

# 形 G3VM-61A1/D1

MOS FETリレー

CSM\_G3VM-61A1\_D1\_DS\_J\_1\_4

## アナログ信号開閉用途に適した小型汎用MOS FETリレー



### 光絶縁で入出力間耐電圧AC2.5kV

- 形G3VM-61A/Dシリーズをリニューアル。
- 微小アナログ信号の開閉が可能。
- 出力開路時漏れ電流1  $\mu$ A以下。



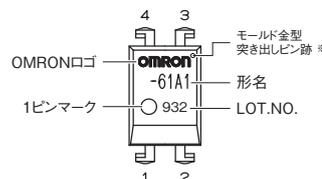
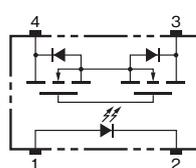
※マーキング内容については実際の商品と異なります。

RoHS適合

### ■用途例

- 各種計測機器
- セキュリティー機器
- アミューズメント機器

### ■端子配置/内部接続図



注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。  
※ 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 (○印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の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
DIP4	1a	プリント基板用端子	60V	○形G3VM-61A1	100	—
		サーフェス・マウント端子		○形G3VM-61D1		
				形G3VM-61D1 (TR)	—	1,500

\* 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°C)

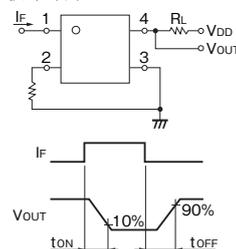
項目	記号	定格	単位	条件	
入力側	LED順電流	IF	50	mA	
	繰り返しピークLED順電流	IFP	1	A	100 $\mu$ sパルス、100pps
	直流順電流低減率	$\Delta I_F / ^\circ C$	-0.5	mA/ $^\circ C$	Ta $\geq$ 25 $^\circ C$
	LED逆電圧	VR	5	V	
	接合部温度	TJ	125	$^\circ C$	
出力側	負荷電圧 (ピークAC/DC)	VOFF	60	V	
	連続負荷電流 (ピークAC/DC)	IO	500	mA	
	オン電流低減率	$\Delta I_O / ^\circ C$	-5.0	mA/ $^\circ C$	Ta $\geq$ 25 $^\circ C$
	接合部温度	TJ	125	$^\circ C$	
入出力間耐電圧(注1)	VLO	2500	Vrms	AC1分間	
使用周囲温度	Ta	-40 ~ +85	$^\circ C$	氷結・結露のないこと	
保管温度	Tstg	-55 ~ +125	$^\circ C$	氷結・結露のないこと	
はんだ付け温度条件	—	260	$^\circ C$	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°C)

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	IF = 10mA
	逆電流	IR	—	—	10	$\mu$ A	VR = 5V
	端子間容量	CT	—	30	—	pF	V = 0, f = 1MHz
	トリガLED順電流	IFT	—	1.6	3	mA	IO = 500mA
出力側	最大出力オン抵抗	RON	—	1	2	$\Omega$	IF = 5mA, IO = 500mA
	開路時漏れ電流	ILEAK	—	—	1.0	$\mu$ A	VOFF = 60V
端子間容量	COFF	—	130	—	pF	V = 0, f = 1MHz	
入出力間容量	CLO	—	0.8	—	pF	f = 1MHz, VS = 0V	
入出力間容量絶縁抵抗	RLO	1000	—	—	M $\Omega$	VLO = 500VDC, RoH $\leq$ 60%	
動作時間	TON	—	0.8	2.0	ms	IF = 5mA, RL = 200 $\Omega$ , VDD = 20V (注2)	
復帰時間	TOFF	—	0.1	0.5	ms		

(注2): 動作・復帰時間



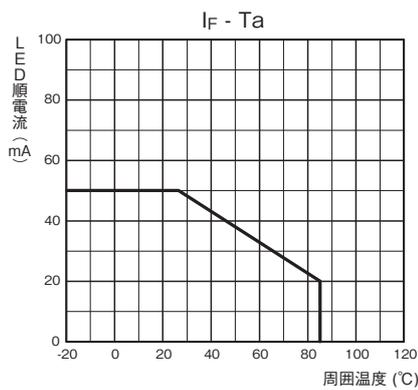
## ■推奨動作条件

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。

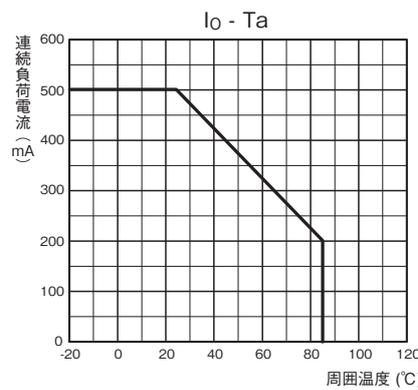
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V <sub>DD</sub>	—	—	48	V
動作LED順電流	I <sub>F</sub>	5	7.5	25	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I <sub>O</sub>	—	—	500	mA
動作温度	T <sub>a</sub>	-20	—	65	℃

