

Surge protection device - S-PT-EX(I)-24DC - 2880671

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 in the IP67 screw-on module for measuring sensors in intrinsically safe circuits, direct mounting with M20 x 1.5 outer thread, cable gland for the signal cable, two-stage protective circuit. HART-compatible.

Product Features

- Arresters in hexagonal pipe with various outer threads



Key commercial data

Packing unit	1 pc
Weight per Piece (excluding packing)	380.0 GRM
Custom tariff number	85363010
Country of origin	Germany

Technical data

Dimensions

Height	34 mm
Width	34 mm
Depth	137 mm

Ambient conditions

Ambient temperature (operation)	-40 °C ... 50 °C
Degree of protection	IP67

General

Housing material	Zinc die-cast
Inflammability class according to UL 94	V-0
Color	silver

Surge protection device - S-PT-EX(I)-24DC - 2880671

Technical data

General

Standards for air and creepage distances	IEC 60664-1
	EN 60079-0
	EN 60079-11
Mounting type	ct screw connection
Type	Screw-in module
Number of positions	3
Direction of action	Line-Line & Line-Earth Ground

Protective circuit

IEC test classification	C1
	C2
	C3
	D1
Nominal voltage U_N	24 V DC
Maximum continuous operating voltage U_C	30 V DC
	21 V AC
Maximum continuous voltage U_C (wire-wire)	30 V DC
	21 V AC
Nominal current I_N	350 mA (50 °C)
Operating effective current I_C at U_C	$\leq 10 \mu\text{A}$
Residual current I_{PE}	$\leq 2 \mu\text{A}$
Nominal discharge current I_n (8/20) μs (Core-Core)	10 kA
Nominal discharge current I_n (8/20) μs (Core-Earth)	10 kA
Nominal discharge current I_n (8/20) μs (Shield-Earth)	10 kA (optional)
Max. discharge current I_{max} (8/20) μs maximum (Core-Core)	10 kA
Max. discharge current I_{max} (8/20) μs maximum (Core-Earth)	10 kA
Max. discharge current I_{max} (8/20) μs maximum (Shield-Earth)	10 kA
Nominal pulse current I_{an} (10/1000) μs (Core-Core)	30 A
Nominal pulse current I_{an} (10/1000) μs (Core-Earth)	100 A
Nominal pulse current I_{an} (10/1000) μs (Shield-Earth)	100 A
Impulse discharge current (10/350) μs , peak value I_{imp}	1 kA
Output voltage limitation at 1 kV/ μs (Core-Core) spike	$\leq 50 \text{ V}$
Output voltage limitation at 1 kV/ μs (Core-Earth) spike	$\leq 1.4 \text{ kV}$ (Direct grounding)
Output voltage limitation at 1 kV/ μs (Shield-Earth) spike	$\leq 600 \text{ V}$ (optional)
Output voltage limitation at 1 kV/ μs (Core-Core) static	$\leq 50 \text{ V}$
Output voltage limitation at 1 kV/ μs (Core-Earth) static	$\leq 1.4 \text{ kV}$ (Direct grounding)
Residual voltage at I_n , (conductor-conductor)	$\leq 50 \text{ V}$

Surge protection device - S-PT-EX(I)-24DC - 2880671

Technical data

Protective circuit

Residual voltage with I_{an} (10/1000) μ s (conductor-conductor)	≤ 50 V
Voltage protection level U_p (Core-Core)	≤ 55 V (C2 -5 kA)
	≤ 50 V (C1 - 250 A)
	≤ 50 V (C3 - 25 A)
	≤ 80 V (D1 - 1 kA)
Voltage protection level U_p (Core-Earth)	≤ 1.4 kV (C2 -5 kA, direct grounding)
	≤ 1.4 kV (C1 - 500 A)
	≤ 1.4 kV (C3 - 100 A)
	≤ 1.4 kV (D1 - 1 kA)
Voltage protection level U_p (Shield-Earth)	≤ 650 V (C2 -5 kA optional)
Response time t_A (Core-Core)	≤ 1 ns
Response time t_A (Core-Earth)	≤ 100 ns
Response time t_A (Shield-Earth)	≤ 100 ns
Input attenuation a_E , sym.	typ. 0.5 dB (≤ 1 MHz / 50 Ω)
	typ. 0.2 dB (Up to 400 kHz, 150 Ω)
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. 2.5 MHz
Resistance in series	2.2 $\Omega \pm 10$ %
Surge protection fault message	None
Surge current resistance (conductor-conductor)	C2 - 10 kV/5 kA
	D1 - 1 kA
Surge current resistance (conductor-ground)	C2 - 10 kV/5 kA
	D1 - 1 kA
Surge current resistance (shield-ground)	C2 (10 kV/5 kA)
	D1 (1 kA)
Alternating current carrying capacity (conductor-ground)	10 A - 1 s
Alternating current carrying capacity (shield-ground)	10 A - 1 s

