

## LS2HF 3.50/12/90 3.5SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild

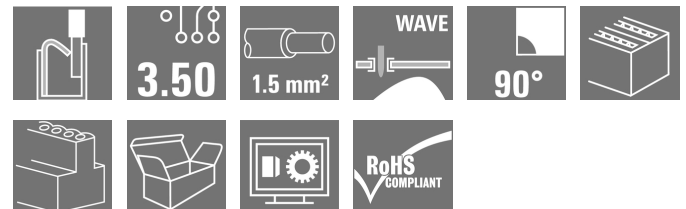


Abbildung ähnlich

Doppelstöckige Leiterplattenklemme für den Wellen-Lötprozess, mit „PUSH IN“-Leiteranschlusstechnik. Leiteranschluss und Betätigungsrichtung des Schiebers aus einer Richtung (TOP).

- Massive & flexible Leiter mit AEH können einfach eingesteckt werden - fertig
- Beim Anschluss flexibler Leiter ohne AEH wird der Betätiger zum Öffnen der Klemmstelle benutzt
- Intuitive Bedienung durch eindeutige Unterscheidung von Leitereinführung und Betätiger
- Verpackung in Box
- Leiterabgangsrichtung in 90° Ausführung

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 3.50 mm, Polzahl: 12, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, orange, PUSH IN, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">2000980000</a>                                                                                                    |
| Typ                | LS2HF 3.50/12/90 3.5SN OR BX                                                                                                  |
| GTIN (EAN)         | 4050118382587                                                                                                                 |
| VPE                | 50 Stück                                                                                                                      |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 400 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 150 V / 12.5 A / AWG 26 - AWG 16                                                   |
| Verpackung         | Box                                                                                                                           |

Erstellungs-Datum 4. April 2021 12:41:17 MESZ

## LS2HF 3.50/12/90 3.5SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|                      |         |               |            |
|----------------------|---------|---------------|------------|
| Breite               | 26 mm   | Breite (inch) | 1,024 inch |
| Höhe                 | 27,7 mm | Höhe (inch)   | 1,091 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 24,2 mm | Nettogewicht  | 11,18 g    |
| Tiefe                | 18 mm   | Tiefe (inch)  | 0,709 inch |

### Systemkennwerte

|                                      |                            |                                          |              |
|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|--------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie LS | Leiteranschlusstechnik                   | PUSH IN      |
| Montage auf der Leiterplatte         | THT-Lötanschluss           | Leiterabgangsrichtung                    | 90°          |
| Raster in mm (P)                     | 3,5 mm                     | Raster in Zoll (P)                       | 0,138 inch   |
| Polzahl                              | 12                         | Polreihenanzahl                          | 2            |
| Kundenseitig anreihbar               | Nein                       | Lötstiftlänge (l)                        | 3,5 mm       |
| Lötstiftlänge-Toleranz               | -0,1 / 0 mm                | Lötstift-Abmessungen                     | 1,0 x 0,6 mm |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D)      | 1,3 mm                     | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm     |
| Anzahl Lötstifte pro Pol             | 1                          | Schraubendreherklinge                    | 0,4 x 2,5    |
| Abisolierlänge                       | 8 mm                       | L1 in mm                                 | 17,5 mm      |
| L1 in Zoll                           | 0,689 inch                 | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470       | IP 20        |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher               |                                          |              |

### Werkstoffdaten

|                                 |                  |                                 |        |
|---------------------------------|------------------|---------------------------------|--------|
| Isolierstoff                    | PA 66/6          | Farbe                           | orange |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 2000         | Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600  |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0              | Kontaktmaterial                 | Cu-Leg |
| Schichtaufbau - Lötanschluss    | 4...7 µm Sn matt | Lagertemperatur, min.           | -40 °C |
| Lagertemperatur, max.           | 70 °C            | Betriebstemperatur, min.        | -50 °C |
| Betriebstemperatur, max.        | 120 °C           | Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C |
| Temperaturbereich Montage, max. | 100 °C           |                                 |        |

### Anschließbare Leiter

|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Klemmbereich, min.                       | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Klemmbereich, max.                       | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 26               |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 16               |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U             | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U             | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K            | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K            | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 0,75 mm <sup>2</sup> |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 1,5 mm <sup>2</sup>  |

