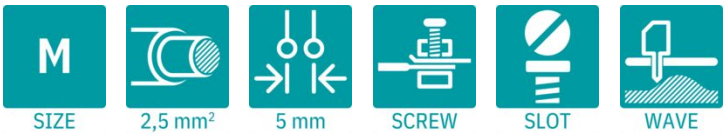
# MKDSF 3/12 - Leiterplattenklemme

1712122

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1712122

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: 24 A, Bemessungsspannung (III/2): 400 V, Nennquerschnitt: 2,5 mm$^2$, Anzahl der Potenziale: 12, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl pro Reihe: 12, Artikelfamilie: MKDSF 3, Rastermaß: 5 mm, Anschlussart: Schraubanschluss mit Zughülse, Schraubenangriffsform: L Längsschlitz, Montage: Wellenlöten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 90 °, Farbe: grün, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 4,1 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Verpackungsart: verpackt im Karton. Der Artikel ist zu unterschiedlichen Polzahlen anreihbar!

## Ihre Vorteile

- Bekanntes Anschlussprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- Geringe Erwärmung durch höchste Kontaktkraft
- Erlaubt den Anschluss von zwei Leitern
- Integrierter Untersteckschutz verhindert Fehlstecken des Leiters unterhalb der Zughülse
- Seitliche Verrastung erlaubt individuelle Zusammenstellung unterschiedlicher Polzahlen

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 1712122 |
| Verpackungseinheit | 50 Stück |
| Mindestbestellmenge | 50 Stück |
| Hinweis | Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme) |
| Verkaufsschlüssel | AA |
| Produktschlüssel | AAMFII |
| GTIN | 4017918023805 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 25,11 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 24,19 g |
| Zolltarifnummer | 85369010 |
| Ursprungsland | DE |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Leiterplattenklemme |
| Produktfamilie | MKDSF 3 |
| Produktlinie | COMBICON Terminals M |
| Bauform | Leiterplattenklemme anreihbar |
| Polzahl | 12 |
| Rastermaß | 5 mm |
| Anzahl der Anschlüsse | 12 |
| Anzahl der Reihen | 1 |
| Anzahl der Potenziale | 12 |
| Pinlayout | Lineares Pinning |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1 |

Bestückung

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

### Elektrische Eigenschaften

Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Nennstrom $I_N$ | 24 A |
| Nennspannung $U_N$ | 400 V |
| Bemessungsspannung (III/3) | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 4 kV |
| Bemessungsspannung (III/2) | 400 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 4 kV |
| Bemessungsspannung (II/2) | 630 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2) | 4 kV |

### Anschlussdaten

Anschlusstechnik

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

Leiteranschluss

| | |
|---|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss mit Zughülse |
| Leiterquerschnitt starr | 0,2 mm² ... 4 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt AWG | 24 ... 12 |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm² ... 2,5 mm² |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,25 mm² ... 2,5 mm² |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts starr | 0,2 mm² ... 1,5 mm² |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel | 0,2 mm² ... 1,5 mm² |

| | |
|---|---|
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 0,25 mm² ... 0,75 mm² |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,5 mm² ... 1,5 mm² |
| Abisolierlänge | 8 mm |
| Antriebsform Schraubenkopf | Längsschlitz (L) |
| Anzugsdrehmoment | 0,5 Nm ... 0,6 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) |

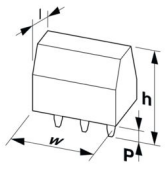
### Materialangaben - Gehäuse

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

## 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 | 5 mm |

| | |
|---|---|
| Breite [w] | 60 mm |
| Höhe [h] | 15,3 mm |
| Länge [l] | 18 mm |
| Bauhöhe | 11,2 mm |
| Lötstiftlänge [P] | 4,1 mm |
| Stiftabmessungen | 0,9 x 0,9 mm |

Leiterplatten-Design

| | |
|---|---|
| Bohrlochdurchmesser | 1,3 mm |

## Mechanische Prüfungen

Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04 |
| Ergebnis | Prüfung bestanden |

Zugprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04 |
| Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert | 0,2 mm² / starr / > 10 N |
| | 0,2 mm² / flexibel / > 10 N |
| | 4 mm² / starr / > 60 N |
| | 2,5 mm² / flexibel / > 50 N |

Drehmomentprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04 |

## Elektrische Prüfungen

Erwärmungsprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04 |
| Anforderung Erwärmungsprüfung | Temperaturerhöhung ≤ 45 K |

