

## LM 3.50/07/135 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Produktbild

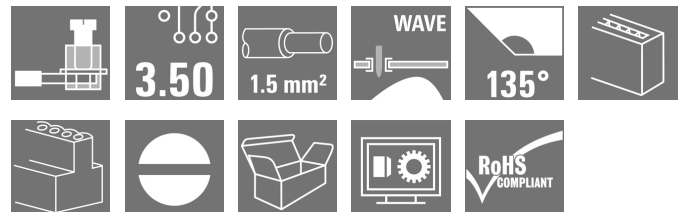


Abbildung ähnlich

Kleine, kompakte Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 3,5 mm. Leiterabgangsrichtung in 90° und 135° Ausführung. Für Leiterquerschnitte bis 1,5 mm<sup>2</sup> geeignet.

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 3.50 mm, Polzahl: 7, 135°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 2.08 mm <sup>2</sup> , Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1845250000</a>                                                                                                                                      |
| Typ                | LM 3.50/07/135 3.2SN OR BX                                                                                                                                      |
| GTIN (EAN)         | 4032248357963                                                                                                                                                   |
| VPE                | 50 Stück                                                                                                                                                        |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 16 A / 0.5 - 1.5 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14                                                                             |
| Verpackung         | Box                                                                                                                                                             |

Erstellungs-Datum 3. April 2021 11:31:59 MESZ

## LM 3.50/07/135 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|                      |         |               |            |
|----------------------|---------|---------------|------------|
| Breite               | 25,1 mm | Breite (inch) | 0,988 inch |
| Höhe                 | 15,9 mm | Höhe (inch)   | 0,626 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 12,7 mm | Nettogewicht  | 4,68 g     |
| Tiefe                | 12,7 mm | Tiefe (inch)  | 0,5 inch   |

### Systemkennwerte

|                                      |                            |                                          |                   |
|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|-------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie LM | Leiteranschlusstechnik                   | Zugbügelanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte         | THT-Lötanschluss           | Leiterabgangsrichtung                    | 135°              |
| Raster in mm (P)                     | 3,5 mm                     | Raster in Zoll (P)                       | 0,138 inch        |
| Polzahl                              | 7                          | Polreihenanzahl                          | 1                 |
| Kundenseitig anreihbar               | Ja                         | maximal anreihbare Pole je Reihe         | 24                |
| Lötstiftlänge (l)                    | 3,2 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         |
| Schraubendreherklinge Norm           | DIN 5264                   | Anzugsdrehmoment, min.                   | 0,2 Nm            |
| Anzugsdrehmoment, max.               | 0,25 Nm                    | Klemmschraube                            | M 2               |
| Abisolierlänge                       | 5 mm                       | L1 in mm                                 | 21 mm             |
| L1 in Zoll                           | 0,827 inch                 | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470       | IP 20             |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher               | Durchgangswiderstand                     | 3,60 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    | 1.5...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt |
| 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.                    | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Klemmbereich, max.                    | 2,08 mm <sup>2</sup> |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.  | AWG 28               |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.  | AWG 14               |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U          | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U          | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K         | 0,5 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. | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max. | 0,75 mm <sup>2</sup> |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø       | 2,4 mm x 1,5 mm      |

## LM 3.50/07/135 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                 | 0,75 mm <sup>2</sup>       |
|                  | Aderendhülse                                                                                                                                                                                               | Abisolierlänge          | nominal 8 mm               |
|                  |                                                                                                                                                                                                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/12 W</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)                             | 16 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 12 A                   | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 14 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 10 A                   | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 320 V           |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 160 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                 | Kurzzeitstromfestigkeit                                             | 3 x 1s mit 72 A |

### Nennndaten nach CSA

|                                      |                                                                                     |                                      |                |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Institut (CSA)                       |  | Zertifikat-Nr. (CSA)                 | 154685-1202192 |
| Nennspannung (Use group B / CSA)     | 300 V                                                                               | Nennspannung (Use group D / CSA)     | 300 V          |
| Nennstrom (Use group B / CSA)        | 10 A                                                                                | Nennstrom (Use group D / CSA)        | 10 A           |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28                                                                              | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14         |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.                     |                                      |                |

### Nennndaten 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)    | 10 A                                                                                | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 10 A   |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28                                                                              | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.                     |                                      |        |

## LM 3.50/07/135 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Technische Daten

### Verpackungen

|            |       |           |       |
|------------|-------|-----------|-------|
| Verpackung | Box   | VPE Länge | 46 mm |
| VPE Breite | 80 mm | VPE Höhe  | 90 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>• Max. Außendurchmesser des Leiters: 2,9 mm</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  |

