



NXRF 系列热过载继电器

1 适用范围

- NXRF 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、整定电流 0.1~100A 的长期工作或间断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、停止及测试等功能，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/IEC 60947-4-1、GB/T 14048.5/IEC 60947-5-1。

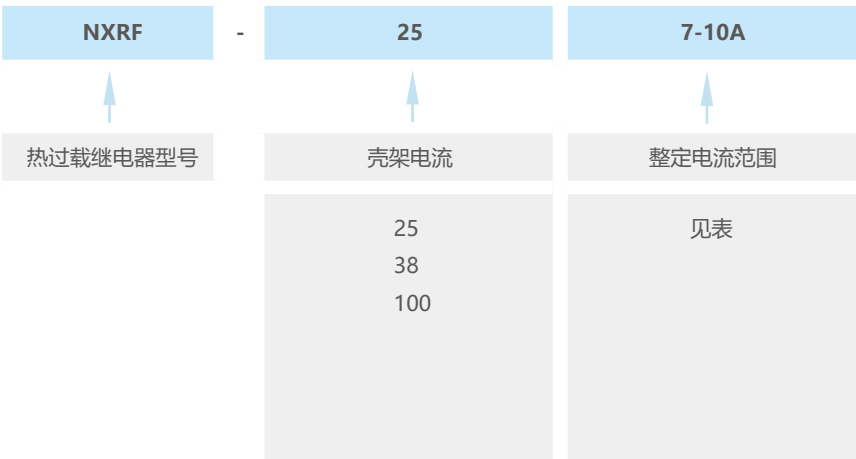
2 结构特点

- 三相双金属片式
- 具有断相保护
- 具有整定电流连续可调装置
- 具有温度补偿
- 具有动作指示
- 具有测试机构
- 具有停止按钮
- 具有手动与自动复位按钮
- 具有电气上可分的一常开和一常闭触头
- 安装方式：与接触器插入安装

3 工作环境

类别	工作条件和安装条件
安装类别	Ⅲ
污染等级	3
符合标准	GB/T 14048.4/IEC 60947-4-1、GB/T 14048.5/IEC 60947-5-1
认证标识	CE、CCC
外壳防护等级	IP20
周围空气温度	极限工作温度-35℃~+70℃，正常工作温度-5℃~+40℃，24 小时内其平均值不超过+35℃。若不在正常工作温度范围使用，详情见附录“非正常环境使用说明”
海拔高度	不超过2000m
大气条件	最高温度为+70℃时，空气相对湿度不超过50%。在较低温度下可以允许有较高的相对湿度，例如+20℃时达90%。对由于湿度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。
安装条件	安装面与垂直面倾斜度不大于±5°
冲击与振动	产品应安装和使用在无显著摇动、冲击和振动的地方 抗冲击性能符合IEC 60068-2-7 的允许加速度15gn-11ms 抗振动性能符合IEC 60068-2-6 的允许加速度6gn

4 型号说明



壳架	整定电流
25	0.1-0.16A
	0.16-0.25A
	0.25-0.4A
	0.4-0.63A
	0.63-1A
	1-1.6A
	1.25-2A
	1.6-2.5A
	2.5-4A
	4-6A
	5.5-8A
	7-10A
	9-13A
	12-18A
	17-25A

壳架	整定电流
38	23-32A
	30-38A
100	23-32A
	30-40A
	37-50A
	48-65A
	55-70A
	63-80A
	80-93A
	80-100A

选型举例：  
“NXRF-25 7~10A”的含义为订购一台壳架电流等级为 25，整定电流范围为 7A 到 10A，三极的 NXRF 系列热过载继电器。

快速选型与配合表

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
		gG	
  NXRF-25	0.1~0.16	2	  NXCF-06、09、12、 16、18、22、25、 32、38
	0.16~0.25	2	
	0.25~0.4	2	
	0.4~0.63	2	
	0.63~1	4	
	1~1.6	4	
	1.25~2	6	
	1.6~2.5	6	
	2.5~4	10	
	4~6	16	
	5.5~8	20	
	7~10	20	
	9~13	25	
	12~18	35	
	17~25	50	
  NXRF-38	23~32	63	  NXCF-25、32、38
	30~38	80	
  NXRF-100	23~32	63	  NXCF-40、50、65、 75、85、100
	30~40	100	
	37~50	100	
	48~65	100	
	55~70	125	
	63~80	125	
	80~93	160	
	80~100	160	

