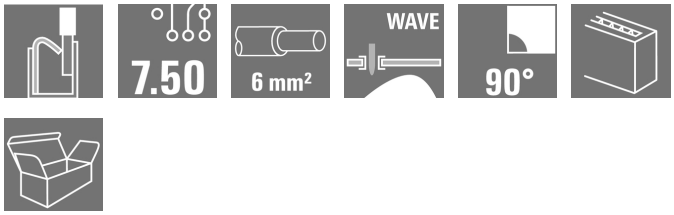
# LLF 7.50/06/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Illustration du produit

similar to illustration




**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: 6, 90°, Longueur du picot à souder (l): 5 mm, étamé, noir, PUSH IN avec actionneur, Plage de serrage, max. : 6 mm², Boîte |
| Référence | 2472120000 |
| Type | LLF 7.50/06/90V 5.0SN BK BX |
| GTIN (EAN) | 4050118550108 |
| Qté. | 50 pièce(s) |
| Indices de produit | IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm²<br>UL: 600 V / 35 A / AWG 24 - AWG 8 |
| Emballage | Boîte |

Date de création 7 novembre 2022 14:44:50 CET

# LLF 7.50/06/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Caractéristiques techniques

### Dimensions et poids

| | | | |
|---|---|---|---|
| Profondeur | 22,07 mm | Profondeur (pouces) | 0,869 inch |
| Hauteur | 36,55 mm | Hauteur (pouces) | 1,439 inch |
| Hauteur version la plus basse | 31,55 mm | Largeur | 46 mm |
| Largeur (pouces) | 1,811 inch | Poids net | 21,617 g |

### Classifications

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 6.0 | EC002643 | ETIM 7.0 | EC002643 |
| ETIM 8.0 | 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 |

### Conducteurs indiqués pour raccordement

| | |
|---|---|
| Plage de serrage, min. | 0,25 mm² |
| Plage de serrage, max. | 6 mm² |
| Section de raccordement du conducteur, AWG, min. | AWG 24 |
| Section de raccordement du conducteur, AWG, max. | AWG 8 |
| Rigide, min. H05(07) V-U | 0,5 mm² |
| Rigide, max. H05(07) V-U | 6 mm² |
| souple, min. H05(07) V-K | 0,5 mm² |
| souple, max. H05(07) V-K | 6 mm² |
| avec embout isolé DIN 46 228/4, min. | 0,25 mm² |
| avec embout isolé DIN 46 228/4, max. | 6 mm² |
| avec embout, DIN 46228 pt 1, min. | 0,25 mm² |
| avec embout selon DIN 46 228/1, max. | 6 mm² |

## LLF 7.50/06/90V 5.0SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & 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 mm² | |
| | Embout | Longueur de dénudage | nominal | 14 mm |
| | | Embout recommandé | H0,5/18 OR | |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 1 mm² | |
| | Embout | Longueur de dénudage | nominal | 15 mm |
| | | Embout recommandé | H1,0/18 GE | |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 1,5 mm² | |
| | Embout | Longueur de dénudage | nominal | 15 mm |
| | | Embout recommandé | H1,5/18D SW | |
| | | Longueur de dénudage | nominal | 12 mm |
| | | Embout recommandé | H1,5/12 | |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 0,75 mm² | |
| | Embout | Longueur de dénudage | nominal | 14 mm |
| | | Embout recommandé | H0,75/18 W | |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 2,5 mm² | |
| | Embout | Longueur de dénudage | nominal | 14 mm |
| | | Embout recommandé | H2,5/19D BL | |
| | | Longueur de dénudage | nominal | 12 mm |
| | | Embout recommandé | H2,5/12 | |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 4 mm² | |
| | Embout | Longueur de dénudage | nominal | 12 mm |
| | | Embout recommandé | H4,0/12 | |
| | | Longueur de dénudage | nominal | 14 mm |
| | | Embout recommandé | H4,0/20D GR | |
| | Section pour le raccordement du conducteur | Type | câblage fin | |
| | | nominal | 6 mm² | |
| | Embout | Longueur de dénudage | nominal | 14 mm |
| | | Embout recommandé | H6,0/20 SW | |
| | | Longueur de dénudage | nominal | 12 mm |
| | | Embout recommandé | H6,0/12 | |
| Texte de réference | 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 avec 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 inch |
| Nombre de pôles | 6 | Nombre de pôles | 1 |
| Juxtaposables côté client | Non | 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 | 37,5 mm |
| L1 en pouce | 1,475 inch | Protection au toucher selon DIN VDE 0470 | IP 20 |
| Protection au toucher selon DIN VDE 57 106 | protection doigt | Degré de protection | IP20 |

