

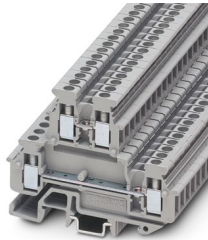
# MBKKB 2,5 - Minidurchgangsklemme



1414064

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>

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.



Minidurchgangsklemme, Nennspannung: 500 V, Nennstrom: 24 A, Anschlussart: Schraubanschluss, 1. und 2. Etage, Bemessungsquerschnitt: 2,5 mm<sup>2</sup>, Querschnitt: 0,2 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, Montageart: NS 15, NS 35/7,5, NS 35/15, Farbe: grau

## Ihre Vorteile

- Das Einsetzen fester Brücken und Prüfsteckerbuchsen ist in beiden Etagen möglich
- Platzsparend, da kompakte Bauform und Montagemöglichkeit auf 15-mm-Tragschiene
- Übersichtlich dank Beschriftung aller Klemmstellen
- Einfache Potenzialverteilung durch standardisierte Steckbrücken

## Kaufmännische Daten

|                                          |                    |
|------------------------------------------|--------------------|
| Artikelnummer                            | 1414064            |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück           |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück           |
| Verkaufsschlüssel                        | A1 - Reihenklemmen |
| Produktschlüssel                         | BE1264             |
| GTIN                                     | 4017918021313      |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 11,33 g            |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 10,413 g           |
| Zolltarifnummer                          | 85369010           |
| Ursprungsland                            | CN                 |

# MBKKB 2,5 - Minidurchgangsklemme



1414064

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Produkttyp            | Miniklemme |
| Anzahl der Anschlüsse | 4          |
| Anzahl der Reihen     | 2          |
| Potenziale            | 2          |

### Isolationseigenschaften

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad     | 3   |

### Elektrische Eigenschaften

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| Bemessungsstoßspannung                     | 6 kV   |
| Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung | 0,77 W |

### Anschlussdaten

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| Anzahl der Anschlüsse pro Etage | 2                   |
| Nennquerschnitt                 | 2,5 mm <sup>2</sup> |

#### 1. und 2. Etage

|                                                                                  |                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Anschlussart                                                                     | Schraubanschluss                               |
| Schraubengewinde                                                                 | M3                                             |
| Anzugsdrehmoment                                                                 | 0,5 ... 0,6 Nm                                 |
| Abisolierlänge                                                                   | 7 mm                                           |
| Lehrdorn                                                                         | A3                                             |
| Anschluss gemäß Norm                                                             | IEC 60947-7-1                                  |
| Leiterquerschnitt starr                                                          | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>      |
| Leiterquerschnitt AWG                                                            | 24 ... 12 (umgerechnet nach IEC)               |
| Leiterquerschnitt flexibel                                                       | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Leiterquerschnitt flexibel [AWG]                                                 | 24 ... 14 (umgerechnet nach IEC)               |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse ohne Kunststoffhülse)                   | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| Leiterquerschnitt flexibel (Aderendhülse mit Kunststoffhülse)                    | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| Querschnitt mit Einlegebrücke starr                                              | 2,5 mm <sup>2</sup>                            |
| Querschnitt mit Einlegebrücke flexibel                                           | 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> ... 1,5 mm <sup>2</sup>   |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit Kunststoffhülse | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>      |
| Nennstrom                                                                        | 24 A                                           |
| Belastungsstrom maximal                                                          | 24 A (bei 4 mm <sup>2</sup> Leiterquerschnitt) |
| Nennspannung                                                                     | 500 V                                          |
| Nennquerschnitt                                                                  | 2,5 mm <sup>2</sup>                            |

