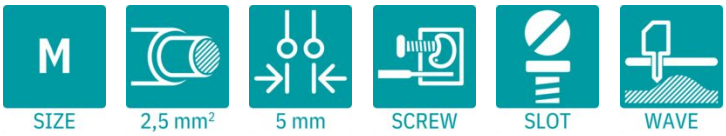
# FRONT 2,5-H/SA 5-EX - Leiterplattenklemme

1701159

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1701159

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: 21 A, Nennquerschnitt: 2,5 mm$^2$, Anzahl der Potenziale: 1, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl pro Reihe: 1, Artikelfamilie: FRONT 2,5-H-EX, Rastermaß: 5 mm, Anschlussart: Frontschraubanschluss, Schraubenangriffsform: L Längsschlitz, Montage: Wellenlöten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 0 °, Farbe: grün, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,5 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 2, Verpackungsart: verpackt im Karton. Der Artikel ist zu unterschiedlichen Polzahlen anreihbar!

## Ihre Vorteile

- Bekanntes Anschlussprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- Geringe Erwärmung durch höchste Kontaktkraft
- Erfüllt erhöhte Sicherheitsanforderungen der Zündschutzart "Ex e" nach IEC 60079-7 für explosionsgefährdete Bereiche
- Bedienung und Leiteranschluss aus einer Richtung ermöglicht die Integration in die Gerätefront
- Doppellötstifte reduzieren die mechanische Beanspruchung der Lötstellen
- Seitliche Verrastung erlaubt individuelle Zusammenstellung unterschiedlicher Polzahlen
- Erlaubt den Anschluss von zwei Leitern

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 1701159 |
| Verpackungseinheit | 50 Stück |
| Mindestbestellmenge | 50 Stück |
| Verkaufsschlüssel | AA |
| Produktschlüssel | AAMFDA |
| GTIN | 4017918022990 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 3,56 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 3,32 g |
| Zolltarifnummer | 85369010 |
| Ursprungsland | PL |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Leiterplattenklemme |
| Produktfamilie | FRONT 2,5-H-EX |
| Produktlinie | COMBICON Terminals M |
| Bauform | Leiterplattenklemme anreihbar |
| Polzahl | 1 |
| Rastermaß | 5 mm |
| Anzahl der Anschlüsse | 1 |
| Anzahl der Reihen | 1 |
| Anzahl der Potenziale | 1 |
| Pinlayout | Lineares Pinning |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 2 |

Bestückung

| | |
|---|---|
| Teilbestückung | Nein |

### Elektrische Eigenschaften

Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Nennstrom $I_N$ | 21 A |
| Nennspannung $U_N$ | 176 V |
| Bemessungsstrom / Leiterquerschnitt | 21 A/2,5 mm² |

### Ex-Daten

Ex-Zulassung

| | |
|---|---|
| Kennzeichnung | 0344 Ex II 2GD / Ex eb IIC Gb |
| EU-Baumusterprüfbescheinigung | KEMA 00ATEX2053 U |
| IECEx-Zertifikat | IECEx KEM 07.0023 U |

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik

| | |
|---|---|
| Bauform | Leiterplattenklemme anreihbar |
| Nennquerschnitt | 2,5 mm² |

Leiteranschluss

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Frontschraubanschluss |
| Leiterquerschnitt starr | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG | 24 ... 14 |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts starr | 0,2 mm² ... 0,75 mm² |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel | 0,2 mm² ... 0,75 mm² |
| Abisolierlänge | 9 mm |

| | |
|---|---|
| Antriebsform Schraubenkopf | Längsschlitz (L) |
| Anzugsdrehmoment | 0,4 Nm ... 0,5 Nm |

## Montage

| | |
|---|---|
| Montageart | Wellenlöten |
| Pinlayout | Lineares Pinning |

## Materialangaben

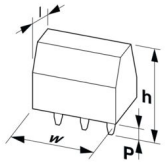
### Materialangaben - Kontakt

| | |
|---|---|
| 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 µm - 8 µm Sn) |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht) | Zinn (4 µm - 8 µm Sn) |

### Materialangaben - Gehäuse

| | |
|---|---|
| Farbe (Gehäuse) | grün (6021) |
| Isolierstoff | PA |
| Isolierstoffgruppe | I |
| CTI nach IEC 60112 | 600 |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0 |
| Glühdraht-Entflammbarkeitszahl GWFI nach EN 60695-2-12 | 850 |
| Glühdraht-Entzündungstemperatur GWIT nach EN 60695-2-13 | 775 |
| Temperatur der Kugeldruckprüfung nach EN 60695-10-2 | 125 °C |

## Maße

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |  |
| Rastermaß | 5 mm |
| Breite [w] | 6,8 mm |
| Höhe [h] | 21,8 mm |
| Länge [l] | 19,5 mm |
| Bauhöhe | 18,3 mm |
| Lötstiftlänge [P] | 3,5 mm |
| Stiftabmessungen | 0,8 x 0,8 mm |

### Leiterplatten-Design

| | |
|---|---|
| Stiftabstand | 5 mm |
| Bohrlochdurchmesser | 1,2 mm |

## Mechanische Prüfungen

Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Ergebnis | Prüfung bestanden |

Zugprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert | 0,2 mm² / starr / > 10 N |
| | 0,2 mm² / flexibel / > 10 N |
| | 2,5 mm² / flexibel / > 50 N |
| | 2,5 mm² / starr / > 50 N |

## Elektrische Prüfungen

Erwärmungsprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08 |
| Anforderung Erwärmungsprüfung | Die Summe von Umgebungstemperatur und Erwärmung der Leiterplatten-Anschlussklemme darf die obere Grenztemperatur nicht überschreiten. |

Kurzzeitstromfestigkeit

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08 |

Isolationswiderstand

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ |

Luft- und Kriechstrecken |

| | |
|---|---|
| Isolierstoffgruppe | I |

## 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 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04 |
| Temperatur | 850 °C |
| Einwirkdauer | 5 s |

Alterung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08 |

Umgebungsbedingungen

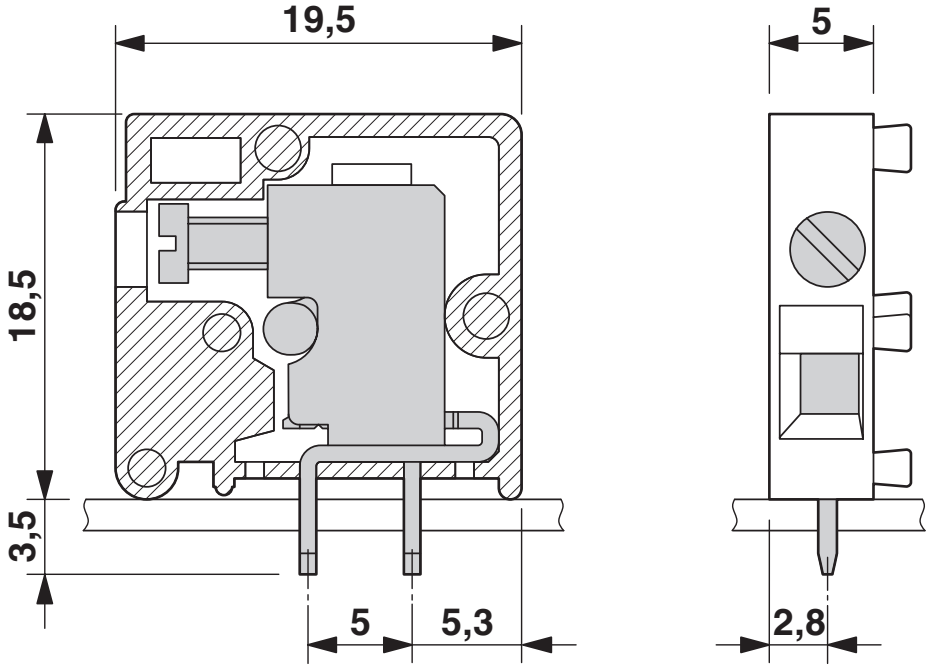
| | |
|---|---|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 % |
| Umgebungstemperatur (Montage) | -5 °C ... 100 °C |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -50 °C ... 110 °C |

## Verpackungsangaben

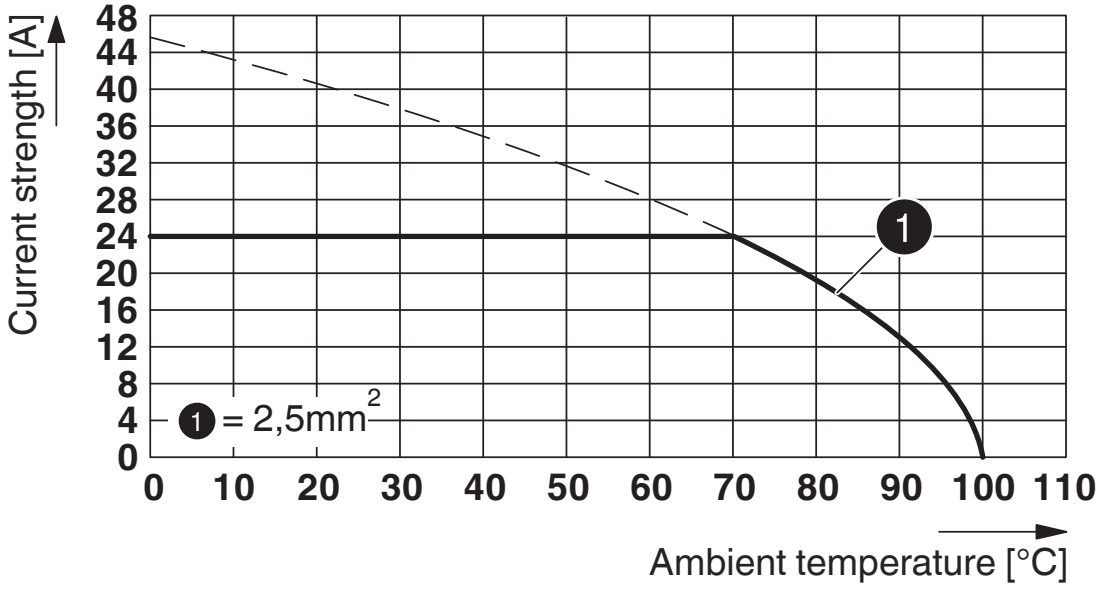
| | |
|---|---|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |

## Zeichnungen

Maßzeichnung

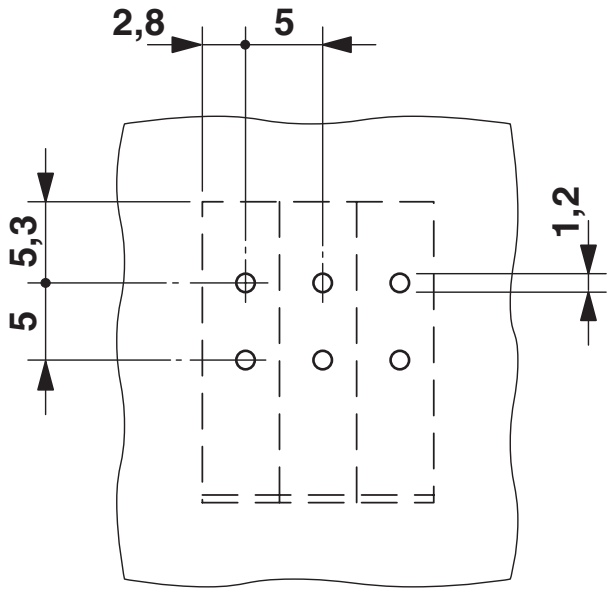



Diagramm




Typ: FRONT 2,5-H/SA 5/...

Bohrplan/Lötpadgeometrie



## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1701159

**cULus Recognized**
Zulassungs-ID: E192998-20200414

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| mit Rasterzwischenstück | 275 V | 20 A | 30 - 12 | - |
| Standard | 176 V | 10 A | 30 - 12 | - |

**ATEX**
Zulassungs-ID: KEMA 00ATEX2053 U

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 176 V | 21 A | - | - 2,5 |
| mit Rasterzwischenstück | 275 V | 21 A | - | - 2,5 |
| mit 2 Rasterzwischenstücken | 440 V | 21 A | - | - 2,5 |

**IECEx**
Zulassungs-ID: IECEx KEM 07.0023U

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 176 V | 21 A | - | - 2,5 |
| mit Rasterzwischenstück | 275 V | 21 A | - | - 2,5 |
| mit 2 Rasterzwischenstücken | 440 V | 21 A | - | - 2,5 |

**CCC**
Zulassungs-ID: 2021322313003649

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | 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 % |

EF3.1 Klimawandel

| | |
|---|---|
| CO2e kg | 0,034 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