

形 G3VM-81G1

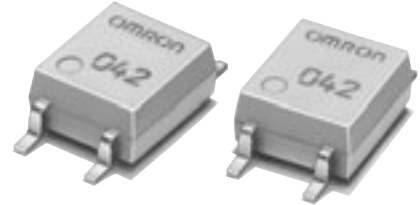
MOS FETリレー

CSM_G3VM-81G1_DS_J_1_5

MOS FETと赤外発光ダイオードを光結合させたMOS FETリレー 負荷電圧80Vシリーズ



• 連続負荷電流350mA。



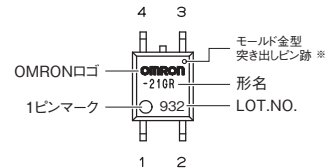
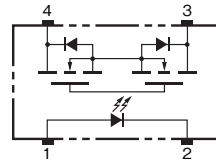
※マーキング内容については実際の商品と異なります。

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、「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 (○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
SOP4	1a	サーフェス・マウント端子	80V	○形G3VM-81G1	100	—
				形G3VM-81G1 (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°C)

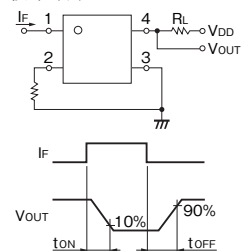
項目	記号	定格	単位	条件	
入力側	LED順電流	If	50	mA	
	直流順電流低減率	$\Delta I_f / ^\circ C$	-0.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED逆電圧	VR	5	V	
	接合部温度	Tj	125	°C	
出力側	負荷電圧 (ピークAC/DC)	V _{OFF}	80	V	
	連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I _o	350	mA	
	オン電流低減率	$\Delta I_o / ^\circ C$	-3.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	パルスオン電流	I _{op}	1.05	A	t = 100ms, Duty = 1/10
接合部温度	Tj	125	°C		
入出力間耐電圧(注1)	V _{IO}	1500	V _{rms}	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	T _{stg}	-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。

■電氣的性能 (Ta = 25°C)

項目	記号	最小	標準	最大	単位	条件	
入力側	LED順電圧	V _F	1.0	1.15	1.3	V	If = 10mA
	逆電流	I _r	—	—	10	μA	VR = 5V
	端子間容量	C _T	—	15	—	pF	V = 0, f = 1MHz
	トリガLED順電流	I _{FT}	—	1.0	4.0	mA	I _o = 350mA
	復帰LED順電流	I _{FC}	0.2	—	—	mA	I _{OFF} = 10μA
出力側	最大出力オン抵抗	R _{ON}	—	1.0	1.2	Ω	If = 5mA, I _o = 350mA
	開路時漏れ電流	I _{LEAK}	—	0.2	1.0	nA	V _{OFF} = 30V, Ta = 50°C
	端子間容量	C _{off}	—	30	40	pF	V = 0, f = 100MHz
入出力間容量	C _{IO}	—	0.8	—	pF	f = 1MHz, V _S = 0V	
入出力間容量絶縁抵抗	R _{IO}	1000	10 ⁸	—	MΩ	V _{IO} = 500VDC, RoH ≤ 60%	
動作時間	t _{ON}	—	0.3	0.5	ms	If = 5mA, R _L = 200Ω, V _{DD} = 20V (注2)	
復帰時間	t _{OFF}	—	0.3	0.5	ms		

(注2): 動作・復帰時間



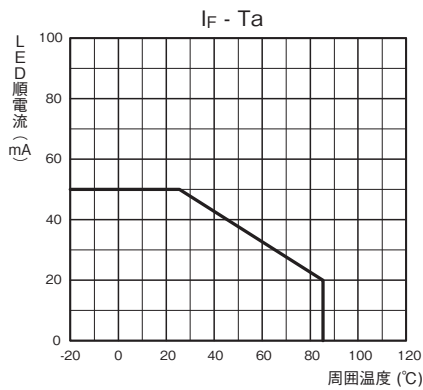
■推奨動作条件

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。

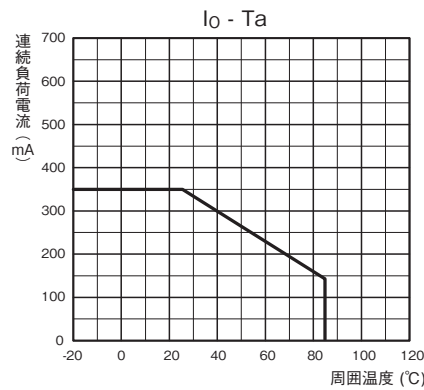
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V _{DD}	—	—	64	V
動作LED順電流	I _F	5	—	30	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I _O	—	—	350	mA
動作温度	T _a	-20	—	60	℃

