

このページの記載内容は、生産終了以前の製品カタログに基づいて作成した参考情報です。
 既存の製品の製品情報は、このバージョンと異なる場合があります。

形 G3VM-61VY

MOS FETリレー

| | |
|-----------|-----|
| 外形寸法図・外觀例 | 12 |
| 用語説明 | 32 |
| 共通の注意事項 | 34 |
| 規格認証一覧 | 196 |

SOP4ピン特殊パッケージ 入出力間耐電圧 AC3.75kV



NEW

- トリガLED順電流2mA (最大)を実現し、機器の省電力化、電池の長寿命化に貢献。
- 連続負荷電流70mA。

RoHS適合

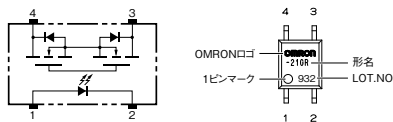
*マーキング内容については実際の商品と異なります。

SOP G3VM-61VY

■用途例

- 通信機器
- セキュリティ機器
- 産業機器
- 各種計測機器
- アミューズメント機器
- 電池駆動機器

■端子配置/内部接続図



注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示していません。

■種類

(納期についてはお取引き会社にお問い合わせください)

| 形状 | 接点構成 | 端子種類 | 負荷電圧(最大) * | 形式 | 最小梱包単位 | |
|----------|------|--------------|------------|-----------------|---------|---------|
| | | | | | スティック数量 | テーピング数量 |
| SOP4(特殊) | 1a | サーフェス・マウント端子 | 60V | 形G3VM-61VY | 150 | — |
| | | | | 形G3VM-61VY (TR) | — | 3,000 |

* 負荷電圧 (最大) : ピークAC、DCを表わします。

■絶対最大定格 (Ta = 25℃)

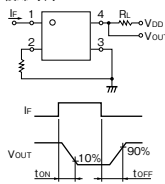
| 項目 | 記号 | 定格 | 単位 | 条件 | |
|--------------|-------------------|--------------------|------------------|------------|-------------------|
| 入力側 | LED順電流 | I _F | 50 | mA | |
| | 繰り返しピークLED順電流 | I _{FP} | 1 | A | 100 μsパルス, 100pps |
| | 直流順電流低減率 | ΔI _F /℃ | -0.5 | mA/℃ | Ta ≥ 25℃ |
| | LED逆電圧 | V _R | 5 | V | |
| 接合部温度 | T _J | 125 | ℃ | | |
| 出力側 | 負荷電圧 (ピークAC/DC) | V _{OFF} | 60 | V | |
| | 連続負荷電流 (ピークAC/DC) | I _O | 70 | mA | |
| | オン電流低減率 | ΔI _O /℃ | -0.7 | mA/℃ | Ta ≥ 25℃ |
| | 接合部温度 | T _J | 125 | ℃ | |
| 入出力間耐電圧 (注1) | V _{LO} | 3750 | V _{rms} | AC1分間 | |
| 使用周囲温度 | T _a | -40 ~ +85 | ℃ | 氷結・結露のないこと | |
| 保管温度 | T _{stg} | -55 ~ +125 | ℃ | 氷結・結露のないこと | |
| はんだ付け温度条件 | — | 260 | ℃ | 10s | |

(注1) : 入出力間耐電圧の測定は、LEDピン、受光間ピンをそれぞれ一括し、電圧を印加する。

■電気的性能 (Ta = 25℃)

| 項目 | 記号 | 最小 | 標準 | 最大 | 単位 | 条件 | |
|------------|------------------|-------------------|-----|------|------|---|---|
| 入力側 | LED順電圧 | V _F | 1.0 | 1.15 | 1.3 | V | I _F = 10mA |
| | 逆電流 | I _R | — | — | 10 | μA | V _R = 5V |
| | 端子間容量 | C _T | — | 30 | — | pF | V = 0, f = 1MHz |
| 出力側 | トリガLED順電流 | I _{FT} | — | 0.6 | 2 | mA | I _O = 70mA |
| | 最大出力オン抵抗 | R _{ON} | — | 25 | 50 | Ω | I _F = 3mA, I _O = 70mA |
| | 開路時漏れ電流 | I _{LEAK} | — | 1 | 1000 | nA | V _{OFF} = 60V |
| | 端子間容量 | C _{off} | — | 10 | — | pF | V = 0, f = 1MHz |
| 入出力間容量 | C _{LO} | — | 0.4 | — | pF | f = 1MHz, V _S = 0V | |
| 入出力間容量絶縁抵抗 | R _{LO} | 1000 | — | — | MΩ | V _{LO} = 500VDC, RoHS ≤ 60% | |
| 動作時間 | t _{ON} | — | 1 | 5 | ms | I _F = 3mA, R _L = 200Ω, V _{DD} = 10V (注2) | |
| 復帰時間 | t _{OFF} | — | 0.5 | 5 | ms | | |