Connection data

Connection name	Input/output
Connection method	Screw connection
Connection type IN	Screw terminal blocks
Connection type OUT	Connection line
Connection method	Screw connection
Screw thread	M3
Tightening torque	0.6 Nm
Stripping length	6 mm
Conductor cross section stranded min.	0.14 mm ²

Surge protection device - S-PT-EX(I)-24DC - 2880671

Technical data

Connection data

Conductor cross section stranded max.	1.5 mm ²
Conductor cross section solid min.	0.14 mm ²
Conductor cross section solid max.	1.5 mm ²
Conductor cross section AWG/kcmil min.	26
Conductor cross section AWG/kcmil max	16

Standards and Regulations

Standards/regulations	DIN EN 61643-21
	EN 60079-0
	EN 60079-11
	EN 60079-26

General

Maximum inner capacitance C _i	2 nF
Maximum inner inductance L _i	1 µH
Max. input current I _i	350 mA (T4,T5,T6/≤ 50°C)
Max. input voltage U _i	30 V
Maximum input power P _i	3 W

Conformity / approvals

ATEX	# II 1G Ex ia IIC T4...T6 Ga
IECEx	Ex ia IIC T4...T6 Ga

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-EX(I)-24DC - 2880671

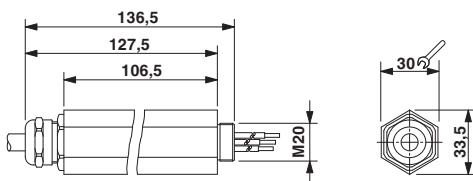
Classifications

UNSPSC

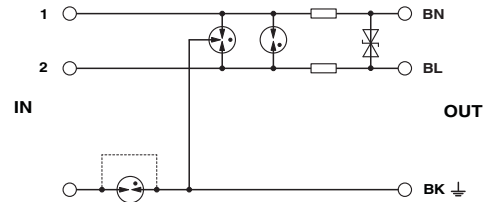
UNSPSC 6.01	30212010
UNSPSC 7.0901	39121610
UNSPSC 11	39121610
UNSPSC 12.01	39121610
UNSPSC 13.2	39121620

Drawings

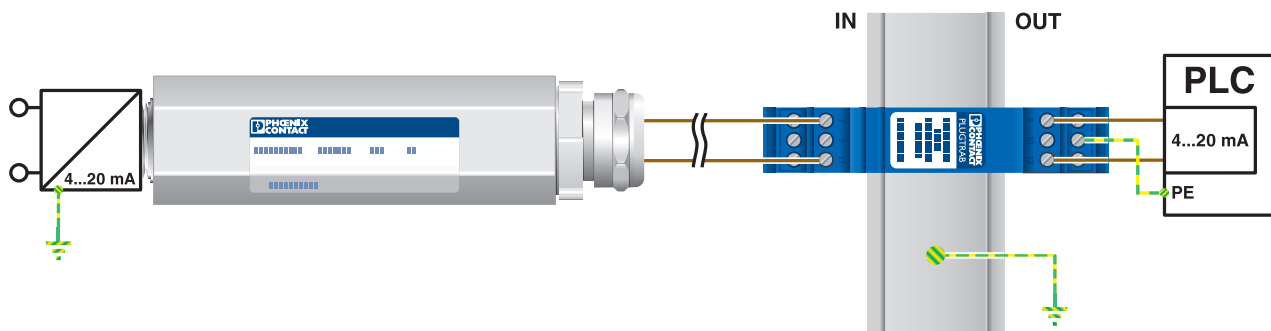
Dimensioned drawing



Circuit diagram



Application drawing



Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.
- Специальные условия для постоянных клиентов.
- Подбор аналогов.
- Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.
- Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.
- Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.
- Комплексную поставку.
- Работу по проектам и поставку образцов.
- Формирование склада под заказчика.
- Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).
- Тестирование поставляемой продукции.
- Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.
- Входной контроль качества.
- Наличие сертификата ISO.

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- Регистрацию проекта у производителя компонентов.
- Техническую поддержку проекта.
- Защиту от снятия компонента с производства.
- Оценку стоимости проекта по компонентам.
- Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.



Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru