

## FFH9 S1/16V F1 B RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

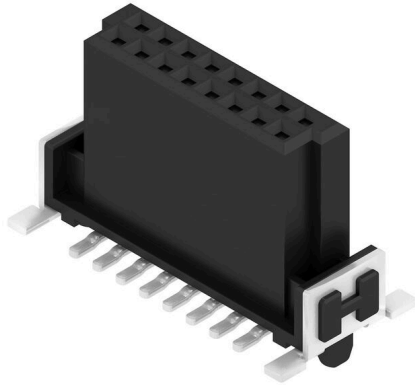
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

### Produktbild



OMNIMATE® - Board-to-Board-Steckverbinder  
Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten  
Der Einsatz zukunftssicherer Kontaktsysteme sowie die Optimierung von Fertigungsprozessen werden bei der Entwicklung effizienter Industriegeräte, insbesondere in der Industry 4.0, immer wichtiger. OMNIMATE® Board-to-Board-Steckverbinder besitzen ein 1,27-mm-Raster und bieten dank unterschiedlicher Ausführungen maximale Flexibilität.

- Flexible Gerätekonstruktion - Industrietaugliche Packungsdichte gepaart mit hochflexiblen Verbindungskombinationen (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Erweiterungskarte, Cable-to-Board)
- Automation-Ready - Entwickelt für die Automatenbestückung mit hochpräziser Kontakt-Koplanarität und SMT-Fixierung
- Zuverlässiger Kontakt - Bis zu 500 Steckzyklen durch industrietaugliche Goldoberfläche (PdNi-Au)
- Process-Ready - Hochleistungsfähiges LCP-Material für Reflow-Löten
- Skalierbarkeit - Unterschiedliche Höhen mit hoher Kontaktüberlappung gewährleisten unterschiedliche Lösungen mit 12–80 Polen.
- Robuste Miniaturisierung - einfache und sichere Verbindung auch bei ungünstigen Steckbedingungen – z. B. Schrägstellung oder Versatz.

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |  |
|--------------------|--|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Buchsenleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 16, 180°, Tape |
| Best.-Nr.          | <a href="#">2747350000</a>   |
| Art                | FFH9 S1/16V F1 B RL  |
| GTIN (EAN)         | 4064675000938  |
| VPE                | 280 ST   |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: / 2.8 A<br>UL: 150 V  |
| Verpackung         | Tape   |

## FFH9 S1/16V F1 B RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| ROHS                   | Konform                     |
| UL File Number Search  | <a href="#">UL Webseite</a> |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E92202                      |

### Abmessungen und Gewichte

|              |          |               |             |
|--------------|----------|---------------|-------------|
| Tiefe        | 7.8 mm   | Tiefe (inch)  | 0.3071 inch |
| Höhe         | 9.9 mm   | Höhe (inch)   | 0.3898 inch |
| Breite       | 15.24 mm | Breite (inch) | 0.6 inch    |
| Nettogewicht | 5.67 g   |               |             |

### Umweltanforderungen

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform ohne Ausnahme      |
| REACH SVHC              | Keine SVHC über 0,1 Gew.-% |

### Systemkennwerte

|                          |                   |                              |                                  |
|--------------------------|-------------------|------------------------------|----------------------------------|
| Übertragungsrate         | 3,125 Gbit/s      | Produktfamilie               | OMNIMATE Signal - Board-to-Board |
| Anschlussart             | Platinenanschluss | Montage auf der Leiterplatte | SMD-Lötanschluss                 |
| Raster in mm (P)         | 1.27 mm           | Raster in Zoll (P)           | 0.050 "                          |
| Abgangswinkel            | 180°              | Polzahl                      | 16                               |
| Anzahl Lötstifte pro Pol | 1                 | Koplanarität                 | 0.1 mm                           |
| Anzahl Reihen            | 1                 | Polreihenanzahl              | 2                                |
| Schutzart                | IP20              | Durchgangswiderstand         | <25 mΩ                           |
| Steckzyklen              | 500               | Steckkraft/Pol, max.         | 0.6 N                            |
| Ziehkraft/Pol, max.      | 0.6 N             |                              |                                  |

### Werkstoffdaten

|                                |  |                          |                  |
|--------------------------------|--|--------------------------|------------------|
| Isolierstoff                   | LCP                                      | Farbe                    | schwarz          |
| Farbtabelle (ähnlich)          | RAL 9011                                 | Isolierstoffgruppe       | Illa             |
| Isolationswiderstand           | ≥ 10 <sup>10</sup> Ω                     | Moisture Level (MSL)     | 1                |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0                                      | Kontaktbasismaterial     | Kupferlegierung  |
| Kontaktmaterial                | Cu-leg                                   | Kontaktoberfläche        | Gold über Nickel |
| Schichtaufbau - Steckkontakt   | ≥ 2 µm Ni / ≥ 0.4 µm PdNi / ≥ 0.05 µm Au | Lagertemperatur, min.    | -40 °C           |
| Lagertemperatur, max.          | 70 °C                                    | Betriebstemperatur, min. | -55 °C           |
| Betriebstemperatur, max.       | 125 °C                                   |                          |                  |

