# MCDN 1,5/13-G1-3,5 RNP14THR - Leiterplatten-Grundleiste

1953318

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1953318

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.



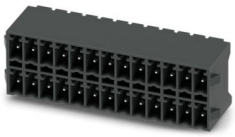



Abbildung zeigt eine 10-polige Variante mit 20 Kontakten

Leiterplatten-Grundleiste, Nennquerschnitt: 1,5 mm$^2$, Farbe: schwarz, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Kontaktoberfläche: Sn, Kontaktart: Stift, Anzahl der Potenziale: 26, Anzahl der Reihen: 2, Polzahl: 13, Anzahl der Anschlüsse: 26, Artikelfamilie: MCDN 1,5/..-G1-RN-THR, Rastermaß: 3,5 mm, Montage: THR-Löten / Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 1,4 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Stecksystem: COMBICON FMC 1,5 - MCDN 1,5, Ausrichtung Steckgesicht: Standard, Verriegelung: Rastverriegelung, Befestigungsart: Rastnase, Verpackungsart: verpackt im Karton, Artikel mit Rastnase. Die Pinlänge beträgt 14 mm. Anwenderinformationen und Designempfehlungen zur Through Hole Reflow Technologie finden Sie unter "Downloads".

## Ihre Vorteile

- Ausgelegt für die Integration in den SMT-Lötprozess
- Intuitiv bedienbare Verriegelung schützt vor unbeabsichtigter Trennung
- Leiteranschluss in mehreren Etagen ermöglicht höhere Kontaktdichte

## Kaufmännische Daten

| | |
|---|---|
| Artikelnummer | 1953318 |
| Verpackungseinheit | 40 Stück |
| Mindestbestellmenge | 40 Stück |
| Hinweis | Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme) |
| Verkaufsschlüssel | AA |
| Produktschlüssel | AABTGA |
| GTIN | 4017918918996 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 12 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 11,419 g |
| Zolltarifnummer | 85366930 |
| Ursprungsland | DE |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

| | |
|---|---|
| Produkttyp | Leiterplatten-Grundleiste |
| Produktfamilie | MCDN 1,5/..-G1-RN-THR |
| Produktlinie | COMBICON Connectors S |
| Bauform | Through Hole Reflow geeignetes Bauelement |
| Polzahl | 13 |
| Rastermaß | 3,5 mm |
| Anzahl der Anschlüsse | 26 |
| Anzahl der Reihen | 2 |
| Anzahl der Potenziale | 26 |
| Befestigungstyp | Rastnase |
| Pinlayout | Lineares Pinning |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 1 |

Bestückung

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

### Elektrische Eigenschaften

Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Nennstrom $I_N$ | 8 A |
| Nennspannung $U_N$ | 160 V |
| Durchgangswiderstand | 2,1 mΩ |
| Bemessungsspannung (III/3) | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (III/2) | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 2,5 kV |
| Bemessungsspannung (II/2) | 250 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 | galvanisch verzinnt |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Deckschicht) | Zinn (3 µm - 5 µm Sn) |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Zwischenschicht) | Nickel (1 µm - 3 µm Ni) |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht) | Zinn (3 µm - 5 µm Sn) |
| Metalloberfläche Lötbereich (Zwischenschicht) | Nickel (1 µm - 3 µm Ni) |

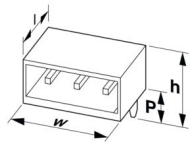
Materialangaben - Gehäuse

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

## Hinweise

| | |
|---|---|
| Angaben zu Lötprozessen | Verarbeitung in Reflowprozessen in Anlehnung an IEC 60068-2-58 oder DIN EN 61760-1 ( jeweils aktuelle Fassung )<br>Moisture Sensitive Level (MSL) = 1 nach IPC/JEDEC J-STD-020-C |

## Maße

| | |
|---|---|
| Maßzeichnung |  |
| Rastermaß | 3,5 mm |
| Breite [w] | 49,2 mm |
| Höhe [h] | 16,6 mm |
| Länge [l] | 13,3 mm |
| Bauhöhe | 15,2 mm |
| Lötstiftlänge [P] | 1,4 mm |
| Stiftabmessungen | 0,8 x 0,8 mm |

