

# 天正绿 不一样的来电感觉

## TGR36系列热过载继电器



### 1 适用范围

TGR36系列热过载继电器(以下简称“热继电器”),适用于交流50Hz/60Hz、工作电压至690V及以下,电流至160A的长期工作或间断长期工作的交流电动机的过载保护和断相保护。  
产品符合GB 14048.4、GB 14048.5、IEC 60947-4-1等标准。  
热继电器只有独立安装方式,可与CJT1系列交流接触器组成TGS51系列电磁起动器。



### 2 正常工作条件及安装条件

- 2.1 海拔:不超过2000m。
- 2.2 环境温度:周围空气温度 $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ,24h内平均温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 。
- 2.3 大气条件:相对湿度在最高温度为 $+40^{\circ}\text{C}$ 时不超过50%,在较低的温度下可允许有较高的相对湿度,最湿月的月平均最低温度不超过 $+25^{\circ}\text{C}$ ,该月的月平均最大相对湿度不超过90%,对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
- 2.4 污染等级:3级。
- 2.5 按正常工作位置安装,安装面与垂直面的倾斜度不超过 $5^{\circ}$ 。
- 2.6 在有防雨雪设备及没有充满水蒸气的地方。
- 2.7 在无显著摇动、冲击和振动的地方。
- 2.8 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。



### 3 主要技术参数

项目		TGR36-32	TGR36-63	TGR36-160	
电流等级		32	63	160	
额定绝缘电压V		690	690	690	
断相保护		有	有	有	
手动与自动复位		有	有	有	
温度补偿		有	有	有	
测试机构		有	有	有	
安装方式		独立式	独立式	独立式	
辅助触头		1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	
AC-15 额定工作电流 A		0.47	0.47	0.47	
导线截面积 mm <sup>2</sup>	主回路	单芯或绞合线	1.0~6.0	4~16	16~70
		接线螺钉	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)
		接线螺钉	M3	M3	M3

### 4 结构特征

- 4.1 热继电器除了具有过载保护和断相保护功能外,还具有下述结构特征:
  - 三相双金属片式,脱扣级别为10A。
  - 具有温度补偿。
  - 具有测试机构。
  - 具有整定电流连续可调装置。
  - 具有手动与自动复位转换的调节结构。
  - 具有检测按钮,能手动断开常闭触头功能。
  - 具有电气上可分开的一常开和一常闭触头。
  - 安装方式:独立式安装。

## TGR36系列热过载继电器

### 5 保护特性

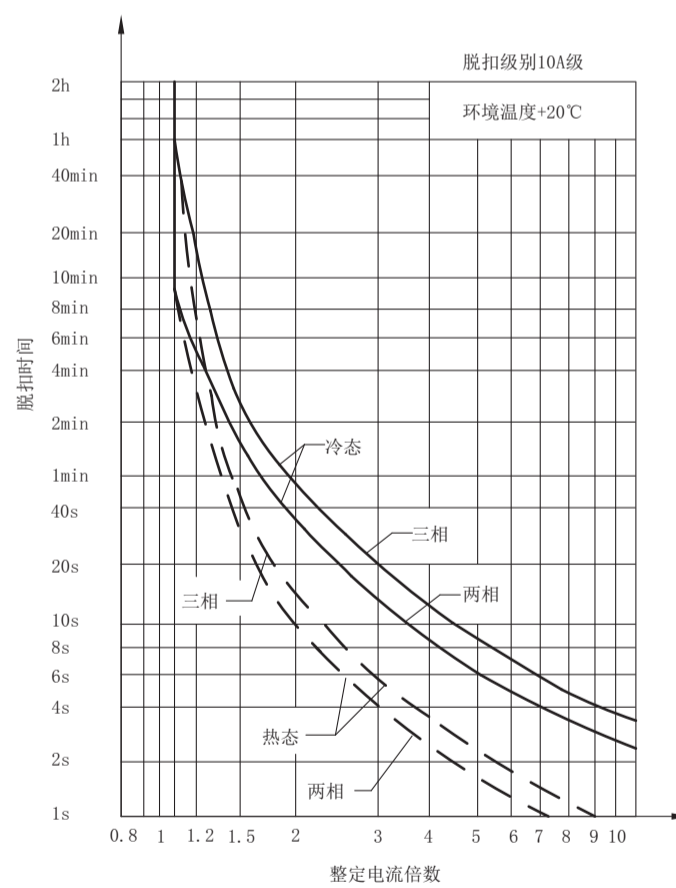
5.1 热继电器各相负载平衡时的动作特性应符合下表规定

序号	整定电流倍数	动作时间	起始条件	周围空气温度℃
1	1.05	2h内不动作	冷态开始	20±5
2	1.2	2h内动作	热态（接序1试验后）开始	
3	1.5	2min内动作		
4	7.2	2s < T <sub>p</sub> ≤ 10s	冷态开始	

5.2 热继电器各相负载不平衡时的动作特性应符合下表规定

序号	整定电流倍数		动作时间	起始条件	周围空气温度℃
	任意二相	第三相			
1	1.0	0.9	2h内不动作	冷态开始	20±5
2	1.15	0	2h内动作	热态（接序1试验后）开始	

5.3 热继电器脱扣特性曲线见下图



时间 - 电流特性曲线

天正绿 不一样的来电感觉

## TGR36系列热过载继电器

### 6 选型与订货数据

产品外观	额定电流 A	相匹配熔断器规格 (RT16) A		相匹配接触器型号
		aM	gG	
	0.25~0.35	1	2	
	0.32~0.5	1	2	
	0.45~0.72	1	2	
	0.68~1.1	2	4	
	1.0~1.6	2	6	
	1.5~2.4	4	6	
	2.2~3.5	4	10	
	3.2~5	6	16	
	4.5~7.2	8	16	
	6.8~11	12	25	
	10~16	20	35	
	14~22	25	50	
	20~32	40	63	
	28~45	63	100	
	40~63	63	160	
	40~63	63	160	
	53~85	100	160	
	75~120	125	250	
	100~160	160	250	

