

形G3VM-21LR10

MOS FETリレー

CSM_G3VM-21LR10_DS_J_1_5

世界最小※SSOPパッケージ
低 $C \times R = 2.5\text{pF} \cdot \Omega$ を実現した新型MOS FET
リレー (C_{OFF} (標準) = 0.8pF 、 R_{ON} (標準) = 3Ω)
負荷電圧20Vタイプ

・高周波特性を重視した出力端子間容量 = 0.8pF (標準)。

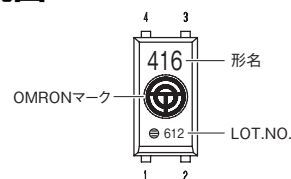
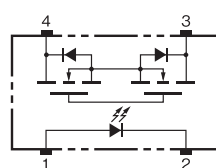
※2011年3月現在。当社調べ。

RoHS適合

■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



※マーキング内容については実際の商品と異なります。

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
				形G3VM-21LR10	—
SSOP4	1a	サーフェス・マウント端子	20V	形G3VM-21LR10 (TR05)	500
				形G3VM-21LR10 (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 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

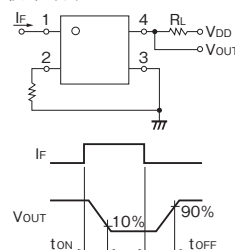
項目	記号	定格	単位	条件
入力側	LED順電流	I_F	30	mA
	直流順電流低減率	$\Delta I_F / ^\circ\text{C}$	-0.3	mA/ $^\circ\text{C}$
	LED逆電圧	V_R	5	V
	接合部温度	T_J	125	$^\circ\text{C}$
出力側	負荷電圧 (ピークAC/DC)	V_{OFF}	20	V
	連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I_O	200	mA
	オン電流低減率	$\Delta I_O / ^\circ\text{C}$	-2.0	mA/ $^\circ\text{C}$
	接合部温度	T_J	125	$^\circ\text{C}$
入出力間耐電圧(注1)	$V_{\text{I-O}}$	1500	Vrms	AC1分間
使用周囲温度	T_a	-20 ~ +85	$^\circ\text{C}$	氷結・結露のないこと
保管温度	T_{stg}	-40 ~ +125	$^\circ\text{C}$	氷結・結露のないこと
はんだ付け温度条件	—	260	$^\circ\text{C}$	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 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	記号	最小	標準	最大	単位	条件
入力側	LED順電圧	V_F	1.15	1.35	1.45	V
	逆電流	I_R	—	—	10	μA
	端子間容量	C_T	—	70	—	pF
	トリガLED順電流	I_{FT}	—	—	3	mA
出力側	最大出力オン抵抗	R_{ON}	—	3	5	Ω
	開路時漏れ電流	I_{LEAK}	—	10	200	pA
	端子間容量	C_{OFF}	—	0.8	1.1	pF
	入出力間容量	$C_{\text{I-O}}$	—	0.3	—	pF
入出力間容量絶縁抵抗	$R_{\text{I-O}}$	1000	—	—	—	M Ω
動作時間	t_{ON}	—	—	0.2	ms	$I_F = 5\text{mA}$, $R_L = 200\Omega$, $V_{\text{DD}} = 10\text{V}$ (注2)
復帰時間	t_{OFF}	—	—	0.2	ms	

(注2) : 動作・復帰時間



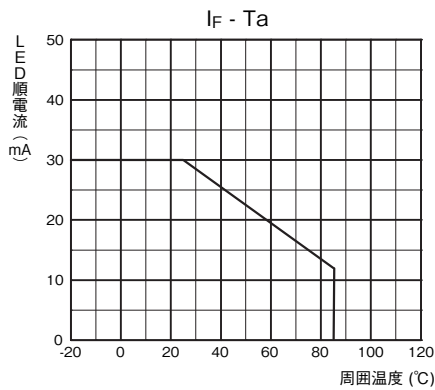
■推奨動作条件

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。

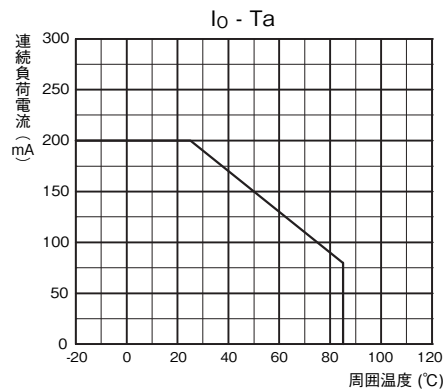
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧 (ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	20	V
動作LED順電流	I_F	—	—	20	mA
連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I_O	—	—	200	mA
動作温度	T_a	25	—	60	℃

