

# MKKDS 3/ 2 BK - Leiterplattenklemme



1906161

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1906161>

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: 22 A, Bemessungsspannung (III/2): 400 V, Nennquerschnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>, Anzahl der Reihen: 2, Polzahl pro Reihe: 2, Artikelfamilie: MKKDS 3, Rastermaß: 5 mm, Anschlussart: Schraubanschluss mit Zughülse, Schraubenangriffsform: L Längsschlitz, Montage: Wellenlöten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 0 °, Farbe: schwarz, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 5 mm, Anzahl der Löt pins 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
- Leiteranschluss in mehreren Etagen ermöglicht höhere Kontaktdichte
- Integrierter Untersteckschutz verhindert Fehlstecken des Leiters unterhalb der Zughülse
- Seitliche Verrastung erlaubt individuelle Zusammenstellung unterschiedlicher Polzahlen

## Kaufmännische Daten

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Artikelnummer                            | 1906161                   |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück                  |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück                  |
| Verkaufsschlüssel                        | E1 - Leiterplattenanschl. |
| Produktschlüssel                         | AAMFKD                    |
| GTIN                                     | 4017918468064             |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 10,016 g                  |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 9,367 g                   |
| Zolltarifnummer                          | 85369010                  |
| Ursprungsland                            | CN                        |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Produkttyp                   | Leiterplattenklemme           |
| Produktfamilie               | MKKDS 3                       |
| Produktlinie                 | COMBICON Terminals M          |
| Bauform                      | Leiterplattenklemme anreihbar |
| Polzahl                      | 2                             |
| Rastermaß                    | 5 mm                          |
| Anzahl der Reihen            | 2                             |
| Pinlayout                    | Lineares Pinning              |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1                             |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Nennstrom $I_N$                | 22 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

#### Anschluss technik

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Bauform         | Leiterplattenklemme anreihbar |
| Nennquerschnitt | 2,5 mm <sup>2</sup>           |

#### Leiteranschluss

|                                                                                  |                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Anschlussart                                                                     | Schraubanschluss mit Zughülse                 |
| Leiterquerschnitt starr                                                          | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>     |
| Leiterquerschnitt flexibel                                                       | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Leiterquerschnitt AWG                                                            | 24 ... 12                                     |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse                 | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse                  | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts starr                                             | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel                                          | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. Aderendhülse ohne Kunststoffhülse     | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| Abisolierlänge                                                                   | 7 mm                                          |

# MKKDS 3/ 2 BK - Leiterplattenklemme



1906161

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1906161>

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Antriebsform Schraubenkopf | Längsschlitz (L)  |
| Anzugsdrehmoment           | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |

## Montage

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

## Materialangaben

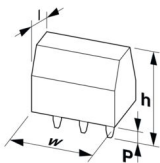
### Materialangaben - Kontakt

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

### Materialangaben - Gehäuse

|                                                         |                |
|---------------------------------------------------------|----------------|
| Farbe (Gehäuse)                                         | schwarz (9005) |
| 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]        | 12,5 mm                                                                              |
| Höhe [h]          | 36,5 mm                                                                              |
| Länge [l]         | 22,3 mm                                                                              |
| Bauhöhe           | 31,5 mm                                                                              |
| Lötstiftlänge [P] | 5 mm                                                                                 |
| Stiftabmessungen  | 0,9 x 0,9 mm                                                                         |

### Leiterplatten-Design

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

## Mechanische Prüfungen

# MKKDS 3/ 2 BK - Leiterplattenklemme



1906161

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1906161>

## Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):2005-03 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden                       |

## Zugprüfung

|                                                       |                                         |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):2005-03 |
| Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert | 0,2 mm <sup>2</sup> / starr / > 10 N    |
|                                                       | 0,2 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 10 N |
|                                                       | 4 mm <sup>2</sup> / starr / > 60 N      |
|                                                       | 2,5 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 50 N |

## Drehmomentprüfung

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60998-2-1 (VDE 0613-2-1):2005-03 |
|-------------------|-----------------------------------------|

## Elektrische Prüfungen

### Erwärmungsprüfung

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

### Isolationswiderstand

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation                     | DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 80 GΩ                             |

