

形G3VM-41GR4

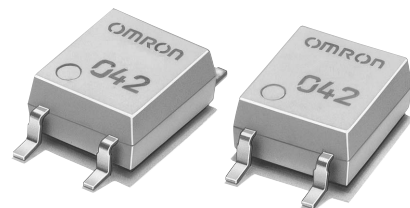
MOS FETリレー

CSM_G3VM-41GR4_DS_J_1_4

低 $C \times R = 10\text{pF} \cdot \Omega$ 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 $=2\Omega$ (標準)。
- 開路時漏れ電流 1.0nA (最大)。

RoHS適合

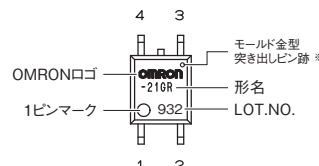
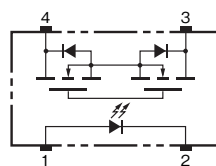


※マーキング内容については実際の商品と異なります。

■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	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	40V	形G3VM-41GR4	100	—
				形G3VM-41GR4 (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 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

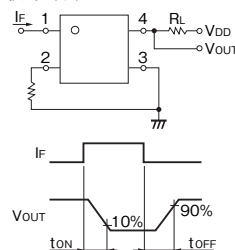
項目	記号	定格	単位	条件
入力側	LED順電流	I_F	50	mA
	直流順電流低減率	$\Delta I_F / ^\circ\text{C}$	-0.5	mA/ $^\circ\text{C}$
	LED逆電圧	V_R	5	V
	接合部温度	T_J	125	$^\circ\text{C}$
出力側	負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{OFF}	40	V
	連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_O	250	mA
	オン電流低減率	$\Delta I_O / ^\circ\text{C}$	-2.5	mA/ $^\circ\text{C}$
	接合部温度	T_J	125	$^\circ\text{C}$
入出力間耐電圧(注1)	V_{IO}	1500	V _{rms}	AC1分間
使用周囲温度	T_a	-20 ~ +85	$^\circ\text{C}$	氷結・結露のないこと
保管温度	T_{stg}	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$	氷結・結露のないこと
はんだ付け温度条件	—	260	$^\circ\text{C}$	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 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

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
	逆電流	I_R	—	10	μA	$V_R = 5\text{V}$
	端子間容量	C_T	—	15	pF	$V = 0, f = 1\text{MHz}$
	トリガLED順電流	I_{FT}	—	4	mA	$I_O = 100\text{mA}$
出力側	最大出力オン抵抗	R_{ON}	—	2.0	Ω	$I_F = 5\text{mA}, I_O = 250\text{mA}, t < 1\text{s}$
	開路時漏れ電流	I_{LEAK}	—	1.0	nA	$V_{OFF} = 30\text{V}, T_a = 50^\circ\text{C}$
	端子間容量	C_{OFF}	—	5	pF	$V = 0, f = 100\text{MHz}, t < 1\text{s}$
入出力間容量	C_{IO}	—	0.8	—	pF	$f = 1\text{MHz}, V_S = 0\text{V}$
入出力間容量絶縁抵抗	R_{IO}	1000	—	—	M Ω	$V_{IO} = 500\text{VDC}, \text{RoH} \leq 60\%$
動作時間	t_{ON}	—	—	0.5	ms	$I_F = 10\text{mA}, R_L = 200\Omega, V_{DD} = 20\text{V}$ (注2)
復帰時間	t_{OFF}	—	—	0.5	ms	

(注2): 動作・復帰時間



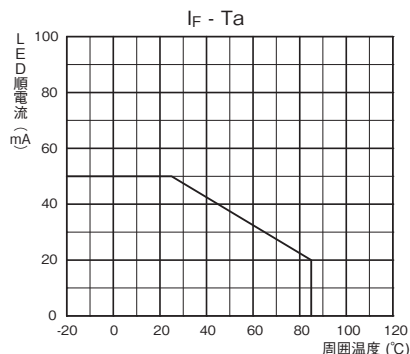
■推奨動作条件

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。

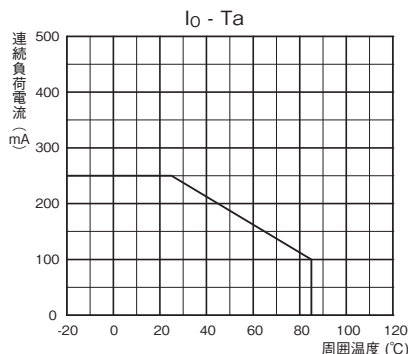
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	32	V
動作LED順電流	I_F	10	—	30	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_O	—	—	250	mA
動作温度	T_a	25	—	60	℃

