

形G3VM-101HR

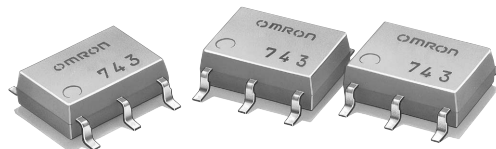
MOS FETリレー

CSM_G3VM-101HR_DS_J_1_2

メカニカルリレー並みの低オン抵抗 $100\text{m}\Omega$ を実現！
SOP100V品で大電流1.4A開閉を実現したMOS FETリレー

- ・連続負荷電流1.4A (C接続2.8A)。
- ・入出力間耐電圧1500Vrms。

RoHS適合

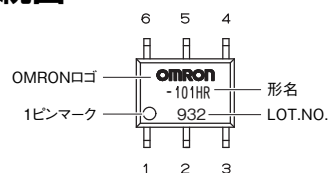
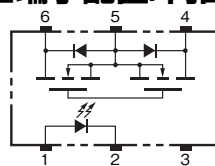
**NEW**

※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

- ・ブロードバンド
- ・計測機器
- ・データロガー
- ・産業機器

■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 (◎印の機種は標準在庫機種です。 (無印(受注生産機種)の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	
					スティック数量	テーピング数量
SOP6	1a	サーフェス・マウント端子	100V	◎形G3VM-101HR	75	—
				形G3VM-101HR (TR)	—	2,500

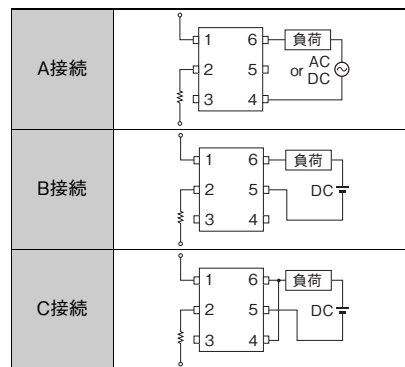
* 負荷電圧 (最大): ピークAC、DCを表わします。

■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	30	mA
	直流順電流低減率	$\Delta I_f/\text{℃}$	-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 (ピークAC/DC)	VOFF	100	V
	連続負荷電流	Io	1.4	A A接続: ピークAC/DC B, C接続: DC
			1.4	
			2.8	
	オン電流低減率	$\Delta I_o/\text{℃}$	-18.7	mA/℃ Ta ≥ 50℃
			-18.7	
			-37.3	
	パルスオン電流	Iop	4	A t = 100ms
	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	-40 ~ +85	℃ 氷結・結露のないこと
	保管温度	Tstg	-55 ~ +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。

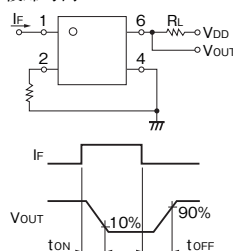
接続例



■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	1.18	1.48	V	If = 10mA
	逆電流	Ir	—	10	μA	VR = 5V
	端子間容量	CT	—	70	pF	V = 0, f = 1MHz
	トリガLED順電流	IfT	—	0.4	mA	Io = 100mA
出力側	最大出力 オン抵抗	RON	—	0.1	Ω	If = 5mA, Io = 1.4A, t < 1s
			—	0.05	Ω	If = 5mA, Io = 1.4A, t < 1s
			—	0.025	Ω	If = 5mA, Io = 2.8A, t < 1s
	開路時漏れ電流	ILEAK	—	10	nA	VOFF = 100V
	端子間容量	Coff	—	1000	pF	V = 0, f = 1MHz
	入出力間容量	CLO	—	0.8	pF	f = 1MHz, VS = 0V
入出力間容量絶縁抵抗	RLIO	1000	—	—	MΩ	VLO = 500VDC, RoH ≤ 60%
	動作時間	ton	—	1.0	ms	If = 5mA, RL = 200Ω, VDD = 20V (注2)
復帰時間	toff	—	0.15	1.0	ms	

(注2): 動作・復帰時間



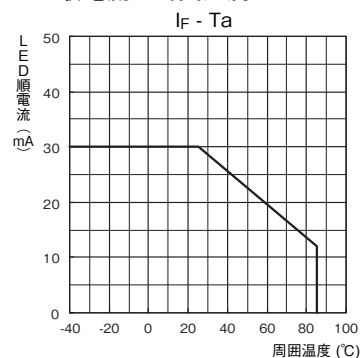
■推奨動作条件

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。

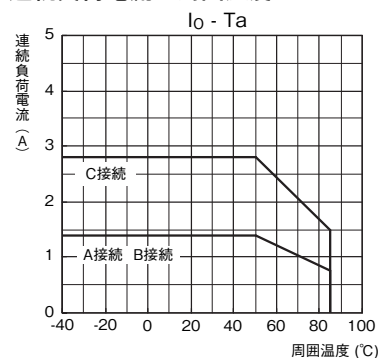
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	100	V
動作LED順電流	I_F	5	7.5	20	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_O	—	—	1.1	A
動作温度	T_a	-20	—	65	℃

