

目录

- RMW2-2 概述
- RMW2-5 主要性能与技术数据
- RMW2-8 智能型脱扣器
- RMW2-11 时间/电流特性曲线
- RMW2-13 附件
- RMW2-22 二次接线图
- RMW2-27 外形及安装尺寸
- RMW2-41 订货格式



RMW1

RMW2

RMM1

RMM1L

RMM2/RMM2L

RMM3

RMC1

RMC2

RMVS1

用途

RMW2系列智能型万能式空气断路器是我厂最新开发的新一代产品。该系列产品设计采用了新技术，进一步增强了产品的性能和安全性。

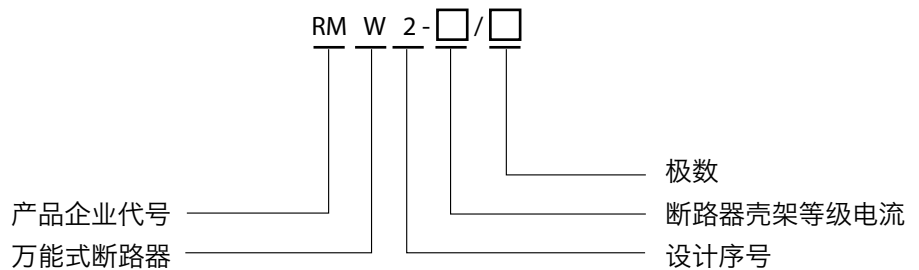
RMW2系列智能型万能式空气断路器适用于额定电压为交流50Hz，400V、690V，额定电流200~6300A，用于分配电能和保护线路、电源及用电设备免受过载、欠电压、短路、漏电、接地等故障的危害；具有较高精度的选择性保护，提高了供电可靠性。

额定电流为630A及以下断路器，可以用作在交流50Hz，400V网络中直接操作电动机，作为控制电动机的偶然启动、停止之用。

特点

- 模块化结构、通用性强，体积小；
- 高分断能力；
- 无飞弧距离，安全性高；
- 可靠安全的位置锁定及解锁装置；
- 可上或下进线连接；
- 简便的安装方式，实现与主回路的水平、垂直接线；
- 多种附件，方便用户选择；
- 智能化保护功能齐全、可靠；
- 集成化通信方式，适用于多种协议；

断路器型号含义



标准

符合GB14048.1 IEC60947-1 GB14048.2 IEC60947-2 GB14048.4 IEC60947-4-1

正常工作条件

- 环境温度：-5℃~+40℃；且其24小时的平均值不超过+35℃。
- 极限大气条件：最高温度为+40℃时，空气的相对湿度不超过50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，例如：20℃时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 污染等级：污染等级三级。
- 海拔高度：安装地点的海拔不超过2000m。
- 电磁干扰：通过GB/T 14048.2附录F规定的电磁适应性试验（EMC）。

壳架等级

RMW2系列智能型万能式空气断路器有1600、2500、4000和6300四个壳架。



RMW2-1600 抽屉式



RMW2-1600 固定式

In从200到1600A						
●	●	●	●	●	●	●
200	400	630	800	1000	1250	1600



RMW2-2500 抽屉式



RMW2-2500 固定式

In从630到2500A						
●	●	●	●	●	●	●
630	800	1000	1250	1600	2000	2500

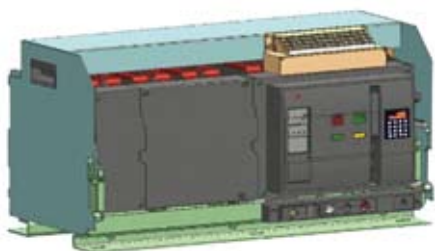


RMW2-4000 抽屉式



RMW2-4000 固定式

In从2000到4000A				
●	●	●	●	●
2000	2500	2900	3200	4000



RMW2-6300 抽屉式

In从4000到6300A		
●	●	●
4000	5000	6300

RMW1

RMW2

RMM1

RMM1L

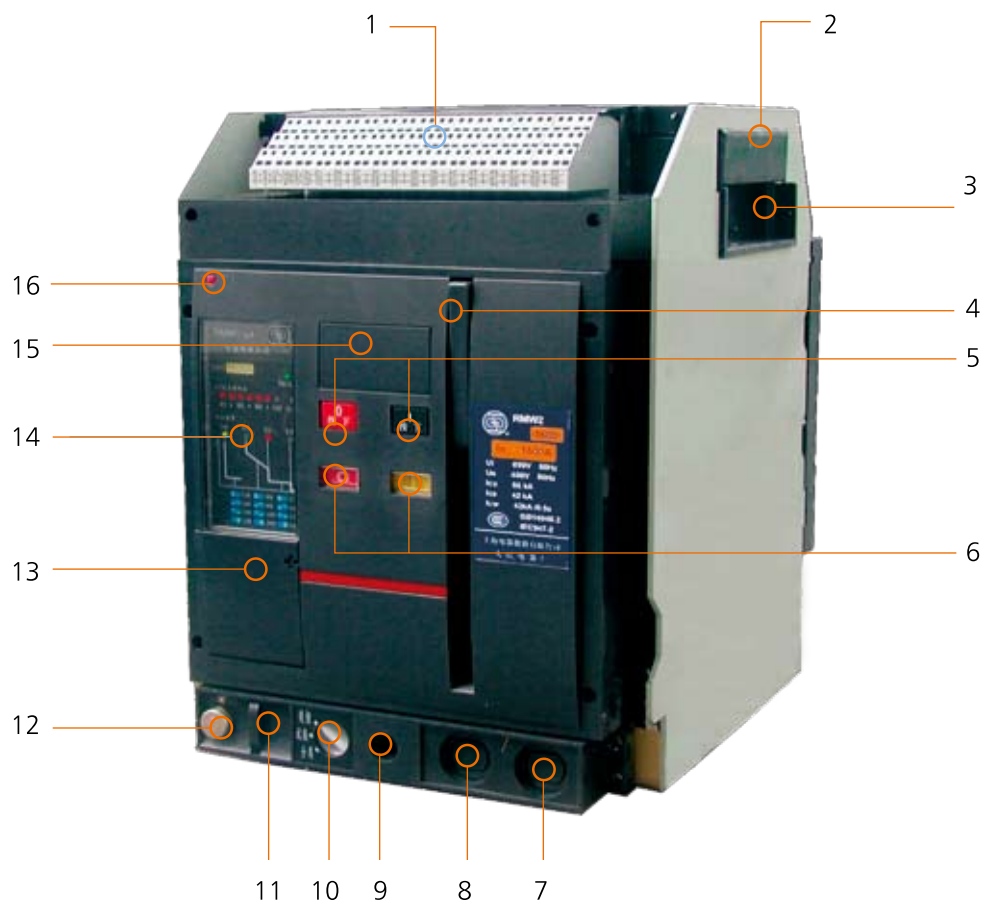
RMM2/RMM2L

RMM3

RMC1

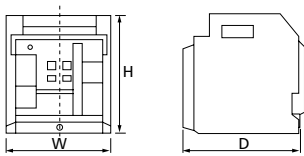
RMC2

RMVS1



- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1、二次回路接线组 | 9、摇把插入位置 |
| 2、抽架 | 10、“运行”、“试验”和“退出”位置指示 |
| 3、搬运把手 | 11、抽架挂锁器 |
| 4、机构储能手柄 | 12、摇把及其存放处 |
| 5、分、合闸按钮(I/O) | 13、智能型脱扣器预设置部分 |
| 6、工作状态指示器 | 14、“智能型脱扣器状态指示窗 |
| 7、“运行”、“退出”和“试验”位置的锁定装置 | 15、分闸锁 |
| 8、抽架锁 | 16、故障跳闸指示/复归按钮 |

断路器型号		RMW2-1600						
额定电流 (A)	In	200	400	630	800	1000	1250	1600
N极额定电流 (A)		200	400	630	800	1000	1250	1600
额定绝缘电压 (V)	Ui	1000						
额定冲击耐受电压 (kV)	Uimp	12						
额定工作电压 (V AC50Hz)	Ue	400、690						
适用于隔离		— — — —						
极数	P	3、4						
分断时间 (ms)		30						
合闸时间 (ms)		60						
智能型脱扣器		RMW2-bse3、RMW2-bse4、RMW2-bse5						
额定极限短路 分断能力 (kA)	Icu	400V	55					
		690V	25					
额定运行短路 分断能力 (kA)	Ics	400V	55					
		690V	25					
额定短路耐受 电流0.5s (kA)	Icw	400V	42					
		690V	25					
额定短路接通能力 (kA)	Icm	400V	121					
		690V	52.5					
安装、连接和维护								
寿命 (C/O周期)	机械	有维护		20000				
		无维护		8000				
	电气	无维护	400V	2500			690V	2000
外型尺寸W×H×D (mm)		固定3P	271 × 305 × 200					
		固定4P	341 × 305 × 200					
		抽屉3P	250 × 352 × 304					
		抽屉4P	320 × 352 × 304					
重量 kg		固定3P	18					
		固定4P	23					
		抽屉3P	45					
		抽屉4P	55					



RMW1

RMW2

RMW1

RMW1L

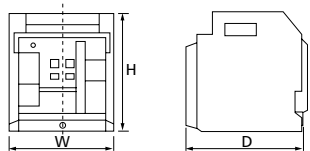
RMW2/RMW2L

RMW3

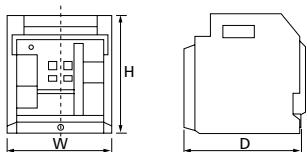
RMW1

RMW2

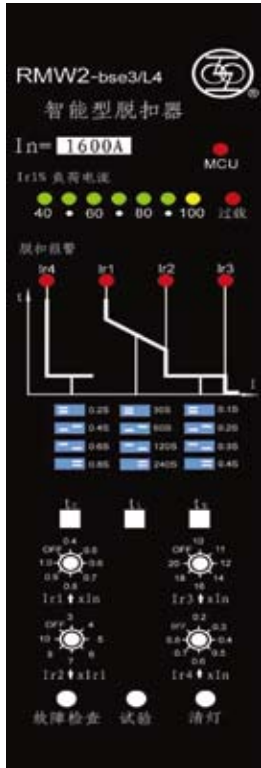
RMW1

断路器型号		RMW2-2500						
额定电流 (A)	In	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
N极额定电流 (A)		630	800	1000	1250	1600	2000	2500
额定绝缘电压 (V)	Ui	1000						
额定冲击耐受电压 (kV)	Uimp	12						
额定工作电压 (VAC50Hz)	Ue	400、690						
适用于隔离		— —						
极数	P	3,4						
分断时间 (ms)		30						
合闸时间 (ms)		60						
智能型脱扣器		RMW2-bse3、RMW2-bse4、RMW2-bse5						
额定极限短路 分断能力 (kA)	Icu	400V	85					
		690V	60					
额定运行短路 分断能力 (kA)	Ics	400V	85					
		690V	60					
额定短路耐受 电流1s (kA)	Icw	400V	65					
		690V	60					
额定短路接通能力 (kA)	Icm	400V	187					
		690V	132					
安装、连接和维护								
寿命 (C/O周期)	机械	有维护		20000				
		无维护		10000				
	电气	无维护	400V	2500		1500		
			690V	1000				
外型尺寸W×H×D (mm)			固定3P	362×390×295				
			固定4P	457×390×295				
			抽屉3P	352×440×403				
			抽屉4P	447×440×403				
重量 kg			固定3P	50				
			固定4P	66				
			抽屉3P	80				
			抽屉4P	105				

断路器型号	RMW2-4000						RMW2-6300			
	额定电流 (A)	In	2000	2500	2900	3200	4000	4000	5000	6300
N极额定电流 (A)		2000	2500	2900	3200	4000	4000	5000	6300	
额定绝缘电压 (V)	Ui	1000								
额定冲击耐受电压 (kV)	Uimp	12								
额定工作电压 (VAC50Hz)	Ue	400、690								
适用于隔离		— —								
极数	P	3,4								
分断时间 (ms)		30								
合闸时间 (ms)		60								
智能型脱扣器		RMW2-bse3、RMW2-bse4、RMW2-bse5								
额定极限短路分断能力 (kA)	Icu	400V	100					120		
		690V	75					85		
额定运行短路分断能力 (kA)	Ics	400V	100					120		
		690V	75					85		
额定短路耐受电流1s (kA)	Icw	400V	85					100		
		690V	75					85		
额定短路接通能力 (kA)	Icm	400V	220					264		
		690V	165					187		
安装、连接和维护										
寿命 (C/O周期)	机械	有维护		10000					10000	
		无维护		5000					4000	
	电气	无维护	400V	1500					1000	
			690V	1000					800	
外型尺寸W×H×D (mm)		固定3P		422 × 390 × 295					--	
		固定4P		537 × 390 × 295					--	
		抽屉3P		412 × 440 × 403					790 × 480 × 404	
		抽屉4P		527 × 440 × 403					1020 × 480 × 404	
重量 kg		固定3P		61					--	
		固定4P		81					--	
		抽屉3P		98					215	
		抽屉4P		130					290	



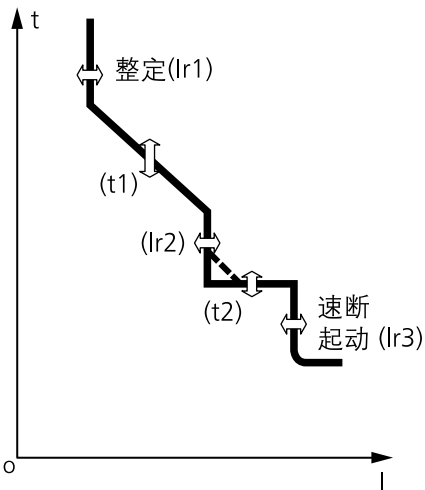
RMW2系列智能型万能式空气断路器有1600、2500、4000和6300四个壳架。



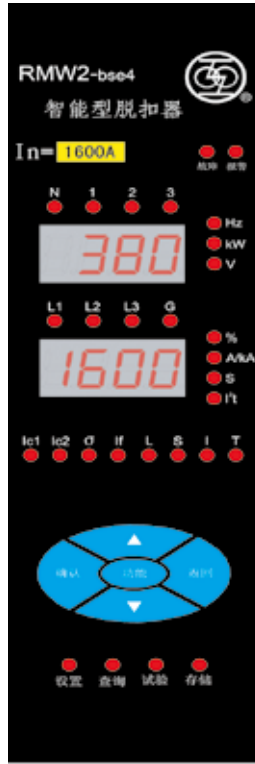
RMW2-bse3基本型

采用电流负荷光柱格显示，拔盘设定，并有三种类型。

- 1、bse3/L2具有长延时、瞬时保护；
- 2、bse3/L3具有长延时、短延时和瞬时保护；
- 3、bse3/L4具有长延时、短延时和瞬时保护+接地保护。

