

形G3VM-401AY/DY

MOS FETリレー

CSM_G3VM-401AY_DY_DS_J_1_2

アナログ信号開閉用途に適した小型汎用MOS FETリレー 光絶縁で入出力間耐電圧AC5kV

- トリガLED順電流2mA (最大) を実現し、機器の省電力化に貢献。
- 微小アナログ信号の開閉が可能。
- 連続負荷電流120mA。



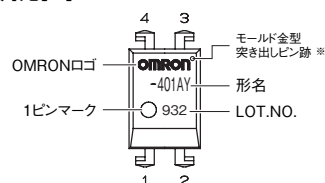
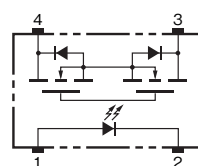
NEW

※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

- 電力装置
- 各種計測機器
- セキュリティ機器
- 産業機器

■端子配置/内部接続図



注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。
※ 1ピンマークと対角側の窪みはモールド金型突き出しピン跡となります。

■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
DIP4	1a	プリント基板用端子	400V	◎形G3VM-401AY	100	—
		◎形G3VM-401DY				
		サーフェス・マウント端子		形G3VM-401DY (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℃)

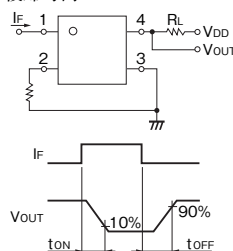
項目	記号	定格	単位	条件
入力側	LED順電流	If	30	mA
	繰り返しピークLED順電流	Ifp	1	A
	直流順電流低減率	$\Delta I_f / ^\circ C$	-0.3	mA/°C
	LED逆電圧	V _R	5	V
出力側	接合部温度	T _J	125	°C
	負荷電圧 (ピークAC/DC)	V _{OFF}	400	V
	連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I _O	120	mA
	オン電流低減率	$\Delta I_O / ^\circ C$	-1.2	mA/°C
入出力間耐電圧 (注1)	V _{IO}	5000	V _{rms}	AC1分間
	使用周囲温度	T _a	-40 ~ +85	°C
	保管温度	T _{stg}	-55 ~ +125	°C
はんだ付け温度条件	—	260	°C	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。

■電氣的性能 (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	1.45	1.63	1.75	V	I _F = 10mA
	逆電流	I _R	—	—	10	μA	V _R = 5V
	端子間容量	C _T	—	40	—	pF	V = 0, f = 1MHz
	トリガLED順電流	I _{FT}	—	0.3	2	—	I _O = 120mA
出力側	最大出力オン抵抗	R _{ON}	—	17	28	Ω	I _F = 5mA, I _O = 120mA, t < 1s
				22	35		I _F = 5mA, I _O = 120mA
	開路時漏れ電流	I _{LEAK}	—	—	1.0	μA	V _{OFF} = 400V
	端子間容量	C _{OFF}	—	80	—	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}	—	0.2	1	ms	I _F = 5mA, R _L = 200Ω、
復帰時間		t _{OFF}	—	0.2	1	ms	V _{DD} = 20V (注2)

(注2): 動作・復帰時間



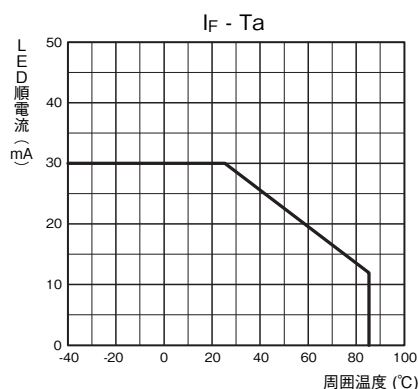
■推奨動作条件

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。

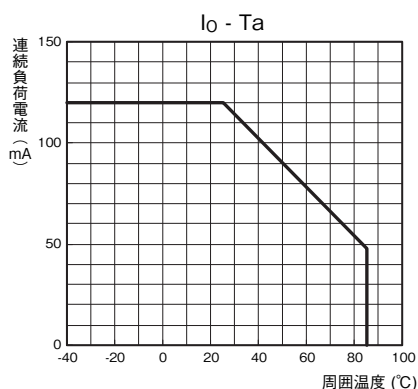
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	320	V
動作LED順電流	I_F	3	5	20	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_O	—	—	120	mA
動作温度	T_a	-20	—	65	℃