■参考データ

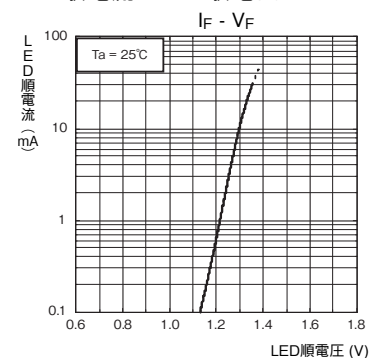
LED順電流—周囲温度



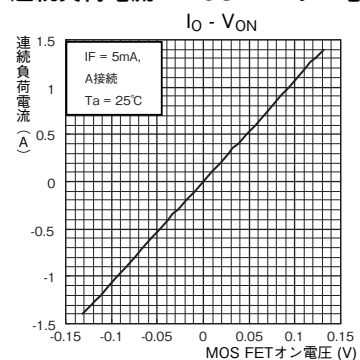
連続負荷電流—周囲温度



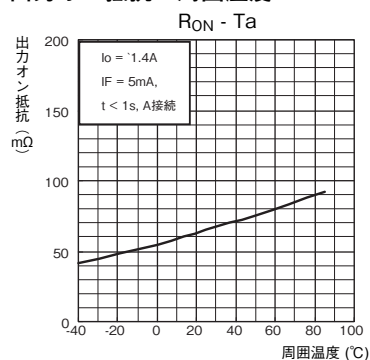
LED順電流—LED順電圧



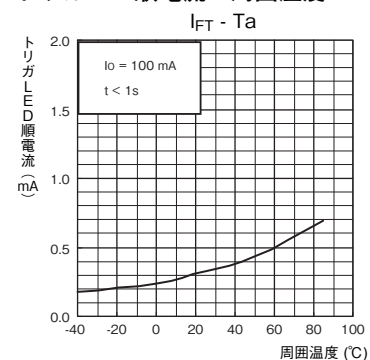
連続負荷電流—MOS FETオン電圧



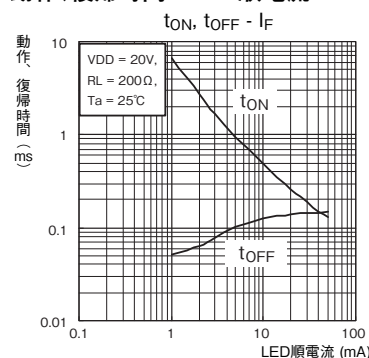
出力オン抵抗—周囲温度



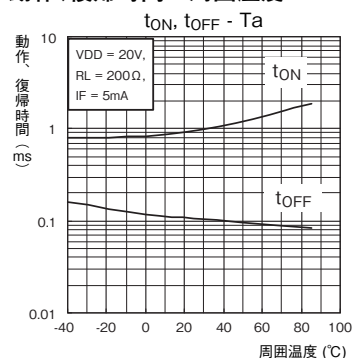
トリガLED順電流—周囲温度



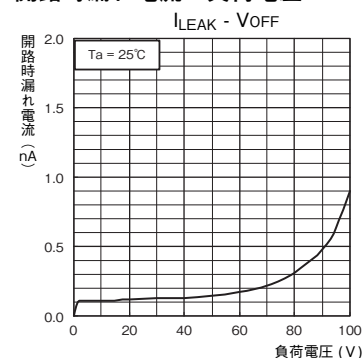
動作、復帰時間—LED順電流



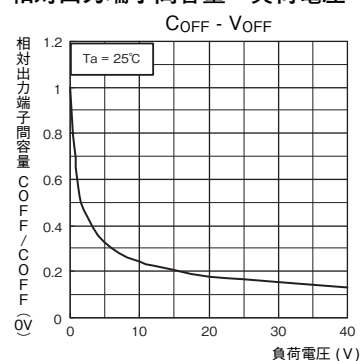
動作、復帰時間—周囲温度



開路時漏れ電流—負荷電圧



相対出力端子間容量—負荷電圧

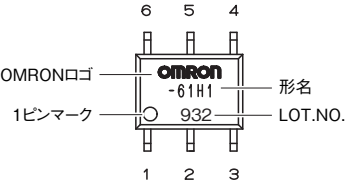


■正しくお使いください

• 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

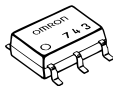
SOP (Small Outline Package)
SOP6ピン



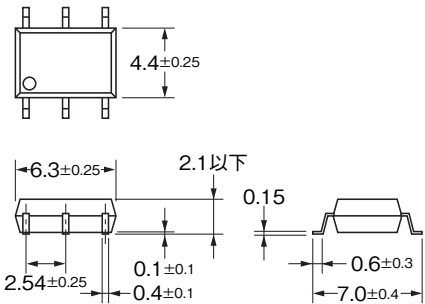
注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。

■外形寸法

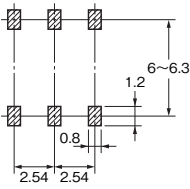
(単位 : mm)



サーフェス・マウント端子
質量:0.13g



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。