

**SL-SMT 5.08HC/20/180F 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 températures élevées, avec conditionnement en boîte ou en rouleau. En rouleau, avec picot à souder 1,5 mm, optimisé pour l'implantation automatique. Longueurs de picots de 3,2 mm indiquées pour les applications de soudure à la vague et par refusion. Les connecteurs mâles disposent d'espace pour les marquages et peuvent être codés. HC = Courant fort.

**Informations générales de commande**

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Bride, Raccordement soudé THT/THR, 5.08 mm, Nombre de pôles: 20, 180°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte
Référence	<a href="#">1820810000</a>
Type	SL-SMT 5.08HC/20/180F 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248317677
Qté.	12 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A
Emballage	Boîte

Date de création 2 juillet 2024 13:10:35 CEST

## SL-SMT 5.08HC/20/180F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

Profondeur	8,5 mm	Profondeur (pouces)	0,335 inch
Hauteur	15,2 mm	Hauteur (pouces)	0,598 inch
Hauteur version la plus basse	12 mm	Largeur	111,6 mm
Largeur (pouces)	4,394 inch	Poids net	10,1 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 BL/SL 5.08		
Type de raccordement	Raccordement sur platine		
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/THR		
Pas en mm (P)	5,08 mm		
Pas en pouces (P)	0,2 "		
Angle de sortie	180°		
Nombre de pôles	20		
Nombre de picots par pôle	1		
Longueur du picot à souder (l)	3,2 mm		
Tolérance sur la longueur du picot à souder	0 / -0,3 mm		
Dimensions du picot à souder	d = 1,2 mm, octogonal		
Diamètre du trou d'implantation (D)	1,5 mm		
Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm		
L1 en mm	96,52 mm		
L1 en pouce	3,8 "		
Nombre de séries	1		
Nombre de pôles	1		
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		
Degré de protection	IP20		
Résistance de passage	≤5 mΩ		
Codable	Oui		
Force d'enfichage/pôle, max.	9 N		
Force d'extraction/pôle, max.	7 N		
Couple de serrage	Type de couple	Vis de fixation, Circuit imprimé	
	Informations d'utilisation	Couple de serrage	min. 0,15 Nm
			max. 0,2 Nm
		Vis recommandée	Numéro de pièce <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a>

**SL-SMT 5.08HC/20/180F 3.2SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com


**Caractéristiques techniques****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.	100 °C	Plage de température montage, min.	-30 °C
Plage de température montage, max.	100 °C		


**Données nominales selon CEI**

testé selon la norme	IEC 60664-1, IEC 61984	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)	27,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	19 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	24 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	16,5 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	400 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	320 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	250 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	4 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	4 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	4 kV		

**Données nominales selon CSA**

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	200039-1176845
Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	300 V	Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA)	300 V
Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)	18,5 A	Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.

**Données nominales selon UL 1059**

Institut (UR)		Certificat N° (UR)	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)	18,5 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	10 A
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

## SL-SMT 5.08HC/20/180F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Emballage

Emballage	Boîte	Longueur VPE	341 mm
Largeur VPE	132 mm	Hauteur VPE	23 mm

## Conformité environnementale du produit

REACH SVHC

/

## 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>• Diamètre du trou d'implantation D = 1,4+0,1 mm</li><li>• Diamètre du trou d'implantation D = 1,5 + 0,1 mm à partir de 9 pôles</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 61984, 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° (UR)	E60693

**SL-SMT 5.08HC/20/180F 3.2SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Caractéristiques techniques****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_2017_164_PL30_Gerichtete_Verpackung_SL-SMT5.0x_DE</a> <a href="#">PCN_2017_164_PL30_Sorted_Packaging_SL-SMT5.0x_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="#">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>

## SL-SMT 5.08HC/20/180F 3.2SN BK BX

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

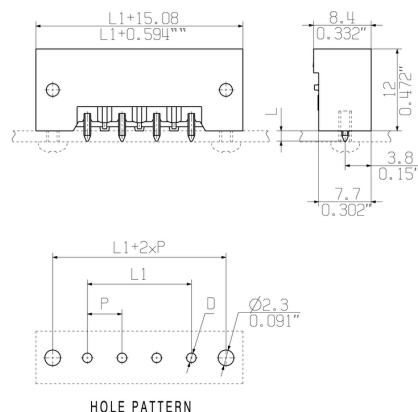
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