# MBKKB 2,5 - Minidurchgangsklemme



1414064

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>

## Ex-Daten

### Bemessungsdaten (ATEX/IECEx)

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kennzeichnung                | Ex II 2 G Ex eb IIC Gb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Einsatztemperaturbereich     | -50 °C ... 110 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ex-bescheinigtes Zubehör     | 1413052 D-MBKKB 2,5<br>1413065 DP-MBKKB 2,5<br>1205053 SZS 0,6X3,5<br>3022218 CLIPFIX 35<br>1401637 E/MBK                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Auflistung Brücken           | Feste Brücke / FBRNI 2-5 N / 3000175<br>Feste Brücke / FBRNI 3-5 N / 3000162<br>Feste Brücke / FBRNI 4-5 N / 3000159<br>Feste Brücke / FBRNI 5-5 N / 3000146<br>Feste Brücke / FBRNI 6-5 N / 3000133<br>Feste Brücke / FBRNI 7-5 N / 3000230<br>Feste Brücke / FBRNI 8-5 N / 3000243<br>Feste Brücke / FBRNI 9-5 N / 3000298<br>Feste Brücke / FBRNI 10-5 N / 2770639<br>Feste Brücke / FBRNI 20-5 N / 3000609 |
| Brückendaten                 | 19 A / 2,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Temperaturerhöhung Ex        | 40 K (21 A / 2,5 mm <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| bei Brückung mit Brücke      | 275 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Bemessungsisolationsspannung | 250 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ausgang                      | (dauerhaft)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Etage Ex Allgemein

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| Bemessungsspannung      | 275 V |
| Bemessungsstrom         | 21 A  |
| Belastungsstrom maximal | 26 A  |

### Anschlussdaten Ex Allgemein

|                                             |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Drehmomentbereich                           | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                           |
| Nennquerschnitt                             | 2,5 mm <sup>2</sup>                         |
| Bemessungsquerschnitt AWG                   | 14                                          |
| Anschlussvermögen starr                     | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>   |
| Anschlussvermögen AWG                       | 24 ... 12                                   |
| Anschlussvermögen flexibel                  | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Anschlussvermögen AWG                       | 24 ... 14                                   |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts starr        | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts AWG starr    | 24 ... 16                                   |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel     | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts AWG flexibel | 24 ... 16                                   |
| Ausgang                                     | (dauerhaft)                                 |

# MBKKB 2,5 - Minidurchgangsklemme



1414064

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>

## Etage Ex 1. Etage

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Durchgangswiderstand | 0,5 mΩ      |
| Ausgang              | (dauerhaft) |

## Etage Ex 2. Etage

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Durchgangswiderstand | 0,4 mΩ |
|----------------------|--------|

## Maße

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Breite              | 5,2 mm  |
| Deckelbreite        | 2,5 mm  |
| Höhe                | 62 mm   |
| Tiefe auf NS 15     | 47,5 mm |
| Tiefe auf NS 35/7,5 | 48 mm   |
| Tiefe auf NS 35/15  | 55,5 mm |

## Materialangaben

|                                                           |                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|
| Farbe                                                     | grau (RAL 7042) |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94                            | V2              |
| Isolierstoffgruppe                                        | I               |
| Isolierstoff                                              | PA              |
| Statischer Isolierstoffeinsatz in Kälte                   | -40 °C          |
| Relativer Isolierstoff Temperatur Index (Elec., UL 746 B) | 125 °C          |

## Elektrische Prüfungen

### Stoßspannungsprüfung

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Prüfspannung Sollwert | 7,3 kV            |
| Ergebnis              | Prüfung bestanden |

### Erwärmungsprüfung

|                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| Anforderung Erwärmungsprüfung   | Temperaturerhöhung ≤ 45 K |
| Ergebnis                        | Prüfung bestanden         |
| Kurzzeitstromfestigkeit 2,5 mm² | 0,3 kA                    |
|                                 | 0,3 kA                    |
| Ergebnis                        | Prüfung bestanden         |

### Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Prüfspannung Sollwert | 1,89 kV           |
| Ergebnis              | Prüfung bestanden |

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanische Daten

|                   |    |
|-------------------|----|
| Offene Seitenwand | Ja |
|-------------------|----|

## Mechanische Prüfungen

# MBKKB 2,5 - Minidurchgangsklemme



1414064

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>

## Mechanische Festigkeit

|          |                   |
|----------|-------------------|
| Ergebnis | Prüfung bestanden |
|----------|-------------------|

