

TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Überspannungsschutz, bestehend aus Schutzstecker und Basiselement, mit integrierter Statusanzeige und Messertrennung für einen 2-adrigen erdpotenzialfrei betriebenen Signalkreis mit hohem Nennstrom, KNX geeignet. In sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL 3 einsetzbar.

Ihre Vorteile

- Platz- und kostensparend durch schmale Baubreite von nur 6 mm
- Permanente Überwachung der Schutzgeräte und mechanische Statusanzeige mit optionaler Fernmeldung
- Einfache Auswahl für jede Anforderung im MSR-Bereich dank komplettem Portfolio mit maßgeschneiderten Produkteigenschaften
- Einfaches Prüfen und Dokumentieren mit CHECKMASTER 2 dank steckbarer Schutzmodule
- Keine Beeinflussung des Signals bei Wartungsarbeiten dank impedanz neutralem Stecken und Ziehen der Schutzstecker

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2906743
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	CA
Produktschlüssel	CL2161
GTIN	4055626134758
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	45,6 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	45 g
Zolltarifnummer	85363010
Ursprungsland	DE

TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produktfamilie	TERMITRAB complete
IEC-Prüfkategorie	C1
	C2
	C3
	D1
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung U _N	24 V DC
-----------------------------	---------

Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M3
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 4 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12

Maße

Maßzeichnung	
Breite	6,2 mm +0,1 mm
Höhe	105,8 mm
Tiefe	100 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)

Materialangaben

Farbe (Basiselement)	grau (RAL 7042)
Farbe (Stecker)	lichtgrau (RAL 7035)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Isolierstoff	PBT
Material Gehäuse	PBT

Mechanische Eigenschaften

Mechanische Daten

TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>

Offene Seitenwand	Nein
Schutzschaltung	
Wirkungsrichtung	Line-Line & Line-Signal Ground/Shield & optional Signal Ground/Shield-Earth Ground
Nennspannung U_N	24 V DC
Höchste Dauerspannung U_C	30 V DC
	21 V AC
Bemessungsstrom	6 A (55 °C)
Betriebswirkstrom I_C bei U_C	$\leq 5 \mu\text{A}$
Schutzleiterstrom I_{PE}	$\leq 1 \mu\text{A}$
Nennableitstoßstrom I_n (8/20) μs (Ader-Ader)	0,5 kA
Nennableitstoßstrom I_n (8/20) μs (Ader-Erde)	5 kA
Impulsableitstoßstrom I_{imp} (10/350) μs (Ader-Erde)	0,5 kA
Gesamtableitstoßstrom I_{Total} (8/20) μs	5 kA
Schutzpegel U_p (Ader-Ader)	$\leq 50 \text{ V (C1 - 1 kV / 500 A)}$ $\leq 45 \text{ V (C3 - 25 A)}$ $\leq 50 \text{ V (C3 - 100 A)}$
Schutzpegel U_p (Ader-Erde)	$\leq 1,35 \text{ kV (C1 - 1 kV / 500 A)}$ $\leq 1,45 \text{ kV (C2 - 10 kV / 5 kA)}$ $\leq 850 \text{ V (C3 - 25 A)}$ $\leq 1,1 \text{ kV (C3 - 100 A)}$
Ansprechzeit t_A (Ader-Ader)	$\leq 1 \text{ ns}$
Ansprechzeit t_A (Ader-Erde)	$\leq 100 \text{ ns}$
Einfügungsdämpfung a_E , sym.	typ. 0,3 dB ($\leq 300 \text{ kHz} / 150 \Omega$)
Grenzfrequenz f_g (3 dB), sym. im 150Ω -System	typ. 1 MHz
Kapazität (Ader-Erde)	typ. 2,2 nF
Widerstand pro Pfad	$\leq 100 \text{ m}\Omega$
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch
Erforderliche Vorsicherung maximal	6,3 A (FF)
Stoßstromfestigkeit (Ader-Ader)	C1 - 1 kV / 500 A C3 - 100 A
Stoßstromfestigkeit (Ader-Erde)	C1 - 1 kV / 500 A C2 - 10 kV / 5 kA C3 - 100 A D1 - 500 A
Impuls-Rücksetzzeit (Ader-Erde)	$\leq 40 \text{ ms}$