## LS2HF 3.50/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|                  |                                                                                                                                                                                                            |                         |                               |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                    |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 0,25 mm <sup>2</sup>          |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 10 mm                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0,25/12 HBL</a>  |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                    |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 0,34 mm <sup>2</sup>          |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 10 mm                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0,34/12 TK</a>   |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                    |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 0,5 mm <sup>2</sup>           |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 10 mm                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0,5/14 OR</a>    |
| Hinweistext      | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                    |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 0,75 mm <sup>2</sup>          |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 10 mm                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0,75/14T HBL</a> |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                                                                                                                                                 | Typ                     | feindrätig                    |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | nominal                 | 1,5 mm <sup>2</sup>           |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 7 mm                  |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1,5/7</a>        |
|                  | Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen., Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein. |                         |                               |
|                  |                                                                                                                                                                                                            |                         |                               |
|                  |                                                                                                                                                                                                            |                         |                               |
|                  |                                                                                                                                                                                                            |                         |                               |

## Bemessungsdaten nach IEC

|                                                                     |               |                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|--------|
| geprüft nach Norm                                                   | IEC 60947-7-4 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 9 A           | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 17,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 8 A           | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 400 V  |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 200 V         | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3     | 160 V  |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2  | 2,5 kV        | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 2,5 kV |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 2,5 kV        |                                                                     |        |

## Nennenden nach CSA

|                                      |        |                                      |        |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 150 V  | Nennspannung (Use group D / CSA)     | 150 V  |
| Nennstrom (Use group B / CSA)        | 12,5 A | Nennstrom (Use group D / CSA)        | 12,5 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 26 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16 |

## LS2HF 3.50/12/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nenn Daten nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)

150 V

Nennspannung (Use group D / UL 1059)

150 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059)

12,5 A

Nennstrom (Use group D / UL 1059)

12,5 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 26

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 16

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind  
Maximalwerte, Details  
siehe Zulassungs-  
Zertifikat.

### Verpackungen

Verpackung

Box

VPE Länge

0 m

VPE Breite

0 m

VPE Höhe

0 m

### Klassifikationen

ETIM 6.0

EC002643

ETIM 7.0

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

### Wichtiger Hinweis

IPC-Konformität

Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.

Hinweise

- Weitere Farben auf Anfrage
- Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl
- AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1
- AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4
- Zeichnungsangabe P = Raster
- Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.
- Crimpform "A" für Aderendhülsen mit Crimpwerkzeug PZ 6/5 empfohlen.
- Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate

## LS2HF 3.50/12/90 3.5SN OR BX

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

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

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



|                       |         |
|-----------------------|---------|
| ROHS                  | Konform |
| UL File Number Search | E60693  |

### Downloads

|                                                  |                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat /<br>Konformitätsdokument | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a> |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">STEP</a>                            |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                    |

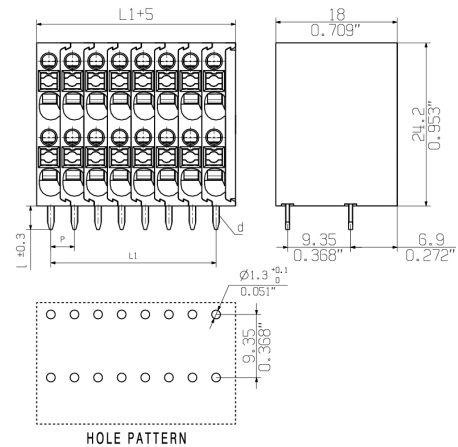
## LS2HF 3.50/12/90 3.5SN OR BX

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

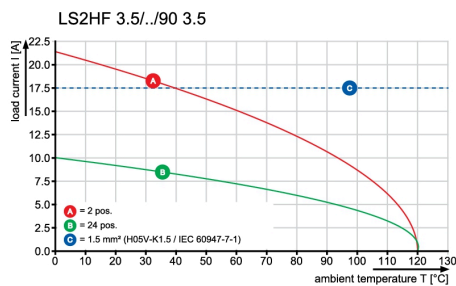
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