## Befestigung auf dem Träger

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Tragschiene/Befestigungsauflage | NS 35/NS 15       |
| Prüfkraft Sollwert              | 1 N               |
| Ergebnis                        | Prüfung bestanden |

## Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Rotationsgeschwindigkeit  | 10 (+/- 2) U/min              |
| Umdrehungen               | 135                           |
| Leiterquerschnitt/Gewicht | 0,25 mm <sup>2</sup> / 0,2 kg |
|                           | 2,5 mm <sup>2</sup> / 0,7 kg  |
|                           | 4 mm <sup>2</sup> / 0,9 kg    |
| Ergebnis                  | Prüfung bestanden             |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Nadelflammenprüfung

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| Einwirkdauer | 30 s              |
| Ergebnis     | Prüfung bestanden |

### Schwingen/Breitbandrauschen

|                    |                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation  | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05                     |
| Spektrum           | Lebensdauerprüfung Kategorie 2, am Drehgestell angebaut |
| Frequenz           | $f_1 = 5 \text{ Hz}$ bis $f_2 = 250 \text{ Hz}$         |
| ASD-Pegel          | 6,12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz               |
| Beschleunigung     | 3,12g                                                   |
| Prüfdauer je Achse | 5 h                                                     |
| Prüfrichtungen     | X-, Y- und Z-Achse                                      |
| Ergebnis           | Prüfung bestanden                                       |

### Schocken

|                                |                                    |
|--------------------------------|------------------------------------|
| Schockform                     | Halbsinus                          |
| Beschleunigung                 | 30g                                |
| Schockdauer                    | 18 ms                              |
| Anzahl der Schocks je Richtung | 3                                  |
| Prüfrichtungen                 | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.) |
| Ergebnis                       | Prüfung bestanden                  |

### Umgebungsbedingungen

|                                          |                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -40 °C ... 110 °C (Betriebstemperaturbereich inkl. Eigenerwärmung, max. kurzzeitige Betriebstemperatur siehe RTI Elec.) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -25 °C ... 60 °C (für kurze Zeit, nicht über 24 h, -60 °C bis +70 °C)                                                   |
| Umgebungstemperatur (Montage)            | -5 °C ... 70 °C                                                                                                         |

# MBKKB 2,5 - Minidurchgangsklemme



1414064

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>

|                                                 |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Umgebungstemperatur (Betätigung)                | -5 °C ... 70 °C |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)            | 20 % ... 90 %   |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 %   |

## Normen und Bestimmungen

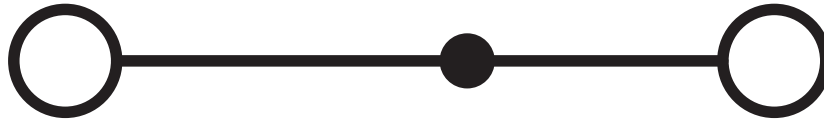
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Anschluss gemäß Norm | IEC 60947-7-1 |
|----------------------|---------------|

