

形G3VM-61LR/81LR/101LR

MOS FETリレー SSOP 小型&高電圧タイプ

CSM_G3VM-61LR_81LR_101LR_DS_J_1_2

SSOPパッケージで高負荷電圧を実現した MOS FETリレー

・負荷電圧 60V/80V/100V

RoHS適合

■用途例

- ・半導体検査装置
- ・通信機器
- ・各種計測機器
- ・データロガー

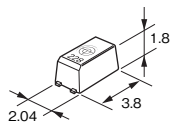


※マーキング内容は実際の製品と異なります。

■形状

(単位: mm, 平均値)

SSOP4ピン



※マーキング内容は実際の製品と異なります。

■形式基準

G3VM-□□□□□

① ② ③ ④ ⑤

- ① 負荷電圧 ② 接点構成 ③ 形状
6: 60V 1: 1a (SPST-NO) L: SSOP4ピン
8: 80V
10: 100V

- ④ 付加機能 ⑤ その他
R: 低オン抵抗タイプ 仕様が重複する場合は登録順に連番を追加しています

■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)*	連続負荷電流 (最大)*	梱包形態/テーピングカット		梱包形態/テーピング	
					形式	最小梱包 単位(個)	形式	最小梱包 単位(個)
SSOP4	1a	サーフェス・ マウント端子	60V	400mA	形G3VM-61LR	1	形G3VM-61LR(TR05)	500
			80V	120mA	形G3VM-81LR		形G3VM-81LR(TR05)	
			100V	80mA	形G3VM-101LR		形G3VM-101LR(TR05)	

* 連続負荷電流 (最大)、負荷電圧 (最大): ピークAC、DCを表わします。

注1. テーピング包装 (サーフェス・マウント端子タイプ) は、標準在庫機種ではありません。

注2. テーピング包装 (サーフェス・マウント端子タイプ) をご注文の際には、形式末尾に (TR05) をお付けください。

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します。共通の注意事項を合わせてご参照ください。

■絶対最大定格 (Ta=25℃)

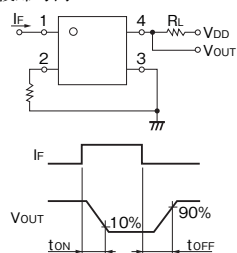
項目	記号	形G3VM-61LR	形G3VM-81LR	形G3VM-101LR	単位	条件	
入力側	LED順電流	If	50		mA		
	直流順電流低減率	$\Delta I_f/\text{℃}$	-0.5		mA/℃	Ta \geq 25℃	
	LED逆電圧	V _R	5		V		
	接合部温度	T _J	125		℃		
出力側	負荷電圧 (ピークAC/DC)	V _{OFF}	60	80	100	V	
	連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I _o	400	120	80	mA	
	オン電流低減率	$\Delta I_o/\text{℃}$	-4	-1.2	-0.8	mA/℃	Ta \geq 25℃
	パルスオン電流	I _{op}	1200	360	240	mA	t=100ms, Duty=1/10
接合部温度	T _J	125		℃			
入出力間耐電圧 (注1)	V _{I-O}	1500		V _{rms}	AC1分間		
使用周囲温度	T _a	-20~+85		℃			
保管温度	T _{stg}	-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°C)

項目	記号	形G3VM-61LR	形G3VM-81LR	形G3VM-101LR	単位	条件		
入力側	LED順電圧	VF	最小	1.0		V	If=10mA	
		標準	1.15					
		最大	1.3					
	逆電流	IR	最大	10		μA	VR=5V	
	端子間容量	CT	標準	15		pF	V=0, f=1MHz	
	トリガLED順電流	IFT	標準	2	1	mA	形G3VM-61LR : Io=100mA 形G3VM-81LR : Io=120mA 形G3VM-101LR : Io=80mA	
最大			5					
復帰LED順電流	IFC	最小	0.2	0.1	0.2	mA	形G3VM-61LR/81LR : IOFF=10μA 形G3VM-101LR : IOFF=1μA	
標準	1	7.5	8					
出力側	最大出力オン抵抗	RON	標準	1	7.5	8	Ω	形G3VM-61LR : IF=5mA、 Io = 連続負荷電流定格値 形G3VM-81LR/101LR : IF=10mA、 Io = 連続負荷電流定格値、t=10ms
		最大	1.5	12	14			
	開路時漏れ電流	ILEAK	最大	1,000	0.2		nA	形G3VM-61LR : VOFF = 60V 形G3VM-81LR : VOFF = 80V, Ta = 60°C 形G3VM-101LR : VOFF = 80V
端子間容量	COFF	標準	20	5	6	pF	V = 0, f = 100MHz, t < 1s	
		最大	30	7	8			
入出力間容量	CLO	標準	0.3	0.8	0.6	pF	f=1MHz, Vs=0V	
入出力間容量絶縁抵抗	RLO	最小	1000			MΩ	VLo=500VDC, RoH≤60%	
		標準	10 ⁸					
動作時間	TON	標準	0.3	0.1		ms	形G3VM-81LR : IF = 10mA RL = 200Ω, VDD = 20V 形G3VM-61LR/101LR : IF = 5mA, RL = 200Ω、 VDD = 20V (注2)	
		最大	1	0.25	0.3			
復帰時間	TOFF	標準	0.2	0.15	0.1	ms	形G3VM-61LR/101LR : IF = 5mA, RL = 200Ω、 VDD = 20V (注2)	
		最大	1	0.2	0.3			

