


产品规格书

产 品 名 称：热过载继电器

产 品 型 号：NDR2-95/140

日 期：20190409

编制	审核	批准
简水毛	白亚亚	刘长友

	文件名称	产品规格书	文件编号	NDT500477
	产品型号及名称	NDR2-95/140 热过载继电器	版 次	第 5 版
			实施日期	20190409

修订记录

版次	修订内容	修订日期	修订人员
0	首次发行	20130527	黄庆
1	1. 适用范围与用途中增加“具有手动/自动复位、停止功能、带温度补偿、带脱扣指示功能”的描述； 2. 主要技术参数改为表格描述且增加了接线能力及拧紧力矩； 3. 正常使用环境中删除使用类别的描述； 4. 更改了安装方式中的描述及内容； 5. 增加附件可单独订购的描述； 6. 增加注意事项中复位模式选择的描述。	20150109	黄庆
2	按照 VI 手册更改格式，图片	20160621	黄庆
3	增加储存温度以及配接触器的安装尺寸	20180730	黄庆
4	1. 将“设计代号”改为“设计序号”； 2. 更改图 9 NDR2-140 配接触器尺寸； 3. 将图 8 更改为清晰版，图片内容不变。	20181226	朱思敏
5	1. 将 GB/T 代替 GB	20190409	简水毛

文件编号	NDT500477	版次	第 5 版	实施日期	20190409
------	-----------	----	-------	------	----------

表 1 热继电器的电流规格代号及其整定电流范围

序号	电流规格代号	整定电流范围 (A)	用 (SCPD) 熔断器 (A)		产品基型代号	安装接触器
			aM	gG		
1	22	17~25	25	50	95	NDC1-40~95
2	53	23~32	40	63		
3	55	30~40	40	100		
4	57	37~50	63	100		
5	59	48~65	63	100		NDC1-50~95
6	61	55~70	80	125		
7	63	63~80	80	125		
8	65	80~104	100	160		
9	65	80~104	125	200	140	NDC2-115~170
10	67	95~120	125	224		
11	69	110~140	160	250		

4、主要技术参数

表 2 NDR2-95/140 系列热继电器主要技术参数

	导线类型	接线位置	导线根数	NDR2-9522 ~ NDR2-9565	NDR2-14065 ~ NDR2-14069
				最小截面积/最大截面积(mm ²)	最小截面积/最大截面积(mm ²)
接线能力	无接线端子软线	主 电 路	1 根	4/35	4/50
		辅助电路	1 根或 2 根	1/2.5	1/2.5
	有接线端子软线	主电路	1 根	4/35	4/55
		辅助电路	1 根或 2 根	1/2.5	1/2.5
	无接线端子硬线	主电路	1 根	4/35	4/50
		辅助电路	1 根或 2 根	1/2.5	1/2.5
拧紧力矩	主电路			9~9.5N·m	
	辅助电路			0.6~0.8N·m	

文件编号	NDT500477	版次	第 5 版	实施日期	20190409
------	-----------	----	-------	------	----------

续表 2

型号		NDR2-95/140			
符合标准		GB/T14048.4, GB/T14048.5			
整定电流范围 I_e/A		17~140			
额定绝缘电压 U_i/V		690			
额定冲击耐受电压 U_{imp}/kV		6			
脱扣等级		10A			
补偿温度/ $^{\circ}C$		-5~+40			
外壳防护等级		IP20			
辅助触头	类型		1NO+1NC		
	约定发热电流 I_{th}/A		5		
	AC-15	额定工作电压 U_e/V	380	220	
		额定工作电流 I_e/A	1.58	2.73	
	DC-13	额定工作电压 U_e/V	220	110	
		额定工作电流 I_e/A	0.21	0.46	

5、正常工作环境

5.1 周围空气温度

- a) 周围空气温度上限为+40 $^{\circ}C$ ，且其 24h 内的平均温度值不超过+35 $^{\circ}C$ ；
- b) 周围空气温度的下限为-5 $^{\circ}C$ ；
- c) 储存温度范围:-25 $^{\circ}C$ ~ +55 $^{\circ}C$ 。

5.2 海拔

安装地点的海拔不超过 2000m。

5.3 大气条件

最高温度为+40 $^{\circ}C$ 时，空气的相对湿度不超过 50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度，例如 20 $^{\circ}C$ 时达 90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施。

5.4 污染等级

安装地点的污染等级为 3 级。

5.5 安装类别（过电压类别）

安装类别为 III 类。

5.6 冲击和振动

有关冲击与振动的条件由用户与本公司协商。

6、脱扣特性

文件编号	NDT500477	版次	第 5 版	实施日期	20190409
------	-----------	----	-------	------	----------

6.1 热继电器在三相平衡时的动作特性见表 3。

表 3 热继电器三相平衡时的动作特性

序号	整定电流倍数	动作时间	起始条件	周围空气温度
1	1.05	>2h	冷态	+20℃±5℃
2	1.20	<2h	紧接序 1 试验后开始	
3	1.50	<2min	紧接序 1 试验后开始	
4	7.2	2s<Tp≤10s	冷态	

6.2 热继电器在三相不平衡时的动作特性见表 4。

表 4 热继电器三相不平衡时的动作特性

序号	整定电流倍数		动作时间	起始条件	周围空气温度
	任意二极	另一极			
1	1.00	0.9	>2h	冷态	+20℃±5℃
2	1.15	0	<2h	紧接序 1 试验后开始	

6.3 温度补偿性能

热继电器对周围空气温度的补偿性能见表 5。

表 5 热继电器温度补偿动作特性

序号	整定电流倍数	动作时间	起始条件	周围空气温度
1	1.00	>2h	冷态	+40℃±2℃
2	1.20	<2h	紧接序 1 试验后开始	
3	1.50	<2min	紧接序 1 试验后开始	
4	1.05	>2h	冷态	-5℃±2℃
5	1.30	<2h	紧接序 4 试验后开始	
6	1.50	<4min	紧接序 4 试验后开始	

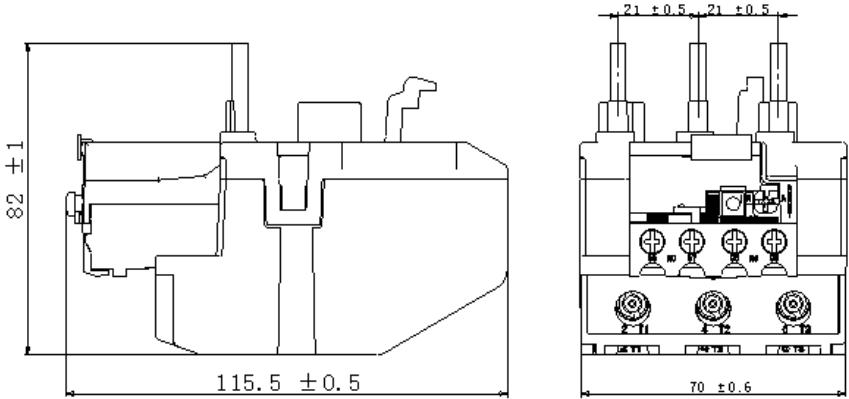
6.4 复位性能

热继电器在正常脱扣后，若复位按钮处于自动复位模式，可在 8 分钟内自动复位，若复位按钮处于手动复位模式，可在 5 分钟后按动复位按钮复位。

7、产品外形及安装尺寸

产品外形及安装尺寸见图 4～图 9。

图 4 NDR2-95 外形尺寸与安装尺寸



文件编号	NDT500477	版次	第 5 版	实施日期	20190409
------	-----------	----	-------	------	----------

