

RDJ2系列热过载继电器

产品概述



RDJ2(LR2)系列双金属片式热过载继电器 主要用于交流50、60Hz，额定工作电压 U_e : 380V，额定电流0.10-630(A)电路中，作电路和电动机的过载、断相、保护之用。

热继电器的结构和主要技术性能指标引进的LR2系列热继电器等同，因此，完全可以替代LR2系列热继电器。

热继电器具有断相保护、温度补偿、整定电流调节、自动复位和手动复位任意选择、动作指示信号、动合、动断辅助触头绝缘分开、安装面积小、安装方式多样等功能特点，具有测试按钮和停止按钮。可进行动作灵活性检查。有防止手指触电护罩，使用安全。有闭锁装置防止误操作等。产品符合：GB/T 14048.4、IEC60947-4-1 等标准。

选型指南

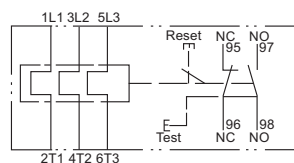
RDJ2	25	Z
产品型号	壳架等级	安装方式
双金属片式 热过载 继电器	25 36 93 200 630	Z:组合安装 F:分立安装

正常工作条件和安装条件

- 周围空气温度：-5℃~+40℃，24h内平均值不超过+35℃；
- 海拔高度：不超过2000m。
- 大气条件：最高温度为+40℃时，空气相对湿度不超过50%；在较低的温度下可允许有较高相对湿度，最湿月的平均最低温度不超过+25℃，该月的月平均最大相对湿度不超过90%，并考虑因温度变化发生在产品上的凝露。
- 在无爆炸危险介质中，且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体及导电尘埃存在的地方。
- 污染等级：3级。
- 安装类别：III类
- 安装位置：接触器的安装面与垂直面的倾斜度不大于±5°。
- 冲击与振动：产品应安装和使用在无显著摇动、冲击和振动的地方。
- 防护等级：RDJ2-25、36、93为IP20；RDJ2-200、630为IP00。

结构与工作原理

热继电器的动作机构为拉簧式快动跳跃式机构，其内部结构电气示意图见下图。



内部结构电气示意图

主要技术参数

热继电器的额定工作电流、整定电流调节范围、适配交流接触器型号及推荐熔断器型号见表1

表1

序号	型号	额定电流A	整定电流调节范围A	适配的接触器型号	推荐熔断器型号	连接导线的截面积 (mm ²)
1	RDJ2-25	25	0.1-0.16	CJX2-09-32	RDT1600-2	1
2			0.16-0.25			
3			0.25-0.4			
4			0.4-0.63			
5			0.63-1			
6			1-1.6		RDT1600-4	
7			1.25-2			
8			1.6-2.5			
9			2.5-4			
10			4-6			
11			5.5-8			
12			7-10			
13	RDJ2-25	25	9-13	CJX2-12-32	RTD16-25	2.5
14			12-18		RTD16-40	
15			17-25	CJX2-25和CJX2-32	RTD16-50	
16	RDJ2-36	36	23-32	CJX2-32	RTD16-63	6
17			28-36		RTD16-80	10
18	RDJ2-93	93	23-32	CJX2-40-95	RTD16-63	6
19			30-40		RTD16-80	
20			37-50	CJX2-50-95	RTD16-100	10
21			48-65		RTD16-125	
22			55-70	CJX2-63-95	RTD16-160	25
23			63-80	CJX2-80和CJX2-95		
24			80-93	CJX2-95	RTD16-200	35
25			RDJ2-200	200	80-125	CJX2-115、150、185、225
26	100-160	RTD16-315			70	
27	125-200	RTD16-400			95	
28	RDJ2-630	630	160-250	CJX2-185、225、265、330、400	RTD16-500	120
29			200-320		RTD16-630	185
30			250-400		RTD16-800	240
31			315-500	CJX2-500、630	RTD16-1000	2×150
32			400-630		RTD16-1000	2×185

RDJ2系列热过载继电器

辅助电路额定绝缘电压 U_i 380V；额定频率50、60Hz；使用类别、额定工作电压、额定工作电流和额定发热电流见表2。

表2

使用类别	AC-15		DC-13
额定工作电压 U_e (V)	220	380	220
额定工作电流 I_e (A)	1.64	1.5	0.15
约定发热电流 I_{th} (A)	5		

热继电器在各相负载平衡时的动作特性符合表3的规定。

表3

序号	整定电流倍数	动作时间	起始状态	周围空气温度 $^{\circ}\text{C}$
1	1.05	>2h	冷态开始	20 \pm 5 $^{\circ}\text{C}$
2	1.20	<2h	热态(接序号1后)开始	
3	1.50	10A <2min	热态(接序号1后)开始	
		10 <4min		
4	7.2	10A 2s<T _p ≤10s	冷态开始	
		10 4s<T _p ≤10s		

产品脱扣级别: RDJ2-25、RDJ2-36为10A级, RDJ2-93、RDJ2-200、RDJ2-630为10级

热继电器在各相负载不平衡时的动作特性符合表4的规定。

表4

序号	整定电流倍数		动作时间	起始状态	周围空气温度 $^{\circ}\text{C}$
	任意两相	另一相			
1	1.00	0.90	>2h	冷态开始	20 \pm 5 $^{\circ}\text{C}$
2	1.15	0	≤2h	热态(接序号1后)开始	

