

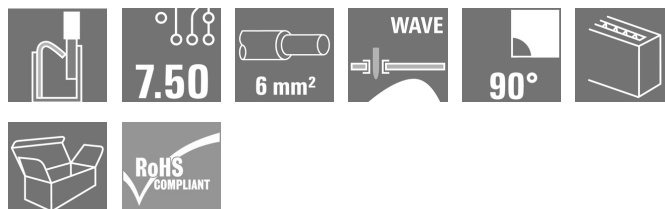
**LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustration du produit**

**Le raccordement direct robuste pour les plus grandes exigences en matière de courant et de tension dans l'électronique de puissance, avec des applications telles que les onduleurs solaires, les convertisseurs de fréquence et les alimentations de puissance.**

**Informations générales de commande**

Version	Bloc de jonction pour circuit imprimé, 7.50 mm, Nombre de pôles: 12, 90°, Longueur du picot à souder (l): 5 mm, étamé, noir, PUSH IN sans actionneur, Plage de serrage, max. : 6 mm², Boîte
Référence	<a href="#">2473100000</a>
Type	LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118658415
Qté.	20 pièce(s)
Indices de produit	IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm² UL: 600 V / 37 A / AWG 24 - AWG 8
Emballage	Boîte

Date de création 24 mai 2024 00:09:03 CEST

Niveau du catalogue 18.05.2024 / Toutes modifications techniques réservées

**LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Caractéristiques techniques****Dimensions et poids**

Profondeur	20,05 mm	Profondeur (pouces)	0,789 inch
Hauteur	30,56 mm	Hauteur (pouces)	1,203 inch
Hauteur version la plus basse	25,56 mm	Largeur	91 mm
Largeur (pouces)	3,583 inch	Poids net	48,5 g

**Classifications**

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	EC002643
ECLASS 9.0	27-44-04-01	ECLASS 9.1	27-44-04-01
ECLASS 10.0	27-44-04-01	ECLASS 11.0	27-46-01-01
ECLASS 12.0	27-46-01-01	ECLASS 13.0	27-46-01-01

**Conducteurs indiqués pour raccordement**

Plage de serrage, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
Plage de serrage, max.	6 mm <sup>2</sup>
Rigide, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
Rigide, max. H05(07) V-U	6 mm <sup>2</sup>
souple, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
souple, max. H05(07) V-K	6 mm <sup>2</sup>
avec embout isolé DIN 46 228/4, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
avec embout isolé DIN 46 228/4, max.	6 mm <sup>2</sup>
avec embout, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
avec embout selon DIN 46 228/1, max.	6 mm <sup>2</sup>

## LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

Raccordement	Section pour le raccordement du conducteur	Type	câblage fin
		nominal	0,5 mm <sup>2</sup>
Embout		Longueur de dénudage	nominal 14 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H0.5/18 OR</a>
Section pour le raccordement du conducteur		Type	câblage fin
		nominal	1 mm <sup>2</sup>
Embout		Longueur de dénudage	nominal 15 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H1.0/18 GE</a>
Section pour le raccordement du conducteur		Type	câblage fin
		nominal	1,5 mm <sup>2</sup>
Embout		Longueur de dénudage	nominal 15 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H1.5/18D SW</a>
		Longueur de dénudage	nominal 12 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H1.5/12</a>
Section pour le raccordement du conducteur		Type	câblage fin
		nominal	0,75 mm <sup>2</sup>
Embout		Longueur de dénudage	nominal 14 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H0.75/18 W</a>
Section pour le raccordement du conducteur		Type	câblage fin
		nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
Embout		Longueur de dénudage	nominal 14 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H2.5/19D BL</a>
		Longueur de dénudage	nominal 12 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H2.5/12</a>
Section pour le raccordement du conducteur		Type	câblage fin
		nominal	4 mm <sup>2</sup>
Embout		Longueur de dénudage	nominal 12 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H4.0/12</a>
		Longueur de dénudage	nominal 14 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H4.0/20D GR</a>
Section pour le raccordement du conducteur		Type	câblage fin
		nominal	6 mm <sup>2</sup>
Embout		Longueur de dénudage	nominal 14 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H6.0/20 SW</a>
		Longueur de dénudage	nominal 12 mm
		Embout recommandé	<a href="#">H6.0/12</a>

