

このページの記載内容は、生産終了以前の製品カタログに基づいて作成した参考情報です。  
既存の製品の製品情報は、このバージョンと異なる場合があります。

# 形 G3VM-41LR10

## 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 (COFF (標準) = 0.45pF, RON (標準) = 12Ω)  
負荷電圧40Vタイプ

・高周波特性を重視した出力端子間容量=0.45pF (標準)。

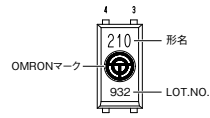
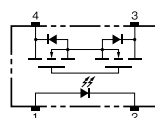
※2011年3月現在。当社調べ。

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



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き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	40V	形G3VM-41LR10	—
				形G3VM-41LR10 (TR05)	500
				形G3VM-41LR10 (TR)	1,500

(注): 500個、1,500個未満のご注文についてはお取引き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): ビークAC、DCを表わします。

### ■絶対最大定格 (Ta = 25℃)

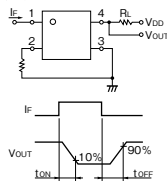
項目	記号	定格	単位	条件
入力側	LED順電流	If	30	mA
	直流順電流低減率	ΔIf/℃	-0.3	mA/℃ Ta ≥ 25℃
	LED逆電圧	Vr	5	V
出力側	接合部温度	Tj	125	℃
	負荷電圧 (ビークAC/DC)	VOFF	40	V
	連続負荷電流 (ビークAC/DC)	Io	120	mA
	オン電流低減率	ΔIo/℃	-1.2	mA/℃ Ta ≥ 25℃
接合部温度	Tj	125	℃	
入出力間耐電圧 (注1)	Vio	1500	Vrms	AC1分間
使用周囲温度	Ta	-20 ~ +85	℃	水結・結露のないこと
保管温度	Tstg	-40 ~ +125	℃	水結・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、受光部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	1.15	1.35	1.45	V	If = 5mA
	逆電流	IR	—	—	10	μA	Vr = 5V
	端子間容量	Ct	—	70	—	pF	V = 0, f = 1MHz
出力側	トリアLED順電流	IfT	—	—	3	mA	Io = 100mA
	最大出力オン抵抗	RON	—	12	14	Ω	If = 5mA, Io = 120mA, t < 1s
	開路時漏れ電流	Ileak	—	10	200	pA	VOFF = 35V, Ta = 25℃
	端子間容量	COFF	—	0.45	0.8	pF	V = 0, f = 100MHz, t < 1s
	入出力間容量	Cl-o	—	0.3	—	pF	f = 1MHz, Vs = 0V
	入出力間容量絶縁抵抗	Rt-o	1000	—	—	MΩ	Vio = 500VDC, RoH ≤ 60%
	動作時間	ton	—	—	0.2	ms	If = 5mA, RL = 200Ω, VDD = 10V (注2)
復帰時間	toff	—	—	0.3	ms		

(注2): 動作・復帰時間



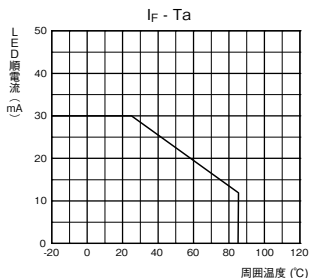
## ■推奨動作条件

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。

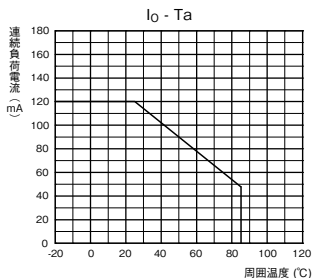
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	$V_{DD}$	—	—	32	V
動作LED順電流	$I_F$	—	—	20	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	$I_o$	—	—	120	mA
動作温度	$T_a$	25	—	60	°C

## ■参考データ

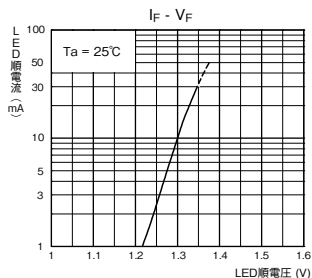
LED順電流－周囲温度



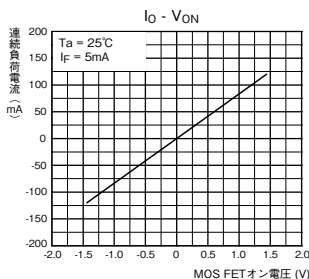
連続負荷電流－周囲温度



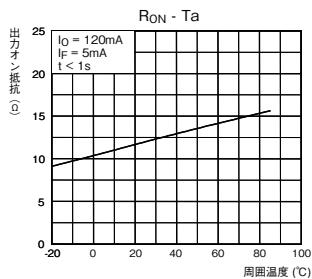
LED順電流－LED順電圧



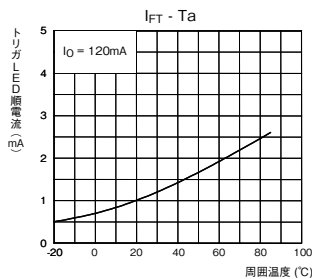
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



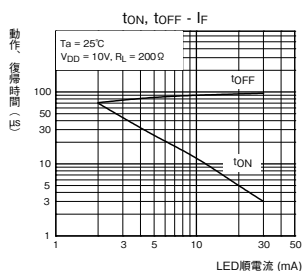
出力オン抵抗－周囲温度



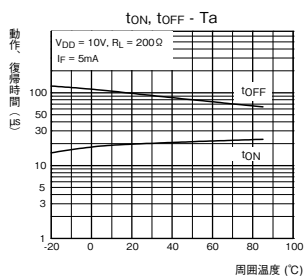
トリガLED順電流－周囲温度



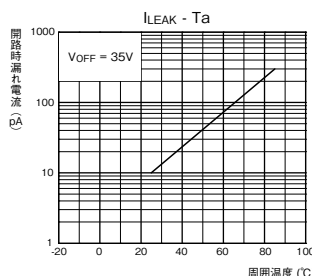
動作、復帰時間－LED順電流



動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－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。