

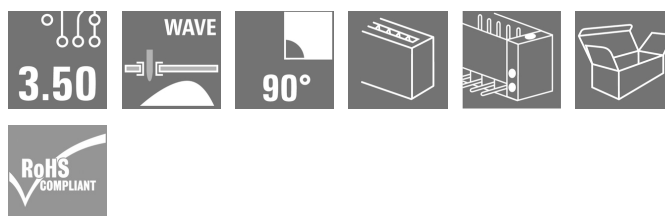
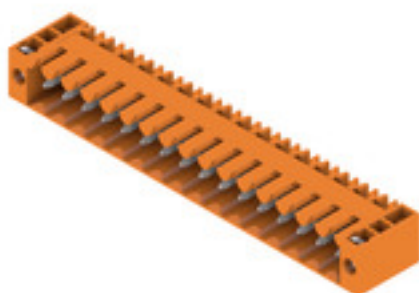
**SL 3.50/16/90F 3.2SN OR BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustration du produit**

Connecteurs mâles pour le procédé de soudage à la vague, au pas de 3,50 mm

- La direction de connexion est parallèle (90°), droite (180°) ou coudée (135°) par rapport au PCB
- Variante boîtier : bride à vis (F)
- Emballage dans une boîte en carton (BX)
- Le connecteur mâle est codable

**Informations générales de commande**

Version	Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Bride, Raccordement soudé THT, 3.50 mm, Nombre de pôles: 16, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, Orange, Boîte
Référence	<a href="#">1607180000</a>
Type	SL 3.50/16/90F 3.2SN OR BX
GTIN (EAN)	4008190004446
Qté.	50 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 320 V / 17 A UL: 300 V / 10 A
Emballage	Boîte

Date de création 2 juillet 2024 10:22:53 CEST

## SL 3.50/16/90F 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Dimensions et poids

Profondeur	11,1 mm	Profondeur (pouces)	0,437 inch
Hauteur	10,7 mm	Hauteur (pouces)	0,421 inch
Hauteur version la plus basse	7,5 mm	Largeur	63 mm
Largeur (pouces)	2,48 inch	Poids net	4,67 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 3.50		
Type de raccordement	Raccordement sur platine		
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT		
Pas en mm (P)	3,5 mm		
Pas en pouces (P)	0,138 "		
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	+0,1 / -0,3 mm		
Dimensions du picot à souder	d = 1,2 mm, octogonal		
Dimension du picot à souder = tolérance	0 / -0,03 mm		
Diamètre du trou d'implantation (D)	1,4 mm		
Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm		
L1 en mm	52,5 mm		
L1 en pouce	2,067 "		
Nombre de séries	1		
Nombre de pôles	1		
Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection doigt enfiché/ protection appui de la main non enfiché		
Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20 enfiché/ IP 10 non enfiché		
Résistance de passage	6,00 mΩ		
Codable	Oui		
Force d'enfichage/pôle, max.	10 N		
Force d'extraction/pôle, max.	10 N		
Couple de serrage	Type de couple	Vis de fixation, Circuit imprimé	
	Informations d'utilisation	Couple de serrage	min. 0,1 Nm
			max. 0,15 Nm
		Vis recommandée	Numéro de pièce <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a>

## SL 3.50/16/90F 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques


## Données des matériaux

Matériau isolant	PBT	Couleur	Orange
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 2000	Groupe de matériaux isolants	IIIa
Indice de Poursuite Comparatif (CTI)	≥ 200	Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
Matériau de base du contact	CuSn	Matériau des contacts	Alliage de cuivre
Surface du contact	étamé	Structure en couches du raccordement soudé	2...4 µm Ni / 5...8 µm Sn brillant
Structure en couches du contact mâle	2...4 undefined Ni / 5...8 undefined Sn brillant	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)	17 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	12 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	14,5 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	10 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 II/2	2 500 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	2,5 kV		

## Données nominales selon CSA

Institut (CSA)		Certificat N° (CSA)	154685-1318353
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)	10 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)	10 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)	10 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 3.50/16/90F 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Emballage

Emballage	Boîte	Longueur VPE	151 mm
Largeur VPE	132 mm	Hauteur VPE	38 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>• Autres variantes sur demande</li> <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>• 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>• Pour un support mécanique supplémentaire des connecteurs mâles avec bride à visser (...F), nous recommandons un presse-étoupe supplémentaire avec vis de fixation (vis de tôle ISO 1481-ST 2.2x4.5 C ou ISO 7049-ST 2.2x4.5 C – voir Accessoires). Presse-étoupe uniquement autorisé avant la soudure.</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

