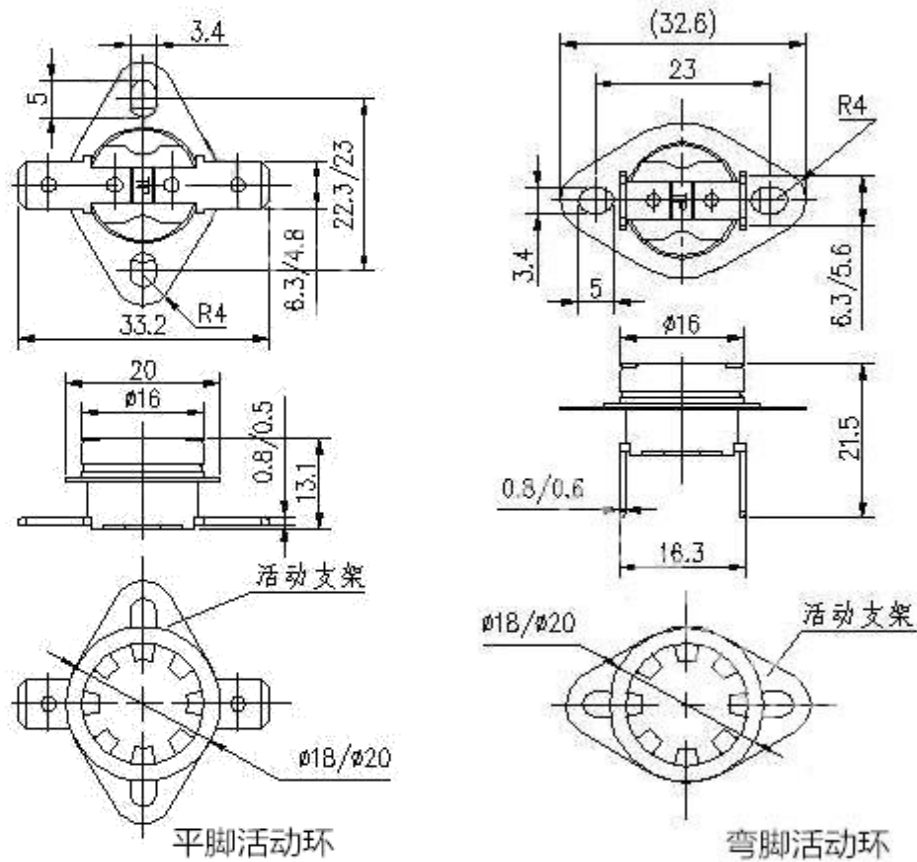


KSD301 规格书

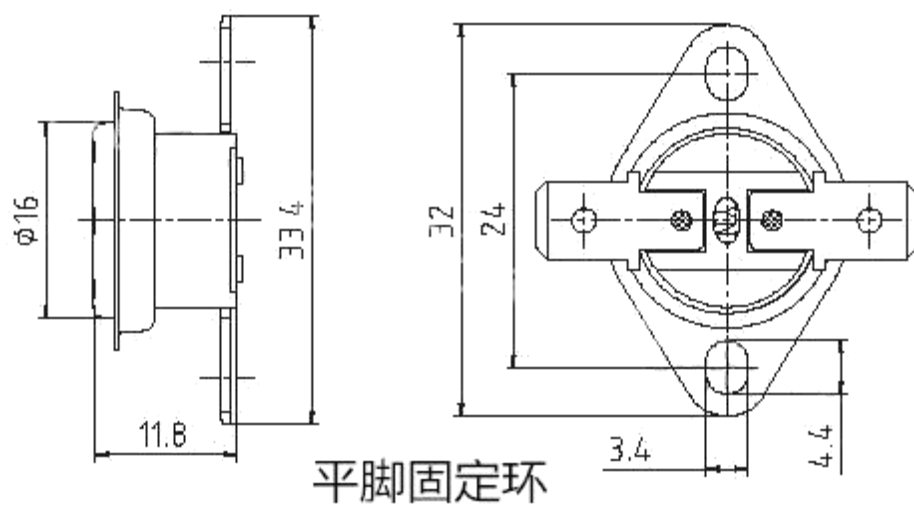
产品名称/Product:		突跳式温控器	
规格型号/Model:		35-250 度 10A/16A/20A/25A	
产品材料 Part No:		陶瓷/电木基座	
动作温度 /Action temperature	35-260℃	复位温度 /Reset temperature	20-235℃
特殊规格可根据客户要求定做。The specification can also be manufactured as request.			

