

FMH1 S1/26V F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

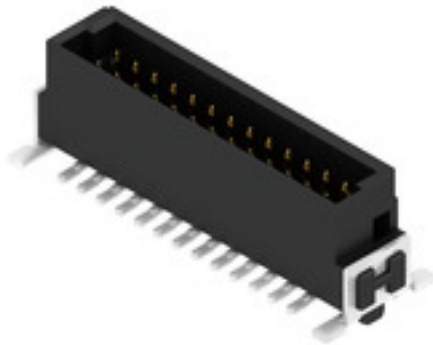
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild



OMNIMATE® - Board-to-Board-Steckverbinder

Flexible Konstruktion von Kompaktgeräten

Der Einsatz zukunftsicherer Kontaktsysteme sowie die Optimierung von Fertigungsprozessen werden bei der Entwicklung effizienter Industriegeräte, insbesondere in der Industry 4.0, immer wichtiger. OMNIMATE® Board-to-Board-Steckverbinder besitzen ein 1,27-mm-Raster und bieten dank unterschiedlicher Ausführungen maximale Flexibilität.

- **Flexible Gerätekonstruktion** - Industrietaugliche Packungsdichte gepaart mit hochflexiblen Verbindungskombinationen (Mezzanine, Mother-to-Daughter, Erweiterungskarte, Cable-to-Board)
- **Automation-Ready** - Entwickelt für die Automatenbestückung mit hochpräziser Kontakt-Koplanarität und SMT-Fixierung
- **Zuverlässiger Kontakt** - Bis zu 500 Steckzyklen durch industrietaugliche Goldoberfläche (PdNi-Au)
- **Process-Ready** - Hochleistungsfähiges LCP-Material für Reflow-Löten
- **Skalierbarkeit** - Unterschiedliche Höhen mit hoher Kontaktüberlappung gewährleisten unterschiedliche Lössungen mit 12–80 Polen.
- **Robuste Miniaturisierung** - einfache und sichere Verbindung auch bei ungünstigen Steckbedingungen – z. B. Schrägstellung oder Versatz.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, SMD-Lötanschluss, Raster in mm (P): 1.27 mm, Polzahl: 26, 180°, Tape
Best.-Nr.	2747010000
Typ	FMH1 S1/26V F1 B RL
GTIN (EAN)	4064675001225
VPE	280 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: / 2.8 A UL: 150 V
Verpackung	Tape

FMH1 S1/26V F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	7,4 mm	Tiefe (inch)	0,291 inch
Höhe	7,6 mm	Höhe (inch)	0,299 inch
Breite	21,59 mm	Breite (inch)	0,85 inch
Nettogewicht	5,907 g		

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal – Board-to-Board	Anschlussart	Platinenanschluss
Montage auf der Leiterplatte	SMD-Lötanschluss	Raster in mm (P)	1,27 mm
Raster in Zoll (P)	0,05 "	Abgangswinkel	180°
Polzahl	26	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Koplanarität	0,1 mm	Anzahl Reihen	1
Polreihenanzahl	2	Schutzart	IP20
Durchgangswiderstand	<25 mΩ	Steckzyklen	500
Steckkraft/Pol, max.	0,6 N	Ziehkraft/Pol, max.	0,6 N

Werkstoffdaten

Isolierstoff	LCP	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIa
Isolationswiderstand	$\geq 10^{10} \Omega$	Moisture Level (MSL)	1
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktbasismaterial	Kupferlegierung
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	Gold über Nickel
Schichtaufbau - Steckkontakt	$\geq 2 \mu\text{m Ni} / \geq 0,4 \mu\text{m Pd-Ni} / \geq 0,05 \mu\text{m Au}$	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-55 °C
Betriebstemperatur, max.	125 °C		

Bemessungsdaten nach IEC

Bemessungsstrom, min. Polzahl (T _u =20°C)	2,8 A	Kriechstrecke, min.	0,4 mm
Luftstrecke, min.	0,4 mm		

Nennwerten nach UL 1977

Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.	Bemessungsspannung (UL 1977) (veraltet)	150 V
---------------------------------	---	---	-------

Verpackungen

Verpackung	Tape	VPE Länge	350 mm
VPE Breite	345 mm	VPE Höhe	135 mm

Klassifikationen

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 & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Wichtiger Hinweis

IPC-Konformität	Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.
-----------------	--

