HSJR1

热过载继电器

1、用途和适用范围

HSJR1系列双金属片式热过载继电器（以下简称热继电器）主要用于交流[illegible]，额定工作电压690V及以下，额定工作电流1~400A的低压配电系统中，作为三相交流电动机的过载、断相保护之用。

产品符合GB/T14048.4标准。

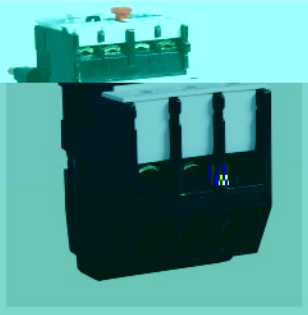
产品资质：CCC、CE

2、正常工作条件

1) 安装地点的海拔不超过2000m。
2) 周围介质温度：上限为+40℃，下限
3) 安装地点的相对湿度在温度为+40°C
在较低的温度下，可以允许有较高
由于温度变化偶尔产生的凝露应
4) 污染等级：3级
5) 安装类别：III
6) 安装条件：垂直安装，与安装面

产品概览

HSJR1系列热过载继电器



HSJR1系列热过载

限为-5°C。

C时，空气的相对湿度不超过50%，

高的相对湿度，例如20°C时达90%，对

应采取特殊的措施。

面前后倾斜度不超过士5°。

5、主要规格和技术数据参数

5.1 热继电器符合“1”型协调配合类型，选用的SCPD为RT16-00（NT00），整定电流[illegible]电动机功率及配套的[illegible]

序号	型号	整定电流范围（A）	电动机功率（kW）	插接安装相配的接触器型号
1		0.1-0.16	0.05-0.12	
2		0.16-0.25	0.12-0.18	
3		0.25-0.40	0.18-0.35	
4		0.40-0.63	0.35-0.48	
5		0.63-1	0.48-0.75	

	63-80	29-37		
	80-93	38.5-45		
	80-104	38.5-55		
HSJR1-150	95-120	46-68	HSC2-115~185	/
	110-150	62-80		
	80-125	38.5-70		
	100-160	55-90	/	

e）具有整定电流连续可调

3、型号及其含义

交流接触器见表1

表1

	独立安装相匹配的附件代号

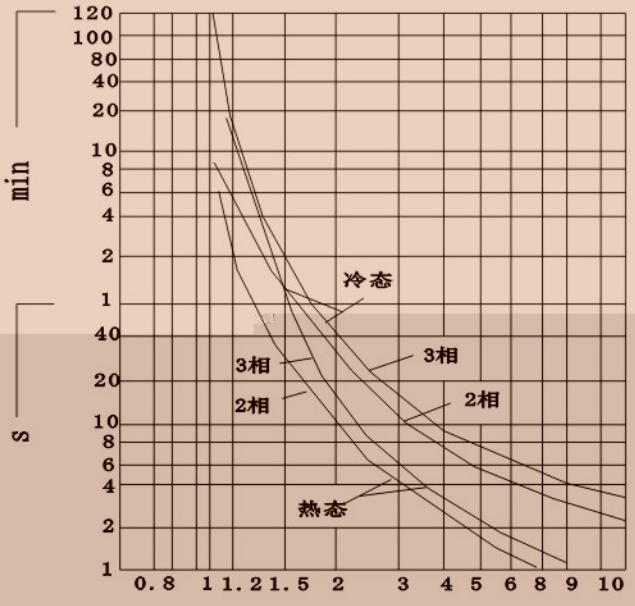
HS	JR	1	—	□	□	/	□	□
1	2	3		4	5		6	7

序号	含义
1	企业代号（杭申）
2	热过载继电器
3	设计序号

装置。

5、主要规格和技术数据参数

5.3 热继电器的脱扣级别为10A级，其时间-电流特性曲线见图1，动作特征见表3。



热继电器时间－电流特性曲线

图1

动作特征	序号	整定电流倍数		动作时间	起始条件	周围空气温度/°(℃)
各项负载不平衡时	1	1.0	0.9	>2h	冷态	20±5
	2	1.15	0	<2h	按序1试验后	
各项负载平衡时	1	1.05		>2h	冷态	20±5
	2	1.20		<2h	按序1试验后	
	3	1.50		<2min	按序1试验后	
	4	7.20		2S<Tp≤10s	冷态	
温度补偿性能	1	1.00		>2h	冷态	40±5
	2	1.20		<2h	按序1试验后	
	3	1.05		>2h	冷态	-5±2
	4	1.30		<2h	按序3试验后	

