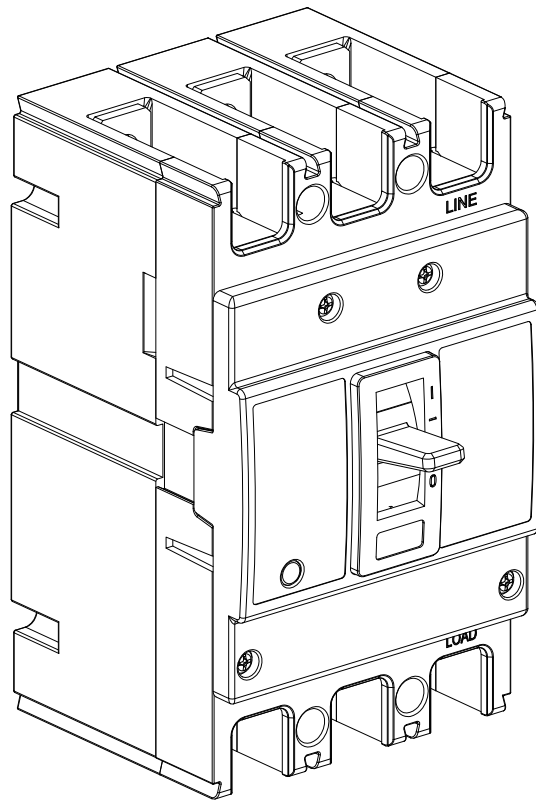


XXXX6、XXXXRT、XXXXAL、XXXXYF 塑壳式断路器说明书



只允许专业人员或受过专业
训练的人员进行下列工作

Only skilled or instructed persons may
carry out the following operations



危险触电！

Electric Current!
Danger to life!

一、用途

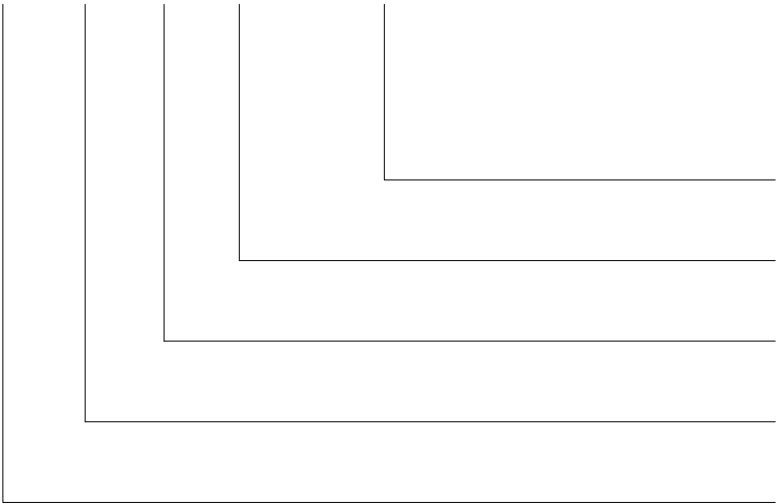
塑壳断路器适用于交流50Hz，额定电压690V及以下，额定电流至1250A的电路中，一般作配电用，额定电流630A及以下的断路器也可作为电动机保护。在正常情况下，断路器可分别作为线路的不频繁转换及电动机的不频繁启动之用。

二、工作环境

- 温度：-5~+40℃，24小时内平均温度不超过+35℃。
- 相对湿度：最高温度为40℃时不超过50%，较低温度下允许较高湿度，如：20℃时湿度可达90%。
- 海拔2000米以下。
- 在空气中无爆炸危险的介质且无腐蚀金属和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方。
- 使用类别：A。
- 安装方式：垂直安装。
- 无雪雨侵袭的地方，污染等级为3级。

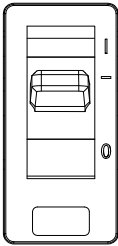
三、断路器的型号

XX X X -250 □

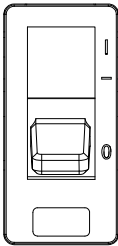


分断能力：M型，H型
壳架等级额定电流 (A)
设计序号
塑料外壳式断路器
企业代号

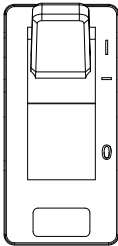
A 操作测试



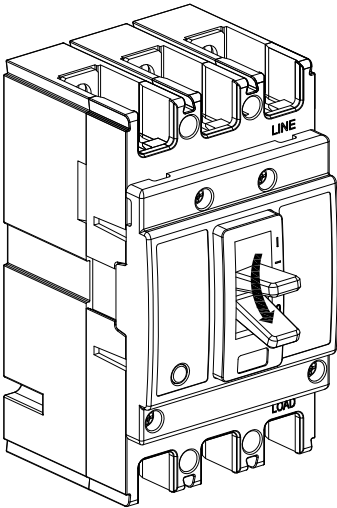
TRIP
脱扣



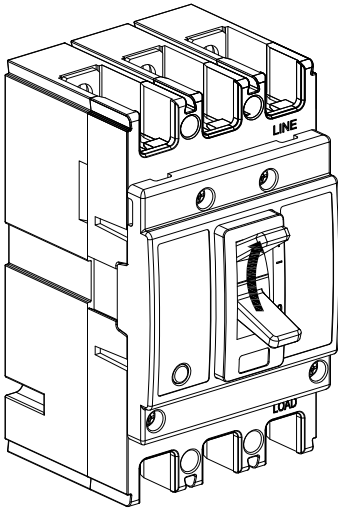
OFF
分闸



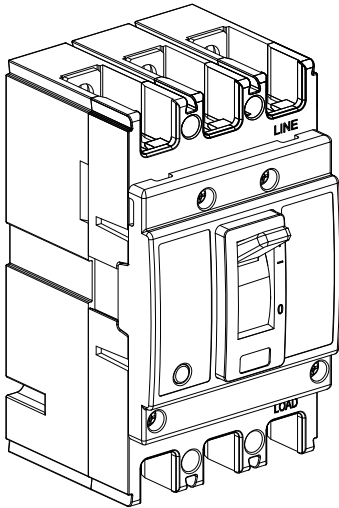
ON
合闸



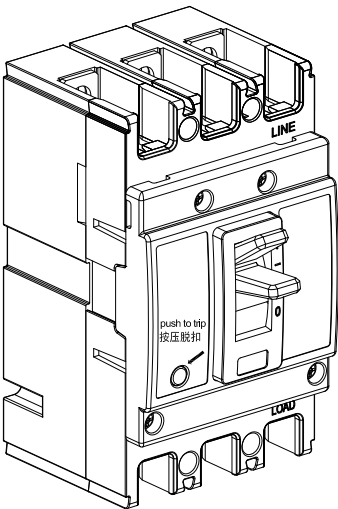
① TRIP → OFF
脱扣 → 分闸



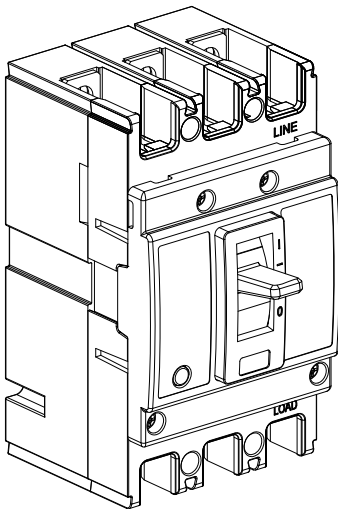
② OFF → ON
分闸 → 合闸



③ ON
合闸



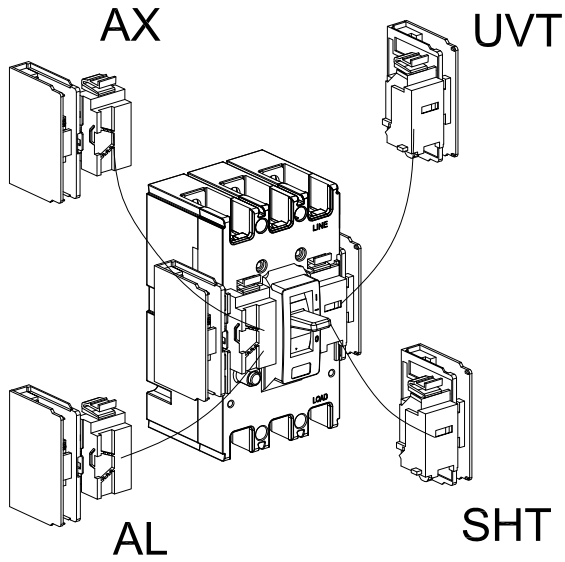
④



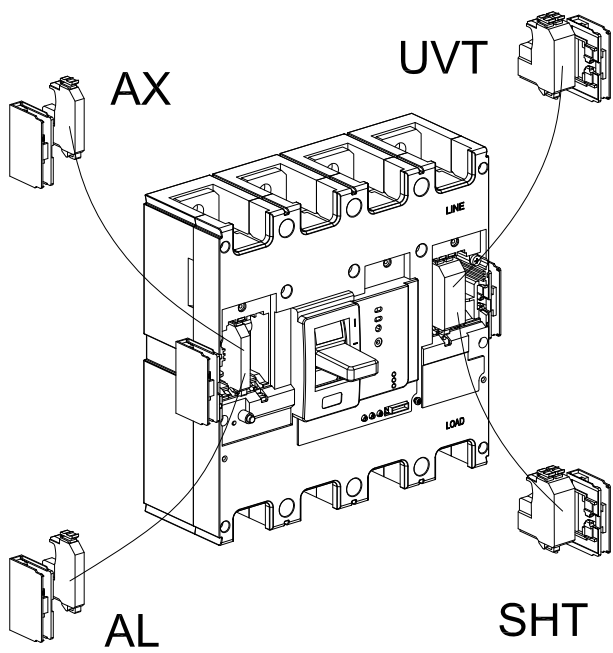
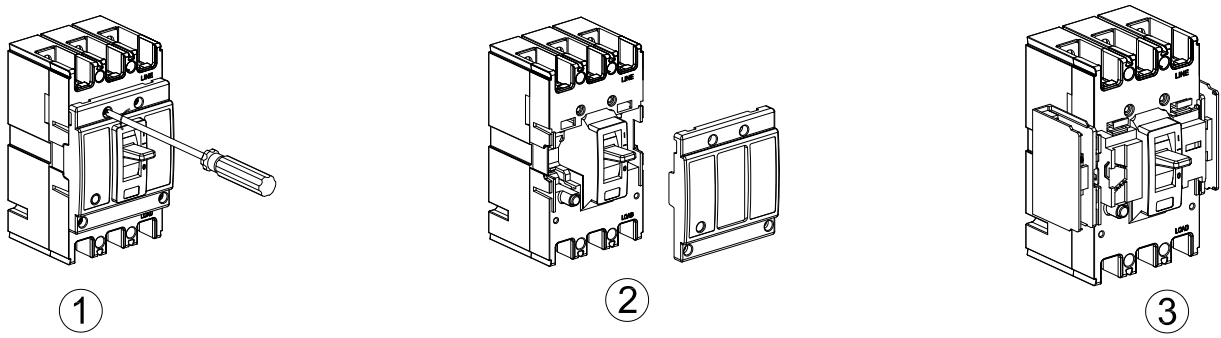
⑤ TRIPPED/脱扣



B 内部附件及安装



AX	辅助触头 Auxiliary Contact
AL	报警触头 Alarm Contact
SHT	分励脱扣器 Shunt Release
UVT	欠电压脱扣器 Under-voltage Release



AX	辅助触头 Auxiliary Contact
AL	报警触头 Alarm Contact
SHT	分励脱扣器 Shunt Release
UVT	欠电压脱扣器 Under-voltage Release

内部附件安装说明：

注意：

(1) 若装入的是欠压脱扣器时，应使脱扣器先通电，断路器才能再扣及合闸。

(2) 欠压脱扣器与分励脱扣器不能同时安装。

(3) 此款产品分励需要装置在右侧；辅助和报警需要装置左侧安装。

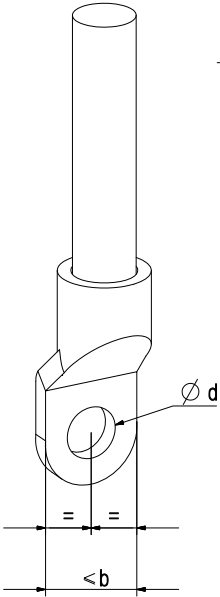
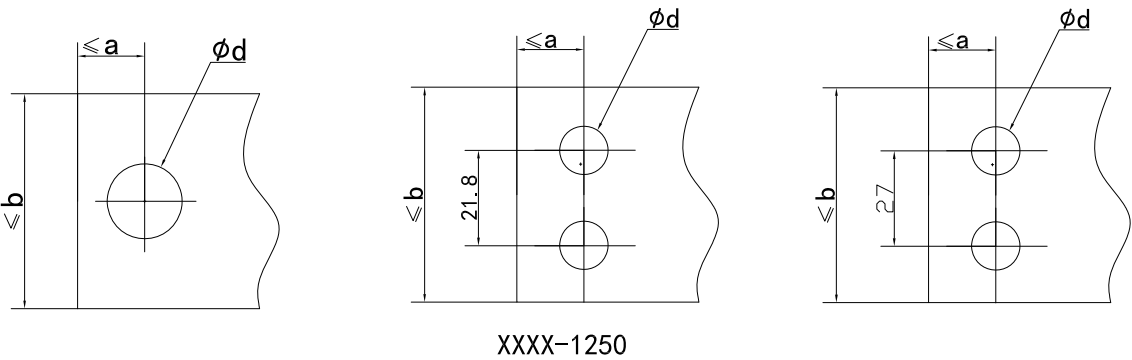
STM6-125/160欠压附件分为左欠压和右欠压，下单需备注。
STM6-250欠压只有右欠压。

注意：

(1) 若装入的是欠压脱扣器时，应使脱扣器先通电，断路器才能再扣及合闸。

(2) 此款产品报警需要装置在左侧；辅助和分励、欠压左侧和右侧都可以安装。

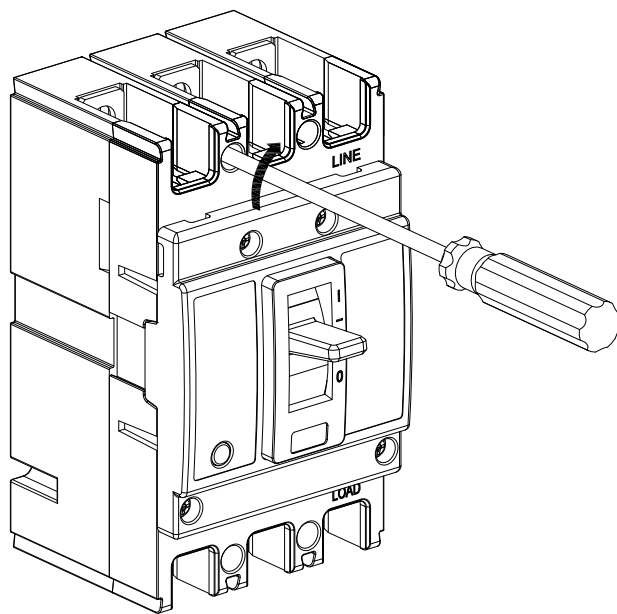
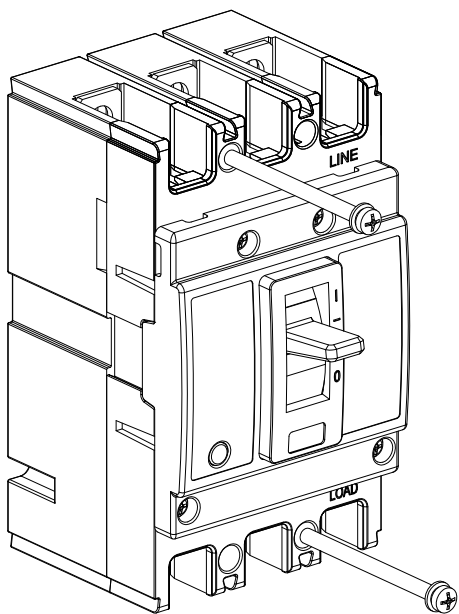
C 导线



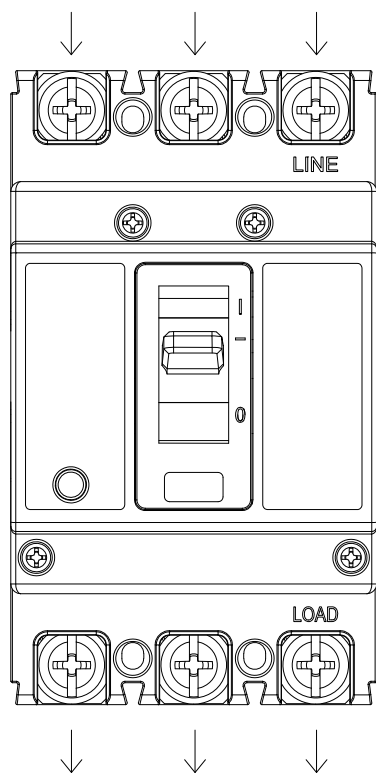
序号	产品型号	接线端子宽度b (mm)	接线端子内孔d (mm)	接线端子孔边距a (mm)
1	XXXX-125	15	Ø9	—
2	XXXX—160	17	Ø9	—
3	XXXX—250	22	Ø9	—
4	XXXX—400/630	30	Ø11	—
5	XXXX—800	44	Ø13	12
6	XXXX—1250	44	Ø10.5	12
7	XXXX—2000	50	Ø11	13

