形G3VM-21PR11

MOS FETリレー

CSM_G3VM-21PR11_DS_J_1_2

業界最小クラスUSOPパッケージ
大電流0.9A開閉を実現したMOS FETリレー
負荷電圧20Vタイプ

- 入出力間耐電圧500Vrms

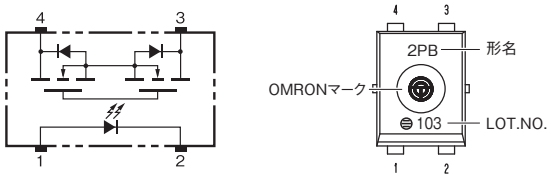
RoHS適合

※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
- 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」は表示しておりません。

■種類 (納期についてはお取引き商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	20V	形G3VM-21PR11	——
				形G3VM-21PR11 (TR05)	500
				形G3VM-21PR11 (TR)	1,500

(注):500個、1,500個未満のご注文についてはお取引き商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℃)

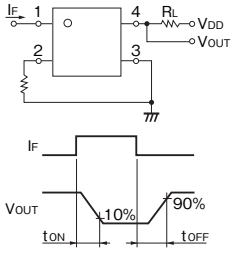
項目		記号	定格	単位	条件
入力側	LED順電流	I_F	50	mA	
	直流順電流低減率	ΔI_F/℃	−0.5	mA/℃	Ta≧25℃
	LED逆電圧	V_R	5	V	
	接合部温度	T_J	125	℃	
出力側	負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{OFF}	20	V	
	連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_O	900	mA	
	オン電流低減率	ΔI_O/℃	−12	mA/℃	Ta≧50℃
	パルスオン電流	lop	2700	mA	t=100ms、Duty=1/10
	接合部温度	T_J	125	℃	
入出力間耐電圧(注1)		V_{I-O}	500	Vrms	AC1分間
使用周囲温度		Ta	−40〜+85	℃	氷結・結露のないこと
保管温度		Tstg	−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}	—	0.6	3	mA	I_O=100mA
出力側	最大出力オン抵抗	R_{ON}	—	0.18	0.22	Ω	I_F=5mA、I_O=900mA、t<1s
	開路時漏れ電流	I_{LEAK}	—	—	1	nA	V_{OFF}=20V、Ta=25℃
	端子間容量	C_{OFF}	—	40	—	pF	V=0、f=100MHz、t<1s
入出力間容量		C_{I-O}	—	0.4	—	pF	f=1MHz、V_S=0V
入出力間容量絶縁抵抗		R_{I-O}	1000	—	—	MΩ	V_{I-O}=500VDC、RoH≦60%
動作時間		t_{ON}	—	0.5	2	ms	I_F=5mA、R_L=200Ω、 V_{DD}=10V(注2)
復帰時間		t_{OFF}	—	0.1	1	ms	

(注2): 動作・復帰時間



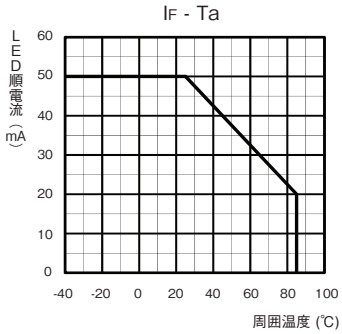
■推奨動作条件

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。

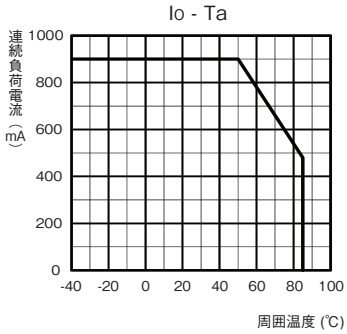
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	16	V
動作LED順電流	I_F	5	7.5	20	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_O	—	—	900	mA
動作温度	Ta	−20	—	65	℃

