

このページの記載内容は、生産終了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-41LR3

## 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

### 世界最小※SSOPパッケージ 低C×R=15pF・Ωを実現した新型MOS FET リレー負荷電圧40Vタイプ

・出力信号の減衰を抑えたオン抵抗=1Ω(標準)。

※2011年3月現在。当社調べ。

RoHS適合

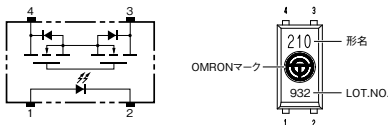


※マーキング内容については実際の商品と異なります。

#### ■用途例

- ・半導体検査装置
- ・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」は表示しておりません。

#### ■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	テーピング数量
SSOP4	1a	サーフェス・マウント端子	40V	形G3VM-41LR3	—
				形G3VM-41LR3 (TR05)	500
				形G3VM-41LR3 (TR10)	1,000
				形G3VM-41LR3 (TR)	1,500

(注): 500個、1,000個、1,500個未満のご注文についてはお取引先会社にお問い合わせください。テーピングカット品にて対応いたします。

また、テーピングカット品にてご購入のSSOP品は無防湿梱包のため、実装の際は手付けはんだにてお願いいたします。

共通の注意事項を合わせてご参照ください。

\*負荷電圧(最大): ピークAC、DCを表します。

#### ■絶対最大定格 (Ta=25℃)

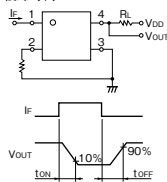
項目	記号	定格	単位	条件
LED順電流	I <sub>F</sub>	50	mA	
直流順電流低減率	ΔI <sub>F</sub> /℃	-0.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
LED逆電圧	V <sub>R</sub>	5	V	
接合部温度	T <sub>j</sub>	125	℃	
負荷電圧(ピークAC/DC)	V <sub>OFF</sub>	40	V	
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I <sub>O</sub>	80	mA	
オン電流低減率	ΔI <sub>O</sub> /℃	-0.8	mA/℃	Ta ≥ 25℃
接合部温度	T <sub>j</sub>	125	℃	
入出力間耐電圧(注1)	V <sub>IO</sub>	1500	V <sub>rms</sub>	AC1分間
使用周囲温度	T <sub>a</sub>	-20 ~ +85	℃	氷結・結露のないこと
保管温度	T <sub>stg</sub>	-40 ~ +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
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>	—	15	—	pF	V = 0, f = 1MHz
トリガLED順電流	I <sub>FT</sub>	—	—	4	mA	I <sub>O</sub> = 80mA
最大出力オン抵抗	R <sub>ON</sub>	—	25	35	Ω	I <sub>F</sub> = 5mA, I <sub>O</sub> = 80mA, t = 10ms
開路時漏れ電流	I <sub>LEAK</sub>	—	—	1.0	nA	V <sub>OFF</sub> = 30V, Ta = 50℃
端子間容量	C <sub>OFF</sub>	—	0.6	1.4	pF	V = 0, f = 100MHz, t < 1s
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>IO</sub> = 500VDC, RoHS ≤ 60%
動作時間	t <sub>ON</sub>	—	0.03	0.5	ms	I <sub>F</sub> = 5mA, R <sub>L</sub> = 200Ω, V <sub>DD</sub> = 10V (注2)
復帰時間	t <sub>OFF</sub>	—	0.12	0.5	ms	

(注2): 動作・復帰時間



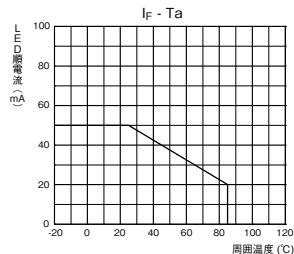
## ■推奨動作条件

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。

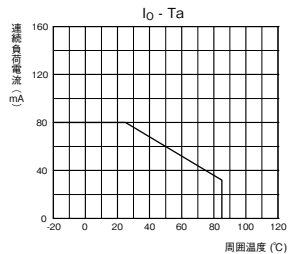
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧 (ピークAC/DC)	$V_{DD}$	—	—	32	V
動作LED順電流	$I_F$	10	—	30	mA
連続負荷電流 (ピークAC/DC)	$I_O$	—	—	80	mA
動作温度	$T_a$	25	—	60	°C

## ■参考データ

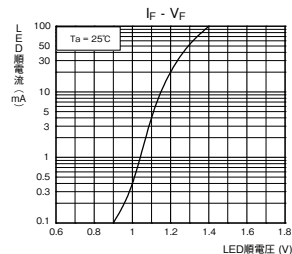
LED順電流－周囲温度



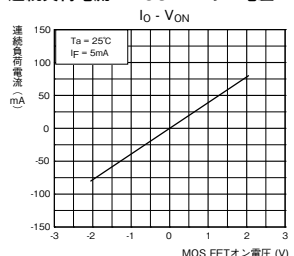
連続負荷電流－周囲温度



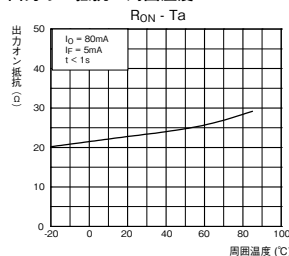
LED順電流－LED順電圧



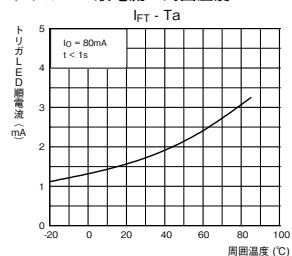
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



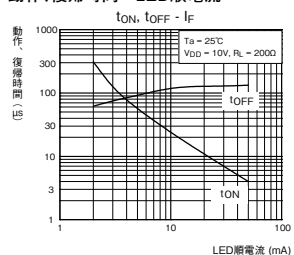
出力オン抵抗－周囲温度



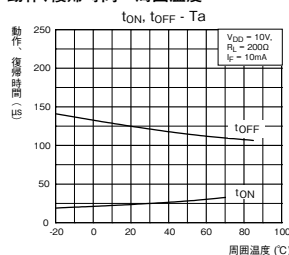
トリガLED順電流－周囲温度



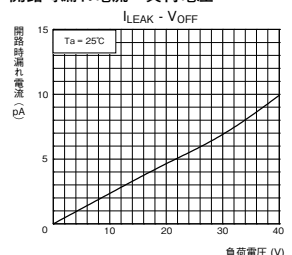
動作、復帰時間－LED順電流



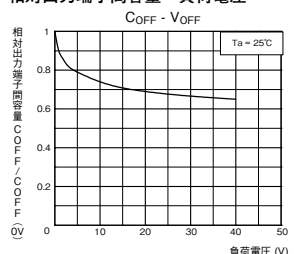
動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－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。