

# MSDB 2,5 - Minidoorgangsklem

3244216

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>



Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Minidoorgangsklem, nominale spanning: 800 V, nominale stroom: 24 A, aantal aansluitingen: 4, aansluitmethode: Veerdrukaansluiting, nominale aansluitdoorsnede: 2,5 mm<sup>2</sup>, 1e etage, doorsnede: 0,08 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, montagetechniek: NS 15, kleur: grijs

## Uw voordelen

- Toepasbaar in kleinere klemmenkasten
- Ruimtebesparend door de compacte bouwvorm en de mogelijkheid voor bevestiging op 15 mm-montagerails
- Overzichtelijk dankzij codering van alle aansluitingen
- Eenvoudige potentiaalverdeling door gestandaardiseerde insteekbruggen

## Commerciële gegevens

|                                         |               |
|-----------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                           | 3244216       |
| Verpakkingseenheid                      | 50 Stuks      |
| Minimale bestelhoeveelheid              | 50 Stuks      |
| Verkoopcode                             | BE2163        |
| Productcode                             | BE2162        |
| GTIN                                    | 4046356145671 |
| Gewicht per stuk (inclusief verpakking) | 7,326 g       |
| Gewicht per stuk (exclusief verpakking) | 7,326 g       |
| Douanetariefnummer                      | 85369010      |
| Land van herkomst                       | CN            |

# MSDB 2,5 - Minidoorgangsklem

3244216

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>



## Technische gegevens

### Artikeleigenschappen

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Producttype          | Miniklem |
| Aantal Aansluitingen | 4        |
| Aantal rijen         | 1        |
| potentialen          | 2        |

### Isolatie-eigenschappen

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Overspanningscategorie | III |
| vervuilingsgraad       | 3   |

### Elektrische eigenschappen

|                                                       |        |
|-------------------------------------------------------|--------|
| test-stootspanning                                    | 8 kV   |
| Maximale vermogensdissipatie tijdens nominaal bedrijf | 0,77 W |

### aansluitgegevens

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Aantal aansluitingen per etage | 2                   |
| nominale doorsnede             | 2,5 mm <sup>2</sup> |

### 1e etage

|                                                                                 |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Aansluitmethode                                                                 | Veerdrukaansluiting                                 |
| Striplengte                                                                     | 8 mm                                                |
| teststift                                                                       | A3                                                  |
| aansluiting overeenkomstig norm                                                 | IEC 60947-7-1                                       |
| Aderdoorsnede massief                                                           | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 4 mm <sup>2</sup>          |
| Aderdoorsnede AWG                                                               | 28 ... 12 (omgezet naar IEC)                        |
| Aderdoorsnede soepel                                                            | 0,08 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>        |
| aderdoorsnede soepel [AWG]                                                      | 28 ... 14 (omgezet naar IEC)                        |
| Aderdoorsnede soepel (adereindhuls zonder kunststofhuls)                        | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>        |
| Aderdoorsnede soepel (adereindhuls met kunststofhuls)                           | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>        |
| 2 aders met dezelfde doorsnede flexibel met TWIN-adereindhuls met kunststofhuls | 0,5 mm <sup>2</sup>                                 |
| Nominale stroom                                                                 | 24 A                                                |
| belastingstroom maximaal                                                        | 30 A (bij een aderdoorsnede van 4 mm <sup>2</sup> ) |
| nominale spanning                                                               | 800 V                                               |
| nominale aderdoorsnede                                                          | 2,5 mm <sup>2</sup>                                 |
| aansluiting overeenkomstig norm                                                 | IEC/EN 60079-7                                      |
| Aderdoorsnede AWG                                                               | 28 ... 12 (omgezet naar IEC)                        |
| aderdoorsnede soepel [AWG]                                                      | 28 ... 14 (omgezet naar IEC)                        |

### Ex-gegevens

#### Nominale gegevens (ATEX/IECEx)

|          |                        |
|----------|------------------------|
| Codering | Ex II 2 G Ex eb IIC Gb |
|----------|------------------------|

# MSDB 2,5 - Minidoorgangsklem



3244216

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>

|                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| gebruikstemperatuurbereik     | -60 °C ... 110 °C                |
| Ex-gecertificeerde toebehoren | 3024177 D-MZB 1,5                |
|                               | 1204517 SZF 1-0,6X3,5            |
|                               | 3022263 CLIPFIX 15               |
|                               | 3022276 CLIPFIX 35-5             |
| overzicht bruggen             | Inlegbrug / ESB 2-MZDB / 3029703 |
| bruggegevens                  | 21 A (2,5 mm²)                   |
| temperatuurverhoging Ex       | 40 K (21,3 A / 2,5 mm²)          |
| Nominale isolatiespanning     | 630 V                            |
| uitgang                       | (permanent)                      |