# LLF 7.50/06/90V 5.0SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & 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 |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V-0 | Matériau des contacts | E-Cu |
| Surface du contact | étamé | Structure en couches du raccordement soudé | 4...10 µ 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) | 35 A | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C) | 41 A |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C) | 30 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) | 35 A |
| Courant nominal (groupe d'utilisation C / CSA) | 35 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 Nº (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) | 35 A |
| Courant nominal (groupe d'utilisation C / UL 1059) | 35 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. | | |

### Emballage

| | | | |
|---|---|---|---|
| Emballage | Boîte | Longueur VPE | 290 mm |
| Largeur VPE | 210 mm | Hauteur VPE | 50 mm |

Date de création 7 novembre 2022 14:44:51 CET

# LLF 7.50/06/90V 5.0SN BK BX

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

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 | • Autres variantes sur demande<br>• Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles.<br>• Embouts nus selon DIN 46228/1<br>• Embouts isolés selon DIN 46228/4<br>• Sur le schéma, P = pas<br>• 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.<br>• La prise de test ne peut être utilisée que comme point de récupération du potentiel.<br>• 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<br>• Stockage à long terme du produit à une température moyenne de 50 °C et une humidité moyenne de 70 %, 36 mois |

### Agréments

| | |
|---|---|
| Agréments | c UL us |
| UL File Number Search | Site Web UL |
| Certificat Nº (cURus) | E60693 |

### Téléchargements

| | |
|---|---|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | Declaration of the Manufacturer |
| Données techniques | CAD data – STEP |
| Notification de modification produit | 20210909 Color Change of Actuator to LLF(S) and LUF(S) Family<br>20210909 LLF(S) und LUF(S) Familie - Farbänderung des Betätigungselementes<br>20220603 Change OMNIMATE® Power LLF 7.5090<br>20220603 Technische Änderung OMNIMATE® Power LLF 7.5090 |
| Documentation utilisateur | QR-Code product handling video<br>Assembly_instruction_Montageanleitung_LLF_LUF_EN_DE |
| Catalogue | Catalogues in PDF-format |

