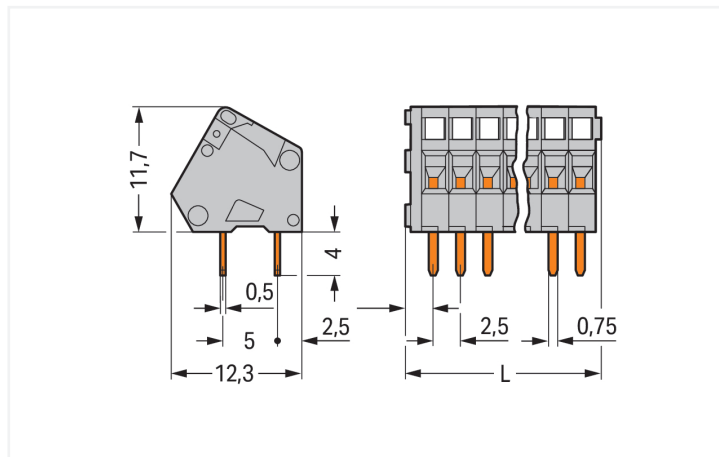




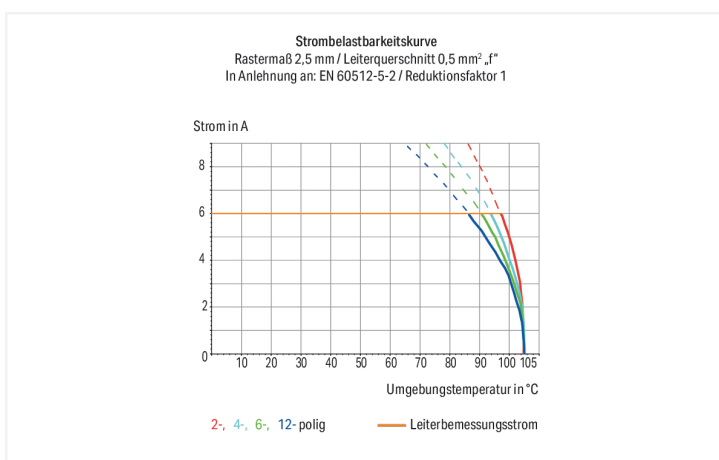
Farbe: ■ grau

Abbildung ähnlich



Abmessungen in mm

$L = (\text{Polzahl} \times \text{Rastermaß}) + 2,3 \text{ mm}$



Leiterplattenklemme Serie 233 mit Rastermaß 2,5 mm

Bei dieser Leiterplattenklemme mit der Artikelnummer 233-109 steht ein einfacher und zuverlässiger Anschluss im Vordergrund. Mit unseren Leiterplattenklemmen erhalten Sie ein ganzheitliches Steckverbindersystem, das vielseitig Verwendung finden kann: als Leiterplatten-Steckverbinder, als Durchführungssteckverbinder, als fliegende Steckverbindung für verschiedene Montagearten oder als Steckverbinder auf Reihenklemmen. Diese Leiterplattenklemme benötigt für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge zwischen 5 und 6 mm. Bei diesem Produkt wird die CAGE CLAMP®-Technologie eingesetzt. Mit dem CAGE CLAMP® Universalanschluss steht Ihnen eine zuverlässige und wartungsfreie Anschlussstechnik zur Verfügung, um sämtliche Leiterarten mithilfe einer Käfigzugfeder anzuschließen. Es ist keine Vorbehandlung der Leiter notwendig, beispielsweise durch das Aufcrimpen von Aderendhülsen. Die Abmessungen sind in Breite x Höhe x Tiefe (24,8 x 15,7 x 12,1) mm. Diese Leiterplattenklemme ist in Abhängigkeit von der Leiterart für Leiterquerschnitte von 0,08 mm² bis 0,5 mm² geeignet. Die Oberfläche der Kontakte besteht aus Zinn. Für diese Leiterplattenklemme erfolgt die Betätigung per Betätigungswerkzeug. Die Leiterplattenklemme wird mittels THT auf die Platine gelötet. Der Leiter wird zur Oberfläche im 30°-Winkel eingeführt.

Hinweise

- Varianten:
- Andere Polzahlen
 - Andere Farben
 - Farbig gemischte Klemmenleisten
 - Direkte Bedruckung
 - Weitere Varianten können über den WAGO Vertrieb angefragt oder ggfs. unter <https://configurator.wago.com> konfiguriert werden.

