

# 形 G3VM-63BR/63ER

MOS FETリレー DIP6ピン 高容量&低オン抵抗タイプ

DIP6ピンパッケージでメカニカルリレー並みの低オン抵抗、高容量開閉を実現した1b接点 MOS FETリレー

- 接点構成 1b
- 負荷電圧 60V
- 連続負荷電流(最大) 1.2A(2.4A) \*
- \* ( )の値はC接続の場合



注. マーキング内容は実際の製品と異なります。

## 用途例

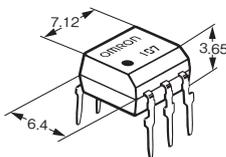
- 産業機器 (PLC、温調器、電源など)
- セキュリティ機器
- 計測機器
- 通信機器

## 形状

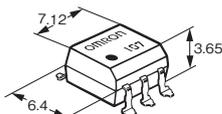
(単位: mm, 平均値)

### DIP6ピン

プリント基板用端子



サーフェス・マウント端子



注. マーキング内容は実際の製品と異なります。

## 形式基準

G3VM-□□□□

① ② ③ ④

- ① 負荷電圧 6 : 60V
- ② 接点構成 3 : 1b(SPST-NC)
- ③ 形状 B : DIP6ピン プリント基板用端子  
E : DIP6ピン サーフェス・マウント端子
- ④ 付加機能 R : 低オン抵抗タイプ

## 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社にお問い合わせください。)

形状	接点構成	負荷電圧(最大)*	連続負荷電流(最大)*		梱包形態 / スティック			梱包形態 / テーピング	
					形式		最小梱包単位(個)	形式	
					A,B 接続	C 接続		プリント基板用端子	サーフェス・マウント端子
DIP6	1b	60V	1.2A	2.4A	◎形G3VM-63BR	◎形G3VM-63ER	50	◎形G3VM-63ER(TR05)	500

\*連続負荷電流(最大)、負荷電圧(最大): ピークAC、DCを表わします。  
 注1. テーピング包装(サーフェス・マウント端子タイプ)は、標準在庫機種ではありません。  
 注2. テーピング包装(サーフェス・マウント端子タイプ)をご注文の際には、形式末尾に(TR05)をお付けください。

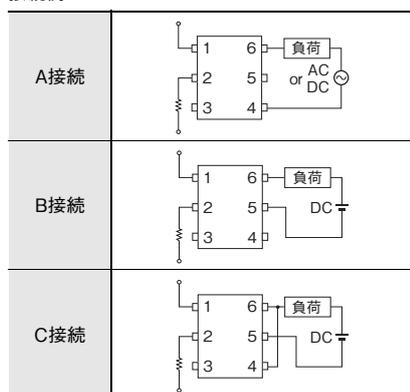
# G3VM-63BR/63ER

## 絶対最大定格 (Ta = 25°C)

項目		記号	形G3VM-63BR 形G3VM-63ER	単位	条件	
入力側	LED順電流	$I_F$	20	mA		
	直流順電流低減率	$\Delta I_F / ^\circ\text{C}$	-0.3	mA/°C	Ta ≥ 58°C	
	LED逆電圧	$V_R$	6	V		
	接合部温度	$T_J$	125	°C		
出力側	負荷電圧 (ピークAC/DC)	$V_{OFF}$	60	V		
	連続負荷電流	A接続	$I_o$	1.2	A	A接続: ピークAC/DC B、C接続: DC
		B接続				
		C接続				
	オン電流低減率	A接続	$\Delta I_o / ^\circ\text{C}$	-12	mA/°C	Ta ≥ 25°C
		B接続				
		C接続				
パルスオン電流	$I_{op}$	3	A	t=100ms、Duty=1/10		
接合部温度	$T_J$	125	°C			
入出力間耐電圧 *		$V_{I-o}$	5000	Vrms	AC1分間	
使用周囲温度		Ta	-40~+110	°C		
保管温度		Tstg	-55~+125	°C	氷結・結露のないこと	
はんだ付け温度条件		—	260	°C	10s	

