



NR8 系列热过载继电器

1 适用范围

NR8 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 0.1A~630A 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。

热继电器还具有温度补偿、动作指示、自动与手动复位、停止等功能，产品性能稳定可靠。

符合标准：GB/T 14048.4、IEC 60947-4-1。热继电器与接触器接插安装。

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。
- 2.9 抗冲击性能符合IEC 60068-2-7 的允许加速度15gn-11ms。
- 2.10 抗冲击性能符合IEC 60068-2-6 的允许加速度6gn。

3 主要参数及技术性能

项目			NR8-16	NR8-38	NR8-100	NR8-200	NR8-630
电流等级			16	38	100	200	630
额定绝缘电压 V			690	690	690	690	690
断相保护			有	有	有	有	有
手动与自动复位			有	有	有	手动	手动
温度补偿			有	有	有	有	有
脱扣指示			有	有	有	有	有
测试按钮			有	有	有	有	有
停止按钮			有	有	有	有	有
安装方式			插入式	插入式	插入式	独立式	独立式
辅助触头			1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
AC-15 230V 额定电流 A			\	\	\	2.5	2.5
AC-15 380V/400V 额定电流 A			1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
DC-13 220V 额定电流 A			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
导线 截面积 mm <sup>2</sup>	主回路	单芯或绞合线	1~2.5	1~10	6~35	25~98	50~2×185
		接线螺钉	M3.5	M4	M4	M8	M10
	辅助回路	单芯或绞合线	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5	1~2.5
		接线螺钉	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5	M3.5

4 其它

- 4.1 结构特点
  - 4.1.1 三相双金属片式或电子式(NR8-200，NR8-630)，脱扣级别为10A。
  - 4.1.2 具有断相保护。
  - 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 具有测试机构。
  - 4.1.7 具有停止按钮。
  - 4.1.8 具有手动与自动复位按钮(NR8-200，NR8-630 仅手动复位)。





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(NR8-200, NR8-630)。

#### 4.2 保护特性

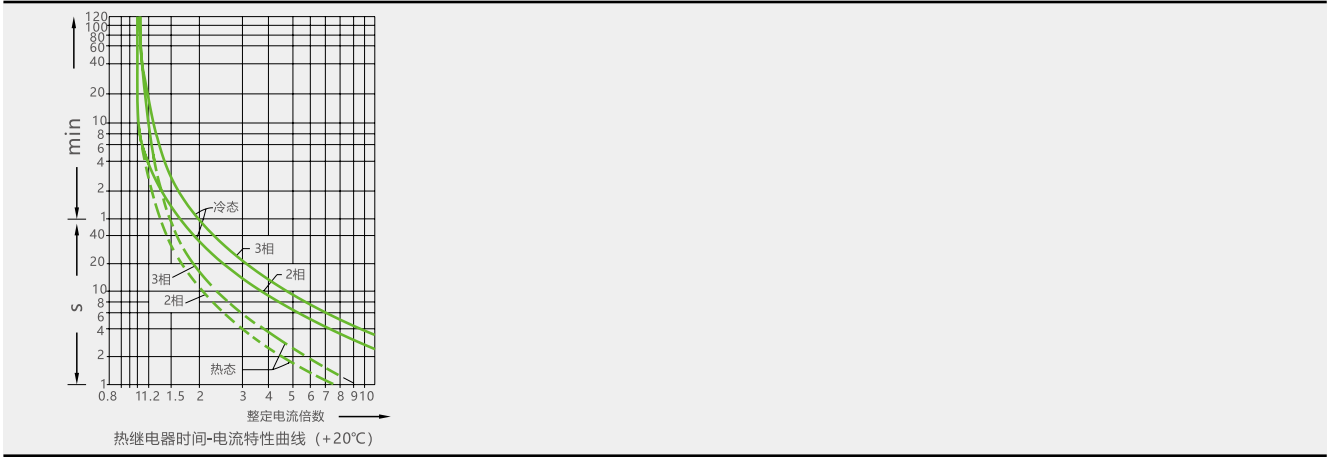
项目	序号	整定电流倍数	动作时间	试验条件
过载 保护	1	1.05	2 小时内不动作	冷态开始
	2	1.2	2 小时内动作	热态 (接序号 1 后) 开始
	3	1.5	2 分钟内动作	热态 (在整定流下达到热平衡后) 开始
	4	7.2	$2s < T_p \leq 10s$	冷态开始
断相 保护	5	任意二相 另一相	2 小时内不动作	冷态开始
		1.0 0.9		热态 (接序号 5 后) 开始
	6	1.15 0	2 小时内动作	