注：1000A 铜排2*8*40mm；1250A铜排2*10*40mm

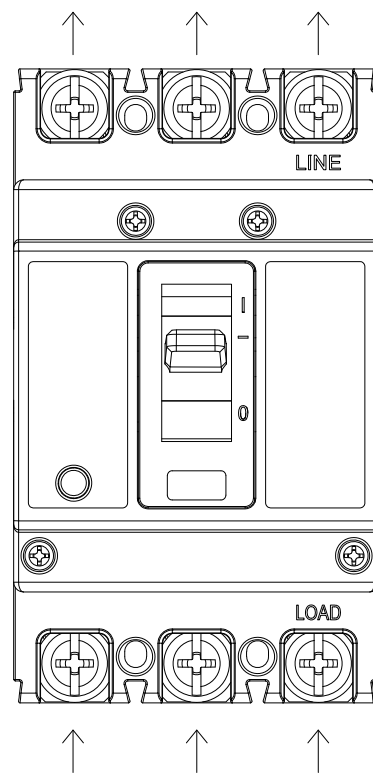
D 断路器安装



E 进线方式

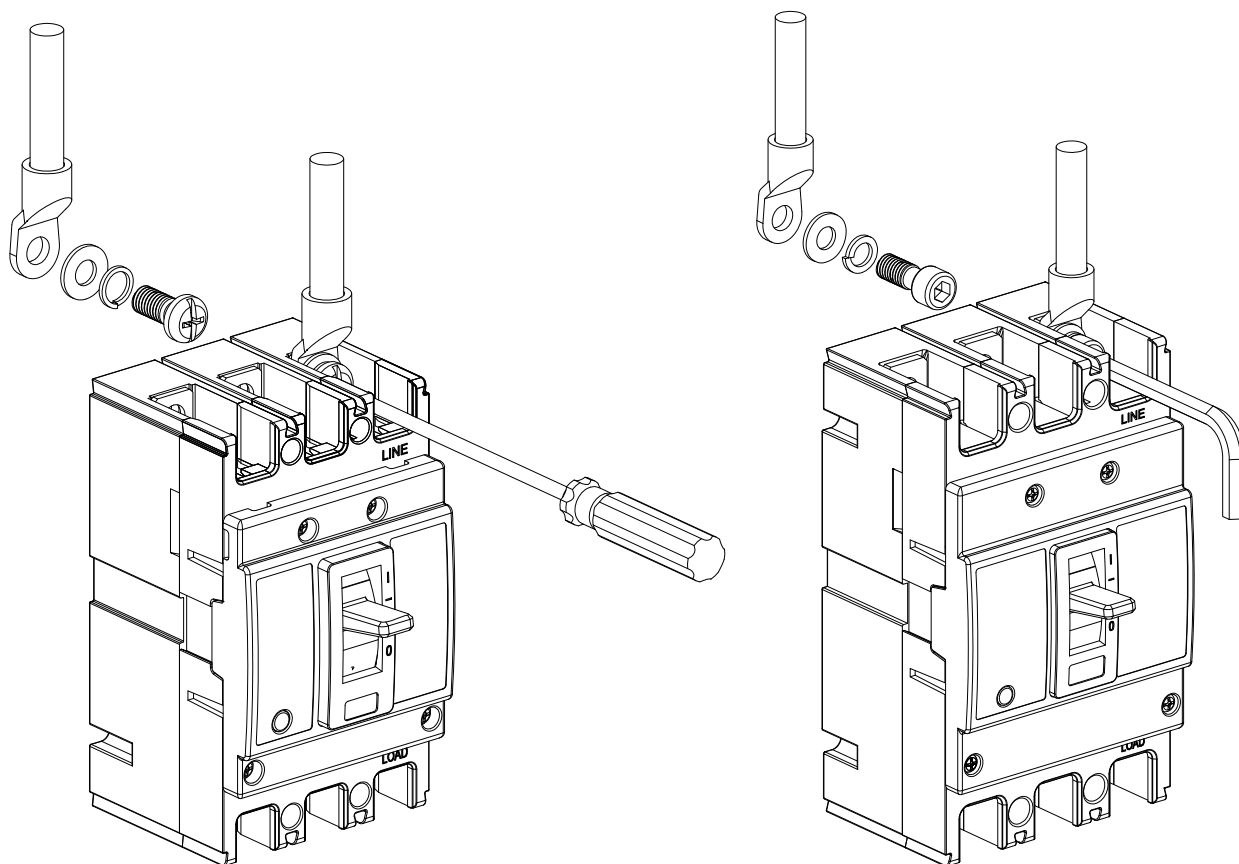


正常

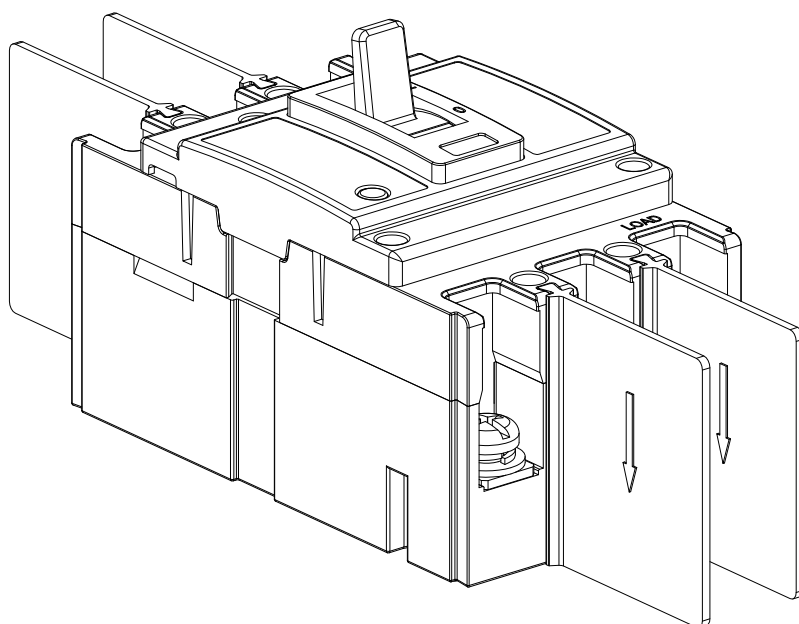


反进线

F 导线连接

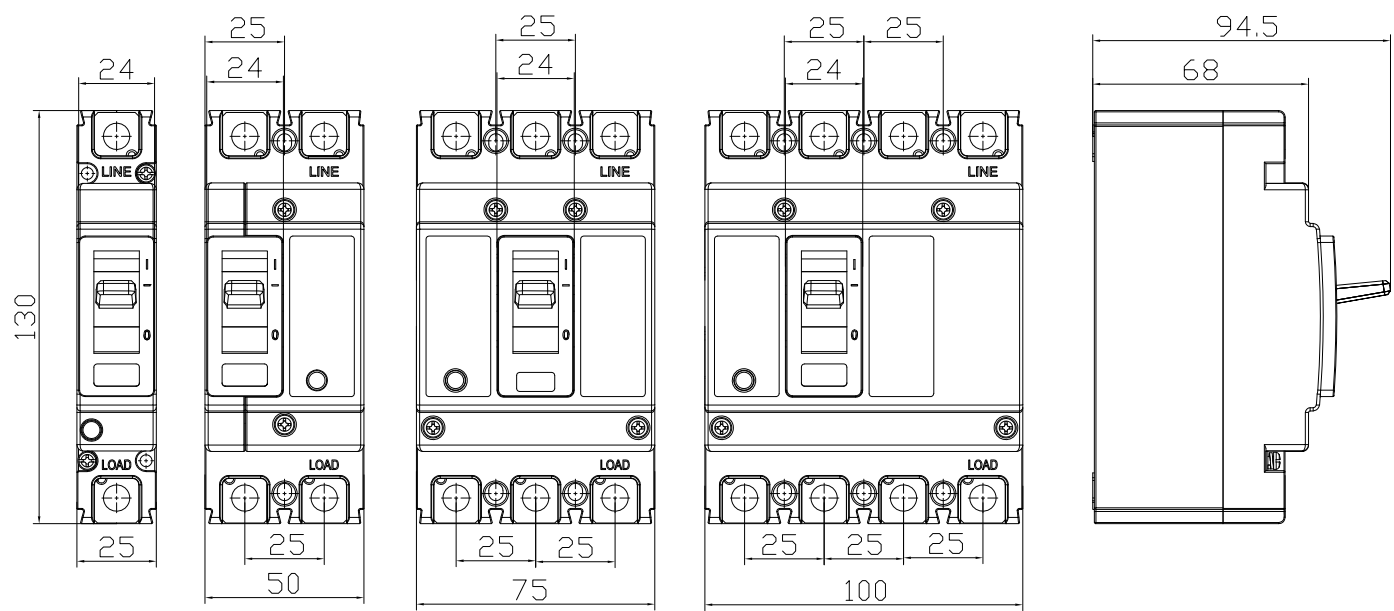


G 安装隔弧皮



XXXX-125C/S/M/H

外形尺寸 (mm)



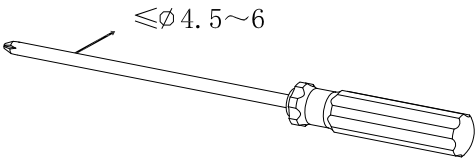
标配附件

名称 Appellation	规格 Model	数量 Number				示意图 Figure
		1P	2P	3P	4P	
安装螺钉 Installation Bolt	M4×55 M4螺母	0	2	4	4	
	M3×65 M3螺母	2	0	0	0	
隔弧板 Flat Washer		0	2	4	6	

必要工具

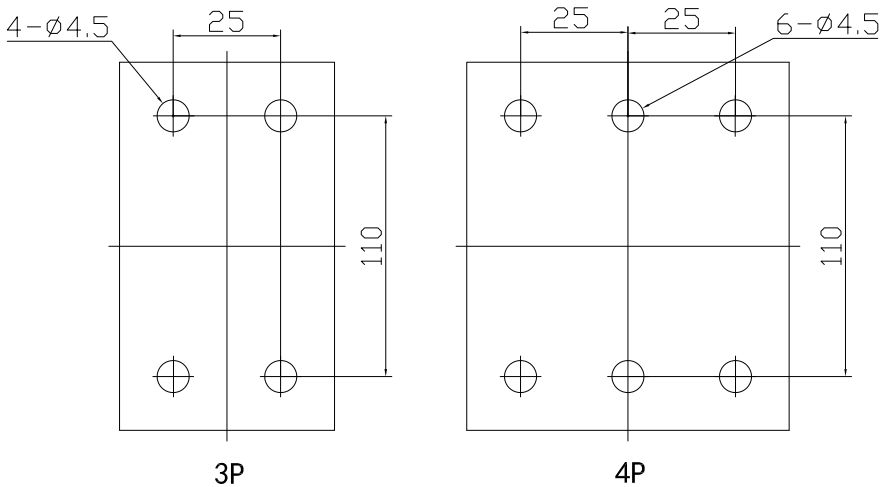
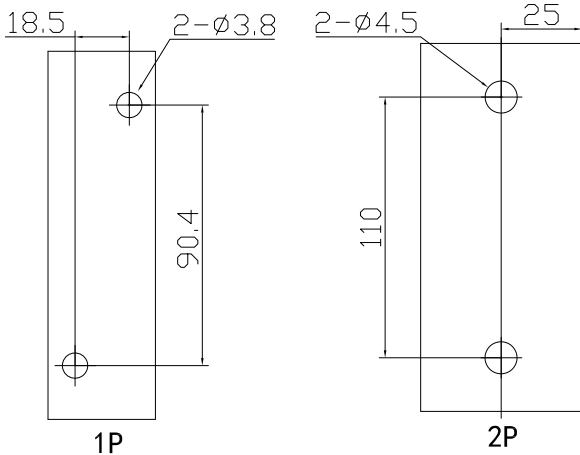
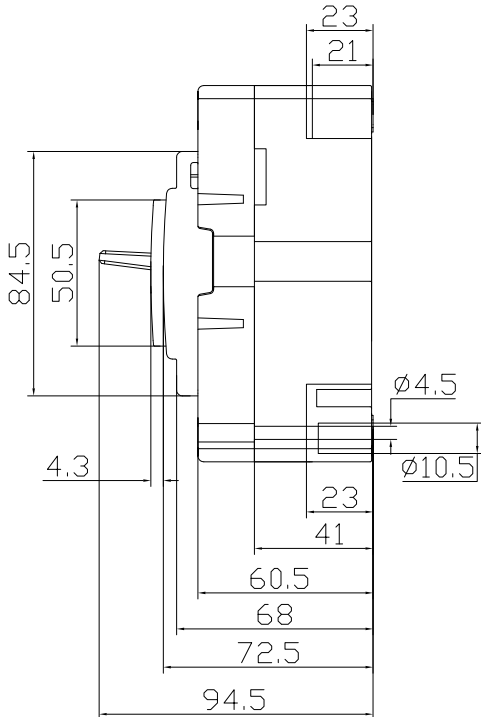
mm

螺丝刀

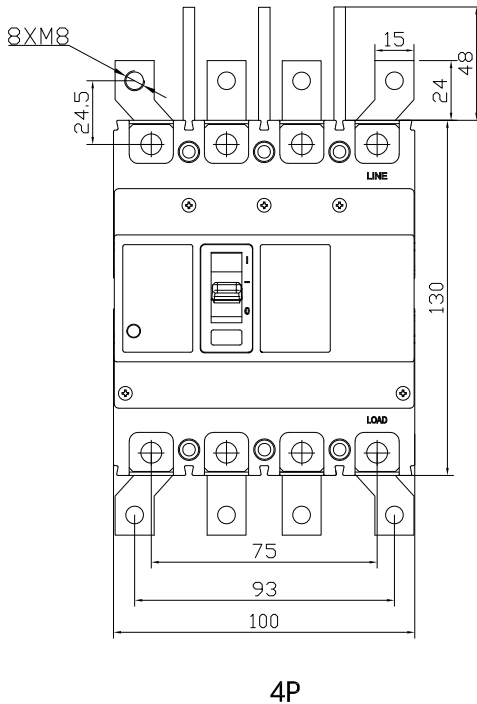
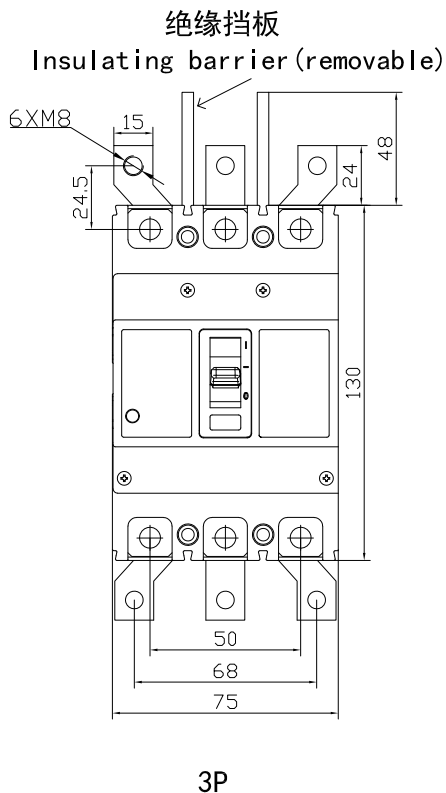


XXXX-125C/S/M/H

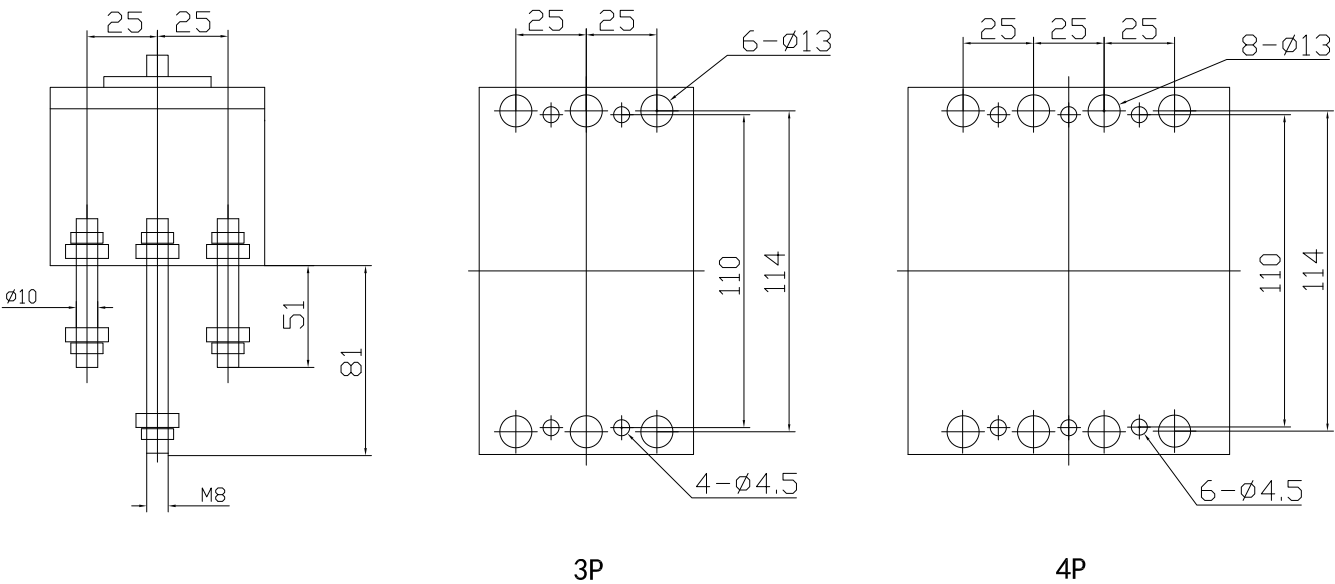
安装尺寸 (mm)



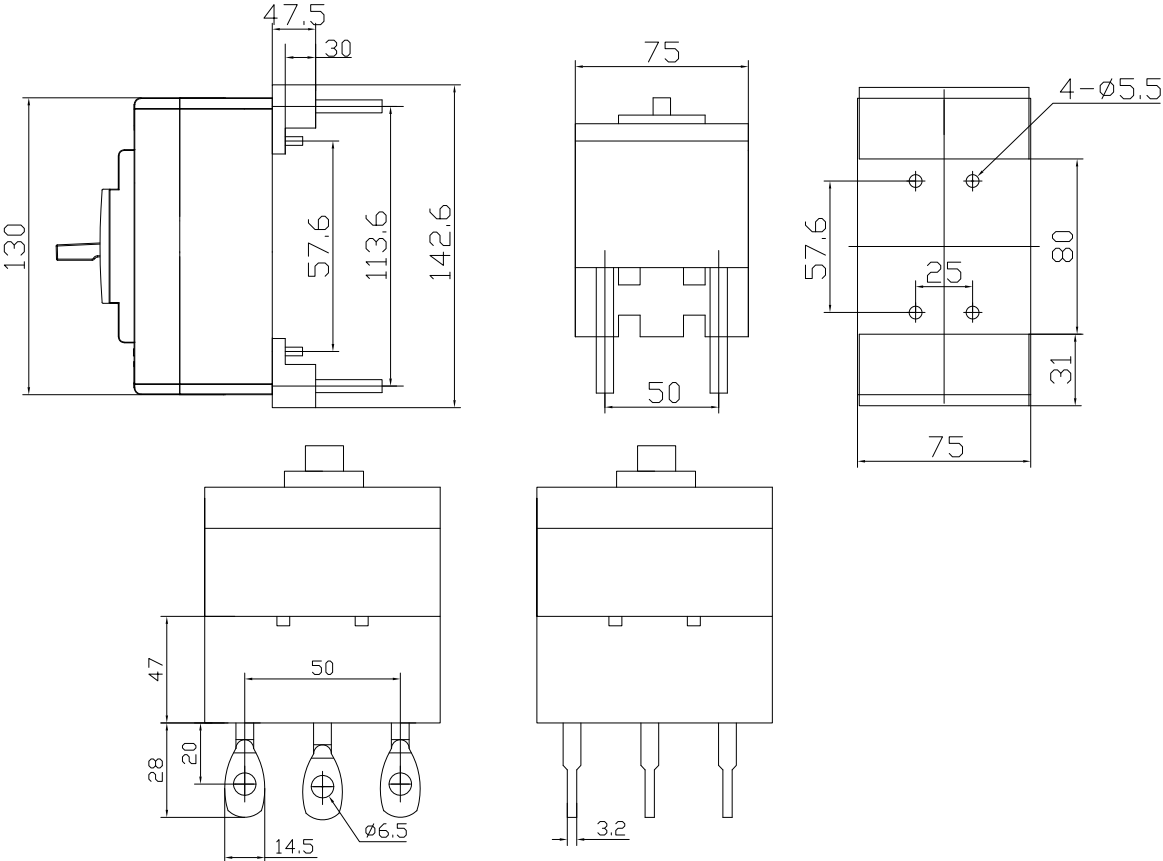
板前接线尺寸 (mm)



板后接线尺寸 (mm)



