|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】一款适用于冷冻治疗器的单级半导体制冷片，提供的搭接/密封模型可供选择 |
| 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—RC6-6-01/RC6-6-01L/RC6-6-01S/RC6-6-01LS，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。 |
| 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 | RC6-6-01,RC6-6-01L,RC6-6-01S,RC6-6-01LS |
| 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/RC6-6.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—RC6-6-01/RC6-6-01L/RC6-6-01S/RC6-6-01LS，其工作原理如下，当N型半导体材料和P型半导体材料联结成的热电偶对中有电流通过时，两端之间就会产生热量转移，热量就会从一端转移到另一端，从而产生温差形成冷热端。半导体制冷片热惯性非常小，制冷制热时间很快，在热端散热良好冷端空载的情况下，通电不到一分钟，制冷片就能达到最大温差。

RC6-6的物理规格如下：底部陶瓷大小为34.01 X 30.0（mm），顶部陶瓷大小为30.0 X 30.0（mm），模块高度3.91（mm）。产品图片如图1所示。

图1：RC6-6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30.0W，最大电流为5.6A，最大电压为8.2V，交流电阻为1.2欧；在热端温度Th=50℃时，最大功率可达33.0W，最大电流为5.6A，最大电压为9.2V。

表1：RC6-6电器规格表

RC6-6的主要特点：

• 稳定的可靠性

• RC6-6-01L：搭接模型；RC6-6-01S：密封模型

• 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

RC6-6的典型应用：

啤酒制冷机

石油产品低温测试仪

冷冻治疗器