

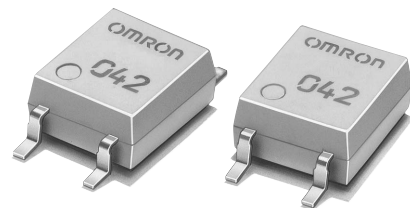
# 形G3VM-201G

## MOS FETリレー

CSM\_G3VM-201G\_DS\_J\_1\_4

### 高さ2.1mmの薄型ミニ・フラットタイプ、 スモール・アウトライン・パッケージの 4ピンMOS FETリレー

- ・負荷電圧200Vシリーズにラインナップ追加、SOP4ピンパッケージ。
- ・開路時漏れ電流1nA。
- ・入出力間耐電圧1500Vrms。



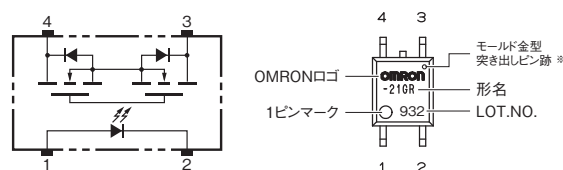
※マーキング内容については実際の商品と異なります。

RoHS適合

#### ■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、G3VMJ 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              | 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 | 200V      | 形G3VM-201G      | 100     | —       |
|      |      |              |           | 形G3VM-201G (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℃)

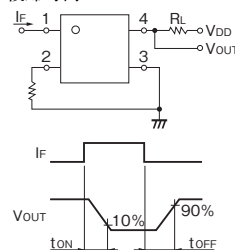
| 項目        | 記号                   | 定格                      | 単位   | 条件         |
|-----------|----------------------|-------------------------|------|------------|
| 入力側       | LED順電流               | IF                      | 50   | mA         |
|           | 繰り返しピークLED順電流        | IFP                     | 1    | A          |
|           | 直流順電流低減率             | $\Delta I_F / ^\circ C$ | -0.5 | mA/°C      |
|           | Ta $\geq 25^\circ C$ |                         |      |            |
| 出力側       | LED逆電圧               | VR                      | 5    | V          |
|           | 接合部温度                | TJ                      | 125  | °C         |
|           | 負荷電圧 (ピークAC/DC)      | VOFF                    | 200  | V          |
|           | 連続負荷電流 (ピークAC/DC)    | IO                      | 50   | mA         |
| 出力側       | オン電流低減率              | $\Delta I_O / ^\circ C$ | -0.5 | mA/°C      |
|           | Ta $\geq 25^\circ C$ |                         |      |            |
|           | 接合部温度                | TJ                      | 125  | °C         |
|           | 入出力間耐電圧 (注1)         | VIO                     | 1500 | Vrms       |
| 使用周囲温度    | Ta                   | -40 ~ +85               | °C   | 氷結・結露のないこと |
| 保管温度      | Tstg                 | -55 ~ +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    | V <sub>F</sub>    | 1.0  | 1.15 | 1.3 | V  | I <sub>F</sub> = 10mA                         |
|            | 逆電流       | I <sub>R</sub>    | —    | —    | 10  | μA | V <sub>R</sub> = 5V                           |
|            | 端子間容量     | C <sub>T</sub>    | —    | 30   | —   | pF | V = 0, f = 1MHz                               |
|            | トリガLED順電流 | I <sub>FT</sub>   | —    | 1    | 3   | mA | I <sub>O</sub> = 50mA                         |
| 出力側        | 最大出力オン抵抗  | R <sub>ON</sub>   | —    | 40   | 50  | Ω  | I <sub>F</sub> = 5mA, I <sub>O</sub> = 50mA   |
|            | 開路時漏れ電流   | I <sub>LEAK</sub> | —    | —    | 1   | nA | V <sub>OFF</sub> = 160V, T <sub>a</sub> = 25℃ |
|            | 端子間容量     | C <sub>OFF</sub>  | —    | 15   | 20  | pF | V = 0, f = 100MHz, t < 10s                    |
|            | 入出力間容量    | C <sub>LO</sub>   | —    | 0.8  | —   | pF | f = 1MHz, V <sub>S</sub> = 0V                 |
| 入出力間容量絶縁抵抗 |           | R <sub>LO</sub>   | 1000 | —    | —   | MΩ | V <sub>LO</sub> = 500VDC, RoH ≤ 60%           |
| 動作時間       |           | t <sub>ON</sub>   | —    | —    | 0.5 | ms | I <sub>F</sub> = 5mA, R <sub>L</sub> = 200Ω、  |
| 復帰時間       |           | t <sub>OFF</sub>  | —    | —    | 0.2 | ms | V <sub>DD</sub> = 20V (注2)                    |

(注2): 動作・復帰時間



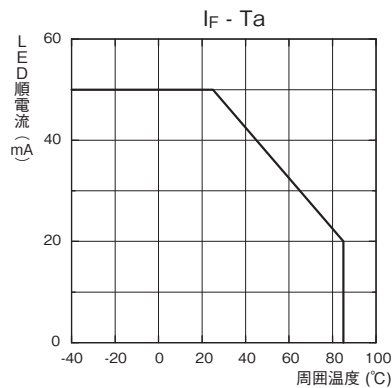
## ■推奨動作条件

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。

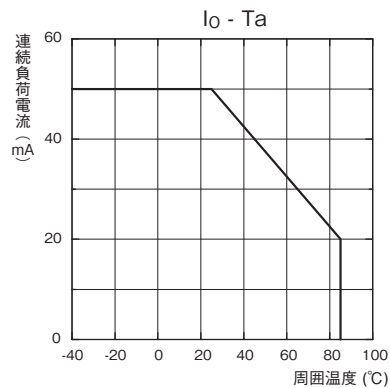
| 項目               | 記号       | 最小 | 標準  | 最大  | 単位 |
|------------------|----------|----|-----|-----|----|
| 負荷電圧(ピークAC/DC)   | $V_{DD}$ | —  | —   | 160 | V  |
| 動作LED順電流         | $I_F$    | 5  | 7.5 | 15  | mA |
| 連続負荷電流(ピークAC/DC) | $I_O$    | —  | —   | 40  | mA |
| 動作温度             | $T_a$    | 25 | —   | 60  | ℃  |

