

形G3VM-41LR5

MOS FETリレー

CSM_G3VM-41LR5_DS_J_1_5

世界最小※SSOPパッケージ 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 $=1\Omega$ (標準)。

※2011年3月現在。当社調べ。

RoHS適合

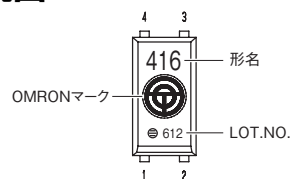
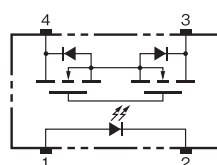


※マーキング内容については実際の商品と異なります。

■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」は表示していません。

■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	最小梱包単位
					テーピング数量
SSOP4	1a	サーフェス・マウント端子	40V	形G3VM-41LR5	—
				形G3VM-41LR5 (TR05)	500
				形G3VM-41LR5 (TR10)	1,000
				形G3VM-41LR5 (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℃)

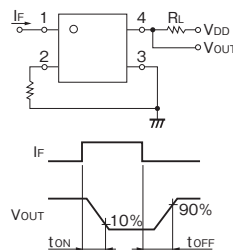
項目	記号	定格	単位	条件
入力側	LED順電流	If	50	mA
	直流順電流低減率	$\Delta I_f / ^\circ\text{C}$	-0.5	mA/°C Ta ≥ 25°C
	LED逆電圧	VR	5	V
	接合部温度	TJ	125	°C
出力側	負荷電圧 (ピークAC/DC)	V _{OFF}	40	V
	連続負荷電流 (ピークAC/DC)	Io	300	mA
	オン電流低減率	$\Delta I_o / ^\circ\text{C}$	-3.0	mA/°C Ta ≥ 25°C
	接合部温度	TJ	125	°C
入出力間耐電圧(注1)	V _{IO}	1500	V _{rms}	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 _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}	—	—	4	mA Io = 100mA
出力側	最大出力オン抵抗	R _{ON}	—	1.0	1.5	Ω If = 5mA, Io = 300mA, t = 10ms
	開路時漏れ電流	I _{LEAK}	—	—	1.0	nA V _{OFF} = 30V, Ta = 50°C
	端子間容量	C _{OFF}	—	10	14	pF V = 0, f = 100MHz, t < 1s
	入出力間容量	C _{IO}	—	0.8	—	pF f = 1MHz, Vs = 0V
入出力間容量絶縁抵抗	R _{IO}	1000	—	—	—	MΩ V _{IO} = 500VDC, RoH ≤ 60%
動作時間	t _{ON}	—	0.2	0.5	ms	If = 5mA, RL = 200Ω, V _{DD} = 10V (注2)
復帰時間	t _{OFF}	—	0.2	0.5	ms	

(注2)：動作・復帰時間



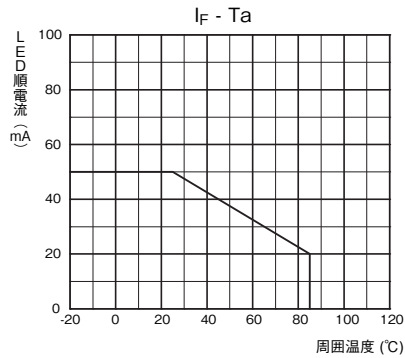
■推奨動作条件

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。

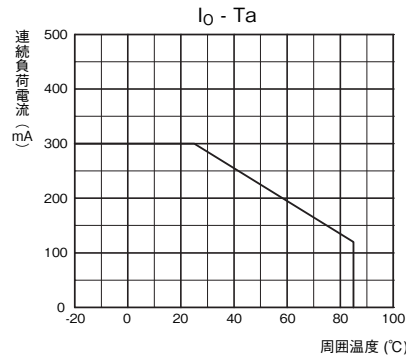
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	32	V
動作LED順電流	I_F	10	—	30	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_O	—	—	300	mA
動作温度	T_a	25	—	60	℃

