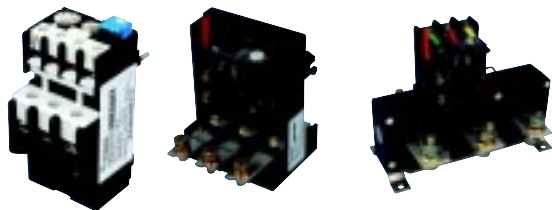


JR29 系列热过载继电器



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 或 60Hz、电压至 690V，电流 0.1 ~ 500A 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、动作指示、自动与手动复位、停止功能，该产品动作可靠。热继电器可与接触接插安装，也可独立安装。

本产品符合 GB14048.4、GB14048.5、IEC60947-4-4 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 $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ ，24h 内平均温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ ；
3. 大气条件：在 $+40^{\circ}\text{C}$ 时大气相对湿度不超过 50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，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%，并考虑因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 $\pm 5^{\circ}$ ；
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. 在有防雨雪设备及没有充满水蒸气的地方；
7. 在无显著摇动、冲击和振动的地方；

三、结构特点

1. 该系列热断电器为三相双金属片式，脱扣级别为 10A；
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. 具有动作指示；
6. 具有测试机构；
7. 具有停止按钮；
8. 具有手动与自动复位按钮(JR29-16 只可手动复位)
9. 具有电气上可分的一常开和一常闭触头；
10. 可与接触器插入安装或独立安装。

四、主要技术参数

1. 保护特性见表 1。

表 1					
项目	序号	额定电流倍数		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		2s < T _p < 10s	冷态开始
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_{Ie} 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%。

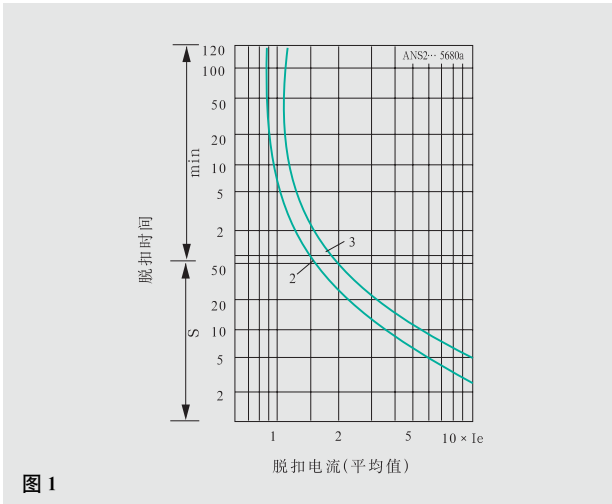
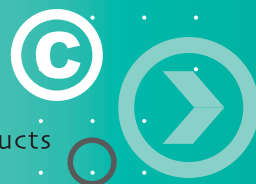


图 1

3. 选型与订货数据见表 2;

表 2			
产品外观	额定电流 (A)	熔断器规格 A	相匹配 接触器型号
		(推荐 RT16)	
 JR29-16	0.11 ~ 0.16	0.5	CJX8-9 CJX8-12 CJX8-16
	0.14 ~ 0.21	0.63	
	0.19 ~ 0.29	1.25	
	0.27 ~ 0.4	1.25	
	0.35 ~ 0.52	2	
	0.42 ~ 0.63	2	
	0.55 ~ 0.83	4	
	0.7 ~ 1.0	4	
	0.9 ~ 1.3	4	

