

OMRON

MOS FET Relay

豊富なパッケージ・接点構成・機能から選べる
充実のラインアップ！



MOS FET リレー セレクションガイド



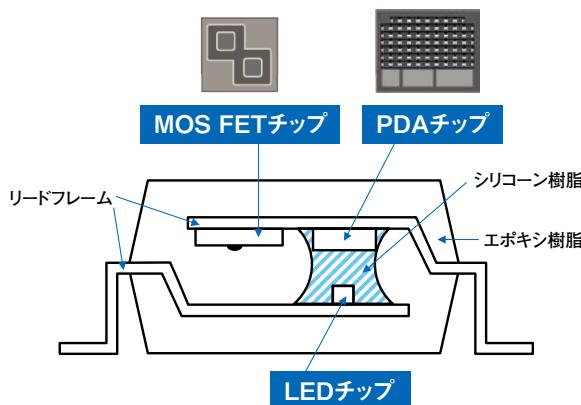
形G3VM

MOS FETリレーとは

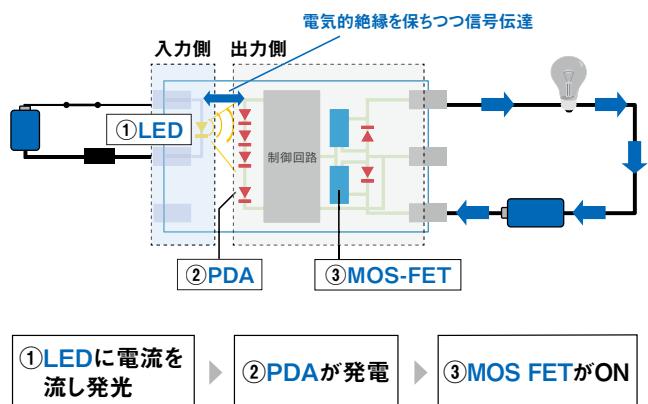
MOS FETリレーは、出力素子にMOS FETを用いた光半導体デバイスです。メカニカルリレーの代替として採用が進んでおり、その優れた性能でお客様の課題解決に貢献します。

MOS FETリレー 断面図

MOS FETリレーは、以下の3つのチップで構成されています。



MOS FETリレーの原理と働き



特長 (MOS FETリレー VS メカニカルリレー)

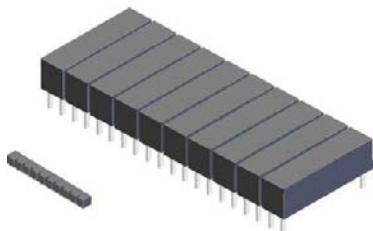
STRONG POINT 1 圧倒的な小型サイズで、機器の小型化・高密度化に貢献

10個分の実装面積で比較した場合 (0.3mm間隔で実装)

一般的なリードリレー

サイズ：20mm × 5mm × 5mm

実装面積：20mm × (5+0.3) × 10=1060mm²



G3VM S-VSON パッケージ

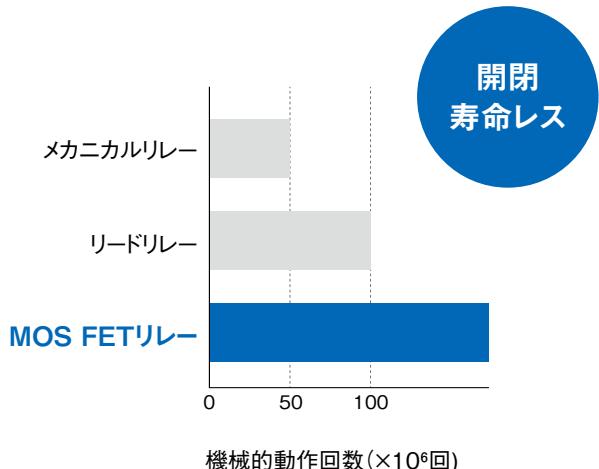
サイズ：2mm × 1.45mm × 1.65mm

実装面積：2mm × (1.45+0.3) × 10=35mm²

約65%*の
実装面積
ダウンが可能

STRONG POINT 2 長寿命化

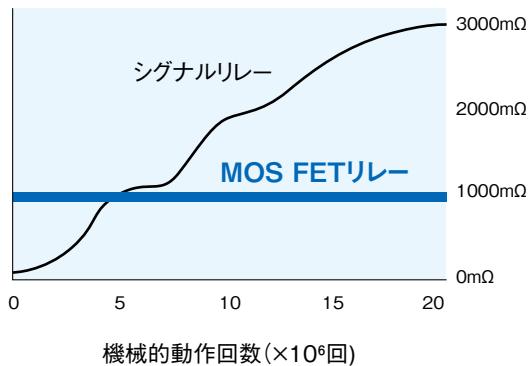
接点がない(=機械的寿命がない)ため、リレーを多く使用している機器においてメンテナンス頻度削減に貢献します。



特長 (MOS FETリレー VS メカニカルリレー)

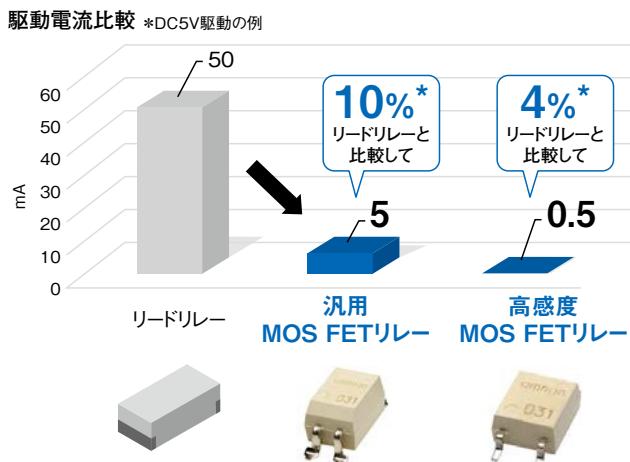
STRONG POINT 3 安定したON抵抗

メカニカルリレーと比べ、接点のないMOS FETリレーは、ON抵抗は開閉回数に依存しません。安定した低ON抵抗が続きます。



STRONG POINT 4 低消費電力

リードリレーと比べて、入力側の消費電力が非常に低いため、機器の省エネに貢献します。



*2025年3月当社調べ

STRONG POINT 5 その他の特長

メカニカルリレー (リード)	VS	MOS FETリレー
あり 	動作音	無音動作を実現 機械的な接点なし =コンタクト音なし
あり 	接点バウンス	なし 機械的な接点なし =接点バウンスなし
必要 	コイルサージアブソーバ (入力側)	不要 コイルがないのでサージ(逆起電圧)が発生しない

コイルから発生するサージ(逆起電圧)から周辺回路を保護するためにサージアブソーバが必要

メカニカルリレー (リード)	VS	MOS FETリレー
	負荷電圧 (最大)	メカニカルリレーを上回る高電圧タイプも用意しています。
	入出力間耐電圧	メカニカルリレーを上回る高耐電圧タイプも用意しています。

パッケージ・梱包種類

パッケージ種類

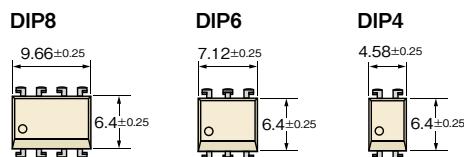
(単位:mm)