## ■参考データ

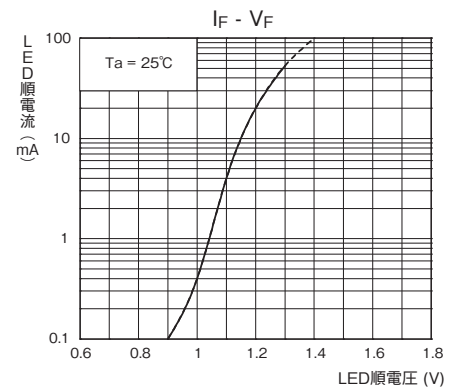
LED順電流－周囲温度



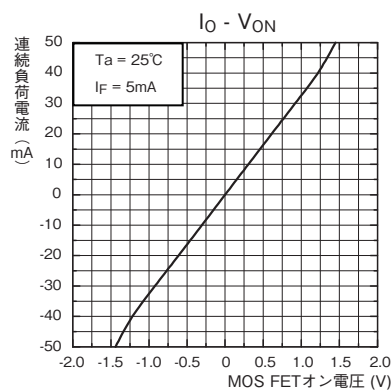
連続負荷電流－周囲温度



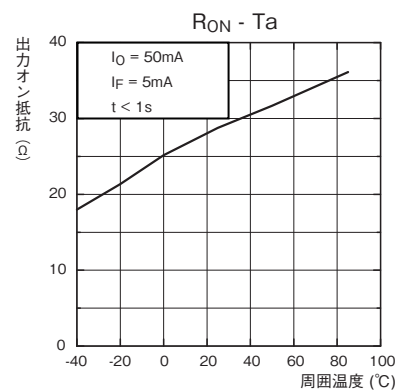
LED順電流－LED順電圧



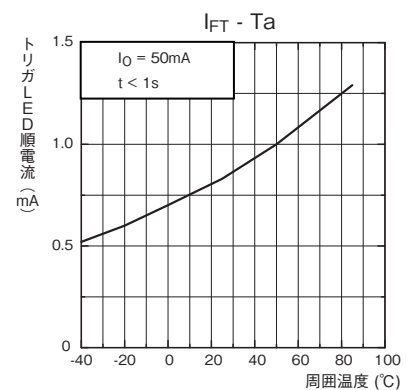
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



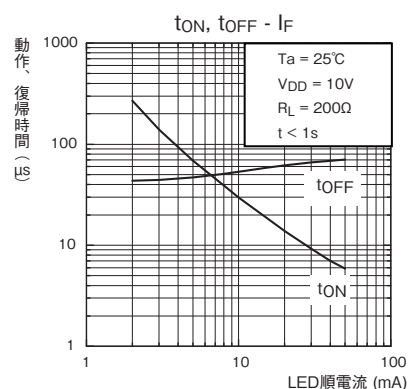
出力オン抵抗－周囲温度



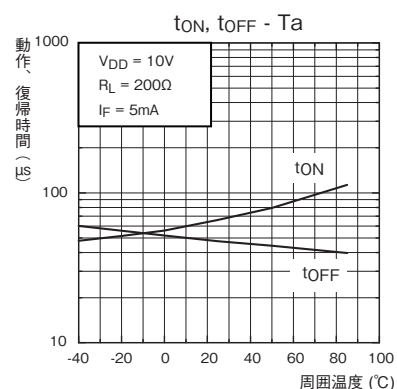
トリガLED順電流－周囲温度



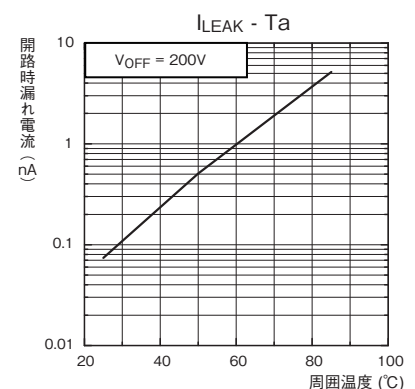
動作、復帰時間－LED順電流



動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－周囲温度

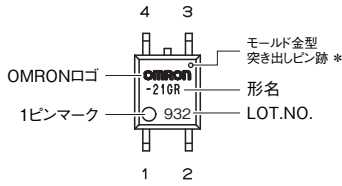


## ■正しくお使いください

・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。

## ■外観

SOP (Small Outline Package)  
SOP4ピン



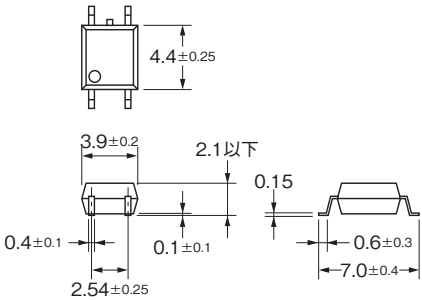
注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示していません。  
\* 1ピンマークと対角側の窪みはモールド金型突き出しピン跡となります。

## ■外形寸法

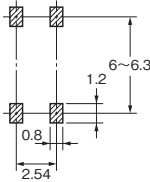
(単位：mm)



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。