

## FFH S1/20H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmüller.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: 20, 90°, Tape
Rendelési szám	<a href="#">2747450000</a>
Típus	FFH S1/20H F1 B RL
GTIN (EAN)	4064675000457
Qty.	560 Stück
Termékadatok	IEC: / 2.8 A UL: 150 V
Csomagolás	Tape

## FFH S1/20H 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	17,78 mm	Szélesség (coll)	0,7 inch
Nettó tömeg	3,411 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	20
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	305 mm
VPE szélesség	202 mm	VPE magasság	25 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 S1/20H 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>
-------------	--

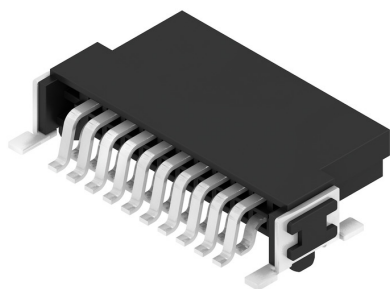
## FFH S1/20H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

## Rajzok

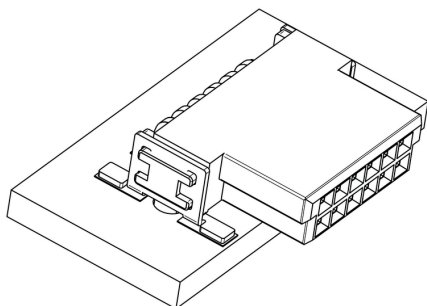
## Product image



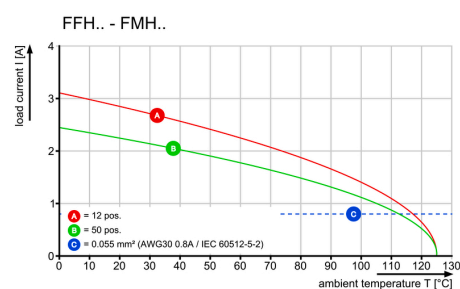
Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E
FFH S1/20H F1 B RL	2747430000	12	8,25	13,77	12,2	9,37	8,37
FFH S1/20H F1 B RL	2747440000	16	8,89	13,51	15,24	11,31	10,31
FFH S1/20H F1 B RL	2747450000	20	11,43	15,85	17,78	14,45	13,45
FFH S1/20H F1 B RL	2747460000	24	15,74	19,68	21,59	18,26	17,26
FFH S1/20H F1 B RL	2747470000	28	19,05	22,67	25,4	21,07	20,07
FFH S1/20H F1 B RL	2747480000	32	22,51	26,55	29,48	24,75	23,75
FFH S1/20H F1 B RL	2747490000	40	28,48	34,5	38,85	31,5	30,5
FFH S1/20H F1 B RL	2747500000	60	41,91	48,53	55,75	46,53	45,53
FFH S1/20H F1 B RL	2747510000	80	48,53	55,95	65,88	52,95	51,95



## Részletrajz



## Visszaszabályozási görbe



Extender-Board



Mezzanine



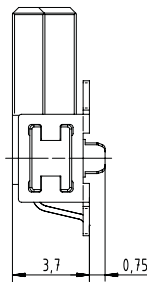
Mother-to-Daughter



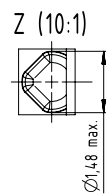
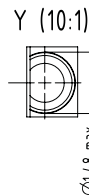
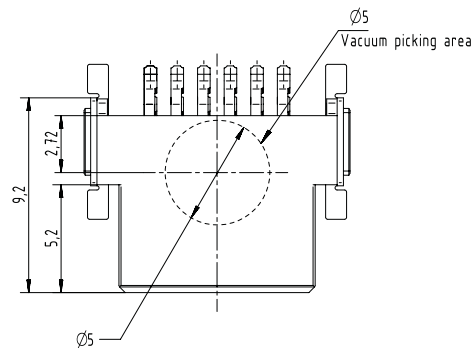
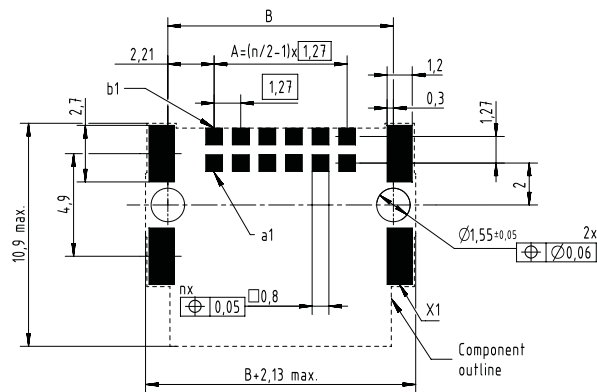
Board-to-Wire