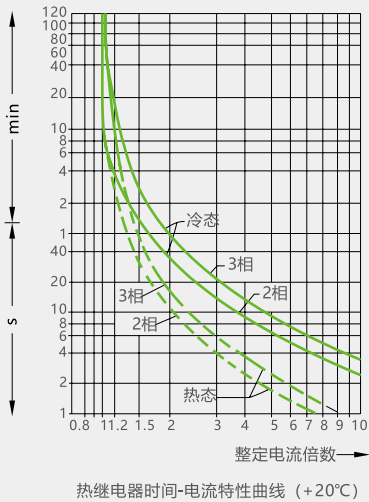
5 主要参数及技术性能

项目			NXRF-25	NXRF-38	NXRF-100
电流等级			25	38	100
额定绝缘电压 V			690	690	690
额定冲击耐受电压 V			6000	6000	6000
外壳防护等级			IP20( 正前侧 )	IP20( 正前侧 )	IP20( 正前侧 )
断相保护			有	有	有
手动与自动复位			有	有	有
温度补偿			有	有	有
脱扣指示			有	有	有
测试按钮			有	有	有
停止按钮			有	有	有
安装方式			插入式	插入式	插入式
自带辅助触头			1NO+1NC	1NO+1NC	1NO+1NC
AC-15 380V/400V 额定电流 A			1.5	1.5	1.5
DC-13 220V 额定电流 A			0.2	0.2	0.2
导线 截面积 mm <sup>2</sup>	主回路	单芯或绞合线	1~6	4~10	4~35
		接线螺钉	M4	M4	M10
		紧固拧紧力矩 (N·m)	1.7	1.7	10
	辅助回路	单芯或绞合线	1~2.5	1~2.5	1~2.5
		接线螺钉	M3.5	M3.5	M3.5
		紧固拧紧力矩 (N·m)	0.8	0.8	0.8

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	在整定电流下达到热平衡后开始
	4	7.2		2s<Tp ≤ 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




