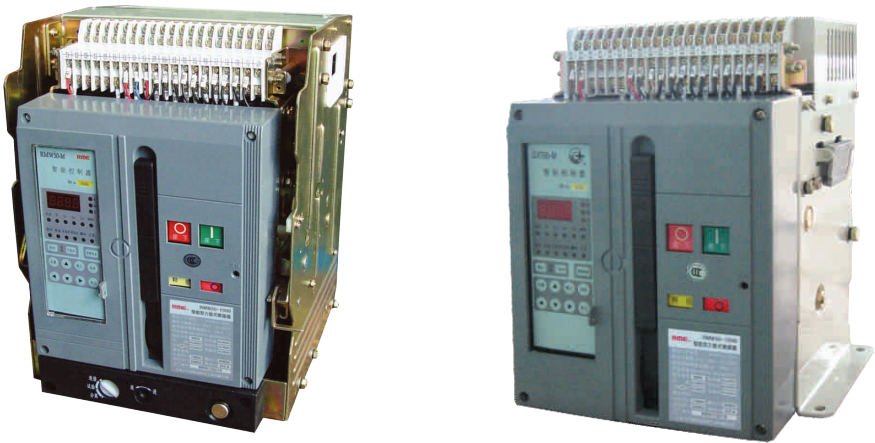


RMW50 智能型万能式断路器

RMW50 Intelligent Universal Circuit Breaker

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



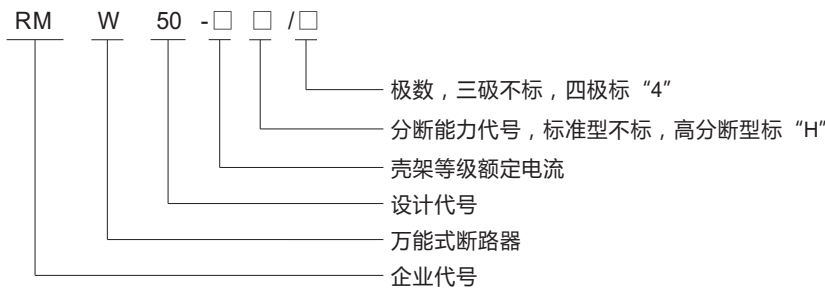
适用范围

RMW50(DW50)系列智能型万能式断路器(以下简称断路器)的额定电流自200A至1000A。额定工作电压交流400V/690V，50Hz。主要用于配电网中，用来分配电能，保护线路和电源设备，使之免受过载，欠电压，短路，单相接地等故障的危害。在正常条件下也可以为线路的不频繁转换之用。可做到选择性保护，且动作精确，避免不必要的停电，提高供电的可靠性。

该系列断路器具有结构紧凑、分断能力高、无飞弧距离等特点。断路器不带智能脱扣器及传感器时可作隔离开关作用，标示为 $\text{---}/\text{---}$ 。

断路器符合GB14048.2-2008《低压开关设备和控制设备 低压断路器》和IEC60947-2《低压开关设备和控制设备 断路器》等标准。

型号及含义



RMW50 智能型万能式断路器

RMW50 Intelligent Universal Circuit Breaker

工作环境及安装条件

- 1. 周围空气温度上限值不超过+40℃，下限值不低于-5℃，且24h的平均值不超过+35℃。
- 2. 大气相对湿度在周围空气温度为+40℃时不超过50%，在较低温度下可以有较高相对湿度，湿月的月平均最大相对湿度为90%，同时该月的平均最低温度为+25℃，并考虑到因温度变化发生在产品表面上的凝露。
- 3. 安装地点海拔不2000m，断路器的垂直倾斜不超过5°。
- 4. 污染等级：Ⅲ级。
- 5. 安装类别：额定工作电压690V及以下的断路器以及欠压脱扣器、电源变压器初级线圈用于安装类别Ⅳ；辅助电路及控制电路安装类别为Ⅲ。

