

NR4系列
热过载继电器



1 适用范围

NR4 系列热过载继电器(以下简称热继电器)适用于交流 50Hz/60Hz、额定电压 690V、1000V，电流 (0.1~180)A 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。

热继电器具有断相保护、温度补偿、动作指示、自动与手动复位，该产品动作可靠。

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

热继电器可与接触器接插安装，也可独立安装。

NR4系列的行业代号是JRS2系列。

2 正常工作条件和安装条件

2.1 海拔高度：不超过2000m。

2.2 周围空气温度-5℃~+40℃，24h内平均温度不超过+35℃。

2.3 大气条件：在+40℃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℃，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。

2.4 污染等级为3级。

2.5 安装面与垂直面的倾斜度不超过 ± 5° 。

2.6 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。

2.7 在有防雨雪设备及没有充满水蒸气的地方。

2.8 在无显著摇动、冲击和振动的地方。

3 主要参数及技术性能

项目			NR4-12.5	NR4-25
额定工作电流 A			12.5	25
额定绝缘电压 V			690	690
断相保护			有	有
手动与自动复位			有	有
温度补偿			有	有
动作指示			有	有
测试按钮			有	有
安装方式			插入式	插入式
辅助触头			1NO+1NC	1NO+1NC
AC-15 380V 额定电流 A			1.1	1.1
导线 截面积 mm ²	主回路	单芯或绞合线	2.5~6	2.5~6
		细绞线带端子	1.5~2.5	1.5~4
	辅助回路	接线螺钉	M4	M4
		单芯或绞合线	2 × (0.5~1)	2 × (0.5~1)
		细绞线带端子	2 × (0.5~1)	2 × (0.5~1)
		接线螺钉	M3.5	M3.5

4 其它

- 4.1 结构特点
 - 4.1.1 该系列热继电器为三相双金属片式，脱扣级别为10A。
 - 4.1.2 具有差动式的断相保护。
 - 4.1.3 具有整定电流连续可调装置。
 - 4.1.4 具有温度补偿。
 - 4.1.5 具有动作指示。
 - 4.1.6 具有触头检测机构。
 - 4.1.7 具有停止按钮。
 - 4.1.8 具有手动与自动复位按钮。
 - 4.1.9 具有电气上可分的一常开和一常闭触头。
 - 4.1.10 安装方式：与接触器插入安装或独立安装。
- 4.2 保护特性

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(接序号1后)开始
	3	1.5		2分钟内动作	热态(在整定电流下达到热平衡)
	4	7.2		$2s < T_p \leq 10s$	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
	6	1.0	0.9	2小时内动作	热态(接序号5后)开始

NR4-32	NR4-45	NR4-63	NR4-80	NR4-180
32	45	63	80	180
690	690	690	1000	1000
有	有	有	有	有
有	有	有	有	有
有	有	有	有	有
有	有	有	有	有
插入式	插入式	独立式	插入式	独立式
1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
1.5~25	1.5~25	1.5~25	2.5~35	50~120
1~10	1~10	1~16	1.5~25	25~95或铜排20×3
M5	M5	M5	M6	M8
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)	2×(0.5~1)
M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5

控制电器

4.3 选型与订货数据

产品外观	额定电流 A	熔断器 A		相匹配接触器型号
		“1” 型配合	“2” 型配合	
	0.1-0.16	35	0.5	
	0.16-0.25	35	1	
	0.25-0.4	35	1.6	
	0.32-0.5	35	2	
	0.4-0.63	35	2	
	0.63-1	35	4	
	0.8-1.25	35	4	
	1-1.6	35	6	
	1.25-2	35	6	
	1.6-2.5	35	6	
	2-3.2	35	10	
	2.5-4	35	10	
	3.2-5	35	16	
	4-6.3	35	16	
	5-8	35	20	
	6.3-10	35	20	
	8-12.5	35	25	
	10-14.5	35	25	
	0.1-0.16	63	0.5	
	0.16-0.25	63	1	
	0.25-0.4	63	1.6	
	0.4-0.63	63	2	
	0.63-1	63	4	
	0.8-1.25	63	4	
	1-1.6	63	6	
	1.25-2	63	6	
	1.6-2.5	63	6	
	2-3.2	63	10	
	2.5-4	63	10	
	3.2-5	63	16	
	4-6.3	63	16	
	5-8	63	20	
	6.3-10	63	25	
	8-12.5	63	25	
	10-16	63	35	
	12.5-20	63	35	
	16-25	63	50	
	4-6.3	100	16	
	6.3-10	100	25	
	10-16	100	35	
	12.5-20	100	50	
	16-25	100	50	
	20-32	100	80	
	25-36	100	80	

续上表

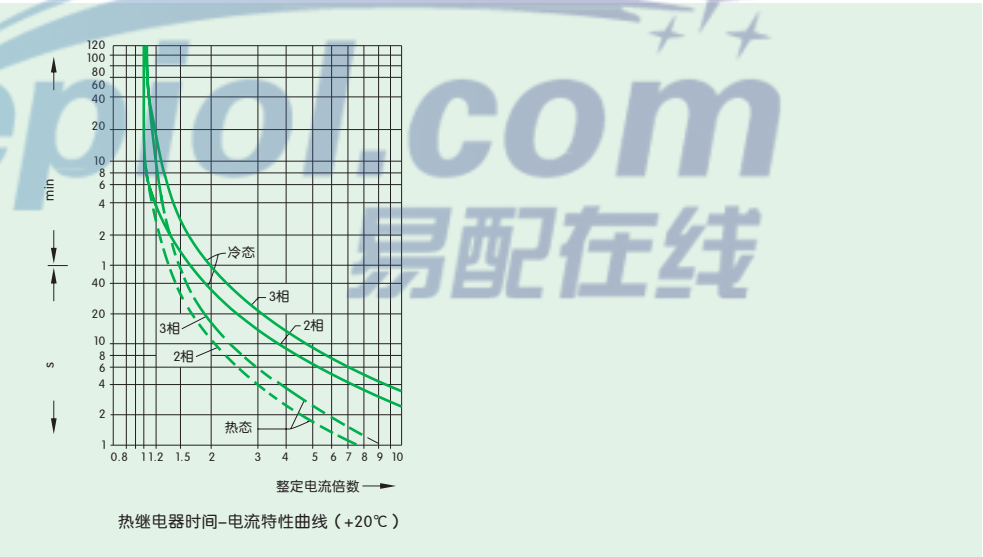
产品外观	额定电流 A	熔断器 A		相匹配接触器型号
		“1” 型配合	“2” 型配合	
	1-1.6	100	6	
	1.25-2	100	6	
	1.6-2.5	100	6	
	2-3.2	100	10	
	2.5-4	100	10	
	3.2-5	100	16	
	4-6.3	100	16	
	5-8	100	20	
	6.3-10	100	25	
	8-12.5	100	25	
	10-16	100	35	
	12.5-20	100	50	
	16-25	100	50	
	20-32	100	80	
	25-36	100	80	
	32-40	100	80	
NR4-45	36-45	100	80	CJX1-32 CJX1-38
	0.1-0.16	25	0.5	
	0.16-0.25	25	1	
	0.25-0.4	25	1.6	
	0.4-0.63	25	2	
	0.63-1	25	4	
	0.8-1.25	25	4	
	1-1.6	25	6	
	1.25-2	25	6	
	1.6-2.5	25	6	
	2-3.2	25	10	
	2.5-4	25	10	
	3.2-5	25	16	
	4-6.3	25	16	
	5-8	25	16	
	6.3-10	25	16	
	8-12.5	35	25	
	10-16	63	35	
	12.5-20	63	50	
	16-25	63	50	
	20-32	80	63	
	25-40	125	80	
	32-45	160	100	
	40-57	160	125	
NR4-63	50-63	160	125	CJX1-9 CJX1-12 CJX1-16 CJX1-22 CJX1-32 CJX1-38 CJX1-45 CJX1-63
	16-25	160	50	
	20-32	160	63	
	25-40	160	100	
	32-50	160	100	
	40-57	160	100	
	50-63	160	100	
	57-70	160	125	
	63-80	250	160	
	55-80	250	160	
	63-90	250	160	
NR4-80	80-110	315	200	CJX1-45、CJX1-63 CJX1-75、CJX1-85
	90-120	315	224	
	110-135	315	224	
	120-150	315	224	
	135-160	315	224	
	150-180	315	224	
NR4-180				CJX1-85、CJX1-110 CJX1-140、CJX1-170

