

# 形G3VM-81GR

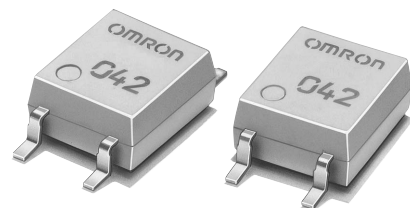
## MOS FETリレー

CSM\_G3VM-81GR\_DS\_J\_1\_4

## 微小信号やアナログ信号開閉用途に適したMOS FETリレー

- ・ 負荷電圧80Vシリーズに新ラインナップ追加。
- ・ 動作・復帰時間0.07ms (Typ.)。
- ・ 出力端子間容量=2.5pF (Typ.)。

RoHS適合

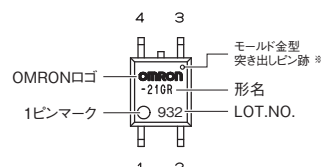
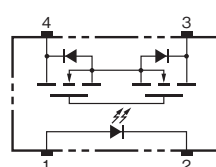


※マーキング内容については実際の商品と異なります。

### ■用途例

- ・ 半導体製造装置
- ・ 各種計測機器
- ・ 通信機器
- ・ データロガー

### ■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。  
※ 1ピンマークと対角側の窪みはモールド金型突き出しピン跡となります。

### ■種類

(納期についてはお取引先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 | 1a   | サーフェス・マウント端子 | 80V        | 形G3VM-81GR      | 100     | —       |
|      |      |              |            | 形G3VM-81GR (TR) | —       | 2,500   |

\* 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℃)

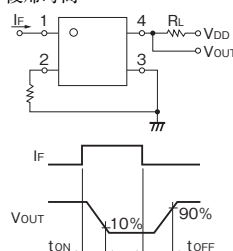
| 項目           | 記号                | 定格                      | 単位   | 条件         |
|--------------|-------------------|-------------------------|------|------------|
| 入力側          | LED順電流            | IF                      | 50   | mA         |
|              | 繰り返しピークLED順電流     | IFP                     | 1    | A          |
|              | 直流順電流低減率          | $\Delta I_F / ^\circ C$ | -0.5 | mA/°C      |
|              | LED逆電圧            | VR                      | 5    | V          |
|              | 接合部温度             | TJ                      | 125  | °C         |
| 出力側          | 負荷電圧 (ピークAC/DC)   | VOFF                    | 80   | V          |
|              | 連続負荷電流 (ピークAC/DC) | IO                      | 40   | mA         |
|              | オン電流低減率           | $\Delta I_O / ^\circ C$ | -0.4 | mA/°C      |
|              | 接合部温度             | TJ                      | 125  | °C         |
| 入出力間耐電圧 (注1) | VLO               | 1500                    | Vrms | AC1分間      |
| 使用周囲温度       | Ta                | -20 ~ +85               | °C   | 氷結・結露のないこと |
| 保管温度         | Tstg              | -40 ~ +125              | °C   | 氷結・結露のないこと |
| はんだ付け温度条件    | —                 | 260                     | °C   | 10s        |

(注1): 入出力間耐電圧の測定は、LEDピン、受光側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    | VF    | 1.0  | 1.15 | 1.3 | V                                   |
|            | 逆電流       | IR    | —    | —    | 10  | μA                                  |
|            | 端子間容量     | CT    | —    | 15   | —   | pF                                  |
|            | トリガLED順電流 | IFT   | —    | —    | 3   | mA                                  |
| 出力側        | 最大出力オン抵抗  | RON   | —    | 16   | 25  | Ω                                   |
|            | 開路時漏れ電流   | ILEAK | —    | —    | 1   | nA                                  |
|            | 端子間容量     | COFF  | —    | 2.5  | 3.5 | pF                                  |
|            | 入出力間容量    | CLO   | —    | 0.7  | —   | pF                                  |
| 入出力間容量絶縁抵抗 | RLO       | 1000  | —    | —    | —   | MΩ                                  |
| 動作時間       | TON       | —     | 0.07 | 0.5  | ms  | IF = 5mA, RL = 200Ω, VDD = 10V (注2) |
| 復帰時間       | TOFF      | —     | 0.07 | 0.5  | ms  |                                     |

(注2): 動作・復帰時間



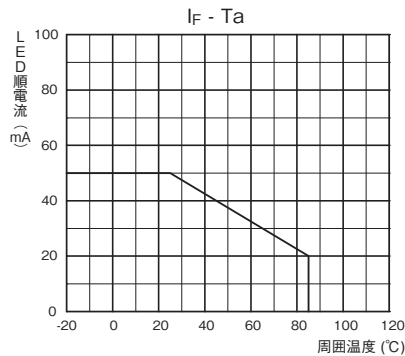
## ■推奨動作条件

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。

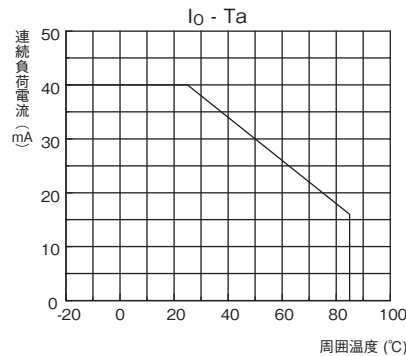
| 項目                | 記号       | 最小 | 標準 | 最大 | 単位 |
|-------------------|----------|----|----|----|----|
| 負荷電圧 (ピークAC/DC)   | $V_{DD}$ | —  | —  | 64 | V  |
| 動作LED順電流          | $I_F$    | 5  | —  | 30 | mA |
| 連続負荷電流 (ピークAC/DC) | $I_O$    | —  | —  | 40 | mA |
| 動作温度              | $T_a$    | 25 | —  | 60 | ℃  |

