

LM 5.00/04/90 3.5SN GN BX

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

www.weidmueller.com

Produktbild

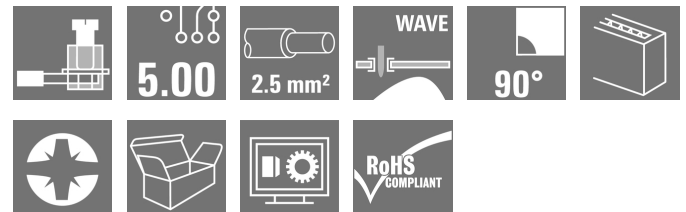


Abbildung ähnlich

Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 5,00 mm und 5,08 mm. Leiterabgangsrichtung in 90°, 135° und 180° Ausführung. Für Leiterquerschnitte bis 2,5 mm² geeignet.

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|--------------------|--|
| Ausführung | Leiterplattenklemme, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, blassgrün, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 2.5 mm ² , Box |
| Best.-Nr. | 1913000000 |
| Typ | LM 5.00/04/90 3.5SN GN BX |
| GTIN (EAN) | 4032248543007 |
| VPE | 90 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14 |
| Verpackung | Box |

Erstellungs-Datum 3. März 2023 11:35:04 MEZ

LM 5.00/04/90 3.5SN GN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|----------------------|------------|--------------|------------|
| Tiefe | 10 mm | Tiefe (inch) | 0,394 inch |
| Höhe | 17,3 mm | Höhe (inch) | 0,681 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 13,8 mm | Breite | 20,55 mm |
| Breite (inch) | 0,809 inch | Nettogewicht | 2,944 g |

Temperaturen

| | | | |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
| Betriebstemperatur, min. | -50 °C | Betriebstemperatur, max. | 120 °C |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|

Systemkennwerte

| | | | |
|--|----------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| Produktfamilie | OMNIMATE Signal - Serie LM | Leiteranschlusstechnik | Zugbügelanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte | THT-Lötanschluss | Leiterabgangsrichtung | 90° |
| Raster in mm (P) | 5 mm | Raster in Zoll (P) | 0,197 inch |
| Polzahl | 4 | Polreihenzahl | 1 |
| Kundenseitig anreihbar | Ja | Anzahl Reihen | 1 |
| maximal anreihbare Pole je Reihe | 24 | Lötstiftlänge (l) | 3,5 mm |
| Lötstift-Abmessungen | 0,95 x 0,8 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. | 0,4 Nm | Anzugsdrehmoment, max. | 0,5 Nm |
| Klemmschraube | M 2,5 | Abisolierlänge | 6 mm |
| L1 in mm | 15 mm | L1 in Zoll | 0,591 inch |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 | Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher |
| Schutzart | IP20 | Durchgangswiderstand | 1,20 mΩ |

Werkstoffdaten

| | | | |
|---------------------------------|------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Isolierstoff | Wemid (PA) | Farbe | blassgrün |
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 6021 | Isolierstoffgruppe | I |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 600 | Isolationswiderstand | ≥ 10 ⁸ Ω |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 | Kontaktmaterial | Cu-Leg |
| Kontaktoberfläche | verzinkt | Beschichtung | 1-3 µm Ni, 4-6 µm SN |
| Verzinnungsart | matt | Schichtaufbau - Lötanschluss | 1...3 µm Ni / 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. | 0,2 mm ² |
| Klemmbereich, max. | 2,5 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 24 |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14 |
| eindrätig, min. H05(07) V-U | 0,2 mm ² |
| eindrätig, max. H05(07) V-U | 2,5 mm ² |
| feindrätig, min. H05(07) V-K | 0,2 mm ² |
| feindrätig, max. H05(07) V-K | 2,5 mm ² |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min. | 0,25 mm ² |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max. | 1,5 mm ² |

Erstellungs-Datum 3. März 2023 11:35:04 MEZ

LM 5.00/04/90 3.5SN GN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0,25 mm²
min.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 1,5 mm²
max.

Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm

| Klemmbare Leiter | | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
|------------------|--------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|
| | | | nominal | 0,5 mm ² |
| | Aderendhülse | | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | | Empfohlene Aderendhülse | H0.5/12 OR |
| | | | Abisolierlänge | nominal 6 mm |
| | | | Empfohlene Aderendhülse | H0.5/6 |
| | | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
| | | | nominal | 0,75 mm ² |
| | Aderendhülse | | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | | Empfohlene Aderendhülse | H0.75/12 W |
| | | | Abisolierlänge | nominal 6 mm |
| | | | Empfohlene Aderendhülse | H0.75/6 |
| | | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
| | | | nominal | 1 mm ² |
| | Aderendhülse | | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | | Empfohlene Aderendhülse | H1.0/12 GE |
| | | | Abisolierlänge | nominal 6 mm |
| | | | Empfohlene Aderendhülse | H1.0/6 |
| | | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
| | | | nominal | 0,25 mm ² |
| | Aderendhülse | | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | | Empfohlene Aderendhülse | H0.25/10 HBL |
| | | | Abisolierlänge | nominal 5 mm |
| | | | Empfohlene Aderendhülse | H0.25/5 |
| | | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
| | | | nominal | 0,34 mm ² |
| | Aderendhülse | | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | | Empfohlene Aderendhülse | H0.34/10 TK |

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.

LM 5.00/04/90 3.5SN GN BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Bemessungsdaten nach IEC

| | | | |
|---|------------------------|---|------------------|
| geprüft nach Norm | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C) | 17,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C) | 16 A | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 17,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C) | 14,2 A | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 | 630 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 1s mit 120 A |

Nennenden nach CSA

| | | | |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|----------------|
| Institut (CSA) |  | Zertifikat-Nr. (CSA) | 200039-1815154 |
| Nennspannung (Use group B / CSA) | 300 V | Nennspannung (Use group D / CSA) | 300 V |
| Nennstrom (Use group B / CSA) | 18 A | Nennstrom (Use group D / CSA) | 10 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 24 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat. | | |

Nennenden nach UL 1059

| | | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|--------|
| Institut (cURus) |  | Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V | Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059) | 15 A | Nennstrom (Use group D / UL 1059) | 10 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 24 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat. | | |

Verpackungen

| | | | |
|------------|-------|-----------|--------|
| Verpackung | Box | VPE Länge | 45 mm |
| VPE Breite | 90 mm | VPE Höhe | 150 mm |

Technische Daten

Typprüfungen

| | | | |
|---|-------------|---|---------------------------------|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen | Prüfung | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung UL, Zulassungskennzeichnung CSA, Lebensdauer | |
| | Bewertung | vorhanden | |
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt | Norm | DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.02 | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrätig 0,2 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrätig 0,2 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrätig 1,5 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrätig 2,5 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 24/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 24/19 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | Norm | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00 | |
| | Anforderung | 0,2 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrätig 0,25 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 24/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 24/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 0,3 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrätig 0,5 mm ² |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 0,4 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrätig 1,5 mm ² |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 0,7 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrätig 2,5 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/19 |
| Bewertung | bestanden | | |

LM 5.00/04/90 3.5SN GN BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | | | |
|---------------|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|--|
| Pull-Out Test | Norm | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00 | | |
| | Anforderung | ≥10 N | | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrätig 0,25 mm ² | |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 24/1 | |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 24/19 | |
| | Bewertung | bestanden | | |
| | Anforderung | ≥20 N | | |
| | Anforderung | ≥40 N | | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K1.5 | |
| | | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | ≥50 N | | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U2.5 | |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/1 | |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/19 | |
| | Bewertung | bestanden | | |

Klassifikationen

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0 | EC002643 | ETIM 7.0 | EC002643 |
| ETIM 8.0 | EC002643 | ECLASS 9.0 | 27-44-04-01 |
| ECLASS 9.1 | 27-44-04-01 | ECLASS 10.0 | 27-44-04-01 |
| ECLASS 11.0 | 27-46-01-01 | ECLASS 12.0 | 27-46-01-01 |

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"> • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1 • AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4 • Die unter CSA angegebenen Daten beziehen sich auf eine cUL-Zulassung - E60693 • 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 mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate |

LM 5.00/04/90 3.5SN GN BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Zulassungen**

Zulassungen



ROHS Konform

UL File Number Search UL Webseite

Zertifikat-Nr. (cURus) E60693

DownloadsZulassung / Zertifikat /
Konformitätsdokument[Declaration of the Manufacturer](#)

