

形G3VM-401BY/EY

MOS FETリレー

CSM_G3VM-401BY_EY_DS_J_1_5

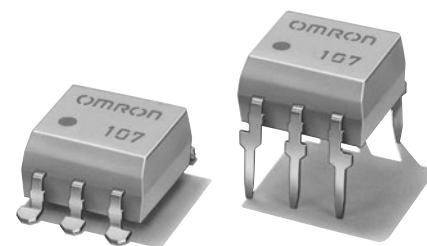
アナログ信号開閉用途に適したMOS FETリレー 光絶縁で入出力間耐電圧AC5kVもシリーズ化

- 微小アナログ信号の開閉可能。
- 出力開路時漏れ電流1 μ A以下。

RoHS適合

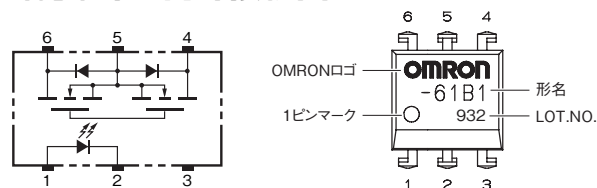
■用途例

- 通信機器
- 各種計測機器
- 産業機器



※マーキング内容については実際の商品と異なります。

■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	スティック数量	テーピング数量
DIP6	1a	プリント基板用端子	400V	形G3VM-401BY	50	—
		サーフェス・マウント端子		形G3VM-401EY		
				形G3VM-401EY (TR)	—	1,500

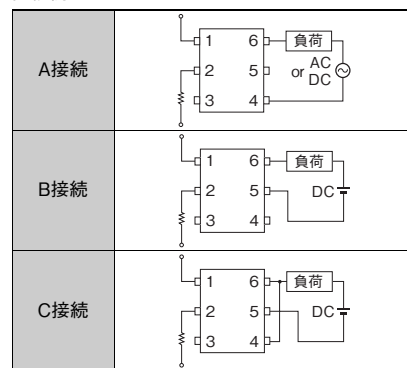
*負荷電圧 (最大): ピークAC、DCを表わします。

■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		I _F	50	mA	
	繰り返しピークLED順電流		I _{FP}	1	A	100μsパルス、100pps
	直流順電流低減率		ΔI _F /℃	−0.5	mA/℃	T _a ≥25℃
	LED逆電圧		V _R	5	V	
出力側	接合部温度		T _J	125	℃	
	負荷電圧（ピークAC/DC）		V _{OFF}	400	V	
	連続負荷電流	A接続	I _O	120	mA	A接続:ピークAC/DC B、C接続:DC
		B接続		120		
		C接続		240		
	オン電流低減率	A接続	ΔI _O /℃	−1.2	mA/℃	T _a ≥25℃
		B接続		−1.2		
		C接続		−2.4		
	接合部温度		T _J	125	℃	
	入出力間耐電圧（注1）			V _{LO}	5000	V _{rms}
使用周囲温度			T _a	−40～+85	℃	氷結・結露のないこと
保管温度			T _{stg}	−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。

