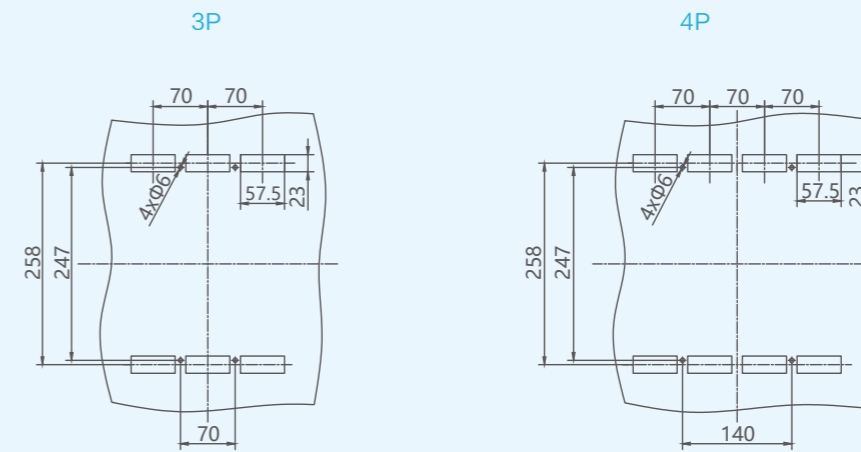


单位：mm

# 5.2.6

## 外形及安装尺寸

NHM5-1250、NHM5-1600  
底板开孔

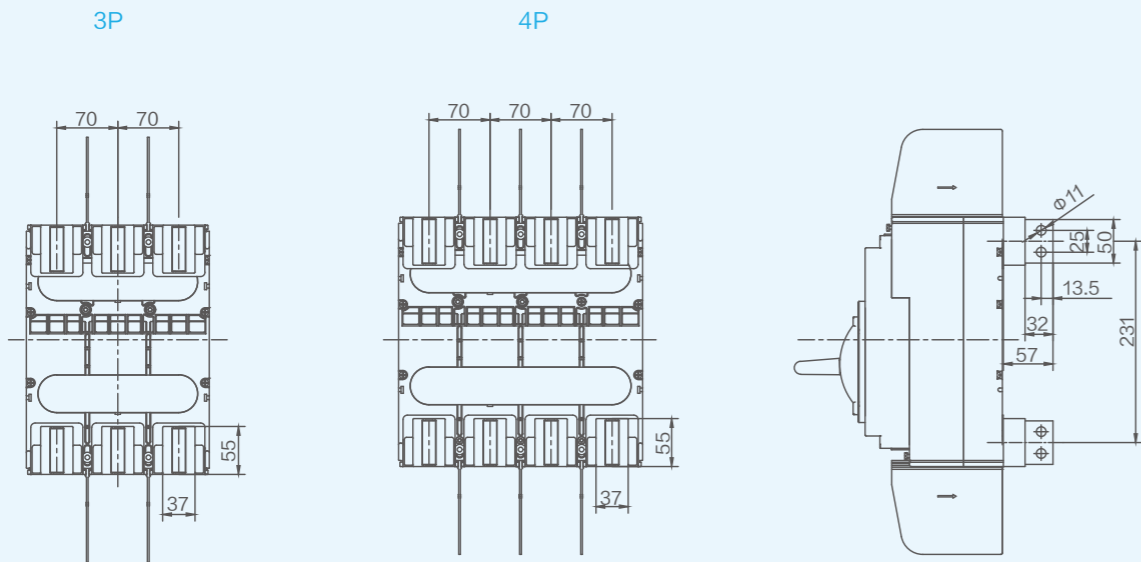


单位：mm

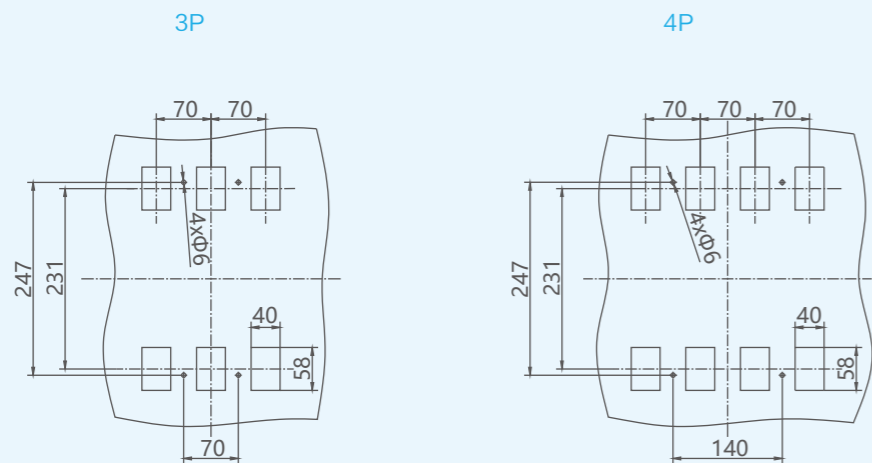
## 5.2.6

### 外形及安装尺寸

NHM5-1250、NHM5-1600  
板后接线（垂直）



底板开孔



单位：mm

## 5.2.7

### 直流应用接线方法

极数	直直流接线推荐		
3P	<p>3P:DC750V</p> <p>上、下进线皆可，此处以上进线为例</p>		<p>3P:DC750V</p> <p>上、下进线皆可，此处以上进线为例</p>
4P	<p>4P:DC1000V,DC1500V</p> <p>上、下进线皆可，此处以上进线为例</p>	<p>4P:DC1000V,DC1500V</p> <p>上、下进线皆可，此处以上进线为例</p>	<p>4P:DC1000V,DC1500V</p> <p>上、下进线皆可，此处以上进线为例</p>

## 5.2.8

## 技术补充资料

## 连接缆线 / 铜排参数表

额定电流 (A)	电缆		铜排	
	截面积 (mm <sup>2</sup> )	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
800	240	2	50 × 5	2
			50 × 10	1
900、1000	-	-	63 × 10	1
1250	-	-	40 × 10	2
1600	-	-	60 × 10	2

## 不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

额定电流 (A)	1250	1600
力矩 (N·m)	30	30

## 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
额定绝缘电压 Ui(V)	1 600	1 400	1 300	1 200
介电性能	2 550	2 370	2 200	2 050
额定绝缘冲击电压 Uimp(kV)	12	10	8	8

## 功率损耗

产品型号	通电流 (A)	单极电阻 (mΩ)	功率损耗 (单极, W)
			板前接线
NHM5-1250	1250	<0.05	78
NHM5-1600	1600	<0.03	76.8

## 5.2.9

## 附件 - 内部附件

## AX 辅助触头

## 功能

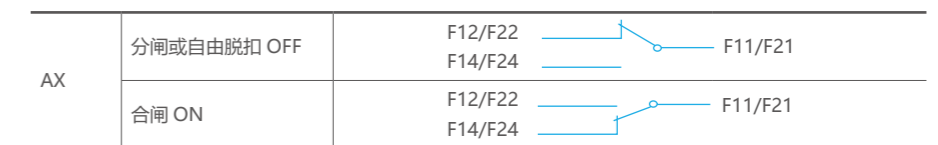
- 远程指示断路器的合闸 (ON) 或分闸 / 自由脱扣 (OFF) 状态的附件，接在断路器的辅助回路中。

## 型号说明



注 1250/1600 壳架仅可适配 1NO+1NC 辅助触头

## 指示断路器分合状态

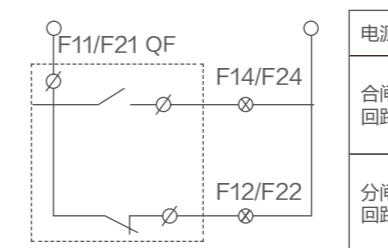


## 电气特性

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

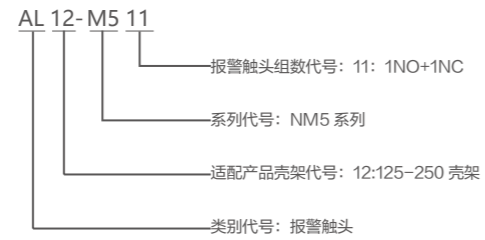
## AL 报警触头

## 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

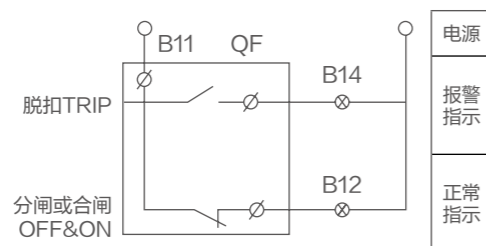
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12 ——— B11 B14 ———
	脱扣 TRIP	B12 ——— B11 B14 ———

## 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

## 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



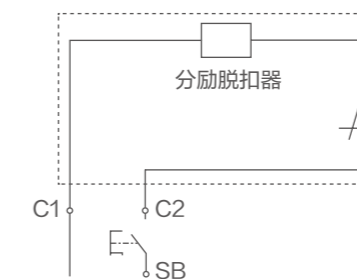
## 功耗

附件型号	电压类型	额定控制电路电源电压 $U_s$	功耗 (W)
SHTS6	AC	AC110V	270
		AC220V/230V/240V	500
		AC380V/400V/415V	600
	DC	DC24V	200
		DC110V	270
		DC220V/250V	500

## 动作特性

可靠动作电压	70%~110%× $U_s$	
通电时间 (脉冲型)	最小值 (ms)	20
	最大值 (s)	60
响应时间 (ms)	30	

## 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。

## 5.2.9

### 附件 – 内部附件

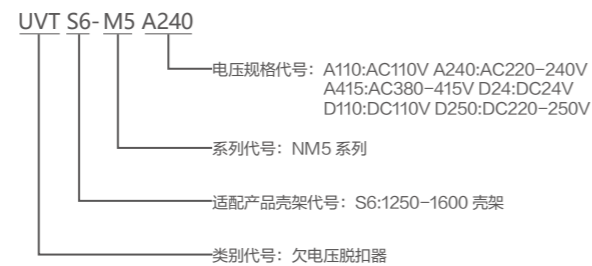
#### UVT 欠电压脱扣器

##### 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。

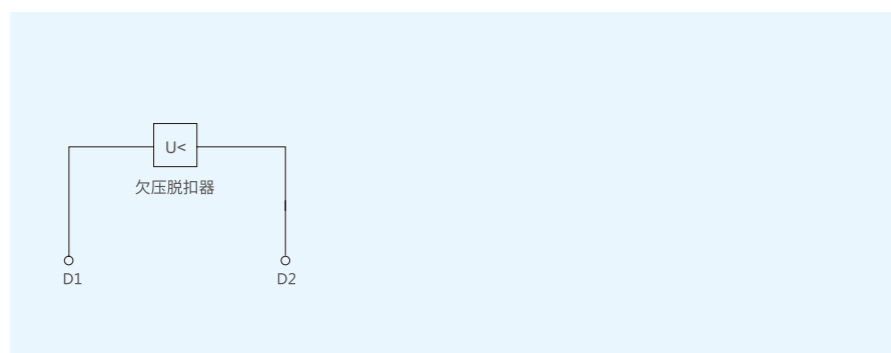
##### 型号说明



##### 功耗

产品型号	电压类型	额定控制电源电压 $U_s(V)$	功耗 (W)
UVTS6	AC	AC110V	3
		AC220V/230V/240V	4
		AC380V/400V/415V	3.2
	DC	DC110V	3
		DC220V/250V	4

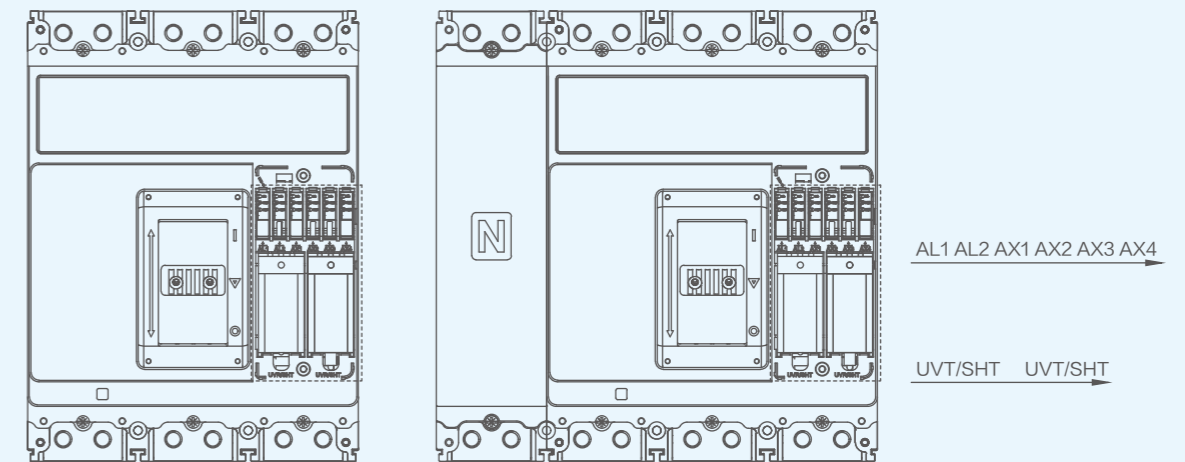
##### 接线图



## 5.2.9

### 附件 – 内部附加安装示意图

NHM5-1250、NHM5-1600  
附件安装形式



## 5.2.9

### 附件 - 外部附件

#### CRH 经济型加长旋转手柄

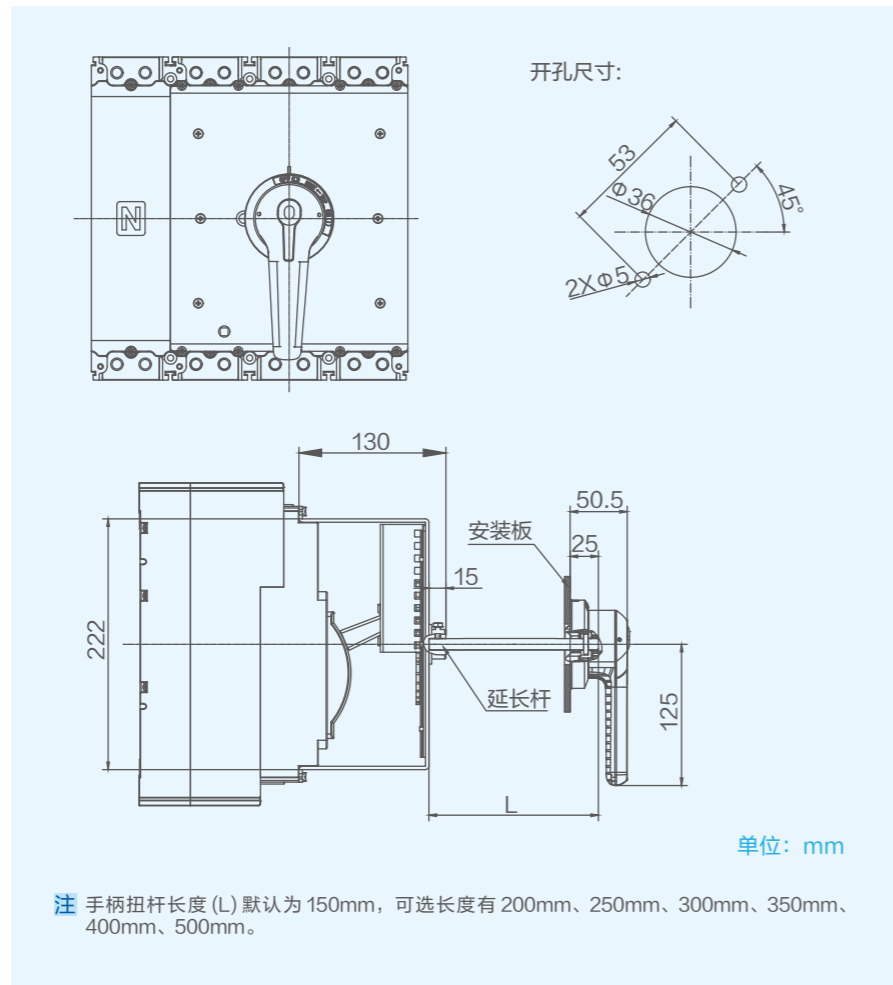
##### 功能

- 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



## 5.2.9

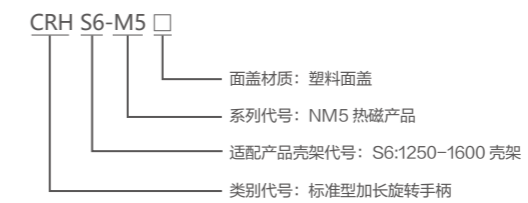
### 附件 - 外部附件

#### CRH 经济型加长旋转手柄 (塑料面盖)

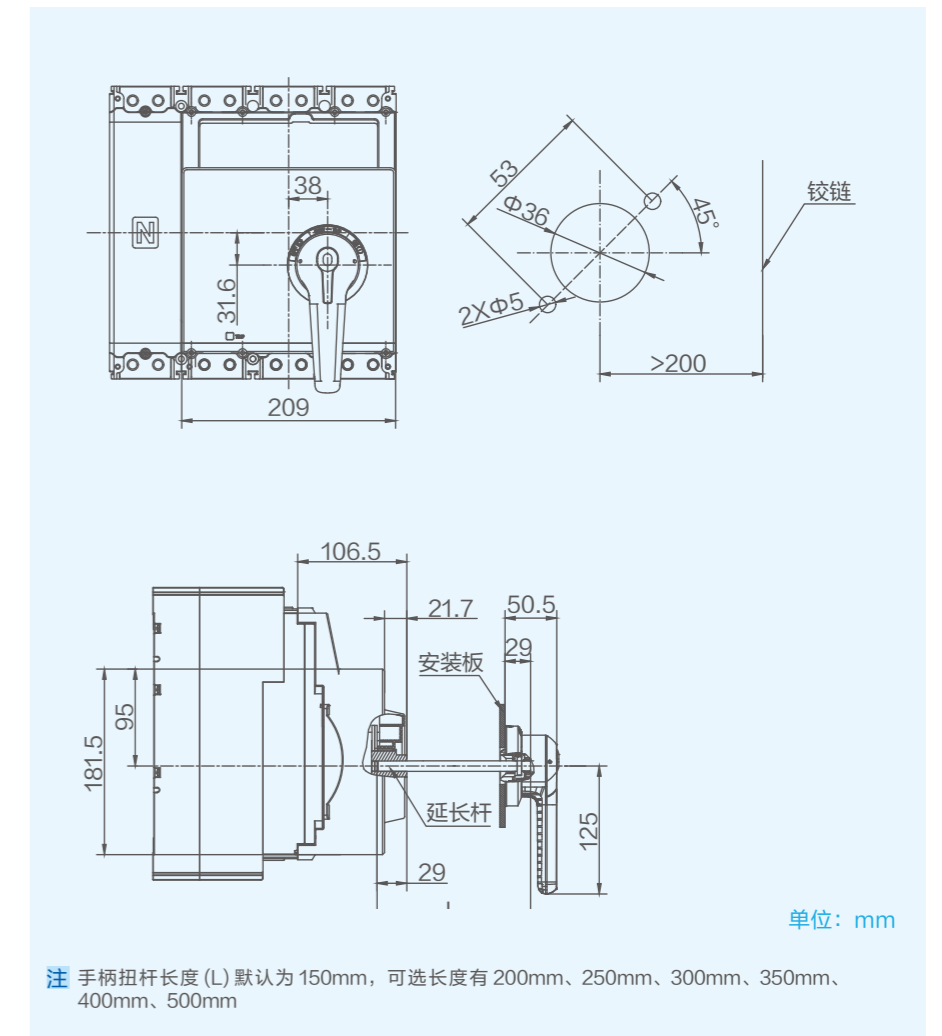
##### 功能

- 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。
- 防护等级可达到 IP65(柜门手柄)。

##### 型号说明



##### 面板开孔尺寸图



## 附件 – 外部附件

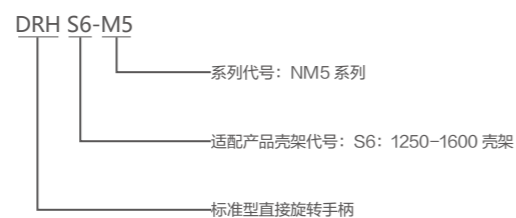


## DRH 标准型直接旋转手柄

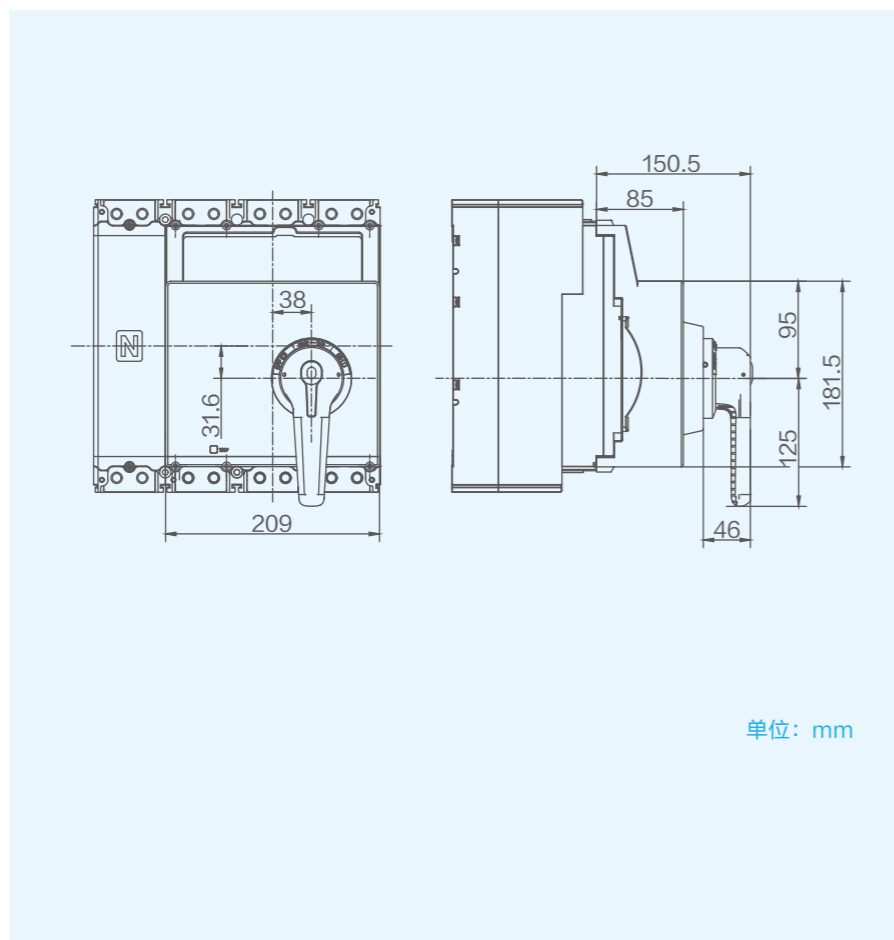
## 功能

- 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



## 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

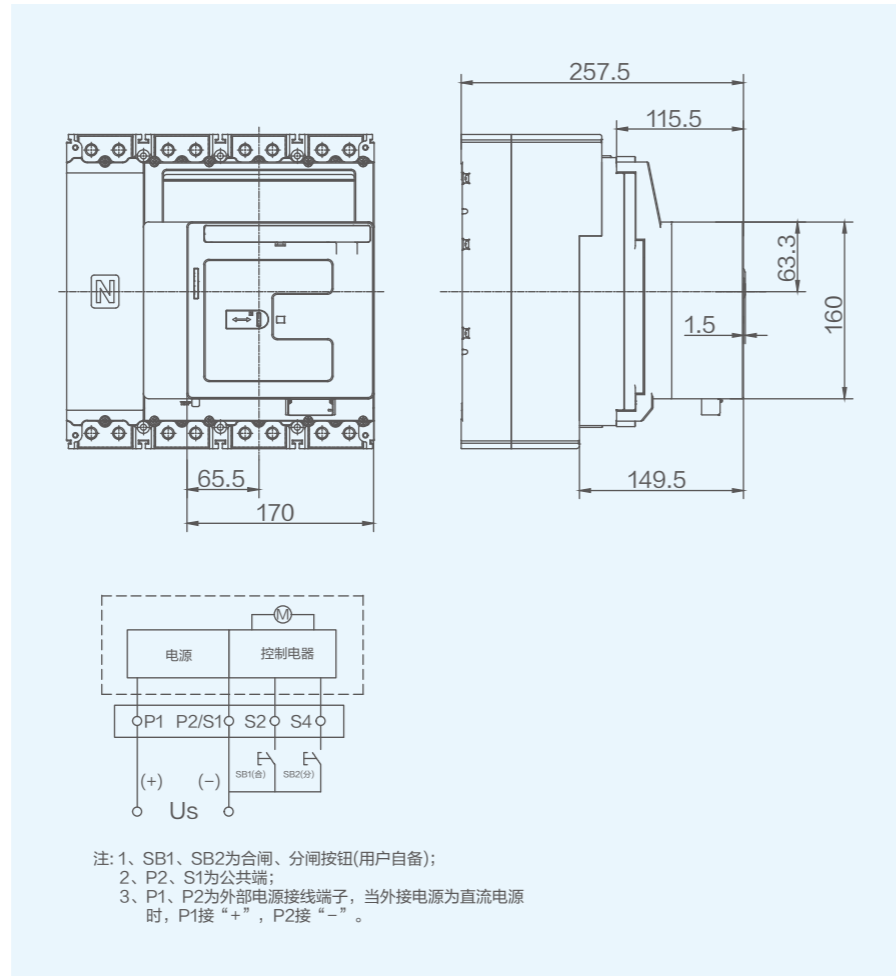


备注: 如需水平移印电操可定制, 详细联系当地经销商。

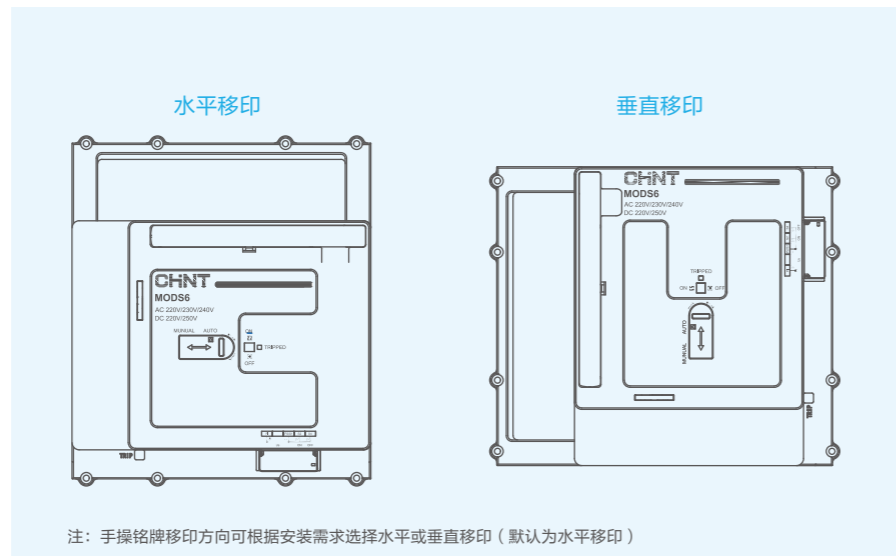
		合闸时间 (ms)	<2000
		操作频率	2
		电压类型	额定控制电路电源电压 Us 功耗 (W)
MODS6	AC	AC110V	250
		AC220V/230V/240V	350
		AC380V/400V/415V	400
DC	DC24V	100	
	DC110V	250	
	DC220V/250V	350	