技术数据与性能

断路器的额定值

框架等级额定电流Inm	1000A
额定 工作电流In	200A、400A、630A、800A、1000A、1250A(增容)
额定工作电压Ue	400/690V
额定绝缘电压Ui	690V
额定冲击耐受电压Uimp	8kV

断路器采用上进线或下进线时的额定极限短路分断能力Icu = 42kA，当Ue = 690V时，Icu = 20 kA；额定运行短路分断能力Ics = 30kA；飞弧距离为0mm。额定断路器接通能力应不小于2.1Icu。

额定短时耐受电流Icw

Icw	脱扣器不动作断路器短时闭合时间	短延时脱扣器最大延时时间	功率因数
20kA	1s	0.25s	0.25
30kA	0.5s	0.25s	0.25

断路器的操作循环次数

1	2	3	4
每小时操作循环次数	通电操作循环次数	不通电操作循环次数	总次数
20	500	2500	3000

注：每个通电操作循环期间，保持接通的最长时间为2s

辅助触头的通电操作性能试验参数要求

使用类别	接 通			分 断			通断操作循环次数和操作频率		
	I/le	U/Ue	$\cos\phi$ 或T0.95	I/le	U/Ue	$\cos\phi$ 或T0.95	操作次数	每分钟操作次数	通电时间
AC-15	10	1	0.3	10	1	0.3	6050	6	0.05s
DC-13	1	1	300ms	1	1	300ms			

辅助触头的非正常接通与分断能力

使用类别	接 通			分 断			通断操作循环次数和操作频率		
	I/le	U/Ue	$\cos\phi$ 或T0.95	I/le	U/Ue	$\cos\phi$ 或T0.95	操作次数	每分钟操作次数	通电时间
AC-15	10	1.1	0.3	10	1.1	0.3	10	6	0.05s
DC-13	1.1	1.1	300ms	1.1	1.1	300ms			

智能脱扣器参数

RMW50-M智能型控制器由互感器组件，电子部件及执行元件磁通变换器组成。控制器的正常工作电压为DC24V，辅助电源的输入电压可为AC220V、380V，50Hz，亦可为DC220V及110V。

手动复位按钮

用来防止断路器因过电流或接地故障造成的断开后再次闭合。当线路或路或设备发生故障，手动复位按钮弹出，按下按钮，断路器才能闭合。该按钮由用户选择安装。

M型控制器的过电流保护电流整定值及准确度见下表：

长延时Ir1		短延时Ir2		瞬时Ir3	
范围	准确度	范围	准确度	范围	准确度
$(0.4 \sim 1.0)I_n$	$\pm 10\%$	$(3 \sim 10)I_n$	$\pm 10\%$	$(10 \sim 20)I_n$	$\pm 15\%$

过载反时限断开动作特征

长延时过流反时限动作特征为 $I^2 t_L = (1.5I_{r1})^2 t_L$ ，其 $(1.05 \sim 2.0)I_{r1}$ 的动作时间见下表：

动作电流	动 作 时 间			
$1.05I_{r1}$	>2h不动作			
$1.3I_{r1}$	<1h动作			
$1.5I_{r1}$	30s	60s	120s	240s
$2.0I_{r1}$	16.9s	33.7s	67.5s	135s

注：1.5Ir1的时间由用户选择，2.0Ir1的时间按 $I^2 t_L = (1.5I_{r1})^2 t_L$ 计算

t_L -长延时1.5Ir1时整定电流

I_{r1} -长延时整定电流

t_L -长延时动作时间

接地保护为延时型定时限，最大断开时间分别为(0.2、0.4、0.6、0.8)s四档，相应的可返回时间为(0.16、0.34、0.51、0.68)s时间准确度为 $-15\% + 0$ 。

RMW50 Intelligent Universal Circuit Breaker

..... 用户连接

— 制造厂连接

SB1 分励按钮(用户自备)

SB2 合闸按钮(用户自备)

SB3 欠压按钮(用户自备)

⊗ 信号灯片用(户自备)

