

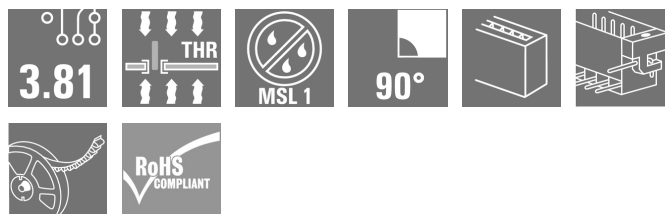
SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto

Connettore maschio resistente alle alte temperature (SC-SMT 90LF) nel passo 3,81 mm (0,15 pollici)

- Direzione di innesto parallela al circuito stampato (orizzontale)
- con flangia da brasare (LF).
- Versione con imballo in cartone (BX) o antistatica su rullo (Tape-on-Reel, RL)
- Lunghezza codolo a scelta 1,5 mm o 3,2 mm

I connettori Weidmüller nel passo 3,81 mm (0,15 pollici) hanno un layout compatibile con i connettori più diffusi e offrono uno spazio per la siglatura.

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia a saldare, Collegamento a saldare THT/THR, 3.81 mm, Numero di poli: 5, 90°, Lunghezza spina a saldare (L): 1.5 mm, stagnato, nero, Tape
N. d'ordine	1862790000
Tipo	SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248427970
CPZ	400 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 11 A
Imballaggio	Tape

Data di creazione 18 settembre 2024 16.01.29 CEST

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Profondità	9,2 mm	Profondità (pollici)	0,362 inch
Posizione verticale	8,6 mm	Altezza (pollici)	0,339 inch
Altezza minima	7,1 mm	Larghezza	29,34 mm
Larghezza (pollici)	1,155 inch	Peso netto	2,24 g

Specifiche di sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81	Tipo di collegamento	Collegamento al circuito stampato
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT/THR	Passo in mm (P)	3,81 mm
Passo in pollici (P)	0,15 "	Angolo di uscita	90°
Numero di poli	5	Numero di codoli a saldare per polo	1
Lunghezza spina a saldare (l)	1,5 mm	Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare	0 / -0,02 mm
Dimensioni del codolo a saldare	d = 1,0 mm, ottagonale	Dimensioni del codolo a saldare = tolleranza d	0 / -0,04 mm
Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,3 mm	Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm
Diametro esterno del pad di saldatura	2,1 mm	Diametro del foro della sagoma	1,9 mm
L1 in mm	15,24 mm	L1 in pollici	0,6 "
quantità di file	1	Numero di serie di poli	1
Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita a connettore non innestato/per il dorso della mano a connettore innestato	Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20 innestato / IP 10 non innestato
Resistenza di passaggio	≤5 mΩ	Codificabile	Sì

Dati del materiale

Materiale isolante	LCP GF	Colori	nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	IIIa
Comparative Tracking Index (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Classe d'inflammabilità UL 94	V-0	Materiale dei contatti	Lega in rame
Superficie dei contatti	stagnato	Temperatura di magazzino, min.	-40 °C
Temperatura di magazzino, max.	70 °C	Temperatura d'esercizio, min.	-50 °C
Temperatura d'esercizio, max.	120 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-25 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	120 °C		

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard	IEC 60664-1, IEC 61984	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)	17,5 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	13,9 A	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	17 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	12,4 A	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2 320 V	
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	160 V	Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	160 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	2,5 kV	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	2,5 kV
Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	2,5 kV	Portata transitoria	3 x 1s mit 76 A

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dati di dimensionamento secondo CSA

Istituto (CSA)



N° certificato (CSA)

200039-1121690

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)

300 V

Corrente nominale (Gruppo B / CSA)

11 A

Riferimento ai valori di omologazione

Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Istituto (cURus)



N° certificato (cURus)

E60693

Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)

300 V

Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)

300 V

Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)

11 A

Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)

11 A

Riferimento ai valori di omologazione

Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

Imballaggio

Imballaggio di livello ESD	statico dissipativo
Lunghezza VPE	330 mm
Altezza VPE	28 mm
Larghezza nastro (W)	44 mm
Altezza tasca nastro (A0)	9,5 mm
Separazione tasca nastro (P1)	16 mm
Separazione tasca nastro (F)	20,2 mm
Resistenza superficiale	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

