

形G3VM-41PR12

MOS FETリレー

G3VM-41PR12

業界最小クラスUSOPパッケージ 低C×R=5pF・Ωを実現したMOS FETリレー

- 高周波特性を重視した出力間端子間容量=0.3pF (標準)
- 入出力間耐電圧500Vrms

RoHS適合

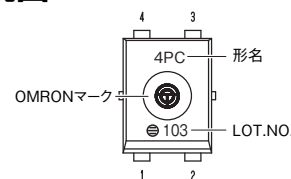
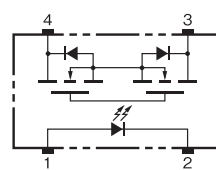


※マーキング内容については実際の商品と異なります。

■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」は表示していません。

■種類

(納期についてはお取引先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	40V	形G3VM-41PR12	—
				形G3VM-41PR12 (TR05)	500
				形G3VM-41PR12 (TR)	1,500

(注): 500個、1,500個未満のご注文についてはお取引先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℃)

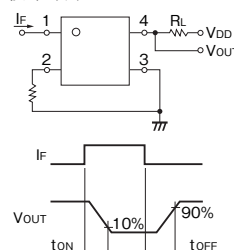
項目	記号	定格	単位	条件
入力側	LED順電流	If	50	mA
	直流順電流低減率	ΔIf/℃	-0.5	mA/℃ Ta≥25℃
	LED逆電圧	VR	5	V
	接合部温度	Tj	125	℃
出力側	負荷電圧(ピークAC/DC)	VOFF	40	V
	連続負荷電流(ピークAC/DC)	Io	100	mA
	オン電流低減率	ΔIo/℃	-1.0	mA/℃ Ta≥25℃
	パルスオン電流	Iop	300	mA t=100ms, Duty=1/10
入出力間耐電圧(注1)	VIO	500	Vrms	AC1分間
	Ta	-40~+85	℃	氷結・結露のないこと
	Tstg	-40~+125	℃	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。

■電氣的性能 (Ta=25℃)

項目	記号	最小	標準	最大	単位	条件
入力側	LED順電圧	VF	1.0	1.15	1.3	V If=10mA
	逆電流	IR	—	—	10	μA VR=5V
	端子間容量	CT	—	15	—	pF V=0, f=1MHz
	トリガLED順電流	IFT	—	1.0	3	mA Io=100mA
出力側	最大出力オン抵抗	RON	—	15	20	Ω If=5mA, Io=100mA, t<1s
	開路時漏れ電流	ILEAK	—	—	1	nA VOFF=40V
	端子間容量	COFF	—	0.3	0.6	pF V=0, f=100MHz, t<1s
	入出力間容量	CLO	—	0.4	—	pF f=1MHz, VS=0V
入出力間容量絶縁抵抗	RLO	1000	—	—	—	MΩ VIO=500VDC, RoH≤60%
	動作時間	TON	—	0.04	0.2	ms If=5mA, RL=200Ω, VDD=20V (注2)
復帰時間	TOFF	—	0.12	0.2	—	ms

(注2): 動作・復帰時間



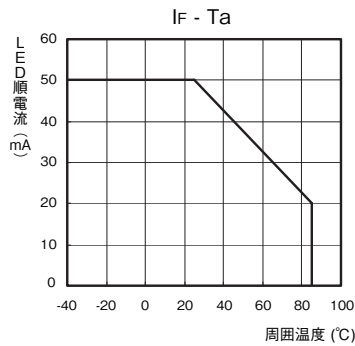
■推奨動作条件

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。

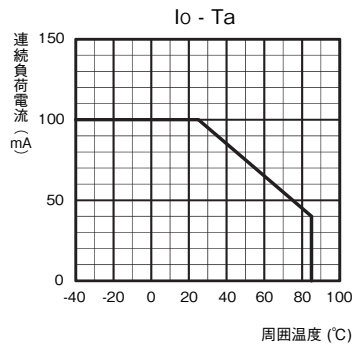
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧 (ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	32	V
動作LED順電流	I_F	5	7.5	20	mA
連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I_O	—	—	100	mA
動作温度	T_a	-20	—	65	℃