## Téléchargements

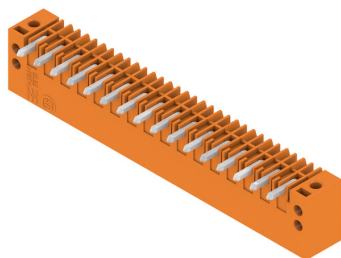
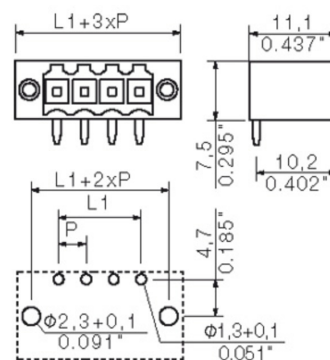
Agrément/Certificat/Document de conformité	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Données techniques	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Catalogue	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brochures	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL 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>

**SL 3.50/16/90F 3.2SN OR 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**

## SL 3.50/16/90F 3.2SN OR 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'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 3.5 FLA 1.5/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597510000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190127541	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	SL 3.5 FLA 1.5/1.75/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597630000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190148386	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	SL 3.5 FLA 2.3/1.75/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597640000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190011321	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	25 pièce(s)			
Type	SL 3.5 FLA 2.3/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597520000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190120566	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			
Type	SL 3.5 FLA 4.0/1.75/8	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1597650000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides		Boîte
GTIN (EAN)	4008190027773	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1		
Qté.	50 pièce(s)			

## SL 3.50/16/90F 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

Type	SL 3.5 FLA 4.0/8	Version		Indices de produit		Emballage	
Référence	<a href="#">1597530000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Indicateur par guides				Boîte	
GTIN (EAN)	4008190075699	de lumière, transparent, Nombre de pôles: 1					
Qté.	50 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 vécus, 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	BL/SL 3.50 VR OR BX	Version		Indices de produit		Emballage	
Référence	<a href="#">1669310000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Crochet de verrouillage,				Boîte	
GTIN (EAN)	4008190428488	Orange, Nombre de pôles: 0					
Qté.	100 pièce(s)						
Type	BL/SL 3.50 VR BK BX	Version		Indices de produit		Emballage	
Référence	<a href="#">1669300000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Crochet de verrouillage,				Boîte	
GTIN (EAN)	4008190428471	noir, Nombre de pôles: 0					
Qté.	100 pièce(s)						
Type	PTSC KA 2.2X4.5 WN1412	Version		Indices de produit			
Référence	<a href="#">1610740000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Vis de fixation, Nombre					
GTIN (EAN)	4008190039523	de pôles: 1					
Qté.	100 pièce(s)						

