

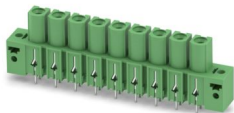
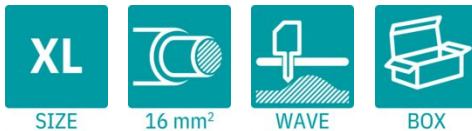
# IPCV 16/ 9-GF-10,16 - Leiterplatten-Grundleiste



1969849

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1969849>

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: 16 mm<sup>2</sup>, Farbe: grün, Nennstrom: 76 A, Bemessungsspannung (III/2): 1000 V, Kontaktfläche: Ag, Kontaktart: Buchse, Anzahl der Potenziale: 9, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl: 9, Anzahl der Anschlüsse: 9, Artikelfamilie: IPCV 16/..-GF, Rastermaß: 10,16 mm, Montage: Wellenlöten, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 4 mm, Anzahl der Löt pins pro Potenzial: 3, Stecksystem: COMBICON PC 16, Ausrichtung Steckgesicht: Standard, Verriegelung: Schraubverriegelung, Befestigungsart: Gewindeflansch, Verpackungsart: verpackt im Karton

## Ihre Vorteile

- Bekanntes Montageprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- Höchste Flexibilität im Gerätedesign - eine Grundleiste für Steckverbinder mit unterschiedlichen Anschlusstechniken
- Invertiertes Grundgehäuse mit Buchsenkontakten für fingerberührsichere Geräteausgänge oder Platinen-Platinen-Verbindungen
- Verschraubbarer Flansch für höchste mechanische Stabilität
- Integrierte Stahlüberfeder für zusätzliche Sicherheit bei Temperatur- und Leistungsschwankungen

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1969849       |
| Verpackungseinheit                       | 50 Stück      |
| Mindestbestellmenge                      | 50 Stück      |
| Verkaufsschlüssel                        | AA            |
| Produktschlüssel                         | AAESCF        |
| GTIN                                     | 4017918946852 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 38,92 g       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 36,574 g      |
| Zolltarifnummer                          | 85366930      |
| Ursprungsland                            | PL            |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| Produkttyp                   | Leiterplatten-Grundleiste |
| Produktfamilie               | IPCV 16/...-GF            |
| Produktlinie                 | COMBICON Connectors XL    |
| Bauform                      | Invertiert                |
| Polzahl                      | 9                         |
| Rastermaß                    | 10,16 mm                  |
| Anzahl der Anschlüsse        | 9                         |
| Anzahl der Reihen            | 1                         |
| Anzahl der Potenziale        | 9                         |
| Befestigungstyp              | Gewindeflansch            |
| Pinlayout                    | Lineares Pinning          |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 3                         |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Nennstrom $I_N$                | 76 A   |
| Nennspannung $U_N$             | 1000 V |
| Durchgangswiderstand           | 0,4 mΩ |
| Bemessungsspannung (III/3)     | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 8 kV   |
| Bemessungsspannung (III/2)     | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 8 kV   |
| Bemessungsspannung (II/2)      | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 6 kV   |

### Montage

|            |                  |
|------------|------------------|
| Montageart | Wellenlöten      |
| Pinlayout  | Lineares Pinning |

#### Flansch

|                  |        |
|------------------|--------|
| Anzugsdrehmoment | 0,3 Nm |
|------------------|--------|

#### Befestigung an der Leiterplatte

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Anzugsdrehmoment | 0,3 Nm               |
| Schraube         | 1705449 DFK-PC 16-SS |

### Materialangaben

#### Materialangaben - Kontakt

|                  |                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hinweis          | WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material Kontakt | Cu-Legierung                                                       |

# IPCV 16/ 9-GF-10,16 - Leiterplatten-Grundleiste



1969849

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1969849>

|                                               |                         |
|-----------------------------------------------|-------------------------|
| Oberflächenbeschaffenheit                     | galvanisch versilbert   |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Deckschicht) | Silber (4 µm - 8 µm Ag) |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht)     | Silber (4 µm - 8 µm Ag) |

## Materialangaben - Gehäuse

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| Farbe (Gehäuse)                                         | grün (6021) |
| Isolierstoff                                            | PA          |
| Isolierstoffgruppe                                      | I           |
| CTI nach IEC 60112                                      | 600         |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94                          | V0          |
| Glühdraht-Entflammbarkeitszahl GWFI nach EN 60695-2-12  | 850         |
| Glühdraht-Entzündungstemperatur GWIT nach EN 60695-2-13 | 775         |
| Temperatur der Kugeldruckprüfung nach EN 60695-10-2     | 125 °C      |