### Bemessungsdaten nach IEC

|   |        |                     |        |
|---|--------|---------------------|--------|
| Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C) | 2.8 A  | Kriechstrecke, min. | 0.4 mm |
| Luftstrecke, min.                       | 0.4 mm |                     |        |

### Nennwerten nach UL 1977

|                                 |   |   |       |
|---------------------------------|---|---|-------|
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. | Bemessungsspannung (UL 1977) (veraltet) | 150 V |
|---------------------------------|---|---|-------|

**Technische Daten****Verpackungen**

|            |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| Verpackung | Tape      | VPE Länge | 350.00 mm |
| VPE Breite | 340.00 mm | VPE Höhe  | 135.00 mm |

**Wichtiger Hinweis**

|                 |  |
|-----------------|--|
| IPC-Konformität | Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden. |
|-----------------|--|

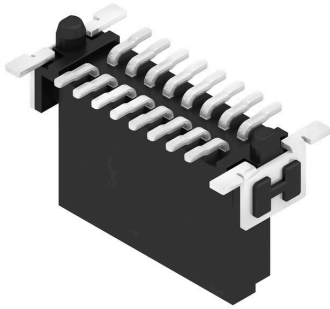
Hinweise

**Klassifikationen**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002637    | ETIM 9.0    | EC002637    |
| ETIM 10.0   | EC002637    | ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-01 |             |             |

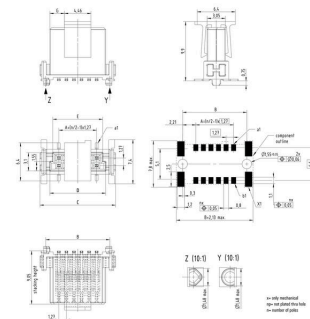
# Zeichnungen

## Produktbild

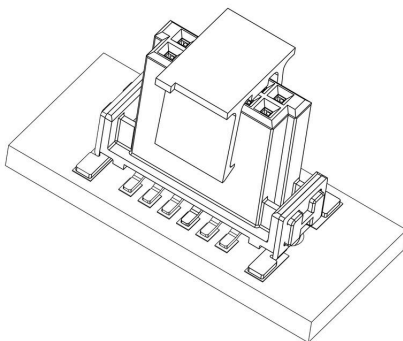


## Maßbild

| Type                | Order no.  | No. of poles | A     | B     | C     | D     | E     | G    |
|---------------------|------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| FFH9 S1/12V F1 B RL | 2347140000 | 12           | 6,26  | 10,11 | 12,2  | 15,2  | 18,2  | 2,48 |
| FFH9 S1/16V F1 B RL | 2347260000 | 16           | 8,09  | 12,21 | 15,24 | 17,91 | 20,91 | 3,73 |
| FFH9 S1/20V F1 B RL | 2347380000 | 20           | 11,43 | 16,86 | 17,78 | 19,46 | 22,46 | 5    |
| FFH9 S1/25V F1 B RL | 2347500000 | 25           | 15,24 | 19,65 | 21,59 | 18,26 | 17,26 | 3,84 |
| FFH9 S1/30V F1 B RL | 2347620000 | 30           | 18,8  | 24,4  | 24    | 23,01 | 21,01 | 4,81 |
| FFH9 S1/40V F1 B RL | 2347740000 | 40           | 24,13 | 28,56 | 30,49 | 27,16 | 26,16 | 5,16 |
| FFH9 S1/50V F1 B RL | 2347860000 | 50           | 30,46 | 34,29 | 36,82 | 33,5  | 32,5  | 6,16 |
| FFH9 S1/60V F1 B RL | 2347980000 | 60           | 41,91 | 46,51 | 48,26 | 44,66 | 43,66 | 7,16 |
| FFH9 S1/80V F1 B RL | 2347420000 | 80           | 48,52 | 53,86 | 55,89 | 52,56 | 51,56 | 7,16 |



## Detailzeichnung



## Deratingkurve



**Zeichnungen**



### FMH – Stiftleiste, Leiterplattenanschluss



#### OMNIMATE® - Board-to-Board-Steckverbinder

Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten

Der Einsatz zukunftssicherer Kontaktsysteme sowie die Optimierung von Fertigungsprozessen werden bei der Entwicklung effizienter Industriegeräte, insbesondere in der Industry 4.0, immer wichtiger. OMNIMATE® Board-to-Board-Steckverbinder besitzen ein 1,27-mm-Raster und bieten dank unterschiedlicher Ausführungen maximale Flexibilität.

