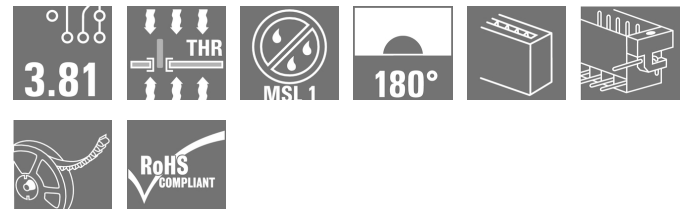


## SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

### Illustration du produit



#### Figure similaire

Connecteur mâle résistant aux hautes températures (SC-SMT 180LF) à pas de 3,81 mm (0.15 pouces)

- Sens d'enchâssage perpendiculaire au circuit imprimé (debout)
- avec brides à souder (LF).
- Version emballée en carton (BX) ou sous rouleau antistatique (Tape-on-Reel, RL)
- Longueur du picot au choix 1,5 mm ou 3,2 mm

Le layout des connecteurs enfichables à pas de 3,81 mm (0.15 pouces) de Weidmüller est compatible avec les connecteurs enfichables courants et laisse une place pour l'impression.

### Informations générales de commande

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Brides à souder, Raccordement soudé THT/THR, 3.81 mm, Nombre de pôles: 3, 180°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Tape
Référence	<a href="#">1864230000</a>
Type	SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248429530
Qté.	300 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 11 A

Emballage: 300 pièces  
Date de création 7 novembre 2022 16:45:11 CET

## SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

Profondeur	7,1 mm	Profondeur (pouces)	0,28 inch
Hauteur	10,7 mm	Hauteur (pouces)	0,421 inch
Hauteur version la plus basse	9,2 mm	Largeur	21,72 mm
Largeur (pouces)	0,855 inch	Poids net	1,764 g

## Classifications

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ETIM 8.0	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

## Caractéristiques du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série BC/SC 3.81	Type de raccordement	Raccordement sur platine
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/THR	Pas en mm (P)	3,81 mm
Pas en pouces (P)	0,15 inch	Angle de sortie	180°
Nombre de pôles	3	Nombre de picots par pôle	1
Longueur du picot à souder (l)	1,5 mm	Tolérance sur la longueur du picot à souder	0 / -0,02 mm
Dimensions du picot à souder	d = 1,0 mm, octogonal	Dimension du picot à souder = tolérance d	0 / -0,04 mm
Diamètre du trou d'implantation (D)	1,3 mm	Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm
Diamètre extérieur du plot de soudure	2,1 mm	Diamètre du trou de l'écran	1,9 mm
L1 en mm	7,62 mm	L1 en pouce	0,3 inch
Nombre de rangs	1	Nombre de pôles	1
Protection au toucher selon DIN VDE 57106	protection doigt	Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20
Résistance de passage	≤5 mΩ	Codable	Oui

## Données des matériaux

Matériau isolant	LCP GF	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Groupe de matériaux isolants	IIIa
Indice de Poursuite Comparatif (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0	Matériau des contacts	Alliage de cuivre
Surface du contact	étamé	Température de stockage, min.	-40 °C
Température de stockage, max.	70 °C	Température de fonctionnement, min.	-50 °C
Température de fonctionnement, max.	120 °C	Plage de température montage, min.	-25 °C
Plage de température montage, max.	120 °C		

## SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany


www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques


## Données nominales selon CEI

testé selon la norme	IEC 60664-1, IEC 61984	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	13,9 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	17 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	12,4 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	320 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	160 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	160 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	2,5 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	2,5 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	2,5 kV	Tenue aux courants de faible durée	3 x 1s mit 76 A

## Données nominales selon CSA

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	200039-1121690
Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	300 V	Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	11 A
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

## Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)		Certificat N° (cURus)	E60693
Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)	11 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	11 A
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

## Emballage

Emballage	Tape	Longueur VPE	0 mm
Largeur VPE	0 mm	Hauteur VPE	0 mm
Profondeur ruban (T2)	14,4 mm	Largeur du ruban (W)	44 mm
Profondeur du ruban (K0)	13,9 mm	Hauteur ruban (A0)	7,6 mm
Largeur du ruban (B0)	32,35 mm	Séparation ruban (P1)	16 mm
Orifice de séparation ruban (E)	1,75 mm	Séparation ruban (F)	20,2 mm
Diamètre de bobine du ruban $\varnothing$ (A)	330 mm	Résistance de la surface	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$
Largeur pastille Pick & Place ( $W_{PPP}$ )	6,7 mm	Longueur pastille Pick & Place ( $L_{PPP}$ )	12,5 mm
Diamètre de la surface de retrait ( $\varnothing D_{max}$ )	6 mm	Épaisseur saillie pastille 1 Pick & Place ( $L_{01 (PPP)}$ )	6,25 mm
Épaisseur saillie pastille 2 Pick & Place ( $P_{02 (PPP)}$ )	6,25 mm		