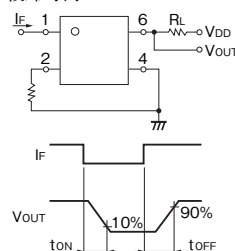
接続例



■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		V _F	1.0	1.15	1.3	V	I _F = 10mA
	逆電流		I _R	—	—	10	μA	V _R = 5V
	端子間容量		C _T	—	30	—	pF	V = 0, f = 1MHz
	トリガLED順電流		I _{FT}	—	—	3	mA	I _O = 120mA
出力側	最大出力 オン抵抗	A接続	R _{ON}	—	17	35	Ω	I _F = 5mA, I _O = 120mA
		B接続		—	11	20	Ω	I _F = 5mA, I _O = 120mA
		C接続		—	6	10	Ω	I _F = 5mA, I _O = 240mA
	開路時漏れ電流		I _{LEAK}	—	—	1.0	μA	V _{OFF} = 400V
	端子間容量		C _{OFF}	—	40	—	pF	V = 0, f = 1MHz
	入出力間容量		C _{LO}	—	0.8	—	pF	f = 1MHz, V _S = 0V
入出力間容量絶縁抵抗		R _{LO}	1000	—	—	MΩ	V _{LO} = 500VDC, RoH ≤ 60%	
動作時間		t _{ON}	—	0.3	1.0	ms	I _F = 5mA, R _L = 200Ω, V _{DD} = 20V (注2)	
復帰時間		t _{OFF}	—	0.1	1.0	ms		

(注2): 動作・復帰時間



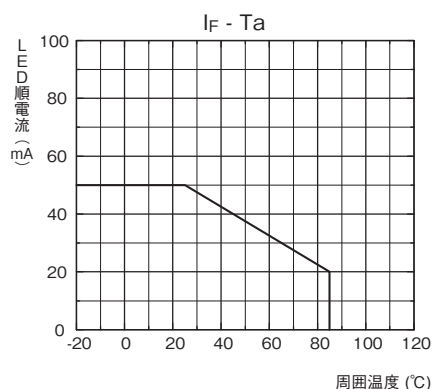
■推奨動作条件

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。

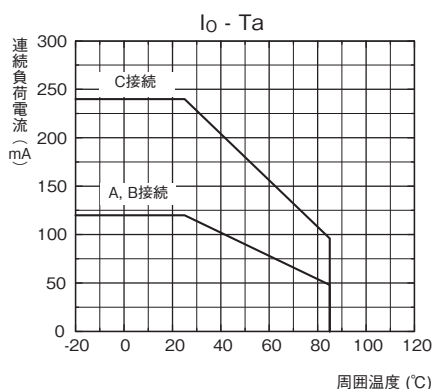
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	320	V
動作LED順電流	I_F	5	7.5	25	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_O	—	—	120	mA
動作温度	T_a	-20	—	65	℃

■参考データ

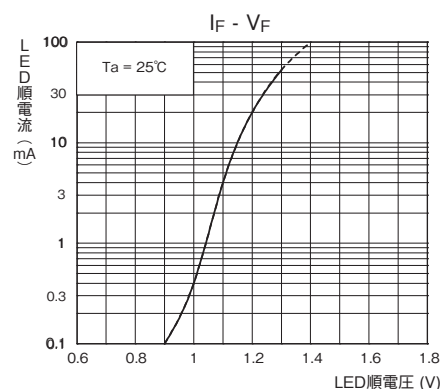
LED順電流－周囲温度



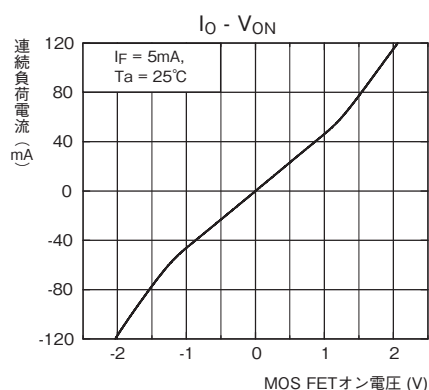
連続負荷電流－周囲温度



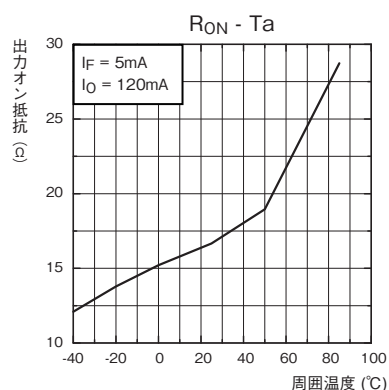
LED順電流－LED順電圧



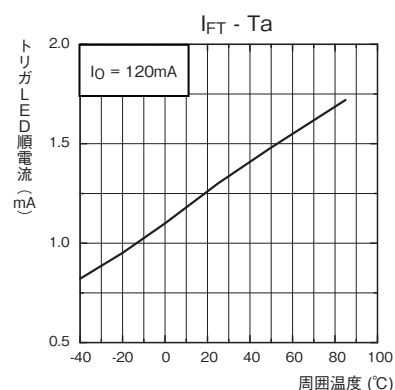
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



