

## LL1N 5.08/12/90 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

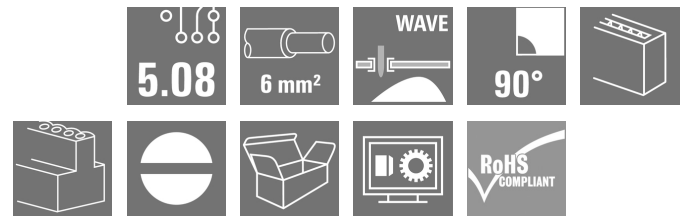
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild



Niedrige einreihige und mehrreihige Leiterplattenklemmen mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 5,00 mm und 5,08 mm mit Leiterabgangsrichtung in 90°-Ausführung. Für Leiterquerschnitte bis 6,0 mm² geeignet.

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                                                 |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 5.08 mm, Polzahl: 12, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 6 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1975470000</a>                                                                                                                      |
| Art                | LL1N 5.08/12/90 3.2SN OR BX                                                                                                                     |
| GTIN (EAN)         | 4032248672684                                                                                                                                   |
| VPE                | 50 Stück                                                                                                                                        |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 500 V / 32.5 A / 0.5 - 6 mm²<br>UL: 300 V / 20 A / AWG 26 - AWG 12                                                                         |
| Verpackung         | Box                                                                                                                                             |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:41:00 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

## LL1N 5.08/12/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|                      |            |              |            |
|----------------------|------------|--------------|------------|
| Tiefe                | 10,84 mm   | Tiefe (inch) | 0,427 inch |
| Höhe                 | 34,3 mm    | Höhe (inch)  | 1,35 inch  |
| Höhe niedrigstbauend | 31,1 mm    | Breite       | 61,6 mm    |
| Breite (inch)        | 2,425 inch | Nettogewicht | 25,4 g     |

### Systemkennwerte

|                                      |                                        |                                          |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie LL             | Leiteranschlusstechnik                   | Zugbügelanschluss                |
| Eigenschaft, Klemmstelle             | WireReady                              | Montage auf der Leiterplatte             | THT-Lötanschluss                 |
| Leiterabgangsrichtung                | 90°                                    | Raster in mm (P)                         | 5,08 mm                          |
| Raster in Zoll (P)                   | 0,2 "                                  | Polzahl                                  | 12                               |
| Polreihenanzahl                      | 1                                      | Kundenseitig anreihbar                   | Ja                               |
| Anzahl Reihen                        | 1                                      | maximal anreihbare Pole je Reihe         | 12                               |
| Lötstiftlänge (l)                    | 3,2 mm                                 | Lötstift-Abmessungen                     | 0,75 x 0,9 mm                    |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D)      | 1,3 mm                                 | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm                         |
| Anzahl Lötstifte pro Pol             | 1                                      | Schraubendreherklinge                    | 0,6 x 3,5                        |
| Schraubendreherklinge Norm           | DIN 5264                               | Anzugsdrehmoment, min.                   | 0,5 Nm                           |
| Anzugsdrehmoment, max.               | 0,6 Nm                                 | Klemmschraube                            | M 3                              |
| Abisolierlänge                       | 6 mm                                   | L1 in mm                                 | 55,88 mm                         |
| L1 in Zoll                           | 2,2 "                                  | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470       | IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingers. ungest./ handrücken. gesteckt | Schutzart                                | IP20                             |

### Werkstoffdaten

|                                 |                  |                                 |          |
|---------------------------------|------------------|---------------------------------|----------|
| Isolierstoff                    | Wemid (PA)       | Farbe                           | orange   |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 2000         | Isolierstoffgruppe              | I        |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600            | Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0      |
| Kontaktmaterial                 | Kupferlegierung  | Kontaktoberfläche               | verzinnt |
| Beschichtung                    | 4-6 µm SN        | Verzinnungsart                  | matt     |
| Schichtaufbau - Lötanschluss    | 4...6 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. | 120 °C           |                                 |          |