脱扣特性



6 产品正面示意图

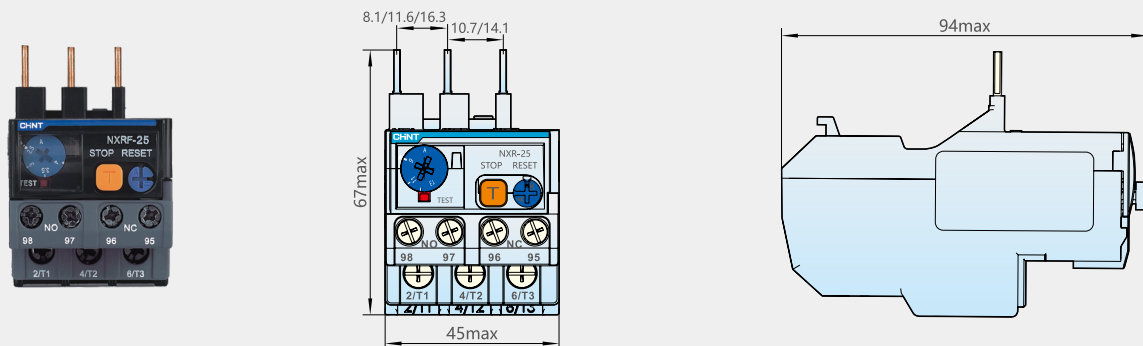


MB 系列安装座

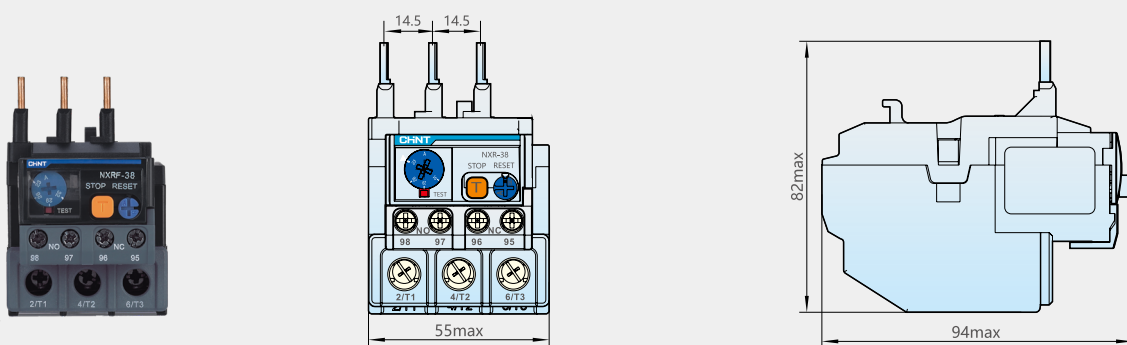
	名称	用途
	MB-2	与NXRF-25 组成独立安装产品
	MB-3	与 NXRF-38 组成独立安装产品
	MB-4	与 NXRF-100 组成独立安装产品

