



制冷片规格书

HT004017(10,10)

产品介绍

HT(高温)系列是为苛刻高温环境、长寿命应用而设计的。采用高强度碲化铋热电材料、高导热高绝缘DBC(直接键合铜)陶瓷和高温焊料组装而成,适合于高温环境、冷热循环以及工业级产品的应用。可供选择的典型型号有400多种。可定制氮化铝及双面金属化陶瓷基板的产品。

特点

- 高性能,最大温差67度以上
- 高可靠性,普通应用寿命10年以上
- 耐高温,适用于100°C的环境
- 适用于冷热冲击较为频繁的场所;
- 高细平面度($\pm 0.02\text{mm}$)
- 符合RoSH要求,并提供定制化服务

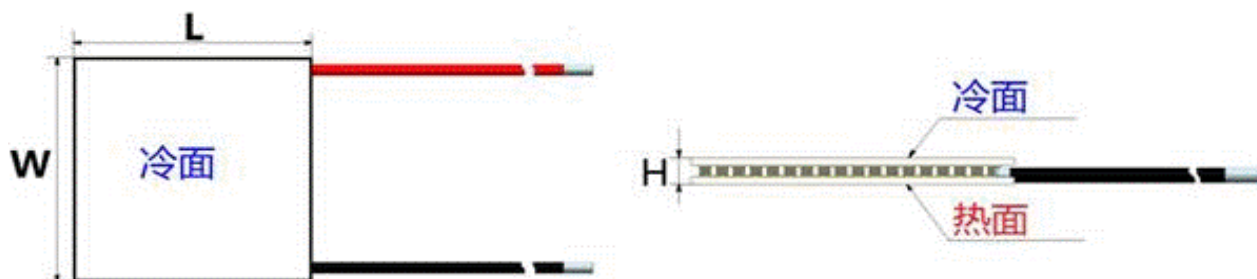
应用领域

- 精密恒温仪
- 生物与医疗仪器
- 测试与分析仪器
- 冰水机与半导体空调
- CPU等电子元器件冷却
- 美容美发设备

性能参数

热面温度 $T_h =$	30°C	50°C	指工作或测试时的热面温度
最大制冷量 Q_{cmax} (W)	1.8	2.0	当 $dT=0, I=I_{max}$ 时的制冷量
最大温差 dT_{max} (°C)	67.0	71.0	当 $Q_c=0, I=I_{max}$ 时的温差
最大电流 I_{max} (A)	3.9	3.9	当 $dT=dT_{max}$ 或 $Q_c=Q_{cmax}$ 时的电流
最大电压 U_{max} (V)	0.8	0.9	当 $dT=dT_{max}, I=I_{max}$ 时的电压
交流电阻(1KHz) (Ω)	0.17	0.19	在指定温度下器件的交流电阻
性能公差	$\pm 9\%$		指产品的出货品控标准

几何尺寸



单位:mm

长边	宽边	厚度	平整度	导线型号	导线长度	端子
10.0 \pm 0.2	10.0 \pm 0.2	4.21 \pm 0.05	± 0.02	UL3239 20#	300mm	无

