

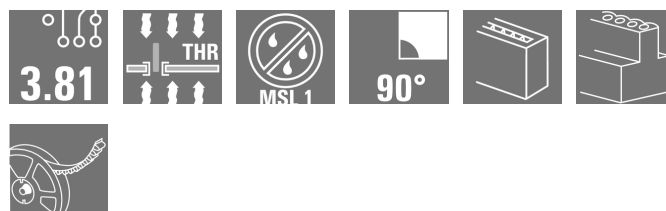
BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustration du produit

Les connecteurs femelles inversés pour circuit imprimé BCL-SMT présentent trois avantages essentiels : Les BCL-SMT

- évitent le contact avec les doigts sur le circuit imprimé et permettent l'utilisation de sorties sous tension
- rendent possible le raccordement carte-carte
- sont compatibles avec la refusion et peuvent s'intégrer dans un process d'implantation automatique et un process de soudage

Deux orientations de sortie offrent une grande liberté de conception pour différentes variantes d'agencement :

- Debout 180°
- Couché 90°

2 variantes de boîtiers de la BCL-SMT sont disponibles :

- sans bride
- Avec bride à souder inversée (« LFI », avec écrou)
- Fixation sur le circuit imprimé sans vissage additionnel
- Fixation à vis sur la SCZ FI

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 de la place pour l'impression et le codage.

Informations générales de commande

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur femelle, Fermé latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 3.81 mm, Nombre de pôles: 2, 90°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Tape
Référence	1991660000
Type	BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4050118376234
Qté.	390 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 10 A
Emballage	Tape

BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques**Dimensions et poids**

Poids net 1,02 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	2	Nombre de picots par pôle	2
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 = 0,8 mm	Dimension du picot à souder = tolérance d	+0,05 / -0,05 mm
Diamètre du trou d'implantation (D)	1,2 mm	Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm
Diamètre extérieur du plot de soudure	1,9 mm	Diamètre du trou de l'écran	1,6 mm
L1 en mm	3,81 mm	L1 en pouce	0,15 inch
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	Force d'enfichage/pôle, max.	9,5 N
Force d'extraction/pôle, max.	6 N		

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	Structure en couches du raccordement soudé	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn mat
Structure en couches du contact mâle	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn mat	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		

BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL

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 min. (Tu = 20 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	15,4 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	17,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	13,7 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

Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation C / CSA)	50 V
Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	11 A	Courant nominal (groupe d'utilisation C / CSA)	11 A

Données nominales selon UL 1059

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)	10 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	10 A

Emballage

Emballage	Tape	Longueur VPE	30 mm
Largeur VPE	330 mm	Hauteur VPE	330 mm
Profondeur ruban (T2)	9 mm	Largeur du ruban (W)	24 mm
Profondeur du ruban (KO)	8,6 mm	Hauteur ruban (AO)	14,8 mm
Largeur du ruban (BO)	16,4 mm	Séparation ruban (P1)	20 mm
Orifice de séparation ruban (E)	1,75 mm	Séparation ruban (F)	11,5 mm
Diamètre de bobine du ruban \varnothing (A)	330 mm	Résistance de la surface	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

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	• Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois

Téléchargements

Données techniques	CAD data – STEP
Catalogue	Catalogues in PDF-format
Brochures	FL DRIVES EN FL DRIVES DE
Livre blanc technologie de montage en surface	Download Whitepaper

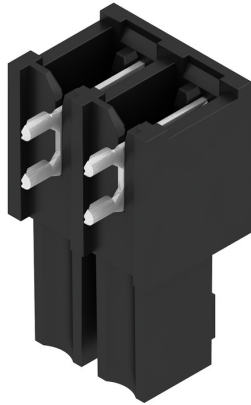
BCL-SMT 3.81/02/90 1.5SN BK RL

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

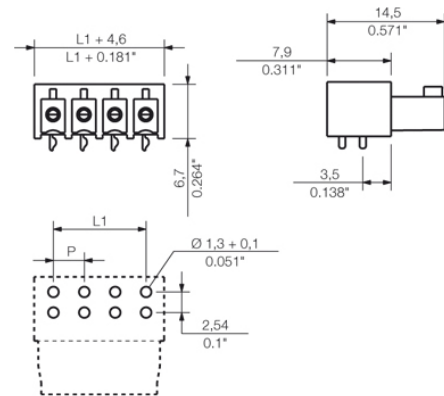
www.weidmueller.com

Dessins

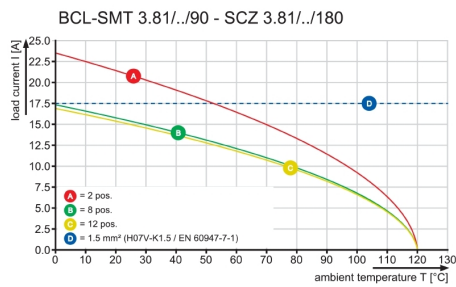
Illustration du produit



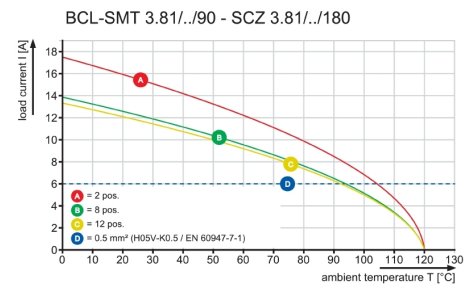
Dimensional drawing



Graph



Graph



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.