

## Surge protection device - TAE-TRAB FM-NFN-AP - 2749628

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://download.phoenixcontact.com>)



TAE outlet box (NFN) for surface mounting with surge protection for analog and digital telecommunications interfaces (VDSL up to 50 Mbps)

### Product Features

- For surface mounting
- Three TAE6 slots
- Suitable for DSL (ADSL2+)
- Main areas of application: phone terminals, answering machines, modems, and fax machines
- For two N-coded and one F-coded termination device



### Key commercial data

Packing unit	1 PCE
Weight per Piece (excluding packing)	1000.0 GRM
Custom tariff number	85363010
Country of origin	Germany

### Technical data

#### Dimensions

Height	27 mm
Width	65 mm
Depth	80 mm

#### Ambient conditions

Ambient temperature (operation)	-40 °C ... 80 °C
Degree of protection	IP20

#### General

Housing material	ABS
Color	cream white

# Surge protection device - TAE-TRAB FM-NFN-AP - 2749628

## Technical data

### General

Standards for air and creepage distances	VDE 0110-1
	IEC 60664-1
For country-specific use in	D
Mounting type	Surface/Wall mounting
Design	Socket for surface mounting
Direction of action	Line-Line & Line-Earth Ground

### Protective circuit

IEC test classification	B2
	C1
	C2
	C3
	D1
VDE requirement class	B2
	C1
	C2
	C3
	D1
Nominal voltage $U_N$	60 V DC
Maximum continuous voltage $U_C$ (wire-wire)	185 V DC
Maximum continuous voltage $U_C$ (wire-ground)	185 V DC
Nominal current $I_N$	450 mA ( $\leq 40^\circ\text{C}$ )
Operating effective current $I_C$ at $U_C$	$\leq 10 \mu\text{A}$
Residual current $I_{PE}$	$\leq 6 \mu\text{A}$
Nominal discharge current $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (Core-Core)	5 kA
Nominal discharge current $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (Core-Earth)	5 kA
Total surge current (8/20) $\mu\text{s}$	10 kA
Total surge current (10/350) $\mu\text{s}$	5 kA
Max. discharge current $I_{max}$ (8/20) $\mu\text{s}$ maximum (Core-Core)	5 kA
Max. discharge current $I_{max}$ (8/20) $\mu\text{s}$ maximum (Core-Earth)	5 kA
Nominal pulse current $I_{an}$ (10/1000) $\mu\text{s}$ (Core-Core)	100 A
Nominal pulse current $I_{an}$ (10/1000) $\mu\text{s}$ (Core-Earth)	100 A
Nominal pulse current $I_{an}$ (10/700) $\mu\text{s}$ (Core-Core)	150 A
Nominal pulse current $I_{an}$ (10/700) $\mu\text{s}$ (Core-Earth)	150 A
Output voltage limitation at 1 kV/ $\mu\text{s}$ (Core-Core) spike	$\leq 250 \text{ V}$
Output voltage limitation at 1 kV/ $\mu\text{s}$ (Core-Earth) spike	$\leq 450 \text{ V}$
Output voltage limitation at 1 kV/ $\mu\text{s}$ (Core-Core) static	$\leq 250 \text{ V}$