图 5 NDR2-95 带独立安装座(NA2-95)外形尺寸与安装尺寸

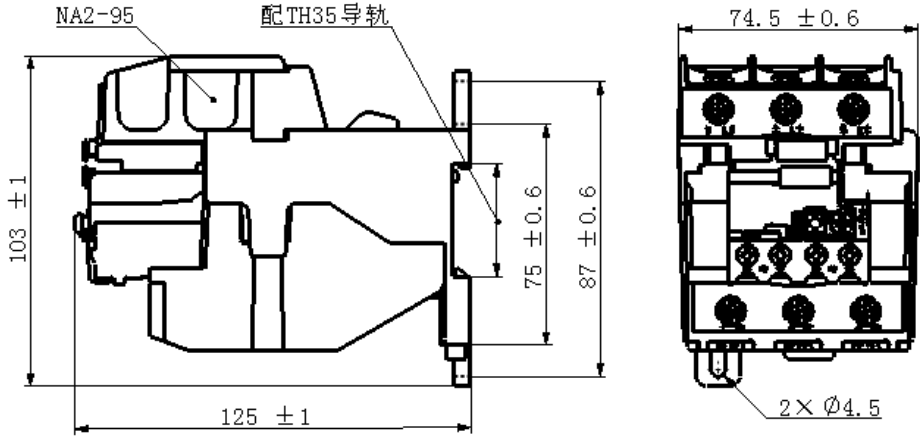


图 6 NDR2-140 外形尺寸与安装尺寸

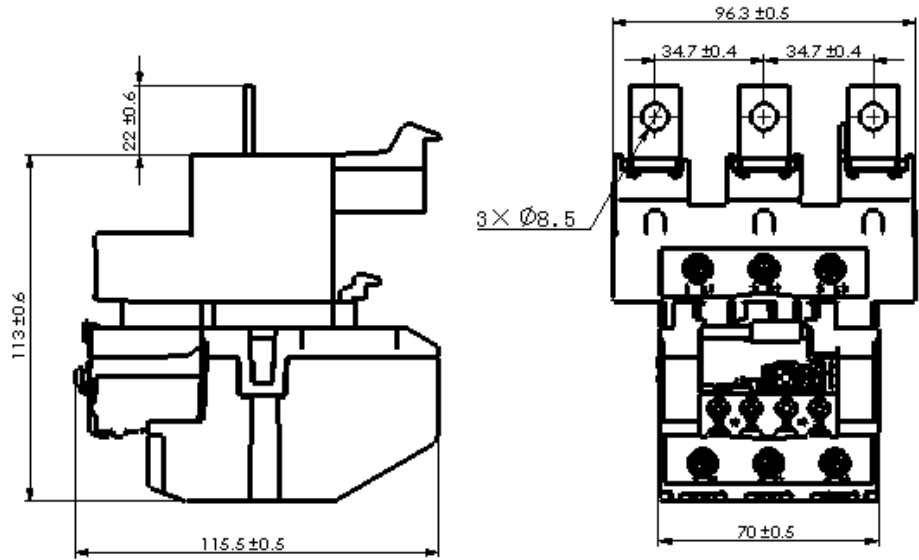
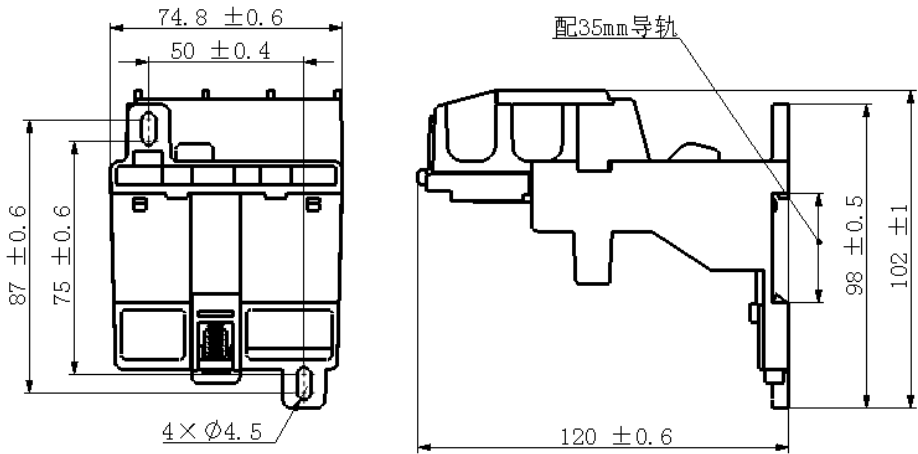


