|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】一款应用于冷冻切片机的单级半导体制冷片，外部镀金属设计以方便焊接贴装 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | NL1012T-01AC/NL1012T-02AC/NL1012T-03AC/NL1012T-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 | NL1012T-01AC，NL1012T-02AC，NL1012T-03AC，NL1012T-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/NL1012T.pdf |

NL1012T-01AC/NL1012T-02AC/NL1012T-03AC/NL1012T-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，利用半导体的热电效应，当直流电通过两种不同半导体材料串联成的电偶时，冷端和热端分别吸收和释放热量，成为温度循环应用的理想选择。通过控制输入电流，可实现高精度温度控制，并且热惯性小、制冷制热时间比较快；在热端散热良好，冷端空载情况下，可以迅速达到最大温差。

NL1012T底部陶瓷尺寸为8.79 X 8.79（mm），顶部陶瓷尺寸为8.79 X 8.79（mm），模块高度为2.41（mm）。产品示意图如图1所示。

图1：NL1012T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2.1W，最大电流为1.0A，最大电压为3.7V，交流电阻为3.24欧；在热端温度Th=50℃时，最大功率可达2.4W，最大电流为1.0A，最大电压为4.2V。

表1：NL1012T电器规格表

NL1012T的主要特点：

• ROHS欧盟标准

• 氧化铝陶瓷材料

• 最高运行温度为120°C

• NL1012T-01AC/NL1012T-02AC/NL1012T-04AC: 外部镀金属以实现焊接贴装

• NL1012T-04AC: 高度尺寸不包含焊料

NL1012T的典型应用：

冷冻切片机

石油产品低温测试仪

恒温显影槽