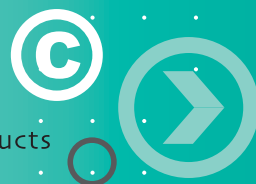


续表 2

产品外观	额定电流 (A)	熔断器规格 A	相匹配 接触器型号
		(推荐 RT16)	
 JR29-16	1.1 ~ 1.5	4	CJX8-9 CJX8-12 CJX8-16
	1.3 ~ 1.8	6	
	1.5 ~ 2.1	6	
	1.7 ~ 2.4	6	
	2.1 ~ 3	10	
	2.7 ~ 4	10	
	3.4 ~ 4.5	16	
	4 ~ 6	20	
	5.2 ~ 7.5	20	
	6.3 ~ 9	25	
	7.5 ~ 11	35	
	9 ~ 13	35	
	12 ~ 17.6	50	
 JR29-25	0.1 ~ 0.16	0.5	CJX8-9 CJX8-12 CJX8-16 CJX8-25 CJX8-30
	0.16 ~ 0.25	0.6.3	
	0.25 ~ 0.4	1.25	
	0.4 ~ 0.63	2	
	0.63 ~ 1.0	4	
	1.0 ~ 1.4	4	
	1.3 ~ 1.8	6	
	1.7 ~ 2.4	6	
	2.2 ~ 3.1	10	
	2.8 ~ 4	10	
	3.5 ~ 5	16	
	4.5 ~ 6.5	20	
	6 ~ 8.5	25	
	7.5 ~ 11	35	
	10 ~ 14	35	
	13 ~ 19	50	
 JR29-45	18 ~ 25	63	
	24 ~ 32	80	
	0.28 ~ 0.40	2	CJX8-9 CJX8-12 CJX8-16 CJX8-25 CJX8-30 CJX8-37(插入式) CJX8-45(插入式)
	0.35 ~ 0.52	2	
	0.45 ~ 0.63	2	
	0.55 ~ 0.83 0.7 ~ 1.0	2	
	0.86 ~ 1.3	4	
	1.1 ~ 1.6	4	
	1.4 ~ 2.1	6	
	1.8 ~ 2.5	6	
	2.2 ~ 3.3	10	
	2.8 ~ 4.0	10	
	3.0 ~ 4.5	10	
	3.5 ~ 5.2	16	
	4.5 ~ 6.3	16	

续表 2

产品外观	额定电流 (A)	熔断器规格 A	相匹配 接触器型号
		(推荐 RT16)	
 JR29-45	5.5 ~ 8.3	16	CJX8-9
	7 ~ 10	25	CJX8-12
	8.6 ~ 13	25	CJX8-16
	11 ~ 16	36	CJX8-25
	14 ~ 21	63	CJX8-30
	18 ~ 27	80	CJX8-37 (插入式)
	25 ~ 35	100	CJX8-45 (插入式)
	30 ~ 45	125	
 JR29-75	18 ~ 25	63	CJX8-40
	22 ~ 32	80	CJX8-50
	29 ~ 42	100	CJX8-65
	36 ~ 52	125	CJX8-75
	45 ~ 63	160	
	60 ~ 80	200	
 JR29-105	27 ~ 42	125	CJX8-105
	36 ~ 32	160	
	45 ~ 63	200	
	57 ~ 82	224	
	70 ~ 105	224	
	80 ~ 115	224	
 JR29-170	90 ~ 130	250	CJX8-170
	110 ~ 160	315	
	140 ~ 200	355	
 JR29-250	100 ~ 160	315	CJX8-250 其它型 号同电流等级的接 触器
	160 ~ 250	355	
	250 ~ 400	630	
 JR29-370	100 ~ 160	315	CJX8-370 或 同电流等级的 其它接触器
	160 ~ 250	355	
	250 ~ 400	630	
	310 ~ 500	830	

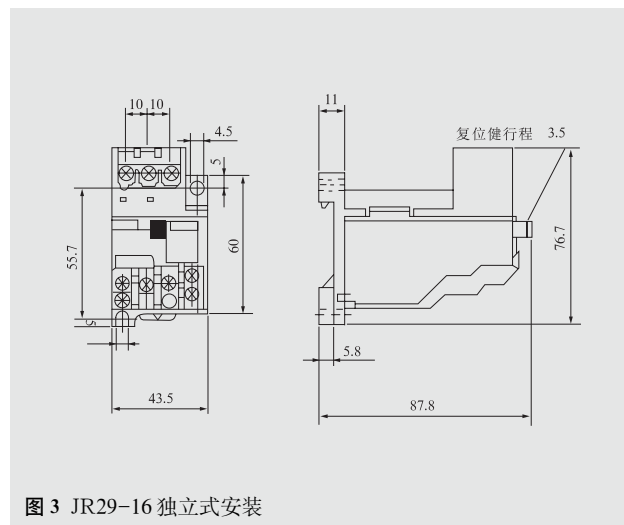
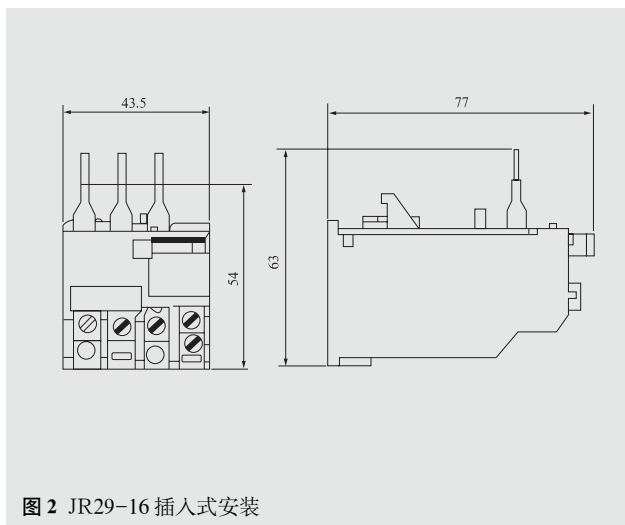


