



制冷片规格书

OT004028(4,4)

产品介绍

OT (微型) 系列是为小尺寸和较大电压输入应用而设计的。采用高强度挤压碲化铋热电材料和高导热高绝缘DBC (直接键合铜) 陶瓷片组装而成。适合于高电压、低电流、小尺寸的应用场合。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80°C的环境
- 可定制高细平面度
- 符合RoHS要求

应用领域

- 精密恒温仪
- 生物与医疗仪器
- 激光与红外仪器
- CPU等电子元器件冷却
- 5 G光通讯行业
- 血液分析仪器

性能参数

热面温度Th=	25°C	50°C	指工作或测试时的热面温度
最大制冷量Qcmax (W)	1.2	1.3	当 $\Delta T=0$, $I=I_{max}$ 时的制冷量
最大温差 ΔT_{max} (°C)	67.0	71.0	当 $Q_c=0$, $I=I_{max}$ 时的温差
最大电流Imax (A)	2.4	2.4	当 $\Delta T=\Delta T_{max}$ 或 $Q_c=Q_{cmax}$ 时的电流
最大电压Umax (V)	0.8	0.9	当 $\Delta T=\Delta T_{max}$, $I=I_{max}$ 时的电压
交流电阻 (1KHz) (Ω)	0.28	0.31	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



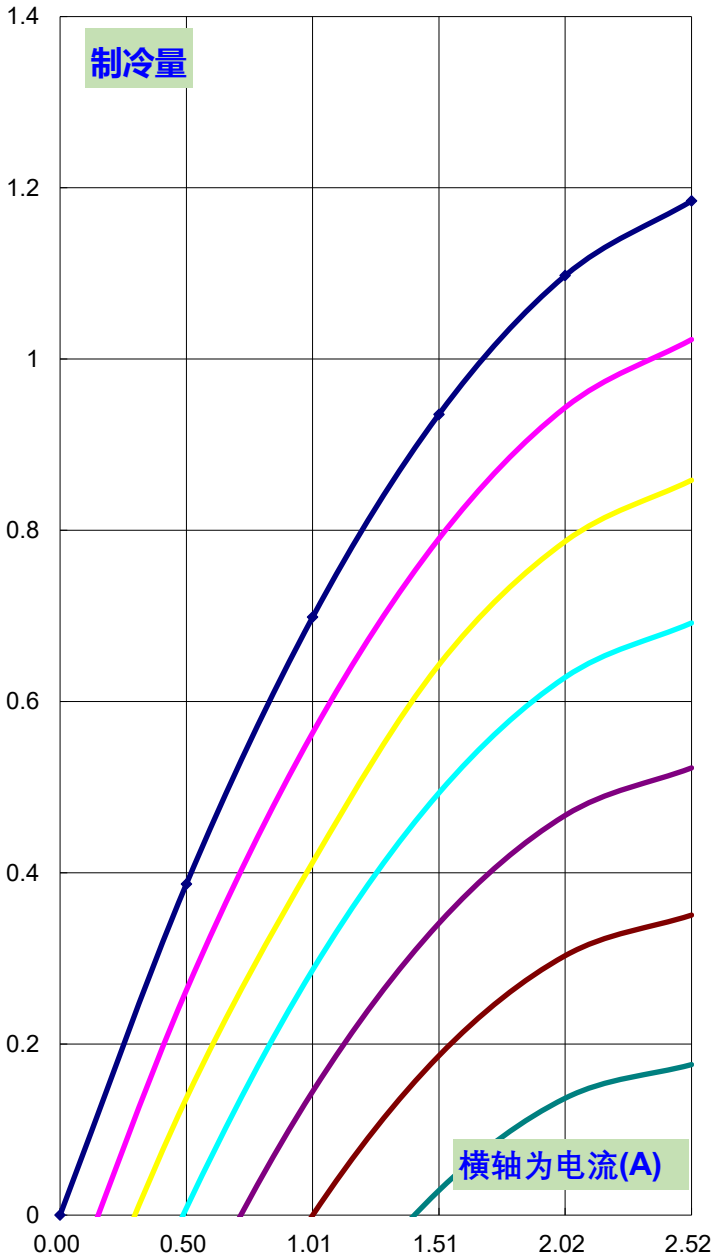
长边	宽边	厚度	单位	导线型号	导线长度	端子
4.0 \pm 0.3	4.0 \pm 0.3	1.80 \pm 0.15	mm	自定义	自定义	自定义



