

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 $-5^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$, 24h 内平均温度不超过 $+35^{\circ}\text{C}$ 。

2.3 大气条件: 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。

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 $15\text{gn}\sim 11\text{ms}$ 。

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^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

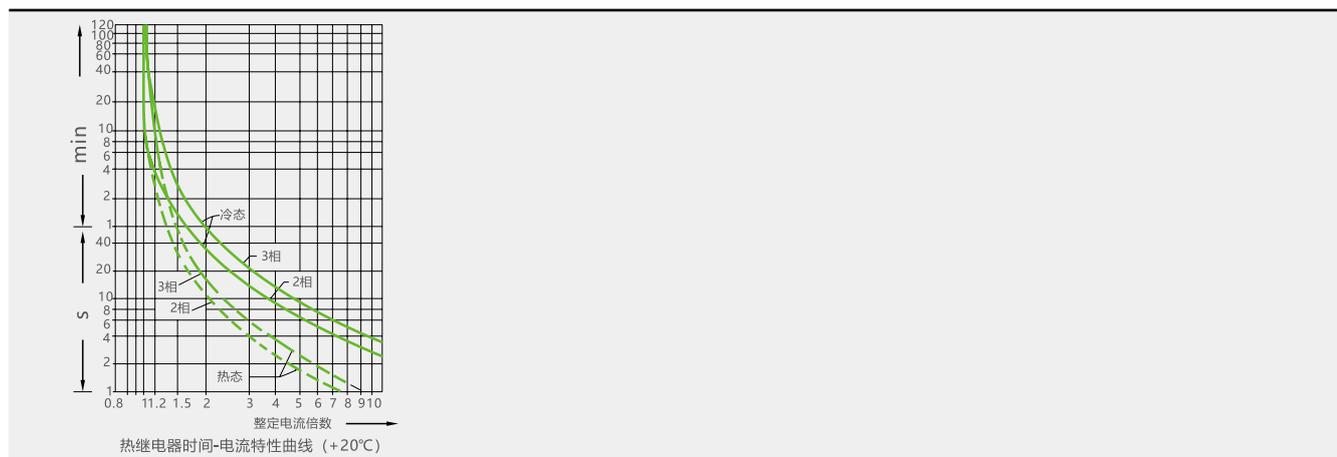
项目	序号	整定电流倍数	动作时间	试验条件
过载保护	1	1.05	2小时内不动作	冷态开始
	2	1.2	2小时内动作	热态(接序号1后)开始
	3	1.5	2分钟内动作	热态(在整定流下达到热平衡后)开始
	4	7.2	$2s < T_p \leq 10s$	冷态开始
断相保护	5	任意二相 另一相	2小时内不动作	冷态开始
		1.0 0.9		
	6	1.15 0	2小时内动作	热态(接序号5后)开始

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 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		

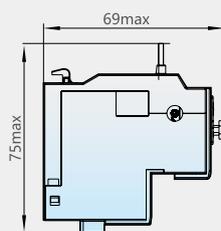
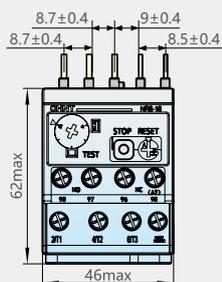
产品外观	额定电流 A	相匹配熔断器规格 (推荐 RT36) A	相匹配接触器型号
		gG	
 NR8-100	23~32	63	 NC8-40、NC8-50、 NC8-65、NC8-80、 NC8-100、
	30~40	100	
	37~50	100	
	48~65	100	
	55~70	125	
	63~80	125	
	80~93	160	
	80~100	160	
 NR8-200	80~160	315	 NC8-115~170
	100~200	315	
 NR8-630	125-250	800	 NC8-205~300 NC8-400~500
	200-400	800	
	315-630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

4.4 脱扣特性



5 外形及安装尺寸

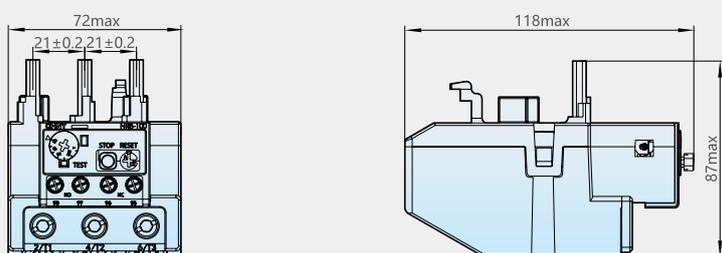
NR8-16外形及安装尺寸



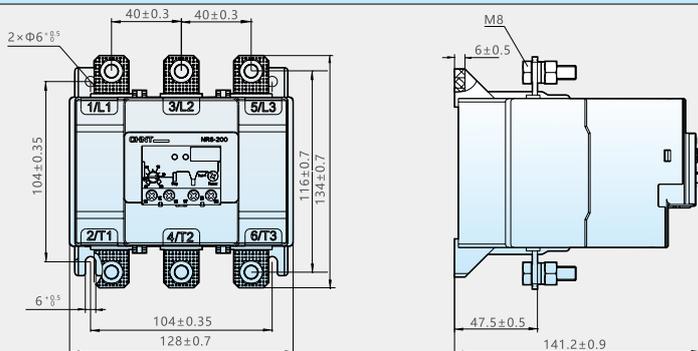
NR8-38外形及安装尺寸



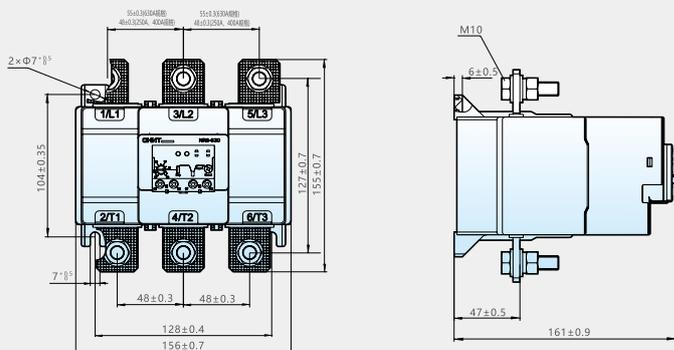
NR8-100外形图



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。