


# RDM5系列塑料外壳式断路器

## 产品概述



RDM5系列塑料外壳式断路器主要用于交流50Hz，额定绝缘电压1000V，额定工作电压690V及以下（详见主要技术参数表），额定电流至2000A以下的配电网络中，用来分配电能和保护线路及电源设备免受过载、短路和欠电压等故障的损坏。其中额定电流630A及以下的断路器亦可作为保护电动机之用正常情况下，断路器可分别作为线路的不频繁转换及电动机的不频繁起动之用。断路器具有隔离功能，采用符号“”表示。

产品符合：GB/T 14048.2，IEC 60947-2 标准。

## 选型指南

RDM5	250	L	P	4	3	00	2	X	A	200A	R
产品代号	壳架等级	分断能力	操作方式	极数	脱扣器方式	附件代号	用途代号	功能	N极类型	额定电流	接线方式
塑料外壳式 断路器	63 125 160 250 400 630 800 1250 2000	S:基本分断 L:标准分断 M:较高分断 H:高分断	无代号: 手柄操作 Z:手操 P:电操	2:2极 3:3极 4:4极	2:瞬时脱扣器 3:复式脱扣器	见 表2	无代号: 配电保护 2:电动机 保护	X:过载 报警 不脱扣 (仅限 M型) W:零 飞弧	三极无代号 四极产品代号 见表1	10A ... 2000A	板前接线 (无代号) 板后接线 插入式板前 插入式板后

注：1.RDM5-125/160/250/630可做S型分断；2.250壳架及以下且L/M分断有2极产品；3.RDM5-125S、RDM5-160S、RDM5-250S产品无法安装附件,需配置附件可选L/M/H分断类型；4.产品需零飞弧时，下单需特殊说明。

## 四级断路器“N”极类型表1

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)

注：客户订货不注明情况下，产品出厂默认为“B”型。

附件代号表2

□报警开关 ■辅助开关 ●分励脱扣器 ○欠电压脱扣器 →引线方向 左面安装  右面安装

代号	附件名称	RDM5-63L、M RDM5-125L	RDM5-125M、H RDM5-160L、M	RDM5-250L、M、H	RDM5-400L、M、H RDM5-630S RDM5-630L、M、H RDM5-800L、M、H	RDM5-1250M、H RDM5-2000M、H
		2P、3P、4P	2P、3P、4P	2P、3P、4P	3P、4P	3P、4P
00	无内部附件					
08	报警开关					
10	分励脱扣器					
20	辅助开关 (1NO1NC)					
	辅助开关 (2NO2NC)					
02	辅助开关 (2NO2NC)					
30	欠电压脱扣器					
40	分励脱扣器+辅助开关 (1NO1NC)					
	分励脱扣器+辅助开关 (2NO2NC)					
12	分励脱扣器+辅助开关 (2NO2NC)					
50	分励脱扣器+欠电压脱扣器					
60	二组辅助开关 (2NO2NC)					
	二组辅助开关 (4NO4NC)					
22	二组辅助开关 (3NO3NC)					
23	二组辅助开关 (4NO4NC)					
70	欠电压脱扣器+辅助开关 (1NO1NC)					
	欠电压脱扣器+辅助开关 (2NO2NC)					
18	分励脱扣器+报警开关					
28	辅助开关 (1NO1NC) +报警开关					
38	欠电压脱扣器+报警开关					
48	分励脱扣器+辅助开关 (1NO1NC) +报警开关					
68	二组辅助开关 (2NO2NC) 报警开关					
	二组辅助开关 (3NO3NC) 报警开关					
05	二组辅助开关 (3NO3NC) 报警开关					
78	欠压脱扣器+辅助开关 (1NO1NC) +报警开关					
	欠压脱扣器+辅助开关 (2NO2NC) +报警开关					

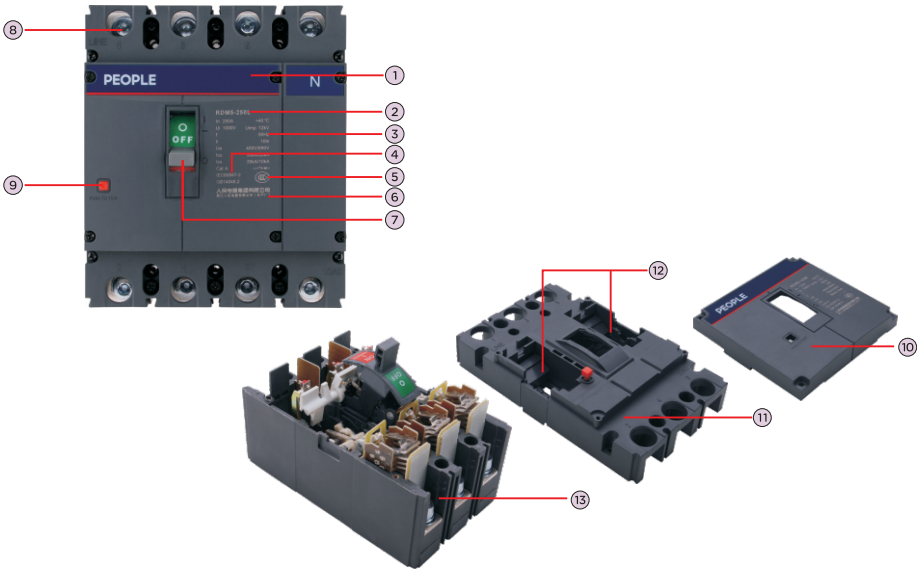
注：(所有内部附件除欠电压脱扣器、DC24V分励脱扣器为端子出线，其他附件均为引出线，线长500mm)；

- 1.RDM5-63、RDM5-125、RDM5-160、RDM5-250 二极产品仅提供：08、10、20、02、30、28，且安装位置仅能右装；
- 2.RDM5-125S、RDM5-160S、RDM5-250S产品无法安装附件；
- 3.附件代号08、10、20若更改安装位置及引线方向，请订货时注明；
- 4.RDM5-1250/2000，DC24V分励脱扣器为引出线，线长500mm。

# RDM5系列塑料外壳式断路器

## 产品结构

面板释义	
①	商标
②	产品型号
③	技术参数
④	产品符合标准
⑤	CCC认证标识
⑥	公司名称
⑦	手柄
⑧	接线螺丝
⑨	脱扣按钮
⑩	面盖
⑪	中盖
⑫	附件安装孔
⑬	底座



## 安装环境

- ☐ 污染等级：3级
- ☐ 使用环境温度：周围空气温度为-5℃~+40℃，24h的平均值不超过+35℃；
- ☐ 空气相对湿度：在周围空气温度为+40℃时不超过50%；在较低的温度下可以有较高的相对湿度；例如最湿月的平均最大相对湿度为90%，同时该月的平均最低温度为+20℃，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取处理措施。
- ☐ 海拔高度：不超过2000m；
- ☐ 主电路安装类别：III
- ☐ 电磁环境：A

## 安装条件

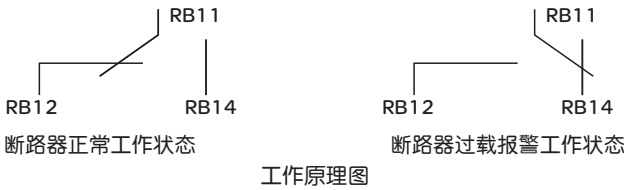
- ☐ 断路器的安装：将断路器安置于配电柜中，并用4个M3（RDM5-63L/M、RDM5-125L）\M4（RDM5-125M/H及250壳架）或M6（400A及以上壳架）螺栓及垫圈进行紧固。断路器安装平稳，不应有附加的机械应力，以免断路器损坏或主母线接触不良；
- ☐ 断路器应安装在无爆炸危险和导电尘埃，无足以腐蚀金属和破坏绝缘的地方；
- ☐ 断路器安装面对垂直面的倾斜度不超过±22.5℃；
- ☐ 断路器应安装在无爆炸危险和导电尘埃，无足以腐蚀金属和破坏绝缘的地方；
- ☐ 断路器安装场所无爆炸性气体，无雨雪侵袭。

