

NR2 系列热继电器

1 适用范围

NR2 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 (0.1-150)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。热继电器可与接触器接插安装, 也可独立安装。

符合标准: GB/T 14048.4、GB/T 14048.5、IEC 60947-4-1。

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。

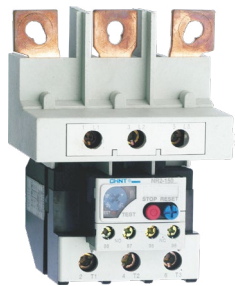
2.9 抗冲击性能符合IEC 60068-2-7 的允许加速度 15gn - 11ms 。

2.10 抗振动性能符合IEC 60068-2-6 的允许加速度 6gn 。

3 主要参数及技术性能

项目			NR2-11.5	NR2-25	NR2-36	NR2-93	NR2-150
电流等级			13	25	36	93	150
额定绝缘电压 V			690	690	690	690	690
额定冲击耐受电压 V			6000	6000	6000	6000	6000
外壳防护等级			IP20(正前侧)	IP20(正前侧)	IP20(正前侧)	IP20(正前侧)	IP00
断相保护			有	有	有	有	有
手动与自动复位			有	有	有	有	有
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	插入式	插入式
辅助触头			1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
AC-15 220V 额定电流 A			2.73	2.73	2.73	2.73	2.73
AC-15 380V 额定电流 A			1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
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	1~4	1~4	4~10	4~35	25~50
		线接线螺钉	M3.5	M4	M4	M10	M6/M8
	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
		线接线螺钉	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，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。
 - 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	用途
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	在整定电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)

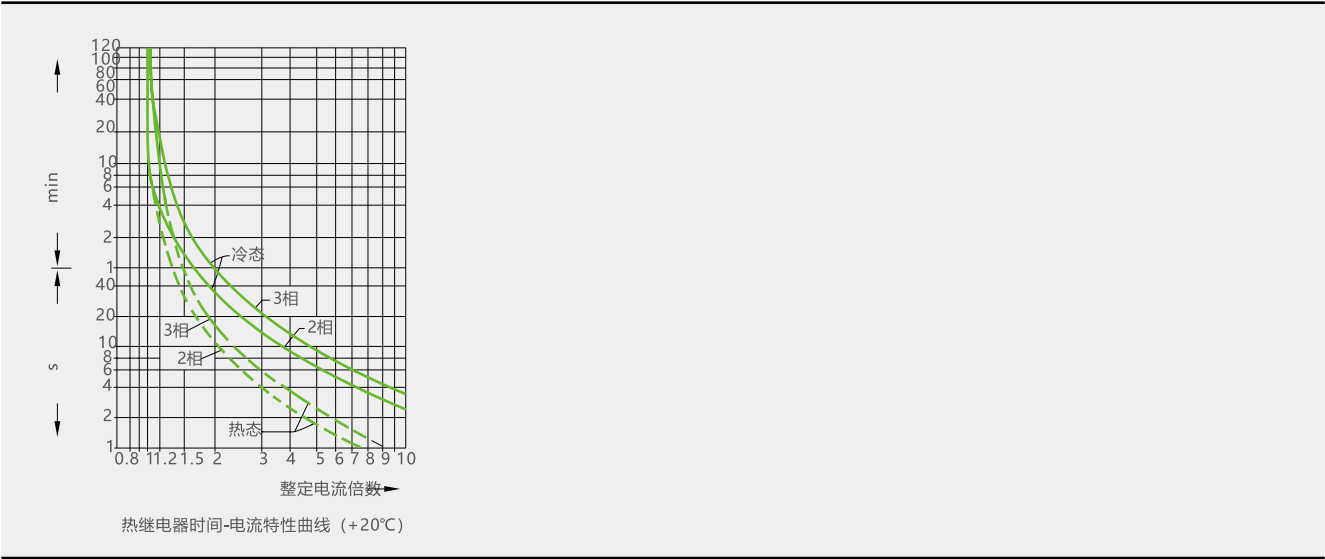
产品外观	额定电流 A	相匹配熔断器规格 (推荐 RT16) A		相匹配接触器型号
		aM	gG	
	0.1~0.16	0.25	2	
	0.16~0.25	0.5	2	
	0.25~0.4	1	2	
	0.4~0.63	1	2	
	0.63~1	2	4	
	1~1.6	2	4	
	1.25~2	4	6	
	1.6~2.5	4	6	
	2.5~4	6	10	
	4~6	8	16	
	5.5~8	12	20	
	7~10	12	20	
	9~13	16	25	
NR2-11.5				NC6-09
	0.1~0.16	0.25	2	
	0.16~0.25	0.5	2	
	0.25~0.4	1	2	
	0.4~0.63	1	2	
	0.63~1	2	4	
	1~1.6	2	4	
	1.25~2	4	6	
	1.6~2.5	4	6	
	2.5~4	6	10	
	4~6	8	16	
	5.5~8	12	20	
	7~10	12	20	
	9~13	16	25	
NR2-25	12~18	20	35	NC1/CJX2-09、NC1/CJX2-12
	17~25	25	50	NC1/CJX2-18、NC1/CJX2-25
				NC1/CJX2-32
				NC7-09~22
				NC7-25~32

