|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】一款覆盖优质镍扩散阻隔层的单级半导体制冷片，提供RTV/Epoxy密封选项 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | 美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的新产品RC3-4-01/RC3-4-01L/RC3-4-01S/RC3-4-01LS/RC3-4-03LS是一款单级半导体制冷片，拥有短时间承受高温焊接（<160℃）的能力，采用门廊式的结构用以增强引线强度。 |
| 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 | RC3-4-01，RC3-4-01L，RC3-4-01S，RC3-4-01LS，RC3-4-03LS |
| 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/RC3-4.pdf |

美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的新产品RC3-4-01/RC3-4-01L/RC3-4-01S/RC3-4-01LS/RC3-4-03LS，是一款单级半导体制冷片，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。不需要任何制冷剂，可连续工作，没有污染源没有旋转部件，不会产生回转效应。此外，它不含滑动部件，工作时没有震动、噪音、寿命长，安装容易。

RC3-4的物理规格如下：底部陶瓷大小为20.5 X 16.0（mm），顶部陶瓷大小为16.0 X 16.0（mm），模块高度3.33（mm）。产品图片如图1所示。

图1：RC3-4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9.0W，最大电流为3.7A，最大电压为3.6V，交流电阻为0.8欧；在热端温度Th=50℃时，Qmax可达10.0W，最大电流为3.7A，最大电压为4.1V。

表1：RC3-4电器规格表

RC3-4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/Epoxy密封选项

• 提供面向多模块应用的搭接选项

RC3-4的典型应用：

冷冻治疗器

石油产品低温测试仪

小型红酒储藏柜