

## FFH6 S1/20V F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

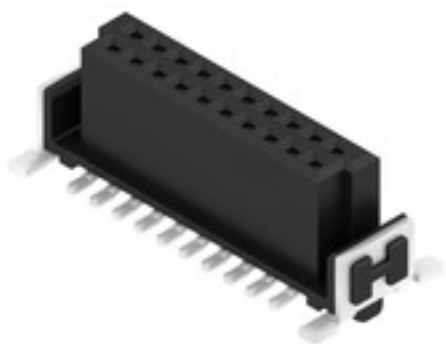
Klingenbergstraße 26

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, hüvelyes érintkezősor, SMD-forrasztott csatlakozás, Osztás, mm (P): 1.27 mm, Pólusszám: 20, 180°, Tape
Rendelési szám	<a href="#">2747270000</a>
Típus	FFH6 S1/20V F1 B RL
GTIN (EAN)	4064675001157
Qty.	280 Stück
Termékadatok	IEC: / 2.8 A UL: 150 V
Csomagolás	Tape

## FFH6 S1/20V F1 B RL

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

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

## Méretetek és tömegek

Mélység	7,8 mm	Mélység (coll)	0,307 inch
Magasság	7,1 mm	Magasság (coll)	0,28 inch
Szélesség	17,78 mm	Szélesség (coll)	0,7 inch
Nettó tömeg	5,357 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	180°	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	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

## FFH6 S1/20V F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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](#)Product Change Notification [Technische Änderung für Board-to-Board Steckverbinder - Lötstiftlänge und PPP](#)  
[Technical change to Board-to-Board connectors - solder pin length and PPP](#)Katalógusok [Catalogues in PDF-format](#)

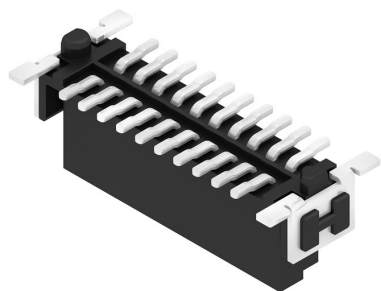
## FFH6 S1/20V F1 B RL

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

www.weidmuller.com

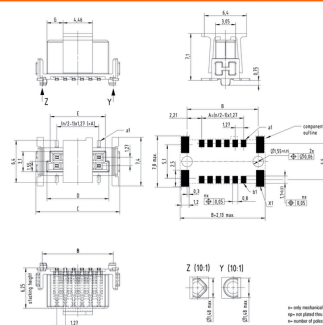
## Rajzok

## Product image

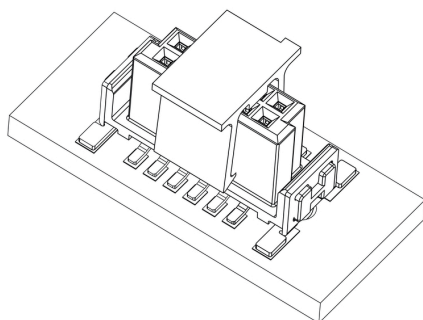


## Dimensional drawing

Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E	G
FFH6 S1/20V F1 B RL	2747250000	12	6,35	10,17	12,7	9,27	8,12	2,48
FFH6 S1/16V F1 B RL	2747260000	16	6,89	13,31	15,24	11,91	10,91	3,73
FFH6 S1/20V F1 B RL	2747270000	20	11,43	16,80	17,78	14,40	13,40	6
FFH6 S1/20V F1 B RL	2747280000	20	15,24	19,80	21,58	18,20	17,20	7,54
FFH6 S1/20V F1 B RL	2747290000	32	18,5	23,47	25,4	22,07	21,07	8,81
FFH6 S1/40V F1 B RL	2747300000	40	24,13	29,55	30,48	27,15	26,15	11,35
FFH6 S1/50V F1 B RL	2747310000	50	30,48	34,29	38,83	33,5	32,5	15,16
FFH6 S1/60V F1 B RL	2747320000	60	41,91	46,33	48,26	44,93	43,93	20,24
FFH6 S1/80V F1 B RL	2747330000	80	48,33	53,95	55,98	52,55	51,55	24,05



