

目录

- RMQ6-2 RMQ6 系列自动转换开关简介
- RMQ6-3 结构、性能
- RMQ6-4 控制方式
- RMQ6-5 基本技术参数
- RMQ6-6 外形及安装尺寸
- RMQ6-7 订货规范

RMQ1

RMQ3

RMQ6

RMQ5

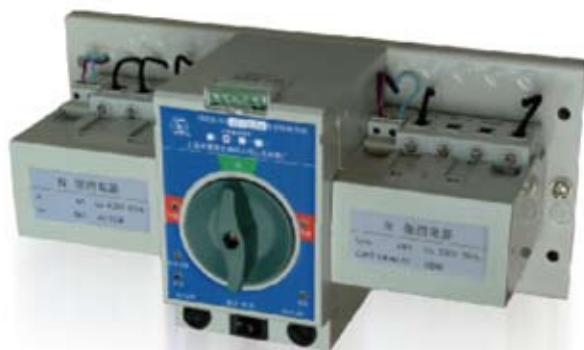
RMU1

RMK/RMKC/T

RMS1

RMD2

P1700



RMQ1
RMQ3
RMQ6
RMQ5
RMU1
RMK/RMKC/T
RMS1
RMD2
P1700

用途

RMQ6系列自动转换开关（以下简称转换开关）属于CB级，适用于交流50Hz，额定工作电压400V，额定电流至63A及以下的三相四线双路供电电网中（电网-电网、电网-发电机），当常用电源输入端的任意一相或所有各相出现电源故障（断相或失压、欠压、过压）时，经设定的延时时间自动将负载转换至备用电源供电；当常用电源恢复正常后，经设定的延时时间自动将负载返回至常用电源供电。并对负载电路具有短路和过电流保护。

在需要持续不间断供电的场所，如工厂、医院、银行、商场、高层建筑及其它重要场合，当常用电源发生故障时，要求备用电源在极短的时间内投入使用，RMQ6自动转换开关就具有上述功能。

使用类别AC-33iB。

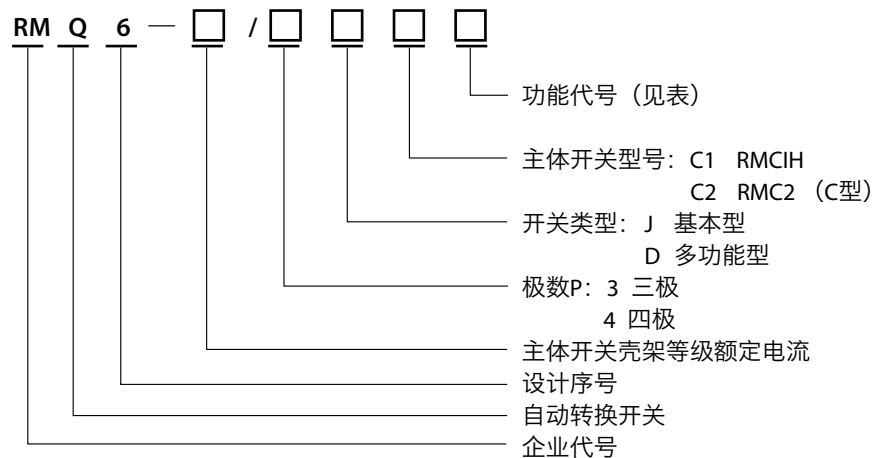
特点

- 单电机操作机构
- 具有可靠的联锁设计，确保只有一个位置接通
- 故障分闸延时(固定延时/档位可调)
- 消防双分输入端(DC24V有源信号)
- 外接分合闸指示端口
- 外接脱扣报警指示端口
- 外形小巧，节省安装空间
- 采用塑料外壳封闭，防潮性能强

