

# 形 G3VM-355CR/FR

MOS FETリレー

CSM\_G3VM-355CR\_FR\_DS\_J\_1\_6

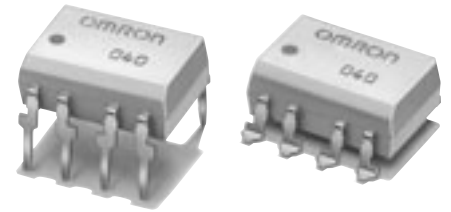
## 1aと1bの2つの接点回路を1つのDIPパッケージに詰込んだ 新型MOS FETリレー。

- 負荷電圧350Vシリーズに1a1bタイプを追加。
- 連続負荷電流120mA (90mA)。
- 入出力間耐電圧2500Vrms。

RoHS適合

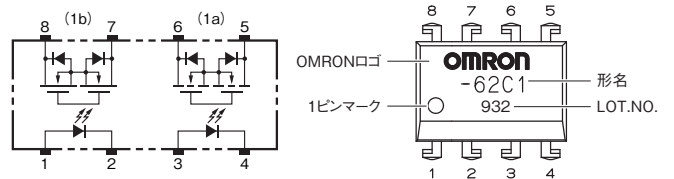
### ■用途例

- 各種計測機器
- セキュリティー機器
- アミューズメント機器



※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



### ■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
DIP8	1a1b	プリント基板用端子	350V	形G3VM-355CR	50	—
		サーフェス・マウント端子		形G3VM-355FR		
				形G3VM-355FR (TR)		

\* 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°C)

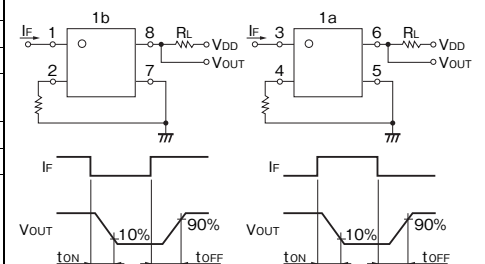
項目	記号	定格	単位	条件	
入力側	LED順電流	IF	50	mA	
	繰り返しピークLED順電流	IFP	1	A	100μsパルス、100pps
	直流順電流低減率	ΔIF/°C	-0.5	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	LED逆電圧	VR	5	V	
	接合部温度	TJ	125	°C	
出力側	負荷電圧 (ピークAC/DC)	V <sub>OFF</sub>	350	V	
	連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I <sub>O</sub>	120	mA	
	オン電流低減率	ΔI <sub>O</sub> /°C	-1.2	mA/°C	Ta ≥ 25°C
	パルスオン電流	I <sub>OP</sub>	0.36	A	t = 100ms, Duty = 1/10
	接合部温度	TJ	125	°C	
入出力間耐電圧 (注1)	V <sub>LO</sub>	2500	V <sub>rms</sub>	AC1分間	
使用周囲温度	Ta	-40 ~ +85	°C	氷結・結露のないこと	
保管温度	T <sub>stg</sub>	-55 ~ +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 (Ta = 25°C)

項目	記号	最小	標準	最大	単位	条件	
入力側	LED順電圧	V <sub>F</sub>	1.0	1.15	1.3	V	I <sub>F</sub> = 10mA
	逆電流	I <sub>R</sub>	—	—	10	μA	V <sub>R</sub> = 5V
	端子間容量	C <sub>T</sub>	—	30	—	pF	V = 0, f = 1MHz
	トリガLED順電流	1a: I <sub>FT</sub>	—	1	3	mA	1a: I <sub>O</sub> = 120mA
		1b: I <sub>FC</sub>	—	—	—	—	1b: I <sub>OFF</sub> = 10μA
	復帰LED順電流	1a: I <sub>FC</sub>	0.1	—	—	mA	1a: I <sub>OFF</sub> = 10μA
1b: I <sub>FT</sub>		—	—	—	—	1b: I <sub>O</sub> = 120mA	
出力側	最大出力オン抵抗	R <sub>ON</sub>	—	15	25	Ω	1a: I <sub>F</sub> = 5mA, I <sub>O</sub> = 120mA 1b: I <sub>F</sub> = 0mA, I <sub>O</sub> = 120mA
	開路時漏れ電流	I <sub>LEAK</sub>	—	—	1.0	μA	V <sub>OFF</sub> = 350V
	端子間容量	C <sub>OFF</sub>	—	65	—	pF	(1a) V = 0, f = 1MHz (1b) V = 0, f = 1MHz, I <sub>F</sub> = 5mA
入出力間容量	C <sub>LO</sub>	—	0.8	—	pF	f = 1MHz, V <sub>S</sub> = 0V	
入出力間容量絶縁抵抗	R <sub>LO</sub>	1000	10 <sup>8</sup>	—	MΩ	V <sub>LO</sub> = 500VDC, RoH ≤ 60%	
動作時間	1a	t <sub>ON</sub>	—	—	1.0	ms	I <sub>F</sub> = 5mA, R <sub>L</sub> = 200Ω, V <sub>DD</sub> = 20V (注2)
			1b	—	—	1.0	
復帰時間	1a	t <sub>OFF</sub>	—	—	1.0	ms	
			1b	—	—	3.0	