## SL 3.50/16/90F 3.2SN OR 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

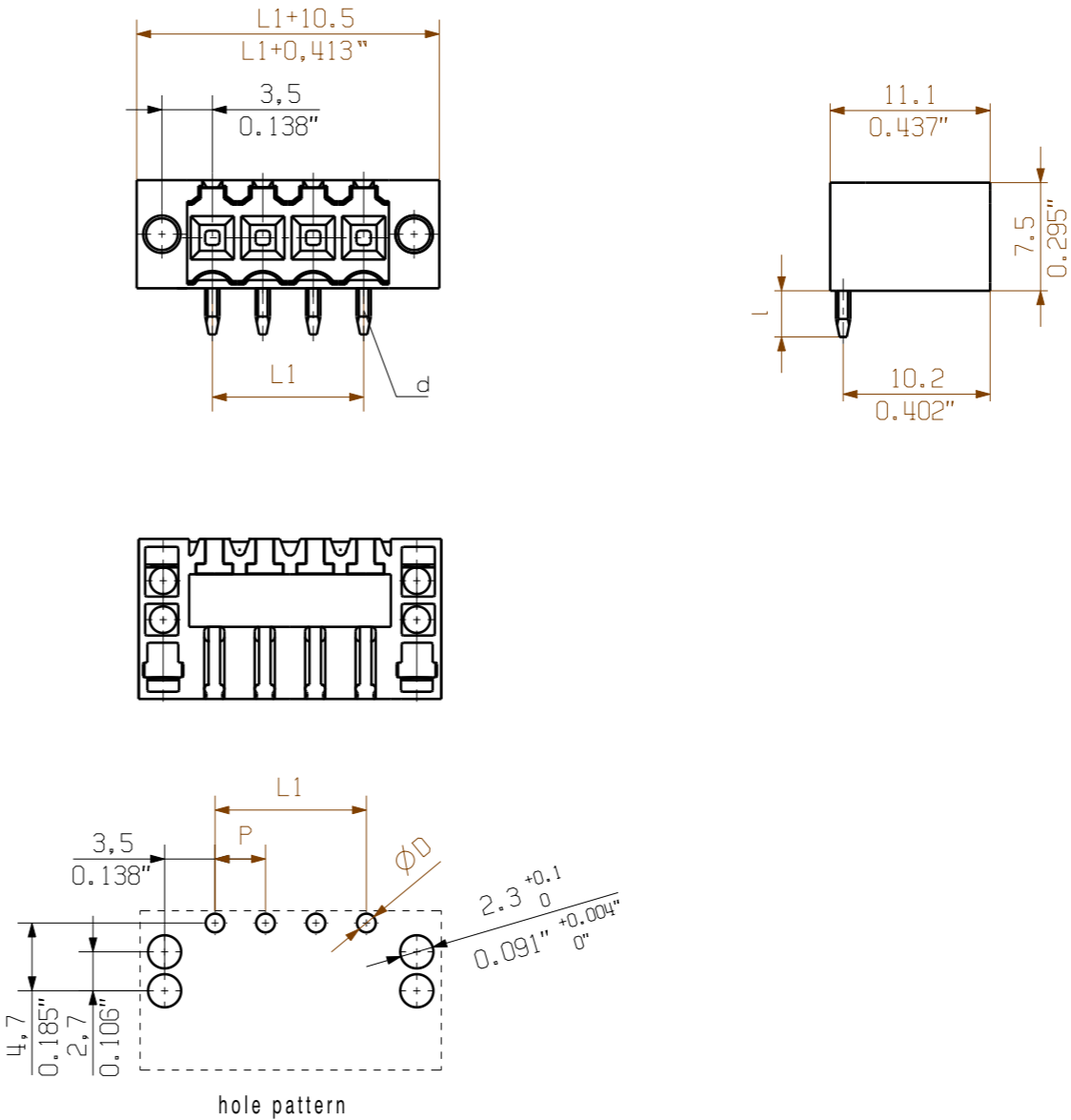
Type	BL SL 3.5 KO OR	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1693430000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190867447	Orange, Nombre de pôles: 1		
Qté.	100 pièce(s)			
Type	BL SL 3.5 KO SW	Version	Indices de produit	Emballage
Référence	<a href="#">1610100000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Élément de codage,		Boîte
GTIN (EAN)	4008190187637	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. 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



P = 3.50 Raster  
Pitch  
D = Ø1,3 +0.1  
Ø0.051" +0.1  
d = 1,2mm oktagon  
0.047" oktagon

shown : SL 3.50/04/90F

1,5	0,1
	-0,3
3,2	0,1
	-0,3
4,5	0,1
	-0,3
pin length l/ Stiftlänge l	tolerance/ Toleranz

24	80.5	+/-0.2
23	77.0	
22	73.5	
21	70.0	
20	66.5	
19	63.0	
18	59.5	
17	56.0	+/-0.15
16	52.5	
15	49.0	
14	45.5	
13	42.0	
12	38.5	+/-0.1
11	35.0	
10	31.5	
9	28.0	
8	24.5	
7	21.0	
6	17.5	
5	14.0	+/-0.1
4	10.5	
3	7.0	
2	3.5	+/-0.1
n	Polzahl/ no of poles	
L1		
		Toleranz/ tolerance L1

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmueller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

General tolerance:  
DIN ISO 2768-mK

96310/5  
06.07.17 HELIS\_MA

00

Modification

Date

Name

Drawn

21.08.2008

HELIS\_MA

Responsible

AMANN\_A

Checked

20.09.2017

HERTEL\_S

Approved

LANG\_T

Scale: 5/1

Supersedes: .

SL 3.50/.. /90...

STIFTLEISTE

MALE HEADER

Product file: SL 3.50

7296

Cat.no.: .

3 19670

48

Drawing no.

Issue no.

Sheet 03

of 03

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.