附件 - 外部附件

电动操作机构安装尺寸图



1600 电操铭牌



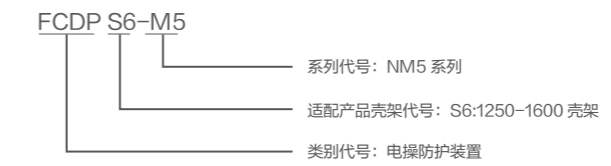
附件 - 外部附件

FCDP 电操防护装置

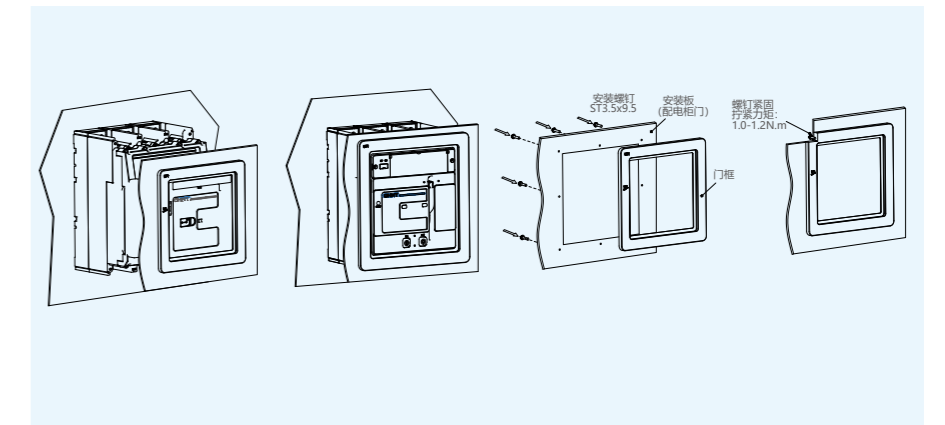
功能

- 电操防护装置主要用于电操机构柜门安装时, 有效提升防护能力和使用美观。
- 防护等级: IP30

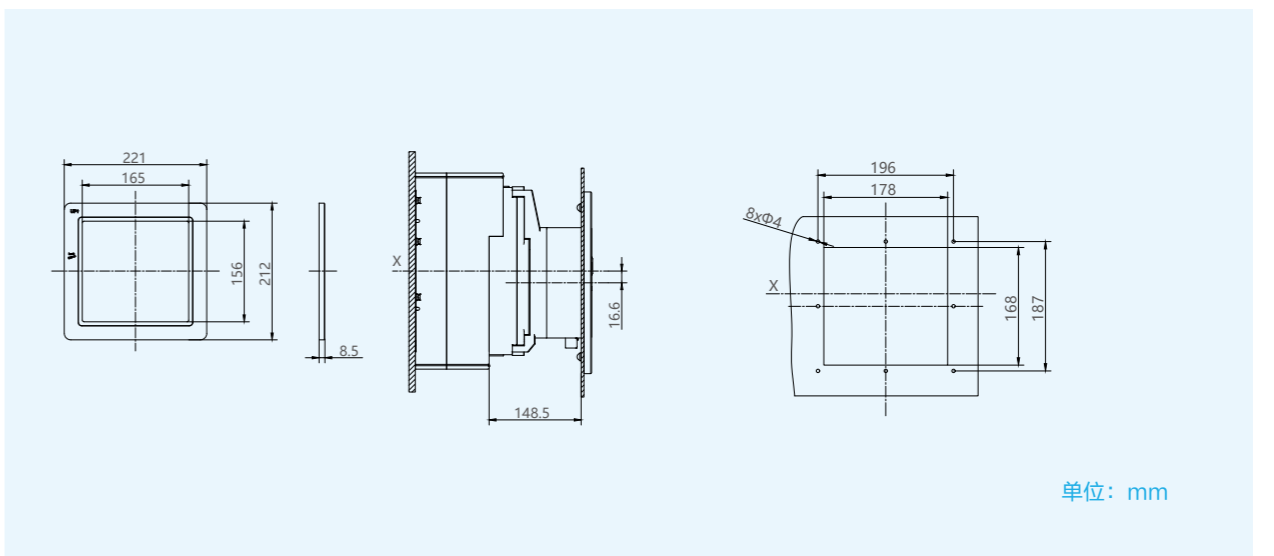
型号说明



安装示意图



门框安装尺寸



# 5.2.9

## 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



#### 短端子罩安装示意图

短端子罩型号	适配产品型号	W	W1	W2	L	H	H1	G
TCVS6	1250、1600	212	282	70	304	进线端: 113 出线端: 133	25	56

单位: mm

# 5.2.9

## 附件 – 外部附件

### TCE 长端子罩



#### 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。

**注** 当同时安装手动操作机构和电动操作机构时，端子罩前端有可掰落特征需去除。

#### 型号说明



#### 长端子罩安装尺寸图

长护罩型号	适配产品型号	L1	H2	H3	W3	W4	W5	W6	W7	G1	G2	G3
TCES6	1250、1600	476	进线端: 113 出线端: 133.5	47.5	272	367	95	95	95	72	72	72

单位: mm

## 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** FCP 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。

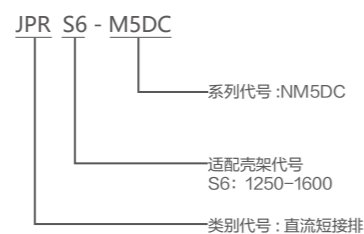
## JPR 直流短接排



## 功能

- 直流短接排是直流型断路器中用于连接的零件，实现相与相之间的短接，从而实现了断路器相与相之间串联的接线方式，可达到增加断点，提供断路器的分断能力的作用。

## 型号说明



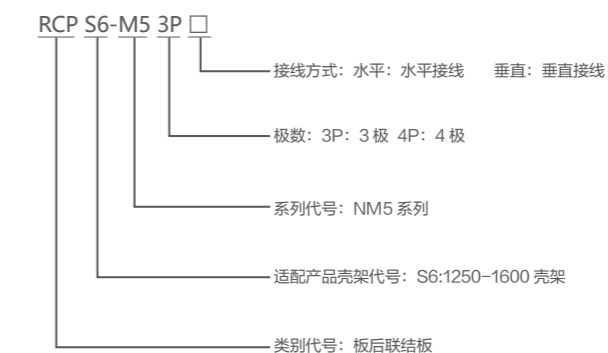
## 附件 – 外部附件

## RCP 板后联结板

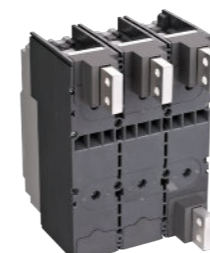
## 功能

- 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



水平接线



垂直接线

## 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)
1250	800	750
	1000	920
	1250	1100
1600	1000	920
	1250	1100
	1600	1400

**注** RCP 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。

## 附件 – 外部附件



## HL 手柄锁

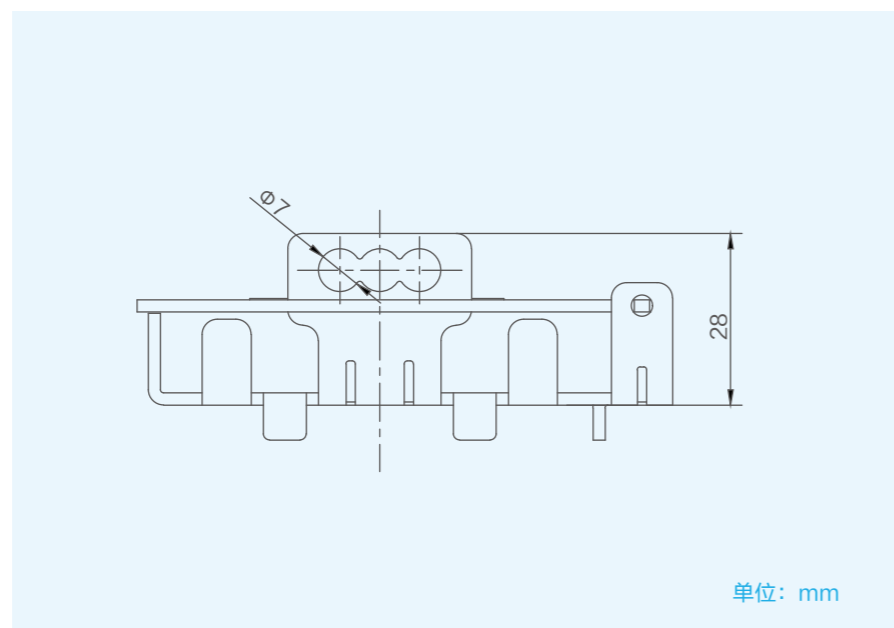
## 功能

- 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



## 附件 – 外部附件



## LHD 加长手柄

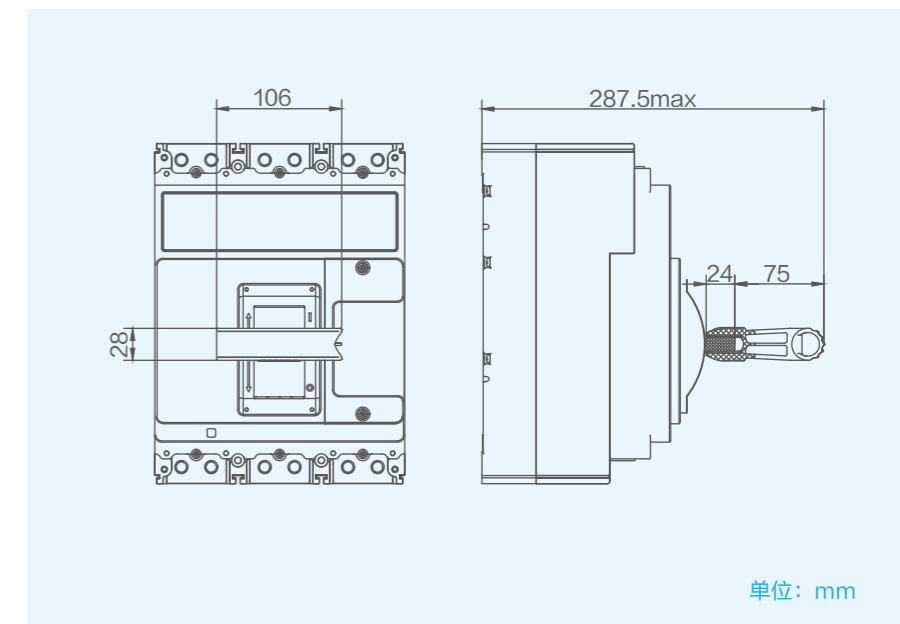
## 功能

- 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

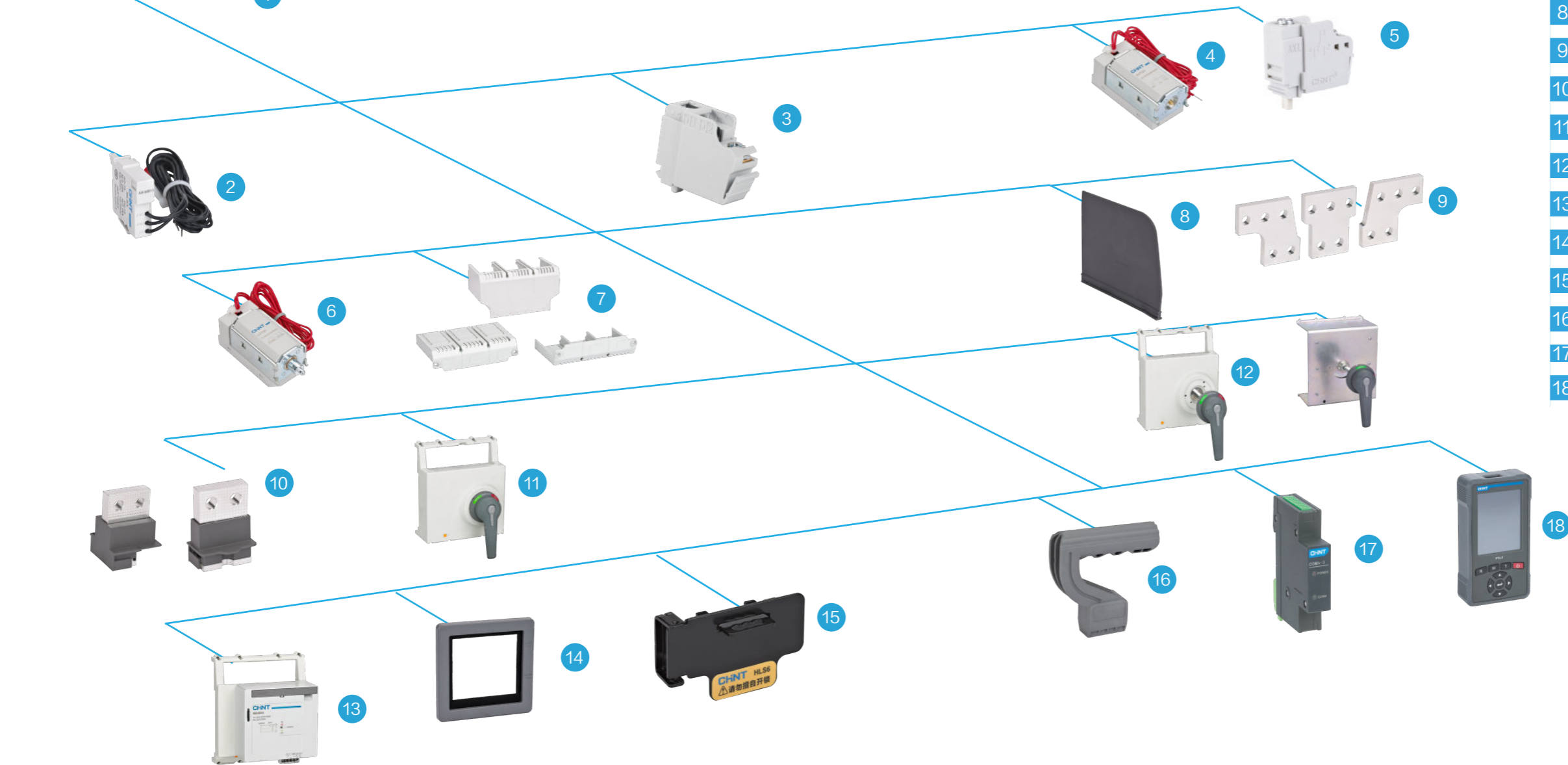


# 5.3.1

## 产品结构



1



2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

10

13

14

15

16

17

18

# 5.3.1

## 产品结构

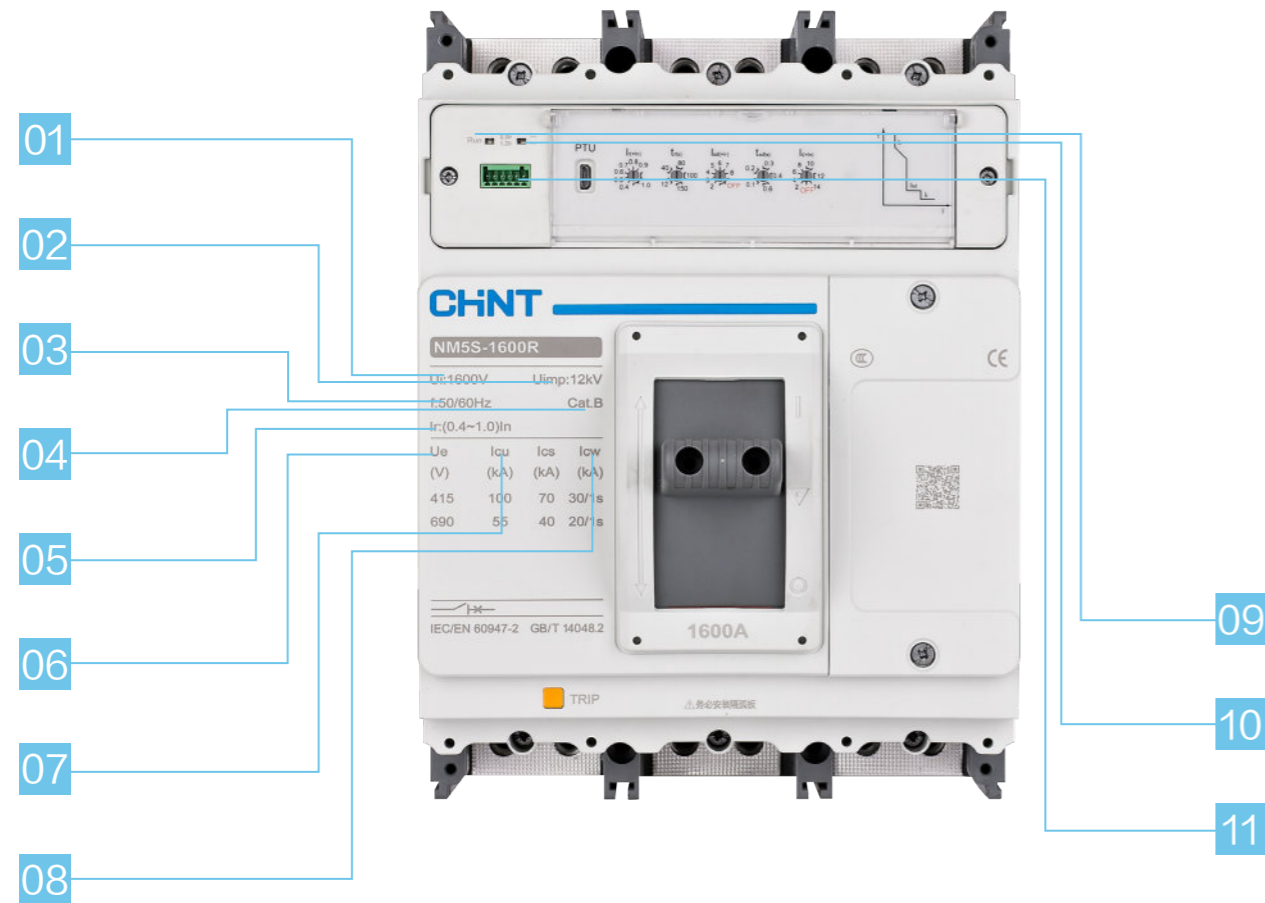
NM5S-1600 电子式塑料外壳式断路器

- 1 本体
- 2 辅助触头 (选配)
- 3 辅助触头 (电动储能版专用)
- 4 分励脱扣器 (选配)
- 5 报警触头 (电动储能版专用)
- 6 欠电压脱扣器 (选配)
- 7 短端子罩 / 长端子罩 (选配)
- 8 相间隔板 (标配)
- 9 板前联结板 (选配)
- 10 垂直 / 水平板后联结板 (选配)
- 11 标准型直接旋转手柄 (选配)
- 12 标准型加长旋转手柄 (选配)
- 13 电动操作机构 (选配)
- 14 电操防护装置 (选配)
- 15 手柄锁 (选配)
- 16 加长手柄 (选配)
- 17 COMA 模块 (选配)
- 18 PTU 手持模块 (选配)

## 5.3.2

### 外观铭牌

#### 基本型（手动版）

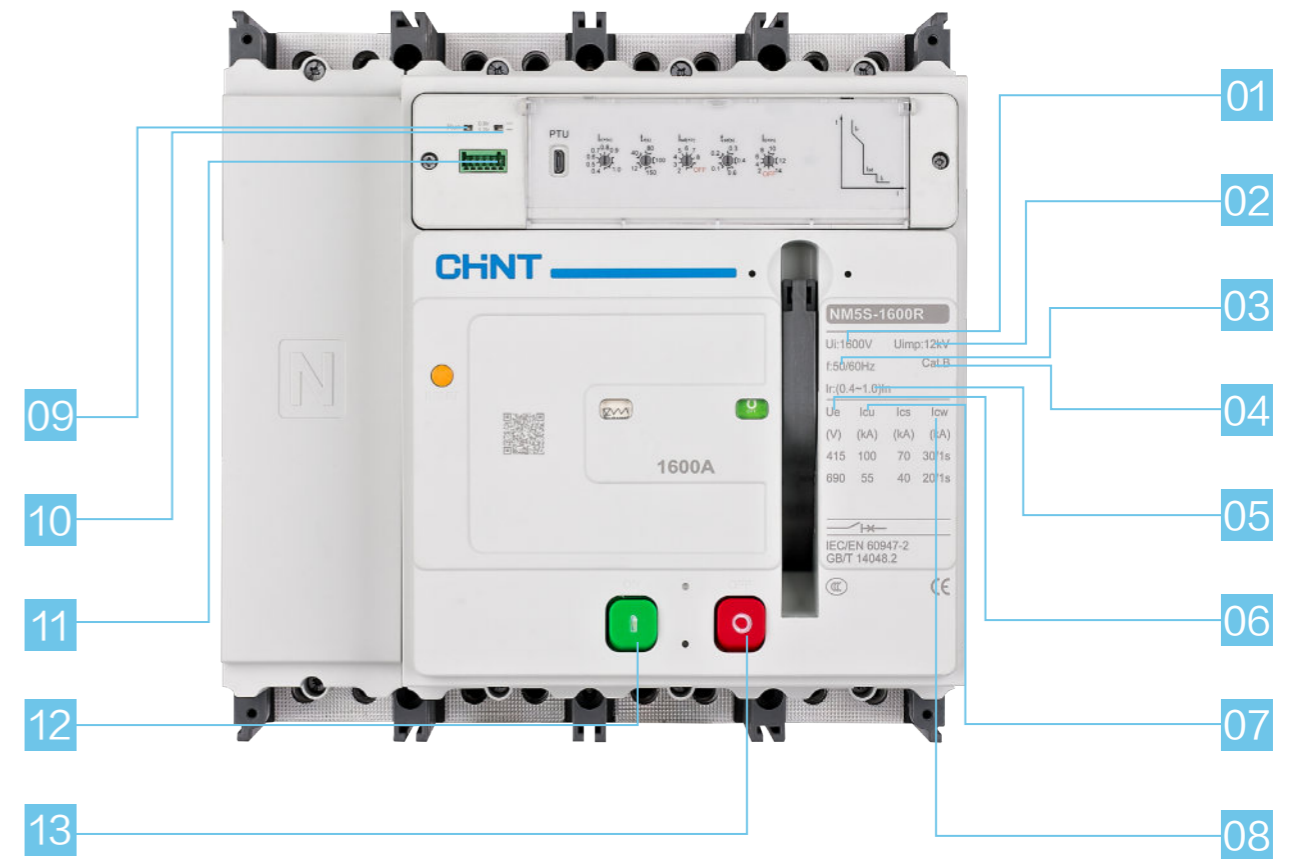


- |                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| 01 Ui: 额定绝缘电压        | 07 Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力 |
| 02 Uimp: 额定冲击耐受电压    | 08 Icw: 额定短时耐受电流                    |
| 03 f: 额定频率           | 09 运行指示                             |
| 04 Cat B: 选择性类别      | 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        |                                     |

## 5.3.2

### 外观铭牌

#### 基本型（电动储能版）

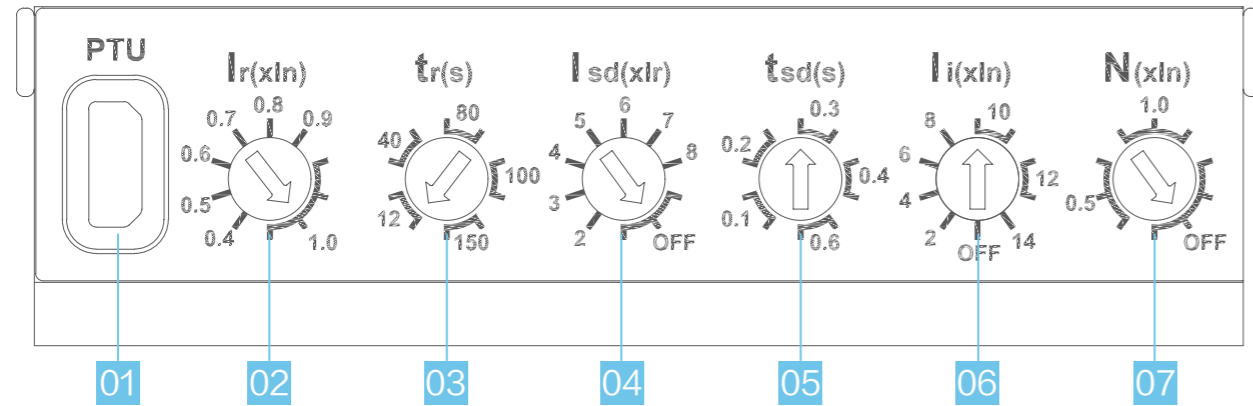


- |                                     |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| 01 Ui: 额定绝缘电压                       | 08 Icw: 额定短时耐受电流 |
| 02 Uimp: 额定冲击耐受电压                   | 09 运行指示          |
| 03 f: 额定频率                          | 10 预报警及过载指示      |
| 04 Cat B: 选择性类别                     | 11 通讯端口          |
| 05 Ir: 可调过载脱扣器的电流整定值                | 12 合闸按钮          |
| 06 Ue: 额定工作电压                       | 13 分闸按钮          |
| 07 Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力 |                  |

## 5.3.2

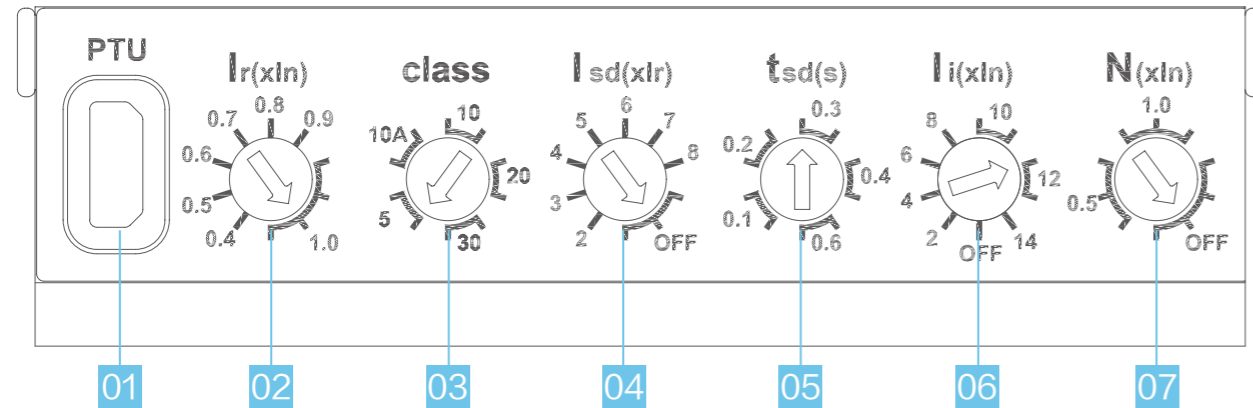
### 外观铭牌

#### 配电型



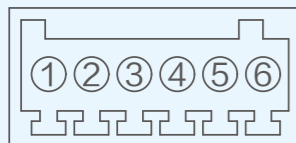
- 01 PTU 接口
- 02 过载长延时脱扣整定电流  $I_r$ , 7 档可调
- 03 过载长延时整定时间  $t_r$ , 5 档可调
- 04 短路短延时脱扣整定电流  $I_{sd}$ , 8 档可调, 可关闭 (OFF)
- 05 短路短延时整定时间  $t_{sd}$ , 5 档可调
- 06 短路瞬时脱扣整定电流  $I_i$ , 8 档可调, 可关闭 (OFF)
- 07 中性极保护电流整定, 3 档可调, 可关闭 (OFF)

#### 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)

#### 通讯端口说明

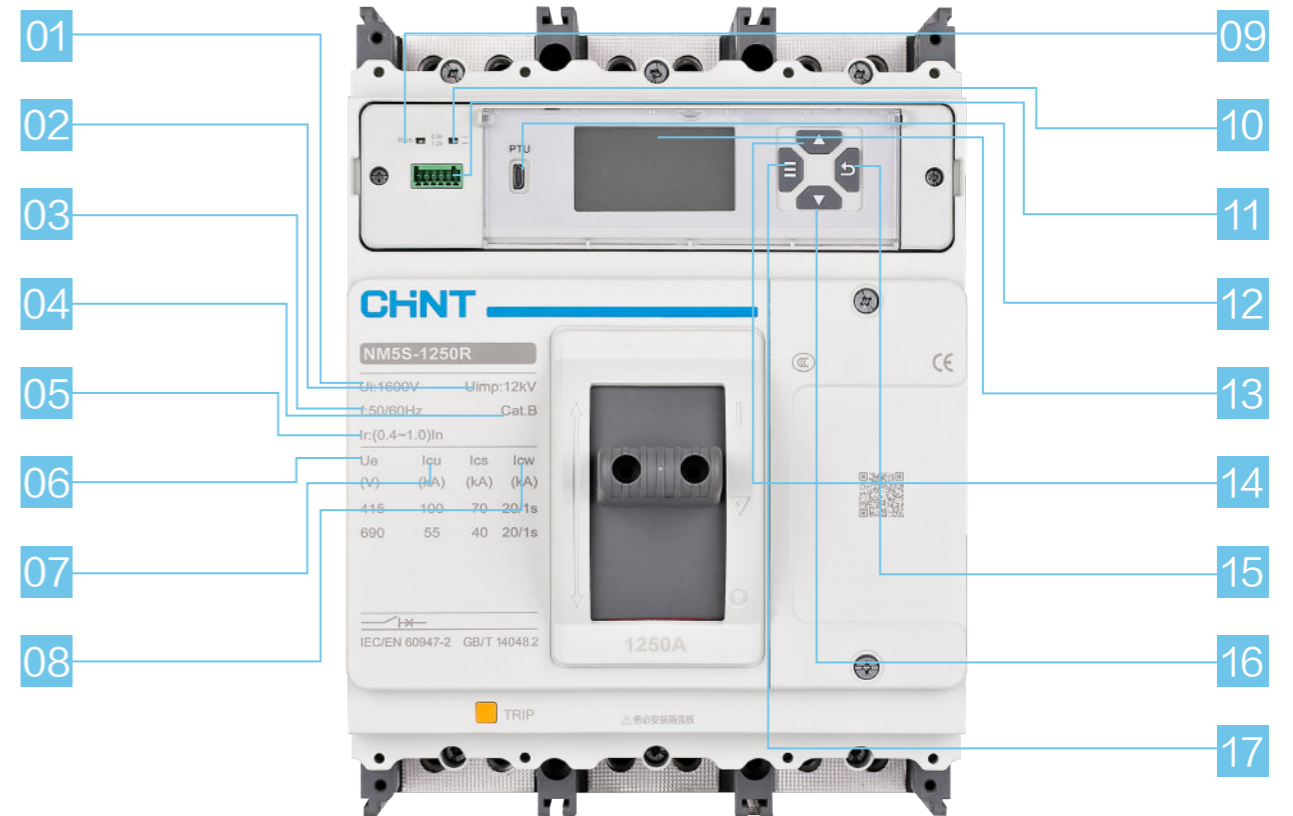


端子编号	端子功能
1	电操分闸控制口
2	电操合闸控制口
3	通信接口, 发送
4	通信接口, 接收
5	DC12V 电源输入, 负端
6	DC12V 电源输入, 正端

