

FMH S1/40H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Product image



OMNIMATE® - Board-to-Board csatlakozók

Kompakt eszközök flexibilis tervezése

Az időtálló érintkező rendszerek használata, valamint a gyártási folyamatok optimalizálása egyre fontosabbá válik a hatékony ipari készülékek kifejlesztésében, különösen az Industry 4.0 területén. OMNIMATE® board-to-board csatlakozók 1,27 mm-es raszterrel rendelkeznek, és maximális rugalmasságot biztosítanak a különböző kialakításoknak köszönhetően.

- **Rugalmas eszközalkatás** - Iparilag megfelelő sűrűség rendkívül rugalmas csatlakozásokkal kombinálva (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Extender-card, Cable-to-Board)
- **Automatizálásra kész** - Automatikus összeállításhoz kifejlesztve rendkívül precíz csap egysíkússággal és SMT-rögzítéssel
- **Megbízható érintkező** - Akár 500 csatlakoztatási ciklus az iparilag megfelelő aranybevonatnak köszönhetően (PdNi-Au)
- **Folyamatkész** - Nagy teljesítményű LCP anyag reflow forrasztáshoz
- **Méretezhetőség** - Különböző magasságok nagy fokú érintkező átfedésekkel különböző megoldásokhoz 12 – 80 pólus között.
- **Robusztus miniatürizálás** - egyszerű és biztonságos csatlakozás még kedvezőtlen csatlakoztatási feltételek mellett is lehetséges – pl. dőlés vagy hajlítás esetén.

Általános rendelési adatok

Verzió	NYÁK dugaszoló csatlakozó, tűs érintkezősor, SMD-forrasztott csatlakozás, Osztás, mm (P): 1.27 mm, Pólusszám: 40, 90°, Tape
Rendelési szám	2747210000
Típus	FMH S1/40H F1 B RL
GTIN (EAN)	4064675001034
Qty.	560 Stück
Termékadatok	IEC: / 2.8 A UL: 150 V
Csomagolás	Tape

FMH S1/40H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Méretetek és tömegek

Mélység	10,6 mm	Mélység (coll)	0,417 inch
Magasság	4,25 mm	Magasság (coll)	0,167 inch
Szélesség	30,48 mm	Szélesség (coll)	1,2 inch
Nettó tömeg	3,982 g		

Rendszerspecifikációk

Termékcsalád	OMNIMATE Signal - NYÁK-NYÁK között	Csatlakozás típusa	Áramköri lap csatlakozás
Felszerelés NYÁK-ra	SMD-forrasztott csatlakozás	Osztás, mm (P)	1,27 mm
Osztás, inch (P)	0,05 "	Kimenő könyök	90°
Pólusszám	40	Forrasztótűskék száma pólusonként	1
Egysíkúság:	0,1 mm	Sorok száma	1
Érintkezősorok száma	2	Védelmi osztály	IP20
Térfigati ellenállás	<25 mΩ	Dugaszolási ciklusok	500
Dugaszolási erő/pólus, max.	0,6 N	Húzóerő / pólus, max.	0,6 N

Anyagjellemzők

Szigetelőanyag	LCP	Szín	fekete
Színskála (hasonló)	RAL 9011	Szigetelőanyag csoport	IIIa
Szigetelés erőssége	$\geq 10^{10} \Omega$	Moisture Level (MSL)	1
UL 94 éghetőségi osztály	V-0	Érintkező alapanyaga	Rézötvözet
Érintkező anyaga	Cu-ötvözet	Érintkező felület	Arany a nikkel felett
Dugaszolható csatlakozás rétegszerkezete	$\geq 2 \mu\text{m Ni} / \geq 0.4 \mu\text{m PdNi} / \geq 0.05 \mu\text{m Au}$	Tárolási hőmérséklet, min.	-40 °C
Tárolási hőmérséklet, max.	70 °C	Üzemi hőmérséklet, min.	-55 °C
Üzemi hőmérséklet, max.	125 °C		

Névleges adatok IEC szerint

Névleges áram, min. pólusszám (Tu=20 °C)	2,8 A	Hézag, min.	0,4 mm
Kúszóút, min.	0,4 mm		

Csomagolás

Csomagolás	Tape	VPE hosszúság	350 mm
VPE szélesség	340 mm	VPE magasság	135 mm

JUL 1977 névleges adatok

Hivatkozás a tanúsítási értékekre	A megadott adatok maximális értékek - lásd a tanúsítványt.	Névleges feszültség (UL 1977) (elavult)	150 V
-----------------------------------	--	---	-------

Besorolások

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ETIM 8.0	EC002637	ETIM 9.0	EC002637
ECLASS 9.0	27-44-04-02	ECLASS 9,1	27-44-04-02
ECLASS 10.0	27-44-04-02	ECLASS 11.0	27-46-02-01
ECLASS 12.0	27-46-02-01	ECLASS 13.0	27-46-02-01

FMH S1/40H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Fontos megjegyzés

IPC megfeleléség

A termékek fejlesztése, gyártása és szállítása a nemzetközileg elismert IPC-A-610 szabvány „megengedhető” kategóriája szerint történt. A termékekkel kapcsolatos további követelményeket kérésre kiértékeljük.