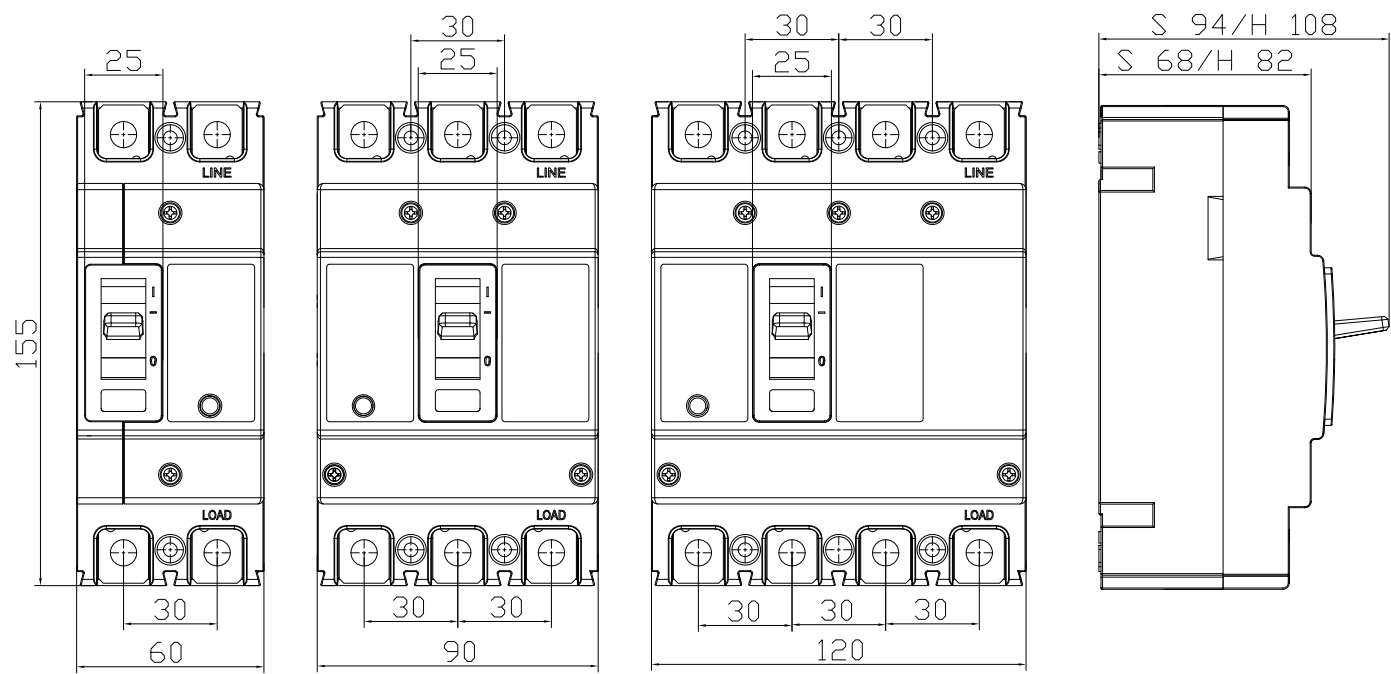
分体式插入式板后接线尺寸 (mm)



注：插入式接线座 型号：BJT1-63/NF/JT

XXXX-160C/S/M/H

外形尺寸 (mm)



标配附件

备注：H型无2P

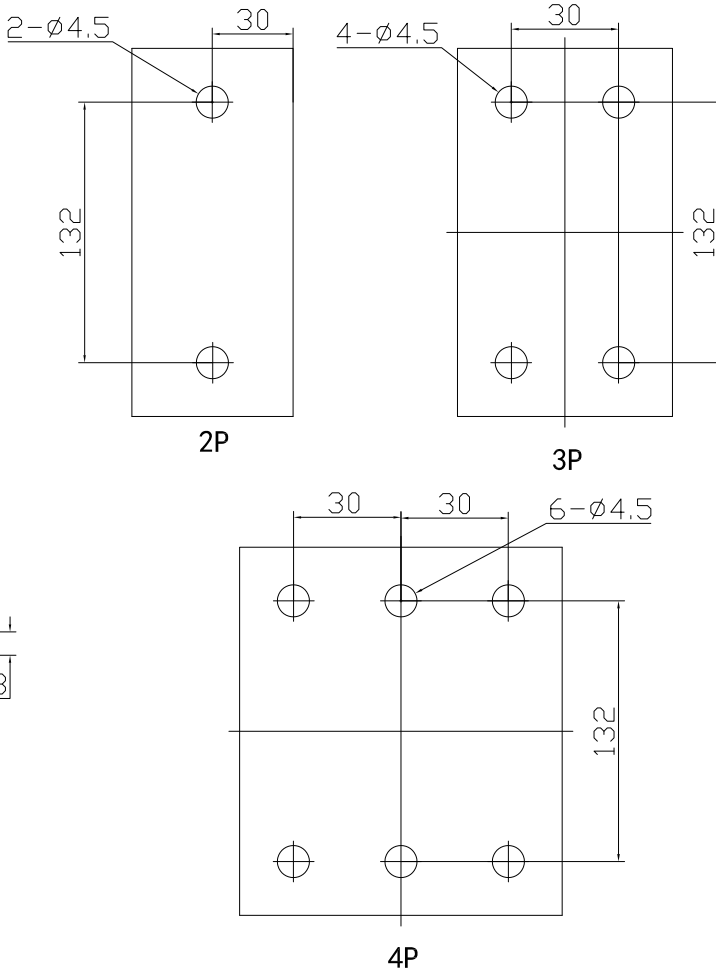
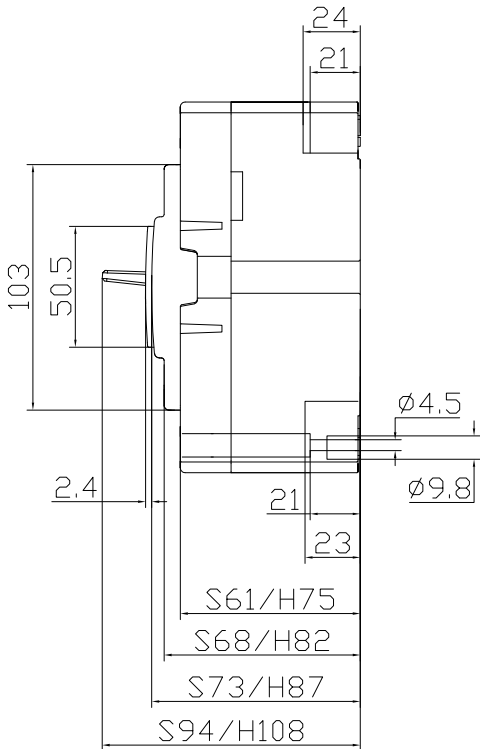
名称 Appellation	规格 Model	数量 Number			示意图 Figure
		2P	3P	4P	
安装螺钉 Installation Bolt	M4×40 M4螺母	2	4	4	
隔弧板 Flat Washer		2	4	6	

必要工具

六角扳手	螺丝刀
mm 	mm

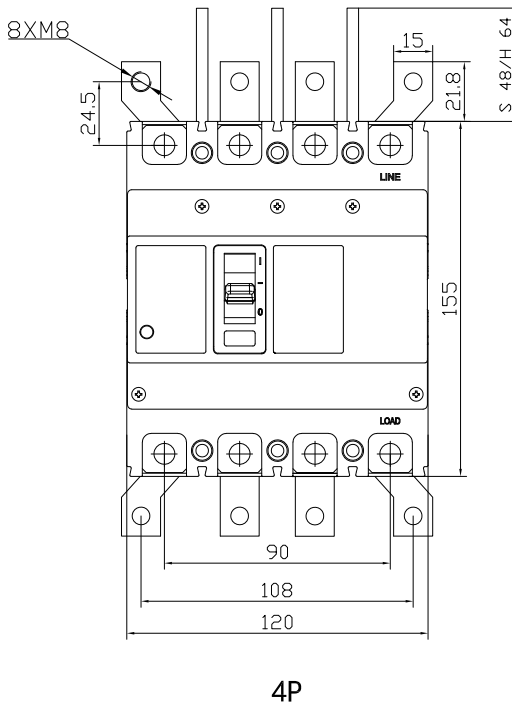
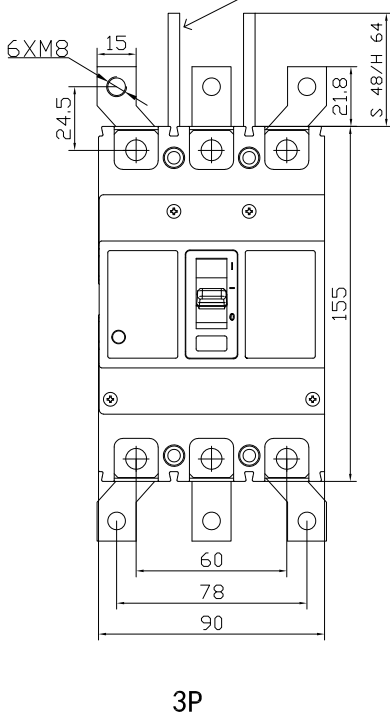
XXXX-160C/S/M/H

安装尺寸 (mm)

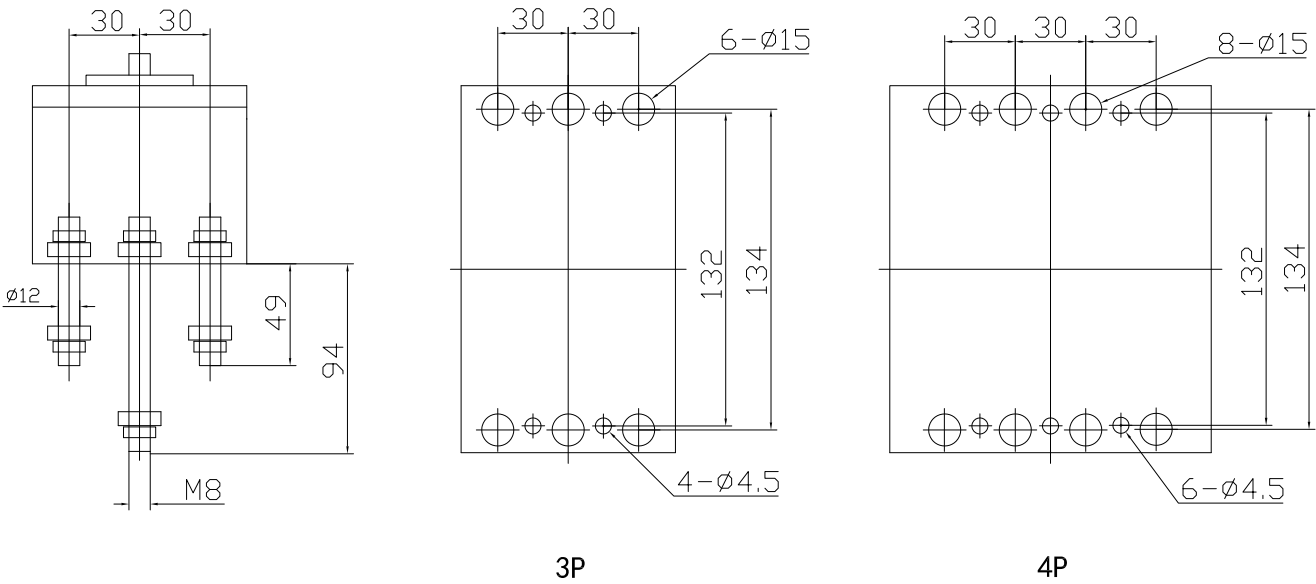


板前接线尺寸 (mm)

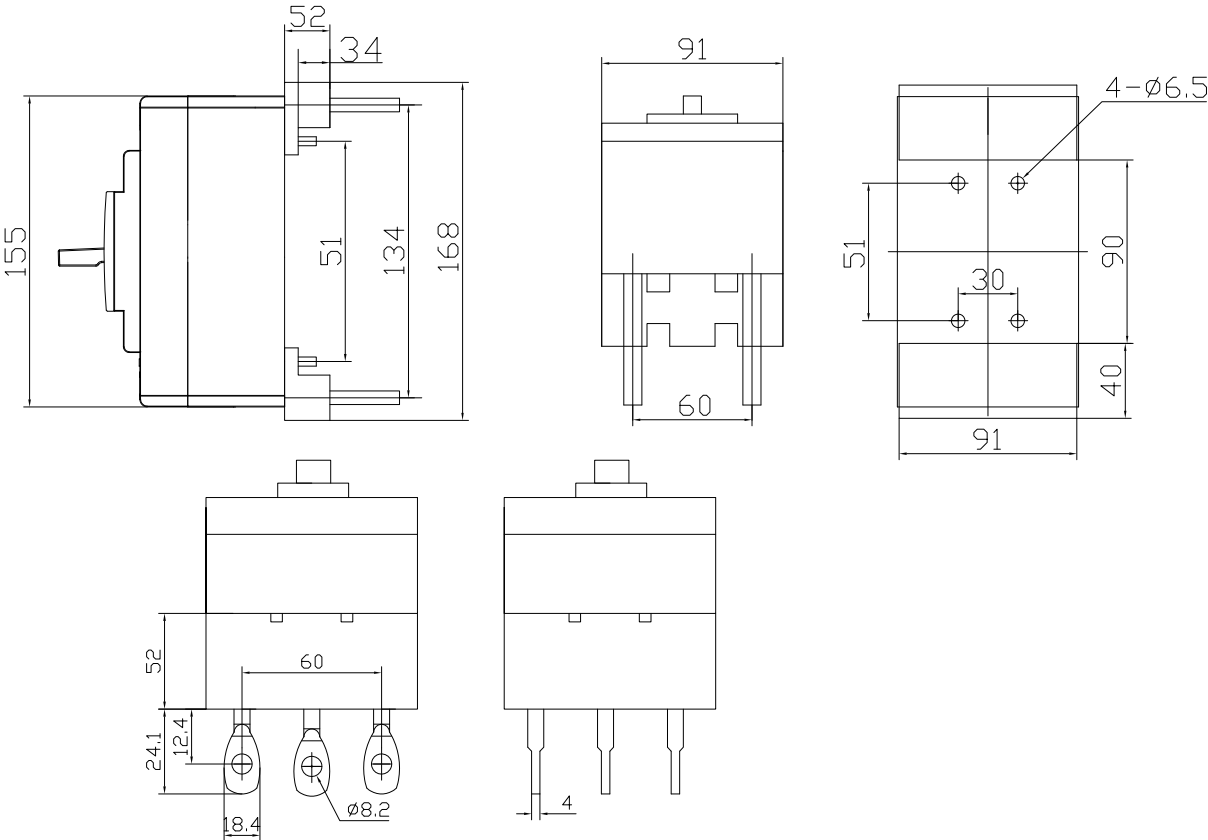
绝缘挡板
Insulating barrier (removable)



板后接线尺寸 (mm)

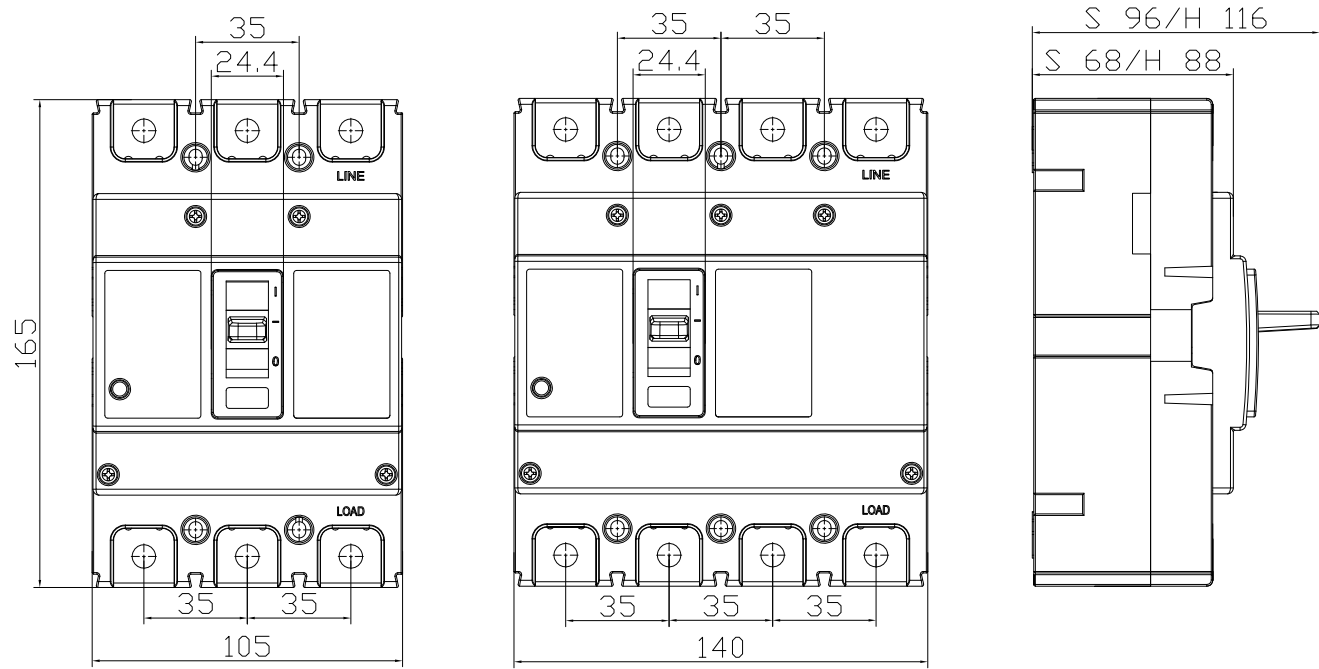


分体式插入式板后接线尺寸 (mm)



注：插入式接线座 型号：BJT1-100/NF/JT

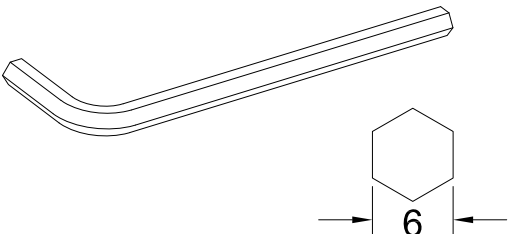
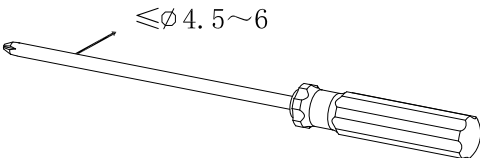
外形尺寸 (mm)



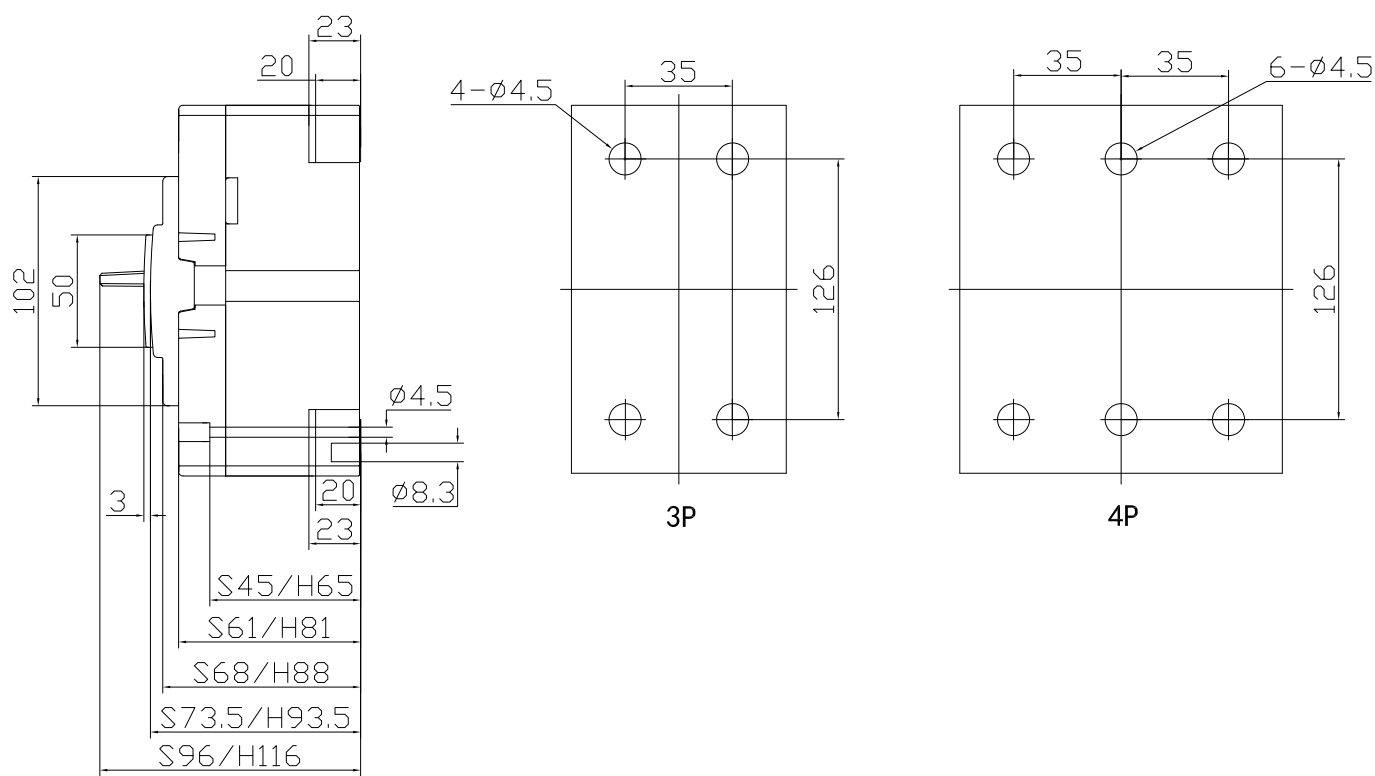
标配附件

名称 Appellation	规格 Model	数量 Number		示意图 Figure
		3P	4P	
安装螺钉 Installation Bolt	S M4×55 H M4×80 M4螺母	4	4	
隔弧板 Flat Washer		4	6	