## 5.3.2

### 外观铭牌

#### 高级型 (手动版)

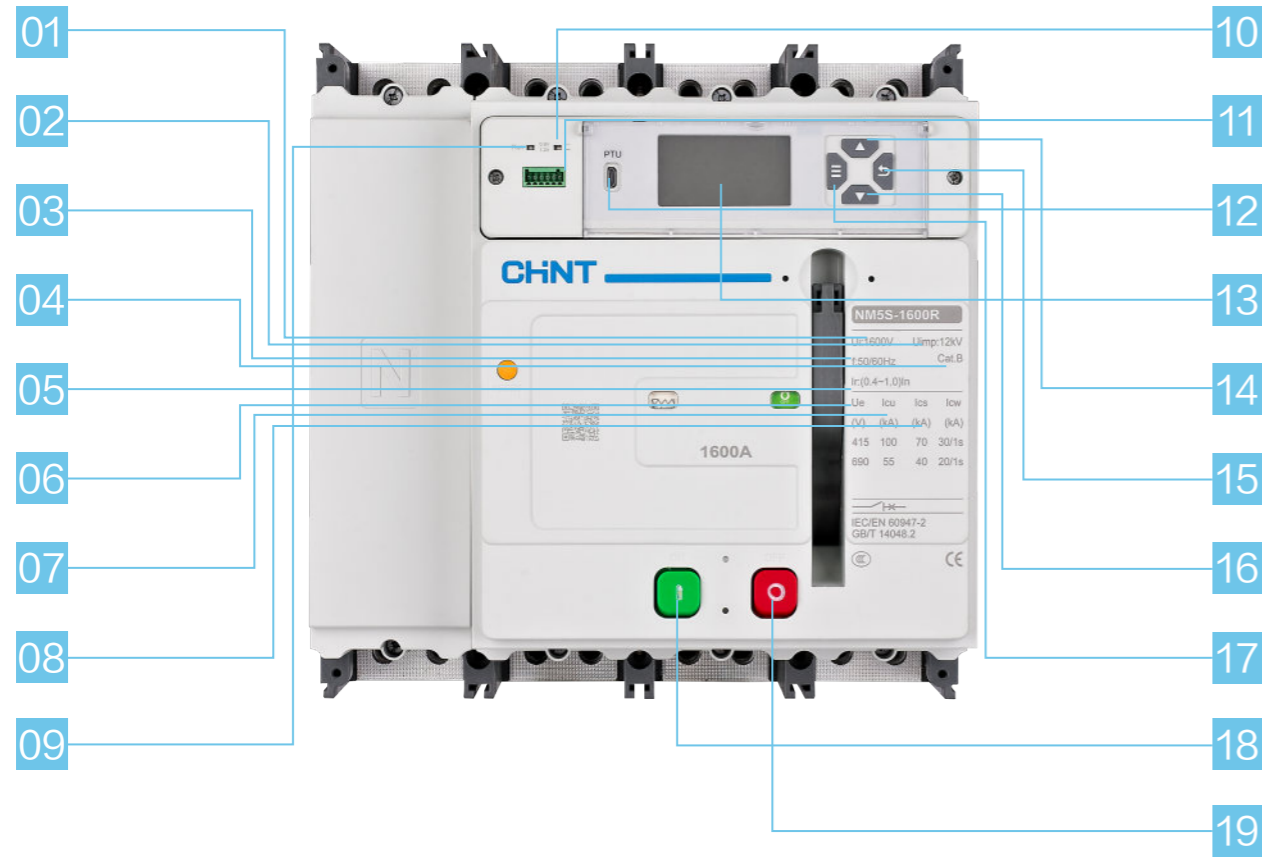


- 01  $U_i$ : 额定绝缘电压
- 02  $U_{imp}$ : 额定冲击耐受电压
- 03  $f$ : 额定频率
- 04 Cat B: 选择性类别
- 05  $I_r$ : 可调过载脱扣器的电流整定值
- 06  $U_e$ : 额定工作电压
- 07  $I_{cu}/I_{cs}$ : 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力
- 08  $I_{cw}$ : 额定短时耐受电流
- 09 运行指示
- 10 预报警及过载指示
- 11 通讯端口
- 12 PTU 接口
- 13 液晶显示屏
- 14 “上翻 / +” 键
- 15 返回键
- 16 “下翻 / -” 键
- 17 “菜单 / 确认” 键

## 5.3.2

### 外观铭牌

高级型（电动储能版）



01	Ui: 额定绝缘电压	11	通讯端口
02	Uimp: 额定冲击耐受电压	12	PTU 接口
03	f: 额定频率	13	液晶显示屏
04	Cat B: 选择性类别	14	“上翻/+”键
05	Ir: 可调过载脱扣器的电流整定值	15	返回键
06	Ue: 额定工作电压	16	“下翻/-”键
07	Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力	17	“菜单/确认”键
08	Icw: 额定短时耐受电流	18	合闸按钮
09	运行指示	19	分闸按钮
10	预报警及过载指示		

## 5.3.3

### 型号含义

型号及含义

N	M	5	S	1600	F	D	EA
企业特征代号	类别代号	设计序号	派生代号	壳架代号	分断能力	附件代号	控制器代号
正泰 电器	塑壳 断路器	5 系列	电子式	1250 1600	F:50kA Q:70kA R:100kA	缺省: 手动版 D: 内置储能电 动版	EA: 基本型 EB: 高级型
1600	3P	A415		UVT	A415		
额定电流	极数	内置电操电压		附件	附件电压		
800-1600	3P: 三极 4C: 四极 C 型	A110: AC110V A240: AC220/230/240V A415: AC380/400/415V D24: DC24V D110: DC110V D250: DC220/250V		AL: 报警触头 AX: 辅助触头 UVT: 欠压脱扣器 .....	A110: AC110V A240: AC220/230/240V A415: AC380/400/415V D24: DC24V D110: DC110V D250: DC220/250V		

选型举例:

NM5S-1600F/D EB 1600 3P A415+SHT A240 型号含义:

NM5S 电子式内置储能电动版塑料外壳式断路器, 1600 壳架, 分断能力 50kA, 高级型配电保护控制器, 额定工作电流 1600A, 三极, 内置电操电压 AC380/400/415V, 含附件: 分励脱扣器, 工作电压 AC220/230/240V

- 注
- 1、附件简称见附件选型表;
  - 2、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;
  - 3、如需 4B 型产品, 客户可在 4C 型产品控制器内关闭 N 相保护功能即可。

壳架电流和额定电流对照表

额定电流 (A)		800	1000	1250	1600
壳架电流 (A)	1250	■	■	■	
	1600		■	■	■

## 5.3.4

## 主要技术参数

产品型号	NM5S-1250		NM5S-1600				
额定工作电流 $I_n(A), 40^\circ C$	1000、1250		1600				
<b>电气性能</b>							
额定工作电压 $U_e(V)$	AC 400V/415V, AC 690V						
额定绝缘电压 $U_i(V)$	1600						
额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$	12						
极数	3P, 4P						
分断能力	F	Q	R	F	Q	R	
额定极限短路分断能力 $I_{cu}(kA)$	AC 400V/415V	50	70	100	50	70	100
	AC 690V	30	50	55	30	50	55
额定运行短路分断能力 $I_{cs}(kA)$	AC 400V/415V	50	70	70	50	70	70
	AC 690V	30	30	40	30	30	40
额定短时耐受电流 $I_{cw}(kA, 1s)$	AC 415V	20	20	20	30	30	30
	AC 690V	20	20	20	25	20	20
符合标准	IEC/EN 60947-2, GB/T 14048.2						
选择性类别	B						
工作环境温度 ( $^\circ C$ )	$-35^\circ C \sim +70^\circ C$						
隔离功能 <sup>①</sup>	■						
接线方式	上 / 下自由进线 <sup>②</sup>						
飞弧距离 (mm)	$\leq 50$ , 零飞弧 (订制)						
机械寿命 (次)	免维护	15000					
	有维护	20000					
电气寿命 (次)	AC 415V, $I_n$	5000					
	AC 690V, $I_n$	2500					
保护类型	配电保护	■					
	电动机保护	■					
<b>安装和联接</b>							
固定式	板前联接	■					
	板后联接	■					
<b>外形尺寸</b>							
外形尺寸 (mm) 宽 (W) × 高 (H) × 深 (D)	宽 W(3P/4P)	210/280					
	高 H	286					
	深 D	手动版: 167 电动储能版: 196					

## 5.3.5

## 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	$I_n=800A$	$I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 +10%	1.0
		$I_n=1000A$	$I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 +10%	
		$I_n=1250A$	$I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 +10%	
	$I_{nm}=1600A$	$I_n=1000A$	$I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 +10%	
		$I_n=1250A$	$I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 +10%	
		$I_n=1600A$	$I_r=(0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0) \times I_n$ , 精度 +10%	
整定时间	配电型	$t_r=12s-40s-80s-100s-150s$ , 精度 $\pm 10\%$	12s	
	电机型	class=5-10A-10-20-30, 精度 $\pm 10\%$	5	
短路短延时	脱扣整定电流	$I_{sd}=(2\sim 8) \times I_r$ , 步进 $1 \times I_r$ , 可关闭, 精度 $\pm 15\%$	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 $\pm 10\%$ 或 $\pm 30ms$ (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	$I_i=(2\sim 14) \times I_n$ , 步进 $2 \times I_n$ , 可关闭, 精度 $\pm 10\%$	10
		电机型	$I_i=(2\sim 14) \times I_n$ , 步进 $2 \times I_n$ , 可关闭, 精度 $\pm 10\%$	12
	动作时间	$t_i \leq 60ms$		
中性线保护 (若适用)	保护整定值	$(0.5, 1) \times I_n$ , 可关闭, 精度同三极产品	1	
过载及预警指示	整定电流	预报警时 (0.9 $I_n$ ~1.2 $I_n$ ) 闪烁, 过载时 (>1.2 $I_n$ ) 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	-	

# 5.3.5

## 脱扣器

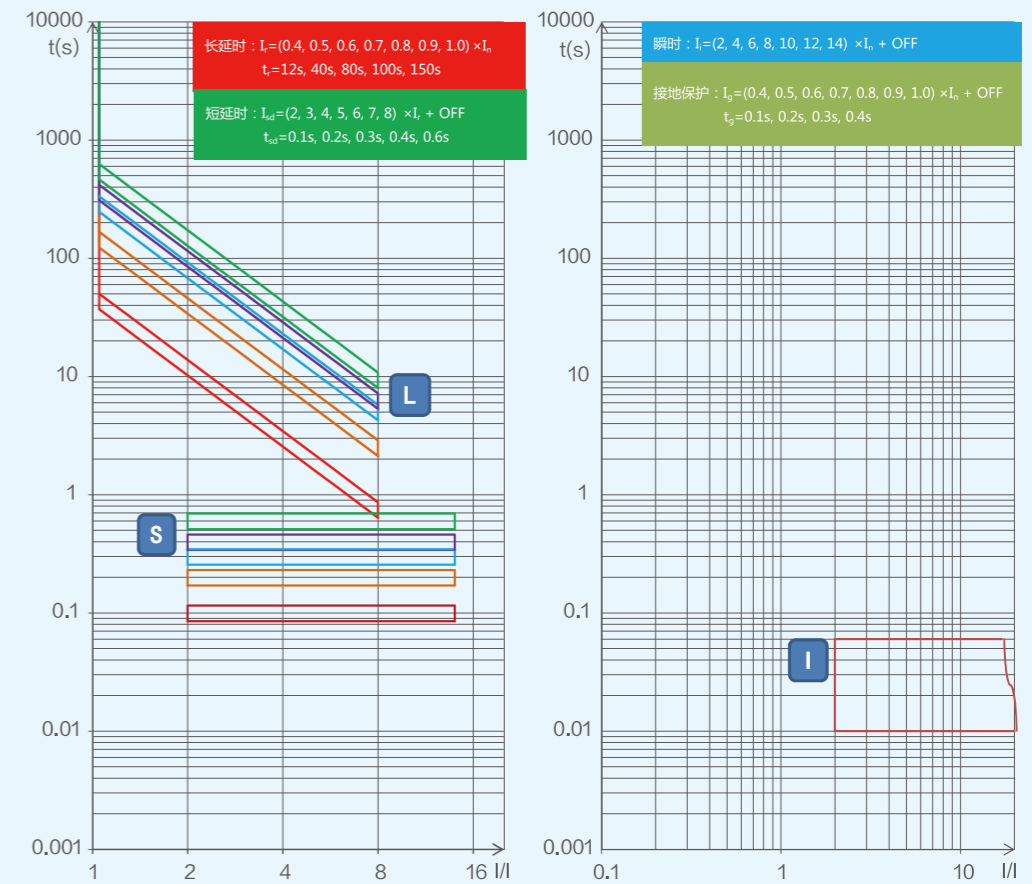
### EB/EBM 高级型控制器

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 $I_r$	$(0.40\sim 1.00)\times I_n$ , 步进 $0.05\times I_n$ , 精度 $\pm 15\%$	$1.0I_n$
		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	$(1\sim 30)\text{min}$ , 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 $\pm 30\text{ms}$ (取较大值)	0.3
	短路瞬时设置	瞬时档位 $I_i$	配电型: $(2\sim 14)\times I_n$ , 步进 $1\times I_n$ , 可关闭 电机型: $(2\sim 14)\times I_n$ , 步进 $1\times I_n$ , 可关闭	10 12
		动作时间 $t_i$ (非设置项)	$t_i \leq 60\text{ms}$	-
	中性线保护设置	中性线档位 $I_N$	$(0.5, 1.0)\times I_n$ , 可关闭, 精度同三极产品, 仅适用于四极产品	$1.0I_n$
	接地保护设置	电流档位 $I_g$	$(0.4\sim 1.0)\times I_n$ , 步进 $0.1\times I_n$ , 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)	偶校验	
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	-

