

## LP 5.00/03/90 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild

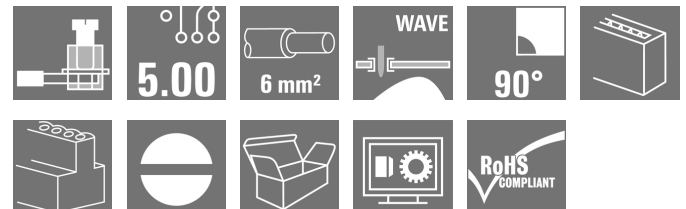


Abbildung ähnlich

Diese Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 5,00 mm und 5,08 mm, Leiterabgangsrichtung in 90°, 135° und 180° Ausführung bietet Anschlussmöglichkeiten für 32 A und 6 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt.

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                                                             |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 5.00 mm, Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 6 mm <sup>2</sup> , Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1594330000</a>                                                                                                                                  |
| Typ                | LP 5.00/03/90 3.2SN OR BX                                                                                                                                   |
| GTIN (EAN)         | 4008190093297                                                                                                                                               |
| VPE                | 100 Stück                                                                                                                                                   |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 500 V / 32 A / 0.5 - 6 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 20 A / AWG 26 - AWG 12                                                                           |
| Verpackung         | Box                                                                                                                                                         |
| Erstellungs-Datum  | 1. April 2021 22:46:51 MESZ                                                                                                                                 |
| Lieferbar bis      | 2018-12-31                                                                                                                                                  |
| Produktalternative | <a href="#">1934280000</a>                                                                                                                                  |

Katalogstand 12.03.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

## LP 5.00/03/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|                      |         |               |            |
|----------------------|---------|---------------|------------|
| Breite               | 15,6 mm | Breite (inch) | 0,614 inch |
| Höhe                 | 20,2 mm | Höhe (inch)   | 0,795 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 17 mm   | Nettogewicht  | 4,5 g      |
| Tiefe                | 11 mm   | Tiefe (inch)  | 0,433 inch |

### Systemkennwerte

|                                      |                            |                                          |                   |
|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie LP | Leiteranschlusstechnik                   | Zugbügelanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte         | THT-Lötanschluss           | Leiterabgangsrichtung                    | 90°               |
| Raster in mm (P)                     | 5 mm                       | Raster in Zoll (P)                       | 0,197 inch        |
| Polzahl                              | 3                          | Polreihenzahl                            | 1                 |
| Kundenseitig anreihbar               | Ja                         | maximal anreihbare Pole je Reihe         | 24                |
| 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                                 | 10 mm             |
| L1 in Zoll                           | 0,394 inch                 | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470       | IP 20             |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher               | Durchgangswiderstand                     | 1,20 mΩ           |

### Werkstoffdaten

|                                 |          |                                 |                           |
|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------|
| Isolierstoff                    | PA       | Farbe                           | orange                    |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 2000 | Isolierstoffgruppe              | I                         |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600    | Isolationswiderstand            | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω       |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-2      | Kontaktmaterial                 | Cu-Leg                    |
| Kontaktoberfläche               | verzinkt | Beschichtung                    | 1-3 µm Ni, 4-6 µm SN      |
| Verzinnungsart                  | matt     | Schichtaufbau - Lötanschluss    | 4...6 µm Ni / 4...6 µm Sn |
| Lagertemperatur, min.           | -40 °C   | Lagertemperatur, max.           | 70 °C                     |
| Betriebstemperatur, min.        | -50 °C   | Betriebstemperatur, max.        | 100 °C                    |
| Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C   | Temperaturbereich Montage, max. | 100 °C                    |

### Anschließbare Leiter

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Klemmbereich, min.                       | 0,13 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 1. April 2021 22:46:51 MESZ

## LP 5.00/03/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|                  |                            |                         |                            |
|------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                            | nominal                 | 0,5 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 A             |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 30,5 A                 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 32 A             |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 25 A                   | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 500 V            |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 250 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 1s mit 120 A |

## Nennenden 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 1. April 2021 22:46:51 MESZ

## LP 5.00/03/90 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nennenden 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 | 60 mm  |
| VPE Breite | 105 mm | VPE Höhe  | 115 mm |

### 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        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Farben auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1</li> <li>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul> |

### Zulassungen

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

Erstellungs-Datum 1. April 2021 22:46:51 MESZ

Katalogstand 12.03.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

## LP 5.00/03/90 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Technische Daten

### Downloads

Zulassung / Zertifikat /

Konformitätsdokument

[Declaration of the Manufacturer](#)

Engineering-Daten

[EPLAN, WSCAD](#)