(注2)：動作・復帰時間



■推奨動作条件

推奨動作条件は、高い信頼度でご使用いただくため、最大定格・電気的性能に対してディレーティングを考慮した指標です。各項目は独立した条件であり、複合条件を同時に満たすものではありません。

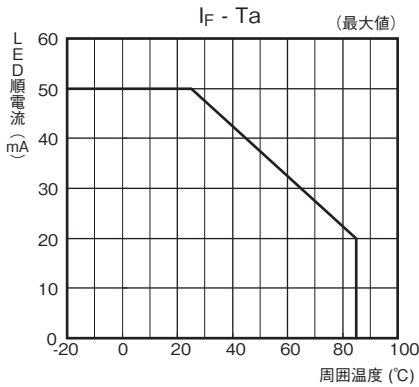
項目	記号	形G3VM-61LR	形G3VM-81LR	形G3VM-101LR	単位	
負荷電圧(ピークAC/DC)	VDD	最大	48	64	80	V
動作LED順電流	IF	最小	10			mA
		最大	20	30	30	
連続負荷電流(ピークAC/DC)	Io	最大	400	120	80	
動作温度	Ta	最小	-20			°C
		最大	70	60	60	

■絶縁構造寸法

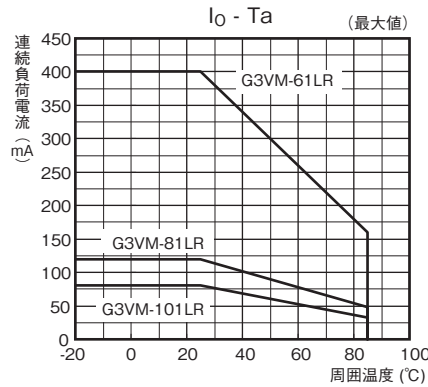
項目	最小	単位
沿面距離	2.5	mm
空間距離	2.5	
絶縁物厚	0.1	

■参考データ

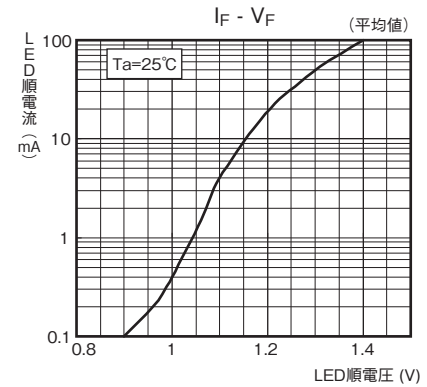
●LED順電流－周囲温度



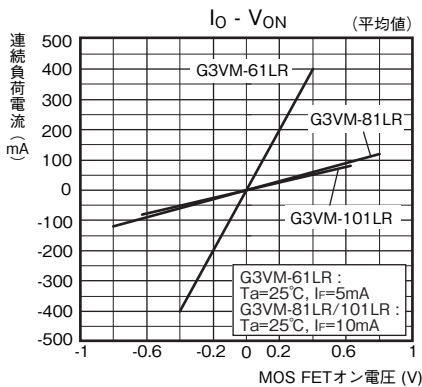
●連続負荷電流－周囲温度



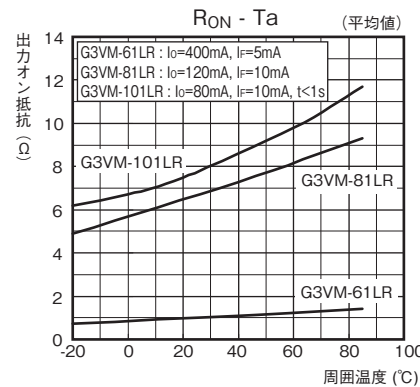
●LED順電流－LED順電圧



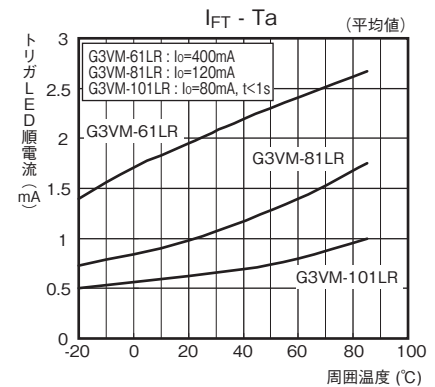
●連続負荷電流－MOS FETオン電圧



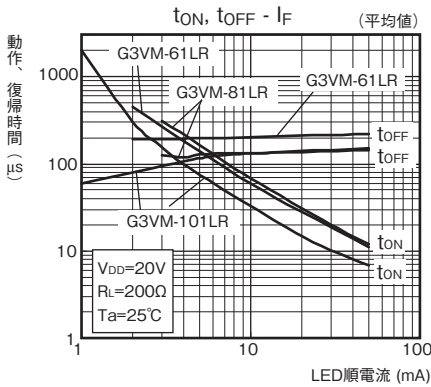
●出力オン抵抗－周囲温度



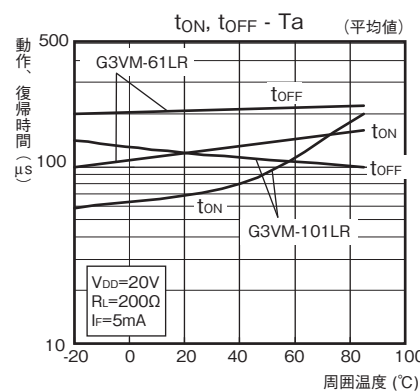
●トリガLED順電流－周囲温度



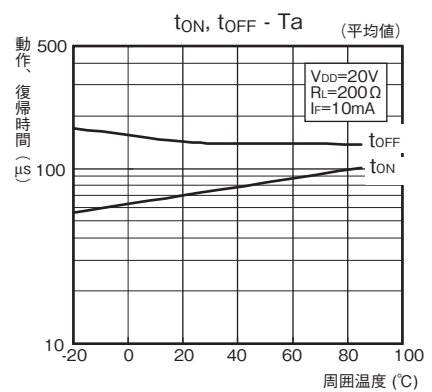
●動作、復帰時間－LED順電流



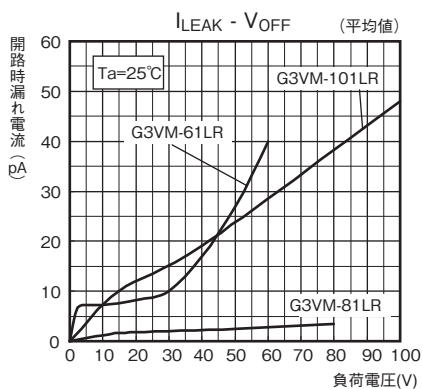
