

# 79M05

## 产品说明书

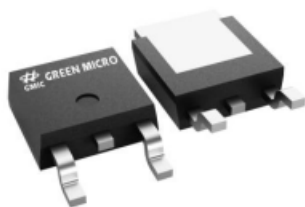
规范修订历史：

| 版本   | 发行时间    | 新制/修订内容        |
|------|---------|----------------|
| V1.0 | 2020/08 | 新增             |
| V1.1 | 2021/05 | 修改订单信息         |
| V1.2 | 2024/02 | 更换新模板          |
| V1.3 | 2025/03 | 增加应用注意事项以及整体排版 |

## 概述

79M05系列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 A, 输出电压有-5V。

## 产品外观



TO-252

## 订购信息

| 名称          | 封装     | 打印名称       | 包装 | 包装数量      |
|-------------|--------|------------|----|-----------|
| 79M05(GMIC) | TO-252 | 79M05 GA99 | 编带 | 2500PCS/盘 |

## 极限参数( Ta=35

| 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 |

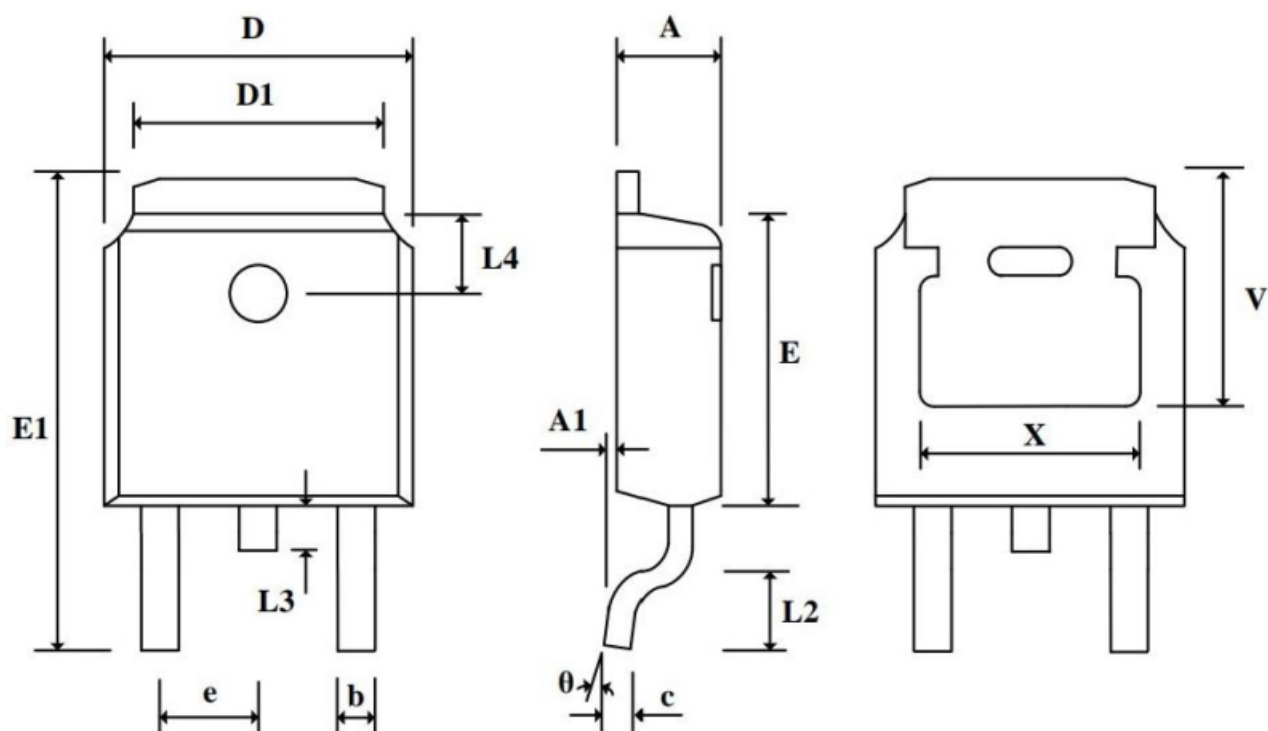
## 电参数

( $I_o=0.5A, C=0.33\mu F, C_o=0.1\mu F, T_A=-20\sim+125^{\circ}C$ ) (79M05) ( $V_{CC}=10V$ )