豊富なパッケージを用意しています。

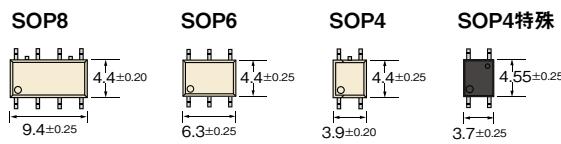
DIP	SOP	USOP	P-SON	VSON (R)	VSON	S-VSON (L)	WSON
体積 100% とすると 6.4 3.65 4.58 3.9 2.1 2.85 1.65 2.2 3.4 1.3 2.1 2.75 1.3 1.45 2.45 1.3 1.45 2.0 1.3 1.45 2.0 0.8 1.45	体積 33.7% 4.4 2.1 3.9 2.85 1.65 2.2 3.4 1.3 2.1 2.75 1.3 1.45 2.45 1.3 1.45 2.0 1.3 1.45 2.0 0.8 1.45	体積 13.0% 2.85 1.65 2.2 3.4 1.3 2.1 2.75 1.3 1.45 2.45 1.3 1.45 2.0 1.3 1.45 2.0 0.8 1.45	体積 9.7% 3.4 1.3 2.1 2.75 1.3 1.45 2.45 1.3 1.45 2.0 1.3 1.45 2.0 0.8 1.45	体積 8.7% 2.75 1.3 1.45 2.45 1.3 1.45 2.0 1.3 1.45 2.0 1.3 1.45 2.0 0.8 1.45	体積 4.3% 2.45 1.3 1.45 2.0 1.3 1.45 2.0 1.3 1.45 2.0 0.8 1.45	体積 3.5% 2.0 1.3 1.45 2.0 1.3 1.45 2.0 0.8 1.45 2.0 0.8 1.45	体積 2.2% 2.0 0.8 1.45 2.0 0.8 1.45 2.0 0.8 1.45 2.0 0.8 1.45

注. 基板面より上端子含まず、本体サイズより算出。

DIP (Dual Inline Package)



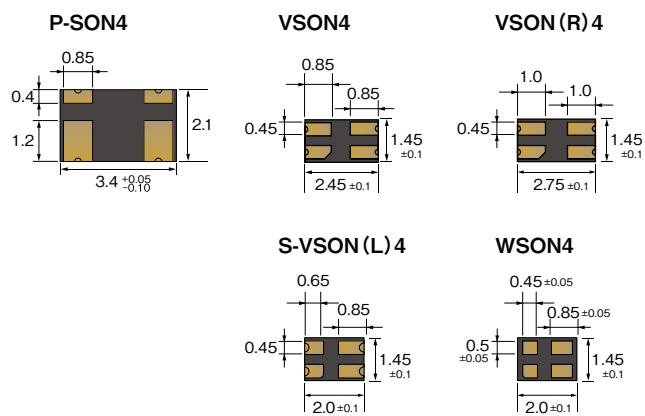
SOP (Small Outline Package)



SON (Small Outline Non-leaded)

P-SON4	VSON4	VSON (R) 4	S-VSON (L) 4	WSON4
2.1 ^{+0.05} 3.4 ^{+0.05} -0.10	1.45 ^{±0.1} 2.45 ±0.1	1.45 ±0.1 2.75 ±0.1	1.45 ±0.1 2.0 ±0.1	1.45 ±0.1 2.0 ±0.1

拡大寸法図(裏面)



指定のない寸法公差は±0.1mmです。

MOS FETリレー 梱包種類

大口リール、小口リール、スティックなど、さまざまな種類を用意しています。

パッケージ	サーフェス・マウント端子							
	DIP4	DIP6	DIP8	SOP4	SOP4(特殊)	SOP6	SOP8	P-SON4/USOP4/VSON4/S-VSON(L)4/WSOP4
テーピング(個)	1,500			2,500	3,000	2,500	2,500	—
TR	500	—		500		—	500	
TR05								
スティック(個/本)	100	50		100	125	75	50	—

パッケージ	スルーホール端子	
	DIP4	DIP6/DIP8
スティック(個/本)	100	50

- 通常数千個のリールに対して、オムロンは500個のリールも用意しています。
- 小口対応により、無駄を省いた効率的な表面実装が可能です。
- (ご注文の際は、形式の末尾に(TR05)が付いている形式を選択してください)
- スティック梱包がないパッケージには、テーピングカット品も用意しています。