Tanúsítványok

Jóváhagyások



ROHS

Megfelel

UL File Number Search

UL weboldal

Tanúsítvány száma (cURus)

E92202

Letöltések

Engineering Data

[CAD data – STEP](#)

Katalógusok

[Catalogues in PDF-format](#)

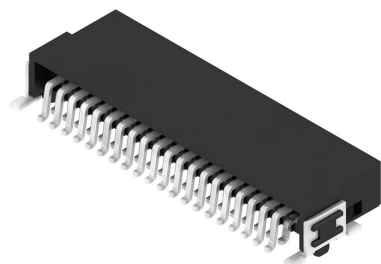
FMH S1/40H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

Rajzok

Product image

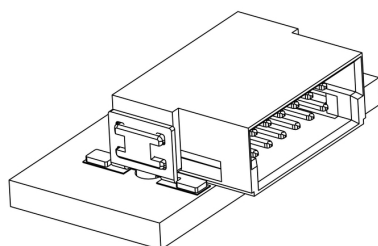


Dimensional drawing

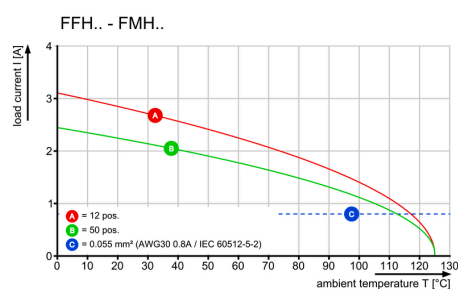
Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E
FMH S1/24H F1 B RL	2747100000	12	6.50	16.17	12.7	8.57	8.57
FMH S1/24H F1 B RL	2747100001	16	8.50	13.21	16.24	13.11	13.11
FMH S1/24H F1 B RL	2747100000	20	11.50	15.85	17.78	14.85	13.85
FMH S1/24H F1 B RL	2747100001	24	15.20	19.80	21.20	18.40	17.40
FMH S1/24H F1 B RL	2747200000	32	18.00	23.47	24.4	22.27	21.27
FMH S1/40H F1 B RL	2747210000	40	24.15	28.55	30.48	27.35	26.35
FMH S1/40H F1 B RL	2747200001	48	30.45	34.4	36.43	33.1	32.1
FMH S1/40H F1 B RL	2747300000	60	41.51	46.13	48.26	45.13	44.13
FMH S1/40H F1 B RL	2747400000	80	49.51	53.45	55.48	52.13	51.13