\* 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。

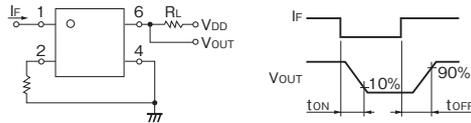
### 接続例



## 電氣的性能 (Ta = 25°C)

項目		記号	形G3VM-63BR 形G3VM-63ER	単位	条件	
入力側	LED順電圧	V <sub>F</sub>	最小	1.1	V I <sub>F</sub> =10mA	
			標準	1.27		
			最大	1.4		
	逆電流	I <sub>R</sub>	最大	10	μA V <sub>R</sub> =6V	
	端子間容量	C <sub>T</sub>	標準	70	pF V=0V, f=1MHz	
出力側	トリガLED順電流	I <sub>FC</sub>	標準	0.3	mA I <sub>OFF</sub> =10μA	
			最大	2		
	最大出力オン抵抗	R <sub>ON</sub>	A接続	標準	0.3	Ω I <sub>O</sub> =1.2A
				最大	0.6	
B接続				標準	0.2	
開路時漏れ電流	I <sub>LEAK</sub>	最大	10	μA V <sub>OFF</sub> =60V, I <sub>F</sub> =5mA V <sub>OFF</sub> =40V, I <sub>F</sub> =2mA		
			1			
端子間容量	C <sub>OFF</sub>	標準	550	pF V=0V, f=1MHz, I <sub>F</sub> =5mA		
入出力間容量	C <sub>I-O</sub>	標準	0.9	pF V <sub>S</sub> =0V, f=1MHz		
入出力間容量絶縁抵抗	R <sub>I-O</sub>	最小	1000	MΩ V <sub>I-O</sub> =500VDC, R <sub>oH</sub> ≤60%		
		標準	10 <sup>8</sup>			
動作時間	t <sub>ON</sub>	標準	0.3	ms I <sub>F</sub> =5mA, R <sub>L</sub> =200Ω, V <sub>DD</sub> =20V *		
		最大	2			
復帰時間	t <sub>OFF</sub>	標準	2			
		最大	3			

\*動作・復帰時間



## 推奨動作条件

推奨動作条件は、高い信頼度でご使用いただくため、最大定格・電氣的性能に対してディレーティングを考慮した指標です。各項目は独立した条件であり、複合条件を同時に満たすものではありません。

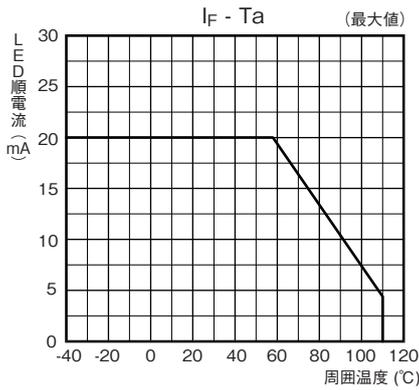
項目	記号	形G3VM-63BR 形G3VM-63ER	単位
負荷電圧 (ピークAC/DC)	V <sub>DD</sub>	最大 48	V
動作LED順電流	I <sub>F</sub>	標準 5	mA
		最大 10	
連続負荷電流 (ピークAC/DC)	I <sub>O</sub>	最大 1.2	A
動作温度	T <sub>a</sub>	最小 -20	°C
		最大 85	

