

FMH S1/50H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

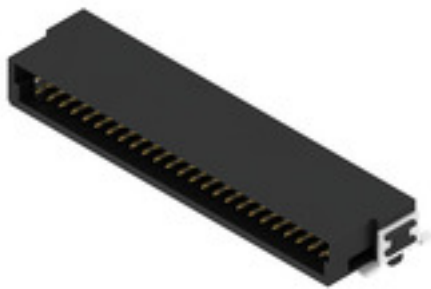
Klingenbergstraße 26

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** - Industriangepassad 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 industriangepassad 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: 50, 90°, Tape
Art.nr.	2747220000
Typ	FMH S1/50H F1 B RL
GTIN (EAN)	4064675000990
Förp.	560 Stück
Produktparametrar	IEC: / 2.8 A UL: 150 V
Förpackning	Tape

FMH S1/50H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Mått och vikter

Djup	10,6 mm	Byggdjup (tum)	0,417 inch
Höjd	4,25 mm	Bygghöjd (tum)	0,167 inch
Bredd	36,83 mm	Byggbredd (tum)	1,45 inch
Nettovikt	4,518 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	90°
Antal poler	50	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	$\geq 10^{10} \Omega$	Moisture Level (MSL)	1
Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0	Kontaktgrundmaterial	Kopparlegering
Kontaktmaterial	Cu-legering	Kontakttyta	Guld över nickel
Skiktstruktur för stiftkontakten	$\geq 2 \mu\text{m Ni} / \geq 0.4 \mu\text{m PdNi} / \geq 0.05 \mu\text{m Au}$	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

FMH S1/50H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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](#)

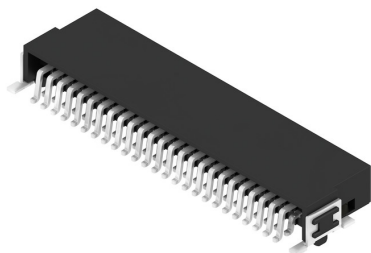
FMH S1/50H F1 B RL

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

www.weidmueller.com

Ritningar

Produktillustration



Dimensional drawing

Type	Order no.	No. of poles	A	B	C	D	E
FMH S1/24H F1 B RL	2747100000	12	6,50	16,17	12,7	8,57	8,57
FMH S1/36H F1 B RL	2747110000	18	8,50	19,21	16,54	13,11	13,11
FMH S1/24H F1 B RL	2747100000	30	11,50	18,85	17,78	14,85	13,85
FMH S1/36H F1 B RL	2747110000	36	15,20	19,80	21,50	18,48	17,48
FMH S1/24H F1 B RL	2747200000	30	18,00	23,47	24,4	22,27	21,27
FMH S1/36H F1 B RL	2747210000	40	24,10	28,55	30,48	27,35	26,35
FMH S1/36H F1 B RL	2747220000	60	30,40	34,4	36,43	33,1	32,1
FMH S1/36H F1 B RL	2747230000	80	41,51	46,53	48,26	45,19	44,19
FMH S1/36H F1 B RL	2747240000	100	49,50	53,45	55,48	52,19	51,19



Detaljerad ritning



Deratingkurva



FMH S1/50H F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Ritningar

Extender-Board



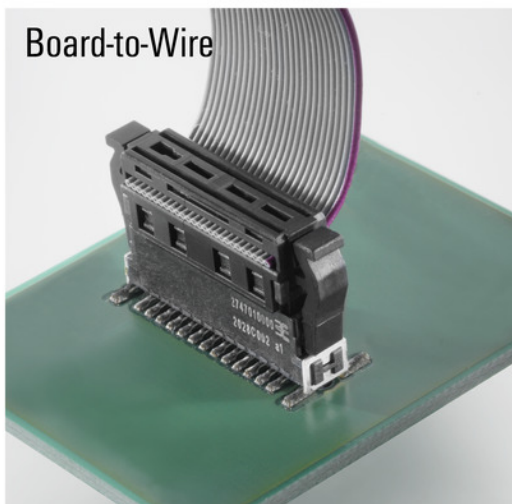
Mezzanine



Mother-to-Daughter

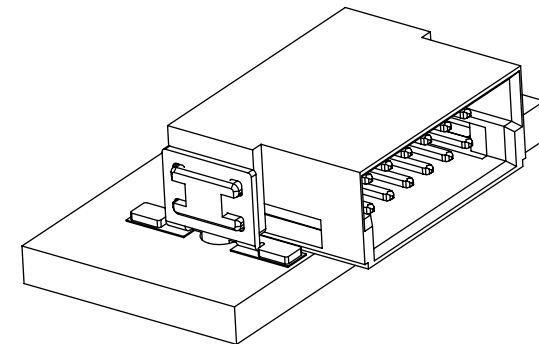
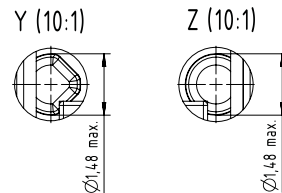
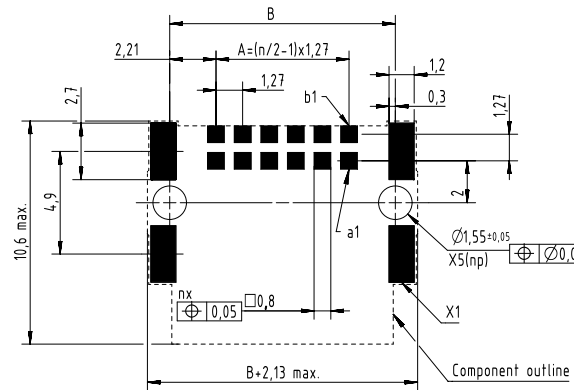


Board-to-Wire





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



We reserve the right to make technical changes.

Male angled - FMH

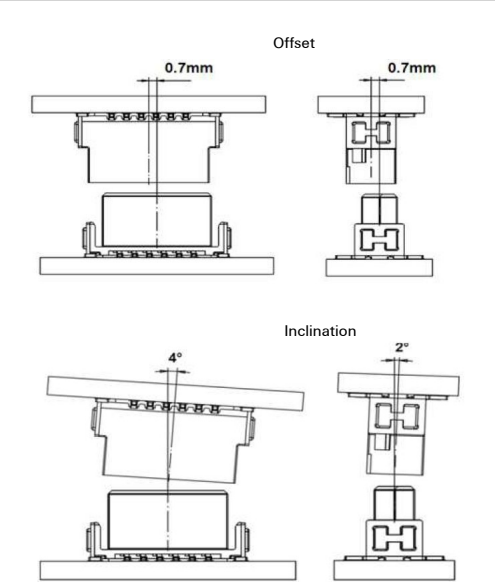
Application - dimensions



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.