

塑壳断路器

RIVIM1

系列塑料外壳式断路器



一、适用范围

RIVIM1系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器),是本公司采用国际先进设计、制造技术研发、开发的新型断路器之一,其额定绝缘电压为800V(RIVIM1-63为500V),适用于交流50Hz,额定工作电压690V及以下,额定工作电流至1250A的电路中作不频繁转换及电动机不频繁起动之用。断路器具有过载、短路和欠电压保护功能,能保护线路和电源设备不受损坏。

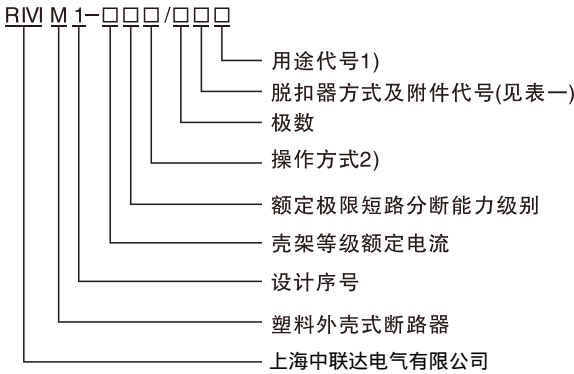
断路器按照其额定极限短路分断能力(Icu)的高低,分为S型(标准型)、H型(高分断型)两类。该断路器具有体积小、分断能力高,飞弧距离短、抗振动等特点,是陆地及船舶使用的理想产品。

本断路器可垂直安装(即竖装),亦可水平安装(即横装)

本断路器不能倒进线,即只可1、3、5接电源线,2、4、6接负载线。

本产品符合IEC60947-2、GB/T14048.2标准。

二、型号及其含义



注: 1) 配电用断路器无代号;
保护电动机用断路器以2表示。
2) 直接操作无代号;
电动操作用P表示;
转动手柄操作用Z表示。

三、适用工作环境

海拔高度2000m及以下;
周围介质温度不高于+40℃(对船用产品为+45℃)
和不低于-5℃;
污染等级3;
能耐受潮湿空气的影响;
能耐受盐雾、油雾的影响;
能耐受霉菌的影响;
最大倾斜度为±22.5°;
在受到船舶正常振动时能可靠工作;
在受到地震情况下(4g)能可靠工作;
在无爆炸危险的介质中,且介质无足以腐蚀金属
和破坏绝缘的气体与导电尘埃的地方;
在没有雨雪侵袭的地方。

塑壳断路器

RIVIM1

系列塑料外壳式断路器

四、分类

● 按产品极数分为二极(125型、250型)、三极与四极。

四级产品中中性极(N极)的型式分四种：

A型：N极不安装过电流脱扣器，且N极始终接通，不与其他三极一起合分；

B型：N极不安装过电流脱扣器，且N极与其他三极一起合分(N极先合后分)；

C型：N极安装过电流脱扣器，且N极与其他三极一起合分(N极先合后分)；

D型：N极安装过电流脱扣器，且N极始终接通，不与其他三极一起合分。

● 按额定电流分：

RIVIM1-63为(6)、10、16、20、25、32、40、50、63A九级(6A规格无过载保护)；

RIVIM1-125为(10)、16、20、25、32、40、50、63、80、100A、125A十一级；

RIVIM1-250为100、125、140、160、180、200、225、250A八级；

RIVIM1-400为225、250、315、350、400A五级；

RIVIM1-630为400、500、630A三级；

RIVIM1-800为630、700、800A三级； [带()为不推荐规格]

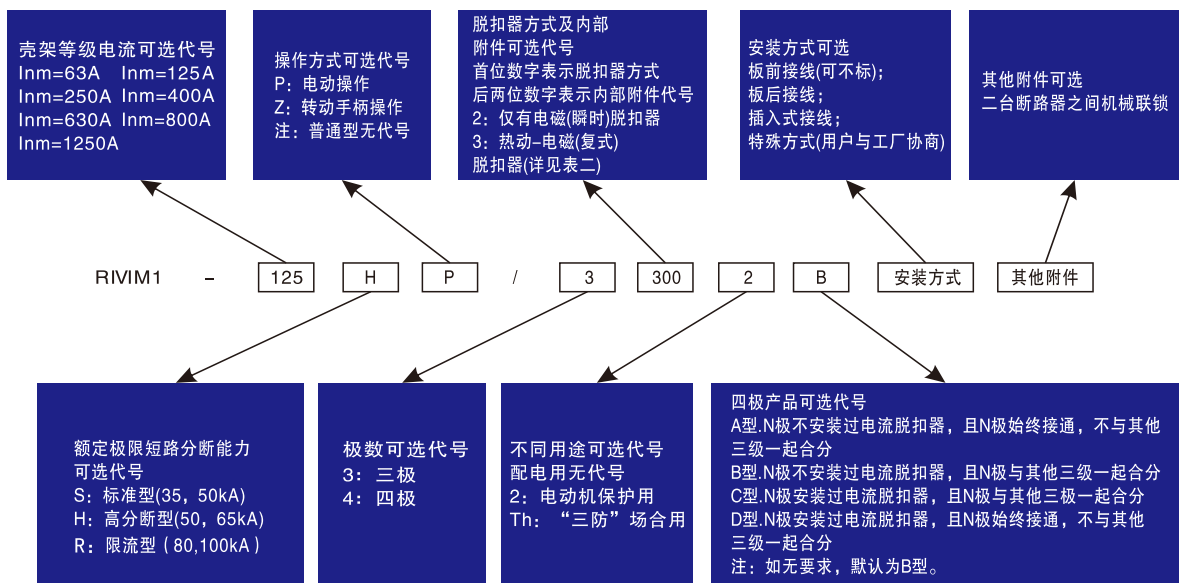
RIVIM1-1250为800、1000、1250A三级。

按接线方式分为板前接线、板后接线、插入式接线三种。

按过电流脱扣器型式分热动-电磁(复式)型、电磁(瞬时)型两种。

按断路器有无附件分带附件和不带附件两种。

● RIVIM1系列塑壳外壳断路器快速选用表



1. 如订RIVIM1-125H三极, 电动机保护用, 额定电流为80A并带分励脱扣器、辅助触头, 板前接线且要求两台带机械联锁机构。即写为订RIVIM1-100H/33402 In=80A, 板前接线2台机械联锁, 脱扣器线圈电压: AC230V。