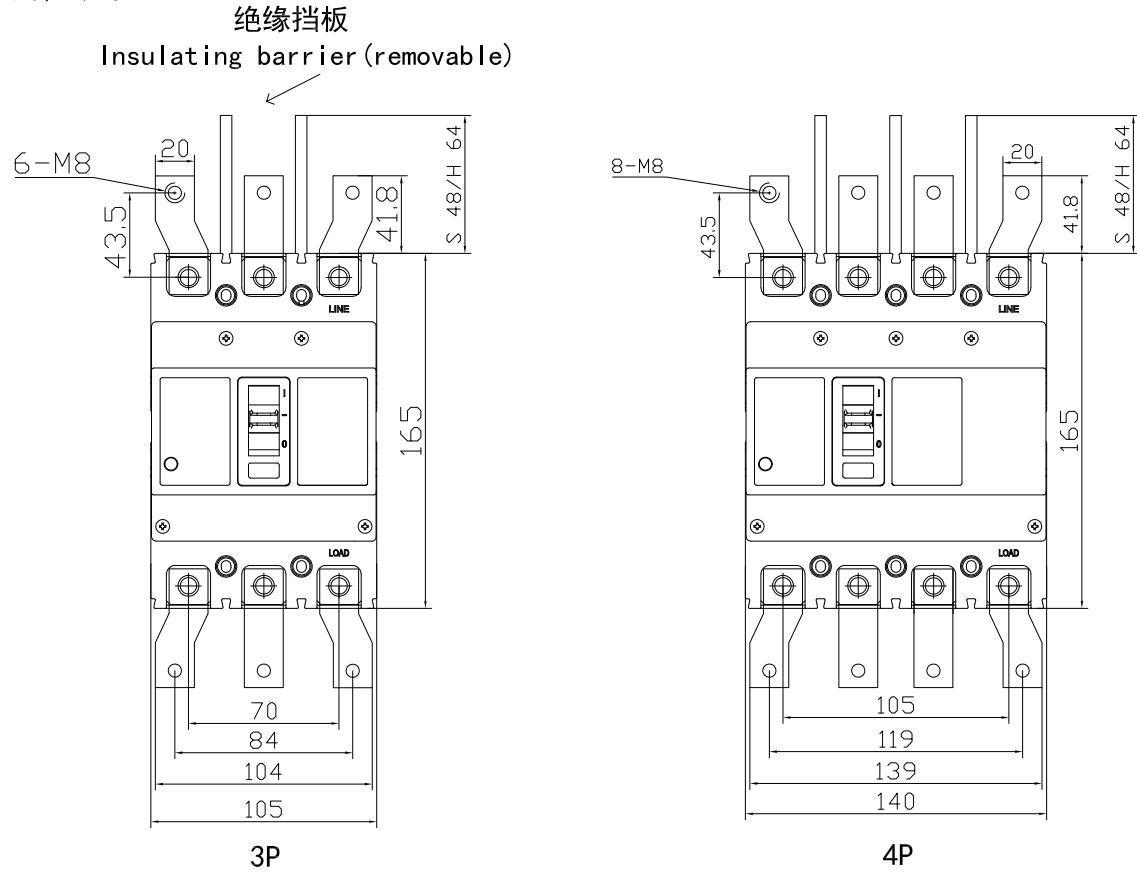
必要工具

六角扳手	螺丝刀
mm 	mm 

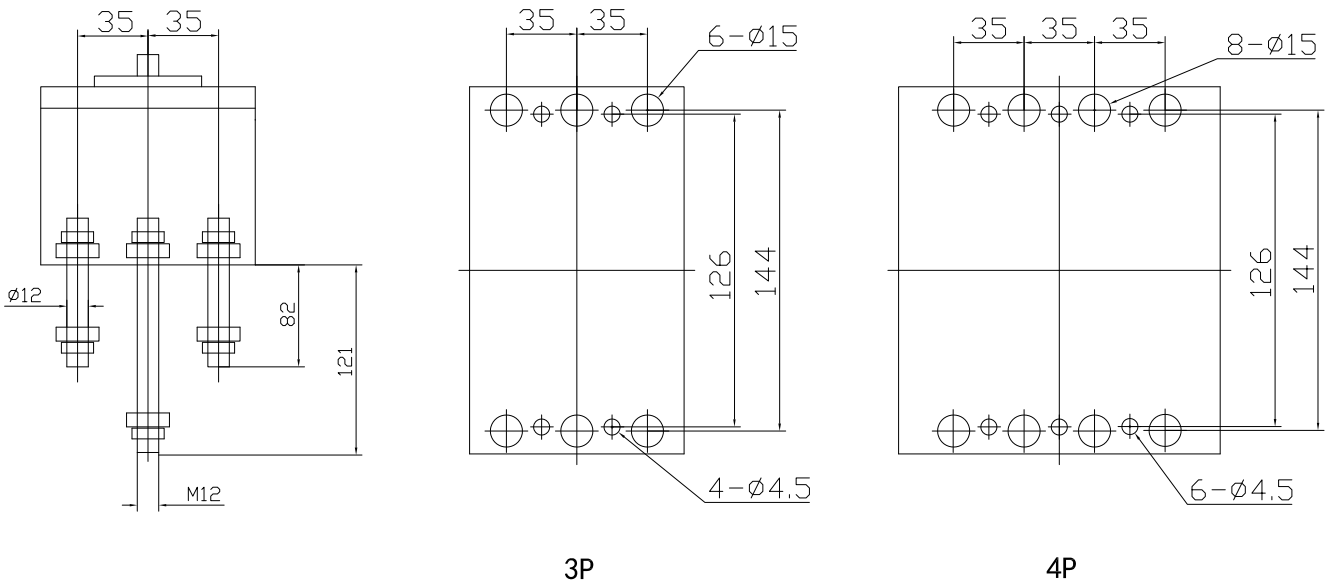
安装尺寸 (mm)



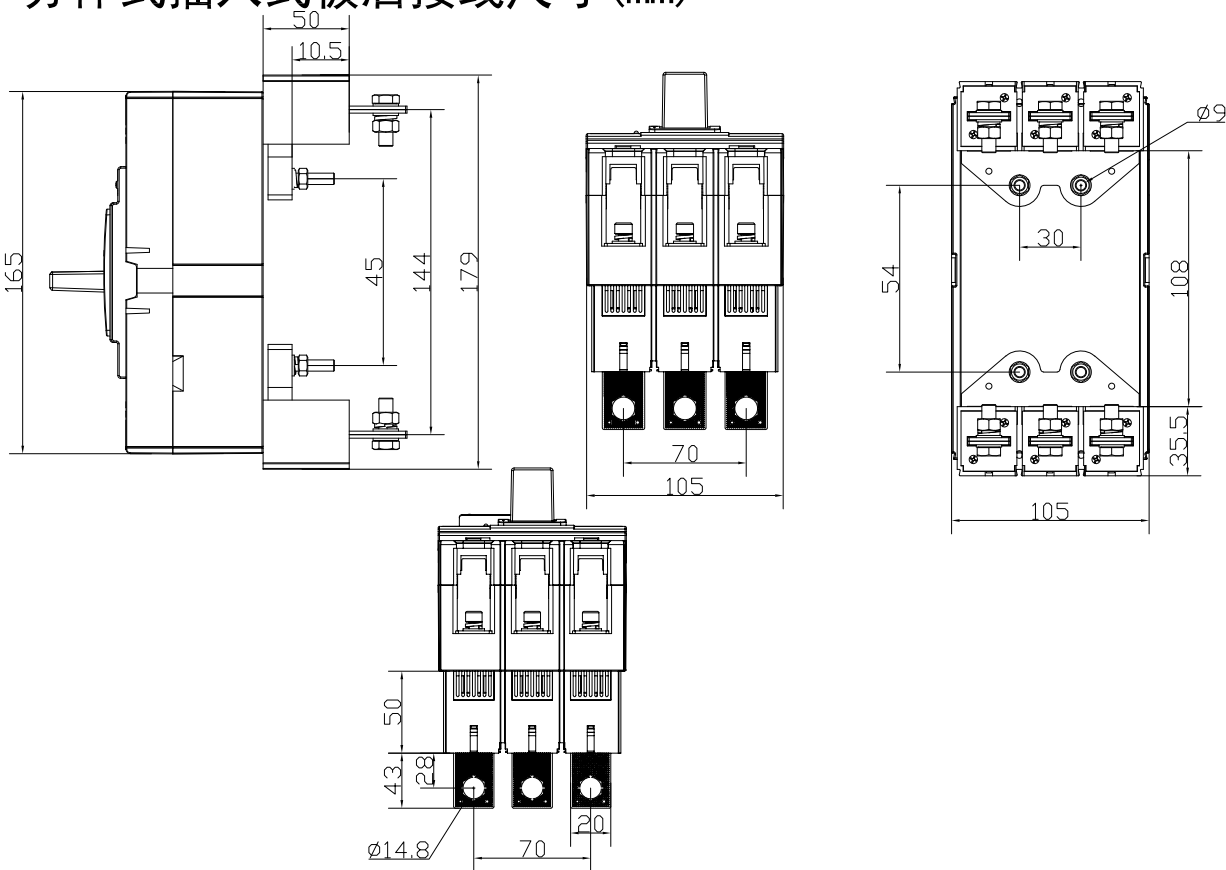
板前接线尺寸 (mm)



板后接线尺寸 (mm)



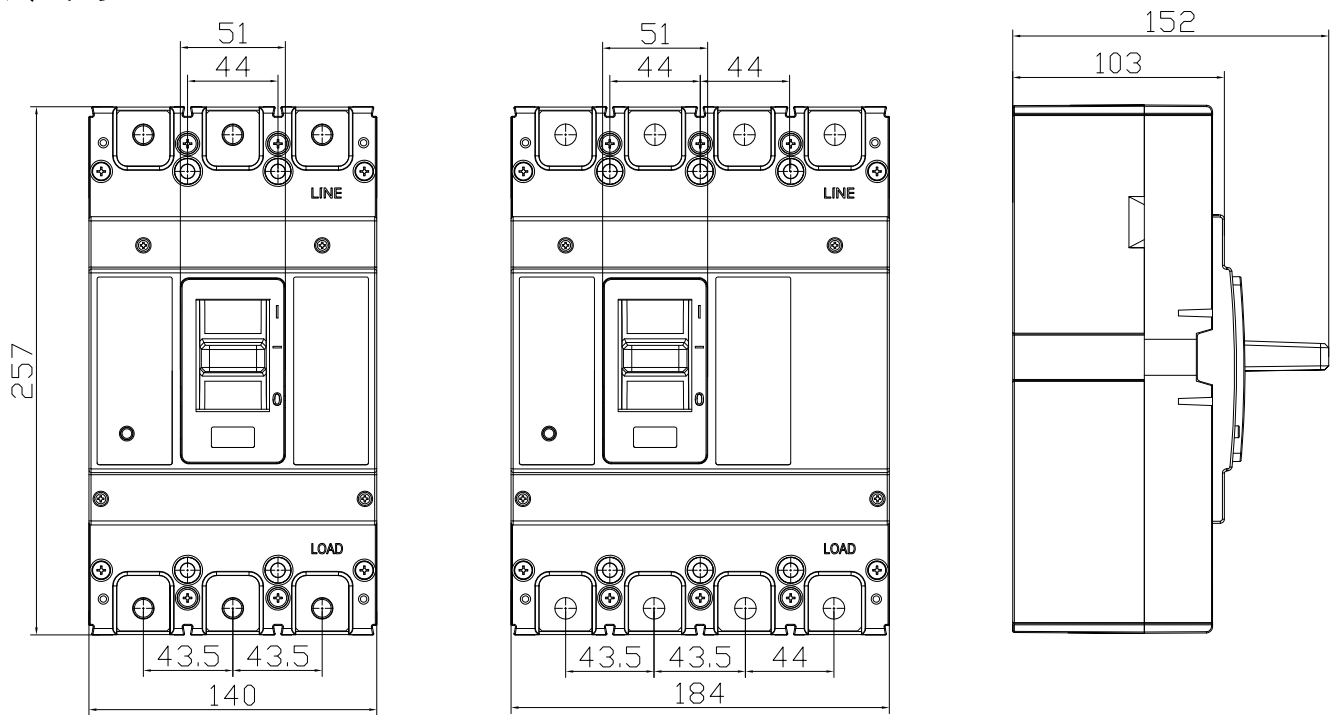
分体式插入式板后接线尺寸 (mm)



注：插入式接线座 型号：Z2H-250/ST

XXXX-400/630M/H

外形尺寸 (mm)



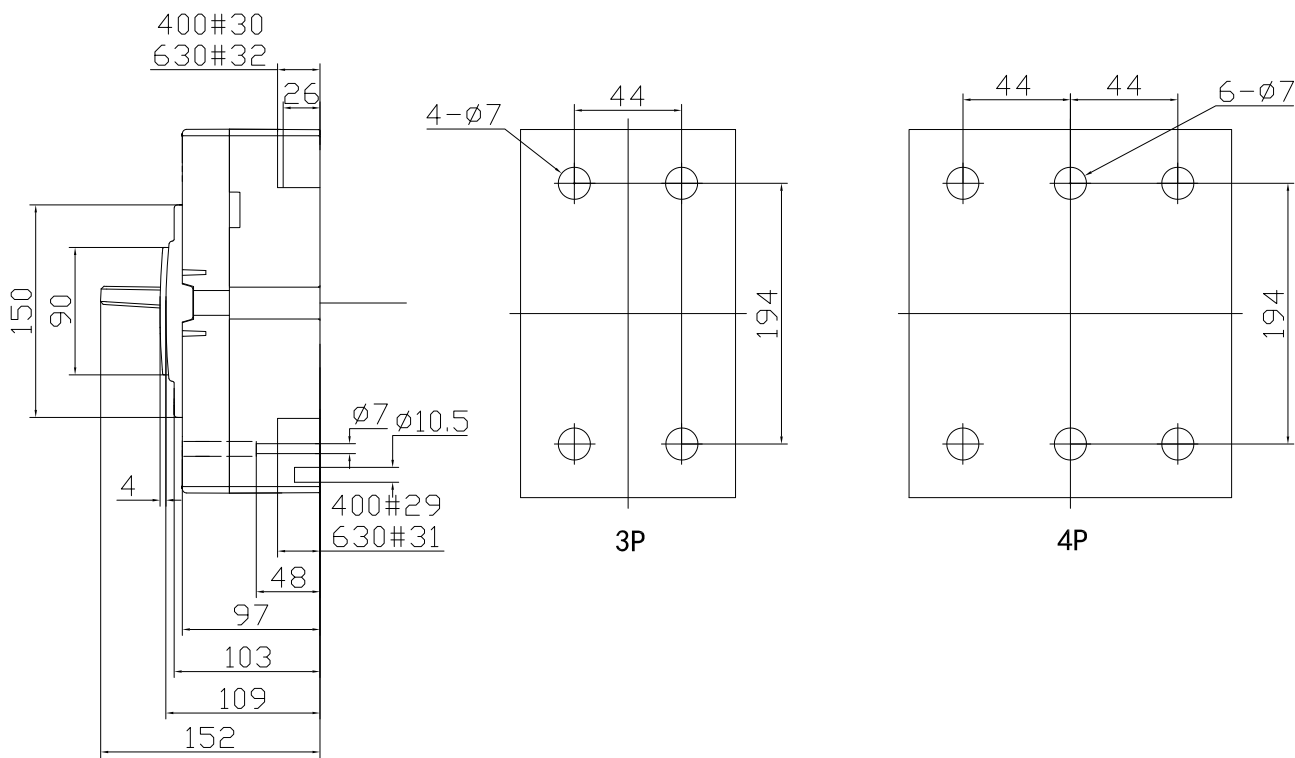
标配附件

名称 Appellation	规格 Model	数量 Number		示意图 Figure
		3P	4P	
安装螺钉 Installation Bolt	M6×65 M6螺母	4	4	
隔弧板 Flat Washer		4	6	