Imballaggio	Tape
Larghezza VPE	56 mm
Profondità nastro (T2)	11,1 mm
Profondità tasca nastro (K0)	10,6 mm
Larghezza tasca nastro (B0)	33,2 mm
Separazione foro nastro (E)	1,75 mm
Diametro $\varnothing$ bobina nastro (A)	330 mm

Classificazioni

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
ECLASS 14.0	27-46-02-01		

Conformità ambientale del prodotto

REACH SVHC	/
Stato conformità RoHS	Conforme senza esenzione

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Nota importante

Conformità IPC	Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.
Note	• Altre varianti su richiesta • Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli • I dati di dimensionamento si riferiscono ai singoli componenti. Per le distanze in aria e superficiali rispetto agli altri componenti, fare riferimento alle relative norme in funzione dell'applicazione. • P su disegno = passo • In conformità alla norma IEC 61984, i connettori OMNIMATE sono connettori senza potere di interruzione (COC). Durante l'uso designato non è consentito innestare o disinnestare connettori sotto tensione o sotto carico • Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50 °C e un'umidità massima del 70 %, 36 mesi

Omologazioni

Omologazioni



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Sito web UL
N° certificato (cURus)	E60693

Download

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	Declaration of the Manufacturer
Dati ingegneristici	CAD data – STEP
Notifica modifica prodotto	PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_1_EN PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_1_DE Standardization of M2.5 square nut -DE Standardization of M2.5 square nut -EN Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten
Cataloghi	Catalogues in PDF-format
Brochure	FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN PO OMNIMATE EN
White paper sulla tecnologia a montaggio superficiale	Download Whitepaper

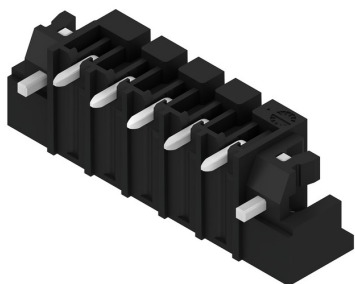
SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

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

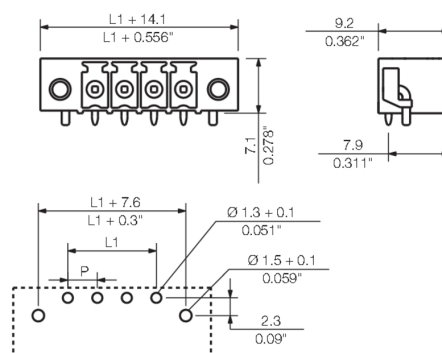
www.weidmueller.com

Disegni

Illustrazione del prodotto



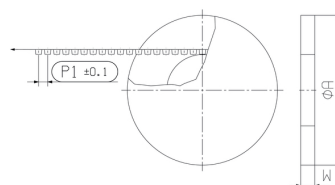
Dimensional drawing



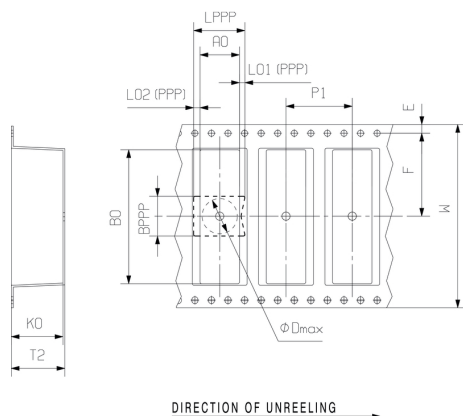
Esempio d'uso



Dimensional drawing



Dimensional drawing



SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

Elementi di codifica

**Collegare solo ciò che deve essere collegato: il collegamento giusto nel punto giusto.**

Elementi di codifica e sicurezze antitorsione garantiscono un'assegnazione univoca degli elementi di collegamento nel processo produttivo e durante l'utilizzo.

Gli elementi di codifica e le sicurezze antitorsione vengono inseriti prima dell'equipaggiamento oppure durante il confezionamento dei cavi. L'alternativa con Weidmüller: configurare semplicemente online in modo personalizzato, con l'ausilio del configuratore di varianti, e ricevere il materiale pronto e precodificato. Un equipaggiamento errato sul circuito stampato, nonché un errato inserimento di elementi di collegamento ora sono esclusi.