■参考データ

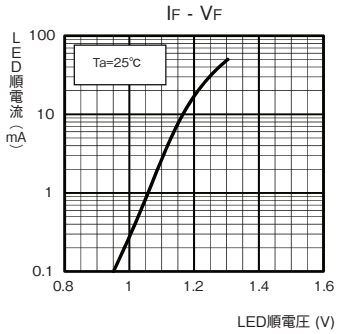
LED順電流ー周囲温度



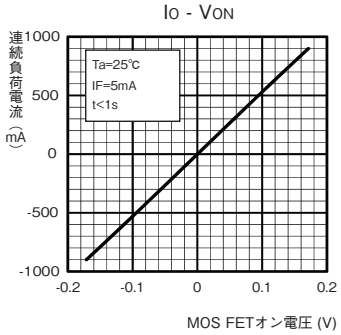
連続負荷電流ー周囲温度



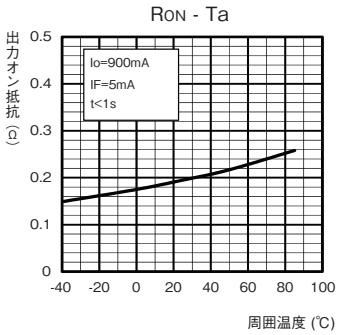
LED順電流ーLED順電圧



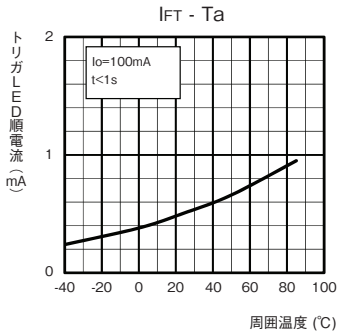
連続負荷電流ーMOS FETオン電圧



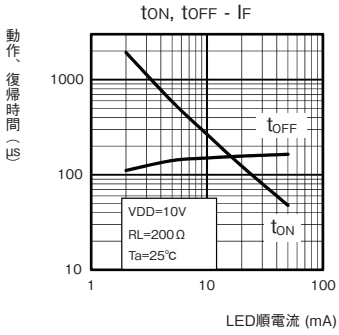
出力オン抵抗ー周囲温度



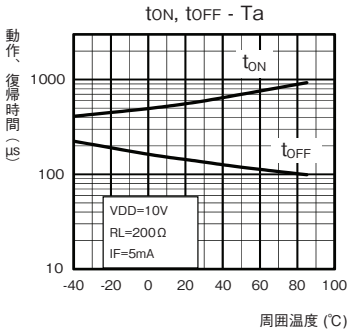
トリガLED順電流ー周囲温度



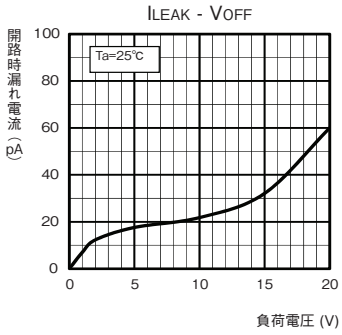
動作、復帰時間ーLED順電流



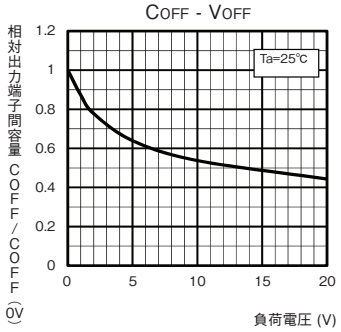
動作、復帰時間ー周囲温度



開路時漏れ電流ー負荷電圧



相対出力端子間容量ー負荷電圧



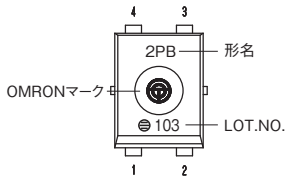
■正しくお使いください

• 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／外形寸法

■外観

USOP (Ultra Small Outline Package)
USOP4ピン



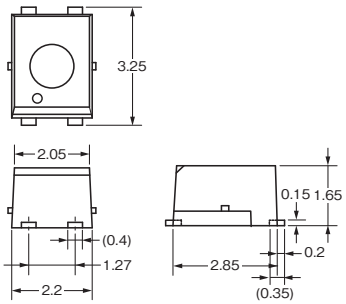
注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。

■外形寸法

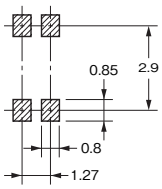
（単位：mm）

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。