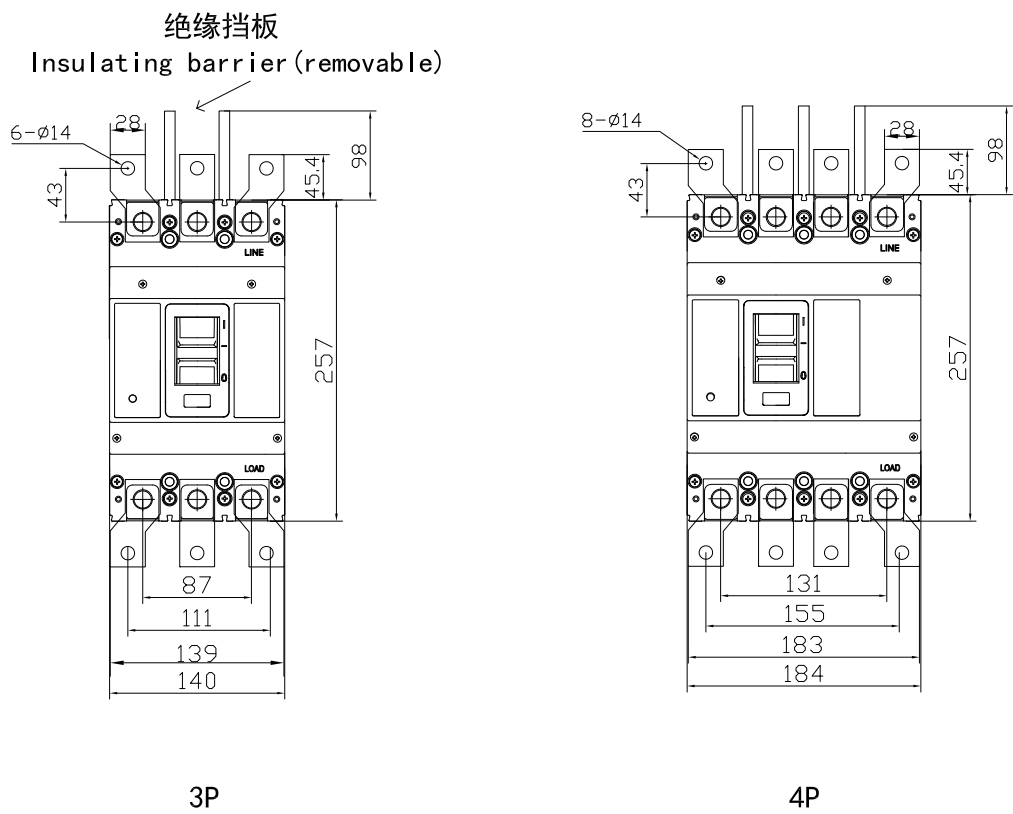
必要工具

六角扳手	螺丝刀
mm 	mm

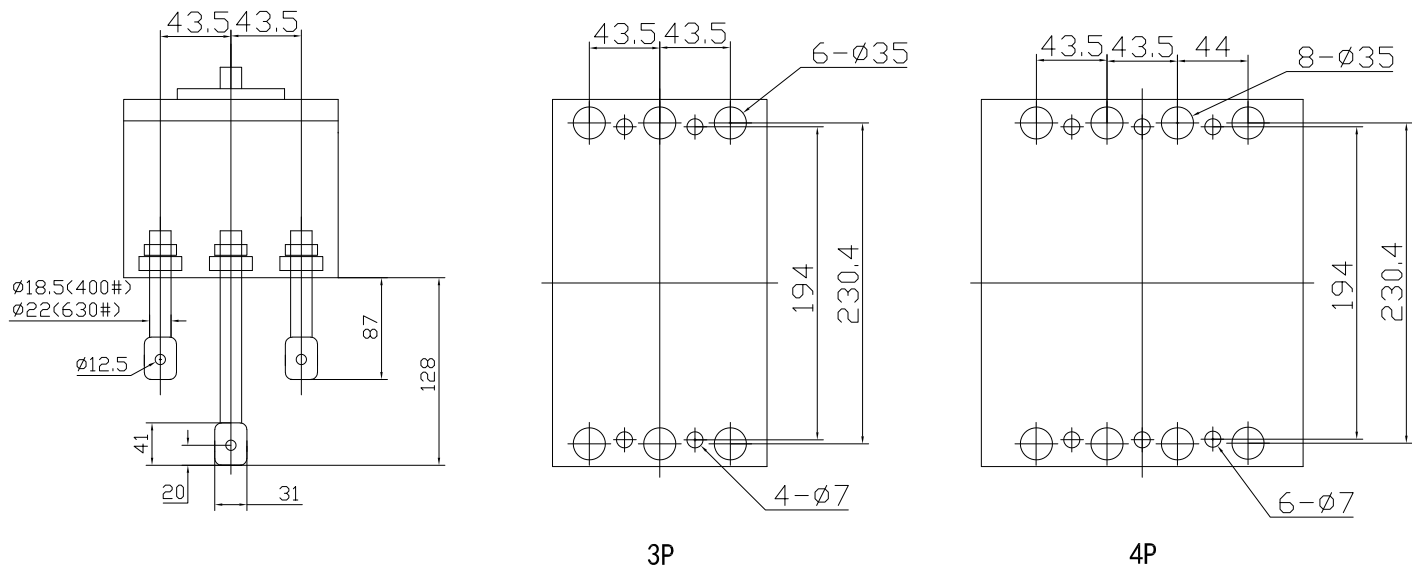
安装尺寸 (mm)



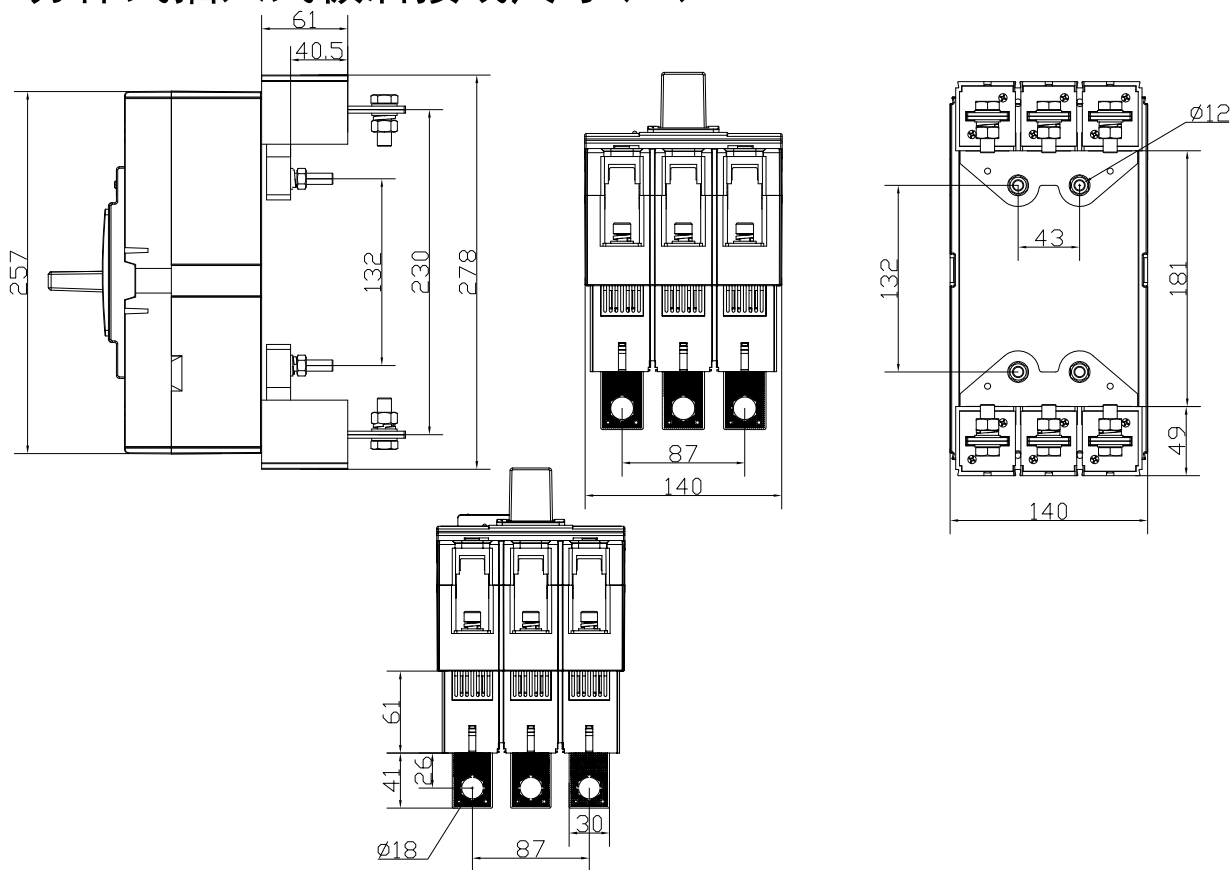
板前接线尺寸 (mm)



板后接线尺寸 (mm)

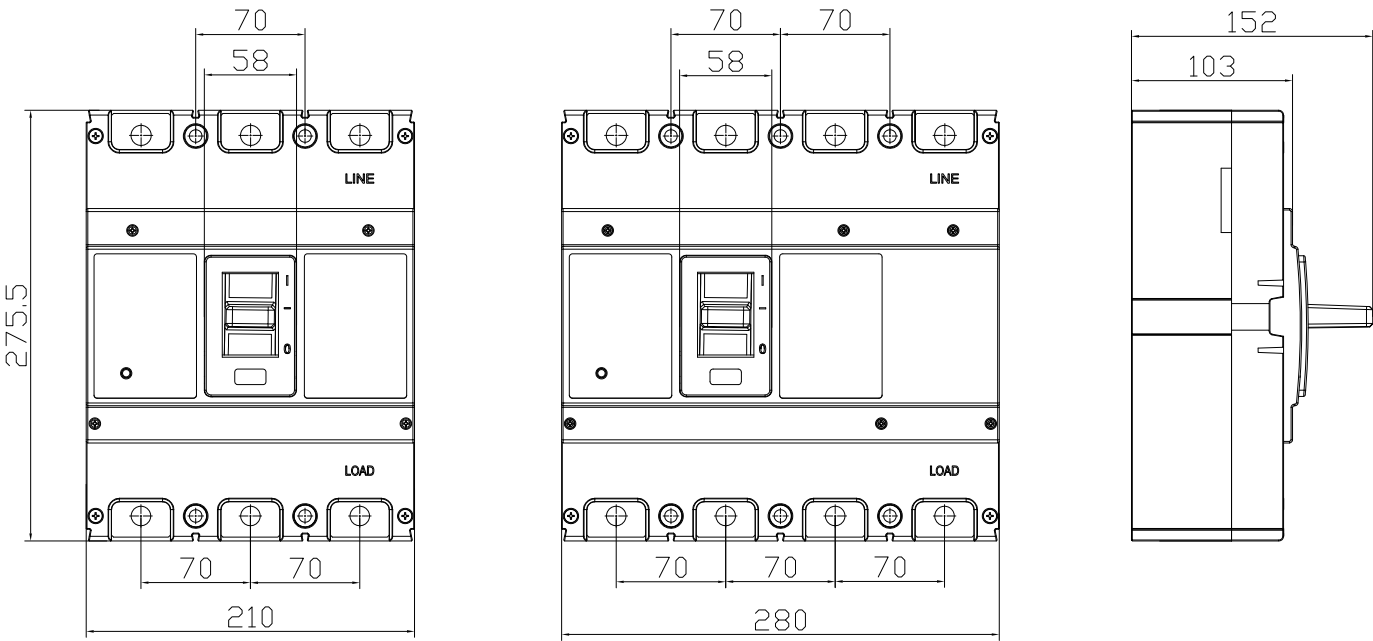


分体式插入式板后接线尺寸 (mm)



注：插入式接线座 型号：Z2H-400/630/ST

外形尺寸 (mm)



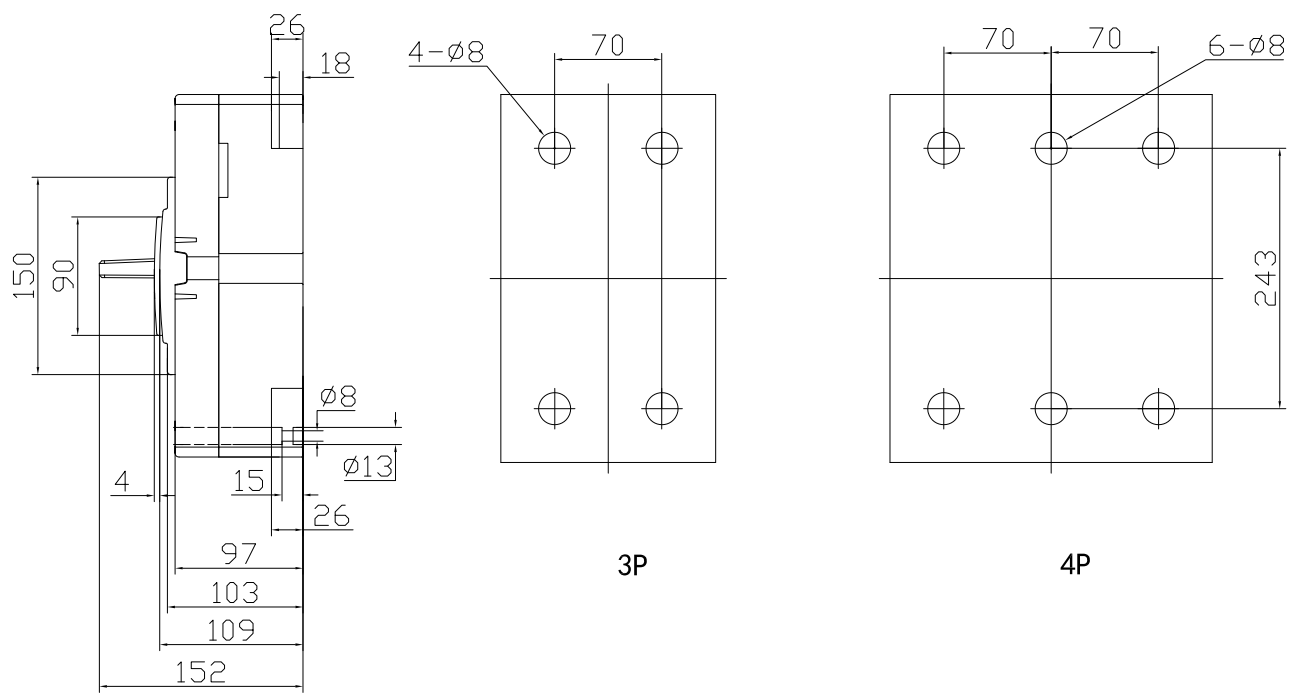
标配附件

名称 Appellation	规格 Model	数量 Number		示意图 Figure
		3P	4P	
安装螺钉 Installation Bolt	M6×40 M6螺母	4	4	
隔弧板 Flat Washer		4	6	

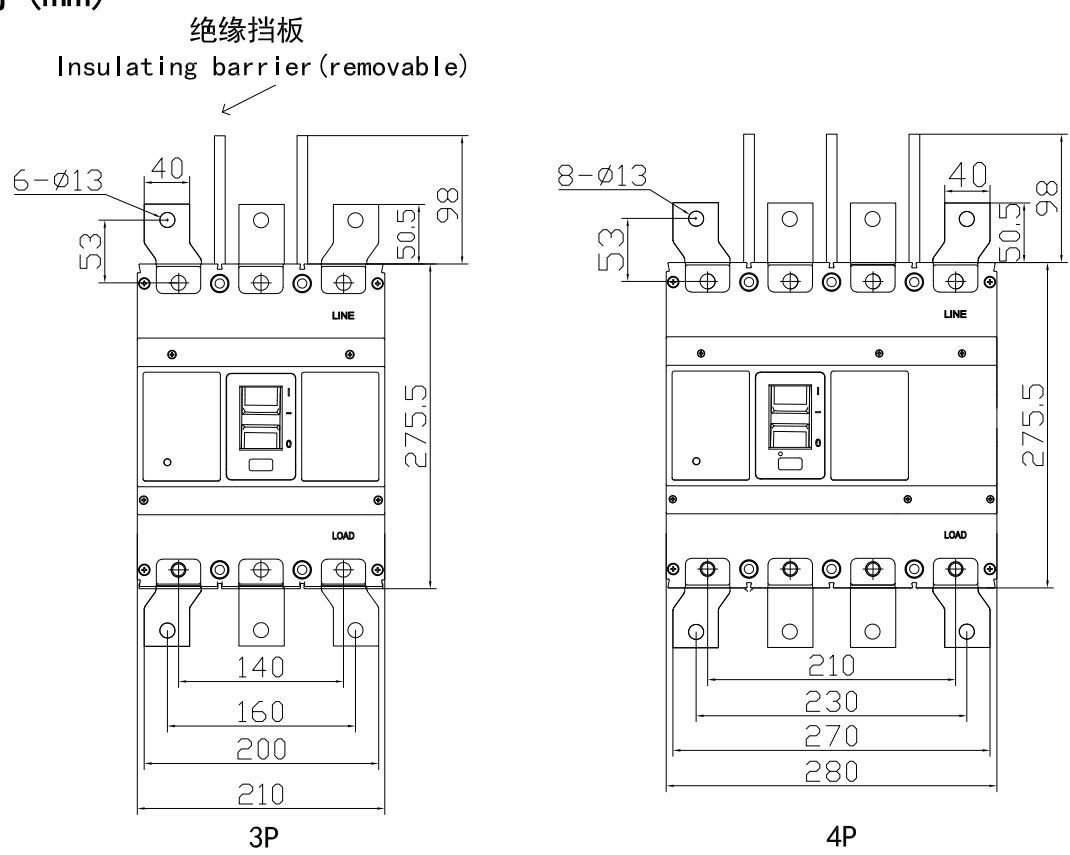
必要工具

六角扳手	螺丝刀
 10	mm ≤ $\varnothing$ 4.5~6

安装尺寸 (mm)

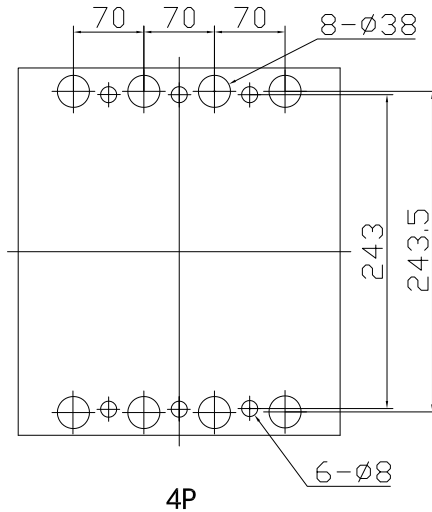
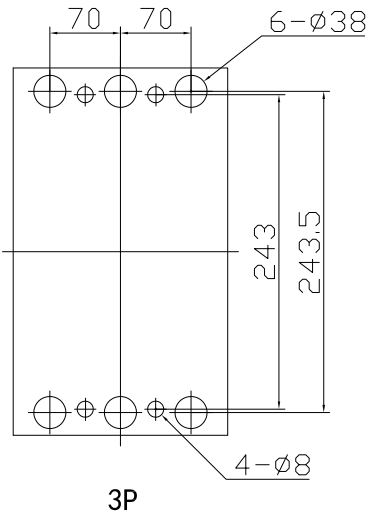
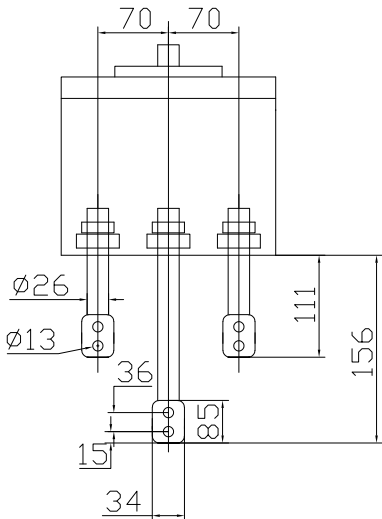


板前接线尺寸 (mm)

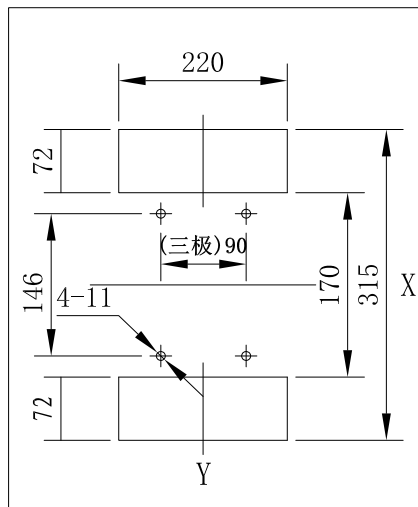
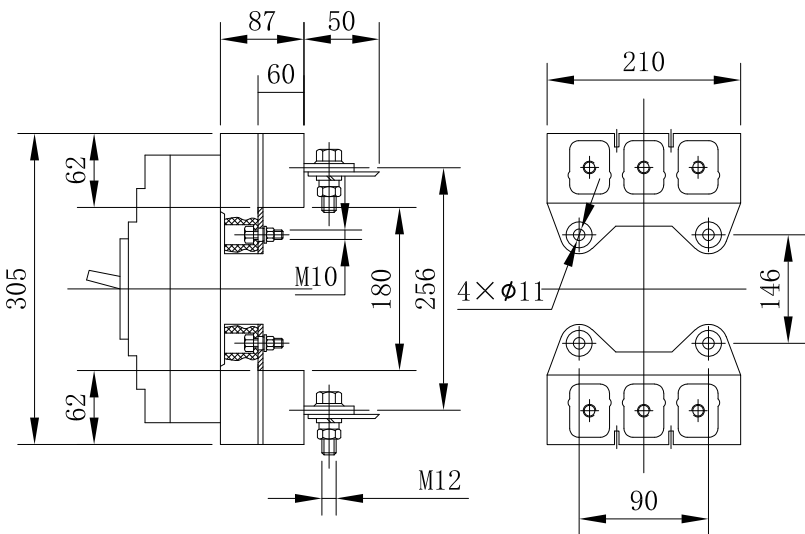