(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。

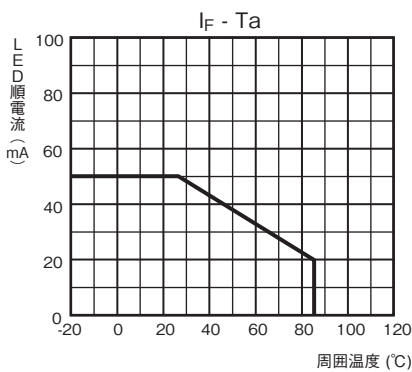
項目	記号	最小	標準	最大	単位
負荷電圧(ピークAC/DC)	V <sub>DD</sub>	—	—	280	V
動作LED順電流	I <sub>F</sub>	5	—	25	mA
連続負荷電流(ピークAC/DC)	I <sub>O</sub>	—	—	120	mA
動作温度	T <sub>a</sub>	-20	—	65	℃

## ■参考データ

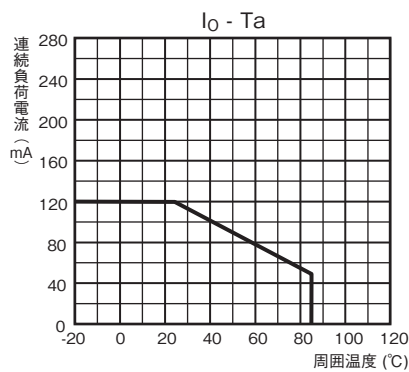
### ■G3VM-355CR/FR

#### 【1a/1b接点共通】

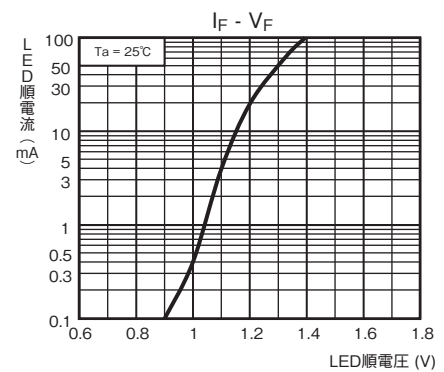
#### LED順電流－周囲温度



#### 連続負荷電流－周囲温度

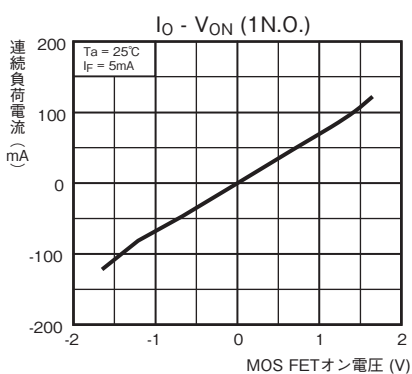


#### LED順電流－LED順電圧

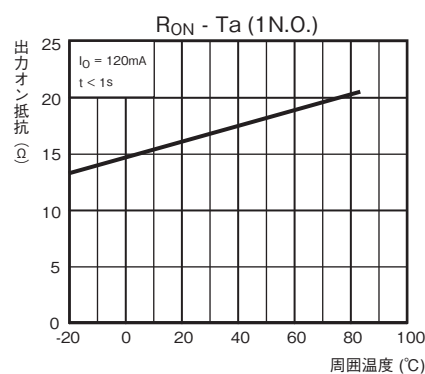


#### 【1a接点側】

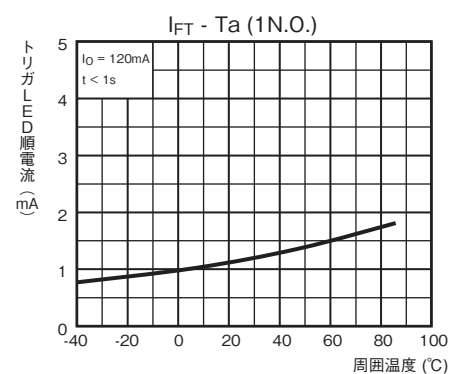