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



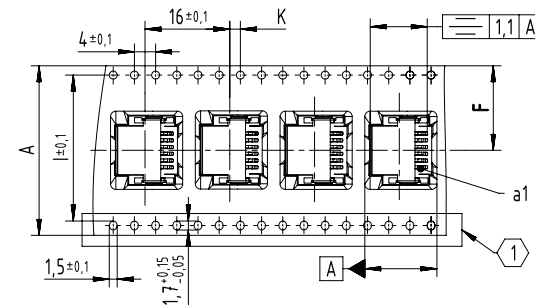
## Female angled - FFH

## Application - dimensions



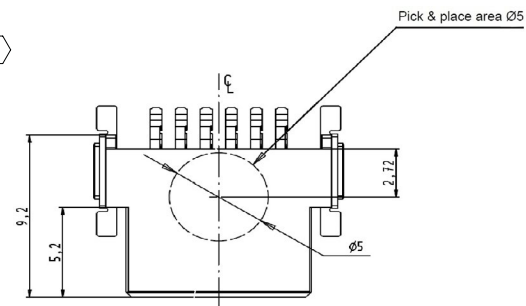
X	P min.	O
3,25	10,25	14,08
1,75	8,75	12,48

## Tape - dimensions

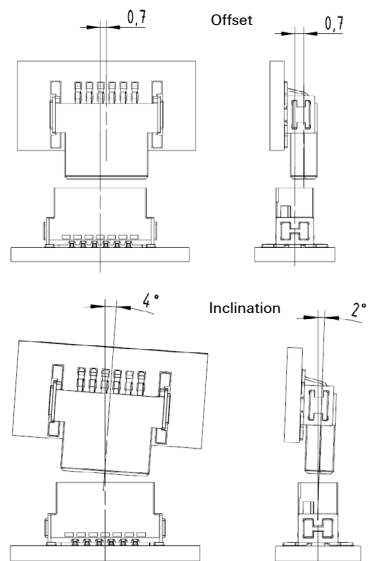


Tape dimensions	A	F	I	K
Poles 12	24,0 + 0,3/-0,1	11,5 ± 0,1	-	2 ± 0,1
Poles 14 to 20	32,0 ± 0,3	14,2 ± 0,1	28,4	2 ± 0,1
Poles 22 to 40	44,0 ± 0,3	20,2 ± 0,15	40,2	2 ± 0,15
Poles 42 to 56	56,0 ± 0,3	26,2 ± 0,15	52,4	2 ± 0,15
Poles 58 to 80	72,0 ± 0,3	34,2 ± 0,3	68,4	2 ± 0,2

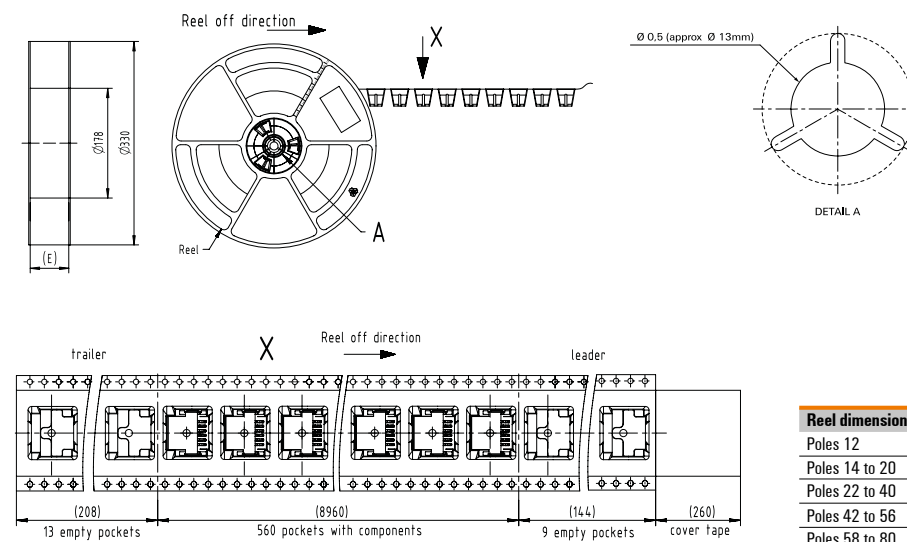
① No double sprocket holes for 12 pole numbers (tape size 24)



## 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.