控制电器

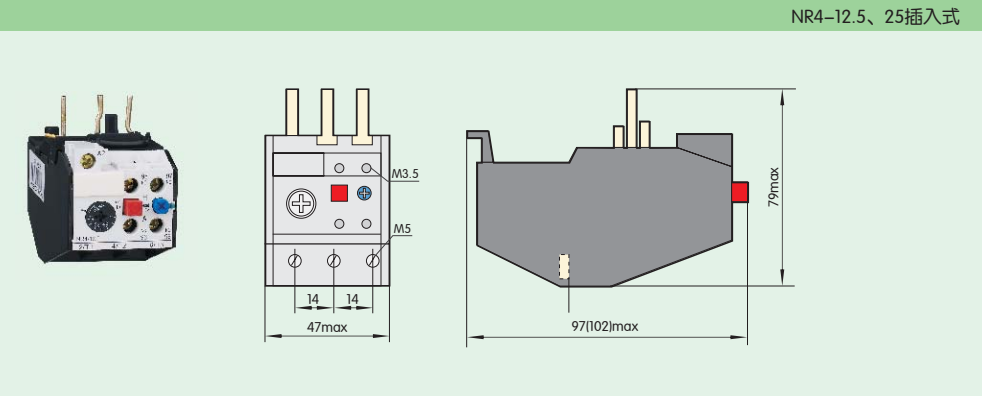
4.4 附件说明

	名称	订货号	用途
	NR4-12.5/F	安装座	与NR4-12.5 组成独立安装产品
	NR4-25/F	安装座	与NR4-25, NR4-32 组成独立安装产品
	NR4-80/F	安装座	与NR4-80 组成独立安装产品