■参考データ

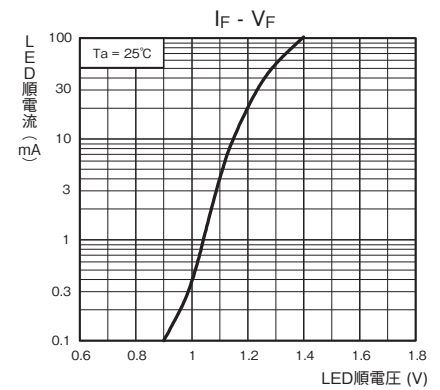
LED順電流—周囲温度



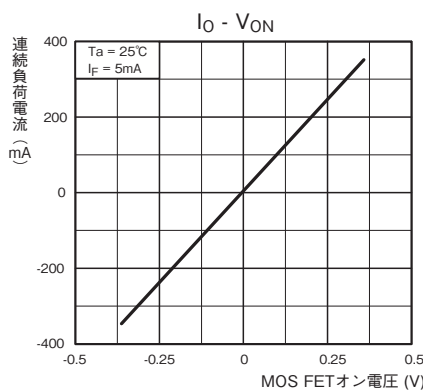
連続負荷電流—周囲温度



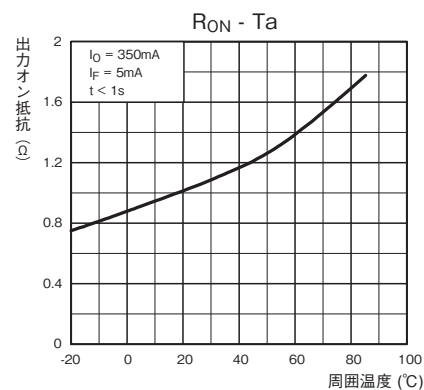
LED順電流—LED順電圧



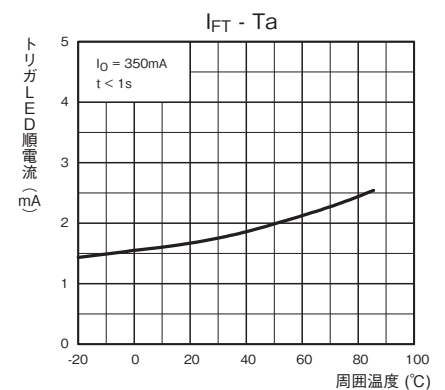
連続負荷電流—MOS FETオン電圧



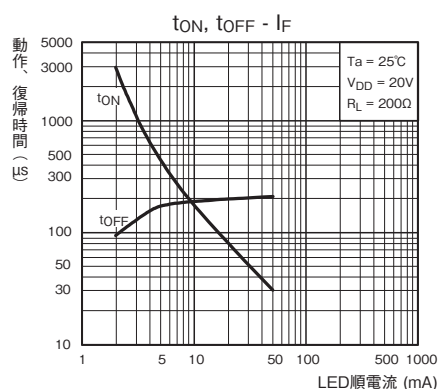
出力オン抵抗—周囲温度



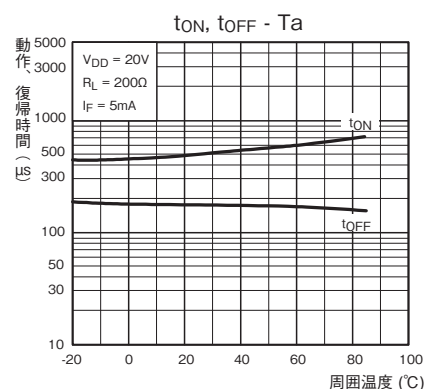
トリガLED順電流—周囲温度



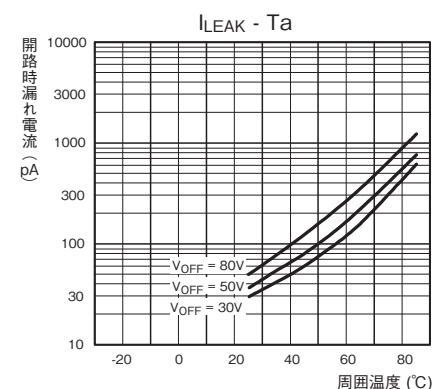
動作、復帰時間—LED順電流



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

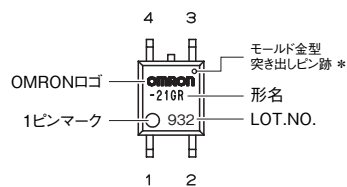
- 共通の注意事項は、「MOS FETリレー 共通の注意事項」をご覧ください。

SOP G3VM-81G1

■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。

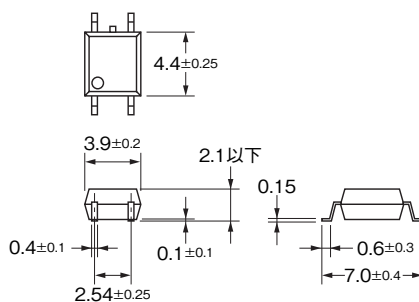
■外形寸法

(単位 : mm)

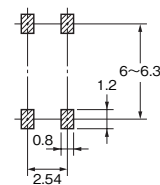


サーフェス・マウント端子

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。