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cURus)	E92202

Downloads

Engineering-Daten	CAD data – STEP
Kataloge	Catalogues in PDF-format

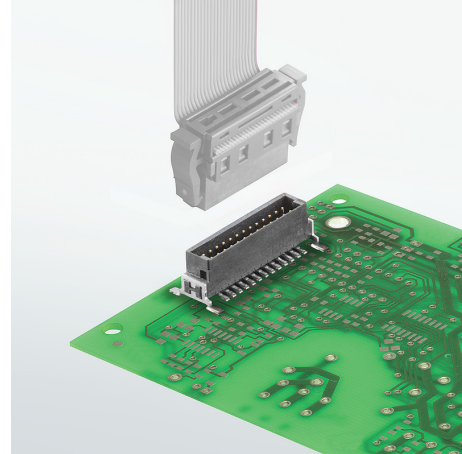
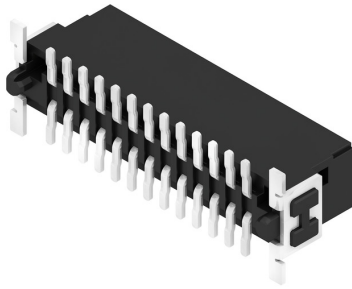
FMH1 S1/26V F1 B RL

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

www.weidmueller.com

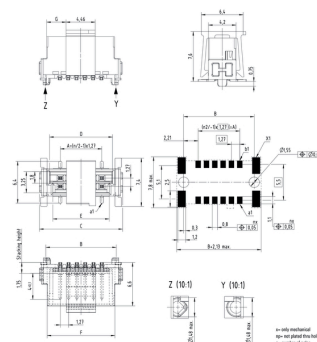
Zeichnungen

Produktbild

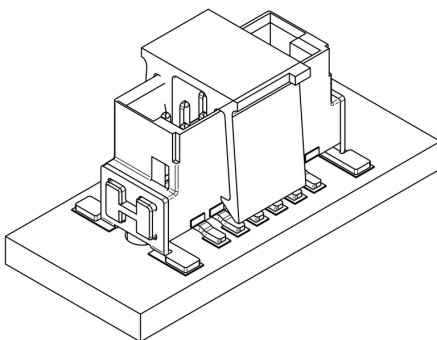


Maßbild

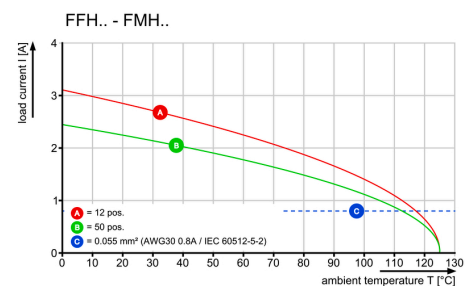
Typ	Werkstoff	Material	A	B	C	D	E	F	G	
TA01 577711 F 06 L 12	777711	06	12	0.35	10.77	12.7	8.67	8.67	10.37	2.98
TA01 577711 F 06 L 18	777711	06	18	0.60	13.51	16.24	12.11	11.11	12.81	4.55
TA01 577711 F 06 L 24	777711	06	24	0.85	16.25	18.98	14.86	13.86	15.56	6.93
TA01 577711 F 06 L 30	777711	06	30	1.10	18.99	21.72	16.71	15.71	17.41	9.31
TA01 577711 F 06 L 36	777711	06	36	1.35	21.73	24.46	18.56	17.56	19.26	11.66
TA01 577711 F 06 L 42	777711	06	42	1.60	24.47	27.20	20.41	19.41	21.11	13.96
TA01 577711 F 06 L 48	777711	06	48	1.85	27.21	29.94	22.26	21.26	22.96	16.26
TA01 577711 F 06 L 54	777711	06	54	2.10	29.95	32.68	24.11	23.11	24.81	18.56
TA01 577711 F 06 L 60	777711	06	60	2.35	32.69	35.42	25.96	24.96	26.66	20.86
TA01 577711 F 06 L 66	777711	06	66	2.60	35.43	38.16	27.81	26.81	28.51	23.16
TA01 577711 F 06 L 72	777711	06	72	2.85	38.17	40.90	29.66	28.66	30.36	25.46
TA01 577711 F 06 L 78	777711	06	78	3.10	40.91	43.64	31.51	30.51	32.21	27.76
TA01 577711 F 06 L 84	777711	06	84	3.35	43.65	46.38	33.36	32.36	34.06	30.06
TA01 577711 F 06 L 90	777711	06	90	3.60	46.39	49.12	35.21	34.21	35.91	32.36
TA01 577711 F 06 L 96	777711	06	96	3.85	49.13	51.86	37.06	36.06	37.76	34.66
TA01 577711 F 06 L 102	777711	06	102	4.10	51.87	54.60	38.91	37.91	39.61	36.96
TA01 577711 F 06 L 108	777711	06	108	4.35	54.61	57.34	40.76	39.76	41.46	39.26
TA01 577711 F 06 L 114	777711	06	114	4.60	57.35	60.08	42.61	41.61	43.31	41.56
TA01 577711 F 06 L 120	777711	06	120	4.85	60.09	62.82	44.46	43.46	45.16	43.86
TA01 577711 F 06 L 126	777711	06	126	5.10	62.83	65.56	46.31	45.31	46.96	46.16
TA01 577711 F 06 L 132	777711	06	132	5.35	65.57	68.30	48.16	47.16	48.76	48.46
TA01 577711 F 06 L 138	777711	06	138	5.60	68.31	71.04	50.01	49.01	50.61	50.76
TA01 577711 F 06 L 144	777711	06	144	5.85	71.05	73.78	51.86	50.86	52.46	53.06
TA01 577711 F 06 L 150	777711	06	150	6.10	73.79	76.52	53.71	52.71	54.31	55.36
TA01 577711 F 06 L 156	777711	06	156	6.35	76.53	79.26	55.56	54.56	56.16	57.66
TA01 577711 F 06 L 162	777711	06	162	6.60	79.27	82.00	57.41	56.41	58.01	59.96
TA01 577711 F 06 L 168	777711	06	168	6.85	82.01	84.74	59.26	58.26	59.86	62.26
TA01 577711 F 06 L 174	777711	06	174	7.10	84.75	87.48	61.11	60.11	61.71	64.56
TA01 577711 F 06 L 180	777711	06	180	7.35	87.49	90.22	62.96	61.96	63.56	66.86
TA01 577711 F 06 L 186	777711	06	186	7.60	90.23	92.96	64.81	63.81	65.41	69.16