## 7 外形及安装尺寸

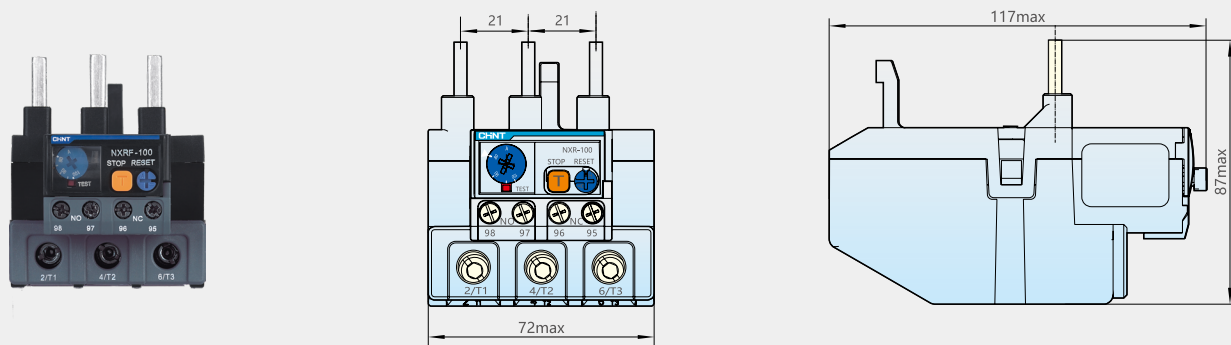
NXRF-25 外型及安装尺寸



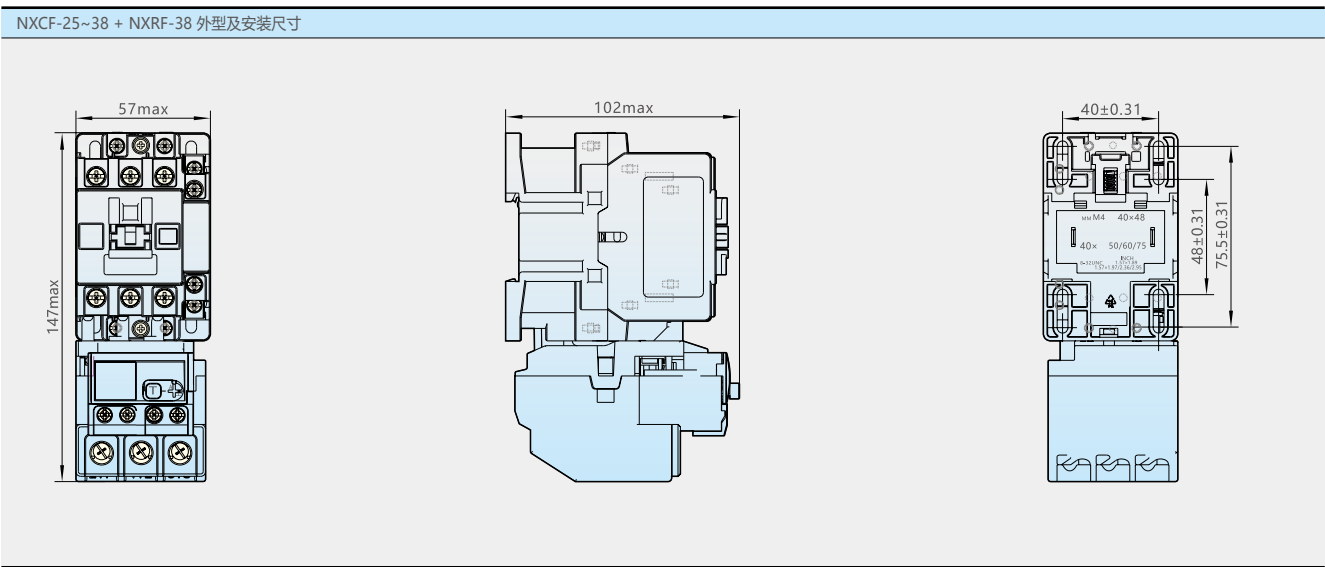
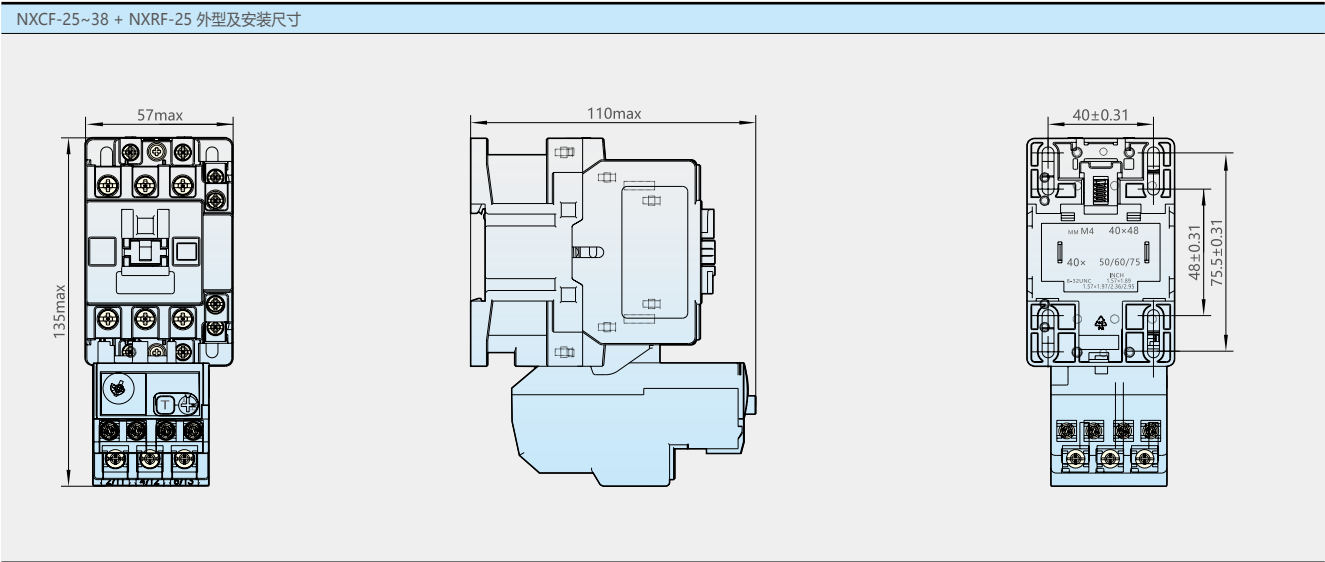
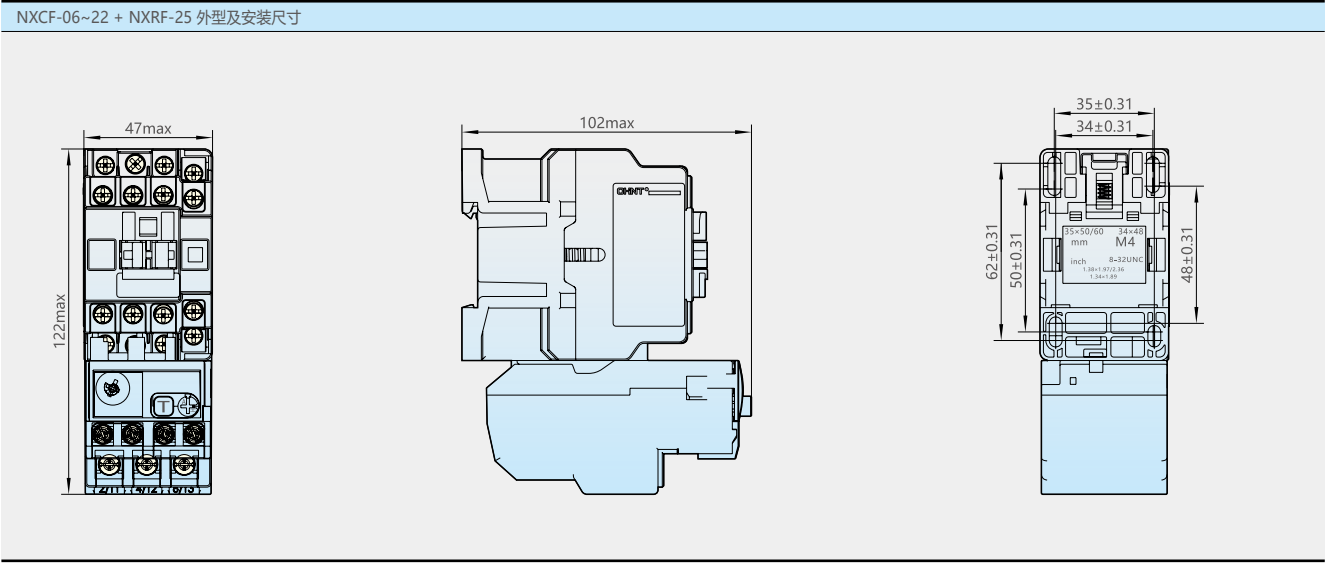
NXRF-38 外型及安装尺寸