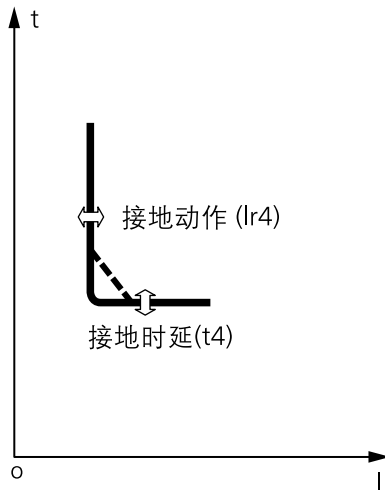


过流保护的整定

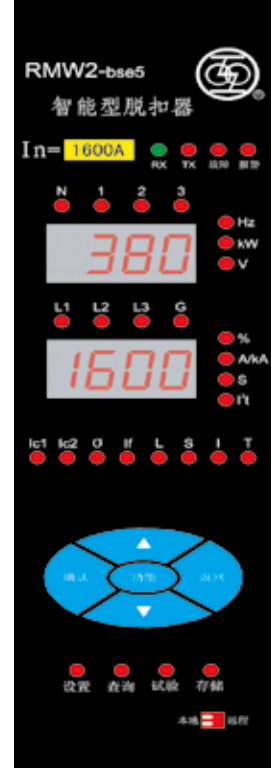


RMW2-bse4多功能型

采用数码显示，按键设定。具有长延时、短延时和瞬时保护+接地保护。有电流表、电压表（附加功能）的显示。

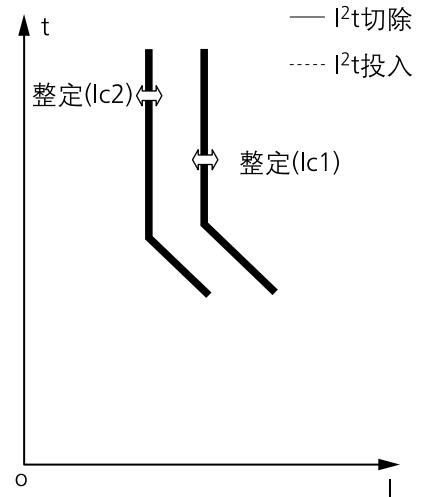


接地故障保护的整定



RMW2-bse5可通讯型

采用数码显示，按键设定。除有bse4全部功能外（包括附加功能）。还带有RS485通讯接口。



负荷监控的整定

智能型脱扣器			RMW2-bse3 型				RMW2-bse4、bse5 型									
• 长延时																
长延时整定电流	$I_{r1}=I_n \times \dots$	A	0.4 ~ 1 + OFF (8级)				0.4~1(≤2%级差,最小160A)									
长延时延时时间	t_l	S	可调				可调									
	t_l 在 1.5 I_{r1} 下		30	60	120	240	15	30	60	120	240	480				
	在 2.0 I_{r1} 下		16.9	33.8	67.5	135	8.4	16.9	33.7	67.5	135	270				
	在 7.2 I_{r1} 下		1.3	2.6	5.2	10	0.65	1.3	2.6	5.2	10	21				
精度			±15%				±10%									
热记忆			标准				标准+off									
• 短延时																
短延时整定电流	$I_{r2}=I_{r1} \times \dots$	A	3~10				0.4~15(≤4%级差)									
OFF (退出位置)			标准				标准									
短延时延时时间	t_s	S	0.1	0.2	0.3	0.4	0.1	0.2	0.3	0.4						
可返回时间		ms	60	160	255	340	60	160	255	340						
最大开断时间		ms	130	240	350	460	140	240	345	460						
$I^2 T_{ON}$ 当 $I \leq 8I_{r1}$ 反时限延时		ms	-				$T=(8I_{r1})^2 \times t_s/I^2$									
精度			±15%				±15%									
热记忆 (15min, 断电可清除)			-				标准+off									
• 短路瞬时																
短路瞬时整定电流	$I_{r3}=I_n \times \dots$	A	(3-10), (10-20)				1.0x $I_n \sim 50kA/75kA$ (≤8%级差)									
OFF 退出位置			标准				标准									
• 接地保护																
接地保护整定电流	$I_{r4}=I_n \times \dots$	A	0.2 ~ 0.8				0.1 ~ 1(≤2%级差,最小160A)									
接地保护延时时间	t_g	S	0.2	0.4	0.6	0.8	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
可返回时间		ms	160	340	510	680	60	160	225	340	440	530	630	730	830	920
最大开断时间		ms	240	460	690	920	140	240	345	460	560	660	760	860	960	1060
OFF (退出位置)			标准				标准									
精度			±15%				±15%									
• 不平衡或断相保护																
延时时间							(40% ~ 100%) I_n + OFF									
精度							±10% (固有40ms)									
• 负荷监控																
两个负荷限值	$I_{c1}=I_n \times \dots$	A					0.2~1(≤2%级差,最小160A)									
	$tr1=$						在1.5 I_{c1} 下 $T=(1.5I_{r1})^2 \times T_{c1}/I^2$									
	$I_{c2}=I_n \times \dots$	A					0.2~1(≤2%级差,最小160A)									
	$tr2=$						在1.5 I_{c1} 下 $T=(1.5I_{r1})^2 \times T_{r2}/I^2$									
一个负荷限值	一个负荷重合															
	$I_{c1}=I_n \times \dots$	A					0.2~1(≤2%级差,最小160A)									
	$tr1=$						在1.5 I_{c1} 下 $T=(1.5I_{r1})^2 \times T_{c1}/I^2$									
	$I_{c2}=I_n \times \dots$	A					0.2~1(≤2%级差,最小160A)									
	$tr2=$						固定60s									
精度							+10%									
热记忆 (30min, 断电可清除)							标准+off									
• 预报警																
整定电流	$I_{rP}=$	A	I_{r1}				I_{r1}									
报警特性	$(1.05 \sim 1.2)I_{r1}$		报警				报警									
	$>1.20 I_{r1}$		跳闸报警				跳闸报警									
精度			±10%				±10%									
• 电流指示																
显示			面板光柱指示				电流表									
级差			$(0.4 \sim 1) \times I_{r1} +$ 过负荷				I1-I2-I3-MAX									
精度			10%				10%									
精度			±3%				±3%									
• 故障输出																
自诊断			控制器监视				内部过热、控制器监视									
输出故障类型			I_{r1} 、 I_{r4} 、自诊断、OCR				I_{r1} 、 I_{r3} 、 I_{r4} 、 I_{c1} 、 I_{c2} 、自诊断、OCR									
输出接点容量			AC250V、3A DC28V、3A				AC250V、3A DC28V、3A									
• 试验																
RS485 通讯接口			瞬动跳闸				瞬动跳闸									
							仅bse5采用 (按用户要求)									

注: 使用bse 3基本型脱扣器, 选用长延时、短路瞬时二段保护, 短路瞬时整定电流 I_{r3} 为 (3-10) I_n 。
使用bse 3基本型脱扣器, 选用长延时、短延时、短路瞬时三段保护, 短路瞬时整定电流 I_{r3} 为 (10-20) I_n 。

功能	RMW2-bse3			RMW2-	RMW2-	说明
	L2	L3	L4	bse4	bse5	
长延时保护	●	●	●	●	●	脱扣器过载后具有热记忆功能，在规定时间内再次发生上述故障时，延时工作时间变短，如脱扣器超过规定时间或断电，热记忆自动清零。
短路短延时保护		●	●	●	●	
接地故障保护			●	●	●	差值型 (T) 见图1、2、3 ②地电流 (W) 见图4
短路瞬时保护	●	●	●	●	●	
不平衡或断相保护				●	●	对断相和三相的电流不平衡进行保护。
负载监控				●	●	当负载接近过载时，延时分断下级不重要负载，保证重要负载供电。当电流恢复正常时，自动（或手动）接通被切断的负载（与远方指示模块配合使用）
电流表				●	●	显示各相运行电流及最大相电流，显示整定、试验、故障的电流值、时间值
电压表				○	●	显示各相相线电压及最大值
预报警			○	○	●	越限报警: 当电流在 $1.05I_r1 - 1.2I_r1$ 以及 $1.2I_r1$ 以上时，报警指示（与远方指示模块配合使用）
故障报警			○	○	●	故障跳闸报警: 当故障类别为 $I_{r1}, I_{r2}/I_{r3}, I_{r4}, I_{c1}, I_{c2}$ ，自诊断OCR时，跳闸报警（与远方指示模块配合使用）
自诊断			○	●	●	用于对断路器自身工作运行的检查和保护，主要对环境温度、智能型脱扣器故障、电源监视、断路器拒动作等故障自诊断
MCR功能			○	○	○	断路器在合闸时遇短路故障时，能够迅速瞬时分闸、以减少故障造成的损失
RS485通讯接口					●	与计算机系统交换和传送各种信息、参数
通讯协议模块					○	MODBUS\Profibus-DP\Devicenet

注: ●表示已配置. ○表示可附加配置

图 1 3PT 型

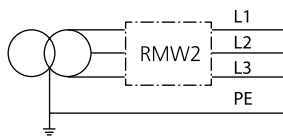


图 2 (3P+N) 型

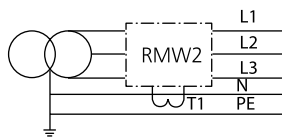


图 3 4PT 型

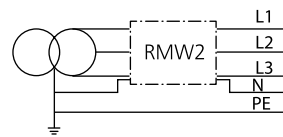
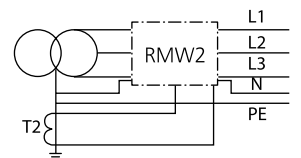
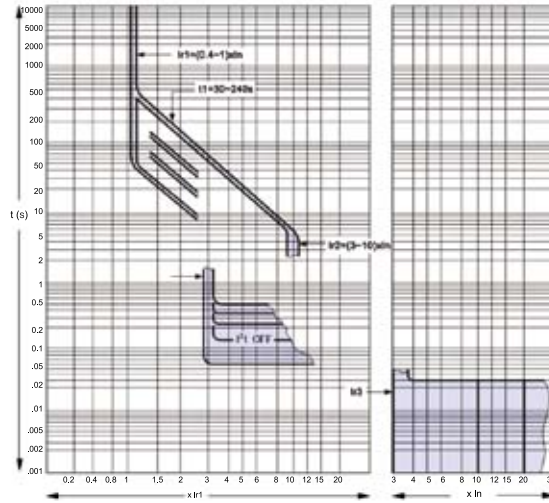


图 4 W 型

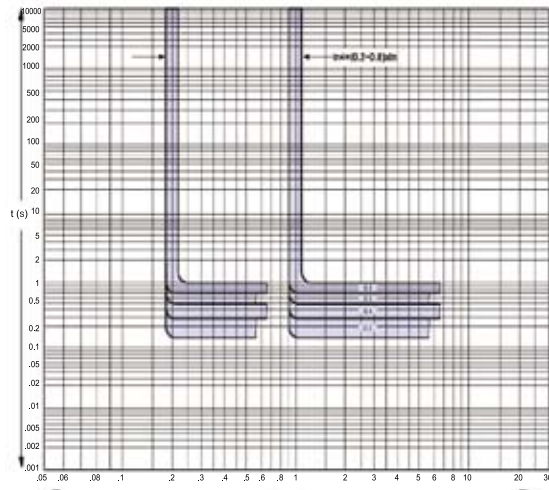


注: T1、T2为外接交流互感器，由本厂提供。

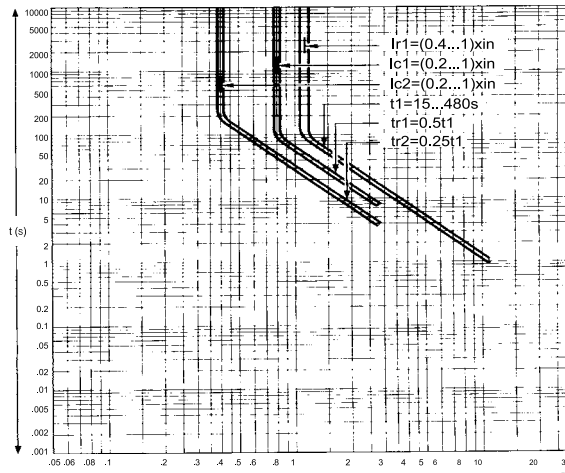
bse3智能脱扣器过电流保护



bse3智能脱扣器接地保护



负荷监控: 2个负荷限值 (方式一)



RMW1

RMW2

RMM1

RMM1L

RMM2/RMM2L

RMM3

RMCI

RMCI

RMVS1

RMW1

RMW2

RMM1

RMM1L

RMM2/RMM2L

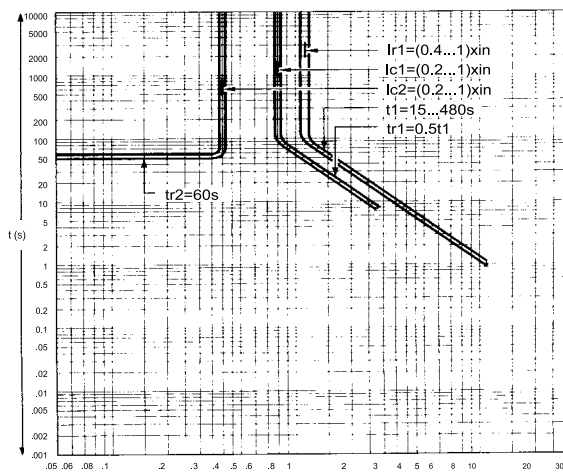
RMM3

RMC1

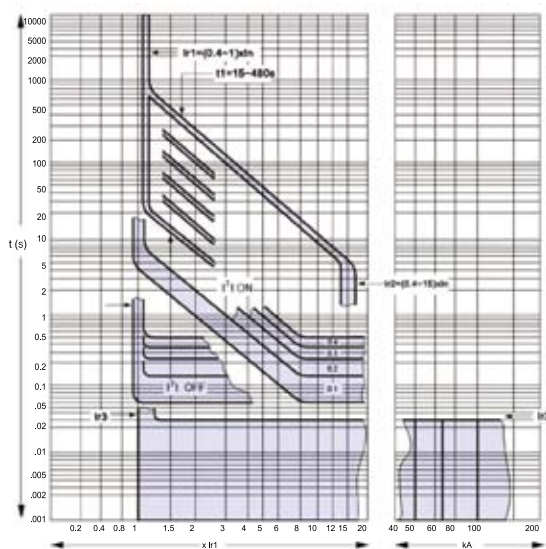
RMC2

RMVS1

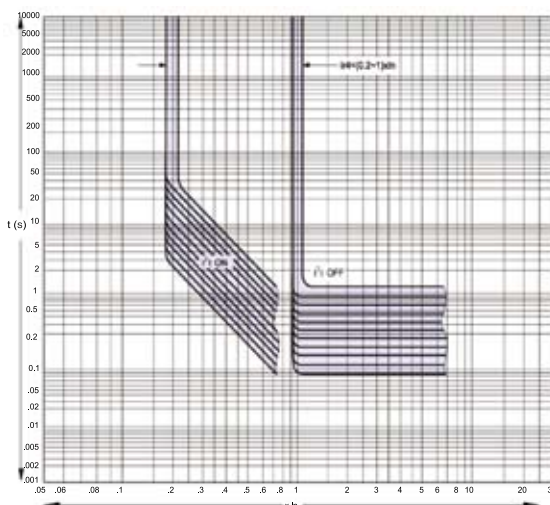
负荷监控：1个负荷限值，1个负荷重合闸（方式二）

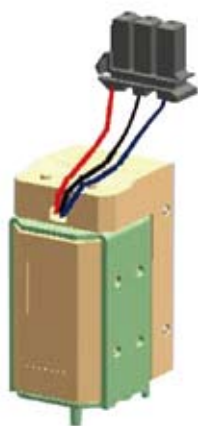


bse4、bse5智能脱扣器过电流保护



bse4、bse5智能脱扣器接地保护





分励脱扣器 (F)

- 可用于断路器的远距离跳闸

注: 如分励脱扣器需长时间通电工作, 请在订货时注明

闭合电磁铁 (X)

- 用于断路器储能状态下使断路器合闸

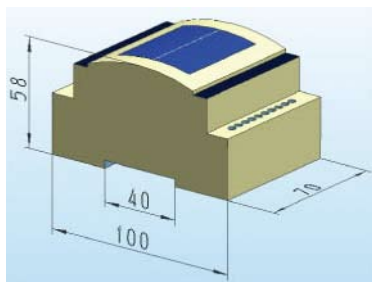
欠电压脱扣器 (Q)

- 用于电源电压降至35%~70% Ue时瞬时(或延时)跳开断路器
- 只有当电压恢复到85%Ue时断路器才能可靠合闸

Ue	380V	220V	110V	AC	50Hz
		220V	110V	DC	
P	15VA	(W)			
可靠动作范围:70%~110%Ue					

Ue	380V	220V	110V	AC	50Hz
		220V	110V	DC	
P	15VA	(W)			
可靠闭合范围:85%~110% Ue					

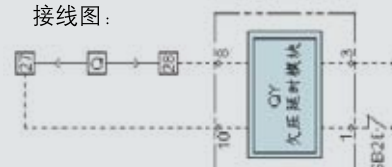
Ue	380V	220V		AC	50Hz
P	15VA				



欠压延时模块 (QY)

- 防止短时电压降引起断路器误动作。延时装置与欠压脱扣器串联连接, 且需安装在断路器外部, 可装于成套柜内40mm标准导轨上

接线图:

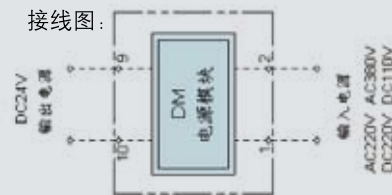


脱扣时间: 0.5、1、2、3s ± 10%

电源模块 (DM)

- 提供智能脱扣器正常工作的电源, 每台智能脱扣器配置一个电源模块。电源模块安装在断路器的外部, 可装于成套柜内40mm标准导轨上

接线图:



FK1-4



FK1-6



FK2

辅助开关 (FK)

- FK1带公共触点有二种形式
 - 1、4常开4常闭FK1-4 (RMW2-1600标配)
 - 2、6常开6常闭FK1-6 (RMW2-2500及以上标配)
- FK2无公共点的6常开6常闭 (只适用于RMW2-2500、4000和6300框架)

Ue	380V	220V	110V	AC	50Hz
		220V	110V	DC	

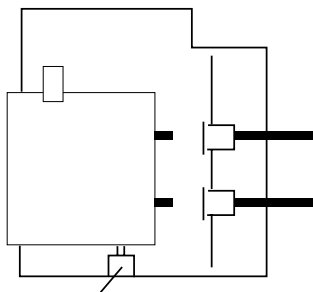
P	300VA (W)	60W
Ie	6A	

使用类别: AC-15、DC-13

断路器连接、试验、分离位置触点信号装置:

- 用于指示断路器连接、试验、分离位置状态输出信号

连接位置有一开一闭
 试验位置有一开一闭
 分离位置有一开一闭



位置触点信号装置

“三位置”接线端子号

01	02	03	04	05	06	07	08	09
连接 ●—●—			试验 ●—T _{Test}			断开 ●—●—		
	02			05			08	
	01	03		04	06		07	09

Ue	380V		AC	50Hz
		220V	DC	

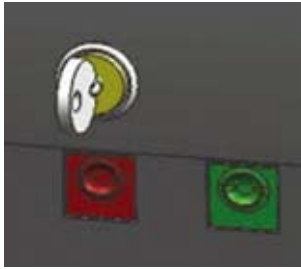
P	300VA	60W
Ie	6A	6A

使用类型:AC-15、DC-13

断路器本体上的锁装置



ES



FS

按钮闭锁装置 (ES)

1) 按钮闭锁装置

- 用于断路器手动“合闸”、“断开”按钮闭锁

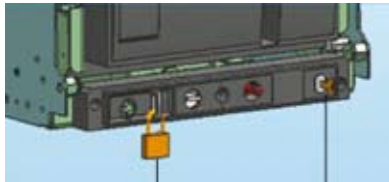
按钮上加持此装置，不打开锁，就无法操作此两按钮（挂锁最大直径5~8mm，用户自备）。

分闸锁 (FS)

- 用于锁定断路器断开按钮

保证断路器无法进行合闸操作

抽屉座上的锁装置



挂锁装置

钥匙

挂锁装置、钥匙锁 (YS)

