

## 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 $5^{\circ}$ 。
- 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 $15\text{gn}$ - $11\text{ms}$ 。
- 2.10 抗振动性能符合IEC 60068-2-6 的允许加速度 $6\text{gn}$ 。

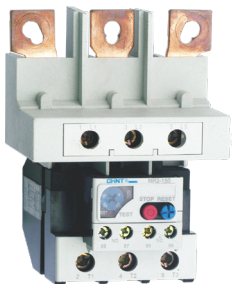
## 3 主要参数及技术性能

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 $\text{mm}^2$	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	2 小时内不动作	冷态开始
		另一相		
断相保护	6	1.0	2 小时内动作	热态 (接序号 5 后) 开始
		1.15		







### 4.3 选型与订货数据 (见表)

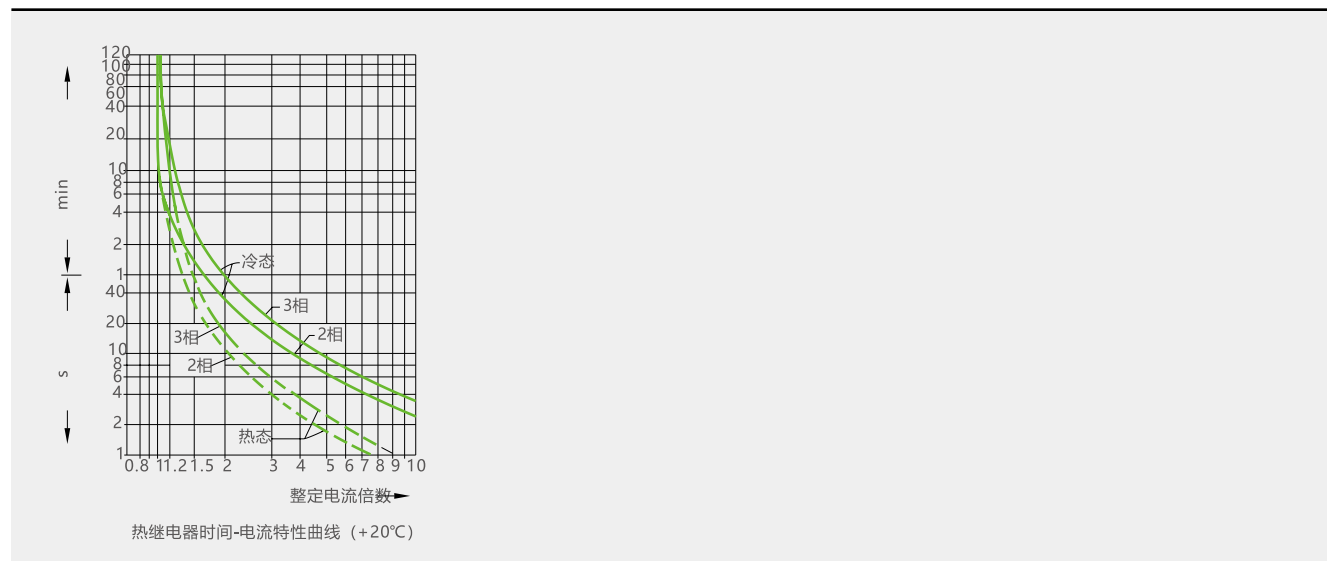
产品外观	额定电流 A	相匹配熔断器规格 (推荐 RT16) A		相匹配接触器型号
		aM	gG	
 NR2-11.5	0.1~0.16	0.25	2	 NC6-09
	0.16~0.25	0.5	2	
	0.25~0.4	1	2	
	0.4~0.63	1	2	
	0.63~1	2	4	
	1~1.6	2	4	
	1.25~2	4	6	
	1.6~2.5	4	6	
	2.5~4	6	10	
	4~6	8	16	
	5.5~8	12	20	
	7~10	12	20	
	9~13	16	25	
 NR2-25	0.1~0.16	0.25	2	 NC1/CJX2-09, NC1/CJX2-12 NC1/CJX2-18,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

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	160	
 NR2-150(配 NC2 型)	80~104	125	250	 NC2-115 NC2-150
	95~120	125	250	
	110~150	160	250	
 NR2-150(配 NC7 型)	80~104	125	250	 NC7-115 NC7-150 NC7-170
	95~120	125	250	
	110~150	160	250	