# 5.3.6

## 脱扣特性曲线

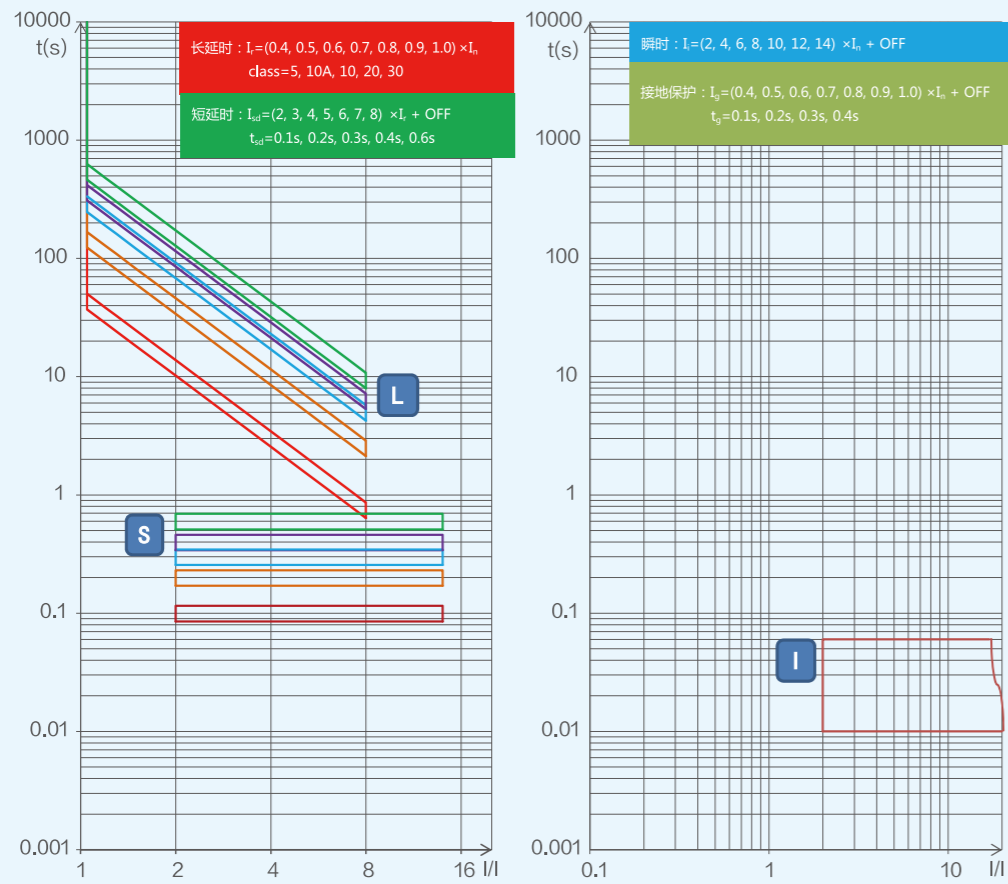
脱扣曲线  
EA/EAM 基本型控制器  
配电



# 5.3.6

## 脱扣特性曲线

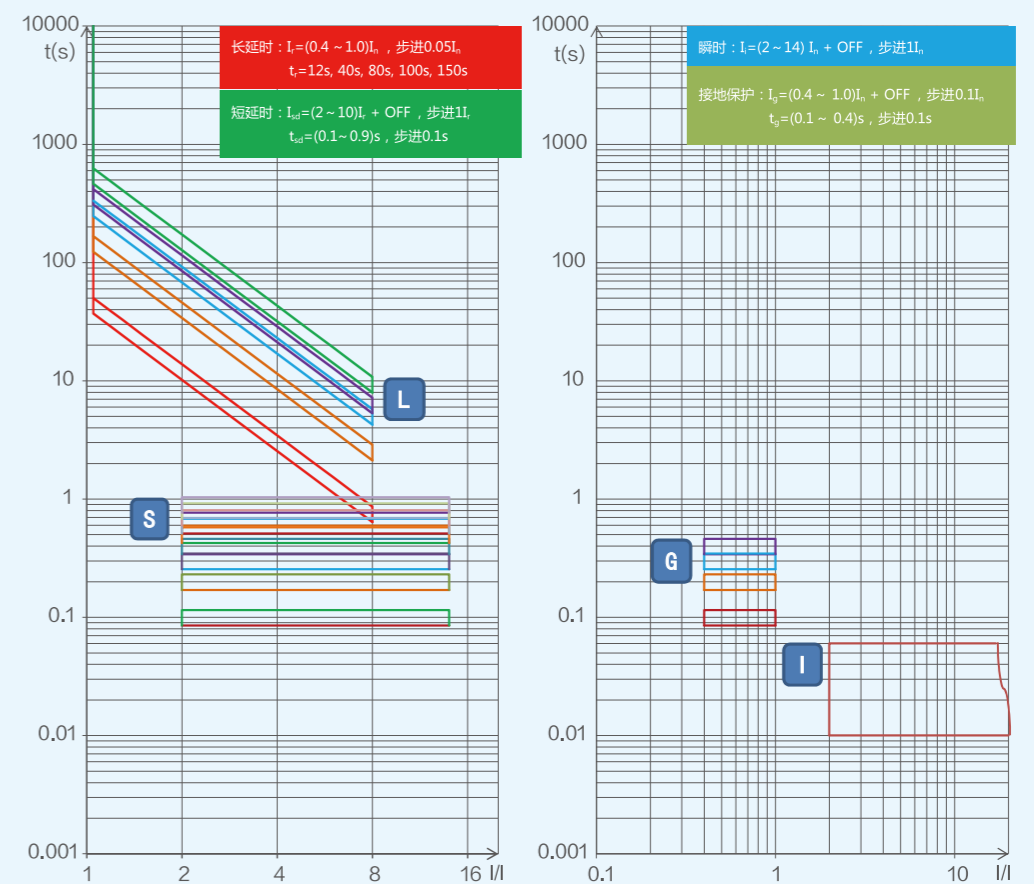
脱扣曲线  
EA/EAM 基本型控制器  
电机



# 5.3.6

## 脱扣特性曲线

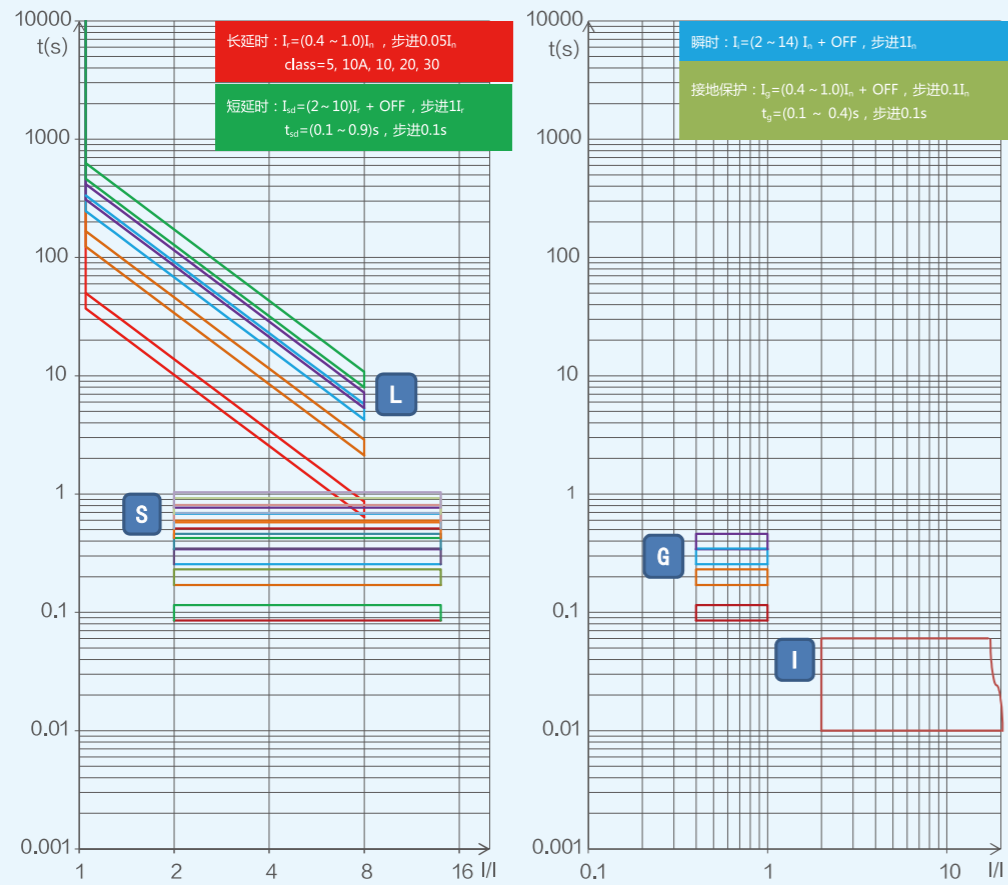
脱扣曲线  
EB/EBM 高级型控制器  
配电



# 5.3.6

## 脱扣特性曲线

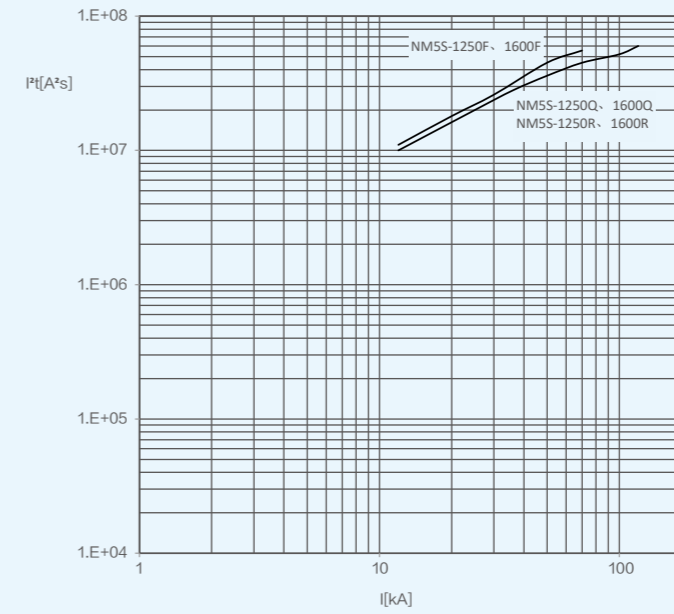
脱扣曲线  
EB/EBM 高级型控制器  
电机



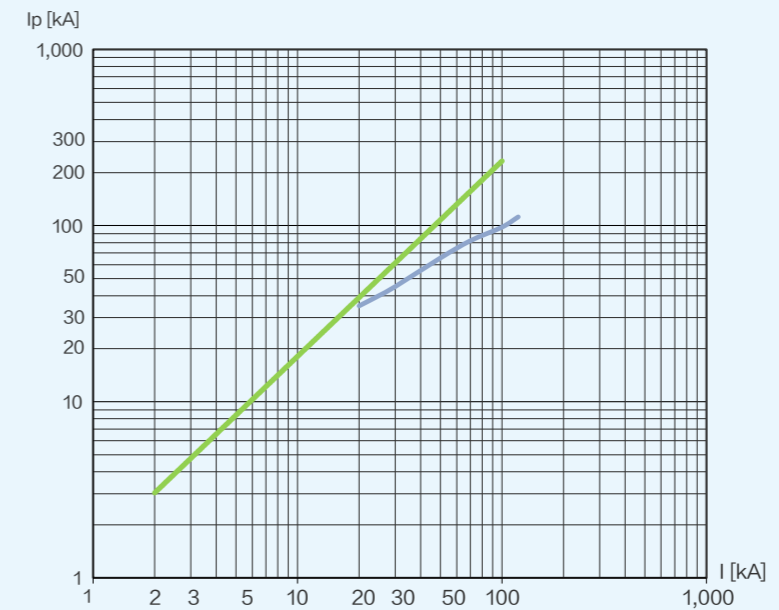
# 5.3.6

## 脱扣特性曲线

允通曲线  
NM5S-1250、NM5S-1600



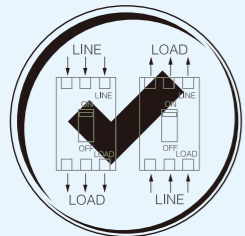
限流曲线  
NM5S-1250、NM5S-1600



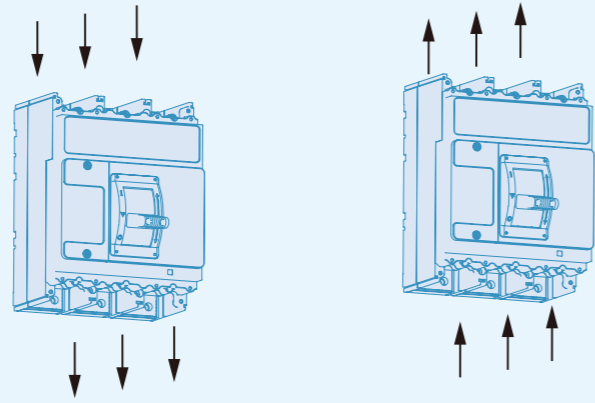
# 5.3.7

## 断路器安装

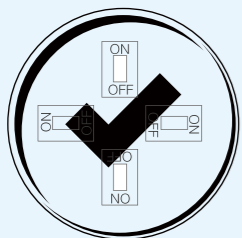
进线方式（手动版、储能电动版）



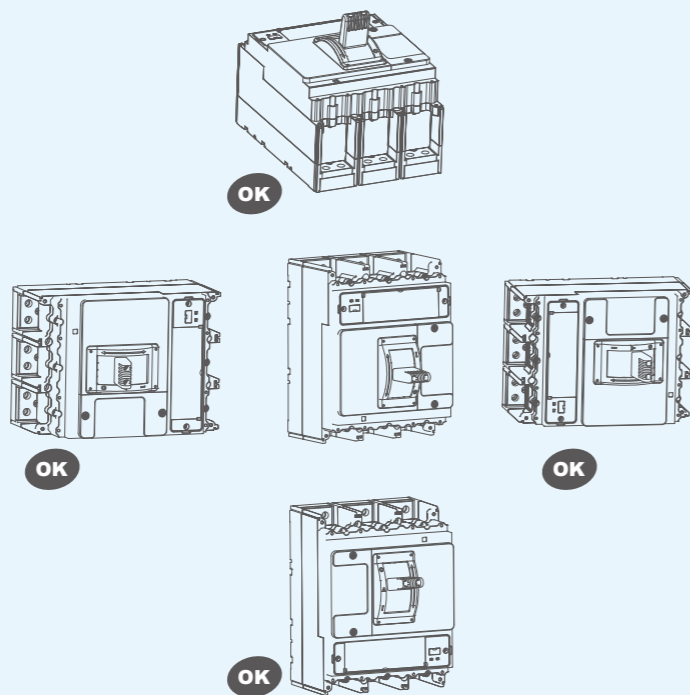
进线方式



安装方式（手动版、储能电动版）



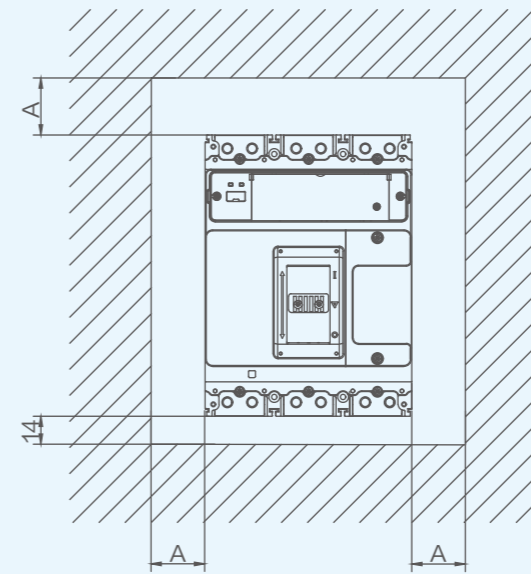
安装方式



# 5.3.7

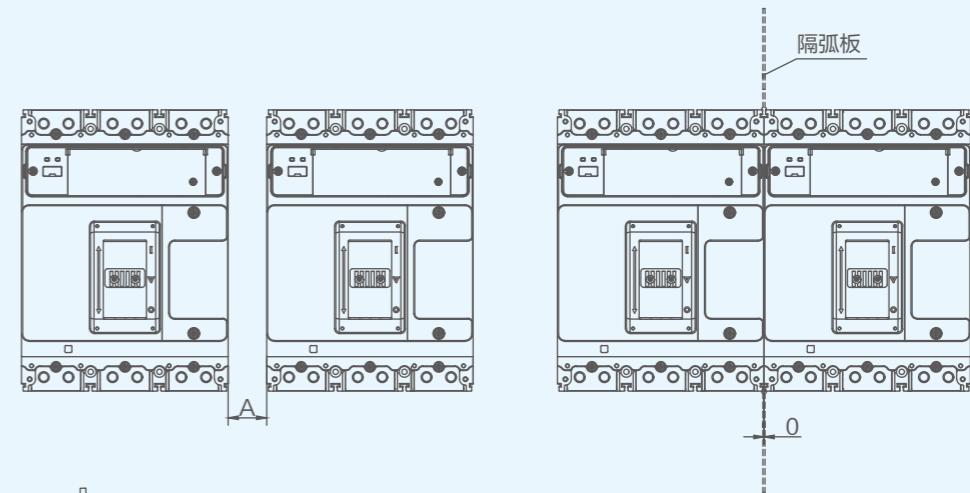
## 断路器安装

最小安装距离（手动版、储能电动版）



单位: mm

Ue	A
<440V	50
≥ 440V	100

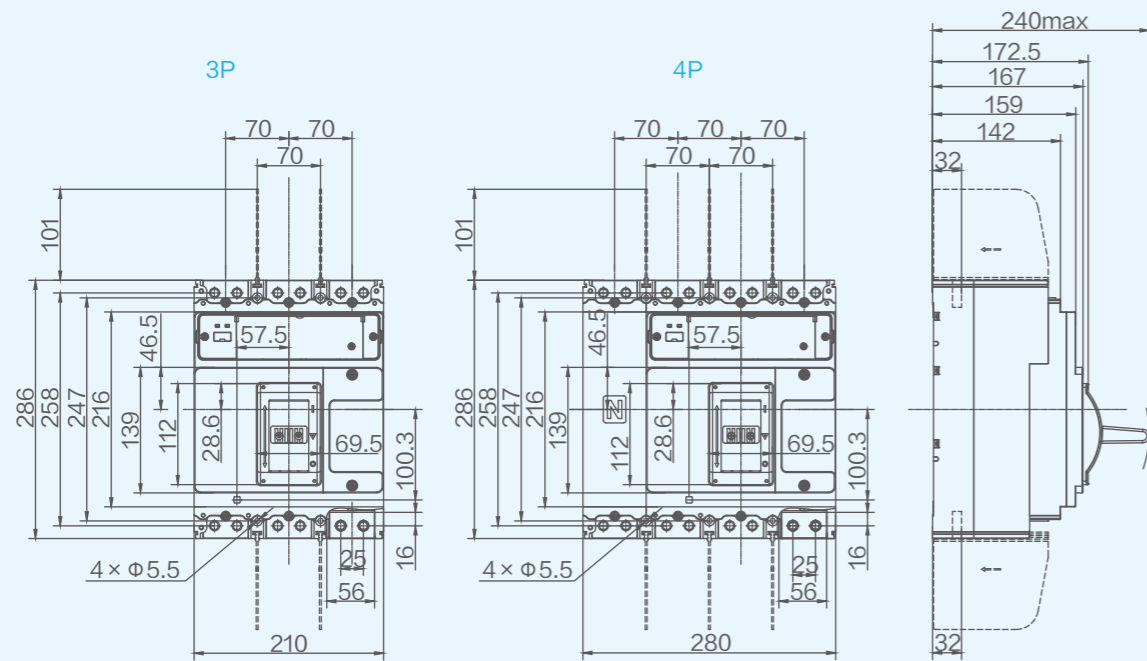


注意: 若C<22mm、D<50mm, 金属板与断路器之间必须安装绝缘屏。

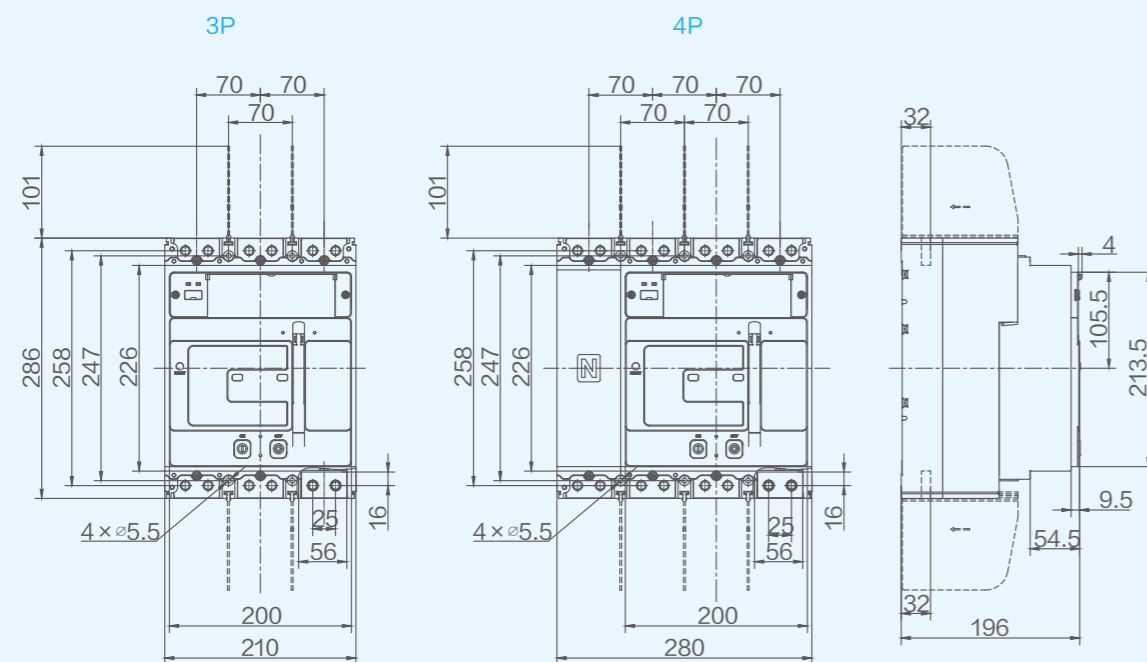
# 5.3.8

## 外形及安装尺寸

NM5S-1250、NM5S-1600  
板前接线（手动版）



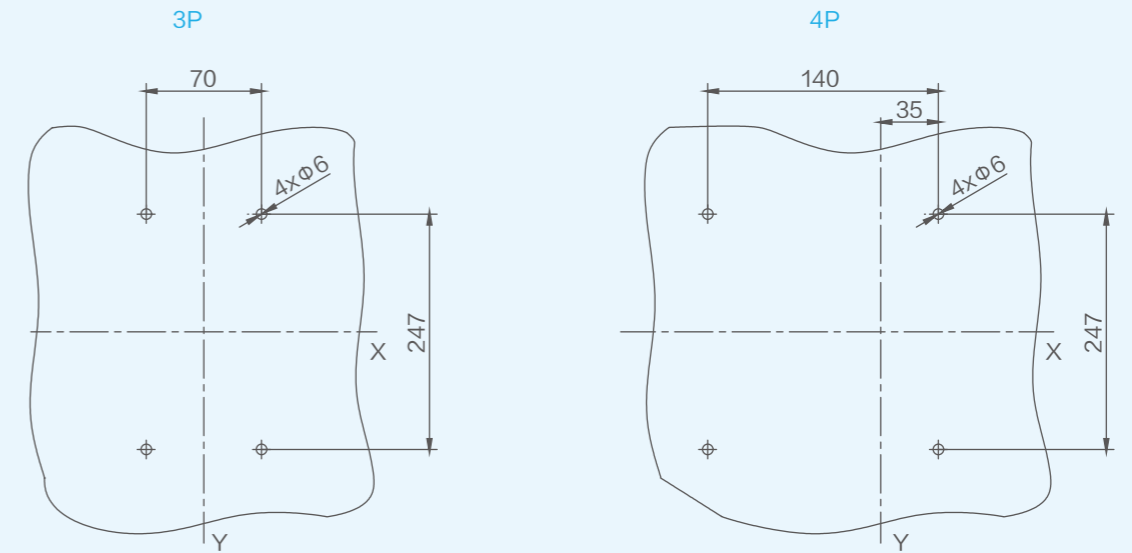
NM5S-1250、NM5S-1600  
板前接线（储能电动版）



# 5.3.8

## 外形及安装尺寸

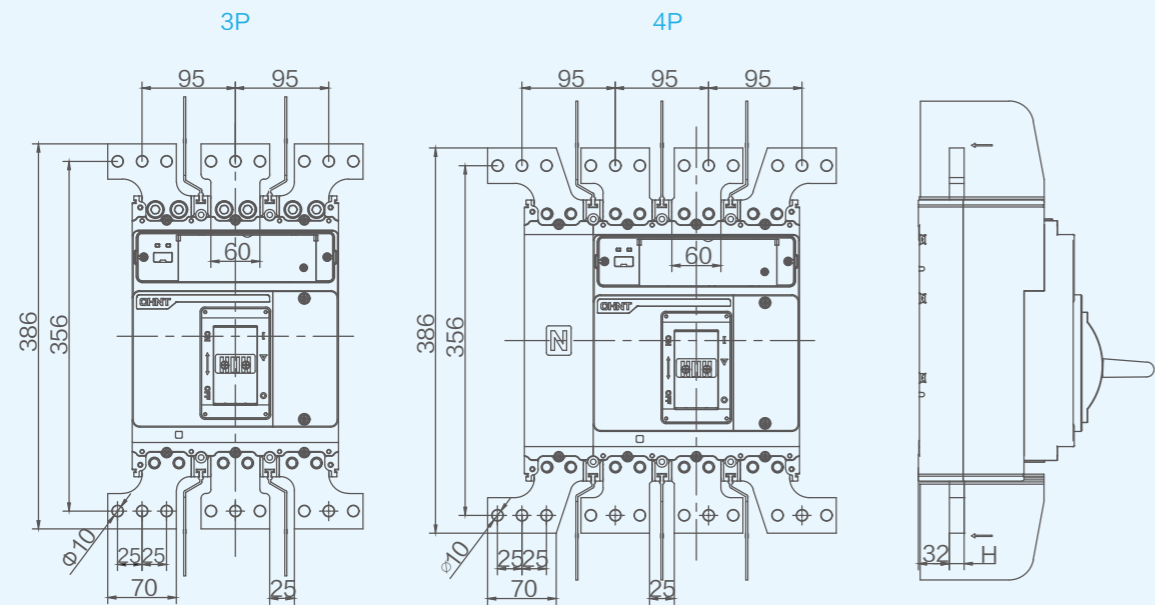
NM5S-1250、NM5S-1600  
安装开孔尺寸（手动版、储能电动版）



# 5.3.8

## 外形及安装尺寸

NM5S-1250、NM5S-1600  
板前接线（手动版）



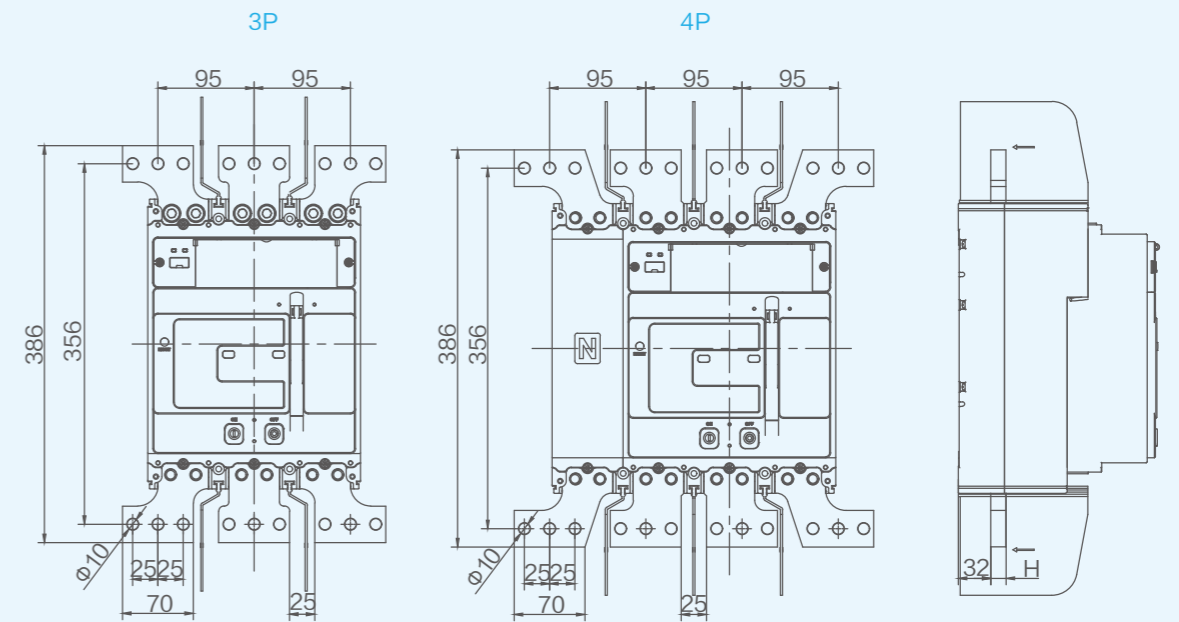
单位: mm

安培数	H
≤ 1250A	10
1600A	15

# 5.3.8

## 外形及安装尺寸

NM5S-1250、NM5S-1600  
板前接线（带联结点）储能电动版



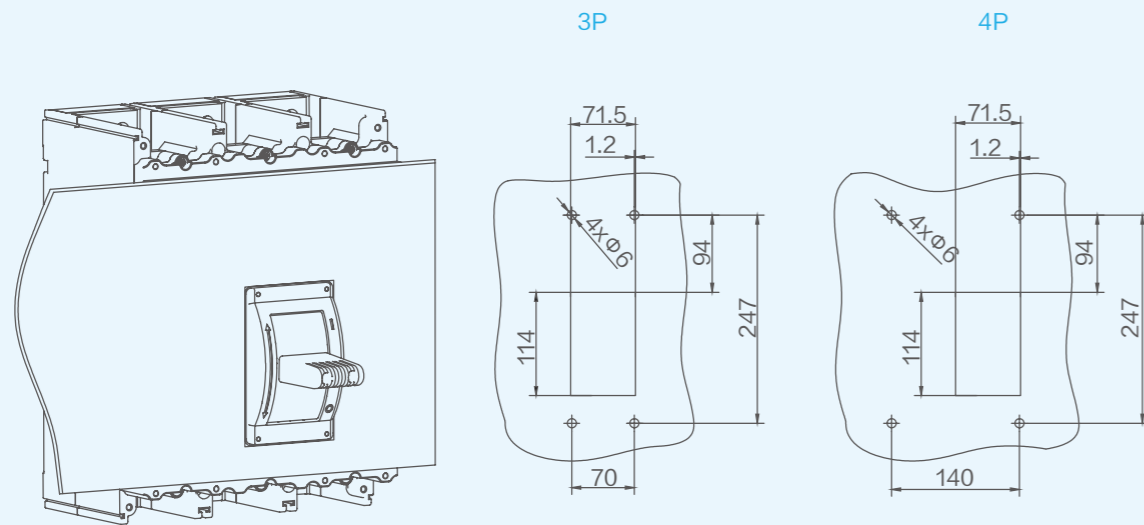
单位: mm

安培数	H
≤ 1250A	10
1600A	15

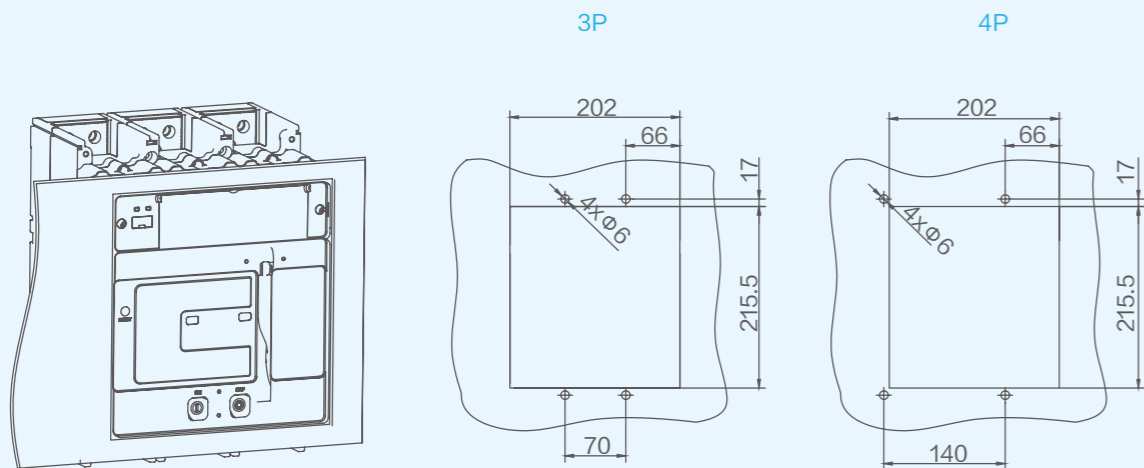
# 5.3.8

## 外形及安装尺寸

NM5S-1250、NM5S-1600  
柜门开孔（小）手动版



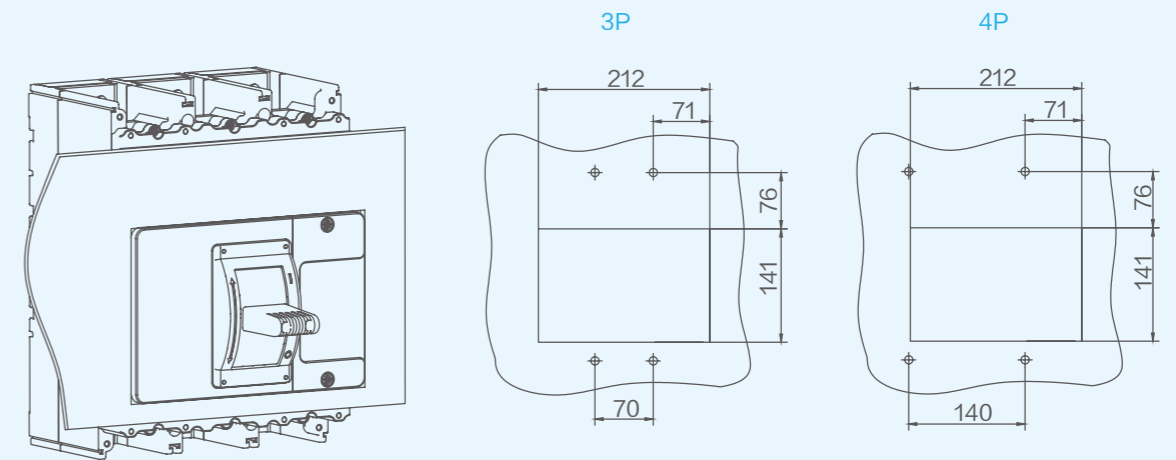
柜门开孔（小、大）储能电动版



# 5.3.8

## 外形及安装尺寸

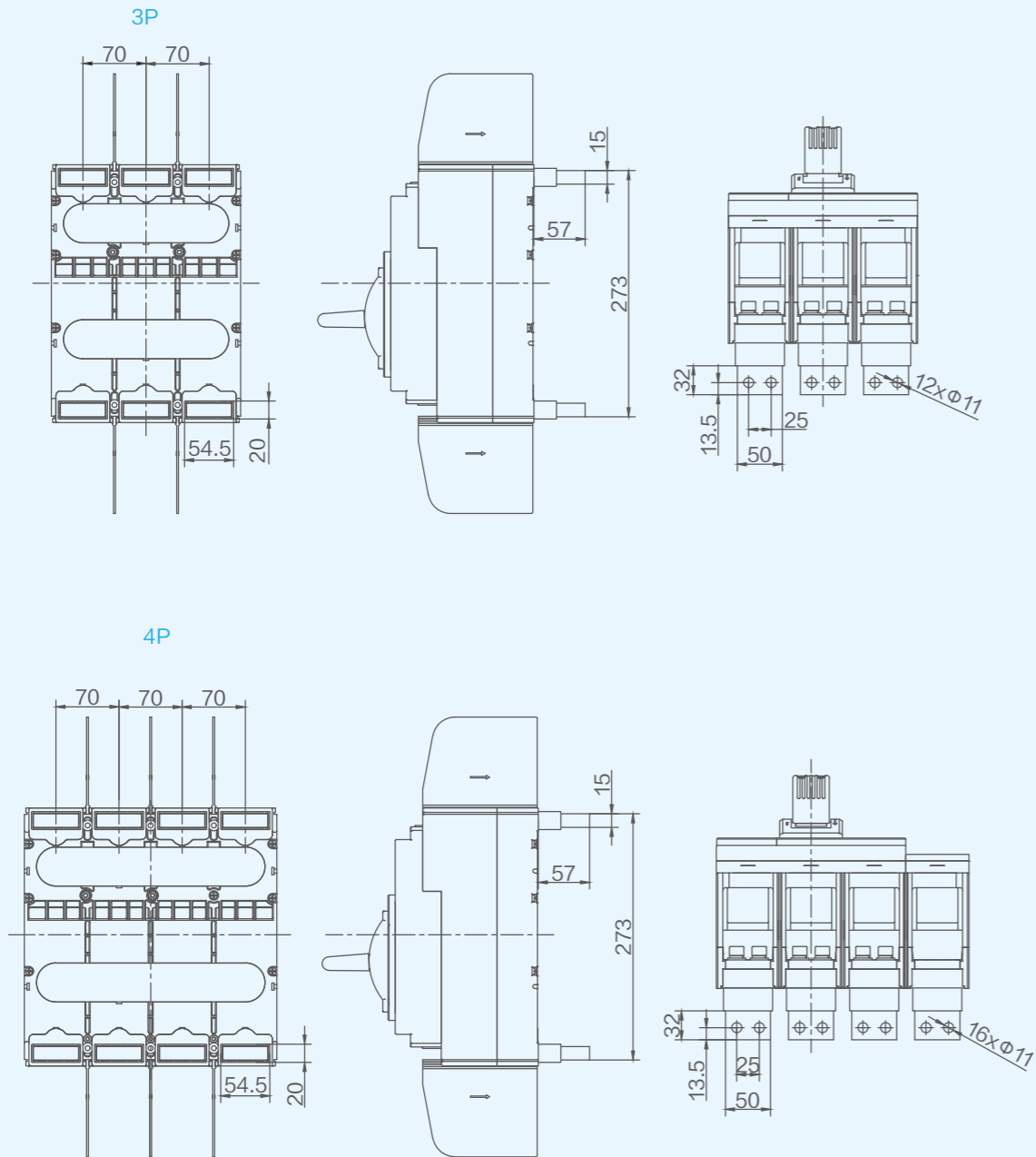
NM5S-1250、NM5S-1600  
柜门开孔（大）手动版



### 5.3.8

### 外形及安装尺寸

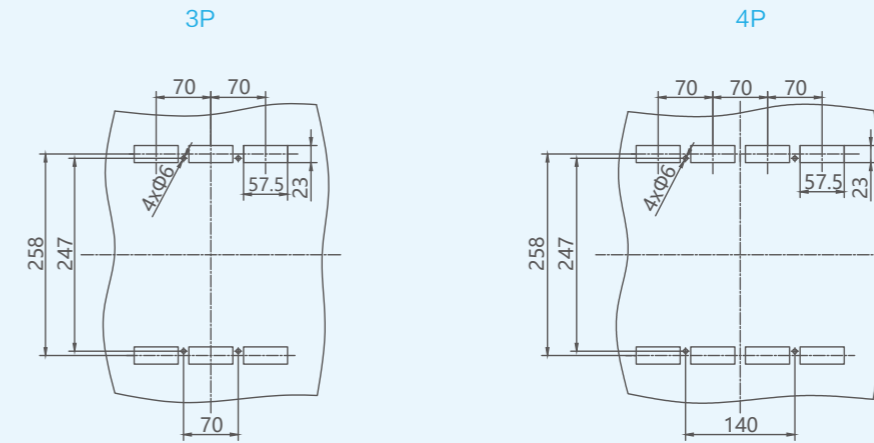
NM5S-1250、NM5S-1600  
板后接线（水平）（手动版、储能电动版）



### 5.3.8

### 外形及安装尺寸

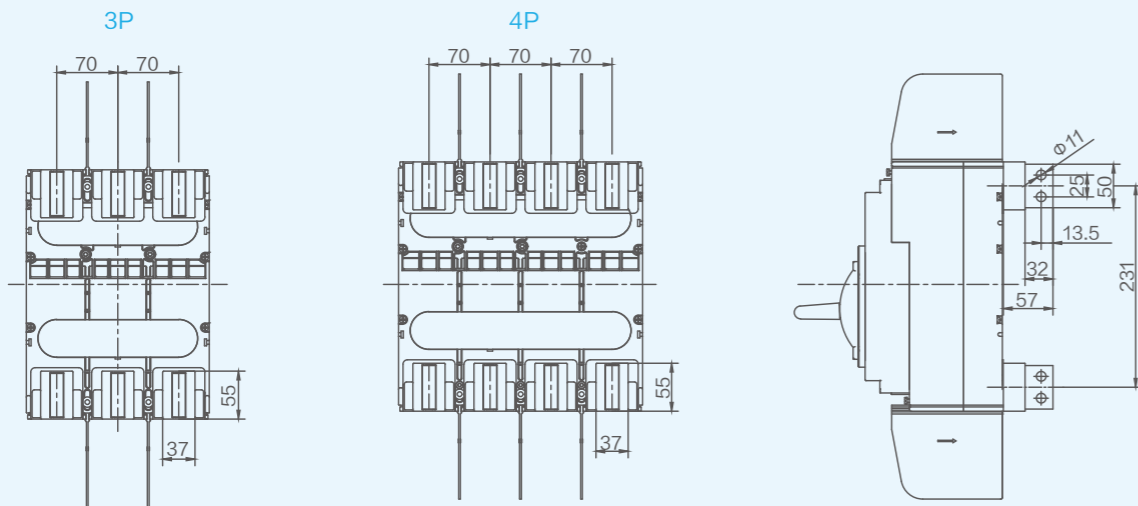
NM5S-1250、NM5S-1600  
安装开孔尺寸（手动版、储能电动版）



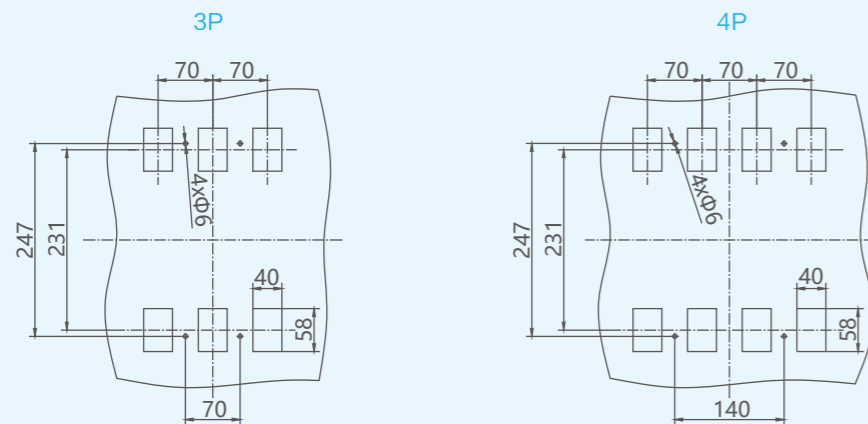
## 5.3.8

### 外形及安装尺寸

NM5S-1250、NM5S-1600  
板后接线（垂直）（手动版、储能电动版）



NM5S-1250、NM5S-1600  
安装开孔尺寸（手动版、储能电动版）



## 5.3.9

### 技术补充资料

#### 连接缆线 / 铜排参数表

额定电流 (A)	电缆		铜排	
	截面积 (mm <sup>2</sup> )	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
800	240	2	50 × 5	2
			50 × 10	1
900、1000	-	-	63 × 10	1
1250	-	-	40 × 10	2
1600	-	-	60 × 10	2