4. 主要技术数据见表 3。

表 3

项目			JR29-16	JR29-25	JR29-45	JR29-75	JR29-85	JR29-105	JR29-170	JR29-250	JR29-370
电流等级			16	25	45	75	85	105	170	250	370
额定绝缘电压 V			690	690	690	690	690	690	690	690	690
断相保护			有	有	有	有	有	有	有	有	有
手动与自动复位			手动复位	有	有	有	自动复位	有	有	有	有
温度补偿			有	有	有	有	有	有	有	有	有
脱扣指示			无	有	无	有	无	无	无	无	无
测试按钮			无	有	有	有	无	有	有	有	有
停止按钮			无	有	有	有	无	有	有	有	有
安装方式			插入式、 组合式	插入式、 独立式	插入式、 独立式	插入式、 独立式	插入式、 独立式	独立式	独立式	独立式	独立式
辅助触头			1 常开+1 常闭	1 常开+1 常闭	1 常开+1 常闭	1 常开+1 常闭	+1 常闭	1 常开+1 常闭	1 常开+1 常闭	1 常开+1 常闭	1 常开+1 常闭
AC-15 220V 额定电流 A			3	3	常开: 1.7 常闭: 3	3	常开: 1.7 常闭: 3	常开: 1.7 常闭: 3	常开: 1.7 常闭: 3	常开: 1.7 常闭: 3	常开: 1.7 常闭: 3
AC-15 380V 额定电流 A			2	2	常开: 1.3 常闭: 2	2	常开: 1.3 常闭: 2	常开: 1.3 常闭: 2	常开: 1.3 常闭: 2	常开: 1.3 常闭: 2	常开: 1.3 常闭: 2
DC-13 220V 额定电流 A			0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
导线 截面 mm ²	主回路 辅助回路	单芯或 绞合线	1.0 ~ 2.5	1.0 ~ 2.5	1.0 ~ 2.5	2.5 ~ 16	1.5 ~ 25	4.0 ~ 25	25 ~ 50	25 ~ 95	25 ~ 240
		接线螺钉	M3.5	M4	M5	M6	M6	M6	M8	M10	M12
		单芯或 绞合线	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)	2 × (0.5 ~ 1)
		接线螺钉	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5

