

## FMH1 S1/26V F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

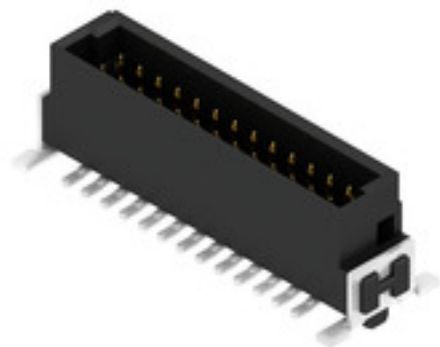
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Produktillustration



## OMNIMATE® - Board-to-Board-kontakter

Flexibel konstruktion av kompakta enheter

Användning av framtidssäkra kontaktsystem, samt optimering av tillverkningsprocesser är allt viktigare vid utvecklingen av effektiva industrienheter, särskilt inom Industry 4.0-området. OMNIMATE® board-to-board-kontakter har stiftavstånd på 1,27 mm och erbjuder maximal flexibilitet tack vare olika konstruktioner.

- **Flexibel enhetskonstruktion** - Industriänpassad densitet i kombination med mycket flexibla anslutningskombinationer (mezzanin, mor till dotter, extender-kort, kabel till kort)

- **Automationsklart** - Utvecklat för automatisk montering med högprecis stiftkopplanaritet och SMT-fastsättning

- **Tillförlitlig kontakt** - Upp till 500 kopplingscykler på grund av industriänpassad förgylld yta (PdNi-Au)

- **Processklar** - Högpresterande LCP-material för återflödeslödning

- **Skalbarhet** - Olika höjd med hög kontaktöverlappning säkerställer olika lösningar från 12–80 poler.

- **Robust miniatyrisering** - enkel och säker anslutning även möjlig under ogynnsamma anslutningsförhållanden – t.ex. lutning eller förskjutning.

## Allmänna beställningsdata

Artikelbeteckning	Kretskortsstickanslutning, Stiftlist, SMD-lödanslutning, Delning i mm (P): 1.27 mm, Antal poler: 26, 180°, Tape
Art.nr.	<a href="#">2747010000</a>
Typ	FMH1 S1/26V F1 B RL
GTIN (EAN)	4064675001225
Förp.	280 Stück
Produktparametrar	IEC: / 2.8 A UL: 150 V
Förpackning	Tape

## FMH1 S1/26V F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Mått och vikter

Djup	7,4 mm	Byggdjup (tum)	0,291 inch
Höjd	7,6 mm	Bygghöjd (tum)	0,299 inch
Bredd	21,59 mm	Byggbredd (tum)	0,85 inch
Nettovikt	5,907 g		

## Packaging

Förpackning	Tape	VPE-längd	350 mm
VPE-bredd	345 mm	VPE-höjd	135 mm

## Systemparametrar

Produktfamilj	OMNIMATE-signal - Board-to-Board	Anslutningstyp	Kretskortanslutning
Montering på kretskortet	SMD-lödanslutning	Delning i mm (P)	1,27 mm
Delning i tum (P)	0,05 "	Anslutningsvinkel	180°
Antal poler	26	Antal lödstift per pol	1
Samplanaritet:	0,1 mm	Antal rader	1
Polradstal	2	Skyddsklass	IP20
Genomgångsmotstånd (6)	<25 mΩ	Stickcykler	500
Max. instickskraft/pol	0,6 N	Max. dragkraft/pol	0,6 N

## Materialdata

Isoleringsmaterial	LCP	Färgkod	svart
Färgtabell (jämförbar)	RAL 9011	Isoleringsmaterialgrupp	IIla
Isolationshållfasthet	≥ 10 <sup>10</sup> Ω	Moisture Level (MSL)	1
Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0	Kontaktgrundmaterial	Kopparlegering
Kontaktmaterial	Cu-legering	Kontakttyta	Guld över nickel
Skiktstruktur för stiftkontakten	≥ 2 µm Ni / ≥ 0.4 µm PdNi / ≥ 0.05 µm Au	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Driftstemperatur, min.	-55 °C
Driftstemperatur, max	125 °C		

## Märkdata enligt UL 1977

Hänvisning till godkännandevärden	Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.	Märkspänning (UL 1977) (inaktuell)	150 V
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	------------------------------------	-------

## Märkdata enligt IEC

Märkström, min. antal poler (Tu=20°C)	2,8 A	Krypsträcka, min.	0,4 mm
Luftsträcka, min.	0,4 mm		

## Klassificeringar

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

## FMH1 S1/26V F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Tekniska data

## Viktig hänvisningstext

IPC-konformitet

Konformitet: Produkterna utvecklas, tillverkas och levereras i enlighet med internationellt erkända standarder och normer, och uppfyller de egenskaper som garanteras i databladet resp. har designegenskaper i enlighet med IPC-A-610 "Klass 2". Övriga anspråk gällande produkterna kan bedömas på begäran.