2. 如订RIVIM1-250四极, 配电用, 额定电流为180A并带电动操机构及分励脱扣器, N极不安装过电流脱扣器, 且N极与其他三极一起合分形式, 板后接线10台。

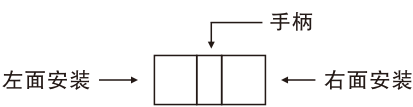
即写为订RIVIM1-250P/4310B, In=180A板后接线10台, 电操电压: AC230V, 脱扣器线圈电压: AC230V。

塑壳断路器

RIVIM1

系列塑料外壳式断路器

● 脱扣器方式及附件代号



- 报警触头

● 辅助触头

● 分励脱扣器
- 欠电压脱扣器

→ 引线方向

表一：脱扣器方式及附件代号

附件 代号	附件名称	型号 级数	RIVIM1-63 RIVIM1-100		RIVIM1-250		RIVIM1-400 RIVIM1-630		RIVIM1-800	
			3	4	3	4	3	4	3	4
208, 308	报警触头									
210, 310	分励脱扣器									
220, 320	辅助触头									
230, 330	欠电压脱扣器									
240, 340	分励脱扣器、辅助触头									
250, 350	分励脱扣器、欠电压脱扣器									
260, 360	二组辅助触头									
270, 370	辅助触头、欠电压脱扣器									
218,318	分励脱扣器、报警触头									
228,328	辅助触头、报警触头									
238,338	欠电压脱扣器、报警触头									
248,348	分励脱扣器、辅助触头、报警触头									
268,368	二组辅助触头、报警触头									
278,378	辅助触头、欠电压脱扣器、报警触头									

※ 注：1.200：表示仅有电磁脱扣器的断路器本体，300：表示带有热动—电磁脱扣器的断路器本体；000：不带脱扣器及表中附件的断路器本体。

2. 对RIVIM1-125、250二极产品有210、310、220、320、230、330，对RIVIM1-125、250四极断路器无 218、318、248、348，N极为A型和D型时无240、340、260、360、268、368。
3. 对RIVIM1-400、630及RIVIM1-800，其中220、230、240、340、270、370规格中辅助触头可供二对触头(既二常开、二常闭)。

塑壳断路器

RIVIM1

系列塑料外壳式断路器

● 断路器热电磁式脱扣器具有反时限特性；电磁脱扣器为瞬时动作，特性见表三(配电用)及表四(保护电动机用)

表三：断路器动作特性(配电保护用)

脱扣器 额定电流 (A)	热磁式脱扣器 环境温度(陆用+40℃/船用+45℃)		电磁脱扣器 动作电流 (A)
	1.05In(冷态) 不动作时间(h)	1.30In(热态) 动作时间(h)	
In ≤ 63	≥ 1	< 1	10In ± 20%
In > 63	≥ 2	< 2	
630 < In ≤ 1250	≥ 2	< 2	5In ± 20% 10In ± 20%

表四：断路器动作特性(电动机保护用)

脱扣器 额定电流 (A)	热磁式脱扣器 环境温度(陆用+40℃/船用+45℃)				电磁脱扣器 动作电流 (A)
	1.0In(冷态) 不动作时间(h)	1.20In(热态) 动作时间(h)	1.50In(热态) 动作时间(h)	7.2In(冷态) 不动作时间(h)	
In ≤ 225	≥ 2	< 2	< 4min	4s < Tp ≤ 10s	12In ± 20%
225 < In ≤ 630			< 8min	6s < Tp ≤ 20s	

※ 注：RIVIM1-250中的100A，125A规格中无5In电磁脱扣器。

● 断路器主要技术参数

型号	壳架等级额定 电流(A)	额定电路(A)	额定绝缘 电压(V)	额定极限短路分断 能力Icu(kA)	额定极限运行分断 能力Icu(kA)	飞弧距离 (mm)
				400V	400V	
RMM1-63S	63	(6)、10、16、 20、25、32、 40、50、63	500V	35	22	≤ 50
RIVIM1-63H				50	35	
RMM1-125S	100	10、16、20、 25、32、40、 50、63、80、100、125	800V	35	22	
RMM1-125H				50	35	
RMM1-125R				80	50	
RMM1-250S	250	100、125、140、 160、180、200、 225、250	800V	35	22	≤ 100
RMM1-250H				50	35	
RMM1-250R				80	50	
RMM1-400S	400	225、250、315、 350、400	800V	50	35	
RMM1-400H				65	42	
RMM1-400R				100	65	
RMM1-630S	630	400、500、630	800V	50	35	
RMM1-630H				65	42	
RMM1-630R				100	65	
RMM1-800S	800	630、700、800	800V	62	42	
RMM1-800H				100	65	
RMM1-1250	1250	800、1000、1250	800V	80	42.5	

注：RIVIM1-63型中6A无过载保护。

塑壳断路器

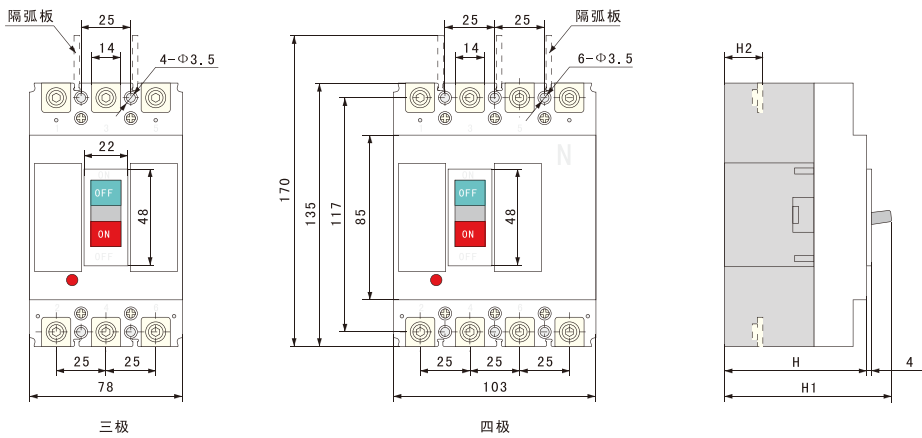
RIVIM1

系列塑料外壳式断路器

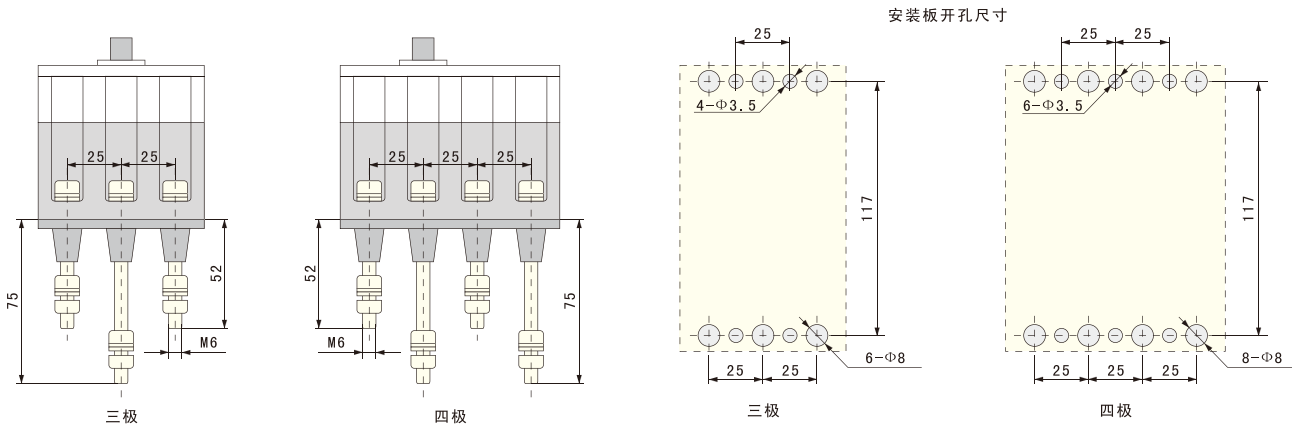
五、外形及安装尺寸

● RIVIM1-63外形及安装尺寸

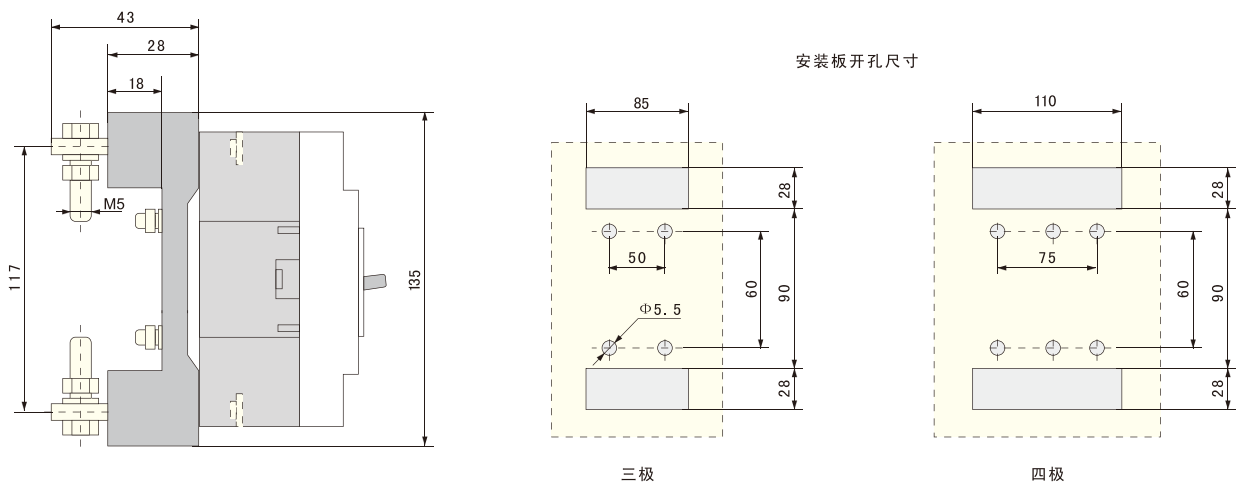
板前接线



板后接线



插入式接线

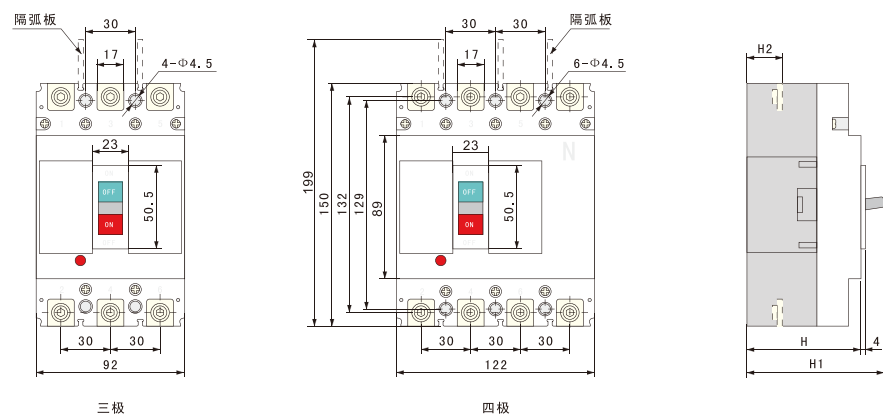


塑壳断路器

RIVIM1

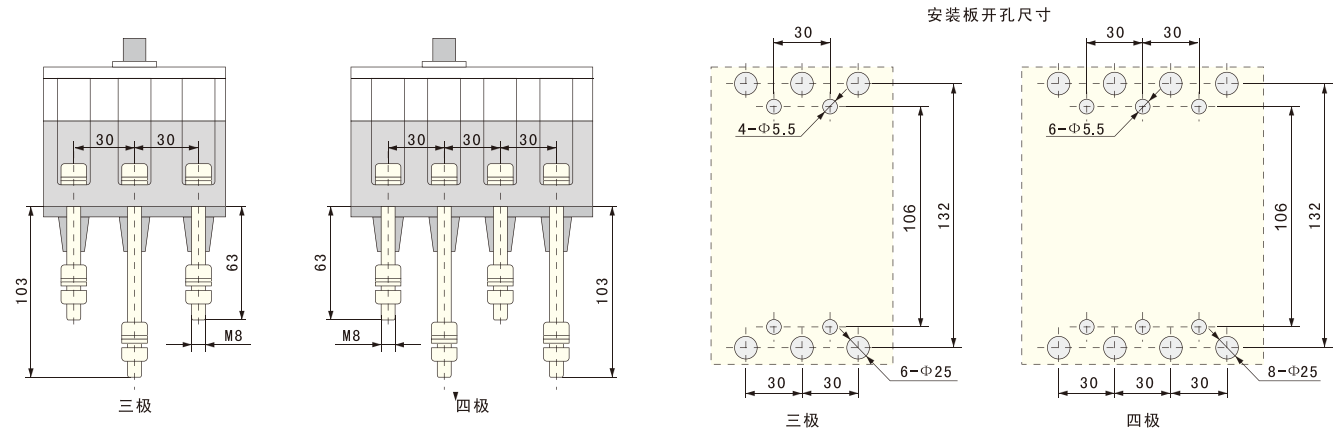
系列塑料外壳式断路器

● RIVIM1-125外形及安装尺寸

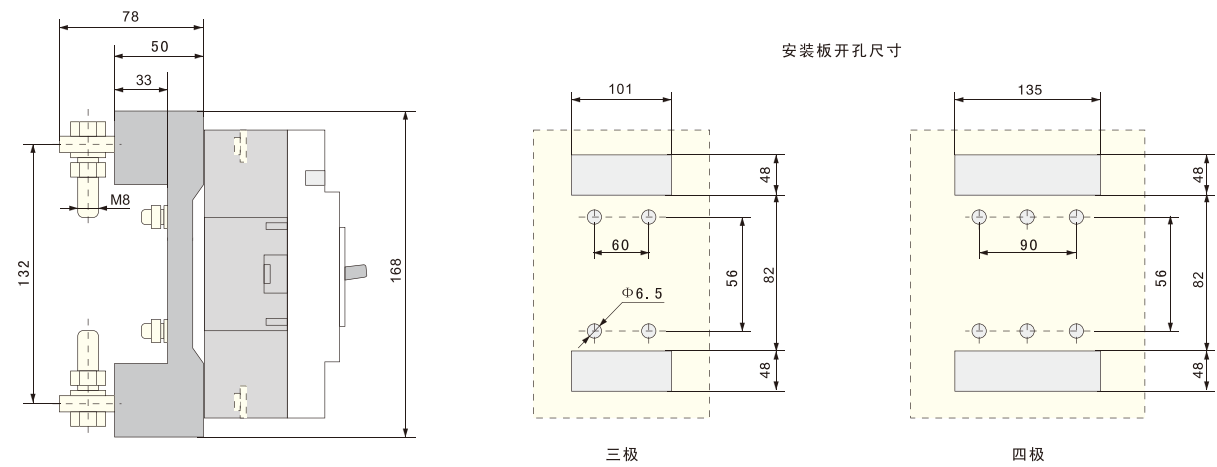


型号	H	H1	H2
RIVIM1-125S	68	86	24
RIVIM1-125H、R	86	104	24

板后接线



插入式接线



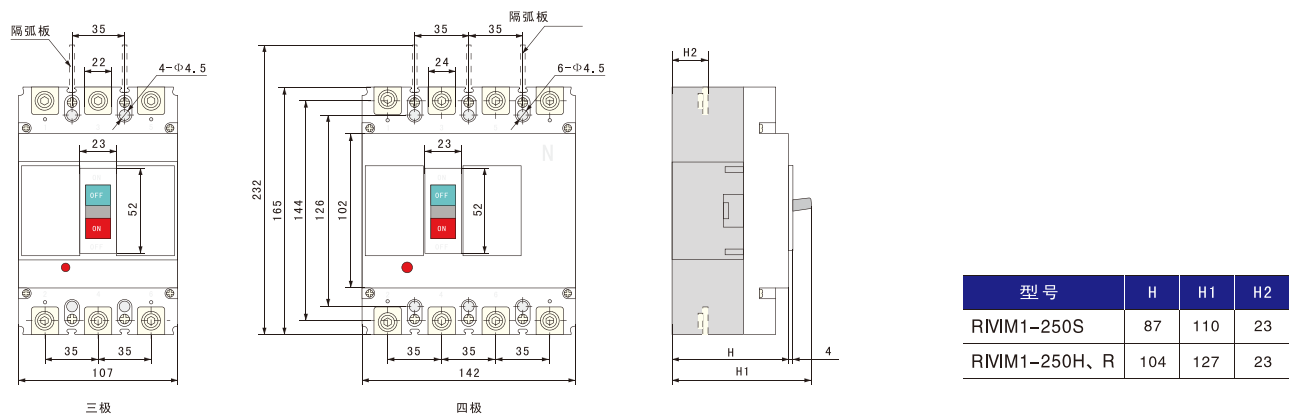
塑壳断路器

RIVIM1

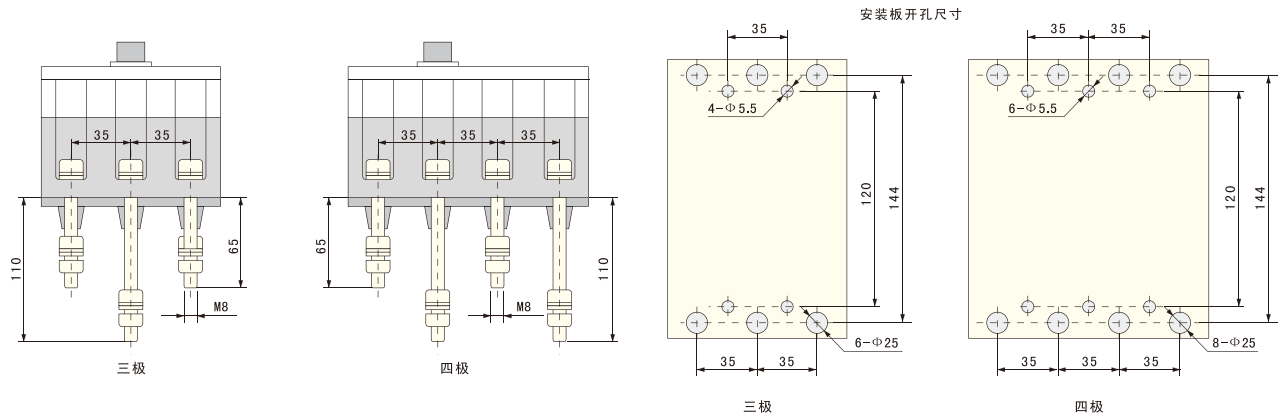
系列塑料外壳式断路器

● RIVIM1-250外形及安装尺寸

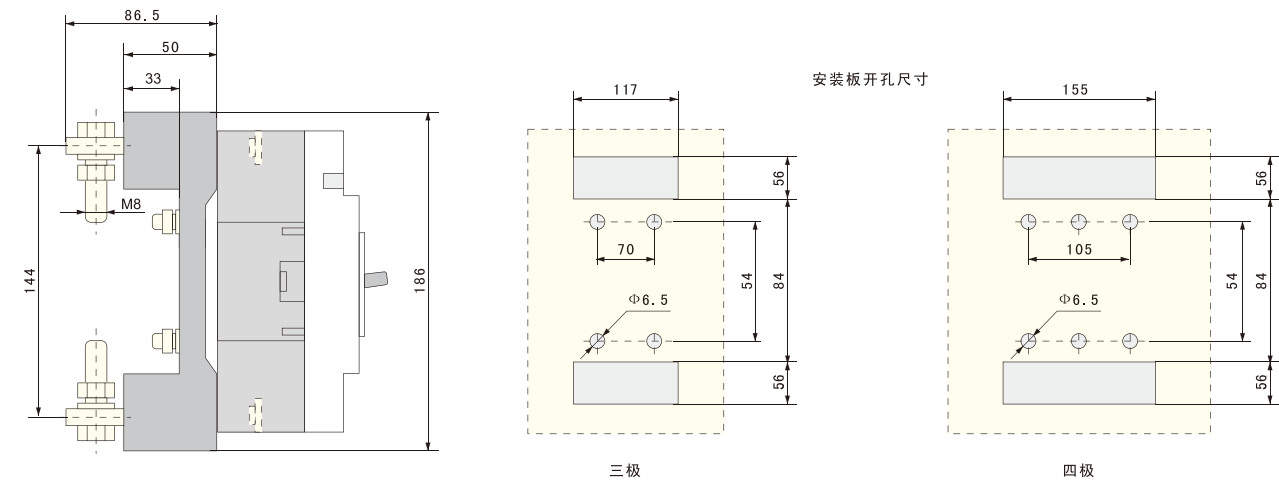
板前接线



板后接线



插入式接线

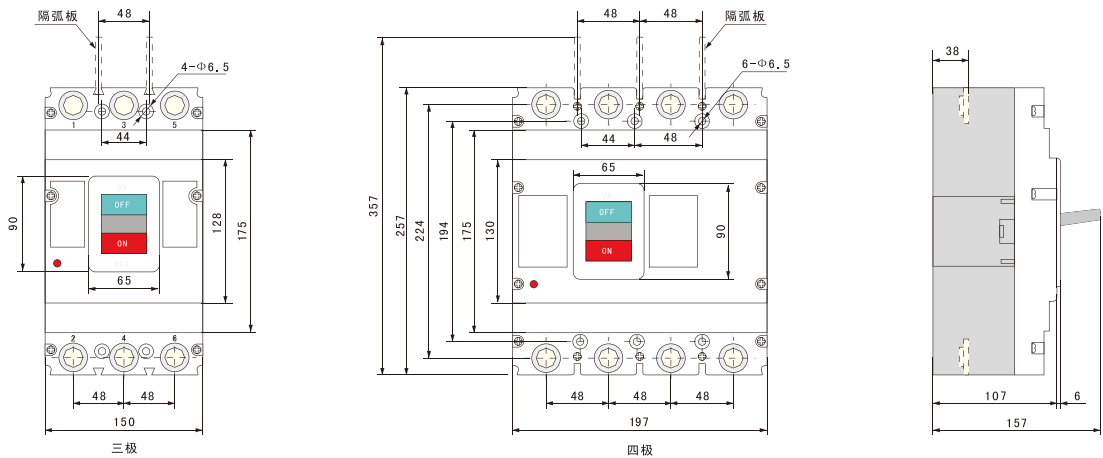


塑壳断路器

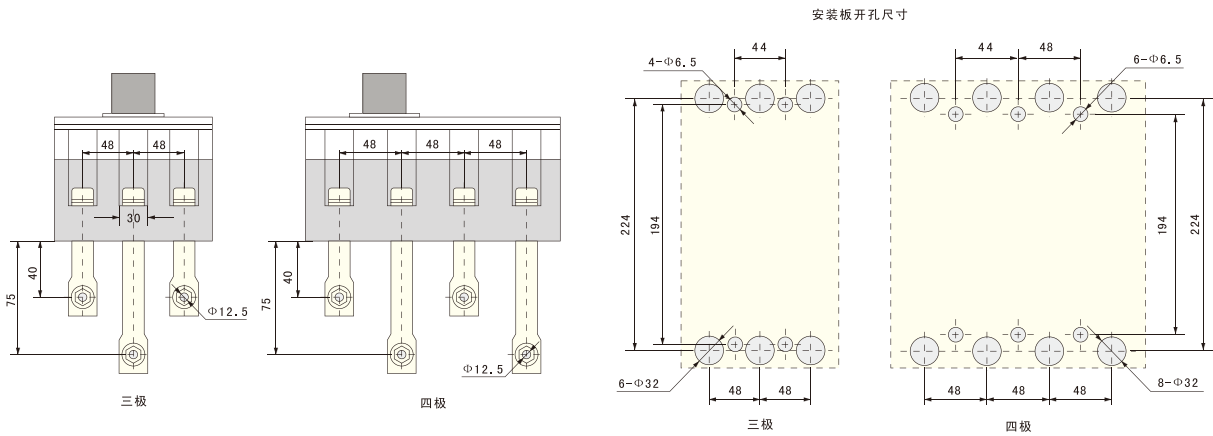
RIVIM1

系列塑料外壳式断路器

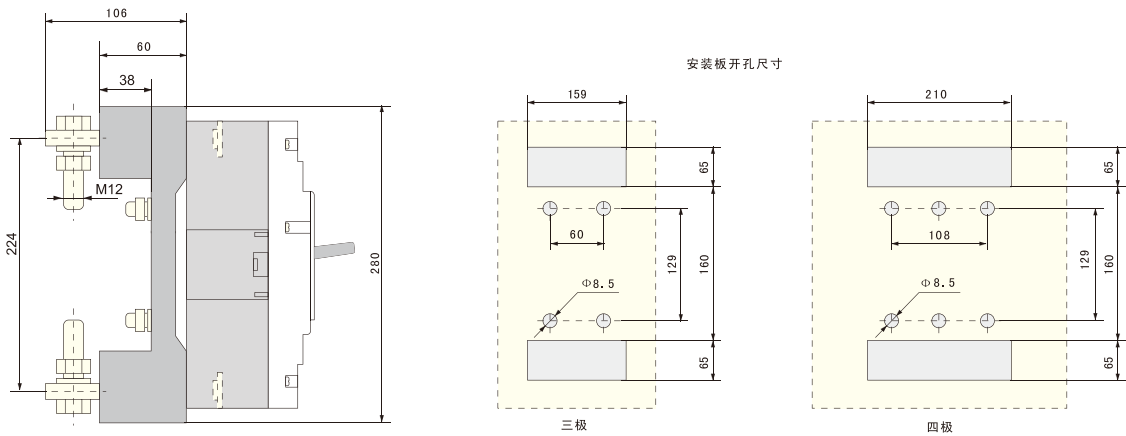
● RIVIM1-400形及安装尺寸
板前接线



板后接线



插入式接线



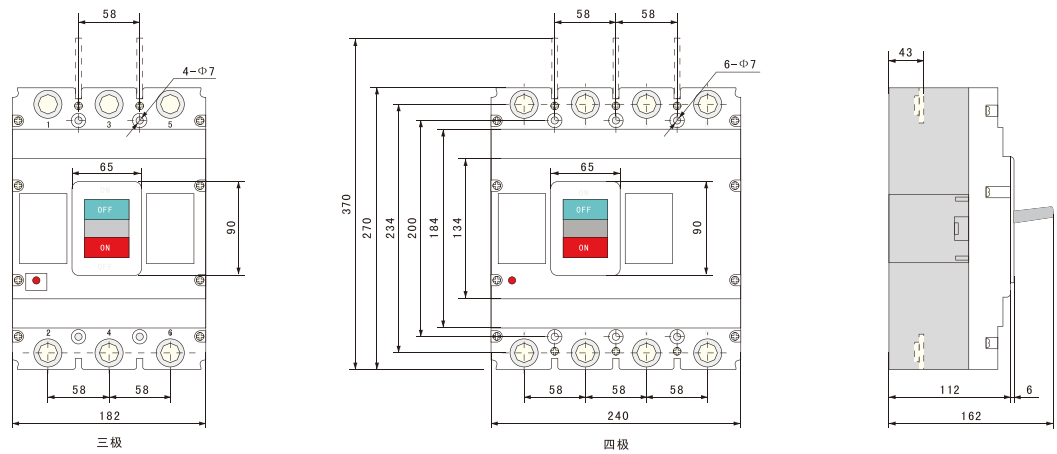
塑壳断路器

RIVIM1

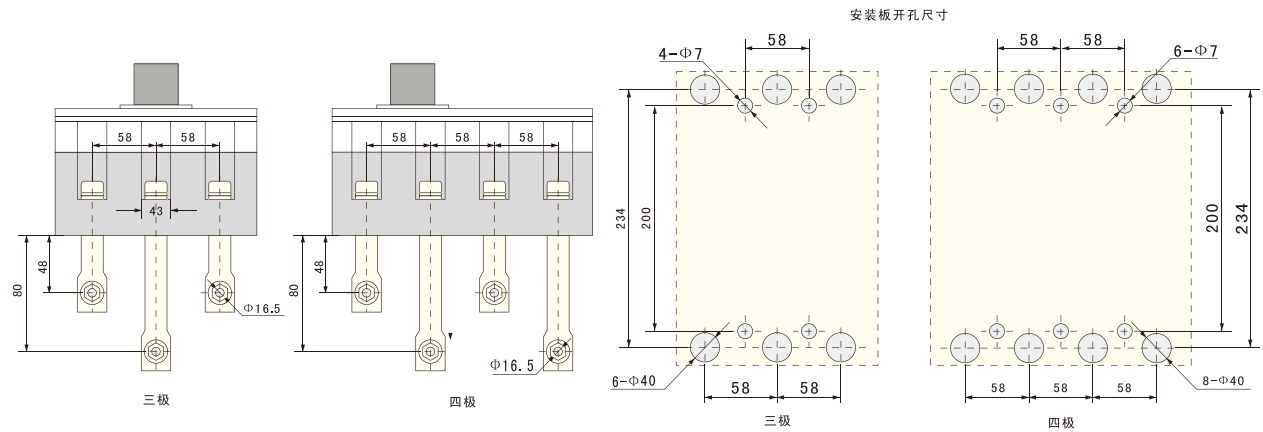