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 85 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	$\leq 4000 \text{ m (amsl)}$

TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>

Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 %
--------------------------------------	--------------

Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 61643-21
Hinweis	2000 + Corrigendum 2001 + A1:2008, modifiziert + A2:2012

EN 61643-21

Normen/Bestimmungen	EN 61643-21
Hinweis	2001 + A1:2009 + A2:2013

Montage

Montageart	Tragschiene: TH 35 - 7,5 mm
------------	-----------------------------

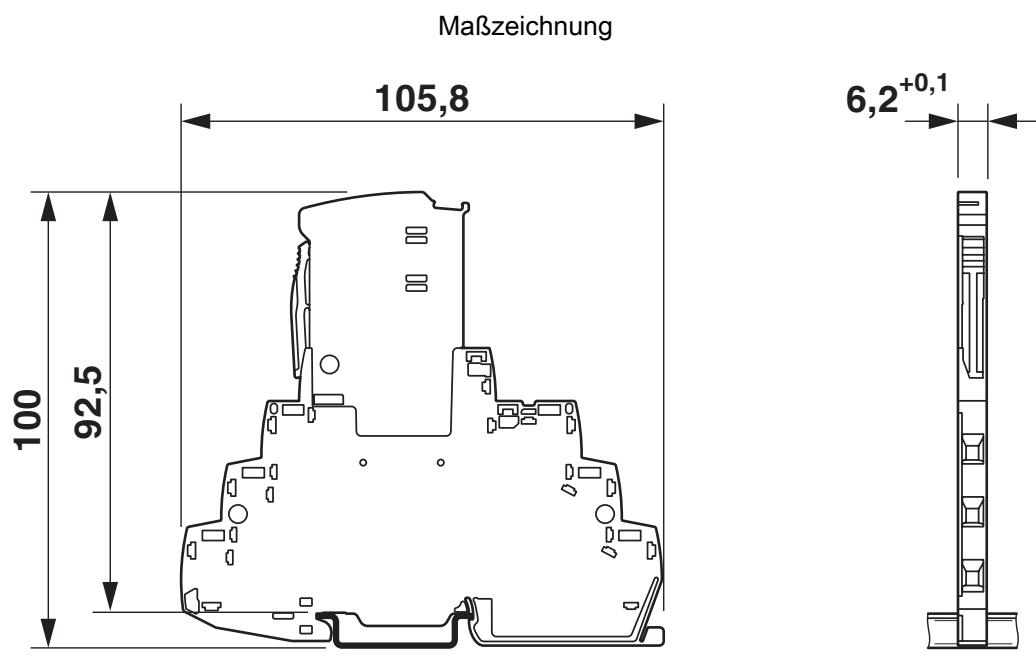
TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>

