

# RMM1 塑壳式断路器

RMM1 Moulded Case Circuit Breaker



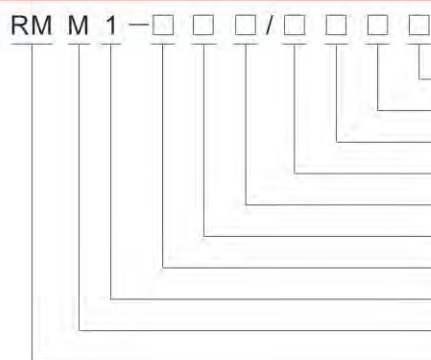
## 适用范围

RMM1 系列塑料外壳式断路器(以下简称断路器)主要适用于交流50Hz(或60Hz), 额定冲击耐受电压12kV, 额定绝缘电压1000V, 额定工作电压400V(690V)及以下, 额定电流1600A及以下的配电网中, 用于分配电能和保护线路、电源及用电设备免受欠电压、过载和短路的危害, 提高供电的可靠性。在正常条件下可作为线路的不频繁转换及电动机的不频繁启动之用, 并且具有体积小、分断能力高、飞弧距离短等特点, 是用户使用的理想产品。

断路器符合 GB/T14048.2-2008、IEC60947-2 标准。



## 型号及含义



- N极类型代号: 三极无, 四极见表一, 常用为 B 型。
- 用途代号: 配电保护无代号, 电动机保护用 2 表示。
- 脱扣器方式和附件代号(见表二)
- 极数: 二极(2)、三极(3)、四极(4)。
- 操作方式: 手柄直接操作无代号, 电动操作用 P 表示。
- 短路分断能力级别: 标准型-S, 高分断型-H。
- 壳架等级额定电流
- 设计代号
- 塑壳式断路器
- 企业代号

表一、N极类型代号

类型代号	说 明
A型	N极不安装过电流脱扣元件, 且N极始终接通, 不与其它三极一起合分
B型	N极不安装过电流脱扣元件, 且N极与其它三极一起合分(N极先合后分)
C型	N极安装过电流脱扣元件, 且N极与其它三极一起合分(N极先合后分)
D型	N极安装过电流脱扣元件, 且N极始终接通, 不与其它三极一起合分

表二、脱扣方式及附件代号

附件名称	不带附件	报警触头	分励脱扣器	辅助触头	欠电压脱扣器	分励脱扣器+辅助触头	分励脱扣器+欠电压脱扣器	二组辅助触头	辅助触头+欠电压脱扣器	分励脱扣器+报警触头	辅助触头+报警触头	欠电压脱扣器+报警触头	辅助+报警触头	二组辅助触头	辅助+报警触头
脱扣器	300	308	310	320	330	340	350	360	370	318	328	338	348	368	378
方式	200	208	210	220	230	240	250	260	270	218	228	238	248	268	278

注: 1)200表示仅有电磁脱扣的断路器本体, 300表示带有热动-电磁脱扣的断路器本体;

2)对RMM1-125、RMM1-250二极产品, 只有2308/2208、2310/2210、2320/2220、2330/2230、2340/2240附件。

表三、环境温度变化时的降容系数

型号	环境温度 +40°C	+45°C	+50°C	+55°C	+60°C
RMM1-63	1In	0.94In	0.88In	0.80In	0.72In
RMM1-125	1In	0.95In	0.89In	0.84In	0.76In
RMM1-250	1In	0.96In	0.91In	0.87In	0.82In
RMM1-400	1In	0.94In	0.87In	0.81In	0.73In
RMM1-630	1In	0.93In	0.88In	0.83In	0.76In
RMM1-800	1In	0.88In	0.83In	0.79In	0.76In
RMM1-1600	1In	0.85In	0.80In	0.76In	0.73In

# RMM1 塑壳式断路器

RMM1 Moulded Case Circuit Breaker

Renmin Electric  
Http://www.rme.net.cn

## 正常工作和安装条件

- 1、周围空气温度上限值不超过+40°C，下限值不低于-5°C，且24h的平均值不超过+35°C。
- 2、安装地点的海拔高度不超过2000m。
- 3、大气相对湿度在周围空气温度+40°C时不超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度；最湿月平均最大相对湿度为90%，同时该月的月平均最低温度为+25°C，并考虑到因温度变化而产生的凝露。
- 4、污染等级为3级。
- 5、断路器安装类别为Ⅲ。
- 6、断路器可垂直安装(竖装)，也可水平安装(横装)。