### Downloads

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

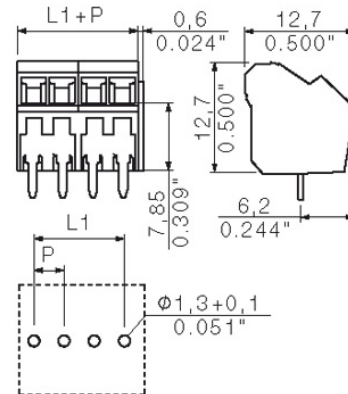
## LM 3.50/07/135 3.2SN OR BX

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

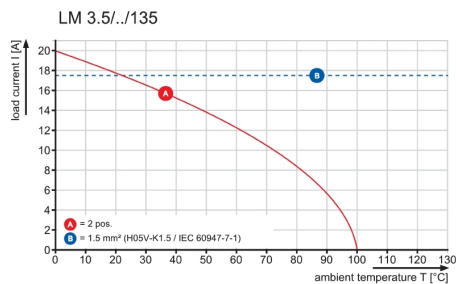
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Maßbild



### Diagramm



WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksuntertragung 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

Technical Data

Rev.

Material data

|                                        |                      |
|----------------------------------------|----------------------|
| Insulation material type               | PA 66                |
| Insulation material colours            | orange               |
| Insulation material flammability class | UL94 V - 2           |
| Insulation resistance                  | MOhm 10 <sup>3</sup> |
| Conatct base material                  | Cu-alloy             |
| Contact plating                        | tin-plated           |

System characteristic values

|                                                      |         |                     |
|------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| Pitch <b>P</b>                                       | mm/inch | 3.5/0.138           |
| Number of rows                                       |         | 1                   |
| Dielectric strength (r.m.s withstand voltage)        | kV      | >2.0                |
| Through resistance (typical)                         | mOhm    | 1.6                 |
| Operating temperature range                          | °C      | -55°...+100°        |
| Degree of protection acc. to VDE 0106                |         | finger safe         |
| Degree of protection acc. to DIN EN 60529            |         | IP20                |
| Conductor connection method                          |         | clamping yoke       |
| Screw size                                           |         | M2                  |
| Screw torque max. acc. to EN 60999                   | Nm      | 0.2                 |
| Screw driver type                                    |         | SDI 0.4x2.5         |
| Solder pin length <b>L</b>                           | mm/inch | 3.2/0.126           |
| PCB hole diameter <b>D</b> (wave soldering)          | mm/inch | 1.3+0.1/0.051+0.004 |
| PCB hole diameter <b>D</b> (reflow soldering)        | mm/inch | n.a.                |
| Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6 | °C/sec  | 260/10              |
| Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1      | °C/sec  | n.a.                |
| Solderability classification acc. to EN 61760-1      |         | n.a.                |
| Solder connection type                               |         | wave soldering      |
| Solder pin diameter <b>d</b> (max.)                  | mm/inch | 1.22/0.048          |

Application notes

|                                |        |     |
|--------------------------------|--------|-----|
| Coding possibility             | yes/no | no  |
| Joinable without loss of pitch | yes/no | no  |
| Manual assembly of modules     | yes/no | yes |
| Max. number of poles           | n      | 24  |

Conductor

|                                             |                 |            |
|---------------------------------------------|-----------------|------------|
| Clamping range                              | mm <sup>2</sup> | 0.08...1.5 |
| "e" solid H05(07) V-U                       | mm <sup>2</sup> | 0.08...1.5 |
| "f" flexible H05(07) V-K                    | mm <sup>2</sup> | 0.08...1.5 |
| "f" with ferrule acc. to DIN 46228/1        | mm <sup>2</sup> | n.a.       |
| ... with plastic collar acc. to DIN 46228/4 | mm <sup>2</sup> | n.a.       |
| Conductor insulation stripping length       | mm/inch         | 7/0.276    |
| Conductor insulation diameter max.          | mm/inch         | n.a.       |
| Two wire clamping range                     | mm <sup>2</sup> | 0.5...0.75 |
| Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø)               | mm              | 2.4x1.5    |

IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data

|                                      |                 |      |
|--------------------------------------|-----------------|------|
| Rated cross section acc. to EN 60999 | mm <sup>2</sup> | 1.5  |
| Rated current @ 20°C ambient         | A               | 17   |
| Rated current @ 40°C ambient         | A               | 14.5 |

