

KSD9700 热保护器



产品描述:

KSD9700 系列热保护器是由碟形高灵敏双金属元件、动触头、静触片、固定底座、外壳、耐温导线等元件组成。全封闭的结构能使元件免受灰尘或杂质的污染，防止漆液的渗透及外力的损坏。工作时双金属元件处于自由状态，动触头与静触片闭合，电路导通。当使用电器因故障发热而使温度上升至热保护器的动作温度时，双金属元件受热产生内应力而迅速动作，推开动触头离开静触片而断开电路，从而切断故障电器电源起到保护电器作用。当被保护电器温度下降到热保护器的额定复位温度值时，双金属元件恢复到初始状态触点闭合，电器恢复正常工作。该产品具有电阻小、感温快、动作迅速、安全可靠、体积小等优点。

产品规格:

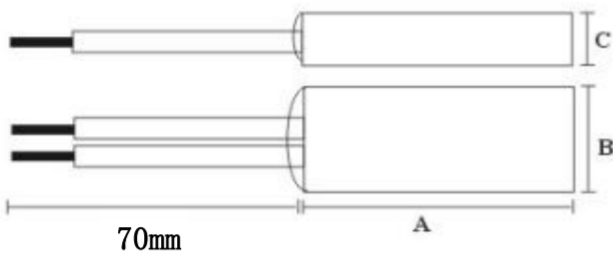
1. 产品标识说明:

型号—KSD9700

额定断开温度—**°C

额定电流/电压: **A/**V

尺寸示意图(mm)



尺寸 型号	A	B	C
KSD9700 金属外壳	19.0mm	7.4mm	3.6mm
KSD9700 塑料外壳	20.0mm	8.0mm	4.0mm
KSD9700 陶瓷外壳	20.0mm	8.8mm	5.0mm

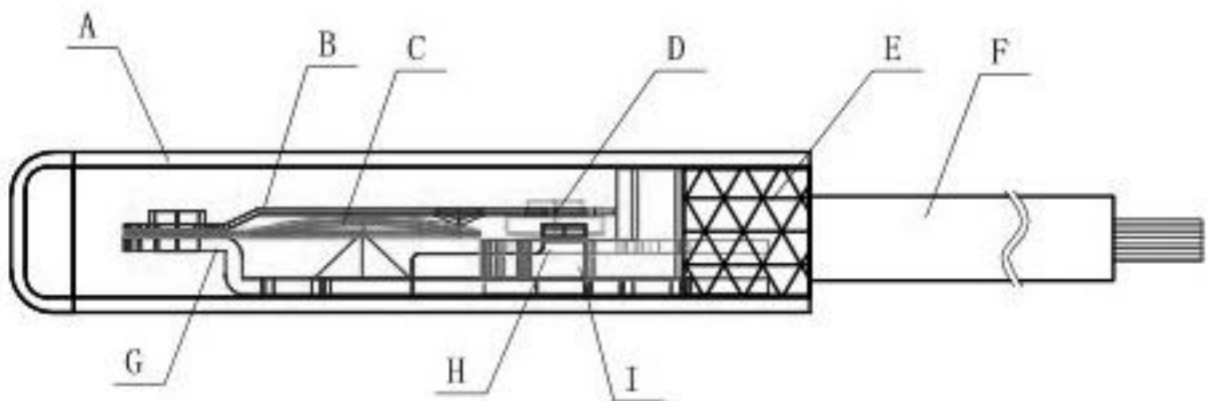
注意: 导线长度可以根据客户要求订制，上述尺寸不包括绝缘套管。

2. 外壳材料: 金属外壳/工程塑壳/陶瓷外壳

注: a, 塑料外壳材料耐温 150°C, 燃烧等级 V-0

b, 金属外壳型产品其外壳为带电体, 应加装绝缘外套

产品结构:



序号	名称	材质	序号	名称	材质
A	外壳	PBT (塑壳)	F	导线	按客户要求定制
		Fe /Cu /Ni (铁壳)			
		95 瓷 (陶瓷壳)			
B	弹片	铍青铜带	G	铜底座	H62 高精黄铜
C	双金属片	Mn-Mi-Cu	H	静触片	AgNi10/QSn6.5-0.1
D	动触点	AgNi10/TU1	I	绝缘体	PPS
E	密封剂	环氧树脂			

1. 结构特点: KSD9700 系列热保护器是采用一定几何形状的双金属片, 无需辅助机构, 仅靠双金属片的自身感温, 使双金属元件的状态发生快速变化, 直接带动触点实现自动切断和接通电路, 起到过热、保护作用。

2. 外观: 热保护器的外壳不得有毛刺、裂纹、变形、锈蚀等现象; 标志应正确、端正、清晰, 经久耐擦。

应用范围:

产品广泛适用于各种家用电器和电子产品。如马达、日光灯镇流器、电池充电器、变压器、园筒形线圈、电蒸气浴机、电热水器、电磁炉、吸尘机、电暖器、办公自动化设备等的过热保护。

技术参数:

额定电流: DC12V/12A、DC24V/10A
AC125V/8A、AC250V/5A

常态电气强度: > 800V

常态接触电阻: < 50mΩ

绝缘电阻: > 100MΩ

响应速度: ≤ 1°C/min

寿命次数: > 10000 次以上

动作温度: -20°C ~ 250 度 (误差 ±3°C/±5°C)

复位温度表:

产品型号	动作温度 (°C)	复位温度 (°C)	产品型号	动作温度 (°C)	复位温 度(°C)
KSD9700-T(S/C)零下20B(K)	-20±5	-40±10	KSD9700-T(S/C)130B(K)	130±5	90±15
KSD9700-T(S/C)零下15B(K)	-15±5	-35±10	KSD9700-T(S/C)135B(K)	135±5	95±15
KSD9700-T(S/C)零下10B(K)	-10±5	-30±10	KSD9700-T(S/C)140B(K)	140±5	100±15
KSD9700-T(S/C)零下5B(K)	-5±5	-25±10	KSD9700-T(S/C)145B(K)	145±5	105±15
KSD9700-T(S/C)0B(K)	0±5	-20±8	KSD9700-T(S/C)150B(K)	150±5	110±15
KSD9700-T(S/C)5B(K)	5±5	-15±8	KSD9700-T(C)155B(K)	155±5	115±15
KSD9700-T(S/C)10B(K)	10±5	-10±8	KSD9700-T(C)160B(K)	160±5	120±15
KSD9700-T(S/C)15B(K)	15±5	-5±8	KSD9700-T(C)165B(K)	165±5	125±20
KSD9700-T(S/C)20B(K)	20±5	0±8	KSD9700-T(C)170B(K)	170±5	130±20
KSD9700-T(S/C)25B(K)	25±5	5±8	KSD9700-T(C)175B(K)	175±5	135±20
KSD9700-T(S/C)30B(K)	30±5	10±8	KSD9700-T(C)180B(K)	180±5	140±20
KSD9700-T(S/C)35B(K)	35±5	15±8	KSD9700-T(C)185B(K)	185±5	145±20
KSD9700-T(S/C)40B(K)	40±5	20±8	KSD9700-T(C)190B(K)	190±8	150±25
KSD9700-T(S/C)45B(K)	45±5	25±8	KSD9700-T(C)195B(K)	195±8	155±25
KSD9700-T(S/C)50B(K)	50±5	30±8	KSD9700-T(C)200B(K)	200±10	160±25
KSD9700-T(S/C)55B(K)	55±5	35±10	KSD9700-T(C)205B(K)	205±10	165±25
KSD9700-T(S/C)60B(K)	60±5	40±10	KSD9700-T(C)210B(K)	210±10	170±25
KSD9700-T(S/C)65B(K)	65±5	45±10	KSD9700-T(C)215B(K)	215±10	175±25
KSD9700-T(S/C)70B(K)	70±5	45±15	KSD9700-T(C)220B(K)	220±10	180±25
KSD9700-T(S/C)75B(K)	75±5	50±15	KSD9700-T(C)225B(K)	225±10	185±25
KSD9700-T(S/C)80B(K)	80±5	55±15	KSD9700-T(C)230B(K)	230±10	190±25
KSD9700-T(S/C)85B(K)	85±5	55±15	KSD9700-T(C)235B(K)	235±10	195±25
KSD9700-T(S/C)90B(K)	90±5	60±15	KSD9700-T(C)240B(K)	240±10	200±25
KSD9700-T(S/C)95B(K)	95±5	65±15	KSD9700-T(C)245B(K)	245±10	205±25
KSD9700-T(S/C)100B(K)	100±5	65±15	KSD9700-T(C)250B(K)	250±10	210±25
KSD9700-T(S/C)105B(K)	105±5	70±15	特殊规格可根据客户要求定制		
KSD9700-T(S/C)110B(K)	110±5	75±15			
KSD9700-T(S/C)115B(K)	115±5	75±15			
KSD9700-T(S/C)120B(K)	120±5	80±15			
KSD9700-T(S/C)125B(K)	125±5	85±15			

1. 抗拉力试验:产品的引线端应能承受大于或等于 30N 拉力,导线无断裂、滑出。
2. 绝缘电压:
 - a. 产品在断开时的引线之间应能承受 AC660V,历时 1min 而无击穿闪络现象;
 - b. 产品引线与绝缘外壳之间能承受 AC1800V,历时 1S 而无击穿闪络现象;
3. 耐高温试验:产品置于高于额定动作温度 50℃的空气环境中保持 96h。
4. 耐低温试验:产品置于-40℃空气环境中保持 96h。
5. 抗振试验:热保护器应能承受振幅 1.5mm,频率变化 10~55Hz,扫描变化周期 3~5 次/min,振动方向 X、Y、Z,每个方向各连续振动 2h。
6. 跌落试验:产品自 0.7m 高度自由落下 1 次。
7. 抗压试验:产品应能承受 100N 静压力 1min。
8. (3, 4, 5, 6, 7 项)试验后应满足下列条件:
 - a. 断开温度变化应在初期值的+7℃以内;
 - b. 接触电阻应在 100mΩ 以下;
 - c. 外形应无明显变形;
 - d. 导线无开裂损伤。

使用寿命:

产品在额定电压、电流、功率因数为 0.7 的条件下,外加热源使其动作 6000 次,应满足下面条件:

- a. 断开温度变化应在初始值的+5℃以内;
 - b. 接触电阻应在 100mΩ 以下;
- 继续试验至 10000 次后能动作。

温度检测方法:

将试样两引线分别接在测试设备的夹具上,通上 10mA 左右的电流(不超过 100mA),用一发光二极管指示电流的通断,然后将试样放入专用测温设备内,(测试设备内温度应均匀,加热升温速度可控制)温度计探头应贴近试样,控制检测设备温度以 0.5~1℃/min 的速率升温,当发光二极管亮时,记下温度计读数即为试样的动作温度。

其它事项:

使用过程中产品不能承受强烈冲击力及压迫力;
本标准未涉及事项或客户有其它要求另行订立。