## 储存和运输条件

- ☐ 温度下限不低于-25℃，上限不超过+60℃；相对湿度(+25℃)时不超过95%；
- ☐ 产品在运输过程中应轻拿轻放，不应倒置，避免剧烈碰撞。

## 过载报警不脱扣特点

- ☐ 过载报警不脱扣是指断路器在实际电流大于过载脱扣电流时，断路器达到脱扣时间后，断路器B11-B14接通发出报警信号，但断路器不脱扣



注：1.RDM5-63、RDM5-125S/L、RDM5-1250、RDM5-2000没有报警不脱扣。

## 主要技术参数

壳架等级额定电流 I <sub>nm</sub> (A)	63A		125				160				250				400				630				800		1250		2000				
额定电流I <sub>n</sub> (A)	10、16、20、25、32、40、50、63		10、16、20、25、32、40、50、63、80、100、125				63、80、100、125、140、160				100、125、160、180、200、225、250				225、250、315、350、400				400、500、630				630、700、800		800、1000、1250		1250、1600、2000				
极数(P)	2、3、4		3、4	2、3、4		3、4	3、4	2、3、4		3、4	3、4	2、3、4		3、4	3、4																
额定频率(Hz)	50																														
额定绝缘电压U <sub>i</sub> (V)	AC1000																														
额定冲击耐受电压U <sub>imp</sub> (V)	8000								12000																8000						
额定工作电压U <sub>e</sub> （V）	AC400				AC400/690				AC400	AC400/690				AC400	AC400/690				AC400	AC400/690											
飞弧距离(mm)	≤50		≤50				≤50				≤50				≤100				≤100				≤100								
短路分断能力级别	L	M	S	L	M	H	S	L	M	S	L	M	H	L	M	H	S	L	M	H	L	M	H	M	H	M	H				
额定极限/额定运行分断能力 I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (AC400V)	25 /15	36 /25	25 /18	36 /25	70 /50	100 /70	25 /18	35 /23	50 /35	25 /18	50 /35	70 /50	100 /70	50 /50	70 /70	100 /75	50 /35	50 /50	70 /70	100 /75	65 /65	75 /75	100 /75	65 /50	85 /65	50 /50	100 /85				
额定极限/额定运行分断能力 I <sub>cu</sub> /I <sub>cs</sub> (AC690V)	/	/	/	/	20 /12	30 /15	/	10 /5	15 /8	/	20 /10	20 /12	30 /15	20 /10	25 /15	35 /18	/	20 /10	25 /15	35 /18	20 /10	25 /15	35 /20	15 /15	15 /15	20 /20	20 /20				
使用类别	A																														
符合标准	IEC60947-2 GB/T14048.2																														
适用工作环境温度	-5℃ ~+40℃																														
电气寿命(次)	8000												7500										2500								
机械寿命(次)	20000		20000				20000				20000				10000				10000				10000				10000		10000		
分励脱扣器	■		■				■				■				■				■				■				■		■		
欠压脱扣器	■		■				■				■				■				■				■				■		■		
报警触头	■		■				■				■				■				■				■				■		■		
辅助触头	■		■				■				■				■				■				■				■		■		

备注：1. RDM5-63、125、160、250壳架的2极产品工作电压为小于等于400V及以下；  
2. 产品需零飞弧时，下单需特殊说明，63壳架、125壳架S/L无此配置。

## 环境温度变化时的降容系数

环境温度 型号	+40℃	+45℃	+50℃	+55℃	+60℃	+65℃	+70℃
降容系数	降容系数	降容系数	降容系数	降容系数	降容系数	降容系数	降容系数
RDM5-63	1I <sub>n</sub>	0.959I <sub>n</sub>	0.918I <sub>n</sub>	0.877I <sub>n</sub>	0.835I <sub>n</sub>	0.794I <sub>n</sub>	0.752I <sub>n</sub>
RDM5-125							
RDM5-160							
RDM5-250	1I <sub>n</sub>	0.985I <sub>n</sub>	0.968I <sub>n</sub>	0.952I <sub>n</sub>	0.935I <sub>n</sub>	0.919I <sub>n</sub>	0.887I <sub>n</sub>
RDM5-400	1I <sub>n</sub>	0.978I <sub>n</sub>	0.957I <sub>n</sub>	0.936I <sub>n</sub>	0.915I <sub>n</sub>	0.894I <sub>n</sub>	0.873I <sub>n</sub>
RDM5-630	1I <sub>n</sub>	0.978I <sub>n</sub>	0.957I <sub>n</sub>	0.936I <sub>n</sub>	0.915I <sub>n</sub>	0.894I <sub>n</sub>	0.873I <sub>n</sub>
RDM5-800	1I <sub>n</sub>	0.978I <sub>n</sub>	0.957I <sub>n</sub>	0.936I <sub>n</sub>	0.915I <sub>n</sub>	0.894I <sub>n</sub>	0.873I <sub>n</sub>
RDM5-1250	1I <sub>n</sub>	0.978I <sub>n</sub>	0.957I <sub>n</sub>	0.936I <sub>n</sub>	0.915I <sub>n</sub>	0.894I <sub>n</sub>	0.873I <sub>n</sub>
RDM5-2000	1I <sub>n</sub>	0.978I <sub>n</sub>	0.957I <sub>n</sub>	0.936I <sub>n</sub>	0.915I <sub>n</sub>	0.894I <sub>n</sub>	0.873I <sub>n</sub>

# RDM5系列塑料外壳式断路器

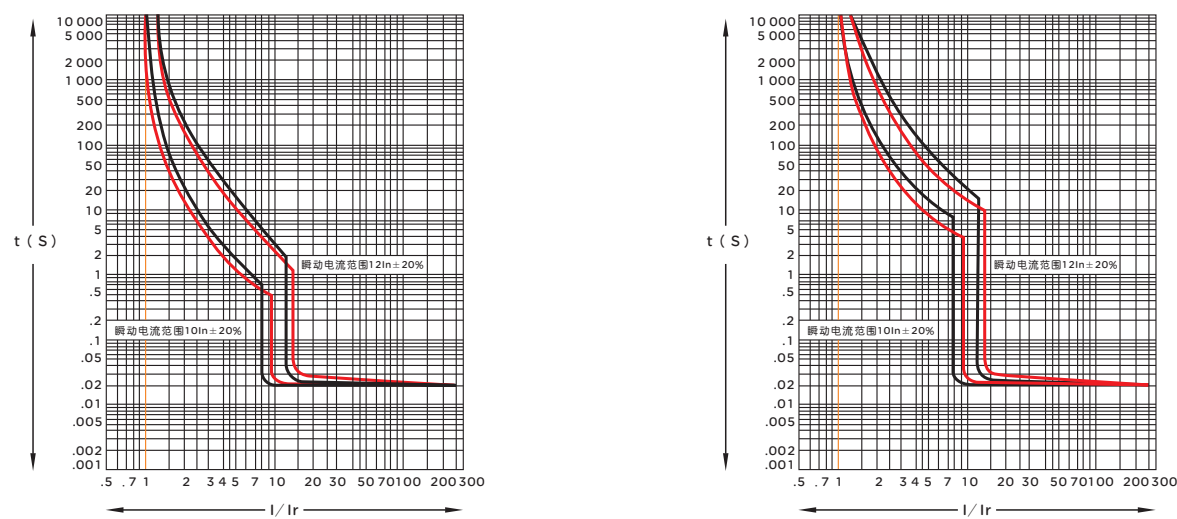
## 产品的断开特性

产品的热动型脱扣器具有反时限特性，电磁脱扣器为瞬时动作特性，动作特性见下表

配电用断路器				保护电动机用断路器			
额定电流 In (A)	热动型脱扣器		电磁脱扣器 动作电流(A)	额定电流 In (A)	热动型脱扣器		电磁脱扣器 动作电流(A)
	1.05In约定不脱扣 时间(h)(冷态)	1.30In约定脱扣 时间(h)(热态)			1.0In约定不脱扣 时间(h)(冷态)	1.2In约定脱扣 时间(h)(冷态)	
10≤In≤63	1	1	10In±20%	10≤In≤630	2	2	12In±20%
63<In≤125	2	2					
125<In≤2000	2	2	5In±20% 10In±20%				

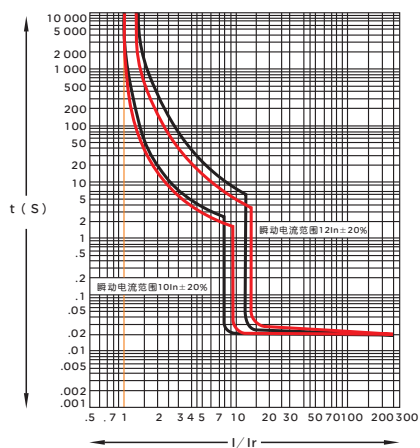
备注：RDM5-63、RDM5-125S/L型号规格中 $I_n \leq 40A$ 电磁脱扣器动作电流为 $500A \pm 20\%$