6、结构及原理

热继电器是由发热元件、双金属片、触点及一套传动和调整机构组成。当流入热元件的电流产生热量，使不同膨胀系数的双金属片发生形变，当形变达到一定距离时，就推动连杆动作，使控制电路断开，实现电动机的过载保护。当其中一相断开时，由于该相双金属冷却从而带动差动机构使继电器断开。

7、热过载继电器外形及安装尺寸

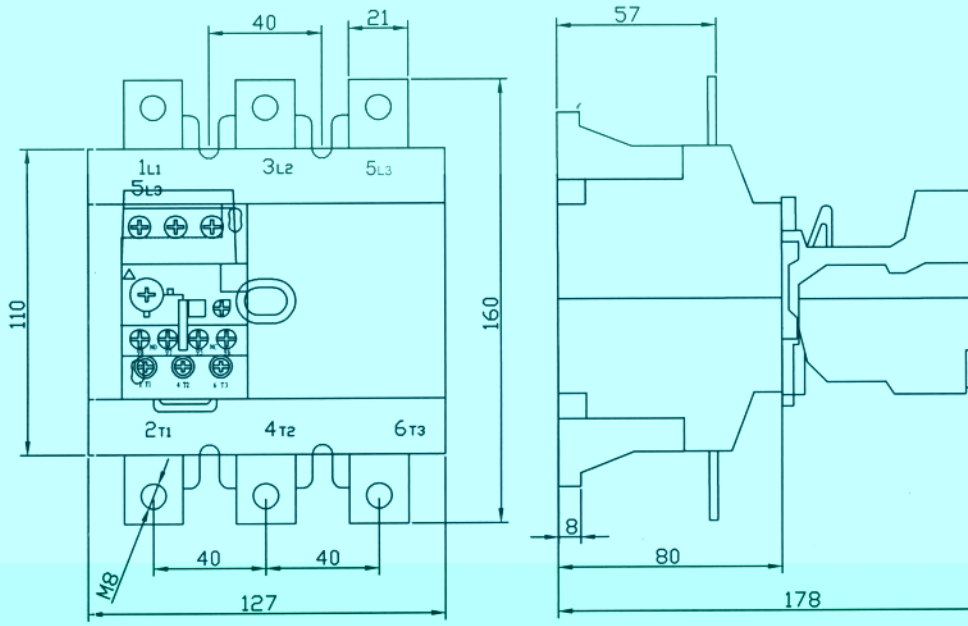


图2 HSJR1-F200外形及安装尺寸