## Hinweise

|                     |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweis zum Betrieb | COMBICON-Steckverbinder sind nach DIN EN 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden. |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Maße

|                   |                                                                                      |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung      |  |
| Rastermaß         | 10,16 mm                                                                             |
| Breite [w]        | 109,2 mm                                                                             |
| Höhe [h]          | 36,1 mm                                                                              |
| Länge [l]         | 13,6 mm                                                                              |
| Bauhöhe           | 32,1 mm                                                                              |
| Lötstiftlänge [P] | 4 mm                                                                                 |
| Stiftabmessungen  | 0,8 x 1,2 mm                                                                         |

## Leiterplatten-Design

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Stiftabstand        | 10,16 mm |
| Bohrlochdurchmesser | 1,7 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                                | 50                        |
| Steckkraft je Pol ca.                            | 8 N                       |
| Ziehkraft je Pol ca.                             | 10 N                      |

## Elektrische Prüfungen

### Thermische Prüfung | Prüfgruppe C

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Geprüfte Polzahl  | 9                        |

### 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                                     | I                                   |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))     | CTI 600                             |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3)                   | 1000 V                              |
| Bemessungsstoßspannung (III/3)                         | 8 kV                                |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 8 mm                                |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)                  | 12,5 mm                             |
| Bemessungsisolationsspannung (III/2)                   | 1000 V                              |
| Bemessungsstoßspannung (III/2)                         | 8 kV                                |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 8 mm                                |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2)                  | 8 mm                                |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2)                    | 1000 V                              |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)                          | 6 kV                                |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)  | 5,5 mm                              |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)                   | 5,5 mm                              |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Lebensdauerprüfung

|                                       |                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| Prüfspezifikation                     | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| Stehstoßspannung auf Meereshöhe       | 9,8 kV                                      |
| Durchgangswiderstand $R_1$            | 0,4 mΩ                                      |
| Durchgangswiderstand $R_2$            | 0,4 mΩ                                      |
| Steckzyklen                           | 50                                          |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ                                      |

### 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      | 105 °C/168 h                                                                |
| Stehwechselspannung     | 4,26 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                      |

### Schocken

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02 |
| Schockform        | Halbsinusförmig                           |
| Beschleunigung    | 30g                                       |
| Schockdauer       | 18 ms                                     |
| Prüfrichtungen    | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.)        |

### Bahnanwendung Schocken

|                |                                    |
|----------------|------------------------------------|
| Beschleunigung | 30g                                |
| Schockdauer    | 18 ms                              |
| 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 ... 105 °C (in Abhängigkeit der Derating-Kurve) |