## 主要技术参数

断路器的额定值见表三

表三

型 号	额定电流 $I_n$ (A)	极数	额定工作 电压 $U_e$ (V)	额定绝缘 电压 $U_i$ (V)	额定极限短路分 断能力 $I_{cu}$ (kA)	额定运行短路分 断能力 $I_{cs}$ (kA)
RMM1-63S	(6)/10/16/20/25/	3	400	690	25	18
RMM1-63H	32/40/50/63	3/4	400	690	35	22
RMM1-125S	(10)/16/20/25/32/	3	400	1000	35	22
RMM1-125H	40/50/63/80/100/125	2/3/4	400	1000	50	50
		3/4	690	1000	20	10
RMM1-250S	100/125/140/160/	3	400	1000	35	22
RMM1-250H	180/200/225/250	2/3/4	400	1000	50	50
		3/4	690	1000	20	10
RMM1-400S	(225)/250/315/	3	400	1000	50	35
RMM1-400H	350/400	3/4	400	1000	65	65
		3/4	690	1000	20	15
RMM1-630S	400/500/630	3	400	1000	50	35
RMM1-630H	400/500/630	3/4	400	1000	65	65
		3/4	690	1000	20	15
RMM1-800	630/700/800	3/4	400	800	75	50
RMM1-1600	800/1000/1250/1600	3/4	400	800	80	65

注：括号内为不推荐规格

断路器过载保护动作特性(各极同时通电，反时限动作)见表四

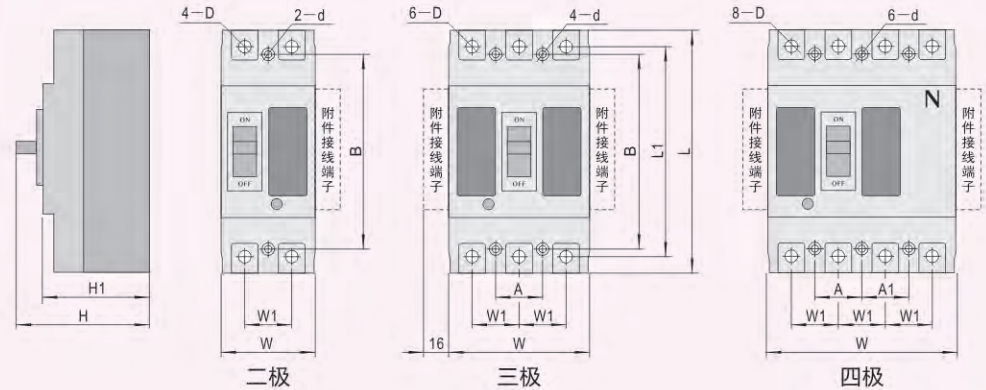
整定电流	约定不脱扣电流 和时间(冷态)	约定脱扣电流 和时间(热态)	瞬时动作电流
$I_n \leq 63$	$1.05I_n, \geq 1h$	$1.30I_n, < 1h$	$10I_n \pm 20\%$
$63 < I_n \leq 125$	$1.05I_n, \geq 2h$	$1.30I_n, < 2h$	$10I_n \pm 20\%$
$125 < I_n \leq 1250$	$1.05I_n, \geq 2h$	$1.30I_n, < 2h$	$5I_n \pm 20\% / 10I_n \pm 20\%$
保护电动机用断路器	$1.0I_n, \geq 2h$	$1.20I_n, < 2h$	$12I_n \pm 20\%$

# RMM1 塑壳式断路器

RMM1 Moulded Case Circuit Breaker

## 外形及安装尺寸

固定式板前接线外形示意图



固定式板前接线外形和安装尺寸(单位：mm)