## 絶縁構造寸法

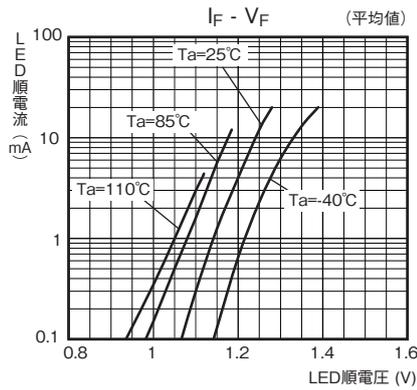
項目	最小	単位
沿面距離	7.0	mm
空間距離	7.0	
絶縁物厚	0.3	

## 参考データ

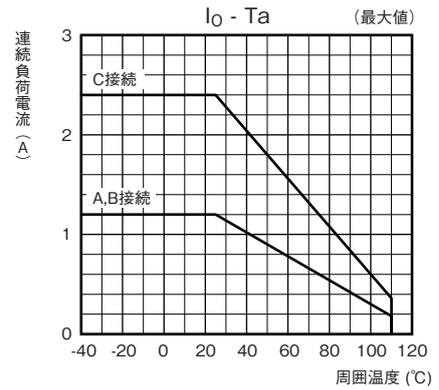
### ● LED順電流－周囲温度



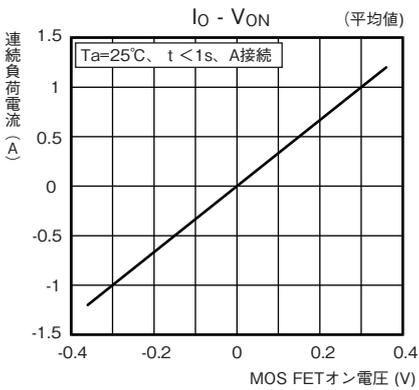
### ● LED順電流－LED順電圧



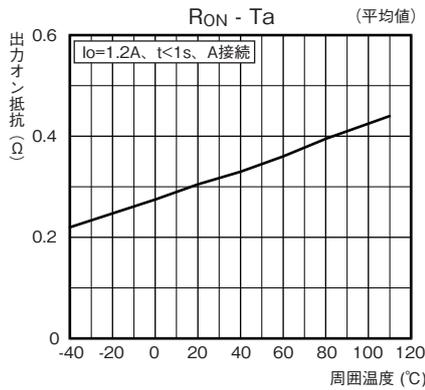
### ● 連続負荷電流－周囲温度



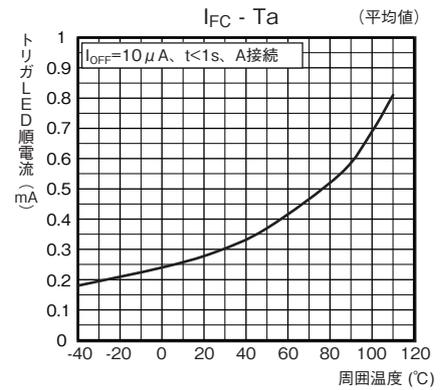
### ● 連続負荷電流－MOS FETオン電圧



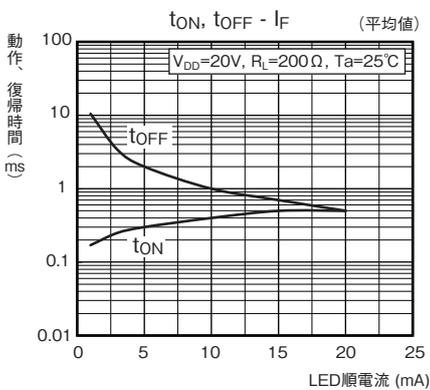
### ● 出力オン抵抗－周囲温度



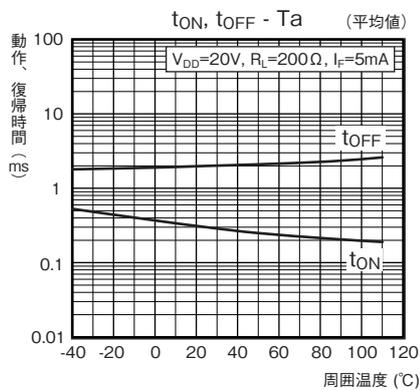
### ● トリガLED順電流－周囲温度



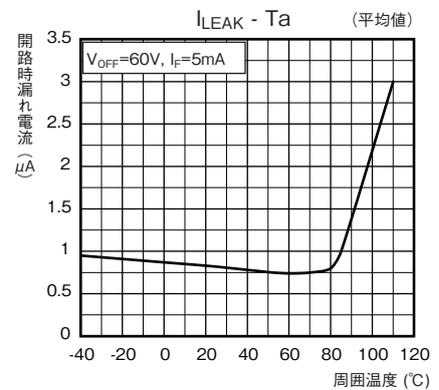
### ● 動作、復帰時間－LED順電流



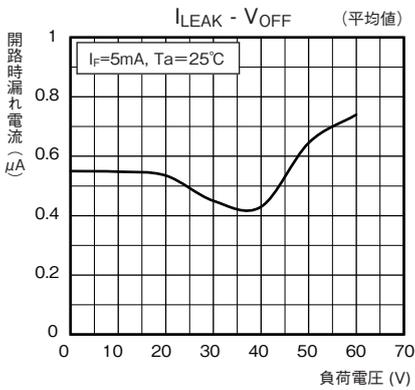
### ● 動作、復帰時間－周囲温度



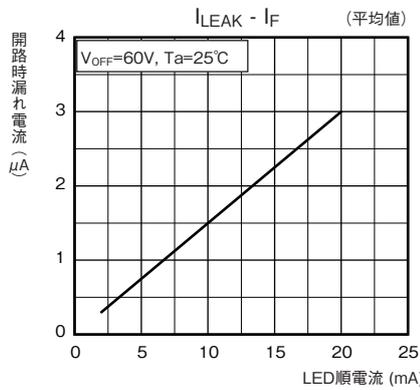
### ● 開路時漏れ電流－周囲温度



### ● 開路時漏れ電流－負荷電圧



### ● 開路時漏れ電流－LED順電流

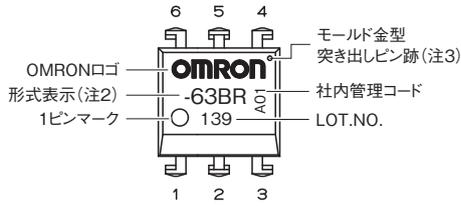


注. 「開路時漏れ電流－LED順電流」グラフについて：  
当形式は内部構造上入力LED順電流により開路時漏れ電流が影響を受けます。この点ご注意ください。

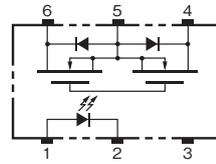
外観/端子配置/内部接続図

●外観

DIP (Dual Inline Package)  
DIP6ピン



●端子配置/内部接続図(TOP VIEW)



- 注 1. マーキング内容は実際の製品と異なります。
- 注 2. 製品の形式表示には「G3VM」を表示しておりません。
- 注 3. 1ピンマークの対角側はモールド金型突き出しピン跡が残る場合があります。

外形寸法

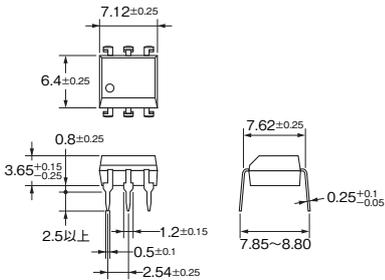
**CADデータ** マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。  
CADデータは、[www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)からダウンロードができます。

