# MCV 0,5/ 5-G-2,54 P20THRR44C2 - Leiterplatten-Grundleiste

1706165

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1706165

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.



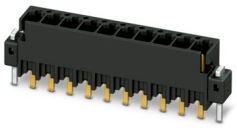



Abbildung zeigt die 10-polige Variante

Leiterplatten-Grundleiste, Nennquerschnitt: 0,5 mm$^2$, Farbe: schwarz, Nennstrom: 6 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Kontaktoberfläche: Au, Kontaktart: Stift, Anzahl der Potenziale: 5, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl: 5, Anzahl der Anschlüsse: 5, Artikelfamilie: MCV 0,5/..-G-THR, Rastermaß: 2,54 mm, Montage: THR-Löten / Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 2 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Stecksystem: COMBICON FMC 0,5, Ausrichtung Steckgesicht: Standard, Verriegelung: ohne, Befestigungsart: ohne, Verpackungsart: Gurt in 44 mm Breite, Feste Kodierung des letzten Pols, Kombinierbar mit dem Stecker FMC 0,5/...-ST-2,54 C2

## Ihre Vorteile

- Ausgelegt für die Integration in den SMT-Lötprozess
- Zusätzliche Lötanker reduzieren die mechanische Beanspruchung der Lötstellen
- Vergoldete Kontaktstellen sichern die langzeitstabile Übertragungsqualität
- Vertikaler Anschluss ermöglicht die mehrreihige Anordnung auf der Leiterplatte
- Anlieferung in Gurtverpackungen nach IEC 60286-3 für die automatisierte Bestückung

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 1706165 |
| Verpackungseinheit | 315 Stück |
| Mindestbestellmenge | 315 Stück |
| Hinweis | Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme) |
| Verkaufsschlüssel | AA |
| Produktschlüssel | AAATAB |
| GTIN | 4046356841887 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 2,42 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 2,42 g |
| Zolltarifnummer | 85366930 |
| Ursprungsland | PL |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Leiterplatten-Grundleiste |
| Produktfamilie | MCV 0,5/..-G-THR |
| Produktlinie | COMBICON Connectors XS |
| Bauform | Through Hole Reflow geeignetes Bauelement |
| Polzahl | 5 |
| Rastermaß | 2,54 mm |
| Anzahl der Anschlüsse | 5 |
| Anzahl der Reihen | 1 |
| Anzahl der Potenziale | 5 |
| Befestigungstyp | ohne |
| Pinlayout | Lineares Pinning |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1 |

Bestückung

| | |
|---|---|
| Teilbestückung | Nein |

### Elektrische Eigenschaften

Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Nennstrom $I_N$ | 6 A |
| Nennspannung $U_N$ | 160 V |
| Durchgangswiderstand | 2,5 mΩ |
| Bemessungsspannung (III/3) | 32 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (III/2) | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (II/2) | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2) | 2,5 kV |

### Montage

| | |
|---|---|
| Montageart | THR-Löten / Wellenlöten |
| Pinlayout | Lineares Pinning |

Verarbeitungshinweise

| | |
|---|---|
| Prozess | Reflow-/ Wellenlötung |
| Moisture Sensitive Level | MSL 1 |
| Classification Temperature $T_c$ | 260 °C |
| Lötzyklen im Reflow | 3 |

### Materialangaben

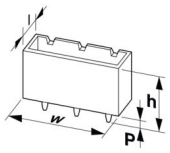
Materialangaben - Kontakt

| | |
|---|---|
| Hinweis | WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material Kontakt | Cu-Legierung |
| Oberflächenbeschaffenheit | komplett vergoldet |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Deckschicht) | Gold (min. 0,25 µm Au) |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Zwischenschicht) | Nickel (2 µm - 4 µm Ni) |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht) | Gold (0,25 µm Au) |
| Metalloberfläche Lötbereich (Zwischenschicht) | Nickel (2 µm - 4 µm Ni) |

Materialangaben - Gehäuse

| | |
|---|---|
| Farbe (Gehäuse) | schwarz (9005) |
| Isolierstoff | LCP |
| Isolierstoffgruppe | IIIa |
| CTI nach IEC 60112 | 175 |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0 |

## Maße

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |   |
| Rastermaß | 2,54 mm |
| Breite [w] | 17,24 mm |
| Höhe [h] | 9,1 mm |
| Länge [l] | 4,8 mm |
| Bauhöhe | 7,1 mm |
| Lötstiftlänge [P] | 2 mm |
| Stiftabmessungen | 0,64 x 0,64 mm |

