

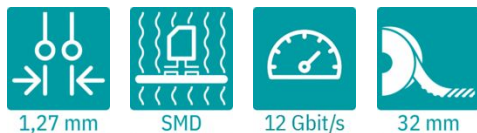
# FR 1,27/ 16-FV 6,25 - SMD-Federleisten



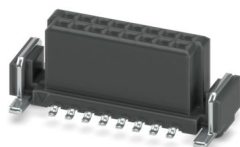
1374028

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1374028>

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.



SMD-Federleiste, Nennstrom: 2,2 A, Prüfspannung: 840 V AC, Polzahl: 16, Rastermaß: 1,27 mm, Farbe: schwarz, Kontaktoberfläche: Au, Kontaktart: Buchse, Montage: SMD-Löten



## Ihre Vorteile

- Die erstmalige High-Speed-Datenübertragung mit bis zu 28 GBit/s im etablierten Marktstandard bietet neue Design-Möglichkeiten.
- Robuste 6- bis 100-polige Board-to-Board- und Wire-to-Board-Steckverbinder sorgen für mehr Flexibilität in der Komponentenauswahl.
- Zeitersparnis im Entwicklungsprozess durch kundenspezifische Simulationen zur Datenintegrität
- Vergoldete Kontaktstellen ermöglichen langzeitstabile Signalübertragung und Ströme bis zu 2,3 A.
- Design-in-Support bei der Geräteentwicklung durch MCAD-/ECAD-Daten und kostenlosen Musterservice

## Kaufmännische Daten

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| Artikelnummer                            | 1374028       |
| Verpackungseinheit                       | 280 Stück     |
| Mindestbestellmenge                      | 280 Stück     |
| Verkaufsschlüssel                        | AB            |
| Produktschlüssel                         | AAXAAB        |
| GTIN                                     | 4063151733759 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 1,808 g       |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 0,59 g        |
| Zolltarifnummer                          | 85366930      |
| Ursprungsland                            | CN            |

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Produkttyp        | SMD-Federleiste       |
| Produktfamilie    | FR 1,27/...-FV 6,25   |
| Polzahl           | 16                    |
| Rastermaß         | 1,27 mm               |
| Anzahl der Reihen | 2                     |
| Pinlayout         | Lineare Pad-Geometrie |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                      |                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------|
| Nennstrom $I_N$      | 2,2 A IEC 60512-5-2:2002-02 (bei 20 °C 100-polig) |
| Durchgangswiderstand | 10 mΩ                                             |
| Prüfspannung         | 840 V AC IEC 60512-4-1:2003-05                    |

#### Datenübertragung

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Datenübertragungsrate | 12 Gbit/s |
|-----------------------|-----------|

### Montage

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Montageart | SMD-Löten             |
| Pinlayout  | Lineare Pad-Geometrie |

#### Verarbeitungshinweise

|                                  |              |
|----------------------------------|--------------|
| Prozess                          | Reflowlötung |
| 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                         | Selektivbeschichtung                                               |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Deckschicht)     | Gold (min. 0,5 µm Au)                                              |
| Metalloberfläche Kontaktbereich (Zwischenschicht) | Nickel (1,27 µm - 4 µm Ni)                                         |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht)         | Zinn (3 µm - 6 µm Sn)                                              |
| Metalloberfläche Lötbereich (Zwischenschicht)     | Nickel (1,27 µm - 4 µm Ni)                                         |

#### Materialangaben - Gehäuse

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Farbe (Gehäuse)    | schwarz (9005) |
| Isolierstoff       | LCP            |
| Isolierstoffgruppe | IIIb           |

# FR 1,27/ 16-FV 6,25 - SMD-Federleisten

1374028

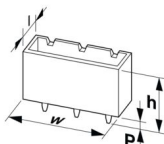
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1374028>

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| CTI nach IEC 60112             | 150 |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V0  |