■参考データ

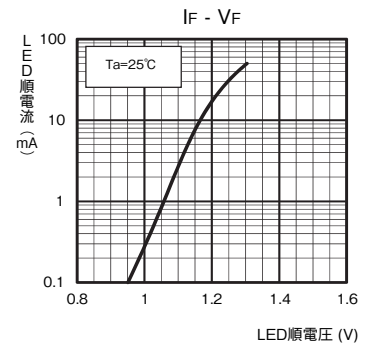
LED順電流－周囲温度



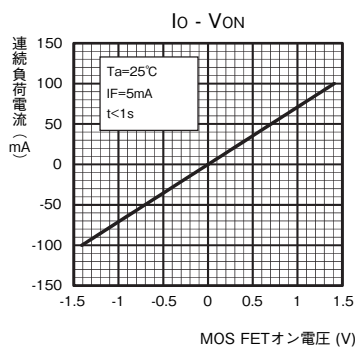
連続負荷電流－周囲温度



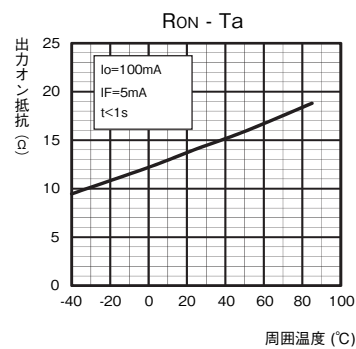
LED順電流－LED順電圧



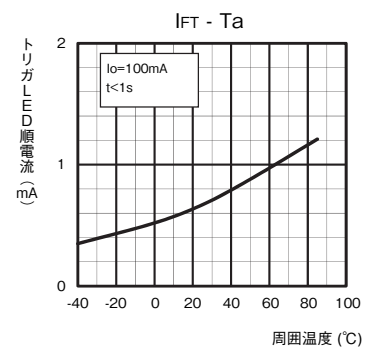
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



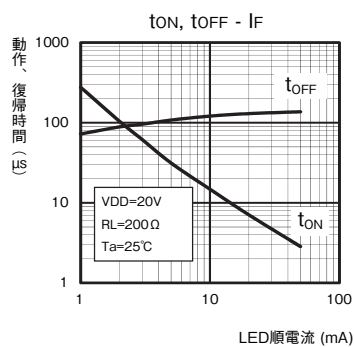
出力オン抵抗－周囲温度



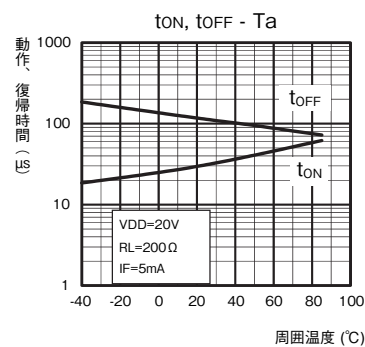
トリガLED順電流－周囲温度



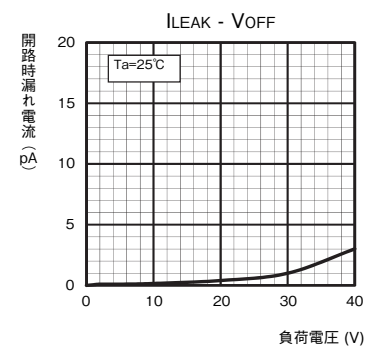
動作、復帰時間－LED順電流



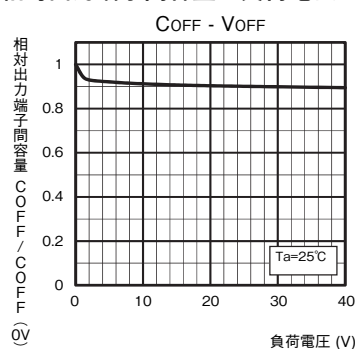
動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－負荷電圧



相対出力端子間容量－負荷電圧

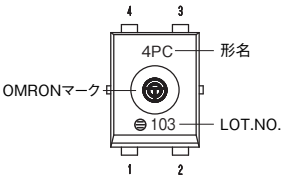


■正しくお使いください

・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



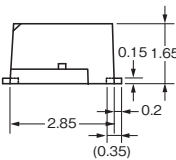
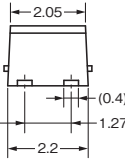
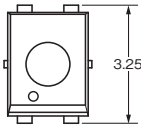
注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。

■外形寸法

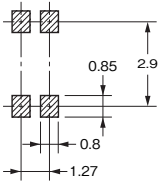
(単位 : mm)



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。