

# 79M12

## 产品说明书

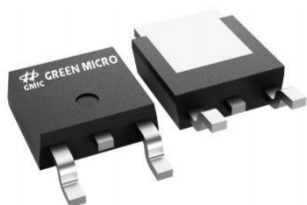
规范修订历史:

| 版本   | 发行时间    | 新制/修订内容        |
|------|---------|----------------|
| V1.0 | 2021/03 | 新增             |
| V1.1 | 2022/06 | 修改订单信息         |
| V1.2 | 2023/02 | 更换新模板          |
| V1.3 | 2025/03 | 增加应用注意事项以及整体排版 |
| V1.4 | 2026/08 | 增加引脚说明         |

## 概述

79M12芯片内部集成限流保护、热关断和安全工作保护功能。输出电流能达到1.0A

## 产品外观

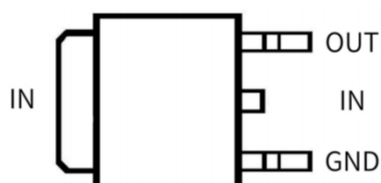


TO-252-2

## 订购信息

| 名称        | 封装       | 打印名称       | 包装 | 包装数量    |
|-----------|----------|------------|----|---------|
| L79M12AGT | TO-252-2 | 79M12 S203 | 编带 | 2500只/盘 |
| 79M12     | TO-252-2 | 79M12 GB03 | 编带 | 2500只/盘 |

## 引脚说明



TO-252-2

## 极限参数(Ta=25°C)

| 参数   | 符号        | 范围       | 单位 |
|------|-----------|----------|----|
| 电源电压 | $V_{CC}$  | -35      | V  |
| 工作温度 | $T_{OPR}$ | -20~+125 | °C |
| 贮藏温度 | $T_{STG}$ | -65~+150 | °C |

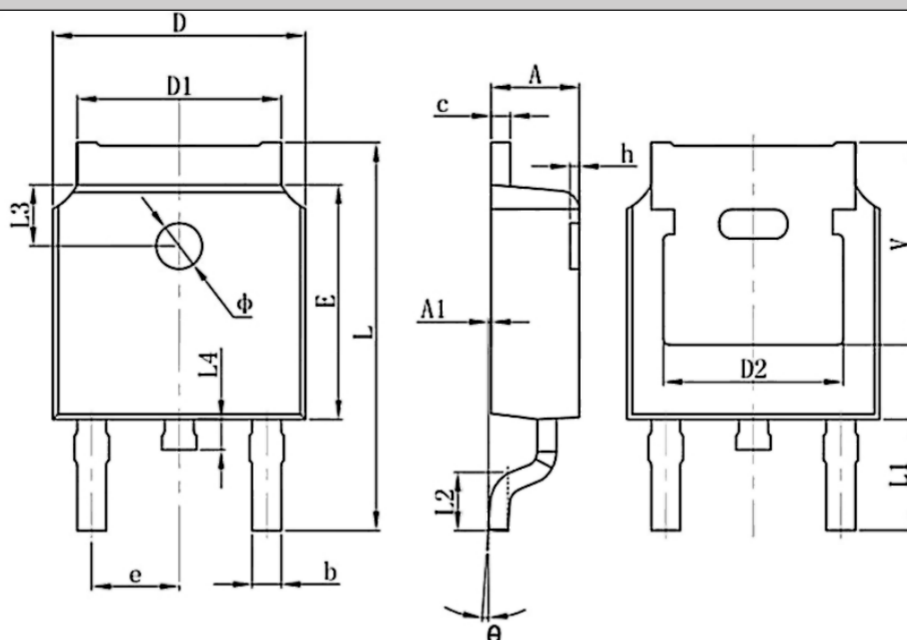
电参数 ( $I_o=0.5A, C_i=0.33\mu F, C_o=0.1\mu F, T_A=-20\sim+125^{\circ}C$ )

79M12( $V_{CC}=19V$ )

