

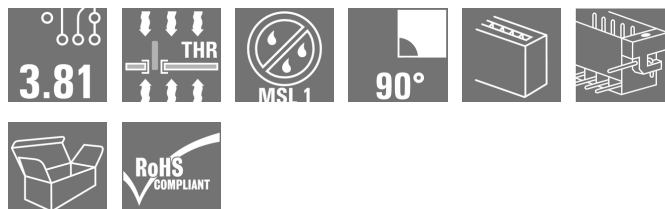
SC-SMT 3.81/16/90LF 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit

Connecteur mâle résistant aux hautes températures (SC-SMT 90LF) à pas de 3,81 mm (0.15 pouces)

- Sens d'92enfichage parallèle au circuit imprimé (couché)

- 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'92impression.

Informations générales de commande

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Brides à souder, Raccordement soudé THT/THR, 3.81 mm, Nombre de pôles: 16, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte
Référence	1863870000
Type	SC-SMT 3.81/16/90LF 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248429097
Qté.	50 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 11 A
Emballage	Boîte

Date de création 7 novembre 2022 16:45:21 CET

SC-SMT 3.81/16/90LF 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Profondeur	9,2 mm	Profondeur (pouces)	0,362 inch
Hauteur	10,3 mm	Hauteur (pouces)	0,406 inch
Hauteur version la plus basse	7,1 mm	Largeur	71,25 mm
Largeur (pouces)	2,805 inch	Poids net	4,6 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	90°
Nombre de pôles	16	Nombre de picots par pôle	1
Longueur du picot à souder (l)	3,2 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	57,15 mm	L1 en pouce	2,25 inch
Nombre de rangs	1	Nombre de pôles	1
Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	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 3.81/16/90LF 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & 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 max.

(Tu = 20 °C)

13,9 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

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/3

2,5 kV

Courant nominal, nombre de pôles min.

(Tu = 20 °C)

17,5 A

Courant nominal, nombre de pôles min.

(Tu = 40 °C)

17 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/3

160 V

Tension de choc nominale pour classe

de surtension/Degré de pollution III/2

2,5 kV

Tenue aux courants de faible durée

3 x 1 s 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

Boîte

Longueur VPE

80 mm

Largeur VPE

85 mm

Hauteur VPE

100 mm

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

- Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.
- 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.
- Sur le schéma, P = pas
- Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois

SC-SMT 3.81/16/90LF 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Agréments

Agréments



ROHS Conforme

UL File Number Search Site Web UL

Certificat N° (cURus) E60693

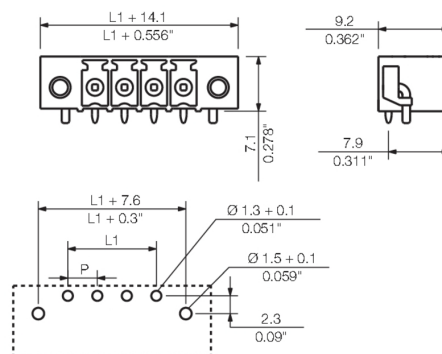
Téléchargements

Agrément/Certificat/Document de conformité	Declaration of the Manufacturer
Données techniques	CAD data – STEP
Notification de modification produit	Standardization of M2.5 square nut -DE Standardization of M2.5 square nut -EN
Catalogue	Catalogues in PDF-format
Brochures	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
Livre blanc technologie de montage en surface	Download Whitepaper