标准

符合GB/T 14048.11、IEC60947-6-1。

型号和含义

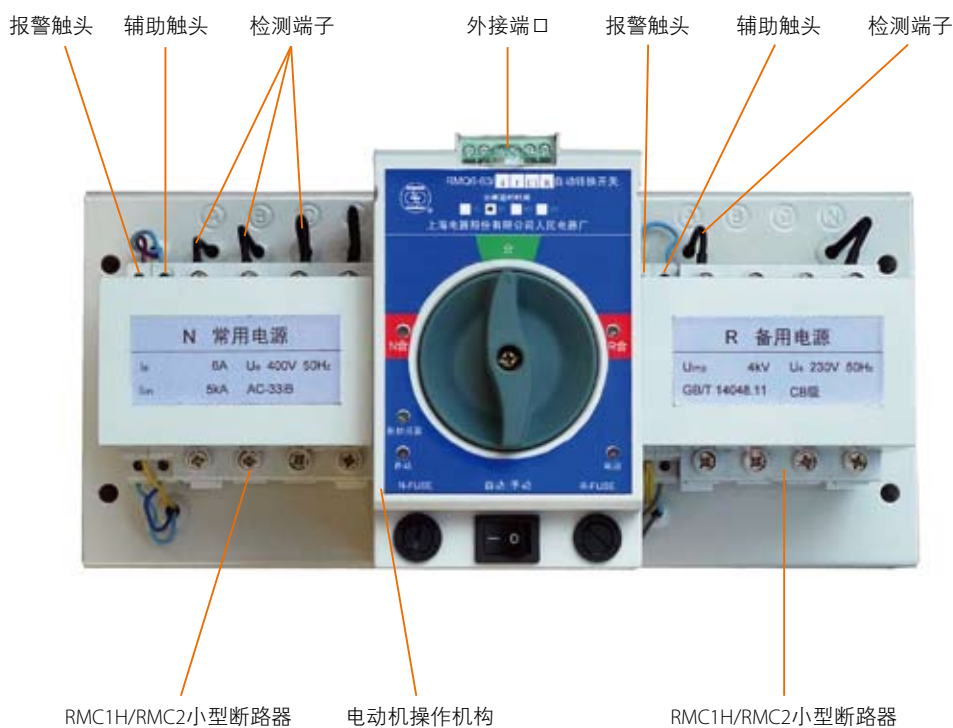


功能代号

代号	功能
R	电网——电网，自投自复式
S	电网——电网，自投不自复式
F	电网——发电机，自投自复式(多功能型)

结构

转换开关主要由执行元件（两台RMC1H或RMC2小型断路器）、带机械联锁的电动机操作机构、控制回路、辅助报警触头、N极接线极(3极开关内部专用)等组成，所有元器件都安装在同一块底板上。开关面板上有清晰的状态指示灯，能准确指示转换开关当前的状态。



性能

RMQ6自动转换开关通过常用电源端小型断路器(输入端)的任意一相对电源进行检测，当检测到任意一相或所有各相出现电源故障（断相或失压、欠压、过压）时，经设定的延时时间自动将负载转换至备用电源供电；当常用电源恢复正常后，经设定的延时时间自动将负载返回至常用电源供电。

手动控制方式

手动控制方式有双分(断开)、常用接通、备用接通三种方式, 不进行检测, 不进行自动转换。

自动控制方式

在自动控制方式下, 转换开关执行电动控制, 对两路电源进行自动转换, 即正常状态时由常用电源供电, 当常用电源输入端被监测的任意一相或所有各相出现电源电压偏差时(断相或失压), 经设定的延时时间自动将负载转换至备用电源供电, 当常用电源恢复正常后, 再经设定的延时时间自动将负载返回至常用电源供电。(基本型、多功能型均适用)

在自动控制方式下, 转换开关执行电动控制, 对常用三相备用三相相电压有效值进行实时采样所得数据进行处理后, 与所设置的欠压值、过压值进行比较, 当电源电压任一相出现异常时, 控制电路就会做出电源故障判断, 经设定的延时时间自动将负载转换至备用电源供电, 当常用电源恢复正常后, 再经设定的延时时间自动将负载返回至常用电源供电。(多功能型适用)。

当负载端发生短路或过载时, 小型断路器内部触头脱扣断开, 切断电路, 转换开关将停留在脱扣状态并发出报警信号, 等待专业人员检修, 在排除故障后须用手动操作方式将操作手柄调到双分(断开)位置, 使开关机构完成再扣后再重新合闸。

在自动控制状态, 当有DC24V消防信号输入时, 控制电路将指令转换开关的两路电源全部断开, 在消防信号撤销后转换开关自动恢复到原有供电状态。

RMQ6 自投自复R

常用电源N	备用电源R	工作状态
正常	正常	常用电源N供电, Q_N 合, Q_R 分
异常	正常	基本型经 t_1 延时后 Q_N 分, Q_R 合, R供电 多功能型经 t_2 延时后 Q_N 分, Q_R 合, R供电
恢复正常	正常	基本型经 t_1 延时后 Q_R 分, Q_N 合, 恢复N供电 多功能型经 t_2 延时后 Q_R 分, Q_N 合, 恢复N供电