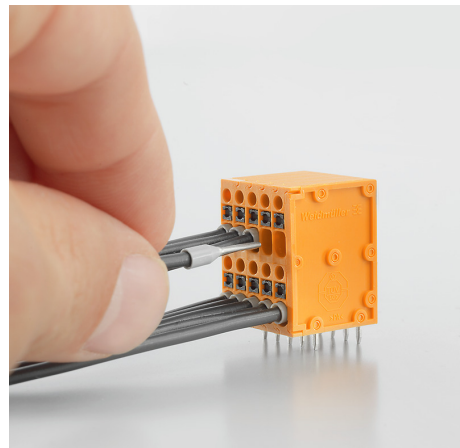
### Maßbild



### Diagramm

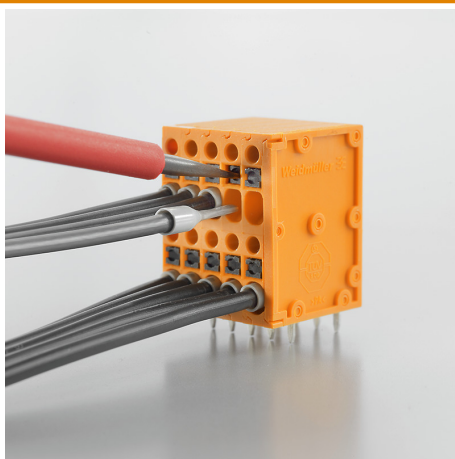


### Produktvorteil



Schnelle Leitereinführung durch PUSH IN

### Produktvorteil



Einfacher und zuverlässiger Anschluss

### Produktvorteil



Kompaktes Design mit 2 Ebenen