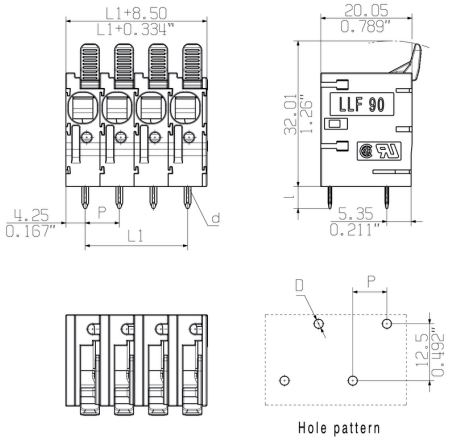
## LLF 7.50/06/90V 5.0SN BK BX

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

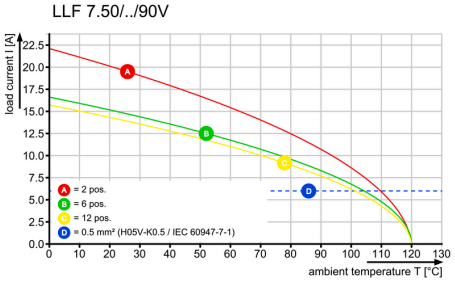
www.weidmueller.com

# Dessins

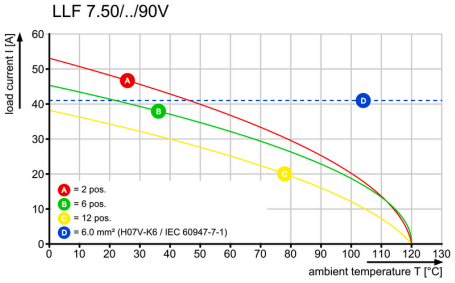
### Dimensional drawing



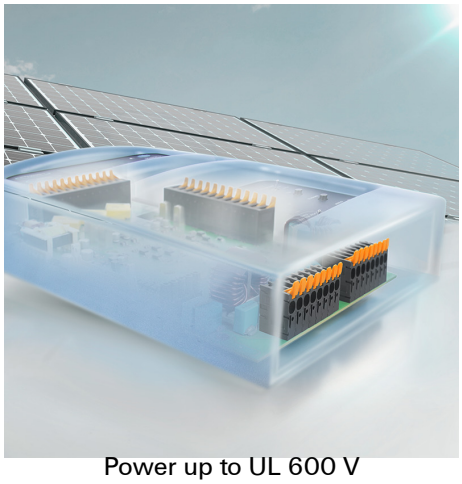

### Courbe de dérating




### Courbe de dérating




### Avantages produit



Power up to UL 600 V
Offset solder pins

### Avantages produit

Tool-free wiring
Top contact security

Date de création 7 novembre 2022 14:44:51 CET

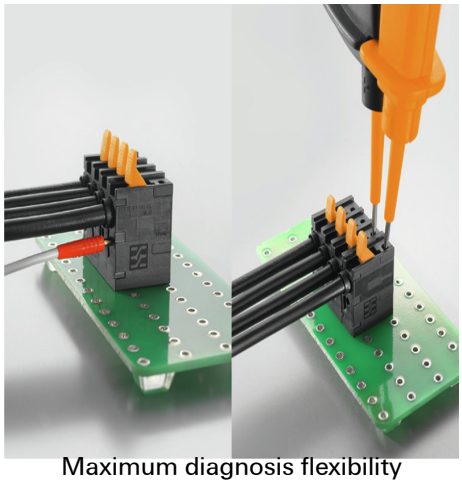
## LLF 7.50/06/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