RMQ6 自投不自复S

常用电源N	备用电源R	工作状态
正常	正常	常用电源N供电, Q_N 合, Q_R 分
异常	正常	基本型经 t_1 延时后 Q_N 分, Q_R 合, R供电 多功能型经 t_2 延时后 Q_N 分, Q_R 合, R供电
恢复正常	正常	仍以R供电
正常	异常	基本型经 t_1 延时后 Q_R 分, Q_N 合, 恢复N供电 多功能型经 t_2 延时后 Q_R 分, Q_N 合, 恢复N供电

RMQ6 电网-发电机F(多功能型)

常用电源N	发电机电源G	工作状态
正常	不发电	常用电源N供电, Q_N 合, Q_R 分
异常	开始启动发电机G	多功能型经 t_2 延时后发出发电指令, G开始启动
异常	发电机电压正常	发电机电压正常后, Q_N 分, Q_R 合, G供电
恢复正常	正常	多功能型经 t_2 延时后 Q_R 分, Q_N 合, N供电
正常	停止发电	发出可以停止发电的指令

注 Q_N : 控制常用电源的小型断路器 t_1 : 故障分闸延时(基本型)
 Q_R : 控制备用电源的小型断路器 t_2 : 故障分闸延时(多功能型)

基本技术参数

壳架等级 额定电流 I_n /A	主体开关型号	脱扣特性	额定工作电压 U_e /V	额定绝缘电压 U_i /V	额定接通与 分断能力 /A	额定短路 接通能力 I_{cm} /A
63	RMC1H	10~14 I_n 瞬时脱扣	AC400	AC400	6le	1.53 I_{cn}
	RMC2	5~10 I_n 瞬时脱扣				1.71 I_{cn}

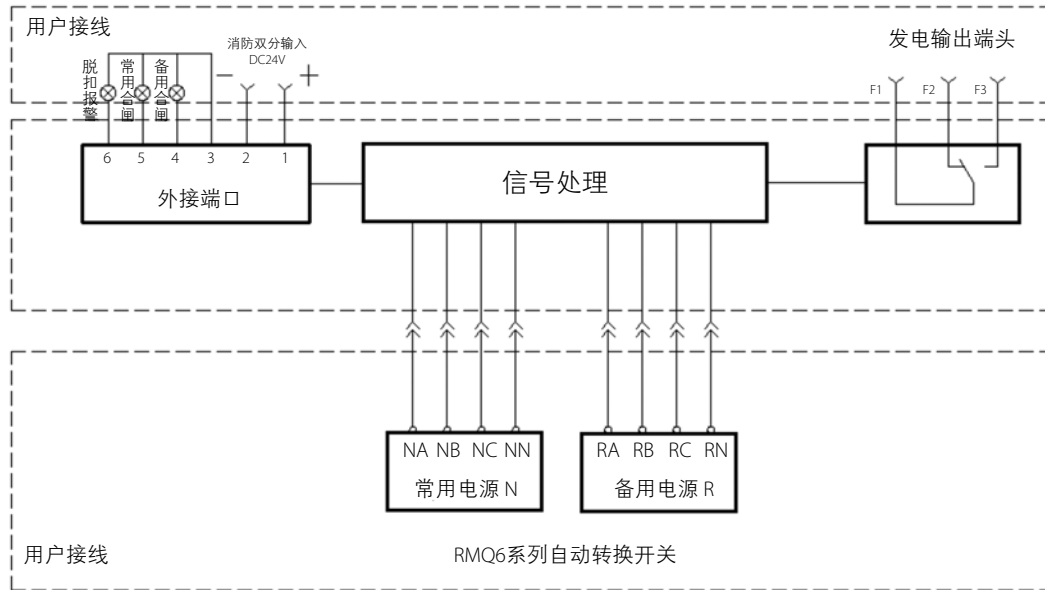
壳架等级 额定电流 I_n /A	主体开关型号	额定短路 分断能力 I_{cn} /kA	额定冲击 耐受电压 U_{imp} /V	额定工作电流 I_e /A	极数	转换动作时间 s
63	RMC1H	5	4000	6、10、16、 20、25、32、 40、50、63	3P、4P	<2.5
	RMC2	10				

壳架等级 额定电流 I_n /A	主体开关型号	电动机操作 机构功率/W	欠电压 (适用于多功能型)V	过电压 (适用于多功能型)V	故障分闸 延时(固定) (基本型) t_1 /s	故障分闸延 时(可调)(多 功能型) t_2 /s
63	RMC1H	230V50Hz 输出功率 ≥ 6.5 w	(65%~85%) U_e	(110%~130%) U_e	1、3、 10、30	1、3、 10、30
	RMC2					