#### 不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

额定电流 (A)	1250	1600
力矩 (N·m)	30	30

#### 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
额定绝缘电压 Ui(V)	1 600	1 400	1 300	1 200
介电性能	2 550	2 370	2 200	2 050
额定绝缘冲击电压 Uimp(kV)	12	10	8	8

#### 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
NM5S-1250	1250	<0.05	78
NM5S-1600	1600	<0.03	76.8

## 附件 – 内部附件

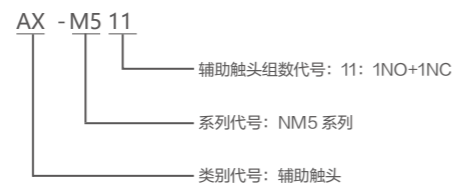
## AX 辅助触头

## 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 1250/1600 壳架仅可适配 1NO+1NC 辅助触头

## 指示断路器分合状态

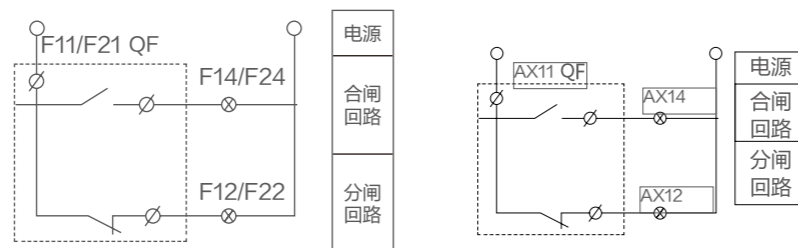
AX	分闸或自由脱扣 OFF	F12/F22 F14/F24		F11/F21
	合闸 ON	F12/F22 F14/F24		F11/F21

## 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

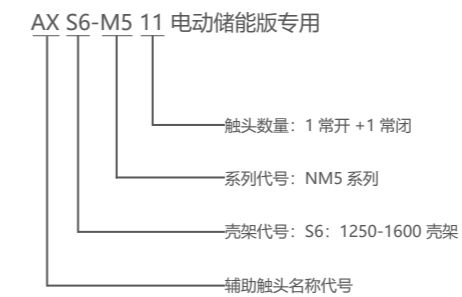
## AX 辅助触头 (电动储能版专用)

## 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



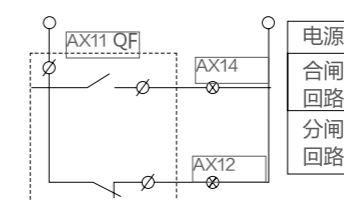
## 指示断路器分合状态

断路器处在“分”“自由脱扣”位置时	
断路器处在“合”位置时	

## 电气特性

额定工作电压 (V)	额定工作电流 (A)	
	AC-15	DC-13
AC 110	5	—
AC 240	4	—
AC 415	2	—
DC 110	—	0.25
DC 220	—	0.25

## 接线图



## 附件 – 内部附件

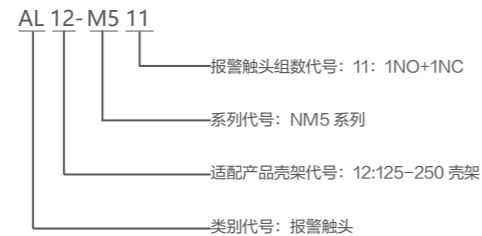
## AL 报警触头

## 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

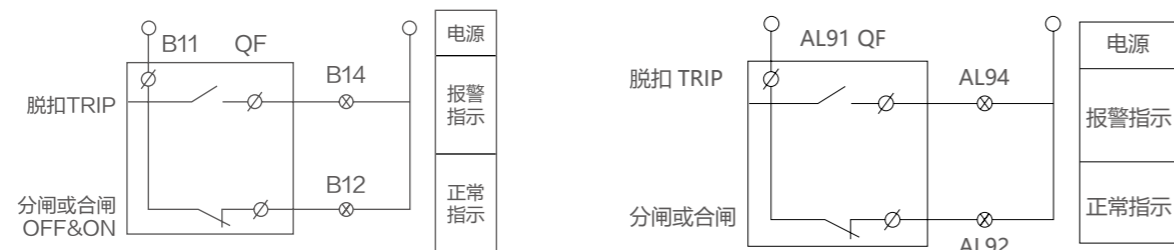
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12 ——— B11 B14 ———
	脱扣 TRIP	B12 ——— B11 B14 ———

## 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

## AL 报警触头（电动储能版专用）

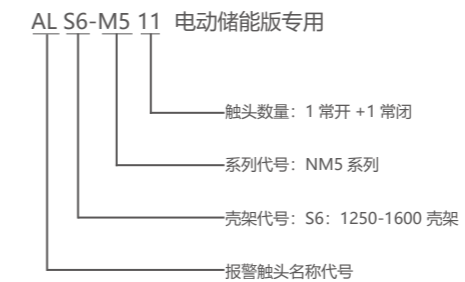
## 功能



主要用于断路器断路器的负载出现过载、短路或欠电压等故障或自由脱扣时提供信号。报警触头发出故障指示信号的原因有：

- 过载或短路脱扣
- 欠压脱扣
- 剩余电流动作脱扣
- 手动自由脱扣

## 型号说明



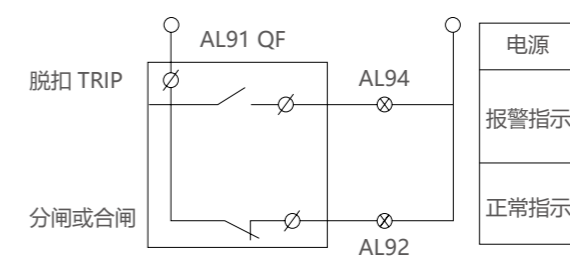
## 指示断路器分合状态

断路器处在“分”“合”位置时	AL92 ——— AL91 AL94 ———
断路器处在自由脱扣(报警)位置时	AL92 ——— AL91 AL94 ———

## 电气特性

额定工作电压 (V)	额定工作电流 (A)	
	AC-15	DC-13
AC 110	5	—
AC 240	4	—
AC 415	2	—
DC 110	—	0.25
DC 220	—	0.25

## 接线图



## 5.3.9

## 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

SHT S6-M5 A240

电压规格代号: A110: AC110V A240: AC220-240V  
A415: AC380-415V D24: DC24V  
D110: DC110V D250: DC220-250V

系列代号: NM5 系列

适配产品壳架代号: S6: 1250-1600 壳架

类别代号: 分励脱扣器

## 功耗

附件型号	电压类型	额定控制电路电源电压 $U_s$	功耗 (W)
SHTS6	AC	AC110V	270
		AC220V/230V/240V	500
		AC380V/400V/415V	600
	DC	DC24V	200
		DC110V	270
		DC220V/250V	500

## 5.3.9

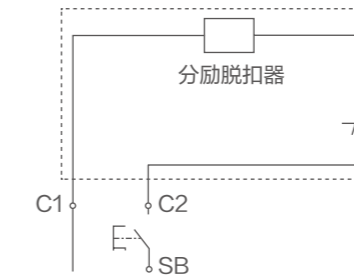
## 附件 – 内部附件

## SHT 分励脱扣器

## 动作特性

可靠动作电压	70%~110% $\times U_s$	
通电时间 (脉冲型)	最小值 (ms)	20
	最大值 (s)	60
响应时间 (ms)	30	

## 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。

## 5.3.9

### 附件 – 内部附件

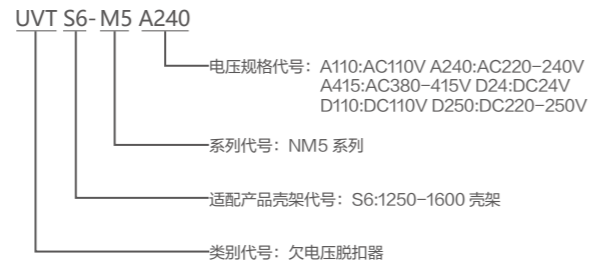
#### UVT 欠电压脱扣器

##### 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。

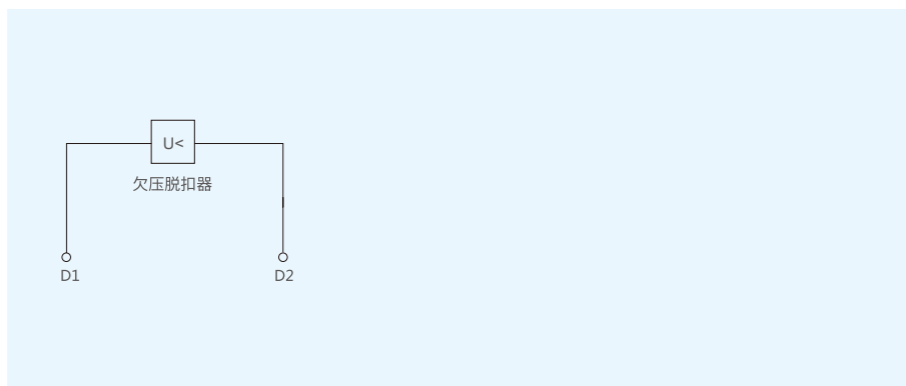
##### 型号说明



##### 功耗

产品型号	电压类型	额定控制电源电压 $U_s(V)$	功耗 (W)
UVTS6	AC	AC110V	3
		AC220V/230V/240V	4
		AC380V/400V/415V	3.2
	DC	DC110V	3
		DC220V/250V	4

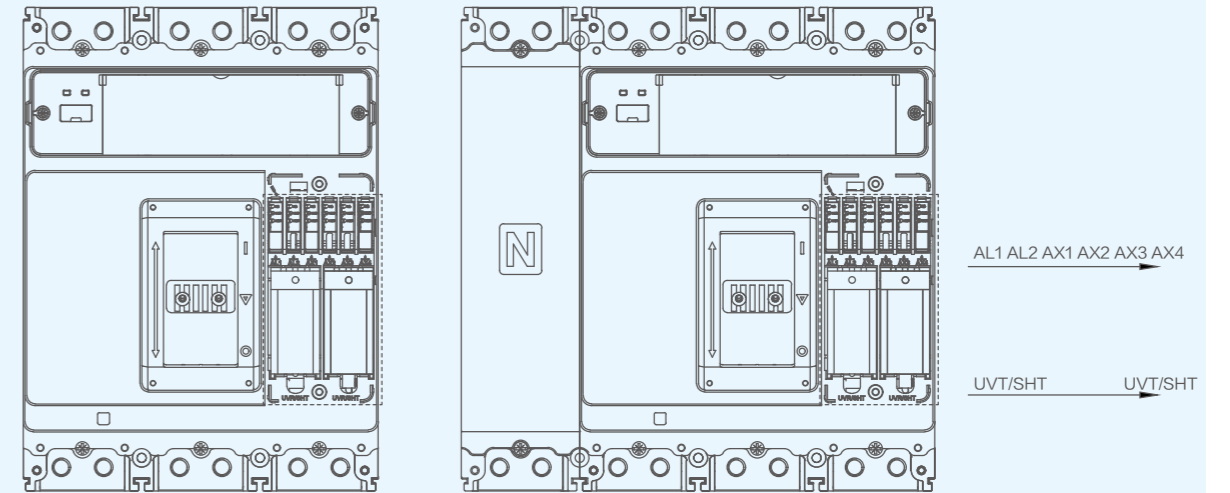
##### 接线图



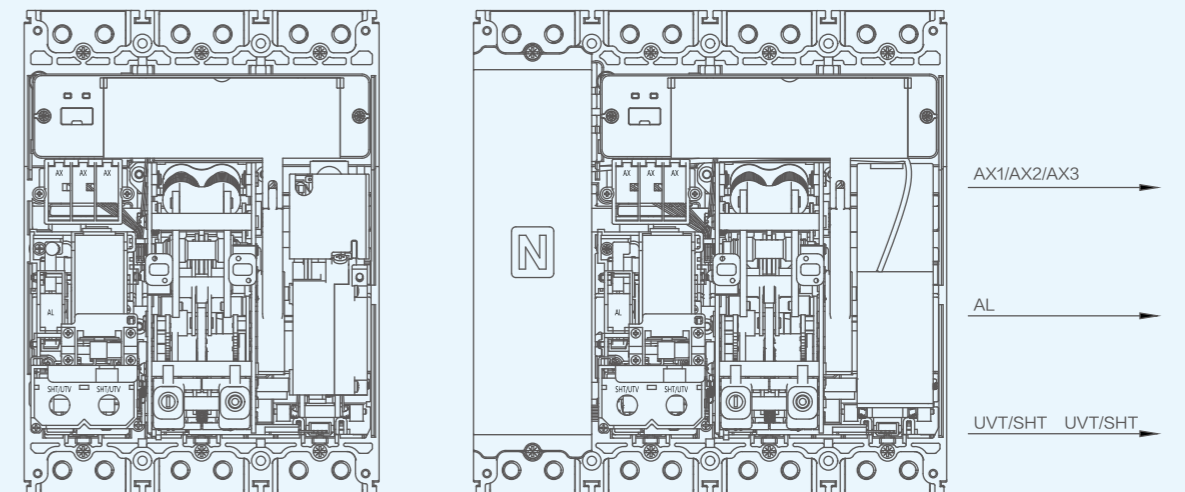
## 5.3.9

### 附件 – 内部附加安装示意图

NM5S-1250、NM5S-1600 (手动版)  
附件安装形式



NM5S-1250、NM5S-1600 (电动储能版)  
附件安装形式



注 电动版辅助、报警、分励不可自行安装，如需请随本体一起采购，由生产商工厂安装

## 5.3.9

### 附件 - 外部附件

#### CRH 经济型加长旋转手柄

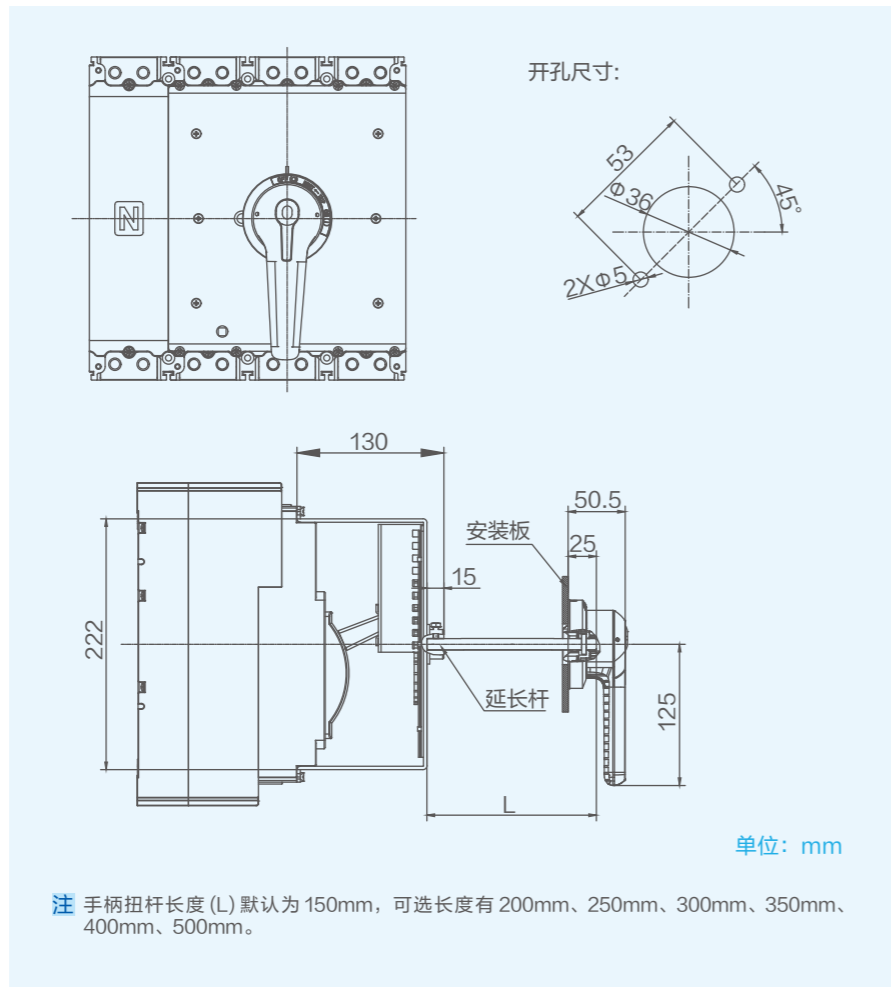
##### 功能

- 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



## 5.3.9

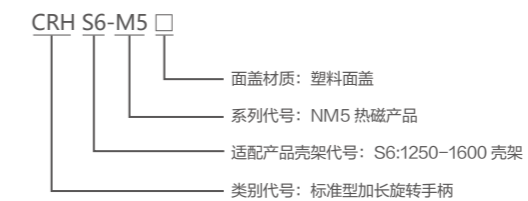
### 附件 - 外部附件

#### CRH 经济型加长旋转手柄 (塑料面盖)

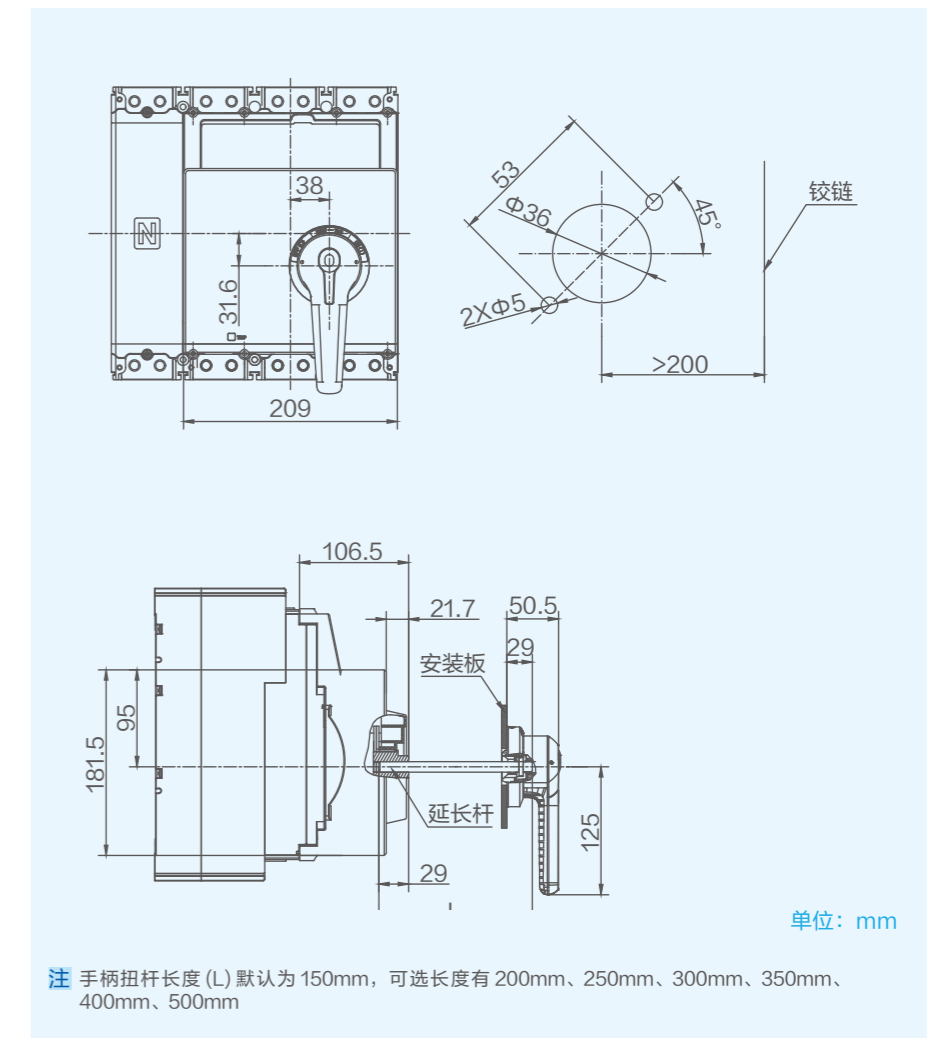
##### 功能

- 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。
- 防护等级可达到 IP65(柜门手柄)。

##### 型号说明



##### 面板开孔尺寸图



## 附件 – 外部附件

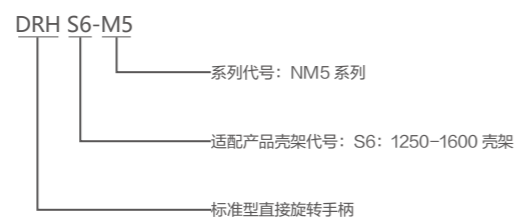


## DRH 标准型直接旋转手柄

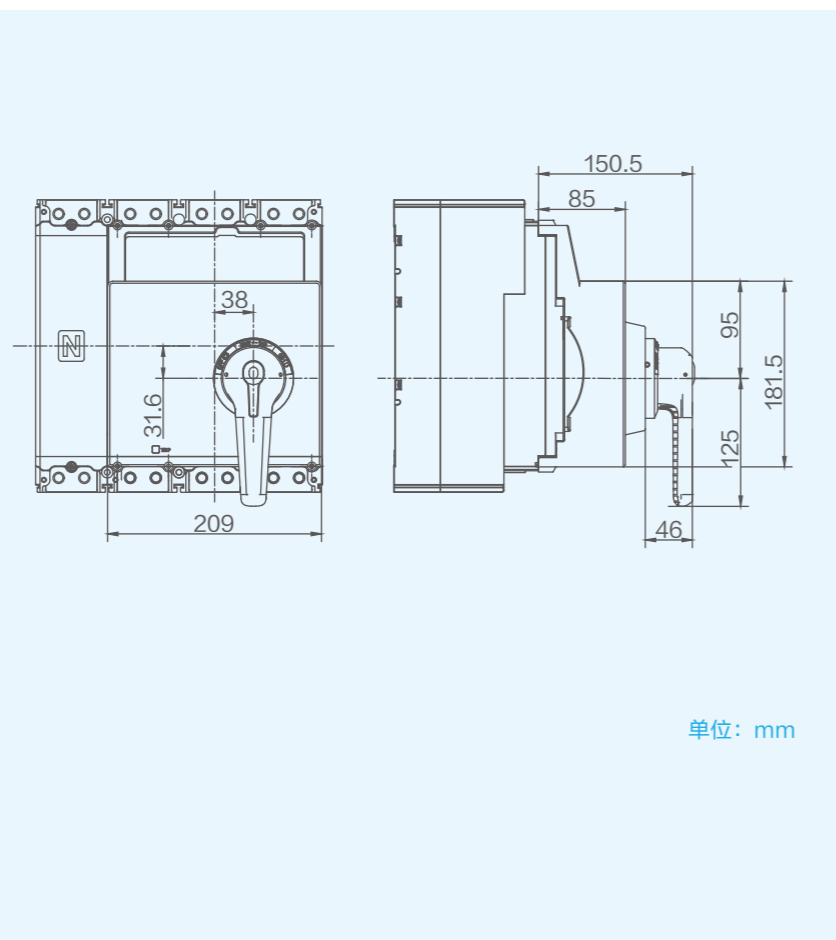
## 功能

- 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



单位: mm

## 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



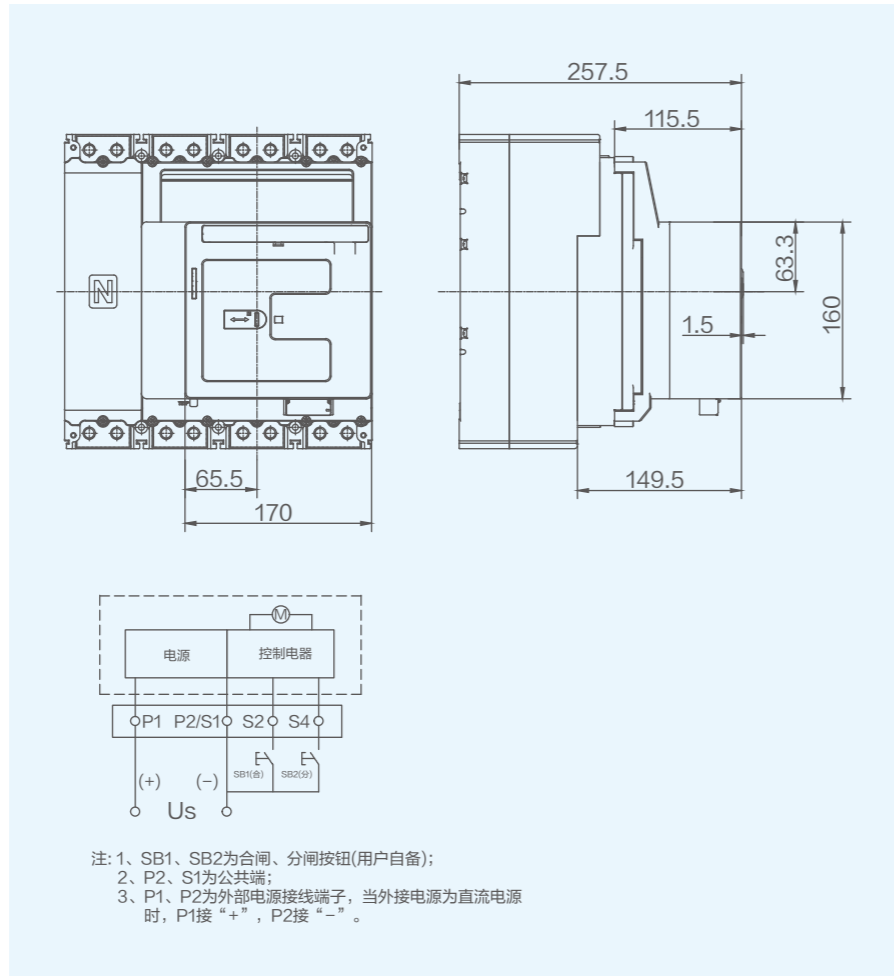
备注: 如需水平移印电操可定制, 详细联系当地经销商。

		合闸时间 (ms)	<2000
		操作频率	2
		电压类型	额定控制电路电源电压 Us
MODS6	AC	AC110V	250
		AC220V/230V/240V	350
		AC380V/400V/415V	400
	DC	DC24V	100
		DC110V	250
		DC220V/250V	350

