

Datenblatt | Artikelnummer: 233-112

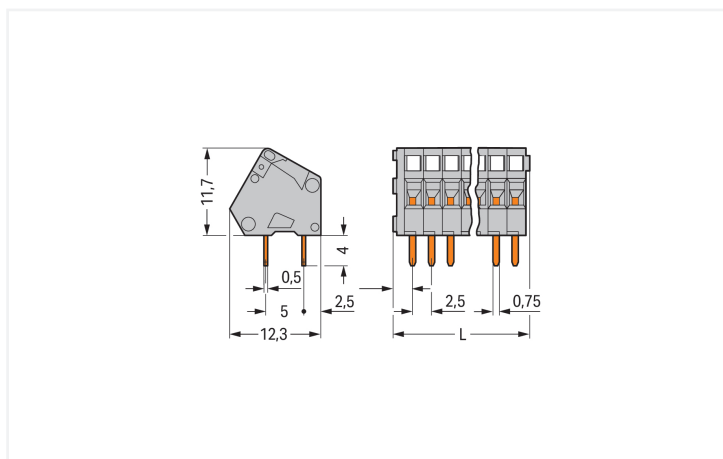
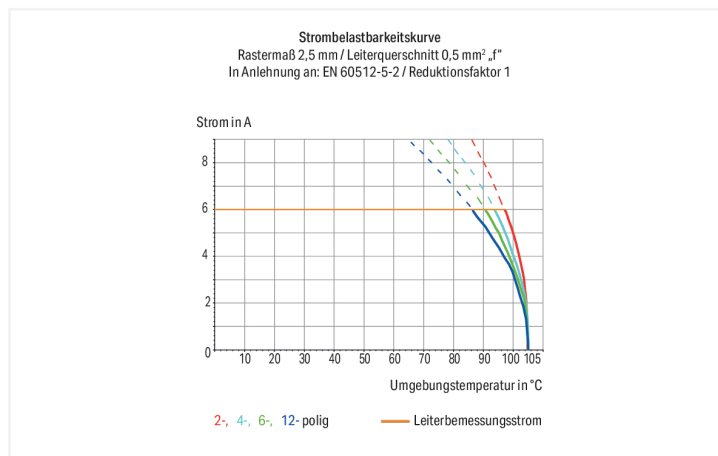
Leiterplattenklemme; 0,5 mm²; Rastermaß 2,5 mm; 12-polig; CAGE CLAMP®; grau

<https://www.wago.com/233-112>



Farbe: ■ grau

Abbildung ähnlich



Abmessungen in mm

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

Leiterplattenklemme Serie 233 mit Lötstiftabmessungen 0,5 x 0,75 mm

Bei dieser Leiterplattenklemme (Artikelnummer 233-112) steht eine einfache und sichere Verbindung im Vordergrund. Unsere Leiterplattenklemmen geben Ihnen die größtmögliche Flexibilität bei unterschiedlichen Montagearten. Bei dieser Leiterplattenklemme ist für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge im Bereich von 5 bis 6 mm nötig. Dieses Produkt ist mit der CAGE CLAMP®-Technologie ausgestattet. Der zuverlässige und wartungsfreie CAGE CLAMP® Universalanschluss ermöglicht den Anschluss aller Leiterarten mit einer Käfigzugfeder. Eine Vorbehandlung der Leiter, z.B. durch das Aufcrimpen von Aderendhülsen, ist nicht erforderlich. Die Abmessungen sind in Breite x Höhe x Tiefe (32,3 x 15,7 x 12,1) mm. In Abhängigkeit von der Leiterart eignet sich diese Leiterplattenklemme für Leiterquerschnitte von 0,08 mm² bis 0,5 mm². Die Oberfläche der Kontakte ist aus Zinn. Diese Leiterplattenklemme wird durch ein Betätigungswerkzeug betätigt. Die Verlotung der Leiterplattenklemme erfolgt mittels THT. Eingeführt wird der Leiter in einem 30°-Winkel zur Platine.

