

RMM1L 带剩余电流保护塑料外壳式断路器

RMM1L Series Residual Current Operaten Circuit Breaker



上海人民电器厂

SHANGHAI RENMIN ELECTRICAL APPARATUS WORKS

BREATH

RMM1L

带剩余电流保护塑料外壳式断路器

目 录	页次
用途与标准	1
分类	1
型号与含义	1
断路器正常工作条件	1
技术数据及性能	2
安装及外形尺寸	4
接线示意图	7

用途与标准

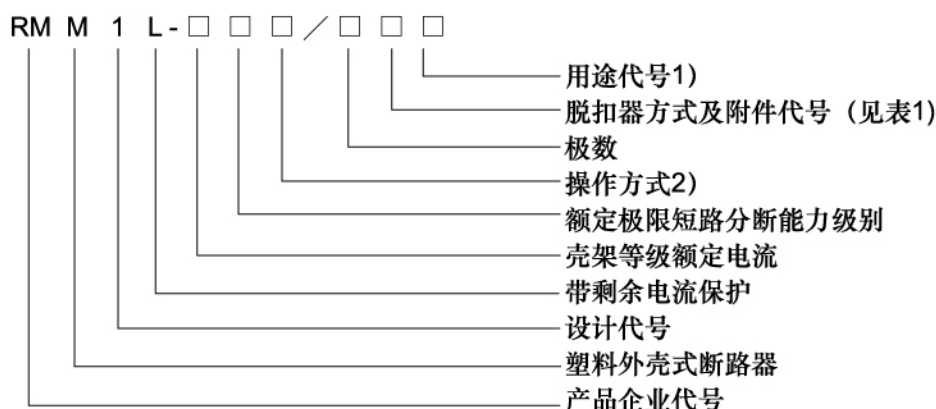
RMM1L系列带剩余电流保护塑料外壳式断路器（以下简称断路器）适用于交流50Hz,额定工作电压400V,额定工作电流至630A及以下的电路中作不频繁转换,额定工作电流至400A的断路器亦可用于电动机不频繁起动之用。断路器具有过载、短路和欠电压保护功能。同时可作为人身间接接触保护和设备漏电保护,也可防止因设备绝缘损坏产生接地故障电流可能引起的火灾危险。在有关保护装置失灵时额定剩余动作电流不超过30mA的断路器还可用作直接接触的附加保护。

本产品符合IEC60947-2、GB14048.2低压断路器及附录B带剩余电流保护的断路器标准。

分 类

- 按断路器用途分:
 - a. 配电用;
 - b. 保护电动机用。
- 按极数分:
 - a. 三极;
 - b. 四极。
- 按操作方式分:
 - a. 本体手柄直接操作;
 - b. 电动操作;
 - c. 转动手柄操作。
- 按过电流脱扣器分:
 - a. 瞬时脱扣器;
 - b. 复式脱扣器（瞬时脱扣器和过载脱扣器）。
- 按剩余电流保护动作时间分:
 - a. 非延时型;
 - b. 延时型。
- 按接线方式分:
 - a. 板前接线;
 - b. 板后接线;
 - c. 插入式接线。

型号与含义



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) 手柄直接操作无代号, 电动操作用P、转动手柄操作用Z表示。

断路器正常工作条件

- 周围空气温度
 - 上限值不超过+40℃。
 - 24小时的平均值不超过+35℃。
 - 下限值一般不低于-5℃。
- 安装地点的海拔高度一般不超过2000m。
- 大气条件
 - 大气相对湿度在周围空气温度+40℃时不超过50%, 在较低温度下可以有较高的相对湿度; 最湿月的平均最大相对湿度为90%, 同时该月的月平均最低温度为+25℃, 并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。
- 污染等级
 - 为3级污染。

技术数据及性能

• 脱扣器及附件代号

脱扣方式及附件代号		附件名称	型号	RMM1L-100	RMM1L-225	RMM1L-400	RMM1L-630
瞬时脱扣器	复式脱扣器						
200	300	无		✓	✓	✓	✓
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		-	-	✓	✓
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		-	-	✓	✓