■参考データ

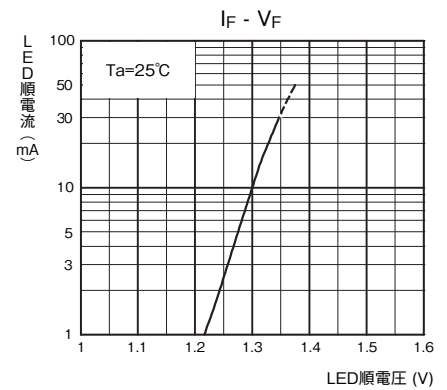
LED順電流－周囲温度



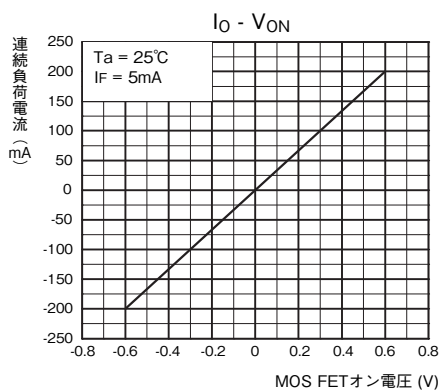
連続負荷電流－周囲温度



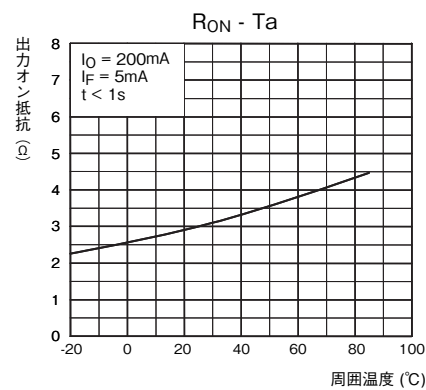
LED順電流－LED順電圧



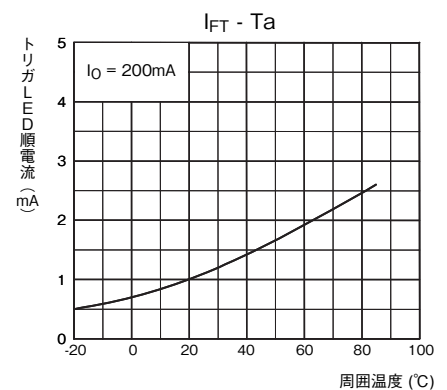
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



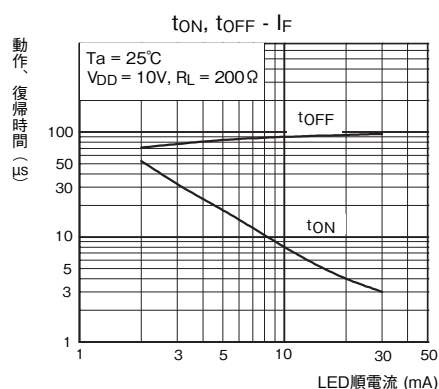
出力オン抵抗－周囲温度



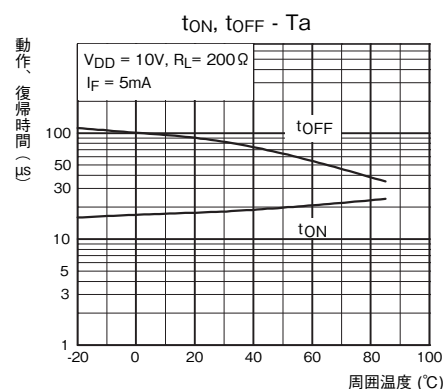
トリガLED順電流－周囲温度



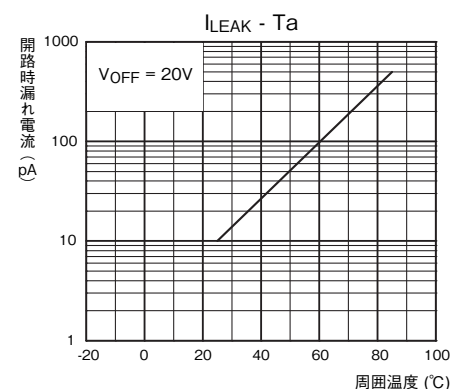
動作、復帰時間－LED順電流



動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－周囲温度

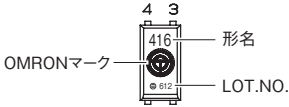


■正しくお使いください

・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

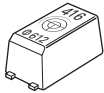
SSOP (Shrink Small Outline Package)
SSOP4ピン



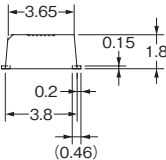
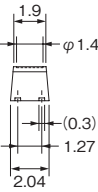
注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。

■外形寸法

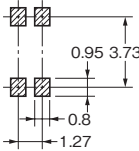
(単位：mm)



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。