	制作 Drawn	审核 Check	核准 Approval
签名 Autograph			
日期 Date			

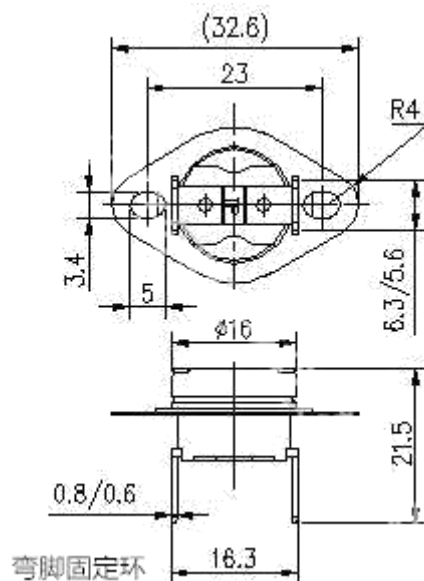
基本参数 Basic Parameters



(图一)

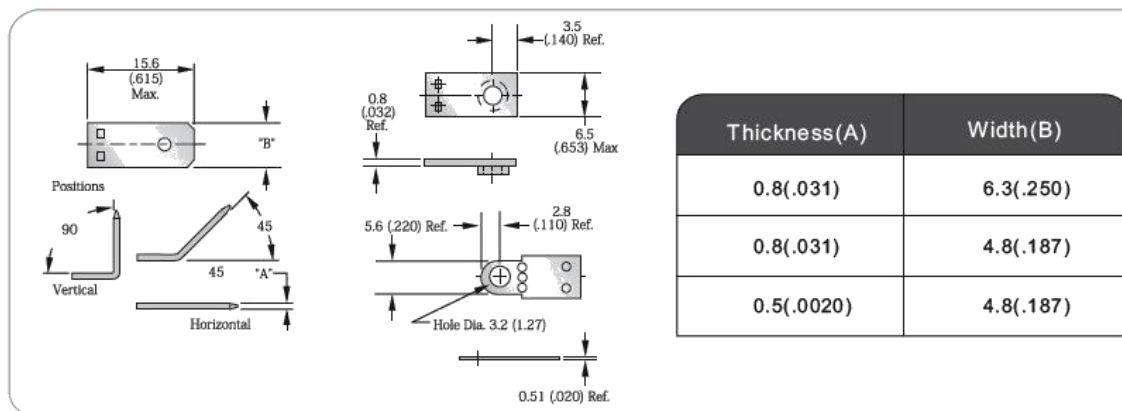


(图二)



(图三)

端子尺寸 Terminal Options

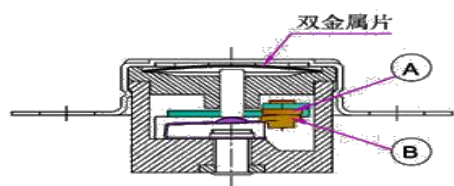


(图四)

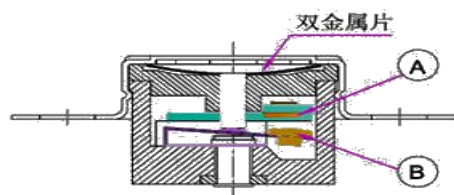
一、动作原理 Theory of Operation

所为温度开关就是根据所要控制对象的温度来决定通断的开关；根据其动作原理不同分为：双金属式、压力式和热敏铁氧体式。有关双金属片温度开关：各种金属都有热胀冷缩的特性，而不同金属随着温度变化的膨胀系数不一样，双金属温度开关就是根据这个原理来工作的。KSD 温控器是一种设定温度的双金属圆片作为热敏感反应组 件，双金属片由上层的“高锰合金”和下层的“殷钢”组成。前者的膨胀系数是后者的几十倍，分别称为“主动层”和“被动层”，在正常温度下铜片与弹簧片的触点 A 与 B 的触点是接通触的，整个电路处在接通状态