Engineering-Daten

[CAD data – STEP](#)

Engineering-Daten

[WSCAD](#)

Produktänderungsmitteilung

[20211116 Änderung der Verpackung LL 5.0x and LM 5.0x](#)[20211116 Change of packaging to LL 5.0x and LM 5.0x](#)

Kataloge

[Catalogues in PDF-format](#)

Broschüren

[FL DRIVES EN](#)[FL ANALO.SIGN.CONV. EN](#)[MB DEVICE MANUF. EN](#)[FL DRIVES DE](#)[FL BUILDING SAFETY EN](#)[FL APPL LED LIGHTING EN](#)[FLIndustr.CONTROLS EN](#)[FL MACHINE SAFETY EN](#)[FL HEATING ELECTR EN](#)[FL APPL INVERTER EN](#)[FL BASE STATION EN](#)[FL ELEVATOR EN](#)[FL POWER SUPPLY EN](#)[FL 72H SAMPLE SER EN](#)[PO OMNIMATE EN](#)

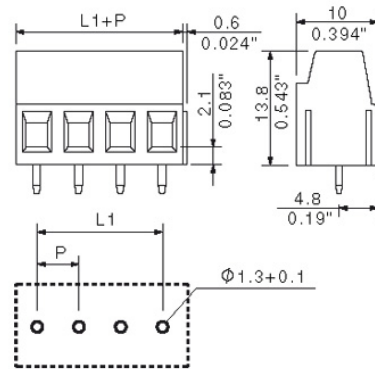
LM 5.00/04/90 3.5SN GN BX

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

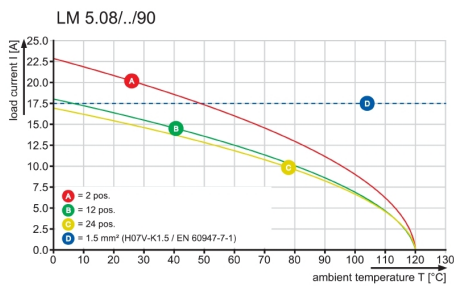
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Maßbild



Diagramm



Derating curve valid for 5.00 & 5.08 pitch

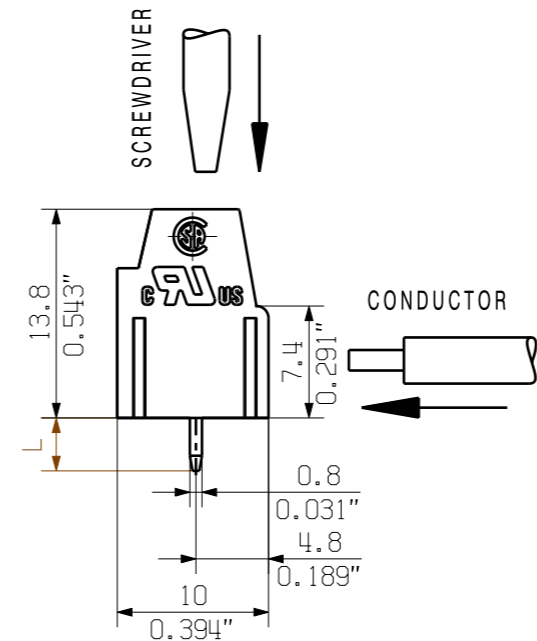
MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
 DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

LM5.00/.../90...



| STIFTLÄNGE L | TOLERANZ |
|--------------|-----------|
| PIN LENGTH L | TOLERANCE |
| 3.5 | 0.2 |
| | -0.2 |

LM5.08/.../90...



