

**S2C-SMT 3.50/20/90G 1.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustration du produit****Connecteur mâle résistant aux températures élevées**

- Protection des doigts
- Peut être enfiché dans un connecteur femelle B2CF 3,50 PUSH IN
- **La direction de branchement est perpendiculaire ou parallèle au panneau de circuit (180° / 90°)**
- 

Versions de boîtiers : fermé (G) et avec bride à souder (LF)

- **Emballé soit dans une boîte (BX) soit sur un tape-on-reel antistatique (RL)**
- 

Compatible avec les applications de soudure par refusion industrielles

- Longueurs des picots : 1,5 mm ou 3,2 mm

**Informations générales de commande**

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Fermé latéralement, Raccordement soudé THT/THR, 3.50 mm, Nombre de pôles: 20, 90°, Longueur du picot à souder (l): 1.5 mm, étamé, noir, Boîte
Référence	<a href="#">1289730000</a>
Type	S2C-SMT 3.50/20/90G 1.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118082524
Qté.	48 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 200 V / 13.4 A UL: 150 V / 10 A
Emballage	Boîte

## S2C-SMT 3.50/20/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

Profondeur	14,2 mm	Profondeur (pouces)	0,559 inch
Hauteur	12,3 mm	Hauteur (pouces)	0,484 inch
Hauteur version la plus basse	10,8 mm	Largeur	36,4 mm
Largeur (pouces)	1,433 inch	Poids net	7,187 g

## Classifications

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

## Caractéristiques du système

Famille de produits	OMNIMATE Signal - série B2C/S2C 3.50 - 2 rangées	Type de raccordement	Raccordement sur platine
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/THR	Pas en mm (P)	3,5 mm
Pas en pouces (P)	0,138 "	Angle de sortie	90°
Nombre de pôles	20	Nombre de picots par pôle	1
Longueur du picot à souder (l)	1,5 mm	Dimensions du picot à souder	d = 1,0 mm, octogonal
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	31,5 mm	L1 en pouce	1,24 "
Nombre de séries	1	Nombre de pôles	2
Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection doigt non enfiché/ protection appui de la main enfiché	Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20 enfiché/ IP 10 non enfiché
Codable	Oui	Force d'enfichage/pôle, max.	3,5 N
Force d'extraction/pôle, max.	3,5 N		

## Données des matériaux

Matériau isolant	LCP GF	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Groupe de matériaux isolants	IIIb
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...5 µm Sn mat
Structure en couches du contact mâle	2...5 µm Sn / 1...3 µm Ni	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.	-40 °C
Plage de température montage, max.	120 °C		

**S2C-SMT 3.50/20/90G 1.5SN 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 min.  
(Tu = 40 °C)

12 A

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 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)

13,4 A

Tension de choc nominale pour classe  
de surtension/Degré de pollution II/2

200 V

Tension de choc nominale pour classe  
de surtension/Degré de pollution III/3

80 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 1s mit 80 A

**Données nominales selon CSA**

Institut (CSA)



Certificat N° (CSA)

200039-1121690

Tension nominale (groupe d'utilisation  
B / CSA)

150 V

Tension nominale (groupe d'utilisation  
D / CSA)

150 V

Courant nominal (groupe d'utilisation C /  
CSA)

9,5 A

Référence aux valeurs approuvées

Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

Tension nominale (groupe d'utilisation  
C / CSA)

50 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B /  
CSA)

9,5 A

Courant nominal (groupe d'utilisation  
D / CSA)

9,5 A

**Données nominales selon UL 1059**

Institut (cURus)



Certificat N° (cURus)

E60693

Tension nominale (groupe d'utilisation  
B / UL 1059)

150 V

Courant nominal (groupe d'utilisation B /  
UL 1059)

10 A

Référence aux valeurs approuvées

Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

Tension nominale (groupe d'utilisation  
C / UL 1059)

50 V

Courant nominal (groupe d'utilisation C /  
UL 1059)

10 A

**Emballage**

Emballage

Boîte

Longueur VPE

350 mm

Largeur VPE

135 mm

Hauteur VPE

35 mm

**Conformité environnementale du produit**

REACH SVHC

/

**S2C-SMT 3.50/20/90G 1.5SN BK BX**

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

[www.weidmueller.com](http://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>• Surfaces de contact dorées sur demande</li><li>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.</li><li>• Espacement entre les rangées : voir implantation des trous</li><li>• Sur le schéma, P = pas</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>• Conformément à la norme IEC 61884, les connecteurs OMNIMATE sont des connecteurs sans capacité de rupture (COC). Pendant l'utilisation désignée, les connecteurs ne peuvent pas être enclenchés ou dégagés lorsqu'ils sont sous tension ou sous chargement</li><li>• Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité maximale de 70 %, 36 mois</li></ul>

**Agréments**

Agréments



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

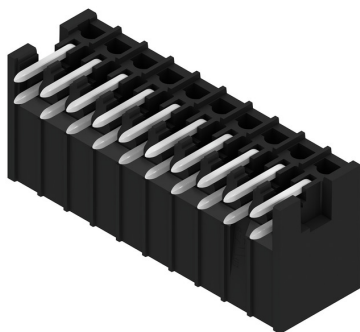
**Téléchargements**

Agrément/Certificat/Document de conformité	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Données techniques	<a href="#">CAD data – STEP</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="#">FL INDUSTR.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>

**S2C-SMT 3.50/20/90G 1.5SN BK BX**

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

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

## S2C-SMT 3.50/20/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Indicateurs par guide de lumière à LED

**Simplement efficace :: le lien entre la DEL et le panneau frontal.**

Des projecteurs d'affichage permettent une surveillance aisée des états de commutation sans structures spéciales : une matière plastique optique dirige sans grands frais la lumière des DEL courantes via un arc jusqu'au niveau d'enchâssement ou à travers le panneau frontal.