• 断路器的额定值

型号		RMM1L-100	RMM1L-225	RMM1L-400		RMM1L-630	
				H	L	H	L
壳架等级额定电流Inm A		100	225	400		630	
额定电流In A		16、20、32、40、50、63、80、100	100、125、160、180、200、225	225、250、315、350、400		400、500、630	
极数 P		3、4					
额定绝缘电压Ui V		690					
额定耐受冲击电压Uimp V		8000					
额定极限短路分断能力Icu kA AC400V		50		65	85	65	85
额定运行短路分断能力Ics kA AC400V		25		65	65	65	65
飞弧距离mm		50		100			
额定剩余动作电流IΔn mA	非延时型	30/100/500可调		100/300/500可调			
	延时型	100/300/500可调					
额定剩余不动作电流IΔno mA		1/2 IΔn					
额定剩余短路接通分断能力IΔm kA		1/4 Icu					

• 剩余电流保护动作时间

剩余电流		$I\Delta n$	$2\Delta n$	$5I\Delta n$ 1)	$10I\Delta n$ 2)
非延时型	最大分断时间s	0.2	0.1	0.04	0.04
延时型	最大分断时间s	0.5/1.15/2.15	0.4/1.0/2.0	0.3/0.9/1.9	0.3/0.9/1.9
	极限不驱动时间s		0.1/0.5/1.0		

注：1)对 $I\Delta n \leq 30\text{mA}$ 规格用0.25A代替 $5I\Delta n$ 。
2) 对 $I\Delta n \leq 30\text{mA}$ 规格用0.5A代替 $10I\Delta n$ 。

• 瞬时过电流脱扣器电流整定值

壳架等级额定电流(I_n)A	配电用	保护电动机用
100	$10I_n \pm 20\%$	$12I_n \pm 20\%$
225	$10I_n \pm 20\%$	$12I_n \pm 20\%$
400	$10I_n \pm 20\%$	$12I_n \pm 20\%$
630	$10I_n \pm 20\%$	--

• 过载保护特性(反时限动作)

用途		整定电流倍数		约定时间h	周围空气参考温度℃
		约定不脱扣电流 I_x	约定脱扣电流 I_y		
配电用 断路器	$I_n \leq 63\text{A}$	1.05	1.3	1	30 ± 2
	$63 < I_n$	1.05	1.3	2	30 ± 2
保护电动机用断路器		1.0	1.2	2	40 ± 2

• 漏电报警器

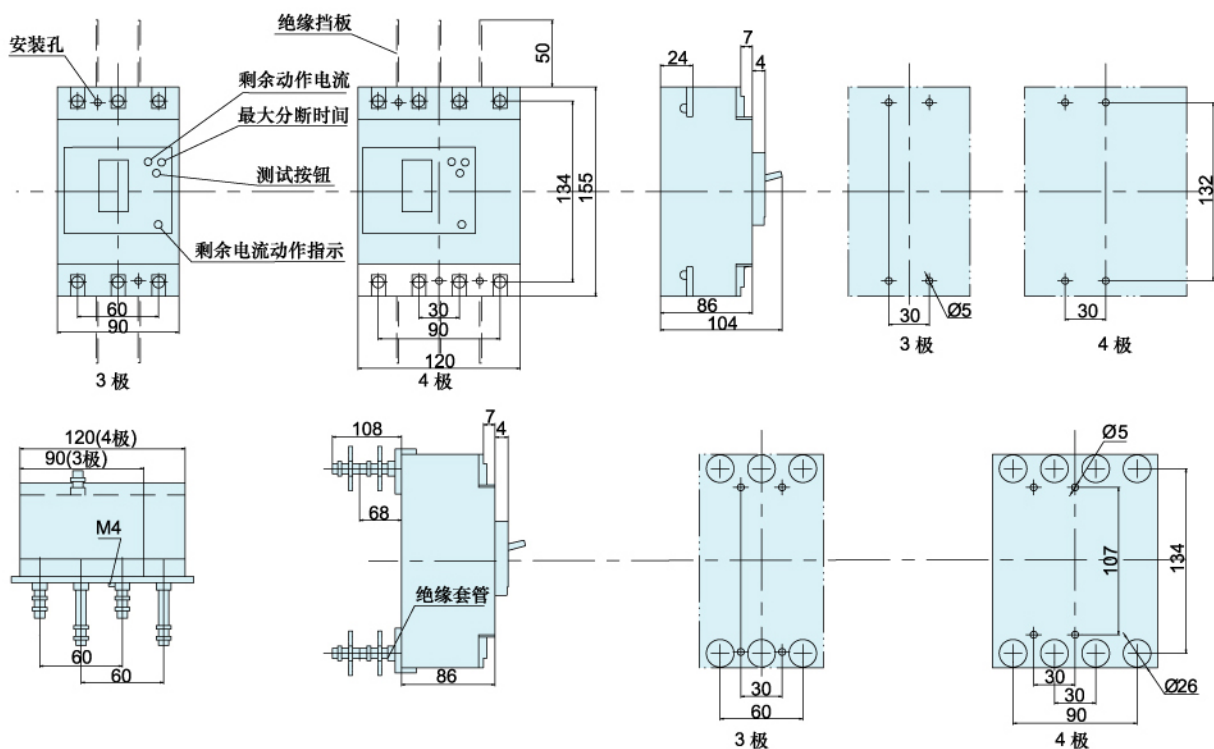
带漏电报警器的本系列断路器，当发生漏电时，漏电报警器发出信号：报警指示灯亮，P1、P2常闭触点断开；P1、P3常开触点闭合，但断路器不脱扣。发出漏电报警后，应及时排除线路漏电故障，并进行复位；如用试验按钮进行测试报警后也要进行复位。