Leiterplatten-Design

| | |
|---|---|
| Stiftabstand | 3,50 mm |
| Bohrlochdurchmesser | 1,4 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 | 25 |
| Steckkraft je Pol ca. | 8 N |
| Ziehkraft je Pol ca. | 6 N |

## Elektrische Prüfungen

Thermische Prüfung | Prüfgruppe C

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Geprüfte Polzahl | 20 |

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) | 160 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 2,5 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 1,5 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3) | 2,5 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) | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2) | 2,5 kV |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2) | 1,5 mm |

| | |
|---|---|
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2) | 2,5 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 $R_1$ | 2,1 mΩ |
| Durchgangswiderstand $R_2$ | 2,4 mΩ |
| Steckzyklen | 25 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ |

### Klimatische Prüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN ISO 6988:1997-03 |
| Korrosionsbeanspruchung | 0,2 $dm^3$ $SO_2$ auf 300 $dm^3$/40 °C/1 Zyklus |
| Wärmebeanspruchung | 100 °C/168 h |
| Stehwechselspannung | 1,39 kV |

### Vibrationsprüfung

| | |
|---|---|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Frequenz | 10 - 150 - 10 Hz |
| Sweep-Geschwindigkeit | 1 Oktave/min |
| Amplitude | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz) |
| Beschleunigung | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz) |
| Prüfdauer je Achse | 2,5 h |
| Prüfrichtungen | X-, Y- und Z-Achse |

### Umgebungsbedingungen

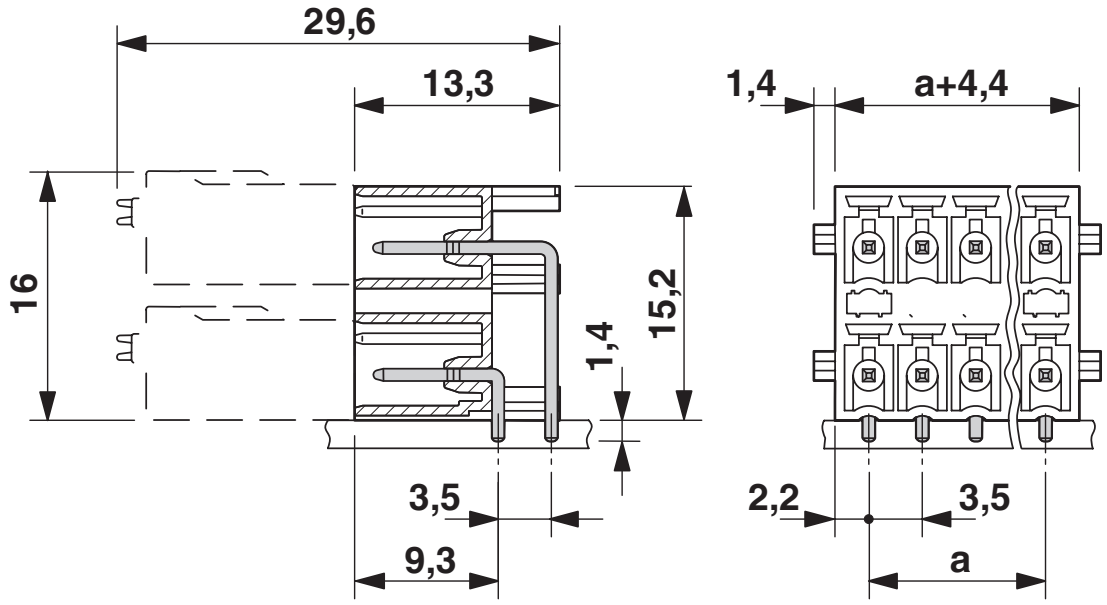
| | |
|---|---|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 70 °C |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 % |
| Umgebungstemperatur (Montage) | -5 °C ... 100 °C |
| Umgebungstemperatur (Betrieb) | -40 °C ... 100 °C (in Abhängigkeit der Derating-Kurve) |