五、外形及安装尺寸





五、外形及安装尺寸

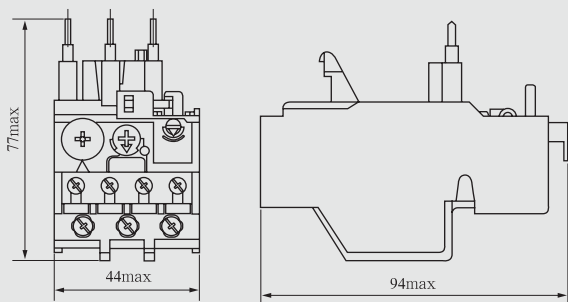


图 4 JR29-25 插入式安装

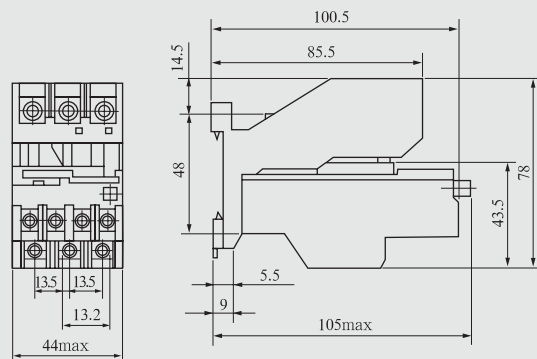


图 5 JR29-25 独立式安装

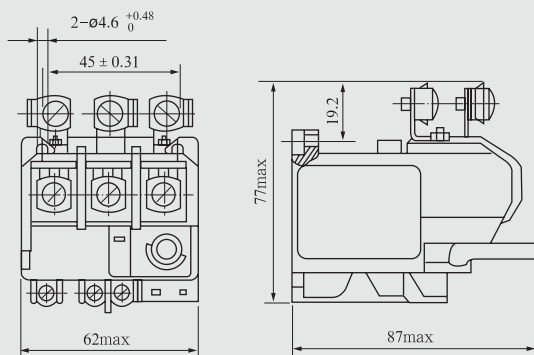


图 6 JR29-45

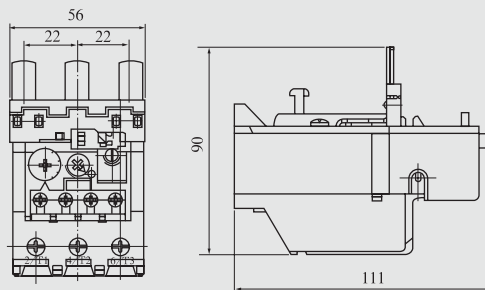


图 7 JR29-75

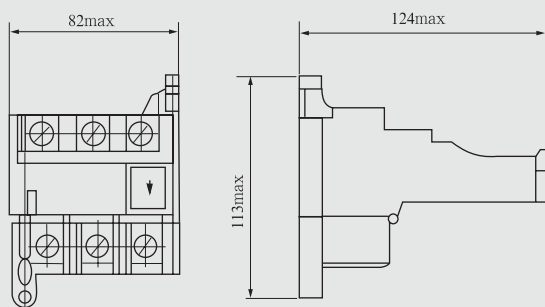


图 8 JR29-85 独立式安装

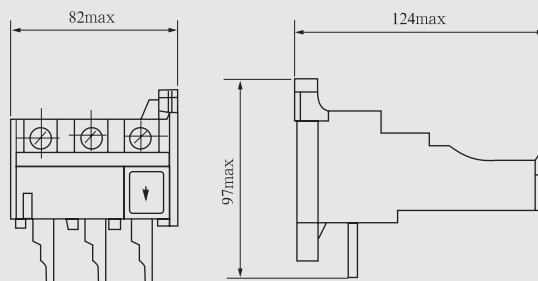


图 9 JR29-85 插入式安装

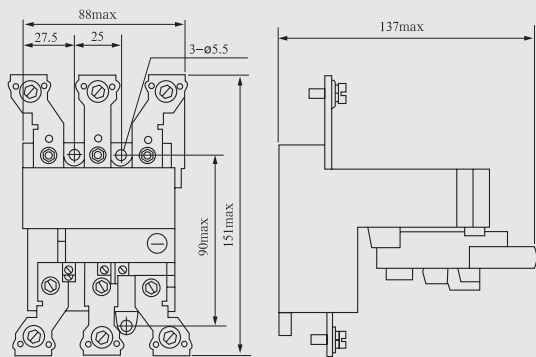
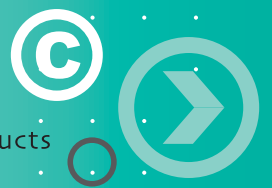


图 10 JR29-105

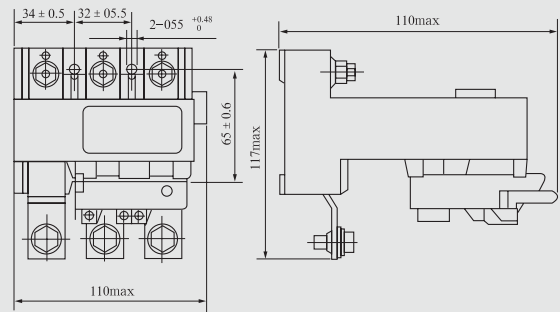


图 11 JR29-170

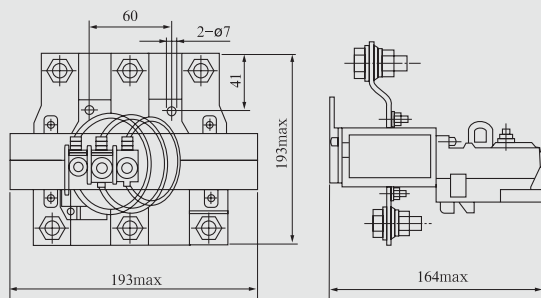


图 12 JR29-250

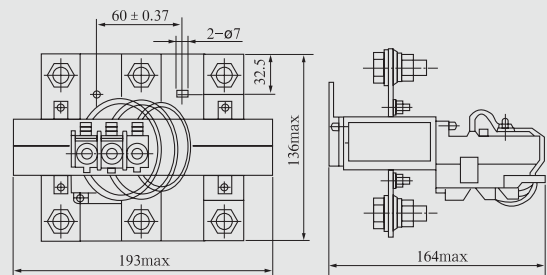


图 13 JR29-370

六、附件说明

表 4

产品外观	名称	用途
	JR29-25 安装座	与 JR29-25 组成独立安装产品
	JR29-45 插入式接线板	与 JR29-45 的组合成插入式，再插入 CJX-37、45 使用



可靠，源自科技

TENGEN

Reliable
from Science and
Technology



续表 4

产品外观	名称	用途
	JR29-75 安装座	与 JR29-75 组成独立安装产品