| | | | | |
|----|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| 24 | 115.00 | 4.528 | 116.84 | 4.600 |
| 23 | 110.00 | 4.331 | 111.76 | 4.400 |
| 22 | 105.00 | 4.134 | 106.68 | 4.200 |
| 21 | 100.00 | 3.937 | 101.60 | 4.000 |
| 20 | 95.00 | 3.740 | 96.52 | 3.800 |
| 19 | 90.00 | 3.543 | 91.44 | 3.600 |
| 18 | 85.00 | 3.346 | 86.36 | 3.400 |
| 17 | 80.00 | 3.150 | 81.28 | 3.200 |
| 16 | 75.00 | 2.953 | 76.20 | 3.000 |
| 15 | 70.00 | 2.756 | 71.12 | 2.800 |
| 14 | 65.00 | 2.559 | 66.04 | 2.600 |
| 13 | 60.00 | 2.362 | 60.96 | 2.400 |
| 12 | 55.00 | 2.165 | 55.88 | 2.200 |
| 11 | 50.00 | 1.969 | 50.80 | 2.000 |
| 10 | 45.00 | 1.772 | 45.72 | 1.800 |
| 9 | 40.00 | 1.575 | 40.64 | 1.600 |
| 8 | 35.00 | 1.378 | 35.56 | 1.400 |
| 7 | 30.00 | 1.181 | 30.48 | 1.200 |
| 6 | 25.00 | 0.984 | 25.40 | 1.000 |
| 5 | 20.00 | 0.787 | 20.32 | 0.800 |
| 4 | 15.00 | 0.591 | 15.24 | 0.600 |
| 3 | 10.00 | 0.394 | 10.16 | 0.400 |
| 2 | 5.00 | 0.197 | 5.08 | 0.200 |
| N | L1 [mm] | L1 [inch] | L1 [mm] | L1 [inch] |
| | P=5.00 mm, 0.197inch | | P=5.08mm, 0.200 inch | |

KUNDENZEICHUNG
 CUSTOMER DRAWING

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.

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|---------------|--|-----------------------|--|
| GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m | | 76680/5 | | CAT.NO.: . | |
| RoHS COMPLIANT | | 17.07.14 MA_J | | C 41708 10 | |
| MAX. NRN./NOS. | | MODIFICATION | | DRAWING NO. ISSUE NO. | |
| DRAWN | | DATE | | SHEET 01 OF 01 SHEETS | |
| RESPONSIBLE | | NAME | | LM 5.../.../90 ... | |
| CHECKED | | DATE | | LEITERPLATTENKLEMME | |
| APPROVED | | NAME | | PCB TERMINAL | |
| SCALE: 2/1 | | DATE | | PRODUCT FILE: LM | |
| SUPERSEDES: . | | NAME | | 7065 | |

WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG 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 GESCHWACKSMUSTERENTRAGUNG 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

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

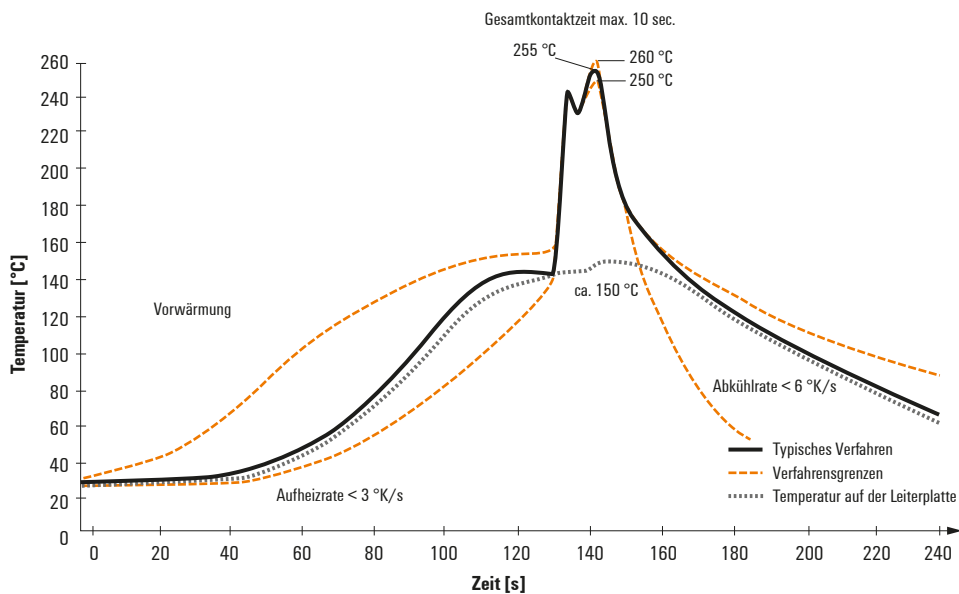
Fax: +49 5231 14-292083

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.