3,000個リール



500個リール

オムロンWebサイトの活用ガイド

選定・設計支援

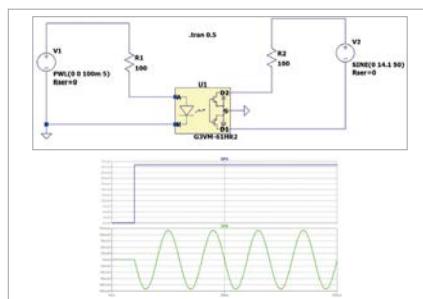


パラメトリックサーチ MOS FETリレー

検索条件を絞り込むことで、お客様の目的に合った仕様の製品を簡単に検索できます。

パラメトリックサーチ

検索条件を絞り込むことで、お客様の目的に合った仕様の製品を簡単に検索できます。



回路設計の効率化をサポートします。MOS FETリレーのLTspice®シミュレーションモデルを形式ごとにダウンロードできます。

設計支援データ

回路設計の効率化をサポートします。MOS FETリレーのLTspice®シミュレーションモデルを形式ごとにダウンロードできます。



クロスリファレンス

形式入力し、検索方法を選んで検索してください。

形式
検索

形式文字が「先頭一致」する形式を検索。指定文字を「含む」形式を検索。

クロスリファレンス

他社製品の形式を入力すると、オムロンの相当品を検索できます。



SVHC回答書・RoHS状況・規格認証

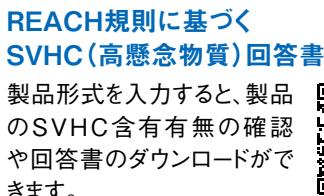


REACH規則に基づくSVHC(高懸念物質)回答書のダウンロード

データ更新日: 2024年12月05日

製品形式から検索する

SVHC回答書
ダウンロードリスト



REACH規則に基づくSVHC(高懸念物質)回答書

SVHC含有有無の確認や回答書のダウンロードができます。



RoHS対応状況 / 非含有証明書ダウンロード

データ更新日: 2024年12月11日

製品形式から検索する

RoHS非含有証明書
ダウンロードリスト

RoHS対応状況/非含有証明書

製品形式を入力すると、RoHS 対応状況の確認や証明書のダウンロードができます。



規格認証/適合のご案内

各機種への認証または適合証明をご紹介いただけます。

規格認証

規格認証 (Renewed) パワーリレー 一般用 MOSFETリレー

2022年11月現在

ご請求の際は、必ず「〇〇規格認証」とご名前ください。なお、詳細資料及び標準書類・納期についてはお問い合わせください。

シグナルリレー パワーリレー 一般用 MOSFETリレー

規格認証/適合

各種規格認証を取得した機種または適合した機種を一覧で確認できます。



商品基礎情報



Fundamentals of MOS FET RELAYS

MOS FETリレーの基礎知識

MOS FETリレーの基礎から技術、使用方法、規格、用語解説まで詳しく紹介しています。



4分でリアル検証!
メカニカルリレー VS MOS FETリレー

4分でリアル検証! メカニカルリレー vs MOS FETリレー

MOS FETリレーがメカニカルリレーに勝る4つのポイントを動画で分かりやすく紹介しています。



「不可能」を「可能」に
メカニカルリレーと半導体の両方の特長をあわせ持つ
MOS FETリレー

MOS FETリレーとは

MOS FETリレーの構造、動作原理、選定方法を詳しく解説しています。

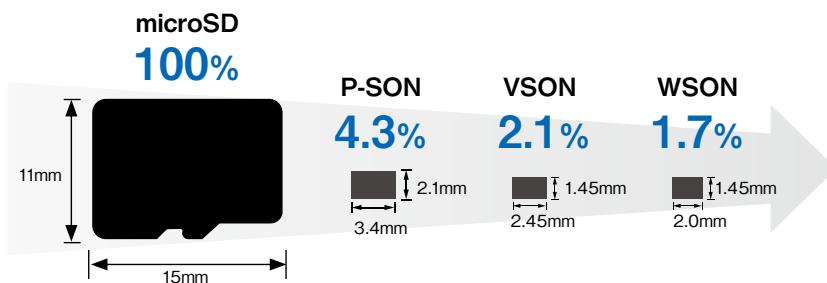


活用事例

半導体検査装置へ推奨

高密度実装と高い実装強度を実現した小型パッケージを提案します。

microSDカードの縦横サイズを100%とした場合



実装強度を高めるウェッタブルフランク構造

フィレット形成により、実装強度の向上と実装後のはんだ視認性が良好です。



半導体検査装置向けの小型化要望の背景

半導体の微細化が進む

1ウェハあたりの構成回路や機能が増える

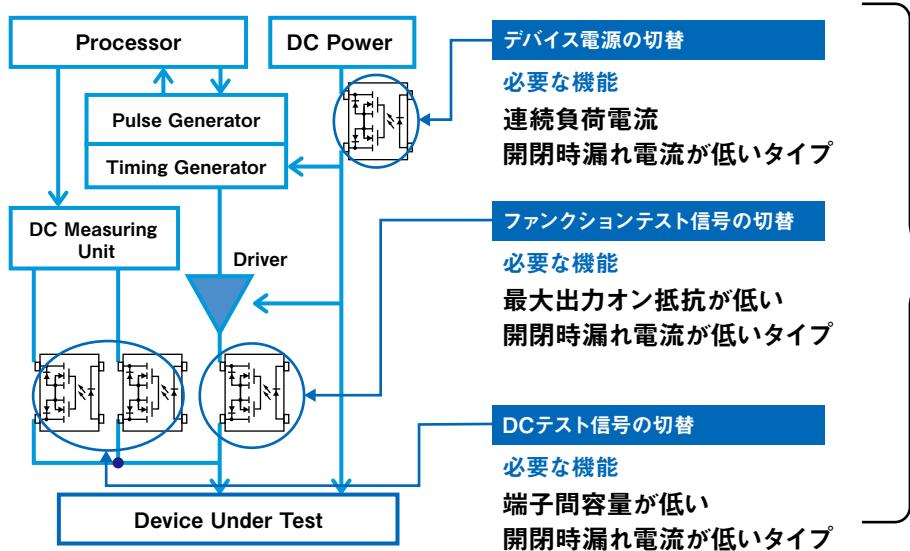
半導体検査装置による検査箇所、項目が増える

検査回路の信号切り替えが増える

信号切り替え用のリレー搭載が増える

装置の大型化は避けたいため、リレーの小型化、軽量化が必要

半導体検査装置の回路例



● □SONパッケージシリーズ etc.

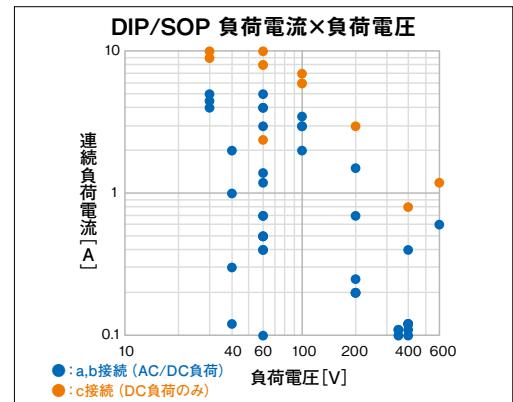
活用事例

汎用用途(FA機器、セキュリティ機器、OA機器、通信機器など)へ推奨

高い開閉性能と省エネ性能を実現したDIP/SOPパッケージを提案します。

パッケージ	DIP	SOP
外観		
負荷電圧	DC/AC 30V~600V	DC/AC 30V~600V
連続負荷電流	90mA~10A	70mA~9A
接点構成	1a, 1b	1a, 1b
入出力間耐電圧	2500V, 5000V	1500V, 3750V

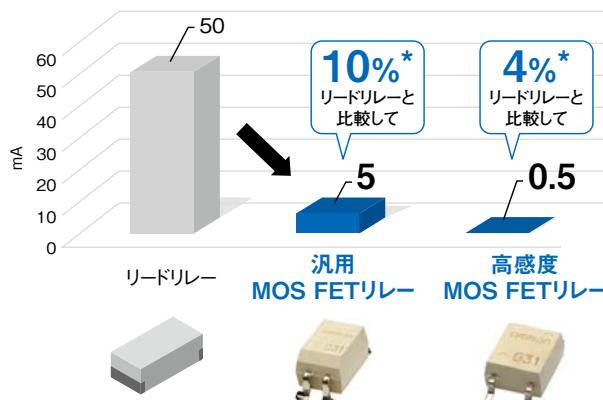
*C接続の場合(DC負荷のみ)