Zeichnungen



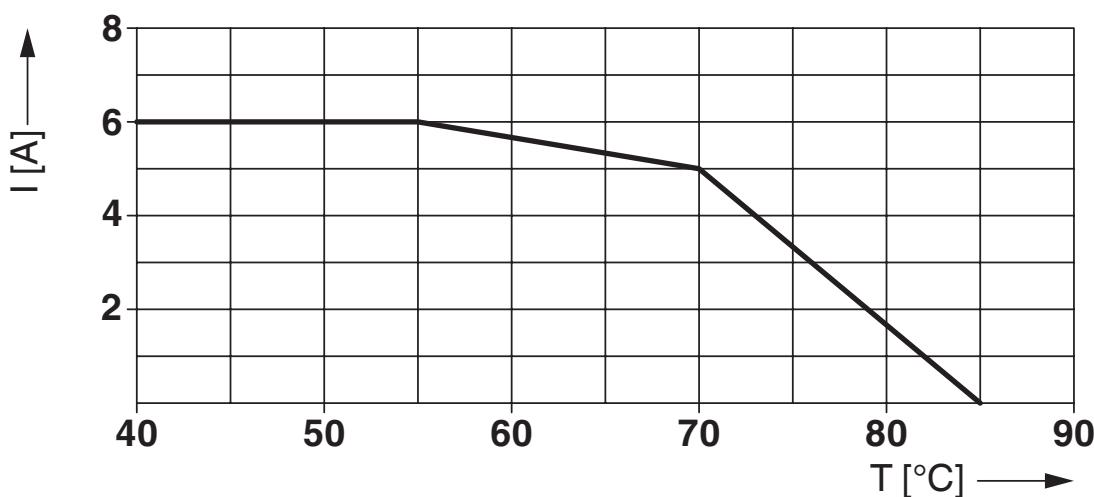
Schemazeichnung

Category	TTC-6P-2-HC-M-...-I								
	1oo1 architecture, HFT=0				1oo2 architecture, HFT=1				
	PFD _{Avg}	PFH	Used budget of SIL 2 SIF		PFD _{Avg}	PFH	CCF	Used budget of SIL 3 SIF	
	1.29x10 ⁻⁵	2.30x10 ⁻⁹ 1/h	0.1 %	0.2 %	6.47x10 ⁻⁷	1.15x10 ⁻¹⁰ 1/h	5 %	0.1 %	0.1 %
					1.29x10 ⁻⁶	2.30x10 ⁻¹⁰ 1/h	10 %	0.1 %	0.2 %

Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R022 V4R2
exida Profile 1, FMEDA Analysis 2, T_{proof}: 1 year, MT: 10 years, MTTR: 24 hours, PTC: 99%
Used standards
IEC/EN 61508, edition 2010 (device specific)
IEC/EN 61511, edition 2016 + COR1:2016 + A1:2017 (system specific)

Szenarien der funktionalen Sicherheit

Diagramm

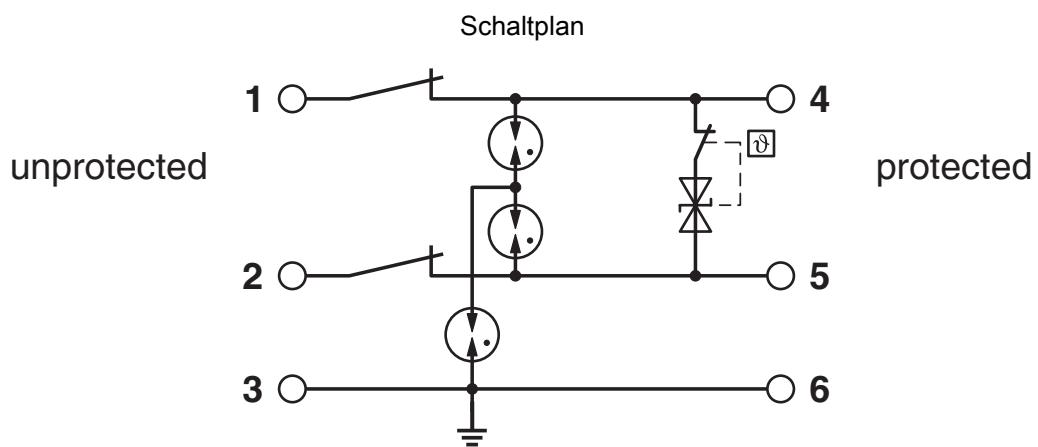


TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>



TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>

Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>



CSA

Zulassungs-ID: 70136717



DNV GL

Zulassungs-ID: TAE000027G



UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 138168



CSAus

Zulassungs-ID: 70136717

UAE-RoHS

Zulassungs-ID: 22-06-16781

Functional Safety

Zulassungs-ID: 16-06-072 R022 V4R3

TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27171501
ECLASS-15.0	27171501

ETIM

ETIM 10.0	EC000943
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600
-------------	----------

TTC-6P-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät



2906743

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906743>

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a)

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50 Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.
--	--

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	eb80bf1c-715d-40c0-bc0c-4e77a18e8aa9

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachmarkstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

info@phoenixcontact.de