## Etage Ex Algemeen

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Nominale spanning        | 690 V   |
| Nominale stroom          | 21 A    |
| belastingstroom maximaal | 26 A    |
| Contactweerstand         | 0,87 mΩ |

## aansluitgegevens Ex Algemeen

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| nominale doorsnede        | 2,5 mm²              |
| nominale doorsnede AWG    | 14                   |
| Aansluitvermogen vast     | 0,08 mm² ... 4 mm²   |
| aansluitvermogen AWG      | 28 ... 12            |
| Aansluitvermogen flexibel | 0,08 mm² ... 2,5 mm² |
| aansluitvermogen AWG      | 28 ... 14            |

## Afmetingen

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Breedte                  | 10,4 mm |
| breedte van de eindplaat | 4 mm    |
| Hoogte                   | 32 mm   |
| diepte                   | 22 mm   |
| Diepte op NS 15          | 30 mm   |

## Materiaal

|                                                                    |                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Kleur                                                              | grijs (RAL 7042) |
| Brandbaarheidsklasse volgens UL 94                                 | V0               |
| isolatiemateriaalgroep                                             | I                |
| Isolatiemateriaal                                                  | PA               |
| statische kunststoftoepassing in koude                             | -60 °C           |
| Temperatuur Index isolatiemateriaal (DIN EN 60216-1 (VDE 0304-21)) | 130 °C           |
| Relatieve Temperatuur Index isolatiemateriaal (Elec., UL 746 B)    | 130 °C           |
| Brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R22          | HL 1 - HL 3      |
| Brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R23          | HL 1 - HL 3      |
| Brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R24          | HL 1 - HL 3      |
| Brandbeveiliging voor railvoertuigen (DIN EN 45545-2) R26          | HL 1 - HL 3      |

# MSDB 2,5 - Minidoorgangsklem



3244216

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| kalorimetrische warmteafgifte NFPA 130 (ASTM E 1354)       | 28 MJ/kg  |
| ontvlambaarheid oppervlakte NFPA 130 (ASTM E 162)          | doorstaan |
| specifieke optische rookgasdichtheid NFPA 130 (ASTM E 662) | doorstaan |
| rookgastoxiciteit NFPA 130 (SMP 800C)                      | doorstaan |

## Elektrische tests

### Stootspanningstest

|           |                |
|-----------|----------------|
| resultaat | Test doorstaan |
|-----------|----------------|

### Opwarmingstest

|                                             |                                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------|
| eis m.b.t. verwarmingstest                  | Temperatuurverhoging $\leq 45$ K |
| resultaat                                   | Test doorstaan                   |
| Kortsluitstroomvastheid 2,5 mm <sup>2</sup> | 0,3 kA                           |
| Kortsluitstroomvastheid 4 mm <sup>2</sup>   | 0,48 kA                          |
| resultaat                                   | Test doorstaan                   |

### bedrijfsfrequente spanningsvastheid

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Testspanning gewenste waarde | 2 kV           |
| resultaat                    | Test doorstaan |

## Mechanische eigenschappen

### Mechanische gegevens

|              |    |
|--------------|----|
| open zijwand | Ja |
|--------------|----|

## Mechanische tests

### Mechanische bestendigheid

|           |                |
|-----------|----------------|
| resultaat | Test doorstaan |
|-----------|----------------|

### bevestiging op de houder

|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Montagerail/bevestigingsplaats | NS 15          |
| resultaat                      | Test doorstaan |

### testen op beschadiging en losraken van de ader

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| rotatiesnelheid       | 10 U/min                    |
| toeren                | 135                         |
| aderdoorsnede/gewicht | 0,2 mm <sup>2</sup> /0,2 kg |
|                       | 2,5 mm <sup>2</sup> /0,7 kg |
|                       | 4 mm <sup>2</sup> /0,9 kg   |
| resultaat             | Test doorstaan              |

## Omgevings- en levensduuromstandigheden

### Naaldivlamtest

|                |                |
|----------------|----------------|
| inwerkingsduur | 30 s           |
| resultaat      | Test doorstaan |

# MSDB 2,5 - Minidoorgangsklem



3244216

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>

## Trillen/breedbandruis

|                  |                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------|
| testspecificatie | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05             |
| programma        | Levensduurtest categorie 2, aan draaistel       |
| frequentie       | $f_1 = 5 \text{ Hz}$ tot $f_2 = 250 \text{ Hz}$ |
| ASD-niveau       | 6,12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz       |
| Versnelling      | 3,12g                                           |
| testduur per as  | 5 h                                             |
| testrichtingen   | X-, Y- en Z-as                                  |