Texte de référence Choisissez la longueur des embouts en fonction du produit et de la tension nominale., Le diamètre extérieur du collier plastique ne doit pas être plus grand que le pas (P)

## Paramètres du système

Famille de produits	OMNIMATE Power - série LL	Technique de raccordement de conducteurs	PUSH IN sans actionneur
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT	Orientation de la sortie du conducteur	90°
Pas en mm (P)	7,5 mm	Pas en pouces (P)	0,295 "
Nombre de pôles	12	Nombre de pôles	1
Juxtaposables côté client	Non	Nombre de séries	1
Longueur du picot à souder (l)	5 mm	Dimensions du picot à souder	d = 1,5 mm
Diamètre du trou d'implantation (D)	2 mm	Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D)	+ 0,1 mm
Nombre de picots par pôle	1	Longueur de dénudage	12 mm
L1 en mm	82,5 mm	L1 en pouce	3,245 "
Protection au toucher selon DIN VDE 0470	IP 20	Protection au toucher selon DIN VDE 57 106	protection doigt
Degré de protection	IP20		

## LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Données des matériaux

Matériau isolant	Wemid (PA)	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Groupe de matériaux isolants	I
Tenue d'isolation	$\geq 10^8 \Omega$	Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
Matériau des contacts	Alliage de cuivre	Surface du contact	étamé
Structure en couches du raccordement soudé	4...10 $\mu$ Sn mat	Température de stockage, min.	-40 °C
Température de stockage, max.	70 °C	Température de fonctionnement, min.	-40 °C
Température de fonctionnement, max.	120 °C		


## Données nominales selon CEI

testé selon la norme	Conformément à CEI 60947-7-1	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C)	41 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C)	34 A	Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C)	37 A
Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C)	29 A	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	1 000 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	1 000 V	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	1 000 V
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2	8 kV	Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2	8 kV
Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3	8 kV		

## Données nominales selon CSA

Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA)	600 V	Tension nominale (groupe d'utilisation C / CSA)	600 V
Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA)	600 V	Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA)	37 A
Courant nominal (groupe d'utilisation C / CSA)	37 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA)	5 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 24	Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 8

## Données nominales selon UL 1059

Institut (cURus)		Certificat N° (cURus)	E60693
Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059)	600 V	Tension nominale (groupe d'utilisation C / UL 1059)	600 V
Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059)	600 V	Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059)	37 A
Courant nominal (groupe d'utilisation C / UL 1059)	37 A	Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059)	5 A
Section de raccordement de câble AWG, min.	AWG 24	Section de raccordement de câble AWG, max.	AWG 8
Référence aux valeurs approuvées	Les spécifications indiquent les valeurs maximales. Détails - voir le certificat d'agrément.		

## LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

## Emballage

Emballage	Boîte	Longueur VPE	220 mm
Largeur VPE	215 mm	Hauteur VPE	48 mm

## Contrôles de type

Test : durabilité des marquages	Test	marque d'origine, identification du type, type de matériau, pas, longévité
	Évaluation	disponible
Test : section à fixer	Norme	CEI 60999-1 section 7 et 9.1 / 11.99, CEI 60947-1 section 8.2.4.5.1 / 03.11
	Type de conducteur	Type de conducteur et rigide 0,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et semi-rigide 0,5 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et rigide 6 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et semi-rigide 6 mm <sup>2</sup> section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 24/19 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 24/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 10/1 section du conducteur
		Type de conducteur et AWG 10/19 section du conducteur
		Type de conducteur et H07V-K10 section du conducteur
	Évaluation	réussite
Test des dommages causés aux et au desserrage accidentel des conducteurs	Norme	CEI 60999-1 section 9.4 / 11.99, CEI 60999-1 section 9.5 / 11.99
	Exigence	0,3 kg
	Type de conducteur	Type de conducteur et H05V-K0.5 section du conducteur
		Type de conducteur et H05V-U0.5 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	0,7 kg
	Type de conducteur	Type de conducteur et H07V-K2.5 section du conducteur
		Type de conducteur et H07V-U2.5 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	0,9 kg
	Type de conducteur	Type de conducteur et H07V-K4 section du conducteur
		Type de conducteur et H07V-U4.0 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	1,4 kg
	Type de conducteur	Type de conducteur et H07V-K6 section du conducteur
		Type de conducteur et H07V-U6 section du conducteur
	Évaluation	réussite

## LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

Test de décrochage	Norme	DIN EN 60999-1 section 9.5 / 12.00
	Exigence	≥20 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et H05V-K0.5 section du conducteur
		Type de conducteur et H05V-U0.5 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	≥50 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et H07V-K2.5 section du conducteur
		Type de conducteur et H07V-U2.5 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	≥60 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et H07V-K4 section du conducteur
		Type de conducteur et H07V-U4.0 section du conducteur
	Évaluation	réussite
	Exigence	≥80 N
	Type de conducteur	Type de conducteur et H07V-K6 section du conducteur
		Type de conducteur et H07V-U6 section du conducteur
	Évaluation	réussite

## 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>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.</li> <li>• Embouts nus selon DIN 46228/1</li> <li>• Embouts isolés selon DIN 46228/4</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>• La prise de test ne peut être utilisée que comme point de récupération du potentiel.</li> <li>• Le bloc de jonction pour circuit imprimé à position unique peut être utilisé pour des tensions jusqu'à 1500 V (DC) et 1000 V (AC). La norme applicable au dispositif et les lignes d'air et de fuite appropriées requises doivent être respectées dans l'application</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

**LLFS 7.50/12/90V 5.0SN 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

[Change of locking system to LLFS 7.50/90 - DE](#)[Change of locking system to LLFS 7.50/90 - EN](#)[20210909 Color Change of Actuator to LLF\(S\) and LUF\(S\) Family](#)[20210909 LLF\(S\) und LUF\(S\) Familie - Farbänderung des Betätigungselementes](#)[20220112 Änderung der LLFS Abdeckplatte](#)[20220112 Change of Cover Plate to LLFS 90](#)

Documentation utilisateur

[Assembly instruction\\_Montageanleitung\\_LLFS LUFS\\_EN\\_DE](#)

Catalogue

[Catalogues in PDF-format](#)

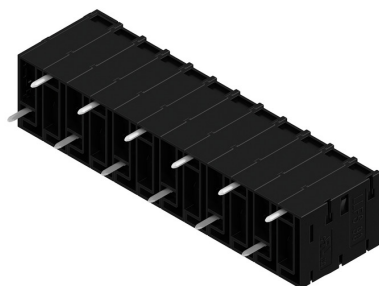
## LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

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

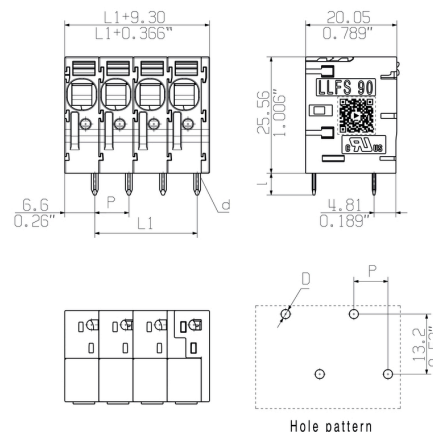
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Dessins