Les éléments en fibres optiques sont simplement encliquetés derrière les barrettes à broches coudées (angle de sortie à 90°). Des variantes avec différentes hauteurs d'entrée de lumière permettent une exploitation optimale de la lumière pour différents types et/ou hauteurs de DEL.

Les avantages par rapport aux solutions traditionnelles :

- aucune platine à DEL supplémentaire n'est nécessaire derrière le panneau frontal
- aucune DEL "longue" à support distinct n'est nécessaire
- câble optique courbé pour une exploitation optimale de la lumière
- orifice de sortie de lumière rond pour faciliter les perçages du panneau frontal.
- respect aisé des entrefers et lignes de fuite
- sectionnable pour des nombre de pôles plus restreints

Le résultat : simplification du processus de fabrication, diminution des coûts et simplification du design.

## Informations générales de commande

Type	S2L/S2C 3.5 FLA 20/10	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1699580000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190891350	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 10		
Qté.	100 pièce(s)			
Type	S2L/S2C 3.5 FLA 20/10 S ...	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1814590000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4032248302826	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 10		
Qté.	50 pièce(s)			

## S2C-SMT 3.50/20/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Éléments de codage

**Il ne faut assembler que ce qui se ressemble : le raccordement correct au bon endroit.**

Des éléments de codage et des sécurités anti-torsion assurent l'affectation univoque des éléments de raccordement lors du processus de fabrication et de l'utilisation.

Les éléments de codage et de protection anti-torsion sont insérés avant l'équipement ou en cours de confectionnement des câbles. L'alternative de Weidmüller : effectuer une configuration en ligne à l'aide du configurateur de variantes, et se faire livrer les éléments précodés prêts à l'emploi..

Aucune erreur d'équipement du circuit imprimé ou de connexion des éléments de raccordement n'est plus possible.

L'avantage : pas de recherche d'erreurs lors de la fabrication et pas d'erreurs de commande de la part de l'utilisateur.

## Informations générales de commande

Type	B2L/S2L 3.50 KO OR BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1849730000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4032248378197	Orange, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			
Type	B2L/S2L 3.50 KO BK BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1849740000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4032248378203	noir, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			

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. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



SHOWN: S2C-SMT 3.50/08/90G 3.2



SHOWN: S2C-SMT 3.50/08/90LF 3.2



HOLE PATTERN



PASTE FREE AREA  
MAX. DIMENSION



HOLE PATTERN



PASTE FREE AREA  
MAX. DIMENSION

M 1/1  
S2C-SMT 3.50/08/90G 1.5



M 1/1  
S2C-SMT 3.50/08/90G 3.2



M 1/1  
S2C-SMT 3.50/08/90LF 1.5



M 1/1  
S2C-SMT 3.50/08/90LF 3.2



P = 3.50 RASTER  
PITCH

D\* = Ø1.3 +0.1/-0.051"

d = 0.8x0.8  
0.031"x0.031"

\* from n (no of poles) 26  
D = 1.4mm +0.1

S2C-SMT 3.50...180LF 3.5	3.5	0.126
S2C-SMT 3.50...180LF 1.5	1.5	0.059
S2C-SMT 3.50...180G 3.5	3.2	0.126
S2C-SMT 3.50...180G 1.5	1.5	0.059
TYP PART NAME	[mm]	[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.

36	59.5	2.343	±0.2
34	56.0	2.205	
32	52.5	2.067	
30	49.0	1.929	
28	45.5	1.791	±0.15
26	42.0	1.654	
24	38.5	1.516	
22	35.0	1.378	
20	31.5	1.240	±0.1
18	28.0	1.102	
16	24.5	0.965	
16	24.5	0.965	
14	21.0	0.827	
12	17.5	0.689	
10	14.0	0.551	
8	10.5	0.413	
6	7.00	0.276	
4	3.50	0.138	
n POLZAHL POLES	L1 [mm]	L1 [inch]	TOLERANZ TOLERANCE

Cat.no.: .

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

Max. nos.

99681/4  
22.03.18 AMANN\_A 01

Modification

**Weidmüller**

**3 50160 06**

Drawing no. Issue no.  
Sheet 02 of 04 sheets



Date Name

Drawn 15.07.2011 FRIELING\_L

Responsible AMANN\_A

Checked 04.04.2018 HELIS\_MA

Approved LANG\_T

Scale: 2/1

Supersedes: .

**S2C-SMT 3.50/.../...**

STIFTELEISTE  
MALE HEADER

Product file: B2CF/S2C

7400

allgemeinguetliche Kundenzeichnung, aktueller Stand nur auf Anfrage  
general customer drawing, topical version only if required



## 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](http://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.