#### 4.4 附件说明

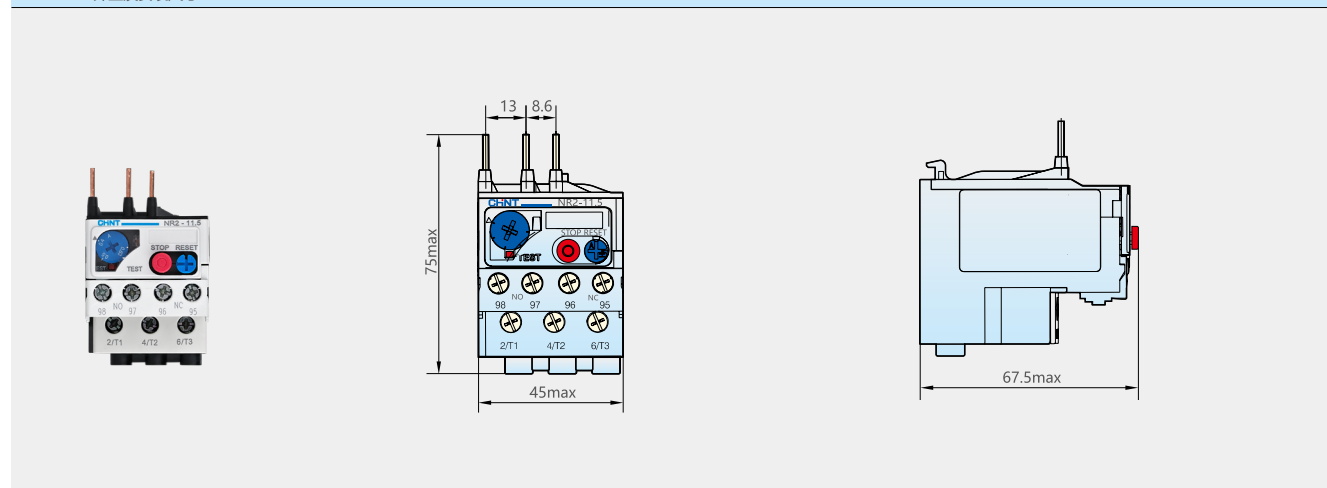
	名称	用途
	MB-1	与 NR2-11.5 组成独立安装产品
	MB-2	与 NR2-25 组成独立安装产品
	MB-3	与 NR2-36 组成独立安装产品
	MB-4	与 NR2-93 组成独立安装产品