- Flexible Gerätekonstruktion - Industrietaugliche Packungsdichte gepaart mit hochflexiblen Verbindungskombinationen (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Erweiterungskarte, Cable-to-Board)
- Automation-Ready - Entwickelt für die Automatenbestückung mit hochpräziser Kontaktkoplanarität und SMT-Fixierung
- Zuverlässiger Kontakt - Bis zu 500 Steckzyklen durch industrietaugliche Goldoberfläche (PdNi-Au)
- Process-Ready - Hochleistungsfähiges LCP-Material für Reflow-Löten
- Skalierbarkeit - Unterschiedliche Höhen mit hoher Kontaktüberlappung gewährleisten unterschiedliche Lösungen mit 12–80 Polen.
- Robuste Miniaturisierung - einfache und sichere Verbindung auch bei ungünstigen Steckbedingungen – z. B. Schrägstellung oder Versatz.

### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Art        | FMH S1/16H F1 B RL         | Ausführung  |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2747170000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in |
| GTIN (EAN) | 4064675001454              | mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 16, 90°, Tape                               |
| VPE        | 560 ST                     |   |

### FMH1 – Stiftleiste, Leiterplattenanschluss (Bauhöhe 1,75 mm)



#### OMNIMATE® - Board-to-Board-Steckverbinder

#### Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten

Der Einsatz zukunftssicherer Kontaktsysteme sowie die Optimierung von Fertigungsprozessen werden bei der Entwicklung effizienter Industriegeräte, insbesondere in der Industry 4.0, immer wichtiger. OMNIMATE® Board-to-Board-Steckverbinder besitzen ein 1,27-mm-Raster und bieten dank unterschiedlicher Ausführungen maximale Flexibilität.

- Flexible Gerätekonstruktion - Industrietaugliche Packungsdichte gepaart mit hochflexiblen Verbindungskombinationen (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Erweiterungskarte, Cable-to-Board)
- Automation-Ready - Entwickelt für die Automatenbestückung mit hochpräziser Kontaktkoplanarität und SMT-Fixierung
- Zuverlässiger Kontakt - Bis zu 500 Steckzyklen durch industrietaugliche Goldoberfläche (PdNi-Au)
- Process-Ready - Hochleistungsfähiges LCP-Material für Reflow-Löten
- Skalierbarkeit - Unterschiedliche Höhen mit hoher Kontaktüberlappung gewährleisten unterschiedliche Lösungen mit 12–80 Polen.
- Robuste Miniaturisierung - einfache und sichere Verbindung auch bei ungünstigen Steckbedingungen – z. B. Schrägstellung oder Versatz.

### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Art        | FMH1 S1/16V F1 B RL        | Ausführung  |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2746990000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in |
| GTIN (EAN) | 4064675001232              | mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 16, 180°, Tape                              |
| VPE        | 280 ST                     |   |

### FMH3 – Stiftleiste, Leiterplattenanschluss (Bauhöhe 3,25 mm)



#### OMNIMATE® - Board-to-Board-Steckverbinder

#### Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten

Der Einsatz zukunftssicherer Kontaktsysteme sowie die Optimierung von Fertigungsprozessen werden bei der Entwicklung effizienter Industriegeräte, insbesondere in der Industry 4.0, immer wichtiger. OMNIMATE® Board-to-Board-Steckverbinder besitzen ein 1,27-mm-Raster und bieten dank unterschiedlicher Ausführungen maximale Flexibilität.

- Flexible Gerätekonstruktion - Industrietaugliche Packungsdichte gepaart mit hochflexiblen Verbindungskombinationen (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Erweiterungskarte, Cable-to-Board)
- Automation-Ready - Entwickelt für die Automatenbestückung mit hochpräziser Kontaktkoplanarität und SMT-Fixierung
- Zuverlässiger Kontakt - Bis zu 500 Steckzyklen durch industrietaugliche Goldoberfläche (PdNi-Au)
- Process-Ready - Hochleistungsfähiges LCP-Material für Reflow-Löten
- Skalierbarkeit - Unterschiedliche Höhen mit hoher Kontaktüberlappung gewährleisten unterschiedliche Lösungen mit 12–80 Polen.
- Robuste Miniaturisierung - einfache und sichere Verbindung auch bei ungünstigen Steckbedingungen – z. B. Schrägstellung oder Versatz.

### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |   |
|------------|----------------------------|---|
| Art        | FMH3 S1/16V F1 B RL        | Ausführung  |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2747080000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in |
| GTIN (EAN) | 4064675001423              | mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 16, 180°, Tape                              |
| VPE        | 280 ST                     |   |