## Schokken

|                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| testspecificatie             | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2008-03 |
| schokvorm                    | halfsinus                           |
| Versnelling                  | 30g                                 |
| schokduur                    | 18 ms                               |
| Aantal schokken per richting | 3                                   |
| testrichtingen               | X-, Y- en Z-as (pos. en neg.)       |

## Omgevingsomstandigheden

|                                                 |                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| omgevingstemperatuur (bedrijf)                  | -60 °C ... 110 °C (Bedrijfstemperatuurbereik incl. zelfopwarming, max. kortstondige bedrijfstemperatuur zie RTI Elec.) |
| Omgevingstemperatuur (opslag/transport)         | -25 °C ... 60 °C (voor korte tijd, niet langer dan 24 h, -60 °C tot +70 °C)                                            |
| omgevingstemperatuur (montage)                  | -5 °C ... 70 °C                                                                                                        |
| omgevingstemperatuur (bediening)                | -5 °C ... 70 °C                                                                                                        |
| Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)          | 20 % ... 90 %                                                                                                          |
| toelaatbare luchtvochtigheid (opslag/transport) | 30 % ... 70 %                                                                                                          |

## Normen en bepalingen

|                                 |                |
|---------------------------------|----------------|
| aansluiting overeenkomstig norm | IEC 60947-7-1  |
|                                 | IEC/EN 60079-7 |

## Montage

|                 |       |
|-----------------|-------|
| montagetechniek | NS 15 |
|-----------------|-------|

## Tekeningen

schakelschema



# MSDB 2,5 - Minidoorgangsklem



3244216

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>

## Toelatingen

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>

|  <b>CSA</b><br>Toelatings-ID: 13631 |                         |                       |               |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
|                                                                                                                      | Nominale spanning $U_N$ | Nominale stroom $I_N$ | Doorsnede AWG | Doorsnede $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                    |                         |                       |               |                         |
|                                                                                                                      | 600 V                   | 20 A                  | 28 - 12       | -                       |
| C                                                                                                                    |                         |                       |               |                         |
|                                                                                                                      | 600 V                   | 20 A                  | 28 - 12       | -                       |

|  <b>IECEE CB Scheme</b><br>Toelatings-ID: DE1-62820 |                         |                       |               |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
|                                                                                                                                      | Nominale spanning $U_N$ | Nominale stroom $I_N$ | Doorsnede AWG | Doorsnede $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                |                         |                       |               |                         |
|                                                                                                                                      | 800 V                   | 24 A                  | -             | 0,2 - 2,5               |

|  <b>VDE-goedkeuringssymbool</b><br>Toelatings-ID: 40029769 |                         |                       |               |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
|                                                                                                                                               | Nominale spanning $U_N$ | Nominale stroom $I_N$ | Doorsnede AWG | Doorsnede $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                         |                         |                       |               |                         |
|                                                                                                                                               | 800 V                   | 24 A                  | -             | 0,2 - 2,5               |

|  <b>cULus Recognized</b><br>Toelatings-ID: E60425 |                         |                       |               |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|
|                                                                                                                                      | Nominale spanning $U_N$ | Nominale stroom $I_N$ | Doorsnede AWG | Doorsnede $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                    |                         |                       |               |                         |
|                                                                                                                                      | 600 V                   | 20 A                  | 28 - 12       | -                       |
| C                                                                                                                                    |                         |                       |               |                         |
|                                                                                                                                      | 600 V                   | 20 A                  | 28 - 12       | -                       |

|                                         |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|--|--|--|--|
| <b>DNV</b><br>Toelatings-ID: TAE00001CS |  |  |  |  |
|-----------------------------------------|--|--|--|--|

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

|                                                                                                                                     |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|  <b>IECEx</b><br>Toelatings-ID: IECExPTB08.0048U |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|

# MSDB 2,5 - Minidoorgangsklem

3244216

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>



**ATEX**

Toelatings-ID: PTB08ATEX1075U



**UKCA-EX**

Toelatings-ID: CSAFE 22UKEX1245U



**CCC**

Toelatings-ID: 2020322313000629

# MSDB 2,5 - Minidoorgangsklem

3244216

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>



## Classificaties

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250101 |
| ECLASS-15.0 | 27250101 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# MSDB 2,5 - Minidoorgangsklem

3244216

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/3244216>



## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------|
| Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn | Ja, Geen uitzonderingsregelingen |
|--------------------------------------------|----------------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                |
|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                         |
|                                        | Geen gevaarlijke stoffen boven de grenswaarden |

### EU REACH SVHC

|                                              |                                                   |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.) | Geen stof met een massafractie van meer dan 0,1 % |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © - Alle rechten voorbehouden  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT B.V.  
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar  
Postbus 246 6900 AE Zevenaar  
(0316) 59 17 20  
[sales@phoenixcontact.nl](mailto:sales@phoenixcontact.nl)