(単位 : mm)



プリント基板用端子

質量 : 0.4g

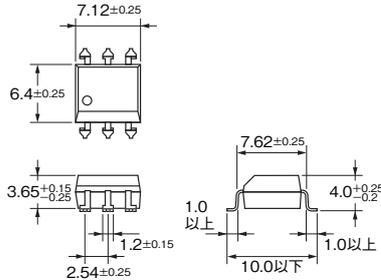


**CADデータ**



サーフェス・マウント端子

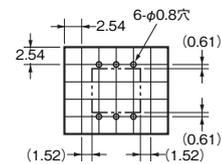
質量 : 0.4g



**CADデータ**

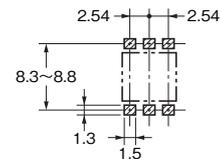
- 注. マーキング内容は実際の製品と異なります。

プリント基板加工寸法(BOTTOM VIEW)



**CADデータ**

実装パッド寸法(推奨値) (TOP VIEW)



**CADデータ**

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。





## オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様  
相談室



0120-919-066

携帯電話・IP電話などではご利用いただけ  
ませんので、右記の電話番号へおかけください。

055-982-5015  
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)



オムロンFAクイックチャット

[www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/](http://www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/)

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 [www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。  
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の商品の価格は、お取引先会社にお問い合わせください。
- ご注文の際には下記URLに掲載の「ご承諾事項」を必ずお読みください。  
適合用途の条件、保証内容などご注文に際してのご承諾事項をご説明しております。  
[https://components.omron.com/jp-ja/sales\\_terms-and-conditions](https://components.omron.com/jp-ja/sales_terms-and-conditions)

オムロン商品のご用命は