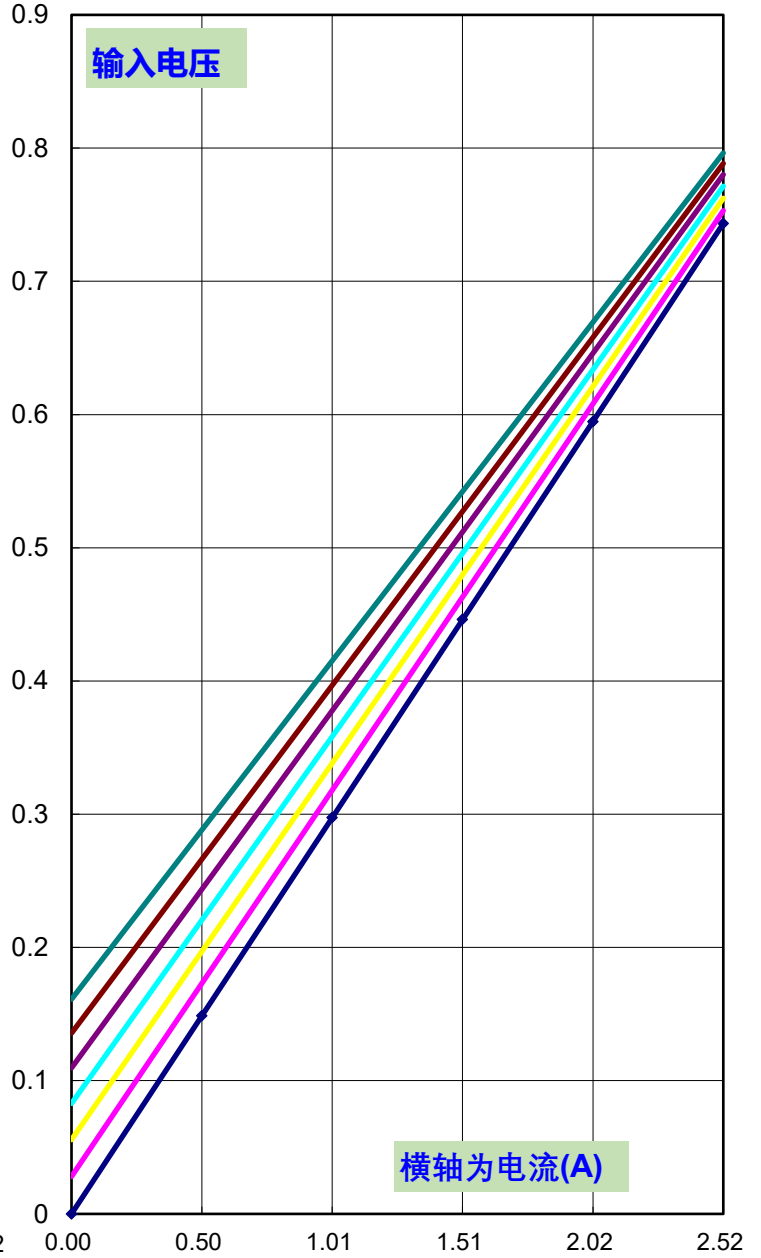
制冷片规格书 OT004028(4,4)

性能曲线 (热面温度=25°C)

制冷量/电流曲线



电压/电流曲线



— 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。[\(点击链接\)](#)

- 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;
- 产品建议在小于80°C, 小于70%相对湿度的环境中使用和保存。