### Anschließbare Leiter

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Klemmbereich, min.                       | 0,08 mm <sup>2</sup>    |
| Klemmbereich, max.                       | 6 mm <sup>2</sup>       |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 26                  |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 12                  |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U             | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U             | 6 mm <sup>2</sup>       |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K            | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K            | 4 mm <sup>2</sup>       |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 2,5 mm <sup>2</sup>     |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 2,5 mm <sup>2</sup>     |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø          | 2,8 mm x 2,4 mm; 3,0 mm |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:41:00 MESZ

## LL1N 5.08/12/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|                  |                            |                         |                            |
|------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                            | nominal                 | 0,5 mm <sup>2</sup>        |
|                  | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 8 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.5/12 OR</a> |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 6 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.5/6</a>     |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                            | nominal                 | 0,75 mm <sup>2</sup>       |
|                  | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 8 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/12 W</a> |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 6 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/6</a>    |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                            | nominal                 | 1 mm <sup>2</sup>          |
|                  | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 8 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.0/12 GE</a> |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 6 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.0/6</a>     |

Hinweistext 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 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 32,5 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 26 A                   | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 27,5 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 22 A                   | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 500 V             |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 320 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3     | 250 V             |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2  | 4 kV                   | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 4 kV              |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 4 kV                   | Kurzzeitstromfestigkeit                                             | 3 x 1 s mit 120 A |

## Nennaten nach CSA

|                                      |                                                                                     |                                      |                |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Institut (CSA)                       |  | Zertifikat-Nr. (CSA)                 | 200039-1202191 |
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V                                                                               | Nennspannung (Use group D / CSA)     | 300 V          |
| Nennstrom (Use group B / CSA)        | 20 A                                                                                | Nennstrom (Use group D / CSA)        | 10 A           |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 26                                                                              | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12         |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.                     |                                      |                |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:41:00 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

## LL1N 5.08/12/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Nenndaten nach UL 1059

Institut (UR)



Zertifikat-Nr. (UR)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)

300 V

Nennspannung (Use group D / UL 1059)

300 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059)

20 A

Nennstrom (Use group D / UL 1059)

10 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 26

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 12

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

## Verpackungen

Verpackung

Box

VPE Länge

351 mm

VPE Breite

137 mm

VPE Höhe

49 mm

## Klassifikationen

ETIM 6.0

EC002643

ETIM 7.0

EC002643

ETIM 8.0

EC002643

ETIM 9.0

EC002643

ETIM 10.0

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

ECLASS 14.0

27-46-01-01

ECLASS 15.0

27-46-01-01

## Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus

Konform ohne Ausnahme

REACH SVHC

No SVHC above 0.1 wt%

## 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

- 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.
- Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

**LL1N 5.08/12/90 3.2SN OR BX**

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

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

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassungen MAMID     | <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/</a> <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319262/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319262/-T1z1mm-S800/</a> |
| ROHS                  | Konform                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| UL File Number Search | UL Webseite                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zertifikat-Nr. (UR)   | E60693                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### Downloads

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Engineering-Daten                             | <a href="#">CAD data – STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kataloge                                      | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Broschüren                                    | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">FL ANALO.SIGN.CONV. EN</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a><br><a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a><br><a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a><br><a href="#">FL APPL INVERTER EN</a><br><a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a><br><a href="#">FL ELEVATOR EN</a><br><a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |

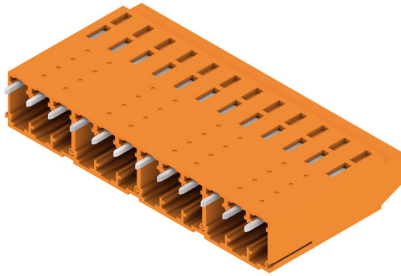
## LL1N 5.08/12/90 3.2SN OR BX

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

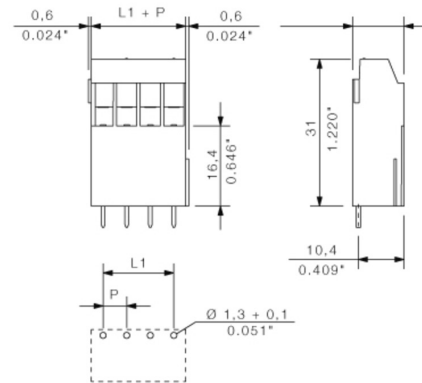
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