## LS2HF 3.50/12/90 3.5SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

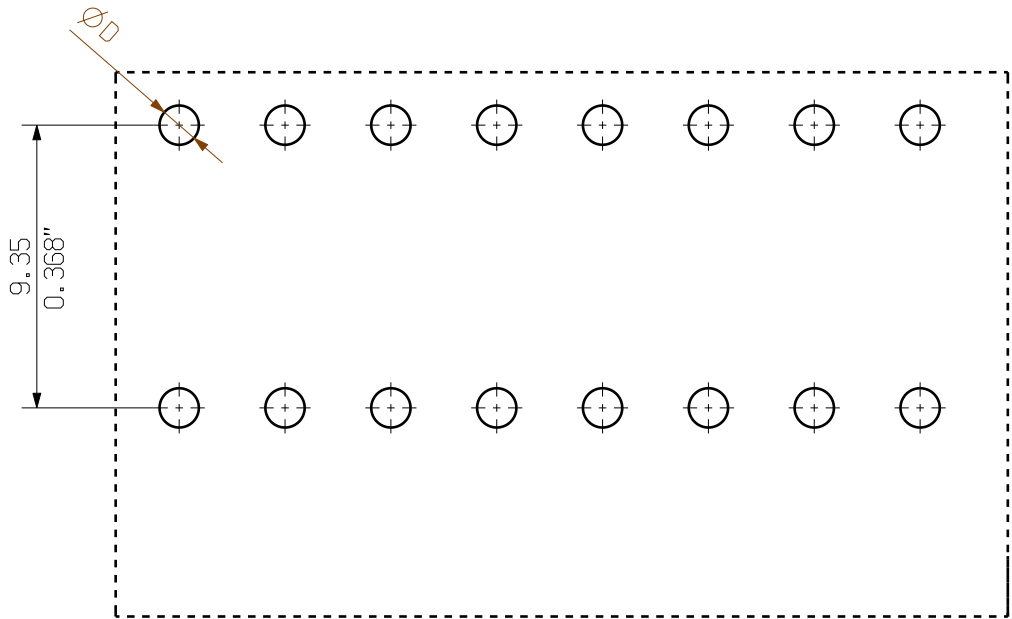
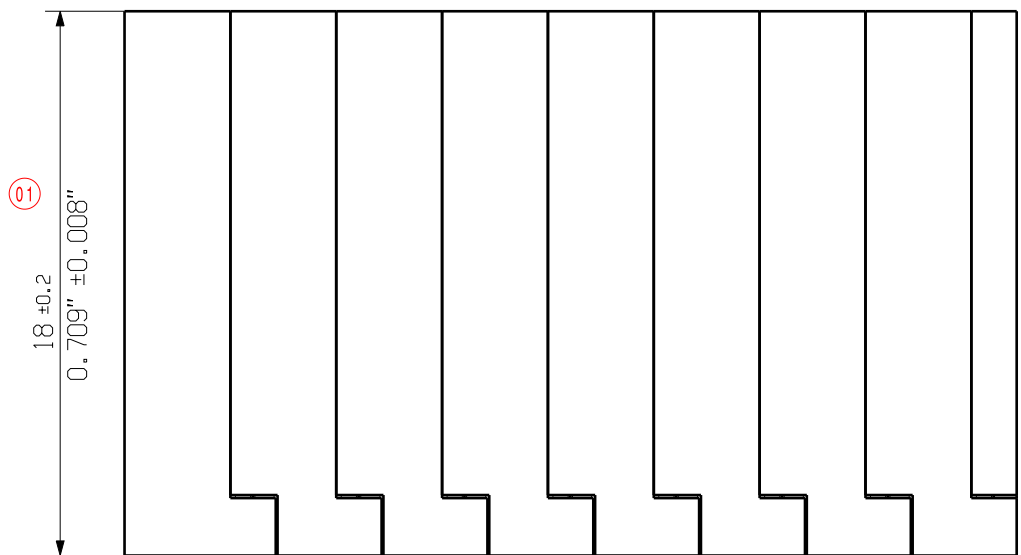
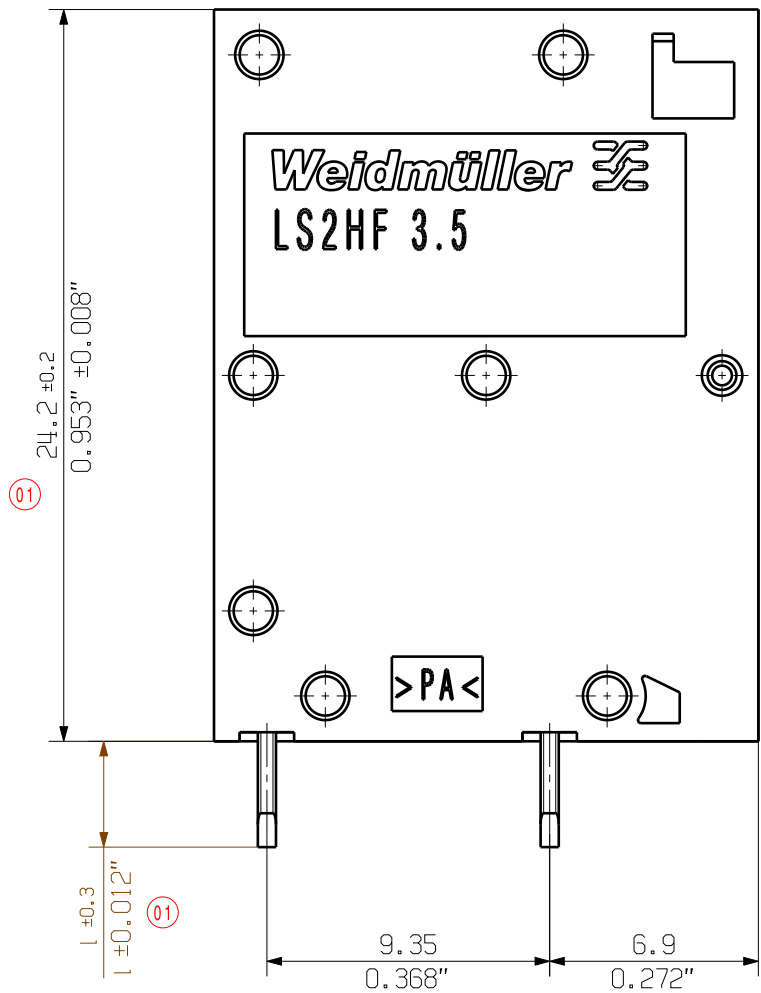
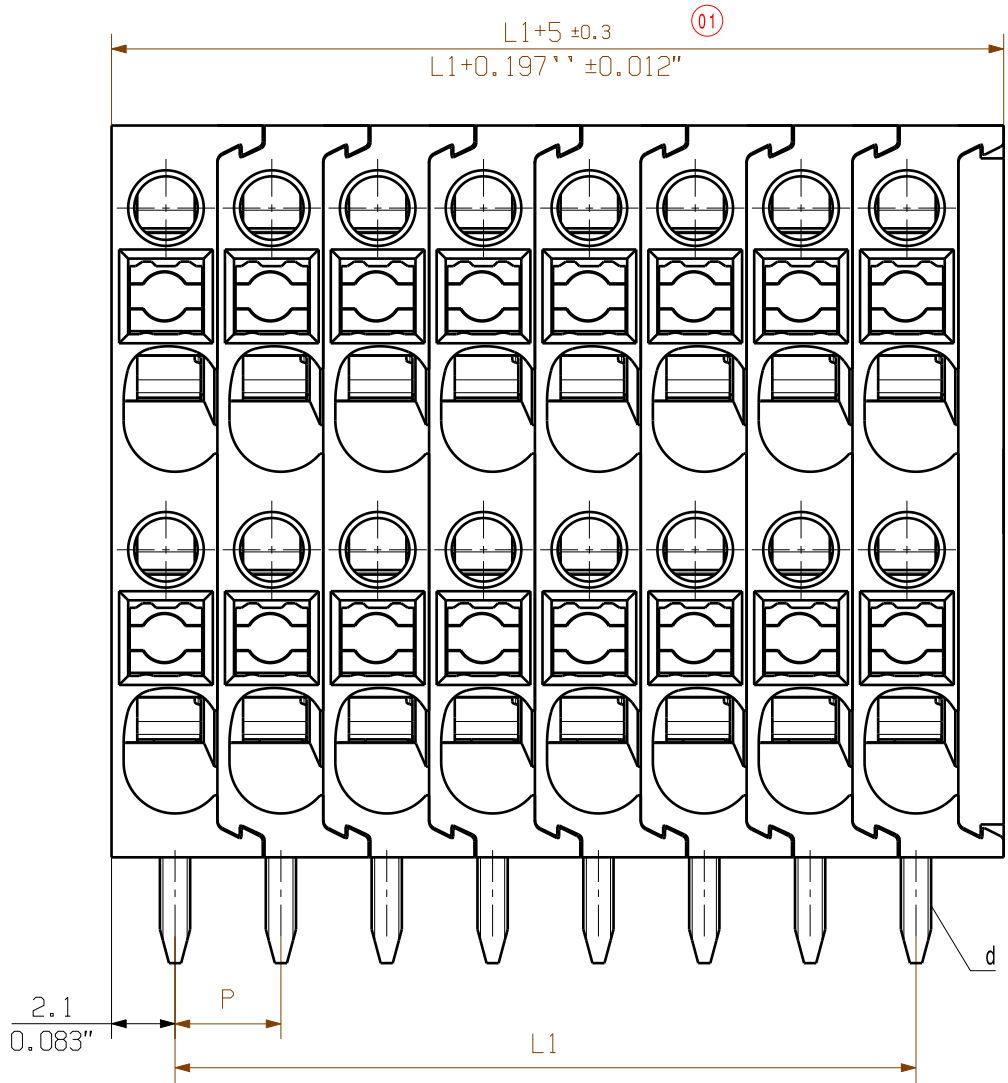
## Zeichnungen