注. 連続負荷電流(最大)、負荷電圧(最大): ピークAC、DCを表します

入力側の消費電流が非常に低いため、機器の省エネに貢献します。

駆動電流比較 *DC5V駆動の例



常時通電時の消費電力低減に貢献するノーマリークローズタイプ(1b接点仕様)もご用意しています。

産業機器をはじめとした多用途に対応するMOS FETリレーを提供しており、UL認証品も多く取り揃えています。



産業機器



検知器

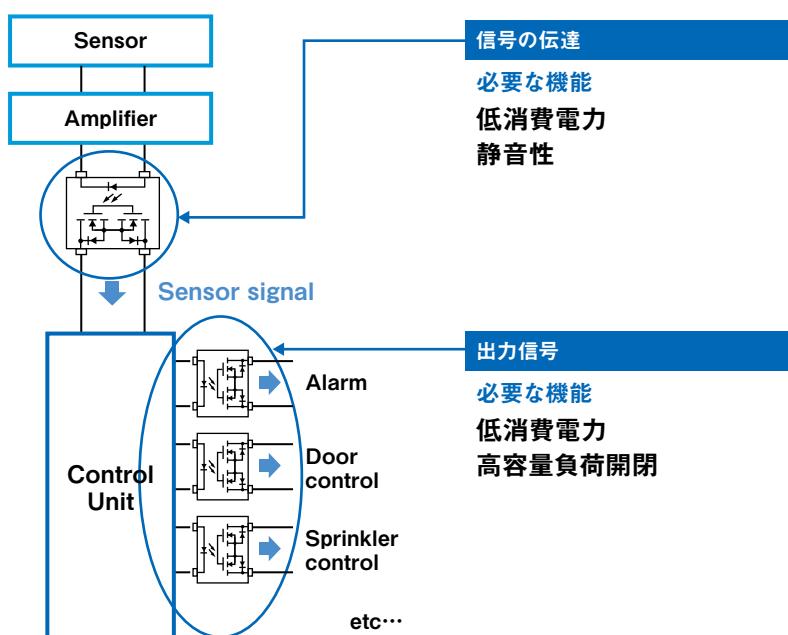


OA機器



コントロールパネル

セキュリティ機器の回路例

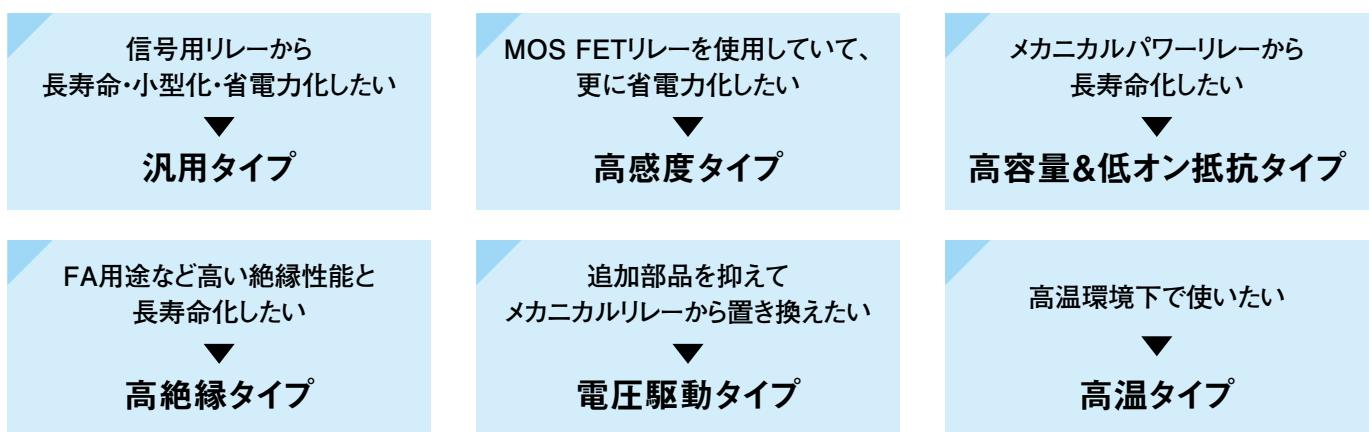


- 高感度タイプ
- ノーマリークローズタイプ(1b接点仕様)



- 高容量タイプ
- ノーマリークローズタイプ(1b接点仕様)

用途に応じたラインアップ



汎用タイプ

さまざまな用途でご使用いただける汎用タイプとノーマリークローズタイプ(1b接点仕様)をラインアップしています。これらは、高頻度や長寿命が求められる用途で、主に信号開閉(1A以下負荷)に役立ちます。

また、ノーマリークローズタイプ(1b接点仕様)は、機器動作中の消費電力を抑制する用途にも対応します。信号用リレーからMOS FETリレーへの置き換えにより、セキュリティ機器など幅広い用途で使用できます。

汎用タイプ

パッケージ	形名仕様	接点	負荷電圧 (V)	連続負荷電流 (A)
SOP4	G3VM-41GR5	1a	40	0.3
SOP4特殊	G3VM-61VY2	1a	60	0.5
SOP4特殊	G3VM-61VY3	1a	60	0.7
SOP4特殊	G3VM-61VR	1a	60	1.4
SOP4	G3VM-201G1	1a	200	0.2
SOP4	G3VM-S5	1a	200	0.2
SOP4特殊	G3VM-351VY	1a	350	0.11
SOP4	G3VM-401G1	1a	400	0.1
SOP4特殊	G3VM-401VY	1a	400	0.11
SOP4	G3VM-401G	1a	400	0.12

ノーマリークローズタイプ(1b接点仕様)

パッケージ	形名仕様	接点	負荷電圧 (V)	連続負荷電流 (A)
SOP4	G3VM-63G	1b	60	0.5
DIP6	G3VM-63BR/ER	1b	60	1.2
SOP4	G3VM-353G	1b	350	0.12

高感度タイプ(低電力駆動)

高感度タイプのMOS FETリレーは、ON動作に必要な入力電流を低減します。これにより、機器の消費電力を削減し、高速応答が求められる機器にも対応できます。

従来品



高感度 MOS FETリレー



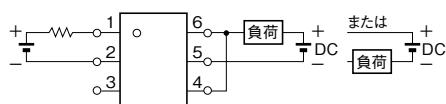
パッケージ	形名仕様	接点	負荷電圧 (V)	連続負荷電流 (A)	トリガLED順電流(標準) (mA)	トリガLED順電流(最大) (mA)
SOP4	G3VM-61G2	1a	60	0.4	0.4	1
SOP4	G3VM-61G3	1a	60	0.4	-	0.2
SOP4特殊	G3VM-61VY4	1a	60	0.7	0.1	1
SOP4	G3VM-201G1	1a	200	0.2	0.4	1
SOP4	G3VM-201G2	1a	200	0.2	-	0.2
SOP4特殊	G3VM-351VY1	1a	350	0.11	0.2	1
SOP4	G3VM-401G1	1a	400	0.1	-	0.2
SOP4	G3VM-601G	1a	600	0.09	0.4	1
SOP4	G3VM-601G1	1a	600	0.07	-	0.2

おすすめラインアップ

高容量&低オン抵抗タイプ

高容量&低オン抵抗タイプのMOS FETリレーは、より高電流を流すことが可能で、機器の発熱や損失を低減し、従来、メカニカルパワーリレーを使用していた負荷(2~5A)の直接開閉用途において、長寿命化にも貢献します。

DCパラレル接続(C接続)



パッケージ	形名仕様	接点	負荷電圧 (V)	連続負荷電流 (A)*	最大出力オン抵抗 (Ω)
DIP4	G3VM-31AR/DR	1a	30	4	0.025
SOP6	G3VM-31HR1	1a	30	4.5 (9)	0.022
DIP6	G3VM-31BR/ER	1a	30	5.0 (10)	0.02
SOP4	G3VM-61VR	1a	60	1.4	0.13
DIP4	G3VM-61AR1/DR1	1a	60	3	0.045
DIP6	G3VM-61BR2/ER2	1a	60	4.0 (8)	0.035
SOP6	G3VM-61HR2	1a	60	4.0 (8)	0.028
DIP8	G3VM-61CR1/FR1	1a	60	5.0 (10)	0.022
DIP4	G3VM-101AR1/DR1	1a	100	2	0.11
SOP6	G3VM-101HR2	1a	100	3.0 (6)	0.05
DIP6	G3VM-101BR1/ER1	1a	100	3.5 (7)	0.05
DIP8	G3VM-201CR/FR	1a	200	1.5 (3)	0.25

* ()C接続の場合(DC負荷のみ)

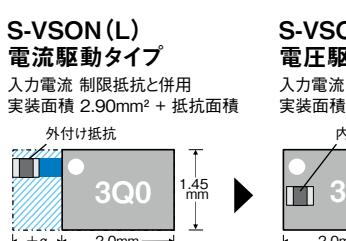
高絶縁タイプ(I/O \geq 5kVrms)

高絶縁タイプのMOS FETリレーは、高い絶縁性能により、入力側と出力側がしっかりと絶縁されることでノイズや過電圧からの影響を受けにくくなります。これにより、機器の安全性向上に貢献します。FA機器などの入出力間で絶縁性が求められる用途に最適です。