系列塑料外壳式断路器

● RIVIM1-630形及安装尺寸

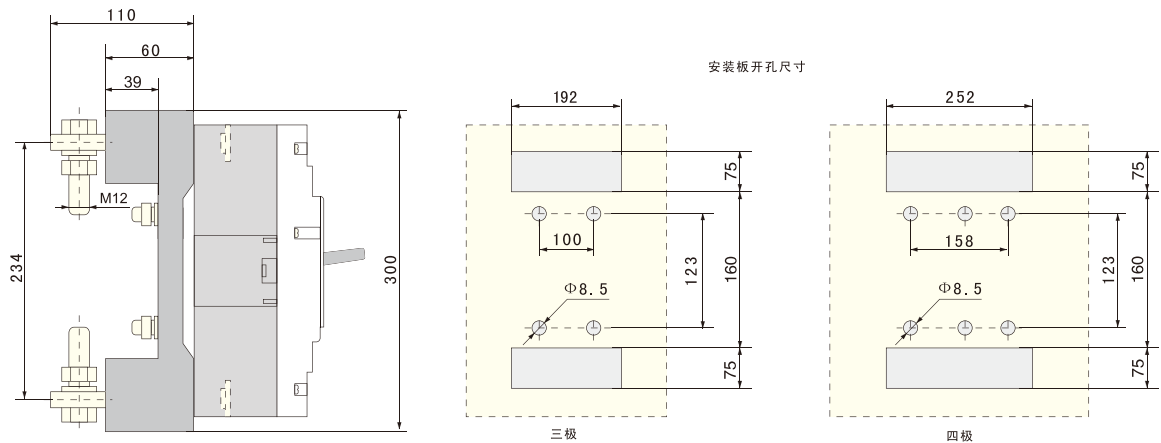
板前接线



板后接线



插入式接线



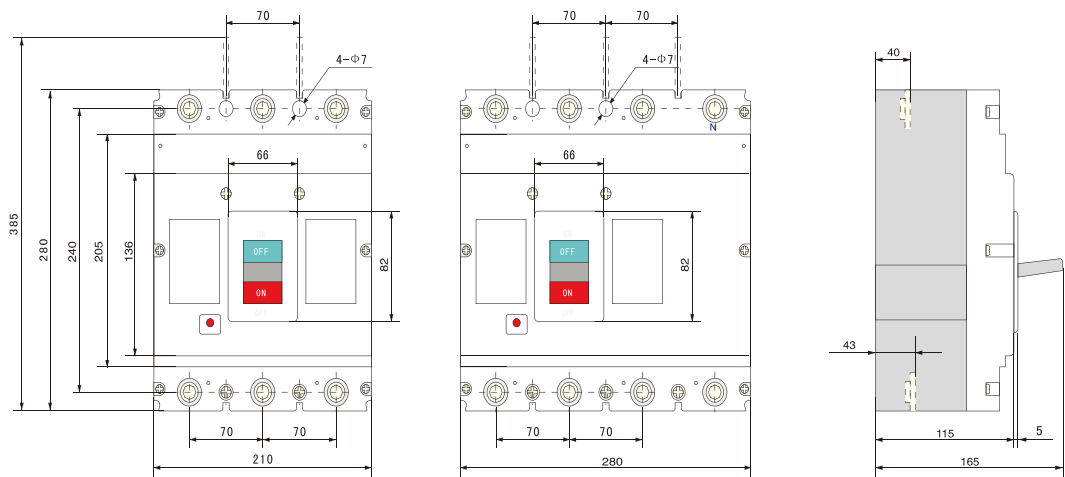
塑壳断路器

RIVIM1

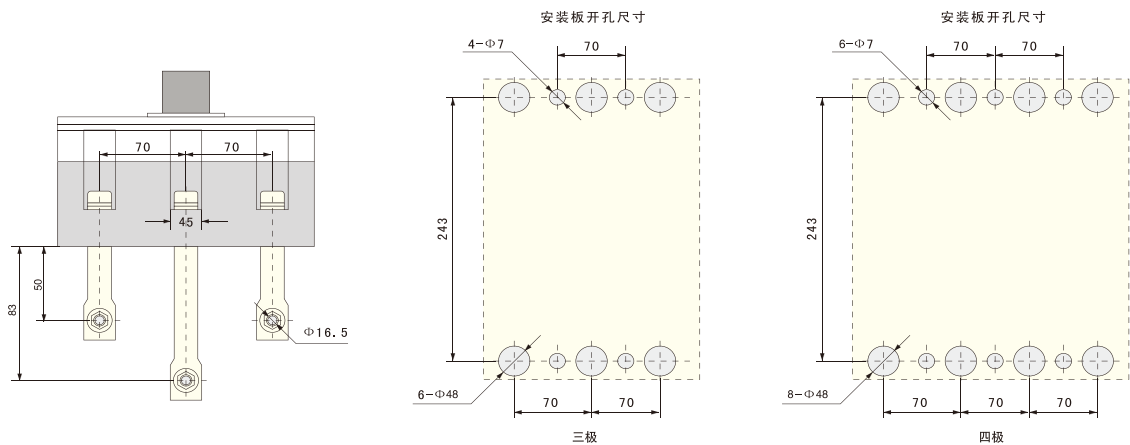
系列塑料外壳式断路器

● RIVIM1-800形及安装尺寸

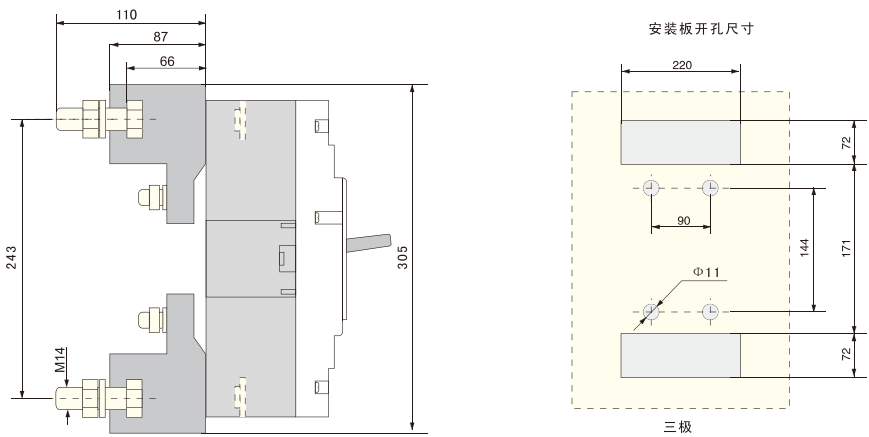
板前接线



板后接线



插入式接线



