# 制冷片规格书
# PCRM036059(40,16.8)

## 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）陶瓷和高温焊料组装组装而成。可使用于100℃的环境和0到60℃的冷热循环应用。

PCRM系列是在PCR系列的基础上采用了加入弹性胶体的"Soft Process","软工艺"的弹性胶体有效的缓解了器件在冷热交替时产生的内应力，以实现卓越的冷却/加热性能。该模块能够在70°C温度变化范围内运行30万次以上冷热循环。如果典型产品不能满足需求，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℃的环境

适用冷热循环应用(0到95℃)

符合RoHS要求

并提供定制化服务

## 应用领域

精密恒温仪

PCR等医疗仪器

测试与分析仪器

激光与红外设备

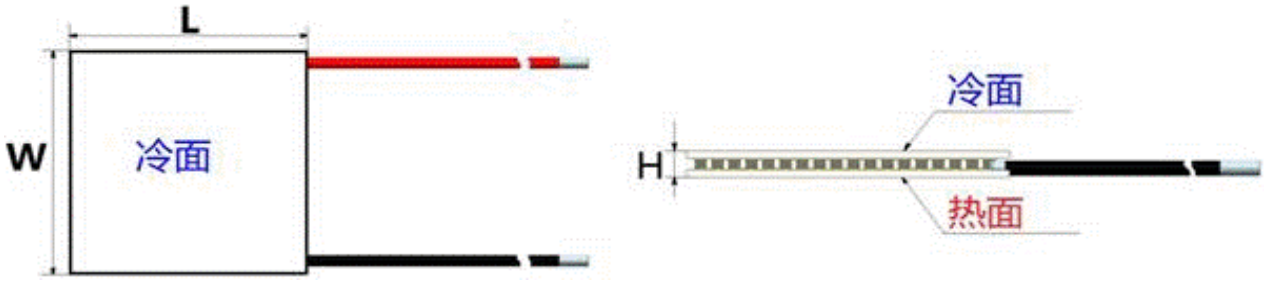
血液分析仪器

冷热冲击仪器

## 性能参数

| 热面温度Th= | 25℃ | 50℃ | 指工作或测试时的热面温度 |
|---|---|---|---|
| 最大制冷量Qcmax（W） | 57.6 | 61.6 | 当 dT=0, I=Imax时的制冷量 |
| 最大温差dTmax(℃) | 67.0 | 71.0 | 当 Qc=0, I=Imax时的温差 |
| 最大电流Imax（A） | 11.9 | 11.9 | 当 dT=dTmax 或Qc=Qcmax时的电流 |
| 最大电压Umax(V) | 8.7 | 9.6 | 当 dT=dTmax,I=Imax时的电压 |
| 交流电阻(1KHz) （Ω） | 0.59 | 0.65 | 在指定温度下器件的交流电阻 |
| 性能公差 | ± 12% | | 指产品的出货品控标准 |

