



## FGR-M1 Series

### Force-Guided Relay Modules

- Power requirements — Coil operating voltage of 24 VDC
- Contacts are force-guided/mechanically-linked
- Switching capabilities to 6 A
- Full range of 4-pole and 6-pole contact configurations
- Easy installation — The FGR-M1 Series may be mounted on 35 mm DIN rail or surface mounted with two screws

#### ■ Description

The FGR-M1 Series relays have contacts that are force-guided/mechanically-linked conforming to EN61810-1 and EN50205. For more information on force-guided relays, see the article “Positively Driven/Force-Guided Contacts” on our website at [www.sti.com/pdf/820.pdf](http://www.sti.com/pdf/820.pdf).



Conforms to EN61810-1 and EN50205

#### ■ Specifications

##### ELECTRICAL

###### Operating Coil

**Supply Power:** 24 VDC

**Current Rating:** 15 mA 4 poles;  
20.8 mA 6 poles

**Power Usage:** 360 mW 4 poles;  
500 mW 6 poles

###### Switching Capability

**Rated Load:** 250 VAC 6 A; 30 VDC 6 A

**Max. Switching Voltage:** 250 VAC; 125 VDC

**Max. Switching Current:** 6 A

**Max. Drop-Out Time\*:** 10 mS

##### MECHANICAL

**Mechanical Life:** 1 x 10<sup>7</sup> operations min.

**Electrical Life:** 100,000 operations min.

**Mounting with Socket:** 35 mm DIN rail or  
2 screw holes for panel mounting

**Wire Size:** Screw terminals accept single 16  
or 18 AWG stranded or solid wire

###### Socket Dimensions:

4-Pole: 72 x 22.5 x 60.5 mm (L x W x H)

6-Pole: 72 x 30 x 60.5 mm (L x W x H)

###### Weight:

4-Pole: approx. 2.5 oz. (71 g)

6-Pole: approx. 3.2 oz. (91 g)

**Vibration:** 10 to 55 Hz

##### ENVIRONMENTAL

**Humidity:** 35 to 85% RH

**Operating Temp:** -40 to 185°F (-40 to 85°C)

**Approvals:** EN61810-1, EN50205, UL 508,  
CSA 22.2 No. 14

\*The Drop-Out Time is the time it takes for the N/O contacts to open after the coil voltage is turned OFF.

Specifications are subject to change without notice.

**A** Go to the Engineering Guide  
For in-depth information on  
safety standards and use.



## Socket Terminal Connections

### 4-Pole

44532-2010	⊕0 24 VDC Supply	⊖1	11 N/C Auxiliary	12	21 N/C Auxiliary	22	33 N/O Control	34	43 N/O Control	44
44532-2020	⊕0 24 VDC Supply	⊖1	11 N/C Auxiliary	12	23 N/O Control	24	33 N/O Control	34	43 N/O Control	44

### 6-Pole

44532-2030	⊕0 24 VDC Supply	⊖1	11 N/C Auxiliary	12	21 N/C Auxiliary	22	31 N/C Auxiliary	32	43 N/O Control	44	53 N/O Control	54	63 N/O Control	64
44532-2040	⊕0 24 VDC Supply	⊖1	11 N/C Auxiliary	12	21 N/C Auxiliary	22	33 N/O Control	34	43 N/O Control	44	53 N/O Control	54	63 N/O Control	64
44532-2050	⊕0 24 VDC Supply	⊖1	11 N/C Auxiliary	12	23 N/O Control	24	33 N/O Control	34	43 N/O Control	44	53 N/O Control	54	63 N/O Control	64

## Ordering

### Module with Socket (no LED)

Model	Type	Control Contacts	Auxiliary Contacts	Part No.
FGRMS22-24	4-Pole	2 N/O	2 N/C	44532-2010
FGRMS31-24	4-Pole	3 N/O	1 N/C	44532-2020
FGRMS33-24	6-Pole	3 N/O	3 N/C	44532-2030
FGRMS42-24	6-Pole	4 N/O	2 N/C	44532-2040
FGRMS51-24	6-Pole	5 N/O	1 N/C	44532-2050

### Module with Socket and LED Indicator

Model	Type	Control Contacts	Auxiliary Contacts	Part No.
FGRMS22-24-LED	4-Pole	2 N/O	2 N/C	44532-2011
FGRMS31-24-LED	4-Pole	3 N/O	1 N/C	44532-2021
FGRMS33-24-LED	6-Pole	3 N/O	3 N/C	44532-2031
FGRMS42-24-LED	6-Pole	4 N/O	2 N/C	44532-2041
FGRMS51-24-LED	6-Pole	5 N/O	1 N/C	44532-2051

### Modules

Model	Volume 2 Model*	Type	Control Contacts	Auxiliary Contacts	Part No.
FGRM22-24	G7SA-2A2B	4-Pole	2 N/O	2 N/C	44532-1010
FGRM31-24	G7SA-3A1B	4-Pole	3 N/O	1 N/C	44532-1020
FGRM33-24	G7SA-3A3B	6-Pole	3 N/O	3 N/C	44532-1030
FGRM42-24	G7SA-4A2B	6-Pole	4 N/O	2 N/C	44532-1040
FGRM51-24	G7SA-5A1B	6-Pole	5 N/O	1 N/C	44532-1050

### Sockets

Model	Volume 2 Model*	Type	Control Contacts	Auxiliary Contacts	Part No.
FGRS-4	P7SA-10F	4-Pole	n/a	n/a	44532-1704
FGRS-41	P7SA-10F-ND	4-Pole with LED	n/a	n/a	44532-1714
FGRS-6	P7SA-14F	6-Pole	n/a	n/a	44532-1706
FGRS-61	P7SA-14F-ND	6-Pole with LED	n/a	n/a	44532-1716

\*Please consult page DD-1 of our companion catalog for products found in Volume 2.

Socket with LED



Indicator light is ON when power is applied to socket.

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 дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «**JONHON**», а так же официальным дистрибьютором 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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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