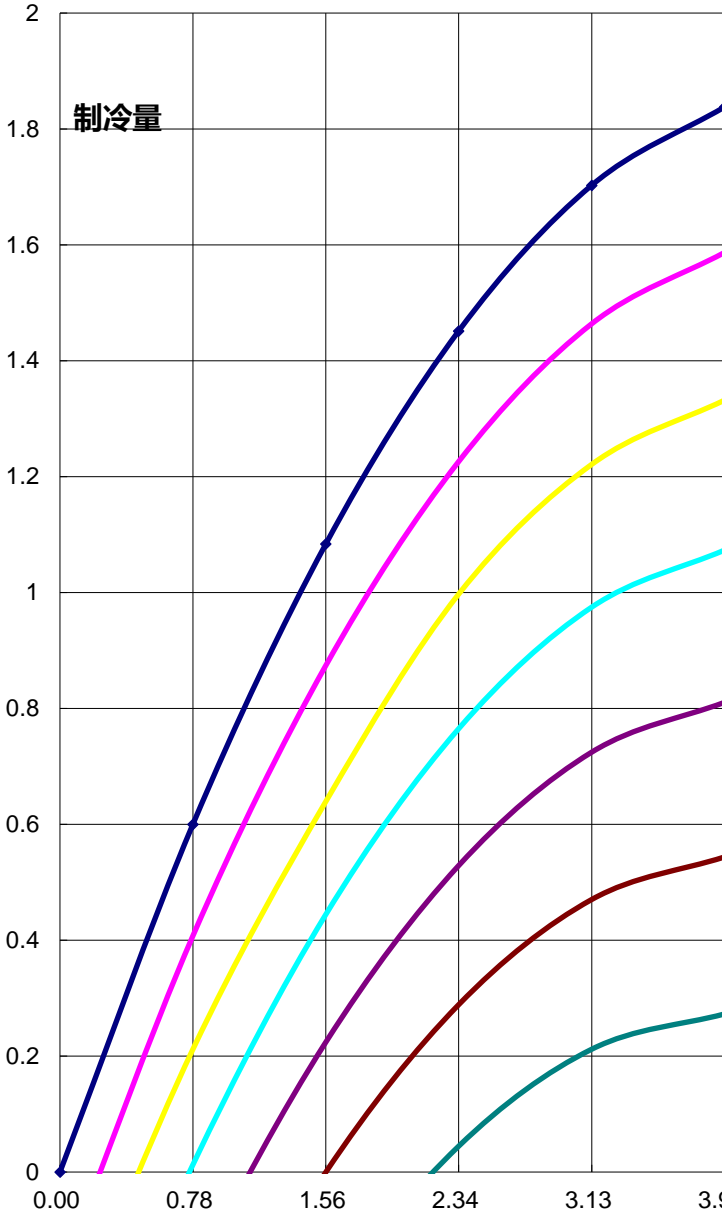


制冷片规格书

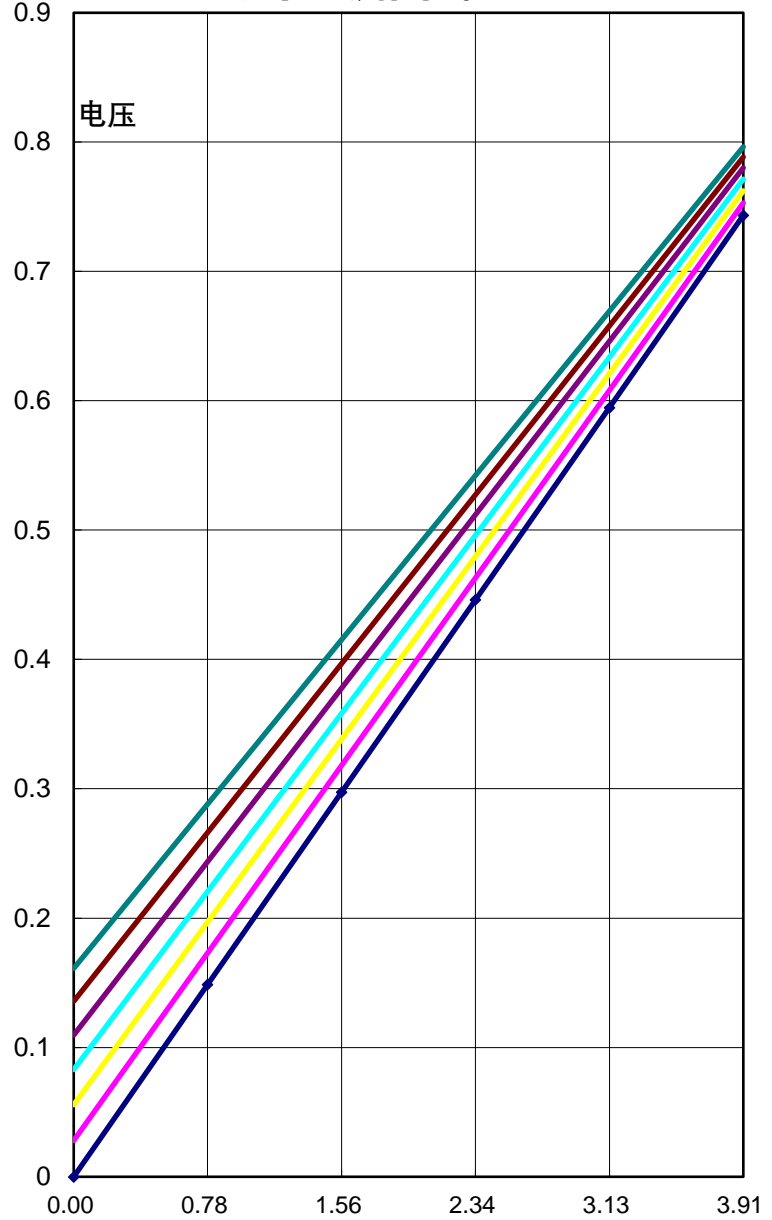
HT004017(10,10)

性能曲线 (热面温度=25度)

制冷量/电流曲线



电压/电流曲线



横轴为电流(A)

— dT=0°C — dT=10°C — dT=20°C — dT=30°C — dT=40°C — dT=50°C — dT=60°C

操作注意点

注: 曲线图以及性能指标的概念与解释可参考我司官网热电技术页面。(点击链接)

- 使用直流(DC)电源供电; 电压/电流应小于器件最大电压/电流;
- 使用前应当把制冷片安装到热端散热器上面, 一般使用风扇和散热器散热或者水冷散热;
- 在小于100°C的环境中使用和保存;
- 安装时注意受力平衡, 防止侧压或任何形式的撞击;
- 本产品适用于0到60°C的温度循环, 如应用于大范围的温度循环, 需做相应的寿命测试;