

# 形G3VM-21LR1

MOS FETリレー

CSM\_G3VM-21LR1\_DS\_J\_1\_5

## 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

・出力信号の減衰を抑えたオン抵抗=1Ω(標準)。

※2011年3月現在。当社調べ。



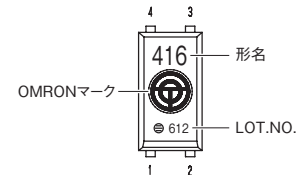
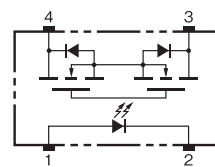
※マーキング内容については実際の商品と異なります。

RoHS適合

### ■用途例

- ・半導体製造装置
- ・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」は表示していません。

### ■種類

(納期についてはお取引先当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-21LR1	—
				形G3VM-21LR1 (TR05)	500
				形G3VM-21LR1 (TR10)	1,000
				形G3VM-21LR1 (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当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 (Ta=25℃)

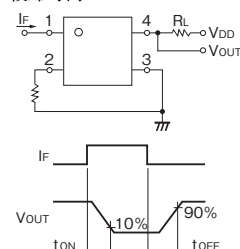
項目	記号	定格	単位	条件	
入力側	LED順電流	If	50	mA	
	直流順電流低減率	ΔIf/℃	-0.5	mA/℃	Ta≥25℃
	LED逆電圧	VR	5	V	
	接合部温度	Tj	125	℃	
出力側	負荷電圧(ピークAC/DC)	VOFF	20	V	
	連続負荷電流(ピークAC/DC)	Io	450	mA	
	オン電流低減率	ΔIo/℃	-4.5	mA/℃	Ta≥25℃
	接合部温度	Tj	125	℃	
入出力間耐電圧(注1)	VLo	1500	Vrms	AC1分間	
使用周囲温度	Ta	-20~+85	℃	氷結・結露のないこと	
保管温度	Tstg	-40~+125	℃	氷結・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
	トリガLED順電流	IfT	—	—	4	mA	Io = 100mA
出力側	最大出力オン抵抗	RON	—	0.8	1.2	Ω	If = 5mA, Io = 450mA, t = 10ms
	開路時漏れ電流	ILEAK	—	—	1.0	nA	VOFF = 20V, Ta = 50℃
	端子間容量	COFF	—	5	12	pF	V = 0, f = 100MHz, t < 1s
	入出力間容量	CLo	—	0.8	—	pF	f = 1MHz, Vs = 0V
入出力間容量絶縁抵抗	RLo	1000	—	—	MΩ	VLo = 500VDC, RoH ≤ 60%	
動作時間	ton	—	0.2	0.5	ms	If = 5mA, RL = 200Ω, VDD = 10V (注2)	
復帰時間	toff	—	0.2	0.5	ms	VDD = 10V (注2)	

(注2): 動作・復帰時間



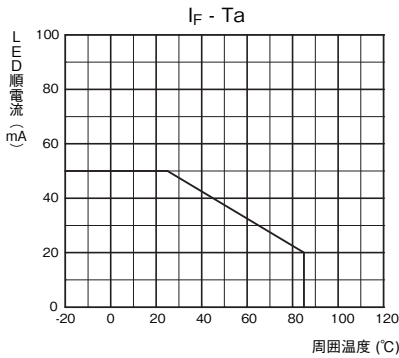
## ■推奨動作条件

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。

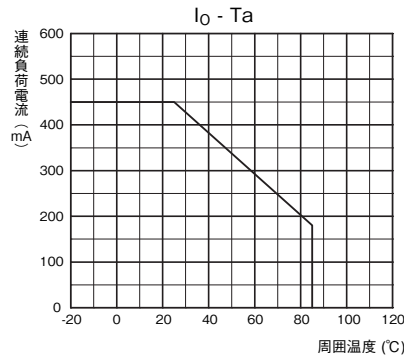
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V <sub>DD</sub>	—	—	20	V
動作LED順電流	I <sub>F</sub>	10	—	30	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I <sub>O</sub>	—	—	450	mA
動作温度	T <sub>a</sub>	25	—	60	℃