Overvoltage category / Pollution degree

|                       |       |       |      |
|-----------------------|-------|-------|------|
|                       | III/3 | III/2 | II/2 |
| Rated voltage         | 160   | 160   | 320  |
| Rated impulse voltage | 2.5   | 2.5   | 2.5  |

UL 1059 rated data



File No.: E60693

|                                                |          |          |          |
|------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Rated voltage                                  | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
|                                                | 150      | ---      | 300      |
| Rated current                                  | 10       | ---      | 10       |
| AWG wire range (field wiring / factory wiring) | 28...14  |          |          |

CSA C22.2 rated data



File No.: LR12400

|                                                |          |          |          |
|------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Rated voltage                                  | <b>B</b> | <b>C</b> | <b>D</b> |
|                                                | 150      | ---      | 300      |
| Rated current                                  | 10       | ---      | 10       |
| AWG wire range (field wiring / factory wiring) | 28...14  |          |          |

Packaging

carton

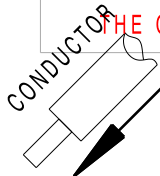
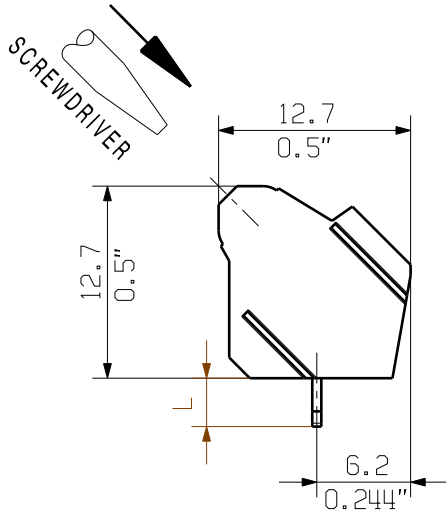
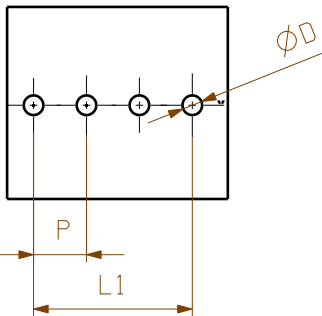
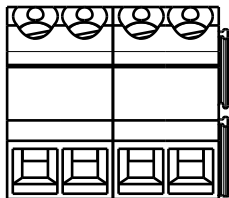
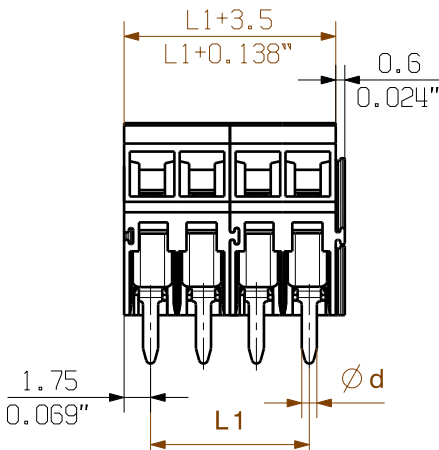
Downloads

www.weidmueller.de

- 1) Sum of ambient temperature and temperature rise
- 2) Recommendation for manual assembly
- 3) Recommendation for automatic assembly
- 4) Recommendation for wave soldering
- 5) Recommendation for reflow soldering
- 6) Referred to rated cross section and minimum pole number

n.a. = not applicable

Subject to technical changes



DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
THE GERMAN VERSION IS BINDING

|          |                |                  |
|----------|----------------|------------------|
| 24       | 80,50          | 3,169            |
| 23       | 77,00          | 3,031            |
| 22       | 73,50          | 2,894            |
| 21       | 70,00          | 2,756            |
| 20       | 66,50          | 2,618            |
| 19       | 63,00          | 2,480            |
| 18       | 59,50          | 2,343            |
| 17       | 56,00          | 2,205            |
| 16       | 52,50          | 2,067            |
| 15       | 49,00          | 1,929            |
| 14       | 45,50          | 1,791            |
| 13       | 42,00          | 1,654            |
| 12       | 38,50          | 1,516            |
| 11       | 35,00          | 1,378            |
| 10       | 31,50          | 1,240            |
| 9        | 28,00          | 1,102            |
| 8        | 24,50          | 0,965            |
| 7        | 21,00          | 0,827            |
| 6        | 17,50          | 0,689            |
| 5        | 14,00          | 0,551            |
| 4        | 10,50          | 0,413            |
| 3        | 7,00           | 0,276            |
| 2        | 3,50           | 0,138            |
| <b>n</b> | <b>L1 [mm]</b> | <b>L1 [Inch]</b> |

METRIC TOLERANCES  
X. = ±0.3  
X.X = ±0.1  
X.XX = ±0.05

39842/5  
17.03.08 HELIS\_MA 00

MODIFICATION

DRAWN 17.03.2008 HELIS\_MA  
RESPONSIBLE KRUG\_M  
CHECKED 20.03.2008 HECKERT\_M  
APPROVED HECKERT\_M

CAT.NO.:  
**C 25475 06**

DRAWING NO. SHEET 02 OF 03 SHEETS

ISSUE NO.