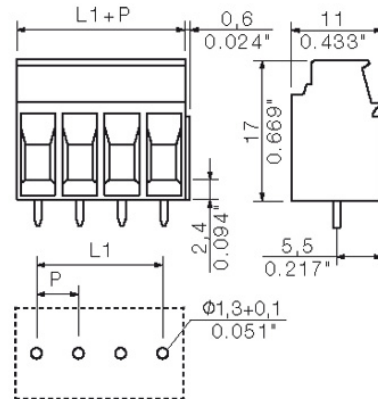
## LP 5.00/03/90 3.2SN OR BX

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

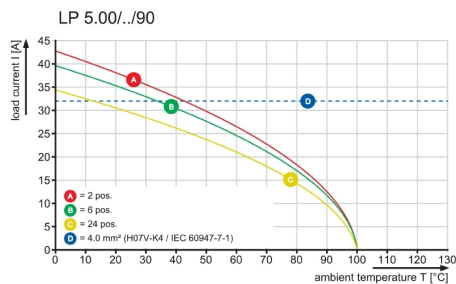
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Maßbild



### Diagramm

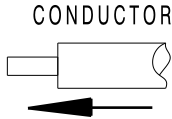
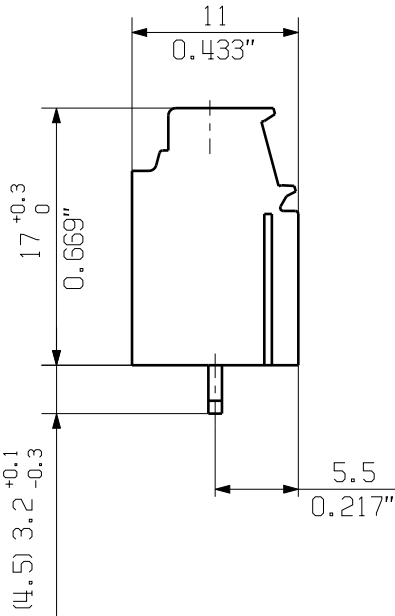
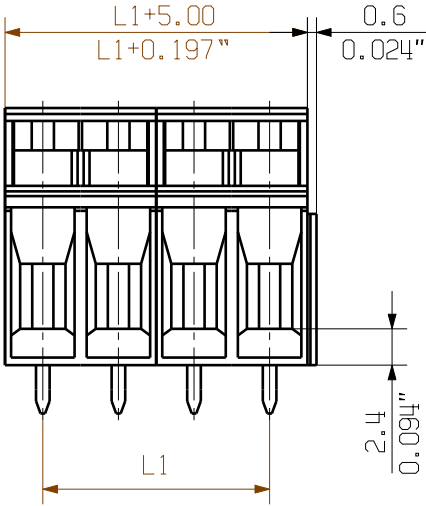


WEITERGABE SOWIE Vervielfaeltigung dieses Dokuments, Verwertung und MitteiluNG seines Inhalts sind verboten, soweit nicht Ausdruecklich gestattet.  
ZuWiderhandlungen Verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte fuer den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder GeschmaCKsmustereintragung Vorbehalten.  
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.

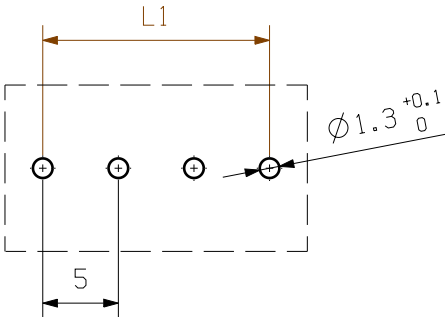
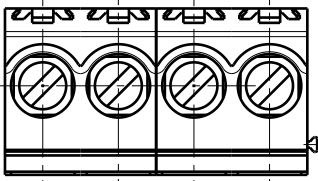
© WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

MASS E OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFFMASSE  
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
THE GERMAN VERSION IS BINDING



SCREWDRIVER



HOLE PATTERN

|    |         |           |
|----|---------|-----------|
| 24 | 115,00  | 4,528     |
| 23 | 110,00  | 4,331     |
| 22 | 105,00  | 4,134     |
| 21 | 100,00  | 3,937     |
| 20 | 95,00   | 3,740     |
| 19 | 90,00   | 3,543     |
| 18 | 85,00   | 3,346     |
| 17 | 80,00   | 3,150     |
| 16 | 75,00   | 2,953     |
| 15 | 70,00   | 2,756     |
| 14 | 65,00   | 2,559     |
| 13 | 60,00   | 2,362     |
| 12 | 55,00   | 2,165     |
| 11 | 50,00   | 1,969     |
| 10 | 45,00   | 1,772     |
| 9  | 40,00   | 1,575     |
| 8  | 35,00   | 1,378     |
| 7  | 30,00   | 1,181     |
| 6  | 25,00   | 0,984     |
| 5  | 20,00   | 0,787     |
| 4  | 15,00   | 0,591     |
| 3  | 10,00   | 0,394     |
| 2  | 5,00    | 0,197     |
| 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.

