



制冷片规格书

PCRM064165(25,25)

产品介绍

PCRM系列在PCR系列基础上引入“软工艺”(Soft Process),通过内置弹性胶体有效缓解冷热交替产生的内应力,在高低温交变工况下仍保持稳定输出。该系列制冷片可在70°C温差范围内运行30万次以上冷热循环。如需非标尺寸、性能或引线配置,我们提供定制化服务。

特点

- 高性能,使用高强度挤压材料
- 高可靠性,普通应用寿命20年以上
- 耐高温,适用于100°C的环境
- 专为冷热循环设计,支持0~95°C宽温区稳定运行
- 符合RoHS要求
- 并提供定制化服务

应用领域

- PCR扩增仪 / 分子诊断设备
- 材料热疲劳测试设备
- 芯片等元器件热循环可靠性验证
- 功率器件高温工作寿命测试
- 精密恒温仪 / 分析仪器
- 血液分析仪器等医疗仪器

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) | 66.2 | 70.8 | 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) | 7.5 | 7.5 | 当 $\Delta T=\Delta T_{max}$ 或 $Q_c=Q_{cmax}$ 时的电流 |
| 最大电压Umax (V) | 15.4 | 16.9 | 当 $\Delta T=\Delta T_{max}$, $I=I_{max}$ 时的电压 |
| 交流电阻 (1KHz) (Ω) | 1.65 | 1.82 | 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 |
|----------------|----------------|-----------------|----|------|------|-----|
| 25.0 \pm 0.4 | 25.0 \pm 0.4 | 2.70 \pm 0.10 | mm | 自定义 | 自定义 | 自定义 |