- 安装在抽屉座上，可用2种方式把断路器锁定在“分离”位置。
- 挂锁装置断路器常备（挂锁最大直径5~7mm，用户自备）
- 使用钥匙锁，每个抽屉座选配一个YS；
- 可用2个或3个YS进行双重锁定（三锁二钥匙YS-3）



解扣按钮

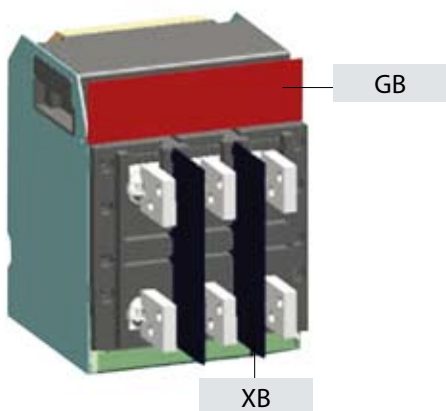
“分离”、“试验”、“连接”三位置的锁扣和解扣装置

- 进退摇手柄被锁定在确切的位置，通过确认按钮解除闭锁
- 通过挂锁（挂锁最大直径3~4mm，用户自备），可以把断路器分别锁定在“分离”、“试验”和“连接”位置；
- 锁扣和解扣装置断路器常备



门挂钩 (MG)

- 用于断路器与门的联锁
- 安装在抽屉座的左边或右边
- 当断路器在“连接”和“试验”位置，禁止柜门打开
- 如果门打开而断路器在“连接”位置，不用断开断路器就可以关上门



相间隔板 (XB)

- 用于增加母排间绝缘强度
- 断路器在使用时必须安装相间隔板

- 三极断路器提供二个XB，四极断路器提供三个XB

固定隔板 (GB)

- 提供IP30级防护
- 用于断路器组件与母排的隔离
- 对于固定式断路器均带有GB

- RMW2-1600抽屉断路器可选配GB
- RMW2-2500、4000和6300抽屉断路器不需安装GB



操作计数器 (JS)

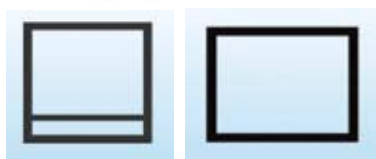
- 记录断路器总的操作次数
- 可以在断路器面板上读出



电动操作机构 (M)

- 用于断路器电动储能和自动再储能功能

Ue	380V	220V	110V	AC	50Hz
		220V	110V		DC
(RMW2-1600)				P	75VA(W)
(RMW2-2500)				P	85VA(W)
(RMW2-4000)				P	120VA(W)
(RMW2-6300)				P	150VA(W)



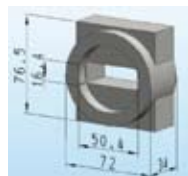
(MK1)

(MK2)

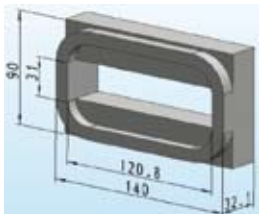
门框 (MK)

- 固定在柜门上，可增加防护等级至IP40

- 抽屉式门框 (MK1)
- 固定式门框 (MK2)



HGQ-1

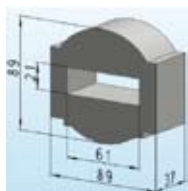


HGQ-3

外接互感器 (HGQ)

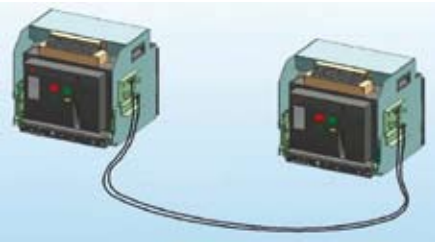
- 用于中性线保护的外接互感器。互感器和3P断路器一起使用，安装在中性线上；
- 用于电源接地保护的外接互感器。互感器安装于变压器中性点与地之间。
- 互感器的引出线为2米，接在H1、H2或25#、26#。

- RMW2-1600用HGQ-1
- RMW2-2500用HGQ-2
- RMW2-4000、6300用HGQ-3



HGQ-2

机械联锁

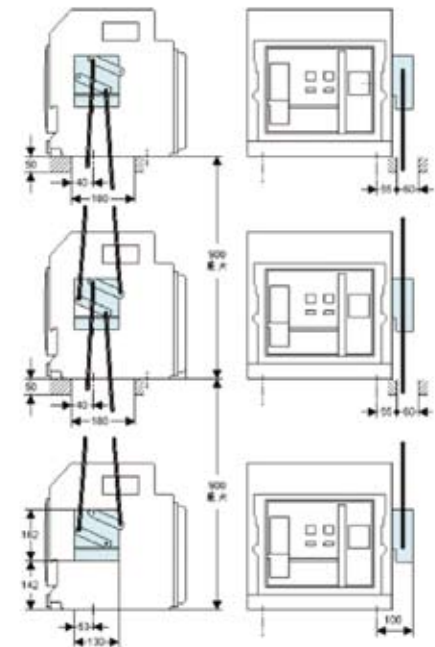


JSL

水平机械联锁 (JSL)

- 二台断路器之间
- 联锁的断路器最大距离2m
- 适用抽屉式断路器

- 机械联锁装置安装可由用户自行用四螺钉固定在各自的抽屉框右侧



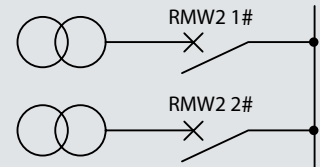
垂直机械联锁 (JSL-2或JSL-3)

- 用于2台或3台断路器的垂直机械联锁
- 联锁的断路器间最大距离900mm
- 适用于相同壳架等级的断路器
- 机械联锁装置用螺钉安装在断路器的右外侧

断路器垂直安装的机械联锁状态组合

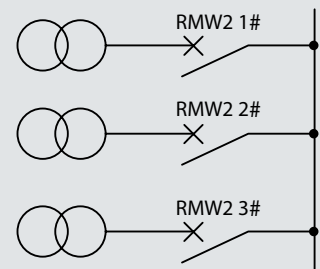
二台断路器之间

应急电源	正常电源
RMW2 1#	RMW2 2#
0	0
0	1
1	0



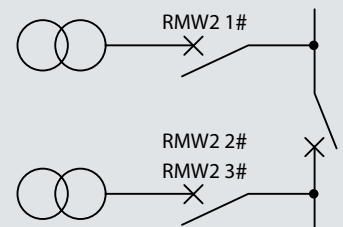
三台断路器之间

应急电源	正常电源	正常电源
RMW2 1#	RMW2 2#	RMW2 3#
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1



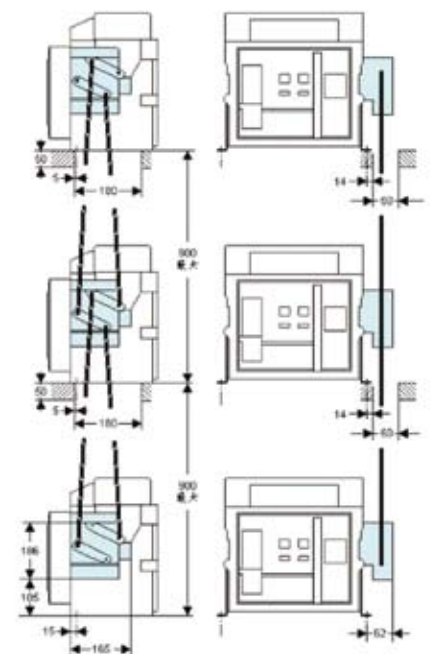
三台断路器之间

应急电源	正常电源	正常电源
RMW2 1#	RMW2 2#	RMW2 3#
0	0	0
1	0	0
0	1	0
0	0	1
1	1	0
0	1	1
1	0	1



0: 断路器断开 1: 断路器闭合

抽屉式断路器3或4极



固定式断路器3或4极

双电源自动转换系统

自动转换系统可同时对两路电源电压进行检测，当电路出现过电压或为欠电压等故障时，系统会自动控制电路的切换，实现电路自动转换的功能。

特点

- 自投自复（R）、自投不自复（S）和市电-发电机（F）三种控制功能一体化。
- 附加通讯功能（采用ModBus-RTU通讯协议），实时监控系统运行状态和各类参数、功能的修改与设置。
- 手动控制方式和自动控制方式。

简要说明

技术参数

控制电压：额定控制电压（ U_e 为额定相电压）

- 常用电源和备用电源欠压设定值：65%~85% U_e 连续可调
- 常用电源和备用电源返回设定值：85%~105% U_e 连续可调
- 常用电源和备用电源过压设定值：110%~130% U_e 连续可调+OFF退出位置

控制时间

- 常用电源和备用电源欠压断开延时时间：0.1S~240S连续可调
- 常用电源和备用电源过压断开延时时间：0.1S~480S连续可调
- 常用电源返回断开延时时间：0.1S~240S连续可调
- 开关切换接通延时时间：0.1S~480S连续可调
- 常用电源确认正常延时时间：0.1S~900S连续可调

使用条件

工作电源：交流AC230V/50Hz；直流DC24V

电压检测：三相五线（AC400V）直接输入

工作环境：-10℃~60℃，且24小时的平均值不超过35℃；海拔高度不超过2000米；污染等级为3级。

双电源控制器的型号

RMW

功能代号

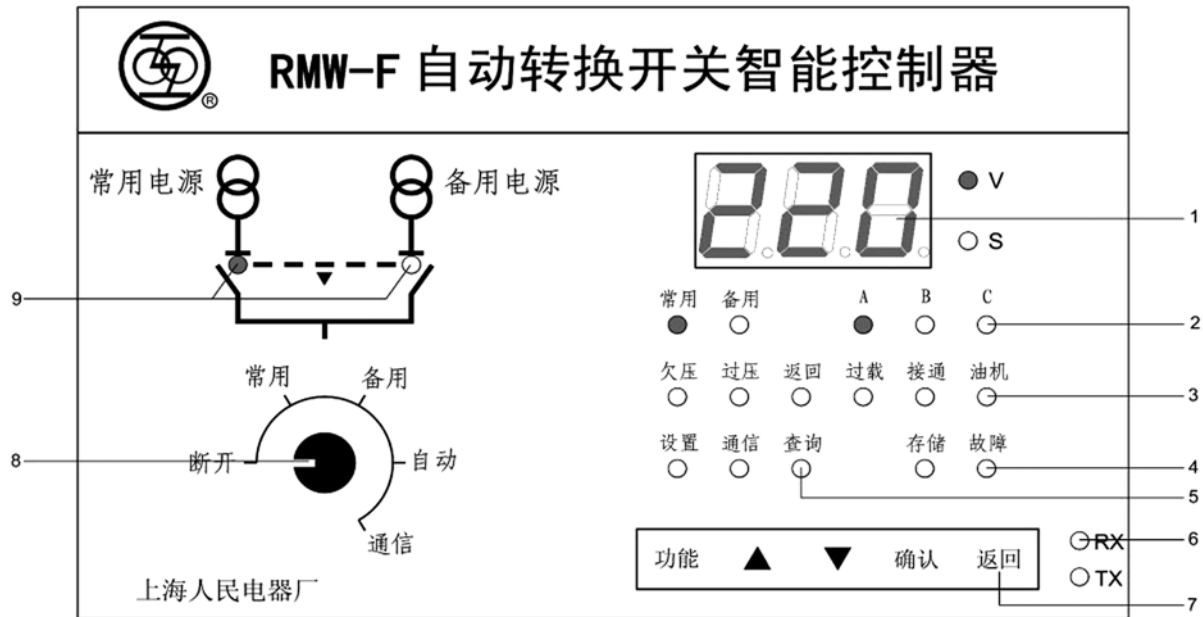
- | | |
|---|-----------|
| { | S——自投不自复 |
| | R——自投自复 |
| | F——市电-发电机 |

简要说明

双电源控制器的型号

面板示意图

RMW-F自动转换开关智能控制器功能最全，这里以RMW-F自动转换开关智能控制器为例进行说明。



- 1、电压表：显示各相运行电压值，设置延时时间时可显示设定时间值，正常状态时显示最小相电压值。
- 2、电压显示指示灯：指示常用电源或备用电源A、B、C三相中相电压最小相。
- 3、状态指示灯：保护类别指示，配合功能键指示控制器设置参数。
- 4、“存储”、“故障”指示：指示控制器是否存储数据以及指示故障类别。
- 5、功能指示灯：配合功能键指示控制器功能参数。
- 6、通讯指示灯：指示控制器的通讯状态。
- 7、功能键：用于设定、查看、存储各电压、时间值。
- 8、控制方式选择开关：实现控制器各控制功能的手动切换。
- 9、开关位置指示灯：指示当前转换开关的工作状态。

显示说明

控制器的面板显示由三位数码管显示窗和状态指示灯两部分组成。三位数码管可显示两路电源的各相电压值，延时时间值及一些设定值。指示灯用于指示控制器的当前状态。

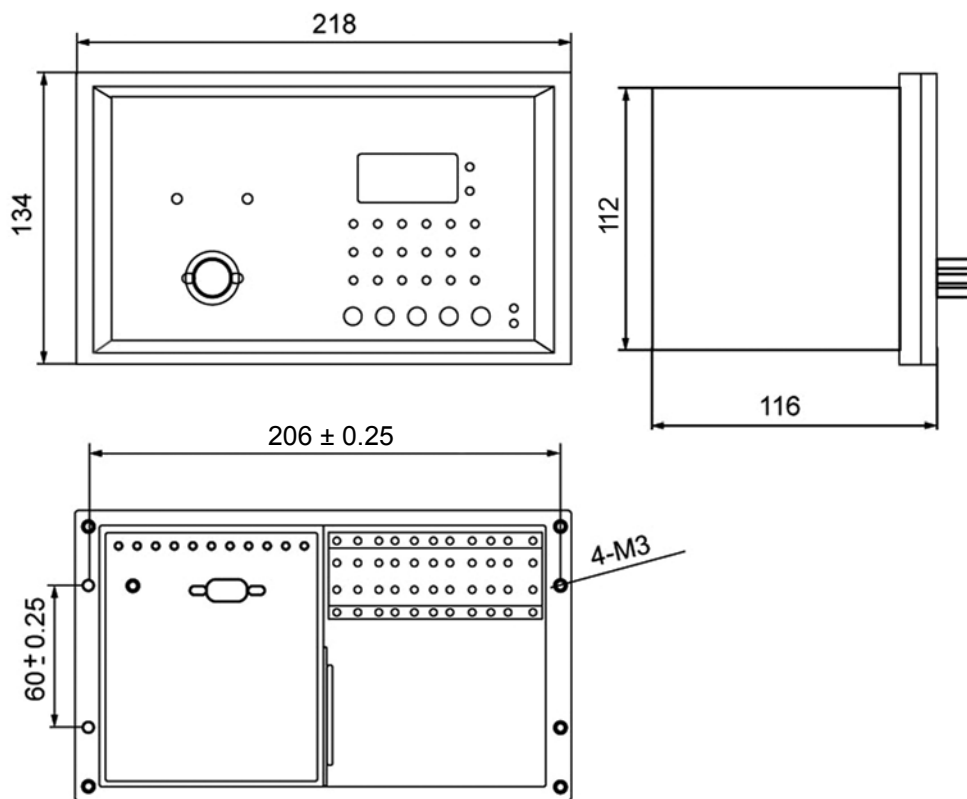
参数设定方法：见另附“自动转换开关使用说明书”