| 参数       | 符号                        | 测试条件                                                         | 最小值                  | 典型值 | 最大值   | 单位              |
|----------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|-----|-------|-----------------|
| 输出电压     | $V_o$                     | $T_A=25^{\circ}C$                                            | 11.52                | 12  | 12.48 | V               |
|          |                           | $5.0mA \leq I_o \leq 1.0A, P_o \leq 15W, V_i=14.8V \sim 27V$ | 11.40                | 12  | 12.60 |                 |
| 电压线性     | $\Delta V_o$              | $V_i=14.8V \sim 30V$                                         |                      | 10  | 118   | mV              |
|          |                           | $V_i=16V \sim 22V$                                           |                      | 4   | 118   |                 |
|          |                           | $T_A=25^{\circ}C$                                            | $V_i=14.5V \sim 25V$ |     | 8     |                 |
|          |                           |                                                              | $V_i=15V \sim 20V$   |     | 3     |                 |
| 负载线性     | $\Delta V_o$              | $T_A=25^{\circ}C$                                            | $I_o=5mA \sim 1.5A$  |     | 12    | mV              |
|          |                           |                                                              | $I_o=250 \sim 750mA$ |     | 5.0   |                 |
| 静态电流     | $I_Q$                     | $T=25^{\circ}C$                                              |                      | 2.5 | 5     | mA              |
| 静态电流变化   | $\Delta I_Q$              | $I_o=5mA \sim 1.0A$                                          |                      |     | 0.5   | mA              |
|          |                           | $V_i=14.8V \sim 25V$                                         |                      |     | 0.8   |                 |
|          |                           | $V_i=15V \sim 26V, T_A=25^{\circ}C$                          |                      |     | 0.8   |                 |
| 输出电压温度系数 | $\Delta V_o / \Delta T$   | $I_o=5mA$                                                    |                      | -1  |       | mV/ $^{\circ}C$ |
| 输出噪声     | $V_N$                     | $f=10Hz \sim 100kHz, T_A=25^{\circ}C$                        |                      | 200 |       | $\mu V$         |
| 纹波抑制     | $\Delta V_i / \Delta V_o$ | $f=120Hz, V_i=15V \sim 24V$                                  |                      | 60  |       | dB              |
| 下降电压     | $V_{DROP}$                | $I_o=1A, T_A=25^{\circ}C$                                    |                      | 1.5 |       | V               |
| 输出电阻     | $R_o$                     | $f=1kHz$                                                     |                      | 18  |       | $m\Omega$       |
| 短路电流     | $I_{SC}$                  | $V_i=35V, T_A=25^{\circ}C$                                   |                      | 10  |       | mA              |
| 输出峰值电流   | $I_{PK}$                  | $T_A=25^{\circ}C$                                            |                      | 1.8 |       | A               |

**封装外形图**

**TO-252-2**



| Symbol | Dimensions In Millimeters |        | Dimensions In Inches |       |
|--------|---------------------------|--------|----------------------|-------|
|        | Min.                      | Max.   | Min.                 | Max.  |
| A      | 2.200                     | 2.400  | 0.087                | 0.094 |
| A1     | 0.000                     | 0.127  | 0.000                | 0.005 |
| b      | 0.660                     | 0.860  | 0.026                | 0.034 |
| C      | 0.460                     | 0.580  | 0.018                | 0.023 |
| D      | 6.500                     | 6.700  | 0.256                | 0.264 |
| D1     | 5.100                     | 5.460  | 0.201                | 0.215 |
| D2     | 4.830 REF.                |        | 0.190 REF.           |       |
| E      | 6.000                     | 6.200  | 0.236                | 0.244 |
| e      | 2.186                     | 2.386  | 0.086                | 0.094 |
| L      | 9.800                     | 10.400 | 0.386                | 0.409 |
| L1     | 2.900 REF.                |        | 0.114 REF.           |       |
| L2     | 1.400                     | 1.700  | 0.055                | 0.067 |
| L3     | 1.600 REF.                |        | 0.063 REF.           |       |
| L4     | 0.600                     | 1.000  | 0.024                | 0.039 |
| φ      | 1.100                     | 1.300  | 0.043                | 0.051 |
| θ      | 0°                        | 8°     | 0°                   | 8°    |
| h      | 0.000                     | 0.300  | 0.000                | 0.012 |
| V      | 5.350 REF.                |        | 0.211 REF.           |       |



## 重要声明

- 绿微芯片保留无通知更改产品及文档的权利，客户应在订货前获取并核实最新技术资料的完整性，同时，绿微芯片对非官方修订文件不承担任何责任或义务。
- 整份产品规格书中任何一项参数仅供参考，以实际应用测试为准；客户使用产品进行系统设计时，必须遵守安全规范并独立承担以下责任：按应用需求选择适配的绿微产品；完成应用的设计验证及全链路测试；确保应用符合目标市场安全法规或其他要求，因设计缺陷或违规操作导致的人身/财产损失，均由客户自行承担，与绿微芯片无关。
- 绿微芯片产品禁止用于生命维持、军事装备、航天航空关键应用等场景。超范围使用引发的一切事故与法律责任，皆由使用方自行承担，与绿微芯片无关。
- 绿微芯片的所有技术资源（含数据表、参考设计）均按“现状”提供，不保证无缺陷或泛用性，不做出任何明示或者暗示的担保。文档仅授权用于本文件所述产品开发与研究，严禁非授权使用知识产权、公开复制和反向工程。违规使用所导致的索赔及损失，均由使用方承担，与绿微芯片无关。