### Produktvorteil

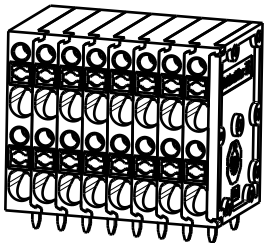


Wartung durch Prüfabgriff

MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.



HOLE PATTERN



M 1/1

P = 3.50 RASTER PITCH  
D = Ø1.3 +0.1  
0.051"  
d = 0.6x1.0  
0.024"x0.039"  
l = 3.5  
0.138"

|       |         |           |
|-------|---------|-----------|
| 48    | 80.5    | 3.169     |
| 46    | 77.0    | 3.031     |
| 44    | 73.5    | 2.894     |
| 42    | 70.0    | 2.756     |
| 40    | 66.5    | 2.618     |
| 38    | 63.0    | 2.480     |
| 36    | 59.5    | 2.343     |
| 34    | 56.0    | 2.205     |
| 32    | 52.5    | 2.067     |
| 30    | 49.0    | 1.929     |
| 28    | 45.5    | 1.791     |
| 26    | 42.0    | 1.654     |
| 24    | 38.5    | 1.516     |
| 22    | 35.0    | 1.378     |
| 20    | 31.5    | 1.240     |
| 18    | 28.0    | 1.102     |
| 16    | 24.5    | 0.965     |
| 14    | 21.0    | 0.827     |
| 12    | 17.5    | 0.689     |
| 10    | 14.0    | 0.551     |
| 8     | 10.5    | 0.413     |
| 6     | 7.0     | 0.276     |
| 4     | 3.5     | 0.138     |
| 2     | 0.0     | 0.0       |
| POLES | L1 [mm] | L1 [inch] |

ALLGEMEINGUELTIGE KUNDENZEICHNUNG, AKTUELLER STAND NUR AUF ANFRAGE  
GENERAL CUSTOMER DRAWING, TOPICAL VERSION ONLY IF REQUIRED

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

SCALE: 4/1  
SUPERSEDES: .

