

FFH S1/50H 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, hüvelyes érintkezősor, SMD-forrasztott csatlakozás, Osztás, mm (P): 1.27 mm, Pólusszám: 50, 90°, Tape
Rendelési szám	2747490000
Típus	FFH S1/50H F1 B RL
GTIN (EAN)	4064675000778
Qty.	560 Stück
Termékadatok	IEC: / 2.8 A UL: 150 V
Csomagolás	Tape

FFH S1/50H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Méretek és tömegek

Mélység	10,9 mm	Mélység (coll)	0,429 inch
Magasság	3,7 mm	Magasság (coll)	0,146 inch
Szélesség	36,83 mm	Szélesség (coll)	1,45 inch
Nettó tömeg	4,805 g		

Rendszerspecifikációk

Átviteli sebesség	3,125 Gbit/s	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	Térfogati 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	Illa
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

FFH S1/50H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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	CAD data – STEP
------------------	---------------------------------

Katalógusok	Catalogues in PDF-format
-------------	--

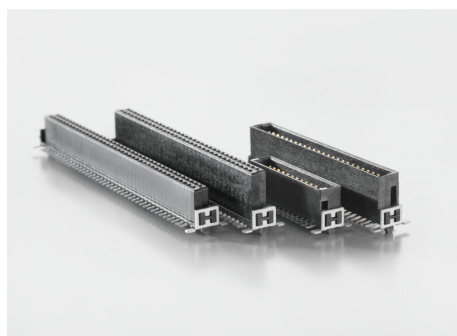
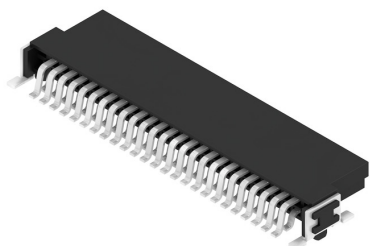
FFH S1/50H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

Rajzok

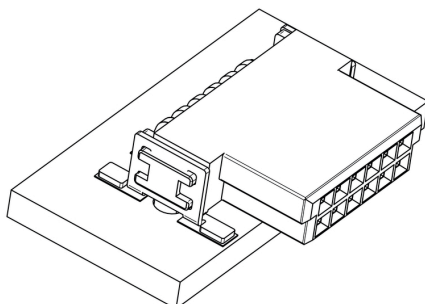
Product image



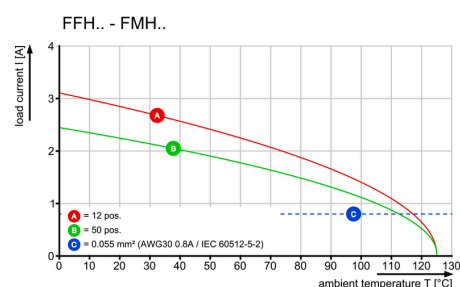
Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E
FFH S1/20H F1 B RL	2747430000	12	8,25	13,27	12,2	8,37	8,37
FFH S1/20H F1 B RL	2747440000	16	8,89	13,51	15,24	11,31	10,31
FFH S1/20H F1 B RL	2747450000	20	11,43	15,85	17,18	14,45	13,45
FFH S1/20H F1 B RL	2747460000	25	15,74	19,68	21,59	18,28	17,28
FFH S1/20H F1 B RL	2747470000	30	19,05	22,67	25,4	22,07	21,07
FFH S1/40H F1 B RL	2747480000	40	25,51	29,35	30,48	27,15	26,15
FFH S1/40H F1 B RL	2747490000	50	30,48	34,5	36,83	33,5	32,5
FFH S1/50H F1 B RL	2747500000	60	41,27	46,53	49,75	44,93	43,93
FFH S1/60H F1 B RL	2747510000	80	48,53	53,95	58,88	52,95	51,95



