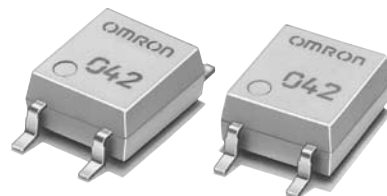


# G3VM-41GR3 MOS FET继电器

## 实现低 $C \times R = 15\text{pF} \cdot \Omega$ 的新型MOS FET继电器 负载电压40V型

- 重视高频特性的输出端子间容量=0.6pF（标准）。
- 开路时漏电流1.0nA（最大）。



※标记内容与实际商品有所不同。

符合RoHS (详细情况参见<http://www.omron.co.jp/ecb/>。)

⚠ 请参见第6页的「共通注意事项」。

### ■用途示例

- 半导体检查设备
- 计测仪器
- 宽带
- 数据记录仪

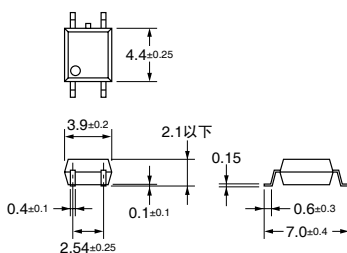
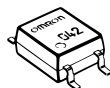
### ■种类

| 接点结构 | 端子种类   | 负载电压    | 型号              | 包数  | 捆包数量  |
|------|--------|---------|-----------------|-----|-------|
| 1a   | 表面安装端子 | AC40V峰值 | G3VM-41GR3      | 100 | —     |
|      |        |         | G3VM-41GR3 (TR) | —   | 2,500 |

### ■外形尺寸

(单位: mm)

#### G3VM-41GR3



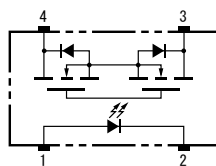
※标记内容与实际商品有所不同。

CAD文件 G3VM\_16

质量: 0.1g

### ■端子布置/内部接线图 (俯视图)

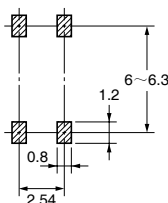
#### G3VM-41GR3



### ■安装衬垫尺寸 (推荐值) (俯视图)

(单位: mm)

#### G3VM-41GR3



■绝对最大额定 (Ta=25°C)

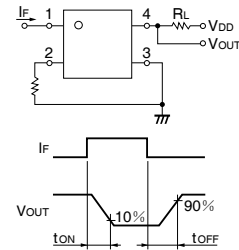
| 项目           |             | 符号                  | 额定       | 单位               | 条件             |
|--------------|-------------|---------------------|----------|------------------|----------------|
| 输入侧          | LED正向电流     | I <sub>F</sub>      | 50       | mA               |                |
|              | 反复峰值LED正向电流 | I <sub>FP</sub>     | 1        | A                | 100μs脉冲、100pps |
|              | 直流正向电流降低比率  | ΔI <sub>F</sub> /°C | -0.5     | mA/°C            | Ta ≥ 25°C      |
|              | LED反向电流     | V <sub>R</sub>      | 5        | V                |                |
|              | 粘附部位温度      | T <sub>J</sub>      | 125      | °C               |                |
| 输出侧          | 输出耐压        | V <sub>OFF</sub>    | 40       | V                |                |
|              | 连续负载电流      | I <sub>O</sub>      | 80       | mA               |                |
|              | 导通电流降比率     | ΔI <sub>O</sub> /°C | -0.8     | mA/°C            | Ta ≥ 25°C      |
|              | 粘附部位温度      | T <sub>J</sub>      | 125      | °C               |                |
| 输入输出间耐压 (注1) |             | V <sub>I-O</sub>    | 1500     | V <sub>rms</sub> | AC持续1分钟        |
| 使用环境温度       |             | Ta                  | -20~+85  | °C               | 不结冰、凝露         |
| 贮藏温度         |             | T <sub>stg</sub>    | -40~+125 | °C               | 不结冰、凝露         |
| 焊接温度条件       |             | —                   | 260      | °C               | 10s            |

(注1): 测量输入输出间的耐压时, 分别对LED引脚、受光测脚脚统一地施加电压。

■电气性能 (Ta=25°C)

| 项目          |           | 符号                | 最小   | 标准   | 最大  | 单位 | 条件  |
|-------------|-----------|-------------------|------|------|-----|----|---|
| 输入侧         | LED正向电压   | V <sub>F</sub>    | 1.0  | 1.15 | 1.3 | V  | I <sub>F</sub> =10mA  |
|             | 反向电流      | I <sub>R</sub>    | —    | —    | 10  | μA | V <sub>R</sub> =5V  |
|             | 端子间电容     | C <sub>T</sub>    | —    | 15   | —   | pF | V=0、f=1MHz  |
|             | 触发LED正向电流 | I <sub>FT</sub>   | —    | —    | 4   | mA | I <sub>O</sub> =80mA  |
| 输出侧         | 最大输出导通电阻  | R <sub>ON</sub>   | —    | 25   | 35  | Ω  | I <sub>F</sub> =5mA、I <sub>O</sub> =80mA、t<1s                       |
|             | 开路时漏电流    | I <sub>LEAK</sub> | —    | —    | 1.0 | nA | V <sub>OFF</sub> =30V、Ta=50°C                                       |
|             | 端子间电容     | C <sub>OFF</sub>  | —    | 0.6  | 1.4 | pF | V=0、f=100MHz、t<1s   |
| 输入输出间电容     |           | C <sub>I-O</sub>  | —    | 0.8  | —   | pF | f=1MHz、V <sub>S</sub> =0V   |
| 输入输出间电容绝缘电阻 |           | R <sub>I-O</sub>  | 1000 | —    | —   | MΩ | V <sub>I-O</sub> =500VDC、RoH ≦ 60%                                  |
| 动作时间        |           | t <sub>ON</sub>   | —    | —    | 0.5 | ms | I <sub>F</sub> =10mA、R <sub>L</sub> =200Ω、V <sub>DD</sub> =20V (注2) |
| 回复时间        |           | t <sub>OFF</sub>  | —    | —    | 0.5 | ms |   |

(注2): 动作·回复时间



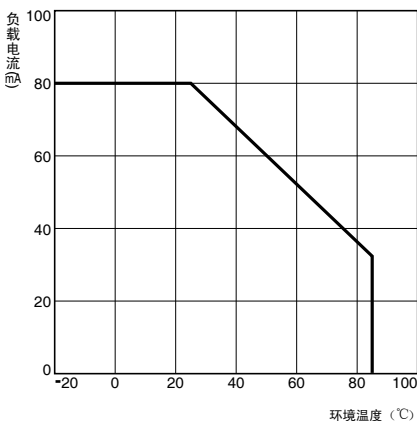
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和回复, 请在以下条件下使用。

| 项目        | 符号              | 最小 | 标准 | 最大 | 单位 |
|-----------|-----------------|----|----|----|----|
| 输出耐压      | V <sub>DD</sub> | —  | —  | 32 | V  |
| 动作LED正向电流 | I <sub>F</sub>  | 10 | —  | 30 | mA |
| 连续负载电流    | I <sub>O</sub>  | —  | —  | 80 | mA |
| 动作温度      | Ta              | 25 | —  | 60 | °C |

■参考数据

负载电流—环境温度  
G3VM-41GR3



■请正确使用

• 共通注意事项、请参见第6页。