

# Blitz- und Überspannungsschutz

## TF500Tr/Th-Pk

für 5A-Messkerne von Stromwandlern ( $S \leq 60VA$ ,  $F_s \sim 5$ )

VdS DIN EN ISO 9001

Gasgefüllte Trennfunkenstrecke mit Thermostاتفunktion und Fernmeldekontakt (Schließer)



- sehr hohe Stoßstrom- und Wechselstrombelastbarkeit
- Blitzprüfstrom 100 kA (10/350  $\mu$ s)
- keine Ausblasöffnung, daher keine Installationssicherheitsabstände nötig
- Ansprechspannung völlig unabhängig von Luftdruck und Luftfeuchtigkeit
- hoher Isolationswiderstand  $R_{iso} \geq 10^9 \Omega$
- sehr lange Lebensdauer

### Produktbeschreibung

Diese gasgefüllten und hermetisch geschlossenen Trennfunkenstrecken schützen die Kerne von Stromwandlern während des Auftretens von Überspannungen, verursacht durch sekundärseitige Stromkreisunterbrüche der Stromwandler sowie bei einer Blitzeinwirkung und bei Schalthandlungen. Die Überspannungen werden auf ein ungefährliches Niveau begrenzt und der Blitz- und Störstrom abgeleitet. Damit werden Sachwerte zuverlässig vor Schäden geschützt.

Die TF500Tr/Th-Pk ist mit Komponenten aus hochwertigen Werkstoffen (Keramik usw.) und unter Einsatz der Vakuumtechnik und anderer Spezialverfahren hergestellt. Die sorgfältig überwachte Einhaltung der engen Toleranzen des Metall-Keramikaufbaus bildet eine wesentliche Voraussetzung für die Stabilität der Eigenschaften dieses Produktes und garantiert eine sehr lange Lebensdauer.

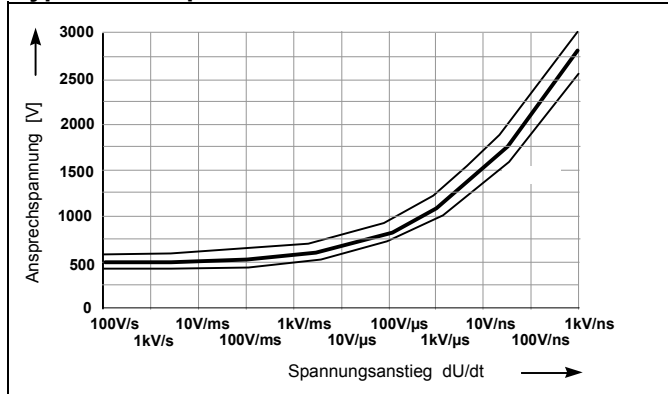
## Technische Daten:

**Anwendung** Blitz- und Überspannungsschutz für 5 A ( $S \leq 60 \text{ VA}$ ,  $F_s \sim 5$ ) Messkerne von Stromwandlern in HS/MS Freiluft oder gekapselten Anlagen (GIS)