(图三)。温度升高时，主动层膨胀的比被动层多，双金属片向下弯曲，温度升高到一定程度时，电路断开(图四)。冷却到一定程度双金属片复原，电路接通。



(图五)



(图六)

二、主要特点 The main Features

工作温度固定、动作可靠干脆、不拉弧、使用寿命长、性能可靠、结构精密。
主要用于：

饮水机、电热开水瓶、咖啡炉、滴漏式咖啡机、家用暖水袋、热水器；微波炉、电烤箱、电烤盘、电炸锅、多士炉、电饭堡、三明治烤炉、豆浆机；消毒柜、洗碗机、干衣机、洗衣机、电暖扇、电暖器、电热器、煎药壶、电吹风、电熨斗、吸尘器、锅炉、壁炉等过热保护、座位加热器等家用电器。

三、技术参数 Technical Parameters

型 号 说 明	KSD 系列双金属片突跳式温控器(平/弯)		
额 定 电 压	Rated Voltage :AC250V/AC125V;		
额 定 电 流	Rated Current:10A/15A/16A/20A/25A/30A		
常态电器强度	Electric intensity: > 100M Ω		
常态接触电阻	Contact resistance: < 50mΩ		
绝 缘 电 阻	Insulation resistance strength: AC50Hz / 2000V 历时 1min 无击穿现象		
寿 命 次 数	Number of automatic cycles: > 6000 (阻抗负荷 Resistive Load)		
耐 热 性	Thermotolerance: 最高使用温度 温控表面安装温度限制		

陶瓷本体 Ceramic	250℃	≅300℃
PPS 塑料本体 Plastic	210℃	≅220℃
电木本体 Bakelite	150℃	≅160℃

使用材料 Material used: 符合欧盟 ROHS 及 REACH 法规

动作温度 Operating temperature:±2℃; ±3℃; ±5℃; ±8℃; ±10℃

四、控制方式 Control Mode

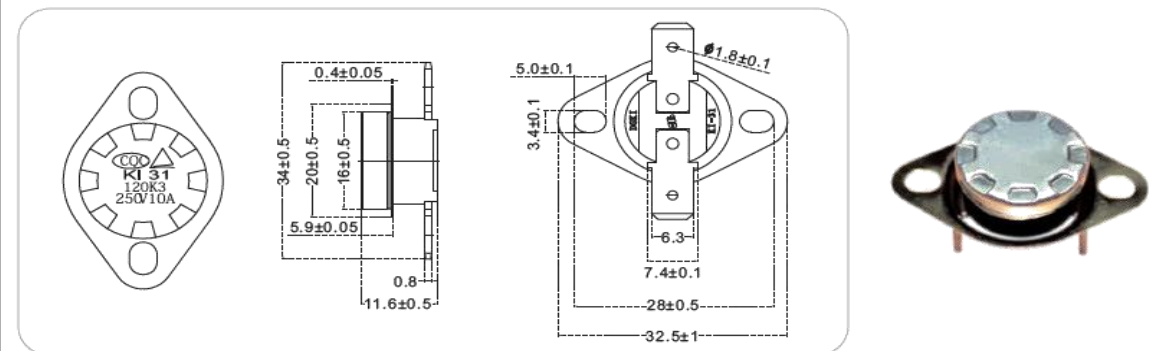
1. 自动复位：随温度的变化升高或降低，内部触点自动断开、自动闭合。
2. 手动复位：当温度升高时，触点会自动断开；当控制器温度冷却后，必须通过手动按钮才能使触点复位而再次闭合。

五、检测标准 Criterion of Detection

检测项目	单位	安规标准	检验设备
动作温度检测	℃	±2; ±3; ±5; ±8; ±10	恒温箱
高压试验检测化	V	2500	耐压检测仪
内阻检测	Ω	<100	电桥内阻仪
温检后高压试验检测	V	>2500	耐压检测仪
温检后绝缘电阻检测	MΩ	>50	数字兆欧仪