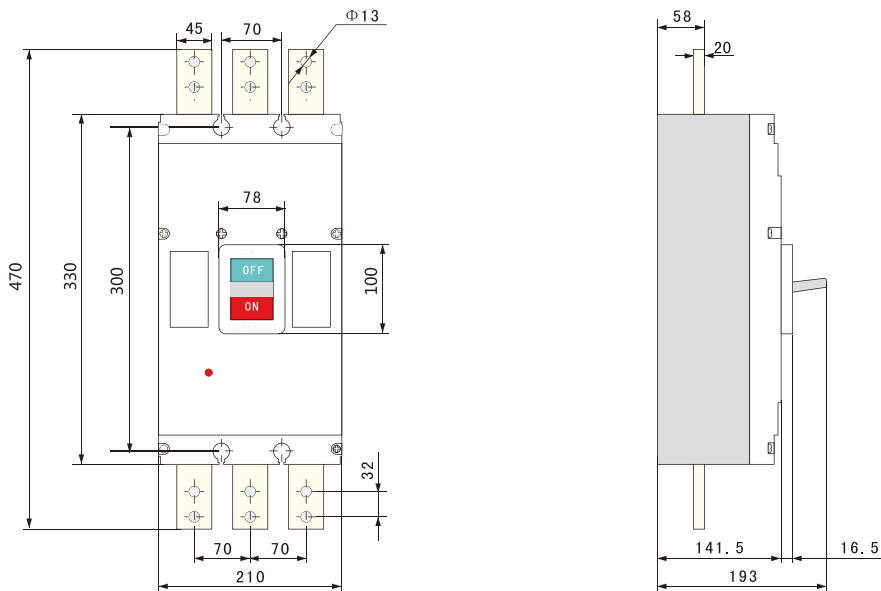
塑壳断路器

RIVIM1

系列塑料外壳式断路器

● RIVIM1-1250形及安装尺寸

板前接线



七、使用与维护

断路器各种特性及附件由制造厂整定，在使用中不可随意调节。

断路器手柄可以处在三个位置，分别表示闭合，断开、脱扣三种状态，当手柄处于脱扣位置时，应向后扳动手柄，使断路器再扣然后合闸。

在用户遵守保管和使用条件下，从制造厂发货之日起，不超过 18 个月，断路器封印完好，产品如因制造质量问题而发生损坏或不能正常使用时，制造厂负责无偿更换和修理。

因产品技术需要不断改进，所有数据应以本厂最新数据确认为准，如有变动，恕不另行通知。本产品的版权和解释权属本公司。

连接导线的截面积与相适应的额定电流见表9、表10

表 9

额定电 流值（A）	10	16 20	25	32	40 50	63	80	100	125 140	160	180 200,225	250	315 350	400
导线截面 积（mm ² ）	1.5	2.5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	185	240

表 10

额定电流（A）	电缆		铜排	
	截面积（mm ² ）	数量	尺寸（mm×mm）	数量
500	150	2	30×5	2
630	185	2	40×5	2
700，800	240	2	40×5	2
1250	400	2	80×5	2