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 | | | Approbationsdaten gemäß | UL 1059 | | |
|------------------------|----------------|--------|--------|-------------------------|---------|---|---|
| Überspannungskategorie | III | III | II | Use Group | B | C | D |
| Verschmutzungsgrad | 3 | 2 | 2 | Bemessungsspannung | 150 V | - | - |
| Bemessungsspannung | 63 V | 160 V | 320 V | Bemessungsstrom | 4 A | - | - |
| Bemessungsstoßspannung | 2,5 kV | 2,5 kV | 2,5 kV | | | | |
| Bemessungsstrom | 6 A | 6 A | 6 A | | | | |

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

Anschlussdaten

| | | | |
|-------------------------------|----|--|--|
| Klemmstellen | 12 | Anschluss 1 | |
| Gesamte Anzahl der Potentiale | 12 | Anschluss technik | CAGE CLAMP® |
| Anzahl Anschlussstypen | 1 | Betätigungsart | Betätigungswerkzeug |
| Anzahl der Ebenen | 1 | 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 Aderendhülse mit Kunststoffkragen | 0,25 mm ² |
| | | Feindrähtiger Leiter; mit Aderendhülse 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 | 12 |

Geometrische Daten

| | |
|----------------------------------|----------------------|
| Rastermaß | 2,5 mm / 0.098 inch |
| Breite | 32,3 mm / 1.272 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 | 0,052 MJ |
| Gewicht | 4,1 g |

Umgebungsbedingungen

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

Kaufmännische Daten

| | |
|-----------------|-----------------------------------|
| Produktgruppe | 4 (GDS- und Durchführungsklemmen) |
| VPE (UVPE) | 140 (35) St. |
| Verpackungsart | Karton |
| Ursprungsland | CH |
| GTIN | 4045454049263 |
| 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 | | | Allgemeine Zulassungen | | |
|---------------------------------|--------------|-----------------|--|--------------|-----------------|
| | | | | | |
| Zulassung | Norm | Zertifikatsname | Zulassung | Norm | Zertifikatsname |
| CCA DEKRA Certification B.V. | EN 60998 | NTR NL 6946 | CSA DEKRA Certification B.V. | C22.2 | 1465035 |
| CCA DEKRA Certification B.V. | EN 60998 | 2153951.01 | KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V. | EN 60947-7-4 | 71-111040 |
| CCA DEKRA Certification B.V. | EN 60947-7-4 | NTR NL 7786 | 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 Shipping | - | 24-0095975-PDA |
| DNV DNV GL SE | - | TAE000016Z |
| PRS Polski Rejestr Statków | - | TE/1095/880590/23 |

Downloads

Environmental Product Compliance

| Compliance Search | |
|--|-------------------|
| Environmental Product Compliance 233-112 | ↓ |

Dokumentation

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

CAD/CAE-Daten

| CAD Daten | |
|-----------------------|-------------------|
| 2D/3D Modelle 233-112 | ↓ |

| CAE Daten | |
|---------------------------|-------------------|
| EPLAN Data Portal 233-112 | ↓ |
| ZUKEN Portal 233-112 | ↓ |

PCB Design

| | |
|--|-------------------|
| Symbol and Footprint via SamacSys 233-112 | ↓ |
| Symbol and Footprint via Ultra Librarian 233-112 | ↓ |

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

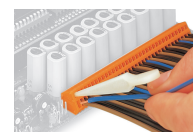
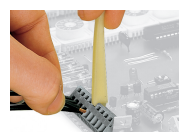
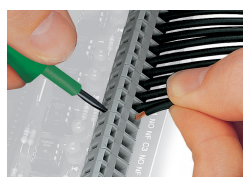
Betätigungswerkzeug; Klinge 2,5 x 0,4 mm; mit teilisolierstem Schaft; abgewinkelt; kurz

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 rechtwinkelig 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