## Surge protection device - TAE-TRAB FM-NFN-AP - 2749628

### Technical data

#### Protective circuit

Output voltage limitation at 1 kV/ $\mu$ s (Core-Earth) static	$\leq 450$ V
Voltage protection level $U_p$ (Core-Core)	$\leq 250$ V (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 250$ V (C1 - 1 kV/500 A)
	$\leq 250$ V (B2 - 4 kV/100 A)
Voltage protection level $U_p$ (Core-Earth)	$\leq 500$ V (C2 - 10 kV / 5 kA)
	$\leq 450$ V (C1 - 1 kV/500 A)
	$\leq 400$ V (B2 - 4 kV/100 A)
Response time $t_A$ (Core-Core)	$\leq 1$ ns
Response time $t_A$ (Core-Earth)	$\leq 100$ ns
Input attenuation $a_E$ , sym.	0.3 dB ( $\leq 1$ MHz / 150 $\Omega$ )
	0.3 dB ( $\leq 400$ kHz / 600 $\Omega$ )
Input attenuation $a_E$ , asym.	0.3 dB ( $\leq 400$ kHz / 600 $\Omega$ )
Cut-off frequency $f_g$ (3 dB), sym. in 150 Ohm system	typ. 8 MHz
Cut-off frequency $f_g$ (3 dB), sym. in 600 Ohm system	typ. 2 MHz
Capacity (Core-Core)	typ. 200 pF (f = 1 MHz / VR = 0 V)
Capacity (Core-Earth)	typ. 15 pF (f = 1 MHz / VR = 0 V)
Resistance in series	2.2 $\Omega$ 10 %
Short-circuit current self-quenching	150 mA
Surge carrying capacity in acc. with IEC 61643-21 (Core-Core)	C2 (10 kV/5 kA)
	C1 (1 kV / 500 A)
	B2 (4 kV / 100 A)
Surge carrying capacity in acc. with IEC 61643-21 (Core-Earth)	C2 (10 kV/5 kA)
	C1 (1 kV / 500 A)
	B2 (4 kV / 100 A)
	D1 (2.5 kA)
Alternating current carrying capacity in acc. with IEC 61643-21 (Core-Earth)	5 A - 1 s

#### Connection data

Connection method	Screw connection & TAE 6
Connection type IN	Screw terminal blocks
Connection type OUT	3x TAE-NFN
Connection method	Screw connection
Screw thread	M3
Tightening torque	0.5 Nm
Stripping length	6 mm
Conductor cross section stranded min.	0.14 mm <sup>2</sup>
Conductor cross section stranded max.	1.5 mm <sup>2</sup>

# Surge protection device - TAE-TRAB FM-NFN-AP - 2749628

## Technical data

### Connection data

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

### Connection, equipotential bonding

Connection method	Screw terminal block
Stripping length	6 mm
Tightening torque, min	0.5 Nm
Conductor cross section stranded min.	0.14 mm <sup>2</sup>
Conductor cross section stranded max.	1.5 mm <sup>2</sup>
Conductor cross section solid min.	0.14 mm <sup>2</sup>
Conductor cross section solid max.	1.5 mm <sup>2</sup>
Conductor cross section AWG/kcmil min.	26

## 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

### UNSPSC

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

# Surge protection device - TAE-TRAB FM-NFN-AP - 2749628

## Approvals

Approvals

---

Approvals

GOST

---

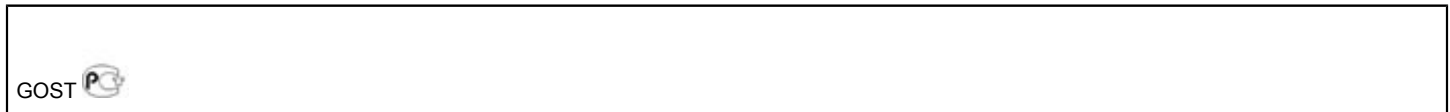
Ex Approvals

---

Approvals submitted

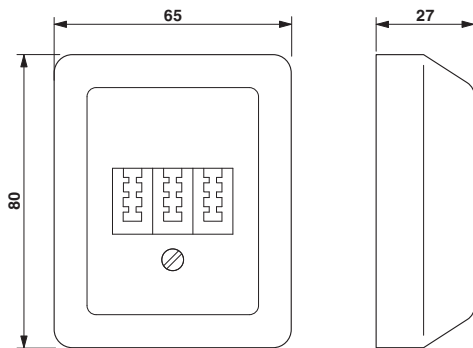
---

## Approval details

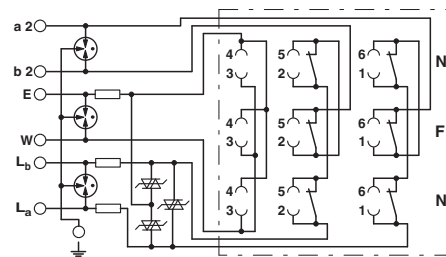


## Drawings

Dimensioned drawing



Circuit diagram





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.