Il vantaggio: nessuna ricerca degli errori durante la produzione e nessun errore durante l'uso da parte dell'utilizzatore.

Dati generali per l'ordinazione

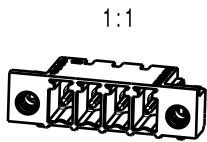
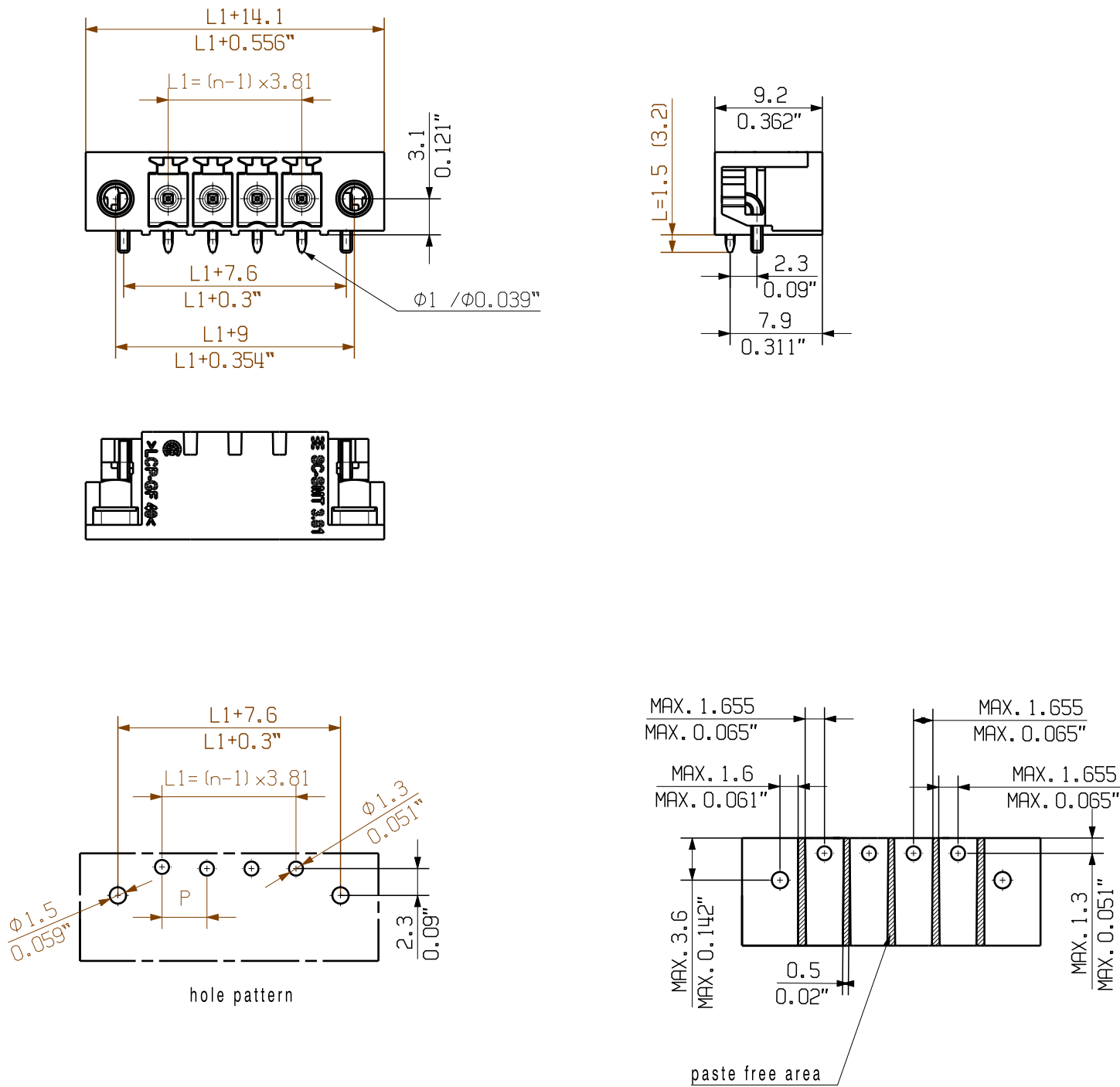
Tipo	SC-SMT 3.81 KO BK BX	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	2460700000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica,		Box
GTIN (EAN)	4050118480023	nero		
CPZ	100 Pezzo			
Tipo	SC-SMT 3.81 KO WT BX	Versione	Parametri prodotto	Imballaggio
N. d'ordine	2467670000	Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica,		Box
GTIN (EAN)	4050118494693	bianco		
CPZ	100 Pezzo			