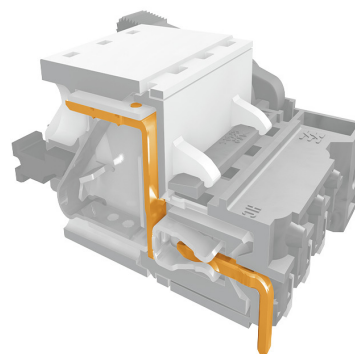
### Illustration du produit



### Dimensional drawing



### Avantages produit



Safe power transmission  
Proven properties

## SL-SMT 5.08HC/20/180F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Accessoires

## autres accessoires



Aucune tâche n'est trop petite pour une solution optimale. Il ne s'agit pas simplement de raccorder - lorsque des potentiels doivent être vus, regroupés ou séparés, la solution est souvent dans le détail. Un système n'est pas un système sans les petits détails utiles : connecteurs de contrôle mâles - ils permettent le branchement sûr aux connecteurs de contrôle femelles. connecteurs transversaux - ils assurent une répartition du potentiel avec des contacts sûrs, directement au niveau du raccordement. séparateurs de séparation de compartiments - ils divisent une barrette à broches avec de nombreux pôles en plusieurs points de jonction de barrettes à douilles différenciés. verrouillages et crochets d'encliquetage - ils assurent de façon optionnelle le verrouillage ou la sécurisation des barrettes à douilles ou à broches, sans craindre les vibrations. Suivi de la fabrication et adaptation aux applications - plus d'accessoires = moins de coûts.

## Informations générales de commande

Type	SL AT OR	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1598300000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Séparateur, Orange,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190189266	Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			
Type	SL AT SW	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1770240000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Séparateur, noir,		Boîte
GTIN (EAN)	4032248117710	Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			

## SL-SMT 5.08HC/20/180F 3.2SN 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

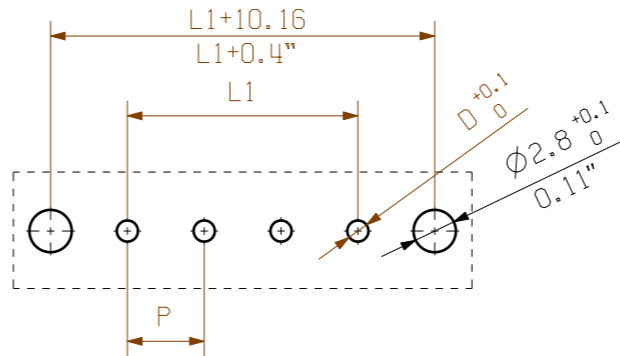
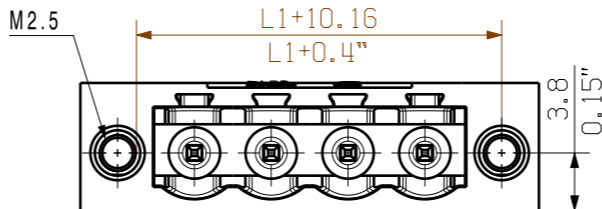
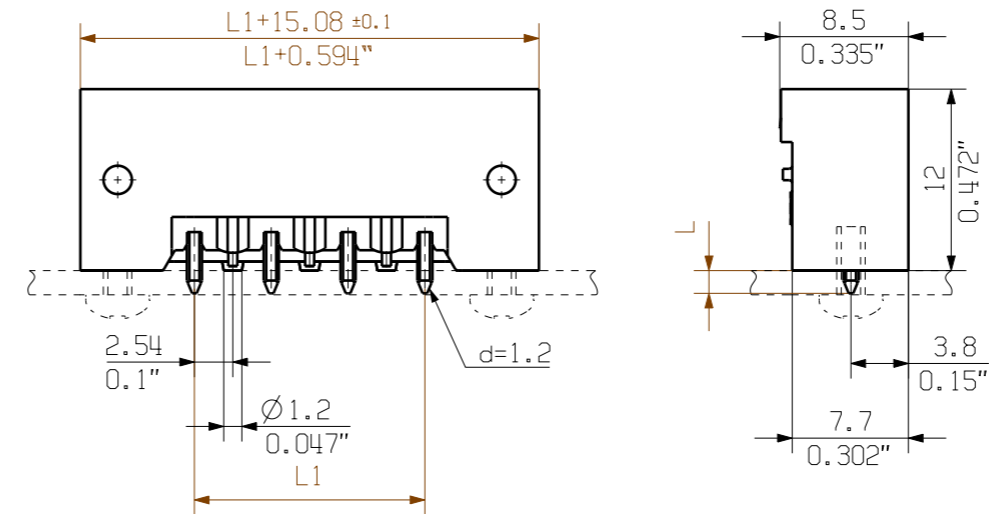
Type	BLZ/SL KO BK BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1545710000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190087142	noir, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	BLZ/SL KO OR BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1573010000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190048396	Orange, 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.