## 几何尺寸

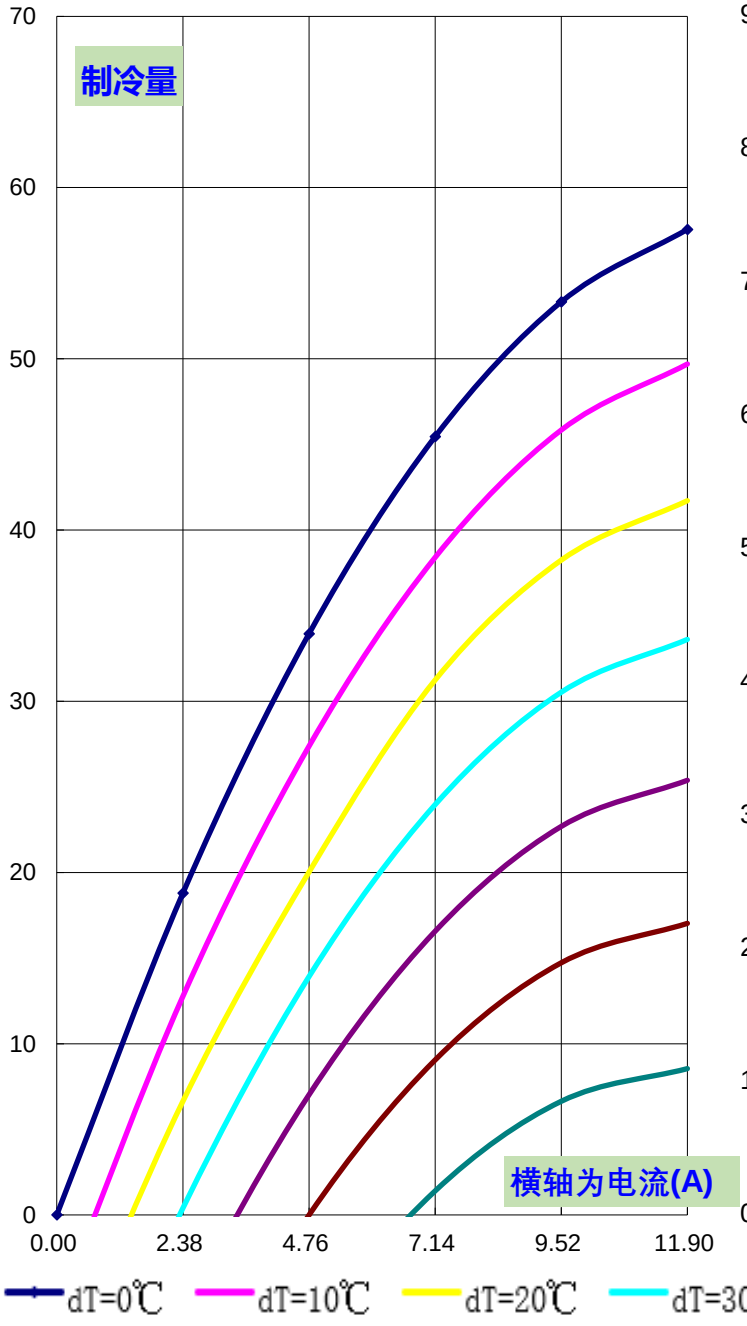



| 单位:mm | | | | 导线 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 长边 | 宽边 | 厚度 | 备注 | 导线型号 | 导线长度 | 端子 |
| 40.0 ± 0.5 | 16.8 ± 0.3 | 2.6 ± 0.10 | | 自定义 | 自定义 | 自定义 |

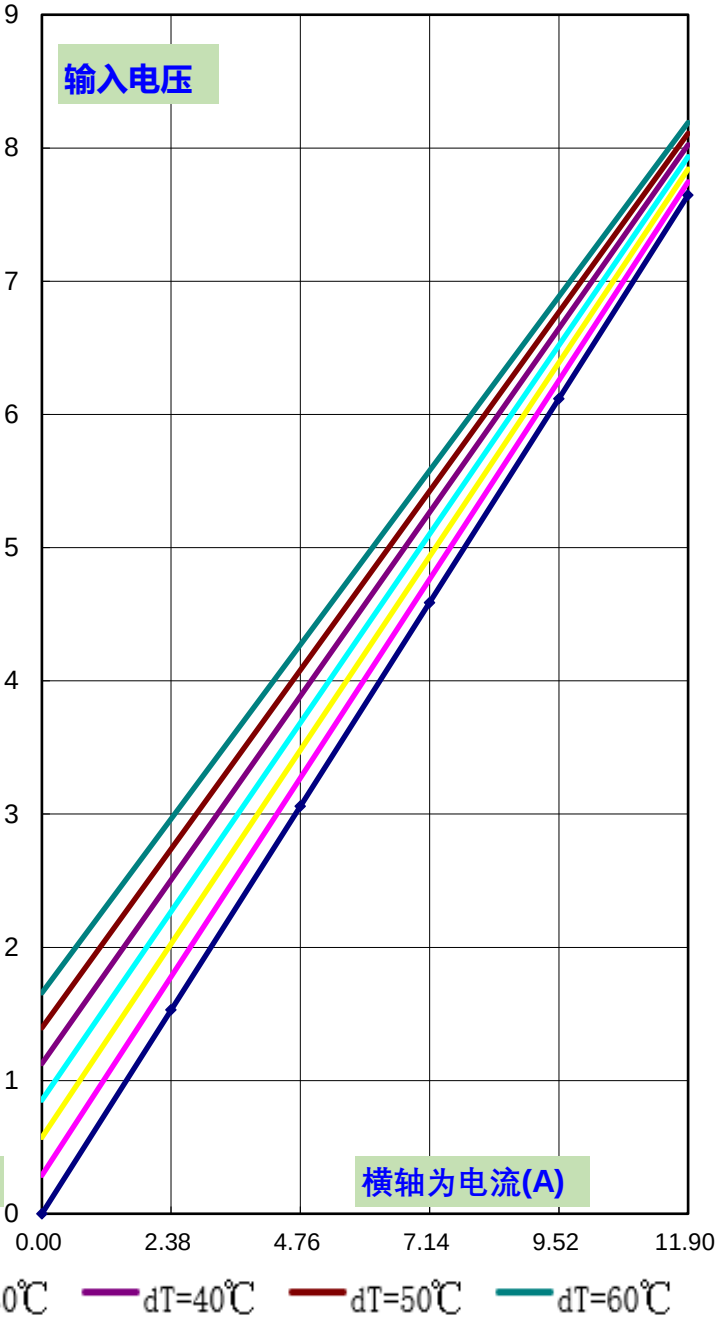
# 制冷片规格书
# PCRM036059(40,16.8)

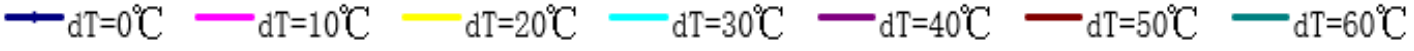
## 性能曲线*(热面温度=25度)*

### 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50%~100%；
- 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；
- PCRM产品建议在小于100℃，湿度小于80%的环境中使用和保存；