产品外观	额定电流 A	相匹配熔断器规格 (推荐 RT16) A		相匹配 接触器型号
		aM	gG	
 NR2-36	23~32	40	63	 NC7-32~38 NC1/CJX2-32
	28~36	40	80	
 NR2-93	23~32	40	63	 NC1/CJX2-40 NC1/CJX2-50 NC1/CJX2-65 NC1/CJX2-80 NC1/CJX2-95 NC7-40~65 NC7-80~95
	30~40	40	100	
	37~50	63	100	
	48~65	63	100	
	55~70	80	125	
	63~80	80	125	
	80~93	100	160	
 NR2-150(配 NC2 型)	80~104	125	250	 NC2-115 NC2-150
	95~120	125	250	
	110~150	160	250	

4.4 附件说明

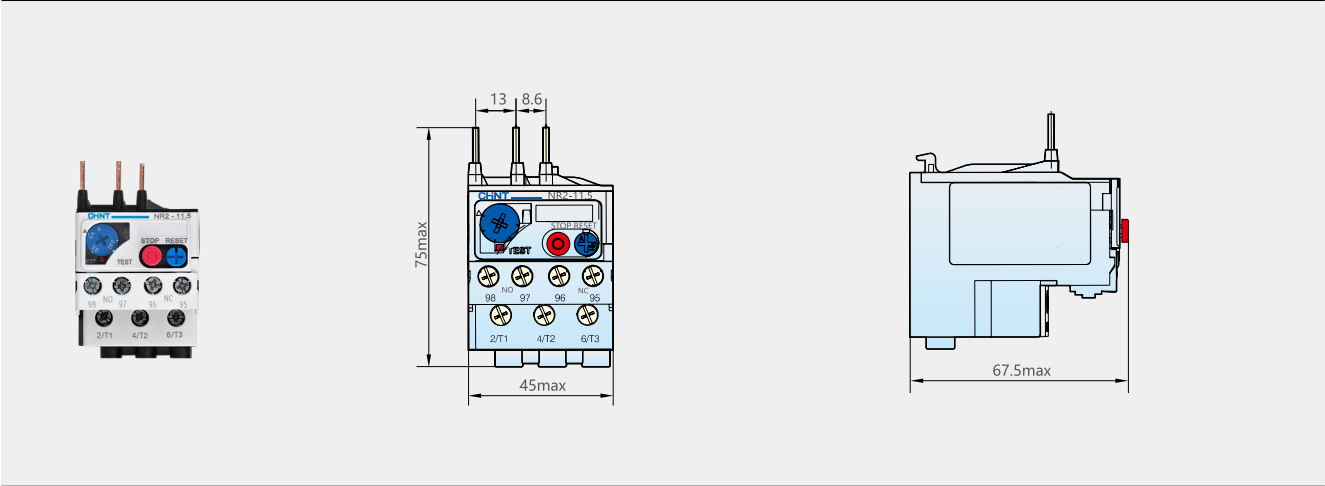
	名称	用途
	MB-1	与 NR2-11.5 组成独立安装产品
	MB-2	与 NR2-25 组成独立安装产品
	MB-3	与 NR2-36 组成独立安装产品
	MB-4	与 NR2-93 组成独立安装产品