XXX-800M/H

板后接线尺寸 (mm)



分体式插入式板后接线尺寸 (mm)

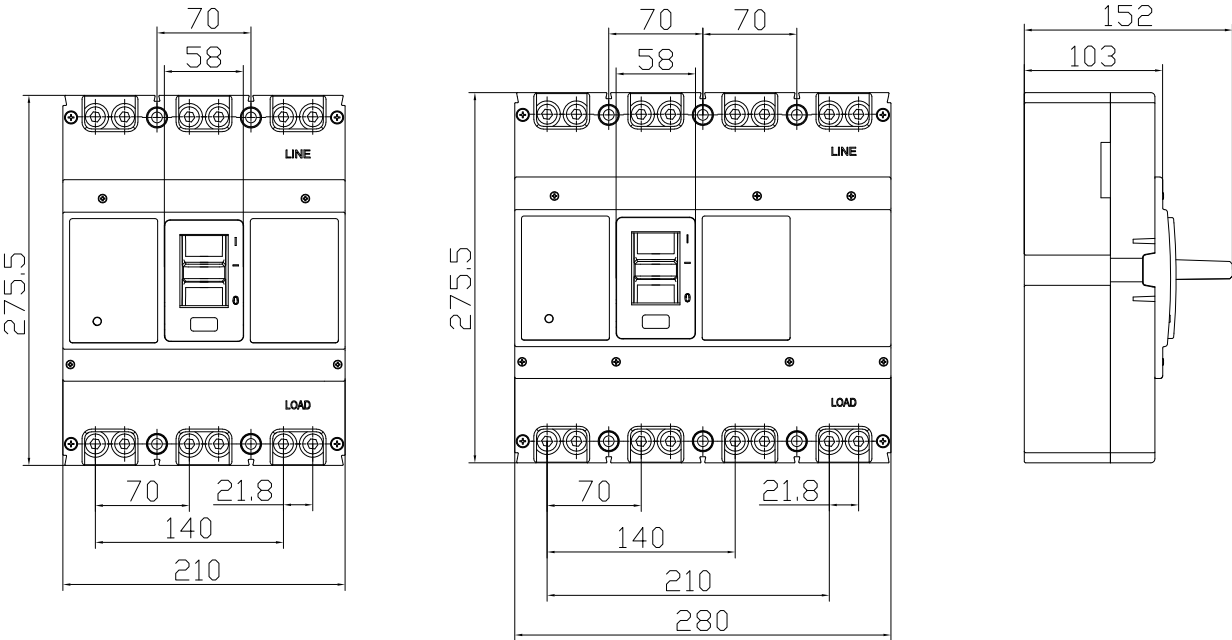


安装板的开孔尺寸(单位:mm)

注：插入式板后 型号：Z2H-800/JB

XXXX-1250M/H

外形尺寸 (mm)



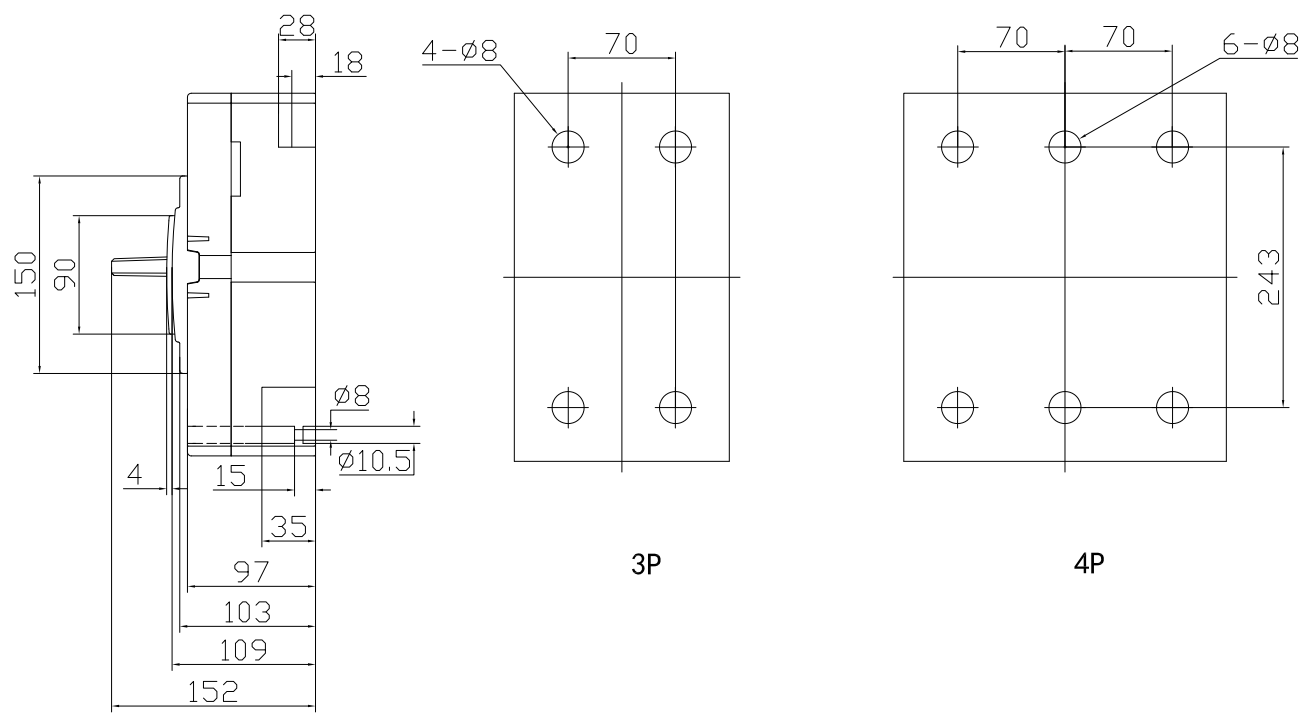
标配附件

名称 Appellation	规格 Model	数量 Number		示意图 Figure
		3P	4P	
安装螺钉 Installation Bolt	M6×40 M6螺母	4	4	
隔弧板 Flat Washer		4	6	

必要工具

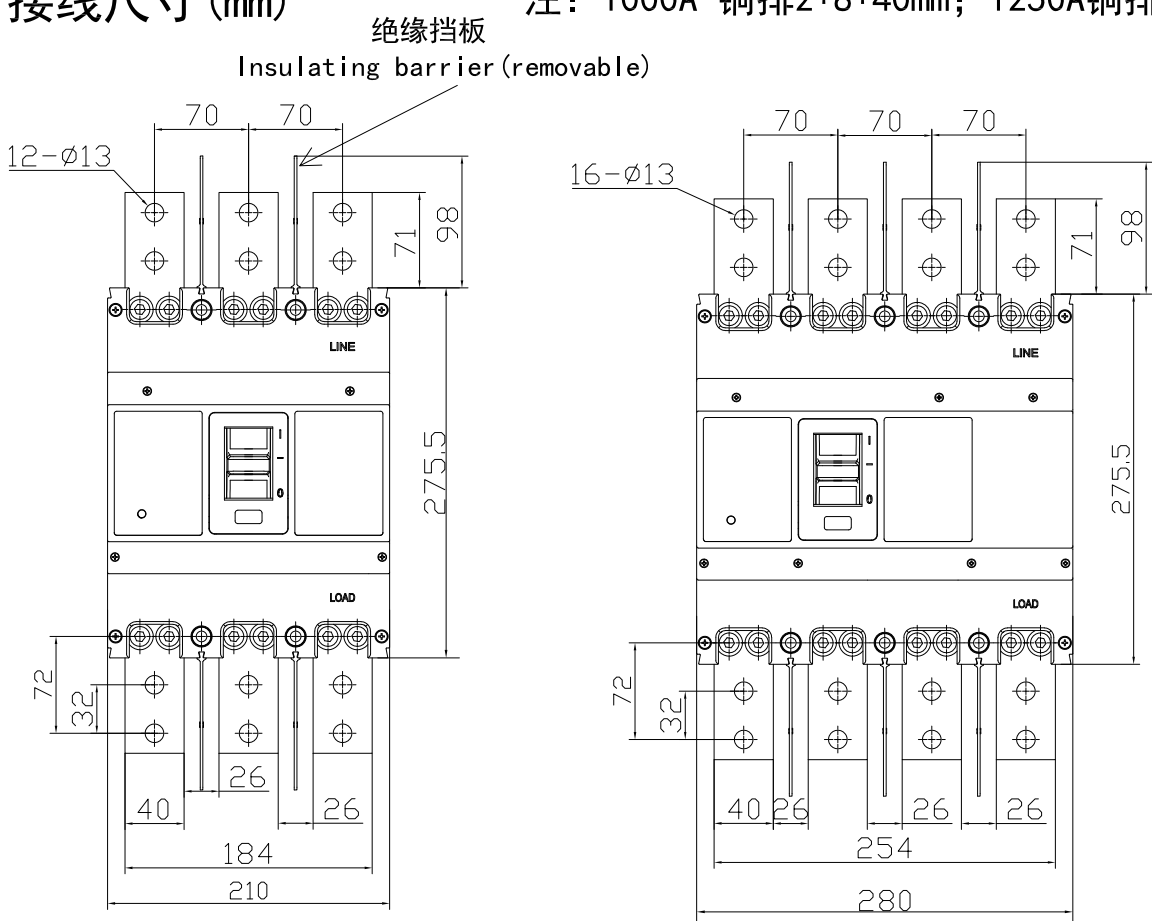
六角扳手	螺丝刀
mm 	mm

安装尺寸 (mm)



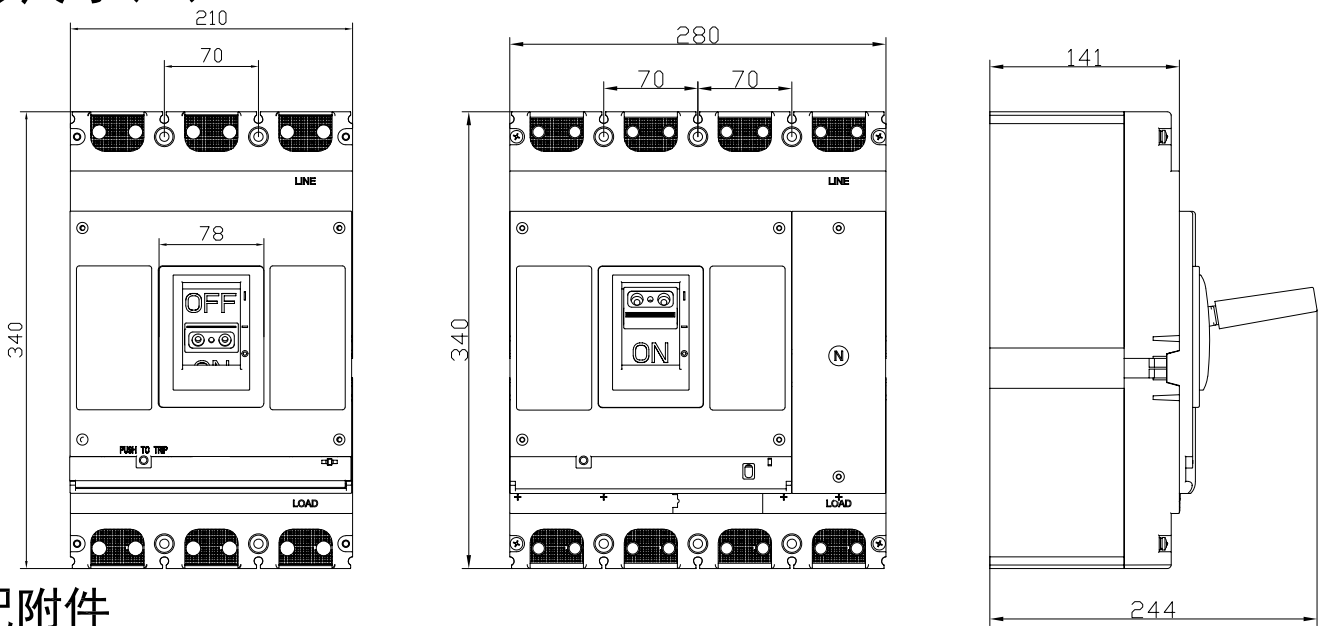
板前接线尺寸 (mm)

注: 1000A 铜排2*8*40mm; 1250A铜排2*10*40mm



XXXX-2000M/H

外形尺寸 (mm)



标配附件

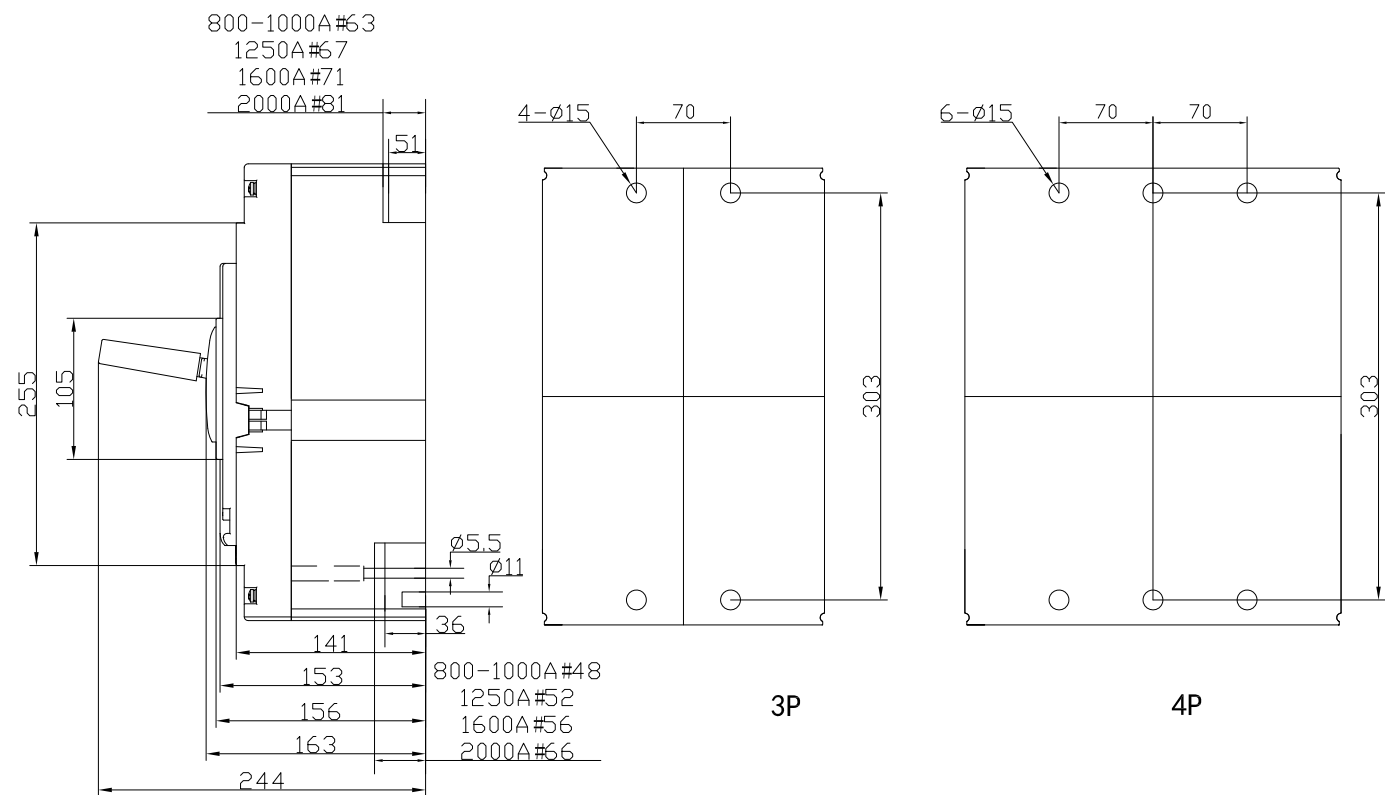
名称 Appellation	规格 Model	数量 Number		示意图 Figure
		3P	4P	
安装螺钉 Installation Bolt	M6×65 M6螺母	4	4	
加长手柄螺钉	M4×45	2	2	
隔弧板 Flat Washer		4	6	
安数贴		1	1	
加长手柄		1	1	