| 参数       | 符号                               | 测试条件                                                                    |                           | 最小值  | 典型值  | 最大值  | 单位   |
|----------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|------|------|------|
| 输出电压     | V <sub>o</sub>                   | T <sub>A</sub> =25℃                                                     |                           | 4.80 | 5.0  | 5.20 | V    |
|          |                                  | 5.0mA≤I <sub>o</sub> ≤1.0A,P <sub>o</sub> ≤15W,V <sub>i</sub> =7.5V~20V |                           | 4.75 | 5.0  | 5.25 |      |
| 电压线性     | △V <sub>o</sub>                  | V <sub>i</sub> =7.5V~25V                                                |                           |      | 5    | 50   | mV   |
|          |                                  | V <sub>i</sub> =8V~12V                                                  |                           |      | 3    | 50   |      |
|          |                                  | T <sub>A</sub> =25℃                                                     | V <sub>i</sub> =7.2V~20V  |      | 5    | 50   |      |
|          |                                  |                                                                         | V <sub>i</sub> =8V~12V    |      | 1.5  | 25   |      |
| 负载线性     | △V <sub>o</sub>                  | T <sub>A</sub> =25℃                                                     | I <sub>o</sub> =5mA~1.5A  |      | 9    | 50   | mV   |
|          |                                  |                                                                         | I <sub>o</sub> =250~750mA |      | 4    | 25   |      |
| 静态电流     | I <sub>q</sub>                   | T <sub>A</sub> =25℃                                                     |                           |      | 2.5  | 5    | mA   |
| 静态电流变化   | △I <sub>q</sub>                  | I <sub>o</sub> =5mA~1.0A                                                |                           |      |      | 0.5  | mA   |
|          |                                  | V <sub>i</sub> =8V~25V                                                  |                           |      |      | 0.8  |      |
|          |                                  | V <sub>i</sub> =7.5V~20V,<br>T <sub>A</sub> =25℃                        |                           |      |      | 0.8  |      |
| 输出电压温度系数 | △V <sub>o</sub> /△T              | I <sub>o</sub> =5mA                                                     |                           |      | -0.8 |      | mV/℃ |
| 输出噪声     | V <sub>N</sub>                   | f=10Hz~100kHz,T <sub>A</sub> =25℃                                       |                           |      | 100  |      | uV   |
| 纹波抑制     | △V <sub>i</sub> /△V <sub>o</sub> | f=120Hz,V <sub>i</sub> =8V~18V                                          |                           |      | 60   |      | dB   |
| 下降电压     | V <sub>DROP</sub>                | I <sub>o</sub> =1A,T <sub>A</sub> =25℃                                  |                           |      | 1.5  |      | V    |
| 输出电阻     | R <sub>o</sub>                   | f=1kHz                                                                  |                           |      | 17   |      | mΩ   |
| 短路电流     | I <sub>sc</sub>                  | V <sub>i</sub> =35V,T <sub>A</sub> =25℃                                 |                           |      | 10   |      | mA   |
| 输出峰值电流   | I <sub>pk</sub>                  | T <sub>A</sub> =25℃                                                     |                           |      | 1.8  |      | A    |

# 封装外形图

TO-252-2L



| 符号 | 尺寸(mm)      |       | 符号 | 尺寸(mm)      |        |
|----|-------------|-------|----|-------------|--------|
|    | 最小值         | 最大值   |    | 最小值         | 最大值    |
| A  | 2.200       | 2.400 | E1 | 9.400       | 10.300 |
| A1 | 0.000       | 0.127 | L2 | 1.400       | 1.780  |
| b  | 0.500       | 0.850 | L3 | 0.500       | 1.000  |
| C  | 0.430       | 0.580 | L4 | 1.700       | 1.900  |
| D  | 6.350       | 6.700 | θ  | 0°          | 8°     |
| D1 | 5.200       | 5.400 | V  | 5.300 (REF) |        |
| E  | 5.400       | 6.200 | X  | 4.830 (REF) |        |
| e  | 2.286 (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 何责任或义务。
- 整份产品规格书中任何项参数仅供参考，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：按应用需求选则适配的绿微产品；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。违规使用索导致的索赔及损失，均由使用方承担，与绿微芯片无关。