パッケージ	形名仕様	接点	負荷電圧 (V)	連続負荷電流 (A)	使用周囲温度 (°C)	入出力間耐圧 (Vrms)
DIP4	G3VM-41AY1/DY1	1a	40	2	-40~ +85	5,000
DIP4	G3VM-61AY1/DY1	1a	60	0.5	-40~ +85	5,000
DIP6	G3VM-63BR/ER	1b	60	1.2(2.4)	-40~ +110	5,000
DIP4	G3VM-201AY1/DY1	1a	200	0.25	-40~ +85	5,000
DIP4	G3VM-351AY1/DY1	1a	350	0.1	-40~ +85	5,000
DIP4	G3VM-401AY1/DY1	1a	400	0.12	-40~ +85	5,000
DIP4	G3VM-401AY2/DY2	1a	400	0.12	-40~ +110	5,000
DIP4	G3VM-601AY1/DY1	1a	600	0.09	-40~ +85	5,000
DIP4	G3VM-601AY2/DY2	1a	600	0.09	-40~ +110	5,000

電圧駆動タイプ

電圧駆動タイプのMOS FETリレーは、小型を求める用途に最適です。入力側の抵抗選定を省略でき、メカニカルリレーからMOS FETリレーへの置き換えによる回路変更や追加部品を抑えることができます。



パッケージ	形名仕様	接点	負荷電圧 (V)	連続負荷電流 (A)	動作入力電圧 (V)
VSON(R)4	G3VM-21UV11	1a	20	1	≤ 5.0
S-VSON(L)4	G3VM-31QVH	1a	30	1.5	≤ 5.0
S-VSON(L)4	G3VM-31QVL	1a	30	1.5	≤ 2.5
S-VSON(L)4	G3VM-31QV2H	1a	30	1.5	≤ 5.0
VSON(R)4	G3VM-51UV	1a	50	0.3	≤ 5.0
VSON(R)4	G3VM-61UV	1a	60	0.4	≤ 5.0
S-VSON(L)4	G3VM-61QVH	1a	60	0.4	≤ 5.0
S-VSON(L)4	G3VM-61QV2H	1a	60	1	≤ 5.0
S-VSON(L)4	G3VM-61QV2L	1a	60	1	≤ 2.5
S-VSON(L)4	G3VM-61QV3H	1a	60	1	≤ 5.0
S-VSON(L)4	G3VM-61QV4H	1a	60	0.4	≤ 5.0
S-VSON(L)4	G3VM-61QV3L	1a	60	0.4	≤ 2.5

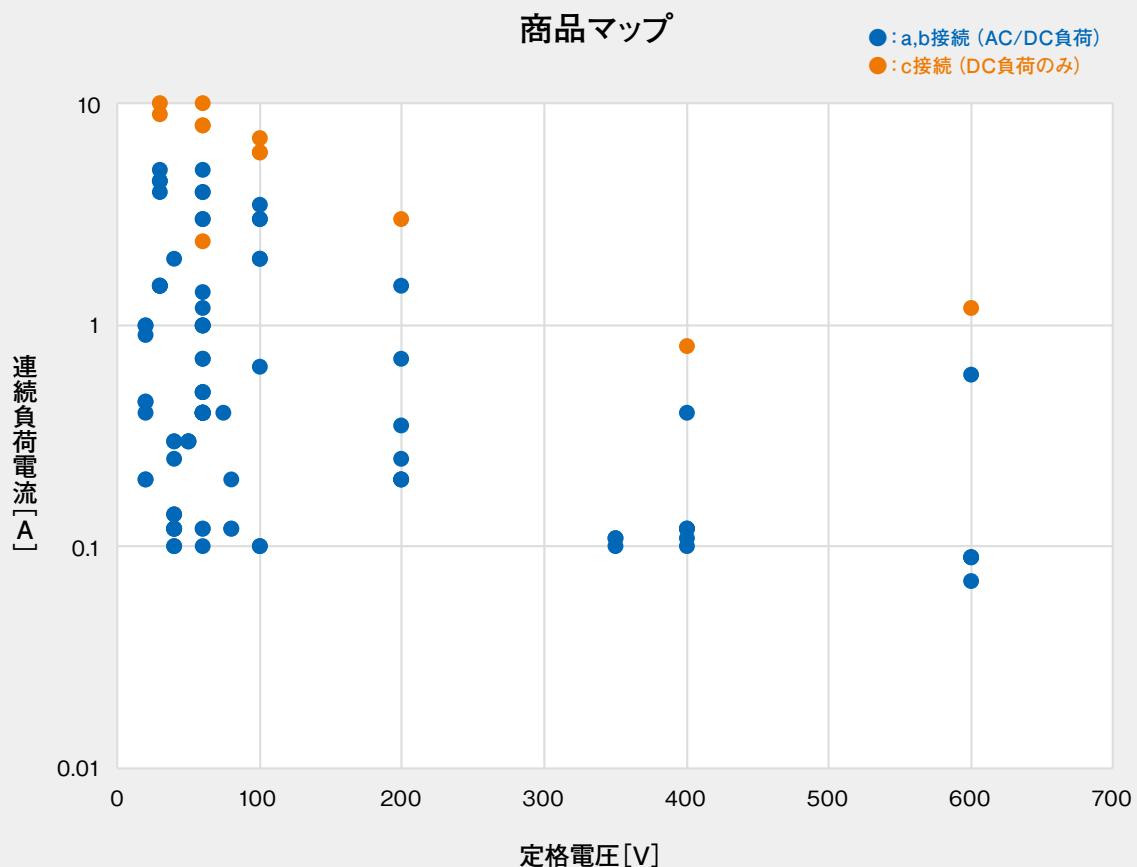
高温タイプ

高温タイプMOS FETリレーは、検査装置などの高密度実装による機器内の発熱に対応するため、高い耐熱性を備えています。

85°Cを超える高温環境でも、温度設計に余裕を持たせることができます。

パッケージ	形名仕様	接点	負荷電圧 (V)	連続負荷電流 (A)	使用周囲温度 (°C)
S-VSON(L)4	G3VM-31QV2H	1a	30	1.5	-40~ +125
S-VSON(L)4	G3VM-61QV3H	1a	60	1	-40~ +125
S-VSON(L)4	G3VM-61QV4H	1a	60	0.4	-40~ +125
S-VSON(L)4	G3VM-61QV3L	1a	60	0.4	-40~ +125

商品マップ・形式基準



注. 連続負荷電流(最大)、負荷電圧(最大): ピークAC、DCを表します

形式基準

G3VM-□□□□□□					
① 負荷電圧	② 接点構成	③ 形状	④ 付加機能	⑤ 連番	⑥ 入力電圧仕様
2:20V 8:80V	1:1a接点	A : DIP 4ピン プリント基板用端子	G : SOP 4ピン		H : 入力順電圧高い
3:30V 10:100V	3:1b接点	B : DIP 6ピン プリント基板用端子	H : SOP 6ピン		L : 入力順電圧低い
4:40V 20:200V		C : DIP 8ピン プリント基板用端子	P : USOP 4ピン		
5:50V 35:350V		D : DIP 4ピン サーフェス・マウント端子	Q : S-VSON(L) 4ピン		
6:60V 40:400V		E : DIP 6ピン サーフェス・マウント端子	U : VSON 4ピン		
7:75V 60:600V		F : DIP 8ピン サーフェス・マウント端子	V : SOP 4ピン特殊		
			W : P-SON 4ピン		
			Y : WSON 4ピン		