FU 熔断器

Q 欠压瞬时或延时脱扣器

F 分励脱扣器

X 释能电磁铁

DF 辅助开关

M 储能电动机

SA 电动机行程开关

XT 断路器接线端子

43-44 断路器状态监测端(带MCR功能)

50-51 外接互感器输入端子

45-49 四组触点输出

45、过载预报警

46、接地故障报警

47、自诊断报警

48、故障跳闸报警

49、共同线

1.若Q、F、X的额定电压不同时，应分别接不同的电源。

2.端子58可直接接电源(自动预储能),也可串接常开按钮后接电源(手动预储能)。

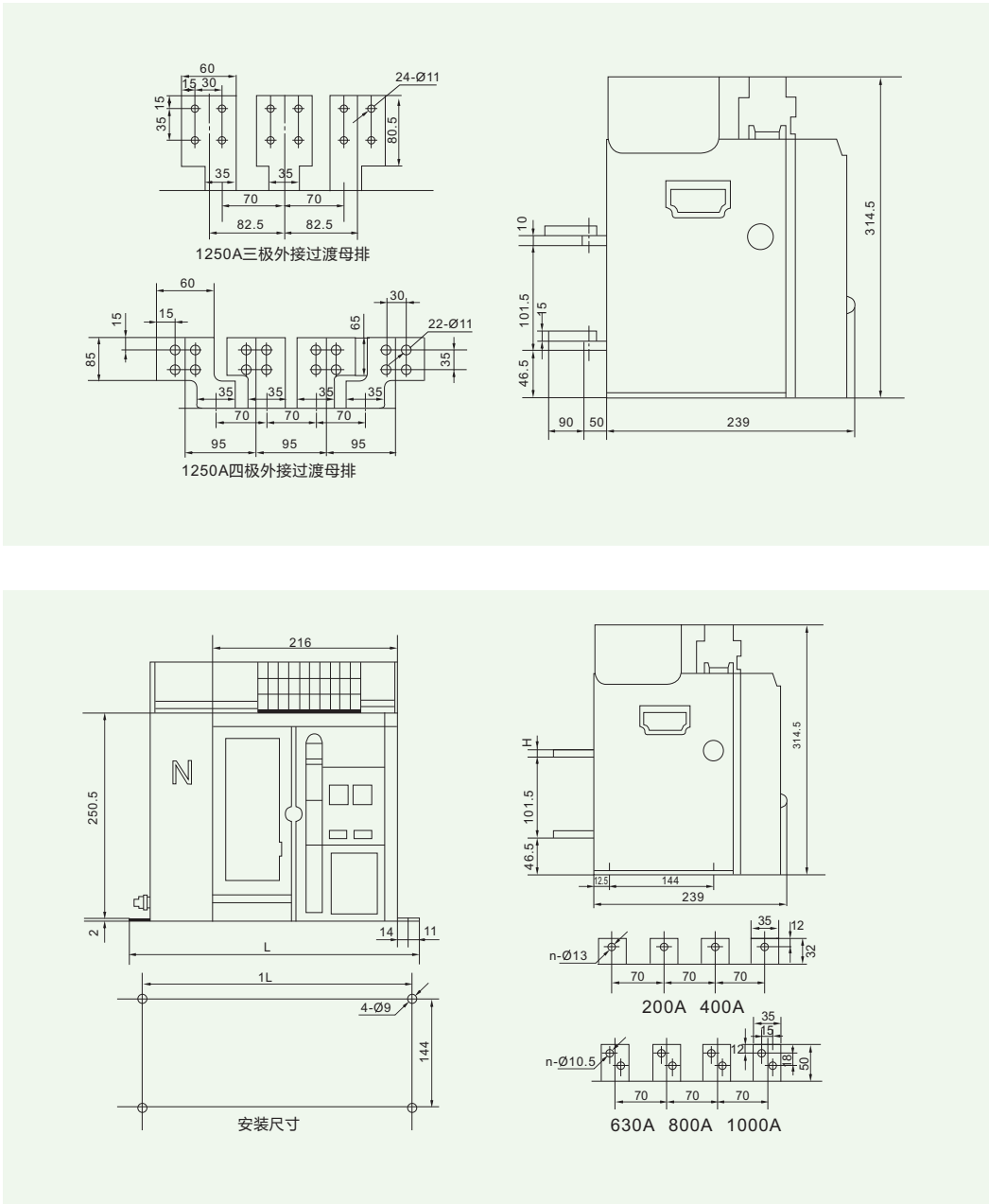
RMW50 智能型万能式断路器

RMW50 Intelligent Universal Circuit Breaker

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

外形及安装尺寸

固定式断路器外形及安装尺寸(单位：mm)

