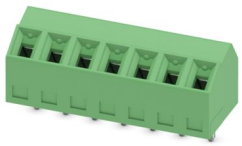
# SMKDS 1/ 7-3,81 - Leiterplattenklemme

1728336

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1728336

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: 10 A, Bemessungsspannung (III/2): 200 V, Nennquerschnitt: 1 mm², Anzahl der Potenziale: 7, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl pro Reihe: 7, Artikelfamilie: SMKDS 1, Rastermaß: 3,81 mm, Anschlussart: Schraubanschluss mit Zughülse, Schraubenangriffsform: L Längsschlitz, Montage: Wellenlöten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 55 °, Farbe: grün, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 3,5 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Verpackungsart: verpackt im Karton

## Ihre Vorteile

- Bekanntes Anschlussprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- Geringe Erwärmung durch höchste Kontaktkraft
- Erlaubt den Anschluss von zwei Leitern
- Schräger Anschluss ermöglicht die mehrreihige Anordnung auf der Leiterplatte
- Kleinste Bauform für den jeweiligen Leiterquerschnitt

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 1728336 |
| Verpackungseinheit | 100 Stück |
| Mindestbestellmenge | 100 Stück |
| Verkaufsschlüssel | AA |
| Produktschlüssel | AALFFE |
| GTIN | 4017918025786 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 4,229 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 3,949 g |
| Zolltarifnummer | 85369010 |
| Ursprungsland | CN |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Leiterplattenklemme |
| Produktfamilie | SMKDS 1 |
| Produktlinie | COMBICON Terminals S |
| Bauform | Leiterplattenklemmenblock |
| Polzahl | 7 |
| Rastermaß | 3,81 mm |
| Anzahl der Anschlüsse | 7 |
| Anzahl der Reihen | 1 |
| Anzahl der Potenziale | 7 |
| Pinlayout | Lineares Pinning |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1 |

Bestückung

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

### Elektrische Eigenschaften

Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Nennstrom $I_N$ | 10 A |
| Nennspannung $U_N$ | 200 V |
| Bemessungsspannung (III/3) | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (III/2) | 200 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (II/2) | 400 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2) | 2,5 kV |

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik

| | |
|---|---|
| Bauform | Leiterplattenklemmenblock |
| Nennquerschnitt | 1 mm² |

Leiteranschluss

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss mit Zughülse |
| Anschlussrichtung des Leiters zur Steckrichtung | 55 ° |
| | 55 ° |
| Leiterquerschnitt starr | 0,14 mm² ... 1,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,14 mm² ... 1 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG | 26 ... 16 |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm² ... 0,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,25 mm² ... 0,5 mm² |

| | |
|---|---|
| 2 Leiter gleichen Querschnitts starr | 0,14 mm² ... 0,5 mm² |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel | 0,14 mm² ... 0,2 mm² |
| Abisolierlänge | 5 mm |
| Antriebsform Schraubenkopf | Längsschlitz (L) |
| Anzugsdrehmoment | 0,22 Nm ... 0,25 Nm |

Leiteranschluss

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss mit Zughülse |
| Anschlussrichtung des Leiters zur Steckrichtung | 55 ° |
| | 55 ° |
| Abisolierlänge | 5 mm |
| Antriebsform Schraubenkopf | Längsschlitz (L) |
| Anzugsdrehmoment | 0,22 Nm ... 0,25 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 | galvanisch verzinnt |
| Metalloberfläche Klemmstelle (Deckschicht) | Zinn (5 µm - 7 µm Sn) |
| Metalloberfläche Klemmstelle (Zwischenschicht) | Nickel (2 µm - 3 µm Ni) |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht) | Zinn (5 µm - 7 µm Sn) |
| Metalloberfläche Lötbereich (Zwischenschicht) | Nickel (2 µm - 3 µm Ni) |

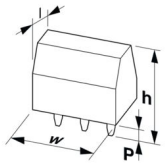
Materialangaben - Gehäuse

| | |
|---|---|
| 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 |

## Hinweise

| | |
|---|---|
| Hinweis zur Anwendung | Für den sicheren Leiteranschluss ist stets ein definiertes Anzugsdrehmoment einzuhalten. Insbesondere bei zwei- und dreipoligen Leiterplattenklemmen kann der einzelne Lötstift pro Kontaktstelle dies nicht abfangen. Deswegen müssen die Klemmen beim Leiteranschluss abgestützt werden (mit der Hand fixiert, Abstützung am Gehäuse). |

## Maße

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |   |
| Rastermaß | 3,81 mm |
| Breite [w] | 26,66 mm |
| Höhe [h] | 13 mm |
| Länge [l] | 10 mm |
| Bauhöhe | 9,5 mm |
| Lötstiftlänge [P] | 3,5 mm |
| Stiftabmessungen | 0,5 x 0,9 mm |

Leiterplatten-Design

| | |
|---|---|
| Bohrlochdurchmesser | 1,1 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 | 0,14 mm² / starr / > 10 N |
| | 0,14 mm² / flexibel / > 10 N |
| | 1,5 mm² / starr / > 40 N |
| | 1 mm² / flexibel / > 35 N |

## Elektrische Prüfungen

Erwärmungsprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
| Anforderung Erwärmungsprüfung | Die Summe von Umgebungstemperatur und Erwärmung der Leiterplatten-Anschlussklemme darf die obere Grenztemperatur nicht überschreiten. |

Kurzzeitstromfestigkeit

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |

Isolationswiderstand

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

Luft- und Kriechstrecken |

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |

| | |
|---|---|
| Isolierstoffgruppe | I |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11)) | CTI 600 |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3) | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 1,5 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3) | 2 mm |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2) | 200 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 1,5 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2) | 1,5 mm |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2) | 400 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2) | 2,5 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2) | 1,5 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2) | 2 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 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04 |
| Temperatur | 850 °C |
| Einwirkdauer | 5 s |

### Alterung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |

### Umgebungsbedingungen

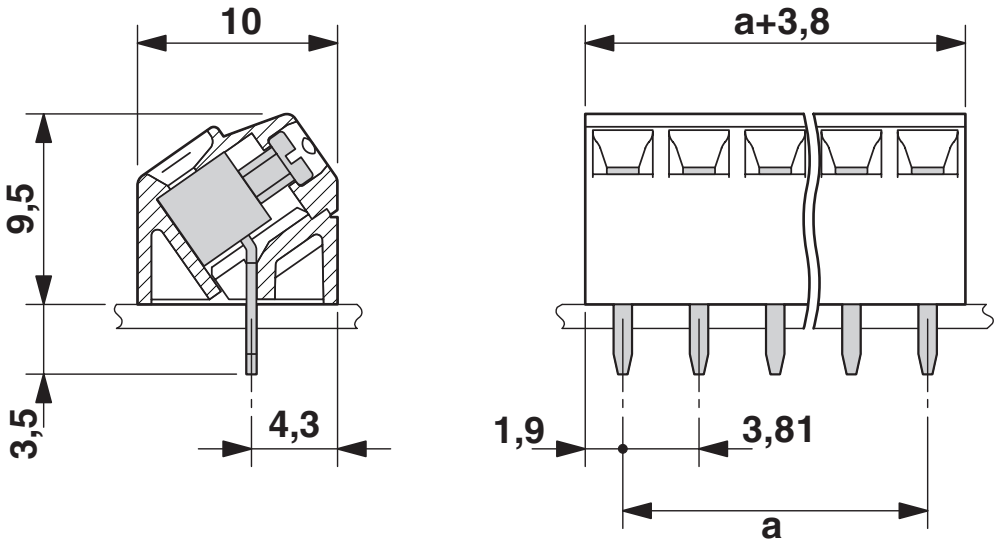
| | |
|---|---|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 % |
| Umgebungstemperatur (Montage) | -5 °C ... 100 °C |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 105 °C (In Abhängigkeit der Strombelastbarkeits-/Derating-Kurve) |

## Verpackungsangaben

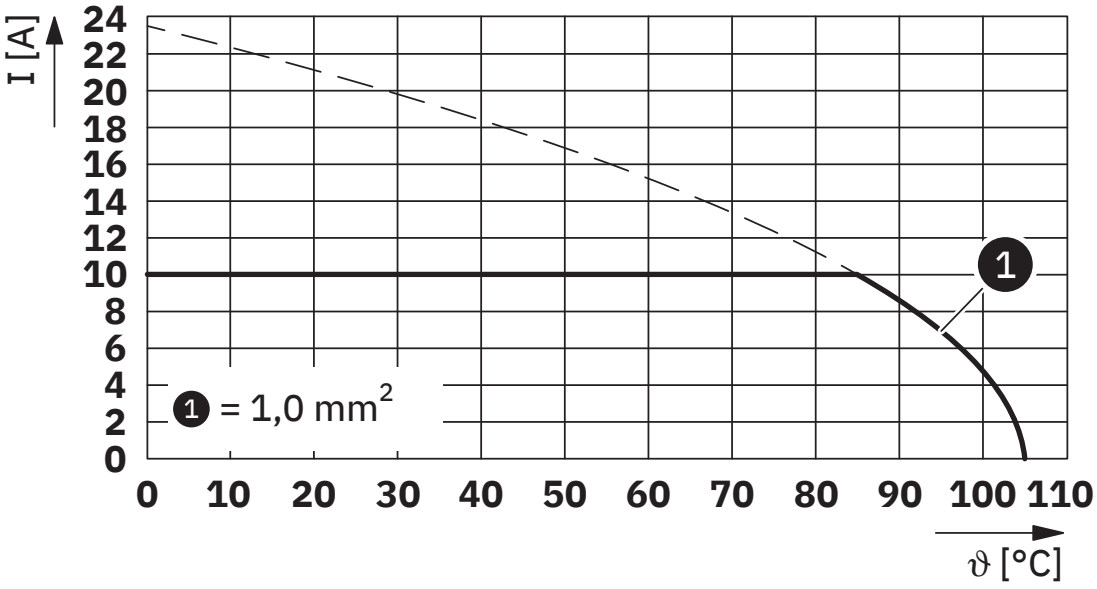
| | |
|---|---|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |

## Zeichnungen

Maßzeichnung

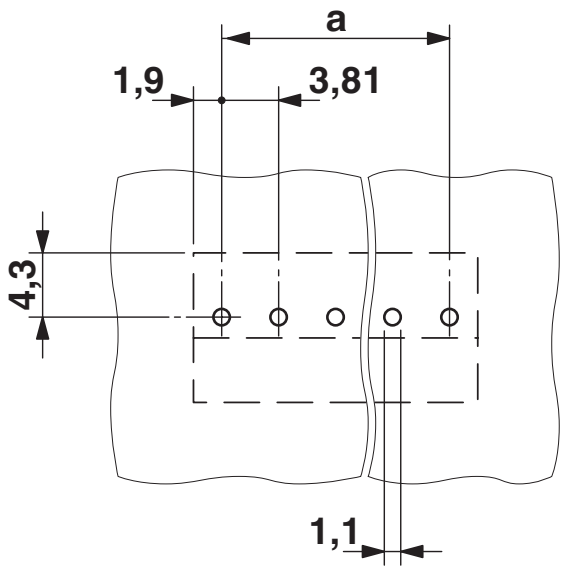



Diagramm




Typ: SMKDS 1/...-3,81

Bohrplan/Lötpadgeometrie



## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1728336

**CSA**
Zulassungs-ID: 13631

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| B | | | | |
| | 150 V | 10 A | 28 - 16 | - |
| D | | | | |
| | 300 V | 10 A | 28 - 16 | - |

**cULus Recognized**
Zulassungs-ID: E60425-19770427

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| B | | | | |
| | 300 V | 10 A | 30 - 16 | - |
| D | | | | |
| | 300 V | 10 A | 30 - 16 | - |

**VDE Zeichengenehmigung**
Zulassungs-ID: 40055535

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 200 V | 12 A | - | 0,2 - 1,5 |

## 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 | 0,017 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