*一部電圧駆動タイプのみ

注1. 一部商品の形式は、上記の形式基準と異なります。

注2. I(英字)は1(数字)と混同する可能性があるため除いてあります。

注3. リール包装をご注文の際には、形式末尾に(TR)もしくは(TR05)が付いている形式を選んでください。

商品ラインアップINDEX

詳細な測定条件等は、WEBページもしくは
個別カタログをご確認ください。

DIP (Dual Inline Package)											
負荷電圧 (最大) (V)	形式	端子数	接点構成	連続負荷電流 (最大) (mA)	最大出力オン抵抗 (標準) (Ω)	開路時漏れ電流 (最大) (μA)	端子間容量 (標準) (pF)	動作時間 (最大) (ms)	復帰時間 (最大) (ms)	入出力間耐電圧 (Vrms)	使用周囲温度 (°C)
30	形G3VM-31AR/DR	4	1a	4000	0.025	1	450	3	1	2500	-40~+110
30	形G3VM-31BR/ER	6	1a	5000 (10000)*	0.02	1	1100	5	0.5	2500	-40~+110
40	形G3VM-41AY1/DY1	4	1a	2000	0.09	1	300	5	1	5000	-40~+85
60	形G3VM-61AY1/DY1	4	1a	500	0.6	1	130	3	1	5000	-40~+85
60	形G3VM-61AR1/DR1	4	1a	3000	0.045	1	250	2	1	2500	-40~+110
60	形G3VM-61BR2/ER2	6	1a	4000 (8000)*	0.035	1	640	5	0.5	2500	-40~+110
60	形G3VM-61CR1/FR1	8	1a	5000 (10000)*	0.022	10	850	5	1	2500	-40~+85
60	形G3VM-63BR/ER	6	1b	1200 (2400)*	0.3	1	550	2	3	5000	-40~+110
100	形G3VM-101AR1/DR1	4	1a	2000	0.11	1	110	2	0.5	2500	-40~+110
100	形G3VM-101BR1/ER1	6	1a	3500 (7000)*	0.05	1	450	5	0.5	2500	-40~+110
100	形G3VM-101CR/FR	8	1a	3000 (6000)*	0.06	1	720	5	1	2500	-40~+110
200	形G3VM-201AY1/DY1	4	1a	250	5	1	90	3	1	5000	-40~+85
200	形G3VM-201AR/DR	4	1a	700	0.9	1	110	1	0.5	2500	-40~+110
200	形G3VM-201CR/FR	8	1a	1500 (3000)*	0.25	1	400	5	1	2500	-40~+110
350	形G3VM-351AY1/DY1	4	1a	100	35	1	30	2	1	5000	-40~+85
400	形G3VM-401AY1/DY1	4	1a	120	22	1	80	1	0.5	5000	-40~+85
400	形G3VM-401AY2/DY2	4	1a	120	22	1	80	1	0.5	5000	-40~+110
400	形G3VM-401CR/FR	8	1a	400 (800)*	3	1	410	1	1	2500	-40~+85
600	形G3VM-601AY1/DY1	4	1a	90	45	1	75	2	1	5000	-40~+85
600	形G3VM-601AY2/DY2	4	1a	90	45	1	75	0.5	0.2	5000	-40~+110
600	形G3VM-601CR/FR	8	1a	600 (1200)*	1.3	10	4300	3	1	2500	-40~+85

*. ()C接続の場合(DC負荷のみ)

SOP (Small Outline Package)											
負荷電圧 (最大) (V)	形式	端子数	接点構成	連続負荷電流 (最大) (mA)	最大出力オン抵抗 (標準) (Ω)	開路時漏れ電流 (最大) (μA)	端子間容量 (標準) (pF)	動作時間 (最大) (ms)	復帰時間 (最大) (ms)	入出力間耐電圧 (Vrms)	使用周囲温度 (°C)
30	形G3VM-31HR1	6	1a	4500 (9000)* ¹	0.022	1	1200	2	0.5	1500	-40~+110
40	形G3VM-41GR6	4	1a	120	10	0.001	1	0.5	0.5	1500	-20~+85
40	形G3VM-41GR5	4	1a	300	1	0.001	10	0.5	0.5	1500	-20~+85
60	形G3VM-61VY1^{*2}	4	1a	100	25	1	10	5	5	3750	-40~+85
60	形G3VM-61G2	4	1a	400	1	1	130	8	3	1500	-40~+85
60	形G3VM-61G3	4	1a	400	1	1	130	10	5	1500	-40~+85
60	形G3VM-61VY2^{*2}	4	1a	500	1	1	20	2	0.5	3750	-40~+110
60	形G3VM-61VY3^{*2}	4	1a	700	0.15	1	100	3	0.5	3750	-40~+110
60	形G3VM-61VY4^{*2}	4	1a	700	0.15	1	100	6	1	3750	-40~+85
60	形G3VM-61VR^{*2}	4	1a	1400	0.13	1	100	3	1	3750	-40~+110
60	形G3VM-63G	4	1b	500	1	1	100	1	3	1500	-40~+105
60	形G3VM-61HR2	6	1a	4000 (8000)* ¹	0.028	1	750	2	0.5	1500	-40~+110
80	形G3VM-81GR1	4	1a	200	5	0.001	6.5	0.5	0.5	1500	-20~+85
100	形G3VM-101HR2	6	1a	3000 (6000)* ¹	0.05	1	460	2	0.5	1500	-40~+110
200	形G3VM-201G1	4	1a	200	5	1	90	8	3	1500	-40~+85
200	形G3VM-201G2	4	1a	200	5	1	90	10	5	1500	-40~+85
200	形G3VM-S5	4	1a	200	5	1	100	1.5	1	1500	-40~+85
350	形G3VM-351VY^{*2}	4	1a	110	35	1	30	1	0.5	3750	-40~+110
350	形G3VM-351VY1^{*2}	4	1a	110	28	1	30	2	1	3750	-40~+85
350	形G3VM-353G	4	1b	120	15	1	65	1	3	1500	-40~+85
400	形G3VM-401G1	4	1a	100	18	1	70	10	5	1500	-40~+85
400	形G3VM-401G	4	1a	120	17	1	70	1	1	1500	-40~+85
400	形G3VM-401VY^{*2}	4	1a	110	40	1	30	1	0.5	3750	-40~+110
600	形G3VM-601G1	4	1a	70	35	1	75	10	5	1500	-40~+85
600	形G3VM-601G	4	1a	90	45	1	75	8	3	1500	-40~+85

*1. ()C接続の場合(DC負荷のみ)

*2. VY、VY1、VY2、VY3、VY4、VRタイプは、SOP4ピン(特殊)パッケージ

商品ラインアップINDEX

詳細な測定条件等は、WEBページもしくは個別カタログをご確認ください。

P-SON (Power Small Outline Non-leaded)											
負荷電圧 (最大) (V)	形式	端子数	接点構成	連続負荷電流 (最大) (mA)	最大出力オン抵抗 (標準) (Ω)	開路時漏れ電流 (最大) (nA) *	端子間容量 (標準) (pF)	動作時間 (最大) (ms)	復帰時間 (最大) (ms)	入出力間耐電圧 (Vrms)	使用周囲温度 (°C)
30	形G3VM-31WR	4	1a	4500	0.025	10	450	5	1	500	-40~+110
60	形G3VM-61WR	4	1a	3000	0.045	10	250	5	1	500	-40~+110
100	形G3VM-101WR	4	1a	2000	0.13	10	170	3	1	500	-40~+110
200	形G3VM-201WR	4	1a	350	4.5	10	75	1	1	500	-40~+110

