

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-41GR7

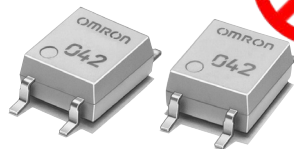
MOS FETリレー

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

低C×R=10pF・Ωを実現した新型MOS FETリレー 負荷電圧40Vタイプ

- C_{OFF} (標準) = 1.65pF、R_{ON} (標準) = 6.5Ω。
- 開路時漏れ電流1.0nA (最大)。

RoHS適合

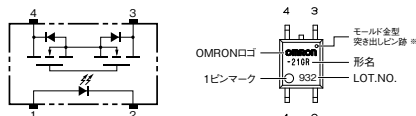


※マーキング内容については実際の商品と異なります。

■用途例

- 半導体製造装置
- 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。
※ 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

(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
SOP4	1a	サーフェス・マウント端子	40V	形G3VM-41GR7	100	—
				形G3VM-41GR7 (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 (T_a = 25°C)

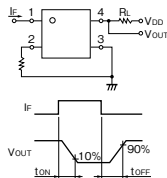
項目	記号	定格	単位	条件	
入力側	LED順電流	I _F	50	mA	
	直流順電流低減率	ΔI _F /°C	-0.5	mA/°C	T _a ≥ 25°C
	LED逆電圧	V _R	5	V	
	接合部温度	T _J	125	°C	
出力側	負荷電圧 (ピークAC/DC)	V _{OFF}	40	V	
	連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I _O	120	mA	
	オン電流低減率	ΔI _O /°C	-1.2	mA/°C	T _a ≥ 25°C
	接合部温度	T _J	125	°C	
入出力間耐電圧 (注1)	V _{I/O}	1500	V _{rms}	AC1分間	
使用周囲温度	T _a	-20 ~ +85	°C	氷結・結露のないこと	
保管温度	T _{stg}	-40 ~ +125	°C	氷結・結露のないこと	
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。

■電気的性能 (T_a = 25°C)

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	—	15	—	pF	V = 0, f = 1MHz
	トリガLED順電流	I _{F(T)}	—	—	4	mA	I _O = 100mA
出力側	最大出力オン抵抗	R _{ON}	—	6.5	9.5	Ω	I _F = 5mA, I _O = 120mA, t = 10ms
	開路時漏れ電流	I _{LEAK}	—	—	1.0	nA	V _{OFF} = 30V, T _a = 50°C
	端子間容量	C _{OFF}	—	1.65	3	pF	V = 0, f = 100MHz, t < 1s
	入出力間容量	C _{I/O}	—	0.8	—	pF	f = 1MHz, V _S = 0V
	入出力間容量絶縁抵抗	R _{I/O}	1000	—	—	MΩ	V _{I/O} = 500VDC, RoHS ≤ 60%
	動作時間	t _{ON}	—	—	0.5	ms	I _F = 10mA, R _L = 200Ω, V _{DD} = 10V (注2)
	復帰時間	t _{OFF}	—	—	0.5	ms	

(注2) : 動作・復帰時間



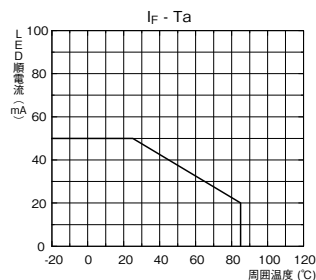
■推奨動作条件

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。

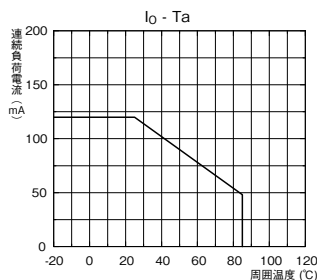
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V_{DD}	—	—	32	V
動作LED順電流	I_F	10	—	30	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I_o	—	—	120	mA
動作温度	T_a	25	—	60	°C

■参考データ

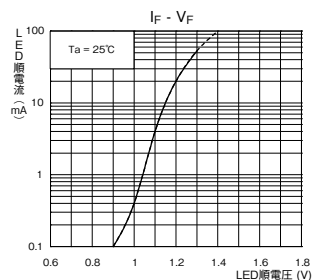
LED順電流－周囲温度



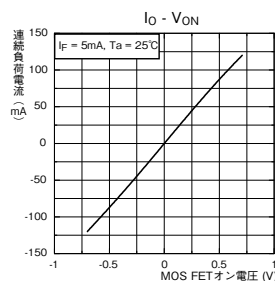
連続負荷電流－周囲温度



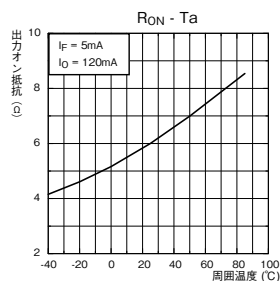
LED順電流－LED順電圧



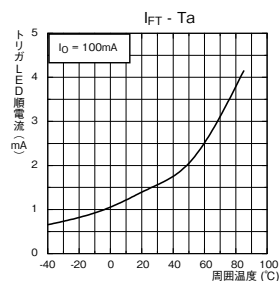
連続負荷電流－MOS FETオン電圧



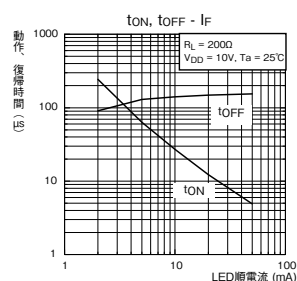
出力オン抵抗－周囲温度



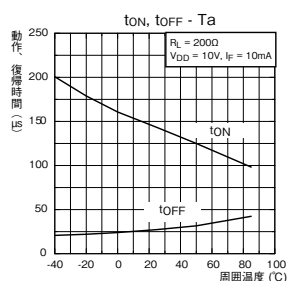
トリガLED順電流－周囲温度



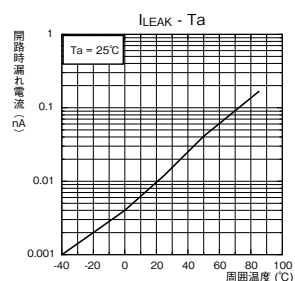
動作、復帰時間－LED順電流



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。