

形 G3VM-21LR

MOS FETリレー

外形寸法図・外觀例	12
用語説明	32
共通の注意事項	34
規格認証一覧	196

世界最小※SSOPパッケージ 低C×R=5pF・Ωを実現した新型MOS FET リレー負荷電圧20Vタイプ

- ・高周波特性を重視した出力端子間容量=1pF(標準)。
- ※2011年3月現在。当社調べ。



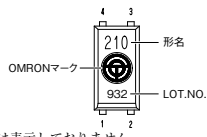
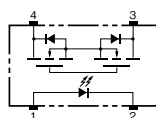
RoHS適合

※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
- ・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



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	
SSOP4	1a	サーフェス・マウント端子	20V	形G3VM-21LR	—	—
				形G3VM-21LR (TR05)	500	—
				形G3VM-21LR (TR10)	1,000	—
				形G3VM-21LR (TR)	1,500	—

(注) : 500個、1,000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℃)

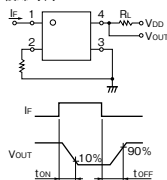
項目	記号	定格	単位	条件	
入力側	LED順電流	If	50	mA	
	直流順電流低減率	ΔIf/℃	-0.5	mA/℃	Ta≥25℃
	LED逆電圧	Vr	5	V	
出力側	接合部温度	Tj	125	℃	
	負荷電圧(ピークAC/DC)	Voff	20	V	
	連続負荷電流(ピークAC/DC)	Io	160	mA	
	オン電流低減率	ΔIo/℃	-1.6	mA/℃	Ta≥25℃
入出力側	接合部温度	Tj	125	℃	
	入出力間耐電圧(注1)	Vio	1500	Vrms	AC1分間
	使用周囲温度	Ta	-20~+85	℃	氷結・結露のないこと
	保管温度	Tstg	-40~+125	℃	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
出力側	トリガLED順電流	IfT	—	—	4	mA	Io=100mA
	最大出力オン抵抗	RON	—	5	8	Ω	If=5mA, Io=160mA, t=10ms
	開路時漏れ電流	ILEAK	—	—	1.0	nA	Voff=20V, Ta=50℃
	端子間容量	COFF	—	1	2.5	pF	V=0, f=100MHz, t<1s
入出力側	入出力間容量	Cl-o	—	0.8	—	pF	f=1MHz, Vs=0V
	入出力間容量絶縁抵抗	Ri-o	1000	—	—	MΩ	Vio=500VDC, RoH≤60%
	動作時間	tON	—	0.06	0.5	ms	If=5mA, RL=200Ω, VDD=10V(注2)
	復帰時間	tOFF	—	0.12	0.5	ms	

(注2) : 動作・復帰時間



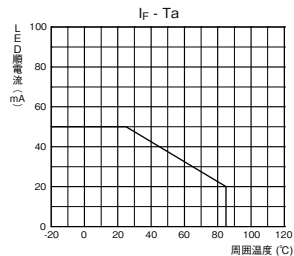
■推奨動作条件

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。

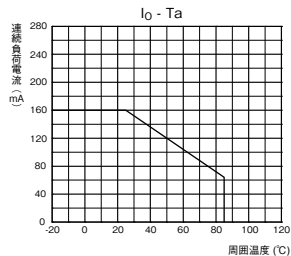
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧 (ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	20	V
動作LED順電流	I_F	10	—	30	mA
連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I_O	—	—	160	mA
動作温度	T_a	25	—	60	°C

■参考データ

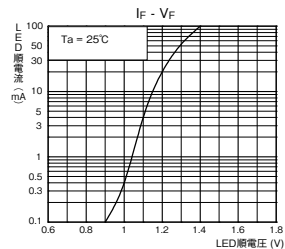
LED順電流－周囲温度



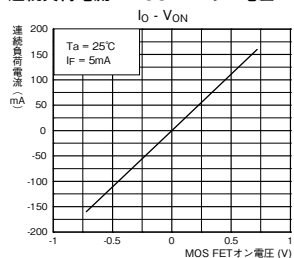
連続負荷電流－周囲温度



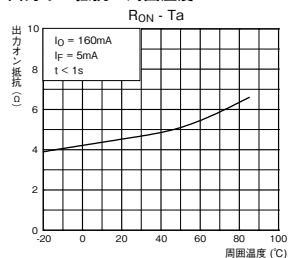
LED順電流－LED順電圧



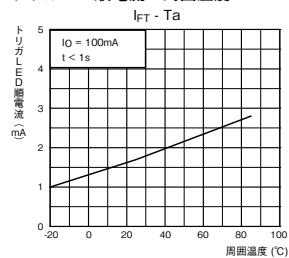
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



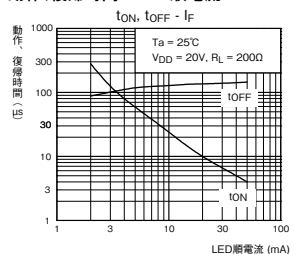
出力オン抵抗－周囲温度



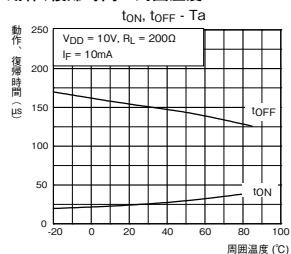
トリガLED順電流－周囲温度



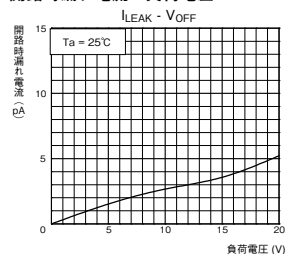
動作、復帰時間－LED順電流



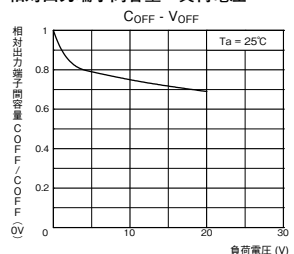
動作、復帰時間－周囲温度



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。