## Godkännanden

Godkännanden



ROHS

Uppfyllelse

UL File Number Search

UL-webbplats

Certifikat nr (cURus)

E92202

## Nedladdningar

Teknikuppgifter Data

[CAD data – STEP](#)

Kataloger

[Catalogues in PDF-format](#)

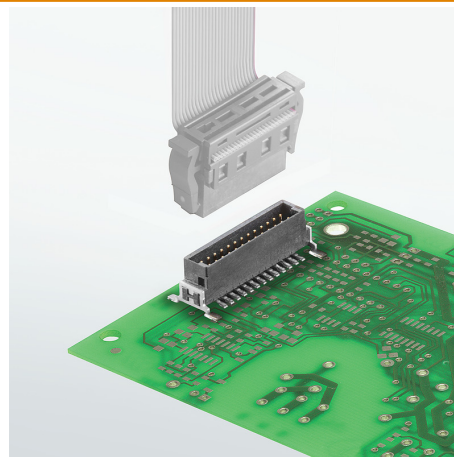
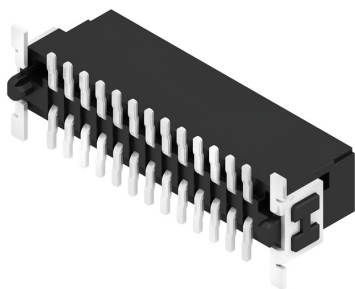
# FMH1 S1/26V F1 B RL

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

www.weidmueller.com

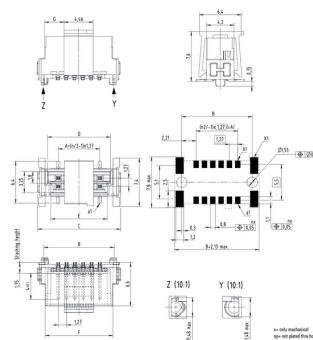
## Ritningar

### Produktillustration

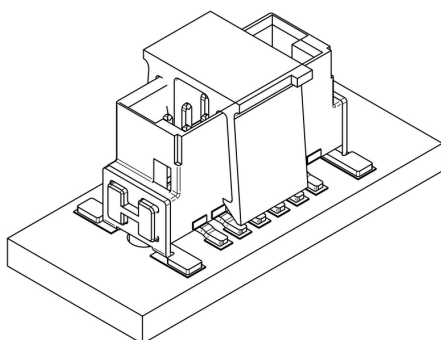


### Dimensional drawing

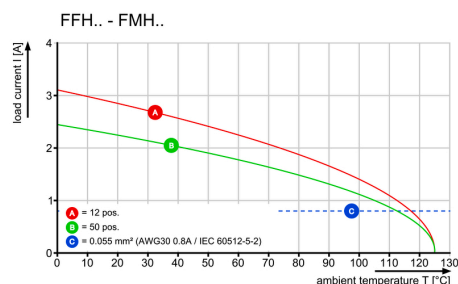
Type	No. of poles	Reference	A	B	C	D	E	F	G
FMH1 S1/26V F1 B RL	12	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	8.57	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	16	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	11.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	20	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	12.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	24	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	13.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	26	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	14.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	30	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	15.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	32	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	16.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	36	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	17.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	40	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	18.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	44	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	19.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	48	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	20.17	10.17	2.00
FMH1 S1/26V F1 B RL	50	7240000000	8.00	12.71	12.7	1.57	21.17	10.17	2.00