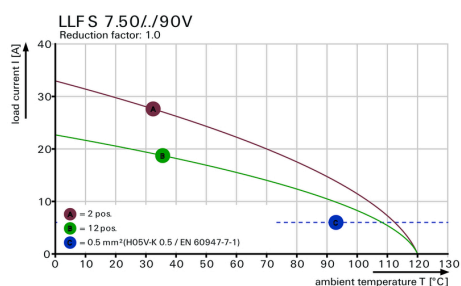
### Illustration du produit



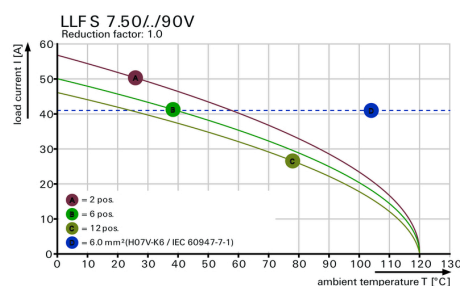
### Dimensional drawing



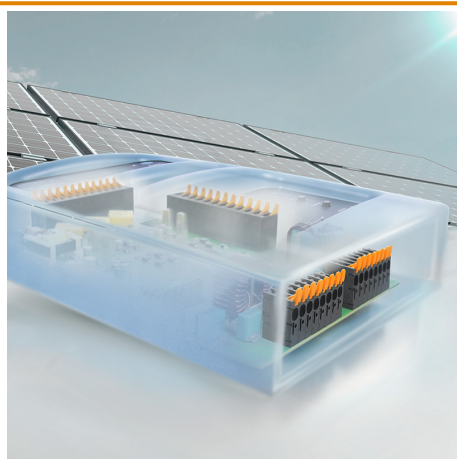
### Courbe de dérating



### Courbe de dérating



### Avantages produit



Power up to UL 600 V  
Offset solder pins

### Avantages produit



Tool-free wiring  
Top contact security



## LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessoires

## Tournevis droit



Tournevis isolé VDE pour vis tête fendue, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, empreinte selon DIN 5264, ISO 2380/1, poignée SoftFinish

## Informations générales de commande

Type	SDIS 0.5X3.0X100	Version
Référence	<a href="#">9008380000</a>	Tournevis, Tournevis
GTIN (EAN)	4032248056347	
Qté.	1 pièce(s)	

## Outils



- Outils à dénuder avec réglage automatique
- Pour conducteurs souples et rigides
- Idéalement adapté aux secteurs de la construction de machines et d'installations, du ferroviaire, du trafic ferroviaire, de l'éolien, de la robotique, de la protection anti-explosion ainsi que de la marine, du offshore et de la construction navale
- Longueur de dénudage réglable par butée
- Ouverture automatique des mâchoires après dénudage
- Pas de dispersion des fils du conducteur
- Réglable pour différentes épaisseurs d'isolant
- Câbles à double isolation en deux étapes, sans réglage spécifique
- Système de coupe sans jeu avec rattrapage automatique
- Longue durée de vie
- Conception optimisée et ergonomique

## Informations générales de commande

Type	STRIPAX	Version
Référence	<a href="#">9005000000</a>	Outils, Outil à dénuder et à couper
GTIN (EAN)	4008190072506	
Qté.	1 pièce(s)	

## LLFS 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 vérifiés, regroupés ou séparés, la solution est souvent dans le détail.

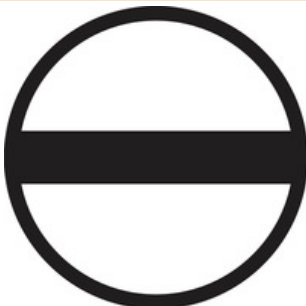
Un système n'est pas un système sans les petits détails indispensables :

- des connecteurs de contrôle mâles permettent le branchement sûr aux connecteurs de contrôle femelles.
- Suivi de la fabrication et adaptation aux applications.

## Informations générales de commande

Type	PS 2.0 MC	Version		Indices de produit		Emballage	
Référence	<a href="#">0310000000</a>	Connecteur pour circuit imprimé, Accessoires, Fiche de contrôle,				Boîte	
GTIN (EAN)	4008190000059	Rouge, Nombre de pôles: 1					
Qté.	20 pièce(s)						

## Tournevis droit



Tournevis pour vis tête fendue avec lame ronde, SD DIN 5265, ISO 2380/2, empreinte selon DIN 5264, ISO 2380/1, pointe chrome top, poignée SoftFinish

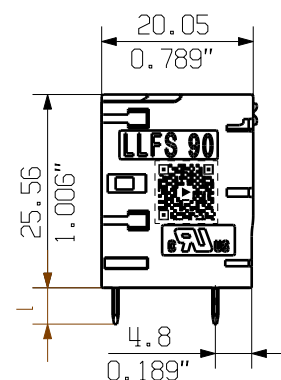
## Informations générales de commande

Type	SDS 0.5X3.0X80	Version	
Référence	<a href="#">9008320000</a>	Tournevis, Tournevis	
GTIN (EAN)	4032248056262		
Qté.	1 pièce(s)		

