

## SL-SMT 5.08HC/16/90F 3.2SN BK BX

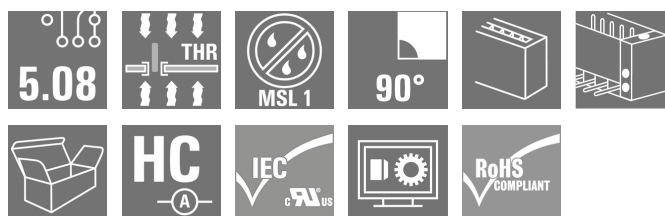
Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



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: 16, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte
Référence	<a href="#">1837770000</a>
Type	SL-SMT 5.08HC/16/90F 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248347582
Qté.	18 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A
Emballage	Boîte

Date de création 4 juillet 2024 19:09:56 CEST

Niveau du catalogue 29.06.2024 / Toutes modifications techniques réservées

## SL-SMT 5.08HC/16/90F 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	12 mm	Profondeur (pouces)	0,472 inch
Hauteur	11,7 mm	Hauteur (pouces)	0,461 inch
Hauteur version la plus basse	8,5 mm	Largeur	91,44 mm
Largeur (pouces)	3,6 inch	Poids net	7,17 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	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 / -0,3 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	76,2 mm		
L1 en pouce	3 "		
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/16/90F 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 B / CSA)	18,5 A	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/16/90F 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	134 mm	Hauteur VPE	21 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/16/90F 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

[Declaration of the Manufacturer](#)

Données techniques

[CAD data – STEP](#)

Notification de modification produit

[PCN\\_2017\\_164\\_PL30\\_Gerichtete\\_Verpackung\\_SL-SMT5.0x\\_DE](#)[PCN\\_2017\\_164\\_PL30\\_Sorted\\_Packaging\\_SL-SMT5.0x\\_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](#)

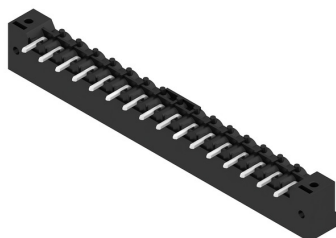
## SL-SMT 5.08HC/16/90F 3.2SN BK BX

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

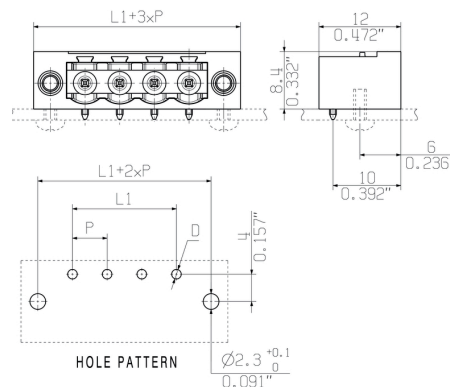
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

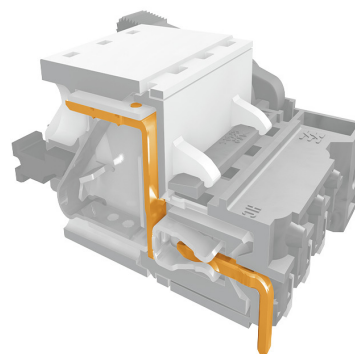
### Illustration du produit



### Dimensional drawing



### Avantages produit



Safe power transmission  
Proven properties

## SL-SMT 5.08HC/16/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & 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'enfichage 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	SL FLA 1.5/1	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1580100000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190152475	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			
Type	SL FLA 2,3/1	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1636670000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190409975	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			
Type	SL FLA 3.8/24	Version	Indices de produit	
Référence	<a href="#">1595860000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		
GTIN (EAN)	4008190140892	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	10 pièce(s)			
Type	SL FLA 9.0/24	Version	Indices de produit	
Référence	<a href="#">1595870000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		
GTIN (EAN)	4008190079796	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	10 pièce(s)			
Type	SL FLA 3.8/1	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1580110000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190050740	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			
Type	SL FLA 2,3/24	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1636680000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190409968	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	10 pièce(s)			

## SL-SMT 5.08HC/16/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

Type	SL FLA 9.0/1	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1580120000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190031909	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			

Type	SL FLA 1.5/24	Version	Indices de produit	
Référence	<a href="#">1595850000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		
GTIN (EAN)	4008190092573	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	10 pièce(s)			

## 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. éléments de séparation de compartiments - ils divisent une barrette à broches avec de nombreux pôles en plusieurs points de jonction de barrettes à douilles diffèrents. 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/16/90F 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

