



产 品 规 格 书

PRODUCT SPECIFICATION

客 户 名 称: CUSTOMER:	
产 品 名 称: PRODUCT NAME:	热保护器
产 品 描 述: Product description:	常闭 铁壳 18.5*8*4mm 250V5A 标准复位 1015-22#黑色 线 L=45±2mm 半剥 6±1mm 套管热缩
型 号/ 规 格: Model/specification:	9700-A1D-105B5
料 号: Material Number:	
日 期: Date:	2025 年 04 月 0 3 日

供应商-泓达 Supplier-Hongda		确认合格章 Confirm qualified Signet	客 户 Customer	零件承认章 Approval Signet
编 制 PREPARED	吴蕴婷			
审 核 CHECKED	肖春燕			
批 准 APPROVED	孙嘉利			



变更履历

序号	日期	修订内容	版本	文件编号	制订	审核
1	2025/04/03	新发文件	A/1	HD-2025040301	Jimmy Qian	孙嘉利

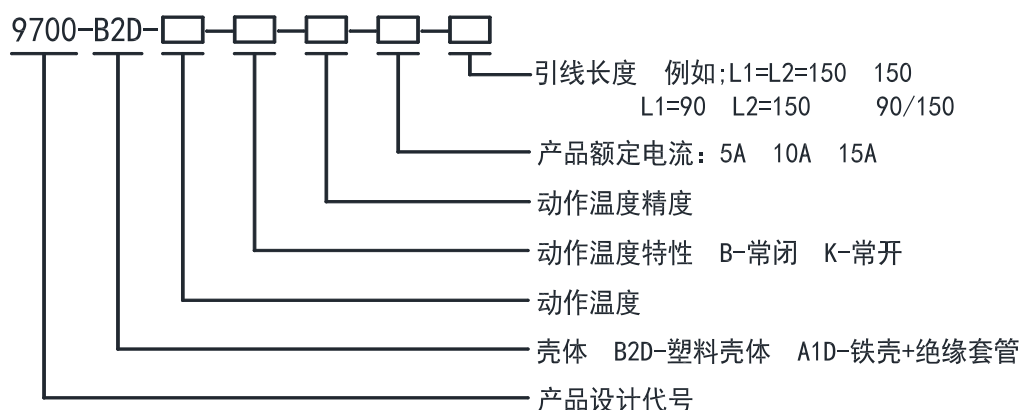


1. 9700-A1D 产品特点:

9700-A1D 热保护器是一种将定温的双金属片作为敏感元件,当温度或电流升高时所产生的热量传递到双金属碟片上,达到额定动作温度值便迅速动作,使触点断开,切断电路;当温度下降到预定复位温度设定值时,双金属碟片便迅速恢复,使触点闭合,接通电路。该热保护器具有体积小、触点容量大、动作灵敏、寿命长等特点。

应用于洗衣机电机、空调风扇电机、干衣机电机、水泵电机、变压器,镇流器、电动工具、汽车直流电机、微波炉电机、抽油烟机电机、电子组件、电热电器等。

2. 9700-A1D 系列料号定义:



3. 电气特性:

3.1 9700-A1D 产品的动作, 复位温度对照表 (仅作参考)

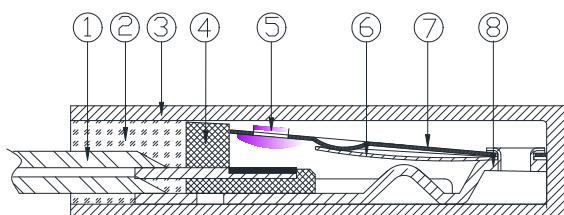
产品名称	动作温度	复位温度	动作温度	复位温度	特殊要求
9700-A1D	45±5℃	≥26℃	110±5℃	73℃	
	50±5℃	≥26℃	115±5℃	76℃	
	55±5℃	≥26℃	120±5℃	80℃	
	60±5℃	40℃	125±5℃	83℃	
	65±5℃	43℃	130±5℃	86℃	
	70±5℃	46℃	135±5℃	90℃	
	75±5℃	50℃	140±5℃	93℃	
	80±5℃	53℃	145±5℃	96℃	
	85±5℃	56℃	150±5℃	100℃	
	90±5℃	60℃	155±5℃	103℃	
	95±5℃	63℃	160±5℃	106℃	
	100±5℃	67℃	165±5℃	110℃	
	105±5℃	70℃	170±5℃	113℃	



认证	电压	电流	寿命	认证号码
TUV	250VAC	5A	10000 次	R 50351582 0002
CQC				CQC16002149658
UL				E490162

复位温度公差 $\pm 15^{\circ}\text{C}$ （参考值）

3.2 9700 系列结构图:



编号	部件	编号	部件
1	引出线	6	感温片
2	环氧树脂	7	动簧片
3	外壳	8	底座
4	静触片+塑胶塞块	9	铁壳需加戴套管
5	动触点	10	

3.3 9700-A1D 系列温控器动作温度及复位温度的测定:

将热保护器置于测温箱内,箱内热空气的气流速度至少为 200m/min。箱内各测试点温差应在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内,如检测设备为非专用精密测试箱则应把被测产品固定在一小范围内,固定产品用的夹具不可阻挡热气的对流,产品之间要相互绝缘,然后把被测热保护器两引脚分别连接在测试设备的夹具上,通上 10 毫安左右的检测电流(最大不超过 100 毫安),用一发光二极管指示检测电流的通断。温度监测表探头固定于被测产品的中心位置或贴在被测产品的表面。(注:温度监测表必须确保其测量温度的准确性,最好分辨率在 0.1°C 以上,并在权威计量部门检定合格的有效期内使用,且应定期校验其准确性。否则不能用作温度监测)温度监测探头固定在被测产品的中心位置,尽量保证温度监测表探头位置与被测产品所处位置的温度偏差应保持在 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 以内。需要进行精密测试时最好进行单个测试,把温度监测表探头与被测产品贴在一起进行测试。在检测动作温度进行升温时,当温度升至被测产品 -15°C 时,测温箱的升温速度应控制在 $0.5\sim 1^{\circ}\text{C}$ 每分钟。在该升温过程中当接入被测热保护器的指示灯熄灭(常开产品为指示灯亮)时温度监测表显示的温度值则为被测热保护器的动作温度值。

在检测热保护器的复位温度进行降温时,其降温速度也应控制在 $0.5\sim 1^{\circ}\text{C}$ 每分钟,在该降温过程中,指示灯由熄灭变亮灯(常开产品为指示灯熄灭)时温度监测表所显示的温度值则为该热保护器的复位温度值。



3.4 9700-A1D 系列温控器使用环境与贮存条件:

保护器不得长期用于 170℃ 以上的高温环境, 以防止造成温控器部件的变形使得保护器失效。不得在强酸、强碱及其它强腐蚀环境下长期使用。

安装与连接: 保护器应安装于被保护对象温升的敏感点, 其感温面应与被保护部件有效地紧密接触或直接面向被保护区域。保护器感温面有三角凹点作标记保护器在安装过程中, 防止造成外壳变形或破损而使保护器性能改变, 应注意以下几点:

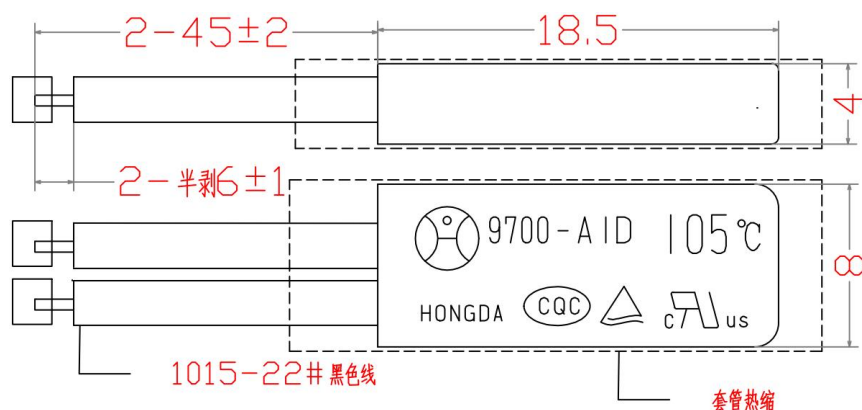
a. 不得使用尖锐的工具对保护器挤压;

b. 不得用重力捶压保护器; 连接采用电弧法焊接工艺时, 焊接电流不得通过热保护器, 否则过强电流直接通过热保护器触点会导致触点损坏。

贮存条件:

包装箱及产品在运输、贮存过程中均不得遭受雨雪侵袭, 挤压与破损, 空气相对湿度不大于 90%

4. 产品尺寸图形:



5. 产品技术要求:

- 1、产品执行标准: GB14536.1-2008, 符合 ROHS 指令。
- 2、接触电阻: 电阻初测始值 $\leq 50m\Omega$ 。
- 3、耐压参数: 引线两端绝缘耐高压 1800VAC/0.5mA, 2S 不闪络击穿。
- 4、动作温度: $105 \pm 5^\circ\text{C}$
- 5、复位温度: 标准复位
- 6、触点状态: 常闭
- 7、复位类型: 自动复位
- 8、电气参数: 250V5A
- 9、机械性能: 引线承受 3KG 拉力不脱胶松动
- 10、使用寿命: 10000 次

6. 包装要求

100PCS/袋