Date de création 7 novembre 2022 16:45:11 CET

Niveau du catalogue 25.10.2022 / Toutes modifications techniques réservées

3

## SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Note importante

Conformité IPC	Conformité : les produits sont conçus, fabriqués et livrés selon des normes internationales reconnues ; et ils sont conformes aux caractéristiques garanties dans la fiche de données / respectent les propriétés décoratives selon IPC-A-610 « Classe 2 ». Des requêtes supplémentaires sur le produit peuvent être évaluées sur demande.
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.</li> <li>• Les données nominales se réfèrent au composant lui-même. Les lignes d'air et de fuite par rapport aux autres composants doivent être déterminées en tenant compte des normes applicables.</li> <li>• Sur le schéma, P = pas</li> <li>• Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois</li> </ul>

## Agréments

Agréments



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Site Web UL
Certificat N° (cURus)	E60693

## Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité	<a href="#">CB Certificate</a> <a href="#">CB Testreport</a> <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Données techniques	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Notification de modification produit	<a href="#">PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_1_EN</a> <a href="#">PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_1_DE</a> <a href="#">Standardization of M2.5 square nut -DE</a> <a href="#">Standardization of M2.5 square nut -EN</a>
Catalogue	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brochures	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB SMT EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FLIndustr.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>
Livre blanc technologie de montage en surface	<a href="#">Download Whitepaper</a>

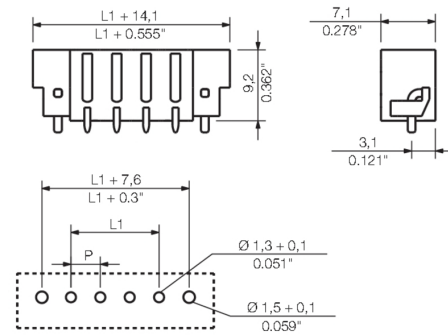
**SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL**

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

www.weidmueller.com

Dessins

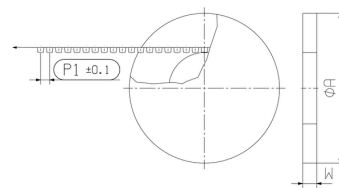
**Dimensional drawing**



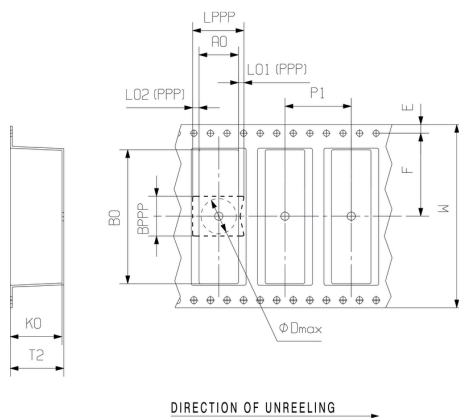
**Exemple d'utilisation**



**Dimensional drawing**



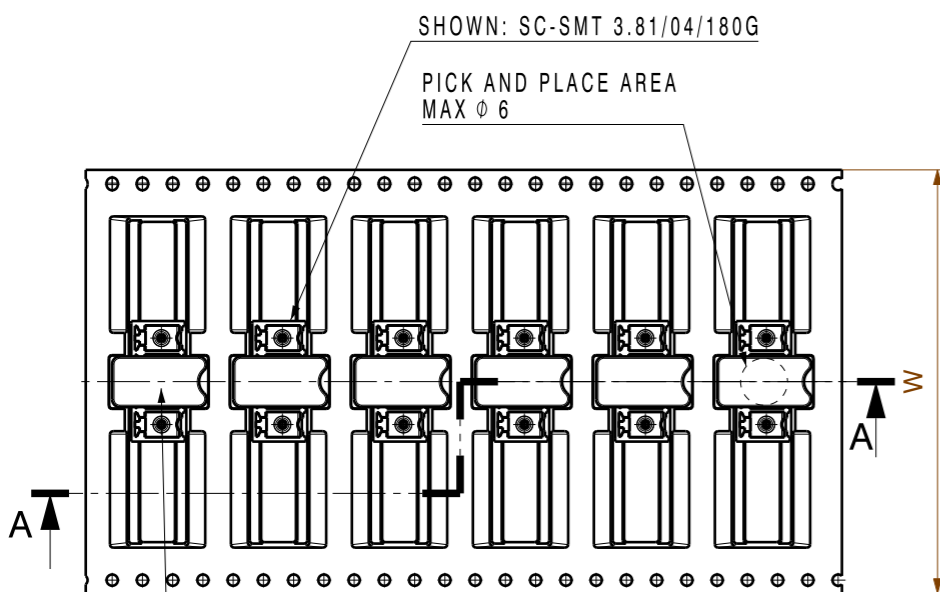
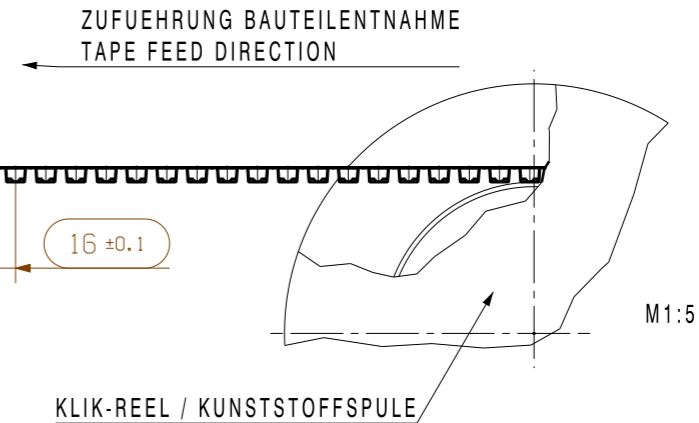
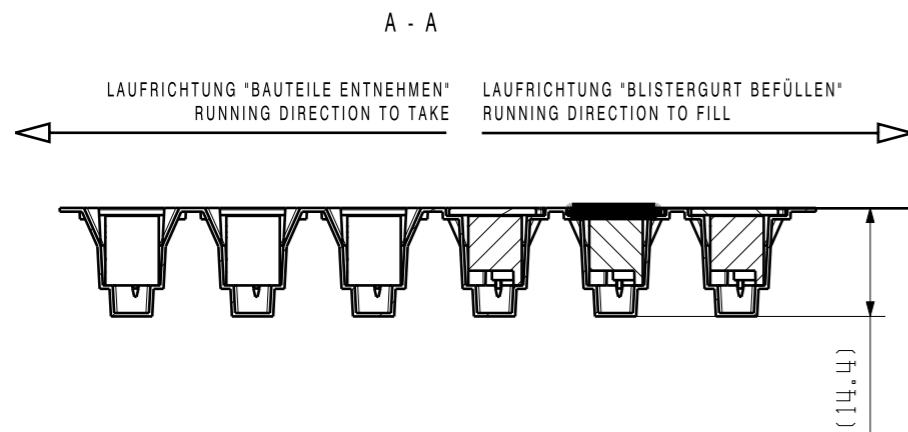
**Dimensional drawing**



MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
 DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
 THE GERMAN VERSION IS BINDING

# New Universal-Tape



SHOWN : TAPE56 SC3.81/5-11G/180

GERADE POLZAHL DARGESTELLT/  
 EVEN POLE NUMBER SHOWN

UNGERADE POLZAHL DREHUNG PPP UM 180°/  
 UNEVEN POLE NUMBER WITH PPP ROTATED 180°

STIFTLISTEN MÜSSEN MITTIG IM TAPE SITZEN /  
 PIN HEADER ASSEMBLED IN THE MIDDLE

TAPEBREITE TAPEWIDTH (MAT.NR.)	POL ZAHL NO OF POLS	SC-SMT 3.81/./180.. 1.5 BK		SC-SMT 3.81/./180.. 3.2 BK		SC-SMT 3.81/./180.. 2.6 BK		SC-SMT 3.81/./180.. 2.6 TGY	
		BESTELLNr./CAT.NO.		BESTELLNr./CAT.NO.		BESTELLNr./CAT.NO.		BESTELLNr./CAT.NO.	
W	n	G	LF	G	LF	G	LF	G	LF
32 (1398390000)	2	1864050000	/		/	1508670000	/		/
	3	1864060000	/		/		/		/
	4	1864290000	/	1863490000	/		/		/
44 (2017980000)	2	/	1864220000	/	1863500000	/		/	
	3	/	1864230000	/	1863510000	/		/	
	4	/	1864240000	/	1863530000	/		/	
	5	1864300000	1864250000		1863580000				
	6	1864310000	1864260000		1863600000				
	7	1864320000	/		/		/		/
	8	1864330000	/		/		/		/
56 (1302030000)	7	/	1864270000	/	1863620000	/		/	
	8	/	1864280000	/	1863640000	/		/	
	9	1864340000							
	10	1864350000							
88 (1396720000)	9	/		/		/		/	
	10	/		/	1430710000	/		/	
	11	1430820000	1430680000	1430830000	1430690000				
	12	1430840000	1430700000	1430850000	1359440000				
	13	1430860000	1430720000	1430870000	1430730000				
	14	1430880000	1430740000	1430890000	1430750000	1222740000		1222750000	
	15	1430910000	1430770000	1430920000	1430780000				
16	1430930000	1430790000	1430940000	1430810000					

WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATET.  
 ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER-, ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.  
 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.

TAPE UND REEL GEMAESS IEC 286-3 (EN 60286-3) /  
 TAPE AND REEL ACCORDING TO IEC 286-3 (EN 60286-3)

84510/5  
 29.10.15  
 GUETZLAFF\_T 02  
 MODIFICATION

**Weidmüller**

CAT.NO.:  
**3 56539** 04  
 DRAWING NO. ISSUE NO.  
 SHEET 00 OF 00 SHEETS

DATE NAME  
 06.09.2012 LANG\_T  
 RESPONSIBLE AMANN\_A  
 30.10.2015 HELIS\_MA  
 APPROVED LANG\_T

SCALE: 1/1 (04)  
 SUPERSEDES: .

**SC-SMT 3.81/./180...RL**  
 ANSCHLUSS STIFTLISTE  
 PIN HEADER

PRODUCT FILE: SC-SMT 3.81 7278

## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 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.

## 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.