图 7 NA2-95 外形尺寸



文件编号	NDT500477	版次	第 5 版	实施日期	20190409
------	-----------	----	-------	------	----------

图 8 NDR2-95 配接触器尺寸

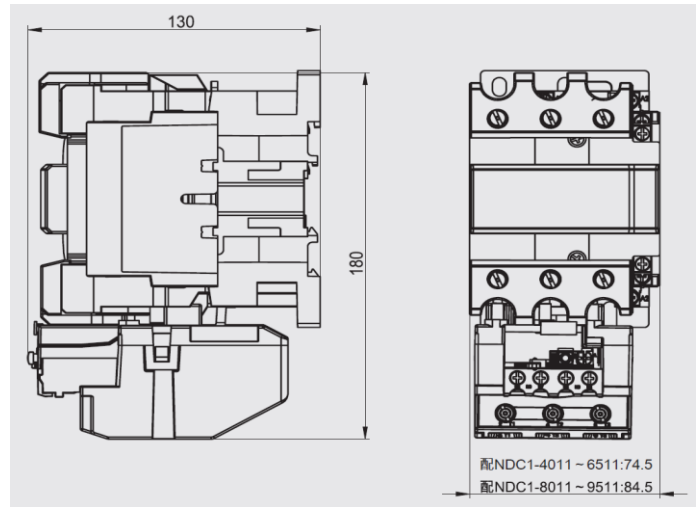
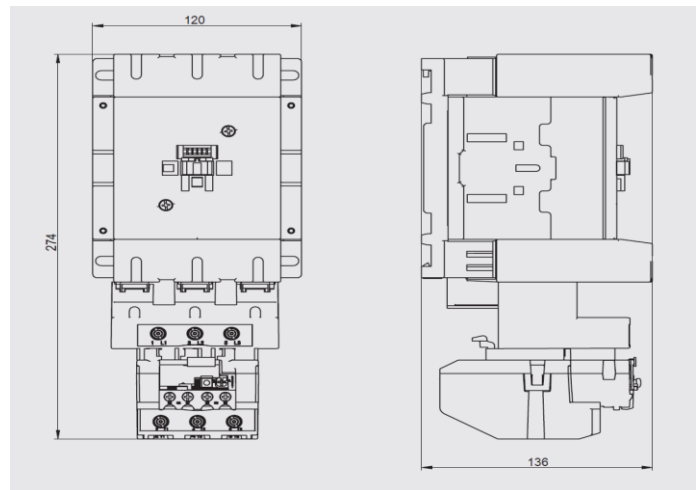


图 9 NDR2-140 配接触器尺寸



8、安装方式

- a) 组合式：NDR2-95 热继电器直接安装在 NDC1-40 ~ 95 交流接触器上；
NDR2-140 热继电器直接安装在 NDC2-115 ~ 170 系列交流接触器上；
- b) 分立式：NDR2-95 热继电器配上 NA2-95 安装座后用螺钉安装或用符合 GB/T19334-2003 中的 A.1 TH35 安装轨安装。

9、包装储存

适用的运输和储存温度范围为-25℃ ~ +55℃，短时间内(24h内)可达+70℃。在运输过程中，不得受强烈的颠簸、振动、摔撞，并应防止雨雪侵袭。

10、附件

如 NDR2-95 热继电器需独立安装，可单独订购 NA2-95 独立安装座。

文件编号	NDT500477	版次	第 5 版	实施日期	20190409
------	-----------	----	-------	------	----------

11、注意事项

- 因私自拆开产品而引起的质量问题，责任自负；
- 请不要随意对热继电器的特性进行调试，由此引起的产品质量问题厂方不予负责；
- 接线可靠，防止因接线端出现异常热引起热继电器误动作或造成接线端烧毁；
- 产品出厂时设置为手动复位模式，客户根据实际需要进行“手动/自动复位”模式的调整，具体调整方法见产品使用说明书。

附页一

产品规格书取样记录表

规格书版次	产品型号	条形码	取样日期	取样地点	取样人员
0					
1					
2					
.....					

“保存期限为三年”

记录编号： LX4.203R-14A