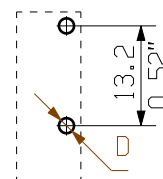
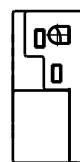
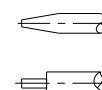
General customer drawing, topical version only if required

Technical drawing of a 1/2 inch female NPT plug. The drawing shows the side profile of the plug with the following dimensions:

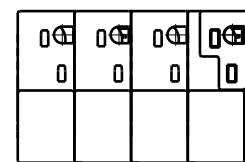
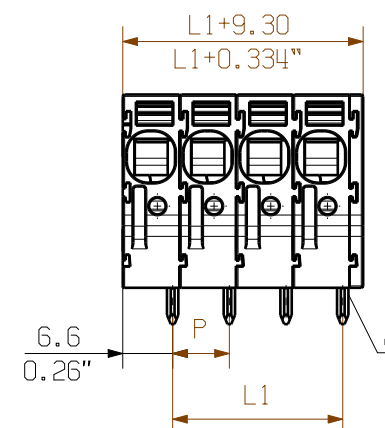
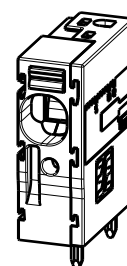
- Overall length: 9.3 (0.365")
- Threaded section length: 6.6 (0.26")
- Thread specification: 1/2-14 UNF-2B
- Material: 304



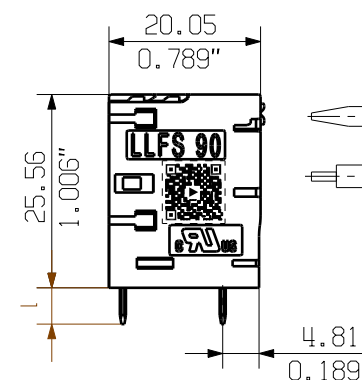
Screwdriver and  
conductor direction



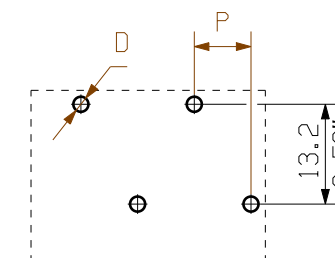
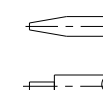
Hole pattern



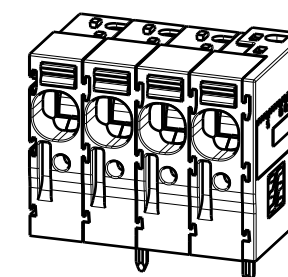
Pole: 1      2      3      4...



Screwdriver and  
conductor direction



Pole: 1      2      3      4...



12	82.50	3.248
11	75.00	2.953
10	67.50	2.657
9	60.00	2.362
8	52.50	2.067
7	45.00	1.772
6	37.50	1.476
5	30.00	1.181
4	22.50	0.886
3	15.00	0.591
2	7.50	0.295
n Poles	L1 [mm]	L1 [inch]

$$\begin{aligned} P &= \begin{matrix} 7.50 \\ 0.295'' \text{ (Pitch)} \end{matrix} \\ D &= \begin{matrix} \varnothing 2 + 0.1 \\ 0.079'' \end{matrix} \\ d &= \begin{matrix} 1.5 \times 0.8 \\ 0.059'' \times 0.031 \end{matrix} \\ l &= \begin{matrix} 5.0 + 0.2 - 0.6 \\ 0.197'' \end{matrix} \end{aligned}$$

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 60664-1 (VDE 0110). The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 60326-3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the IEC 60947-7-4 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.



