



制冷片规格书 PCR016071(15,15)

产品介绍

PCR系列是一款为高温及冷热循环应用而开发的产品。采用高强度碲化铋热电材料和高导热高强度DBC(直接键合铜)陶瓷及高温焊料组装而成。可使用于100°C的环境和0到60°C的冷热循环应用。

特点

- 高性能, 使用高强度挤压材料
- 高可靠性, 普通应用寿命15年以上
- 耐高温, 适用于100°C的环境
- 适用冷热循环应用 (0到60°C)
- 符合RoHS要求
- 并提供定制化服务

应用领域

- 精密恒温仪 / 实验室恒温设备
- 医疗诊断仪器 / 体外诊断设备
- 材料测试与分析仪器
- 激光器 / 红外探测器温控
- 血液分析仪 / 生化分析仪
- 冷热冲击试验箱 / 环境试验设备

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)	9.2	9.8	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)	4.3	4.3	当 $\Delta T=\Delta T_{max}$ 或 $Q_c=Q_{cmax}$ 时的电流
最大电压Umax (V)	3.8	4.1	当 $\Delta T=\Delta T_{max}$, $I=I_{max}$ 时的电压
交流电阻 (1KHz) (Ω)	0.71	0.78	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



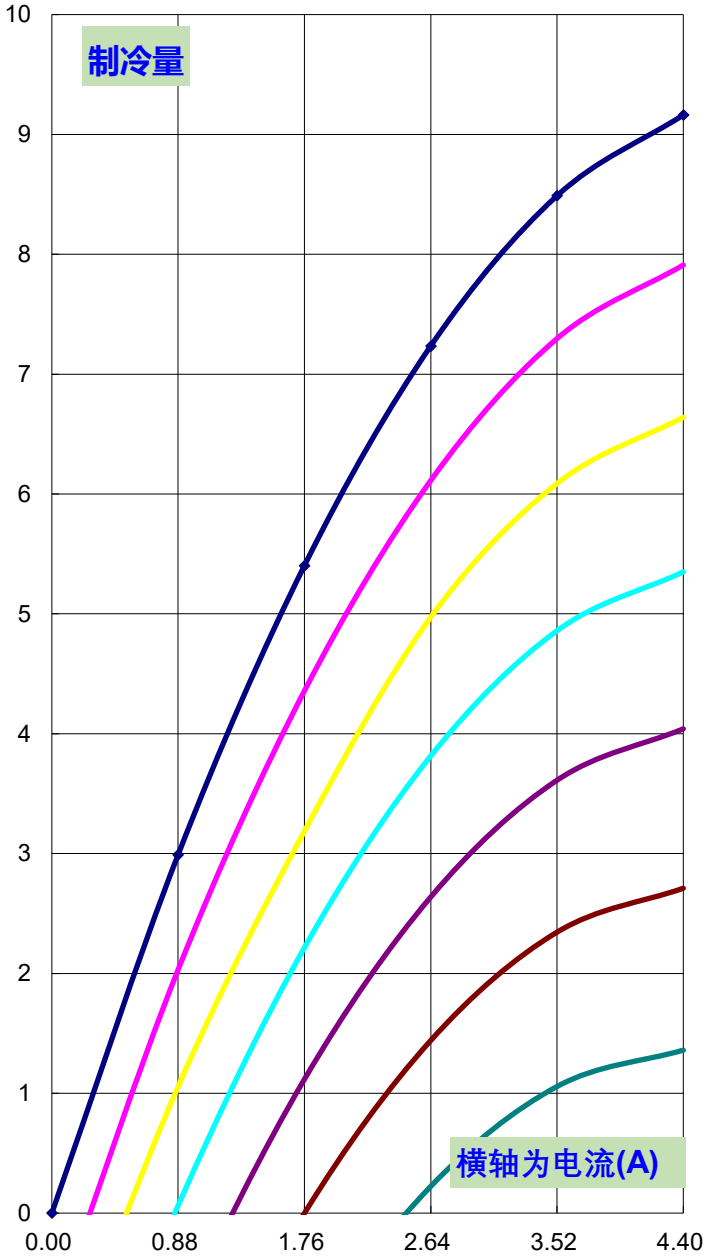
长边	宽边	厚度	单位	导线型号	导线长度	端子
15.0 \pm 0.3	15.0 \pm 0.3	3.20 \pm 0.15	mm	自定义	自定义	自定义



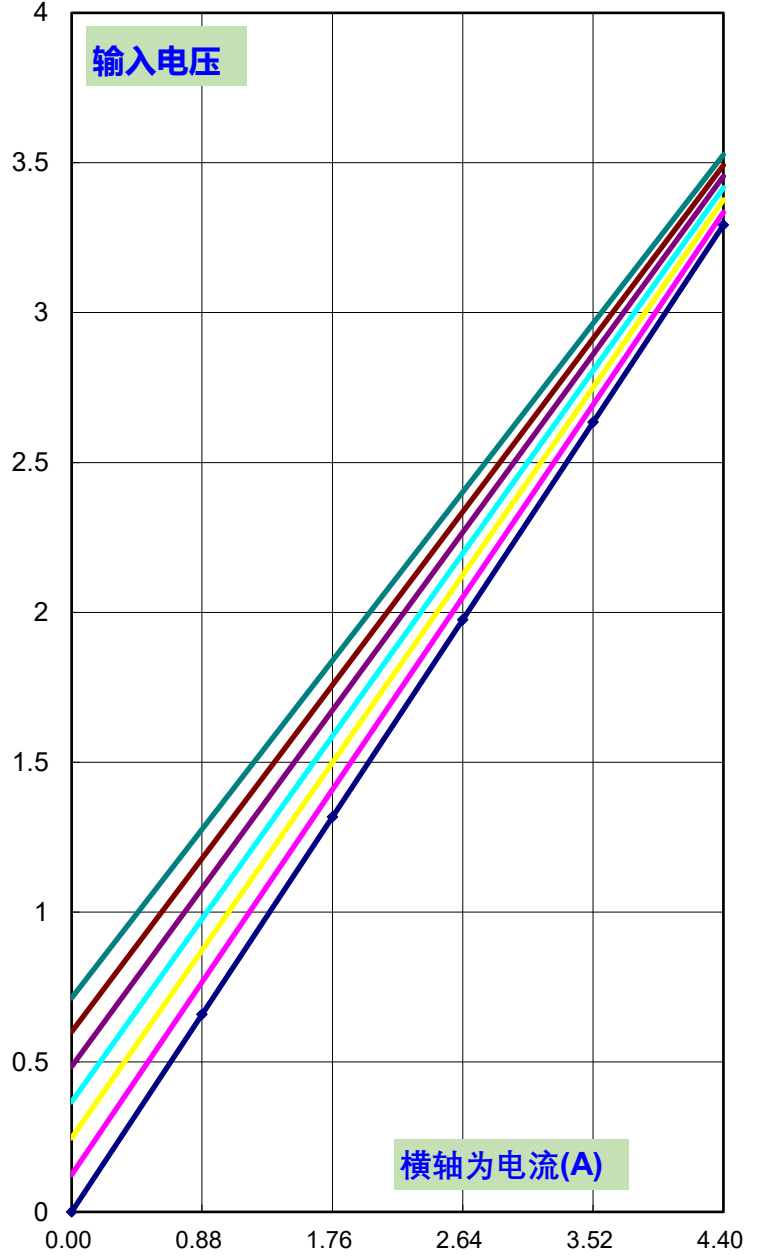
制冷片规格书 PCR016071(15,15)

性能曲线 (热面温度=25度)

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100°C, 小于70%相对湿度的环境中使用和保存。