■参考データ

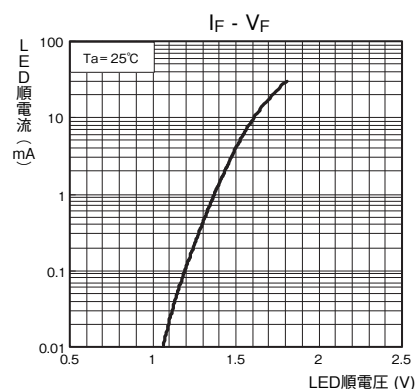
LED順電流－周囲温度



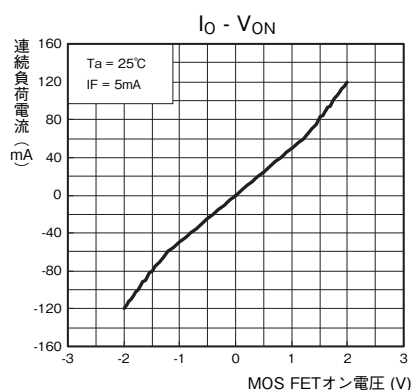
連続負荷電流－周囲温度



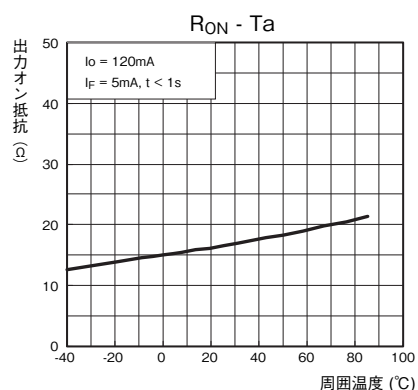
LED順電流－LED順電圧



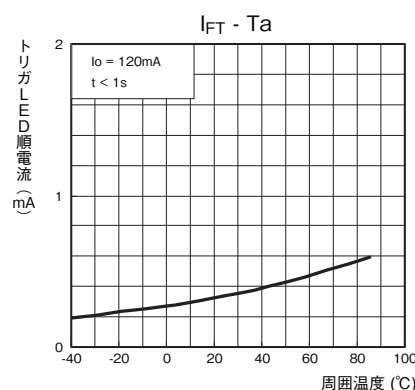
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



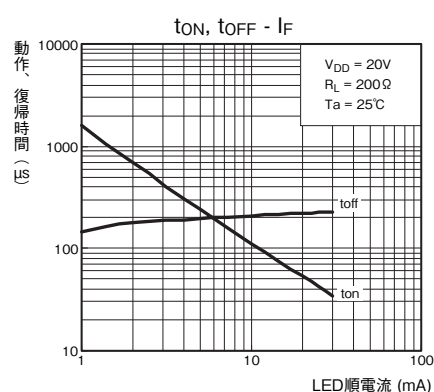
出力オン抵抗－周囲温度



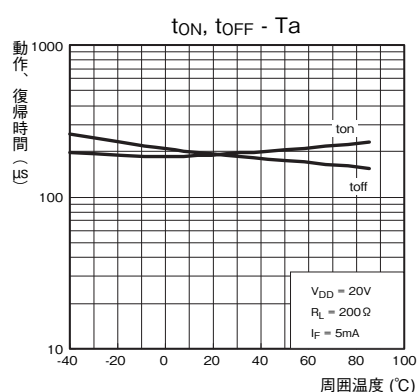
トリガLED順電流－周囲温度



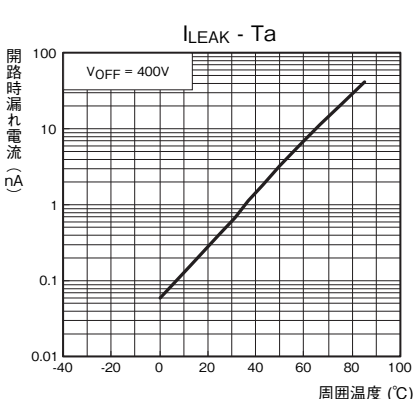
動作、復帰時間－LED順電流



動作、復帰時間－周囲温度



開路時漏れ電流－周囲温度



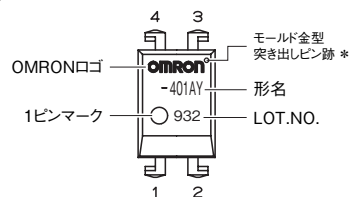
■正しくお使いください

・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)

DIP4ピン



注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示しておりません。

* 1ピンマークと対角側の窪みはモールド金型突き出しピン跡となります。

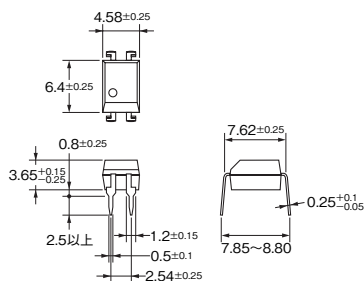
■外形寸法

(単位：mm)



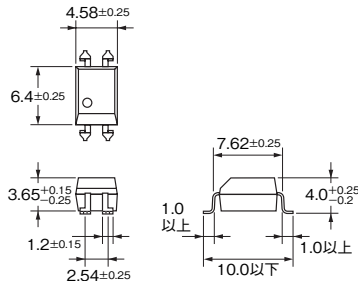
プリント基板用端子

質量：0.25g

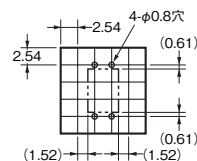


サーフェス・マウント端子

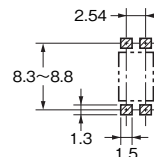
質量：0.25g



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。