# Dessins

### Avantages produit

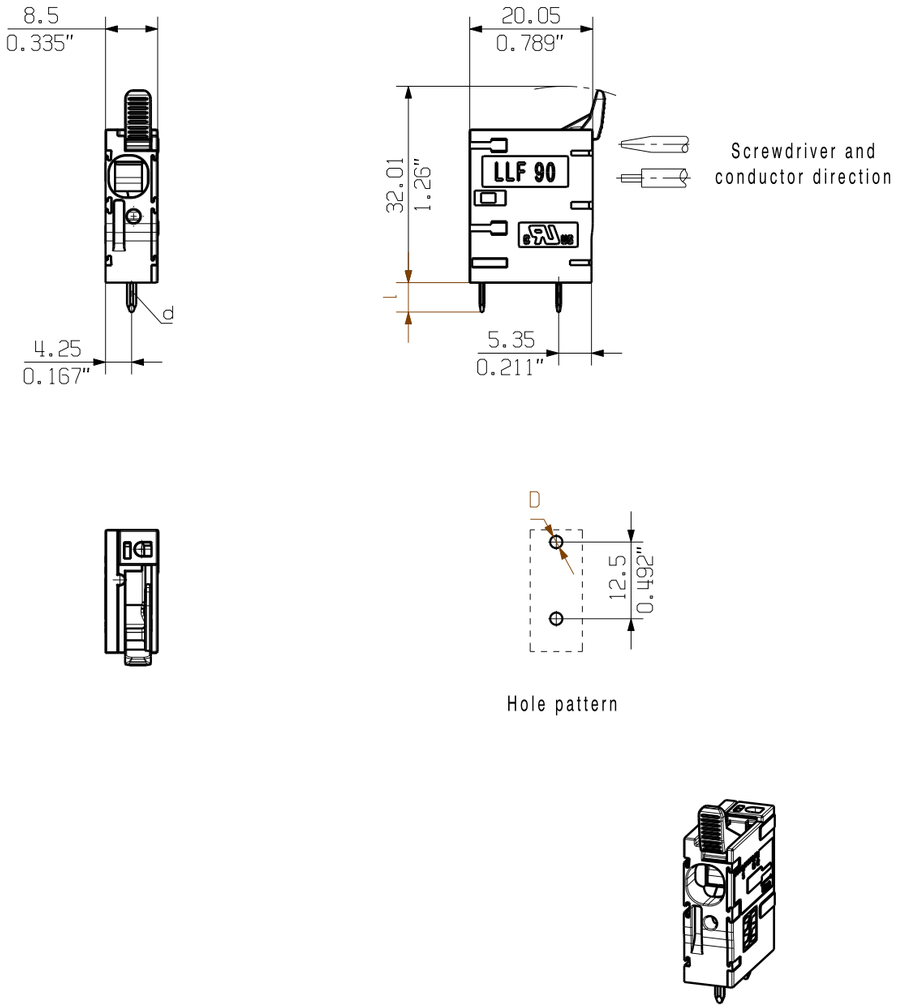


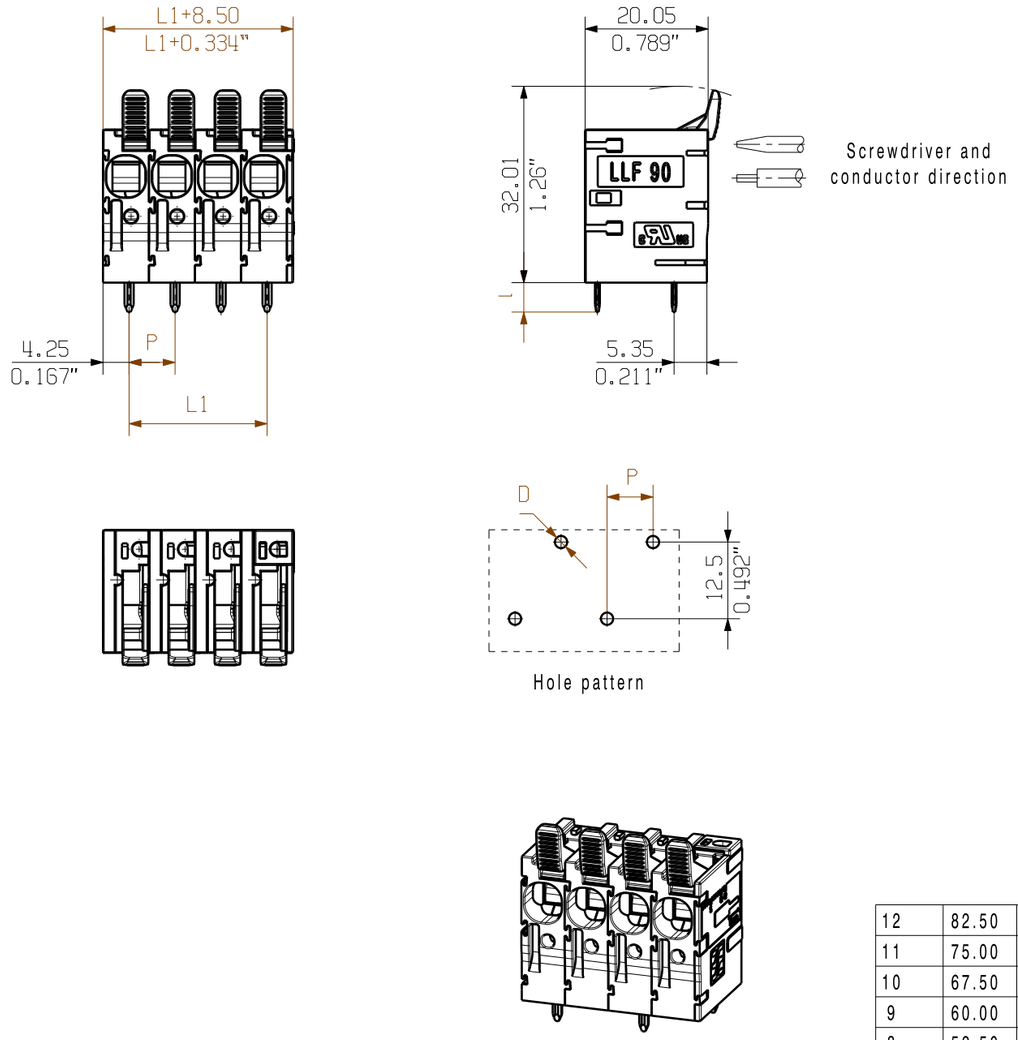
Maximum diagnosis flexibility
Easily accessible test point

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

# General customer drawing, topical version only if required




P = 7.50 / 0.295" (Pitch)

D = Ø2 +0.1 / 0.079"

d = 1.5x0.8 / 0.059"x0.031"

l = 5.0 +0.2 -0.6 / 0.197"

| n Poles | L1 [mm] | L1 [inch] |
|---|---|---|
| 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 |

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.
The neccessary 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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

General tolerance:
DIN ISO 2768-mK

RoHS COMPLIANT

96880/3
02.08.17
DAMERIUS_A
00

Modification

. .

