

形 G3VM-41LR5

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=10pF・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

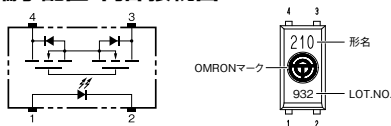


※マーキング内容については実際の商品と異なります。

■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」は表示していません。

■種類

(納期についてはお取引先にお問い合わせてください)

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を表わします。

■絶対最大定格 (Ta=25℃)

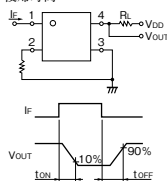
項目	記号	定格	単位	条件
LED順電流	I _F	50	mA	
入力側				
直流順電流低減率	ΔI _F /℃	-0.5	mA/℃	Ta≥25℃
LED逆電圧	V _R	5	V	
接合部温度	T _J	125	℃	
出力側				
負荷電圧(ピークAC/DC)	V _{OFF}	40	V	
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I _O	300	mA	
オン電流低減率	ΔI _O /℃	-3.0	mA/℃	Ta≥25℃
接合部温度	T _J	125	℃	
入出力間耐電圧(注1)	V _{LO}	1500	V _{rms}	AC1分間
使用周囲温度	T _A	-20 ~ +85	℃	氷結・結露のないこと
保管温度	T _{stg}	-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
入力側						
LED順電圧	V _F	1.0	1.15	1.3	V	I _F =10mA
逆電流	I _R	—	—	10	μA	V _R =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	I _O =100mA
出力側						
最大出力オン抵抗	R _{ON}	—	1.0	1.5	Ω	I _F =5mA, I _O =300mA, t=10ms
開路時漏れ電流	I _{LEAK}	—	—	1.0	nA	V _{OFF} =30V, Ta=50℃
端子間容量	C _{OFF}	—	10	14	pF	V=0, f=100MHz, t<1s
入出力間容量	C _{LO}	—	0.8	—	pF	f=1MHz, V _S =0V
入出力間容量絶縁抵抗	R _{LO}	1000	—	—	MΩ	V _{LO} =500VDC, RoH≤60%
動作時間	t _{ON}	—	0.2	0.5	ms	I _F =5mA, R _L =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



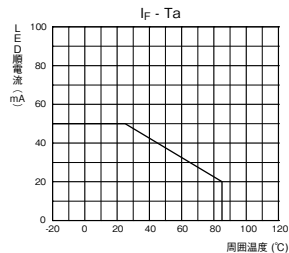
■推奨動作条件

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。

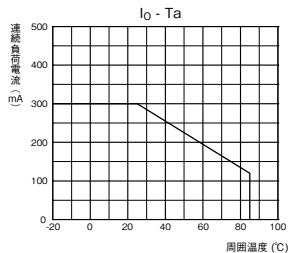
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	32	V
動作LED順電流	I_F	10	—	30	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_O	—	—	300	mA
動作温度	T_a	25	—	60	°C

■参考データ

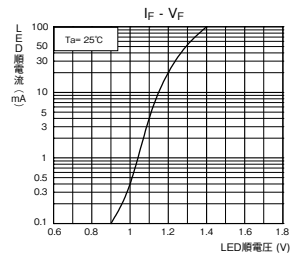
LED順電流－周囲温度



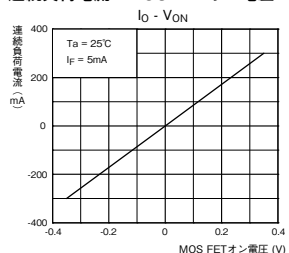
連続負荷電流－周囲温度



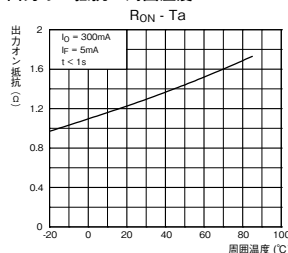
LED順電流－LED順電圧



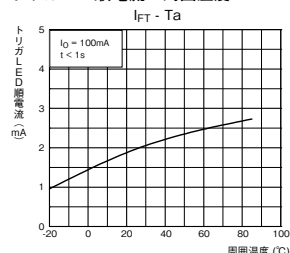
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



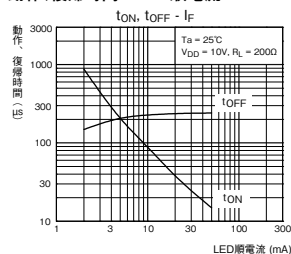
出力オン抵抗－周囲温度



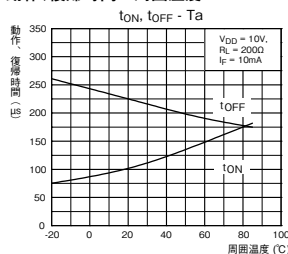
トリガLED順電流－周囲温度



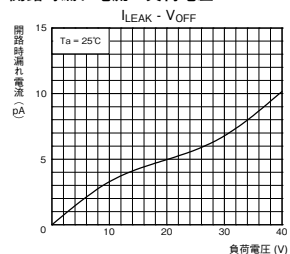
動作、復帰時間－LED順電流



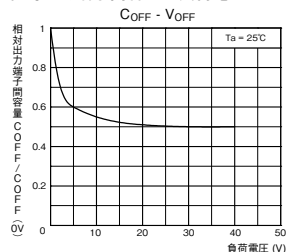
動作、復帰時間－周囲温度



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。