■参考データ

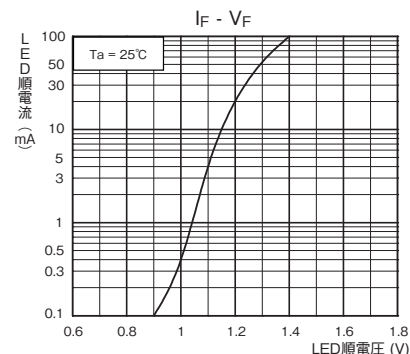
LED順電流－周囲温度



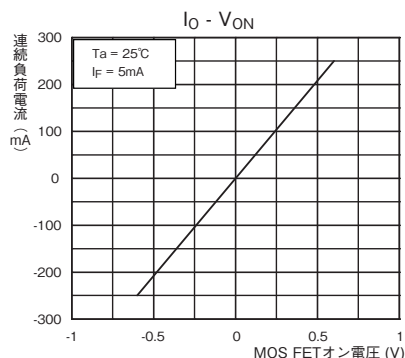
連続負荷電流－周囲温度



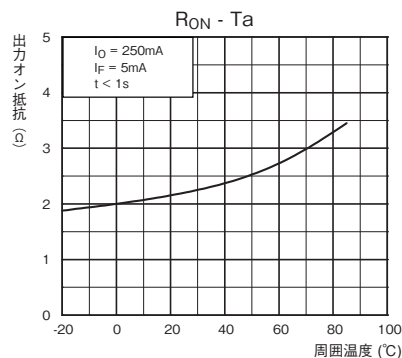
LED順電流－LED順電圧



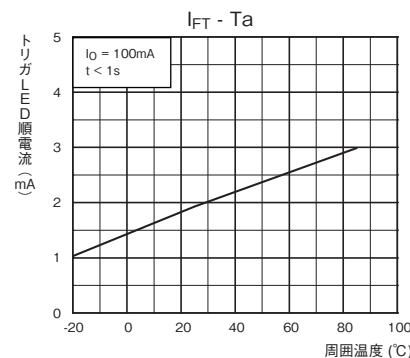
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



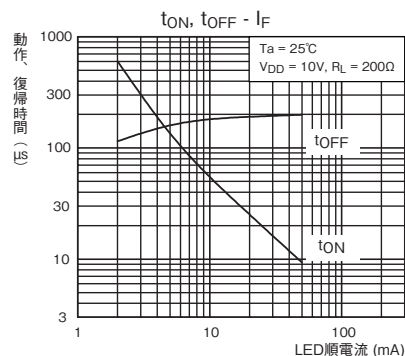
出力オン抵抗－周囲温度



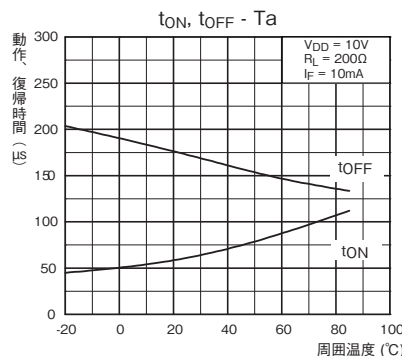
トリガLED順電流－周囲温度



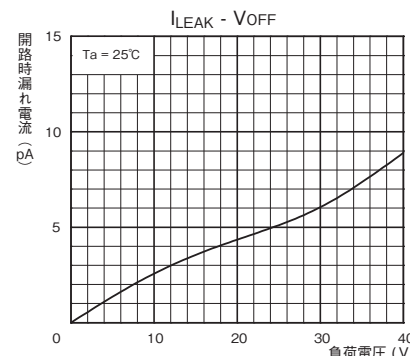
動作、復帰時間－LED順電流



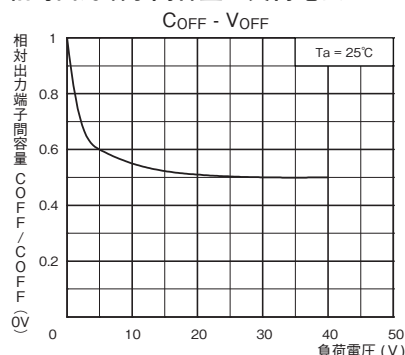
動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－負荷電圧



相対出力端子間容量－負荷電圧



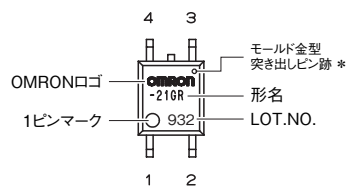
■正しくお使いください

・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。

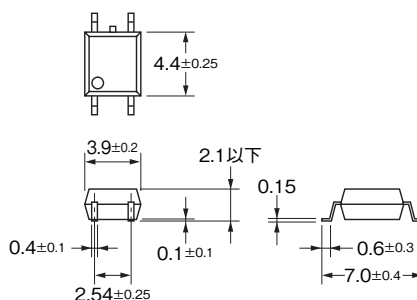
■外形寸法

(単位：mm)

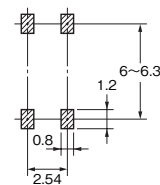


サーフェス・マウント端子

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。