Cat.no.: .

Weidmüller

3 61339 (06)
Drawing no. Issue no.

Sheet 01 of 01 sheets

| | Date | Name |
|---|---|---|
| Drawn | 04.07.2016 | KRECHT_M |
| Responsible | | WRIGHT_ST |
| Checked | 02.08.2017 | HELIS_MA |
| Approved | | NOLTE_S |

Scale: 1/1

Supersedes: .

**LLF 7.50/.../90...**

LEITERPLATTENKLEMME
PCB TERMINAL

Product file: LLF 7.50

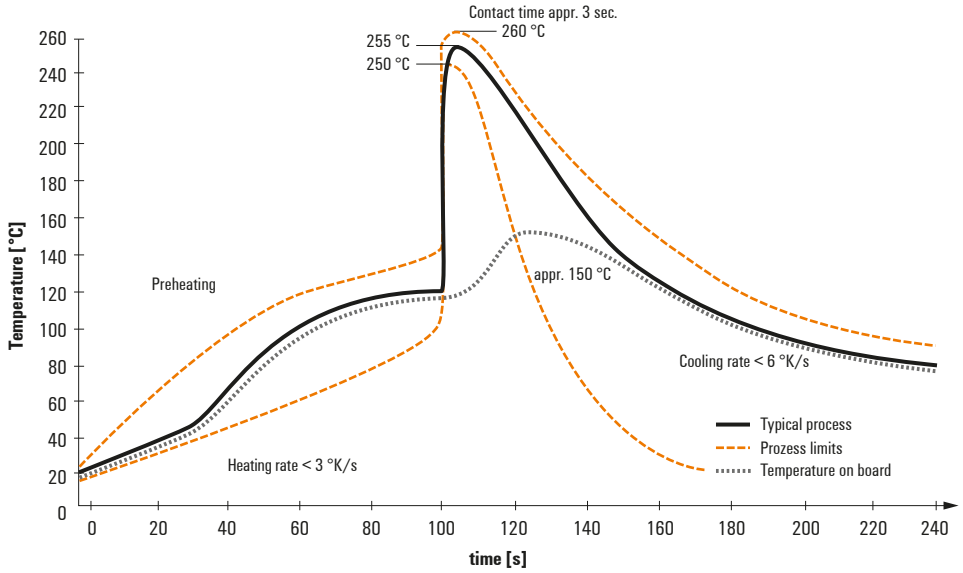
7416

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

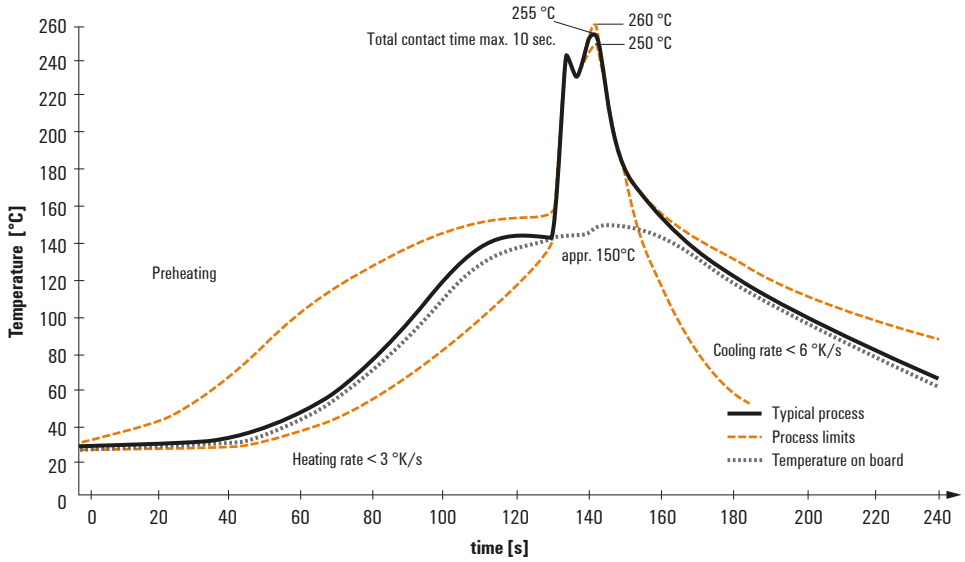
# Recommended wave solderding profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## 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.