USOP (Ultra Small Outline Package)											
負荷電圧 (最大) (V)	形式	端子数	接点構成	連続負荷電流 (最大) (mA)	最大出力オン抵抗 (標準) (Ω)	開路時漏れ電流 (最大) (nA)	端子間容量 (標準) (pF)	動作時間 (最大) (ms)	復帰時間 (最大) (ms)	入出力間耐電圧 (Vrms)	使用周囲温度 (°C)
20	形G3VM-21PR10	4	1a	200	3	1	0.8	0.2	0.2	500	-40~+85
20	形G3VM-21PR1	4	1a	450	0.6	1	5	0.5	0.5	500	-40~+85
20	形G3VM-21PR11	4	1a	900	0.18	1	40	2	1	500	-40~+85
40	形G3VM-41PR12	4	1a	100	15	1	0.3	0.2	0.2	500	-40~+85
40	形G3VM-41PR10	4	1a	120	12	1	0.45	0.2	0.3	500	-40~+85
40	形G3VM-41PR6	4	1a	120	10	0.2	1	0.2	0.3	500	-40~+85
40	形G3VM-41PR11	4	1a	140	7	1	0.7	0.2	0.2	500	-40~+85
40	形G3VM-41PR5	4	1a	300	1	1	10	0.5	0.3	500	-40~+85
50	形G3VM-51PR	4	1a	300	1	1	12	0.5	0.4	500	-40~+85
60	形G3VM-61PR1	4	1a	120	10	1	0.7	0.2	0.2	500	-40~+85
60	形G3VM-61PR	4	1a	400	1	1	20	0.5	0.5	500	-40~+85
75	形G3VM-71PR	4	1a	400	1	1	30	2	1	500	-40~+85
80	形G3VM-81PR	4	1a	120	7	0.02	5	0.5	0.2	500	-40~+85
100	形G3VM-101PR	4	1a	100	8	0.2	6	0.3	0.3	500	-40~+85

VSON (R) (Very Small Outline Package Non-leaded with Resistance) 電圧駆動タイプ												
負荷電圧 (最大) (V)	形式	端子数	接点構成	連続負荷電流 (最大) (mA)	最大出力オン抵抗 (標準) (Ω)	開路時漏れ電流 (最大) (nA)	端子間容量 (標準) (pF)	動作時間 (最大) (ms)	復帰時間 (最大) (ms)	推挽動作入力 順電圧(標準) (V)	入出力間耐電圧 (Vrms)	使用周囲温度 (°C)
20	形G3VM-21UV11	4	1a	1000	0.18	1	40	2	1	5	500	-40~+110
50	形G3VM-51UV	4	1a	300	1	1	12	0.5	0.4	5	500	-40~+110
60	形G3VM-61UV	4	1a	400	1	1	20	0.5	0.5	5	500	-40~+110

VSON (Very Small Outline Package Non-leaded)												
負荷電圧 (最大) (V)	形式	端子数	接点構成	連続負荷電流 (最大) (mA)	最大出力オン抵抗 (標準) (Ω)	開路時漏れ電流 (最大) (nA)	端子間容量 (標準) (pF)	動作時間 (最大) (ms)	復帰時間 (最大) (ms)	入出力間耐電圧 (Vrms)	使用周囲温度 (°C)	
20	形G3VM-21UR10	4	1a	200	3	1	0.8	0.2	0.2	500	-40~+110	
20	形G3VM-21UR1	4	1a	450	0.8	1	5	0.4	0.4	500	-40~+110	
20	形G3VM-21UR11	4	1a	1000	0.18	1	40	2	1	500	-40~+110	
40	形G3VM-41UR12	4	1a	100	15	1	0.3	0.2	0.2	500	-40~+110	
40	形G3VM-41UR10	4	1a	120	12	1	0.45	0.2	0.3	500	-40~+110	
40	形G3VM-41UR11	4	1a	140	5	1	0.7	0.2	0.2	500	-40~+110	
40	形G3VM-41UR4	4	1a	250	2	1	5	0.3	0.3	500	-40~+110	
50	形G3VM-51UR	4	1a	300	1	1	12	0.5	0.4	500	-40~+110	
60	形G3VM-61UR1	4	1a	120	10	1	0.7	0.2	0.2	500	-40~+110	
60	形G3VM-61UR	4	1a	400	1	1	20	0.5	0.5	500	-40~+110	
80	形G3VM-81UR	4	1a	120	7	0.02	5	0.5	0.2	500	-40~+110	
80	形G3VM-81UR1	4	1a	200	6	1	6.5	0.4	0.4	500	-40~+110	
100	形G3VM-101UR	4	1a	100	8	0.2	6	0.3	0.3	500	-40~+110	

商品ラインアップINDEX

詳細な測定条件等は、WEBページもしくは
個別カタログをご確認ください。

S-VSON(L) (Super - Very Small Outline Package Non-leaded)											
負荷電圧 (最大) (V)	形式	端子数	接点構成	連続負荷電流 (最大) (mA)	最大出力オン抵抗 (標準) (Ω)	開路時漏れ電流 (最大) (nA)	端子間容量 (標準) (pF)	動作時間 (最大) (ms)	復帰時間 (最大) (ms)	入出力間耐電圧 (Vrms)	使用周囲温度 (°C)
30	形G3VM-31QR	4	1a	1500	0.1	1	120	2	1	500	-40~+110
40	形G3VM-41QR10	4	1a	120	11	1	0.45	0.2	0.3	500	-40~+110
60	形G3VM-61QR	4	1a	400	1.1	1	12	0.5	0.3	500	-40~+110
60	形G3VM-61QR2	4	1a	1000	0.2	1	80	2	0.3	500	-40~+110
60	形G3VM-61QR3	4	1a	400	1.1	1	12	0.25	0.2	500	-40~+110
100	形G3VM-101QR1	4	1a	650	0.4	1	50	2	0.3	500	-40~+110

S-VSON(L) (Super - Very Small Outline Package Non-leaded) 電圧駆動タイプ												
負荷電圧 (最大) (V)	形式	端子数	接点構成	連続負荷電流 (最大) (mA)	最大出力オン抵抗 (標準) (Ω)	開路時漏れ電流 (最大) (nA)	端子間容量 (標準) (pF)	動作時間 (最大) (ms)	復帰時間 (最大) (ms)	推奨動作入力 順電圧(標準)(V)	入出力間耐電圧 (Vrms)	使用周囲温度 (°C)
30	形G3VM-31QVH	4	1a	1500	0.1	1	120	2	0.2	5	500	-40~+110
30	形G3VM-31QVL	4	1a	1500	0.1	1	120	2	0.2	2.5	500	-40~+110
60	形G3VM-61QV2H	4	1a	1000	0.2	1	80	2	0.2	5	500	-40~+110
60	形G3VM-61QV2L	4	1a	1000	0.2	1	80	1	0.2	2.5	500	-40~+110
60	形G3VM-61QVH	4	1a	400	1	1	20(最大)	0.5	0.2	5	500	-40~+110
30	形G3VM-31QV2H	4	1a	1500	0.1	1000	120	2	0.2	5	500	-40~+125
60	形G3VM-61QV3H	4	1a	1000	0.2	1000	80	20	1	5	500	-40~+125
60	形G3VM-61QV4H	4	1a	400	1	1000	12	0.5	0.2	5	500	-40~+125
60	形G3VM-61QV3L	4	1a	400	1	1000	17	0.35	0.15	2.5	500	-40~+125