## 时间-电流特性曲线

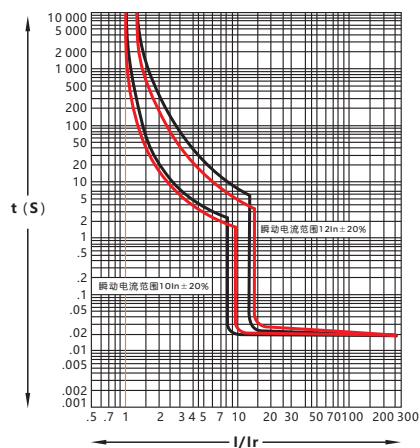


RDM5-63、125、160 40A-125A 配电保护(黑线)、电动机保护(红线) RDM5-250 配电保护(黑线)、电动机保护(红线)  
注：RDM5-63、RDM5-125S/L型号规格 $I_n \leq 40A$ 电磁脱扣器动作电流为 $500A \pm 20\%$

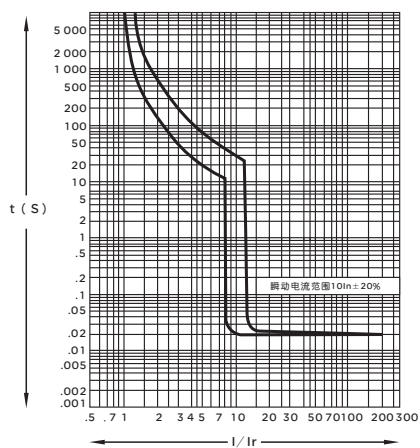
## 时间-电流特性曲线



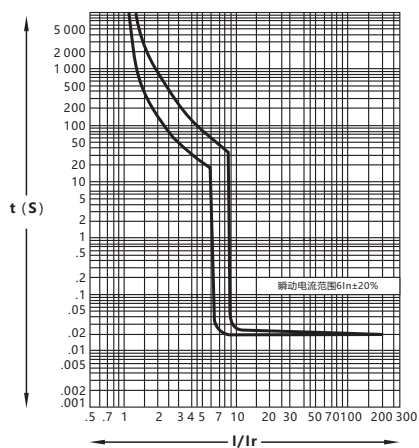
RDM5-400 配电保护(黑线)、电动机保护(红线)



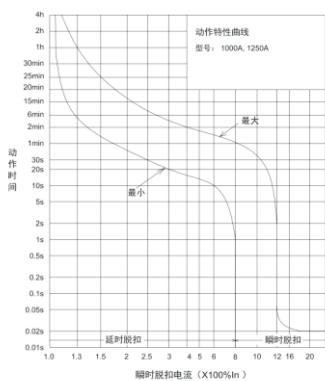
RDM5-630 配电保护(黑线)、电动机保护(红线)



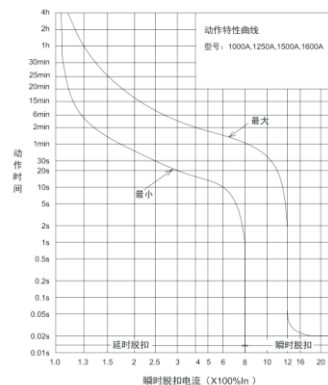
RDM5-800 630A配电用



RDM5-800 700A、800A配电用



RDM5-1250 1000A、1250A配电用

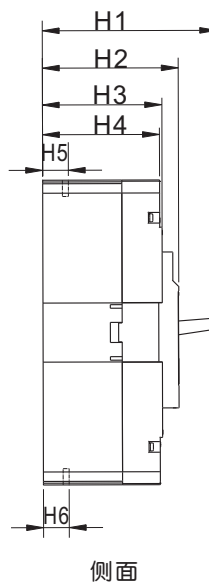
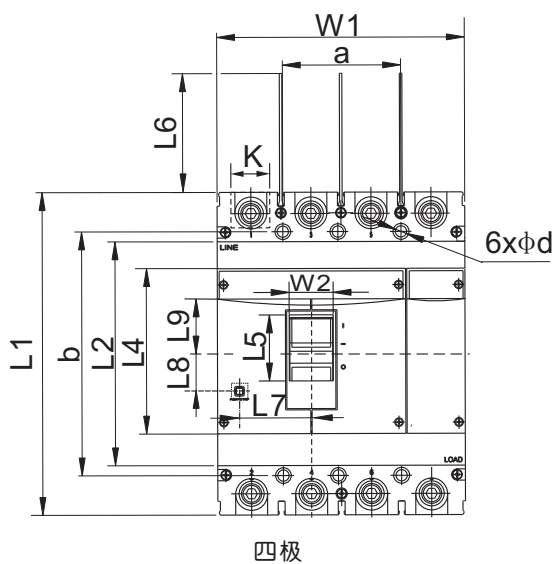
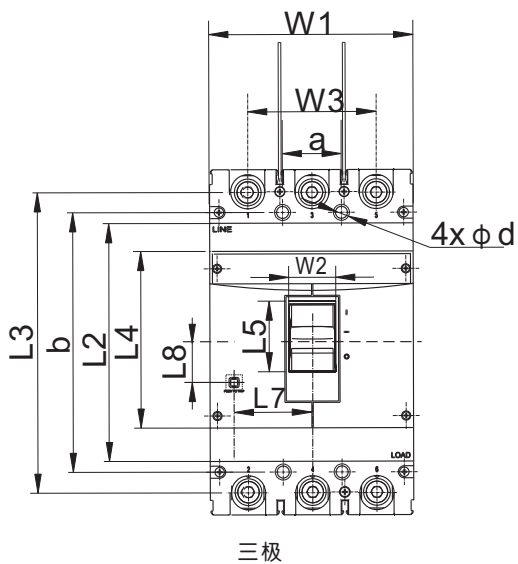
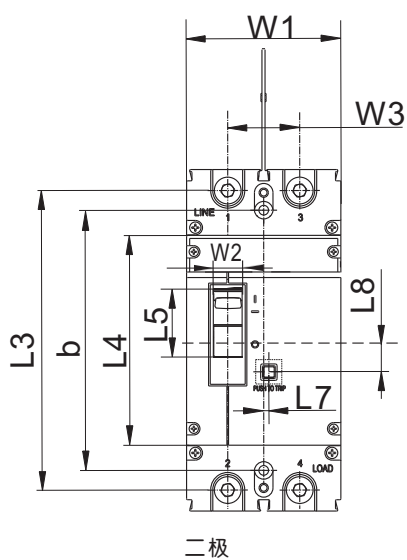


RDM5-2000 1000A、1250A、1600A配电用

# RDM5系列塑料外壳式断路器

## 外形及安装尺寸

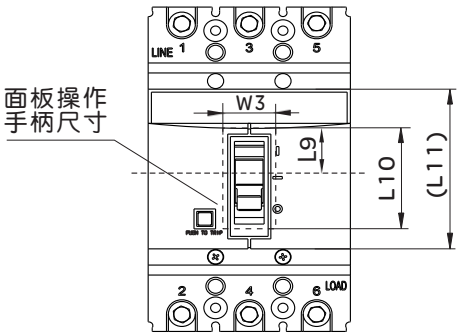
RDM5-63-800外形及安装尺寸



外形及安装尺寸

产品型号	极数	板前接线																	安装尺寸			按钮位置	
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L9	W1	W2	W3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	K	a	b	d	L7	L8
RDM5-63L/M RDM5-125S/L	2	130	-	116.5	85	-	52	10	50	11	25	84	71	-	57	24.5	24.5	18	-	111	4	16.5	20
	3	130	-	116.5	85	-	52	10	75	11	50	84	71	-	57	24.5	24.5	18	25	111	4	16.5	20
	4	130	-	116.5	85	-	52	10	100	11	75	84	71	-	57	24.5	24.5	18	50	111	4	16.5	20
RDM5-125M/H	2	152	-	132	88	31	52	16.5	62	14.5	30	109.5	96	-	82	28.5	28.5	18	-	129	4.5	16	6.5
	3	152	-	132	88	31	52	16.5	92	14.5	60	110	96	-	82	28.5	28.5	18	30	129	4.5	22	15.5
	4	152	-	132	88	31	52	16.5	122	14.5	90	110	96	-	82	28.5	28.5	18	60	129	4.5	22	16.5
RDM5-160S/L/M	2	150	-	133	88	31	52	17	62	14.5	30	93	79	-	65	23.5	23.5	22	-	129	3.5	16	16.5
	3	150	-	133	88	31	52	17	92	14.5	60	93	79	-	65	23.5	23.5	22	30	129	3.5	22	15.5
	4	150	-	133	88	31	52	17	122	14.5	90	93	79	-	65	23.5	23.5	22	60	129	3.5	22	16.5
RDM5-250S/L	2	165	-	145.5	102	33	53	22.5	77.5	14	35	96	76	-	67	23	23	25	-	126	4.5	20	15.5
	3	165	-	145.5	102	33	53	22.5	107	14	70	96	76	-	67	23	23	25	35	126	4.5	42.5	15.5
	4	165	-	145.5	102	33	53	22.5	142	14	105	96	76	-	67	23	23	25	70	126	4.5	43	15.5
RDM5-250M/H	2	165	-	145	102	33	53	22.5	75	14	35	112.5	94	-	85	22	22	24	-	126	4.5	20	15.5
	3	165	-	145	102	33	53	22.5	107	14	70	115	94	-	85	23	23	23	35	126	4.5	42.5	15.5
	4	165	-	145	102	33	53	22.5	142	14	105	115	94	-	85	23	23	23	70	126	4.5	43	15
RDM5-400L/M/H RDM5-630S	3	258	178	224	132	53	100	30	150	35	96	152	115	101	99	38	38	31	44	194	7	57.5	30
	4	258	179	224	132	53	100	30	198	35	144	152	115	101	99	38	38	31	94	194	7	57.5	30
RDM5-630L/M/H	3	270	185	235.5	146	52.5	100	27	182	35.5	116	158	119	106	103	45	43	41	58	200	7	58	32
	4	270	185	235.5	146	52.5	100	27	240	35.5	174	158	119	106	103	45	43	41	116	200	7	58	31.5
RDM5-800L/M/H	3	280	205	243	148	52	100	30	210	35	140	159	122	109	105	40.5	42.5	45	70	243	7	53	24.5
	4	280	205	243	148	52	100	30	280	35	210	159	122	109	105	40.5	42.5	45	140	243	7	53	24.5