4.5 时间-电流动作特性

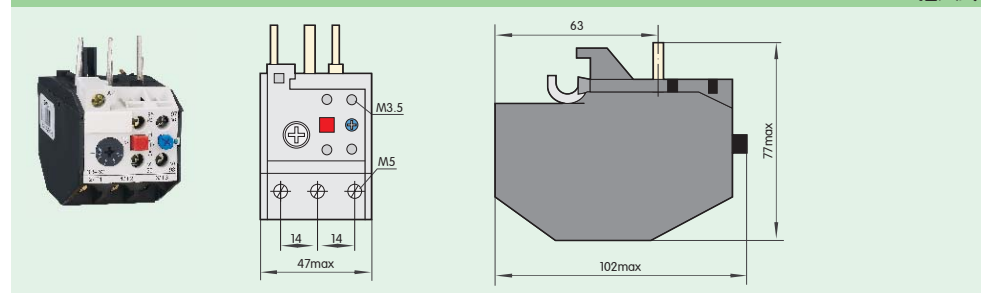


5 外形及安装尺寸

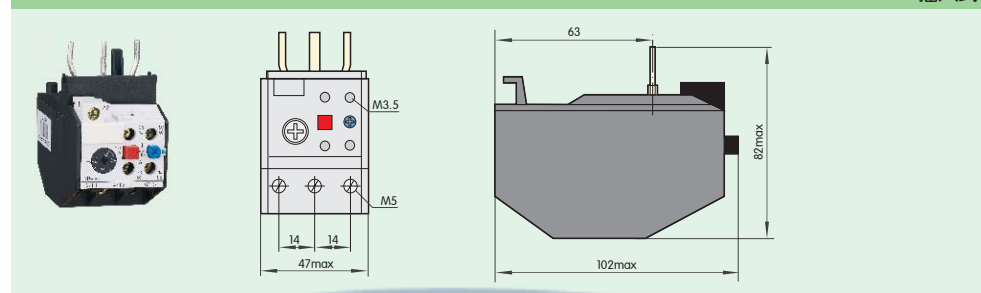


控制电器

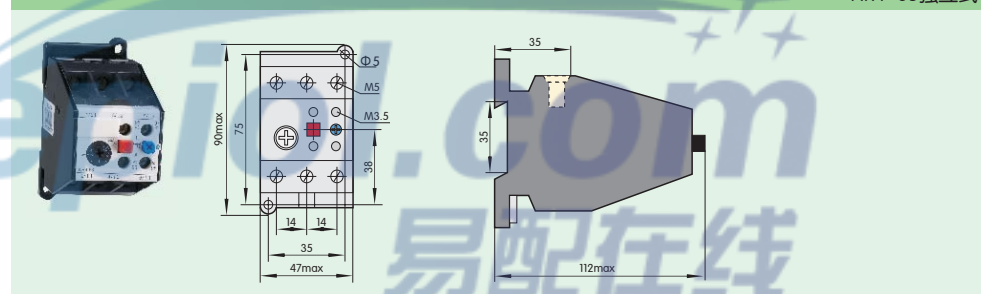
NR4-32插入式



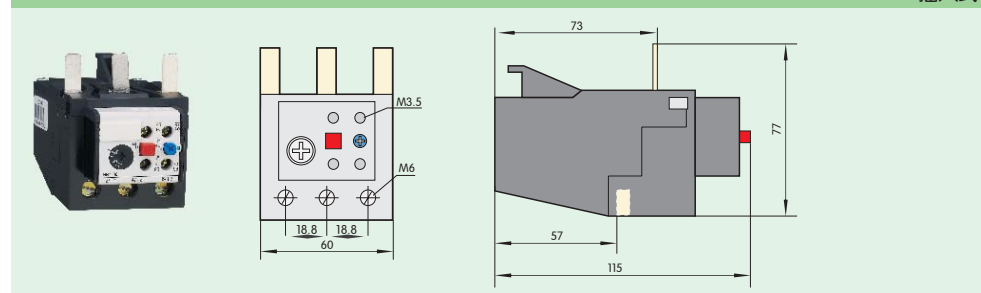
NR4-45插入式



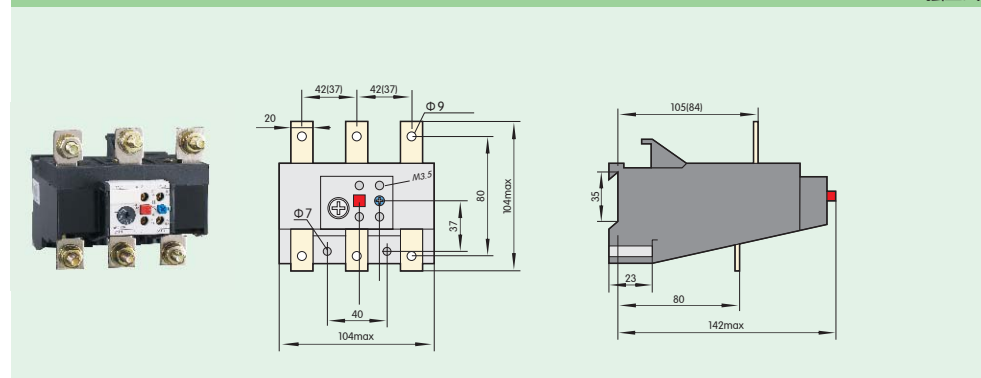
NR4-63独立式



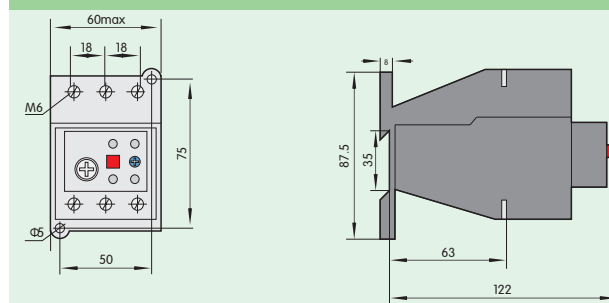
NR4-80插入式



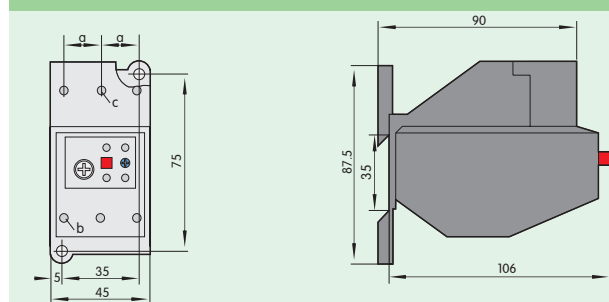
NR4-180独立式



NR4-80独立式



NR4-12.5、25、32、45独立式



型号	a	b(组合螺钉)	c(组合螺钉)
NR4-12.5/F	10	M4	M3.5
NR4-25/F	14.3	M4	M4
NR4-32/F	14.3	M5	M4
NR4-45/F	15.7	M5	M5

6 订货须知

订货时必须指明产品名称、型号、整定电流范围、数量。

如热继电器NR4-63 5~8A 50台。