### Detaljerad ritning



### Deratingkurva



**FMH1 S1/26V F1 B RL**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

**Ritningar**

Extender-Board



Mezzanine

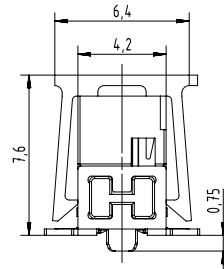


Mother-to-Daughter

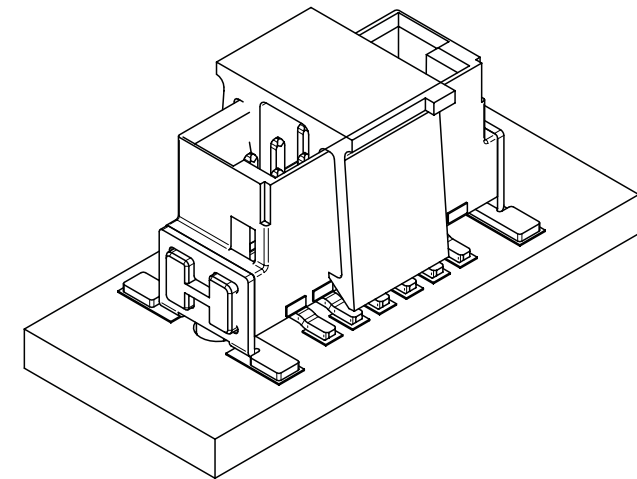
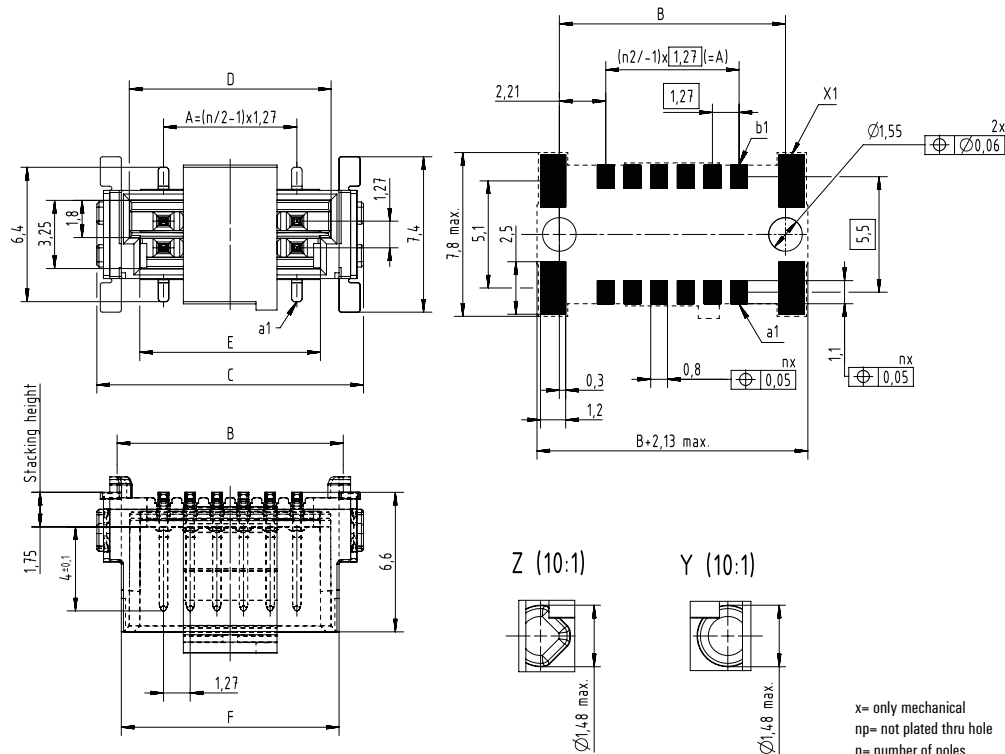


Board-to-Wire





Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E	F	G
FMH1 S1/12V F1 B RL	2746980000	12	6,35	10,77	12,7	9,57	8,57	10,37	2,96
FMH1 S1/16V F1 B RL	2746990000	16	8,89	13,31	15,24	12,11	11,11	12,91	4,23
FMH1 S1/20V F1 B RL	2747000000	20	11,43	15,85	17,78	14,65	13,65	15,45	5,5
FMH1 S1/26V F1 B RL	2747010000	26	15,24	19,66	21,59	18,46	17,46	19,26	7,4
FMH1 S1/32V F1 B RL	2747020000	32	19,05	23,47	25,4	22,27	21,27	23,07	9,31
FMH1 S1/40V F1 B RL	2747030000	40	24,13	28,55	30,48	27,35	26,35	28,15	11,85
FMH1 S1/50V F1 B RL	2747040000	50	30,48	34,9	36,83	33,7	32,7	34,5	15,02
FMH1 S1/68V F1 B RL	2747050000	68	41,91	46,33	48,26	45,13	44,13	45,93	20,74
FMH1 S1/80V F1 B RL	2747060000	80	49,53	53,95	55,88	52,75	51,75	53,55	24,55



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

## Male vertical - FMH1 | FMH3

### Application - dimensions

	14 mm				
	13 mm				
	12 mm				
	11 mm				
	10 mm				
	9 mm				
	8 mm				
X	stacking heights	male 1,75mm female 6,25mm	male 3,25mm female 6,25mm	male 1,75mm female 9,05mm	male 3,25mm female 9,05mm
Y	PCB distance	8mm - 9,5mm	9,5mm - 11mm	10,8mm - 12,3mm	12,3mm - 13,8mm
S	Type	FMH1.. FFH6..	FMH3.. FFH6..	FMH1.. FFH9..	FMH3.. 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	-	-
3,25	-	-	-	10,25	14,08
1,75	-	-	-	8,75	12,58

### 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	
Poles 42 to 56	56,4	
Poles 58 to 80	72,4	

178mm for stacking height  
1,75mm & 3,25mm

## 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.