

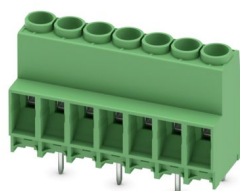
# MKDS 5N HV/ 7-ZB-6,35 - Leiterplattenklemme



1777590

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1777590>

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: 41 A, Bemessungsspannung (III/2): 1000 V, Nennquerschnitt: 4 mm<sup>2</sup>, Anzahl der Potenziale: 7, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl pro Reihe: 7, Artikelfamilie: MKDS 5 N HV, Rastermaß: 6,35 mm, Anschlussart: Schraubanschluss mit Zughülse, Schraubenangriffsform: L Längsschlitz, Montage: Wellenlöten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 0 °, Farbe: grün, Pin-Layout: Zick-Zack-Pinning W, Pinlänge [P]: 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
- Uneingeschränkte 600 V UL-Zulassung durch kompaktes Zick-Zack-Pinning

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1777590       |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück      |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück      |
| Verkaufsschlüssel                        | AA            |
| Produktschlüssel                         | AANFDF        |
| GTIN                                     | 4046356522472 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 22,69 g       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 22,67 g       |
| Zolltarifnummer                          | 85369010      |
| Ursprungsland                            | PL            |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Produkttyp                   | Leiterplattenklemme       |
| Produktfamilie               | MKDS 5 N HV               |
| Produktlinie                 | COMBICON Terminals L      |
| Bauform                      | Leiterplattenklemmenblock |
| Polzahl                      | 7                         |
| Rastermaß                    | 6,35 mm                   |
| Anzahl der Anschlüsse        | 7                         |
| Anzahl der Reihen            | 1                         |
| Anzahl der Potenziale        | 7                         |
| Pinlayout                    | Zick-Zack-Pinning W       |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1                         |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Nennstrom $I_N$                | 41 A   |
| Nennspannung $U_N$             | 1000 V |
| Bemessungsspannung (III/3)     | 800 V  |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 8 kV   |
| Bemessungsspannung (III/2)     | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 8 kV   |
| Bemessungsspannung (II/2)      | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 8 kV   |

### Anschlussdaten

#### Anschluss technik

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Bauform         | Leiterplattenklemmenblock |
| Nennquerschnitt | 4 mm <sup>2</sup>         |

#### Leiteranschluss

|                                                                              |                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Anschlussart                                                                 | Schraubanschluss mit Zughülse                 |
| Leiterquerschnitt starr                                                      | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 6 mm <sup>2</sup>     |
| Leiterquerschnitt flexibel                                                   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>     |
| Leiterquerschnitt AWG                                                        | 24 ... 10                                     |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse             | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>    |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse              | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 4 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             | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>   |

# MKDS 5N HV/ 7-ZB-6,35 - Leiterplattenklemme



1777590

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1777590>

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Kunststoffhülse            |                   |
| Abisolierlänge             | 8 mm              |
| Antriebsform Schraubenkopf | Längsschlitz (L)  |
| Anzugsdrehmoment           | 0,5 Nm ... 0,6 Nm |

## Montage

|            |                     |
|------------|---------------------|
| Montageart | Wellenlöten         |
| Pinlayout  | Zick-Zack-Pinning W |

## Materialangaben

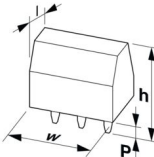
### Materialangaben - Kontakt

|                                            |                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hinweis                                    | WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material Kontakt                           | Cu-Legierung                                                       |
| Oberflächenbeschaffenheit                  | schmelztauchverzinnt                                               |
| Metalloberfläche Klemmstelle (Deckschicht) | Zinn (5 µm - 7 µm Sn)                                              |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht)  | Zinn (5 µm - 7 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         | 6,35 mm                                                                              |
| Breite [w]        | 44,45 mm                                                                             |
| Höhe [h]          | 32 mm                                                                                |
| Länge [l]         | 15,85 mm                                                                             |
| Bauhöhe           | 27 mm                                                                                |
| Lötstiftlänge [P] | 5 mm                                                                                 |
| Stiftabmessungen  | 0,9 x 0,9 mm                                                                         |

### Leiterplatten-Design

|              |      |
|--------------|------|
| Stiftabstand | 9 mm |
|--------------|------|

# MKDS 5N HV/ 7-ZB-6,35 - Leiterplattenklemme



1777590

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1777590>

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

## Mechanische Prüfungen

### 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 |
|                                                       | 6 mm <sup>2</sup> / starr / > 80 N      |
|                                                       | 4 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 60 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 | 10 <sup>12</sup> Ω                  |

### Luft- und Kriechstrecken |

|                                                        |                                         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                      | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08 |
| Isolierstoffgruppe                                     | I                                       |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))     | CTI 600                                 |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3)                   | 800 V                                   |
| Bemessungsstoßspannung (III/3)                         | 8 kV                                    |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 8 mm                                    |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)                  | 10 mm                                   |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2)                   | 1000 V                                  |
| Bemessungsstoßspannung (III/2)                         | 8 kV                                    |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 8 mm                                    |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2)                  | 8 mm                                    |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2)                    | 1000 V                                  |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)                          | 8 kV                                    |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)  | 5,5 mm                                  |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)                   | 5,5 mm                                  |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Vibrationsprüfung

