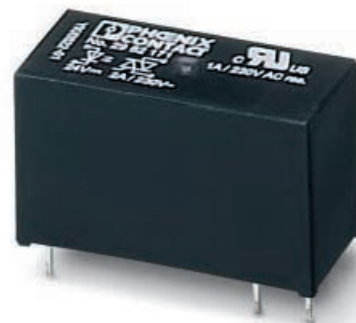


OPT-...-DC/230AC/2

**Power Optocouplers for Switching AC Loads
up to 2 A**



INTERFACE

Data Sheet

© PHOENIX CONTACT - 01/2006

Description

The pluggable and solder-in power optocoupler is designed for use in applications in which electromechanical relays quickly reach the end of their service life due to the high switching frequency.

Powerful Optocouplers

In practice, the 6.2 mm PLC optocoupler series with a maximum switching current of 750 mA is insufficient for some applications. Users who wish to switch e.g. motors with a current consumption of up to 2 A, can now insert the OPT-...-DC/230AC/2 power optocoupler in the corresponding 14 mm wide PLC-... basic terminal blocks (see right).

The optocoupler can also be used on Phoenix Contact PR1 relay bases and suitable VARIOFACE modules.

Features

- Wear-resistant switching up to 230 V / 2 A
- Electrical isolation between input and output 2.5 kV
- Integrated protective circuit on the output side
- Sealed IP67 housing for protection against external influences
- Resistant to vibrations and shocks
- Zero voltage switch

Suitable PLC basic terminal blocks for OPT-24DC/230AC/2

PLC-BSC-24DC/21-21, PLC-BSC-48DC/21-21,
PLC-BSC-24DC/1-1/ACT, PLC-BSC-24DC/1IC/ACT,
PLC-BSC-24DC/21HC, PLC-BSC-48DC/21HC,
PLC-BSP-24DC/21-21, PLC-BSP-48 DC/21-21,
PLC-BSP-24DC/1IC4ACT, PLC-BSP-24DC/21HC,
PLC-BSP-48DC/21HC

Suitable PLC basic terminal blocks for OPT-60DC/230AC/2

PLC-BSC-60DC/21-21, PLC-BSC-60DC/21HC,
PLC-BSP-60DC/21-21, PLC-BSP-60DC/21HC



Make sure you always use the latest documentation.
It can be downloaded at www.download.phoenixcontact.com.

A conversion table is available on the Internet at
www.download.phoenixcontact.com/general/7000_en_00.pdf.



This data sheet is valid for all products listed on the following page:

Ordering Data

Description	Type	Order No.	Pcs./Pck.
Power optocoupler for switching AC loads up to 2 A, input voltage 5 V DC	OPT- 5DC/230AC/2	29 82 16 8	20
Power optocoupler for switching AC loads up to 2 A, input voltage 24 V DC	OPT-24DC/230AC/2	29 82 17 1	20
Power optocoupler for switching AC loads up to 2 A, input voltage 60 V DC	OPT-60DC/230AC/2	29 82 18 4	20

Technical Data

Input Data	...5DC...	...24DC...	...60DC...
Nominal input voltage U_N	5 V DC	24 V DC	60 V DC
Permissible input voltage range	$0.8 - 1.2 \times U_N$	$0.8 - 1.2 \times U_N$	$0.9 - 1.1 \times U_N$
Typical input current at U_N	15 mA	7 mA	2.6 mA
Typical switch-on time at U_N	10 ms	10 ms	10 ms
Typical switch-off time at U_N	10 ms	10 ms	10 ms

Output Data	
Maximum switching voltage	253 V AC
Minimum switching voltage	24 V AC
Limiting continuous current	2 A (see "Derating Curve for PLC Power Optocouplers" on page 3)
Maximum load value at 25 °C	$4 \text{ A}^2\text{s}/t_P = 10 \text{ ms}$
Surge current at 25 °C	30 A for 10 ms
Minimum switching current	25 mA
Output switching	2-wire floating ground
Output wiring	RC element
Voltage drop on limiting continuous current	$\leq 1 \text{ V}$

General Data	
Rated insulation voltage	250 V AC
Rated surge voltage	4 kV
Nominal operating mode	100% ED
Ambient operating temperature range	-20 °C ... +60 °C
Mounting position	Any
Mounting	see "Derating Curve for PLC Power Optocouplers" on page 3
Degree of contamination	2
Surge voltage category	III
Inflammability class	V0 according to UL 94
Basic insulation	According to EN 50178

Dimensions

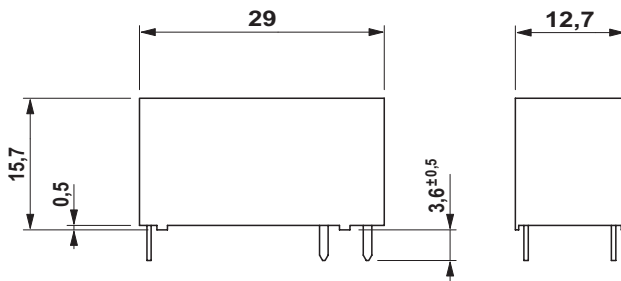


Figure 1 Dimensions (in mm)

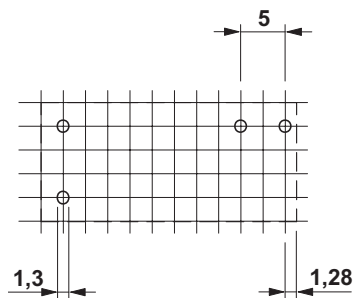
Perforations for Assembly

Figure 2 Perforations for assembly:
View of the connections

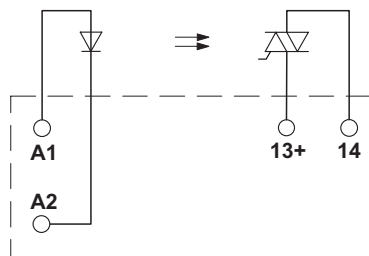
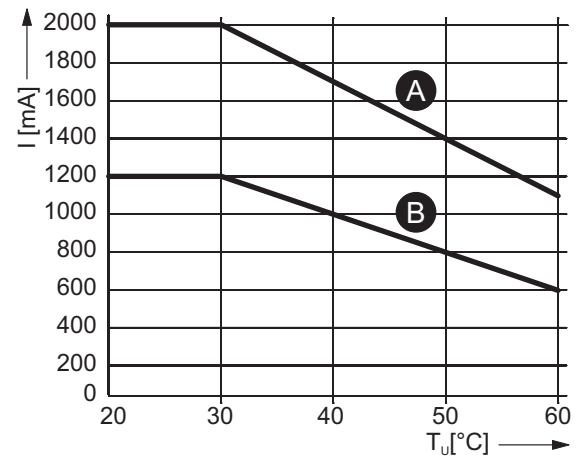
Block Diagram

Figure 3 Block diagram

Derating Curve for PLC Power Optocouplers

102829A001

A Aligned with 10 mm spacing

B Aligned with zero spacing

© PHOENIX CONTACT 01/2006



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.