Elektrische Daten

| Bemessungsdaten gemäß | IEC/EN 60664-1 | | |
|------------------------|----------------|--------|--------|
| Überspannungskategorie | III | III | II |
| Verschmutzungsgrad | 3 | 2 | 2 |
| Bemessungsspannung | 63 V | 160 V | 320 V |
| Bemessungsstoßspannung | 2,5 kV | 2,5 kV | 2,5 kV |
| Bemessungsstrom | 6 A | 6 A | 6 A |

| Approbationsdaten gemäß | UL 1059 | | |
|-------------------------|---------|---|---|
| Use Group | B | C | D |
| Bemessungsspannung | 150 V | - | - |
| Bemessungsstrom | 4 A | - | - |

| Approbationsdaten gemäß | CSA | | |
|-------------------------|-------|---|---|
| Use Group | B | C | D |
| Bemessungsspannung | 150 V | - | - |
| Bemessungsstrom | 4 A | - | - |

Anschlussdaten

| | |
|-------------------------------|---|
| Klemmstellen | 9 |
| Gesamte Anzahl der Potentiale | 9 |
| Anzahl Anschlusstypen | 1 |
| Anzahl der Ebenen | 1 |

| Anschluss 1 | |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anschluss technik | CAGE CLAMP® |
| Betätigungsart | Betätigungswerkzeug |
| Eindrähtiger Leiter | 0,08 ... 0,5 mm ² / 28 ... 20 AWG |
| Feindrähtiger Leiter | 0,08 ... 0,5 mm ² / 28 ... 20 AWG |
| Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle mit Kunststoffkragen | 0,25 mm ² |
| Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülle ohne Kunststoffkragen | 0,25 mm ² |
| Hinweis (Leiterquerschnitt) | Leiteranschluss 0,75 mm ² / 18 AWG möglich, jedoch aufgrund des Isolationsdurchmessers nicht durchgängig. |
| Abisolierlänge | 5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 inch |
| Leiteranschlussrichtung zur Leiterplatte | 30 ° |
| Polzahl | 9 |

Geometrische Daten

| | |
|----------------------------------|----------------------|
| Rastermaß | 2,5 mm / 0.098 inch |
| Breite | 24,8 mm / 0.976 inch |
| Höhe | 15,7 mm / 0.618 inch |
| Höhe ab Oberfläche | 11,7 mm / 0.461 inch |
| Tiefe | 12,1 mm / 0.476 inch |
| Lötstiftlänge | 4 mm |
| Lötstiftabmessungen | 0,5 x 0,75 mm |
| Bohrlochdurchmesser mit Toleranz | 1,1 (+0,1) mm |

Leiterplattenkontaktierung

| | |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Leiterplattenkontaktierung | THT |
| Lötstifanordnung | über die gesamte Klemmenleiste in Reihe |
| Anzahl der Lötstifte pro Potential | 2 |

| Werkstoffdaten | |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Hinweis Werkstoffdaten | Informationen zu Materialangaben finden sie hier |
| Farbe | grau |
| Isolierstoffgruppe | I |
| Isolierwerkstoff Hauptgehäuse | Polyamid (PA66) |
| Brennbarkeitsklasse gemäß UL 94 | V0 |
| Klemmfederwerkstoff | Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi) |
| Kontaktwerkstoff | Elektrolytkupfer (E _{Cu}) |
| Kontaktoberfläche | Zinn |
| Brandlast | 0,04 MJ |
| Gewicht | 3,1 g |

| Umgebungsbedingungen | |
|------------------------|-----------------|
| Grenztemperaturbereich | -60 ... +105 °C |

| Kaufmännische Daten | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Produktgruppe | 4 (GDS- und Durchführungsklemmen) |
| VPE (UVPE) | 200 (50) St. |
| Verpackungsart | Karton |
| Ursprungsland | CH |
| GTIN | 4045454049232 |
| Zolltarifnummer | 85369010000 |

| Produktklassifikation | |
|-----------------------|----------------------|
| UNSPSC | 39121409 |
| eCl@ss 10.0 | 27-44-04-01 |
| eCl@ss 9.0 | 27-44-04-01 |
| ETIM 9.0 | EC002643 |
| ETIM 8.0 | EC002643 |
| ECCN | NO US CLASSIFICATION |

| Environmental Product Compliance | |
|----------------------------------|-------------------------|
| RoHS Compliance Status | Compliant, No Exemption |

Zulassungen / Zertifikate

| Allgemeine Zulassungen | | |
|---------------------------------------|--------------|-----------------|
| | | |
| Zulassung | Norm | Zertifikatsname |
| CCA DEKRA Certification B.V. | EN 60998 | NTR NL 6946 |
| CCA DEKRA Certification B.V. | EN 60998 | 2153951.01 |
| CCA DEKRA Certification B.V. | EN 60947-7-4 | NTR NL 7786 |
| CSA DEKRA Certification B.V. | C22.2 | 1465035 |
| KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V. | EN 60947-7-4 | 71-111040 |
| UL UL International Germany GmbH | UL 1059 | E45172 |

| Konformitäts- und Herstellererklärungen | | |
|----------------------------------------------------|------|-----------------|
| Zulassung | Norm | Zertifikatsname |
| EU-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG | - | - |
| UK-Declaration of Conformity WAGO GmbH & Co. KG | - | - |

