



# 制冷片规格书

## HT100403(40,40)

### 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,适合于高温环境以及工业级产品的应用。可供选择的典型型号有200多种。本系列提供定制化服务,也可以定制平面异形制冷片。

### 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80°C的环境
- 可定制高细平面度( $\pm 0.02\text{mm}$ )
- 符合RoHS要求
- 并提供定制化服务

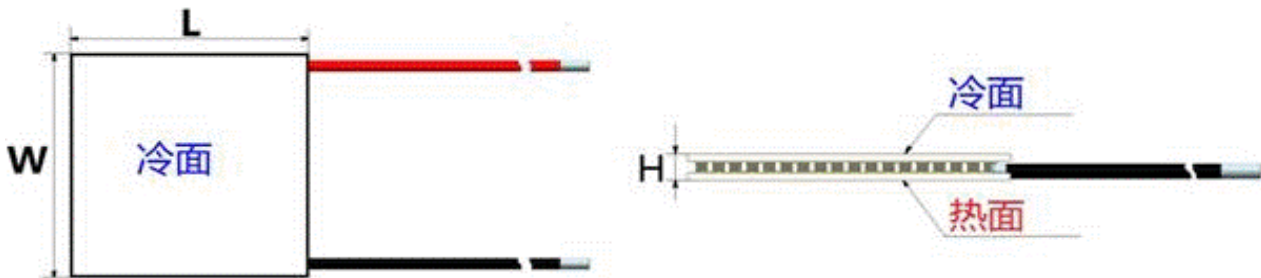
### 应用领域

- 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
- 芯片恒温与散热
- 激光设备与点胶机

### 性能参数

热面温度 $T_h =$	25°C	50°C	指工作或测试时的热面温度
最大制冷量 $Q_{cmax}$ (W)	64.4	68.9	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)	4.8	4.8	当 $dT=dT_{max}$ 或 $Q_c=Q_{cmax}$ 时的电流
最大电压 $U_{max}$ (V)	24.1	26.5	当 $dT=dT_{max}, I=I_{max}$ 时的电压
交流电阻(1KHz) ( $\Omega$ )	4.03	4.44	在指定温度下器件的交流电阻
性能公差	$\pm 12\%$		指产品的出货品控标准

### 几何尺寸



单位:mm

				导线		
长边	宽边	厚度	备注	导线型号	导线长度	端子
40.0 $\pm$ 0.5	40.0 $\pm$ 0.5	3.70 $\pm$ 0.15		自定义	自定义	自定义

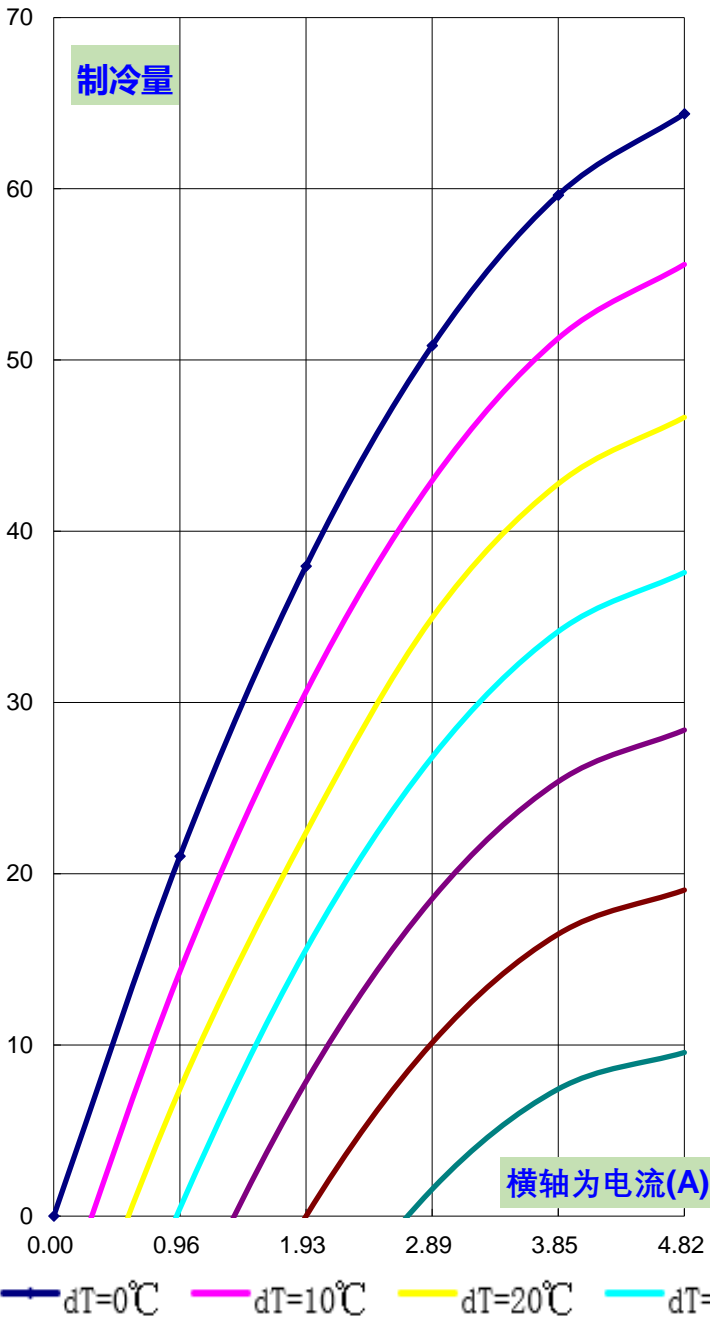
### 性能曲线 (热面温度=25度)



