|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】提供面向多模块应用的搭接选项，一款覆盖优质镍扩散阻隔层的单级半导体制冷片，轻松应对恶劣环境 |
| 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PL030-6-3的单级半导体制冷片，额定工作温度130°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。 |
| 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 | PL030-6-3 |
| 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/PL030-6-3.pdf |

美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出了一款型号为PL030-6-3的单级半导体制冷片，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。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。

PL030-6-3底部陶瓷尺寸为29.7 X 29.7（mm），顶部陶瓷尺寸为29.7 X 29.7（mm），模块高度为3.81（mm）。产品示意图如图1所示。

图1：PL030-6-3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，Qmax可达33.0W，最大电流为5.6A，最大电压为9.2V。

表1：PL030-6-3电器规格表

PL030-6-3的主要特点：

• 额定工作温度130°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

• RTV密封选项

• 提供面向多模块应用的搭接选项

PL030-6-3的典型应用：

细菌培养箱

恒温浴槽

电子低温测试装置