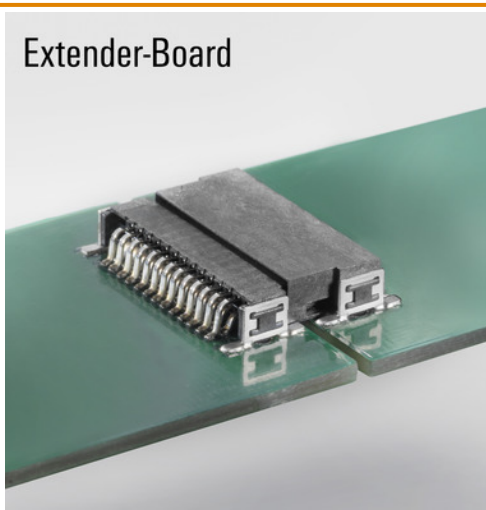
Részletrajz



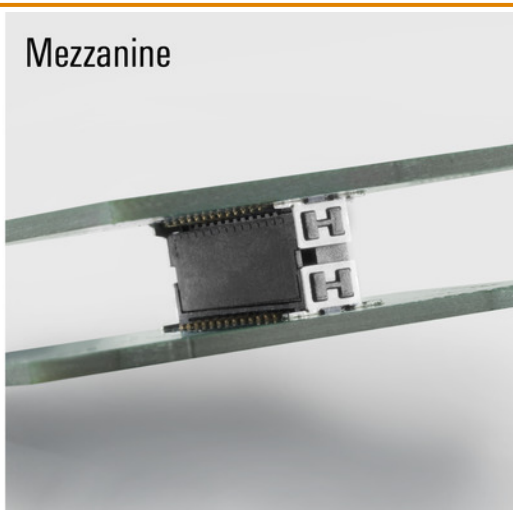
Visszaszabályozási görbe



Extender-Board



Mezzanine



Mother-to-Daughter



Board-to-Wire



FFH S1/..H F1 B RL



Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E
FFH S1/12H F1 B RL	2747430000	12	6,35	10,77	12,7	9,37	8,37
FFH S1/16H F1 B RL	2747440000	16	8,89	13,31	15,24	11,91	10,91
FFH S1/20H F1 B RL	2747450000	20	11,43	15,85	17,78	14,45	13,45
FFH S1/26H F1 B RL	2747460000	26	15,24	19,66	21,59	18,26	17,26
FFH S1/32H F1 B RL	2747470000	32	19,05	23,47	25,4	22,07	21,07
FFH S1/40H F1 B RL	2747480000	40	24,13	28,55	30,48	27,15	26,15
FFH S1/50H F1 B RL	2747490000	50	30,48	34,9	36,83	33,5	32,5
FFH S1/68H F1 B RL	2747500000	68	41,91	46,33	48,26	44,93	43,93
FFH S1/80H F1 B RL	2747510000	80	49,53	53,95	55,88	52,55	51,55

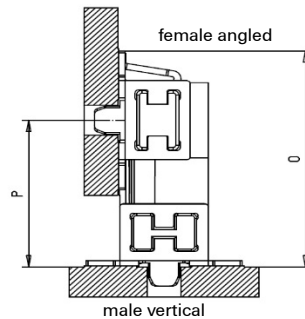


x= only mechanical
np= not plated thru hole
n= number of poles



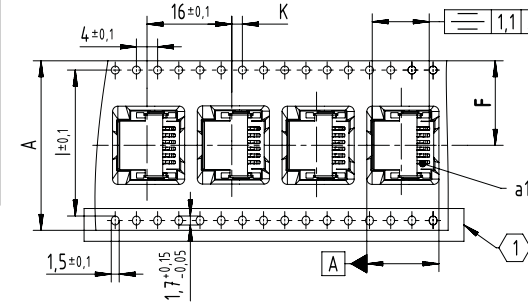
Female angled - FFH

Application - dimensions



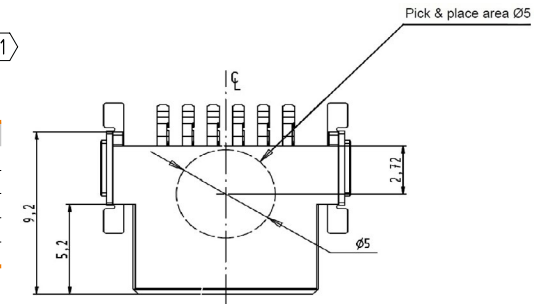
X	P min.	0
3,25	10,25	14,08
1,75	8,75	12,48

Tape - dimensions

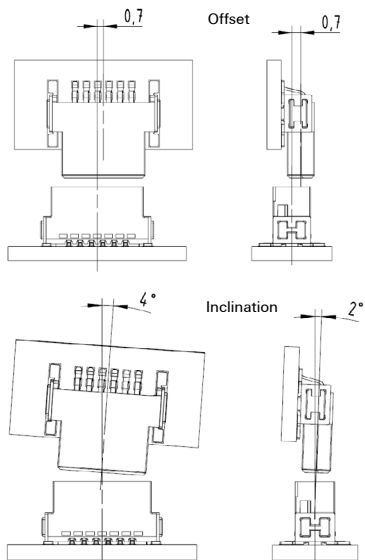


Tape dimensions	A	F	I	K
Poles 12	24,0 ± 0,3/-0,1	11,5 ± 0,1	-	2 ± 0,1
Poles 14 to 20	32,0 ± 0,3	14,2 ± 0,1	28,4	2 ± 0,1
Poles 22 to 40	44,0 ± 0,3	20,2 ± 0,15	40,2	2 ± 0,15
Poles 42 to 56	56,0 ± 0,3	26,2 ± 0,15	52,4	2 ± 0,15
Poles 58 to 80	72,0 ± 0,3	34,2 ± 0,3	68,4	2 ± 0,2

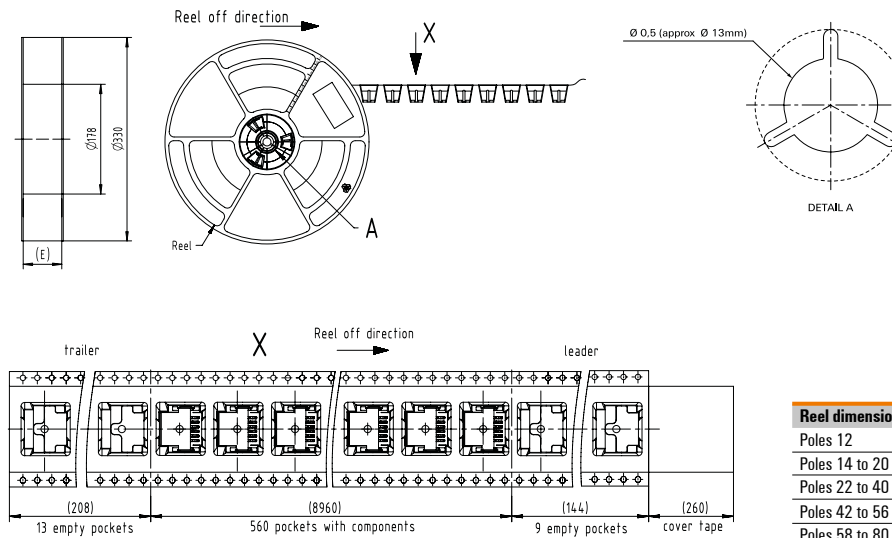
① No double sprocket holes for 12 pole numbers (tape size 24)



Mating conditions



Reel - dimensions



Reel dimensions	E
Poles 12	24,4
Poles 14 to 20	32,4
Poles 22 to 40	44,4
Poles 42 to 56	56,4
Poles 58 to 80	72,4

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.