|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】适用于恒温浴槽，一款覆盖优质镍扩散阻隔层的RTV密封单级半导体制冷片 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | PL080-8.5-40-01/PL080-8.5-40-01L/PL080-8.5-40-01LS/PL080-8.5-40-02/PL080-8.5-40-02L/PL080-8.5-40-02LS/PL080-8.5-40-03LS是II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的一款性能优异的单级半导体制冷片，额定工作温度为130℃，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 | PL080-8.5-40-01，PL080-8.5-40-01L，PL080-8.5-40-01LS，PL080-8.5-40-02，PL080-8.5-40-02L，PL080-8.5-40-02LS，PL080-8.5-40-03LS |
| 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/PL080-8.5-40.pdf |

PL080-8.5-40-01/PL080-8.5-40-01L/PL080-8.5-40-01LS/PL080-8.5-40-02/PL080-8.5-40-02L/PL080-8.5-40-02LS/PL080-8.5-40-03LS是II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的一款性能优异的单级半导体制冷片，其基本原理为当一块N型半导体和一块P型半导体结成电偶时，只要在这个电偶回路中接入一个直流电源，电偶上就会流过电流，发生能量转移，在一个接点上放热（或吸热），在另一个接点上相反地吸热（或放热）。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。

PL080-8.5-40的物理规格如下：底部陶瓷大小为40.0 X 40.0（mm），顶部陶瓷大小为40.0 X 40.0（mm），模块高度3.33（mm）。产品图片如图1所示。

图1：PL080-8.5-40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78.0W，最大电流为8.5A，最大电压为14.7V，交流电阻为1.45欧；在热端温度Th=50℃时，最大功率可达86.0W，最大电流为8.5A，最大电压为16.2V。

表1：PL080-8.5-40电器规格表

PL080-8.5-40的主要特点：

• 额定工作温度为130℃

• 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

PL080-8.5-40的典型应用：

恒温浴槽

小型红酒储藏柜

辐射热测量计