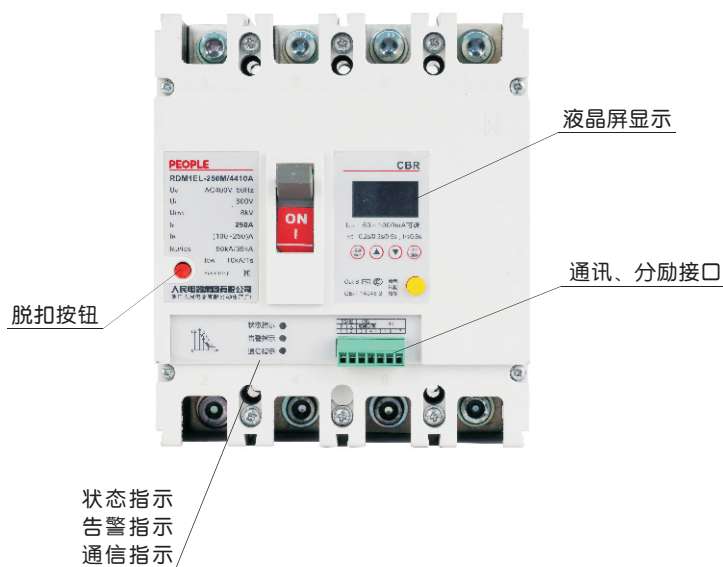


RDM1EL系列剩余电流动作断路器

面板结构简介



按键说明

断路器具有【菜单】、【▲】、【▼】、【返回】、【试验】五个按键。快捷按键定义如下：

- 【菜单】进入主菜单，设置过程中做确认键使用
- 【▲】增大参数设置界面的参数值
- 【▼】减小参数设置界面的参数值
- 【返回】设置过程中做返回用，工作界面下，为异常状态清除功能
- 【试验】在工作界面时，测试漏电流检测回路是否正常脱扣
- 【菜单】+【返回】参数设置界面时，可快速保存修改的参数值

指示灯说明

- 状态指示灯：断路器正常工作时，指示灯闪亮。
- 告警指示灯：断路器出现故障，并告警时，指示灯闪亮，按【返回】键告警灯熄灭。
- 通信指示灯：断路器接收到完整的数据帧时，指示灯闪烁一次。

外部接线端子见表3

表3

RS485		分励		NC		
B	A	短接分闸				
1	2	3	4	5	6	7

运行显示说明

断路器运行显示：断路器在合闸运行状态下，如图1、图2轮显当前运行参数。

$I_{\Delta} : 0 \text{ mA}$
Ua:230V Ia:200.3A
Ub:230V Ib:200.7A
Uc:230V Ic:200.8A

图1

状态	正常
额定漏电流	500mA
额定电流	200A
过欠压	275 165V

图2

断路器告警显示、断路器出现故障时：当断路器过压、欠压、缺相、过载、短路延时等功能设置为开的情况下，若出现相应的故障时，断路器分闸并显示告警提示，告警灯闪亮。如图3，图4，图5，图6所示为过电流，剩余电流，过压，欠压动作后告警，状态为动作原因，按【返回】键告警灯熄灭。

状态	过电流脱扣
额定漏电流	500mA
额定电流	200A
过欠压	275 165V

图3

状态	漏电流脱扣
额定漏电流	500mA
额定电流	200A
过欠压	275 165V

图4

状态	过电压脱扣
额定漏电流	500mA
额定电流	200A
过欠压	275 165V

图5

状态	欠电压脱扣
额定漏电流	500mA
额定电流	200A
过欠压	275 165V

图6

长延时过电流保护特性见表4

表4

电流		动作时间 (s)
配 电 用	1.05I _r	2h不动作
	1.3I _r	≤2h内动作
	2I _r	整定时间T _R (12~100)s,步长1s

注：1. 动作时间符合 $T1=(2I_r/I)^2 \times Tr1$ ；2. I_r1:测试产品的整定电流。I: 为实际施加电流。Tr1:为长延时整定时间系数

短路短延时保护特性见表5

表5

I _{r2} 短路短延时倍数(×I _n)	(2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12) 可调
整定时间T _{sd} (定时限)	((60ms~300ms)可调

短路瞬时保护特性见表6

表6

额定电流(A)	(0.4-1.0)I _{nm}
整定电流	I _i = (4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14) 可调
动作特性	I ≤ 0.85I _i 不动作 I ≥ 1.15I _i , ≤ 0.2s动作

过压、欠压、缺相、全失压动作保护特性见表7

表7

过压保护(可调)	欠压保护(可调)	缺相动作保护	全失压
275V ± 5%	165V ± 5%	100V ± 5%	0V

RDM1EL系列剩余电流动作断路器

主要技术指标

断路器的主要技术数据见表8

表8

型号	RDM1EL-250		RDM1EL-400		RDM1EL-630/800	
壳架电流Inm(A)	250		400		630、800	
分断能力级别	M	H	M	H	M	H
额定电流In(A)	100-250A		160-400A		252-630A、320-800A	
额定工作电压Ue(V)	AC400					
额定绝缘电压Ui(V)	800		1000			
额定冲击耐受电压Uimp(V)	8000					
额定极限短路分断能力Icu(kA)	50	85	65	85	65	85
额定运行短路分断能力Ics(kA)	35	50	50	65	50	65
额定短时耐受电流Icw(kA)	10/1s					
适用级数	4P或3P+N					
选择性类别	B类					
额定剩余动作电流I Δ n(mA)	50/100/150/200/300/400/500/600/800/1000					
额定剩余不动作电流I Δ no(mA)	I Δ no=50%I Δ n					
额定极限不驱动时间(S)	0.1/0.2/0.3/0.5					
I Δ n/2I Δ n/5I Δ n/10I Δ n,分断时间	0.6/0.5/0.5/0.5(s)					
额定剩余短路接通分断能力(kA)	I Δ m=25%Icu					
飞弧距离(mm)	50		100			
操作性能	通电1000次,不通电7000次		通电1000次,不通电4000次		通电500次,不通电2500次	
分励脱扣器	○		○		○	
辅助触头	○		○		○	
报警触头	○		○		○	
电动操作机构	○		○		○	
手动操作机构	○		○		○	