## Részletrajz



## Visszaszabályozási görbe



**FFH6 S1/20V F1 B RL**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

**Rajzok**

Extender-Board



Mezzanine



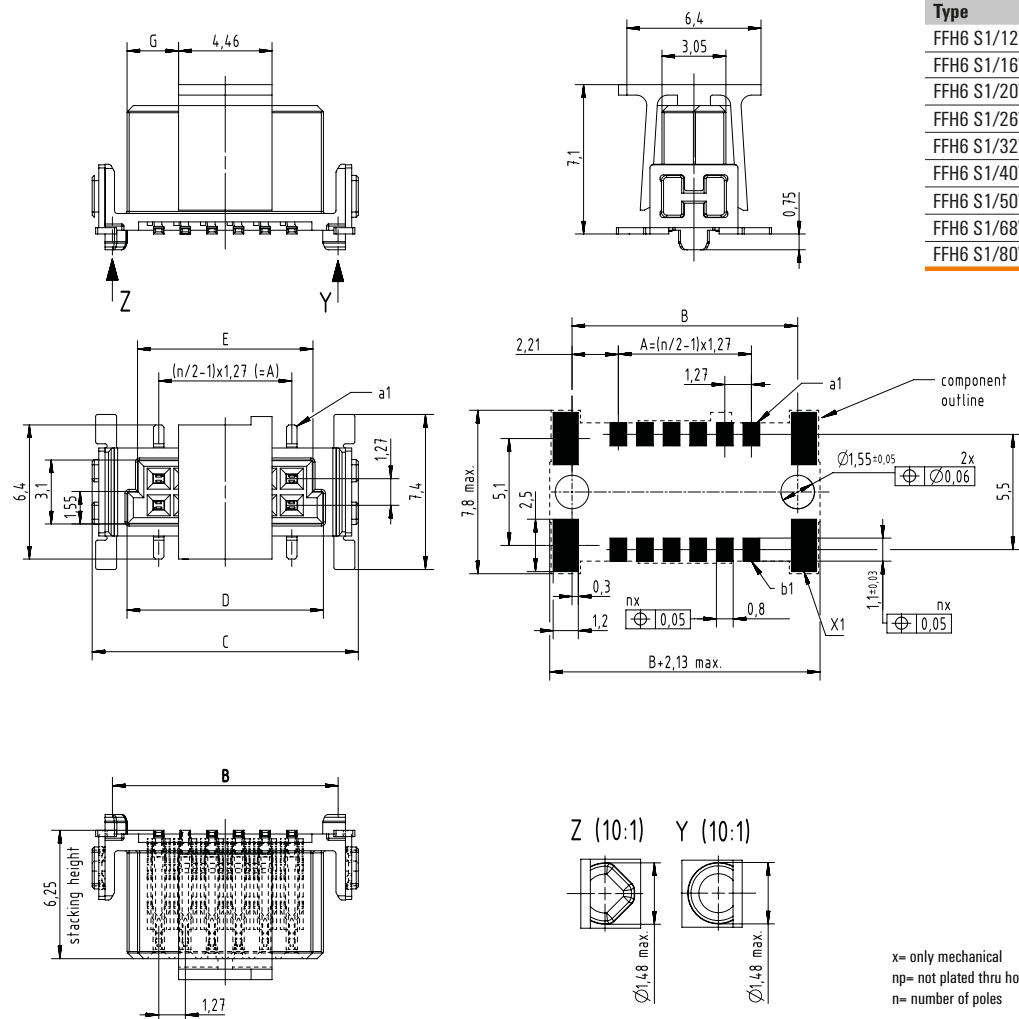
Mother-to-Daughter



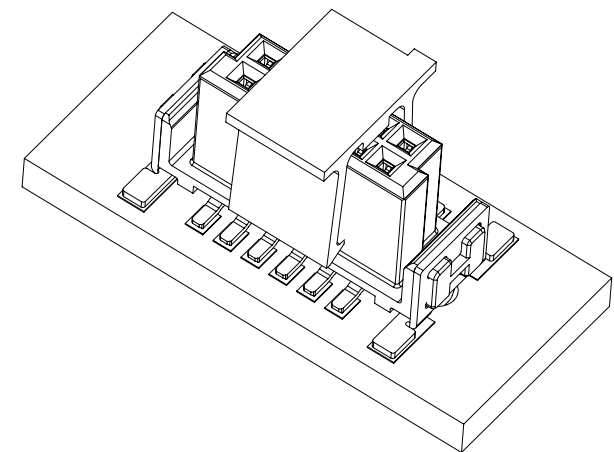
Board-to-Wire



FFH6 S1/..V F1 B RL



Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E	G
FFH6 S1/12V F1 B RL	2747250000	12	6,35	10,77	12,7	9,37	8,37	2,46
FFH6 S1/16V F1 B RL	2747260000	16	8,89	13,31	15,24	11,91	10,91	3,73
FFH6 S1/20V F1 B RL	2747270000	20	11,43	15,85	17,78	14,45	13,45	5
FFH6 S1/26V F1 B RL	2747280000	26	15,24	19,66	21,59	18,26	17,26	7,54
FFH6 S1/32V F1 B RL	2747290000	32	19,5	23,47	25,4	22,07	21,07	8,81
FFH6 S1/40V F1 B RL	2747300000	40	24,13	28,55	30,48	27,15	26,15	11,35
FFH6 S1/50V F1 B RL	2747310000	50	30,48	34,29	36,83	33,5	32,5	15,16
FFH6 S1/68V F1 B RL	2747320000	68	41,91	46,33	48,26	44,93	43,93	20,24
FFH6 S1/80V F1 B RL	2747330000	80	49,53	53,95	55,88	52,55	51,55	24,05