## Hinweise

|                     |                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweis zum Betrieb | Die zulässige Spannung im Betrieb ergibt sich in Abhängigkeit von der Anwendung unter Berücksichtigung der Luft- und Kriechstrecken im Rahmen der Isolationsanforderungen gemäß IEC 60664-1. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Maße

|              |                                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung |  |
| Rastermaß    | 1,27 mm                                                                            |
| Breite [w]   | 15,85 mm                                                                           |
| Höhe [h]     | 7 mm                                                                               |
| Länge [l]    | 7,2 mm                                                                             |
| Bauhöhe      | 6,25 mm                                                                            |

## Anwendung

|                    |                                                                                                                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kontaktüberdeckung | 0,9 mm                                                                                                                                                             |
| Mittenversatz      | ± 0,7 mm in Längs- und Querachse                                                                                                                                   |
| Stapelhöhe         | 8 mm Toleranz: +1,5 mm (in Kombination mit Artikelfamilie:FR 1,27/...-MV 1,75)<br>9,5 mm Toleranz: +1,5 mm (in Kombination mit Artikelfamilie:FR 1,27/...-MV 3,25) |
| Überstecklänge     | 1,5 mm                                                                                                                                                             |
| Winkeltoleranz     | ± 5 ° in Längs- und Querachse                                                                                                                                      |

## Leiterplatten-Design

|               |              |
|---------------|--------------|
| Pad-Geometrie | 0,8 x 1,1 mm |
|---------------|--------------|

## Elektrische Prüfungen

### Thermische Prüfung | Prüfgruppe C

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Prüfspezifikation | IEC 60512-5-2:2002-02 |
|-------------------|-----------------------|

### Isolationswiderstand

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Prüfspezifikation                     | IEC 60512-3-1:2002-02 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | ≥ 5 GΩ                |

### Luft- und Kriechstrecken |

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Isolierstoffgruppe                      | IIIb    |
| Mindestwert der Luft- und Kriechstrecke | 0,43 mm |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

## Lebensdauerprüfung

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Prüfspezifikation                     | IEC 60512-9-1:2010-03 (in Anlehnung) |
| Durchgangswiderstand $R_1$            | 10 m $\Omega$                        |
| Durchgangswiderstand $R_2$            | 15 m $\Omega$                        |
| Steckzyklen                           | 500                                  |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | $\geq 5$ G $\Omega$                  |

## Vibrationsprüfung

|                       |                                          |
|-----------------------|------------------------------------------|
| Prüfspezifikation     | IEC 60068-2-6:2007-12                    |
| Frequenz              | 10 - 2000 - 10 Hz                        |
| Sweep-Geschwindigkeit | 1 Oktave/min                             |
| Amplitude             | 1,5 mm (10 Hz ... 58 Hz)                 |
| Beschleunigung        | 200 m/s <sup>2</sup> (58 Hz ... 2000 Hz) |
| Prüfdauer je Achse    | 2,5 h                                    |
| Prüfrichtungen        | X-, Y- und Z-Achse                       |

## Schocken

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Prüfspezifikation | IEC 60068-2-27:2008-02             |
| Schockform        | Halbsinusförmig                    |
| Beschleunigung    | 490 m/s <sup>2</sup>               |
| Schockdauer       | 11 ms                              |
| Prüfrichtungen    | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.) |

## Bahnanwendung Schwingen/Breitbandrauschen

|                      |                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation    | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06<br>DIN EN 61373 (VDE 0115-106):2011-04 |
| Spektrum             | Lebensdauerprüfung Kategorie 2, am Drehgestell angebaut                    |
| Frequenz             | $f_1 = 5$ Hz bis $f_2 = 250$ Hz                                            |
| ASD-Pegel            | 6,12 (m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz                                  |
| Beschleunigung       | 30,6 m/s <sup>2</sup>                                                      |
| Prüfdauer je Achse   | 5 h                                                                        |
| Prüfrichtungen       | X-, Y- und Z-Achse                                                         |
| Kontaktunterbrechung | $< 1$ $\mu$ s                                                              |
| Ergebnis             | Prüfung bestanden                                                          |

