



### 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, Buchsenstecker, Raster in mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 40, Tray (Handbestückung)
Best.-Nr.	<a href="#">2747570000</a>
Art	FFP D1/40H S1 B TY
GTIN (EAN)	4050118896138
VPE	100 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: / 1.9 A UL: 150 V / 1 A / AWG 30 sol - AWG 30 sol
Verpackung	Tray (Handbestückung)

## FFP D1/40H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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	5.6 mm	Tiefe (inch)	0.2205 inch
Höhe	14.05 mm	Höhe (inch)	0.5531 inch
Breite	33.13 mm	Breite (inch)	1.3043 inch
Nettogewicht	3.41 g		

## Umweltanforderungen

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

## Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal – Board-to-Board	Anschlussart	Schneidklemmanschluss IDC
Leiteranschlusstechnik	IDC-Anschluss	Raster in mm (P)	1.27 mm
Raster in Zoll (P)	0.050 "	Leiterabgangsrichtung	90°/270°
Polzahl	40	Anzahl Reihen	1
Polreihenzahl	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	IIIa
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10} \Omega$	Moisture Level (MSL)	1
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktbasismaterial	Kupferlegierung
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	Ni/Au
Schichtaufbau - Steckkontakt	$\geq 2 \mu\text{m Ni} / \geq 0.4 \mu\text{m PdNi} / \geq 0.05 \mu\text{m Au}$	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-55 °C
Betriebstemperatur, max.	125 °C		

## Anschließbare Leiter

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 30/1, 30/7	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 30/1, 30/7
Außendurchmesser der Isolation, min.	0.55 mm	Außendurchmesser der Isolation, max.	0.75 mm

## Bemessungsdaten nach IEC

Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	1.9 A	Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	2.3 A
Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	2.5 A	Kriechstrecke, min.	0.4 mm
Luftstrecke, min.	0.4 mm		

## FFP D1/40H S1 B TY

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technische Daten

### Nenndaten nach UL 1977

Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.	Bemessungsspannung (UL 1977) (veraltet)	150 V
Bemessungsstrom (UL 1977) (veraltet)	1 A	AWG-Leiter, min. (UL 1977)	30 sol
AWG-Leiter, max. (UL 1977)	30 sol		

### Verpackungen

Verpackung	Tray (Handbestückung)	VPE Länge	170.00 mm
VPE Breite	115.00 mm	VPE Höhe	65.00 mm

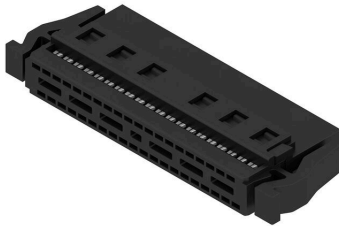
### Wichtiger Hinweis

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	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 14.0	27-46-02-02
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

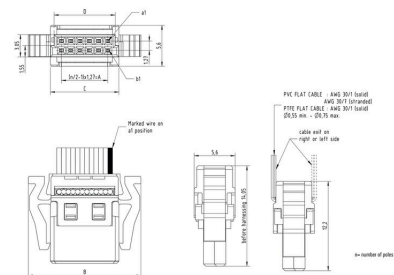
## Zeichnungen



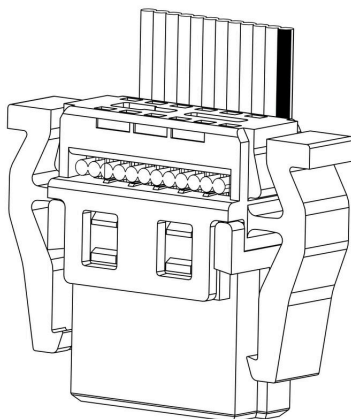
With optional strain relief

## Maßbild

Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E
FFP D1/12H S1 B TY	2147520000	12	8,26	15,4	6,37	6,37	15
FFP D1/16H S1 B TY	2147520000	16	8,85	17,84	11,91	11,91	15
FFP D1/20H S1 B TY	2147540000	20	11,43	20,48	14,45	13,45	15
FFP D1/25H S1 B TY	2147560000	25	15,45	24,29	16,26	17,26	15
FFP D1/32H S1 B TY	2147580000	32	19,05	28,1	22,07	21,07	15
FFP D1/40H S1 B TY	2147590000	40	24,13	33,18	27,16	26,16	15
FFP D1/50H S1 B TY	2147590000	50	30,48	39,53	33,5	32,5	15
FFP D1/60H S1 B TY	2147590000	60	41,91	50,86	44,83	43,83	16,2
FFP D1/80H S1 B TY	2147590000	80	49,53	58,58	50,86	51,86	16,2



## Detailzeichnung



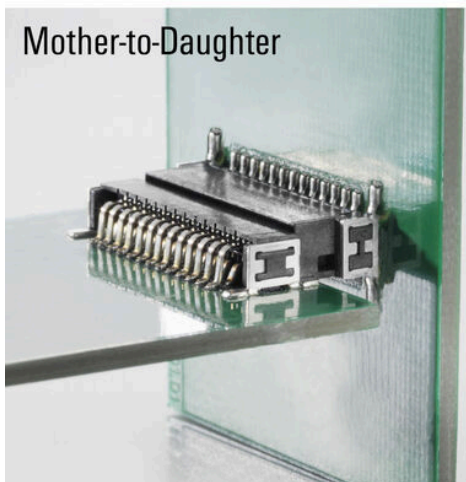
Extender-Board



Mezzanine



Mother-to-Daughter



Board-to-Wire



## Zubehör

## FC/FFP – Zugentlastung (Zubehör)



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

## Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten

Der Einsatz zukunftsicherer 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

Art	FC/FFP ZE/40 B BX	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2853140000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Raster in mm (P): 1.27 mm,
GTIN (EAN)	4064675475910	Polzahl: 40, Box
VPE	100 ST	

## FFP D1/40H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

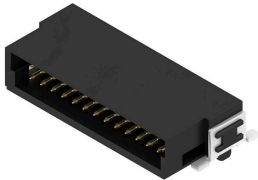
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Gegenstücke

## FMH – Stiftleiste, Leiterplattenanschluss



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

Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten

Der Einsatz zukunftsicherer 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.

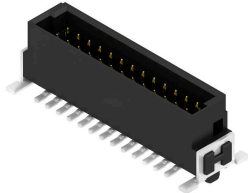
- Flexible Gerätekonstruktion - Industrietaugliche Packungsdichte gepaart mit hochflexiblen Verbindungskombinationen (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Erweiterungskarte, Cable-to-Board)
- Automation-Ready - Entwickelt für die Automatenbestückung mit hochpräziser Kontakt-Koplanarität und SMT-Fixierung
- 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

Art	FMH S1/40H F1 B RL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2747210000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in
GTIN (EAN)	4064675001034	mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 40, 90°, Tape
VPE	560 ST	

## Gegenstücke

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



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

Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten

Der Einsatz zukunftsicherer 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.

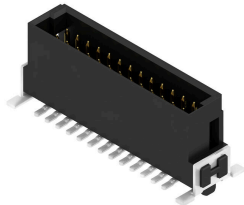
## Allgemeine Bestelldaten

Art	FMH1 S1/40V F1 B RL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2747030000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in
GTIN (EAN)	4064675001485	mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 40, 180°, Tape
VPE	280 ST	



## Gegenstücke

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



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

## Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten

Der Einsatz zukunftsicherer 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

Art	FMH3 S1/40V F1 B RL	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">2747120000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in
GTIN (EAN)	4064675001164	mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 40, 180°, Tape
VPE	280 ST	