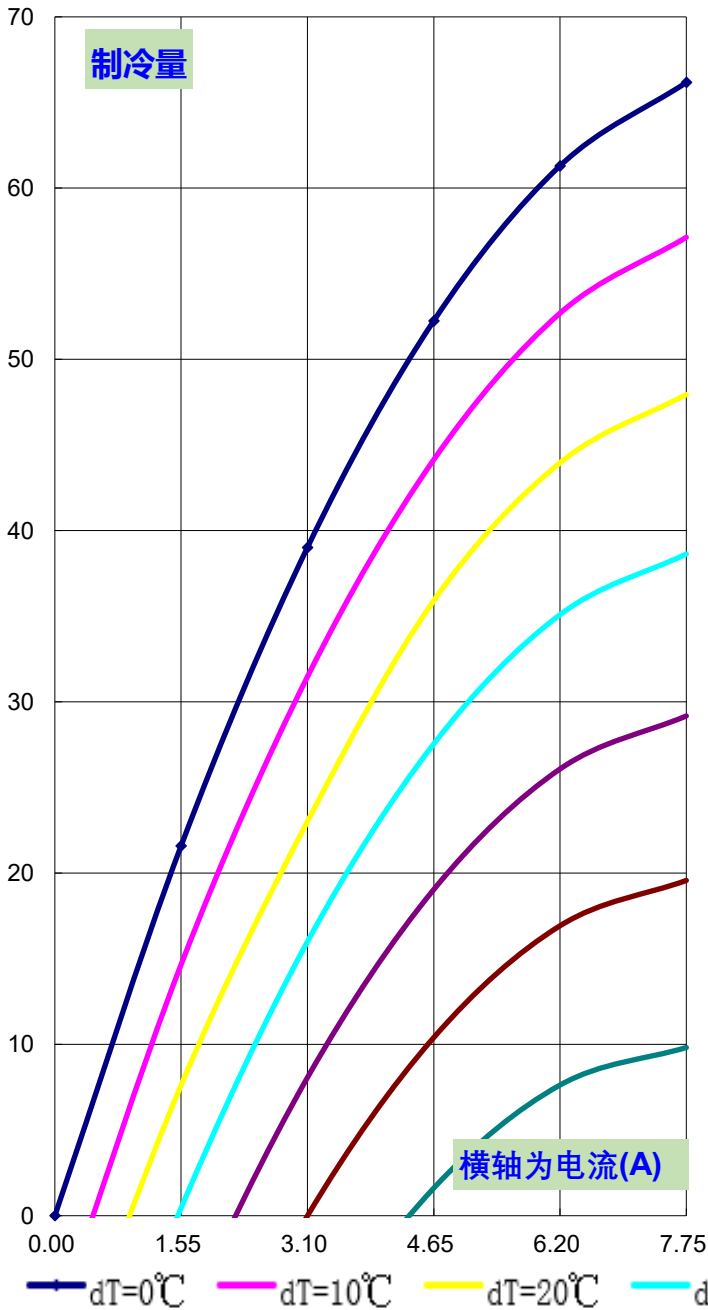


制冷片规格书

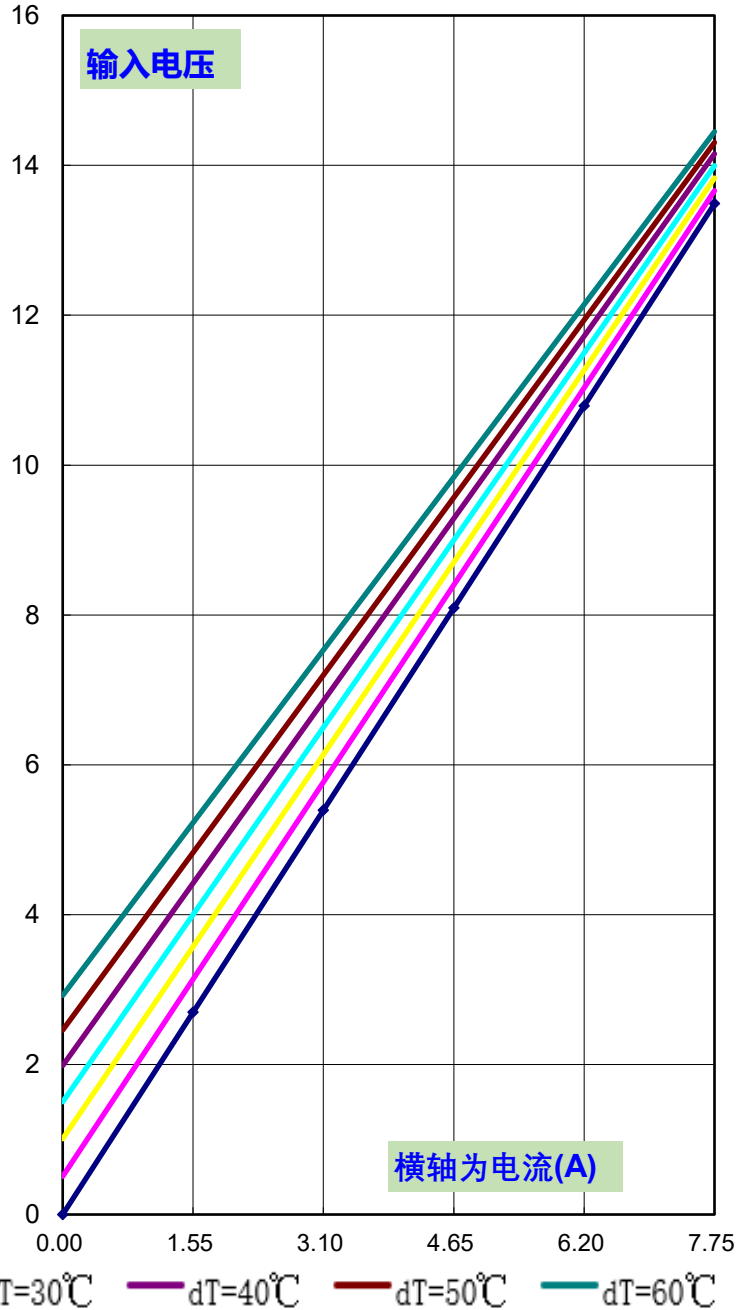
PCRM064165(25,25)

性能曲线 (热面温度=25度)

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;
- 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。