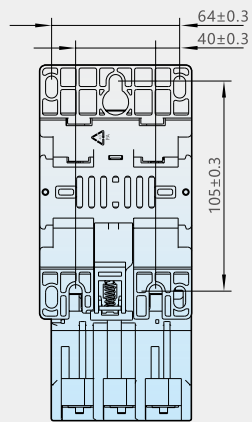
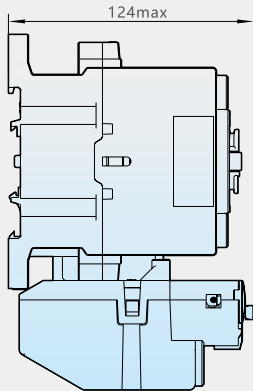
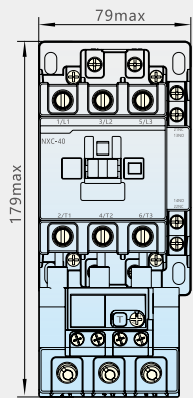
NXRF-100 外型及安装尺寸



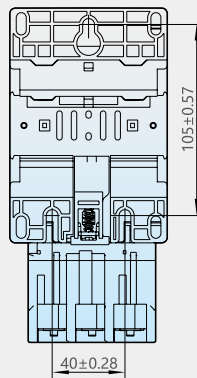
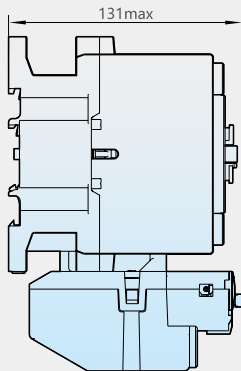
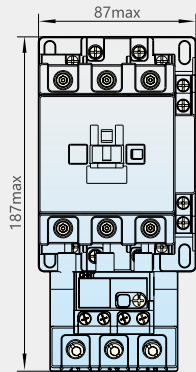
与接触器组合尺寸



