

Solid-state Relay

G3CN

Low-cost, PCB-mounting SSR for FA Equipment Requiring High Reliability

- Wide I/O voltage range: 3 to 28 VDC input and 75 to 264 VAC or 3 to 28 VDC input and 3 to 52.8 VDC output.
- Two load currents available: 2 A and 3 A
- Flat and vertical models available for a variety of applications.



RC

Ordering Information

| Isolation | Zero cross function | Indicator | Applicable output load | Rated input voltage | Model |
|--------------|---------------------|-----------|------------------------|---------------------|-----------------|
| Phototriac | Yes | No | 2 A at 75 to 264 VAC | 4 to 24 VDC | G3CN-202P-US |
| | | | 3 A at 75 to 264 VAC | | G3CN-202P1-US* |
| | | | | | G3CN-203P-US |
| | | | | | G3CN-203P1-US* |
| Phototriac | No | | 2 A at 75 to 264 VAC | 5, 12, 24 VDC | G3CN-202PL-US |
| | | | 3 A at 75 to 264 VAC | | G3CN-202PL1-US* |
| | | | | | G3CN-203PL-US |
| | | | | | G3CN-203PL1-US* |
| Photocoupler | --- | | 2 A at 3 to 52.8 VDC | 4 to 24 VDC | G3CN-DX02P-US |
| | | | 3 A at 3 to 52.8 VDC | | G3CN-DX02P1-US* |
| | | | | | G3CN-DX03P-US |
| | | | | | G3CN-DX03P1-US* |

*Vertical models.

Specifications

■ Ratings Input

| Model | Rated voltage | Operating voltage | Impedance | Voltage level | |
|--------------------------------|---------------|-------------------|--|----------------------|----------------------|
| | | | | Must operate voltage | Must release voltage |
| G3CN-202P(1) G3CN-203P(1) | 4 to 24 VDC | 3 to 28 VDC | 1.5 kW ^{+20%} / _{-10%} | 3 VDC max. | 1 VDC min. |
| G3CN-202PL(1) | 5 VDC | 4 to 6 VDC | 390 W ^{+20%} | 4 VDC max. | |
| G3CN-203PL(1) | 12 VDC | 9.6 to 14.4 VDC | 900 W ^{+20%} | 9.6 VDC max. | |
| | 24 VDC | 19.2 to 28.8 VDC | 2 kW ^{+20%} | 19.2 VDC max. | |
| G3CN-DX02P(1) G3CN-DX03P(1) | 4 to 24 VDC | 3 to 28 VDC | 1.5 kW ^{+20%} / _{-10%} | 3 VDC max. | |

Note: The input impedance is measured at the maximum value of the rated supply voltage. For example, with the model rated at 4 to 24 VDC, the input impedance is measured at 24 VDC.

Output

| Model | Applicable load | | |
|--------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| | Rated load voltage | Load current | Inrush current |
| | | Without heat sink | |
| G3CN-202P(1) G3CN-202PL(1) | 75 to 264 VAC | 0.1 to 2 A | 30 A (60 Hz, 1 cycle) |
| G3CN-203P(1) G3CN-203PL(1) | | 0.1 to 3 A | 45 A (60 Hz, 1 cycle) |
| G3CN-DX02P(1) G3CN-DX03P(1) | 3 to 52.8 VDC | 0.1 to 2 A | 12 A (10 ms) |
| | | 0.1 to 3 A | 18 A (10 ms) |

■ Characteristics

| Item | G3CN-202P(1)/203P(1) | G3CN-202PL(1)/203PL(1) | G3CN-DX02P(1)/03P(1) |
|------------------------|---|--|-----------------------|
| Operate time | 1/2 of load power source cycle + 1 ms max. | 1 ms max. | 0.5 ms max. |
| Release time | 1/2 of load power source cycle + 1 ms max. | 1/2 of load power source cycle + 1 ms max. | 2 ms max. |
| Output ON voltage drop | 1.6 V (RMS) max. | | 1.5 V max. |
| Leakage current | 5 mA max. (at 100 VAC) 10 mA max. (at 200 VAC) | 2.5 mA max. (at 100 VAC) 5 mA max. (at 200 VAC) | 5 mA max. (at 50 VDC) |
| Insulation resistance | 100 MW min. (at 500 VDC) | | |
| Dielectric strength | 2,500 VAC, 50/60 Hz for 1 min | | |
| Vibration resistance | Malfunction: 10 to 55 Hz, 1.5-mm double amplitude | | |
| Shock resistance | Malfunction: 1,000 m/s ² (approx. 100G) | | |
| Ambient temperature | Operating: -30% to 80°C (with no icing) Storage: -30% to 100°C (with no icing) | | |
| Ambient humidity | Operating: 45% to 85% | | |
| Weight | Approx. 25 g | | |