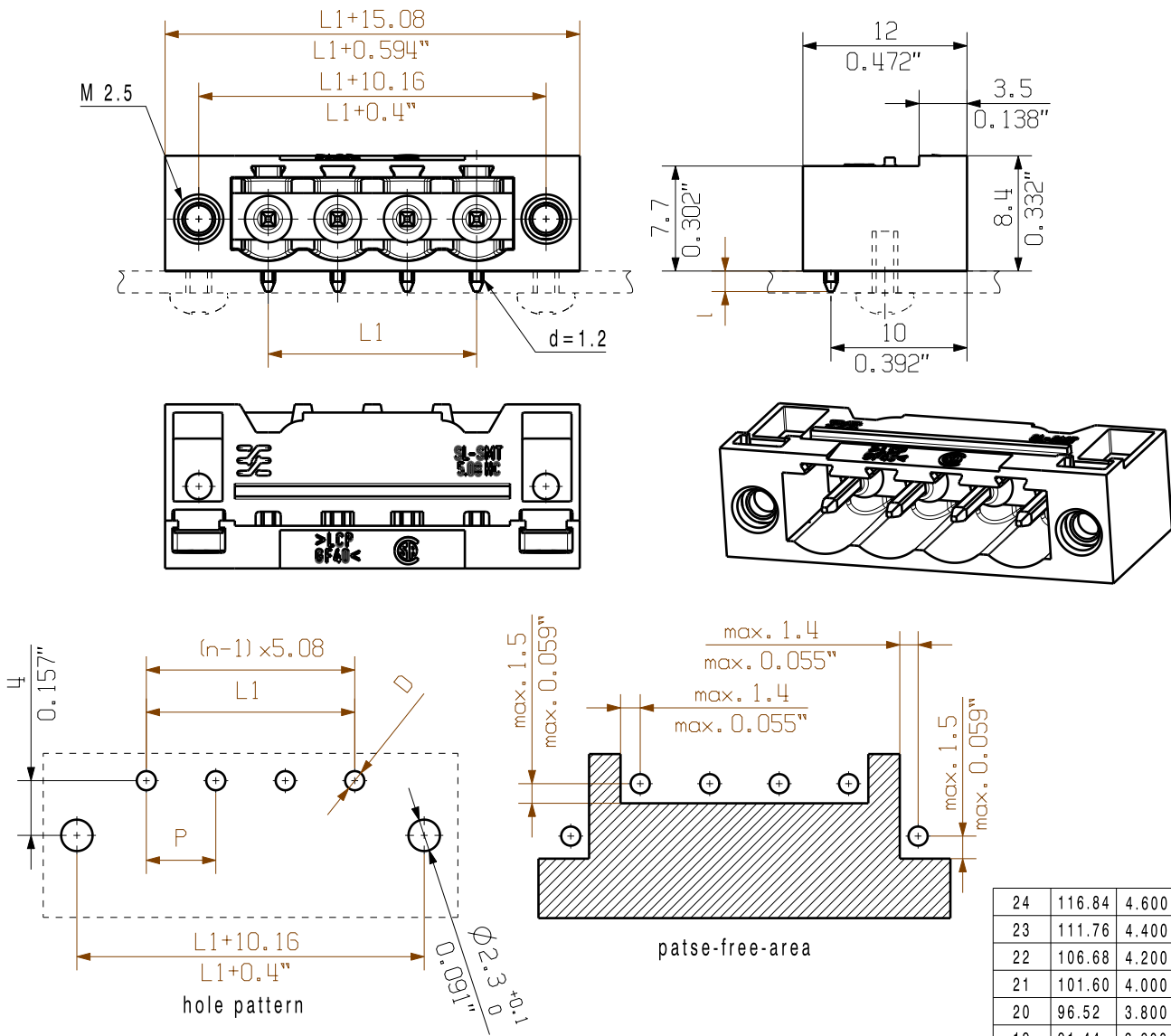
Type	BLZ/SL KO BK BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1545710000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190087142	noir, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	BLZ/SL KO OR BX	Version	Indices de produit	Emballage
Référence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



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 = POLZAHL/NO OF POLES  
P = RASTER/PITCH

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.

shown: SL-SMT 5.08HC/04/90F

24	116.84	4.600	+/- 0.2
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	+/- 0.15
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	+/- 0.1
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	+/- 0.1
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	+/- 0.1
3	10.16	0.400	
2	5.08	0.200	
1	tolerance		

4.5	0.1/-0.3
3.2	0.1/-0.3
2.1	0.1/-0.3
1.5	-0.3
1	tolerance

	DIN ISO 2768-m	106339/4 30.07.18 HERTEL_S	00		Cat.no.: .	2 33262 31	Drawing no. Issue no.	Sheet 04 of 04 sheets
	Modification	Date	Name					
	Scale: 2:1	Drawn	29.11.2007	HELIS_MA	SL-SMT 5.08HC/.. /90... STIFTELEISTE MALE HEADER			
Supersedes: .	Responsible	Checked	01.08.2018	KOCH_JG				
	Approved	LANG_T	Product file: SL-SMT 5.08					

## 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  $260 \text{ °C}$ . 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.