动作范围典型曲线见图1。

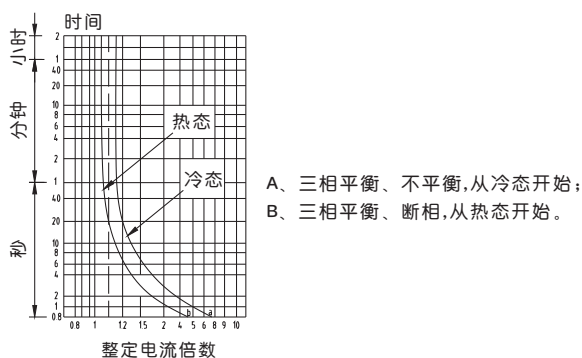


图1 动作范围典型曲线

外形及安装尺寸

热继电器外形及安装尺寸见图2-图9

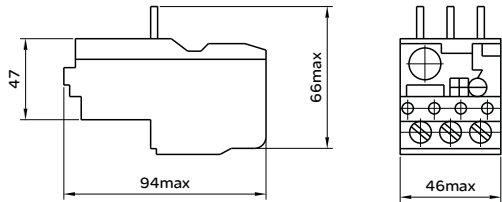


图2 RDJ2-25/Z外形安装尺寸

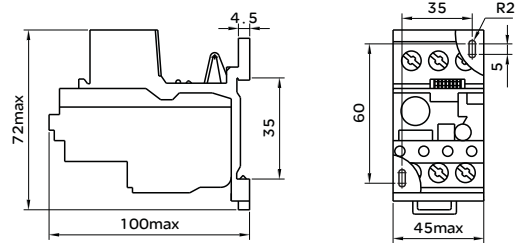


图3 RDJ2-25/F外形尺寸图

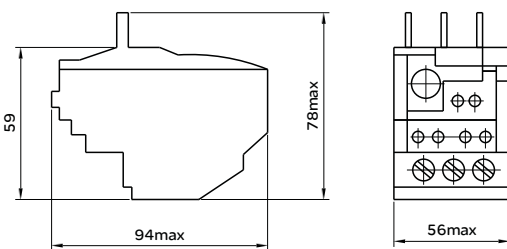


图4 RDJ2-36/Z外形安装尺寸

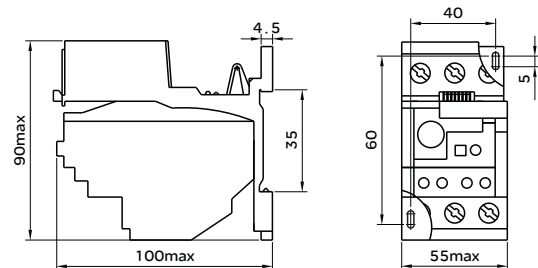


图5 RDJ2-36/F外形尺寸图

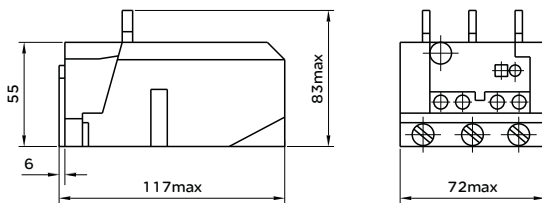


图6 RDJ2-93/Z外形安装尺寸

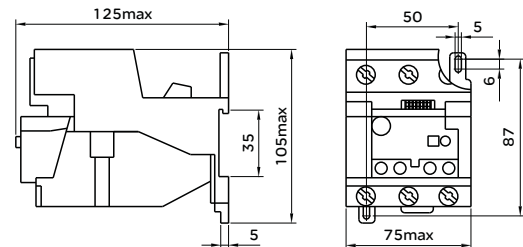


图7 RDJ2-93/F外形安装尺寸

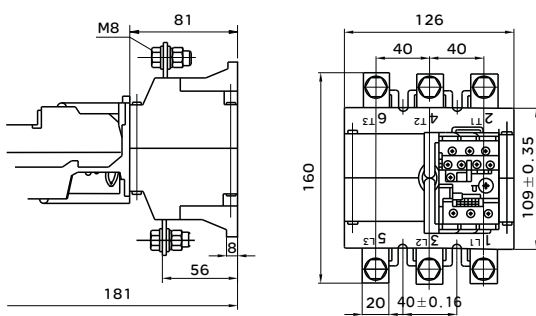


图8 RDJ2-200外形及安装尺寸

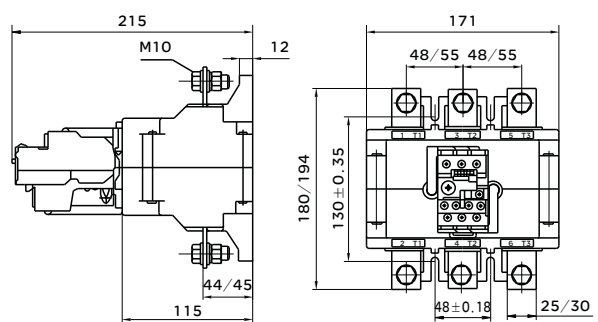


图9 RDJ2-630外形及安装尺寸

订货须知

客户在订购热继电器时, 必须写明: 产品型号、规格、整定电流范围及订货数量。

例: 订购RDJ2-200, 80-125A, 100只。