型号	极数	外形尺寸						安装尺寸				
		L	L1	W	W1	H	H1	A	A1	B	D	Φd
RMM1-63S	3	135	117	78	25	91	73	25		117	M5	3.5
RMM1-63H	3	135	117	78	25	98	82	25		117	M5	3.5
	4	135	117	101	25	98	82	25	25	117	M5	3.5
RMM1-125S	2	150	132	65	30	85	68	30		129	M8	4.5
	3	150	132	91	30	85	68	30		129	M8	4.5
RMM1-125H	2	150	132	65	30	104	85	30		129	M8	4.5
	3	150	132	91	30	104	85	30		129	M8	4.5
	4	150	132	121	30	104	85	30	30	129	M8	4.5
RMM1-250S	2	165	145	75	35	110	86	35		126	M8	5.5
	3	165	145	107	35	110	86	35		126	M8	5.5
RMM1-250H	2	165	145	75	35	125	104	35		126	M8	5.5
	3	165	145	107	35	125	104	35		126	M8	5.5
	4	165	145	141	35	125	104	35	35	126	M8	5.5
RMM1-400	3	257	224	150	48	150	107	44		194	M10	7
	4	257	224	197	48	156	107	44	50	194	M10	7
RMM1-630	3	270	234	182	58	161	113	58		200	M12	7
	4	270	234	240	58	161	113	58	58	200	M12	7
RMM1-800	3	275	242	210	70	153	109	70		243	M12	7
	4	275	242	280	70	153	115	70	70	243	M12	7
RMM1-1250	3	330		210	70	196	141	70		300		10
	4	330		280	70	196	141	70	70	300		10

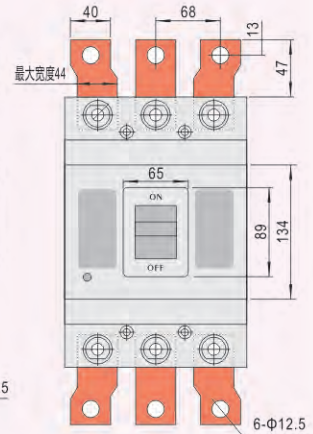
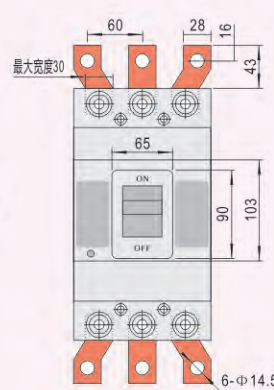
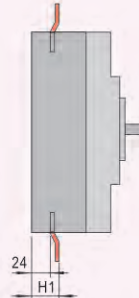
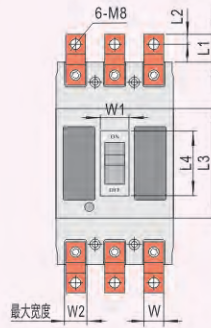
# RMM1 塑壳式断路器

RMM1 Moulded Case Circuit Breaker

Renmin Electric  
Http://www.rme.net.cn

## 固定式板前接线排

用户可根据需要，选购断路器外接线用板前接线铜排，RMM1-1250型出厂时已配备，如RMM1-400、630、800型选用电动操作，则出厂时均已配备。其外形及尺寸如下图(单位：mm)

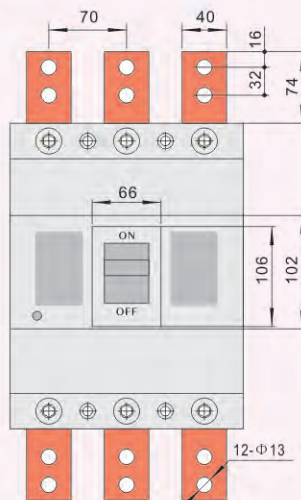


型号	L1	L2	L3	L4	W	W1	W2	H1
RMM1-63			85	48.5		22.5	14	
RMM1-125	24	8	88	51	14	23	17	36
RMM1-250	35	9	102	52	20	23.5	23	40

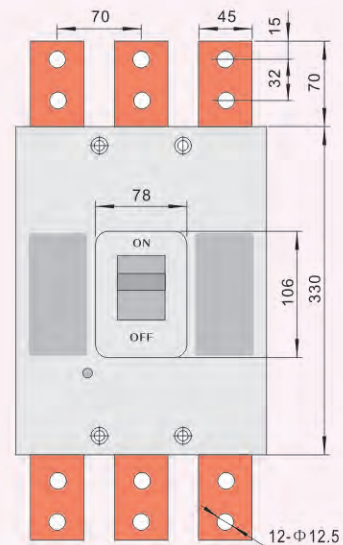
RMM1-63/125/250

RMM1-400

RMM1-630



RMM1-800



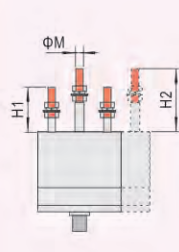
RMM1-1250

# RMM1 塑壳式断路器

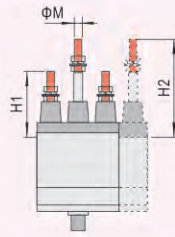
RMM1 Moulded Case Circuit Breaker



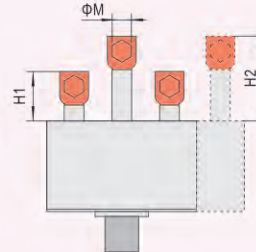
固定式板后接线外形及安装尺寸(单位 : mm)