4.5 脱扣特性

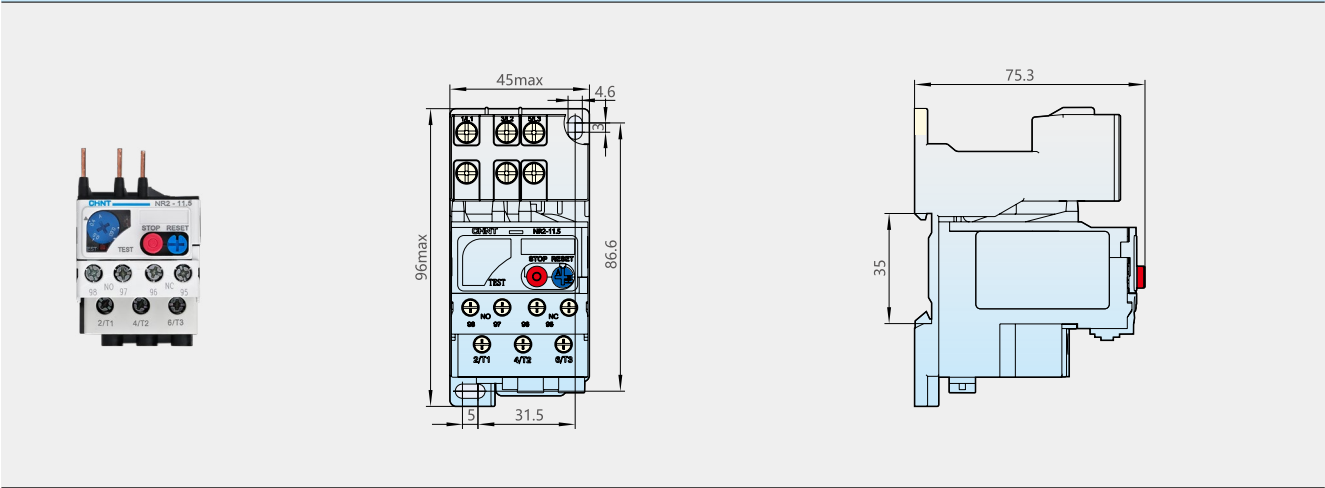


5 外形及安装尺寸

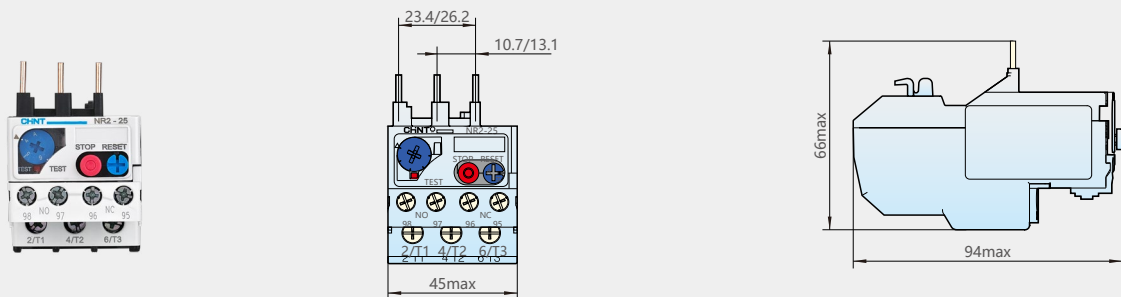
NR2-11.5外形及安装尺寸



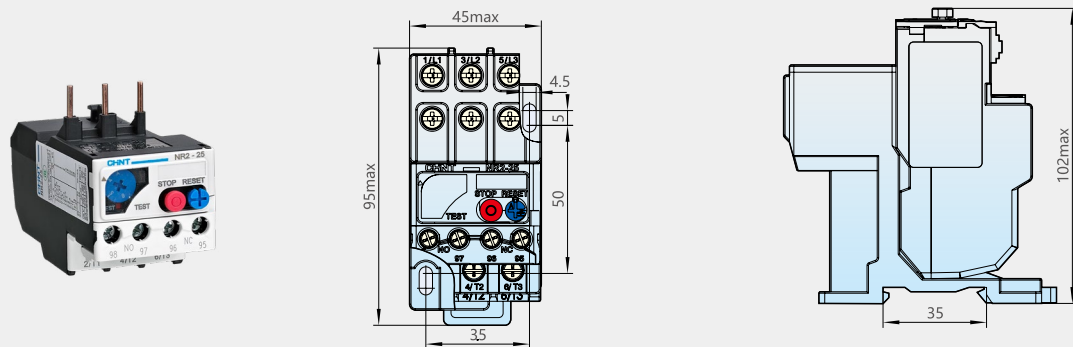
图NR2-11.5配MB-1安装座外形及安装尺寸



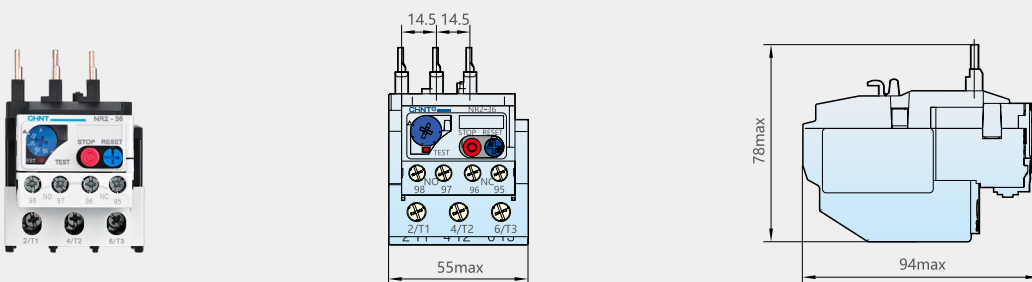
NR2-25外形及安装尺寸



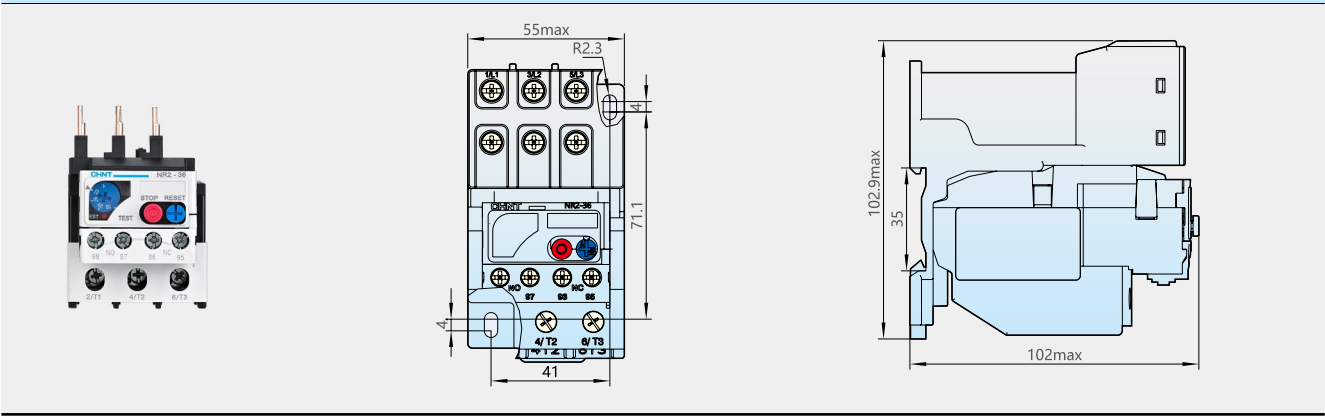
