

# 形 G3VM-21PR10

MOS FETリレー

G3VM-21PR10

## 業界最小クラスUSOPパッケージ 低C×R=2.5pF・Ωを実現したMOS FETリレー

- 入出力間耐電圧500Vrms

RoHS適合

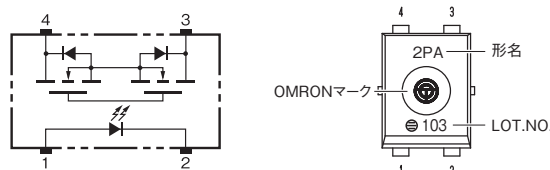


※マーキング内容については実際の商品と異なります。

### ■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	20V	形G3VM-21PR10	—
				形G3VM-21PR10 (TR05)	500
				形G3VM-21PR10 (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℃)

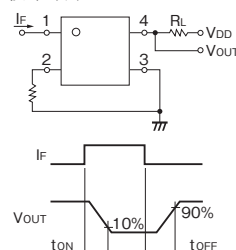
項目	記号	定格	単位	条件	
入力側	LED順電流	If	50	mA	
	直流順電流低減率	ΔIf/℃	-0.5	mA/℃	Ta≥25℃
	LED逆電圧	Vr	5	V	
	接合部温度	Tj	125	℃	
出力側	負荷電圧(ピークAC/DC)	Voff	20	V	
	連続負荷電流(ピークAC/DC)	Io	200	mA	
	オン電流低減率	ΔIo/℃	-2.0	mA/℃	Ta≥25℃
	パルスオン電流	Iop	600	mA	t=100ms, Duty=1/10
接合部温度	Tj	125	℃		
入出力間耐電圧(注1)	Vio	500	Vrms	AC1分間	
使用周囲温度	Ta	-40~+85	℃	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	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	—	3	5	Ω	If = 5mA, Io = 200mA, t < 1s
	開路時漏れ電流	Ileak	—	—	1	nA	Voff = 20V, Ta = 25℃
	端子間容量	Coff	—	0.8	1.1	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 = 10V (注2)	
復帰時間	toff	—	0.13	0.2	ms		

(注2) : 動作・復帰時間



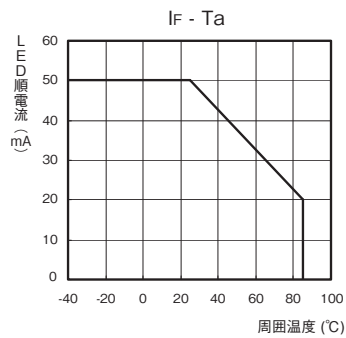
## ■推奨動作条件

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。

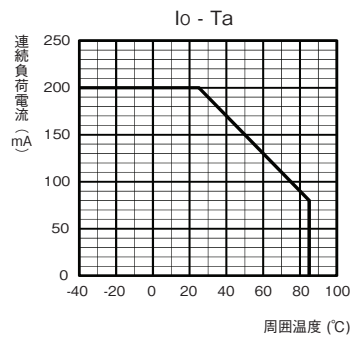
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V <sub>DD</sub>	—	—	16	V
動作LED順電流	I <sub>F</sub>	5	7.5	20	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I <sub>O</sub>	—	—	200	mA
動作温度	T <sub>a</sub>	-20	—	65	℃