**Weidmüller**

**LM3.5/./135°**  
LEITERPLATTENKLEMME  
PCB TERMINAL

PRODUCT FILE: LM 3.5/135 7196

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

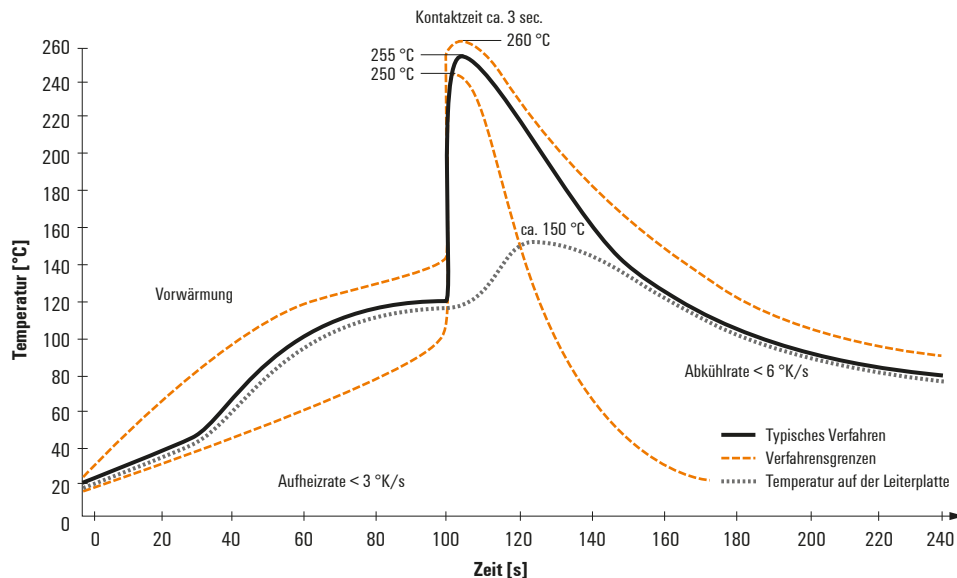
Germany

Fon: +49 5231 14-0

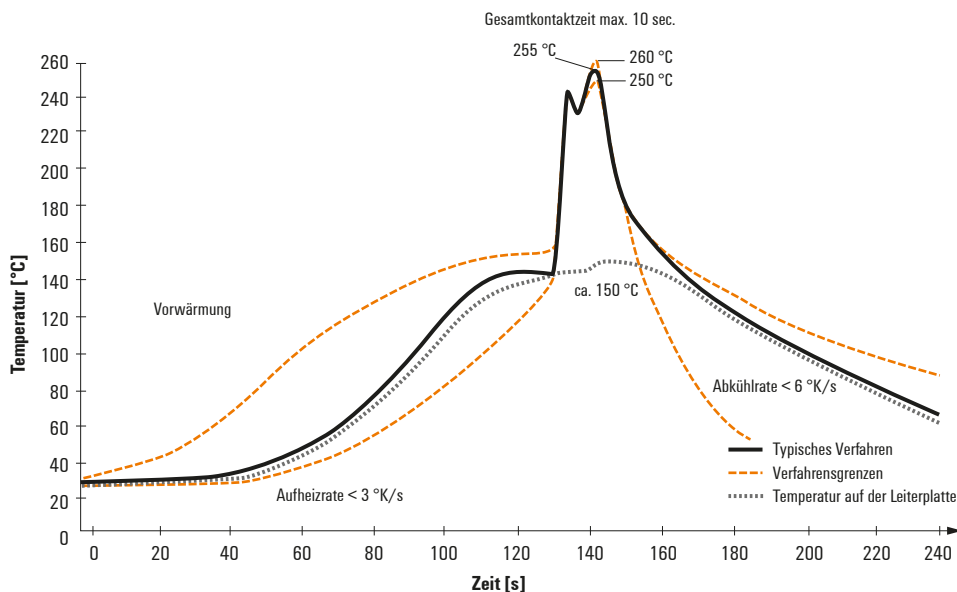
Fax: +49 5231 14-292083

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 °C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

