

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



2906719

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>

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 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
- Einfache Unterbrechung von Signalkreisen für Wartungsarbeiten dank vertikaler Messertrennung

Kaufmännische Daten

| | |
|--|---------------|
| Artikelnummer | 2906719 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | CA |
| Produktschlüssel | CL2261 |
| GTIN | 4055626134512 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 41,05 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 34,65 g |
| Zolltarifnummer | 85363010 |
| Ursprungsland | DE |

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



2906719

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>

Technische Daten

Artikeleigenschaften

| | |
|----------------|-----------------------------|
| Produktfamilie | TERMITRAB complete |
| IEC-Prüfklasse | C1 |
| | C2 |
| | C3 |
| | D1 |
| Bauform | Tragschienenmodul einteilig |

Isolationseigenschaften

| | |
|------------------------|-----|
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

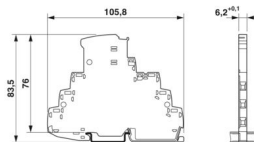
Elektrische Eigenschaften

| | |
|--------------------|---------|
| Nennspannung U_N | 24 V DC |
|--------------------|---------|

Anschlussdaten

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| Schraubengewinde | M3 |
| Anzugsdrehmoment | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt starr | 0,2 mm² ... 4 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG | 24 ... 12 |

Maße

| | |
|--------------|--|
| Maßzeichnung |  |
| Breite | 6,2 mm +0,1 mm |
| Höhe | 105,8 mm |
| Tiefe | 83,5 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm) |

Materialangaben

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Farbe | grau (RAL 7042) |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Isolierstoff | PBT |
| Material Gehäuse | PBT |

Mechanische Eigenschaften

Mechanische Daten

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



2906719

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>

| | |
|-------------------|------|
| 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 | $\leq 5 \mu A$ |
| Schutzleiterstrom I_{PE} | $\leq 1 \mu A$ |
| 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) | $\leq 50 V$ (C1 - 1 kV / 500 A) |
| | $\leq 45 V$ (C3 - 25 A) |
| | $\leq 50 V$ (C3 - 100 A) |
| Schutzpegel U_p (Ader-Erde) | $\leq 1,35 kV$ (C1 - 1 kV / 500 A) |
| | $\leq 1,45 kV$ (C2 - 10 kV / 5 kA) |
| | $\leq 850 V$ (C3 - 25 A) |
| | $\leq 1,1 kV$ (C3 - 100 A) |
| Ansprechzeit t_A (Ader-Ader) | $\leq 1 ns$ |
| Ansprechzeit t_A (Ader-Erde) | $\leq 100 ns$ |
| Einfügungsdämpfung aE, sym. | typ. 0,3 dB ($\leq 300 kHz$ / 150 Ω) |
| Grenzfrequenz f_g (3 dB), sym. im 150 Ω -System | typ. 1 MHz |
| Kapazität (Ader-Ader) | typ. 2,2 nF |
| Widerstand pro Pfad | $\leq 100 m\Omega$ |
| 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) | $\leq 40 ms$ |

Zusätzliche technische Daten

| | |
|---|-------|
| Max. Gesamtableitstoßstrom $I_{total max}$ (8/20) μs | 10 kA |
|---|-------|

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

| | |
|-----------|------|
| Schutzart | IP20 |
|-----------|------|

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



2906719

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>

| | |
|--|------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 85 °C |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 85 °C |
| Höhenlage | ≤ 4000 m (amsl) |
| 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-6-2-HC-M-24DC-UT-I - Überspannungsschutzgerät