#### 4.3 选型与订货数据(见表)

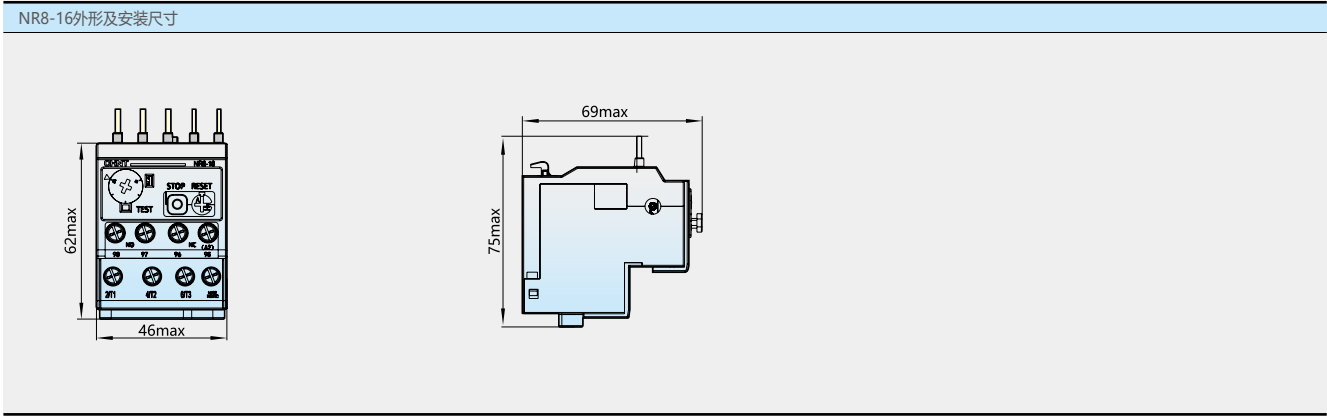
产品外观	额定电流 A	相匹配熔断器规格 (推荐 RT36) A gG	相匹配 接触器型号
 NR8-16	0.1~0.14	2	 NC8-06M、NC8-06M/Z NC8-09M、NC8-09M/Z NC8-12M、NC8-12M/Z
	0.14~0.2	2	
	0.18~0.25	2	
	0.22~0.32	2	
	0.28~0.4	2	
	0.35~0.5	2	
	0.45~0.63	2	
	0.55~0.8	4	
	0.7~1	4	
	0.9~1.25	4	
	1.1~1.6	4	
	1.4~2	6	
	1.8~2.5	6	
	2.2~3.2	10	
	2.8~4	10	
	3.5~5	16	
	4.5~6.3	16	
	5.5~8	20	
	7.5~10	20	
	9~13	25	
	12~16	35	
 NR8-38	0.1~0.14	2	 NC8-09、NC8-12 NC8-18、NC8-25 NC8-32 NC8-38
	0.14~0.2	2	
	0.18~0.25	2	
	0.22~0.32	2	
	0.28~0.4	2	
	0.35~0.5	2	
	0.45~0.63	2	
	0.55~0.8	4	
	0.7~1	4	
	0.9~1.25	4	
	1.1~1.6	4	
	1.4~2	6	
	1.8~2.5	6	
	2.2~3.2	10	
	2.8~4	10	
	3.5~5	16	
	4.5~6.3	16	
	5.5~8	20	
	7.5~10	20	
	9~13	25	
	12~16	35	
	14~20	50	
	18~24	50	
	23~32	63	
	30~38	80	