### 7 外形及安装尺寸

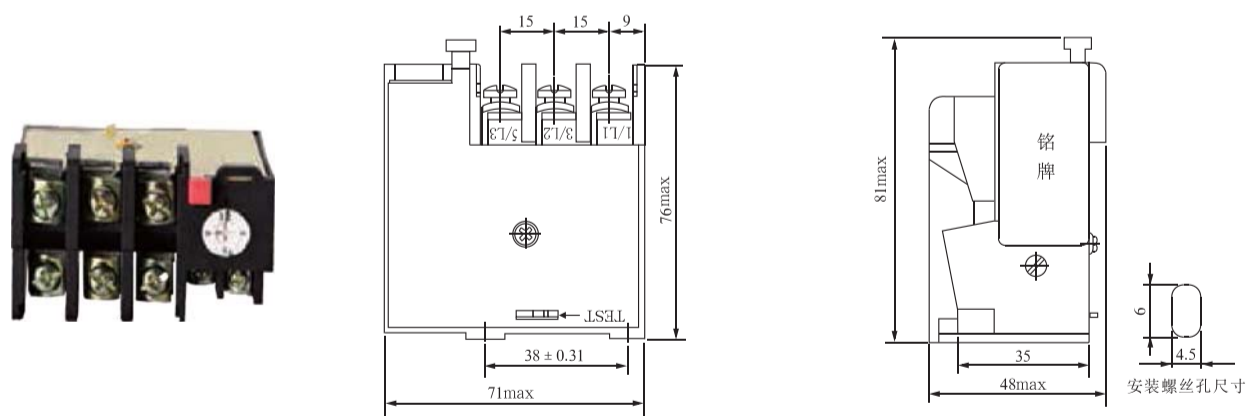


图1 TGR36-32独立式安装

TGR36系列热过载继电器

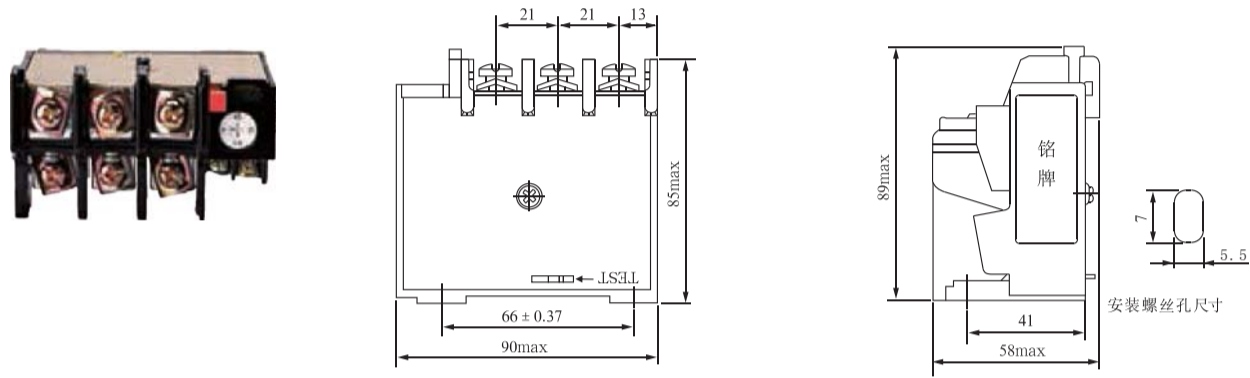


图2 TGR36-63独立式安装

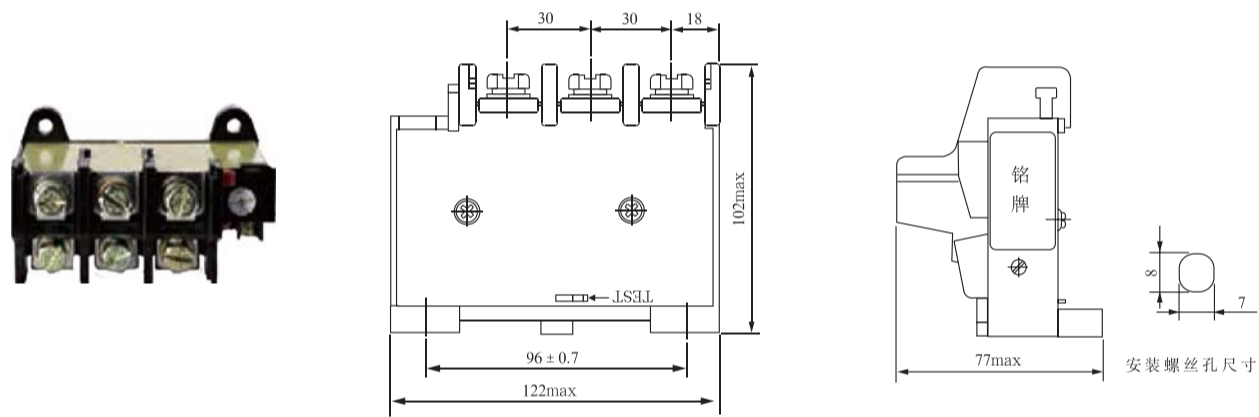


图3 TGR36-160独立式安装

8 订货须知

订货时应注明热继电器的型号、额定工作电流、热元件整定电流范围及订货数量。  
例如：热继电器TGR36-32 3.2 ~ 5A 20台。