备注：RDM5-630S中500A、630A的H5尺寸为39，H6尺寸为40.5。



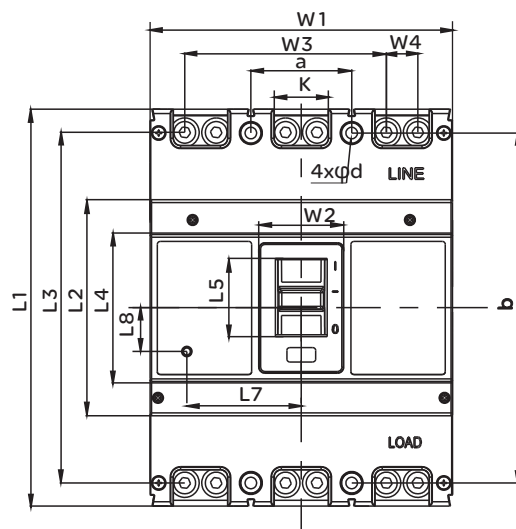
产品型号	尺寸代号			
	(L11)	W3	L9	L10
RDM5-63L、M RDM5-125S、L	64	19	14	43
RDM5-125M、H RDM5-160S、L、M	—	23	24	40
RDM5-250S、L、M、H	—	23	30	44
RDM5-400L、M、H RDM5-630S	—	47	39	66
RDM5-630L、M、H	—	47	39	66
RDM5-800L、M、H	—	47	42	66



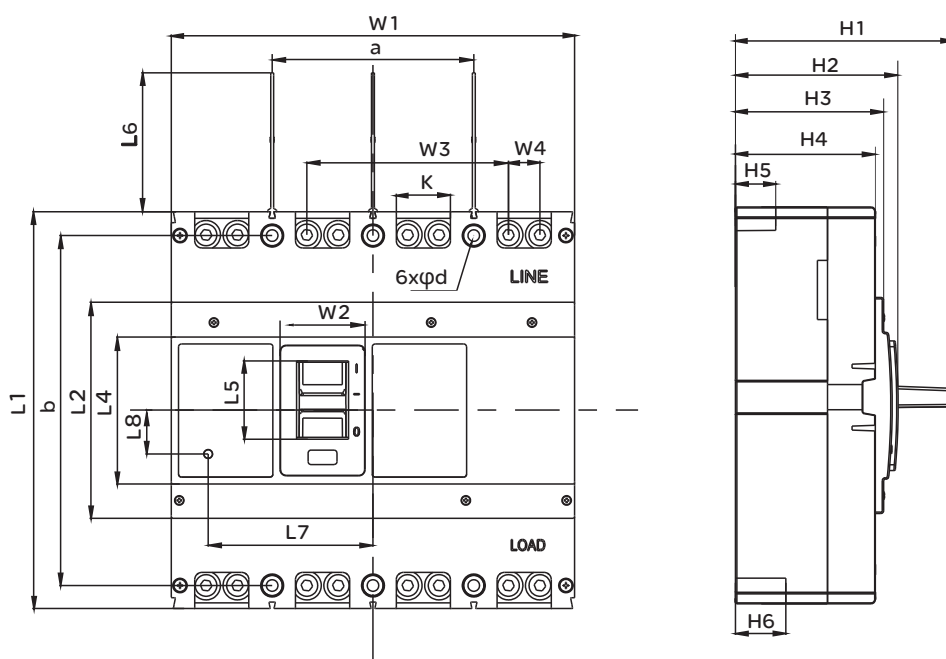
# RDM5系列塑料外壳式断路器

## 外形及安装尺寸

RDM5-1250-2000外形及安装尺寸



三极

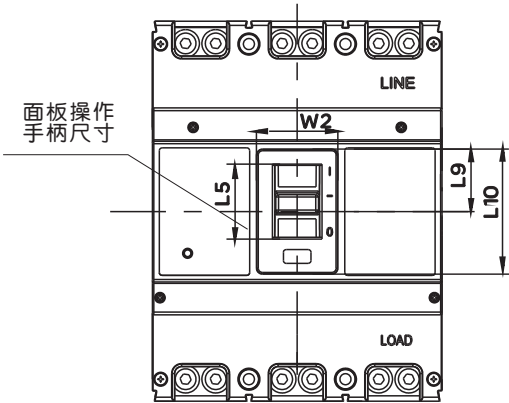


四极

外形及安装尺寸

产品型号	极数	板前接线																	安装尺寸			按钮位置	
		L1	L2	L3	L4	L5	L6	W1	W2	W3	W4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	K	a	b	φ	L7	L8
RDM5-1250	3	275.5	150	243.5	102	55	98.5	210	59	140	21.8	152	113	103	97	28	35	45.7	70	243	8	79.5	30.4
	4	275.5	150	243.5	102	55	98.5	280	59	140	21.8	152	113	103	97	28	35	45.7	140	243	8	114.5	30.4
RDM5-2000	3	340	210	310	-	65	108	210	79	140	27	240	164	151	135	41.5 45.5	51 57 61	52	70	303	7	50	89.5
	4	340	210	310	-	65	108	280	79	140	27	240	164	151	135	41.5 45.5	51 57 61	52	140	303	7	85	89.5

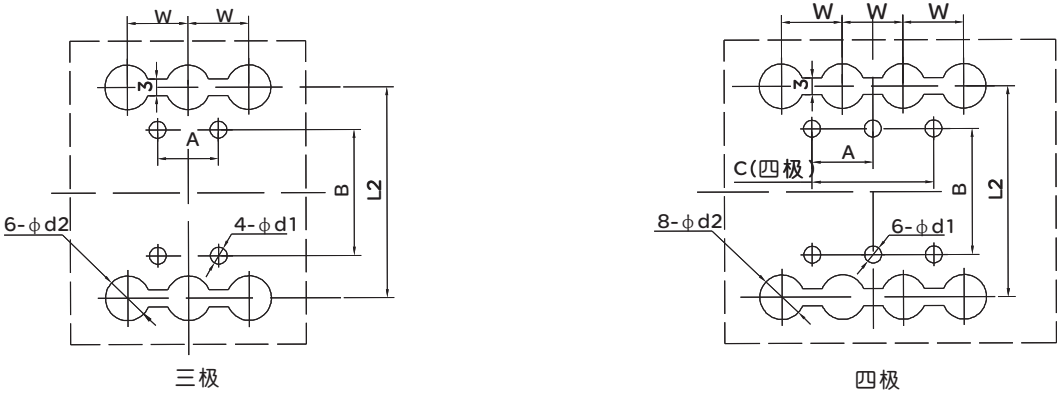
注：41.5mm,51mm为1250A尺寸；41.5mm,57mm为1600A尺寸；45.5mm,61mm为2000A尺寸；  
注：RDM5-2000基座到手柄（不带加长手柄）尺寸：206mm;基座到加长手柄尺寸（默认）：240mm