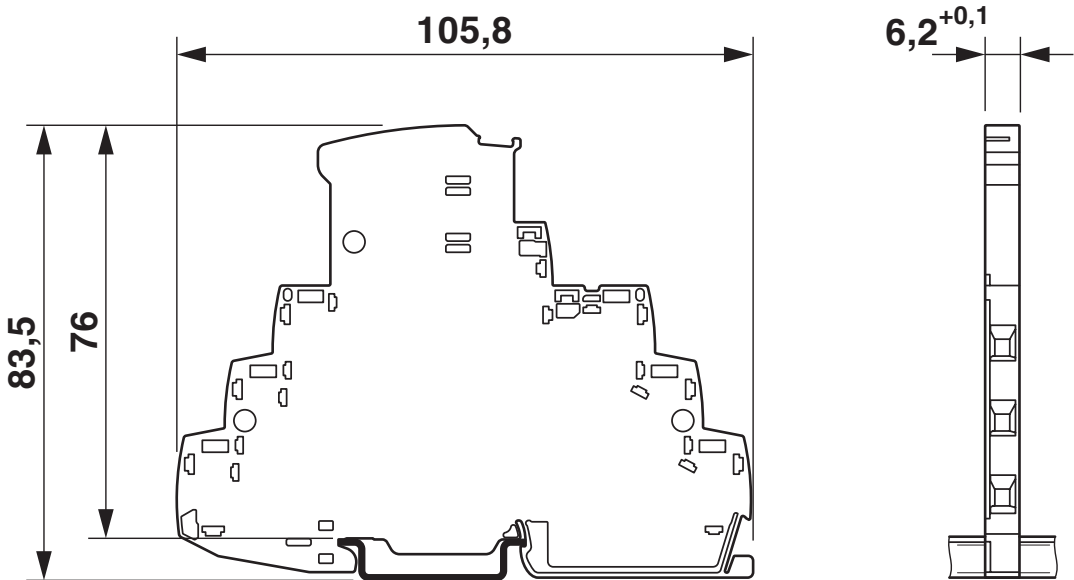


2906719

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>

Zeichnungen

Maßzeichnung



Schemazeichnung

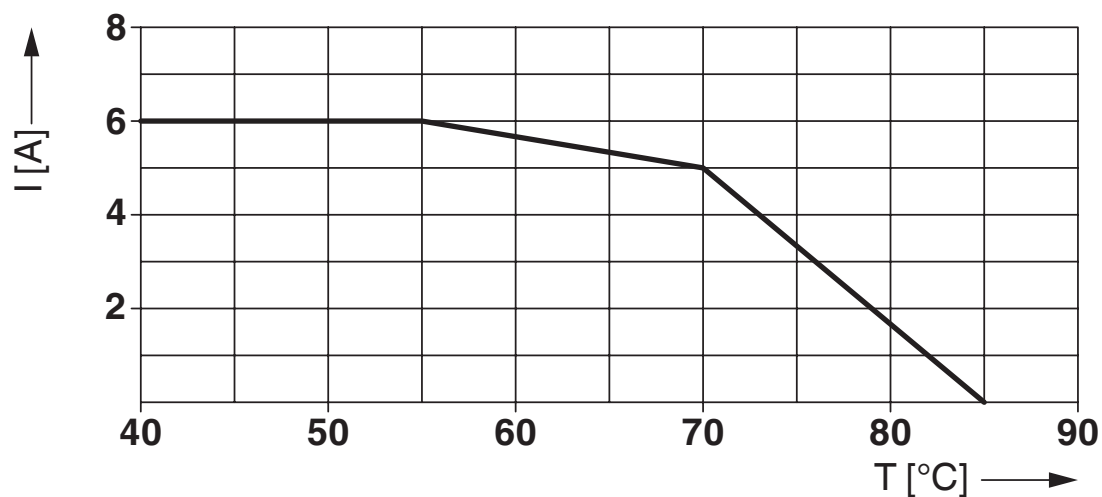
| TTC-6-2-HC-M-...-I | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|----------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|----------------------------|------|--------------------------|-------|
| Category | 1oo1 architecture, HFT=0 | | | | 1oo2 architecture, HFT=1 | | | | |
| | PFD _{AVG} | PFH | Used budget of SIL 2 SIF | | PFD _{AVG} | PFH | CCF | Used budget of SIL 3 SIF | |
| | | | PFD _{AVG} | PFH | | | | PFD _{AVG} | PFH |
| | | | | | | | | | |
| | 4.50·10 ⁻⁶ | 8.00·10 ⁻¹⁰ 1/h | 0.0 % | 0.1 % | 2.25·10 ⁻⁷ | 4.00·10 ⁻¹¹ 1/h | 5 % | 0.0 % | 0.0 % |
| | | | | | 4.50·10 ⁻⁷ | 8.00·10 ⁻¹¹ 1/h | 10 % | 0.0 % | 0.1 % |
| Calculation based on exida report, Phoenix Contact 16/06-072 R023 V3R1 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

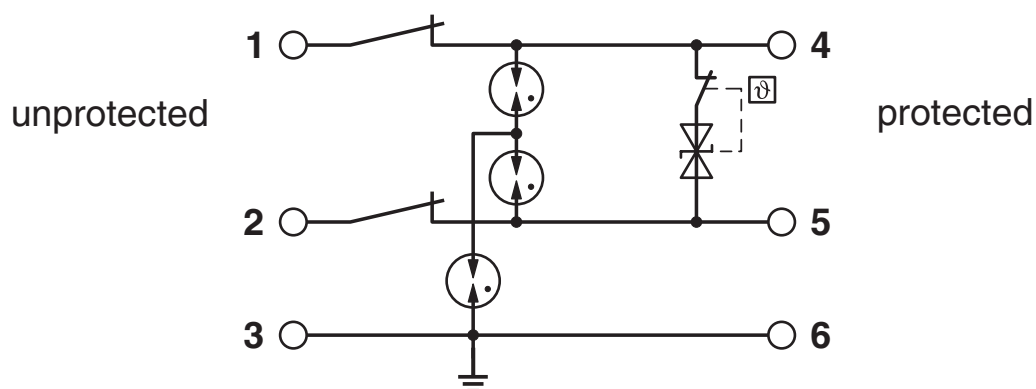
2906719

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>

Diagramm



Schaltplan



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



2906719

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>



CSA

Zulassungs-ID: 70136717



DNV GL

Zulassungs-ID: TAE000027G



UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 138168



CSAus

Zulassungs-ID: 70136717

UAE-RoHS

Zulassungs-ID: 22-06-16191

Functional Safety

Zulassungs-ID: 16-06-072 R023 V3R1

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



2906719

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171501 |
| ECLASS-15.0 | 27171501 |

ETIM

| | |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC001466 |
|-----------|----------|

UNSPSC

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

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



2906719

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2906719>

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 | 5adb0812-dd43-4967-959c-4bfac32537b6 |

EF3.1 Klimawandel

| | |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 1,511 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de