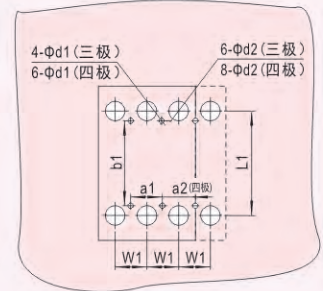
RMM1-63



RMM1-125、250



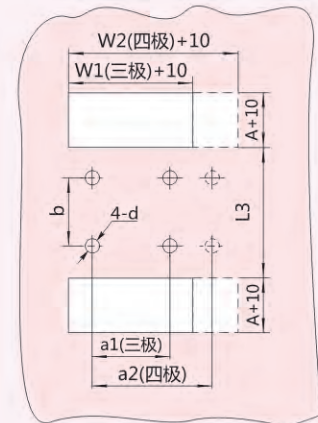
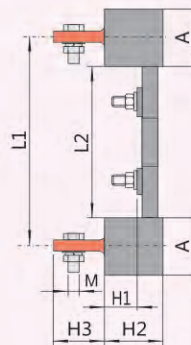
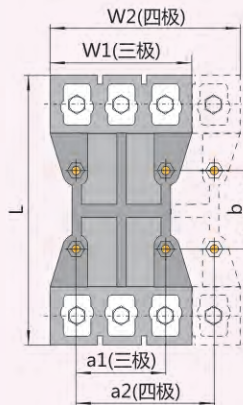
RMM1-400、630、800



板后接线安装板开孔尺寸

型号	L1	W1	H1	H2	a1	a2	b1	φd1	φd2	M
RMM1-63	117	25	17	45	25	25	117	5.5	15	5
RMM1-125	132	30	56	91	30	30	109	6.5	30	8
RMM1-250	145	35	61	94	35	35	126	6.5	35	8
RMM1-400	224	48	58	100	44	50	194	8.5	35	12
RMM1-630	234	58	60	100	58	58	200	8.5	40	12
RMM1-800	242	70	60	103	70	70	200	11	45	14

插入式板后接线外形及安装尺寸(单位 : mm)



插入式板后接线安装板开孔尺寸

型号	L	L1	L2	L3	W1	W2	H1	H2	H3	A	a1	a2	b	φd	M
RMM1-63	135	117	100	90	75	101	18	28	16	18	50	75	60	5.5	5
RMM1-125	168	132	92	82	91	125	33	50	28	38	60	90	56	6.5	8
RMM1-250	186	145	94	84	107	145	33	50	37	46	70	105	54	6.5	8
RMM1-400	280	224	170	160	149	200	38	62	46	55	60	108	129	8.5	12
RMM1-630	300	234	170	160	182	242	39	61	50	65	100	158	123	8.5	12
RMM1-800	305	242	181	171	210	280	60	91	22	62	90	175	146	11	14

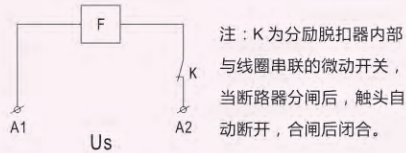
# RMM1 塑壳式断路器

RMM1 Moulded Case Circuit Breaker

Renmin Electric  
Http://www.rme.net.cn

## 内部附件

### a) 分励脱扣器

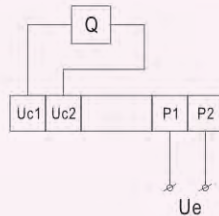


适用于远距离分断断路器；  
额定控制电源电压 $U_s$ ：

AC110V、220V、380V  
DC24V、110V、220V

可靠动作范围：70%~110% $U_s$ 。

### b) 欠压脱扣器

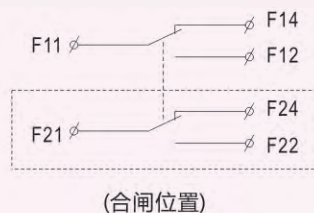


适用于对电路作欠电压保护；  
额定工作电压 $U_e$ ：

AC220V、380V

可靠合闸电压范围：85%~110% $U_e$ ；  
动作电压范围：35%~70% $U_e$ ；  
当欠压脱扣器没有通电时，断路器不能闭合。

### c) 辅助触头



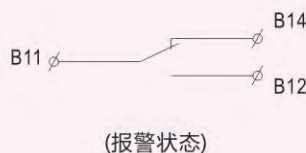
注：RMM1-63~225为一组触头，RMM1-400~1250为二组触头。用户可根据需要选购双辅助触头。

