|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】符合ROHS与REACH欧盟标准，一款氧化铝（AC）陶瓷材料的单级半导体制冷片 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | NL1020T是美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的一款工业级单级半导体制冷片，符合ROHS与REACH欧盟标准，采用氧化铝（AC）陶瓷材料，最高运行温度为 120°C。 |
| 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 | NL1020T |
| 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/NL1020T.pdf |

NL1020T是美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的一款工业级单级半导体制冷片，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。通过输入电流的控制，可实现高精度的温度控制，再加上温度检测和控制手段，很容易实现遥控、程控、计算机控制，便于组成自动控制系统。

NL1020T底部陶瓷尺寸为3.96 X 3.96（mm），顶部陶瓷尺寸为3.96 X 3.96（mm），模块高度为2.16（mm）。产品示意图如图1所示。

图1：NL1020T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0.9W，最大电流为1.8A，最大电压为0.8V，交流电阻为0.4欧；在热端温度Th=50℃时，最大功率可达1.0W，最大电流为1.8A，最大电压为0.9V。

表1：NL1020T电器规格表

NL1020T的主要特点：

• ROHS欧盟标准

• REACH欧盟标准

• 氧化铝（AC）陶瓷材料

• 外部镀金属以实现焊接贴装

• RTV密封选项

• 最高运行温度为 120°C

NL1020T的典型应用：

石油产品低温测试仪

冷冻治疗器

恒温浴槽