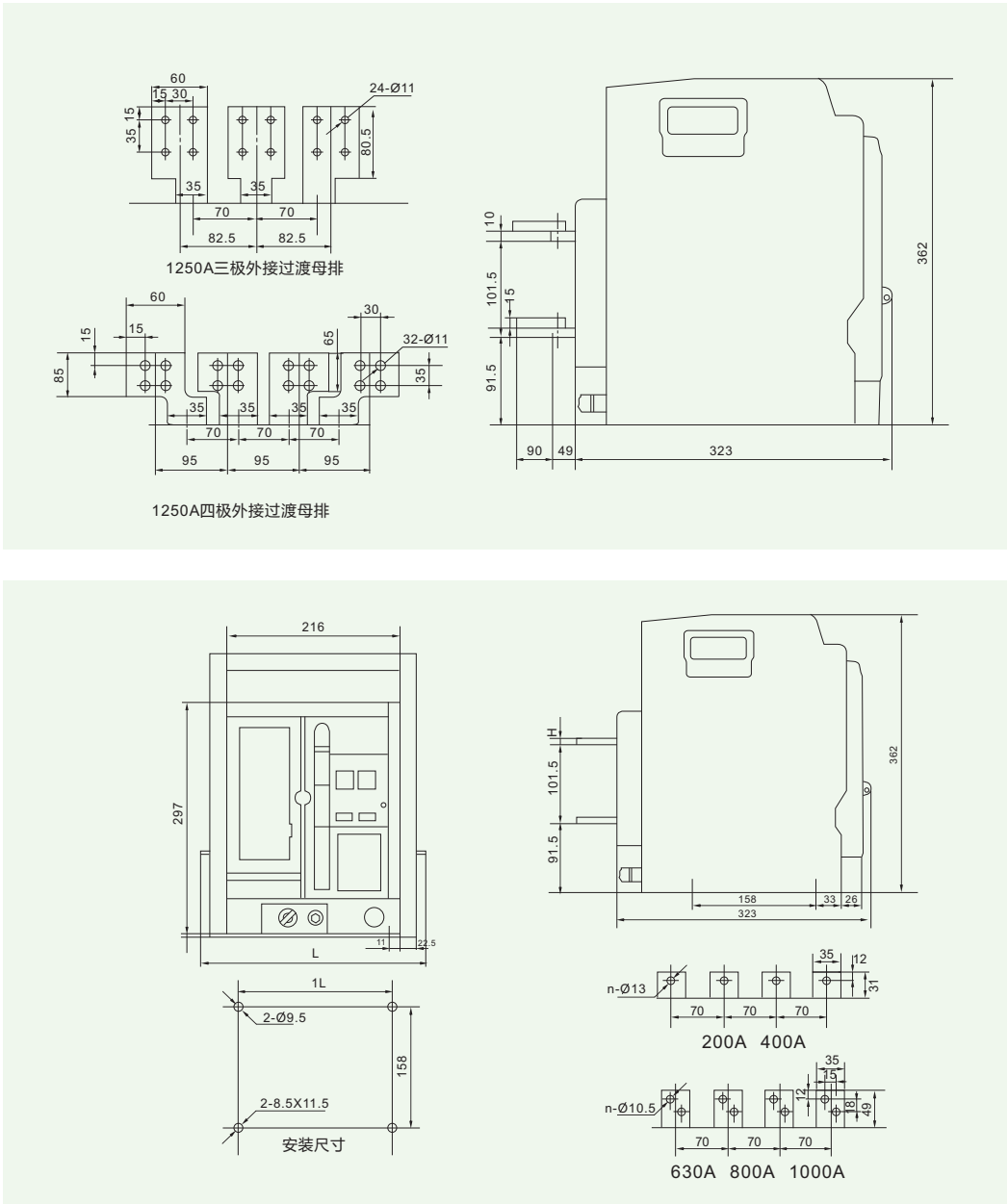


额定电流	三极			四极			H
	L	L1	N	L	L1	N	
200A、400A	266	244	6	336	314	8	6
630A	266	244	12	336	314	16	8
800A、1000A	266	244	12	336	314	16	10

RMW50 智能型万能式断路器

RMW50 Intelligent Universal Circuit Breaker

抽屉式断路器外形及安装尺寸(单位：mm)



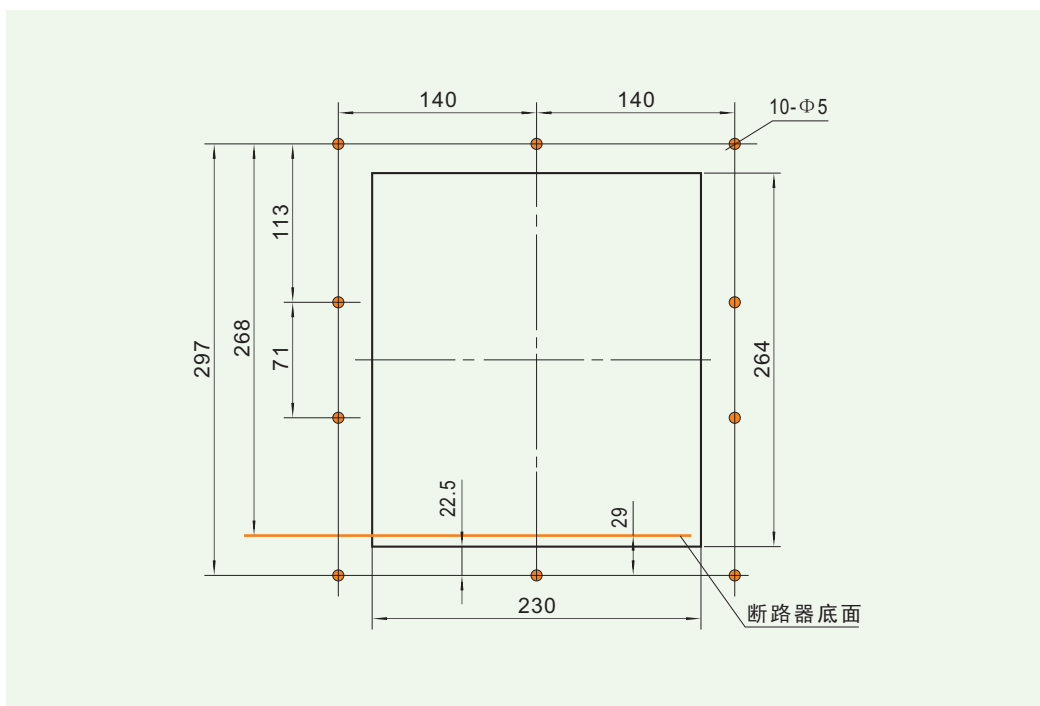
额定电流	三极			四极			H
	L	L1	N	L	L1	N	
200A、400A	266	244	6	336	314	8	6
630A	266	244	12	336	314	16	8
800A、1000A	266	244	12	336	314	16	10

RMW50 智能型万能式断路器

RMW50 Intelligent Universal Circuit Breaker

Renmin Electric
[Http://www.rme.net.cn](http://www.rme.net.cn)

固定式断路器门框开孔尺寸(单位 : mm)



抽屉式断路器门框开孔尺寸(单位 : mm)