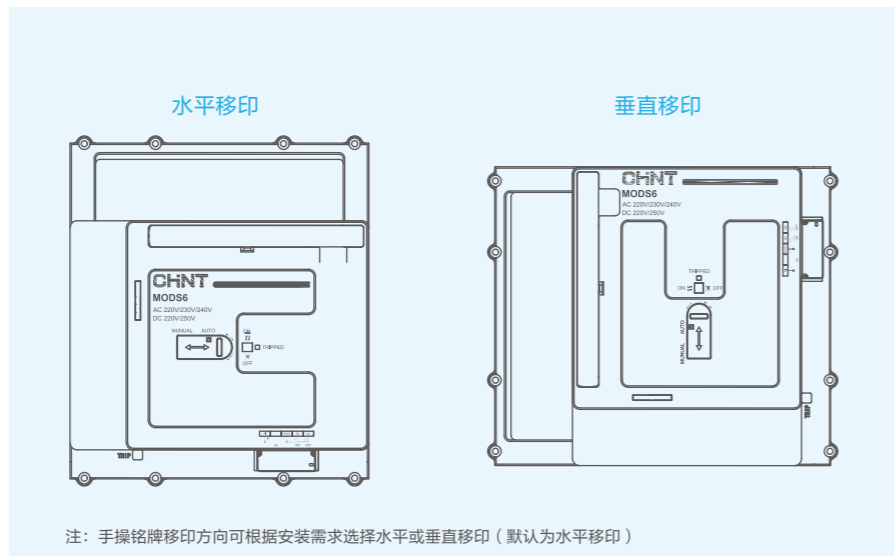
# 5.3.9

## 附件 - 外部附件

### 电动操作机构安装尺寸图



### 1600 电操铭牌



# 5.3.9

## 附件 - 外部附件

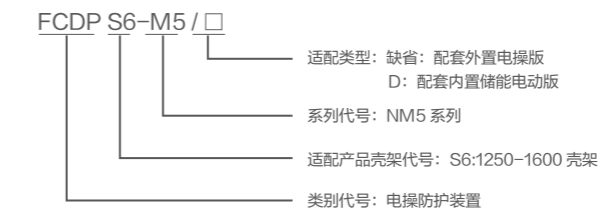
### FCDP 电操防护装置



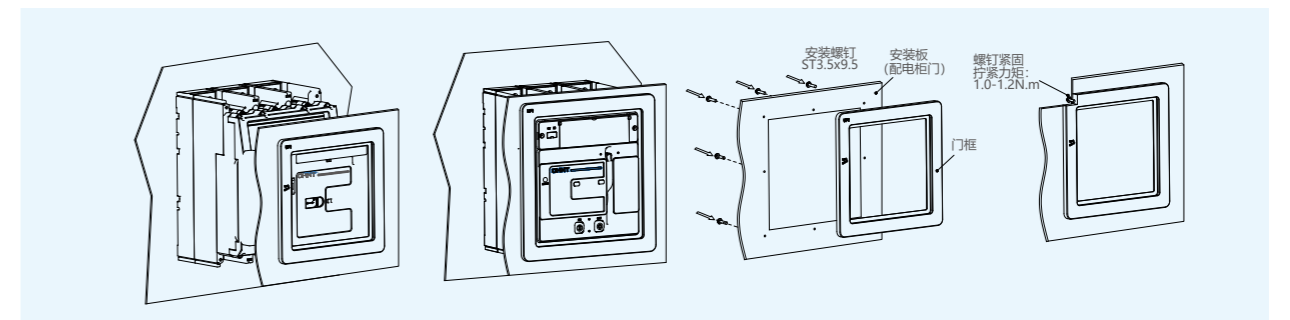
#### 功能

- 电操防护装置主要用于电操机构柜门安装时, 有效提升防护能力和使用美观。
- 防护等级: IP30

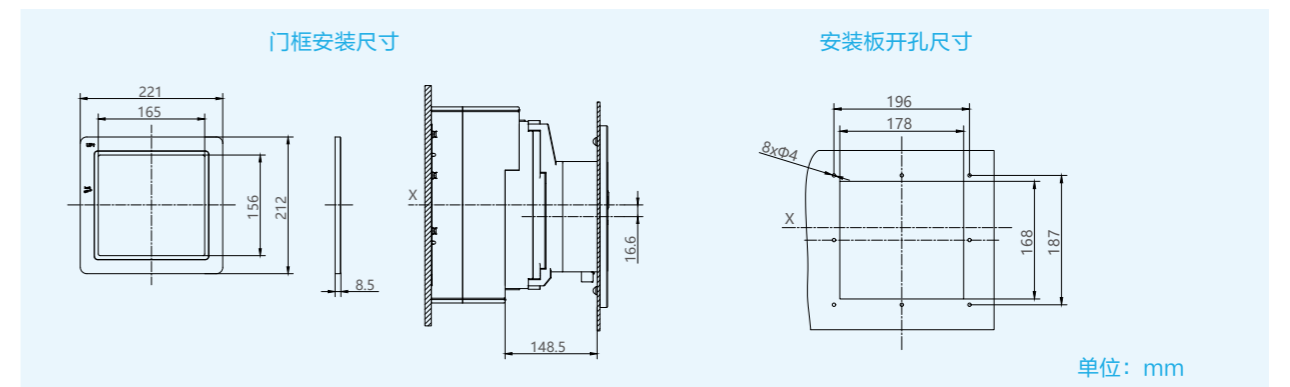
#### 型号说明



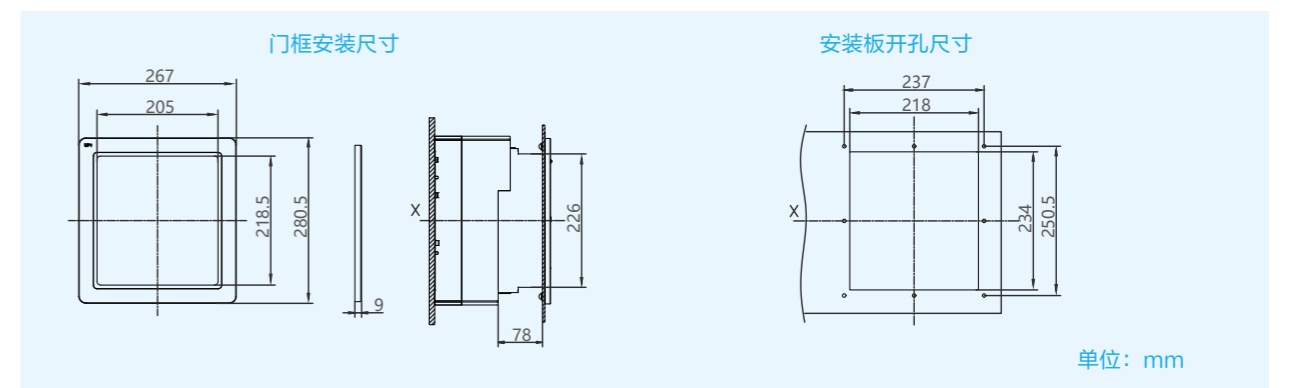
#### 安装示意图



#### 外置电操版



#### 内置储能电动版



# 5.3.9

## 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



短端子罩安装示意图

短端子罩型号	适配产品型号	W	W1	W2	L	H	H1	G
TCVS6	1250、1600	212	282	70	304	进线端: 113 出线端: 133	25	56

单位: mm

# 5.3.9

## 附件 – 外部附件

### TCE 长端子罩



#### 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。

**注** 当同时安装手动操作机构和电动操作机构时, 端子罩前端有可掰落特征需去除。

#### 型号说明



长端子罩安装尺寸图

长端子罩型号	适配产品型号	L1	H2	H3	W3	W4	W5	W6	W7	G1	G2	G3
TCES6	1250、1600	476	进线端: 113 出线端: 133.5	47.5	272	367	95	95	95	72	72	72

单位: mm

## 5.3.9

### 附件 – 外部附件

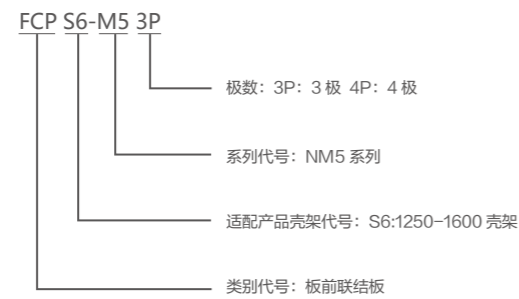


#### FCP 板前联结板

##### 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** FCP 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。

## 5.3.9

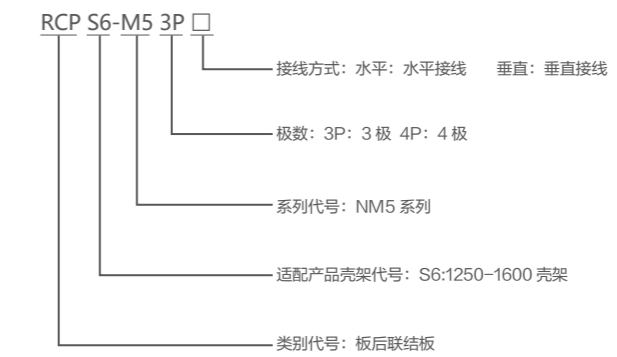
### 附件 – 外部附件

#### 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



水平接线



垂直接线

#### 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)
1250	800	750
	1000	920
	1250	1100
1600	1000	920
	1250	1100
	1600	1400

**注** RCP 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。

## 5.3.9

### 附件 – 外部附件

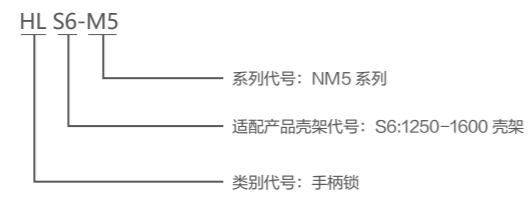


#### HL 手柄锁

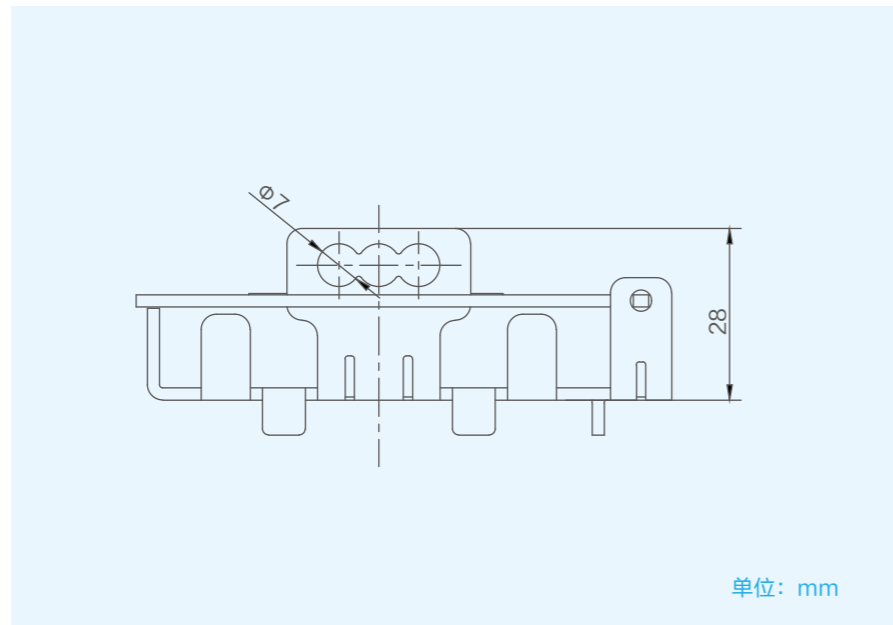
#### 功能

- 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



## 5.3.9

### 附件 – 外部附件

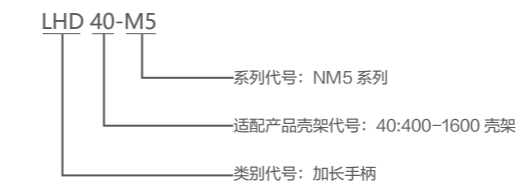


#### LHD 加长手柄

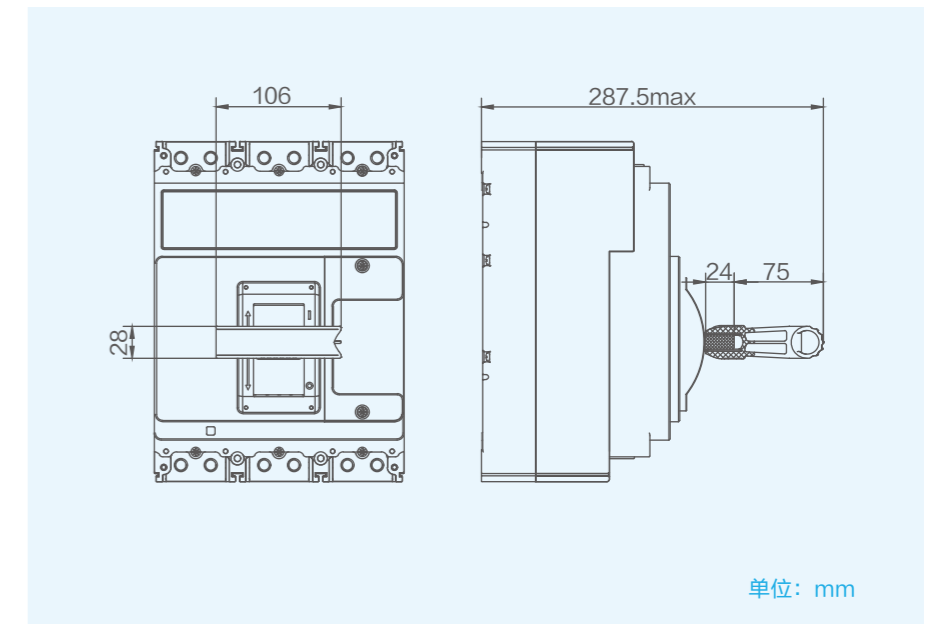
#### 功能

- 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



## 5.3.9

## 附件 – 外部附件



## COMA 模块

## 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。

## 5.3.9

## 附件 – 外部附件



## PTU 手持模块 (PTU-1)

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

## 功能

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

## 特性

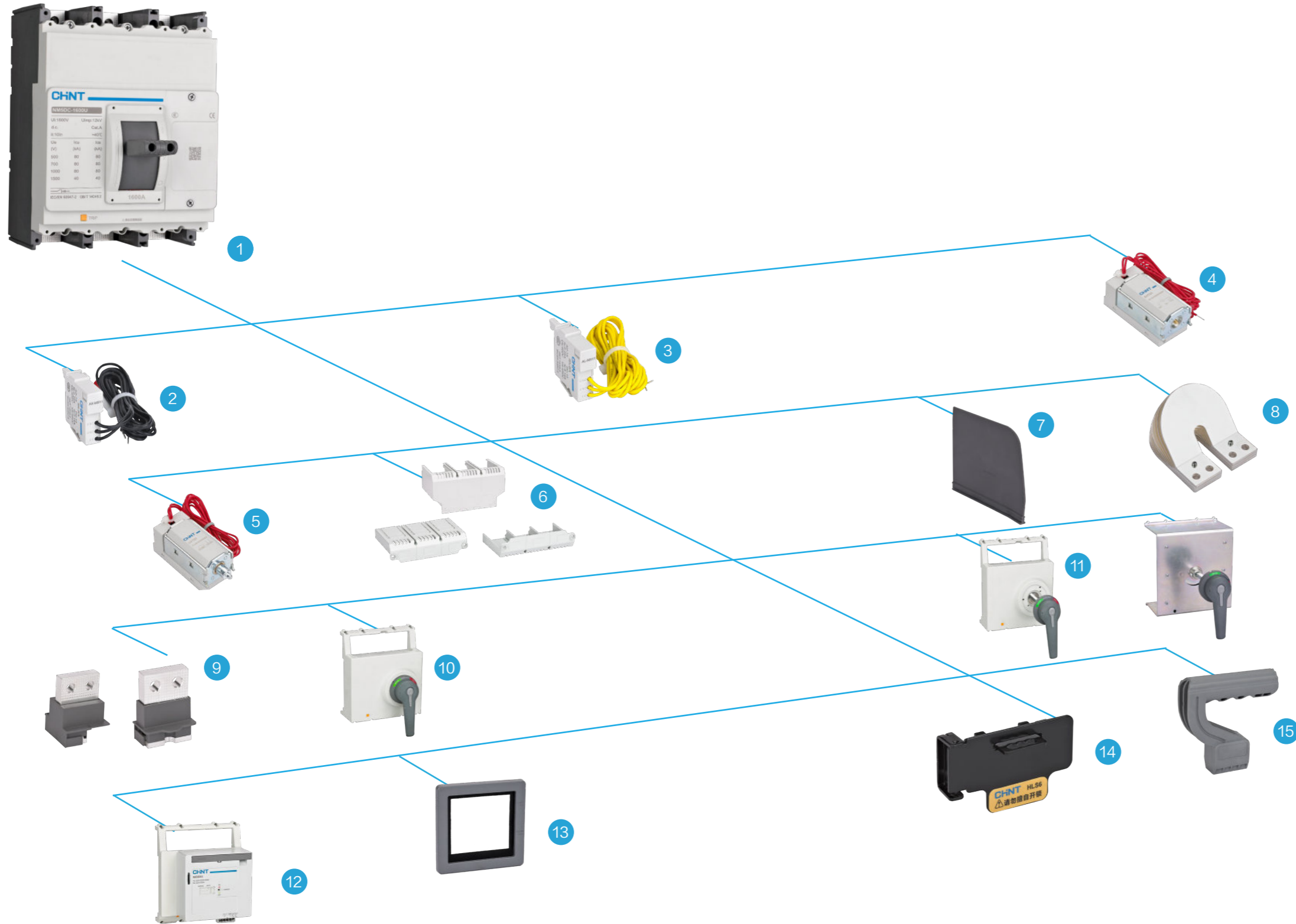
电源	单节 14500 锂离子电池
电池容量	≥ 800mAh
工作电压	3.7~4.2V
充电方式	USB+5V
操控方式	按键式
液晶屏	3.2 英寸 TFT 彩色，竖屏显示
背光亮度	1~100 级调节
屏保节电	30~120 秒可设置，可关闭
电池电量监测	支持
连续工作时间	2h
工作温度	-25°C ~70°C
有线通讯	协议: Modbus-RTU 串口通讯速率: 1200/2400/4800/9600/19200bps

## 操作

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

# 5.4.1

## 产品结构



# 5.4.1

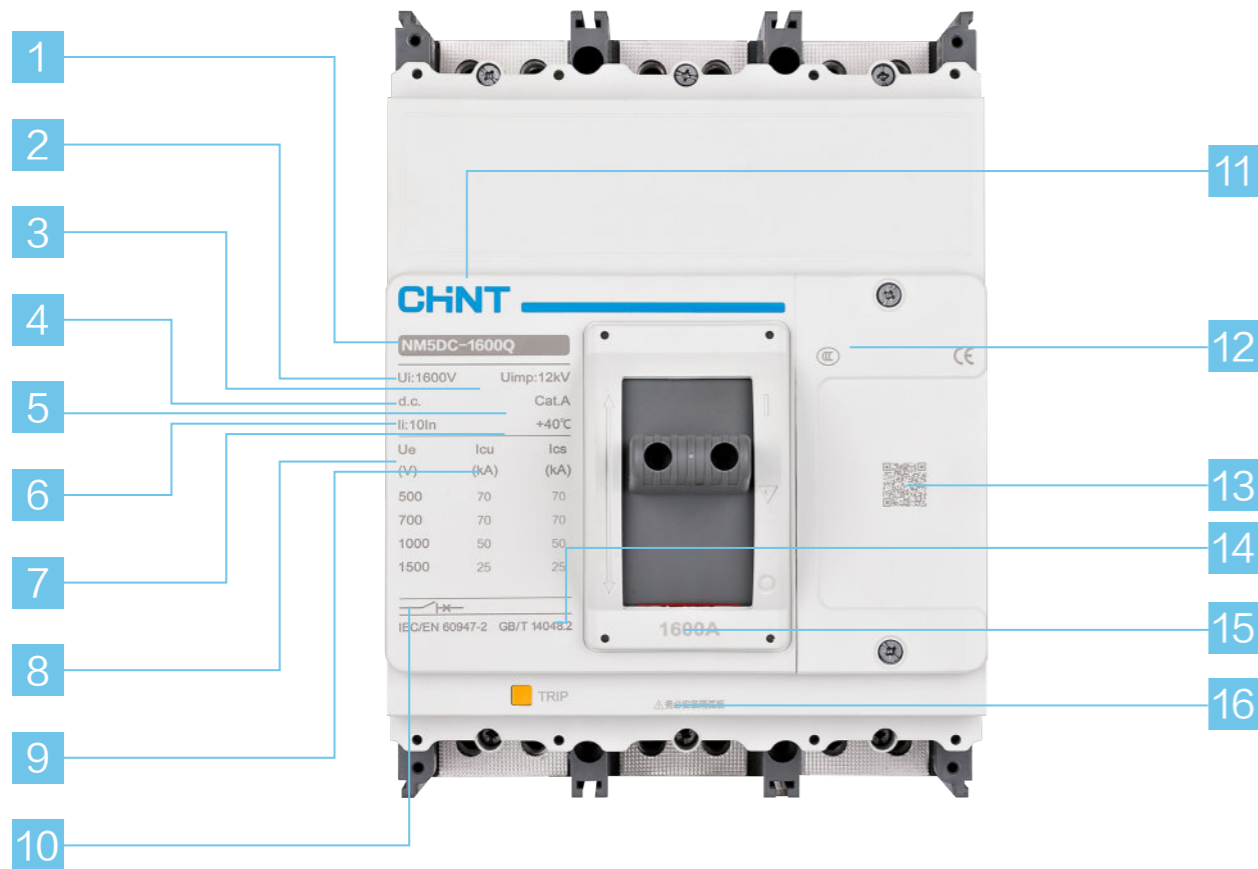
## 产品结构

NM5DC-1600 直流塑料外壳式断路器

- |    |                   |
|----|-------------------|
| 1  | 本体                |
| 2  | 辅助触头 (选配)         |
| 3  | 报警触头 (选配)         |
| 4  | 分励脱扣器 (选配)        |
| 5  | 欠电压脱扣器 (选配)       |
| 6  | 短端子罩 / 长端子罩 (选配)  |
| 7  | 相间隔板 (标配)         |
| 8  | 直流短接排 (选配)        |
| 9  | 垂直 / 水平板后联结板 (选配) |
| 10 | 标准型直接旋转手柄 (选配)    |
| 11 | 标准型加长旋转手柄 (选配)    |
| 12 | 电动操作机构 (选配)       |
| 13 | 电操防护装置 (选配)       |
| 14 | 手柄锁 (选配)          |
| 15 | 加长手柄 (选配)         |

## 5.4.2

### 外观铭牌



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 产品型号：产品类别 / 壳架电流 / 分断能力</p> <p>2 Ui: 额定绝缘电压</p> <p>3 Uimp: 额定冲击耐受电压</p> <p>4 d.c. 直流</p> <p>5 Cat A: 选择性类别</p> <p>6 li: 额定瞬时短路电流整定值</p> <p>7 +40℃ : 基准温度</p> <p>8 Ue: 额定工作电压</p> | <p>9 Icu/Ics: 额定极限短路分断能力 / 额定运行短路分断能力</p> <p>10 具有隔离功能</p> <p>11 公司商标</p> <p>12 产品认证标识</p> <p>13 产品信息</p> <p>14 产品符合标准</p> <p>15 额定电流</p> <p>16 警示语</p> |
|---|---|

## 5.4.3

### 型号含义

#### 型号及含义

N	M	5	DC	1600	Q	TM	1600	3P	+	UVT	A415
企业特征代号	类别代号	设计序号	派生代号	壳架电流 (A)	分断代号	控制器代号	额定电流	极数 <sup>②</sup>		附件	附件电压
正泰电器	M: 塑壳断路器	5:5 系列	DC: 直流	1250 1600	Q: 70kA	TM: 热磁式配电保护 M: 电磁式电动机保护	800-1600A	3P: 三极 4P: 四极		AL: 报警触头 AX: 辅助触头 UVT: 欠压脱扣器 .....	A110: AC110V A240: AC220/230/240V A415: AC380/400/415V D24: DC24V D110: DC110V D250: DC220/250V

#### 选型举例：

NM5DC-1600Q TM 1600 3P+SHT A240 型号含义：

NM5DC 直流塑壳断路器，1600 壳架，分断能力 70kA，热磁式配电保护，额定工作电流 1600A，三极，含附件：分励脱扣器，工作电压 AC220/230/240V。

- 注
- 1、附件简称见附件选型表；
  - 2、3P：3P 外形，客户可根据接线方式需求，自行购置短接排附件；
  - 4P：4P 外形，客户可根据接线方式需求，自行购置短接排附件；
  - 3、短接排内容详见附件“短接排”章节。

#### 壳架电流和额定电流对照表

额定电流 (A)		800	1000	1250	1600
壳架电流 (A)	1250	■	■	■	
	1600		■	■	■

## 5.4.4

## 主要技术参数

产品型号		NM5DC-1250			NM5DC-1600		
额定工作电流 $I_n(A)$ , 40°C		800、1000、1250			1000、1250、1600		
<b>电气性能</b>							
额定工作电压 $U_e(V)$		DC 500V/750/1000/1500V					
额定绝缘电压 $U_i(V)$		1600					
额定冲击耐受电压 $U_{imp}(kV)$		12					
极数		3P, 4P					
分断能力		Q			Q		
		2P*	3P	4P	2P*	3P	4P
额定极限短路分断能力 $I_{cu}(kA)$	DC 500V	70	-	-	70	-	-
	DC 750V	-	70	-	-	70	-
	DC 1000V	-	50	70	-	50	70
	DC 1500V	-	25	36	-	25	36
额定运行短路分断能力 $I_{cs}(kA)$	DC 500V	70	-	-	70	-	-
	DC 750V	-	70	-	-	70	-
	DC 1000V	-	50	70	-	50	70
	DC 1500V	-	25	36	-	25	36
符合标准		IEC/EN 60947-2, GB/T 14048.2					
选择性类别		A					
工作环境温度(°C)		-40°C ~ +75°C					
隔离功能		■					
接线方式		上 / 下自由进线					
飞弧距离 (mm)		≤ 50, 零飞弧 (订制)					
机械寿命 (次)	免维护	15000					
	有维护	20000					
电气寿命 (次)	DC 1000V	2500					
	DC 1500V	2000					
保护类型	配电保护	■					
	电动机保护	■					
<b>安装和联接</b>							
固定式	板前联接	■					
<b>外形尺寸</b>							
外形尺寸 (mm) 宽 (W) × 高 (H) × 深 (D)	宽 W(3P/4P)	210/280					
	高 H	286					
	深 D	167					

注 2P 产品外形与 3P 一致。

## 5.4.5

## 脱扣器

## 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	1250-1600	800-1600	固定	1.05 $I_n$ (冷态), 2h 不脱扣 1.3 $I_n$ (热态), 2h 内脱扣

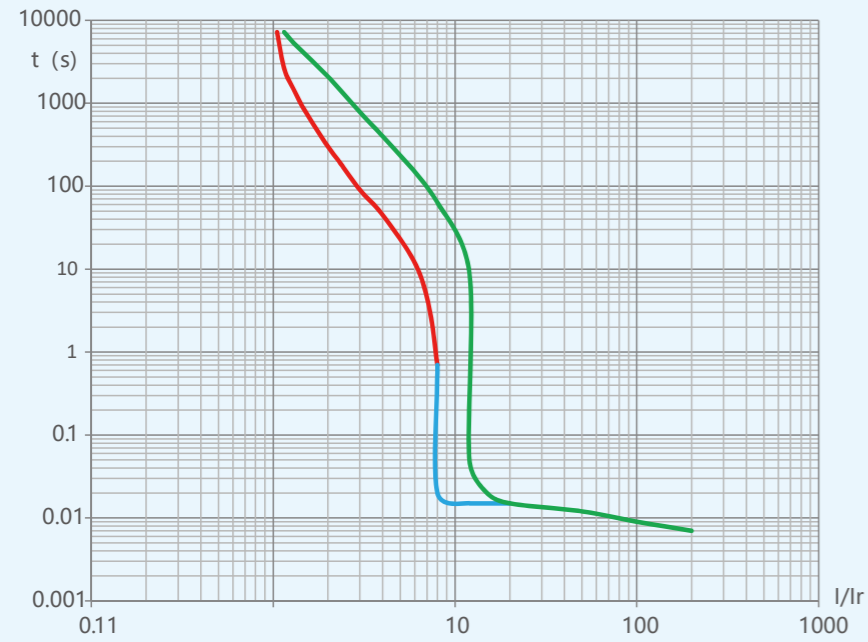
热磁脱扣器	壳架电流 $I_{nm}(A)$	额定电流 $I_n(A)$	短路保护电流设定方式	短路保护电流设定值 $I_i(A)$ 及允差	短路保护单极动作电流设定值 $I_i(A)$	脱扣时间 (s)
短路保护	1250	800-1250	固定	10 $I_n$ , ±20%	14 $I_n$	<0.2
	1600	1000-1600		10 $I_n$ , ±20%	14 $I_n$	