## ■参考データ

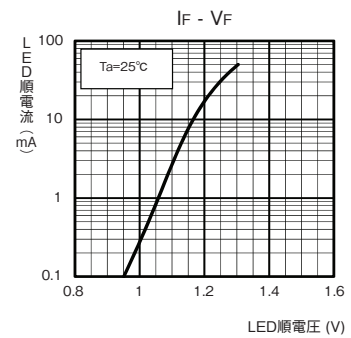
LED順電流—周囲温度



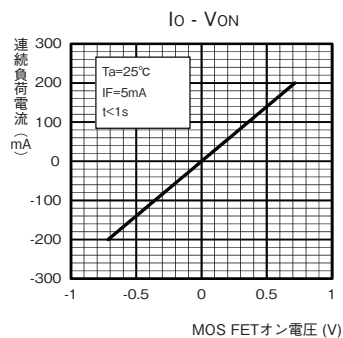
連続負荷電流—周囲温度



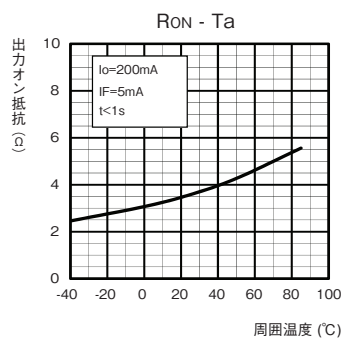
LED順電流—LED順電圧



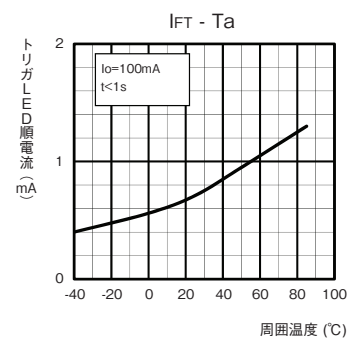
連続負荷電流—MOS FETオン電圧



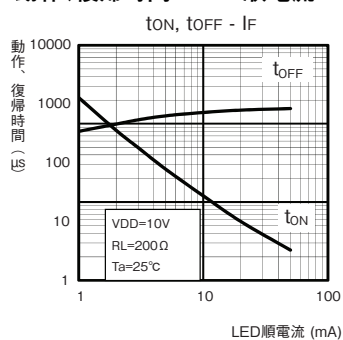
出力オン抵抗—周囲温度



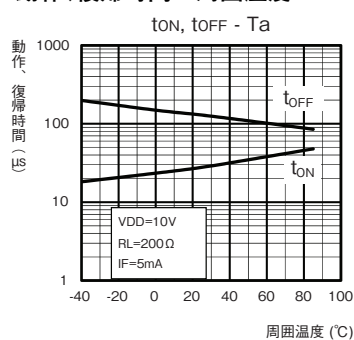
トリガLED順電流—周囲温度



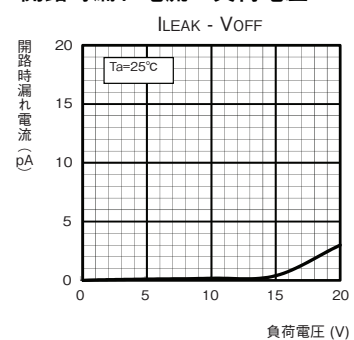
動作、復帰時間—LED順電流



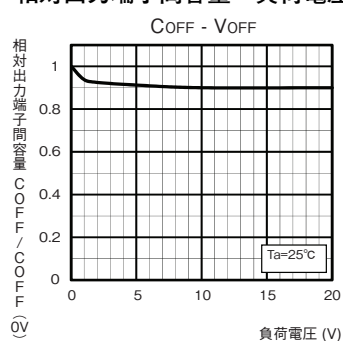
動作、復帰時間—周囲温度



開路時漏れ電流—負荷電圧



相対出力端子間容量—負荷電圧

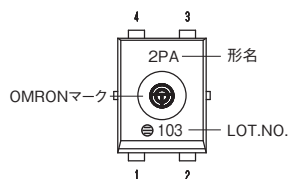


## ■正しくお使いください

• 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



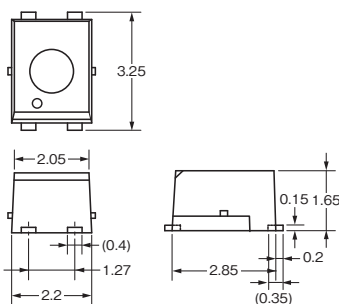
注: 製品の形式表示には、「G3VM」は表示していません。

## ■外形寸法

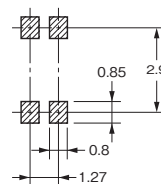
(単位 : mm)



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。