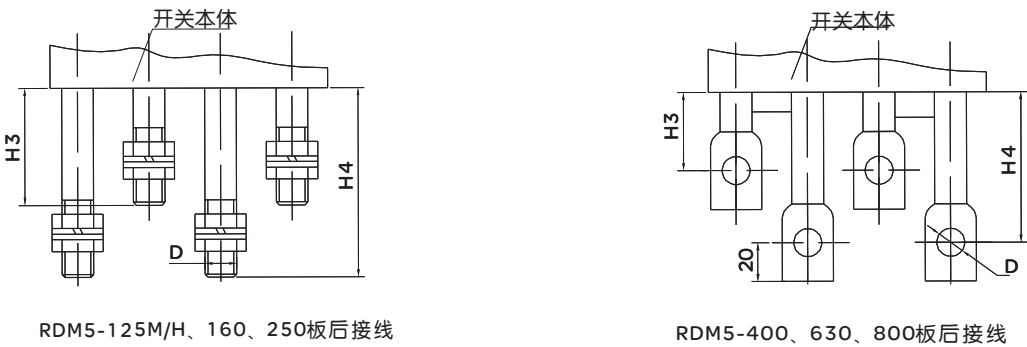
产品型号	尺寸代号			
	L5	W2	L9	L10
RDM5-1250	55	59	45	91
RDM5-2000	65	79	55	105

# RDM5系列塑料外壳式断路器

RDM5系列板后接线安装板开孔尺寸



RDM5系列板后接线外形及安装尺寸

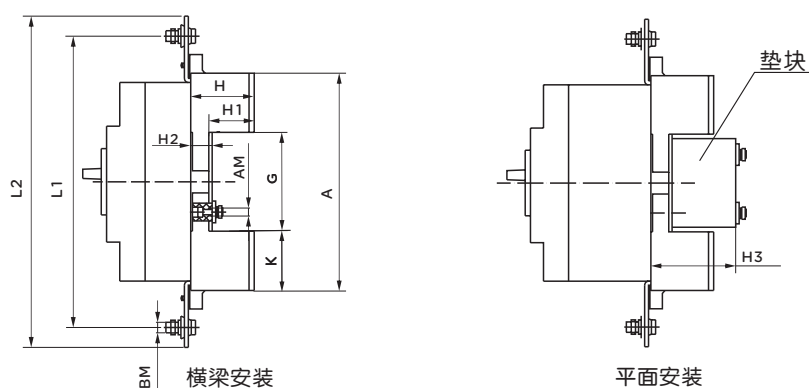


RDM5-125~800板后接线外形及安装板开孔尺寸

产品型号	尺寸代号									
	H3	H4	D	W	L2	d2	A	B	C	d1
RDM5-63L/M RDM5-125S/L	42	63	M8	25	116.5	24	25	111	50	5.5
RDM5-125M、H RDM5-160L、M	64	100	M8	30	132	24	30	108	60	5.5
RDM5-250L、M、H	70	100	M10	35	145	15	35	126	70	5.5
RDM5-400L、M、H RDM5-630S	46	83	φ 12	48	224	32	44	194	94	7
RDM5-630L、M、H	45	85	φ 16	58	234	37	58	200	116	7
RDM5-800L、M、H	47	87	φ 16	70	243	48	70	243	70	7.5

备注：RDM5-630S中500A、630A无法提供板后接线

RDM5系列插入式板前外形尺寸

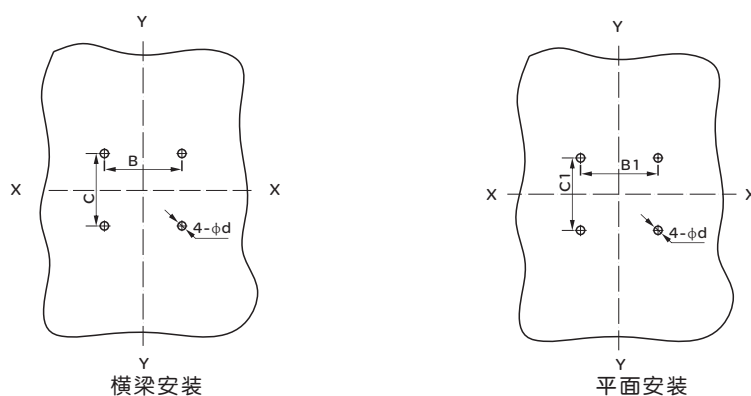


RDM5-125~800插入式板前断路器外形尺寸

产品型号	尺寸代号										
	A	G	K	H	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	L1	L2	AM	BM
RDM5-63L/M RDM5-125S/L	140.5	92	24.3	48	28.5	19.5	/	172	188.5	/	M6
RDM5-125M、H RDM5-160L、M	172	95	38.5	50.5	35	16.5	61	185	217	M6	M8
RDM5-250L、M、H	183	95	44	52	35	18	65	230	259	M6	M10
RDM5-400L、M、H RDM5-630S	276	170	53	79.5	67	18	-	322	352	M6	M10
RDM5-630L、M、H	299	163.5	67.5	84.5	65.5	20	98	368	397	M8	M12
RDM5-800L、M、H	303	179	62	87.5	60.5	28	118	375	405	M10	M12

备注：RDM5-630S中500A、630A无法提供插入式板前接线

插入式板前接线安装板开孔尺寸（X-X、Y-Y为断路器中心）。

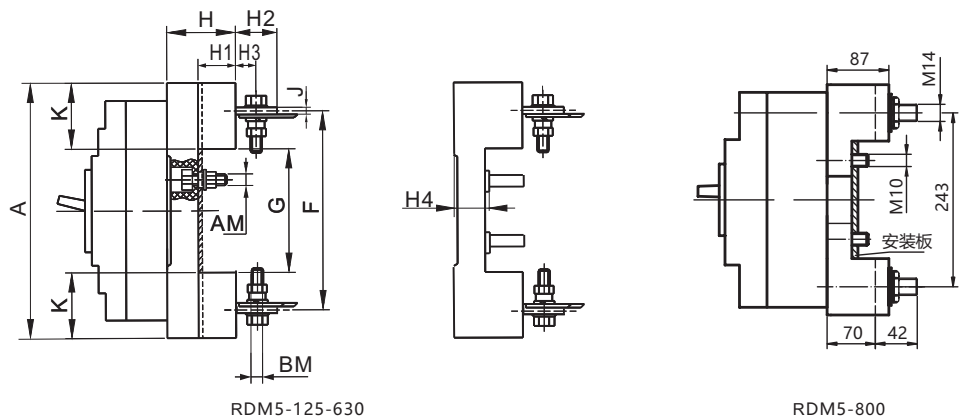


RDM5-125~800插入式板前接线安装板开孔尺寸

型号	RDM5-63L/M RDM5-125S/L	RDM5-125M、H RDM5-160L、M	RDM5-250L、M、H	RDM5-400L、M、H RDM5-630S	RDM5-630L、M、H	RDM5-800L、M、H
极数	3	3	3	3	3	3
安装板 开孔尺寸(mm)	B	/	66	70	115	90.5
	B1	25	50	60	—	65
	C	/	60	64	135	144.5
	C1	96	35	35	—	80
	d	3.5	6.5	6.5	6.5	8.5

# RDM5系列塑料外壳式断路器

RDM5系列插入式板后外形尺寸及安装板开孔尺寸图

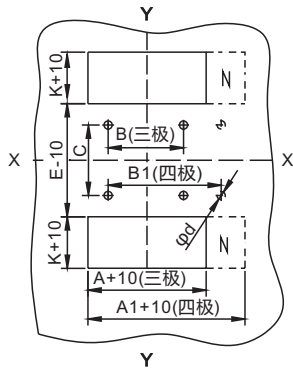


RDM5-125~800插入式板后断路器外形尺寸

产品型号	尺寸代号											
	A	F	G	J	K	H	H1	H2	H3	H4	AM	BM
RDM5-63L/M RDM5-125S/L	155	116	91.5	2	22	48	30	47	15	17.5	M3.5	M5
RDM5-125M、H RDM5-160L、M	168	132	92	4	38	48	32.5	32.5	18	17	M6	M8
RDM5-250L、M、H	186	145	95	5.8	45.5	49.5	33.5	34	17	17	M6	M8
RDM5-400L、M、H RDM5-630S	280	224	171	8	54.5	59.5	40	44	23.5	20	M8	M12
RDM5-630L、M、H	300	234	170	11.5	65	59	40	50	30	20	M8	M12
RDM5-800L、M、H	305	243	181	14	62	/	60	—	—	28	M10	M14

备注：RDM5-630S中500A、630A产品无法提供插入式板后接线

插入式板后接线安装板开孔尺寸（X-X、Y-Y为断路器中心）



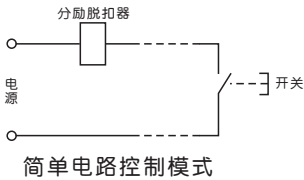
RDM5-125~800插入式板后接线安装板开孔尺寸

型号		RDM5-63L/M RDM5-125S/L		RDM5-125M/H RDM5-160L/M		RDM5-250L/M/H		RDM5-400L/M/H RDM5-630S		RDM5-630L/M/H		RDM5-800L/M/H	
极数		3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
安装板 开孔尺寸(mm)	A	75	—	91	—	107	—	149	—	182	—	210	—
	A1	—	—	—	126	—	145	—	200	—	242	—	290
	B	50	—	60	—	70	—	60	—	100	—	90	—
	B1	—	—	—	90	—	105	—	108	—	158	—	162
	C	55	—	56	—	54	—	129	—	123	—	146	—
	K	22	—	38	—	45.5	—	54.5	—	65	—	62	—
	E	91.5	—	92	—	95	—	171	—	170	—	181	—
	d	3.5	—	6.5	—	6.5	—	8.5	—	8.5	—	11	—

