



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: 68, Tray (Handbestückung)
Best.-Nr.	2747590000
Art	FFP D1/68H S1 B TY
GTIN (EAN)	4050118896169
VPE	75 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: / 1.9 A UL: 150 V / 1 A / AWG 30 sol - AWG 30 sol
Verpackung	Tray (Handbestückung)

FFP D1/68H S1 B TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
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	50.96 mm	Breite (inch)	2.0063 inch
Nettogewicht	4.8 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	68	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		

Technische Daten

Nennenden 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	190.00 mm
VPE Breite	122.00 mm	VPE Höhe	79.00 mm

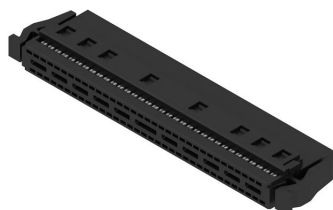
Wichtiger Hinweis

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		

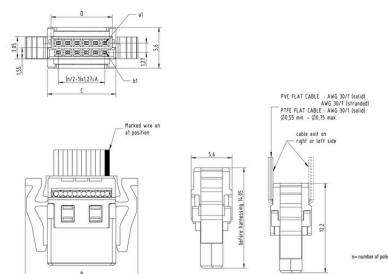
Zeichnungen



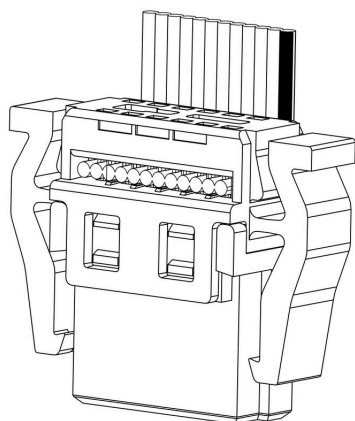
With optional strain relief

Maßbild

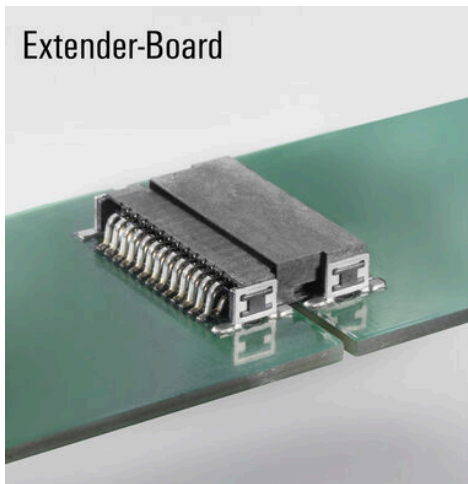
Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E
FFP D1/120H S1 B TY	2147520000	12	8,26	15,4	6,37	6,37	15
FFP D1/160H S1 B TY	2147520000	16	8,85	17,84	11,91	10,91	15
FFP D1/200H S1 B TY	2147540000	20	11,43	20,48	14,45	13,45	15
FFP D1/250H S1 B TY	2147560000	25	15,41	24,29	19,25	17,25	15
FFP D1/320H S1 B TY	2147580000	32	19,05	28,1	22,07	21,07	15
FFP D1/400H S1 B TY	2147590000	40	24,13	33,18	27,16	26,16	15
FFP D1/500H S1 B TY	2147590000	50	30,48	39,53	33,5	32,5	15
FFP D1/680H S1 B TY	2147590000	68	41,91	50,86	44,83	43,83	16,2
FFP D1/800H S1 B TY	2147590000	80	49,53	58,58	50,86	49,86	16,2



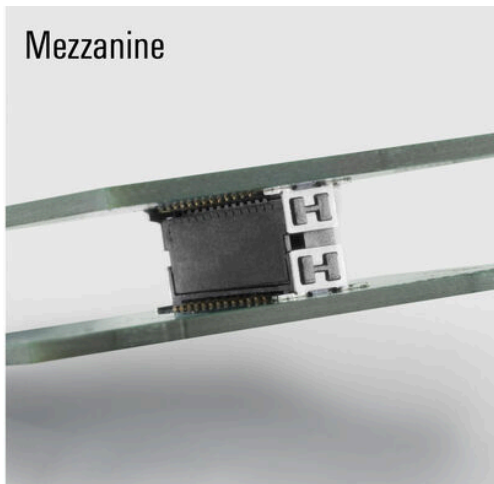
Detailzeichnung



Extender-Board



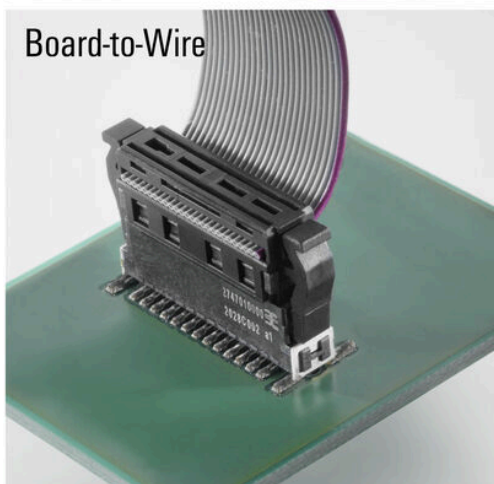
Mezzanine



Mother-to-Daughter

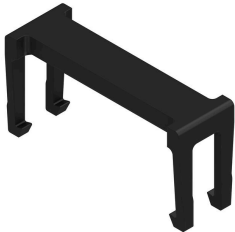


Board-to-Wire



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/68 B BX	Ausführung
Best.-Nr.	2853160000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Raster in mm (P): 1.27 mm,
GTIN (EAN)	4064675476030	Polzahl: 68, Box
VPE	50 ST	

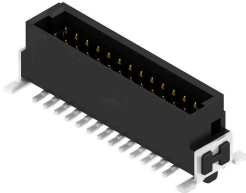
Gegenstücke**FMH – Stiftleiste, Leiterplattenanschluss****OMNIMATE® - Board-to-Board-Steckverbinder****Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten**

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 S1/68H F1 B RL	Ausführung
Best.-Nr.	2747230000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in
GTIN (EAN)	4064675001027	mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 68, 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.

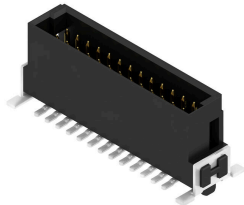
- Flexible Gerätekonstruktion - Industrietaugliche Packungsdichte gepaart mit hochflexiblen Verbindungskombinationen (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Erweiterungskarte, Cable-to-Board)
- Automation-Ready - Entwickelt für die Automatenbestückung mit hochpräziser Kontakt-Koplanarität und SMT-Fixierung
- 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 S1/68V F1 B RL	Ausführung
Best.-Nr.	2747050000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in
GTIN (EAN)	4064675001188	mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 68, 180°, Tape
VPE	280 ST	

Gegenstücke

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 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 S1/68V F1 B RL	Ausführung
Best.-Nr.	2747140000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in
GTIN (EAN)	4064675001201	mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 68, 180°, Tape
VPE	280 ST	