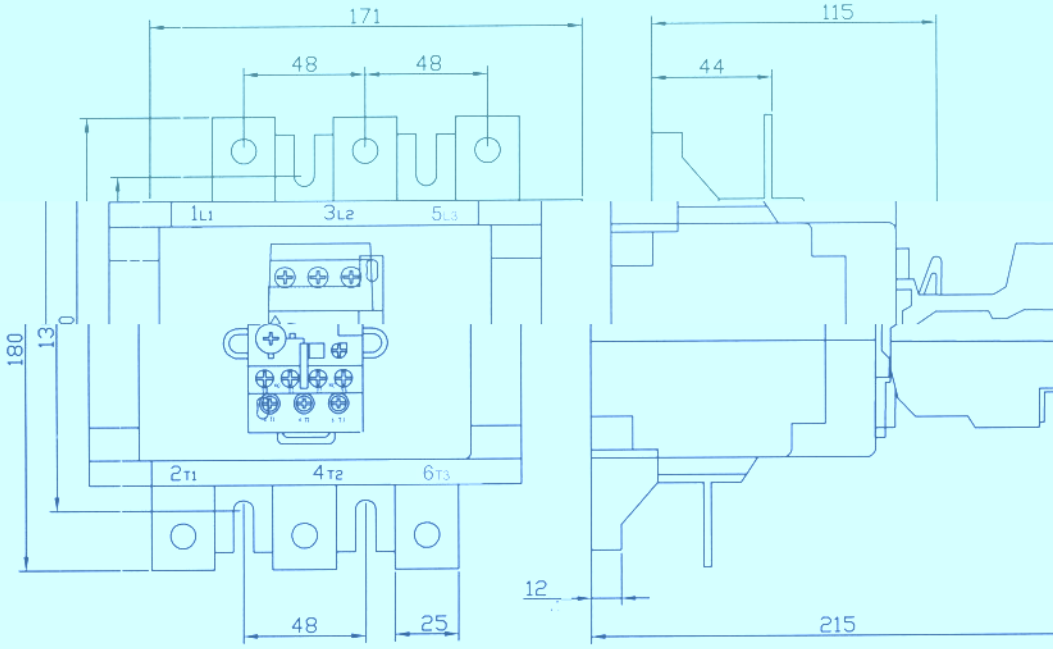
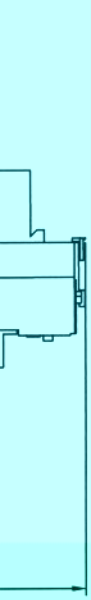
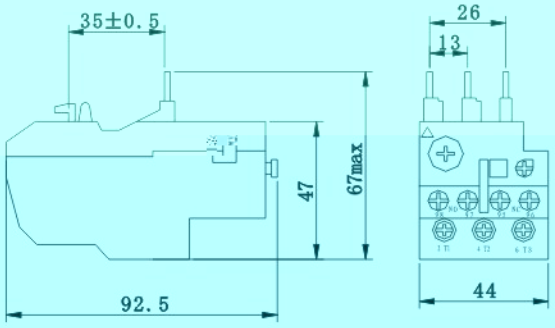
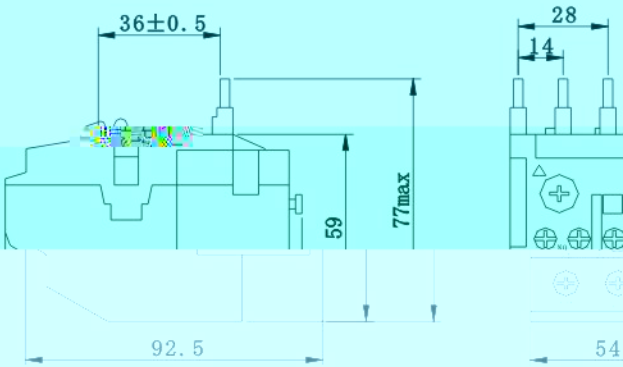
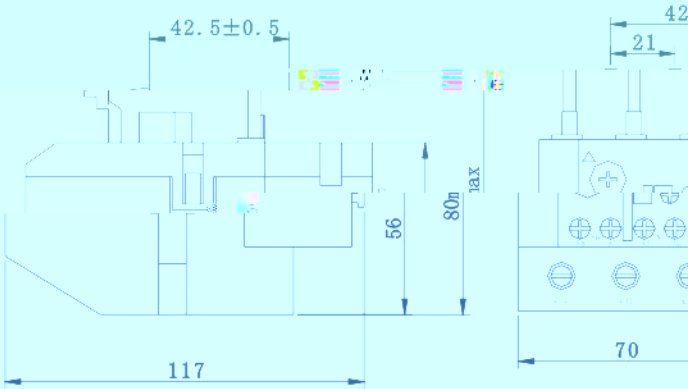
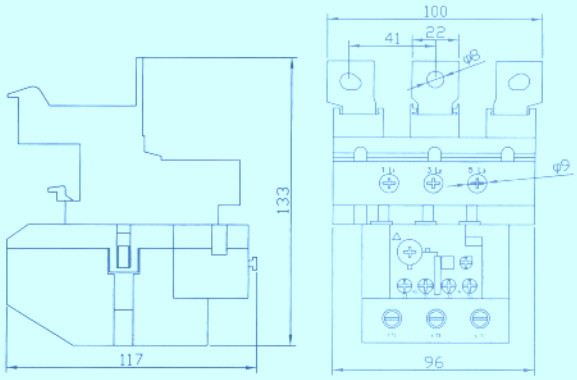