General Tolerances: <input type="checkbox"/> WN700144-W..		<input type="checkbox"/> WN 212010	<input checked="" type="checkbox"/> ISO 2768-mK	Tolerances ISO 8015	
Changes: EC00005454		1			<b>61340</b> Drawing no. Scale: 2:1
Mat. No. (SAP) 2473020000					
Drawings Assembly			<b>LLFS 7.50/.../90 ...</b> PCB TERMINAL LEITERPLATTENKLEMME		
Drawn	Xiang, Qeqin				
Responsible	Xiang, Qeqin				
Approved	Xu, Shary	18.01.2022			

**LLFS 7.50/.../90 ...**  
PCB TERMINAL  
LEITERPLATTENKLEMME

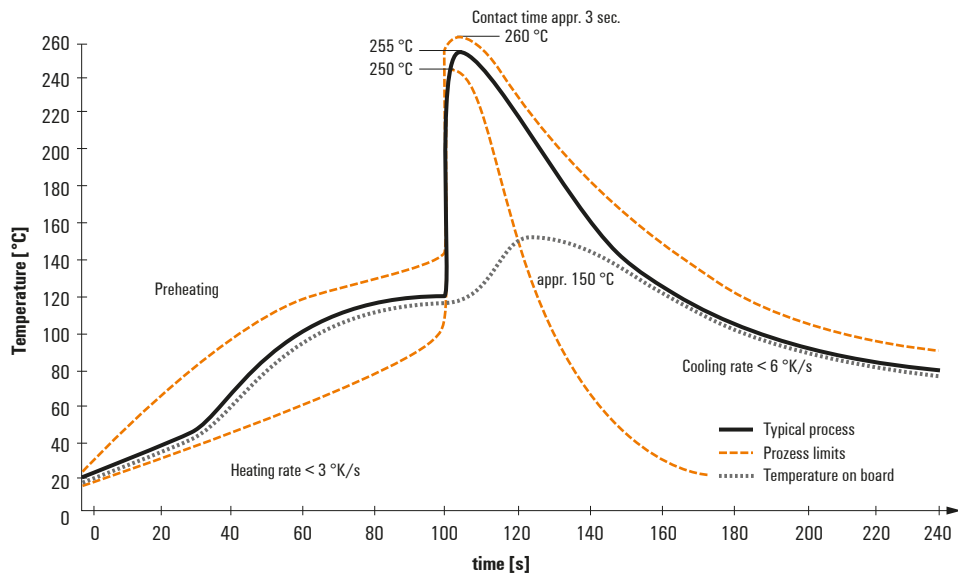
1

F

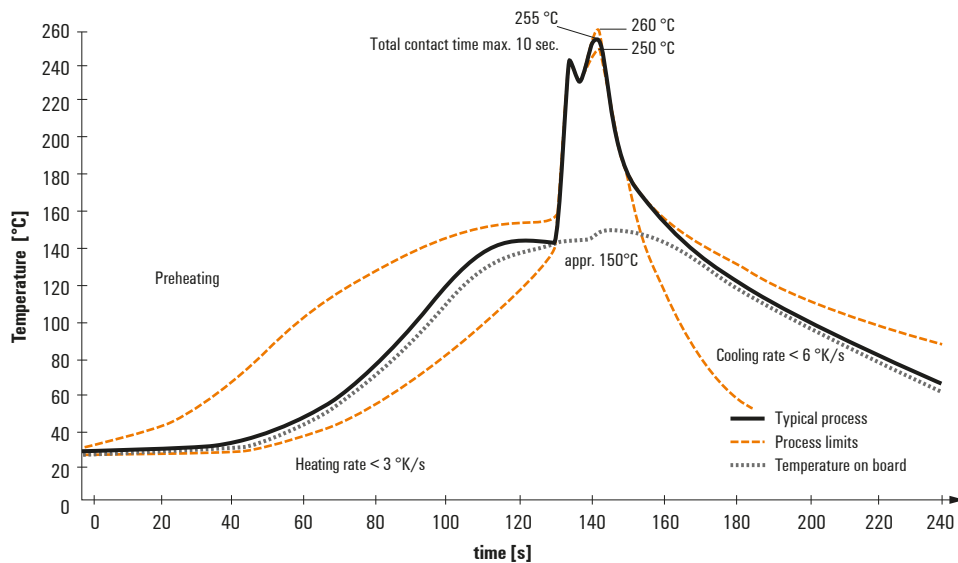
## Recommended wave soldering profiles

**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.