

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste



1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

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.



Leiterplatten-Grundleiste, Nennquerschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>, Farbe: schwarz, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Kontaktoberfläche: Zinn, Kontaktart: Stift, Anzahl der Potenziale: 22, Anzahl der Reihen: 2, Polzahl: 11, Anzahl der Anschlüsse: 22, Artikelfamilie: MCDN 1,5/...-G1-THR, Rastermaß: 3,5 mm, Montage: THR-Löten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 1,4 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 1, Stecksystem: COMBICON MC 1,5, Ausrichtung Steckgesicht: Standard, Verriegelung: ohne, Befestigungsart: ohne, Verpackungsart: verpackt im Karton, Die Pinlänge beträgt 1,4 mm. Anwenderinformationen und Designempfehlungen zur Through Hole Reflow Technologie finden Sie unter "Downloads".

## Ihre Vorteile

- Ausgelegt für die Integration in den SMT-Lötprozess
- Höchste Flexibilität im Gerätedesign - eine Grundleiste für Steckverbinder mit unterschiedlichen Anschlusstechniken
- Leiteranschluss in mehreren Etagen ermöglicht höhere Kontaktdichte

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1954003
Verpackungseinheit	50 Stück
Mindestbestellmenge	50 Stück
Hinweis	Auftragsgebundene Fertigung (keine Rücknahme)
Verkaufsschlüssel	E1 - Leiterplattenanschl.
Produktschlüssel	AABTGB
Katalogseite	Seite 218 (C-1-2013)
GTIN	4017918922016
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	7,92 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	7,859 g
Zolltarifnummer	85366930
Ursprungsland	DE

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste



1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Bauform	Through Hole Reflow geeignetes Bauelement
Produktlinie	COMBICON Connectors S
Produkttyp	Leiterplatten-Grundleiste
Produktfamilie	MCDN 1,5/...-G1-THR
Polzahl	11
Rastermaß	3,5 mm
Anzahl der Anschlüsse	22
Anzahl der Reihen	2
Befestigungsflansch	ohne
Anzahl der Potenziale	22
Pinlayout	Lineares Pinning
Anzahl Lötpins pro Potenzial	1

### Elektrische Eigenschaften

Nennstrom $I_N$	8 A
Nennspannung $U_N$	160 V
Verschmutzungsgrad	3
Durchgangswiderstand	2,1 m $\Omega$
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
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 verzinkt

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste

1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

Metalloberfläche Kontaktbereich (Deckschicht)	Zinn (3 - 5 µm Sn)
Metalloberfläche Kontaktbereich (Zwischenschicht)	Nickel (1,3 - 3 µm Ni)
Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht)	Zinn (3 - 5 µm Sn)
Metalloberfläche Lötbereich (Zwischenschicht)	Nickel (1,3 - 3 µm Ni)

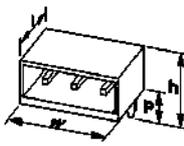
## Materialangaben - Gehäuse

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

## Hinweise

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

## Maße

Maßzeichnung	
Rastermaß	3,5 mm
Breite [w]	40 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

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste



1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

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 Anforderung >20 N	Prüfung bestanden

## Steck- und Ziehkräfte

Ergebnis	Prüfung bestanden
Anzahl der Zyklen	25
Steckkraft je Pol ca.	9 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

### Vibrationsprüfung

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten- Grundleiste



1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

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)
Sweep-Geschwindigkeit	5g (60,1 Hz ... 150 Hz)
Prüfdauer je Achse	2,5 h

## 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 m $\Omega$
Durchgangswiderstand $R_2$	2,4 m $\Omega$
Steckzyklen	25
Isolationswiderstand benachbarte Pole	> 5 M $\Omega$

## Klimatische Prüfung

Prüfspezifikation	DIN EN ISO 6988:1997-03
Korrosionsbeanspruchung	0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> auf 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 Zyklus
Wärmebeanspruchung	100 °C/168 h
Stehwechselfspannung	1,39 kV