■ Approved Standards

UL114 File No.E64562/CSA C22.2 (No.0, No.14) File No. LR35535

| Model | Ratings |
|--------------------|----------------|
| G3CN-202P(L)(1)-US | 2 A at 240 VAC |
| G3CN-203P(L)(1)-US | 3 A at 240 VAC |
| G3CN-DX02P(1)-US | 2 A at 48 VDC |
| G3CN-DX03P(1)-US | 3 A at 48 VDC |

Engineering Data

Load Current vs. Ambient Temperature Characteristics

G3CN-202P(1)/-202PL(1)/-DX02P(1)



G3CN-203P(1)/-203PL(1)/-DX03P(1)



Inrush Current Resistivity

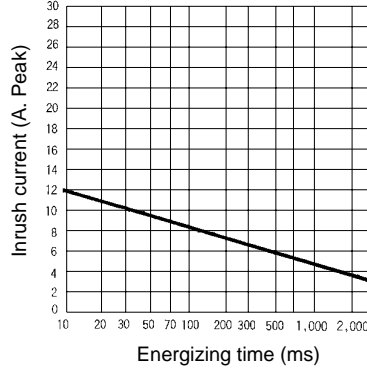
2-A Load

Non-repetitive (Keep the inrush current to half the rated value if it occurs repetitively.)

G3CN-202P(1)/-202PL(1)

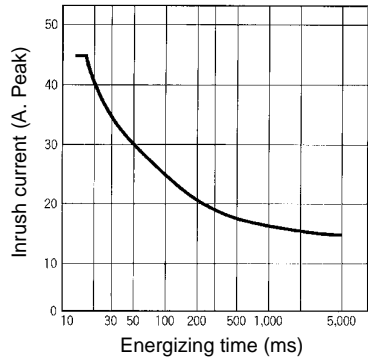


G3CN-DX02P(1)

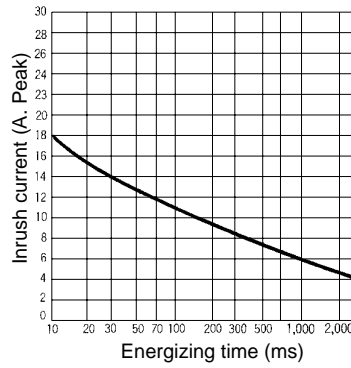


3-A Load

G3CN-203P(1)/-203PL(1)



G3CN-DX03P(1)



Dimensions

Note: All units are in millimeters unless otherwise indicated.

Flat Model

G3CN-20_P/-20_PL/-DX0_P



Terminal Arrangement/ Mounting Holes (Bottom View)



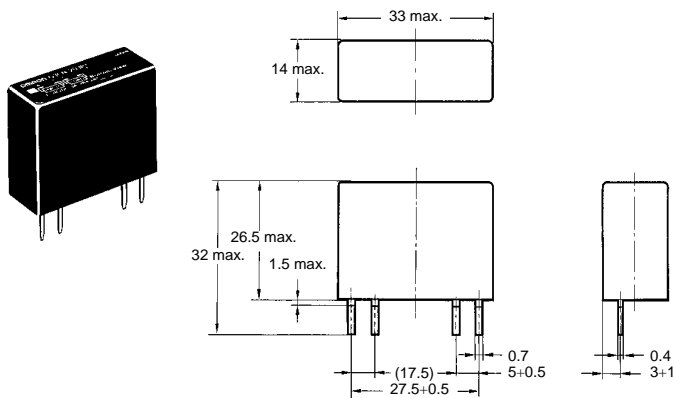
Terminal Arrangement/ Internal Connections (Bottom View)



Note: Values in parentheses apply to the DC-load versions.

Vertical Model

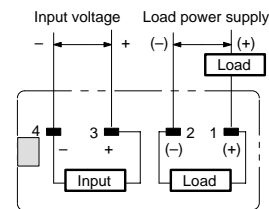
G3CN-20_P1/-20_PL1/-DX0_P1



Terminal Arrangement/ Mounting Holes (Bottom View)



Terminal Arrangement/ Internal Connections (Bottom View)



Note: Values in parentheses apply to the DC-load versions.

Precautions

Refer to pages 5 to 13 for general precautions.

ALL DIMENSIONS SHOWN ARE IN MILLIMETERS.
To convert millimeters into inches, multiply by 0.03937. To convert grams into ounces, multiply by 0.03527.



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

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