|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】可短时间承受高温焊接，一款门廊式结构设计的覆盖优质镍扩散阻隔层的单级半导体制冷片，提供面向多模块应用的搭接选项 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | RC3-6是美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的一款针对工业化应用的单级半导体制冷片，元器件表面覆盖优质镍扩散阻隔层，门廊式的结构用以增强引线强度，拥有短时间承受高温焊接（<160℃）的能力。 |
| 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 | RC3-6 |
| 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/RC3-6.pdf |

RC3-6是美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的一款针对工业化应用的单级半导体制冷片，半导体制冷技术与传统的制冷技术有着根本的区别，它不用制冷剂，也不用机械设备和管路，只要给半导体制冷器通上直流电，它的冷端就会迅速降温。没有滑动部件，应用在一些空间受到限制，可靠性要求高，无制冷剂污染的场合，是一种产生负热阻的制冷技术。

RC3-6的物理规格如下：底部陶瓷大小为24.6 X 20.1（mm），顶部陶瓷大小为20.1 X 20.1（mm），模块高度3.91（mm）。产品图片如图1所示。

图1：RC3-6示意图

该产品的电气规格如表1所示，在热端温度Th=27℃时，Qmax可达13.0W，最大电流为5.6A，最大电压为3.6V，交流电阻为0.5欧；在热端温度Th=50℃时，Qmax可达14.0W，最大电流为5.6A，最大电压为4.1V。

表1：RC3-6电器规格表

RC3-6的主要特点：

• 稳定的可靠性

• 拥有短时间承受高温焊接（<160℃）的能力

• 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

• RTV密封选项

• 提供面向多模块应用的搭接选项

RC3-6的典型应用：

恒温显影槽

电子低温测试装置

前视红外仪（FLIR）校准仪