NXCF-40~65 + NXRF-100 外型及安装尺寸

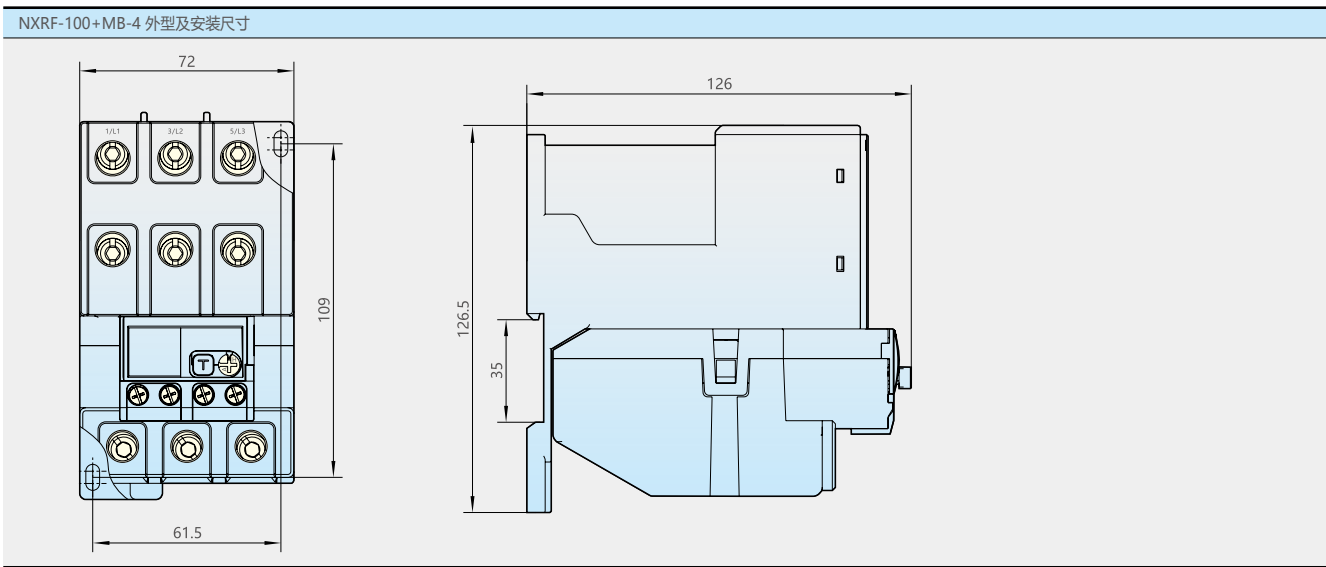
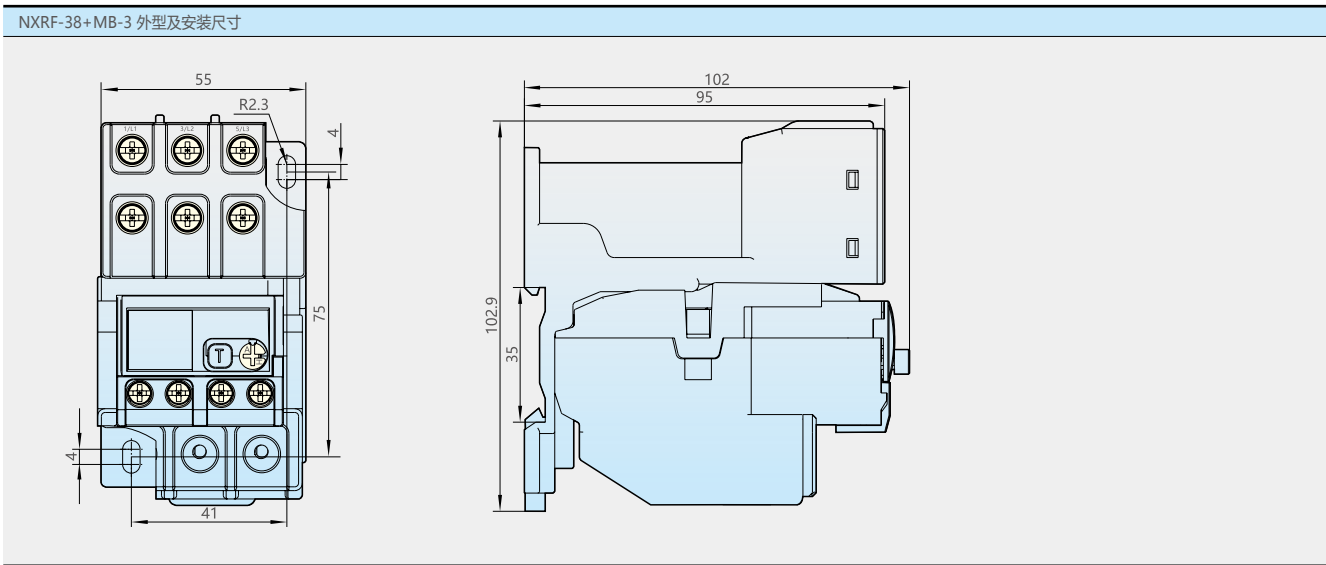
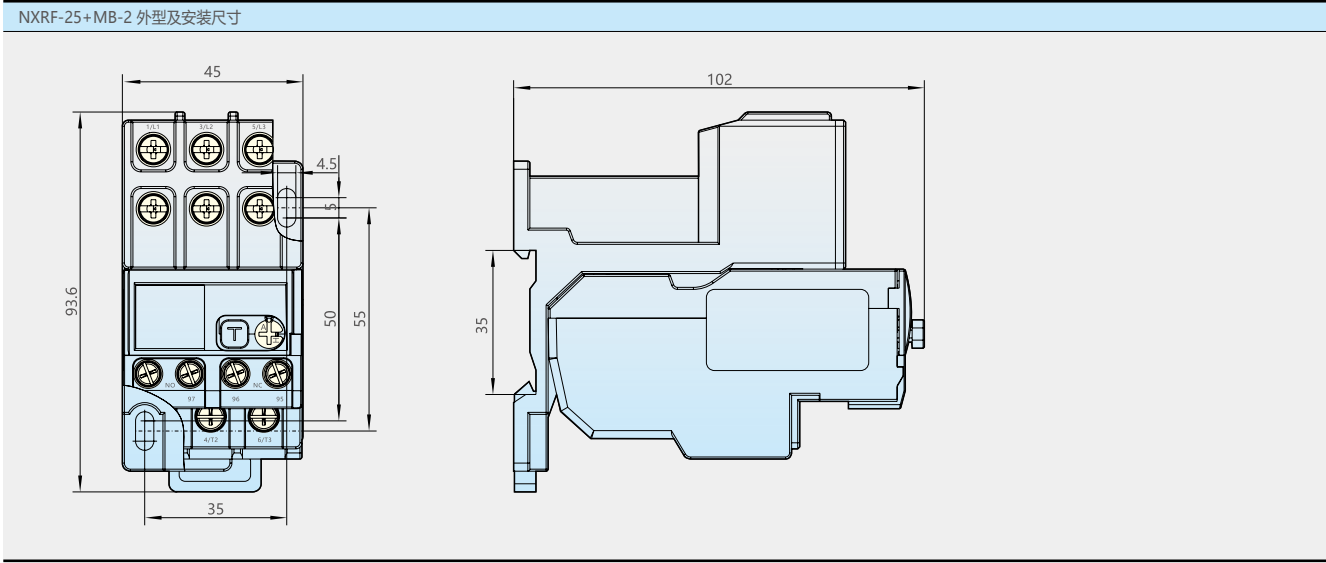