83889/5  
22.09.15 XIANG\_K

04

MODIFICATION

DATE

NAME

DRAWN 09.02.2015 ZHOU\_N

RESPONSIBLE XIANG\_K

CHECKED 22.09.2015 ZHOU\_N

APPROVED XU\_S

CAT.NO.:1514540000

C 59281 01

DRAWING NO. SHEET 02 OF 02 SHEETS

ISSUE NO.

LS2HF 3.5/.../90...  
LEITERPLATTENKLEMME  
PCB TERMINAL

PRODUCT FILE:LS2HF

7647



## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

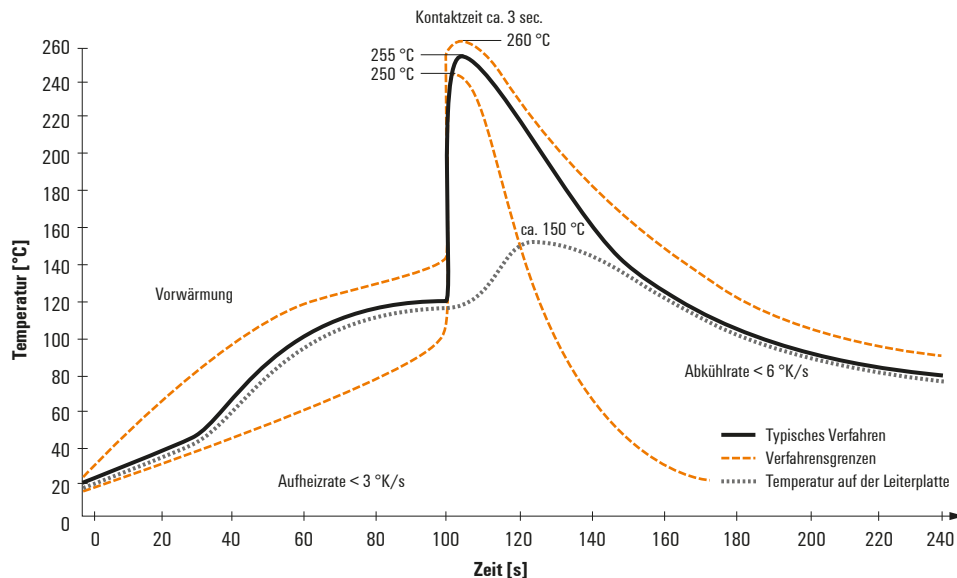
Germany

Fon: +49 5231 14-0

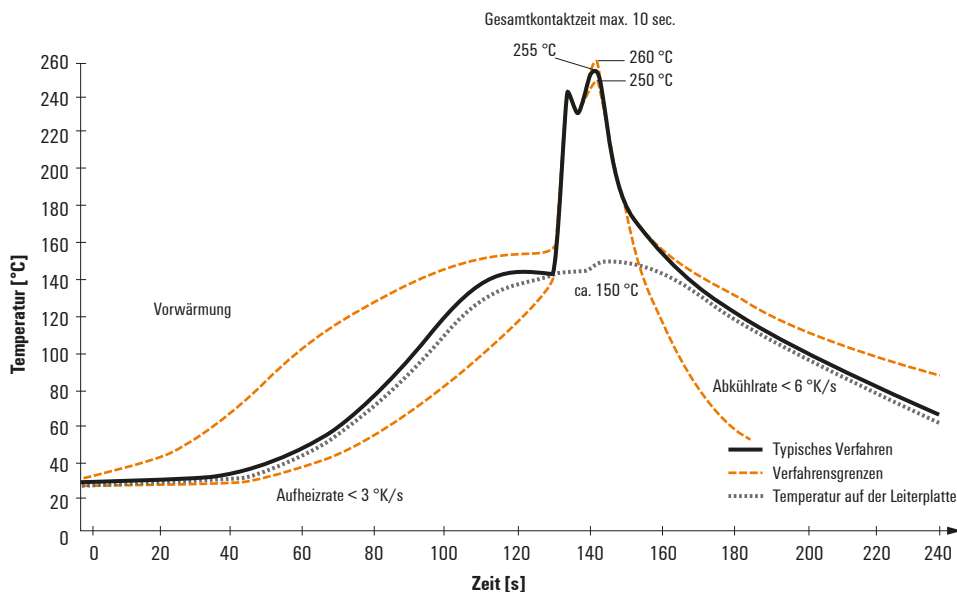
Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von  $260 \text{ °C}$ . In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.