## ■参考データ

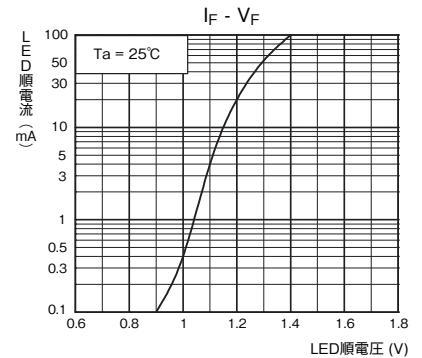
LED順電流－周囲温度



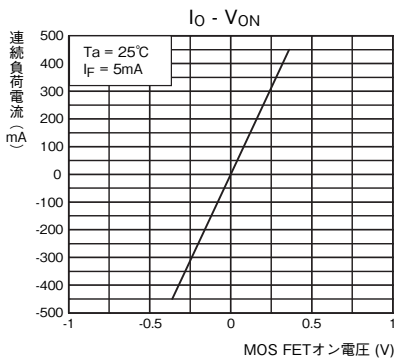
連続負荷電流－周囲温度



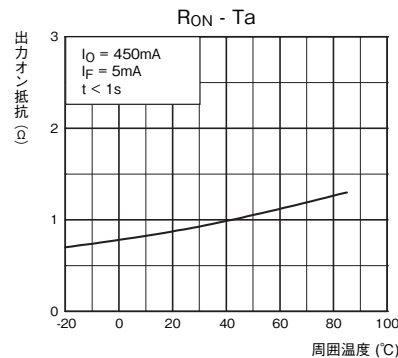
LED順電流－LED順電圧



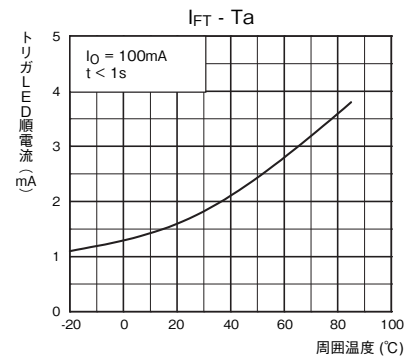
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



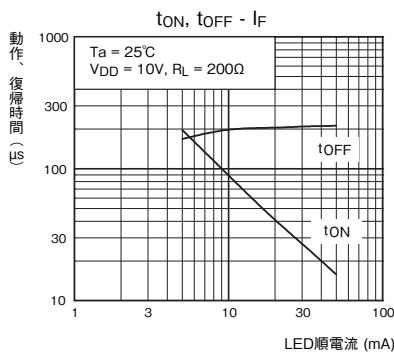
出力オン抵抗－周囲温度



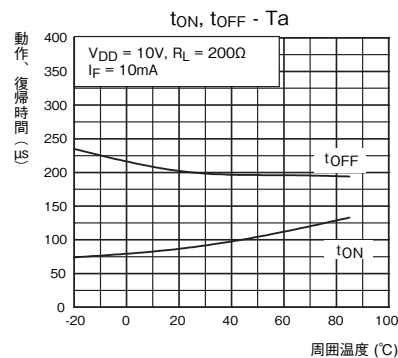
トリガLED順電流－周囲温度



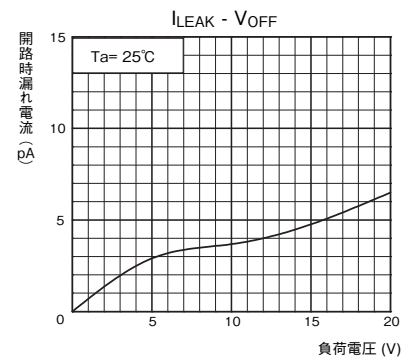
動作、復帰時間－LED順電流



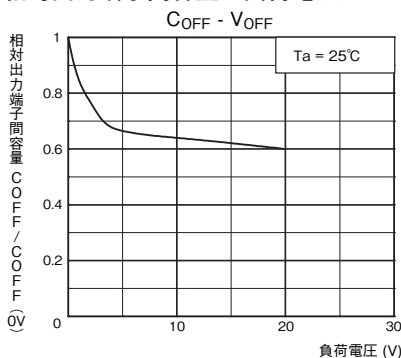
動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－負荷電圧



相対出力端子間容量－負荷電圧

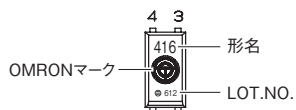


## ■正しくお使いください

・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

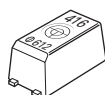
SSOP (Shrink Small Outline Package)  
SSOP4ピン



注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示していません。

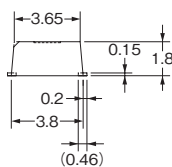
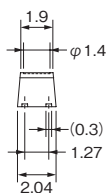
## ■外形寸法

(単位：mm)

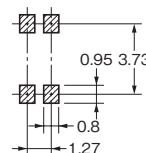


サーフェス・マウント端子

質量:0.03g



実装パッド寸法(推奨値)(TOP VIEW)



指定のない寸法公差は±0.1mmです。

注. マーキングの内容は各商品で異なります。