## ■参考データ

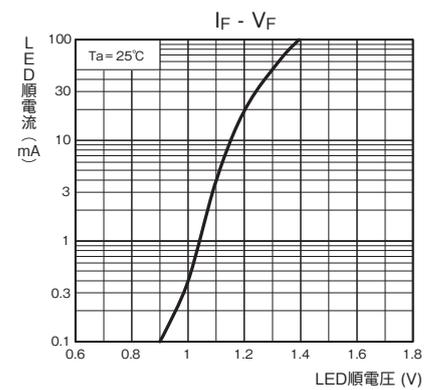
LED順電流－周囲温度



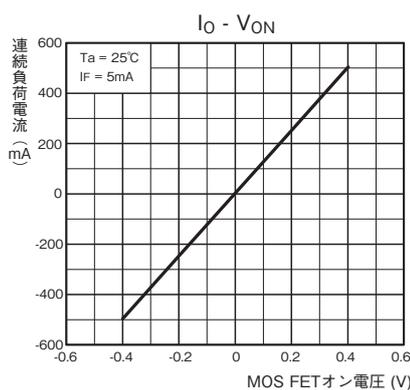
連続負荷電流－周囲温度



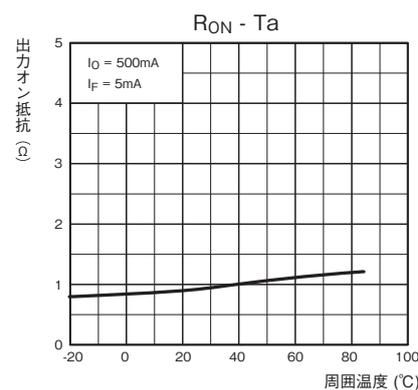
LED順電流－LED順電圧



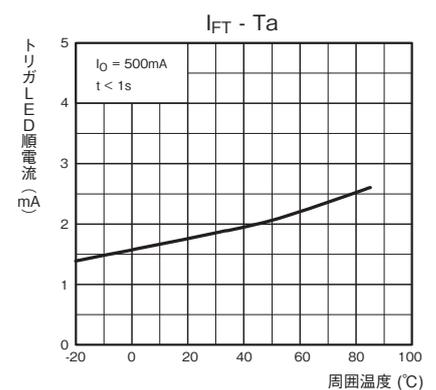
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



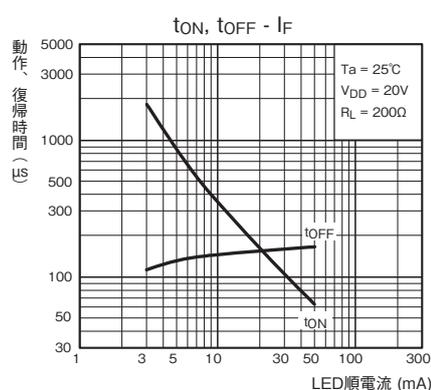
出力オン抵抗－周囲温度



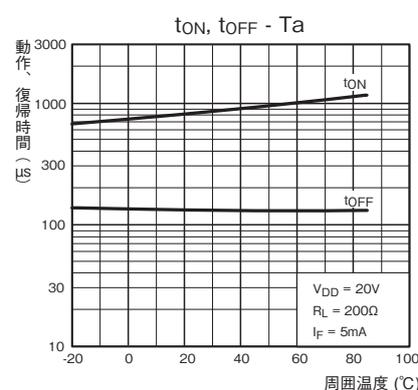
トリガLED順電流－周囲温度



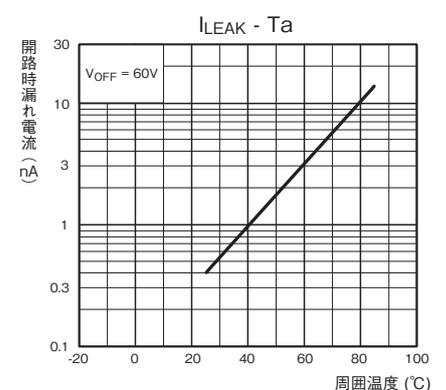
動作、復帰時間－LED順電流



動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－周囲温度



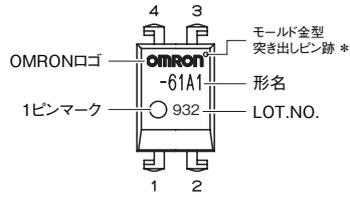
## ■正しくお使いください

- 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

### DIP (Dual Inline Package)

DIP4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。

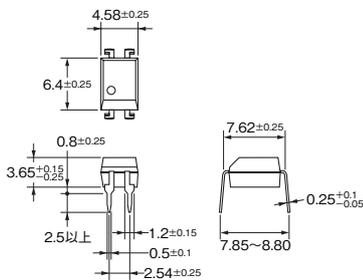
## ■外形寸法

(単位: mm)



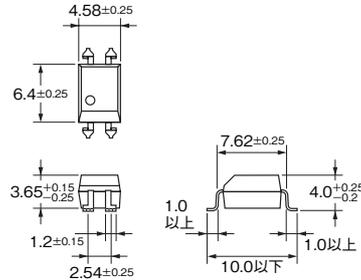
### プリント基板用端子

質量: 0.25g

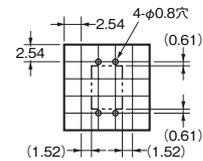


### サーフェス・マウント端子

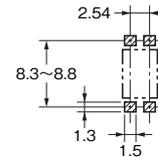
質量: 0.25g



### プリント基板加工寸法(BOTTOM VIEW)



### 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。