



## 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	
<b>Operating Coil</b>	
<b>Supply Power:</b>	24 VDC
<b>Current Rating:</b>	15 mA 4 poles; 20.8 mA 6 poles
<b>Power Usage:</b>	360 mW 4 poles; 500 mW 6 poles
<b>Switching Capability</b>	
<b>Rated Load:</b>	250 VAC 6 A; 30 VDC 6 A
<b>Max. Switching Voltage:</b>	250 VAC; 125 VDC
<b>Max. Switching Current:</b>	6 A
<b>Max. Drop-Out Time*:</b>	10 mS
MECHANICAL	
<b>Mechanical Life:</b>	1 x 10 <sup>7</sup> operations min.
<b>Electrical Life:</b>	100,000 operations min.
<b>Mounting with Socket:</b>	35 mm DIN rail or 2 screw holes for panel mounting
<b>Wire Size:</b>	Screw terminals accept single 16 or 18 AWG stranded or solid wire
<b>Socket Dimensions:</b>	
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)
<b>Weight:</b>	
4-Pole:	approx. 2.5 oz. (71 g)
6-Pole:	approx. 3.2 oz. (91 g)
<b>Vibration:</b>	10 to 55 Hz
ENVIRONMENTAL	
<b>Humidity:</b>	35 to 85% RH
<b>Operating Temp:</b>	-40 to 185°F (-40 to 85°C)
<b>Approvals:</b>	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 «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.