|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】面向小型红酒储藏柜应用，一款拥有短时间承受高温焊接（<160℃）的能力单级半导体制冷片 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | 美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出了一款型号为RC3-8-01/RC3-8-01L/RC3-8-01S/RC3-8-01LS的单级半导体制冷片，元器件表面覆盖优质镍扩散阻隔层，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 | RC3-8-01，RC3-8-01L，RC3-8-01S，RC3-8-01LS |
| 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/RC3-8.pdf |

美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出了一款型号为RC3-8-01/RC3-8-01L/RC3-8-01S/RC3-8-01LS的单级半导体制冷片，利用半导体材料的Peltier效应，当直流电通过两种不同半导体材料串联成的电偶时，在电偶的两端即可分别吸收热量和放出热量，可以实现制冷的目的。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。

RC3-8是一款高度为3.53（mm）的单级半导体制冷片，底部陶瓷尺寸为24.4 X 20.1（mm），顶部陶瓷尺寸为20.1 X 20.1（mm），示意图如图1所示。

图1：RC3-8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17.0W，最大电流为7.4A，最大电压为3.6V，交流电阻为0.4欧；在热端温度Th=50℃时，Qmax可达19.0W，最大电流为7.4A，最大电压为4.1V。

表1：RC3-8电器规格表

RC3-8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

RC3-8的典型应用：

小型红酒储藏柜

恒温显影槽

啤酒制冷机