## Montage

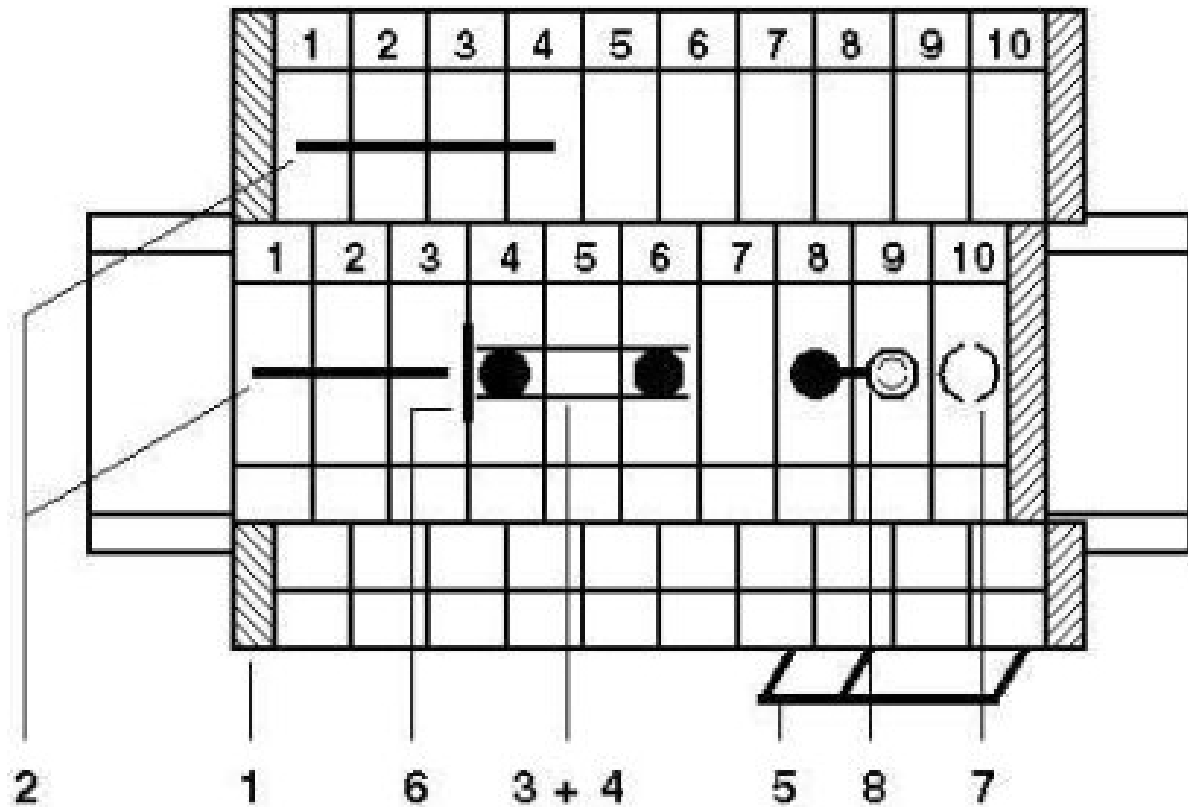
|            |           |
|------------|-----------|
| Montageart | NS 15     |
|            | NS 35/7,5 |
|            | NS 35/15  |

## Zeichnungen

Schaltplan



## Schaltplan



- 1 = Deckel  
2 = Distanzplatte  
3 = Feste Brücke  
4 = Einlegebrücke  
5 = Trennscheibe  
6 = Prüfsteckerbuchsen, für Prüfabgriff mit Prüfstecker MPS oder Reduzierstecker RPS  
7 = Prüfsteckerbuchsen, isoliert, nur für FBRNI einsetzbar

# MBKKB 2,5 - Minidurchgangsklemme



1414064

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>

|  <b>CSA</b><br>Zulassungs-ID: 13631 |                    |                 |                 |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                      | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                      | 300 V              | 20 A            | 28 - 12         | -                         |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425 |                    |                 |                 |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                    | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                  |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                    | 300 V              | 20 A            | 30 - 12         | -                         |
| C                                                                                                                                  |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                    | 300 V              | 20 A            | 30 - 12         | -                         |

| <b>DNV</b><br>Zulassungs-ID: TAE00001CT |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|--|--|--|--|
|-----------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>ATEX</b><br>Zulassungs-ID: KEMA 03ATEX2082 U |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>EAC Ex</b><br>Zulassungs-ID: KZ 7500525010101950 |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>IECEx</b><br>Zulassungs-ID: IECEx KEM 07.0018U |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

|  <b>CCC</b><br>Zulassungs-ID: 2020322313000629 |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

# MBKKB 2,5 - Minidurchgangsklemme

1414064

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>



## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250102 |
| ECLASS-15.0 | 27250102 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000897 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# MBKKB 2,5 - Minidurchgangsklemme



1414064

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1414064>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |      |
|------------------------------------------------|------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja   |
| Ausnahmeregelungen soweit bekannt              | 6(c) |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                              |
|                                        | Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt. |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                      |
|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)             |
| SCIP                                        | 7970fac1-2a1e-40ad-b860-1332a1d893e2 |

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)