## Bahnanwendung Schocken

|                                |                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation              | DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06<br>DIN EN 61373 (VDE 0115-106):2011-04 |
| Schockform                     | Halbsinusförmig                                                            |
| Beschleunigung                 | 490 m/s <sup>2</sup>                                                       |
| Schockdauer                    | 11 ms                                                                      |
| Anzahl der Schocks je Richtung | 3                                                                          |
| Prüfrichtungen                 | X-, Y- und Z-Achse (pos. und neg.)                                         |
| Kontaktunterbrechung           | $< 1$ $\mu$ s                                                              |
| Ergebnis                       | Prüfung bestanden                                                          |

# FR 1,27/ 16-FV 6,25 - SMD-Federleisten



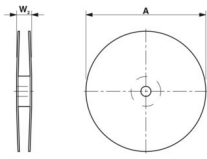
1374028

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1374028>

## Umgebungsbedingungen

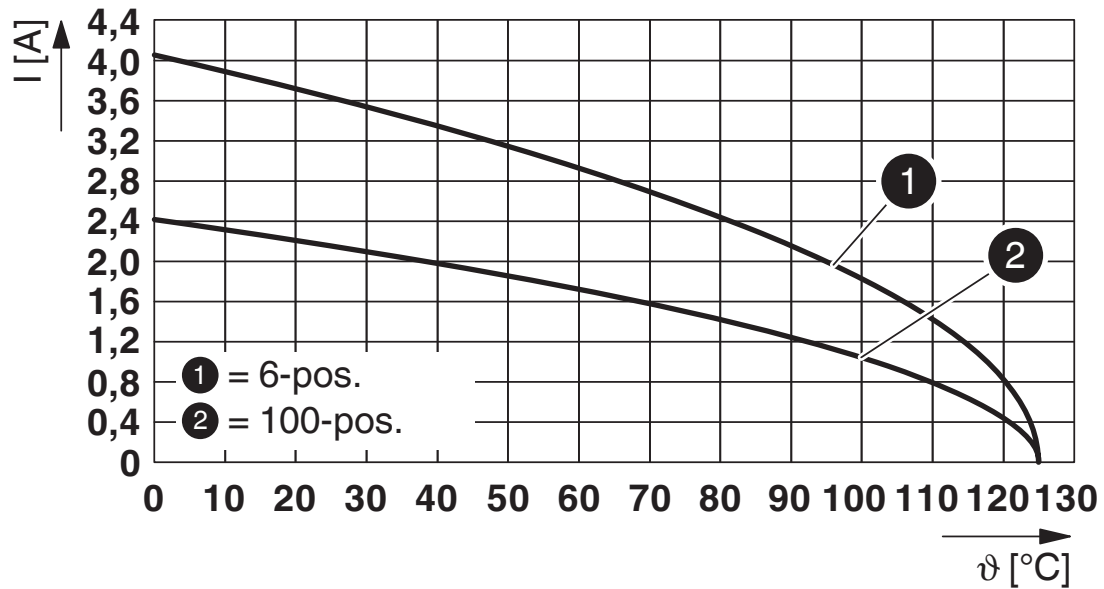
|                                           |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 70 °C  |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 %     |
| Umgebungstemperatur (Montage)             | -5 °C ... 100 °C  |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)             | -55 °C ... 125 °C |

## Verpackungsangaben

|                       |                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung          |  |
| Verpackungsart        | Gurt in 32 mm Breite                                                               |
| Gurtbreite [W]        | 32 mm                                                                              |
| Spulenaussenmaß [W2]  | ≤ 38,4 mm                                                                          |
| Spulendurchmesser [A] | ≤ 330 mm                                                                           |
| Art der Umverpackung  | Transparent-Bag                                                                    |

## Zeichnungen

Diagramm



Typ: FR 1,27/...-FV 6,25 mit FR 1,27/...-MV 1,75

# FR 1,27/ 16-FV 6,25 - SMD-Federleisten



1374028

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1374028>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1374028>

|  <b>cUL Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E118976-20230317 |                    |                 |                 |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                            | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                      |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                            | 29,9 V             | 1,4 A           | -               | -                         |

|  <b>UL Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E118976-20230317 |                    |                 |                 |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                           | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                     |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                           | 29,9 V             | 2 A             | -               | -                         |

# FR 1,27/ 16-FV 6,25 - SMD-Federleisten



1374028

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1374028>

## 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 | 0,297 kg CO2e |
|---------|---------------|