图3 HSJR1-F400外形及安装尺寸

7、热过载继电器外形及安装尺寸

型号	外形及安装尺寸
HSJR1-25	 
HSJR1-36	
HSJR1-93	
HSJR1-150	

8、产品功能示意图

9、安装使用及维护

9.1 安装

9.1.1 安[illegible]

10、订货须知

用户订货时，请注明热过载继电器的型号、规格、整定电流范围、附件以及数量。

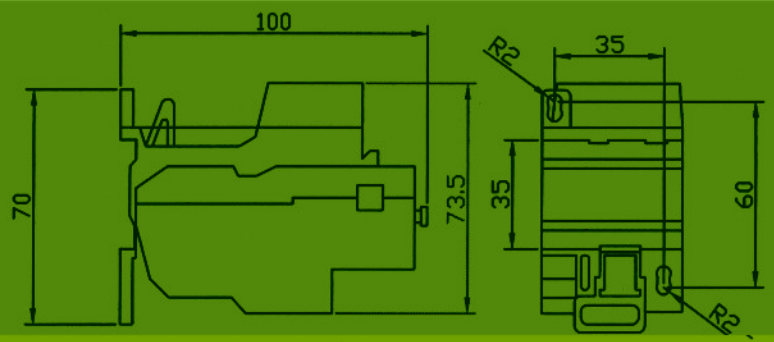
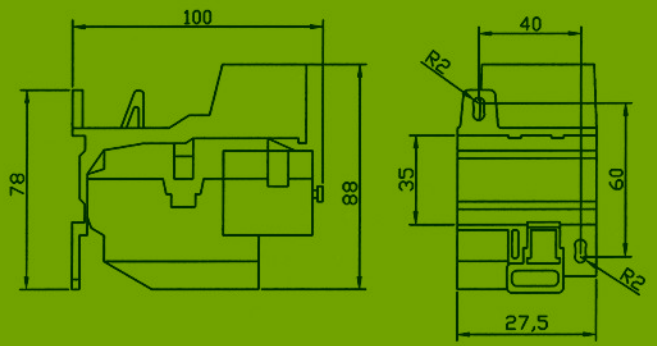
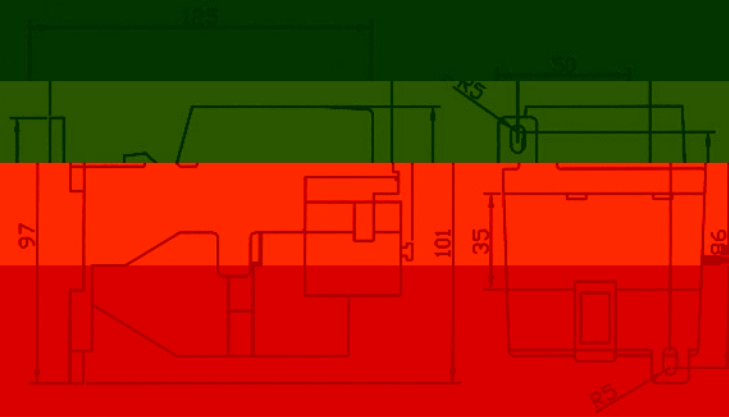
例如：订购HSJR1-25/10，100只。

表示订购，壳架电流为25A，整定电流范围为7-10A的热过载继电器100只。

例如：订购HSJR1-93/80，50只。

表示订购，壳架电流为93A，整定电流范围为63-80A的热过载继电器50只。

附录：用户若需独立安装请在订货时说明，由我公司加装分立安装附件，尺寸如图

型号	外形及安装尺寸
HSJR1-25+F	
HSJR1-36+F	
HSJR1-93+F	

热过载继电器的分立安装形式：

松开独立安装附件上相应接线端子的螺钉，将热继电器的挂钩挂入独立安装附件相应的沟槽，导电杆插入独立安装附件相应接线端子中，然后紧