TA01 577711 F 06 L 192	777711	06	192	7.85	92.97	95.70	66.66	65.66	67.26	71.46
TA01 577711 F 06 L 198	777711	06	198	8.10	95.71	98.44	68.51	67.51	69.11	73.76
TA01 577711 F 06 L 204	777711	06	204	8.35	98.45	101.18	70.36	69.36	70.96	76.06
TA01 577711 F 06 L 210	777711	06	210	8.60	101.19	103.92	72.21	71.21	72.81	78.36
TA01 577711 F 06 L 216	777711	06	216	8.85	103.93	106.66	74.06	73.06	74.66	80.66
TA01 577711 F 06 L 222	777711	06	222	9.10	106.67	109.40	75.91	74.91	76.51	82.96
TA01 577711 F 06 L 228	777711	06	228	9.35	109.41	112.14	77.76	76.76	78.36	85.26
TA01 577711 F 06 L 234	777711	06	234	9.60	112.15	114.88	79.61	78.61	80.21	87.56
TA01 577711 F 06 L 240	777711	06	240	9.85	114.89	117.62	81.46	80.46	82.06	89.86
TA01 577711 F 06 L 246	777711	06	246	10.10	117.63	120.36	83.31	82.31	83.91	92.16
TA01 577711 F 06 L 252	777711	06	252	10.35	120.37	123.10	85.16	84.16	85.76	94.46
TA01 577711 F 06 L 258	777711	06	258	10.60	123.11	125.84	87.01	86.01	87.61	96.76
TA01 577711 F 06 L 264	777711	06	264	10.85	125.85	128.58	88.86	87.86	89.46	99.06
TA01 577711 F 06 L 270	777711	06	270	11.10	128.59	131.32	90.71	89.71	91.31	101.36
TA01 577711 F 06 L 276	777711	06	276	11.35	131.33	134.06	92.56	91.56	93.16	103.66
TA01 577711 F 06 L 282	777711	06	282	11.60	134.07	136.80	94.41	93.41	95.01	105.96
TA01 577711 F 06 L 288	777711	06	288	11.85	136.81	139.54	96.26	95.26	96.86	108.26
TA01 577711 F 06 L 294	777711	06	294	12.10	139.55	142.28	98.11	97.11	98.71	110.56
TA01 577711 F 06 L 300	777711	06	300	12.35	142.29	145.02	100.00	99.00	100.60	112.86
TA01 577711 F 06 L 306	777711	06	306	12.60	145.03	147.76	101.85	100.85	102.45	115.16
TA01 577711 F 06 L 312	777711	06	312	12.85	147.77	150.50	103.70	102.70	104.30	117.46
TA01 577711 F 06 L 318	777711	06	318	13.10	150.51	153.24	105.55	104.55	106.15	119.76
TA01 577711 F 06 L 324	777711	06	324	13.35	153.25	155.98	107.40	106.40	108.00	122.06
TA01 577711 F 06 L 330	777711	06	330	13.60	155.99	158.72	109.25	108.25	109.85	124.36
TA01 577711 F 06 L 336	777711	06	336	13.85	158.73	161.46	111.10	110.10	111.70	126.66
TA01 577711 F 06 L 342	777711	06	342	14.10	161.47	164.20	112.95	111.95	113.55	128.96
TA01 577711 F 06 L 348	777711	06	348	14.35	164.21	166.94	114.80	113.80	115.40	131.26
TA01 577711 F 06 L 354	777711	06	354	14.60	166.95	169.68	116.65	115.65	117.25	133.56
TA01 577711 F 06 L 360	777711	06	360	14.85	169.69	172.42	118.50	117.50	119.10	135.86
TA01 577711 F 06 L 366	777711	06	366	15.10	172.43	175.16	120.35	119.35	120.95	138.16
TA01 577711 F 06 L 372	777711	06	372	15.35	175.17	177.90	122.20	121.20	122.80	140.46
TA01 577711 F 06 L 378	777711	06	378	15.60	177.91	180.64	124.05	123.05	124.65	142.76
TA01 577711 F 06 L 384	777711	06	384	15.85	180.65	183.38	125.90	124.90	126.50	145.06
TA01 577711 F 06 L 390	777711	06	390	16.10	183.39	186.12	127.75	126.75	128.35	147.36