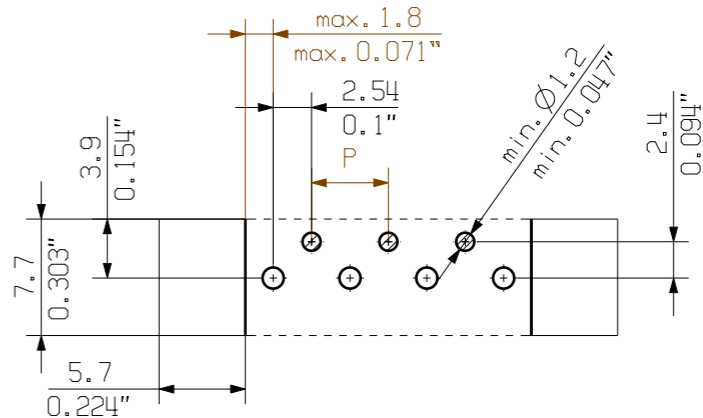
© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

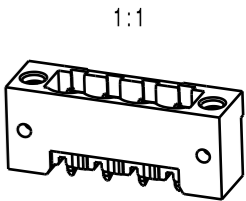
The English version is binding



HOLE PATTERN



PASTE-FREE AREA



1:1

D= 1.4/0.055" or 1.5/0.059"(REFLOW SOLDERING)  
RECOMMENDATION FOR AUTOMATIC ASSEMBLY  
(1.4mm FOR n=2...8 / 1.5mm for n=9...24)

n= POLZAH/ NO OF POLES

P= RASTER/PITCH

SHOWN: SL-SMT 5.08HC/04/180 F

1,5	0,0
	-0,3
3,2	0,1
	-0,3
4,5	0,1
	-0,3
STIFTLAENGE L	TOLERANZ

24	116,84	4,600
23	111,76	4,400
22	106,68	4,200
21	101,60	4,000
20	96,52	3,800
19	91,44	3,600
18	86,36	3,400
17	81,28	3,200
16	76,20	3,000
15	71,12	2,800
14	66,04	2,600
13	60,96	2,400
12	55,88	2,200
11	50,80	2,000
10	45,72	1,800
9	40,64	1,600
8	35,56	1,400
7	30,48	1,200
6	25,40	1,000
5	20,32	0,800
4	15,24	0,600
3	10,16	0,400
2	5,08	0,200
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.

DIN ISO 2768-m		Cat.no.: .	
	106339/4 30.07.18 HERTEL_S	00	
	Modification		
	Drawn	30.11.2007	HELIS_MA
	Responsible		HERTEL_S
	Checked	01.08.2018	KOCH_JG
Scale: 2:1	Approved		LANG_T
Supersedes: .	Product file: SL-SMT 5.08HC		7280

**SL-SMT 5.08HC/.../180...**  
STIFTELEISTE  
MALE HEADER

Cat.no.: .

**C 34148** 23

Drawing no. Issue no.

Sheet 04 of 04 sheets

## 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.