分励脱扣器



分励脱扣器是一种远距离操纵产品分闸的附件。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，分励脱扣器能可靠动作



电气特性

产品型号	分励线圈功耗 (W)		
	AC400V	AC230V	DC24V
RDM5-63、125、160	96.8	73	91.2
RDM5-250	112	68.6	85.3
RDM5-400、630、800、1250、2000	68	58.2	100

动作特性

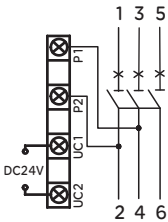
可靠动作工作电压		70%~110% × Us
通电时间（脉冲型）	最小值	10ms
	最大值	1s
响应时间		30ms
操作次数		1000

接线图

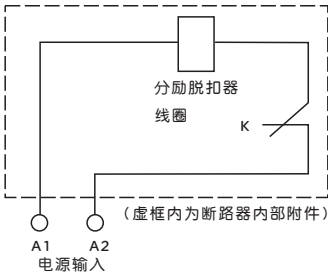
K：分励脱扣器内部与线圈串联的微动开关，为常闭触头，断路器分闸后，该触头自行断开，合闸时闭合。

当采用额定控制电源电压为DC24V规格分励脱扣器时，铜导线最大长度（两根导线中每根长度），必须满足下表要求：

电压 DC24V \ 导线面积	1.5mm <sup>2</sup>	2.5mm <sup>2</sup>
100%Ue	150m	250m
80%Ue	100m	1600m



DC24V接线图



AC50Hz 230V、400V接线图

# RDM5系列塑料外壳式断路器

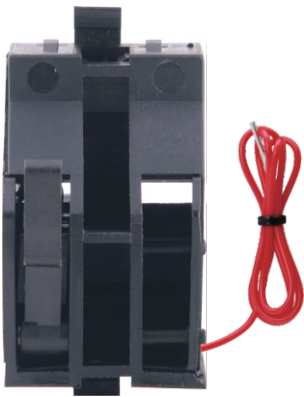
## 辅助触头

### 功能

断路器处于分闸或自由脱扣状态时，F12和F11接通，F14和F11断开；断路器处于合闸状态时，F12和F11断开，F14和F11接通。

断路器的辅助触头分为两组， 每组辅助触头电气上不分开。辅助触头参数见下表。

断路器处于“分”时的位置	<div><div>F14</div><div>F12</div><div>F24</div><div>F22</div><div>F11</div><div>F21</div></div>	壳架等级电流400A及以上断路器
	<div><div>F14</div><div>F12</div><div>F11</div></div>	壳架等级电流250A及以下断路器
断路器处于“合”时的位置	“分”时接通状态的触头转为断开状态， “分”时断开状态的触头转为接通状态。	

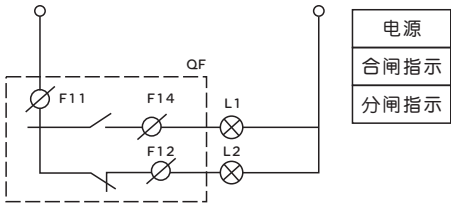


### 电气特性

工作电压（V）		AC				DC		
		24	48	110	240/415	24	48	110/220
工作电流（A）	AC-15	6	6	5	2	-	-	-
	DC-13	-	-	-	-	2	1.2	0.25

### 接线图

辅助触点可以与指示灯构成控制回路,通过指示灯,操作员可不开配电柜即可知道断路器的分、合闸位置。



报警触头



报警触头主要用于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，断路器处于分闸或合闸状态时，B12和B11接通，B14和B11断开；断路器处于脱扣状态时，B12和B11断开，B14和B11接通。

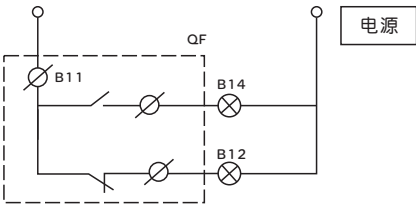
功能

- ☐ 有过载或短路故障
- ☐ 人为的试验按钮脱扣
- ☐ 分励脱扣器动作
- ☐ 线路故障，欠压脱扣器动作指示断路器的分、合状态：

断路器处于“分”“合”时的位置	B12 ———— B14 ————	B11
断路器处于“自由脱扣”报警时的位置	B12 ———— B14 ————	B11

接线图

报警触头可以与指示灯、蜂鸣器等相连，当断路器脱扣时，能够及时告知操作人员。



辅助触头、报警触头参数

分类	壳架等级 额定电流	约定发热 电流A	AC-15			DC-13	
			额定工作低压V	额定频率Hz	额定电流A	额定工作低压V	额定电流A
辅助触头	Inm≤250	3	400	50	0.3	230	0.15
	Inm≥400	3			0.4		0.15
报警触头	125≤Inm≤2000	3			0.3		0.15



# RDM5系列塑料外壳式断路器

## 欠压脱扣器



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。当它的电源电压降至某一规定范围时，可使断路器实现无延时断开的一种脱扣器。

当电压下降到额定控制电源电压的70%~35%范围内，欠压脱扣器应动作；在低于脱扣器额定电压的35%时，欠压脱扣器应能防止断路器闭合；在额定控制电源电压85%~110%内，欠压脱扣器应能保证断路器可靠闭合。

欠压脱扣器的额定值为：AC50Hz、230V、400V。

注意：装有欠压脱扣器的断路器，只有在脱扣器通以额定电压的情况下，断路器才能再扣及合闸。

适用电压及功耗

额定控制电源电压（Us）	AC 220~240V
	AC 380~415V
功耗（保持）	5W

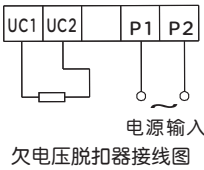
电气特性

产品型号	欠压线圈功耗（W）	
	AC400V	AC230V
RDM5-63、125、160	4	3.1
RDM5-250	4.3	3.3
RDM5-400、630	3.6	2.5
RDM5-800、1250、2000	2	1.6

动作特性

动作条件	可靠断开	35%~70%
	防止闭合	≤ 35%
	可靠闭合	≥ 85%
响应时间	1s	
操作次数	1000	

接线图



## 过载报警(不脱扣)开关

断路器可实现过载报警不脱扣功能，其报警开关接线图如下：

断路器处于非过载时	RB 14 ——— RB 11 RB 12 ———
断路器处于过载报警时	RB 11,RB 12接通状态转为断开状态 RB 11,RB 14断开状态转为接通状态

- 注：1）当过载报警时，断路器不脱扣，主回路不断开；
- 2）长期过载使用会损坏断路器，请及时调整负载；
- 3）RDM5-125及以上壳架的M型产品均可提供过载报警不脱扣功能。

电动操作机构（MOD）



防护等级：IP40

功能

- ☐ 按钮控制断路器分闸与合闸；
- ☐ 电动机合分或人工操作手动合分，两者可自由选择；
- ☐ 带有分、合闸指示和自由脱扣指示；

操作

通过手动/自动旋转开关来选择操作类型：

- ☐ 自动操作  
将“手动/自动开关”拨到“自动”位置，远程给予“合闸或分闸”信号，实现断路器的接通与断开。
- ☐ 手动操作  
将“手动/自动开关”拨到“手动”位置，转动操作手柄实现断路器的接通与断开。

应用

- ☐ 本地电动操作、集中操作、自动控制；
- ☐ 常用/备用电源转换，或切换到备用电源，以优化能源成本等；
- ☐ 适用于断路器远距离电动闭合、断开及再扣以及自动化控制场合；
- ☐ 电动操作机构额定工作电压：AC 400V、AC230V、DC220V；
- ☐ 电动操作机构工作电压范围：85%~110%U<sub>e</sub>。

电动操作机构类型

- ☐ CD2交、直流型电动操作机构  
CD2电动操作机构电压允许范围：
  - ☐ CD2：125A~250A操作频次为每小时不大于180次，动作时间≤0.7S；
  - ☐ CD2：400A~800A操作频次为每小时不大于60次，动作时间≤1S；
- ☐ 额定控制电源电压：230VAC/220VDC时，电压允许范围为：184~253VAC/187~242VDC；
- ☐ 额定控制电源电压：400VAC时，电压允许范围为320~440VAC；
- ☐ 针对断路器操作力大小的不同，力相对小的开关其电动操作机构能正常运行；