## ■参考データ

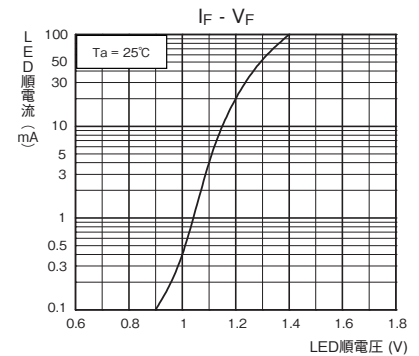
LED順電流－周囲温度



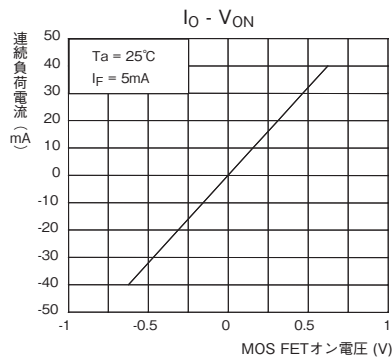
連続負荷電流－周囲温度



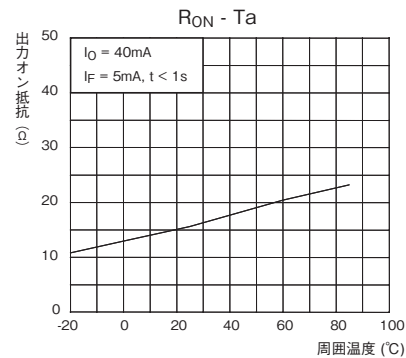
LED順電流－LED順電圧



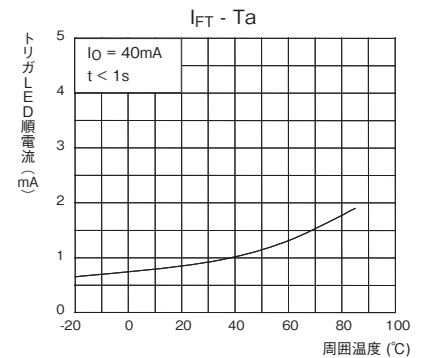
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



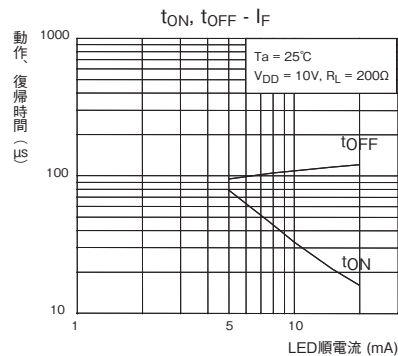
出力オン抵抗－周囲温度



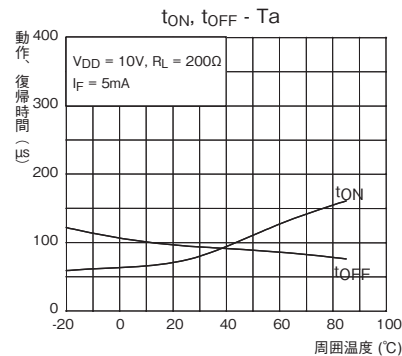
トリガLED順電流－周囲温度



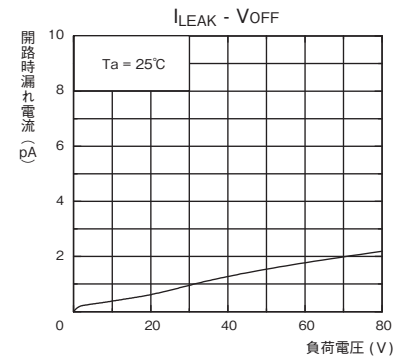
動作、復帰時間－LED順電流



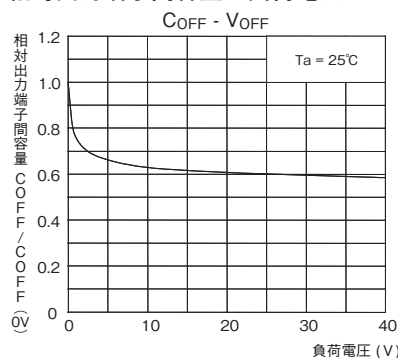
動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－負荷電圧



相対出力端子間容量－負荷電圧

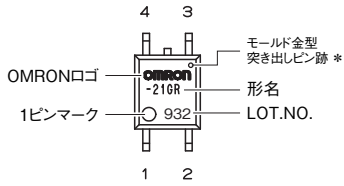


## ■正しくお使いください

・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。

## ■外観

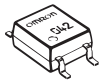
SOP (Small Outline Package)  
SOP4ピン



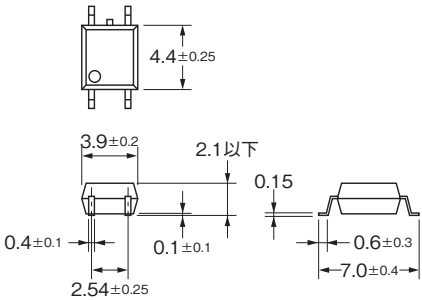
注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示していません。  
\* 1ピンマークと対角側の窪みはモールド金型突き出しピン跡となります。

## ■外形寸法

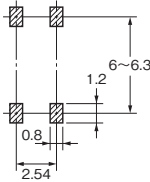
(単位：mm)



サーフェス・マウント端子  
質量:0.1g



実装パッド寸法(推奨値)(TOP VIEW)



注. マーキングの内容は各商品で異なります。