型号	lth	$I_e$ (AC380V)	$I_e$ (DC220V)
RMM1-63	3	0.3	0.15
RMM1-125	3	0.3	0.15
RMM1-250	3	0.3	0.15
RMM1-400	4	0.4	0.15
RMM1-630	4	0.4	0.15
RMM1-800	4	0.4	0.15
RMM1-1250	4	0.4	0.15

### d) 报警触头



在断路器故障跳闸或按下红色试验按钮处于自由脱扣状态时报警触头动作，断路器再扣后报警触头复位。



型号	lth	$I_e$ (AC380V)	$I_e$ (DC220V)
RMM1-63	3	0.3	0.15
RMM1-125	3	0.3	0.15
RMM1-250	3	0.3	0.15
RMM1-400	4	0.4	0.15
RMM1-630	4	0.4	0.15
RMM1-800	4	0.4	0.15
RMM1-1250	4	0.4	0.15

# RMM1 塑壳式断路器

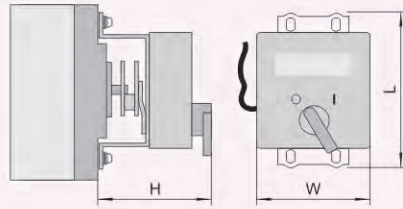
RMM1 Moulded Case Circuit Breaker



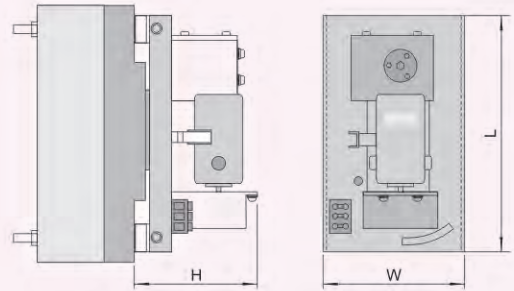
## 外部附件

电动操作机构的安装及电气接线

a) 普通型(CD1型)电动操作机构外形及尺寸见图和表(单位: mm)

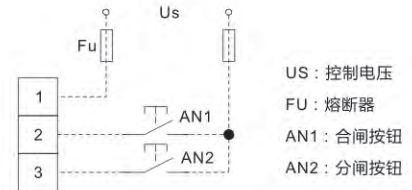


RMM1-63/125/250



RMM1-400/630/800/1250

型号	L	W	H
RMM1-63	107	76	91
RMM1-125	118	90	104
RMM1-250	156	105	101
RMM1-400	254	141	132
RMM1-630	254	141	129
RMM1-800	226	132	122
RMM1-1250	354	208	145

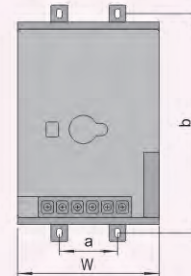
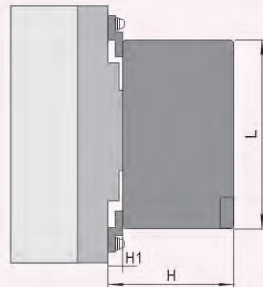


额定控制电压规格为: AC 220V、380V

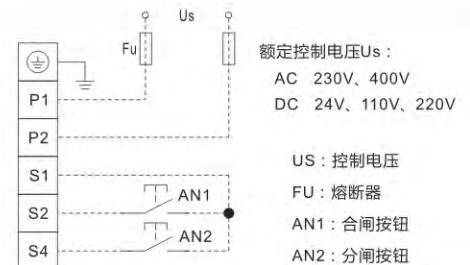
使用接线图



b) 电子型(CD2型)电动操作机构外形及尺寸见图和表(单位: mm)



型号	L	W	H	H1	a	b
RMM1-63	102	74	79	11.5	25	117
RMM1-125	116	90	77	12.5	30	132
RMM1-250	116	90	77	15	35	126
RMM1-400	176	130	115	27	44	215
RMM1-630	176	130	115	38	58	200
RMM1-800	176	130	115	31	70	243



使用接线图