电动操作机构结构形式

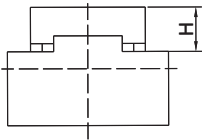
类别	型号
结构形式	电动机
电压规格	50HZ、230V、400V

注：带电动操作机构的断路器脱扣跳闸后，电操机构必须使断路器再扣，然后才能合闸。

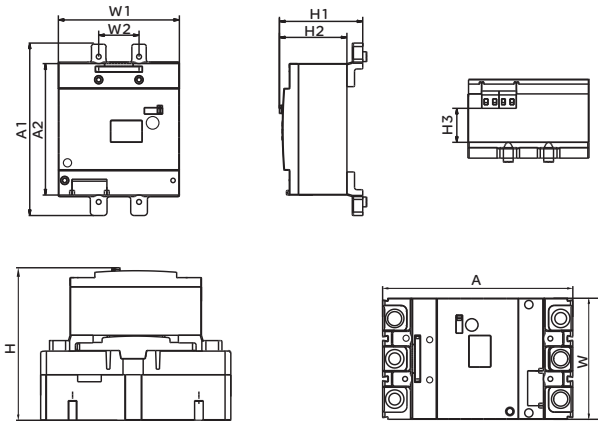
# RDM5系列塑料外壳式断路器

## 电动操作机构 (MOD)

RDM5系列断路器电动机操作机构的高度

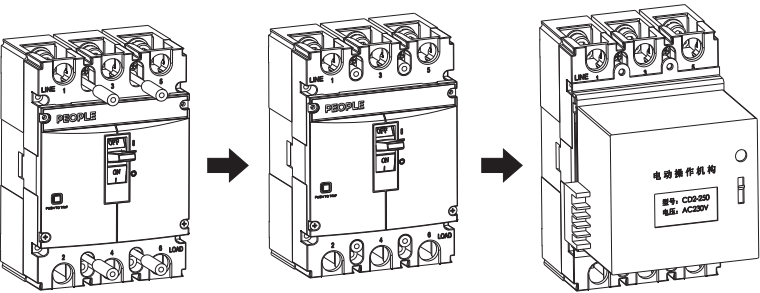


产品型号	RDM5-63L、M RDM5-125S/L	RDM5-125M、H RDM5-160L、M	RDM5-250 L、M、H	RDM5-400L、M、H RDM5-630S	RDM5-630 L、M、H	RDM5-800 L、M、H
高度H	95	94	90	145	145	147

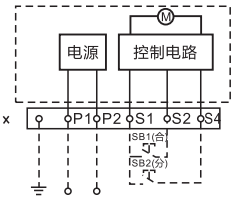


电操机型号	配用断路器	A	A1	A2	W	W1	W2	H	H1	H2	H3
DC6-1250	RDM5-1250	275.5	264	174	210	210	70	188	91	78	45
DC6-2000	RDM5-2000	340	330	174	210	210	70	234	99	78	45

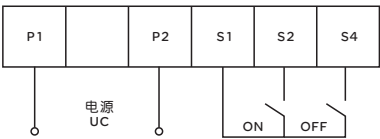
CD2电动机安装操作示意图:



⚠ 带电操机构的断路器脱扣跳闸后，电操机构必须先分闸，然后才能合闸



63壳架-800壳架接线图



1250壳架-2000壳架接线图

## 旋转手柄操作机构

旋转手柄根据人体力学，采用独特的设计和传动结构，通过旋转手柄实现了塑壳断路器的合闸、分闸和再扣。操作灵活、平稳、操作力小、安装方便。

旋转手柄的位置准确地表示了断路器触头的位置：断开、闭合或自由脱扣。



### 旋转手柄的分类

- ☐ 直接旋转手柄（RHD）
- ☐ 加长旋转手柄（ERH）

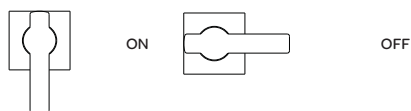
### 旋转手柄的特点

- ☐ 当断路器在合闸状态时，在旋转手柄作用下，不能开启柜门；
- ☐ 若需紧急打开柜门，可通过操作手柄上的紧急解锁装置开启柜门；
- ☐ 对应不同规格的断路器，相配套的延长手柄，其门板开孔尺寸一致；
- ☐ 操作力小，可靠性高。

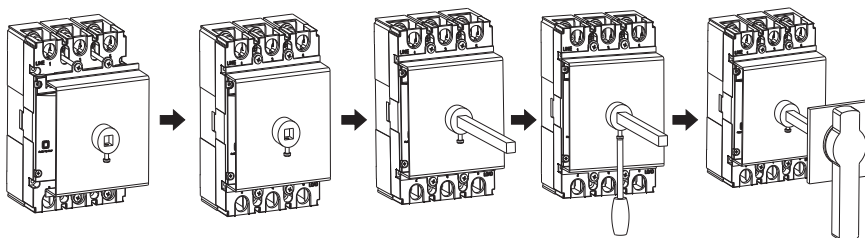
## 加长旋转手柄（ERH）

### 操作说明

ON/OFF操作



### 安装示意图

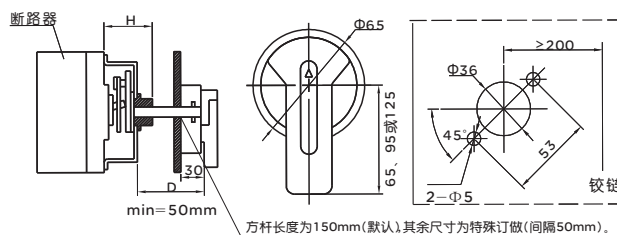


1、对准手柄安装方向 2、拧紧安装螺丝 3、装加长螺杆 4、固定螺杆 5、装加长手柄

注：螺杆长度出厂默认标配为150mm，如需其它特殊定制请联系厂方（以50mm为单位增减）。

## 转动手操机构

手操机构安装时先按图示尺寸开孔，在开关柜门板上当转动 手柄“OFF”指示在水平位置时固定好手柄。然后试着操作手柄，转动应灵活自如，并且手柄在水平位置时断路器应分闸，手柄在垂直位置时断路器应合闸。



手柄长度L:63/125为65mm, 250为95mm, 400以上为125mm。

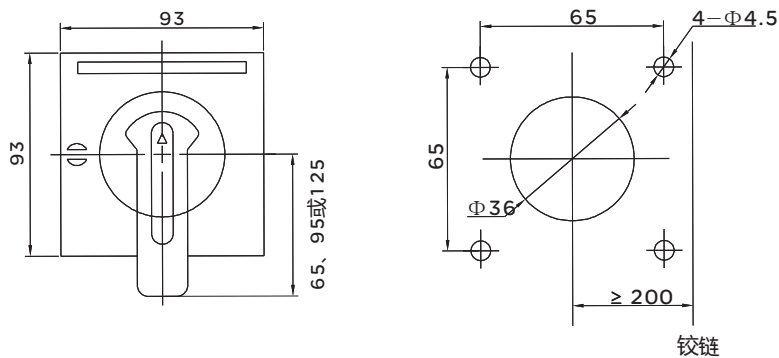
手动操作机构尺寸图

圆形延伸旋转手柄开孔尺寸图

63壳架-800壳架手操尺寸图

# RDM5系列塑料外壳式断路器

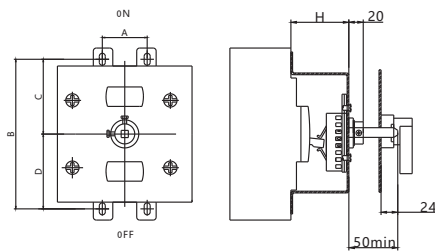
## 转动手操机构



方形延伸旋转手柄开孔尺寸图

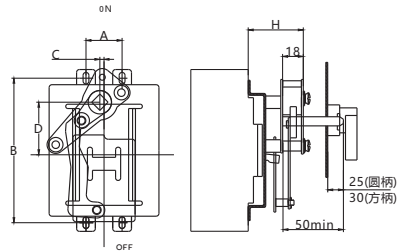
型号	RDM5-63L、M RDM5-125S/L	RDM5-125M、H RDM5-160L、M	RDM5-250 L、M、H	RDM5-400L、M、H RDM5-630S	RDM5-630 L、M、H	RDM5-800 L、M、H
安装尺寸H	51	61	57	88	88	87
操作手柄相对于 断路器中心Y值	0	0	0	0	0	0

