

形G3VM-51PR

MOS FETリレー

G3VM-51PR

業界最小クラスUSOPパッケージ 立上がり時間の高速化を重視し、 信号波形劣化を抑えたMOS FETリレー

- ERT (立ち上がり時間): 40 ps(標準)、90 ps(最大)
- 入出力間耐電圧500Vrms

RoHS適合

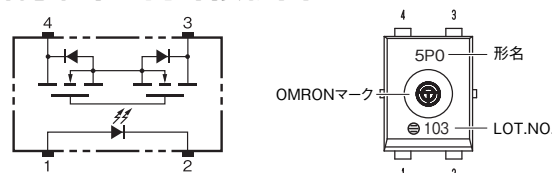
**NEW**

※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
- 計測機器
- ブロードバンド
- 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
USOP4	1a	サーフェス・マウント端子	50V	形G3VM-51PR	—
				形G3VM-51PR (TR05)	500
				形G3VM-51PR (TR)	1,500

(注): 500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USOP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℃)

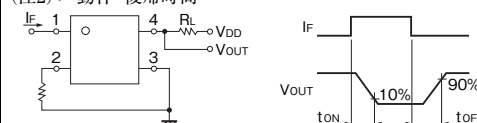
項目	記号	定格	単位	条件
入力側	LED順電流	If	50	mA
	直流順電流低減率	$\Delta I_F / ^\circ\text{C}$	-0.5	mA/°C
	LED逆電圧	V _R	5	V
	接合部温度	T _J	125	°C
出力側	負荷電圧(ピークAC/DC)	V _{OFF}	50	V
	連続負荷電流(ピークAC/DC)	I _O	300	mA
	オン電流低減率	$\Delta I_O / ^\circ\text{C}$	-3.0	mA/°C
	パルスオン電流	I _{OP}	900	mA
	接合部温度	T _J	125	°C
入出力間耐電圧(注1)	V _{IO}	500	Vrms	AC1分間
使用周囲温度	T _a	-40 ~ +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。

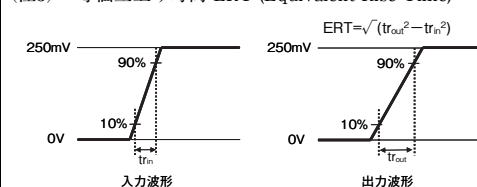
■電気的性能 (Ta=25℃)

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
	逆電流	I _R	—	—	10	μA
	端子間容量	C _T	—	15	—	pF
	トリガLED順電流	I _{FT}	—	0.5	3	mA
出力側	最大出力オン抵抗	R _{ON}	—	1	1.5	Ω
	開路時漏れ電流	I _{LEAK}	—	—	1	nA
	端子間容量	C _{OFF}	—	12	—	pF
	入出力間容量	C _{LO}	—	0.4	—	pF
入出力間容量絶縁抵抗	R _{LO}	1000	—	—	—	MΩ
動作時間	t _{ON}	—	0.2	0.5	ms	I _F = 5mA, R _L = 200Ω, V _{DD} = 20V (注2)
復帰時間	t _{OFF}	—	0.1	0.4	ms	I _F = 5mA, V _{DD} = 0.25V, Tr(in) = 25ps (注3)
等価立上り時間	ERT	—	40	90	ps	I _F = 5mA, V _{DD} = 0.25V, Tr(in) = 25ps (注3)

(注2): 動作・復帰時間



(注3): 等価立上り時間 ERT (Equivalent Rise Time)



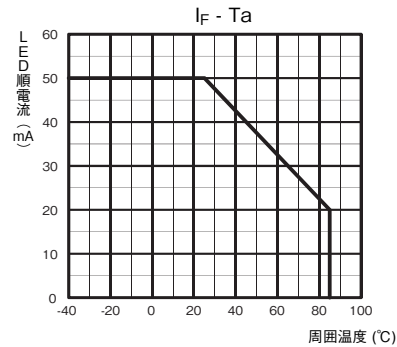
■推奨動作条件

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。

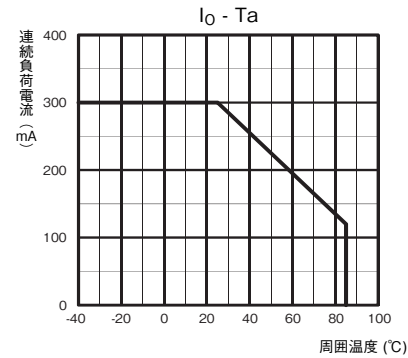
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧 (ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	40	V
動作LED順電流	I_F	5	7.5	20	mA
連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I_O	—	—	300	mA
動作温度	T_a	-20	—	65	℃

