

## FMH S1/50H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

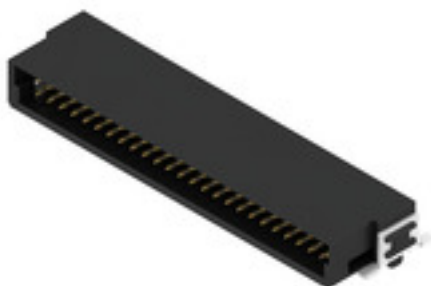
Klingenbergstraße 26

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: 50, 90°, Tape
Rendelési szám	<a href="#">2747220000</a>
Típus	FMH S1/50H F1 B RL
GTIN (EAN)	4064675000990
Qty.	560 Stück
Termékadatok	IEC: / 2.8 A UL: 150 V
Csomagolás	Tape

## FMH S1/50H 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	36,83 mm	Szélesség (coll)	1,45 inch
Nettó tömeg	4,518 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	50	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
Színkál (használt)	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	345 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 S1/50H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Műszaki adatok

## Fontos megjegyzés

IPC megfelelés

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	<a href="#">CAD data – STEP</a>
------------------	---------------------------------

Katalógusok	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
-------------	--

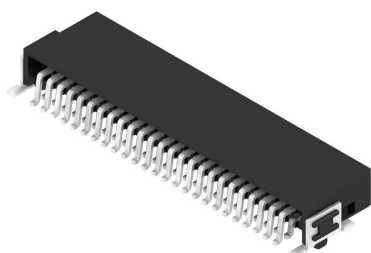
## FMH S1/50H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

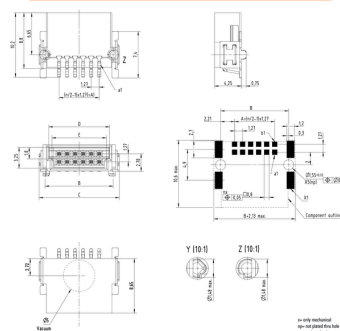
## Rajzok

## Product image

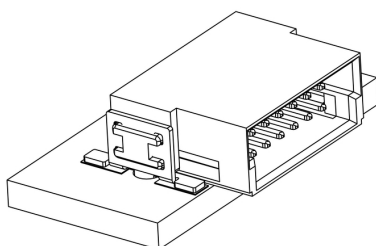


## Dimensional drawing

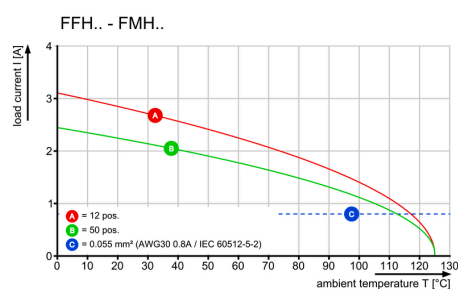
Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E
FMH S1/20H F1 B RL	2747100000	12	6.50	16.17	12.7	8.57	8.57
FMH S1/30H F1 B RL	2747110000	18	8.50	19.21	15.24	11.11	11.11
FMH S1/30H F1 B RL	2747180000	30	11.50	15.85	17.78	14.63	13.85
FMH S1/30H F1 B RL	2747190000	36	15.20	19.80	21.50	18.48	17.48
FMH S1/30H F1 B 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 S1/50H F1 B RL	2747220000	50	30.45	34.5	36.45	33.1	32.1
FMH S1/60H F1 B RL	2747230000	60	41.51	46.53	48.26	45.19	44.19
FMH S1/60H F1 B RL	2747240000	80	49.53	53.45	55.48	52.19	51.19



## Részletrajz



## Visszaszabályozási görbe



Extender-Board



Mezzanine

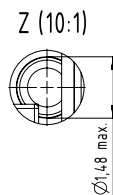
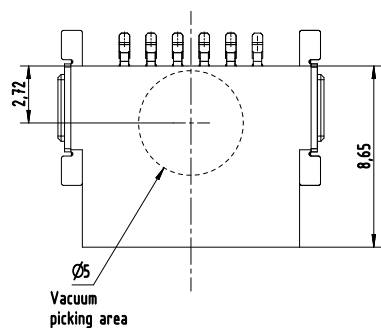
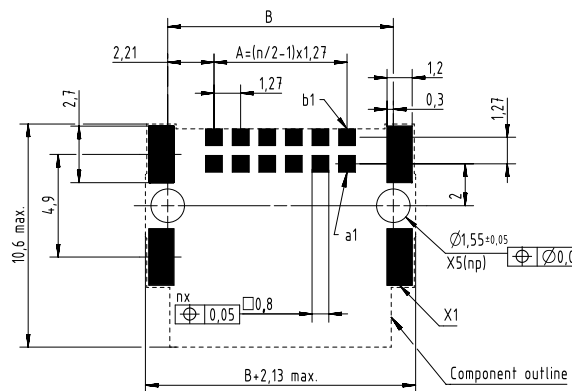
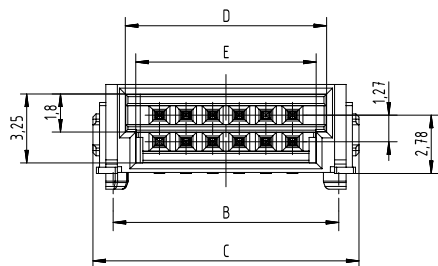
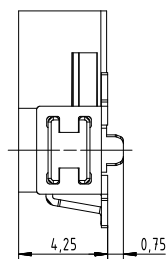


Mother-to-Daughter



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.