六、安装尺寸 Installation Size

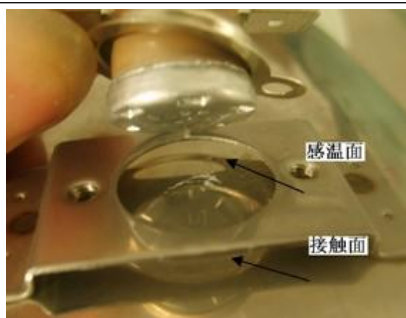
安装及外形尺寸 Design Detail



(图七)

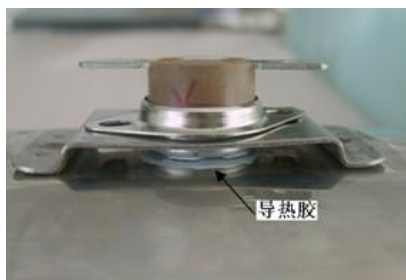
七、安装注意事项 Installation Notes

- 1、采用接触感温式安装时，温度开关金属上盖平面应完全紧贴被控制器具的安装面。



(图八)

2. 为确保感温效果，并在器具感温表面涂上导热膏。



(图九)

3. 安装时不可把温度开关金属面顶部压伤，松动或变形，以免影响功能及精密密度。
4. 不可让液体渗入温度开关内部或过大力量使外壳出现裂纹。
5. 不得随意改变外接端子型状的，以免影响电气可靠性，并有绝缘保护措施，防止漏电，确保使用安全。

开放式温度开关

1. 安装和使用过程，不可触碰弹片及感温部份，否则将会导致保护器温度失准，接触不良而动作不正常。
2. 安装时将触点接触面朝向背风面，以免吹风量影响弹片功能及触点 A 与 B 表面附着累积灰尘，造成导通不良。

热保护器动作复位温度参考表

序号	断开温度	闭合温度	序号	断开温度	闭合温度
30	$30 \pm 3^{\circ}\text{C}$	$\geq 20^{\circ}\text{C}$	95	$95 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$70 \pm 15^{\circ}\text{C}$
35	$35 \pm 3.5^{\circ}\text{C}$	$\geq 25^{\circ}\text{C}$	100	$100 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$70 \pm 15^{\circ}\text{C}$
40	$40 \pm 4^{\circ}\text{C}$	$\geq 30^{\circ}\text{C}$	105	$105 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$75 \pm 15^{\circ}\text{C}$
45	$45 \pm 4.5^{\circ}\text{C}$	$\geq 33^{\circ}\text{C}$	110	$110 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$75 \pm 15^{\circ}\text{C}$
50	$50 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$\geq 35^{\circ}\text{C}$	115	$115 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$80 \pm 15^{\circ}\text{C}$
55	$55 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$42 \pm 6^{\circ}\text{C}$	120	$120 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$85 \pm 15^{\circ}\text{C}$
60	$60 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$45 \pm 8^{\circ}\text{C}$	125	$125 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$85 \pm 15^{\circ}\text{C}$
65	$65 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$48 \pm 10^{\circ}\text{C}$	130	$130 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$90 \pm 15^{\circ}\text{C}$
70	$70 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$50 \pm 12^{\circ}\text{C}$	135	$135 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$95 \pm 15^{\circ}\text{C}$
75	$75 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$53 \pm 14^{\circ}\text{C}$	140	$140 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$100 \pm 15^{\circ}\text{C}$
80	$80 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$55 \pm 15^{\circ}\text{C}$	145	$145 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$100 \pm 15^{\circ}\text{C}$
85	$85 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$60 \pm 15^{\circ}\text{C}$	150	$150 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$105 \pm 15^{\circ}\text{C}$
90	$90 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$65 \pm 15^{\circ}\text{C}$	155	$155 \pm 5^{\circ}\text{C}$	$110 \pm 15^{\circ}\text{C}$