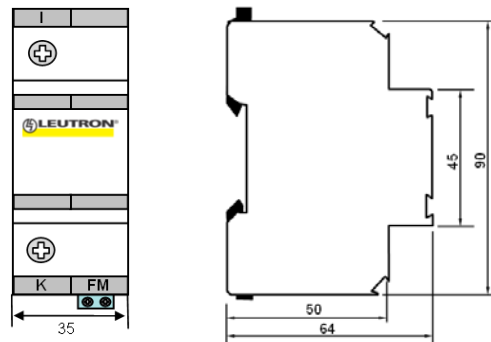
Typ	TF500Tr/Th-Pk		
Bestellnummer	53 43 85		
Ansprechgleichspannung	$U_{ag}$	[V=]	$500 \pm 20 \%$
Ansprechwechselfspannung 50/60 Hz	$U_{aw}$	[V~]	$350 \pm 20 \%$
Ansprechstoßspannung 1 kV/ $\mu$ s	$U_{as}$	[V]	typ. 1000 / max. 1300
Ansprechstoßspannung 1 kV/ns (100 MHz)	$U_{as}$	[V]	typ. 2800 / max. 3000
Kapazität	$C$	[pF]	$\leq 16$
Isolationswiderstand (10 V)	$R_{iso}$	[ $\Omega$ ]	$\geq 10^9$
Blitzprüfstrom $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s) plus Langstrom 200 A/0.5 s/100 As nach CENELEC/BTTF 62-2	$I_{peak}$ $Q$ $W/R$	[kA] [As] [kJ/ $\Omega$ ]	1x 100 50 2500
Blitzprüfstrom $I_{imp}$ 10/45 $\mu$ s plus eine Netzhalbwellen 1.6 kA nach DIN 48810	$I_{peak}$ $Q$ $W/R$	[kA] [As] [kJ/ $\Omega$ ]	20x 60 10 100
Nennableitstoßstrom 8/20 $\mu$ s nach DIN 0845	$I_{sn}$	[kA]	10x 100
Nennableitwechselstrom 5x(1 s, 3 min Pause)	$I_{wn}$	[A <sub>eff</sub> ]	100
Betriebstemperaturbereich	$t_B$	[°C]	-40 ... +75
max. Anschlussquerschnitt		[mm <sup>2</sup> ]	mehrdrähtig bis 50 / feindrähtig bis 35
empfohlener Anschlussquerschnitt		[mm <sup>2</sup> ]	25
empfohlenes Anschlussdrehmoment f. Klemmen		[Nm]	4,5
max. Anschlussquerschnitt d. Fernmeldekontakt		[mm <sup>2</sup> ]	1,5
Schutzart	IP20 (IEC/EN 60529)		
Gehäusematerial / Farbe	Polykarbonat (halogenfrei) UL 94-V0 / gelb		
Montage auf	Hutschiene 35 mm (EN 50 022)		

\* im ionisierten Zustand

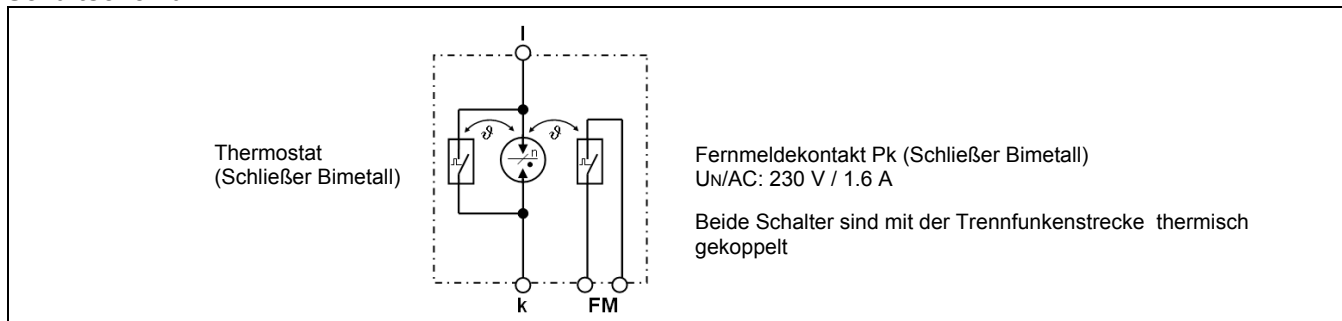
### typische Ansprechcharakteristik



### Abmessungen in mm:



### Schaltschema:



TF500Tr/Th-Pk  
15.01.2009 .pdf  
© 2009 by LEUTRON GmbH

Technische Änderungen sowie  
Liefermöglichkeiten vorbehalten

LEUTRON GmbH  
Blitz- und Überspannungsschutz  
Humboldtstr. 30  
D-70771 Leinfelden Echterdingen  
GERMANY

Telefon: +49 1 947 74 74  
Fax: +49 1 947 73 73  
Email: [info@leutron.de](mailto:info@leutron.de)  
[www.leutron.de](http://www.leutron.de)