### 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                              |
| 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 | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Frequenz          | 10 - 150 - 10 Hz                        |

# MKKDS 3/ 2 BK - Leiterplattenklemme



1906161

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1906161>

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

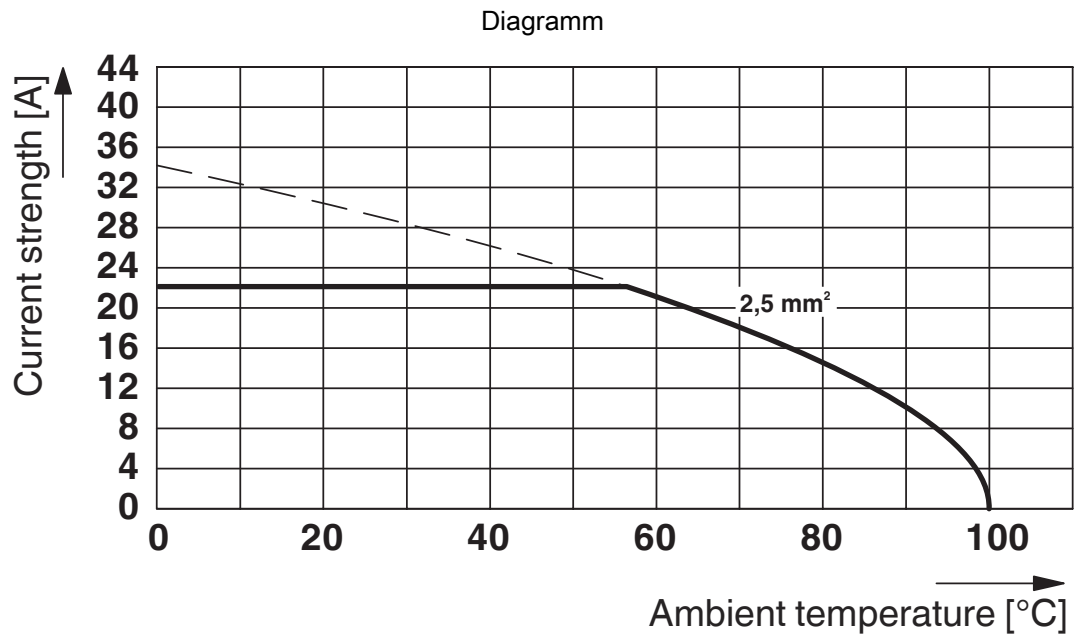
## Umgebungsbedingungen

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

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

## Zeichnungen



Typ: MKKDS 3/2 und MKKDS 3/3

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

Reduktionsfaktor = 1

Polzahl: 5

# MKKDS 3/ 2 BK - Leiterplattenklemme



1906161

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1906161>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1906161>

|  <b>CSA</b><br>Zulassungs-ID: 13631 |                    |                 |                 |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                      | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                    |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                      | 300 V              | 10 A            | 28 - 12         | -                         |
| D                                                                                                                    |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                      | 300 V              | 10 A            | 28 - 12         | -                         |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40055535 |                    |                 |                 |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                            | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                      |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                            | 400 V              | 24 A            | -               | 0,2 - 4                   |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-19870326 |                    |                 |                 |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                               | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                             |                    |                 |                 |                           |
| Schraubanschluss                                                                                                                              | 125 V              | 15 A            | 30 - 12         | -                         |
| 2 Leiter mit gleichem Querschnitt                                                                                                             | 125 V              | 15 A            | 16              | -                         |
| D                                                                                                                                             |                    |                 |                 |                           |
| Schraubanschluss                                                                                                                              | 300 V              | 10 A            | 30 - 12         | -                         |
| 2 Leiter mit gleichem Querschnitt                                                                                                             | 300 V              | 10 A            | 16              | -                         |

# MKKDS 3/ 2 BK - Leiterplattenklemme



1906161

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1906161>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

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

### UNSPSC

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



# MKKDS 3/ 2 BK - Leiterplattenklemme



1906161

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1906161>

## 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 2025 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)