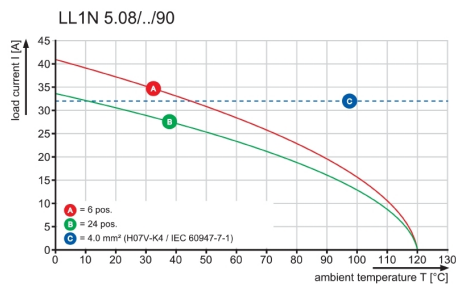
### Produktbild



### Maßbild



### Diagramm



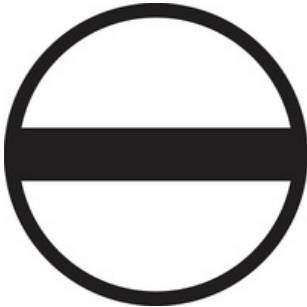
**LL1N 5.08/12/90 3.2SN OR BX**

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

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

## Zubehör

### Schlitz-Schraubendreher



VDE-isolierter Schlitz-Schraubendreher, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-Griff

#### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |                                  |
|------------|----------------------------|----------------------------------|
| Art        | SDIS 0.6X3.5X100           | Ausführung                       |
| Best.-Nr.  | <a href="#">9008390000</a> | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4032248056354              |                                  |
| VPE        | 1 Stück                    |                                  |

### Schlitz-Schraubendreher



Schlitz-Schraubendreher mit Rundklinge, SD DIN 5265, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, Spitze Chrom Top, SoftFinish-Griff

#### Allgemeine Bestelldaten

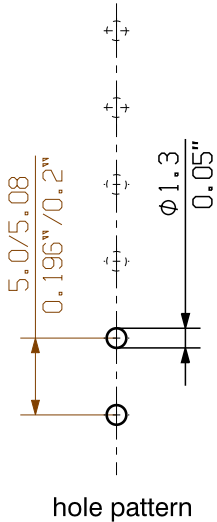
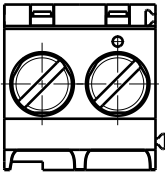
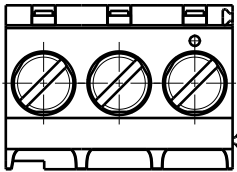
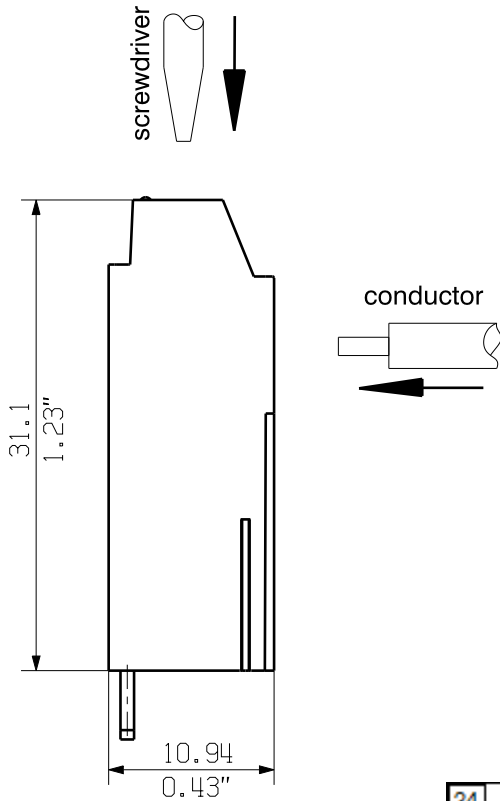
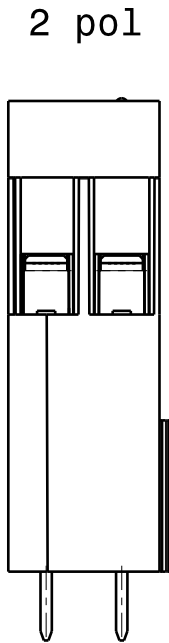
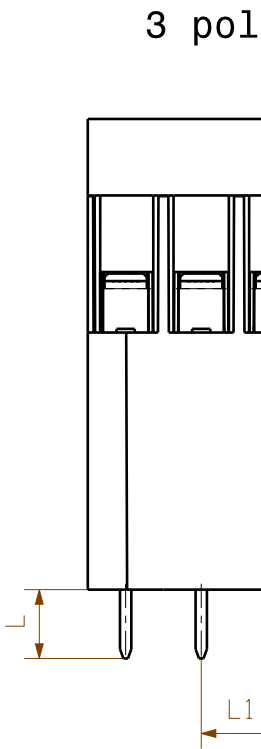
|            |                            |                                  |
|------------|----------------------------|----------------------------------|
| Art        | SDS 0.6X3.5X100            | Ausführung                       |
| Best.-Nr.  | <a href="#">9008330000</a> | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4032248056286              |                                  |
| VPE        | 1 Stück                    |                                  |
| Art        | SDS 0.6X3.5X200            | Ausführung                       |
| Best.-Nr.  | <a href="#">9010110000</a> | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4032248300754              |                                  |
| VPE        | 1 Stück                    |                                  |

