

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 mm ²	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		
	6	1.15	0	2小时内动作	热态(接序号5后)开始

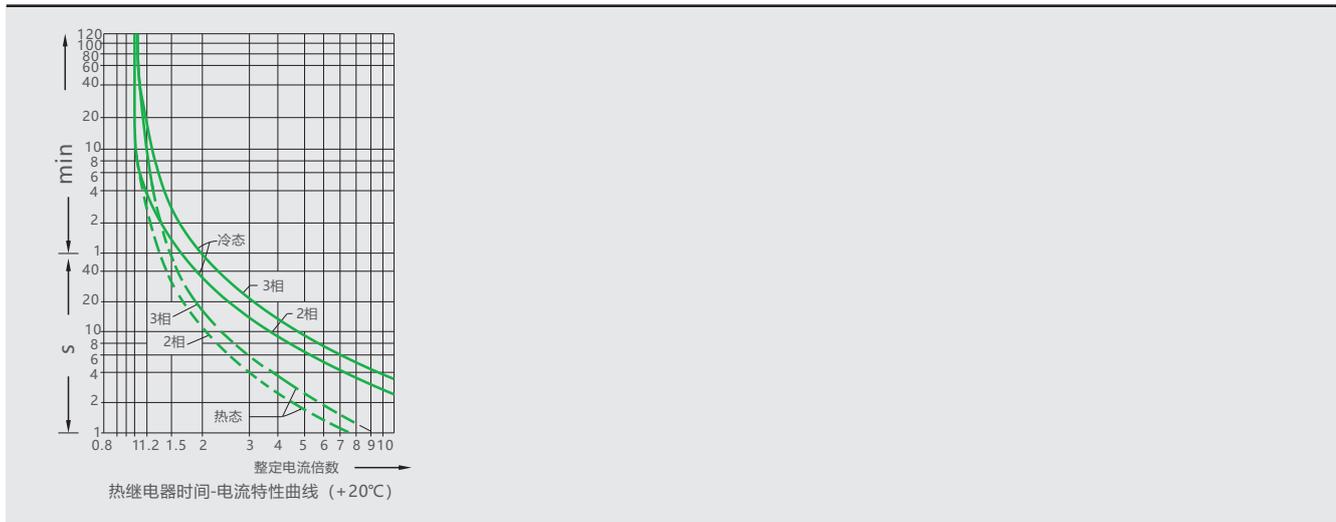
4.3 选型与订货数据(见表)

产品外观	额定电流 A	相匹配熔断器规格(推荐RT36) A		相匹配 接触器型号
		gG		
 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			

控制电器

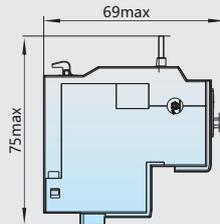
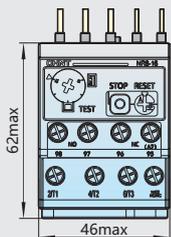
产品外观	额定电流 A	相匹配熔断器规格(推荐RT36) A	相匹配 接触器型号
		gG	
 NR8-100	23~32	63	 NC8-40、NC8-50、 NC8-65、NC8-80、 NC8-100、
	30~40	100	
	37~50	100	
	48~65	100	
	55~70	125	
	63~80	125	
	80~93	160	
	80~100	160	
 NR8-200	80~160	315	 NC8-115 ~ 170
	100~200	315	
 NR8-630	125~250	800	 NC8-205 ~ 300 NC8-400 ~ 500
	200~400	800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

4.4 脱扣特性

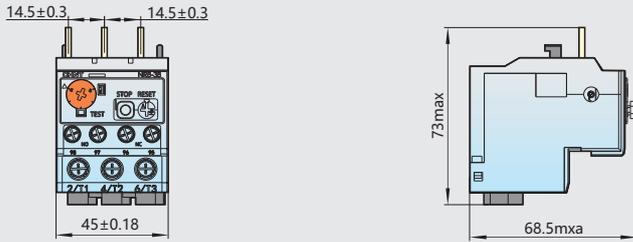


5 外形及安装尺寸

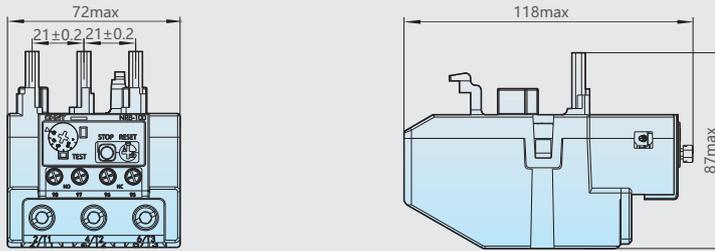
NR8-16外形及安装尺寸



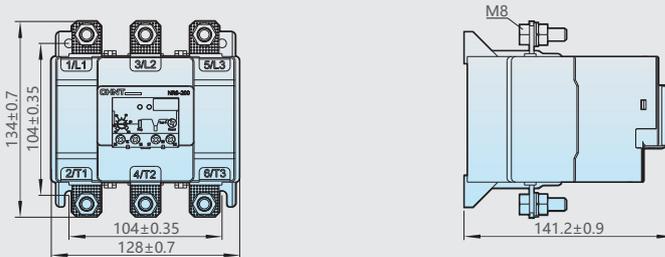
NR8-38外形及安装尺寸



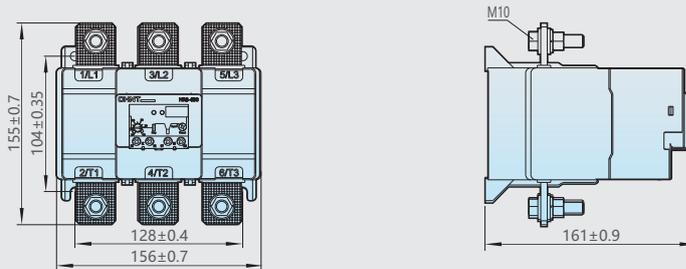
NR8-100外形图



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。