## 手操机构外形及安装尺寸



1250壳架SC1系列手操尺寸图

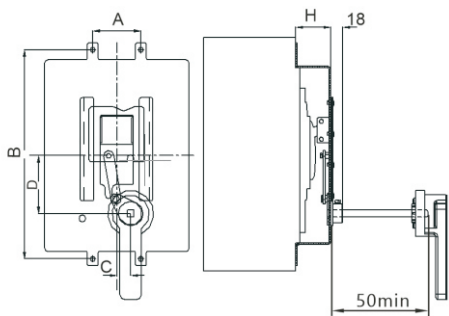
手操机构型号	A	B	C	D	H
SC1	198	243	121.5	121.5	75



1250壳架SC2系列手操尺寸图

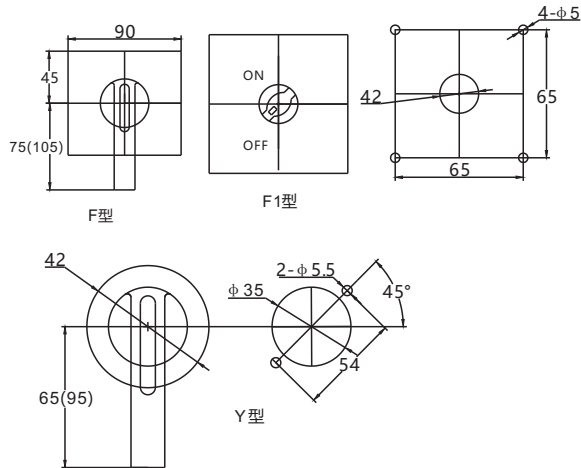
手操机构型号	A	B	C	D	H
SC2	198	243	15	60	61

## SC2系列手操机构外形及安装尺寸



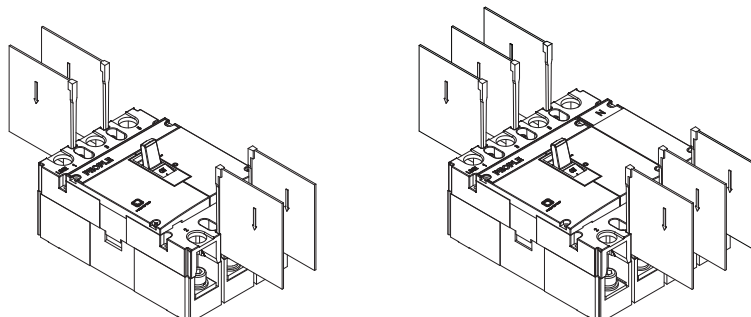
手操机构型号	配用断路器	A	B	C	D	H
SC2-2000	RDM5-2000	70	303	20	85	50.5

注：方轴出厂默认值为150mm。

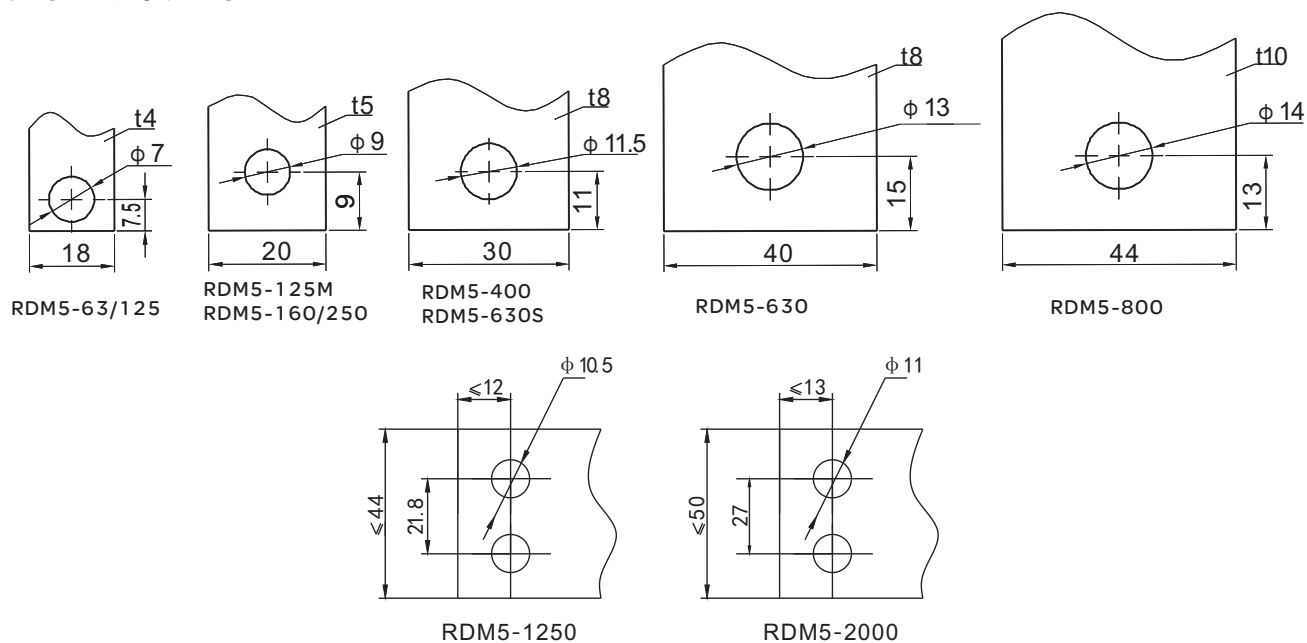


## 相间隔板

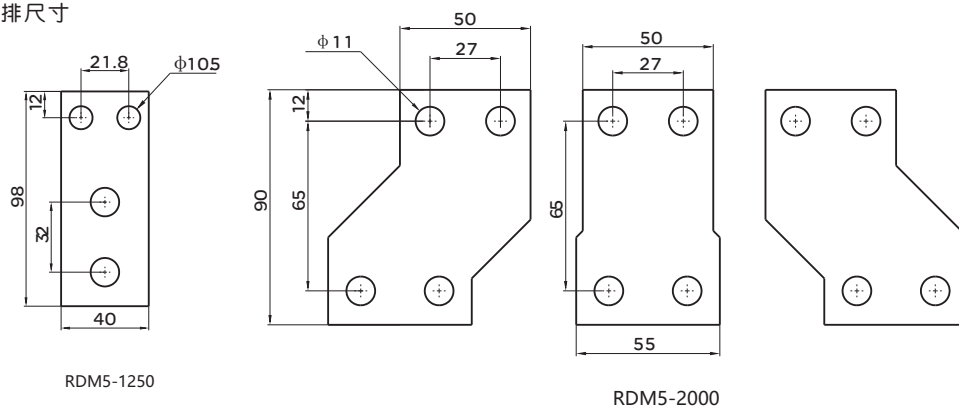
相间隔板可增强相间导体绝缘性能，即使在开关安装好后，也可以从正面插槽安装。相间隔板出厂标配，一台断路器有2片(2P)、4片(3P)、6片(4P)。



## 推荐预制铜排尺寸



## RDM5系列推荐预制铜排尺寸



## 螺钉拧紧力矩

型号	RDM5-63L/M	RDM5-125S/L	RDM5-125M/H RDM5-160S/L/M	RDM5-250S/L/M/H	RDM5-400L/M/H RDM5-630S	RDM5-630L/M/H	RDM5-800L/M/H	RDM5-1250M/H	RDM5-2000M/H
接触螺钉规格	M6	M6	M8	M8	M10	M12	M12	M10	M12
扭矩 (N·m)	6	6	10	12	22	26	28	14	25

# RDM5系列塑料外壳式断路器

## 订货规范

单位	联系人	联系电话	订货数量	(台)	订货时间
型号规格	配电型:RDM5-    /    , 额定电流 In=    A , 短路保护整定电流 10In(默认)    5In (100A≤In≤2000A)				
	电动机保护型:RDM5-    /    2 , 额定电流 In=    A , 短路保护整定电流12In (10A≤In≤630A)				
接线方式	固定式板前接线    固定式板后接线 插入式板前接线    插入式板后接线 注: RDM5-63L/M、RDM5-125S/L暂时仅提供固定式板前接线				
极数	2极    3极    4极    (250壳架及以下且L/M分断可做2极)				
分断能力	63	L    M			
	125	S    L    M    H			
	160	S    L    M			
	250	S    L    M    H			
	400	L    M    H			
	630	S    L    M    H			
	800	L    M    H			
	1250	M    H			
	2000	M    H			
附件要求	分励脱扣器	AC400V    AC230V    DC24V			
	欠压脱扣器	AC400V    AC230V			
	引线方式	引出线(默认50cm)    100cm    150cm			
	电动操作机构	CD2电操机构AC110V~230V 或 DC110V~220V			
	手动操作机构	A型(默认圆形)    F型(方形)			
		方杆长度150mm(默认)    200mm    250mm    300mm			
4极产品代号	A	N极不安装过电流脱扣器,且N极始终接通,不与其它三极一起合分			
	B	N极不安装过电流脱扣器,且N极与其它三极一起合分(N极先合后分)			
其它要求					