NXCF-75~100 + NXRF-100 外型及安装尺寸



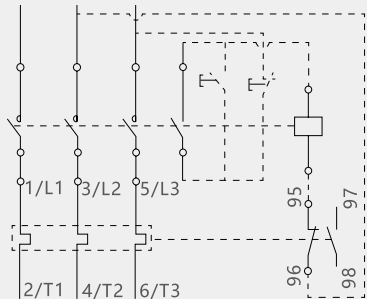


与安装座组合尺寸



8 接线图

NXRF-25~100



附录一：非正常环境使用说明

- GB 14048.1-2010 标准规定了产品正常工作环境温度，在正常工作环境温度范围内使用，对产品性能无显著影响。
- 当工作环境温度高于 +40℃时，必须考虑产品容许极限温升要下降，必须调整最大额定工作电流，否则可能损坏、缩短产品寿命和降低工作可靠性，还会影响产品的动作特性；当工作环境温度低于 -5℃时，应考虑散热系统的变化对产品的动作特性影响。
- 下图给出了周围工作环境温度超出 +40℃时和低于 -5℃时的温度补偿系数，-35℃环境与 +70℃环境的补偿系数见下表。

工作环境温度		-35℃	+70℃
NXRF-12, 25, 38, 100 温度补偿系数	稳定电流倍数	1.05	0.9
	脱扣电流倍数	1.4	1.2

NXRF-12、25、38、100 温度补偿曲线