SC-SMT 3.81/16/90LF 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

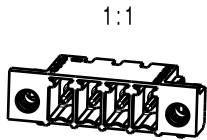
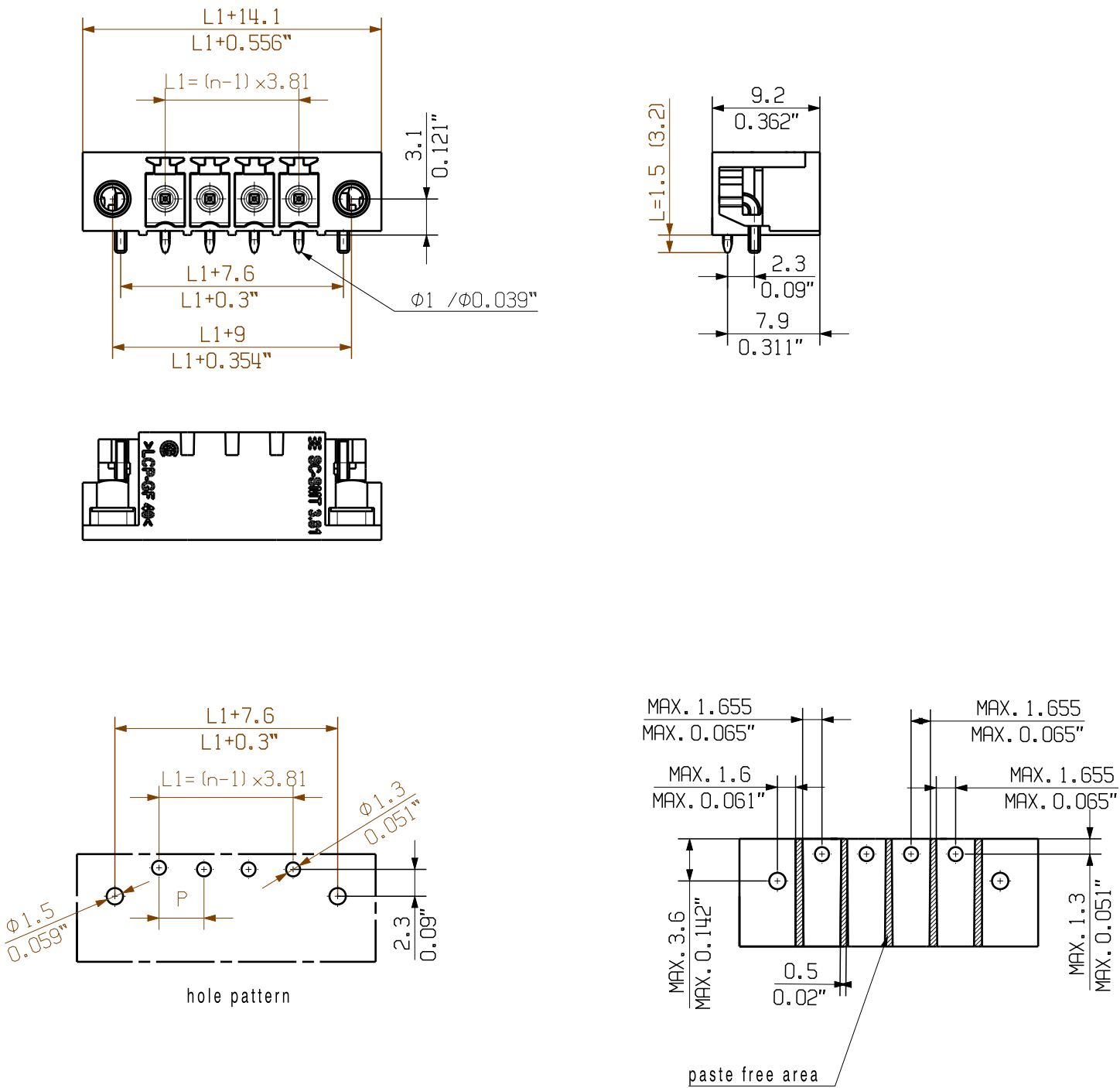
Dessins**Illustration du produit****Dimensional drawing**

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

106980/5
02.08.18 HELIS_MA
00

Modification

Date
11.11.2004

Name
POCTA_C

Drawn

Responsible

Checked
29.08.2018

Approved

AMANN_A

HELIS_MA

LANG_T

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

Product file: SC-SMT 3.81

Cat.no.: .

3 36136 27

Drawing no.
Sheet 03 of 05 sheets

Issue no.

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.