该漏电报警器是为了满足特殊场合需要，用户在选用该功能保护电器时请慎重。

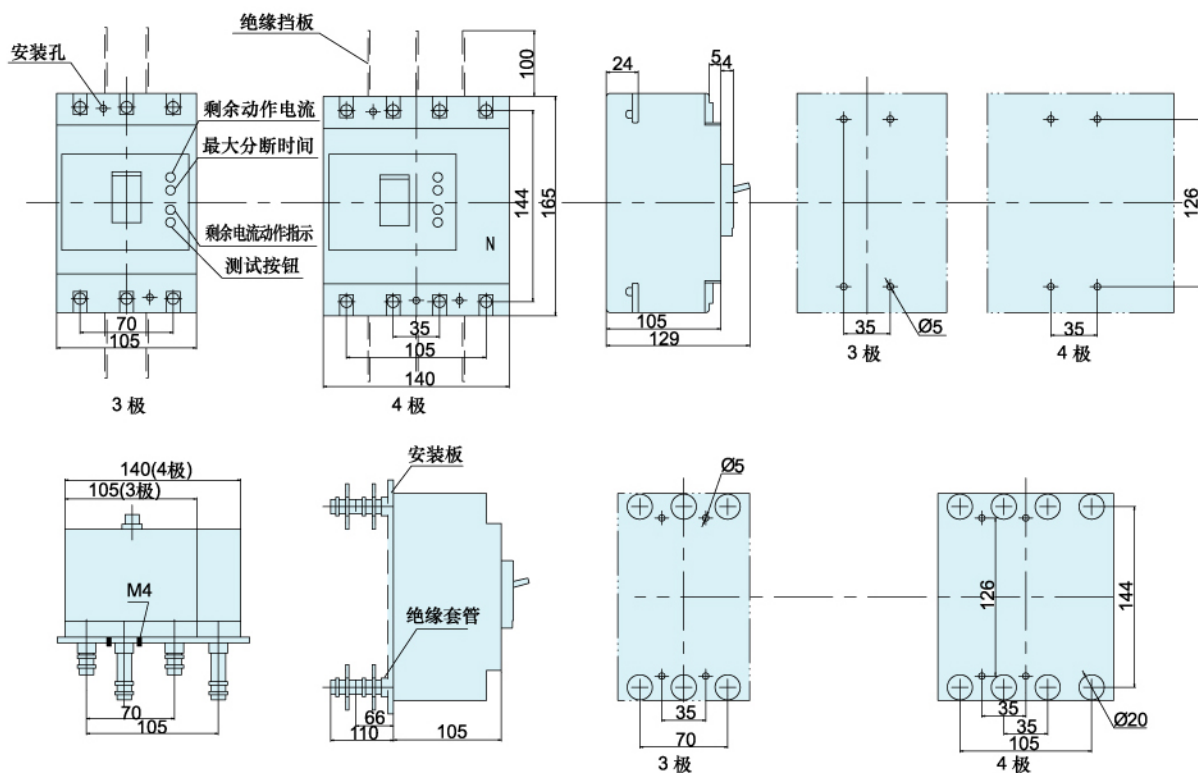
触点容量：AC250V 5A。

安装及外形尺寸

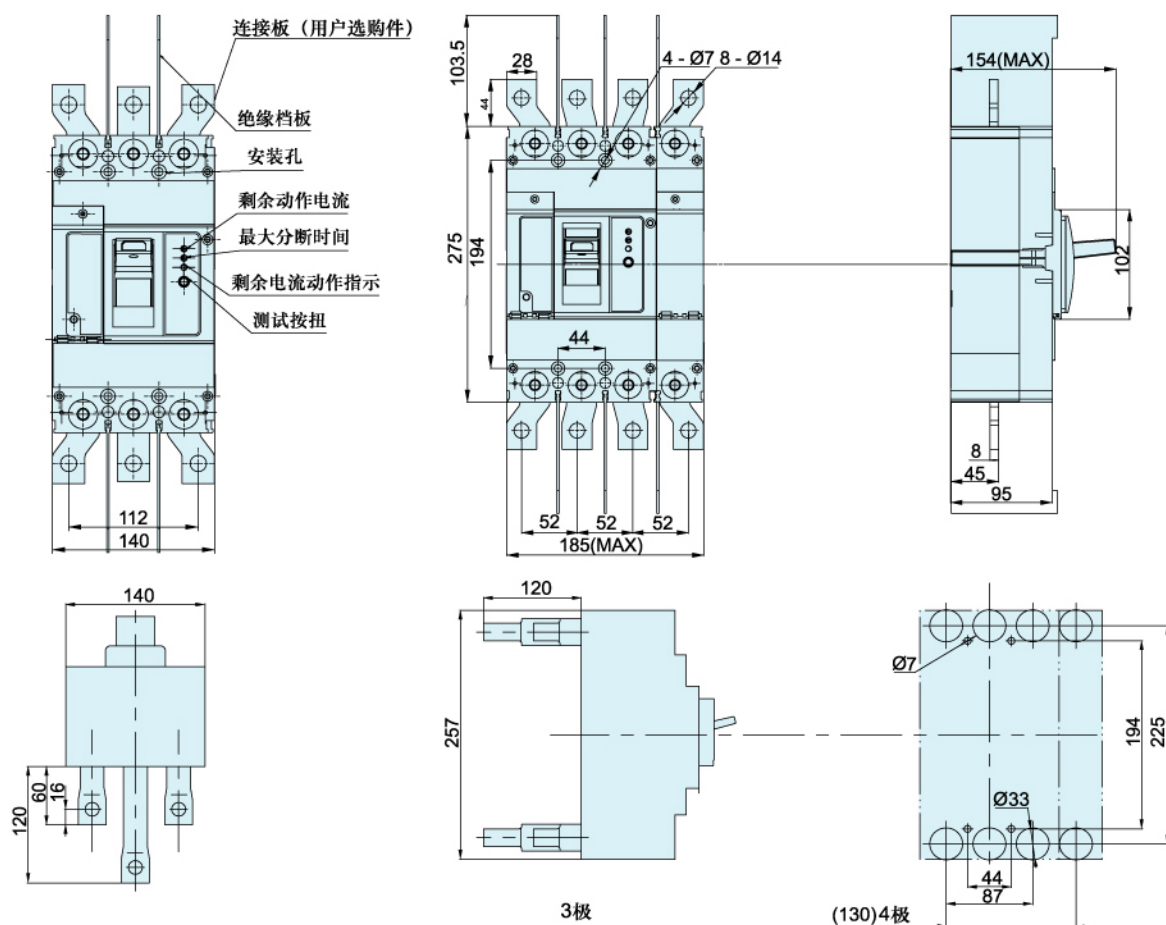