WSON (Very Very Small Outline Package Non-leaded)											
負荷電圧 (最大) (V)	形式	端子数	接点構成	連続負荷電流 (最大) (mA)	最大出力オン抵抗 (標準) (Ω)	開路時漏れ電流 (最大) (nA)	端子間容量 (標準) (pF)	動作時間 (最大) (ms)	復帰時間 (最大) (ms)	入出力間耐電圧 (Vrms)	使用周囲温度 (°C)
60	形G3VM-61YR	4	1a	400	1.1	1000	12	0.25	0.2	300	-40~+110

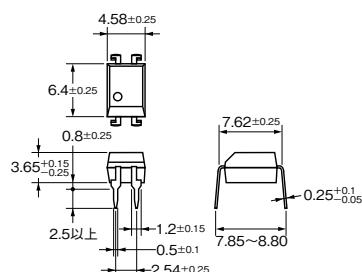
MOS FETリレー パッケージ外形寸法図・外観例

(単位:mm)

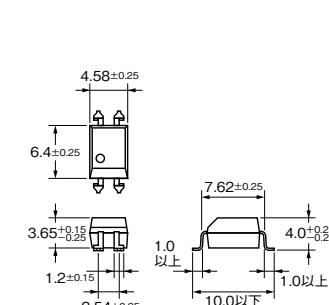
DIP

プリント基板用端子

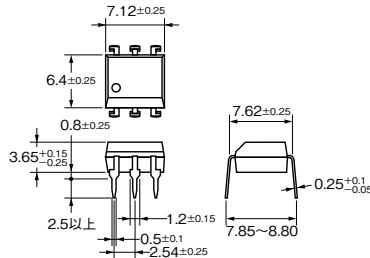
■DIP4ピン 質量: 0.25g



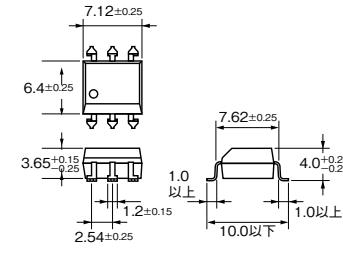
サーフェス・マウント端子



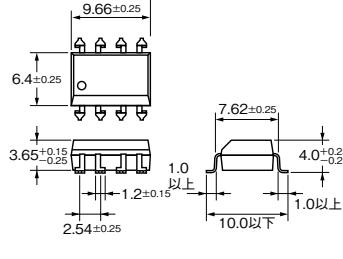
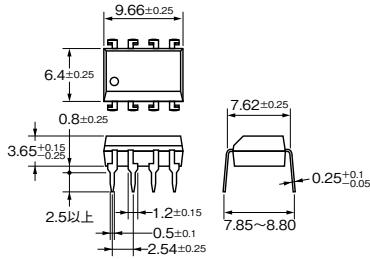
■DIP6ピン 質量: 0.4g



(G3VM-61BR/ERを除く)



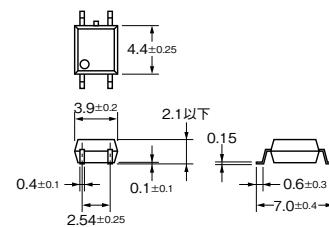
■DIP8ピン 質量: 0.54g



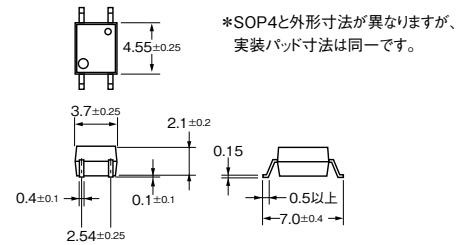
SOP

サーフェス・マウント端子

■SOP4ピン 質量: 0.1g

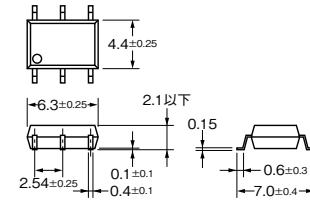


■SOP4特殊 質量: 0.1g



*SOP4と外形寸法が異なりますが、実装パッド寸法は同一です。

■SOP6ピン 質量: 0.13g



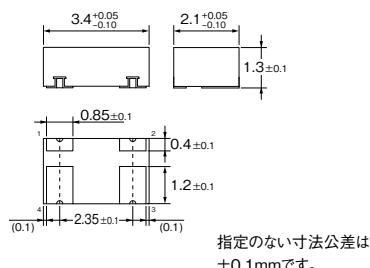
MOS FETリレー パッケージ外形寸法図

(単位:mm)

P-SON

サーフェス・マウント端子

■P-SON4ピン 質量: 0.02g

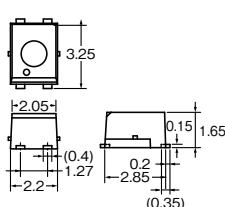


指定のない寸法公差は
±0.1mmです。

USOP

サーフェス・マウント端子

■USOP4ピン 質量: 0.03g

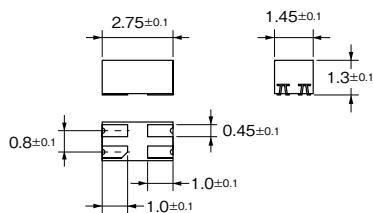


指定のない寸法公差は
±0.2mmです。

VSON (R)

サーフェス・マウント端子

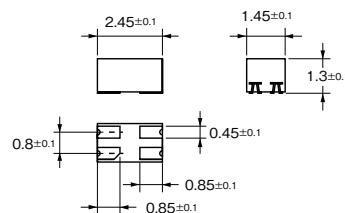
■VSON (R) 4ピン 質量: 0.01g



VSON

サーフェス・マウント端子

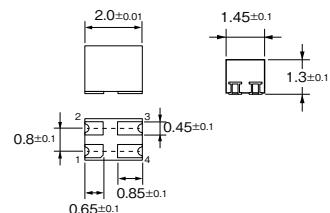
■VSON4ピン 質量: 0.01g



S-VSON (L)

サーフェス・マウント端子

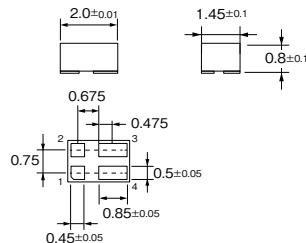
■S-VSON (L) 4ピン 質量: 0.01g



WSON

サーフェス・マウント端子

■WSON4ピン 質量: 0.01g



LTspice®はADI社(Analog Devices, Inc.)のシミュレーション・ソフトウェアおよびその登録商標です。

SD, およびmicroSD ロゴは SD-3C, LLCの商標です。

その他、記載されている会社名と製品名などについては、各社の登録商標または商標です。

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



クイック
0120-919-066

フリー
通話

オムロン

お客様
相談室

携帯電話の場合、

055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・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/



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いただけます。緊急時のご購入にもご利用ください。 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

オムロン商品のご用命は