|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】最高运行温度高达220°C，一款应用于冷热两用箱的单级半导体制冷片 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | NL1013T-01AC/NL1013T-02AC/NL1013T-03AC/NL1013T-04AC是美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的一款高性能单级半导体制冷片系列，在热端散热良好，冷端空载情况下，可以迅速达到最大温差。 |
| 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 | NL1013T-01AC，NL1013T-02AC，NL1013T-03AC，NL1013T-04AC |
| 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/NL1013T.pdf |

NL1013T-01AC/NL1013T-02AC/NL1013T-03AC/NL1013T-04AC是美国II-VI Marlow（贰陆马洛）公司推出的一款高性能单级半导体制冷片系列，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。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。

NL1013T底部陶瓷尺寸为13.16 X 13.16（mm），顶部陶瓷尺寸为13.16 X 13.16（mm），模块高度为2.41（mm）。产品示意图如图1所示。

图1：NL1013T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4.8W，最大电流为1.0A，最大电压为8.5V，交流电阻为7.42欧；在热端温度Th=50℃时，最大功率可达5.4W，最大电流为1.0A，最大电压为9.6V。

表1：NL1013T电器规格表

NL1013T的主要特点：

• ROHS欧盟标准

• 最高运行温度为220°C

• 氧化铝陶瓷材料

• 外部镀金属以实现焊接贴装

• RTV密封选项

NL1013T的典型应用：

冷热两用箱

冷冻治疗器

辐射热测量计