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 occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

SHOWN: LP5.00/04/90

|                        |                                                              |            |           |                                                                |            |  |
|------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|-----------|----------------------------------------------------------------|------------|--|
|                        | METRIC TOLERANCES<br>X. = ±0.3<br>X.X = ±0.1<br>X.XX = ±0.05 |            |           |                                                                | CAT.NO.: . |  |
|                        | 52487/0<br>09.09.10 KRUG_M                                   |            | 01        |                                                                |            |  |
| MODIFICATION           |                                                              |            |           |                                                                |            |  |
| METRIC/INCH DIMENSIONS | DRAWN                                                        | 20.11.2009 | HELIS_MA  | <b>LP5.00/.../90...</b><br>PCB-TERMINAL<br>LEITERPLATTENKLEMME |            |  |
|                        | RESPONSIBLE                                                  |            | KRUG_M    |                                                                |            |  |
|                        | CHECKED                                                      | 15.09.2010 | HECKERT_M |                                                                |            |  |
| SCALE: 2:1             | APPROVED                                                     |            | HECKERT_M | PRODUCT FILE: LP/.. /90                                        |            |  |
| SUPERSEDES: .          |                                                              |            |           | 7360                                                           |            |  |

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

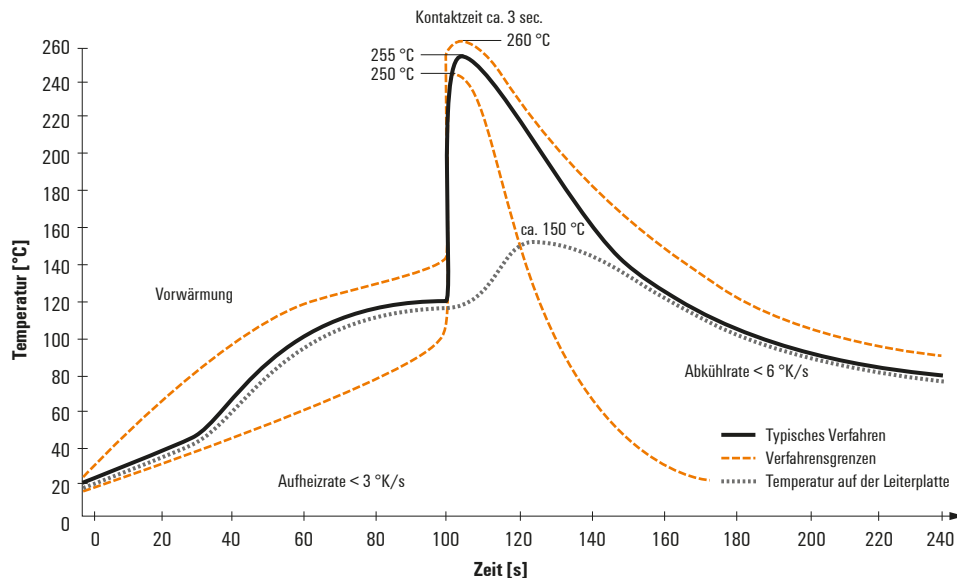
Germany

Fon: +49 5231 14-0

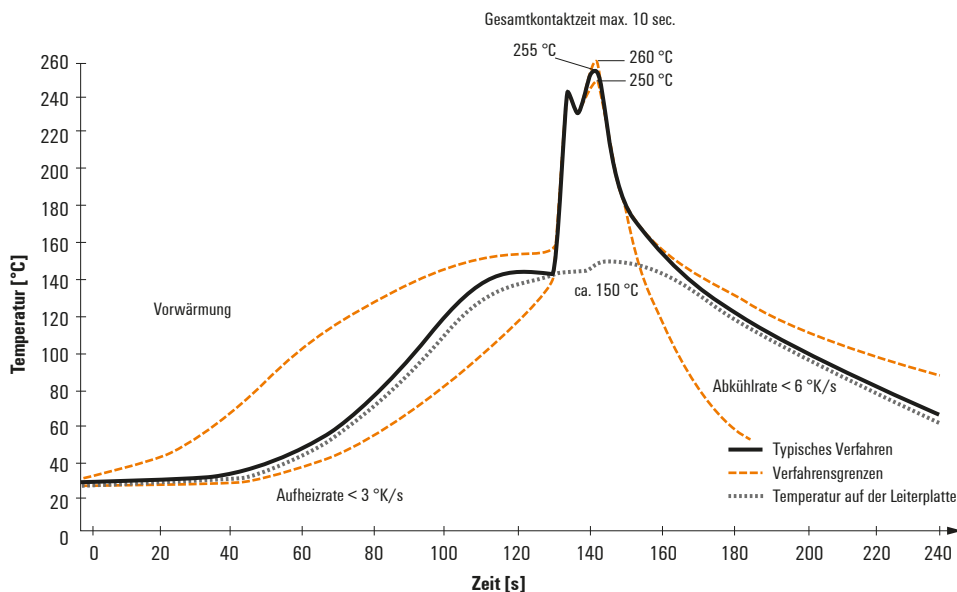
Fax: +49 5231 14-292083

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.