TA01 577711 F 06 L 396	777711	06	396	16.35	186.13	188.86	129.60	128.60	130.20	149.66
TA01 577711 F 06 L 402	777711	06	402	16.60	188.87	191.60	131.45	130.45	132.05	151.96
TA01 577711 F 06 L 408	777711	06	408	16.85	191.61	194.34	133.30	132.30	133.90	154.26
TA01 577711 F 06 L 414	777711	06	414	17.10	194.35	197.08	135.15	134.15	135.75	156.56
TA01 577711 F 06 L 420	777711	06	420	17.35	197.09	199.82	137.00	136.00	137.60	158.86
TA01 577711 F 06 L 426	777711	06	426	17.60	199.83	202.56	138.85	137.85	139.45	161.16
TA01 577711 F 06 L 432	777711	06	432	17.85	202.57	205.30	140.70	139.70	141.30	163.46
TA01 577711 F 06 L 438	777711	06	438	18.10	205.31	208.04	142.55	141.55	143.15	165.76
TA01 577711 F 06 L 444	777711	06	444	18.35	208.05	210.78	144.40	143.40	145.00	168.06
TA01 577711 F 06 L 450	777711	06	450	18.60	210.79	213.52	146.25	145.25	146.85	170.36
TA01 577711 F 06 L 456	777711	06	456	18.85	213.53	216.26	148.10	147.10	148.70	172.66
TA01 577711 F 06 L 462	777711	06	462	19.10	216.27	219.00	150.00	149.00	150.60	174.96
TA01 577711 F 06 L 468	777711	06	468	19.35	219.01	221.74	151.85	150.85	152.45	177.26
TA01 577711 F 06 L 474	777711	06	474	19.60	221.75	224.48	153.70	152.70	154.30	179.56
TA01 577711 F 06 L 480	777711	06	480	19.85	224.49	227.22	155.55	154.55	156.15	181.86
TA01 577711 F 06 L 486	777711	06	486	20.10	227.23	230.00	157.40	156.40	158.00	184.16
TA01 577711 F 06 L 492	777711	06	492	20.35	230.01	232.74	159.25	158.25	159.85	186.46
TA01 577711 F 06 L 498	777711	06	498	20.60	232.75	235.48	161.10	160.10	161.70	188.76
TA01 577711 F 06 L 504	777711	06	504	20.85	235.49	238.22	162.95	161.95	163.55	191.06
TA01 577711 F 06 L 510	777711	06	510	21.10	238.23	241.00	164.80	163.80	165.40	193.36
TA01 577711 F 06 L 516	777711	06	516	21.35	241.01	243.74	166.65	165.65	167.25	195.66
TA01 577711 F 06 L 522	777711	06	522	21.60	243.75	246.48	168.50	167.50	169.10	197.96
TA01 577711 F 06 L 528	777711	06	528	21.85	246.49	249.22	170.35	169.35	170.95	200.26
TA01 577711 F 06 L 534	777711	06	534	22.10	249.23	252.00	172.20	171.20	172.80	202.56
TA01 577711 F 06 L 540	777711	06	540	22.35	252.01	254.74	174.05	173.05	174.65	204.86
TA01 577711 F 06 L 546	777711	06	546	22.60	254.75	257.48	175.90	174.90	176.50	207.16
TA01 577711 F 06 L 552	777711	06	552	22.85	257.49	260.22	177.75	176.75	178.35	209.46
TA01 577711 F 06 L 558	777711	06	558	23.10	260.23	263.00	179.60	178.60	180.20	211.76
TA01 577711 F 06 L 564	777711	06	564	23.35	263.01	265.74	181.45	180.45	182.05	214.06
TA01 577711 F 06 L 570	777711	06	570	23.60	265.75	268.48	183.30	182.30	183.90	216.36
TA01 577711 F 06 L 576	777711	06	576	23.85	268.49	271.22	185.15	184.15	185.75	218.66
TA01 577711 F 06 L 582	777711	06	582	24.10	271.23	274.00	187.00	186.00	187.60	220.96
TA01 577711 F 06 L 588	777711	06	588	24.35	274.01	276.74	188.85	187.85	189.45	223.26
TA01 577711 F 06 L 594	777711	06</								