■参考データ

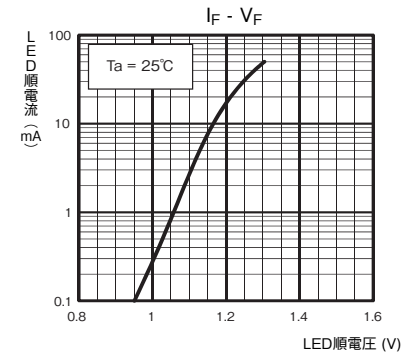
LED順電流－周囲温度



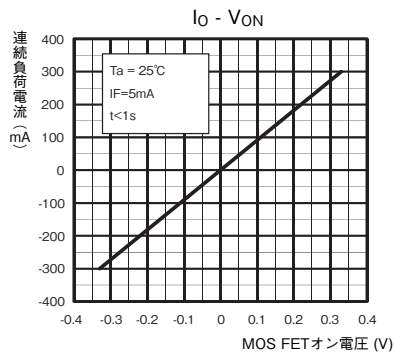
連続負荷電流－周囲温度



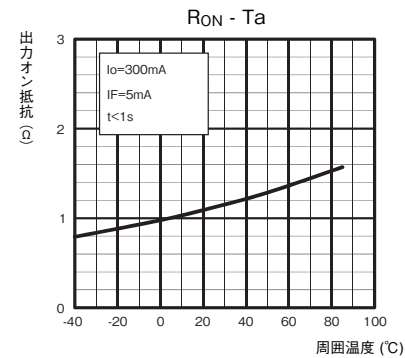
LED順電流－LED順電圧



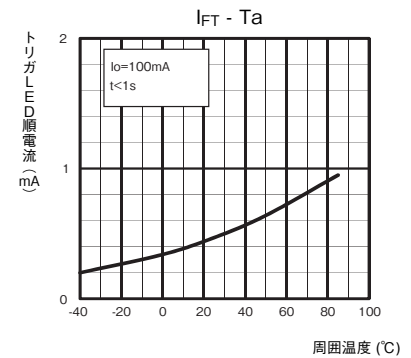
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



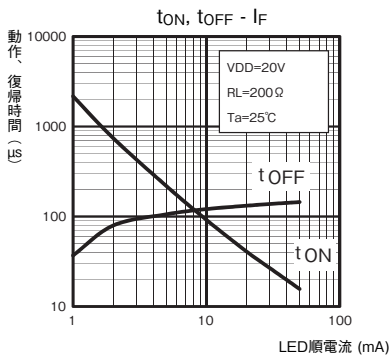
出力オン抵抗－周囲温度



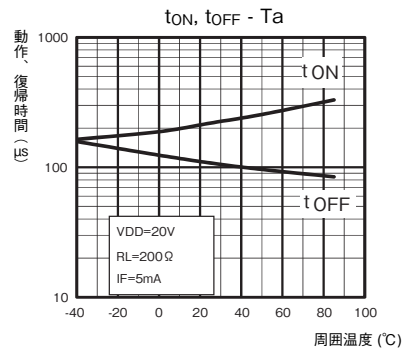
トリガLED順電流－周囲温度



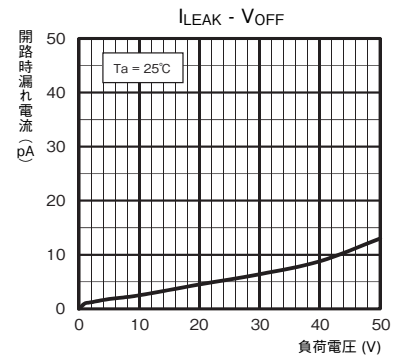
動作、復帰時間－LED順電流



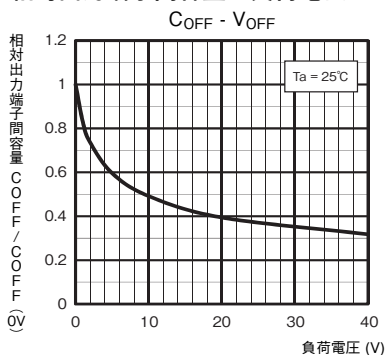
動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－負荷電圧



相対出力端子間容量－負荷電圧

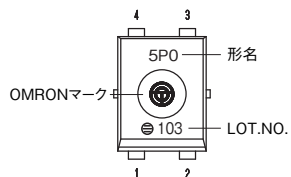


■正しくお使いください

・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

USOP (Ultra Small Outline Package)
USOP4ピン



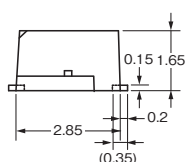
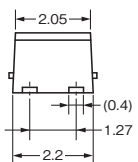
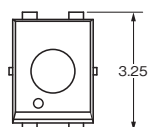
注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。

■外形寸法

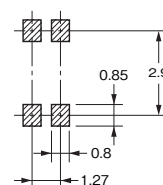
(単位：mm)



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。