

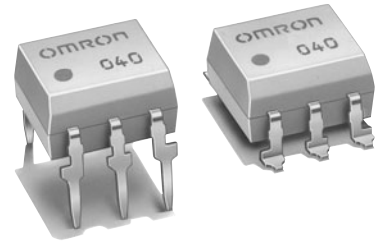
G3VM-601BY/EY

MOS FET Relays

Analog-switching MOS FET Relays with a Dielectric Strength of 5 kVAC between I/O Using Optical Isolation.



- Switches minute analog signals.
- Switching AC and DC.
- Peak load voltage of 600 V.
- Dielectric strength of 5 kVAC between I/O.



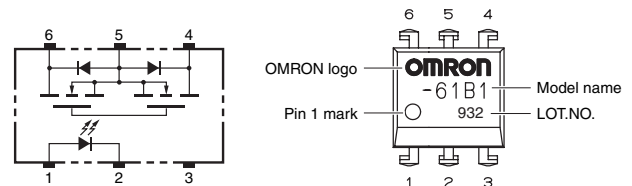
Note: The actual product is marked differently from the image shown here.

RoHS compliant

Application Examples

- Communication equipment
- Test & Measurement equipment
- Industrial equipment
- Security equipment

Terminal Arrangement/Internal Connections



Note: The actual product is marked differently from the image shown here.

List of Models

Package type	Contact form	Terminals	Load voltage (peak value) *	Model	Minimum package quantity	
					Number per tube	Number per tape and reel
DIP6	1a (SPST-NO)	PCB Terminals	600 V	G3VM-601BY	50	-
		Surface-mounting Terminals		G3VM-601EY		
				G3VM-601EY (TR)	-	1,500

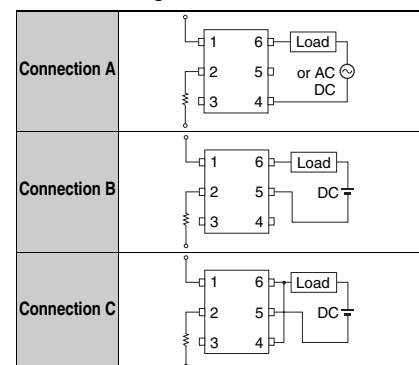
* The AC peak and DC value are given for the load voltage.

Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit	Measurement conditions	
Input	LED forward current	IF	50	mA	
	Repetitive peak LED forward current	IFP	1	A	
	LED forward current reduction rate	$\Delta I_F / ^\circ C$	-0.5	mA/°C	
	LED reverse voltage	VR	5	V	
Connection temperature	TJ	125	°C	Ta ≥ 25°C	
Output	Load voltage (AC peak/DC)	V _{OFF}	600	V	
	Continuous load current	Connection A	100	mA	Connection A: AC peak/DC Connection B and C: DC
		Connection B	100		
		Connection C	200		
	ON current reduction rate	Connection A	-1.0	mA/°C	Ta ≥ 25°C
		Connection B	-1.0		
Connection C		-2.0			
Connection temperature	TJ	125	°C		
Dielectric strength between I/O (See note 1.)	V _{I-O}	5000	V _{rms}	AC for 1 min	
Ambient operating temperature	Ta	-40 to +85	°C	With no icing or condensation	
Ambient storage temperature	T _{stg}	-55 to +125	°C	With no icing or condensation	
Soldering temperature	-	260	°C	10 s	

Note: 1. The dielectric strength between the input and output was checked by applying voltage between all pins as a group on the LED side and all pins as a group on the light-receiving side.

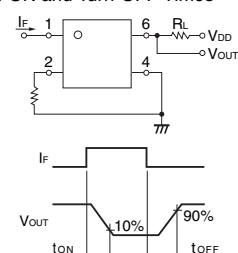
Connection Diagram



Electrical Characteristics (Ta = 25°C)

Item	Symbol	Minimum	Typical	Maximum	Unit	Measurement conditions	
Input	LED forward voltage	V _F	1.0	1.15	1.3	V	
	Reverse current	I _R	-	-	10	μA	
	Capacity between terminals	C _T	-	30	-	pF	
	Trigger LED forward current	I _{FT}	-	1.6	5	mA	
Output	Maximum resistance with output ON	R _{ON}	Connection A	-	25	35	Ω
			Connection B	-	30	45	Ω
			Connection C	-	23	35	Ω
			Connection C	-	12	18	Ω
	Current leakage when the relay is open	I _{LEAK}	-	-	1.0	μA	
Capacity between terminals	C _{OFF}	-	120	-	pF		
Capacity between I/O terminals	C _{I-O}	-	0.8	-	pF		
Insulation resistance between I/O terminals	R _{I-O}	1000	-	-	MΩ		
Turn-ON time	t _{ON}	-	0.2	1.5	ms		
Turn-OFF time	t _{OFF}	-	0.2	1.0	ms		

Note: 2. Turn-ON and Turn-OFF Times



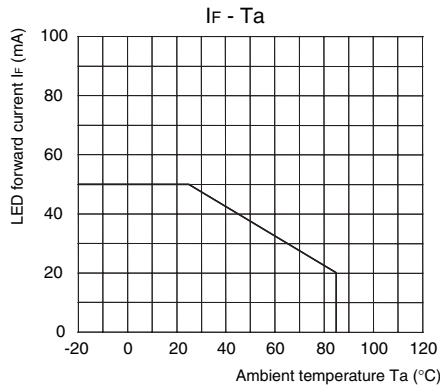
Recommended Operating Conditions

Use the G3VM under the following conditions so that the Relay will operate properly.