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。

# 5.4.6

## 脱扣特性曲线

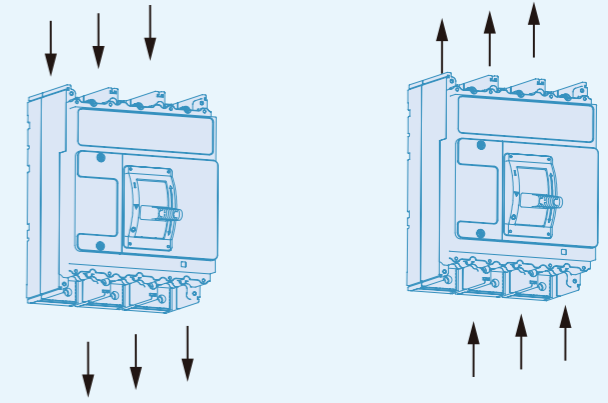
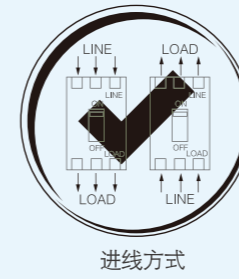
配电保护  
NM5DC-1250、NM5DC-1600



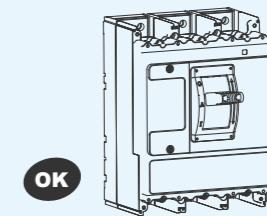
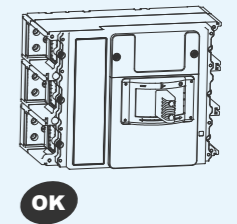
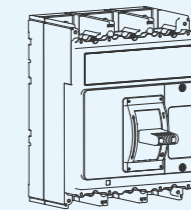
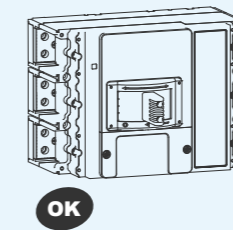
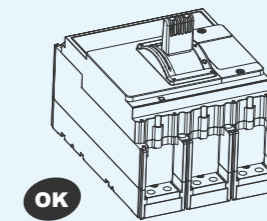
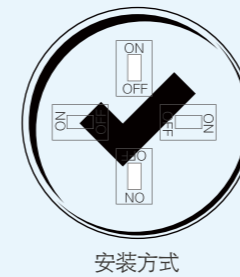
# 5.4.7

## 断路器安装

进线方式



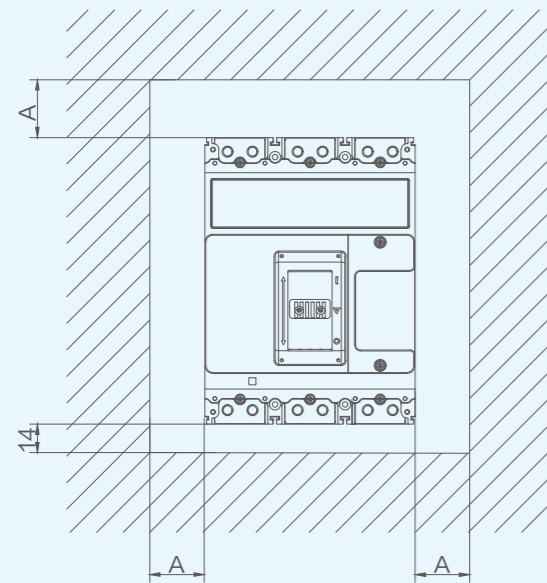
安装方式



# 5.4.7

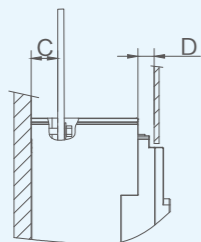
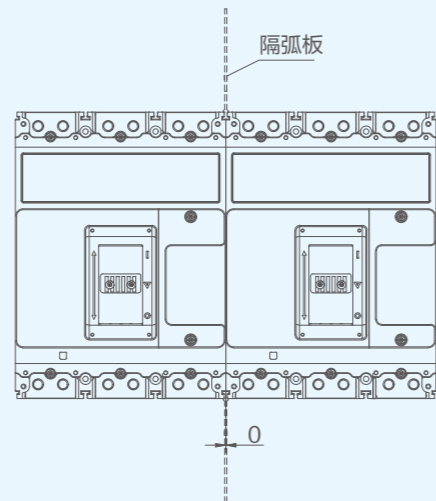
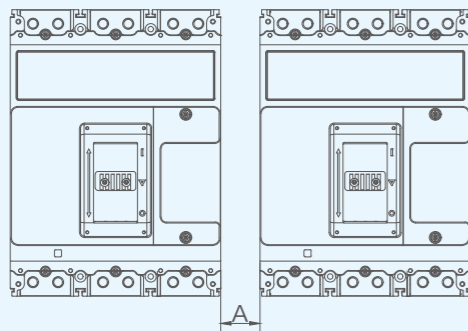
## 断路器安装

最小安装距离



单位: mm

Ue	A
DC ≤ 750V	50
≥ 1000V	100

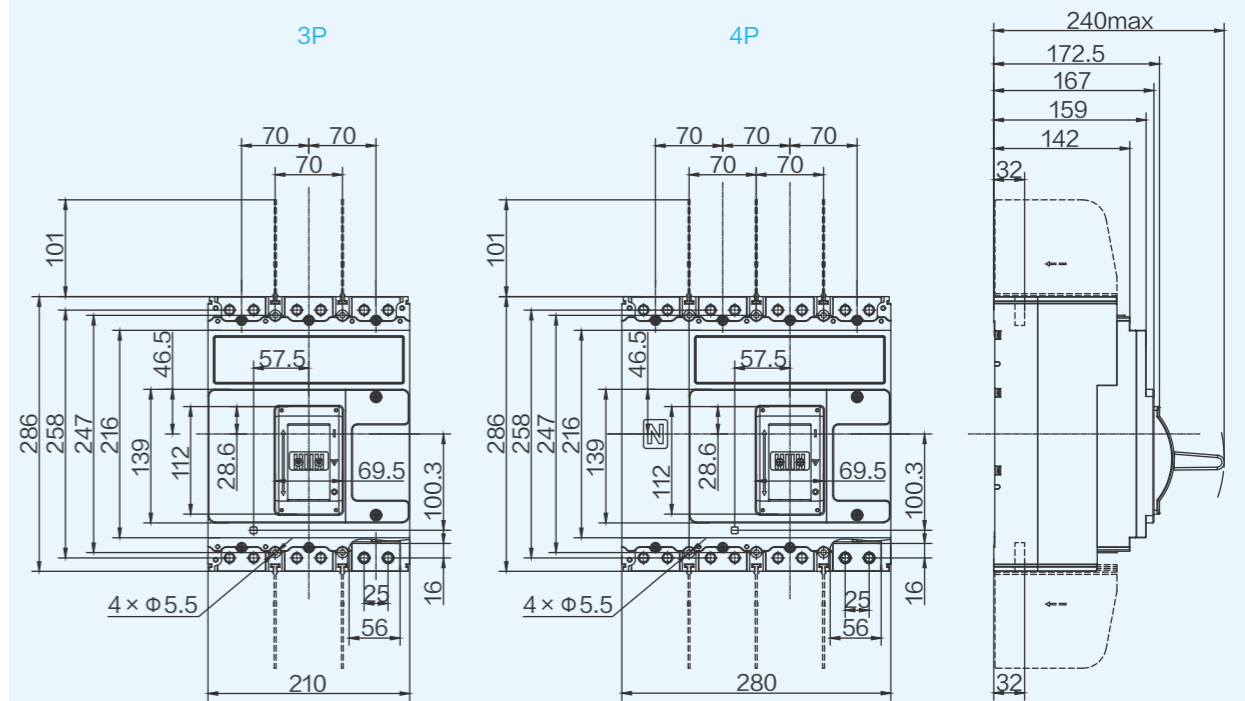


注意: 若C<22mm、D<50mm, 金属板与断路器之间必须安装绝缘屏。

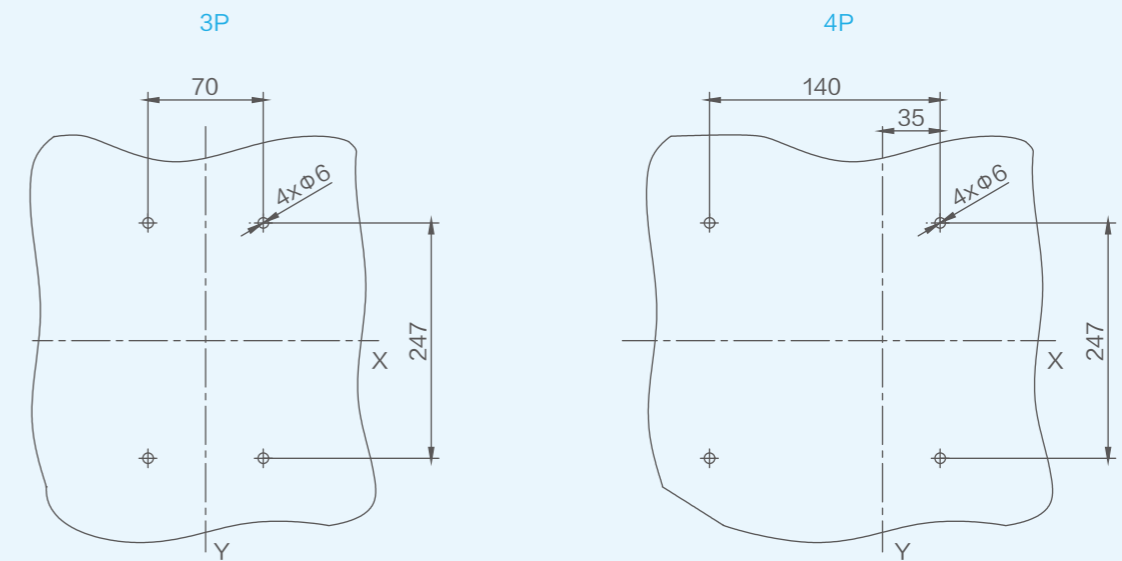
# 5.4.8

## 外形及安装尺寸

NM5DC-1250、NM5DC-1600  
板前接线



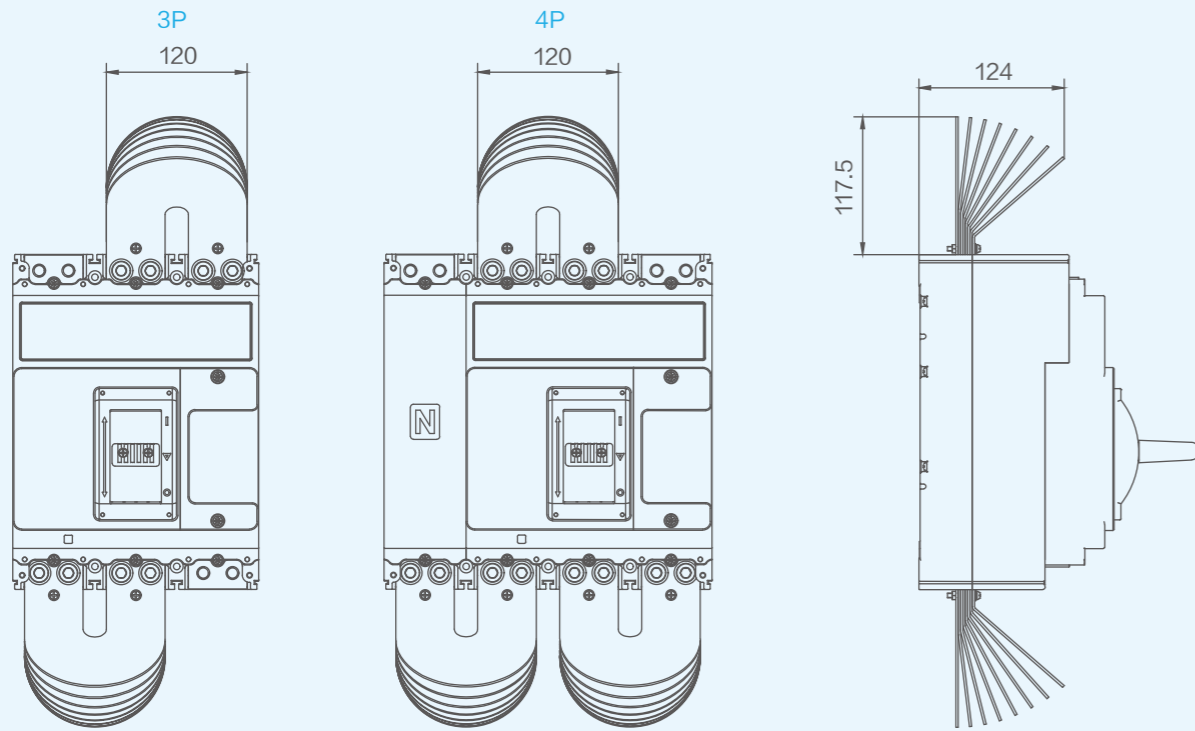
安装开孔尺寸



# 5.4.8

## 外形及安装尺寸

NM5DC-1250、NM5DC-1600  
板前接线（带短接排）



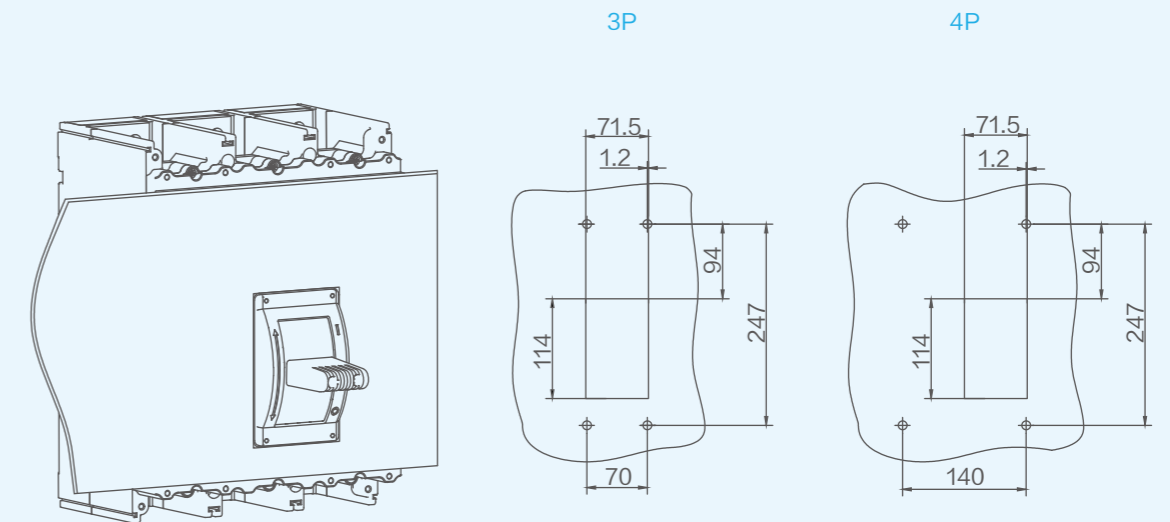
单位：mm

单位：mm

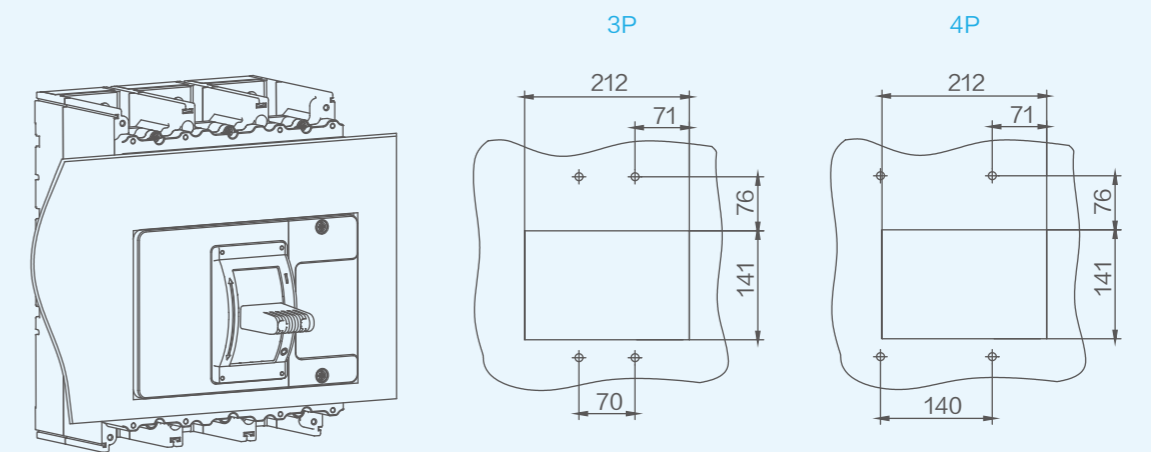
# 5.4.8

## 外形及安装尺寸

NM5DC-1250、NM5DC-1600  
柜门开孔（小）



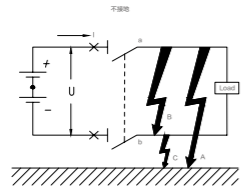
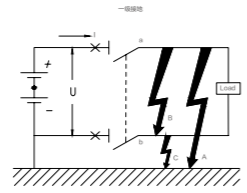
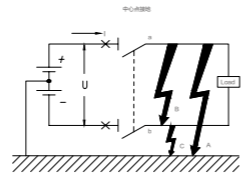
柜门开孔（大）

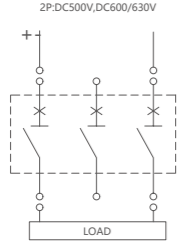
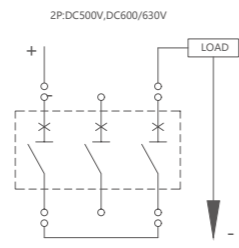
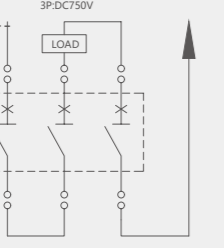
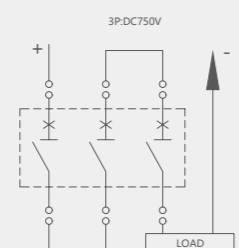
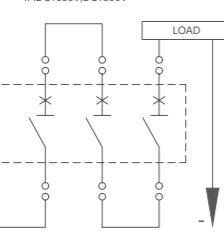
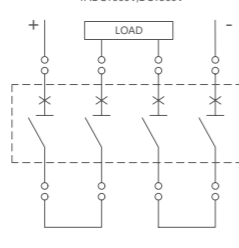
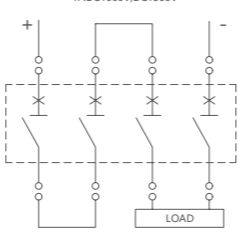


单位：mm

# 5.4.9

## 附件 - 外部附件

系统类型	不接地	一级接地	中心点接地
故障类型示意图			
故障影响	故障 A	无影响	Ue 电压下, 短路电流最大, 仅连接非接地极的触头参与分断。
	故障 B	Ue 电压下, 短路电流最大, 串联的各触头均参与分断。	Ue 电压下, 短路电流最大, 串联的各触头均参与分断。
	故障 C	无影响	无影响
DC750~1000V	故障 B	故障 A	匀严重

极数	推荐接线方式		
2P			
3P	 上、下进线皆可, 此处以上进线为例	 上、下进线皆可, 此处以上进线为例	
4P	 上、下进线皆可, 此处以上进线为例	 上、下进线皆可, 此处以上进线为例	 上、下进线皆可, 此处以上进线为例

# 5.4.10

## 接线尺寸图

连接缆线 / 铜排参数表

额定电流 (A)	电缆		铜排	
	截面积 (mm <sup>2</sup> )	数量	宽 × 厚 (mm)	数量
800	240	2	50 × 5	2
			50 × 10	1
900、1000	-	-	63 × 10	1
1250	-	-	40 × 10	2
1600	-	-	60 × 10	2

不同壳架电流连接电缆 / 铜排紧固力矩推荐值

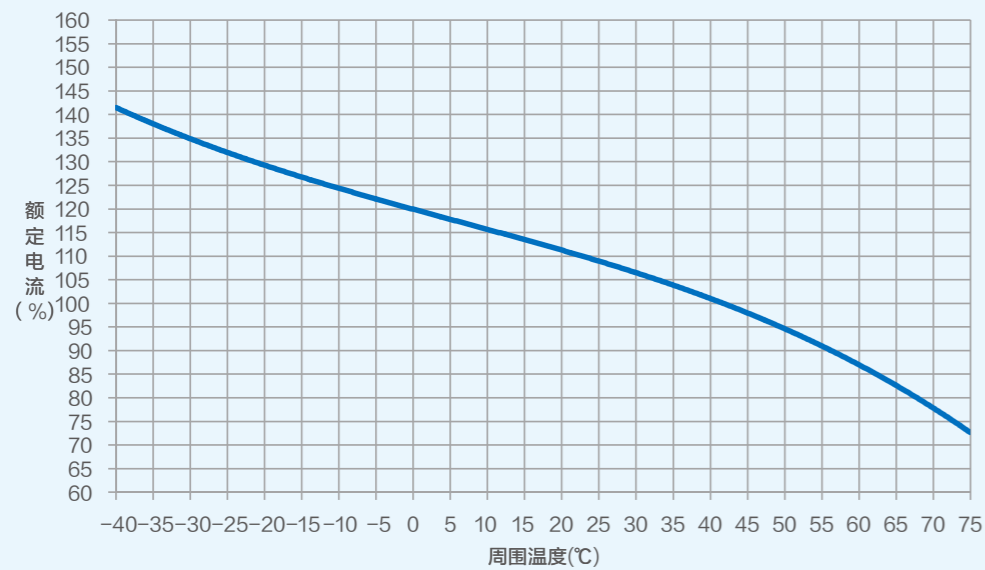
额定电流 (A)	1250	1600
力矩 (N·m)	30	30

## 5.4.11

## 技术补充资料

温度补偿曲线

NM5DC-1250、NM5DC-1600



## 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
额定绝缘电压 Ui(V)	1600	1400	1300	1200
介电性能	2550	2370	2200	2050
额定绝缘冲击电压 Uimp(kV)	12	10	8	8

## 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
NM5DC-1250	1250	<0.05	78
NM5DC-1600	1600	<0.03	76.8

## 5.4.12

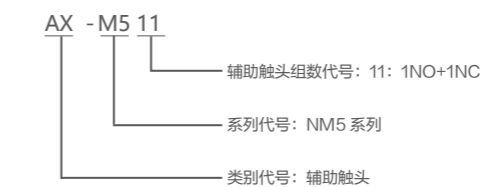
## 附件 - 外部附件

## 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 1250/1600 壳架仅可适配 1NO+1NC 辅助触头

## 指示断路器分合状态

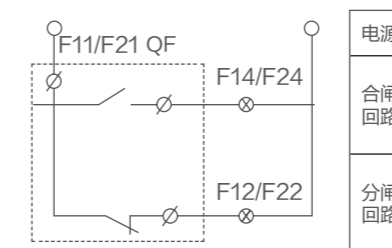
AX	分闸或自由脱扣 OFF	F12/F22 F14/F24	F11/F21
	合闸 ON	F12/F22 F14/F24	F11/F21

## 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。

## 5.4.12

## 附件 – 内部附件

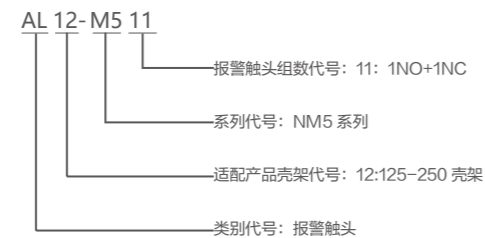
## AL 报警触头

## 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

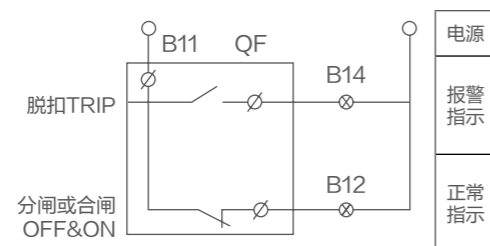
AL	分闸或合闸 OFF&ON	B12 ——— B11 B14 ———
	脱扣 TRIP	B12 ——— B11 B14 ———

## 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。

## 5.4.12

## 附件 – 内部附件

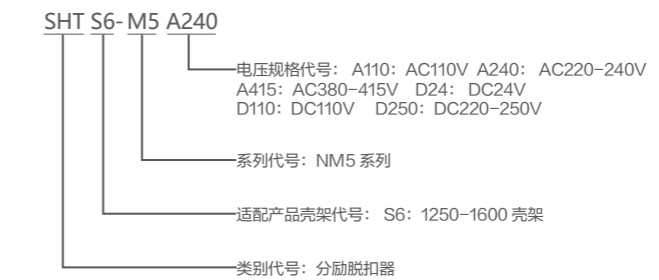
## SHT 分励脱扣器

## 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



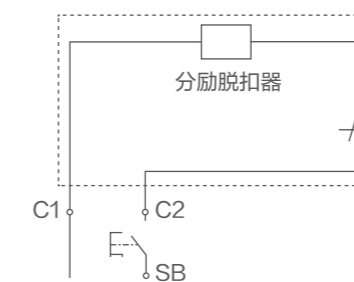
## 功耗

附件型号	电压类型	额定控制电路电源电压 $U_s$	功耗 (W)
SHTS6	AC	AC110V	270
		AC220V/230V/240V	500
		AC380V/400V/415V	600
	DC	DC24V	200
		DC110V	270
		DC220V/250V	500

## 动作特性

可靠动作电压	70%~110%× $U_s$	
通电时间 (脉冲型)	最小值 (ms)	20
	最大值 (s)	60
响应时间 (ms)	30	

## 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。

## 5.4.12

### 附件 – 内部附件

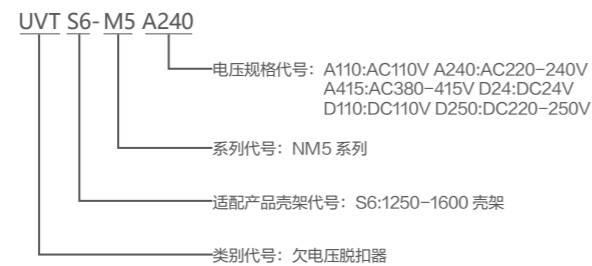
#### UVT 欠电压脱扣器

##### 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。

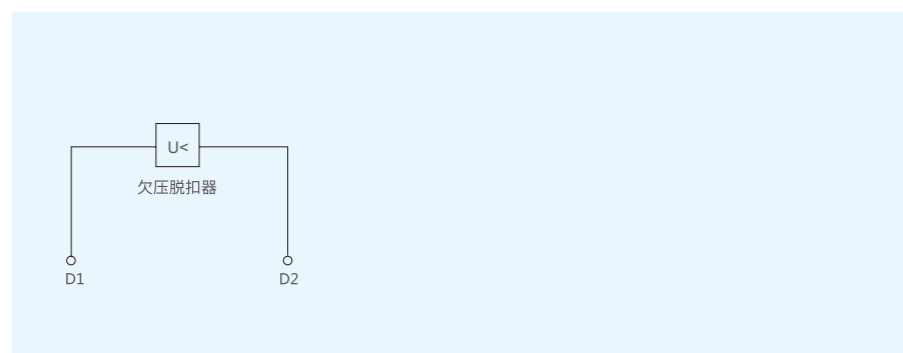
##### 型号说明



##### 功耗

产品型号	电压类型	额定控制电源电压 $U_s(V)$	功耗 (W)
UVT S6	AC	AC110V	3
		AC220V/230V/240V	4
		AC380V/400V/415V	3.2
	DC	DC110V	3
		DC220V/250V	4

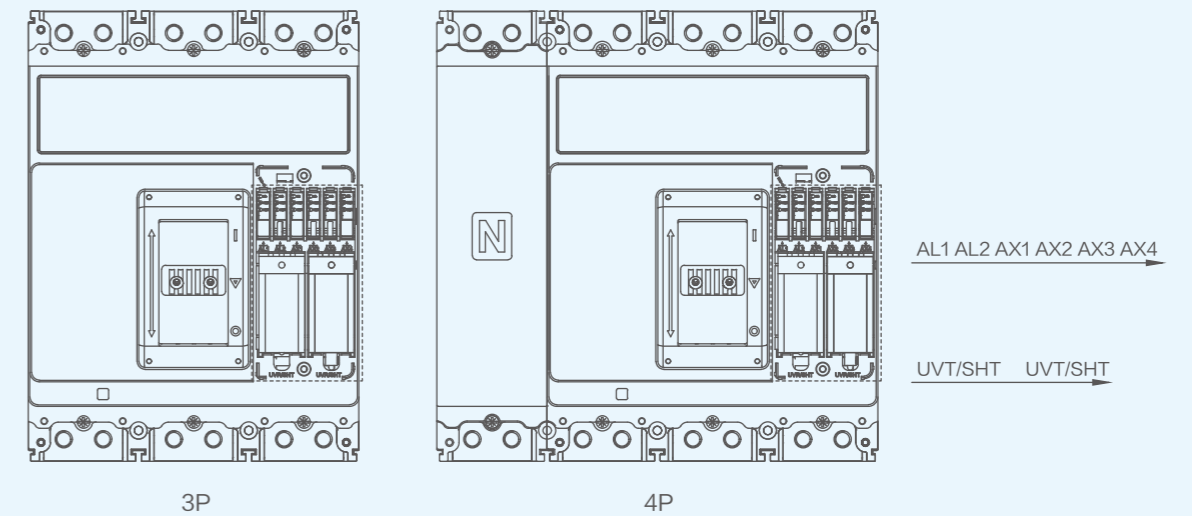
##### 接线图



## 5.4.12

### 附件 – 内部附加安装示意图

NM5DC-1250、NM5DC-1600  
附件安装形式



注: 1、1250/1600 壳架仅可适配 1NO+1NC 辅助触头 (最多可同时安装 4 只一开一闭辅助触头)