Zulassungen für Schifffahrt



| Zulassung | Norm | Zertifikatsname |
|-----------------------------------------|------|-----------------|
| ABS American Bureau of Ship- ping | - | 24-0095975-PDA |
| DNV DNV GL SE | - | TAE000016Z |

Downloads

Environmental Product Compliance

Compliance Search

| | |
|---------------------------------------------|---|
| Environmental Product Compliance 233-109 | ↓ |
|---------------------------------------------|---|

Dokumentation

Weitere Informationen

| | | | |
|--------------------|------------|-------------------|---|
| Technischer Anhang | 03.04.2019 | pdf 3566.70 KB | ↓ |
|--------------------|------------|-------------------|---|

CAD/CAE-Daten

CAD Daten

| | |
|--------------------------|---|
| 2D/3D Modelle 233-109 | ↓ |
|--------------------------|---|

CAE Daten

| | |
|------------------------------|---|
| EPLAN Data Portal 233-109 | ↓ |
| ZUKEN Portal 233-109 | ↓ |

PCB Design

| | |
|----------------------------------------------|---|
| Symbol and Footprint via SamacSys 233-109 | ↓ |
|----------------------------------------------|---|

| | |
|--------------------------------------------------------|---|
| Symbol and Footprint via Ultra Librarian 233-109 | ↓ |
|--------------------------------------------------------|---|

1 Passende Produkte

1.1 Optionales Zubehör

1.1.1 Aderendhülse

1.1.1.1 Aderendhülse



Art-Nr.: 216-301
Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm² / AWG 24; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; gelb

Art-Nr.: 216-321
Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm² / AWG 24; mit Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; gelb

Art-Nr.: 216-151
Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm² / AWG 24; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt

Art-Nr.: 216-131
Aderendhülse; Hülse für 0,25 mm² / AWG 24; ohne Kunststoffkragen; galvanisch verzinkt; silberfarben

1.1.2 Beschriftung

1.1.2.1 Beschriftungsstreifen



Art-Nr.: 210-331/250-202
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-16 (400x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

Art-Nr.: 210-331/254-202
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-16 (400x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

Art-Nr.: 210-331/250-207
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-48 (100x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

Art-Nr.: 210-331/254-207
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 1-48 (100x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß



Art-Nr.: 210-331/250-204
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 17-32 (400x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

Art-Nr.: 210-331/254-204
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 17-32 (400x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

Art-Nr.: 210-331/250-206
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 33-48 (400x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

Art-Nr.: 210-331/254-206
Beschriftungsstreifen; als Bogen DIN A4; bedruckt; 33-48 (400x); Streifenhöhe 2,3 mm; Streifenlänge 182 mm; Aufdruck waagrecht; Selbstklebend; weiß

1.1.3 Werkzeug

1.1.3.1 Betätigungswerkzeug



Art-Nr.: 233-332
Betätigungswerkzeug; aus Isolierwerkstoff; weiß

Art-Nr.: 233-335
Betätigungswerkzeug; grün

Art-Nr.: 233-331
Betätigungswerkzeug; isoliert; gelb

Art-Nr.: 210-719
Betätigungswerkzeug; Klinge 2,5 x 0,4 mm; mit teilisolierstem Schaft

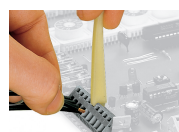
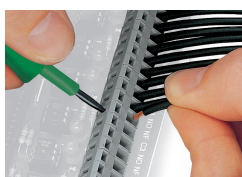


Art-Nr.: 210-648
Betätigungswerkzeug; Klinge 2,5 x 0,4 mm; mit teilisolierstem Schaft; abgewinkelt; kurz

Art-Nr.: 210-647
Betätigungswerkzeug; Klinge 2,5 x 0,4 mm; mit teilisolierstem Schaft; mehrfarbig

Handhabungshinweise

Leiter anschließen



Leiter anschließen – mit Schraubendreher (Klingenbreite 3,5 mm). Betätigung und Leitereinführung aus gleicher Richtung.

Leiter anschließen – mit Schraubendreher (Klingenbreite 3,5 mm). Betätigung rechtwinklig zur Leitereinführung.

Leiter anschließen – mit Betätigungswerkzeug.

Die oben angebotenen Betätigungswerkzeuge eignen sich für die werkseitige Verdrahtung von Klemmenleisten und bieten gegenüber Schraubendrehern ein noch bequemeres Arbeiten.

Montieren



Hintereinander angeordnete Klemmenleisten sparen Platz – um das halbe Rastermaß versetzt angeordnet erleichtern sie die nachträgliche Verdrahtung der vorderen Reihe.

Montieren



Mischen von unterschiedlichen Rastermaßen

Beschriften



Optional: Kennzeichnung durch werkseitig direkte Bedruckung möglich



Optional: Kennzeichnung mit selbstklebenden Beschriftungsstreifen möglich