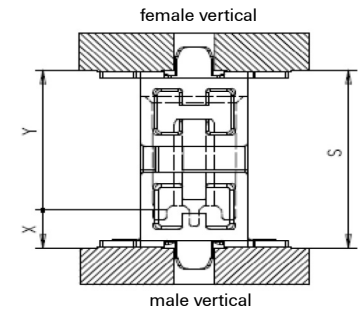
## Female vertical - FFH6 | FFH9

## Application - dimensions

	14 mm				
	13 mm				
	12 mm				
	11 mm				
	10 mm				
	9 mm				
	8 mm				
X	stacking	male 1,75mm	male 3,25mm	male 1,75mm	male 3,25mm
Y	heights	female 6,25mm	female 6,25mm	female 9,05mm	female 9,05mm
S	PCB distance	8mm - 9,5mm	9,5mm - 11mm	10,8mm - 12,3mm	12,3mm - 13,8mm
Type		FMH1..	FMH3..	FMH1..	FMH3..
		FFH6..	FFH6..	FFH9..	FFH9..



\*S max. = S min. + 1,15 wiping length with additional contact overlap security

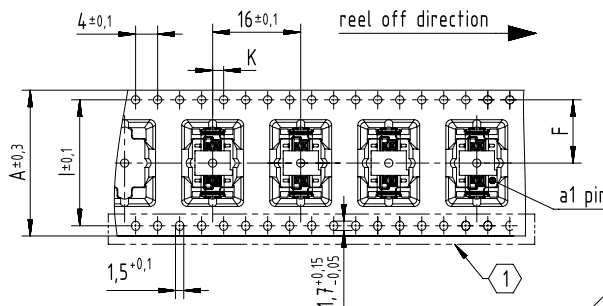


X	Y	S min.	*S max.	P min.	O
3,25	9,05	12,3	13,8	-	-
1,75	9,05	10,8	12,3	-	-
3,25	6,25	9,5	11	-	-
1,75	6,25	8	9,5	-	-
-	9,05	-	-	10,5	14,33
-	6,25	-	-	7,7	11,53

## Mating conditions

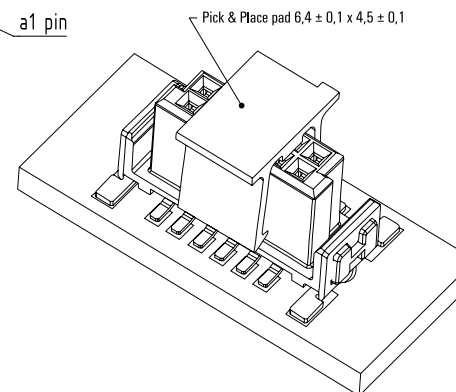


## Tape - dimensions

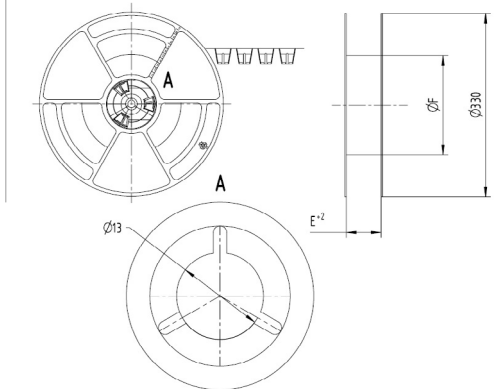


Tape dimensions	A	F	I	K
Pole 12	24,0	11,5 ± 0,1	-	2 ± 0,1
Poles 14 to 20	32,0	14,2 ± 0,1	28,4	2 ± 0,1
Poles 22 to 40	44,0	20,2 ± 0,15	40,2	2 ± 0,15
Poles 42 to 56	56,0	26,2 ± 0,15	52,4	2 ± 0,15
Poles 58 to 80	72,0	34,2 ± 0,3	68,4	2 ± 0,2

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



## Reel - dimensions



Reel dimensions	E	F
Pole 12	24,4	
Poles 14 to 20	32,4	
Poles 22 to 40	44,4	178mm for stacking height
Poles 42 to 56	56,4	1,75mm & 3,25mm
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.