■参考データ

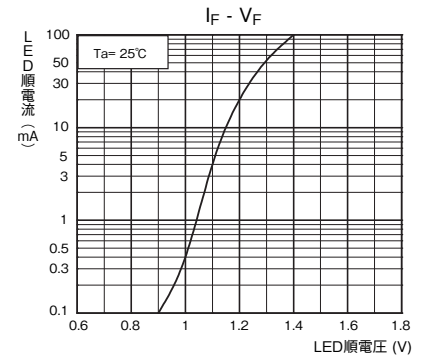
LED順電流－周囲温度



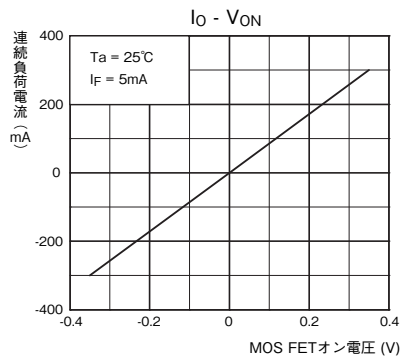
連続負荷電流－周囲温度



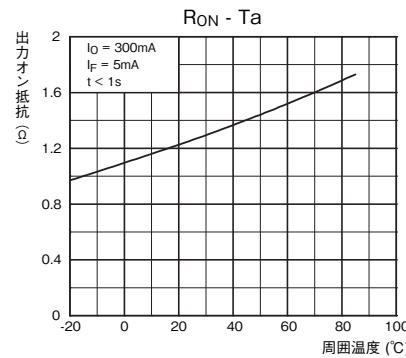
LED順電流－LED順電圧



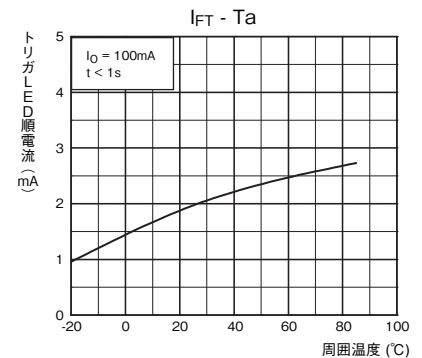
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



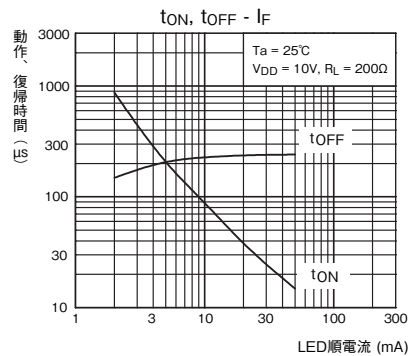
出力オン抵抗－周囲温度



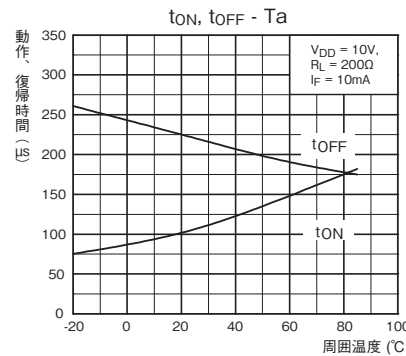
トリガLED順電流－周囲温度



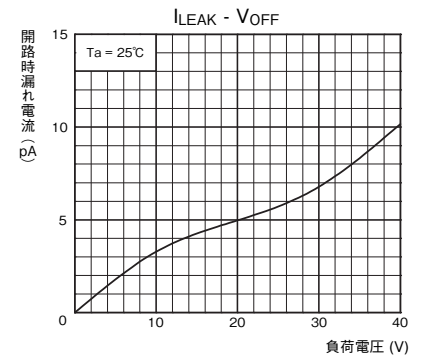
動作、復帰時間－LED順電流



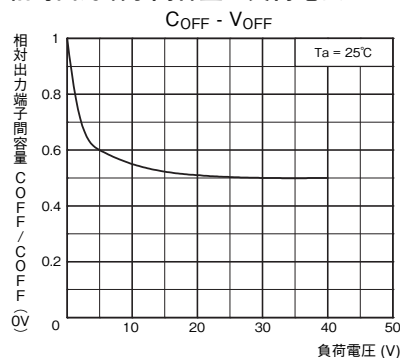
動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－負荷電圧



相対出力端子間容量－負荷電圧

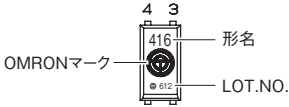


■正しくお使いください

・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

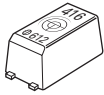
SSOP (Shrink Small Outline Package)
SSOP4ピン



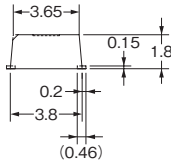
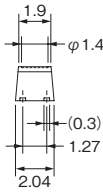
注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。

■外形寸法

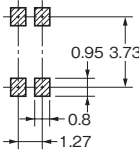
(単位：mm)



サーフェス・マウント端子
質量:0.03g



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。