

# PTSM 0,5/ 7-2,5-V SMD R44 - Leiterplattenklemme



1771143

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1771143>

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.



Leiterplattenklemme, Nennstrom: 6 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Nennquerschnitt: 0,5 mm<sup>2</sup>, Anzahl der Potenziale: 7, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl pro Reihe: 7, Artikelfamilie: PTSM 0,5/..-V-SMD, Rastermaß: 2,5 mm, Anschlussart: Push-in-Federanschluss, Montage: SMD-Löten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 90 °, Farbe: schwarz, Pin-Layout: Lineare Pad-Geometrie, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Verpackungsart: Gurt in 44 mm Breite

## Ihre Vorteile

- Werkzeugloser, zeitsparender Push-in-Anschluss
- Definierte Kontaktkraft stellt eine langzeitstabile Kontaktierung sicher
- Hohe Stromtragfähigkeit von 6 A bei sehr kleinen Abmessungen
- Ausgelegt für die Integration in den SMT-Lötprozess
- Vertikaler Anschluss ermöglicht die mehrreihige Anordnung auf der Leiterplatte
- Zusätzliche Lötanker reduzieren die mechanische Beanspruchung der Lötstellen

## Kaufmännische Daten

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Artikelnummer                            | 1771143                   |
| Verpackungseinheit                       | 400 Stück                 |
| Mindestbestellmenge                      | 400 Stück                 |
| Verkaufsschlüssel                        | E1 - Leiterplattenanschl. |
| Produktschlüssel                         | AAKDAC                    |
| GTIN                                     | 4046356460477             |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 2,895 g                   |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 1,795 g                   |
| Zolltarifnummer                          | 85369010                  |
| Ursprungsland                            | IN                        |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| Produkttyp                   | Leiterplattenklemme   |
| Produktfamilie               | PTSM 0,5/...-V-SMD    |
| Produktlinie                 | COMBICON Terminals XS |
| Polzahl                      | 7                     |
| Rastermaß                    | 2,5 mm                |
| Anzahl der Anschlüsse        | 7                     |
| Anzahl der Reihen            | 1                     |
| Anzahl der Potenziale        | 7                     |
| Pinlayout                    | Lineare Pad-Geometrie |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1                     |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Nennstrom $I_N$                | 6 A    |
| Nennspannung $U_N$             | 160 V  |
| Bemessungsspannung (III/3)     | 32 V   |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (III/2)     | 160 V  |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (II/2)      | 160 V  |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 2,5 kV |

### Anschlussdaten

#### Anschluss technik

|                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Nennquerschnitt | 0,5 mm <sup>2</sup> |
|-----------------|---------------------|

#### Leiteranschluss

|                                                                  |                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anschlussart                                                     | Push-in-Federanschluss                                                                                                                                                         |
| Leiterquerschnitt starr                                          | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                   |
| Leiterquerschnitt flexibel                                       | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup> (bis 0,75 mm <sup>2</sup> möglich, bei einer Abisolierlänge von 7,5 mm und einer Bemessungsisolationsspannung von 32 V bei III/2)  |
| Leiterquerschnitt AWG                                            | 26 ... 20                                                                                                                                                                      |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                   |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,34 mm <sup>2</sup> (ab 0,14 mm <sup>2</sup> möglich, bei Verwendung der Aderendhülse AI 0,14- 6 GY in Verbindung mit der Crimpzange CRIMPFOX 10T-F) |
| Lehrdorn a x b / Durchmesser                                     | - / 1,2 mm                                                                                                                                                                     |
| Abisolierlänge                                                   | 6 mm                                                                                                                                                                           |

### Montage

# PTSM 0,5/ 7-2,5-V SMD R44 - Leiterplattenklemme



1771143

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1771143>

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Montageart | SMD-Löten             |
| Pinlayout  | Lineare Pad-Geometrie |

## Verarbeitungshinweise

|                                           |              |
|-------------------------------------------|--------------|
| Prozess                                   | Reflowlötung |
| Moisture Sensitive Level                  | MSL 1        |
| Classification Temperature T <sub>c</sub> | 260 °C       |
| Lötzyklen im Reflow                       | 3            |

## Materialangaben

### Materialangaben - Kontakt

|                                            |                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hinweis                                    | WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material Kontakt                           | Cu-Legierung                                                       |
| Oberflächenbeschaffenheit                  | schmelztauchverzinnt                                               |
| Metalloberfläche Klemmstelle (Deckschicht) | Zinn (4 - 8 µm Sn)                                                 |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht)  | Zinn (4 - 8 µm Sn)                                                 |

### Materialangaben - Gehäuse

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Farbe (Gehäuse)                | schwarz (9005) |
| Isolierstoff                   | LCP            |
| Isolierstoffgruppe             | IIIa           |
| CTI nach IEC 60112             | 175            |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0             |

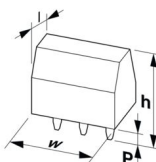
### Materialangaben - Betätigungselement

|                            |                |
|----------------------------|----------------|
| Farbe (Betätigungselement) | schwarz (9005) |
|----------------------------|----------------|

## Hinweise

|                       |                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweis zur Anwendung | Bestückungshilfen ragen ggf. über die Bauteile hinaus. Das Leiterplattenlayout ist auf eine kollisionsfreie Bestückung auszulegen. |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Maße

|              |                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung |  |
| Rastermaß    | 2,5 mm                                                                               |
| Breite [w]   | 22,6 mm                                                                              |
| Höhe [h]     | 9 mm                                                                                 |
| Länge [l]    | 7 mm                                                                                 |

### Leiterplatten-Design

|               |              |
|---------------|--------------|
| Pad-Geometrie | 1,4 x 3,4 mm |
|---------------|--------------|

## Mechanische Prüfungen

### Anschlussprüfung

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden                       |

### Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden                       |

### Zugprüfung

|                                                       |                                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03 |
| Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert | 0,14 mm² / starr / > 10 N               |
|                                                       | 0,2 mm² / flexibel / > 10 N             |
|                                                       | 0,5 mm² / starr / > 20 N                |
|                                                       | 0,75 mm² / flexibel / > 30 N            |

### Biegeprüfung

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60998-2-2 (VDE 0613-2-2):2005-03 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden                       |

## Elektrische Prüfungen

### Erwärmungsprüfung

|                               |                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation             | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):2005-03 |
| Anforderung Erwärmungsprüfung | Temperaturerhöhung ≤ 45 K               |

### Isolationswiderstand

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation                     | DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ                              |

### Luft- und Kriechstrecken |

|                                                        |                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                      | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Isolierstoffgruppe                                     | IIIa                                |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))     | CTI ≥175 bis <400                   |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3)                   | 32 V                                |
| Bemessungsstoßspannung (III/3)                         | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)                  | 1,3 mm                              |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2)                   | 160 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (III/2)                         | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 1,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2)                  | 1,6 mm                              |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2)                    | 160 V                               |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)                          | 2,5 kV                              |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)  | 1,5 mm                              |

# PTSM 0,5/ 7-2,5-V SMD R44 - Leiterplattenklemme



1771143

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1771143>

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2) | 1,6 mm |
|--------------------------------------|--------|

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Vibrationsprüfung

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation     | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Frequenz              | 10 - 150 - 10 Hz                        |
| Sweep-Geschwindigkeit | 1 Oktave/min                            |
| Amplitude             | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)             |
| Beschleunigung        | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)                 |
| Prüfdauer je Achse    | 2,5 h                                   |
| Prüfrichtungen        | X-, Y- und Z-Achse                      |

### Glühdrahtprüfung

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03 |
| Temperatur        | 850 °C                              |
| Einwirkdauer      | 5 s                                 |

### Umgebungsbedingungen

|                                           |                                                                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)             | -40 °C ... 100 °C (In Abhängigkeit der Strombelastbarkeits-/Derating-Kurve) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 70 °C                                                            |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 %                                                               |
| Umgebungstemperatur (Montage)             | -5 °C ... 100 °C                                                            |

## Verpackungsangaben

|                       |                                          |
|-----------------------|------------------------------------------|
| Maßzeichnung          |                                          |
| Verpackungsart        | Gurt in 44 mm Breite                     |
| Gurtbreite [W]        | 44 mm                                    |
| Spulenaussenmaß [W2]  | ≤ 50,4 mm                                |
| Spulendurchmesser [A] | ≤ 330 mm                                 |
| Art der Umverpackung  | Transparent-Bag                          |
| ESD - Level           | (D) elektrostatisch ableitfähig          |
| Prüfspezifikation     | DIN EN 61340-5-1 (VDE 0300-5-1): 2008-07 |

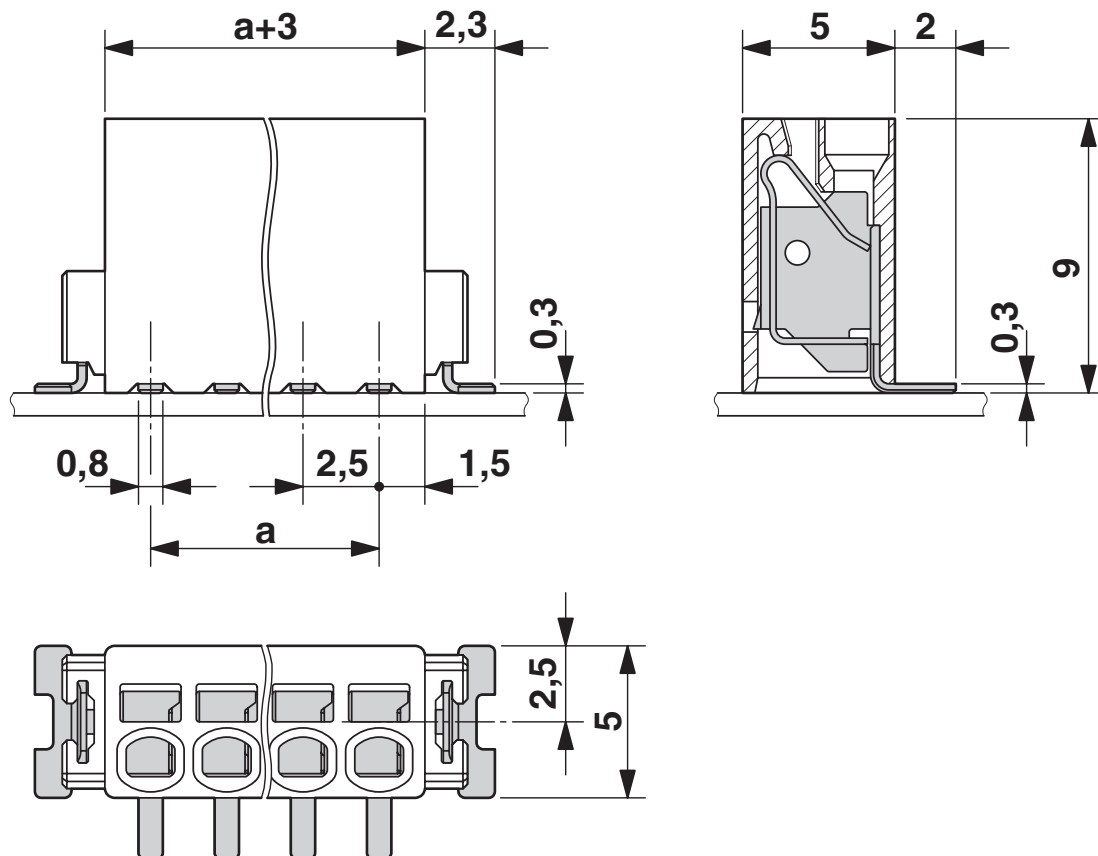
# PTSM 0,5/ 7-2,5-V SMD R44 - Leiterplattenklemme

1771143

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1771143>

## Zeichnungen

Maßzeichnung



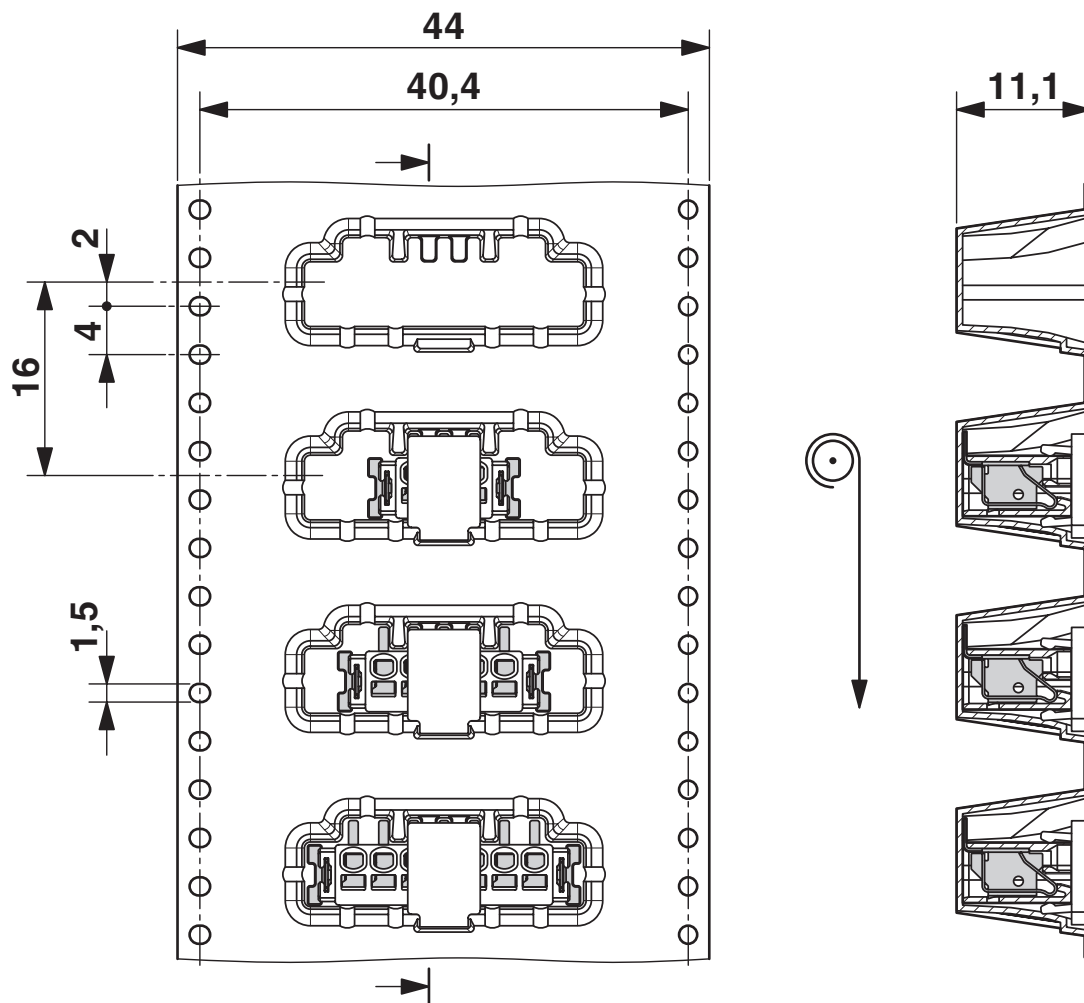
# PTSM 0,5/ 7-2,5-V SMD R44 - Leiterplattenklemme

