

**Low 40-mΩ ON Resistance.**

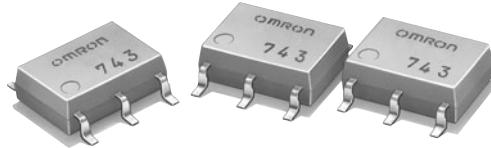
**Higher power, 2.3-A switching with a  
60-V load voltage, SOP package.**

- Continuous load current of 2.3 A (connection C = 4.6 A).
- Dielectric strength of 1,500 Vrms between I/O.

**RoHS compliant**

⚠ Refer to "Common Precautions".

**NEW**



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

**■ Application Examples**

- Broadband systems
- Measurement devices
- Data loggers
- Industrial equipment

**■ List of Models**

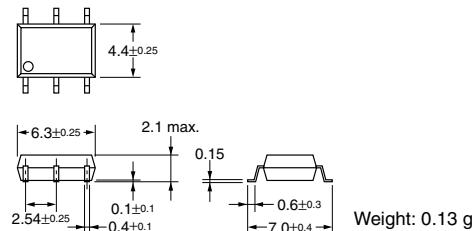
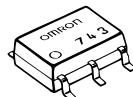
Contact form	Terminals	Load voltage (peak value) (See note.)	Model	Number per stick	Number per tape
SPST-NO	Surface-mounting terminals	60 V	G3VM-61HR	75	---
			G3VM-61HR(TR)	---	2,500

**Note:** The AC peak and DC value is given for the load voltage.

**■ Dimensions**

**Note:** All units are in millimeters unless otherwise indicated.

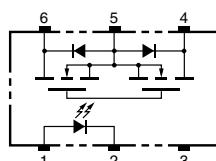
**G3VM-61HR**



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

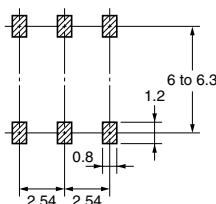
**■ Terminal Arrangement/Internal Connections (Top View)**

**G3VM-61HR**



**■ Actual Mounting Pad Dimensions (Recommended Value, Top View)**

**G3VM-61HR**

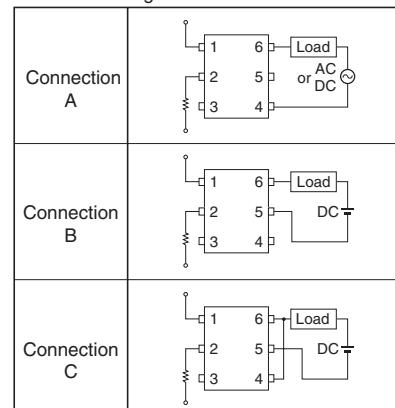


## ■ Absolute Maximum Ratings (Ta = 25°C)

Item	Symbol	Rating	Unit	Measurement Conditions
Input	LED forward current	I <sub>F</sub>	30	mA
	LED forward current reduction rate	Δ I <sub>F</sub> /°C	-0.3	mA/°C
	LED reverse voltage	V <sub>R</sub>	5	V
	Connection temperature	T <sub>j</sub>	125	°C
Output	Load voltage (AC peak/DC)	V <sub>OFF</sub>	60	V
	Continuous load current	I <sub>O</sub>	2.3	A
			2.3	
			4.6	
	ON current reduction rate	Δ I <sub>O</sub> /°C	-30.7	mA/°C
			-30.7	
			-61.3	
	Pulse on current	I <sub>OP</sub>	7	A
	Connection temperature	T <sub>j</sub>	125	°C
Dielectric strength between input and output (See note 1.)		V <sub>I-O</sub>	1,500	Vrms
Operating temperature		T <sub>a</sub>	-40 to +85	°C
Storage temperature		T <sub>STG</sub>	-55 to +125	°C
Soldering temperature (10 s)		---	260	°C
		---	260	°C
		---	260	°C
		---	260	°C

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.

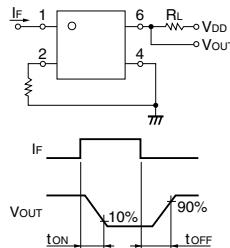
### Connection Diagram



## ■ Electrical Characteristics (Ta = 25°C)

Item	Symbol	Minimum	Typical	Maximum	Unit	Measurement conditions
Input	LED forward voltage	V <sub>F</sub>	1.18	1.33	V	I <sub>F</sub> = 10 mA
	Reverse current	I <sub>R</sub>	---	---	μA	V <sub>R</sub> = 5 V
	Capacity between terminals	C <sub>T</sub>	---	70	pF	V = 0, f = 1 MHz
	Trigger LED forward current	I <sub>FT</sub>	---	0.4	mA	I <sub>O</sub> = 100 mA
Output	Maximum resistance with output ON	R <sub>ON</sub>	---	0.04	Ω	I <sub>F</sub> = 5 mA, I <sub>O</sub> = 2 A, t < 1s
			---	0.02	Ω	I <sub>F</sub> = 5 mA, I <sub>O</sub> = 2 A, t < 1s
			---	0.01	---	I <sub>F</sub> = 5 mA, I <sub>O</sub> = 4 A, t < 1s
	Current leakage when the relay is open	I <sub>LEAK</sub>	---	---	nA	V <sub>OFF</sub> = 60 V
Capacity between I/O terminals		C <sub>I-O</sub>	---	0.8	pF	f = 1 MHz, Vs = 0 V
Insulation resistance		R <sub>I-O</sub>	1,000	---	MΩ	V <sub>I-O</sub> = 500 VDC, RoH ≤ 60%
Turn-ON time		t <sub>ON</sub>	---	1.0	5.0	ms
Turn-OFF time		t <sub>OFF</sub>	---	0.15	1.0	ms

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



## ■ Recommended Operating Conditions

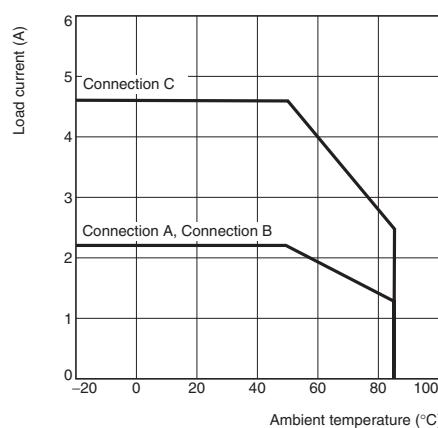
Use the G3VM under the following conditions so that the Relay will operate properly.

Item	Symbol	Minimum	Typical	Maximum	Unit
Load voltage (AC peak/DC)	V <sub>DD</sub>	---	---	60	V
Operating LED forward current	I <sub>F</sub>	5	7.5	20	mA
Continuous load current (AC peak/DC)	I <sub>O</sub>	---	---	1.8	A
Operating temperature	T <sub>a</sub>	-20	---	65	°C

## ■ Engineering Data

### Load Current vs. Ambient Temperature

G3VM-61HR



## ■ Safety Precautions

Refer to "Common Precautions" for all G3VM models.



# OCEAN CHIPS

## Океан Электроники

### Поставка электронных компонентов

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

#### Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А