Isolationswiderstand

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN IEC 60512-2:1994-05 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | $10^{12}$ Ω |

Luft- und Kriechstrecken |

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Isolierstoffgruppe | I |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11)) | CTI 600 |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3) | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 4 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 3 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3) | 3,2 mm |
| Hinweis zum Anschlussquerschnitt | Bei angeschlossenem Leiter 4 mm² (starr). |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2) | 400 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 4 kV |

| | |
|---|---|
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 3 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2) | 3 mm |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2) | 630 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2) | 4 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2) | 3 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2) | 3,2 mm |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Vibrationsprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | IEC 60068-2-6:1982 + AMD 2:1985 |
| 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 |

Umgebungsbedingungen

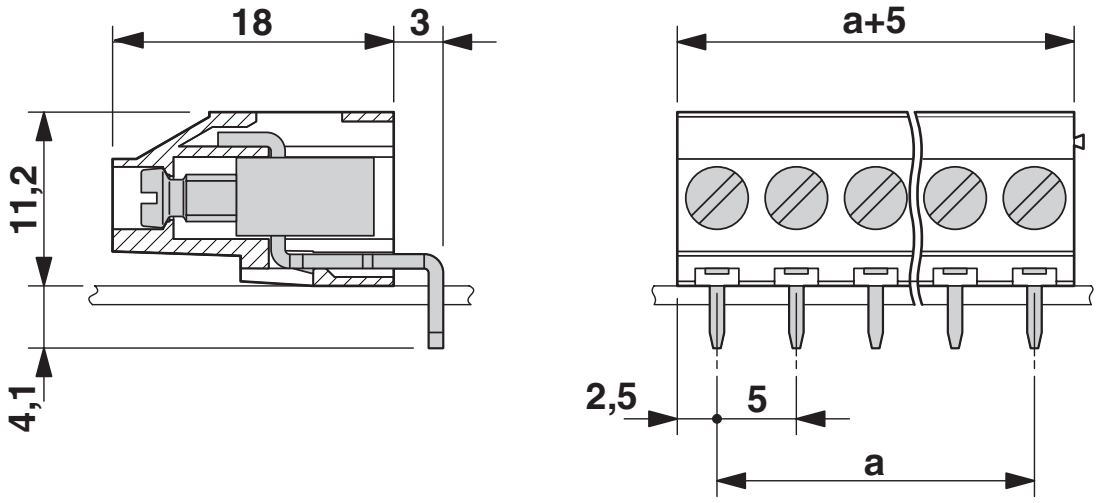
| | |
|---|---|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 % |
| Umgebungstemperatur (Montage) | -5 °C ... 100 °C |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 100 °C (In Abhängigkeit der Strombelastbarkeits-/Derating-Kurve)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

## Verpackungsangaben

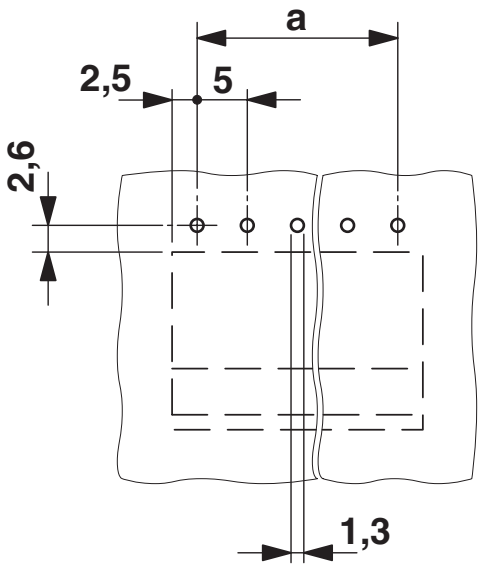
| | |
|---|---|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |

## Zeichnungen

Maßzeichnung




Bohrplan/Lötpadgeometrie



## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1712122

**CSA**
Zulassungs-ID: 13631-80133366

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| B | | | | |
| | 300 V | 10 A | 28 - 12 | - |
| D | | | | |
| | 300 V | 10 A | 28 - 12 | - |

**cULus Recognized**
Zulassungs-ID: E60425-19870331

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| B | | | | |
| | 250 V | 15 A | 30 - 12 | - |
| D | | | | |
| | 300 V | 10 A | 30 - 12 | - |

**VDE Zeichengenehmigung**
Zulassungs-ID: 40055394

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 400 V | 32 A | - | 0,2 - 4 |

## 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 % |


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