|  |  |
| --- | --- |
| 文章标题 | 【产品】外部镀金属以实现焊接贴装，一款适用于恒温显影槽的工业级单级半导体制冷片 |
| 文章类型 | 新产品 |
| 摘要 | NL1021T-01AC/NL1021T-02AC/NL1021T-03AC/NL1021T-04AC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， NL1021T-04AC配备可用于校准显示热敏电阻。 |
| 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 | NL1021T-01AC，NL1021T-02AC，NL1021T-03AC，NL1021T-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/NL1021T.pdf |

NL1021T-01AC/NL1021T-02AC/NL1021T-03AC/NL1021T-04AC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，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）。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。

NL1021T的物理规格如下：底部陶瓷大小为6.6 X 6.6（mm），顶部陶瓷大小为6.6 X 6.6（mm），模块高度2.16（mm）。产品图片如图1所示。

图1：NL1021T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2.2W，最大电流为1.8A，最大电压为1.9V，交流电阻为0.92欧；在热端温度Th=50℃时，Qmax可达2.5W，最大电流为1.8A，最大电压为2.2V。

表1：NL1021T电器规格表

NL1021T的主要特点：

• ROHS欧盟标准

• 氧化铝陶瓷材料

• NL1021T-04AC: 可用的校准显示热敏电阻安装在冷侧瓷边缘

• NL1021T-01AC，NL1021T-02AC，NL1021T-04AC: 外部镀金属以实现焊接贴装

• 最高运行温度为120°C

NL1021T的典型应用：

恒温显影槽

石油产品低温测试仪

冷冻治疗器