(注2) : 動作・復帰時間



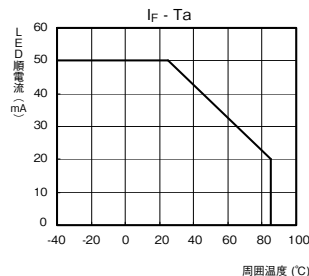
■推奨動作条件

リレーの動作・復帰を確実にするために次の条件でご使用ください。

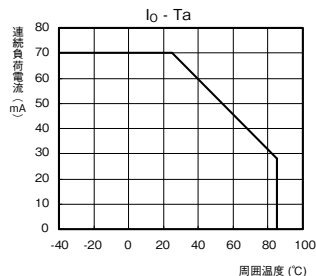
| 項目 | 記号 | 最小 | 標準 | 最大 | 単位 |
|------------------|----------|-----|----|----|----|
| 負荷電圧(ピークAC/DC) | V_{DD} | — | — | 48 | V |
| 動作LED順電流 | I_F | — | 3 | 25 | mA |
| 連続負荷電流(ピークAC/DC) | I_o | — | — | 60 | mA |
| 動作温度 | T_a | -20 | — | 65 | °C |

■参考データ

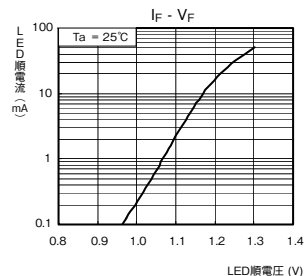
LED順電流－周囲温度



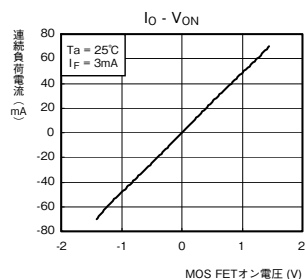
連続負荷電流－周囲温度



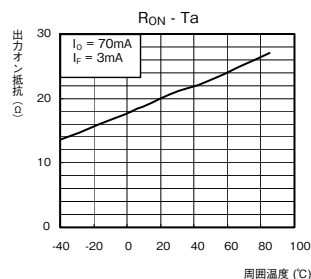
LED順電流－LED順電圧



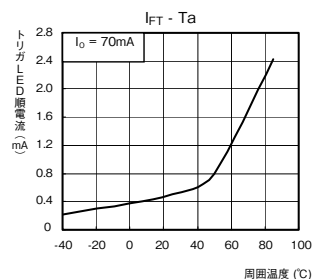
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



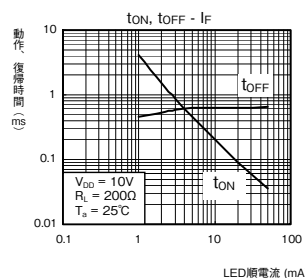
出力オン抵抗－周囲温度



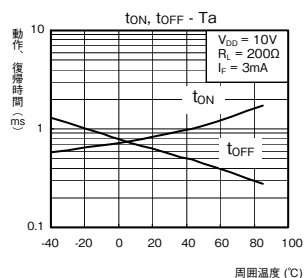
トリガLED順電流－周囲温度



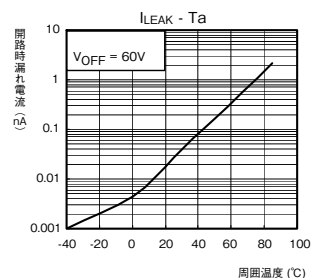
動作、復帰時間－LED順電流



動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－周囲温度



■正しくお使いください

- 共通の注意事項は、「MOS FETリレー 共通の注意事項」をご覧ください。