Detailzeichnung



Deratingkurve



FMH1 S1/26V F1 B RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Extender-Board



Mezzanine

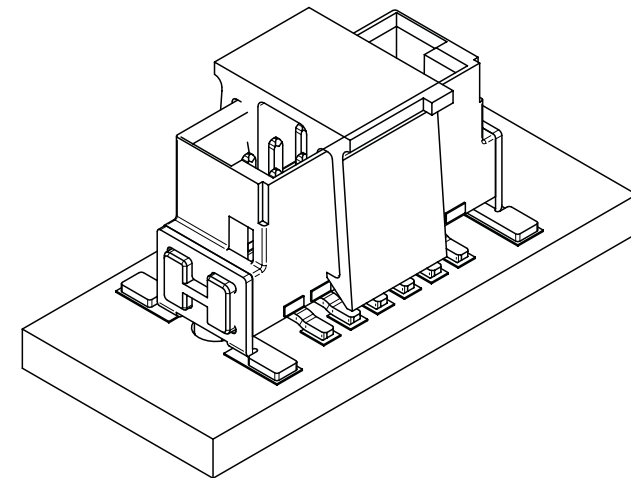
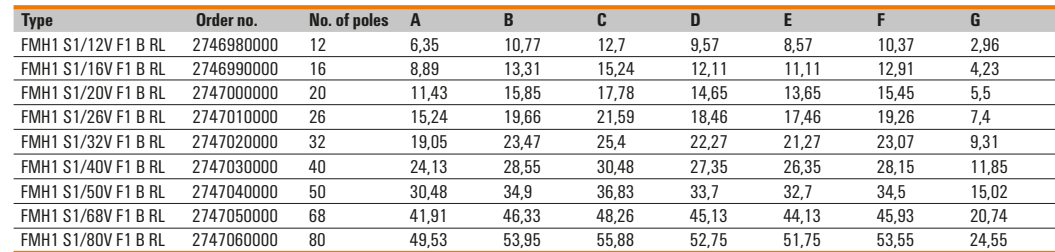


Mother-to-Daughter



Board-to-Wire





We reserve the right to make technical changes.

Male vertical - FMH1 | FMH3

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.. 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

Empfohlenes Reflow-Lötprofil**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 Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt $\leq +3 \text{ K/s}$. Parallel dazu wird die Lotpaste „aktiviert“. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei $\geq -6 \text{ K/s}$ härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.