• RMM1L-100安装、外形尺寸



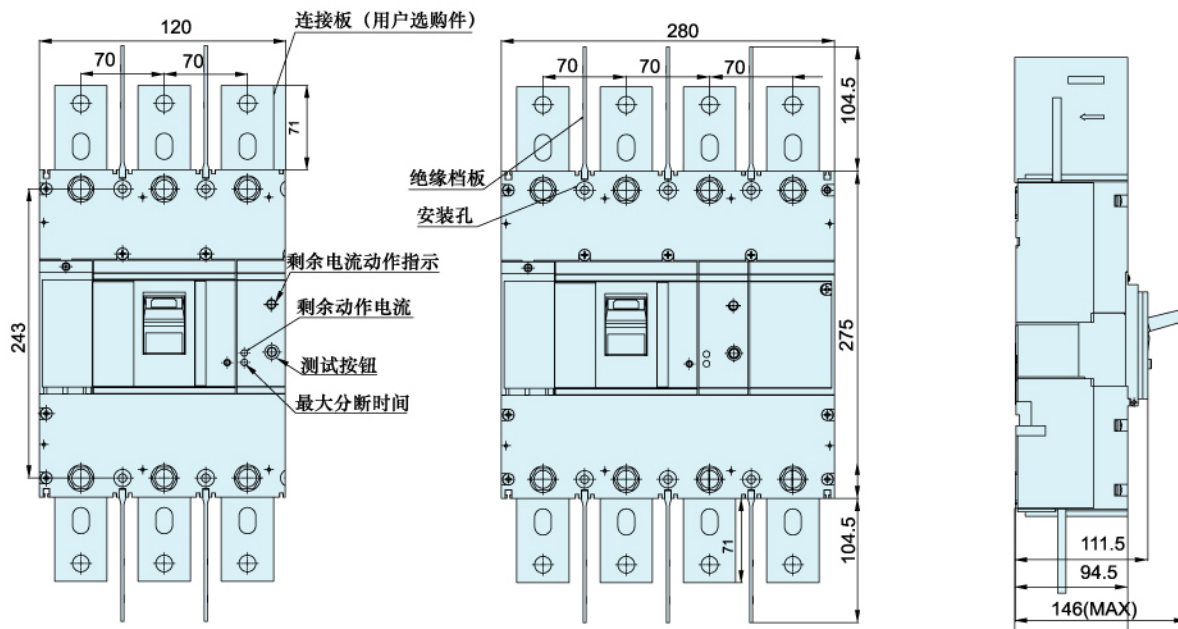
• RMM1L-225安装、外形尺寸(用户需要连接板可选购)



• RMM1L-400安装、外形尺寸(用户需要连接板可选购)



• RMM1L-630安装、外形尺寸(用户需要连接板可选购)



• RMM1L-630板后接线尺寸

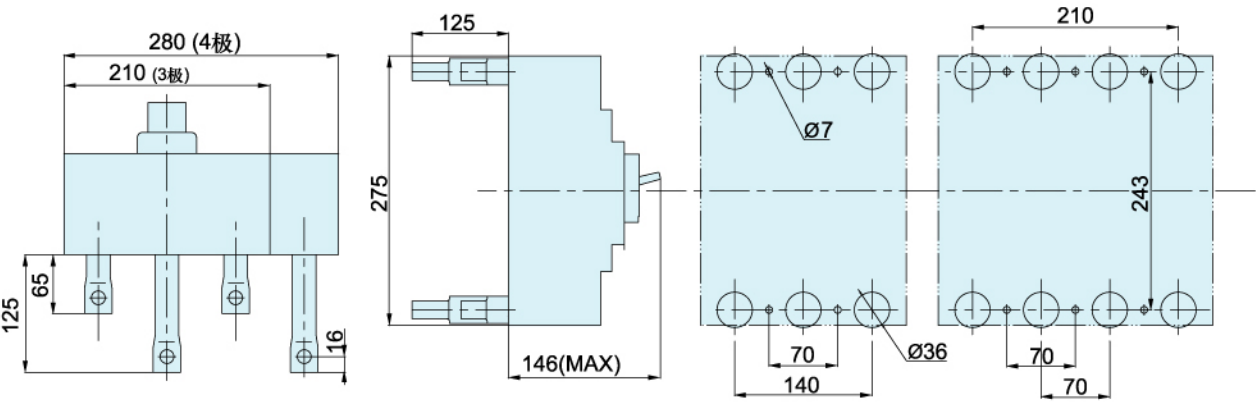
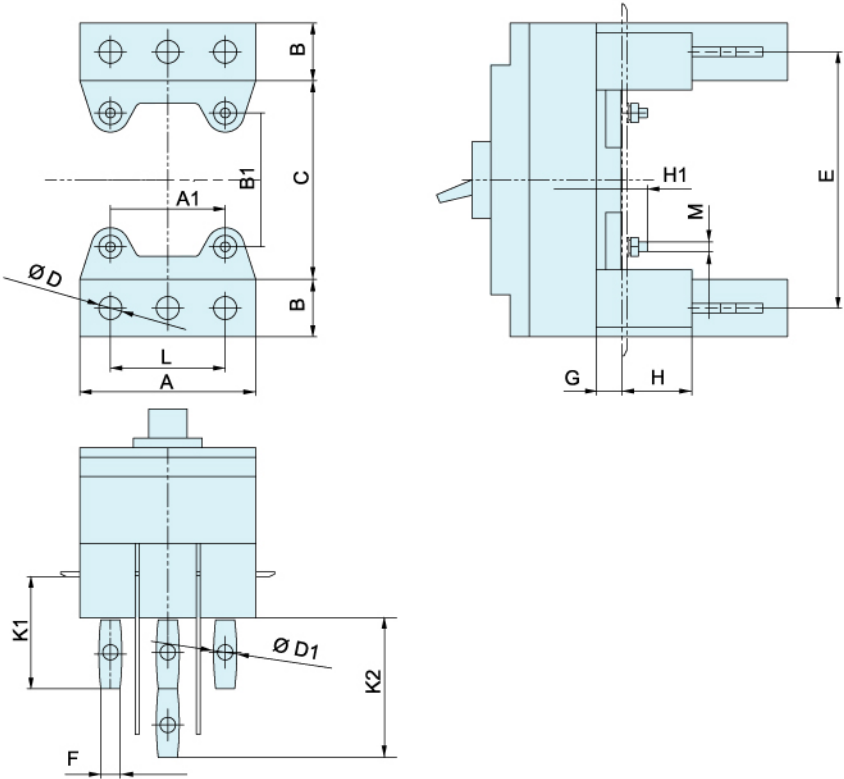