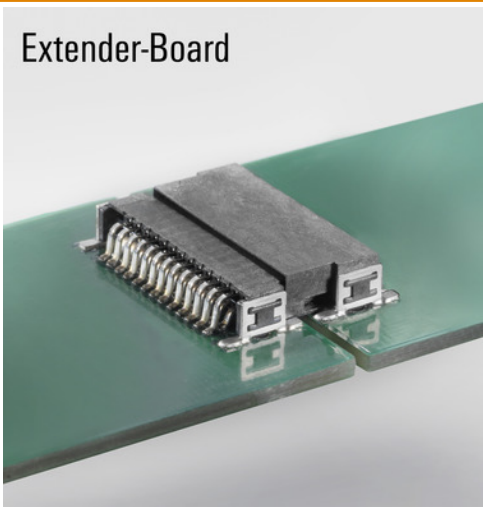
Részletrajz



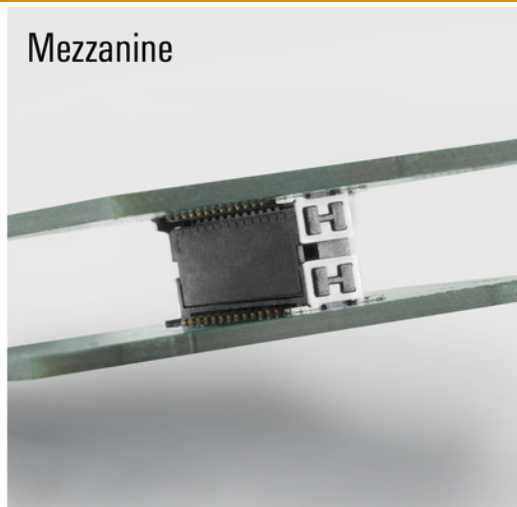
Visszaszabályozási görbe



Extender-Board



Mezzanine

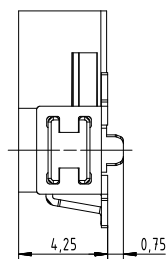


Mother-to-Daughter

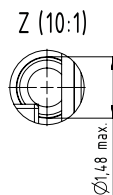
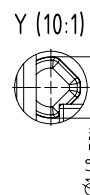
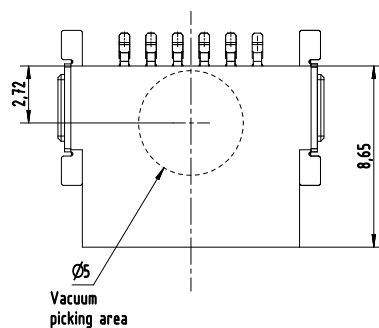
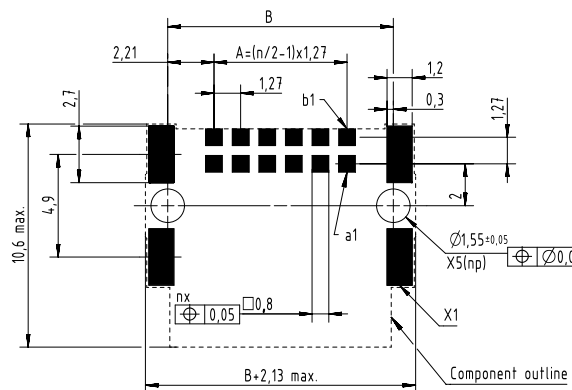
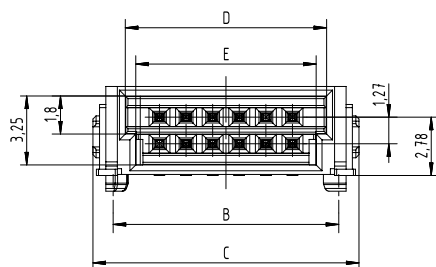


Board-to-Wire



FMH S1/..H F1 B RL


Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E
FMH S1/12H F1 B RL	2747160000	12	6,35	10,77	12,7	9,57	8,57
FMH S1/16H F1 B RL	2747170000	16	8,89	13,31	15,24	12,11	11,11
FMH S1/20H F1 B RL	2747180000	20	11,43	15,85	17,78	14,65	13,65
FMH S1/26H F1 B RL	2747190000	26	15,24	19,66	21,59	18,46	17,46
FMH S1/32H F1 B RL	2747200000	32	19,05	23,47	25,4	22,27	21,27
FMH S1/40H F1 B RL	2747210000	40	24,13	28,55	30,48	27,35	26,35
FMH S1/50H F1 B RL	2747220000	50	30,48	34,9	36,83	33,7	32,7
FMH S1/68H F1 B RL	2747230000	68	41,91	46,33	48,26	45,13	44,13
FMH S1/80H F1 B RL	2747240000	80	49,53	53,95	55,88	52,75	51,75



x= only mechanical
np= not plated thru hole
n= number of poles

Male angled - FMH

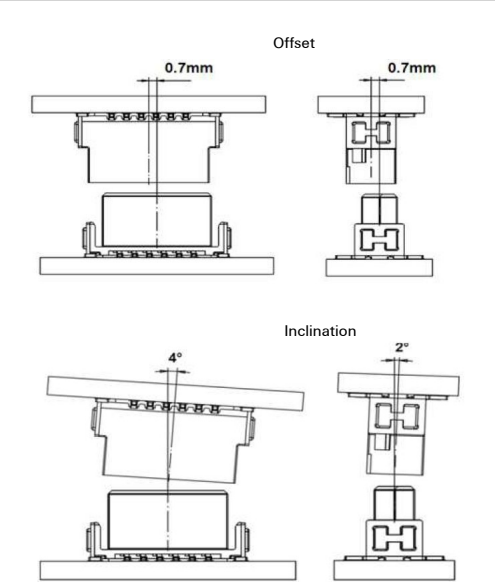
Application - dimensions



Tape - dimensions



Mating conditions



Reel - dimensions



Recommended reflow soldering profile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com



Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically $\leq +3\text{K/s}$. In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at $\geq -6\text{K/s}$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.