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



pin length l	tolerance	1:1		
		16	57,15	2,252
1,5		15	53,34	2,102
		14	49,53	1,951
		13	45,72	1,801
3,2		12	41,91	1,651
		11	38,1	1,501
		10	34,29	1,351
2,1		9	30,48	1,201
		8	26,67	1,051
		7	22,86	0,901
		6	19,05	0,751
		5	15,24	0,600
		4	11,43	0,450
		3	7,62	0,300
		2	3,81	0,150
		n	L1 [mm]	L1 [Inch]

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.
The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application.
Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

P= Raster/pitch
n= Polzahl/no of poles
shown: SC-SMT3.81/04/90LF

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m

Scale: 5:1

Supersedes: .

106980/5
02.08.18 HELIS_MA
00

Modification

Drawn	11.11.2004	POCTA_C
Responsible		AMANN_A
Checked	29.08.2018	HELIS_MA
Approved		LANG_T

Weidmüller

SC-SMT 3.81/02...16/90...
STIFTLEISTE
MALE HEADER

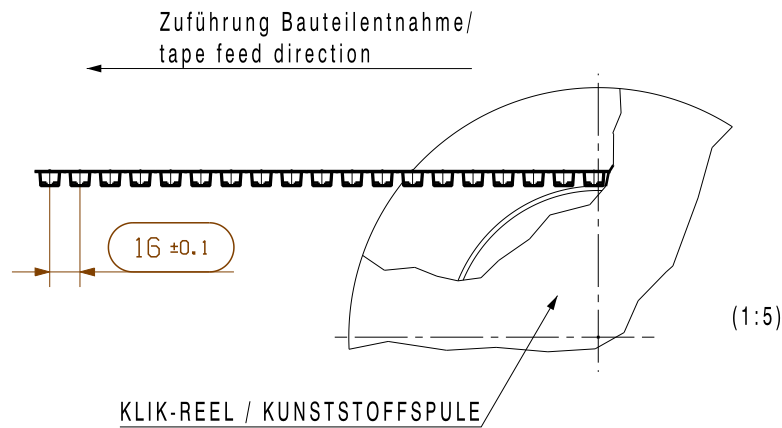
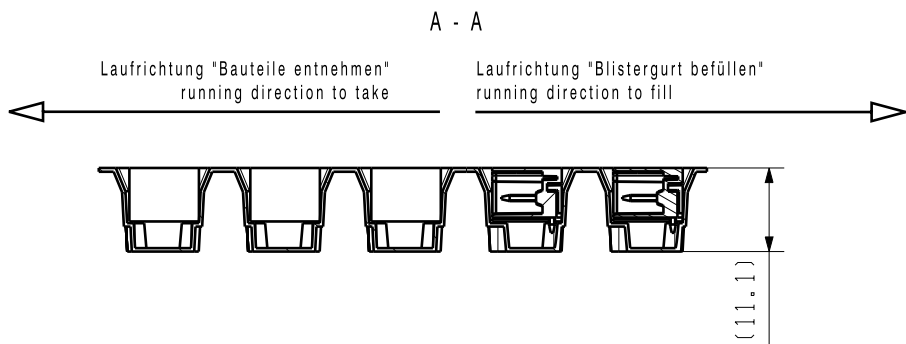
Product file: SC-SMT 3.81

Cat.no.: .