图NR2-25配MB-2安装座外形及安装尺寸



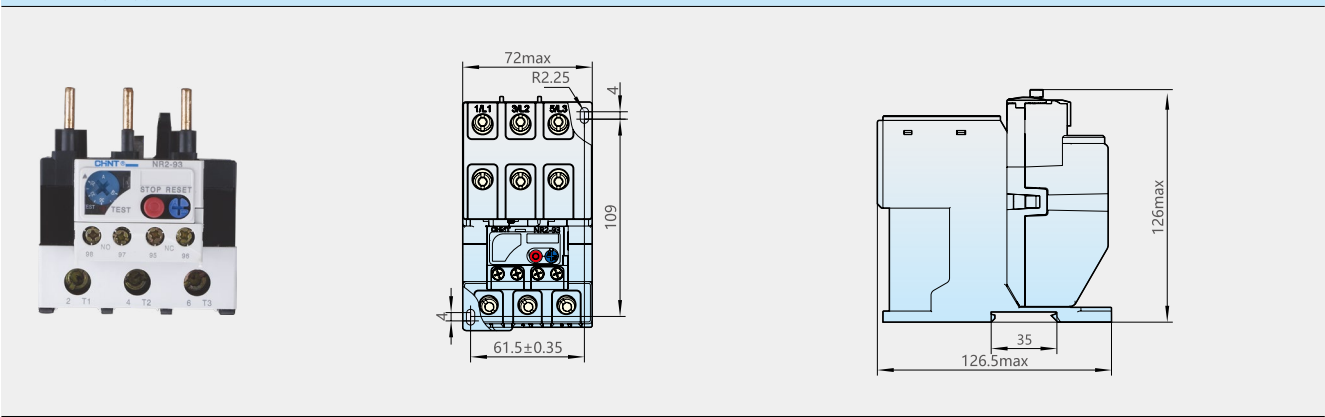
NR2-36外形及安装尺寸



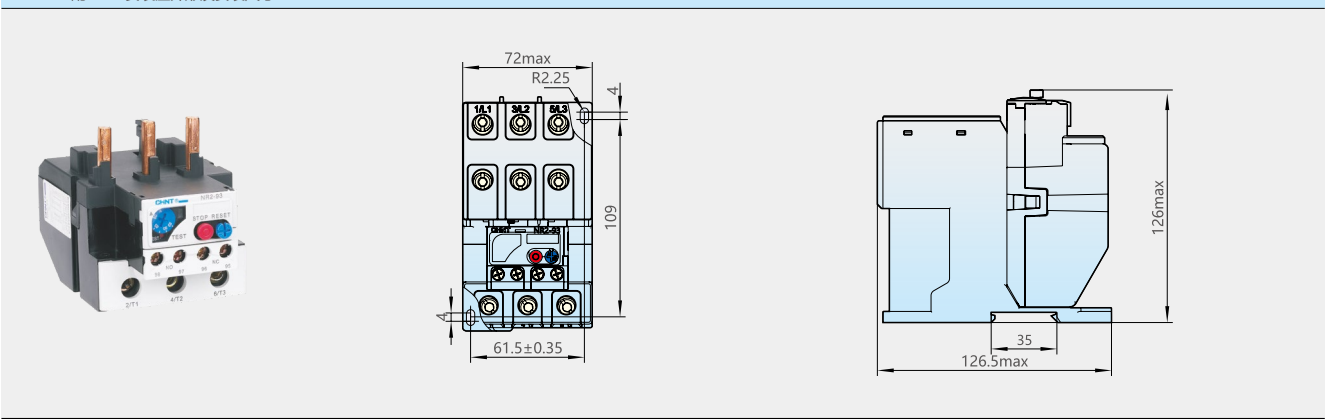
图NR2-36配MB-3安装座外形及安装尺寸



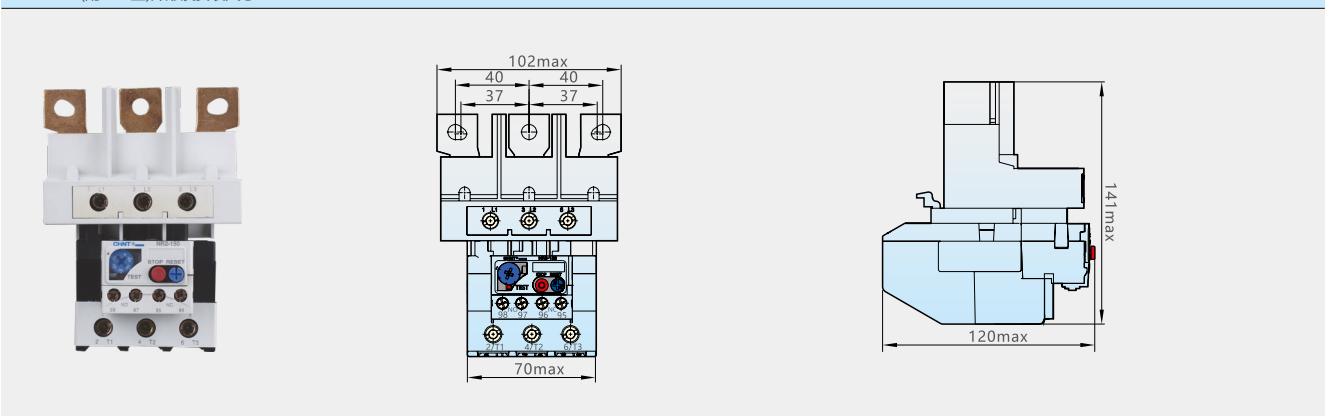
NR2-93外形及安装尺寸



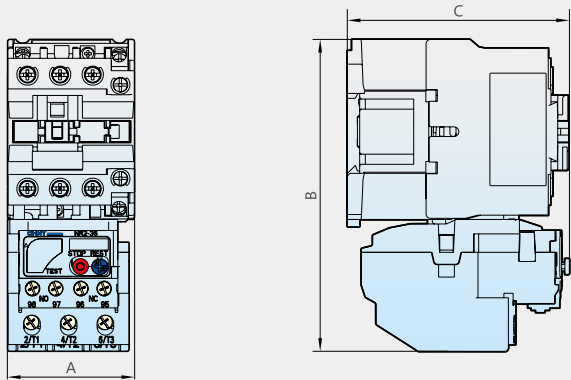
NR2-93配MB-4安装座外形及安装尺寸



NR2-150(配NC2型)外形及安装尺寸



NR2与接触器组合尺寸



热继电器型号	接触器型号	A max (mm)	B max (mm)	C max (mm)
NR2-11.5	NC6-09	50	119	74
NR2-25	NC1/CJX2~09~25	47	122	102
	NC1/CJX2-32	57	135	115
	NC1~09Z/NC1~12Z	47	122	136
	NC1-18Z	57	135	137
	NC1-25Z	47	125	138
	NC1~32Z	57	135	140
NR2-36	NC1-32Z	57	142	140
	NC1/CJX2-32	57	142	102
NR2-93	NC1/CJX2-40~65	77	178	128
	NC1/CJX2-80~95	87	178	128
	NC1-40Z~65Z	77	178	185
	NC1-80Z~95Z	87	178	189
NR2-150	NC2-115 三极 /NC2-115Z 三极	168	277	172
	NC2-115 四极 /NC2-115Z 四极	204	277	172
	NC2-150 三极 /NC2-150Z 三极	168	284	172
	NC2-150 四极 /NC2-150Z 四极	204	284	172

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 NR2-25 (7~10)A 50 台。