|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】门廊式的结构设计，镍扩散阻隔层覆盖，一款最高运行温度为120°C的单级半导体制冷片 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | 美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司近日推出了一款单级半导体制冷片—RC12-9，元器件表面覆盖优质镍扩散阻隔层，采用门廊式的结构用以增强引线强度，同时提供面向多模块应用的搭接选项。 |
| 厂牌 | II-VI Marlow（贰陆马洛） |
| 器件名称 | 制冷片，单级半导体制冷片，Single-Stage Thermoelectric Module |
| 型号 | RC12-9 |
| 市场/应用 | 见文章内容 |
| 关键词 | 热端温度，最大功率，最大电流，最大电压，交流电阻，模块高度 |
| 作者姓名 | 刘晨（翻译） |
| 笔名 | 泊棠 |
| 参考链接 | https://cdn2.hubspot.net/hubfs/547732/Data\_Sheets/RC12-9.pdf |

美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司近日推出了一款单级半导体制冷片—RC12-9，利用半导体的热电效应，当直流电通过两种不同半导体材料串联成的电偶时，冷端和热端分别吸收和释放热量，成为温度循环应用的理想选择。降温速度快并且容易控制，无噪音和污染，体积小，解决了许多特殊场合下的制冷问题，并能实现对温度的精确控制。

RC12-9是一款高度为3.51（mm）的单级半导体制冷片，底部陶瓷尺寸为44.7 X 40.0（mm），顶部陶瓷尺寸为40.0 X 40.0（mm），示意图如图1所示。

图1：RC12-9示意图

此产品的电气规格表见表1，在热端温度Th=27℃时，最大功率可达78.6W，最大电流为8.4A，最大电压为14.1V，交流电阻为1.44欧；在热端温度Th=50℃时，最大功率可达87.2W，最大电流为8.4A，最大电压为15.7V。

表1：RC12-9电器规格表

RC12-9的主要特点：

• 稳定的可靠性

• 推荐的最高操作温度为 85°C

• 最高运行温度为120°C

• 元器件表面覆盖优质镍扩散阻隔层

• 高强度可应对恶劣环境

• 门廊式的结构用以增强引线强度

• 提供面向多模块应用的搭接选项

RC12-9的典型应用：

电子低温测试装置

辐射热测量计

啤酒制冷机