## 4.5 脱扣特性

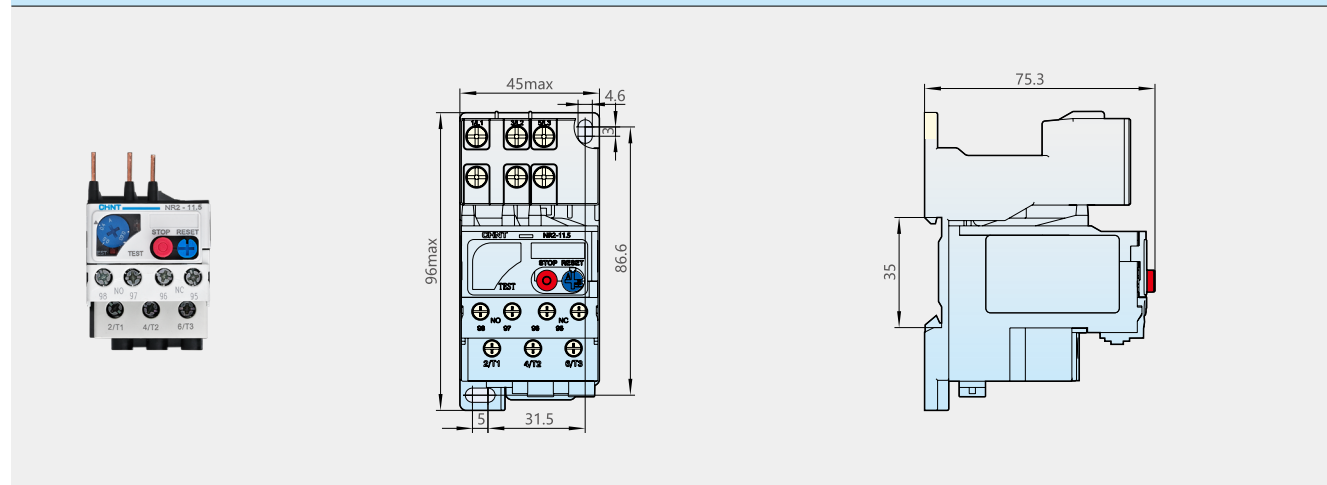


## 5 外形及安装尺寸

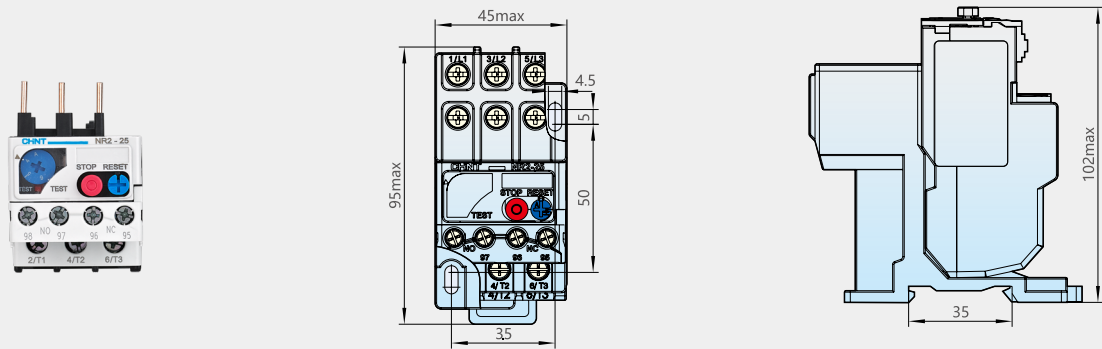
NR2-11.5外形及安装尺寸



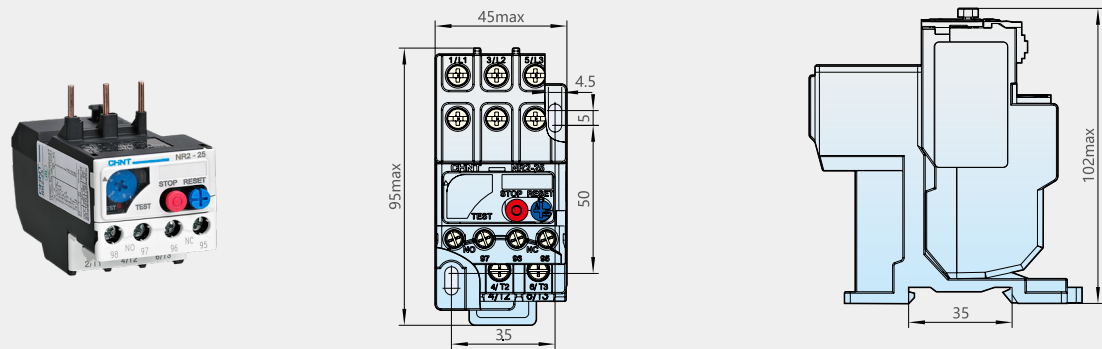
图NR2-11.5配MB-1安装座外形及安装尺寸



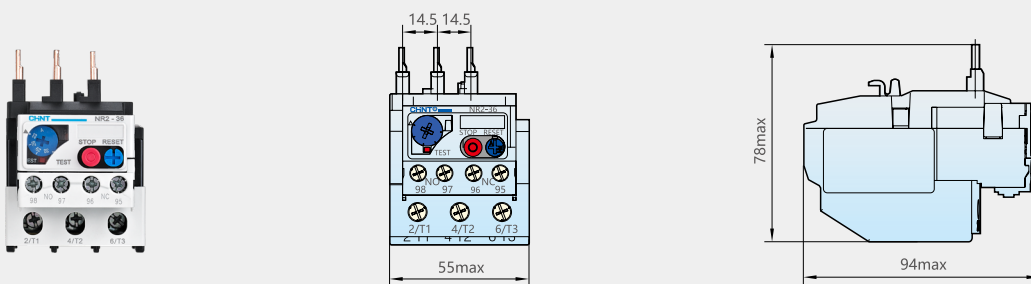
NR2-25外型及安装尺寸



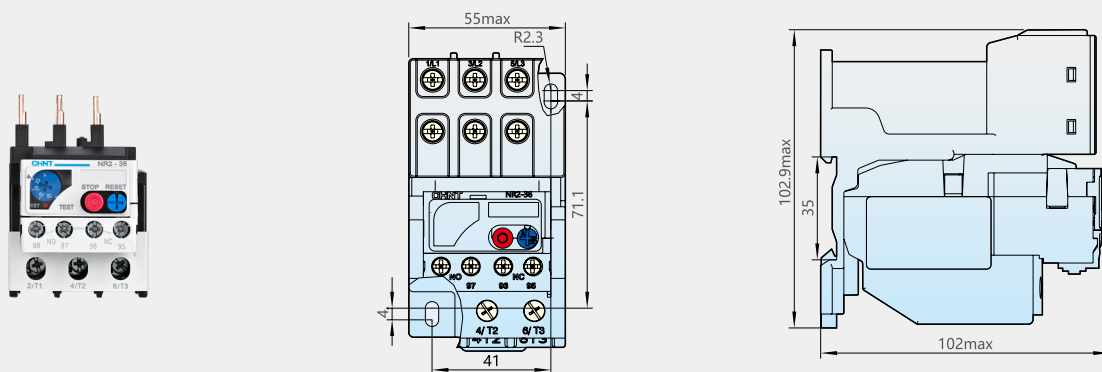
图NR2-25配MB-2安装座外形及安装尺寸



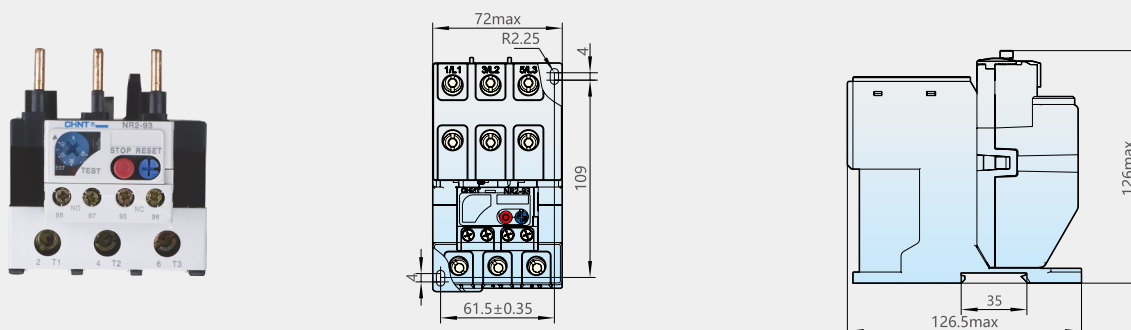