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



|    |         |           |    |         |           |
|----|---------|-----------|----|---------|-----------|
| 24 | 116,84  | 4,600     | 24 | 115,00  | 4,528     |
| 23 | 111,76  | 4,400     | 23 | 110,00  | 4,331     |
| 22 | 106,68  | 4,200     | 22 | 105,00  | 4,134     |
| 21 | 101,60  | 4,000     | 21 | 100,00  | 3,937     |
| 20 | 96,52   | 3,800     | 20 | 95,00   | 3,740     |
| 19 | 91,44   | 3,600     | 19 | 90,00   | 3,543     |
| 18 | 86,36   | 3,400     | 18 | 85,00   | 3,346     |
| 17 | 81,28   | 3,200     | 17 | 80,00   | 3,150     |
| 16 | 76,20   | 3,000     | 16 | 75,00   | 2,953     |
| 15 | 71,12   | 2,800     | 15 | 70,00   | 2,756     |
| 14 | 66,04   | 2,600     | 14 | 65,00   | 2,559     |
| 13 | 60,96   | 2,400     | 13 | 60,00   | 2,362     |
| 12 | 55,88   | 2,200     | 12 | 55,00   | 2,165     |
| 11 | 50,80   | 2,000     | 11 | 50,00   | 1,969     |
| 10 | 45,72   | 1,800     | 10 | 45,00   | 1,772     |
| 9  | 40,64   | 1,600     | 9  | 40,00   | 1,575     |
| 8  | 35,56   | 1,400     | 8  | 35,00   | 1,378     |
| 7  | 30,48   | 1,200     | 7  | 30,00   | 1,181     |
| 6  | 25,40   | 1,000     | 6  | 25,00   | 0,984     |
| 5  | 20,32   | 0,800     | 5  | 20,00   | 0,787     |
| 4  | 15,24   | 0,600     | 4  | 15,00   | 0,591     |
| 3  | 10,16   | 0,400     | 3  | 10,00   | 0,394     |
| 2  | 5,08    | 0,200     | 2  | 5,00    | 0,197     |
| n  | L1 [mm] | L1 [Inch] | n  | L1 [mm] | L1 [Inch] |

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.

Weidmueller 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.

|                                       |  |                                 |                     |                                                         |  |
|---------------------------------------|--|---------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|--|
| General tolerance:<br>DIN ISO 2768-mK |  | 91592/5<br>15.02.17 HELIS_MA 00 |                     | Cat.no.: .                                              |  |
|                                       |  | Modification                    |                     | <b>Weidmüller</b>                                       |  |
|                                       |  | Date                            | Name                | <b>LL1N 5.0x</b><br>LEITERPLATTENKLEMME<br>PCB TERMINAL |  |
| Scale: 2:1                            |  | Drawn                           | 02.01.2007 KRUG_M   |                                                         |  |
| Supersedes: .                         |  | Responsible                     | KRUG_M              |                                                         |  |
|                                       |  | Checked                         | 17.02.2017 HELIS_MA | Product file: LL5.0x 3Stock                             |  |
|                                       |  | Approved                        | LANG_T              | 7191                                                    |  |

## 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.