环境温度变化的降容系数见表9

表9

降容系数 型号	环境温度				
	+40°C	+45°C	+50°C	+55°C	+60°C
RDM1EL-250	1In	0.96In	0.91In	0.87In	0.75In
RDM1EL-400	1In	0.94In	0.87In	0.81In	0.74In
RDM1EL-800	1In	0.88In	0.83In	0.79In	0.72In

外形及安装尺寸

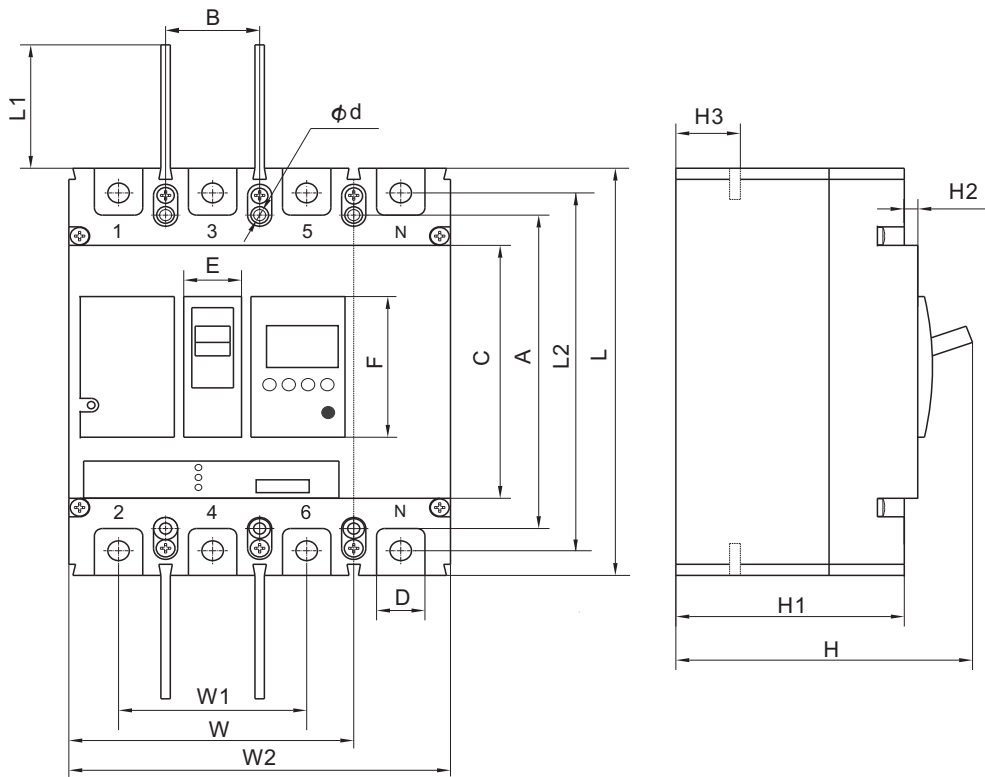


图6 断路器外形尺寸及安装尺寸

断路器外形及安装尺寸见表10

表10

型号规格	外形尺寸											安装尺寸					
	W	W1	W2	L	L1	L2	C	D	E	F	H	H1	H2	H3	A	B	d
250型	107	70	142	165	50	144	102	23	22	58	110	86	5.5	22	126	35	4.5
400型	150	96	198	257	100	224	174	33	60	89	150	99	6	进40 出38	194	44	7
630/800型	—	116	240	335	100	300	255	44	55	100	157	103	6	进32 出48	271	58	7

RDM1EL系列剩余电流动作断路器

订货规范

(请用户根据需要在□内打“√”或填上数字并传真至我公司)

用户单位	订货数量(台)	订货日期	交货日期
型号规格	配电型: RDM1EL- _____ / _____ , In= _____ A, 对RDM1EL-250、400、630、800	接线方式	板前接线 <input type="checkbox"/>
			板后接线 <input type="checkbox"/>
			插入式板前接线 <input type="checkbox"/>
			插入式板后接线 <input type="checkbox"/>
			抽出式板前接线 <input type="checkbox"/>
			抽出式板后垂直接线 <input type="checkbox"/>
			抽出式板后水平接线 <input type="checkbox"/>
控制器整定值	过载长延时整定电流 $I_r =$ _____ A		长延时整定时间 $t_r =$ _____ s
	短路短延时整定电流 $I_{sd} =$ _____ $\times I_r$		短延时整定时间 $t_{sd} =$ _____ s
	短路瞬动整定电流 $I_i =$ _____ $\times I_r$		
	过电压整定值= _____ V		
	欠电压整定值= _____ V		
	缺相电压整定值= _____ V		
	额定剩余动作电流整定值= _____ V		
$I_{\Delta n}$ 最大分断时间= _____ s			
附件	辅助触头	<input type="checkbox"/> 一常开一常闭	<input type="checkbox"/> 二常开二常闭
	电动操作机构	<input type="checkbox"/> AC230V	<input type="checkbox"/> DC220V
	手动操作机构	<input type="checkbox"/> F型	<input type="checkbox"/> A型
备注			
注: 可提供低温至-40°C断路器。			