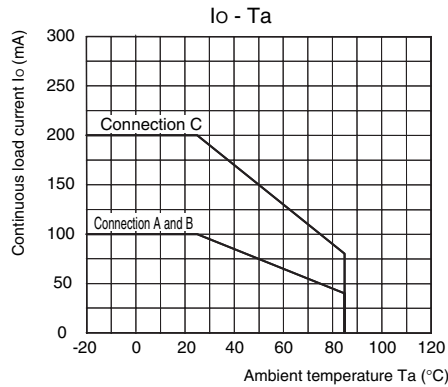
Item	Symbol	Minimum	Typical	Maximum	Unit
Load voltage (AC peak/DC)	V _{DD}	-	-	480	V
Operating LED forward current	I _F	7.5	15	25	mA
Continuous load current (AC peak/DC)	I _O	-	-	100	mA
Ambient operating temperature	T _a	-20	-	65	°C

Engineering Data

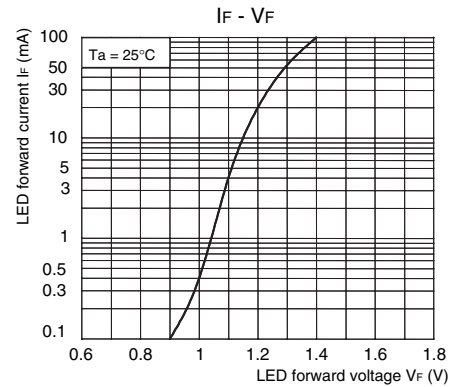
LED forward current vs. Ambient temperature



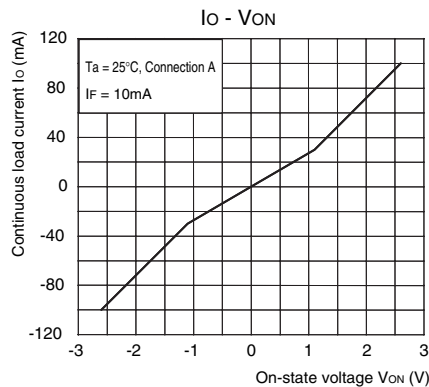
Continuous load current vs. Ambient temperature



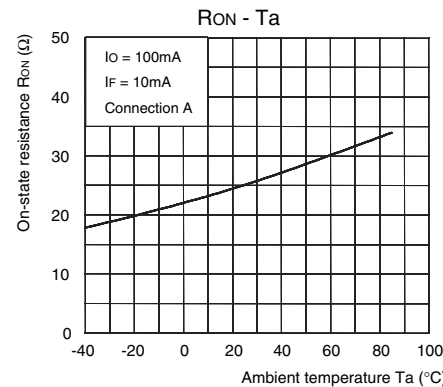
LED forward current vs. LED forward voltage



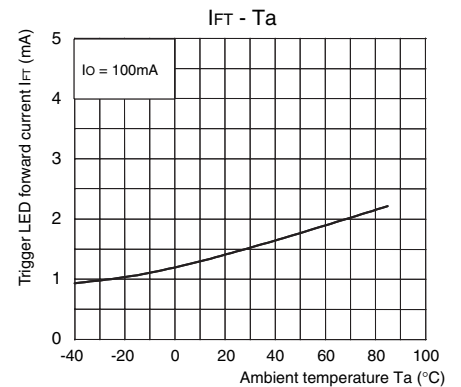
Continuous load current vs. On-state voltage



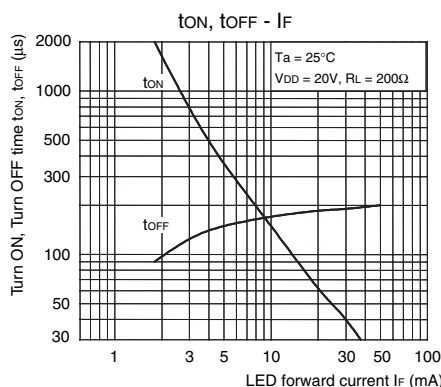
On-state resistance vs. Ambient temperature



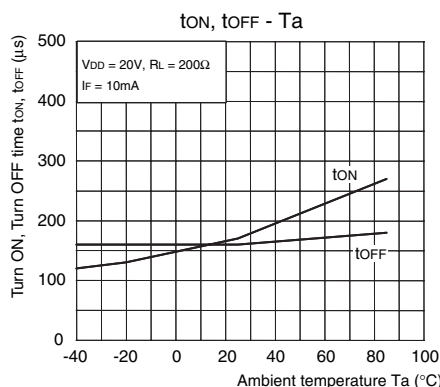
Trigger LED forward current vs. Ambient temperature



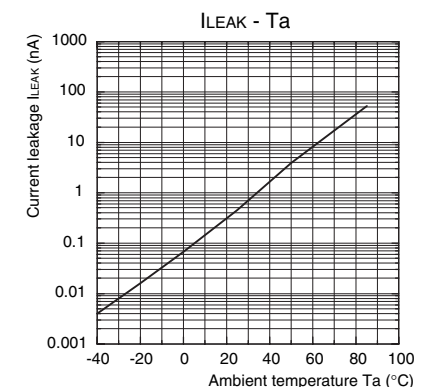
Turn ON, Turn OFF time vs. LED forward current



Turn ON, Turn OFF time vs. Ambient temperature



Current leakage vs. Ambient temperature



Safety Precautions

- Refer to "Common Precautions" for all G3VM models.



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331