## Umgebungsbedingungen

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

## Verpackungsangaben

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

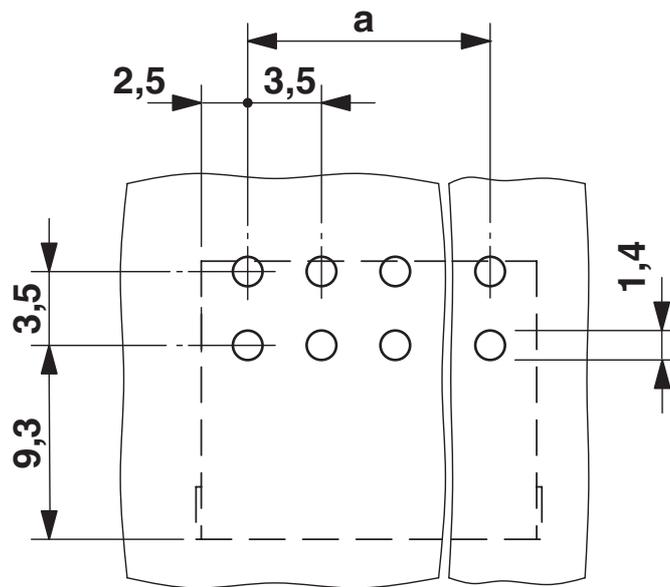
# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste

1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

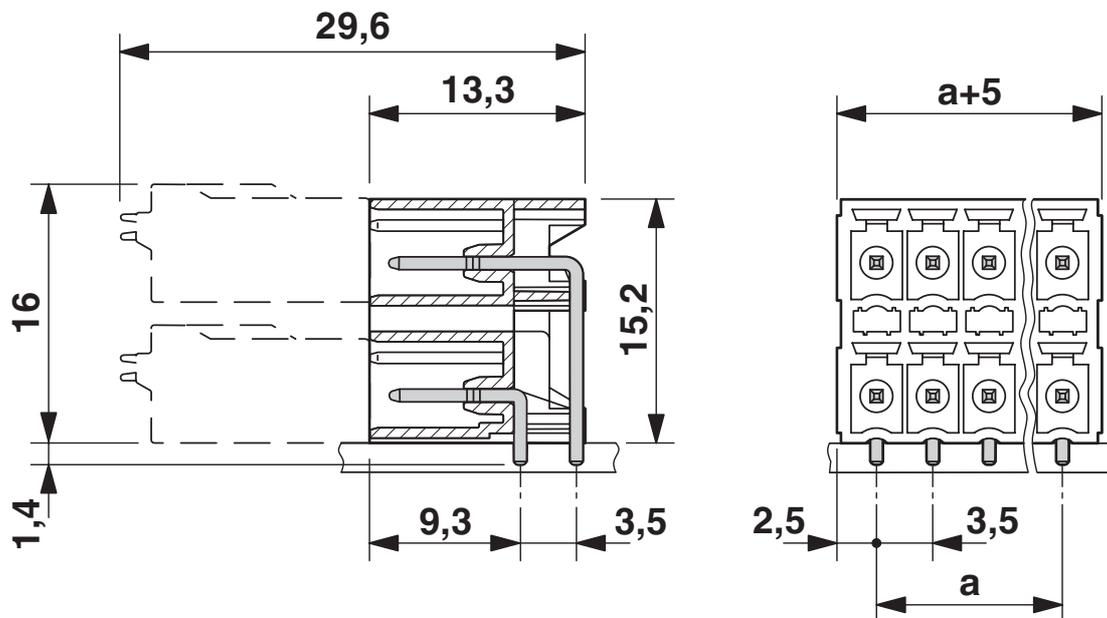
## Zeichnungen

Bohrplan/Lötpadgeometrie



\*)  $\leq 8$ -polig = 1,3 /  $> 8$ -polig = 1,4

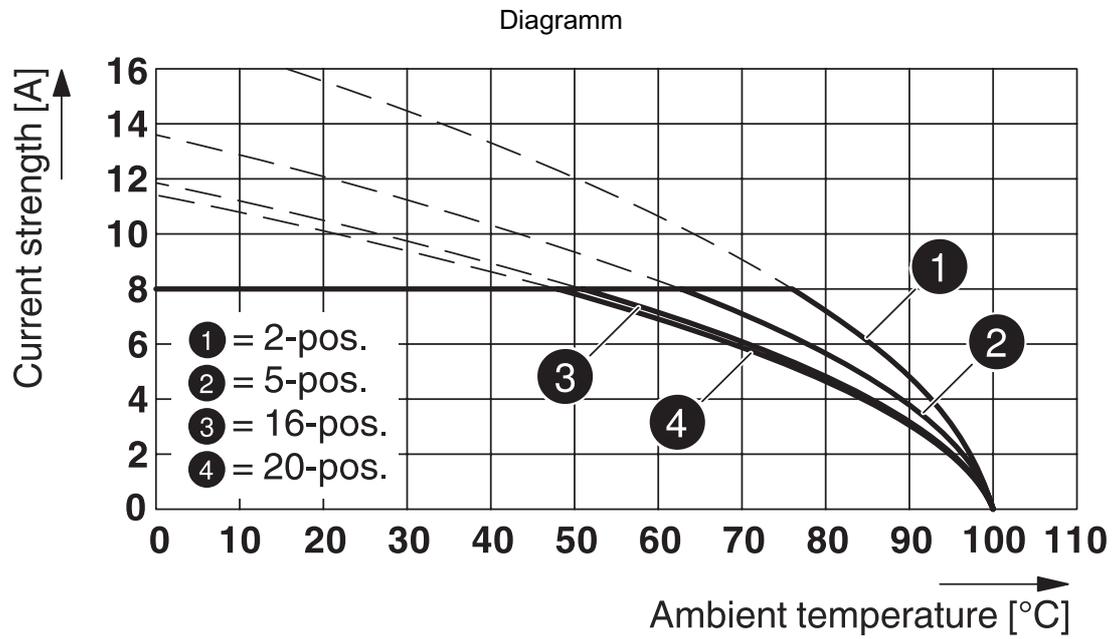
Maßzeichnung



# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste

1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>



Typ: FMC 1,5/...-ST-3,5 mit MCDN 1,5/...-G1-3,5 P26THR

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste



1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

## Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>



**EAC**

Zulassungs-ID: B.01687



**cULus Recognized**

Zulassungs-ID: E60425-20110128

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
Usegroup B	150 V	8 A	-	-
Usegroup D	150 V	8 A	-	-



**VDE Zeichengenehmigung**

Zulassungs-ID: 40011723

	Nennspannung $U_N$	Nennstrom $I_N$	Querschnitt AWG	Querschnitt $\text{mm}^2$
	160 V	8 A	-	-

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste



1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-11.0	27460201
ECLASS-12.0	27460201
ECLASS-13.0	27460201

### ETIM

ETIM 8.0	EC002637
----------	----------

### UNSPSC

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

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste



1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

## Environmental product compliance

China RoHS	Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung: unbegrenzt = EFUP-e
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste

1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

## Zubehör

### CP-MSTB - Kodierprofil

1734634

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1734634>

Kodierprofil, wird in die Nut am Steckerteil bzw. invertierten Grundgehäuse eingeschoben, aus rotem Isolierstoff



---

### SK 3,81/2,8:FORTL.ZAHLEN - Kennzeichnungskarte

0804109

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/0804109>



Kennzeichnungskarte, weiß, beschriftet, längs: fortlaufende Zahlen 1 ... 10, 11 ... 20 usw. bis 91 ... (99)100, Montageart: kleben, für Klemmenbreite: 3,81 mm, Schriftfeldgröße: 3,81 x 2,8 mm

# MCDN 1,5/11-G1-3,5 P14THR - Leiterplatten-Grundleiste

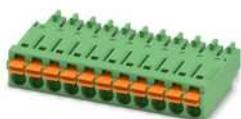
1954003

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1954003>

## FMC 1,5/11-ST-3,5 - Leiterplattensteckverbinder

1952351

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1952351>



Leiterplattenstecker, Nennquerschnitt: 1,5 mm<sup>2</sup>, Farbe: grün, Nennstrom: 8 A, Bemessungsspannung (III/2): 160 V, Kontaktoberfläche: Zinn, Kontaktart: Buchse, Anzahl der Potenziale: 11, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl: 11, Anzahl der Anschlüsse: 11, Artikelfamilie: FMC 1,5/...-ST, Rastermaß: 3,5 mm, Anschlussart: Push-in-Federanschluss, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 0 °, Stecksystem: COMBICON MC 1,5, Verriegelung: ohne, Befestigungsart: ohne, Verpackungsart: verpackt im Karton

Phoenix Contact 2023 © - 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](mailto:info@phoenixcontact.de)