

# RDR6系列热过载继电器

## 产品概述



RDR6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，额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV):8，额定电流0.10-93(A)电路中，作电路和电动机的过载、断相、保护之用。

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和特点，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标准。

## 选型指南

RDR6	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	Z:组合安装 F:分立安装

## 正常工作条件和安装条件

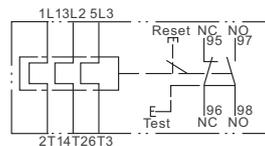
- 周围空气温度：周围空气温度不高于+40℃及不低于-5℃，且24小时平均值不超过+35℃；
- 海拔：安装地点的海拔不超过2000m；
- 湿度：空气相对湿度在+40℃时不大于50%，在较低的温度下可以有较高的相对湿度，例如+20℃时，相对湿度可达到90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施；
- 污染等级：3；
- 安装类别：III；
- 安装位置：按正常位置安装，安装面与垂直面的倾斜度不超过5°，且无显著振动和冲击；
- 热继电器的防护等级为IP20。

## 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。

## 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

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 <sup>2</sup> )	
1	RDR6-25	25	0.1-0.16	RDC6-09-32	RDT16-2	1	
2			0.16-0.25				
3			0.25-0.4				
4			0.4-0.63				
5			0.63-1		RDT16-4		
6			1-1.6				
7			1.25-2				
8			1.6-2.5				
9	RDR6-25	25	2.5-4	RDC6-09-32	RDT16-10	1	
10			4-6		RDT16-16		
11			5.5-8				
12			7-10		RDT16-20	1.5	
13			9-13		RDC6-12-32	RDT16-25	2.5
14			12-18			RDT16-40	
15			17-25		RDC6-25和RDC6-32	RDT16-50	4
16	RDR6-36	36	23-32	RDC6-32	RDT16-63	6	
17			28-36		RDT16-80	10	
18	RDR6-93	93	23-32	RDC6-40-95	RDT16-63	6	
19			30-40		RDT16-80		
20			37-50	RDC6-50-95	RDT16-100		10
21			48-65	RDC6-65-95	RDT16-125	16	
22			55-70		RDT16-160	25	
23			63-80	RDC6-80和RDC6-95			
24			80-93	RDC6-95	RDT16-200	35	

辅助电路额定绝缘电压Ui380V；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Ue(V)	220	380	220
额定工作电流Ie(A)	1.64	1.5	0.15
约定发热电流Ith(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℃	
1	1.05	>2h	冷态开始	20±5	
2	1.20	≤2h	热态(接序号1后)开始		
3	1.50	脱扣级别	10A <2min		热态(接序号1后)开始
			10 <4min		
4	7.2	脱扣级别	10A 2s<Tp≤10s		冷态开始
			10 4s<Tp≤10s		

产品脱扣级别: RDR6-25、RDR6-36为10A级, RDR6-93为10级

# RDR6系列热过载继电器

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 <sup>°C</sup>
	任意两相	另一相			
1	1.00	0.90	> 2h	冷态开始	20 ± 5
2	1.15	0	≤ 2h	热态(接序号1后)开始	

热继电器时间—电流特性曲线见图2。

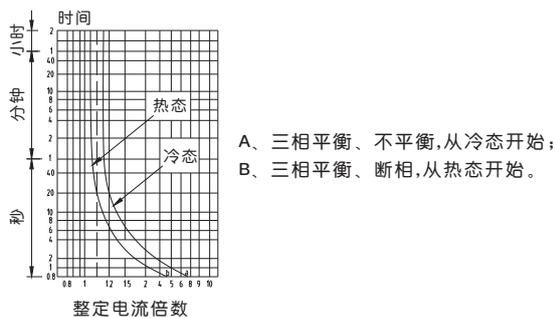


图2 动作范围典型曲线

热继电器外形及安装尺寸见图3-图8

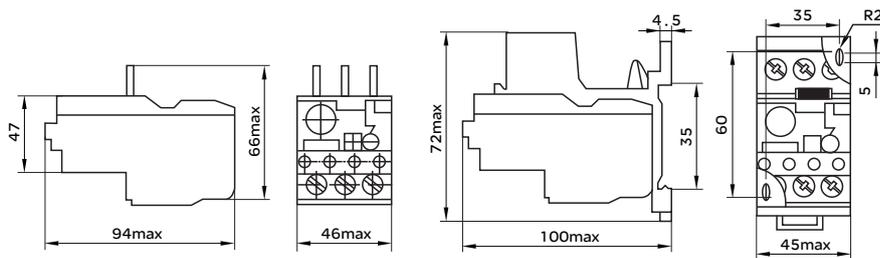


图3 RDR6-25/Z外形安装尺寸

图4 RDR6-25/F外形尺寸图

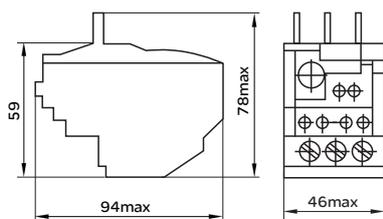


图5 RDR6-36/Z外形安装尺寸

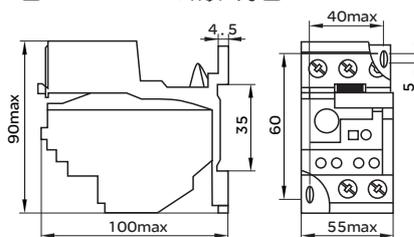


图6 RDR6-36/F外形尺寸图

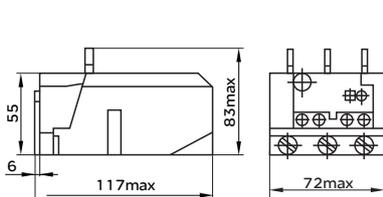


图7 RDR6-93/Z外形安装尺寸

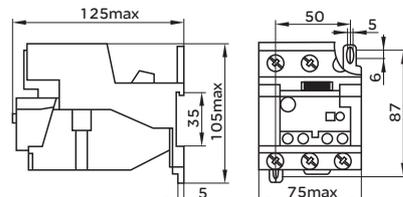


图8 RDR6-93/F外形尺寸

## 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RDR6-25/Z, 0.63~1A, 100只。