

## Surge protection device - S-PT-2XEX-48DC - 2800038

Please be informed that the data shown in this PDF Document is generated from our Online Catalog. Please find the complete data in the user's documentation. Our General Terms of Use for Downloads are valid (<http://phoenixcontact.com/download>)



Surge protection for two floating signal circuits in screw-on module with IP67 protection for sensor heads, connection M20 x 1.5. Tested in acc. with the protection types in Ex areas Ex d / Ex tD / Ex ia IIC / Ex iaD.

### Product Features

- Arresters in hexagonal pipe with various outer threads



### Key commercial data

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Packing unit                         | 1 pc     |
| Weight per Piece (excluding packing) | 0.22 GRM |
| Custom tariff number                 | 85363010 |
| Country of origin                    | Germany  |

### Technical data

#### Dimensions

|        |       |
|--------|-------|
| Height | 28 mm |
| Width  | 28 mm |
| Depth  | 79 mm |

#### Ambient conditions

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Ambient temperature (operation) | -40 °C ... 80 °C (non-EX) |
| Degree of protection            | IP67                      |

#### General

|  |                  |
|--|------------------|
| Housing material                         | High-grade steel |
| Color                                    | silver           |
| Standards for air and creepage distances | IEC 60664-1      |

## Surge protection device - S-PT-2XEX-48DC - 2800038

### Technical data

#### General

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
|                     | IEC 60079-11                  |
| Mounting type       | M20                           |
| Type                | Screw-in module               |
| Number of positions | 4                             |
| Direction of action | Line-Line & Line-Earth Ground |

#### Protective circuit

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| IEC test classification   | C1                                    |
|   | C2                                    |
|   | C3                                    |
|   | D1                                    |
| Nominal voltage $U_N$   | 48 V DC                               |
| Maximum continuous operating voltage $U_C$                        | 53 V DC                               |
|   | 37 V AC                               |
| Maximum continuous voltage $U_C$ (wire-wire)                      | 53 V DC                               |
|   | 37 V AC                               |
| Residual current $I_{PE}$   | $\leq 2 \mu A$                        |
| Nominal discharge current $I_n$ (8/20) $\mu s$ (Core-Core)        | 170 A                                 |
| Nominal discharge current $I_n$ (8/20) $\mu s$ (Core-Earth)       | 10 kA                                 |
| Total surge current (8/20) $\mu s$                                | 20 kA                                 |
| Total surge current (10/350) $\mu s$                              | 2 kA                                  |
| Nominal pulse current $I_{an}$ (10/1000) $\mu s$ (Core-Core)      | 34 A                                  |
| Impulse discharge current (10/350) $\mu s$ , peak value $I_{imp}$ | 1 kA                                  |
| Output voltage limitation at 1 kV/ $\mu s$ (Core-Core) spike      | $\leq 85 V$                           |
| Output voltage limitation at 1 kV/ $\mu s$ (Core-Earth) spike     | $\leq 1.1 kV$                         |
| Output voltage limitation at 1 kV/ $\mu s$ (Core-Core) static     | $\leq 80 V$                           |
| Voltage protection level $U_p$ (Core-Core)                        | $\leq 80 V$ (C3 - 10 A)               |
| Voltage protection level $U_p$ (Core-Earth)                       | $\leq 1.1 kV$ (C3 - 100 A)            |
|   | $\leq 1.1 kV$ (C1 - 500 A)            |
|   | $\leq 1.2 kV$ (C2 - 10 kV / 5 kA)     |
| Response time $t_A$ (Core-Core)                                   | $\leq 1 ns$                           |
| Response time $t_A$ (Core-Earth)                                  | $\leq 100 ns$                         |
| Input attenuation $a_E$ , sym.                                    | typ. 0.1 dB (1 MHz / 50 $\Omega$ )    |
|   | typ. 0.1 dB (500 kHz / 150 $\Omega$ ) |
| Cut-off frequency $f_g$ (3 dB), sym. in 50 Ohm system             | typ. 6 MHz                            |
| Cut-off frequency $f_g$ (3 dB), sym. in 150 Ohm system            | typ. 3 MHz                            |
| Capacity (Core-Core)  | typ. 1 nF                             |

## Surge protection device - S-PT-2XEX-48DC - 2800038

### Technical data

#### Protective circuit

|  |                 |
|--|-----------------|
| Capacity (Core-Earth)                                    | typ. 5 pF       |
| Surge protection fault message                           | None            |
| Surge current resistance (conductor-conductor)           | C3 - 10 A       |
| Surge current resistance (conductor-ground)              | C1 - 1 kV/500 A |
|  | C2 - 10 kV/5 kA |
|  | C3 - 100 A      |
|  | D1 - 1kA        |
| Alternating current carrying capacity (conductor-ground) | 10 A - 1 s      |

#### Connection data

|                   |                  |
|-------------------|------------------|
| Connection method | Individual wires |
|-------------------|------------------|

#### Standards and Regulations

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| Standards/regulations | EN 61643-21 |
|                       | EN 60079-0  |
|                       | EN 60079-1  |
|                       | EN 60079-11 |
|                       | EN 60079-26 |
|                       | EN 61241-0  |
|                       | EN 61241-1  |
|                       | EN 61241-11 |

### Classifications

#### eCl@ss

|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 4.0 | 27140201 |
| eCl@ss 4.1 | 27130801 |
| eCl@ss 5.0 | 27130801 |
| eCl@ss 5.1 | 27130801 |
| eCl@ss 6.0 | 27130807 |
| eCl@ss 7.0 | 27130807 |
| eCl@ss 8.0 | 27130807 |

#### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 2.0 | EC000943 |
| ETIM 3.0 | EC000943 |
| ETIM 4.0 | EC000943 |
| ETIM 5.0 | EC000943 |

# Surge protection device - S-PT-2XEX-48DC - 2800038

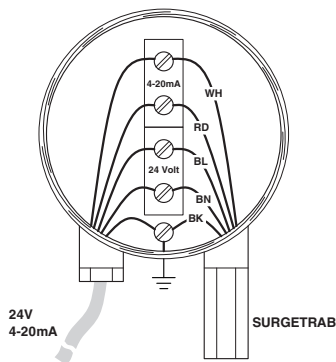
## Classifications

### UNSPSC

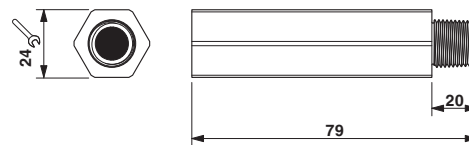
|               |          |
|---------------|----------|
| UNSPSC 6.01   | 30212010 |
| UNSPSC 7.0901 | 39121610 |
| UNSPSC 11     | 39121610 |
| UNSPSC 12.01  | 39121610 |
| UNSPSC 13.2   | 39121620 |

## Drawings

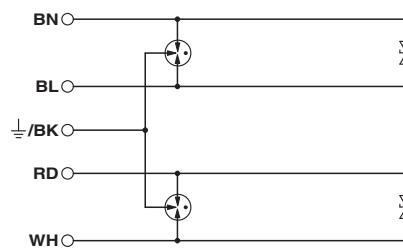
Application drawing



Dimensioned drawing



Circuit diagram



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