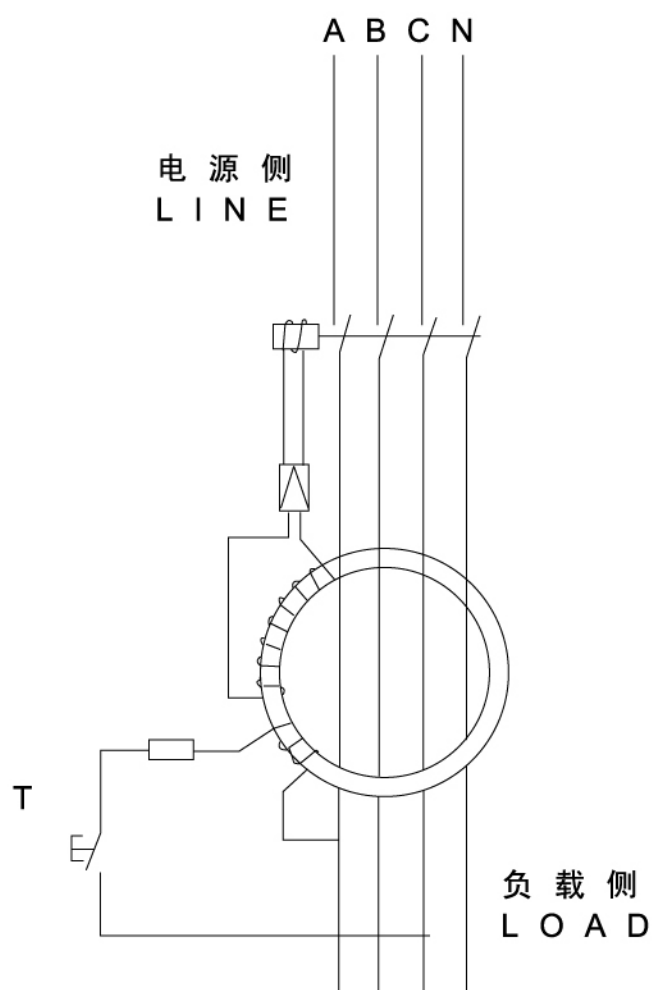
图5

• 插入式安装、外形尺寸



型号规格	外形及安装尺寸 (mm)																	接线方式	
	A	A1	B	B1	C	D	D1	E	F	G	H	H1	J	K1	K2	L	M	水平	垂直
RMM1L-100/3	92	60	30	70	104	6	/	134	M10	13	26	16	M10	62	122	60	M5	√	√
RMM1L-225/3	108	70	38	73	106	6	10	144	25	13	34	15	6	79	134	70	M5	√	√
RMM1L-400/3	137	44	50	135	175	10	13	225	28	18	40	24	8	79	/	87	M8	√	√
RMM1L-630/3	212	140	57	143	184	10	13	243	44	57	43	20	16	129	/	140	M8	√	√

接线示意图





上 联

SREAW

上海人民电器厂

技术日新月异，请随时联系，以证实本版资料

总厂地址：上海市共和新路3015号

邮政编码：200072

商务中心地址：上海市愚园路1395号

邮政编码：200050

电话：021-62523029(总机) 021-62100013(销售)

传真：021-62525272(总机) 021-62127175(销售)

电子邮件：sreaw@public3.sta.net.cn

网址：http://www.sreaw.com.cn