注意：

- 1、在设置过程中不允许影响开关正常工作。欠压值、过压值与正常设定值之差应大于10V。
- 2、60秒内无任何键操作，将自动退出参数设定状态。

安装尺寸

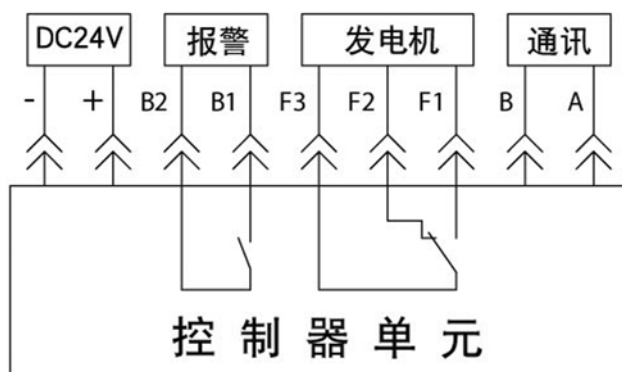
控制器在开关柜上的安装尺寸如下图：



控制器外形尺寸 (mm) : 长 218 × 宽 134 × 深 116

开关柜上开孔尺寸 (mm) : 长 182 × 宽 112

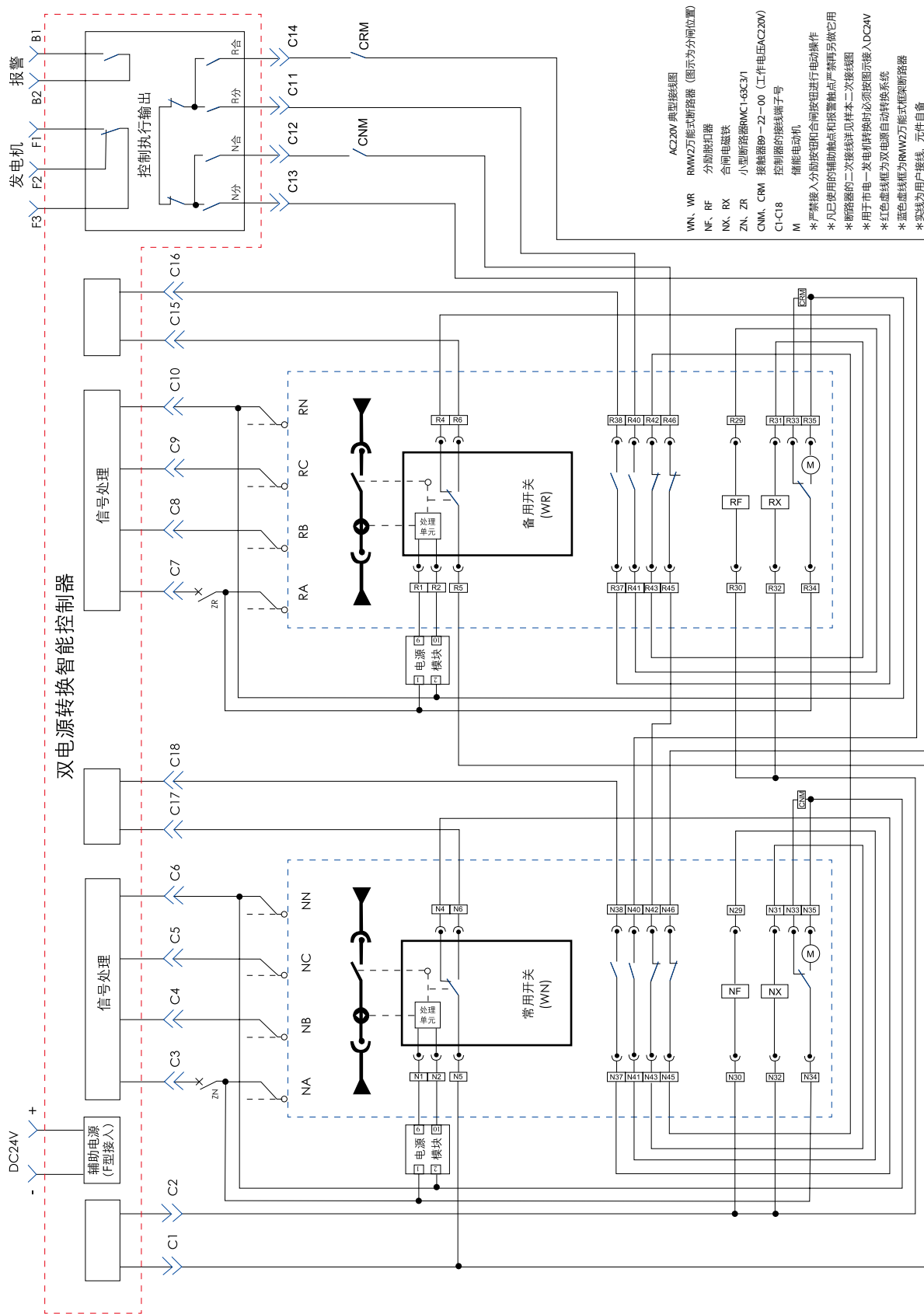
接线方法



注：

1. 触点容量： AC250V/5A
2. 用户选择F型时，才有“DC24V”和“发电机”接口
3. 用户选择附加通讯功能时，才有“通讯”接口
4. 对开关进行介电性能试验时，控制器必须与开关本体分离。

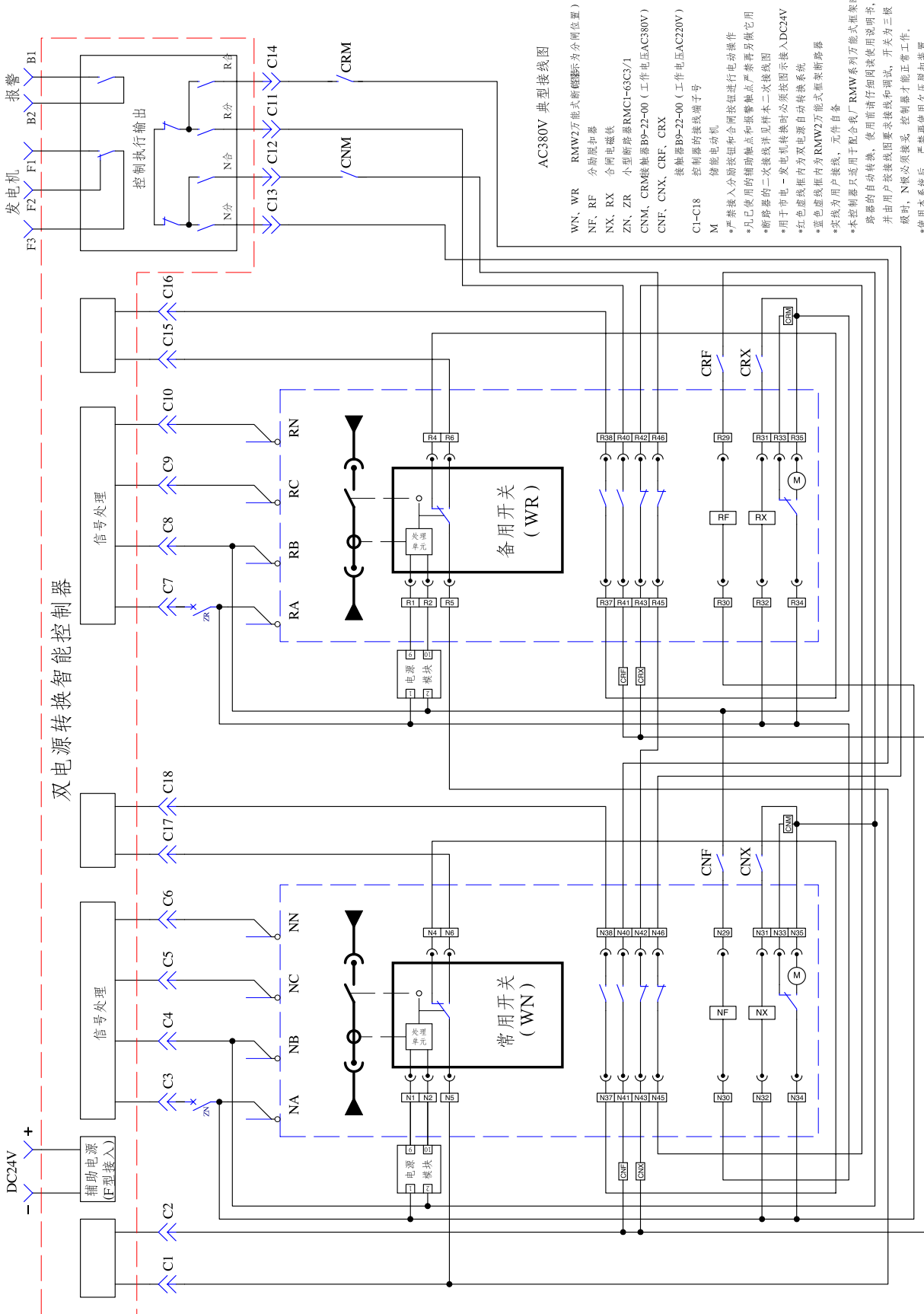
双电源自动转换系统交流220V电气接线图



注：本控制器只适用于配合我厂RMM系列框架式断路器的自动转换，控制器使用前请仔细阅读使用说明书，并由用户按接线图要求接线和调试。

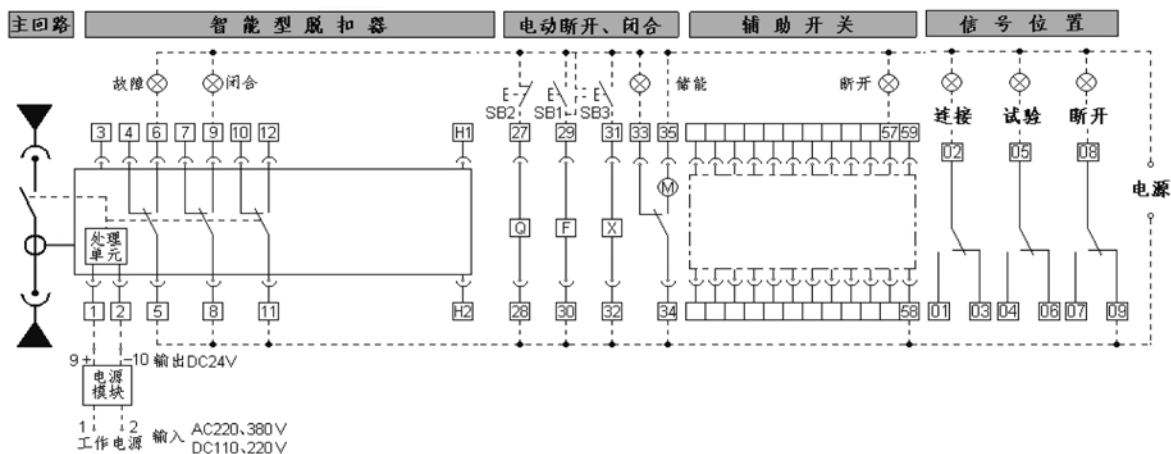
开关为三级时，N线必须接受，控制器才能正常工作。
 使用本系统后，严禁再使用欠压脱扣装置。

双电源自动转换系统交流380V电气接线图

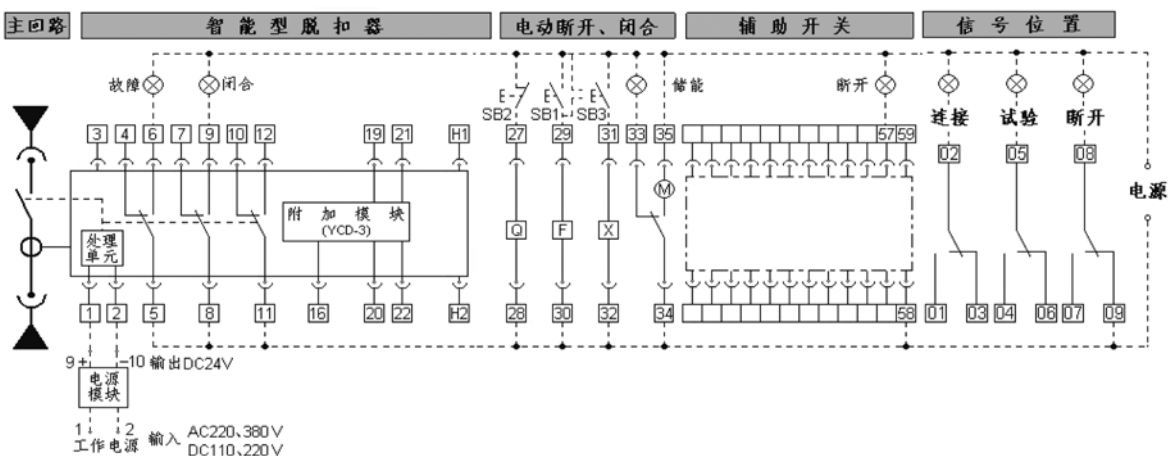


- RMW1
- RMW2
- RMM1
- RMM1L
- RMM2/RMM2L
- RMM3
- RMC1
- RMC2
- RMVS1

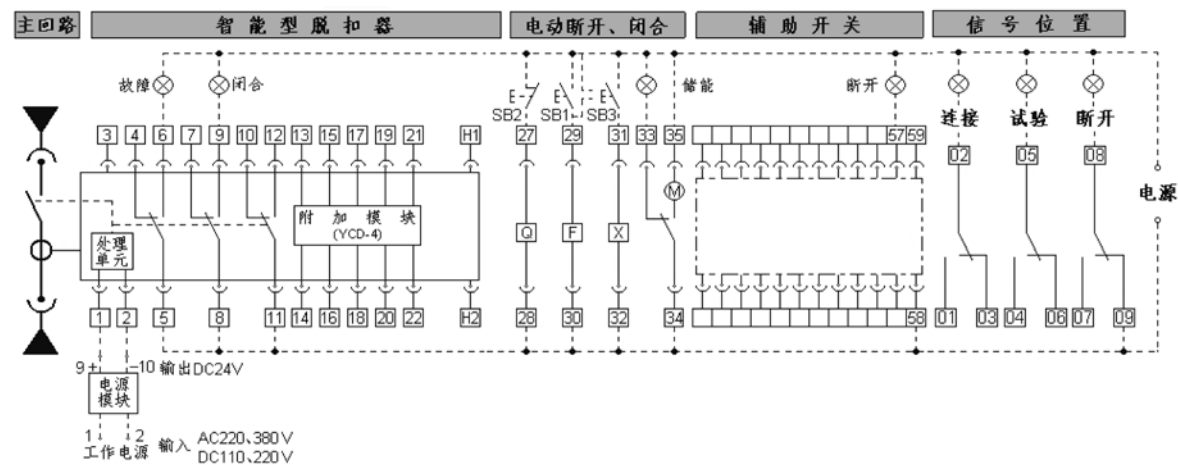
bse3、bse4智能脱扣器（不带附加功能）二次接线图



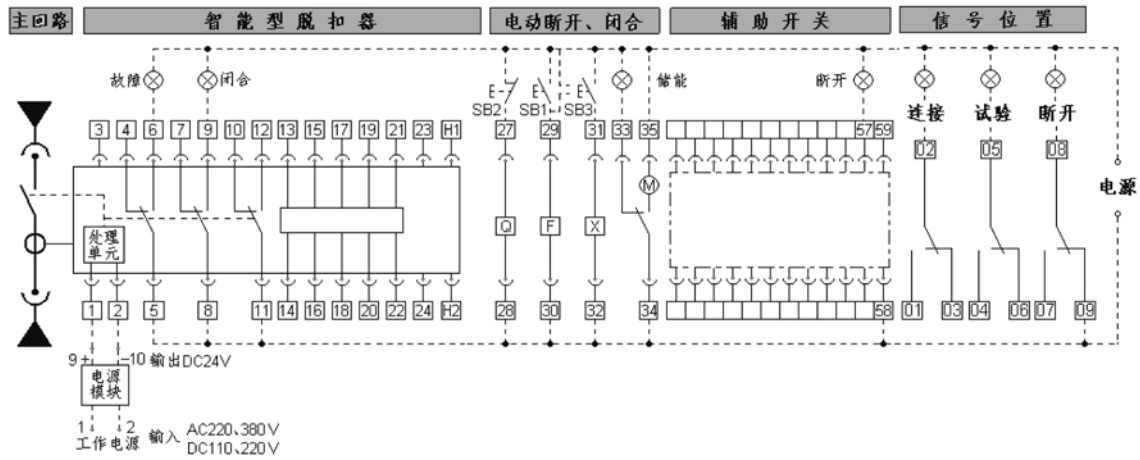
bse3智能脱扣器（带附加功能）二次接线图



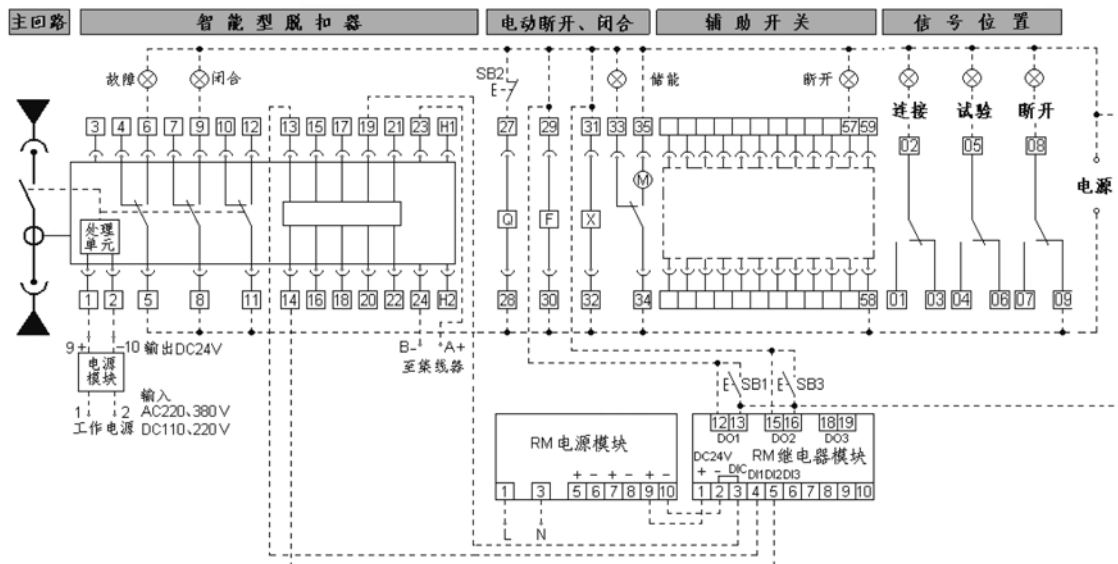
bse4智能脱扣器（带附加功能）二次接线图



bse5智能脱扣器二次接线图 (通讯协议为 Modbus 无遥控操作)