●動作、復帰時間－周囲温度 形G3VM-61LR/101LR



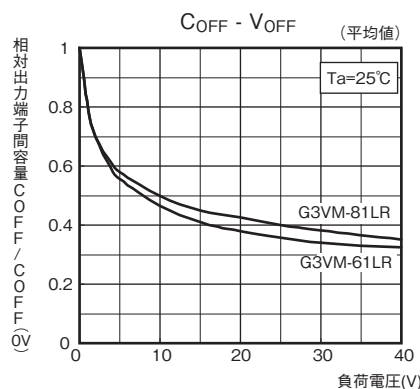
形G3VM-81LR



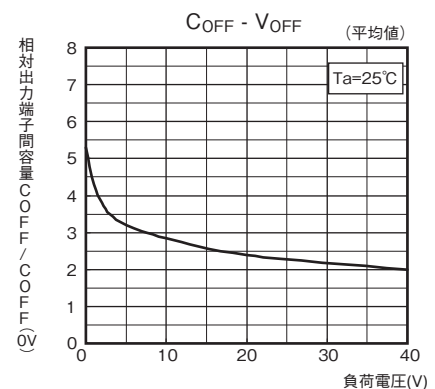
●開路時漏れ電流－負荷電圧



●相対出力端子間容量－負荷電圧 形G3VM-61LR/81LR



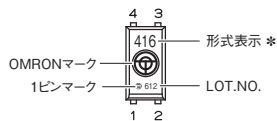
●相対出力端子間容量－負荷電圧 形G3VM-101LR



■外観/端子配置/内部接続図

●外観

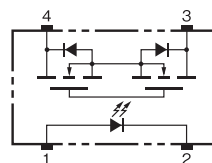
SSOP (Shrink Small Outline Package)
SSOP4ピン



*製品の形式表示

形式	表示
形G3VM-61LR	610
形G3VM-81LR	810
形G3VM-101LR	101

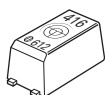
●端子配置/内部接続図 (TOP VIEW)



注1. マーキング内容は実際の製品と異なります。
注2. 製品の形式表示には「G3VM」を表示していません。

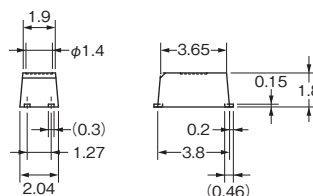
■外形寸法

(単位: mm)

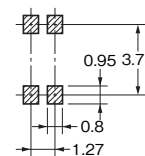


サーフェス・マウント端子

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。

※マーキング内容は実際の製品と異なります。

■海外規格認証定格

UL規格認証形

規格	極数または接点構成	ファイルNo.
UL認証品 (Recognized)	1a (SPST-NO)	E80555

■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。