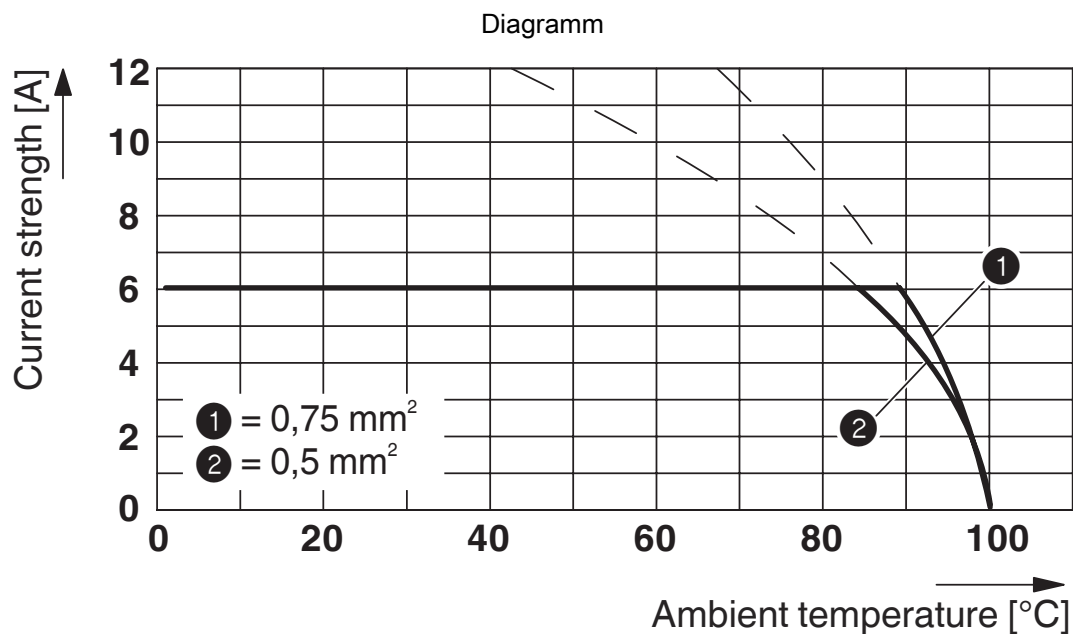
1771143

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1771143>



Maßzeichnung





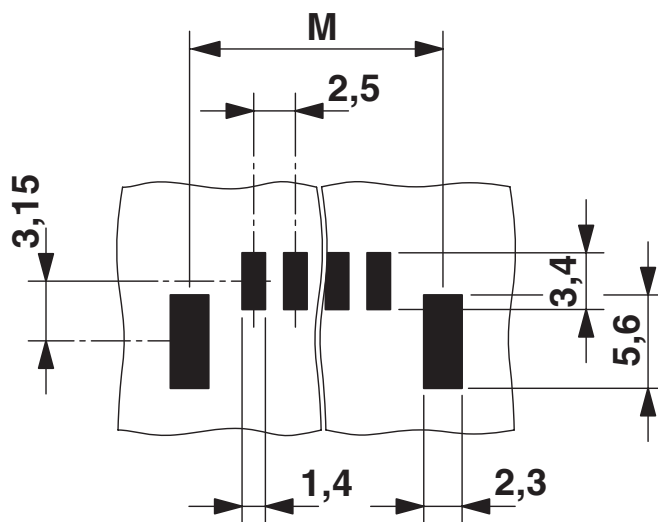
Typ: PTSM 0,5/...-2,5-V SMD R44

Prüfung in Anlehnung an DIN EN 60512-5-2:2003-01

Reduktionsfaktor = 1

Polzahl: 5

Bohrplan/Lötpadgeometrie



Maß M: 20,9 mm

# PTSM 0,5/ 7-2,5-V SMD R44 - Leiterplattenklemme



1771143

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1771143>

## Zulassungen

 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1771143>

|  <b>UL Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E118976-20130619 |                    |                 |                 |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                           | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                         |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                           | 150 V              | 5 A             | 26 - 18         | -                         |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-20030527 |                    |                 |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 150 V              | 5 A             | 26 - 20         | -                         |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40048725 |                    |                 |                 |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                              | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                        |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                              | 160 V              | 6 A             | -               | 0,14 - 0,5                |

1771143

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1771143>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460101 |
| ECLASS-15.0 | 27460101 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002643 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja, Keine Ausnahmeregelungen |
|------------------------------------------------|------------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                  |
|                                        | Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|