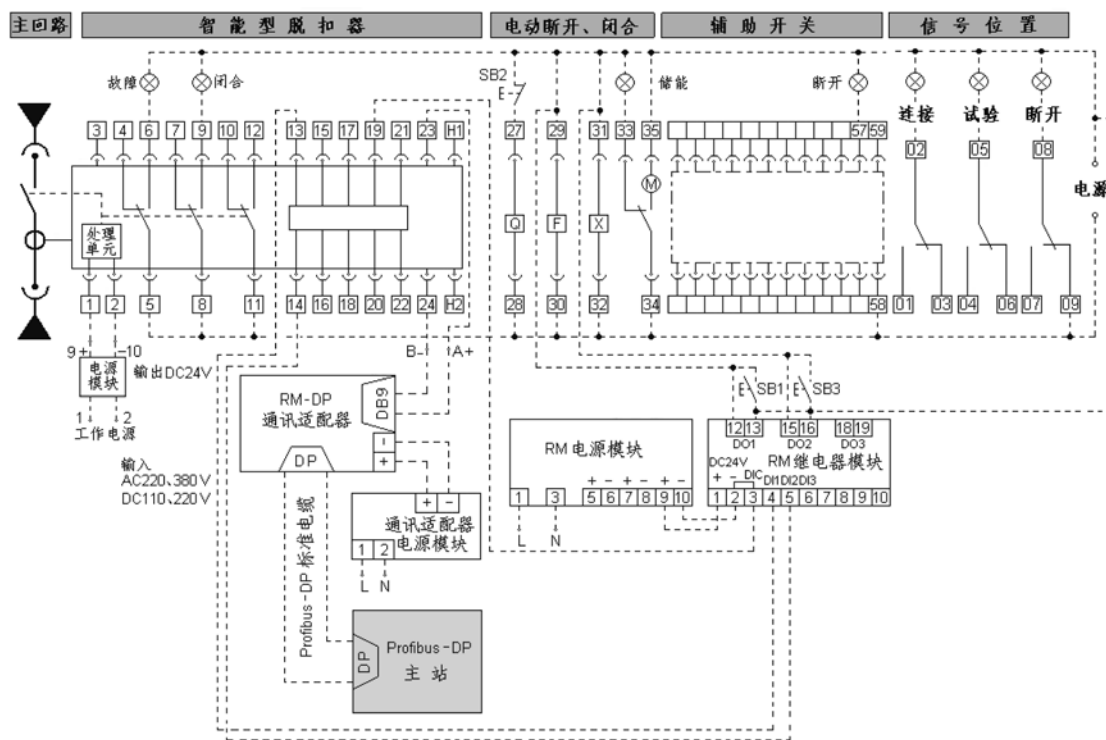
bse5智能脱扣器 (通讯协议为Modbus) 二次接线图



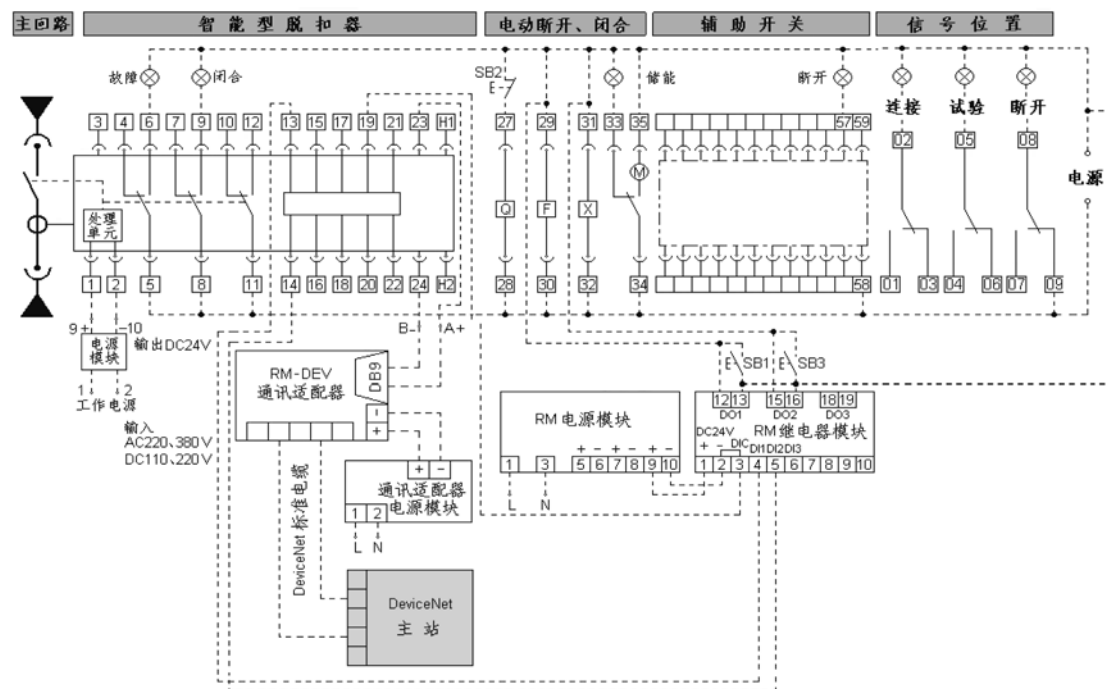
注：辅助开关接线图参见p25页

RMW1
 RMW2
 RMM1
 RMM1L
 RMM2/RMM2L
 RMM3
 RMC1
 RMC2
 RMVS1

bse5智能脱扣器（通讯协议为Profibus-DP）二次接线图



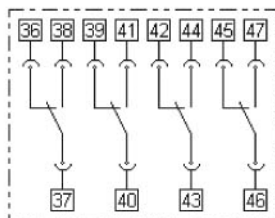
bse5智能脱扣器（通讯协议为Device Net）二次接线图



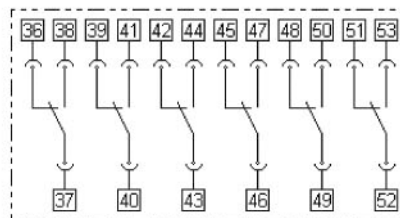
注：辅助开关接线图参见p25页

辅助开关接线图

RMW2-1600的接线图

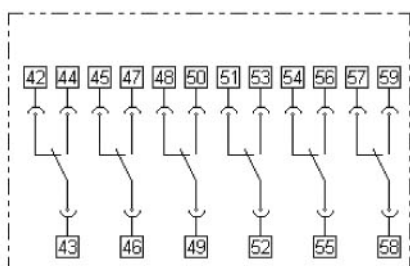


FK1-4 (标配)

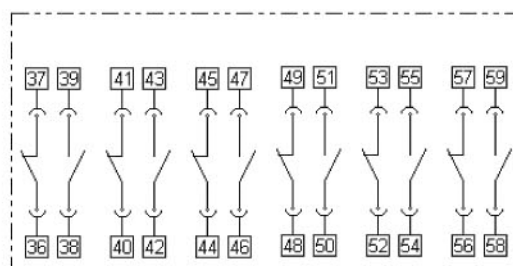


FK1-6 (选配)

RMW2-2500、4000、6300的接线图



FK1-6 (标配)



FK2 (选配)

SB1	断开按钮1 (用户自备)
SB2	断开按钮2 (用户自备)
SB3	闭合按钮 (用户自备)
Q	欠电压脱扣器 (如果选用欠压延时脱扣器, 则必须接入欠压延时模块)
F	分励脱扣器
X	闭合电磁铁
M	储能电动机
1~2	智能脱扣器工作电源 (DC24V) 注意: 必须从电源模块的输出端接入
3	N相电压信号 (4极断路器免接)
4~6	故障信号触点 (3A/AC220V)
7~12	智能脱扣器信号触点 (3A/AC220V)
13	通讯遥控分励跳闸输出
14	瞬时、短延时脱扣信号输出或通讯遥控合闸输出
15	长延时信号输出或通讯遥控储能输出
16	接地故障信号输出
17	卸载信号输出
18	卸载1信号输出
19	信号输出公共线
20	自诊断信号输出
21	脱扣信号 (执行元件为分励或欠压脱扣器)
22	过载预警报警信号输出
23~24	RS485通讯端子 (单工)
H1~H2	外接中心极或地电流互感器输入, 由本厂配套提供。(RMW2-1600的编号为25#、26#)
36~59	辅助开关组 (6A/AC380) (RMW2-1600的编号为36~53)

断路器在不同环境温度下额定持续电流变动

Inm		RMW2-1600							RMW2-2500						
In (A)		200	400	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
环境温度 (°C)	40	200	400	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
	50	200	400	630	800	1000	1250	1520	630	800	1000	1250	1550	1900	2150
	60	200	400	630	800	1000	1250	1400	630	800	1000	1250	1550	1750	2000

Inm		RMW2-4000					RMW2-6300			
In (A)		2000	2500	2900	3200	4000	4000	5000	6300	
环境温度 (°C)	40	2000	2500	2900	3200	4000	4000	5000	6300	
	50	2000	2500	2900	3100	3560	4000	5000	5500	
	60	2000	2500	2900	2900	3200	3800	5000	4800	

断路器进出线的功率损耗 (环境温度40°C)

Inm		RMW2-1600							RMW2-2500						
In (A)		200	400	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
功率损耗 (W)	抽屉式	80	95	115	140	230	250	460	40	100	150	230	390	450	500
	固定式	15	30	45	80	110	130	220	20	42	70	100	170	250	360

Inm		RMW2-4000					RMW2-6300			
In (A)		2000	2500	2900	3200	4000	4000	5000	6300	
功率损耗 (W)	抽屉式	470	600	630	670	900	550	590	950	
	固定式	250	260	280	420	650	390	420	660	

断路器主回路接线铜排用户参考表

Inm		RMW2-1600							RMW2-2500						
In (A)		200	400	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600	2000	2500
铜排	厚度(mm)	5	5	5	5	5	5	10	5	5	5	5	10	10	10
规格	宽度(mm)	30	50	40	50	40	40	50	50	60	60	60	60	60	60
	根数	1	1	2	2	3	4	2	2	2	2	3	2	3	4

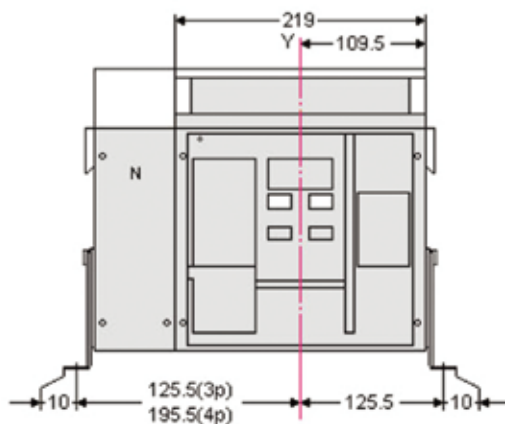
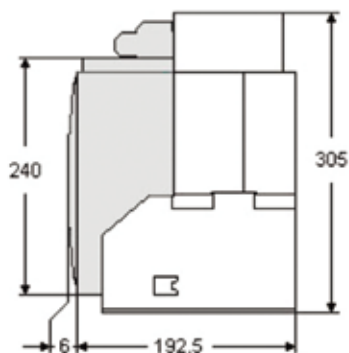
Inm		RMW2-4000					RMW2-6300			
In (A)		2000	2500	2900	3200	4000	4000	5000	6300	
铜排	厚度(mm)	5	5	10	10	10	10	10	10	
规格	宽度(mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	
	根数	3	4	3	4	5	5	6	7	

高海拔降容参照修正表

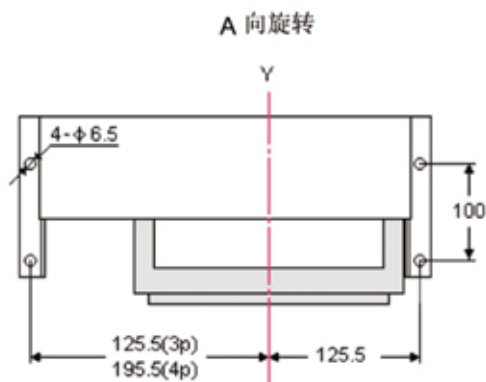
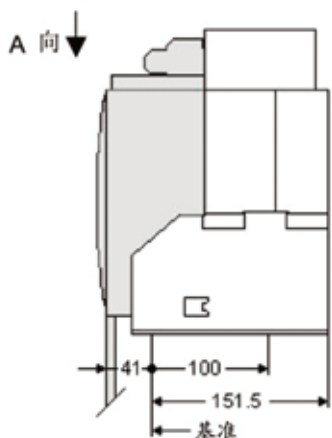
海拔 (m)	2000	3000	4000	5000
工频耐压 (V)	3500	3150	2500	2000
工作电流修正系数	1	0.93	0.88	0.82
短路分断能力修正系数	1	0.83	0.71	0.63
周围空气温度 (°C)	-20°C~+50°C			

RMW2-1600/3、4固定式断路器外形及安装尺寸

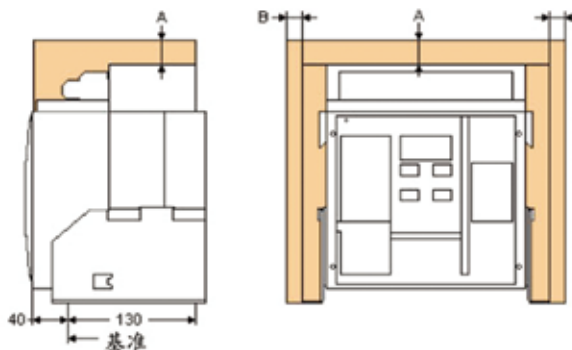
外形尺寸



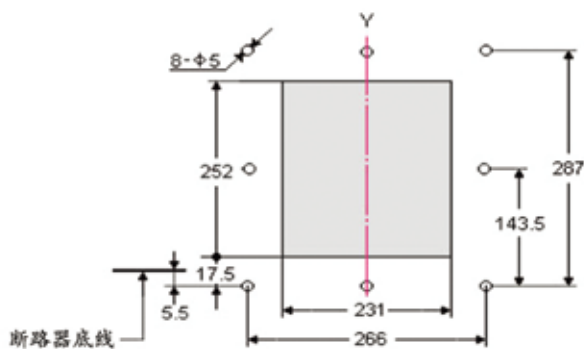
安装尺寸



安全间距



门框安装尺寸

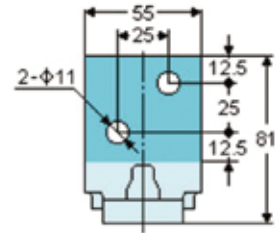
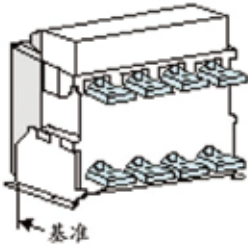


Y为操作面板中心

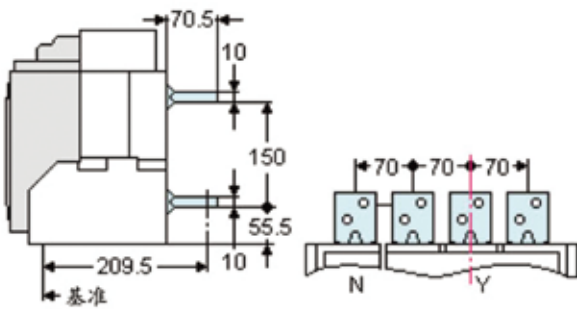
	至绝缘体	至金属体	至带电导体
A	0	0	100
B	0	60	60

RMW2-1600/3、4固定式断路器外形及安装尺寸

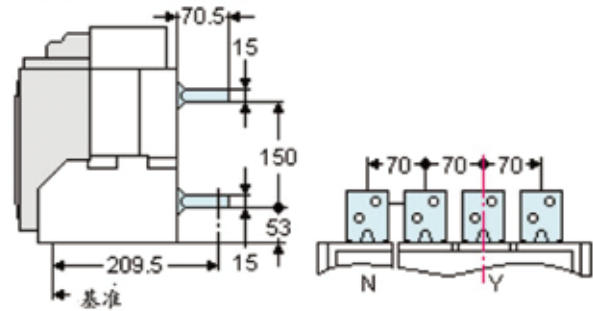
水平接线



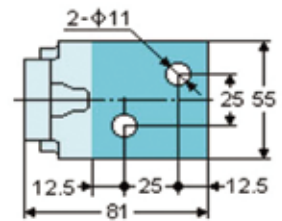
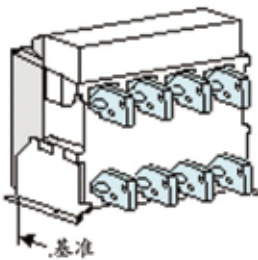
In=400~800A



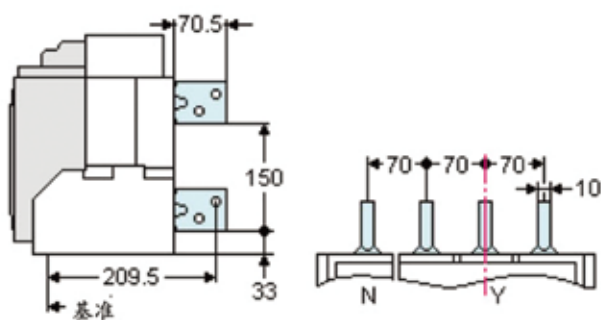
In=1000~1600A



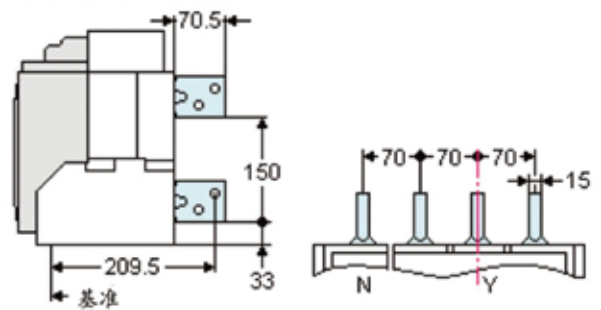
垂直接线



In=400~800A

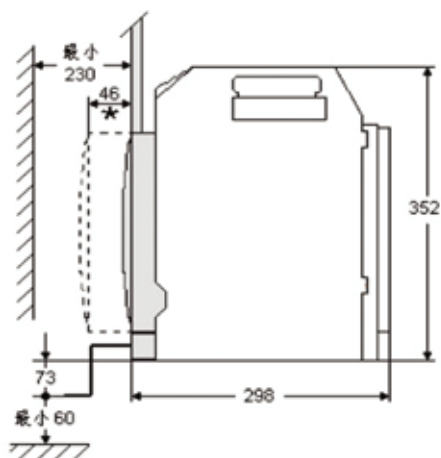


In=1000~1600A

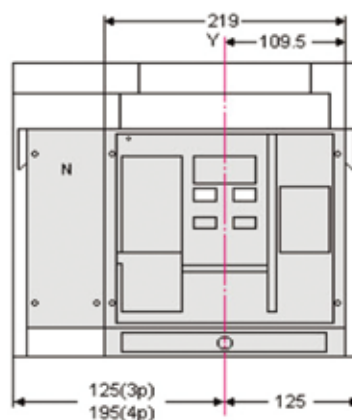


RMW2-1600/3、4抽屉式断路器外形及安装尺寸

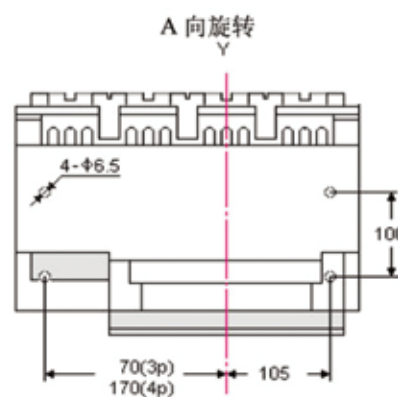
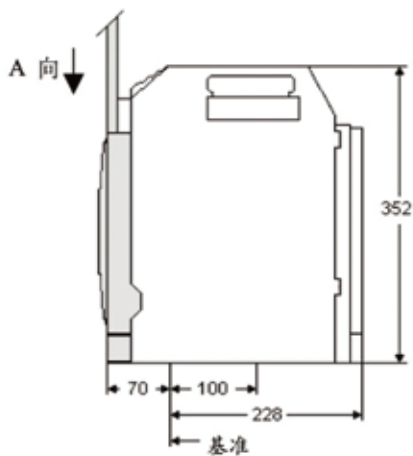
外形尺寸



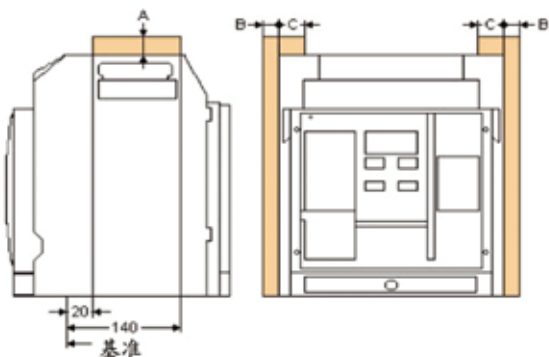
(*) 为分离位置



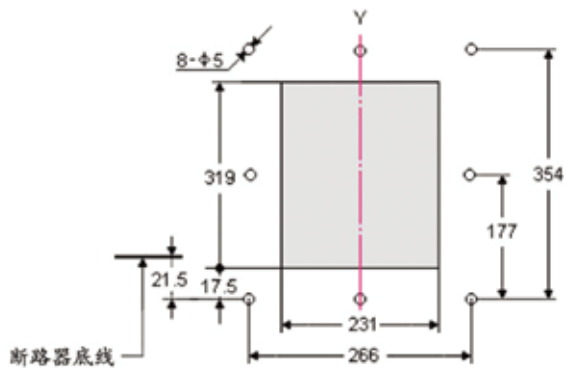
安装尺寸



安全间距



门框安装尺寸

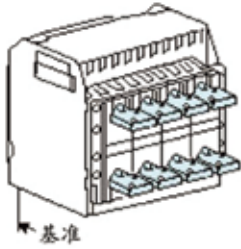


Y为操作面板中心

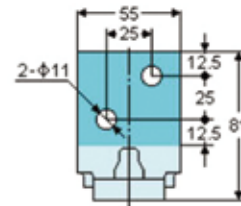
	至绝缘体	至金属体	至带电导体
A	0	0	30
B	10	30	60
C	0	0	30

RMW2-1600/3、4抽屉式断路器外形及安装尺寸

水平接线

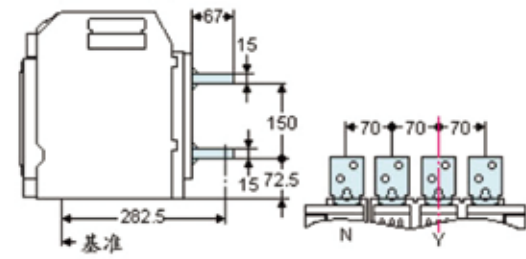
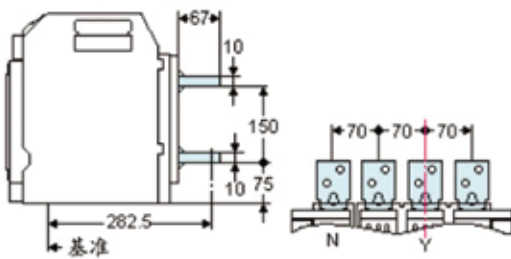


基准

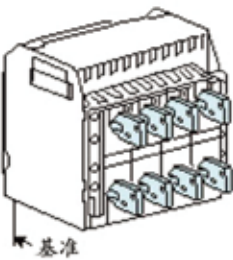


In=400~800A

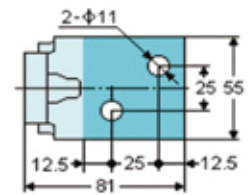
In=1000~1600A



垂直接线

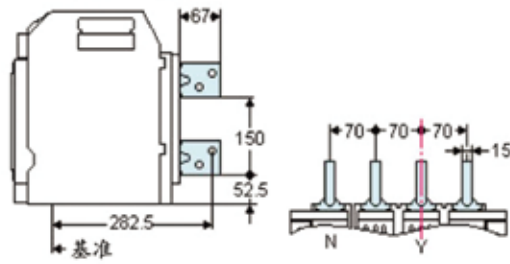
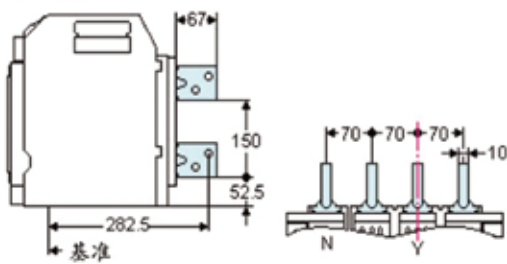


基准



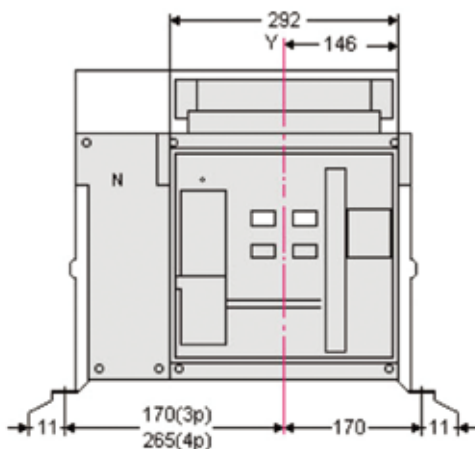
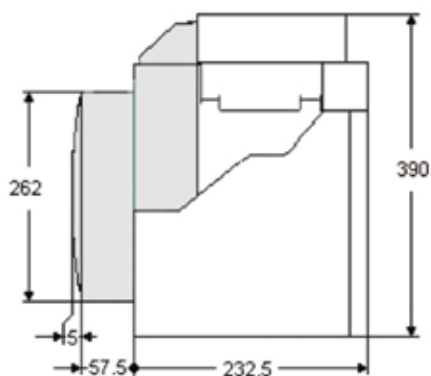
In=400~800A

In=1000~1600A

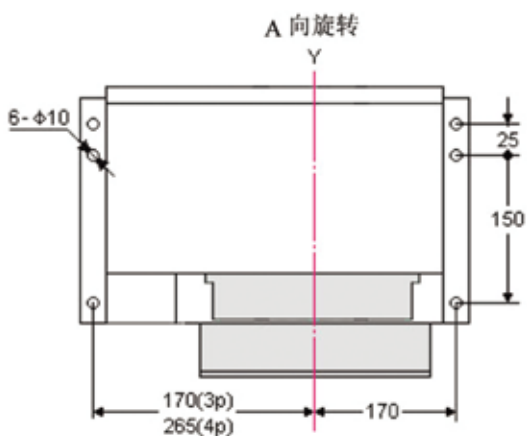
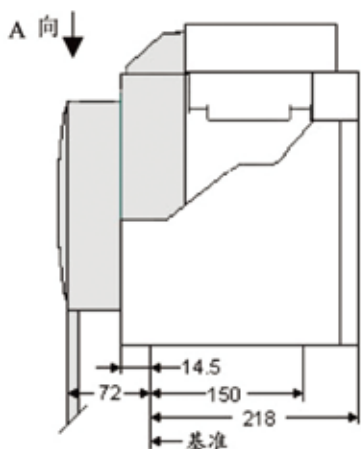


RMW2-2500/3、4固定式断路器外形及安装尺寸

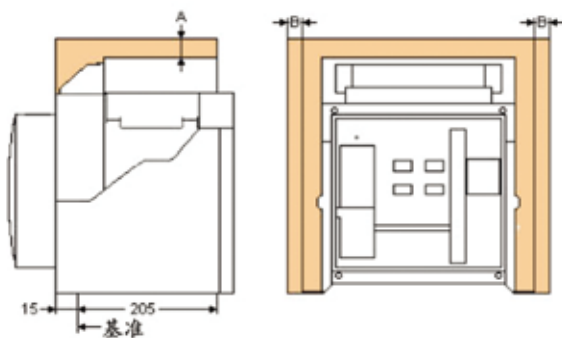
外形尺寸



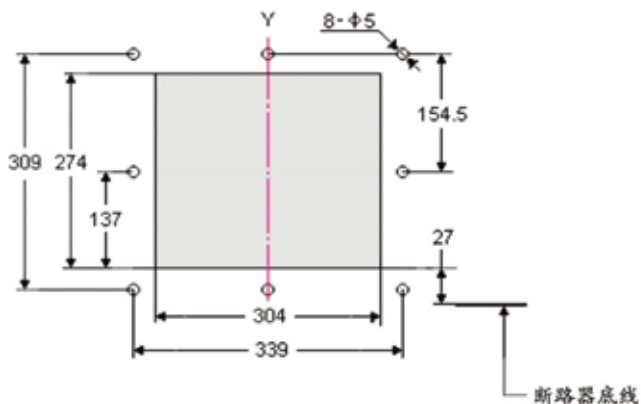
安装尺寸



安全间距



门框安装尺寸

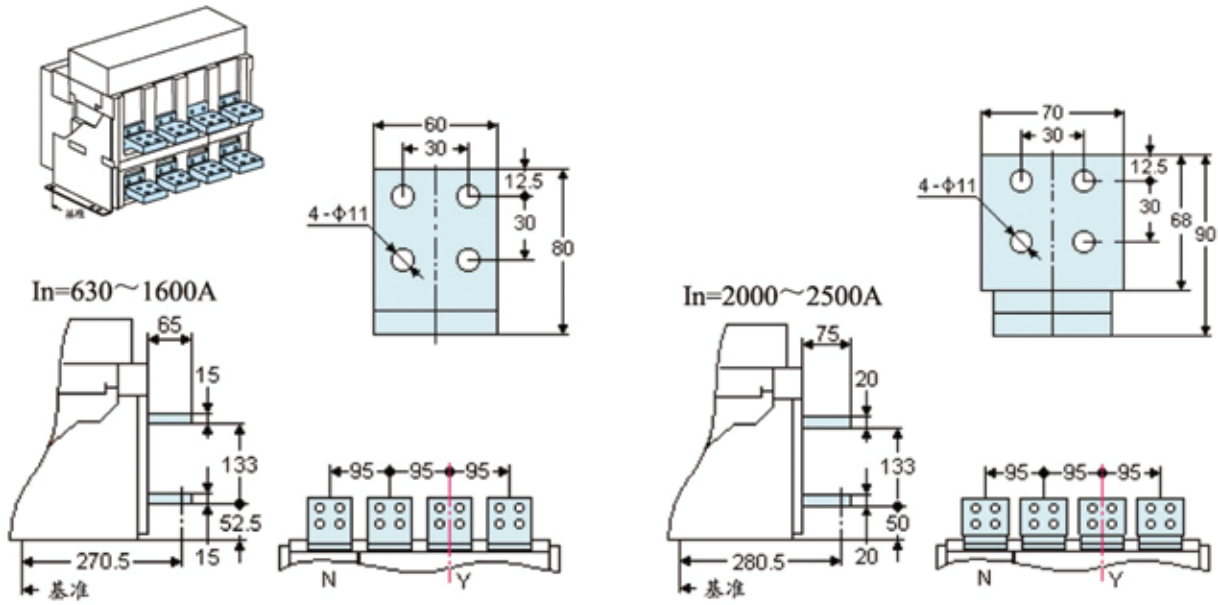


Y为操作面板中心

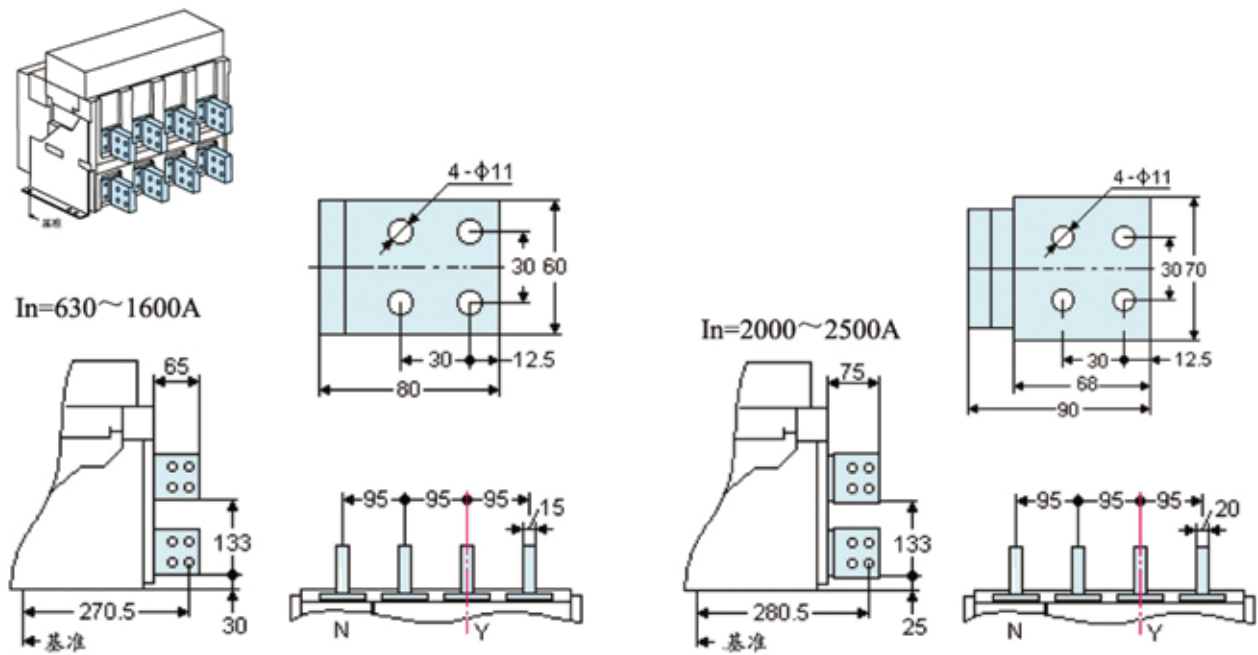
	至绝缘体	至金属体	至带电导体
A	0	0	100
B	0	30	60

RMW2-2500/3、4固定式断路器外形及安装尺寸

水平接线

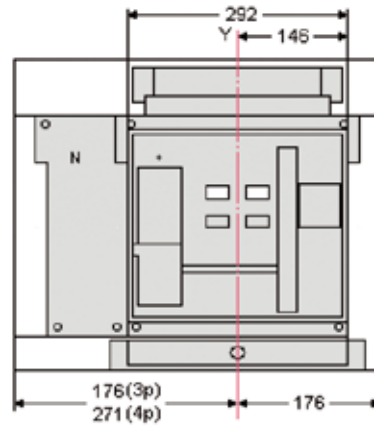
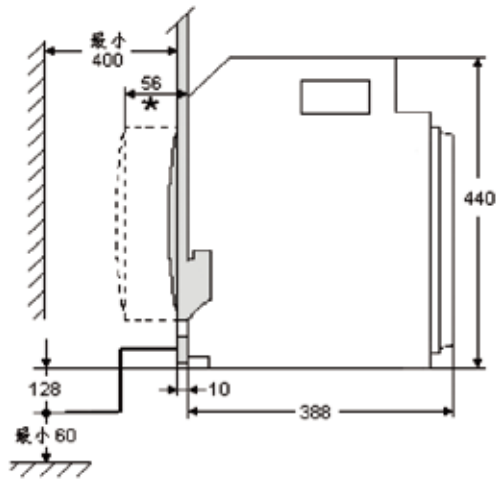


垂直接线

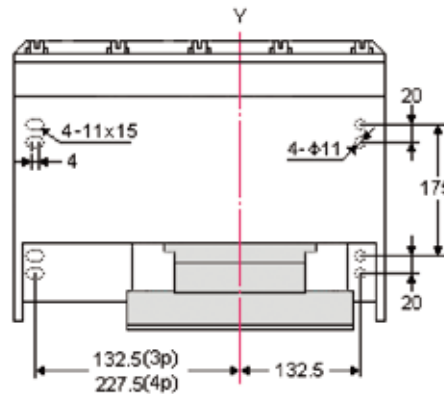
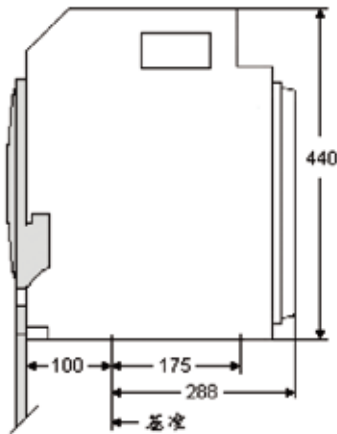


RMW2-2500/3、4抽屉式断路器外形及安装尺寸

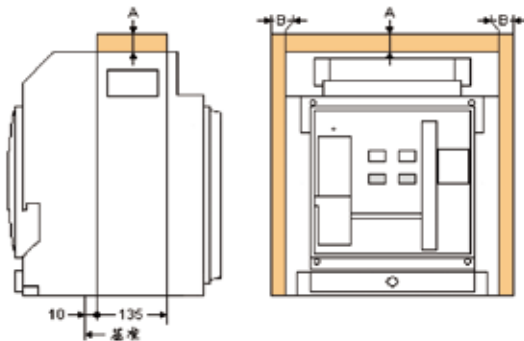
外形尺寸



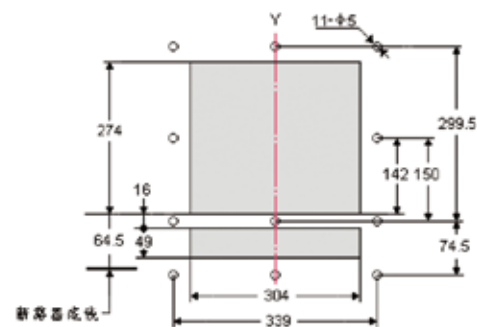
安装尺寸



安全间距



门框安装尺寸

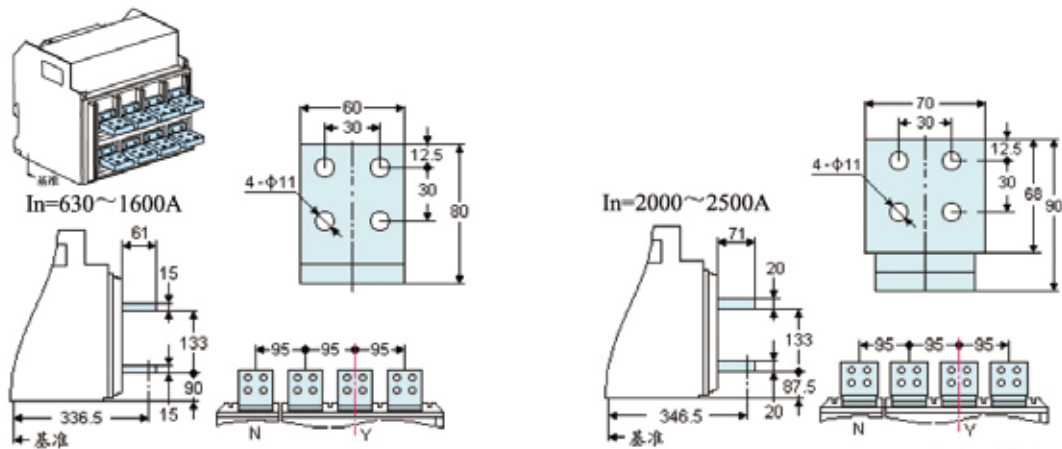


Y为操作面板中心

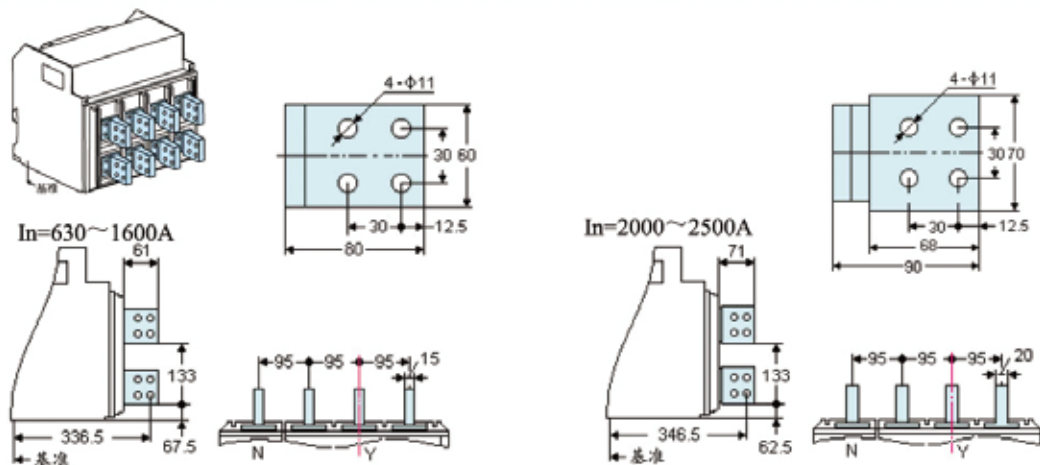
	至绝缘体	至金属体	至带电导体
A	0	0	0
B	0	0	60

RMW2-2500/3、4抽屉式断路器外形及安装尺寸

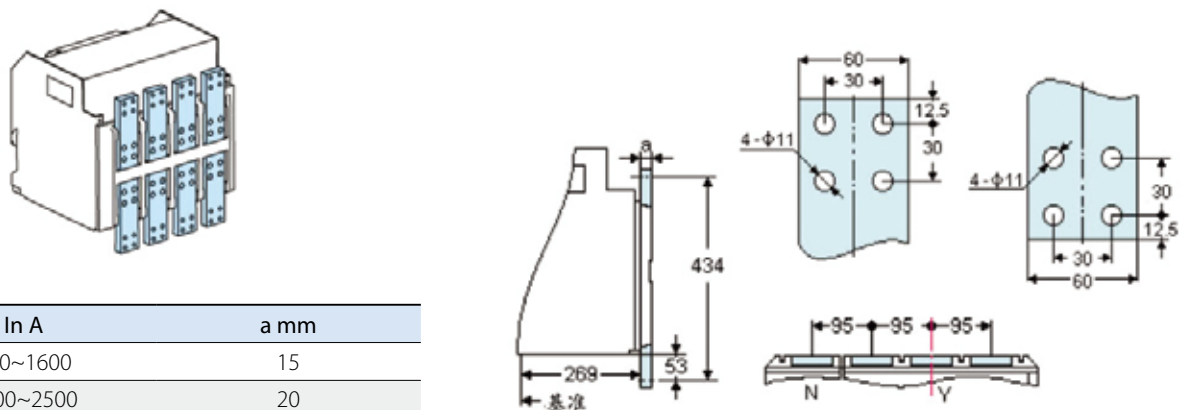
水平接线



垂直接线



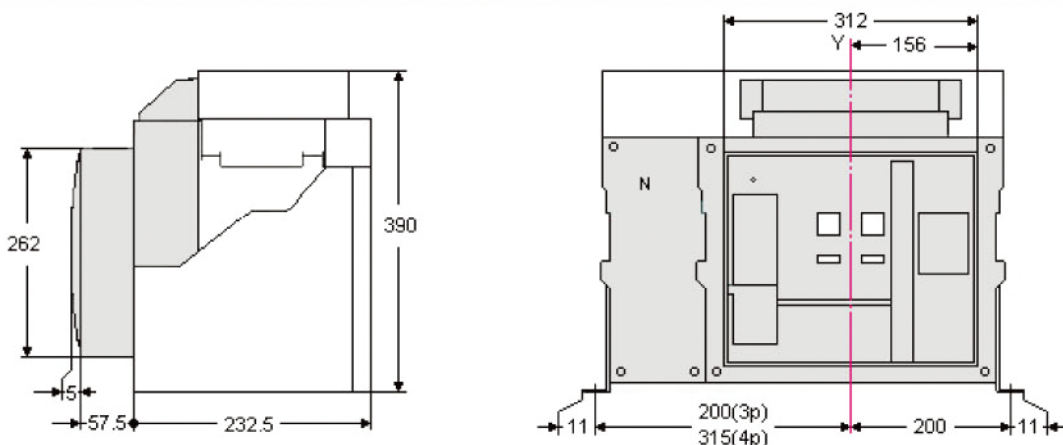
板前接线



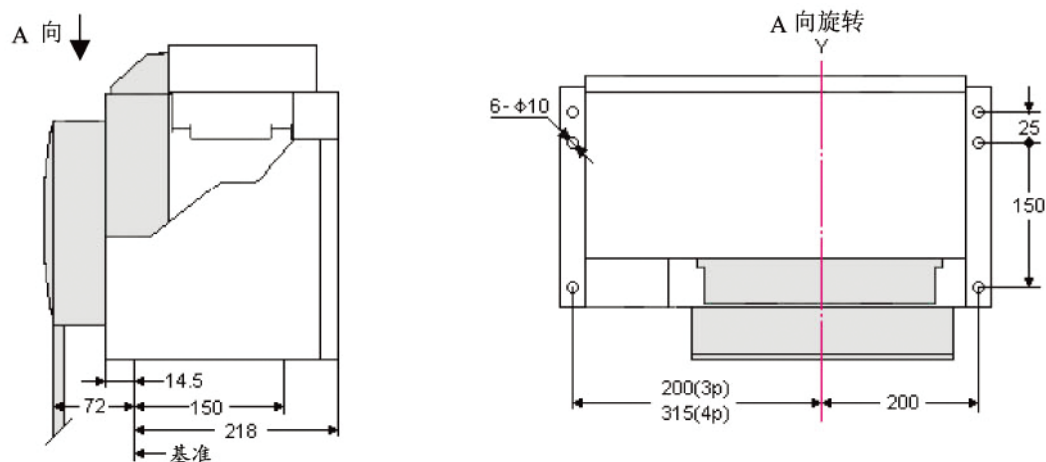
In A	a mm
630~1600	15
2000~2500	20

RMW2-4000/3、4固定式断路器外形及安装尺寸

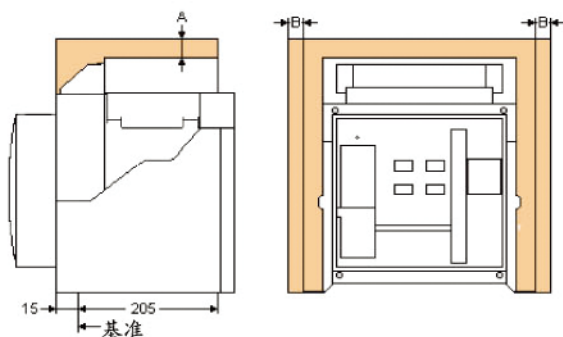
外形尺寸



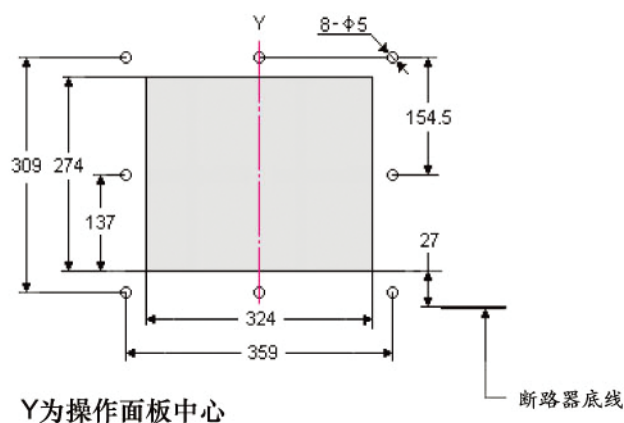
安装尺寸



安全间距



门框安装尺寸



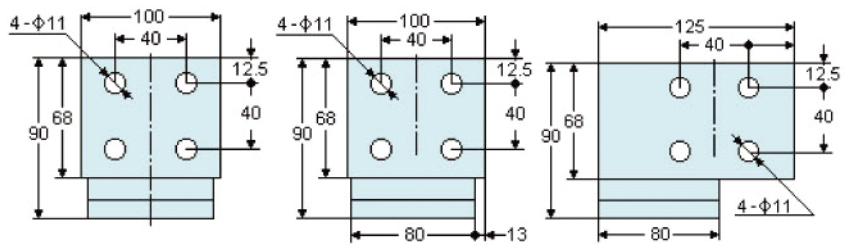
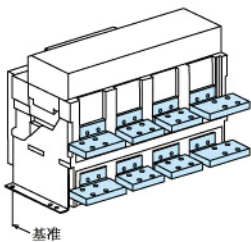
Y为操作面板中心

断路器底线

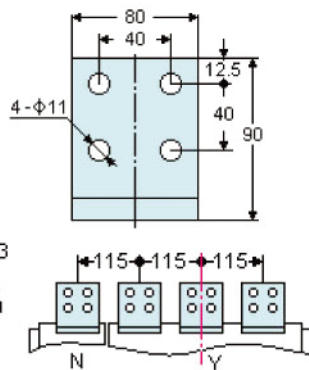
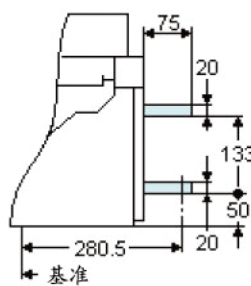
	至绝缘体	至金属体	至带电导体
A	0	0	100
B	0	30	60

RMW2-4000/3、4固定式断路器外形及安装尺寸

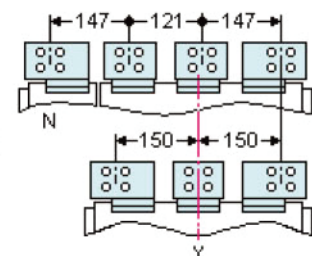
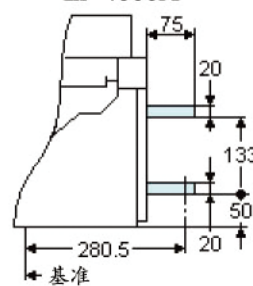
水平接线



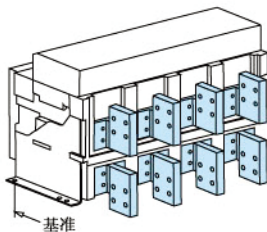
In=2000~3200A



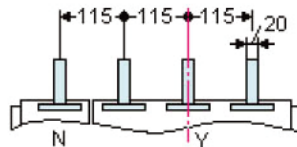
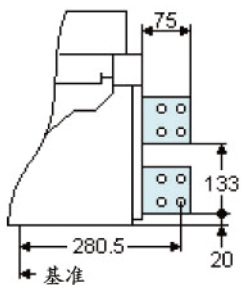
In=4000A



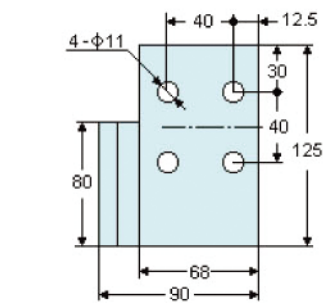
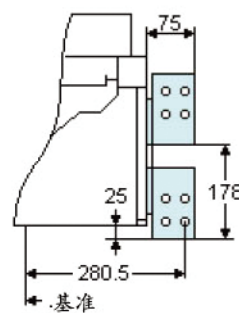
垂直接线



In=2000~3200A

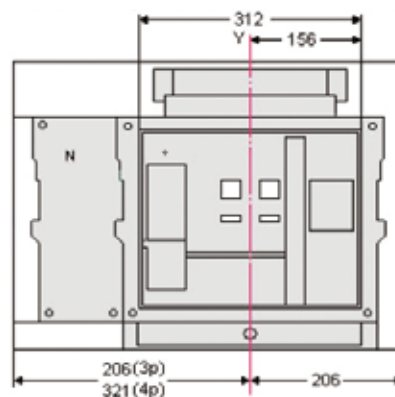
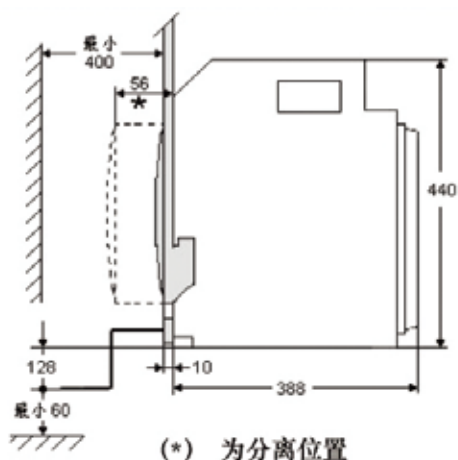


In=4000A

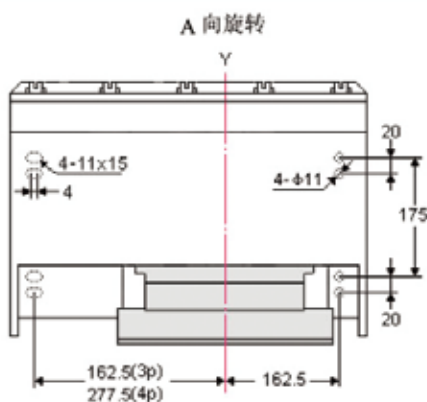
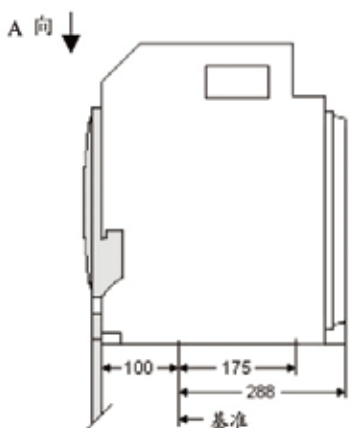