# MKDS 5N HV/ 7-ZB-6,35 - Leiterplattenklemme



1777590

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1777590>

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| Prüfspezifikation     | DIN EN 60068-2-6:1996-05    |
| 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 (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

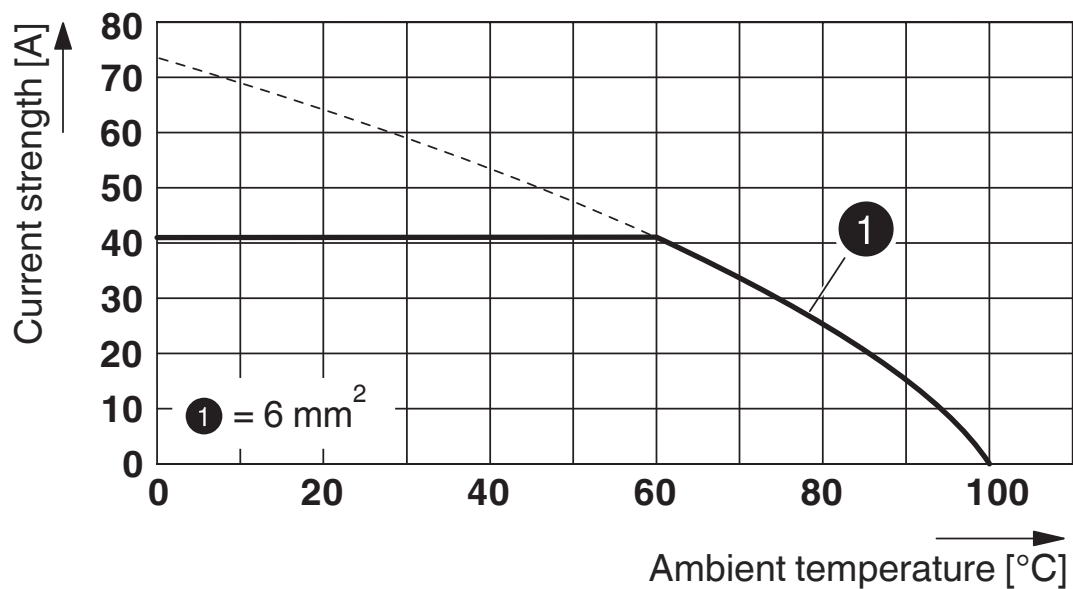
|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |
|----------------|--------------------|

## Zeichnungen

Maßzeichnung



Diagramm



Typ: MKDS 5N HV/...-ZB-6,35

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

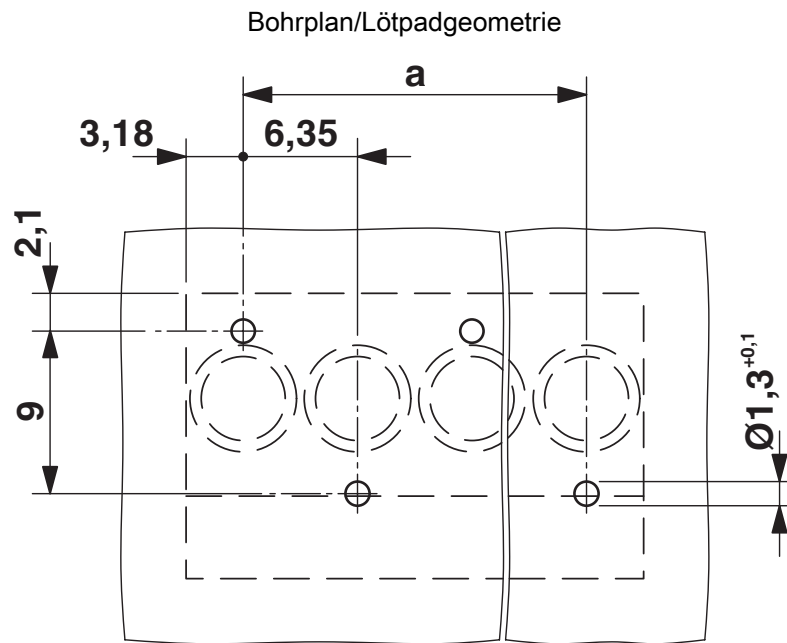
Reduktionsfaktor = 1

Polzahl: 5

# MKDS 5N HV/ 7-ZB-6,35 - Leiterplattenklemme

1777590

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1777590>



# MKDS 5N HV/ 7-ZB-6,35 - Leiterplattenklemme



1777590

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1777590>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1777590>

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-19770427 |                    |                 |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 600 V              | 30 A            | 30 - 10         | -                         |
| C                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 600 V              | 30 A            | 30 - 10         | -                         |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40055394 |                    |                 |                 |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                            | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                      |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                            | 1000 V             | 32 A            | -               | 0,2 - 4                   |

# MKDS 5N HV/ 7-ZB-6,35 - Leiterplattenklemme



1777590

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1777590>

## Klassifikationen

### ECLASS

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

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002643 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

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

# MKDS 5N HV/ 7-ZB-6,35 - Leiterplattenklemme



1777590

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1777590>

## 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 | 0,133 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2026 © - 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)