## Verpackungsangaben

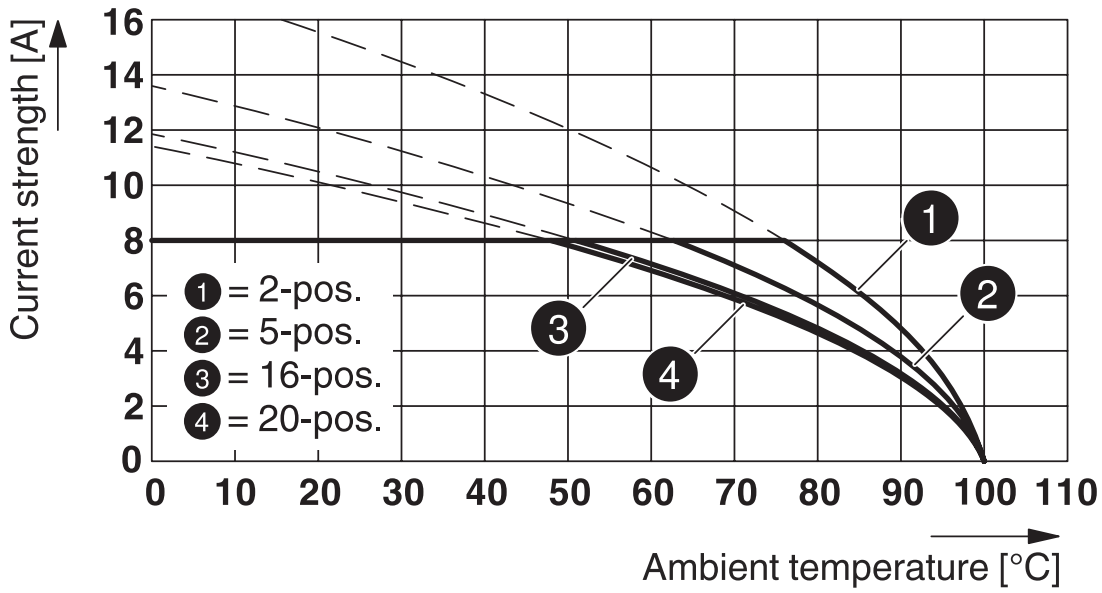
| | |
|---|---|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |

## Zeichnungen

Maßzeichnung

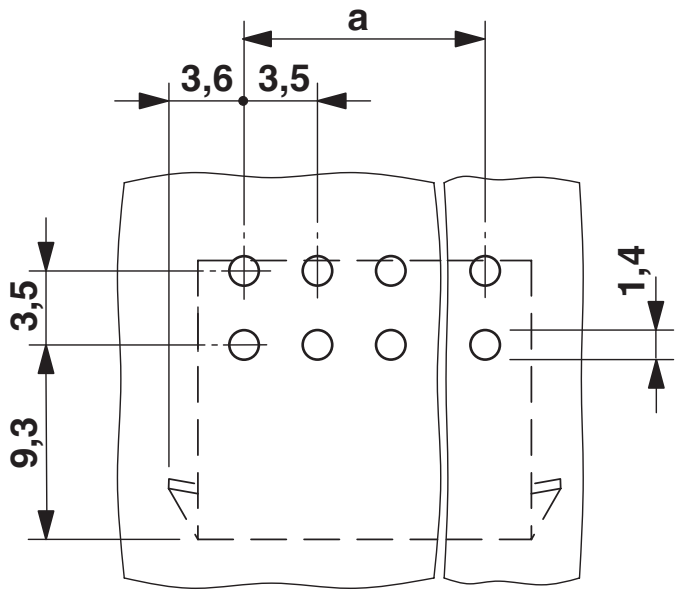



Diagramm




Typ: FMC 1,5/...-ST-3,5-RF mit MCDN 1,5/...-G1-3,5 RNP..THR

Bohrplan/Lötpadgeometrie




*) ≤ 8-polig = 1,3 / > 8-polig = 1,4

## Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1953318

**cULus Recognized**
Zulassungs-ID: E60425-20110128

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| B | | | | |
| | 150 V | 8 A | - | - |
| D | | | | |
| | 150 V | 8 A | - | - |

**VDE Zeichengenehmigung**
Zulassungs-ID: 40011723

| | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 160 V | 8 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 % |


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