NR2-36外型及安装尺寸



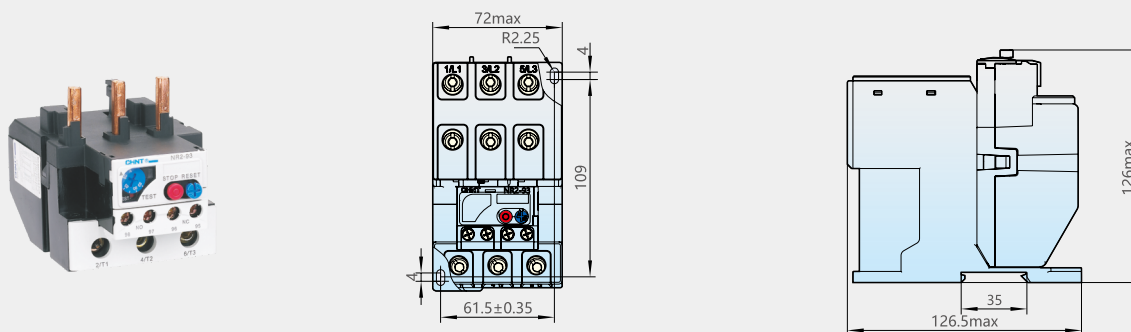
图NR2-36配MB-3安装座外形及安装尺寸



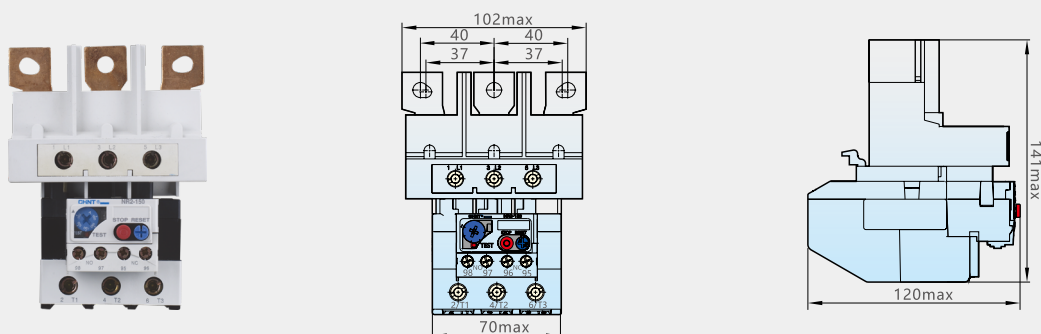
NR2-93外型及安装尺寸



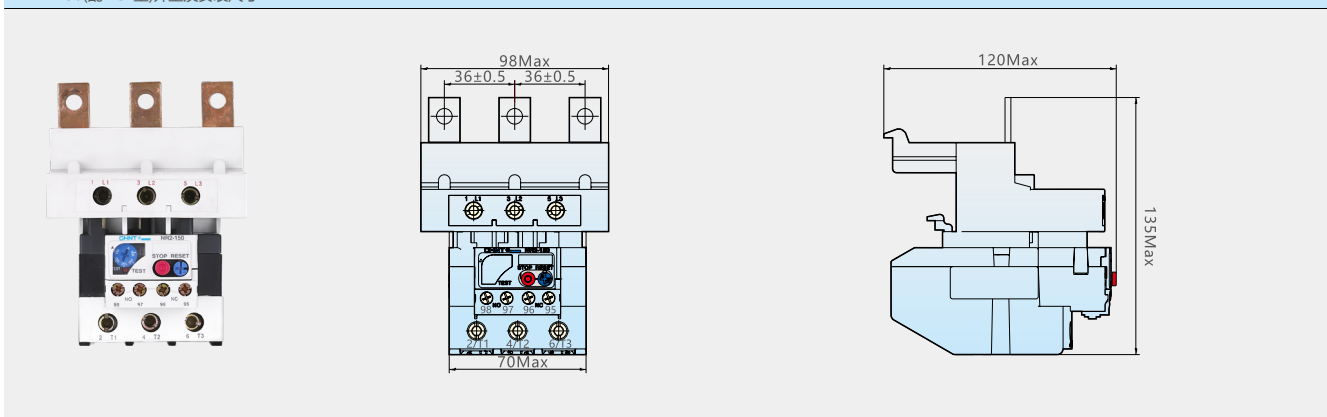
NR2-93配MB-4安装座外形及安装尺寸



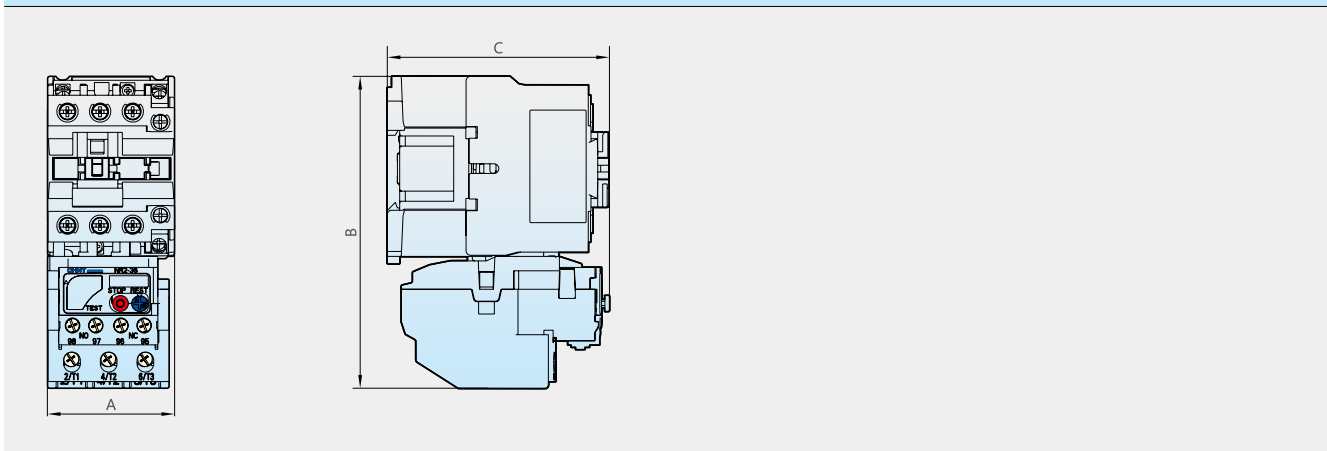
NR2-150(配NC2型)外型及安装尺寸



## NR2-150(配NC7型)外型及安装尺寸



## NR2与接触器组合尺寸



型号	NR2-11.5		NR2-25			NR2-36	NR2-93			
	NC6-09	NC1/CJX2-09~25	NC1/CJX2-32	NC7-09~22	NC7-25~32	NC1/CJX2-32 NC7-32~38	NC1/CJX2-40~65	NC1/CJX2-80~95	NC7-40~65	NC7-80~95
A max(mm)	50	47	57	47	57	58	77	87	77	87
B max(mm)	119	122	135	125	135	142	178	178	178	178
C max(mm)	74	102	115	102	115	102	128	128	128	128

## 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。