必要工具

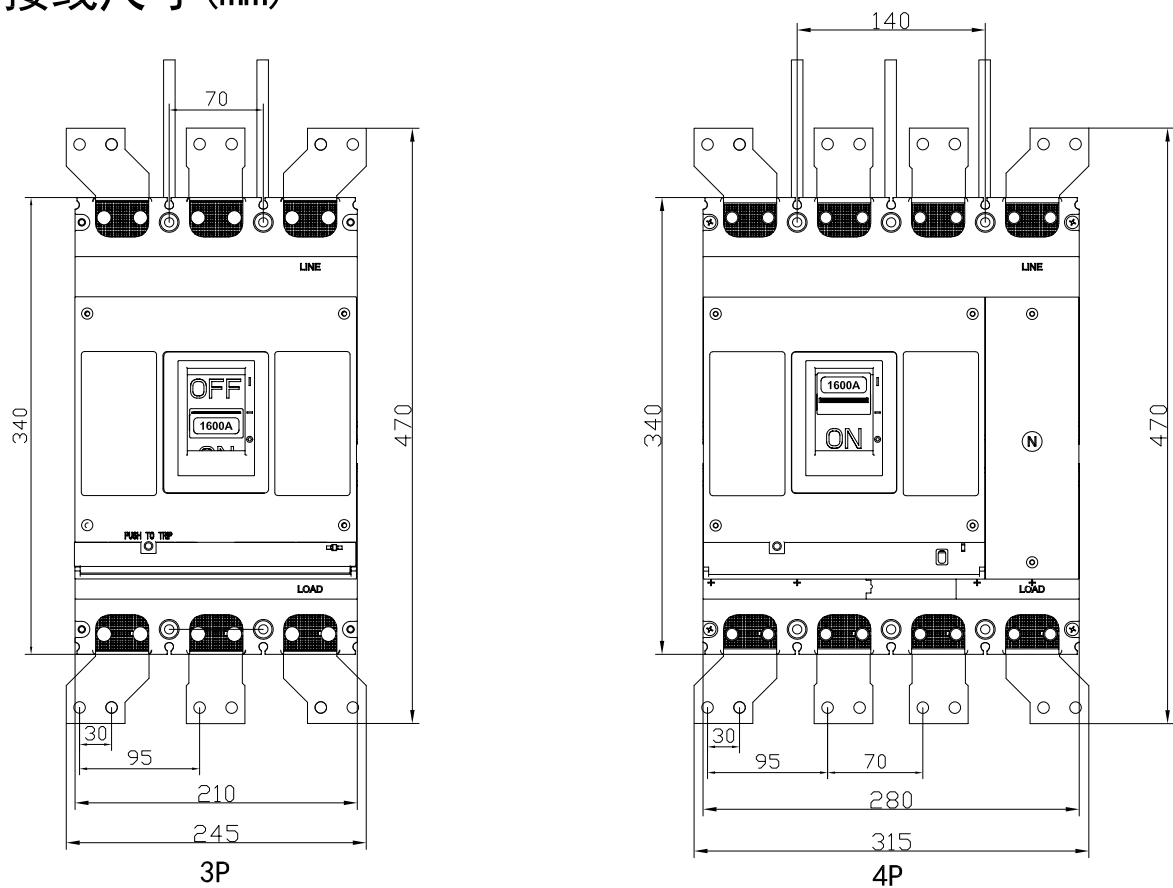
六角扳手	螺丝刀
mm 	mm

XXXX-2000M/H

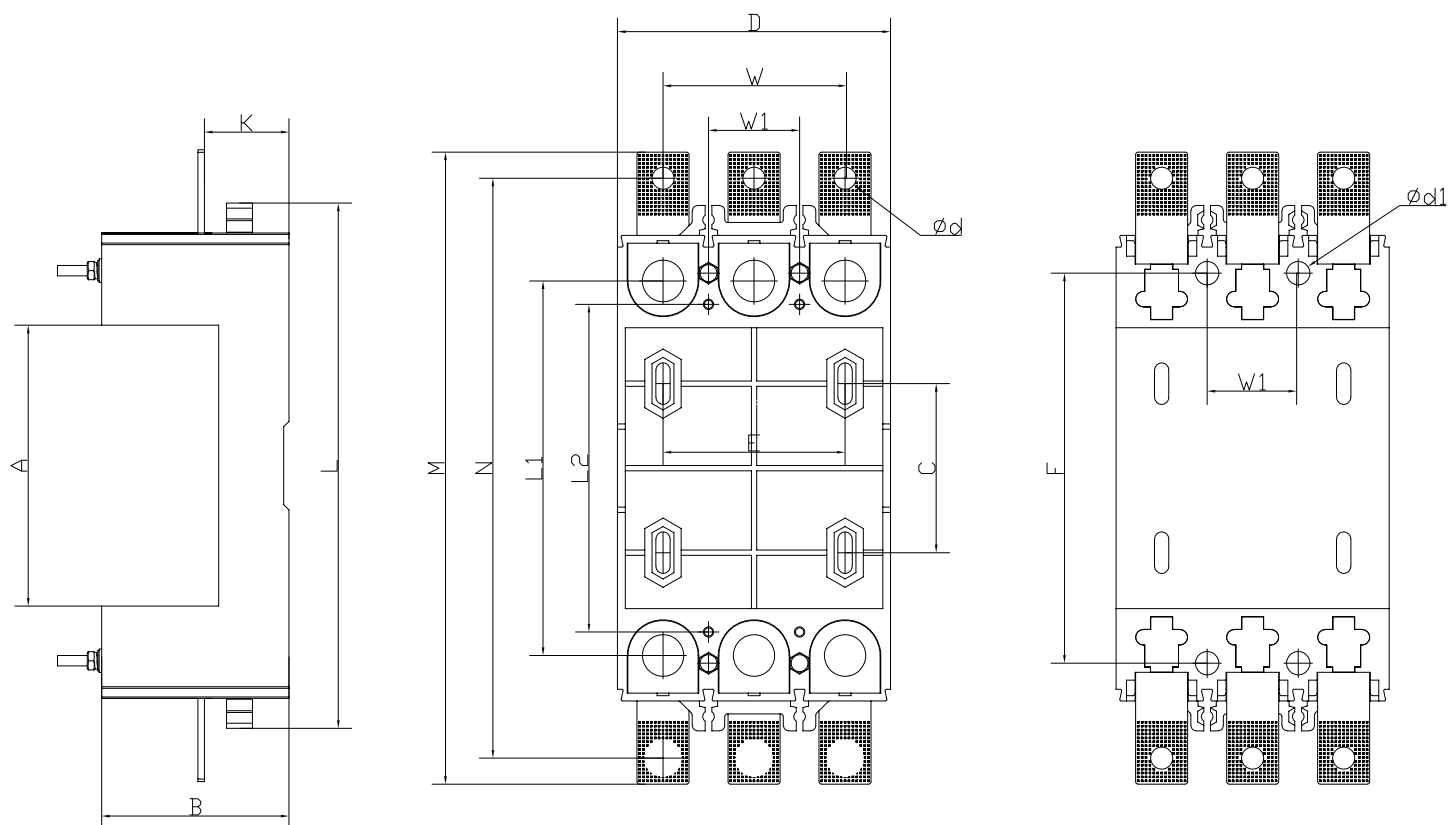
安装尺寸 (mm)



板前接线尺寸 (mm)

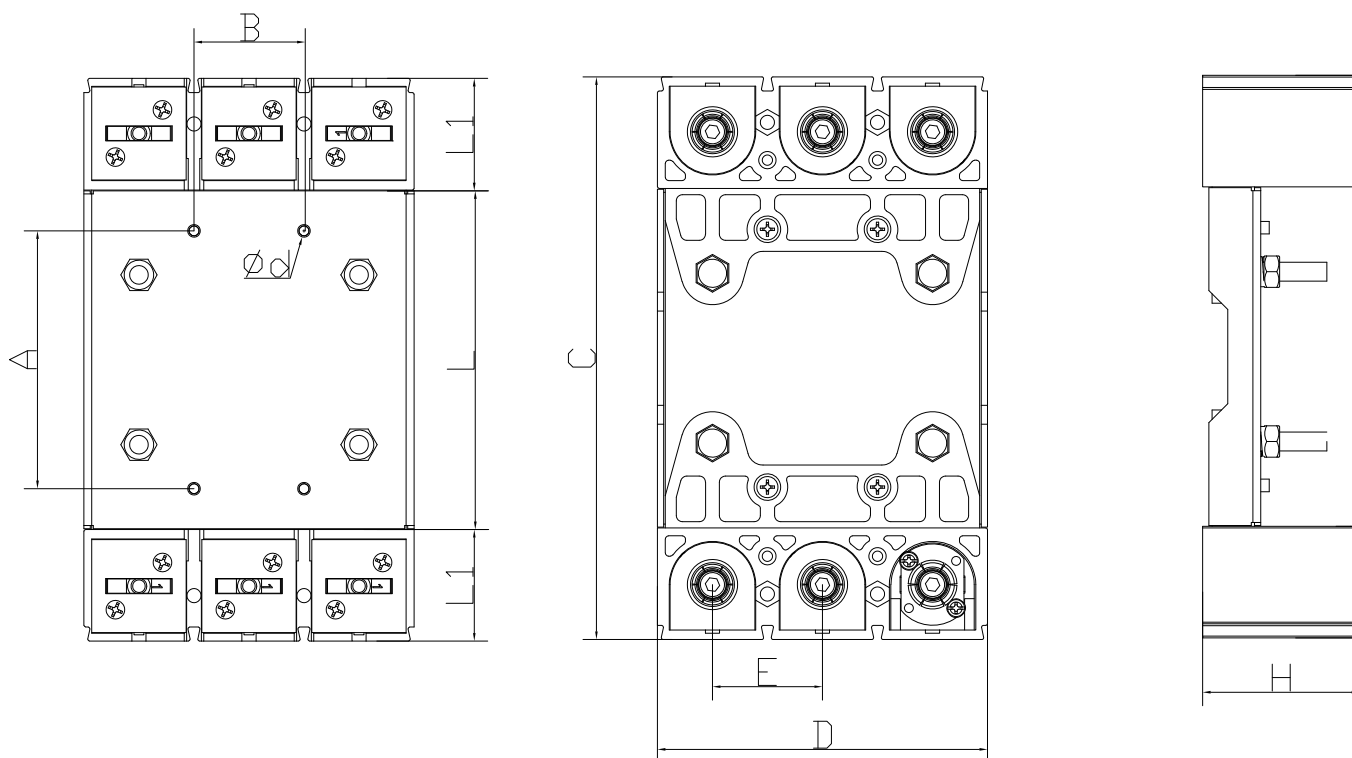


插入式板前接线尺寸 (mm)



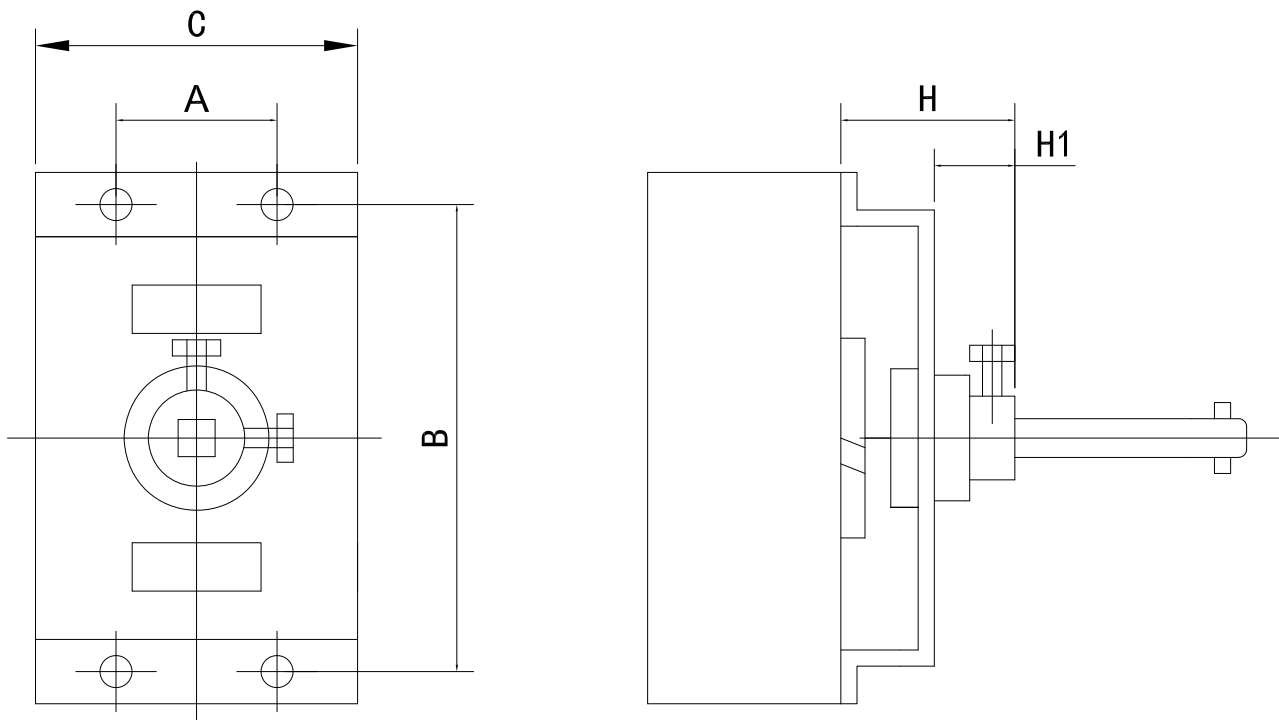
板前一体式型号	配用断路器	极数	D	A	B	C	E	φd	F	W	W1	L	L1	L2	K	M	N	φd1
Z3Q-125	XXXX-125/JB	3P	75	91	48	54	50	φ6	90	50	25	/	110	/	23	184	167	φ3.5
		4P	100															
Z3Q-160	XXXX-160/JB	3P	90.5	101	55	61	60	φ6.5	110	60	30	/	132	/	25	215	199	φ5
		4P																
Z3Q-250	XXXX-250/ST	3P	105	108	72	65	70	φ6	150	70	35	202	144	126	32.5	243	223	φ3.5
		4P	140															
Z3Q-400/630	XXXX-400/ST	3P	132	181	84.5	144	88	φ10.5	249	87	44	309	230	194	44.5	358	332	φ7.7
		4P	173															
Z3Q-800	XXXX-800/JB	3P	210	180	87	145	90	φ13	145	140	/	/	243	/	66	405	374	φ11
		4P	280															

一体式插入式板后接线尺寸(mm)



板后一体式型号	配用断路器	极数	D	A	B	C	E	φd	H	L	L1
Z3H-125	XXXX-125/JT	3P	75	50	50	142	25	φ5.5	56	82	32
		4P	100		75						
Z3H-160	XXXX-160/JT	3P	90	67	60	162	30	φ6.5	56	90	51
		4P	120		90						
Z3H-250	XXXX-250/ST	3P	105	82	35	179	35	φ4	50	108	36
		4P	140								
Z3H-400/630	XXXX-400/630/ST	3P	132	152	87	279	40	φ4	51	181	49
		4P	176		131						
Z3H-800	XXXX-800/JT	3P	210	143	140	311	70	φ7	125	181	87
		4P	280		210						

SC系列手操机构外形及安装尺寸 (mm)



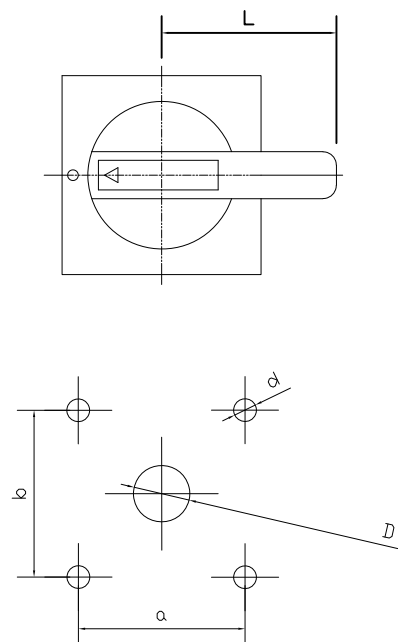
手动操作机构外形及安装尺寸表：

配用断路器	外形安装尺寸				
	A	B	C	H	H1
XXXX-125/JB	25	111	77	58	13
XXXX-160/JB	30	132	82	57	13
XXXX-250/JB	35	126	105	64	13
XXXX-400/JB	128	194	140	95	20
XXXX-800/1250/JB	198	243	208	94	20

注：方轴出厂默认值为150mm.

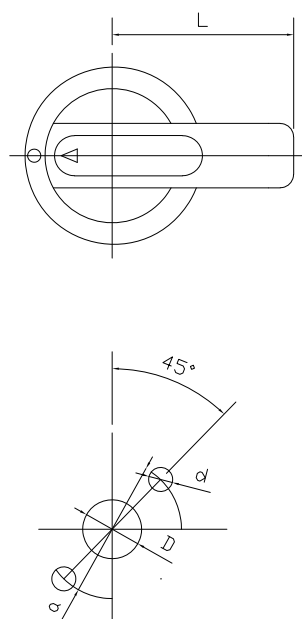
SC系列手操机构手柄安装尺寸：

1. F型手柄安装尺寸：



型号规格	A1 (63A-250A)	A2 (400A-1000A)	A3 (1250A-1600A)
D	φ35	φ35	φ35
d	φ4.5	φ4.5	φ4.5
a	65	65	65
b	65	65	65
L	65	95	125

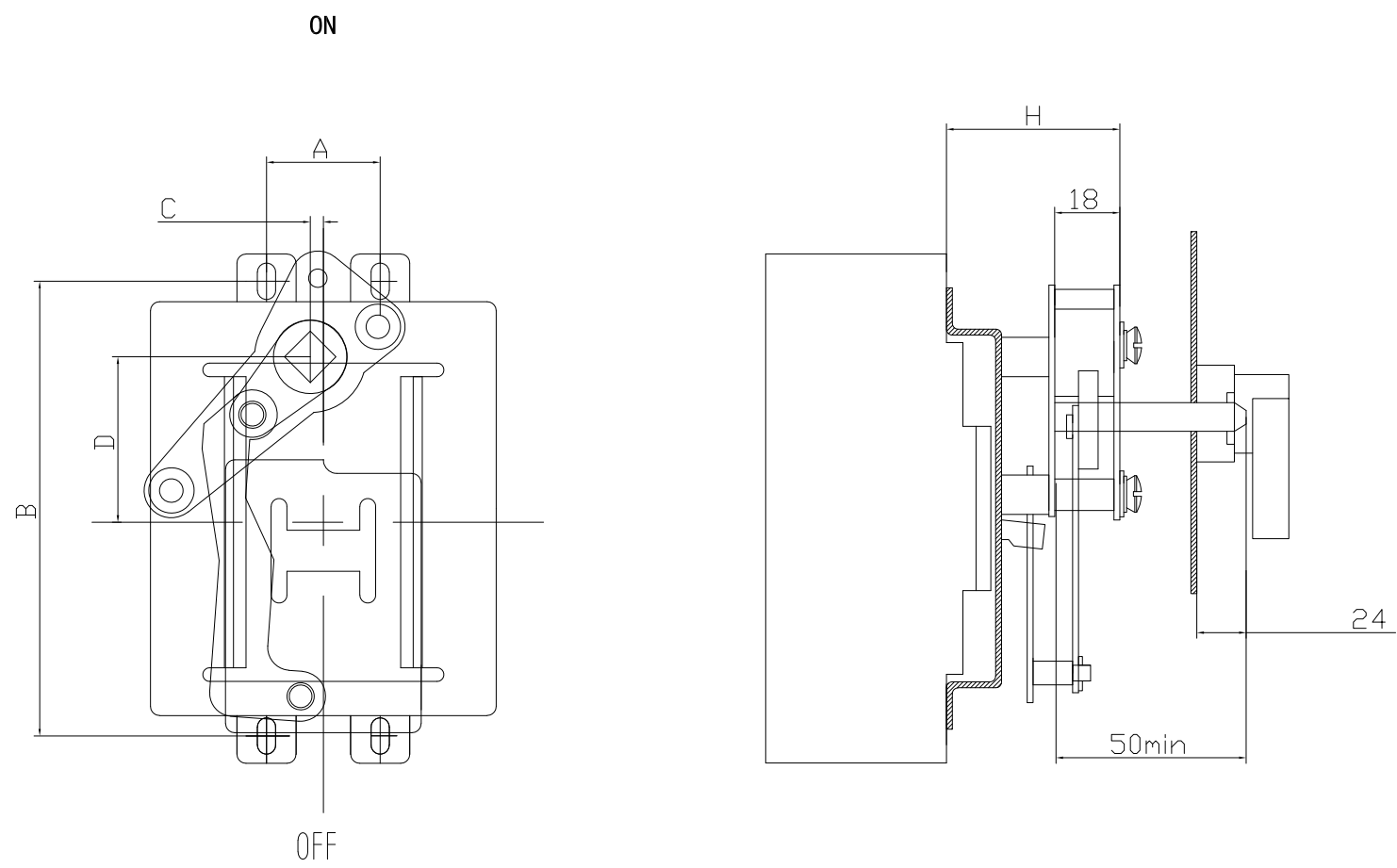
2、Y型手柄安装尺寸：



型号规格	B1 (63A-250A)	B2 (400A-1000A)	B3 (1250A-1600A)
D	φ35	φ35	φ35
d	φ4.5	φ4.5	φ4.5
a	φ53	φ53	φ53
L	65	95	125

注：SC系列手操机构可任意选择Y型、F型手柄。

SC2系列手操机构外形及安装尺寸 (mm)