RMW2-4000/3、4抽屉式断路器外形及安装尺寸

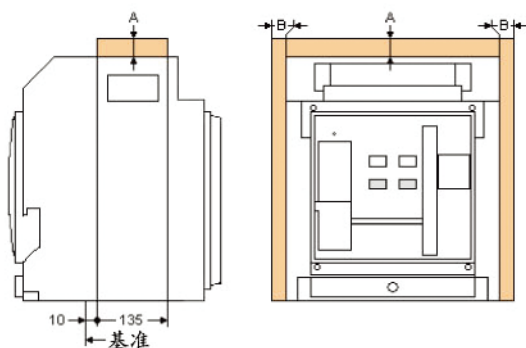
外形尺寸



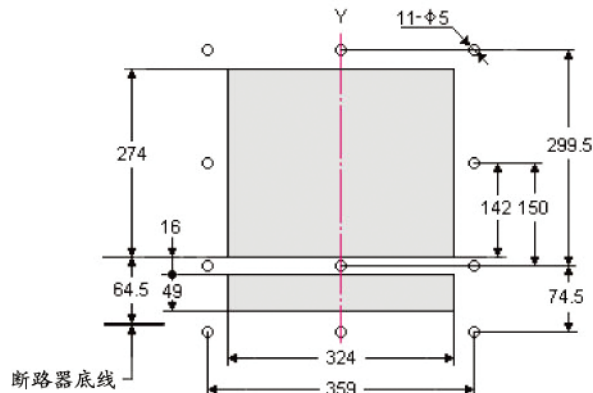
安装尺寸



安全间距



门框安装尺寸

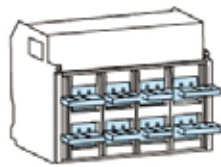


Y为操作面板中心

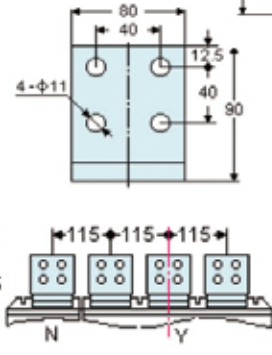
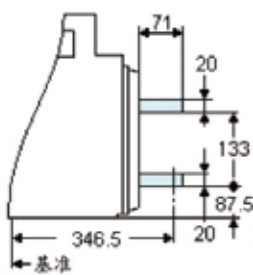
	至绝缘体	至金属体	至带电导体
A	0	0	0
B	0	0	60

RMW2-4000/3、4抽屉式断路器外形及安装尺寸

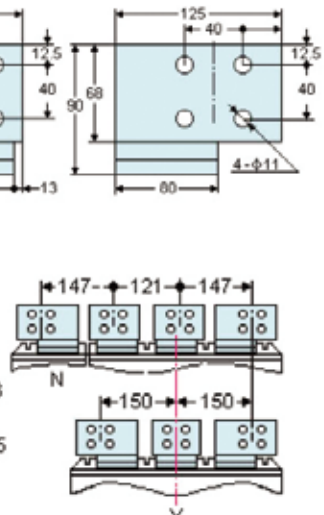
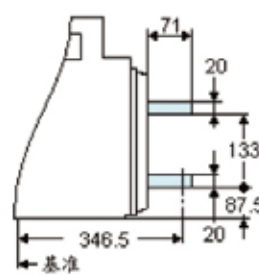
水平接线



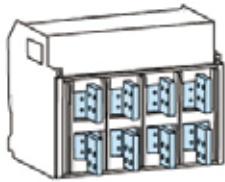
In=2000~3200A



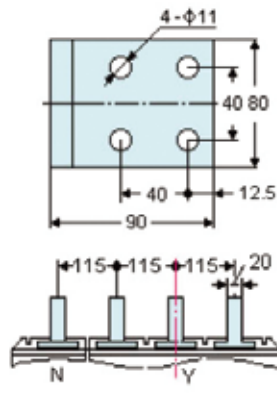
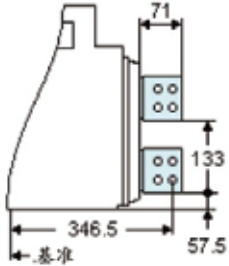
In=4000A



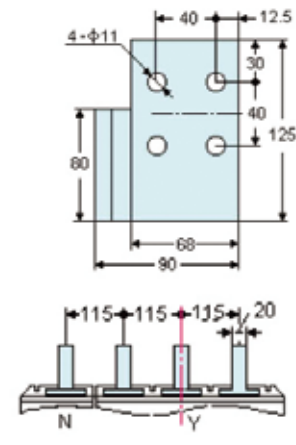
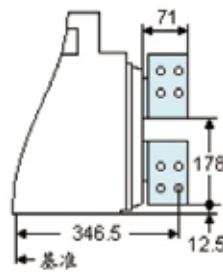
垂直接线



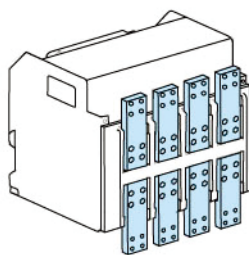
In=2000~3200A



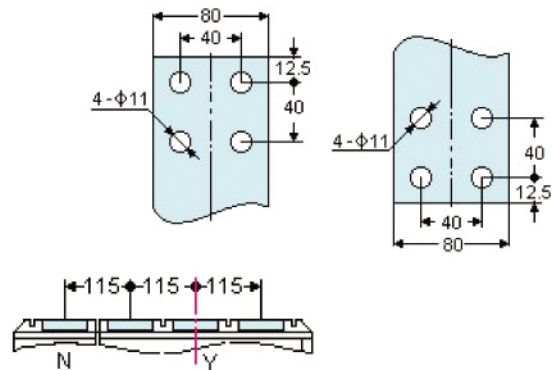
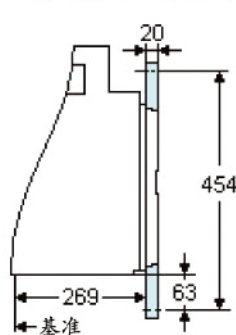
In=4000A



板前接线

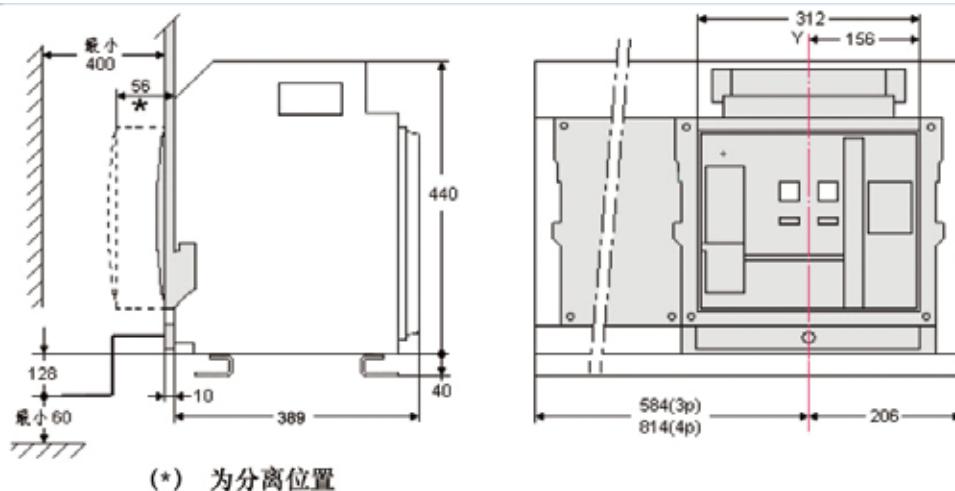


In=2000~3200A

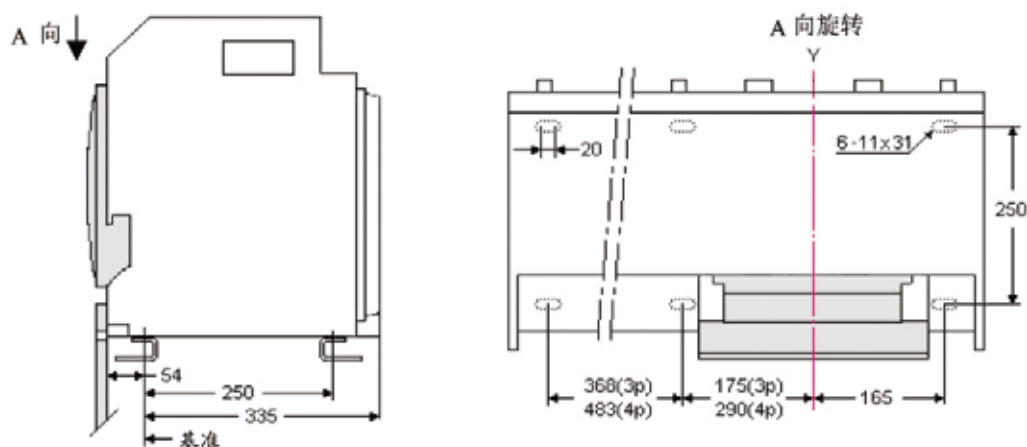


RMW2-6300/3、4抽屉式断路器外形及安装尺寸

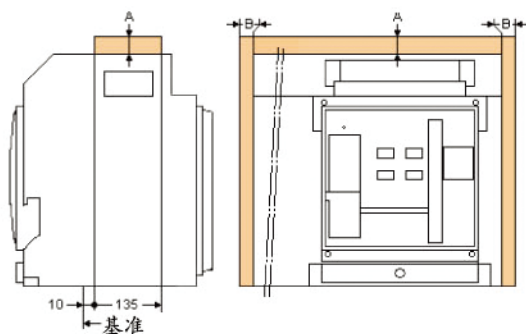
外形尺寸



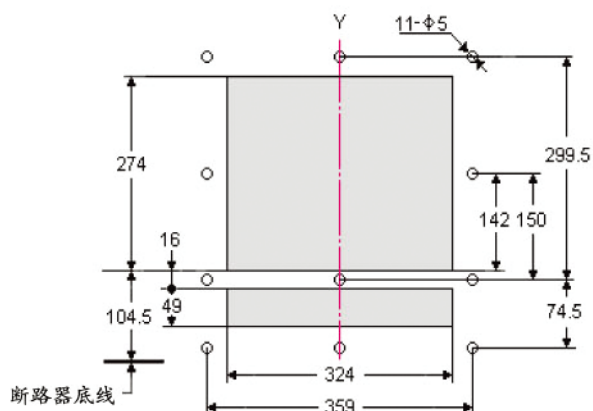
安装尺寸



安全间距



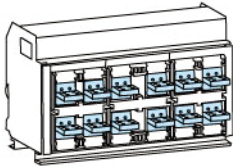
门框安装尺寸



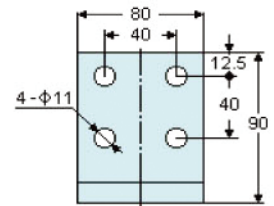
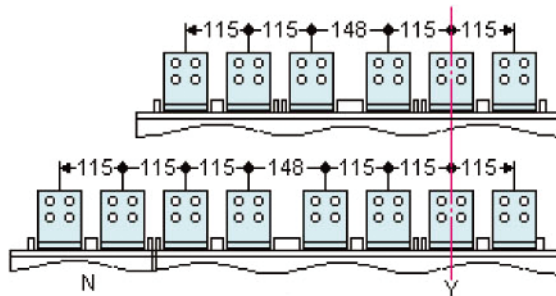
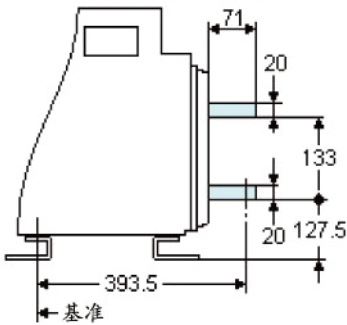
	至绝缘体	至金属体	至带电导体
A	0	0	0
B	0	0	60

RMW2-6300/3、4抽屉式断路器外形及安装尺寸

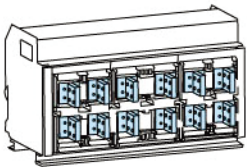
水平接线



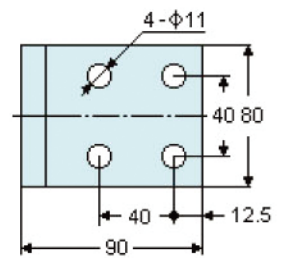
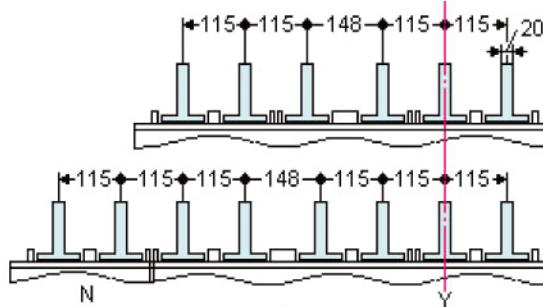
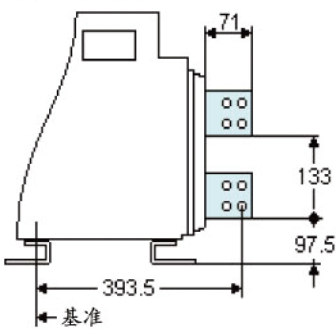
In=4000A



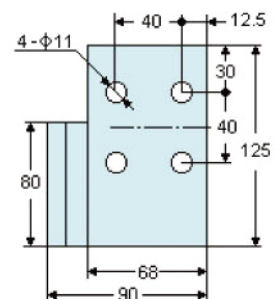
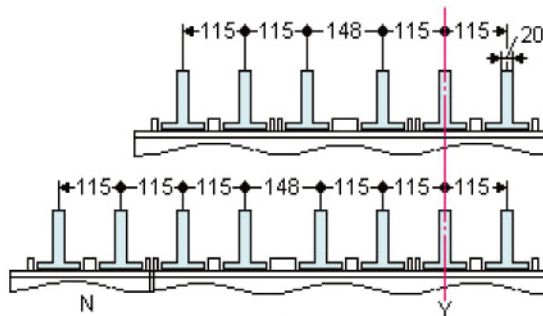
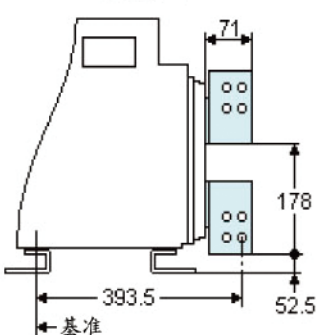
垂直接线



In=4000A



In= 5000 ~ 6300A



订货格式

请在 内打 或填上数字

订货单位: _____ 订货日期: _____ 交货日期: _____ 数量: _____
 框架等级: RMW2-1600 RMW2-2500 RMW2-4000 RMW2-6300

断路器

- 额定电流: _____ A
- 安装方式: 抽屉式 固定式 极数 三极 四极
- 接线方式: 水平接线SJ 垂直接线CZ 板前接线BQ

智能型脱扣器

- 基本型bse3
- 类型: L2型 L3型 L4型
 - 工作电源: AC _____ V DC _____ V
 - 接地保护: (3P+N)T W
 - 接通电流保护: MCR 远方指示, 输出触点 YCD-3

- 多功能型bse4
- 工作电源: AC _____ V DC _____ V
 - 接地保护: (3P+N)T W
 - 接通电流保护: MCR 远方指示, 输出触点 YCD-4
 - 负荷监控方式一: 负荷监控方式二:
 - 电压表: V

- 可通讯型 bse5 (内置Modbus协议)
- 工作电源: AC _____ V DC _____ V
 - 接地保护: (3P+N)T W
 - 接通电流保护: MCR
 - 通讯功能的其他附件:
 - RM电源模块: 380VAC 220VAC 220VDC 110VAC
 - RM继电器模块:
 - 集线器: T06RA
 - 通讯线: T215/230-01 A类屏蔽双绞线 PROFIBUS-DP DEVICENET
 - 适配器: RS485/RS232
 - 短消息模块:

注: 1、如需遥控分合闸时, 需选继电器电源模块、继电器模块。
 2、如选PROFIBUS-DP、DEVICENET协议通讯适配器时, 需选继电器电源模块。

电气附件

- 合闸电磁铁(X) AC _____ V DC _____ V
- 电动操作机构(D) AC _____ V DC _____ V
- 分励脱扣器(F) AC _____ V DC _____ V
- 欠电压瞬时脱扣器(Q) AC _____ V
- 分励脱扣器长时间通电 欠电压延时脱扣器 (QY) AC _____ V
 0.5 s 1s 2s 3s

其它附件

- 辅助开关 FK1-6 (RMW2-1600选配) FK2 (RMW2-2500、4000、6300选配)
- 计数器 (JS)
- 门框 (抽屉式MK1) (固定式MK2)
- 门挂钩 (MG左) (MG右)
- 固定隔板 (GB) (RMW2-1600)
- 机械联锁 (水平) JSL (二台垂直) JSL-2 (三台垂直) JSL-3
- “三位置”信号输出装置WKG锁
- 按钮闭锁装置 (ES)
- 分闸锁 (一锁一钥匙) FS-1 (二锁一钥匙) FS-2 (三锁二钥匙) FS-3
- “分离”位置钥匙锁 (一锁一钥匙) YS-1 (二锁一钥匙) YS-2 (三锁二钥匙) YS-3
- 双电源转换系统
- 工作电源: AC _____ V DC _____ V
- 自投自复 R 自投不自复 S 市电--发电机 F

注: 上述选项的具体功能详见产品安装使用说明书

RMW1

RMW2

RMW1

RMW1L

RMW2/RMW2L

RMW3

RMW1

RMW2

RMW5-1