Leiterplatten-Design

| | |
|---|---|
| Bohrlochdurchmesser | 1,2 mm |

## Mechanische Prüfungen

Sichtprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-1-1:2003-01 |
| Ergebnis | Prüfung bestanden |

Maßprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-1-2:2003-01 |
| Ergebnis | Prüfung bestanden |

Beständigkeit von Aufschriften

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60068-2-70:1996-07 |
| Ergebnis | Prüfung bestanden |

Polarisation und Kodierung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-13-5:2006-11 |
| Ergebnis | Prüfung bestanden |

Kontakthalterung im Einsatz

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-15-1:2009-03 |
| Kontakthalterung im Einsatz<br>Anforderung >20 N | Prüfung bestanden |

Steck- und Ziehkräfte

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-13-2:2006-11 |
| Ergebnis | Prüfung bestanden |
| Anzahl der Zyklen | 100 |
| Steckkraft je Pol ca. | 2 N |
| Ziehkraft je Pol ca. | 2 N |

## Elektrische Prüfungen

Thermische Prüfung | Prüfgruppe C

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Geprüfte Polzahl | 16 |

Isolationswiderstand

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ |

Luft- und Kriechstrecken |

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Isolierstoffgruppe | IIIa |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11)) | CTI 175 |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3) | 32 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 0,8 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3) | 1,3 mm |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2) | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 1,5 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2) | 1,6 mm |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2) | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2) | 2,5 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2) | 0,5 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2) | 1,6 mm |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Lebensdauerprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |

| | |
|---|---|
| Stehstoßspannung auf Meereshöhe | 2,95 kV |
| Durchgangswiderstand $R_1$ | 2,5 mΩ |
| Durchgangswiderstand $R_2$ | 2,4 mΩ |
| Steckzyklen | 100 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ |

Klimatische Prüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN 50018:2013-05 |
| Korrosionsbeanspruchung | 1,0 $dm^3$ $SO_2$ auf 300 $dm^3$/40 °C/3 Zyklen |
| Wärmebeanspruchung | 100 °C/168 h |
| Stehwechselspannung | 1,39 kV |

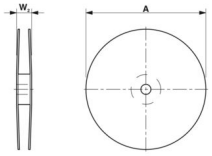
Vibrationsprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Frequenz | 10 - 500 - 10 Hz |
| Sweep-Geschwindigkeit | 1 Oktave/min |
| Amplitude | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz) |
| Beschleunigung | 5g (60,1 Hz ... 500 Hz) |
| Prüfdauer je Achse | 2 h |
| Prüfrichtungen | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.) |

Umgebungsbedingungen

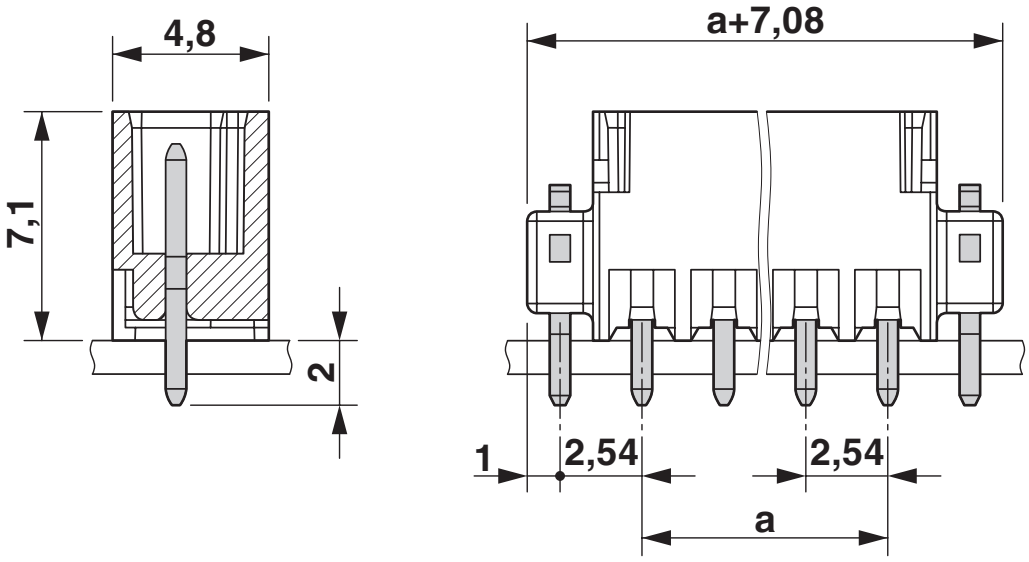
| | |
|---|---|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 % |
| Umgebungstemperatur (Montage) | -5 °C ... 100 °C |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 100 °C (in Abhängigkeit der Derating-Kurve) |