#### 連続負荷電流－MOS FETオン電圧



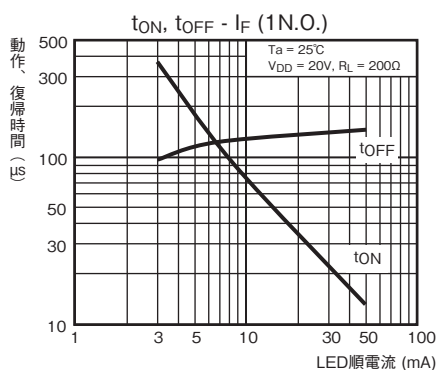
#### 出力オン抵抗－周囲温度



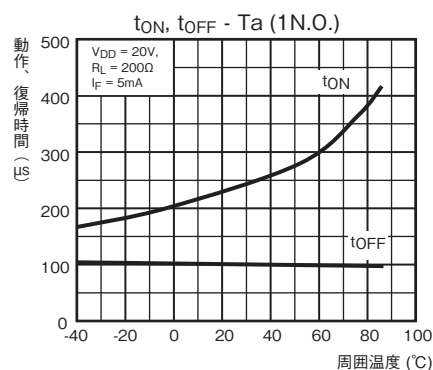
#### トリガLED順電流－周囲温度



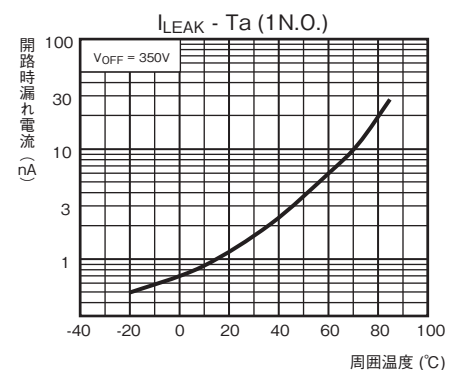
#### 動作、復帰時間－LED順電流



#### 動作、復帰時間－周囲温度

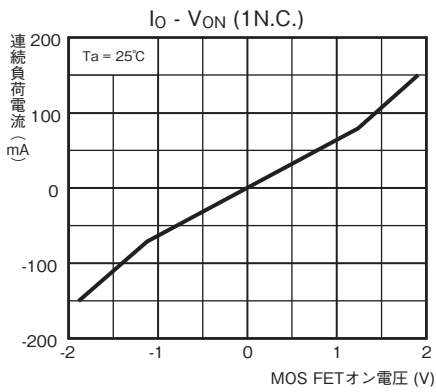


#### 開路時漏れ電流－周囲温度

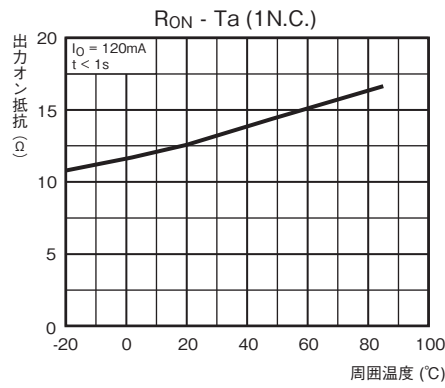


## 【1b接点側】

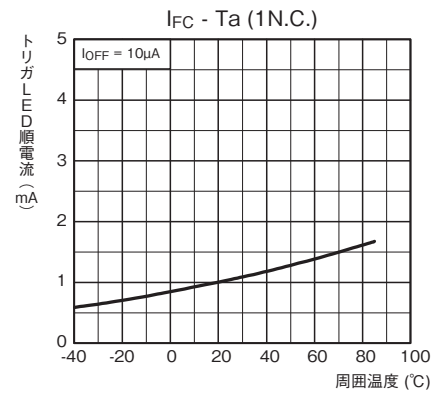
連続負荷電流—MOS FETオン電圧



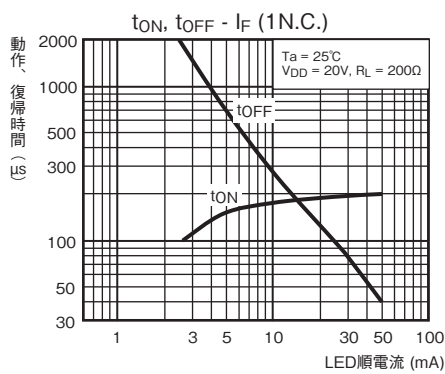
出力オン抵抗—周囲温度



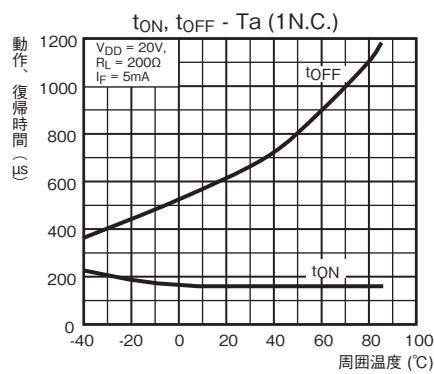
トリガLED順電流—周囲温度



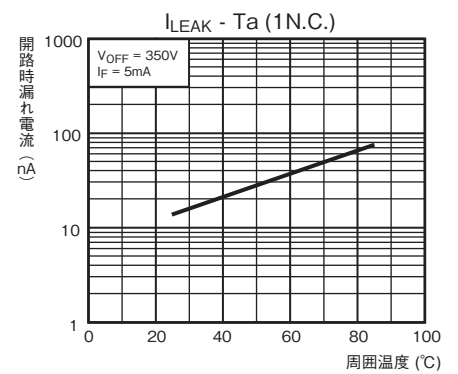
動作、復帰時間—LED順電流



動作、復帰時間—周囲温度



開路時漏れ電流—周囲温度

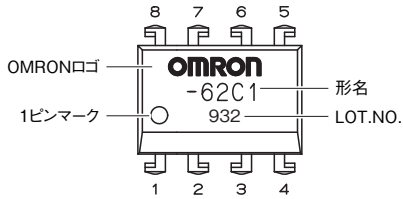


## ■正しくお使いください

- 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。

## ■外觀

DIP (Dual Inline Package)  
DIP8ピン



注. 製品の形式表示には、「G3VM」は表示していません。

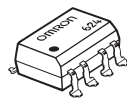
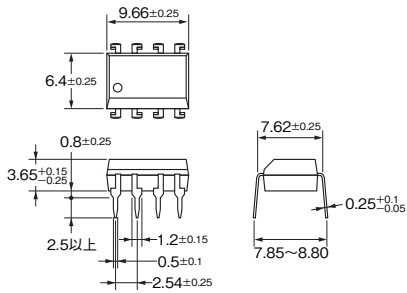
## ■外形寸法

(単位 : mm)



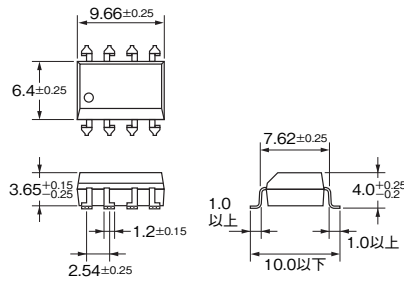
プリント基板用端子

質量:0.54g

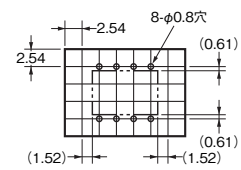


サーフェス・マウント端子

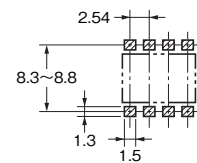
質量:0.54g



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。