注: 额定工作电流 I_e 由用户选用。

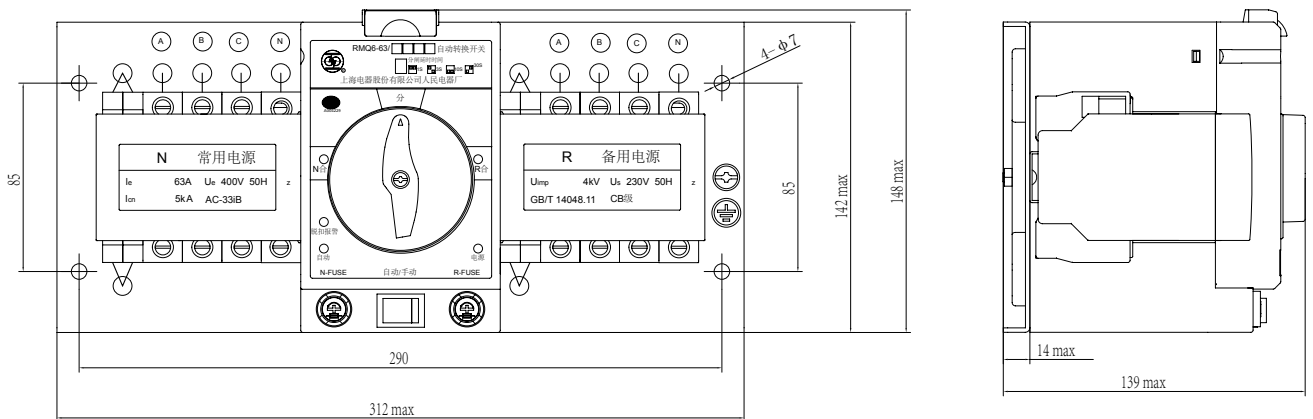
RMQ1
RMQ3
RMQ6
RMQ5
RMU1
RMK/RMKC/T
RMS1
RMD2
P1700

RMQ6电气接线原理图



- 注：1、外接端口指示灯为AC230V，严禁外接电源；
 2、当用户选择具有电网—发电机功能的自动转换开关时才有发电输出端口；
 3、上图为六相电源检测原理图（多功能型），若只需检测常用三相及备用A相电源（基本型），则备用B、C相无需连接。

外形及安装尺寸



订货单格式

RMQ6系列自动转换开关订货规范（请在□内打√）

用户单位	订货台数	订货日期	备注
开关类型	基本型J <input type="checkbox"/>	多功能型D <input type="checkbox"/>	
壳架等级	63A		
主体开关型号	RMC1H <input type="checkbox"/>	RMC2 <input type="checkbox"/>	RMC1H <input type="checkbox"/> RMC2 <input type="checkbox"/>
额定电流	6 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 25 <input type="checkbox"/> 32 <input type="checkbox"/> 40 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 63 <input type="checkbox"/>		
极数	3极 <input type="checkbox"/> 4极 <input type="checkbox"/>		二选一
检测功能	常用三相 备用A相	常用三相 备用三相	标配
控制功能	自投自复R <input type="checkbox"/>		
	自投不自复S <input type="checkbox"/>		
	/	电网—发电机 F <input type="checkbox"/>	
欠压	/	(0.65~0.85) Ue	标配
过压	/	(1.1~1.3) Ue	标配
OF辅助触头	AC400V3A或AC230V6A		标配
SD报警触头			
故障分闸延时 1)	1s <input type="checkbox"/> 3s <input type="checkbox"/> 10s <input type="checkbox"/> 30s <input type="checkbox"/> 固定延时	1s <input type="checkbox"/> 3s <input type="checkbox"/> 10s <input type="checkbox"/> 30s <input type="checkbox"/> 档位可调	
消防双分输入端 2)	DC24V有源信号		标配
电源指示灯	有	有	标配
手动/自动状态指示灯	有	有	标配
分合闸状态指示灯	有	有	标配
脱扣报警指示灯 3)	有	有	标配
外接分合闸及脱扣报警指示端口 4)	有	有	标配

说明：1) 基本型J的故障分闸延时根据用户订单的要求在出厂时已经设定；多功能型D的故障分闸延时用户可根据需要通过开关上的拨码器自行设定。

2) 消防双分输入端信号应为DC24V有源信号，当消防双分信号撤消后，转换开关自动恢复到原有供电状态，该功能作为标配出厂。

3) 当故障脱扣后只能进行手动操作，输出信号为AC230V有源信号。

4) 外接分合闸及脱扣报警指示端口输出信号为AC230V有源信号。

订货示例：订一台4极、基本型、主体开关RMC2、自投自复式、故障分闸延时为3S、额定电流为50A的RMQ6自动转换开关：
RMQ6/4 J C2 R 3S 1e 50A 一台。