## Verpackungsangaben

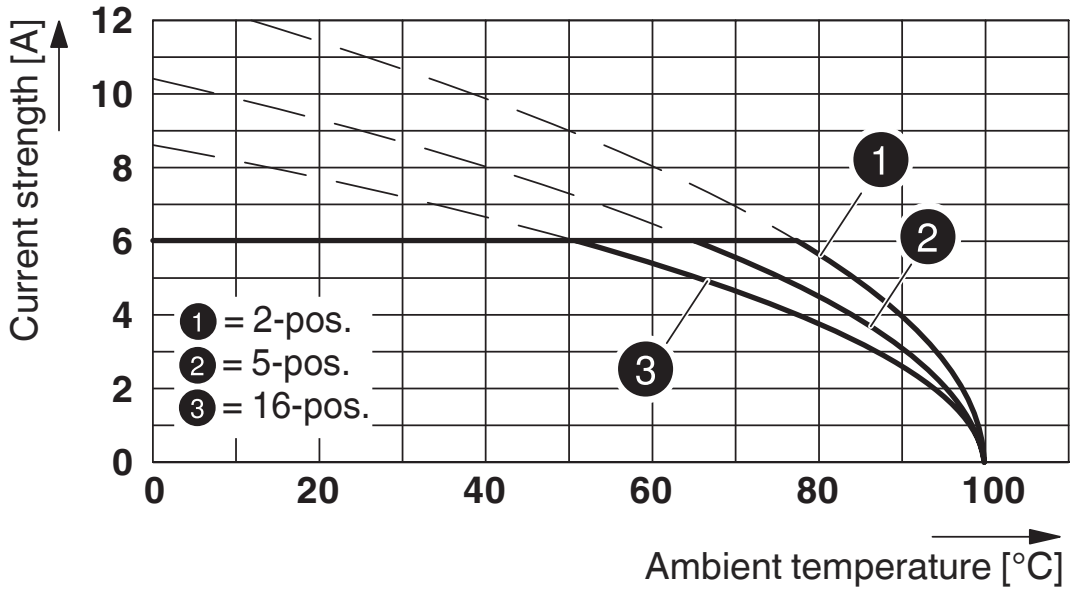
| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |  |
| Verpackungsart | Gurt in 44 mm Breite |
| Gurtbreite [W] | 44 mm |
| Spulenaussenmaß [W2] | ≤ 50,4 mm |
| Spulendurchmesser [A] | ≤ 330 mm |
| Art der Umverpackung | Transparent-Bag |

## Zeichnungen

Maßzeichnung

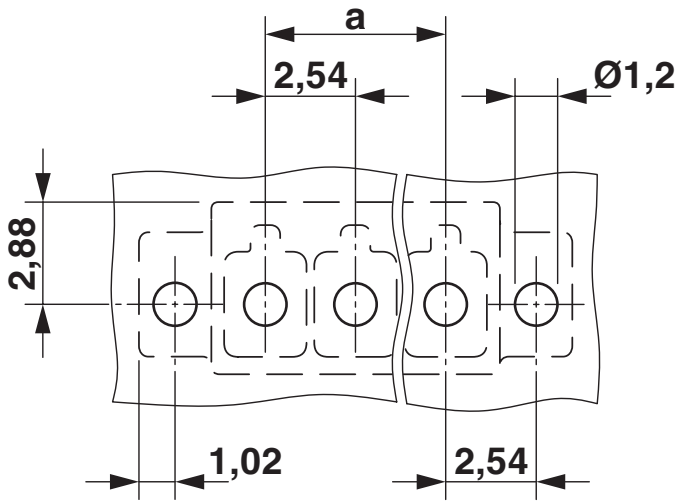



Diagramm




Typ: FMC 0,5/...-ST-2,54 mit MCV 0,5/...-G-2,54 P20 THR R..

Bohrplan/Lötpadgeometrie



## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1706165

**cULus Recognized**
Zulassungs-ID: E60425-19920306

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| B | | | | |
| Field wiring | 150 V | 6 A | - | - |
| C | | | | |
| Factory wiring | 50 V | 6 A | - | - |

**VDE Gutachten mit Fertigungsüberwachung**
Zulassungs-ID: 40042258

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 160 V | 6 A | - | - |

## Klassifikationen

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 27460201 |
| ECLASS-15.0 | 27460201 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | EC002637 |

### UNSPSC

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

## 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 | 0,086 kg CO2e |


Phoenix Contact 2026 © - Alle Rechte vorbehalten
https://www.phoenixcontact.com



PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachsmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de