# 5.4.12

## 附件 - 外部附件

### CRH 经济型加长旋转手柄

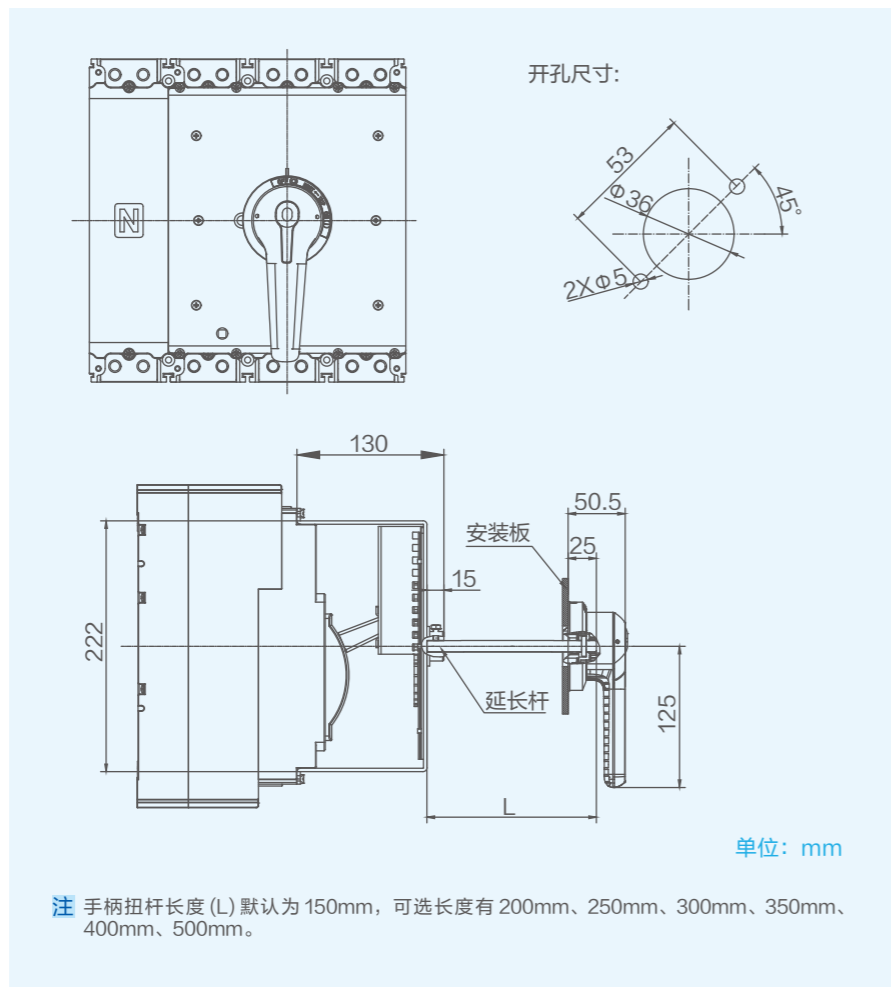
#### 功能

- 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



# 5.4.12

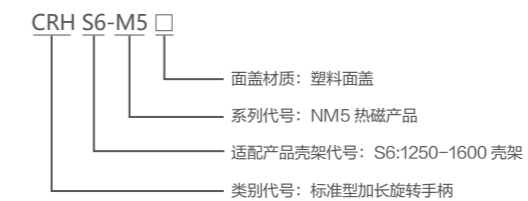
## 附件 - 外部附件

### CRH 经济型加长旋转手柄 (塑料面盖)

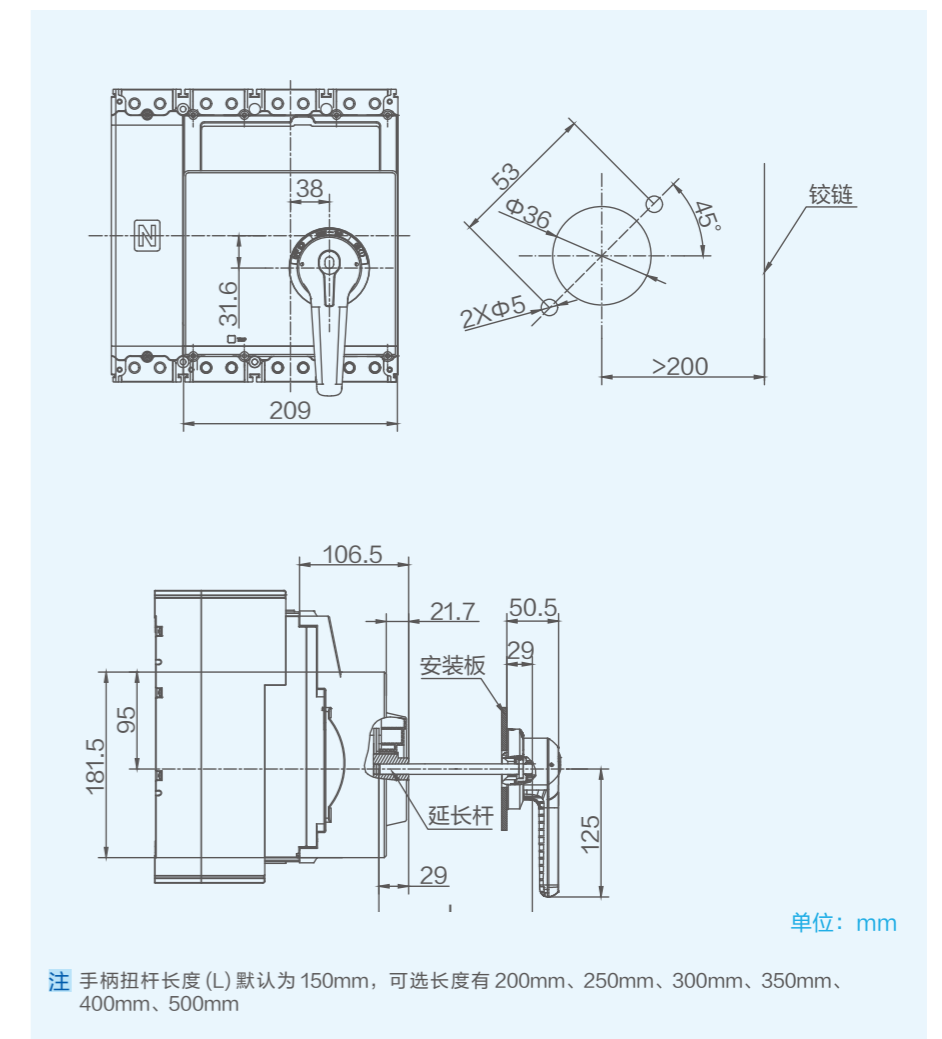
#### 功能

- 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。
- 防护等级可达到 IP65(柜门手柄)。

#### 型号说明



#### 面板开孔尺寸图



## 5.4.12

### 附件 – 外部附件

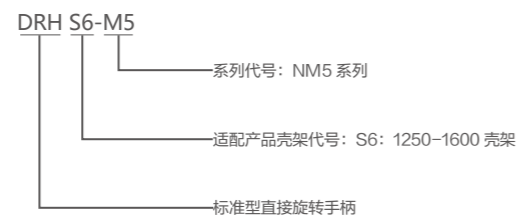


#### DRH 标准型直接旋转手柄

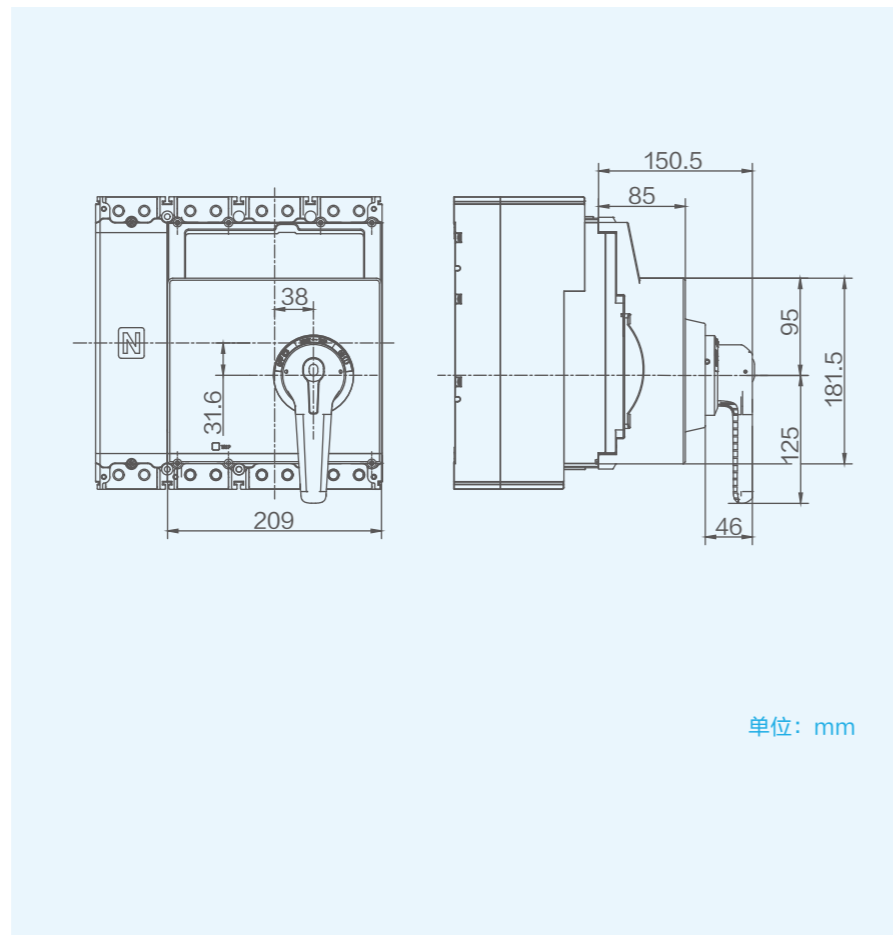
##### 功能

- 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



## 5.4.12

### 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



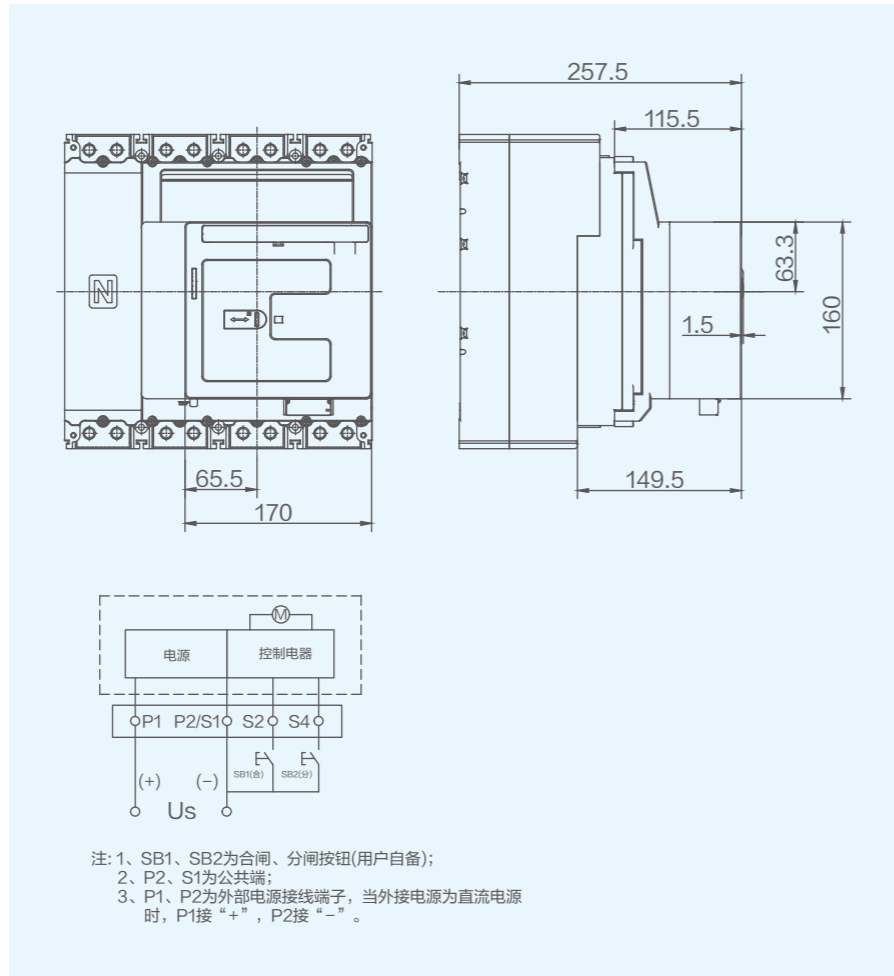
备注: 如需水平移印电操可定制, 详细联系当地经销商。

		合闸时间 (ms)	<2000	
MODS6	操作频率	2		
	电压类型	额定控制电路电源电压 $U_s$	功耗 (W)	
		AC	AC110V	250
			AC220V/230V/240V	350
	AC380V/400V/415V	400		
	DC	DC24V	100	
DC110V		250		
DC220V/250V		350		

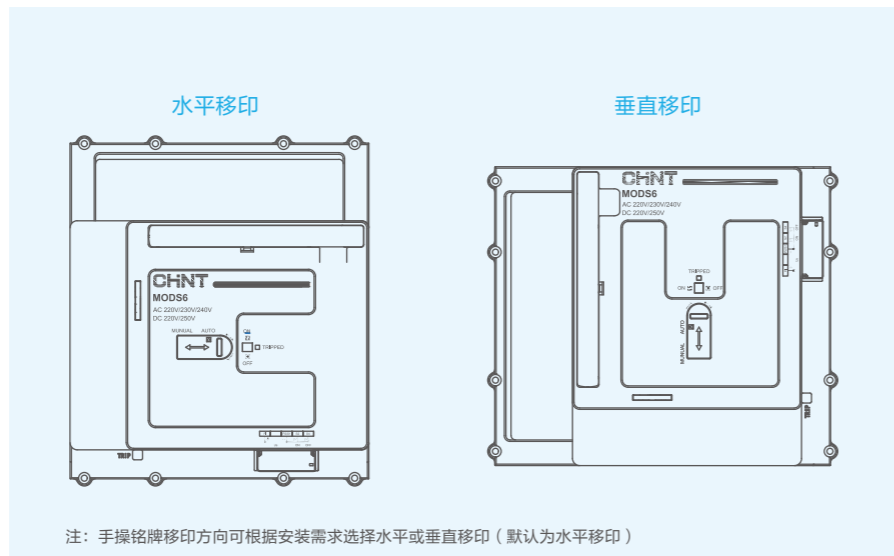
# 5.4.12

## 附件 – 外部附件

### 电动操作机构安装尺寸图



### 1600 电操铭牌



# 5.4.12

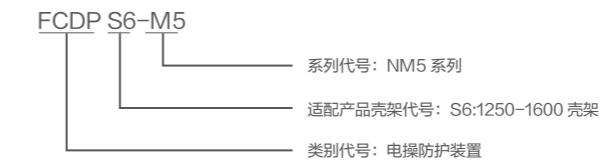
## 附件 – 外部附件

### FCDP 电操防护装置

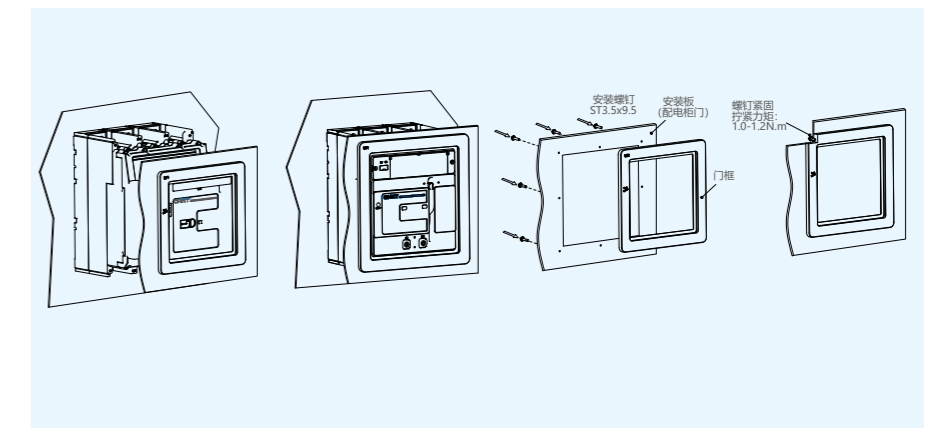
#### 功能

- 电操防护装置主要用于电操机构柜门安装时, 有效提升防护能力和使用美观。
- 防护等级: IP30

#### 型号说明



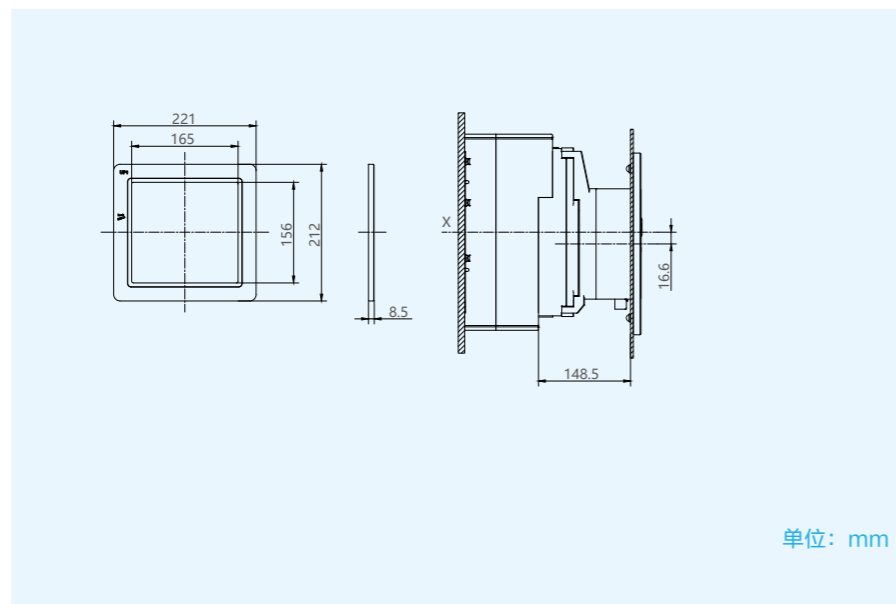
#### 安装示意图



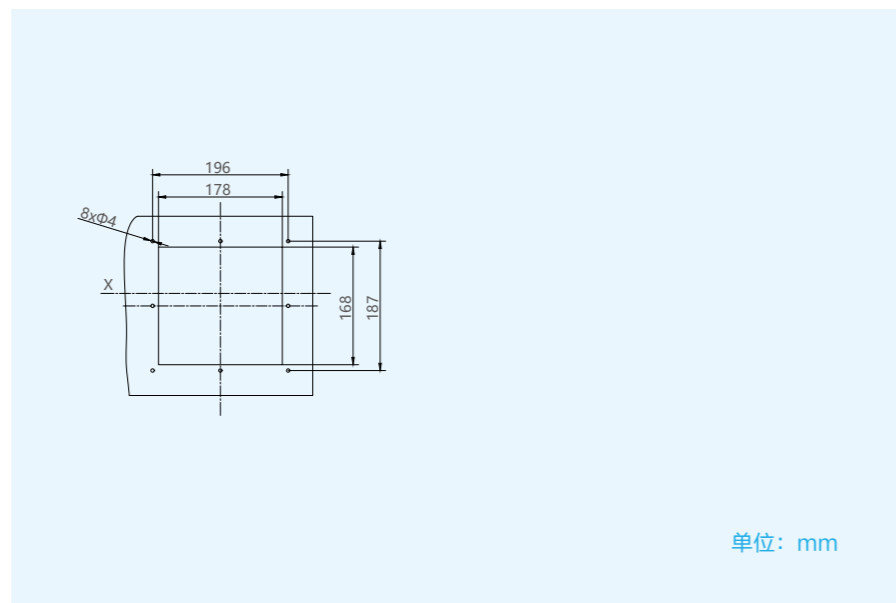
## 5.4.12

### 附件 – 外部附件

#### 门框安装尺寸



#### 安装板开孔尺寸



## 5.4.12

### 附件 – 外部附件

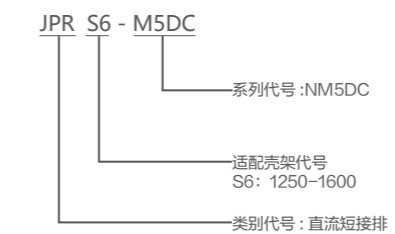
#### JPR 直流短接排



#### 功能

- 直流短接排是直流型断路器中用于连接的零件，实现相与相之间的短接，从而实现了断路器相与相之间串联的接线方式，可达到增加断点，提供断路器的分断能力的作用。

#### 型号说明



# 5.4.12

## 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



#### 短端子罩安装示意图

短端子罩型号	适配产品型号	W	W1	W2	L	H	H1	G
TCVS6	1250、1600	212	282	70	304	进线端: 113 出线端: 133	25	56

单位: mm

# 5.4.12

## 附件 - 外部附件

### TCE 长端子罩



#### 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。

**注** 当同时安装手动操作机构和电动操作机构时，端子罩前端有可掰落特征需去除。

#### 型号说明



#### 长端子罩安装尺寸图

长端子罩型号	适配产品型号	L1	H2	H3	W3	W4	W5	W6	W7	G1	G2	G3
TCES6	1250、1600	476	进线端: 113 出线端: 133.5	47.5	272	367	95	95	95	72	72	72

单位: mm

## 5.4.12

### 附件 – 外部附件

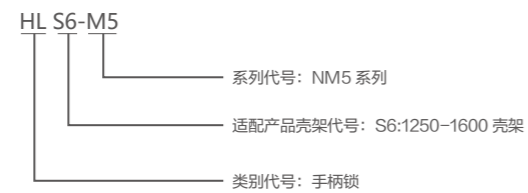
#### HL 手柄锁



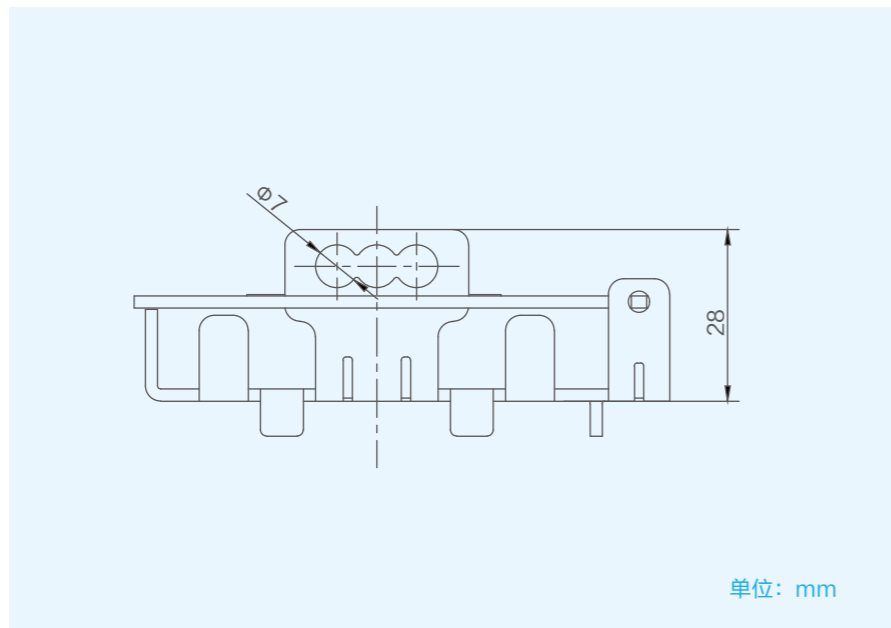
#### 功能

- 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



## 5.4.12

### 附件 – 外部附件

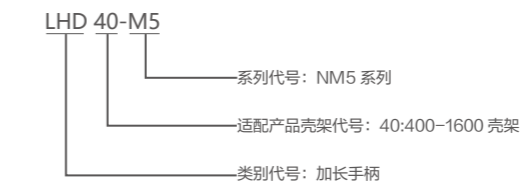
#### LHD 加长手柄



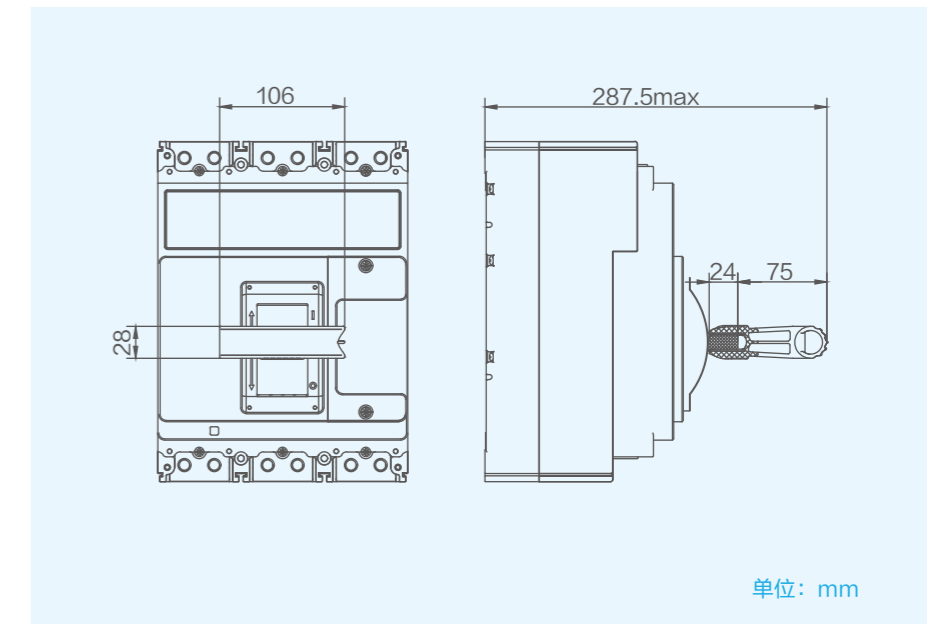
#### 功能

- 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



#### 京津冀销售部

所辖区域：北京、天津、河北

电话：010-56695999

地址：北京市丰台区南四环西路188号总部基地八区五号楼

#### 长三角销售部

所辖区域：浙江、上海、福建

电话：0577-62877777-708557

地址：浙江省温州市乐清市长东路1号正泰物联网传感产业园2号楼6楼

#### 大湾区销售部

所辖区域：广东、广西、海南

电话：020-38489277

地址：广东省广州市番禺区禺山西路228号海东荟3座19楼正泰集团广东运营中心

#### 苏皖销售部

所辖区域：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

#### 北部销售部

所辖区域：山东、山西、蒙西

电话：0531-86268703

地址：山东省济南市天桥区蓝翔路与美里路交叉口时代未来科技城一期B区B3-1栋8楼

#### 东北销售部

所辖区域：辽宁、黑龙江、吉林、蒙东

电话：024-22813877

地址：辽宁省沈阳经济技术开发区沈西三东路16号甲-7（正泰办公楼三楼）

#### 华中销售部

所辖区域：河南、湖北、湖南、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

#### 西北销售部

所辖区域：陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、西藏

电话：029-86113877

地址：陕西省咸阳市秦都区文兴路200号正泰智能电气西北产业园（科创大楼3楼）

#### 西南销售部

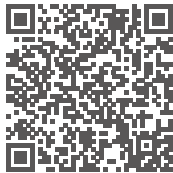
所辖区域：四川、重庆、云南、贵州

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



正泰电器微信公众号



正泰电器视频号



正泰电器客户服务

### 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

全国统一客户服务热线 **400-817-7777**

欢迎访问：[Http://www.chint.net](http://www.chint.net) | 欢迎咨询：E-mail: [services@chint.com](mailto:services@chint.com)



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 2026.01