3 36136

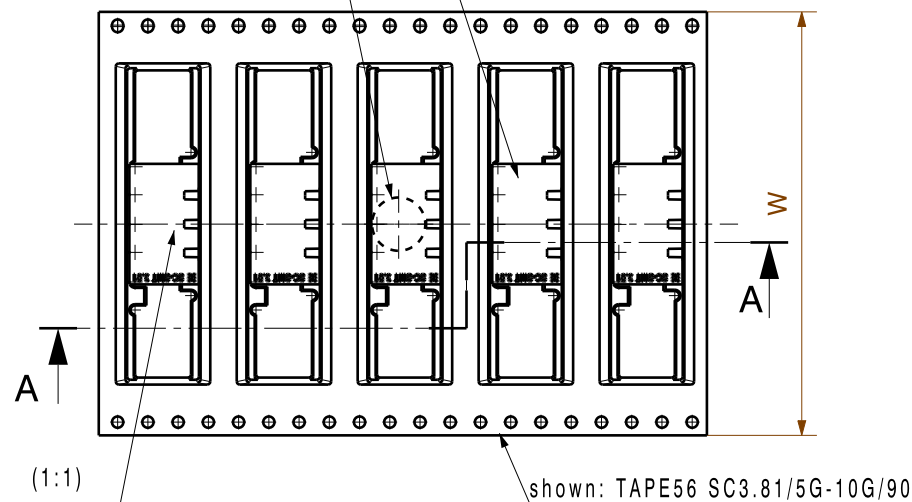
Drawing no. **3 36136** Issue no. **27**

Sheet **03** of **05** sheets



shown: SC-SMT 3.81/04/180G 1.5 ..

pick and place area max. Ø7



gerade Polzahl dargestellt/
even pole number shown

ungerade Polzahl Drehung Stiftheiste um 180°/
uneven pole number pin header rotated 180°

Stiftheisten müssen mittig im Tape sitzen /
pin header assembled in the middle

29

Information: F= Lötflanschvariante ohne Lötflanschstift mit Vierkantsmutter / solder flange version without solder flange pin but with square nut

Tapebreite/ tape width (Mat.nr.)	no of poles	SC-SMT 3.81/././90.. 1.5SN BK		90.. 2.6SN BK	SC-SMT 3.81/././90.. 3.2SN BK		SC-SMT 3.81/././90.. 2.1SN BK		SC-SMT 3.81/././90.. 1.5SN OR		SC-SMT 3.81/././90.. 1.5AU BK	
		Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./ cat.no.	Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./cat.no.	
W	n	G	LF	F	G	LF	G	LF	G	LF	G	LF
32 (1437290000)	2	1863140000	1862720000	2780690000	1862810000	1863890000	2429820000		1105060000			
	3	1863150000	/	29	1862840000	/	2128630000	/		/		
	4	1863160000	/	/	1862860000	/	2495680000	/		/	2522690000	
44 (2017990000)	3	/	1862750000		/	1863970000	/		/			
	4	/	1862770000		/	1863980000	/		/			
	5	1863170000	1862790000	2780700000	1862870000							
	6	1863180000	1862820000	29	1862880000							
	7	1863190000	/	/		/		/		/		
	8	1863200000	/	/	1862900000	/		/		/		
56 (1348070000)	7	/	1862830000		/		/		/			
	8	/	1862850000		/		/		/			
	9	1863210000	/	/		/		/		/		
	10	1863220000	/	/	1862930000	/		/		/		
88 (1396710000)	9	/	1430360000		/	1430370000	/		/			
	10	/	1430380000		/	1430390000	/		/			
	11	1430230000	1430400000			1430420000						
	12	1430250000	1430430000		1430240000	1359450000						
	13	1430270000	1430440000		1430260000	1430450000						
	14	1430290000	1430470000		1430280000	1430480000						
	15	1430330000	1430490000		1430320000	1430500000						
	16	1430350000	1430510000		1430340000	1430520000						

Tape und Reel gemäß IEC 286-3 (EN 60286-3) /
tape and reel according to IEC 286-3 (EN 60286-3)

First Issue Date 11.11.2004		Max. nos.		Prim PLM Part No.: 024124		Prim ERP Part No.: 1862980000	
Modification		Date		Name		Sheet 6 of 6 sheets	
Scale: 1:1		Size: A3		Drawn		Ma, Junliang	
Drawings Assembly		Responsible		Amann, Alexand		Product file: 7278 SC-SMT 3.81	
Approved		13.01.2021		Lang, Thomas		SC-SMT 3.81/02...16/90... STIFTHEISTE MALE HEADER	

Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Single Wave:



Double Wave:



Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

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.