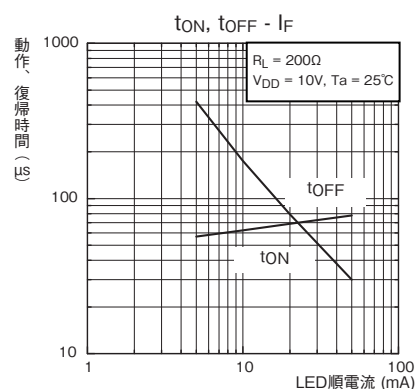
出力オン抵抗－周囲温度



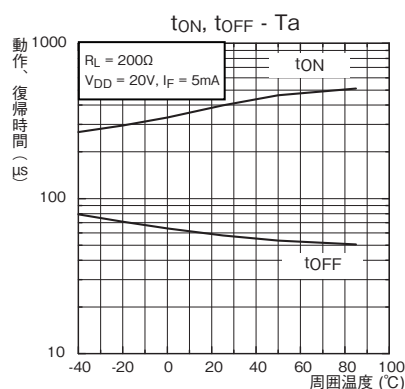
トリガLED順電流－周囲温度



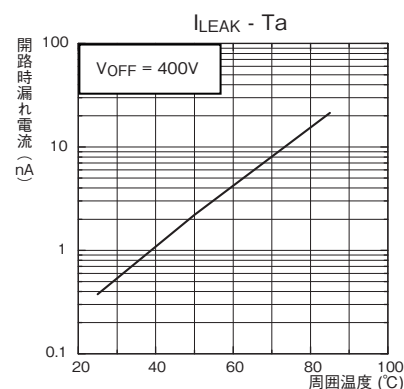
動作、復帰時間－LED順電流



動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－周囲温度



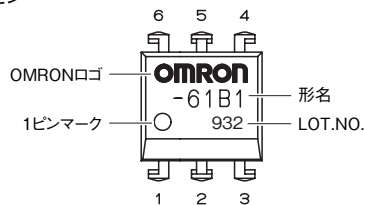
■正しくお使いください

・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。

■外観

DIP (Dual Inline Package)

DIP6ピン



注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示していません。

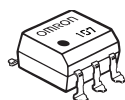
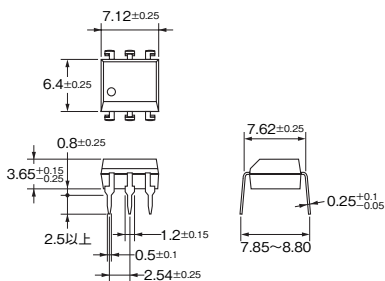
■外形寸法

(単位：mm)



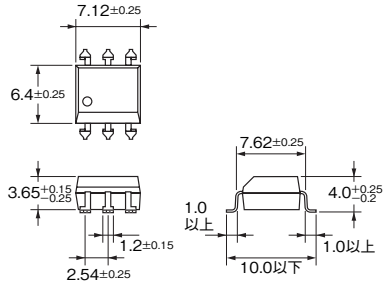
プリント基板用端子

質量:0.4g

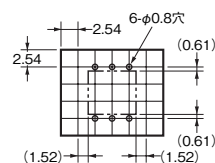


サーフェス・マウント端子

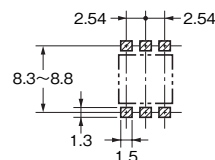
質量:0.4g



プリント基板加工寸法(BOTTOM VIEW)



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。