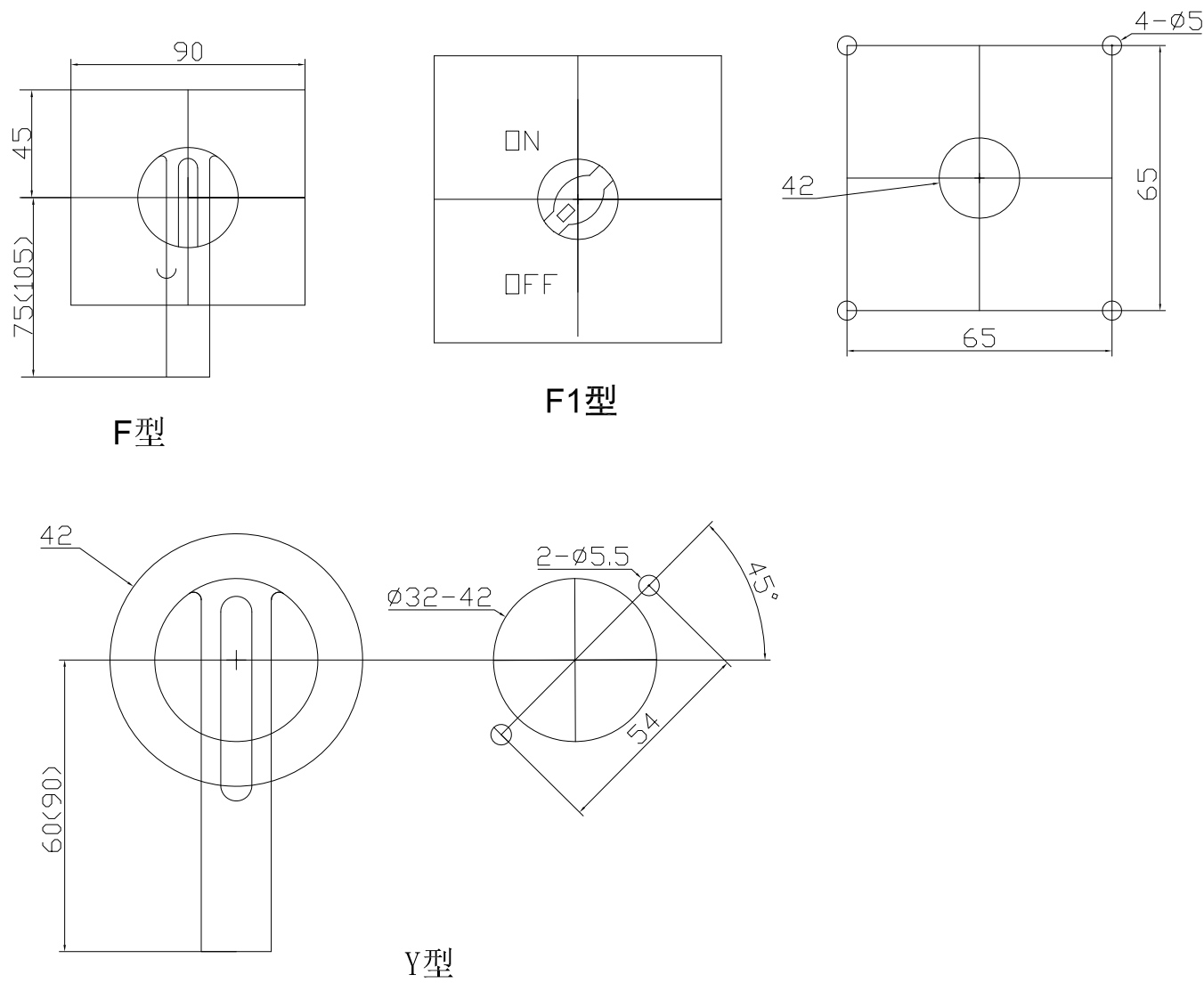


手操机配用断路器相尺寸表

手操机型号	配用断路器	A	B	C	D	H
SC2-125/JT	XXXX-125	25	111	0	35	50
SC2-160/JT	XXXX-160	30	132	11	32	46
SC2-250/JT	XXXX-250	35	126	11	32	46
SC2-400/JT	XXXX-400	128	194	15	60	61
SC2-800/JT	XXXX-800	198	243	15	60	61
SC2-2000/JB	XXXX-2000	70	300	/	155	51

注：方轴出厂默认值为150mm， SC2-2000手操配SC系列手柄

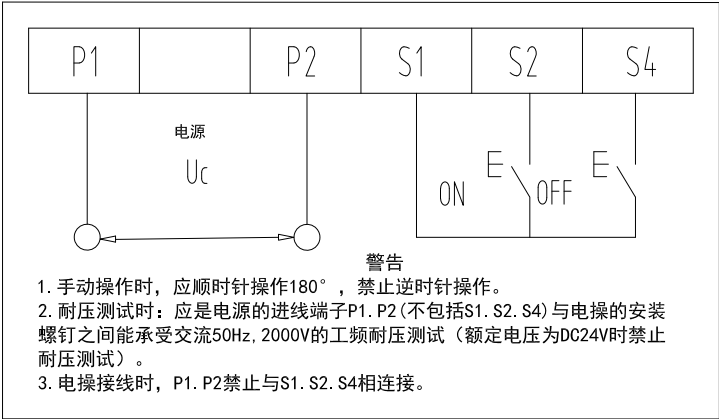
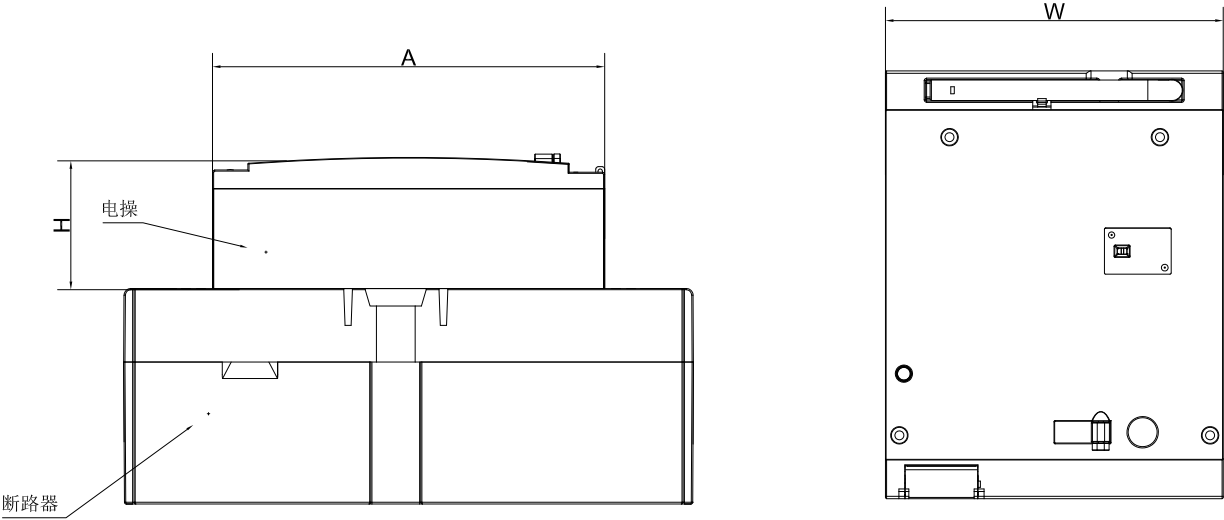
SC2系列手操机构手柄安装尺寸 (mm)



特点与用途

SC2系列手动操作机构是塑壳断路器的配套产品，用于各种电气控制箱或控制柜中，通过控制机构使断路器达到合闸、分闸、在扣的目的，该机构具有电气联锁的作用，操作轻松，手柄指示位置正确，并且具有导向定位，可防止因操作不当或操作过猛引起断路器手柄断裂现象，机构使用寿命长。同一机构可任意选择Y型、F型、F1型手柄。

电操安装尺寸 (mm)



产品型号	A	H	W
DC6-125/XXXX	110	62	90
DC6-160/XXXX	110	62	90
DC6-250/XXXX	140	59	105
DC6-400/630/XXXX	177	61	140
DC6-800/XXXX	174	78	210
DC6-2000/XXXX	174	78	210

1. XXXXAL系列过载报警不跳闸断路器的工作特性

- 断路器直接取消热脱扣器，只保留电磁脱扣器，当线路过载时，断路器就不切断电路了；
- 断路器只保留电磁脱扣器，断路器下端设线路专用热继电器作为过载信号的输出，而不跳闸；
- 断路器只保留电磁脱扣器，断路器下端设电流互感器，带智能数字电流表，过载时，由电流表发出过载信号。

2. XXXXAL系列过载报警不跳闸断路器的结构特点

- 一种具有过载报警不脱扣的热磁式塑壳断路器；
- 不脱扣装置包括三组含有双金属片、支架、压板、定位件和调节螺钉；
- 双金属片组件和微动开关作为触发装置，为外围报警电路提供常开触点，实现热磁式塑壳断路器的单相检测或三相检测过载报警不脱扣功能(见图1)；
- 具有过载长延时动作的报警特性。

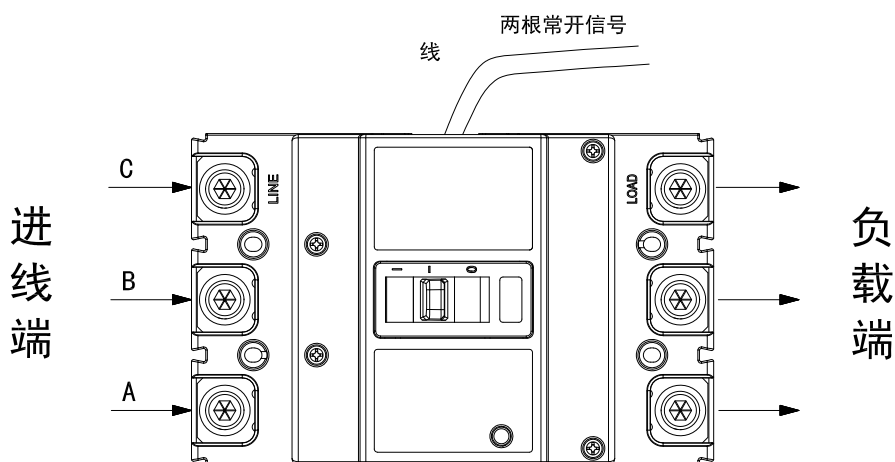


图1

XXXXAL型号规格：160型-800型

注：此功能产品发生过载报警保护信号时，请相关负责维护人员在10分钟内处理好过载设备，超时维护处理会影响该产品使用寿命及稳定性。

1. XXXXRT系列机械可调断路器的技术参数

序号	I_n (A)	参数	指标要求
1	160~1250	过载长延时脱扣整定电流 (A)	$0.8\sim1.0I_n$ 可调
2		短路瞬时脱扣整定电流 (A)	$5I_n\sim10I_n$ 可调
3		短路保护	$0.8*(5I_n/10I_n)$ 时, 0.2s内不动作
4			$1.2*(5I_n/10I_n)$ 时, 0.2s内动作
5	125	过载长延时脱扣整定电流 (A)	$0.8\sim1.0I_n$ 可调

2. XXXXRT系列机械可调断路器的标牌(见图2、3、4)

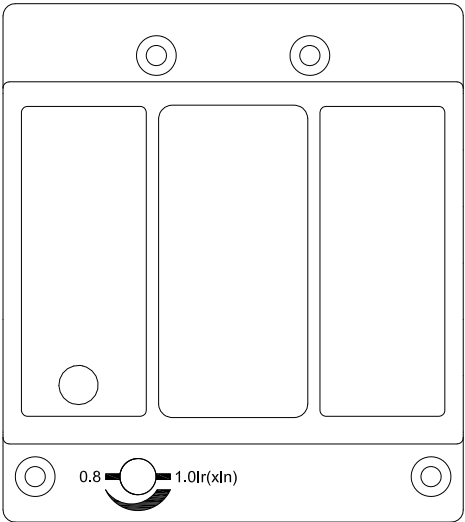


图2 (125)

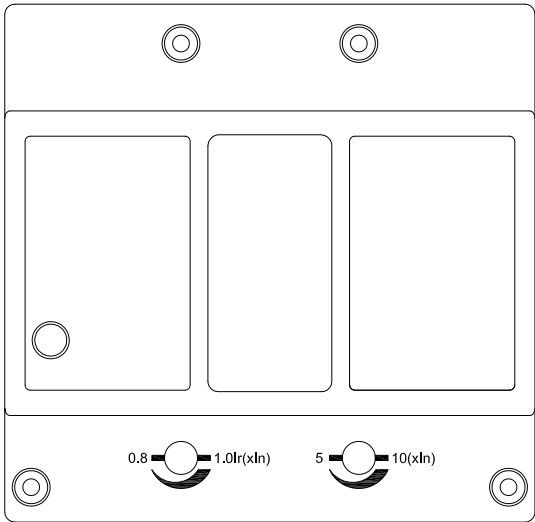


图3 (160~630)

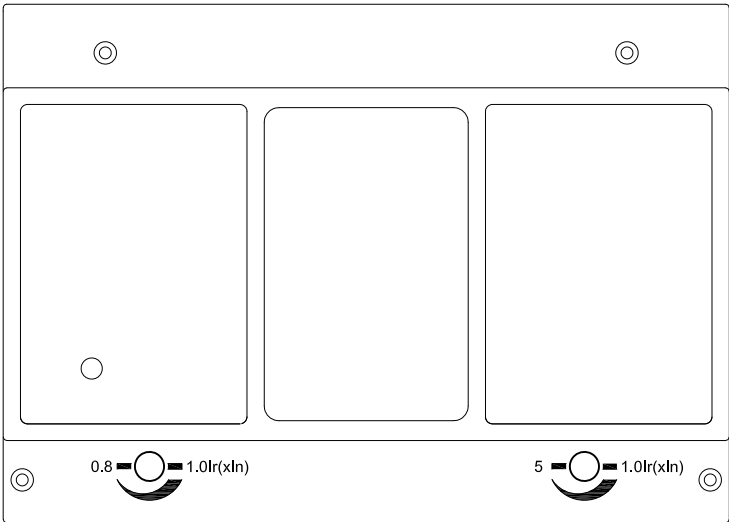


图4 (800~1250)

1. XXXXYF系列预付费断路器的使用说明

- 预付费断路器安装于用户的进线端，出线端接IC卡预付费电度表，断路器分励脱扣器的信号线接至IC卡预付费电度表的控制端K(见图3、4、5)；
- 当IC卡预付费电度表有剩余电量时，控制端K有工作电压为(AC220V) 70%~110%额定电压值，这时预付费断路器上的分励脱扣器不通电，断路器可以合闸，用户可以用电；
- 当IC卡预付费电度表剩余电量用完时，控制端K无电压信号，这时预付费断路器上的分励脱扣器通电，断路器将在 $1s \leq t \leq 2s$ 内可靠分闸，用户断电。断路器分闸后分励脱扣器也同时断电，防止分励脱扣器长期通电而烧毁，此时，用户再次手动合闸断路器，控制电路会经过对电容的充电延时后再次分闸，提醒用户给IC卡预付费电度表充值；
- 当预付费电度表重新充值成功后，IC卡预付费电度表又会重新接通控制端K信号，动作过程与IC卡预付费电度表有剩余电量时相同，这时预付费断路器上的分励脱扣器不通电，用户可以合闸断路器用电。

2. XXXXYF系列预付费断路器的工作原理图

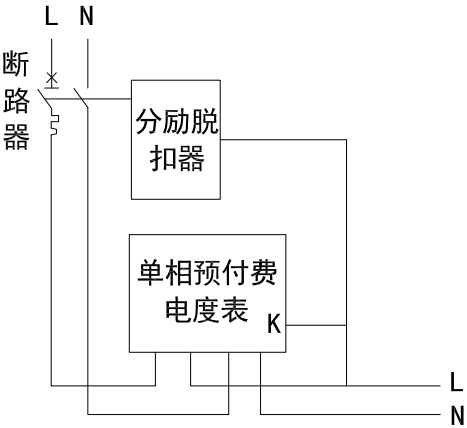


图3 单相应用接线图

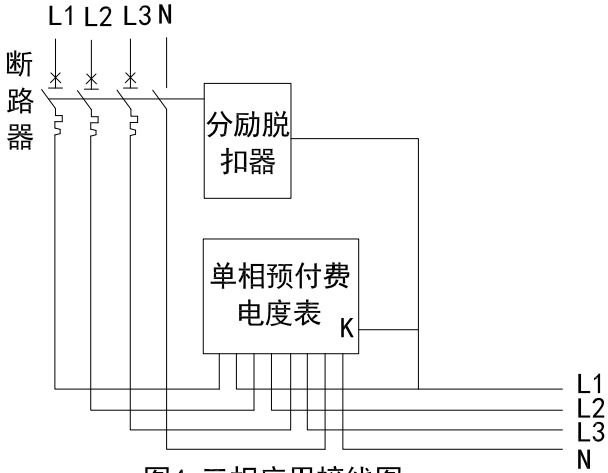


图4 三相应用接线图

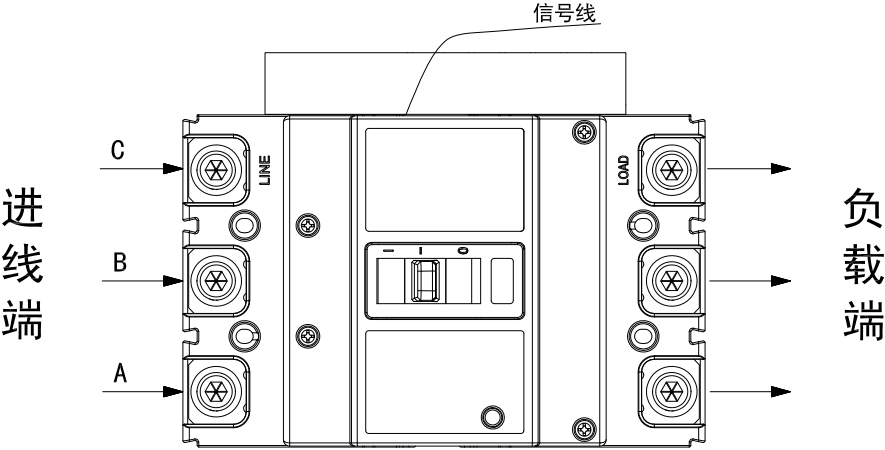


图5

安装

- ◆ 安装前核对断路器名牌内容符合要求后方可安装，安装铜导线截面应与断路器额定电流相匹配。（见表）
- ◆ 安装时所有的紧固件必须固紧。
- ◆ 断路器的盖子不可打开，断路器参数在出厂前已经专业人员整定和检测合格，因此不得自行调节。

断路器标准动作特性测试标准导线和断路器额定电流的搭配

序号	断路器的额定电流	所需标准导线mm ²	断路器的额定电流	所需标准导线mm ²
1	0-8A	1.0	9-12A	1.5
2	13-15A	2.5	16-20A	2.5
3	21-25A	4.0	26-32A	6.0
4	33-50A	10.0	51-65A	16.0
5	66-85A	25.0	86-100A	35.0
6	101-115A	35.0	116-130A	50.0
7	131-150A	50.0	151-175A	70.0
8	176-200A	95.0	201-225A	95.0
9	226-250A	120.0	251-275A	150.0
10	276-300A	185.0	301-350A	185.0
11	351-400A	240.0	401-500A	2根*150mm ²
12	501-630A	2根*185mm ²	631-800A	2根*240mm ²
13	801-1000A	2根*300mm ²	1001-1250A	2根*400mm ²
14	1251-1600A	2根*500mm ²	1601-2000A	3根*500mm ²

使用及维护

- ◆ 在安装使用前必须认真阅读使用说明书。
- ◆ 必须在正常的工作条件下使用。
- ◆ 在安装前，应先确定其规格、型号是否符合要求。
- ◆ 全部线接好后，检查无误再打开电源开关。
- ◆ 断路器应正确安装，不应存在异常机械应力保修。
- ◆ 若为使用不当超规范使用、摔落、安装过程发生的、天气原因及自然灾害等引起的损坏，本公司负责有偿修理或更换。
- ◆ 断路器在工作前，应将断路器手柄上、下扳动几次，操作机构动作应灵活、可靠。
- ◆ 控制电路发生一般故障后，断路器引起分闸，则手柄处于垂直位置。
- ◆ 如需合闸时，则应先查明原因，排除故障后，然后将手柄向下扳动，使操作机构“再扣”，再将手柄扳向“合”的位置，断路器才能进行合闸。
- ◆ 断路器的外壳表面要经常清除尘埃，保持良好的绝缘。
- ◆ 本企业生产的断路器，自生产之日起十八个月内或者从购买之日起(以开票日期为准)十二个月内，享有产品的使用保证。断路器封印完好，产品如因制造问题而发生损坏或不能正常使用时，本企业负责无偿更换或修理。若超过保修期，在修理后能维护功能的场合下，做有偿修理，否则做有偿更换。

产品合格证

本产品经检验合格准予出厂

检验合格: 

检验日期: 见内盒标签

执行标准: IEC60947-2 GB/T14048.2