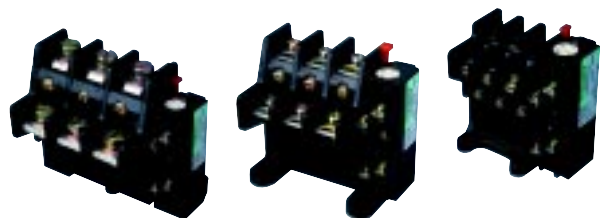


TGR36(JR36)系列热过载继电器



一、概述

该系列热过载继电器(以下简称热继电器)适用于交流50Hz/60Hz、电压至690V、电流0.25~160A的长期工作或间断长期工作的交流电动机的过载与断相保护。具有断相保护、温度补偿、自动与手动复位、动作可靠。热继电器只有独立安装方式。该产品与CJT1系列接触器组成TGS51系列电动磁起动器。

本产品符合GB14048.4、GB14048.5、IEC60947-4-1等标准。

二、正常工作条件

1. 海拔高度: 不超过2000m;
2. 周围空气温度: -5℃~+40℃, 24h内平均温度不超过+35℃;
3. 大气条件: 在+40℃时大气相对湿度不超过50%, 在较低较低温度下可以有较高的相对湿度, 最湿月的月平最低温度不超过+25℃; 该月的月平均最

大相对湿度不超过90%, 并考虑因周围温度变化发生在产品上的凝露;

4. 安装面与垂直面的倾斜度不超过5°;
5. 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;
6. 在无显著摇动、冲击和振动的地方。

三、结构特点

1. 该系列热继电器为三相双金属片式, 脱扣级别; 电流等级20A、32为10A。电流等级63A为10A, 160A为20;
2. 具有差动式的断相保护;
3. 具有整定电流连续可调装置;
4. 具有温度补偿;
5. 具有动作灵活性检测机构;
6. 具有检测按钮, 能手动断开常闭触头功能;
7. 具有手动与自动复位转换的调节结构;
8. 具有电气上可分的一常开和一常闭触头;
9. 安装方式: 独立式安装。

四、主要技术参数

1. 保护特性见表1;

表 1

项目	序号	整定电流倍数	动作时间	试验条件
过载 保护	1	1.05	2小时内不动作	冷态开始
	2	1.2	2小时内动作	热态(按序号1后)开始
	3	1.5	2分钟内动作	热态(按序号1后)开始
	4	7.2	10A 2s < T _p ≤ 10s 20,32A 10 4s < T _p ≤ 10s 63A 20 6s < T _p ≤ 20s 160A	冷态开始



续表 1

项目	序号	额定电流倍数		动作时间	试验条件
断相 保护	5	任意二相	另一相	2 小时内不动作	冷态开始
		1.0	0.9		
	6	1.15	0	2 小时内动作	热态(按序号 5、后)开始

2. 脱扣特性见图 1:

此电流—时间曲线显示了从冷态到脱扣的时间和实际电流与整定电流的倍数之间的关系。当运行电流是1.0X I_e 时,脱扣时间将缩短至 25%。脱扣曲线 3 适用于 3 极负载,脱扣曲线 2 适用于 2 极负载。对于单极负载,脱扣曲线介于 2、3 之间。对于通常的运行情况,热脱扣器的 3 个双金属片均需被加热。热继电器用于保护单相或直流负载时应将三个主触头串联,此时适用于曲线 3。3 相对称负载的脱扣电流为整定电流的 105% 到 120%。

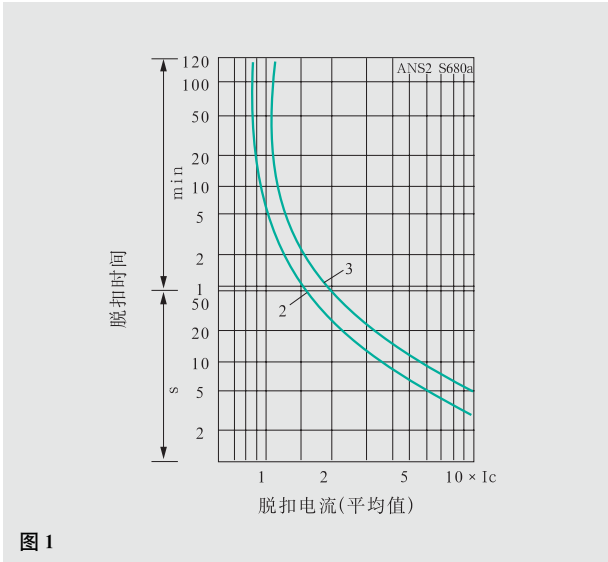


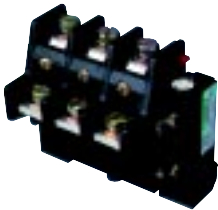
图 1

3. 选型与订货数据见表 2。

表 2

产品外观	额定电流 (A)	熔断器符合 IEC60947-4 A		相匹配 接触器型号
		“1” 型配合	“2” 型配合	
 TGR36(JR36)-20	0.25 ~ 0.35	63	1.6	CJT1-10
	0.32 ~ 0.50	63	1.6	
	0.45 ~ 0.72	63	2	
	0.68 ~ 1.10	63	4	
	1.0 ~ 1.6	63	6	
	1.5 ~ 2.4	63	6	
	2.2 ~ 3.5	63	10	CJT1-20
	3.2 ~ 5.0	63	16	
	4.5 ~ 7.2	63	16	
	6.8 ~ 11	63	25	
 TGR36(JR36)-32	10 ~ 16	100	50	CJT1-40
	14 ~ 22	100	50	
	20 ~ 32	100	63	

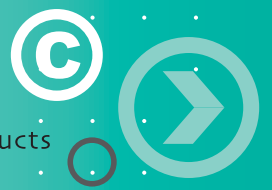
续表 2

产品外观	额定电流 A	熔断器符合 IEC60947-4 A		相匹配 接触器型号
		“1” 型配合	“2” 型配合	
 TGR36(JR36)-63	14 ~ 22	160	50	CJT1-60
	20 ~ 32	160	63	
	28 ~ 45	160	100	
	40 ~ 63	160	160	
 TGR36(JR36)-160	40 ~ 63	250	160	CJT1-100
	53 ~ 85	250	160	
	75 ~ 120	315	224	CJT1-160
	100 ~ 160	315	224	

4. 技术数据见表 3。

表 3

项目			TGR36(JR36)–20	TGR36(JR36)–32	TGR36(JR36)–63	TGR36(JR36)–160
额定工作电流 A			20	32	63	160
额定绝缘电压 V			690	690	690	690
断相保护			有	有	有	有
手动与自动复位			有	有	有	有
温度补偿			有	有	有	有
测试按钮			有	有	有	有
安装方式			独立式	独立式	独立式	独立式
辅助触头			1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
AC–15 380V 额定电流 A			0.47	0.47	0.47	0.47
DC–13 220V 额定电流 A			0.15	0.15	0.15	0.15
导线 截面积 mm ²	主回路	单芯或绞合线	1.0 ~ 4.0	4.0 ~ 6.0	6.0 ~ 16	16 ~ 70
		接线螺钉	M5	M5	M6	M8
	辅助 回路	单芯或绞合线	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)
		接线螺钉	M3	M3	M3	M3



五、外形及安装尺寸