## Verpackungsangaben

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

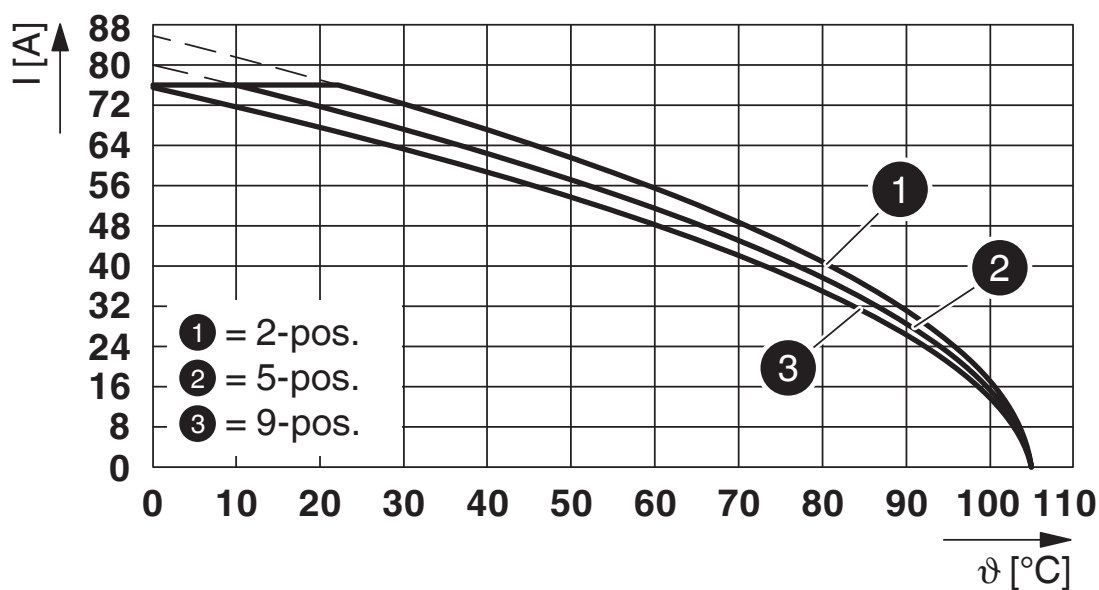
## Zeichnungen

Maßzeichnung



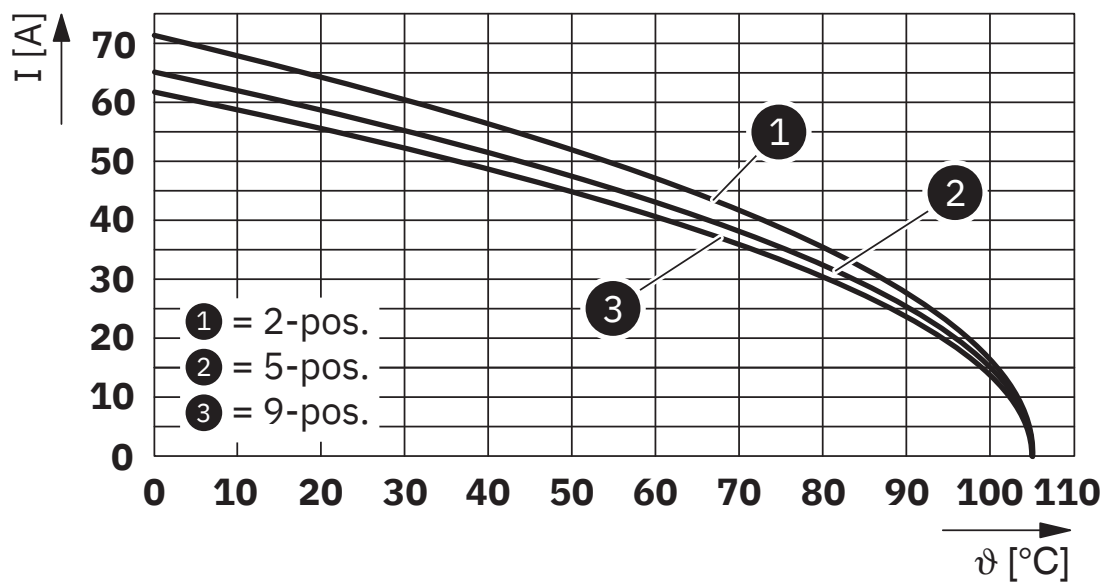
Abbildung zeigt die 3-polige Variante

Diagramm



Typ: ISPC 16/...-STF-10,16 mit IPCV 16/...-GF-10,16

Diagramm



Typ: IPC 16/...-STF-10,16 mit IPCV 16/...-GF-10,16

Bohrplan/Lötpadgeometrie

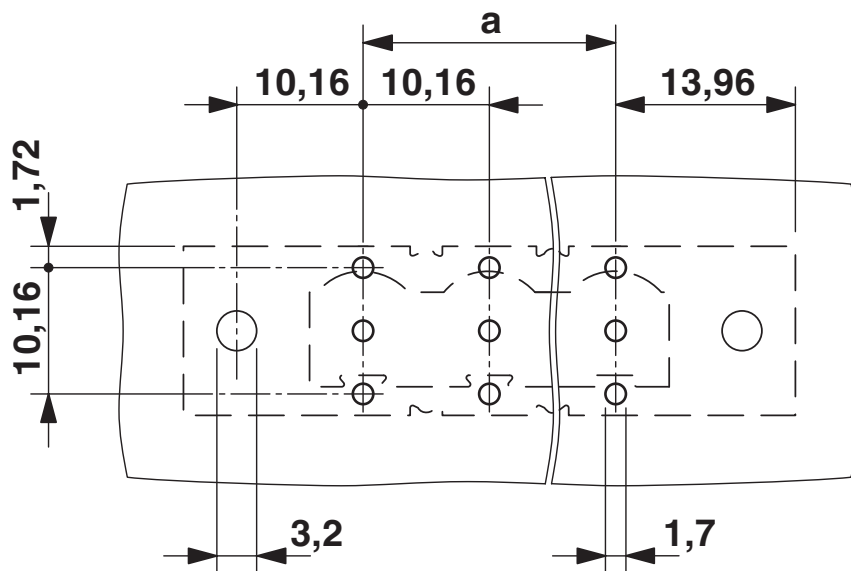


Abbildung zeigt die 3-polige Variante

## Zulassungen

 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1969849>

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-20040202 |                    |                 |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           | 300 V              | 66 A            | -               | -                         |
| C                                                                                                                                           | 300 V              | 66 A            | -               | -                         |
| D                                                                                                                                           | 600 V              | 5 A             | -               | -                         |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40055586 |                    |                 |                 |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                            | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                      | 1000 V             | 76 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 % |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|