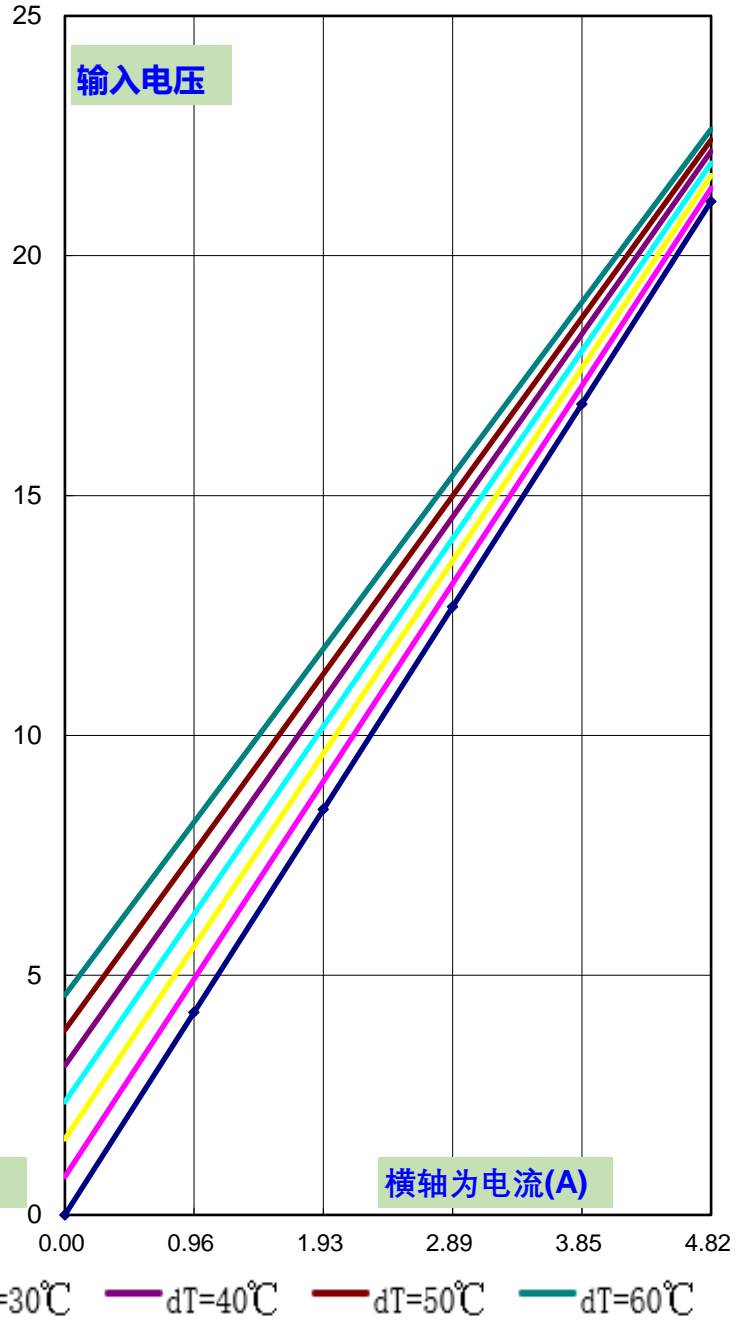
# 制冷片规格书

## HT100403(40,40)

制冷量/电流曲线



电压/电流曲线



### 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)

- 制冷片是一个宽电压输入器件, 使用直流(DC)电源供电, 不同电压输入对应不同的电流输出;
- 输入电压/电流应小于器件最大电压/电流(见性能参数表), 一般输入电压为最大电压的30%~80%;
- 安装时注意受力平衡, 防止侧压或任何形式的撞击; 建议使用流动性较好的导热硅脂, 并涂布均匀;
- 使用前应当把制冷片热端安装到散热器上, 散热不良会导致制冷片寿命减短;
- HT产品建议在小于 $80^{\circ}C$ , 小于70%相对湿度的环境中使用和保存;