产品外观	额定电流 A	相匹配熔断器规格 (推荐 RT36) A	相匹配接触器型号
		gG	
 NR8-100	23~32	63	 NC8-40、NC8-50、 NC8-65、NC8-80、 NC8-100、
	30~40	100	
	37~50	100	
	48~65	100	
	55~70	125	
	63~80	125	
	80~93	160	
 NR8-200	80~160	315	 NC8-115~170
	100~200	315	
 NR8-630	125-250	800	 NC8-205~300 NC8-400~500
	200-400	800	
	315-630	800	

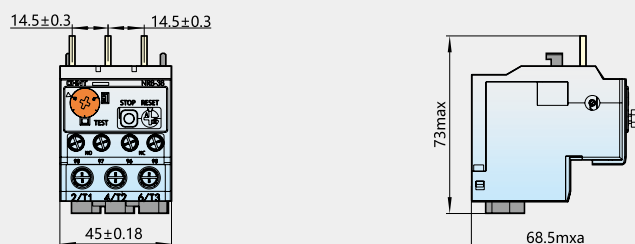
4.4 脱扣特性



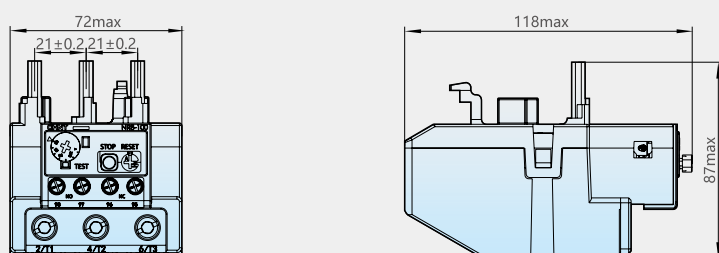
5 外形及安装尺寸



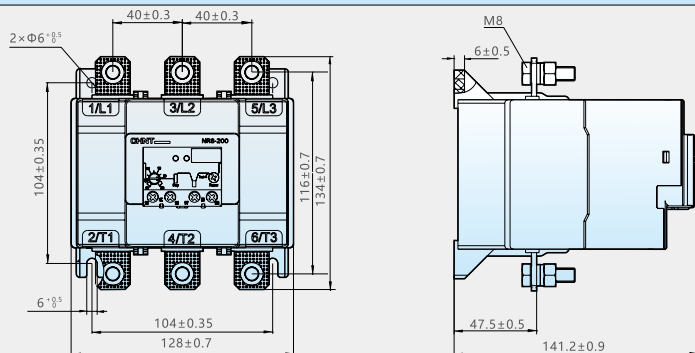
NR8-38外形及安装尺寸



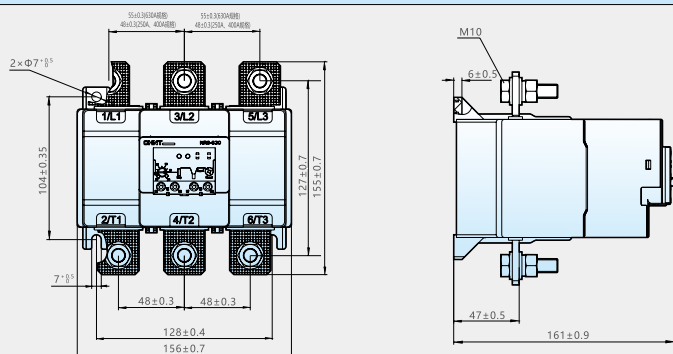
NR8-100外形图



NR8-200外形图



NR8-630外形图



## 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 NR8-38 7.5~10A 50 台。