

LM3R 5.08/69/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Produktbild

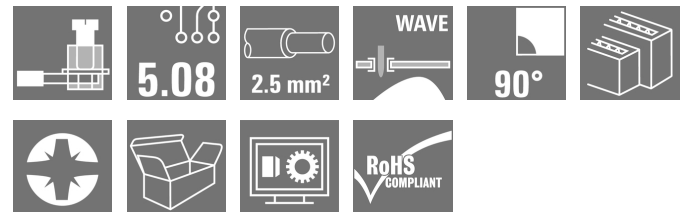


Abbildung ähnlich

Ein- und mehrreihige Leiterplattenklemmen mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 5,08 mm. Für Leiterquerschnitte bis 2,5 mm² geeignet.

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|--------------------|--|
| Ausführung | Leiterplattenklemme, 5.08 mm, Polzahl: 69, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 2.5 mm ² , Box |
| Best.-Nr. | 1769830000 |
| Typ | LM3R 5.08/69/90 3.5SN OR BX |
| GTIN (EAN) | 4032248117208 |
| VPE | 5 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 2. April 2021 20:51:51 MESZ

LM3R 5.08/69/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|----------------------|-----------|---------------|------------|
| Breite | 120,38 mm | Breite (inch) | 4,739 inch |
| Höhe | 40,1 mm | Höhe (inch) | 1,579 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 36,6 mm | Nettogewicht | 118,2 g |
| Tiefe | 31,8 mm | Tiefe (inch) | 1,252 inch |

Systemkennwerte

| | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|--|-------------------|
| Produktfamilie | OMNIMATE Signal - Serie LM | Leiteranschlusstechnik | Zugbügelanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte | THT-Lötanschluss | Leiterabgangsrichtung | 90° |
| Raster in mm (P) | 5,08 mm | Raster in Zoll (P) | 0,2 inch |
| Polzahl | 69 | Polreihenzahl | 3 |
| Kundenseitig anreihbar | Ja | maximal anreihbare Pole je Reihe | 72 |
| 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 | 111,76 mm |
| L1 in Zoll | 4,4 inch | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57106 | fingersicher | Durchgangswiderstand | 1,20 mΩ |

Werkstoffdaten

| | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------|
| Isolierstoff | Wemid (PA) | Farbe | orange |
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 2000 | Isolierstoffgruppe | I |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 600 | 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 |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,25 mm ² |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 1,5 mm ² |
| Lehrhorn nach EN 60999 a x b; ø | 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm |

Erstellungs-Datum 2. April 2021 20:51:51 MESZ

LM3R 5.08/69/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
| | | nominal | 0,5 mm ² |
| Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal | 8 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0.5/12 OR |
| | | 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 |
| | | 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 |
| | | 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 |
| | | 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.

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 |


LM3R 5.08/69/90 3.5SN OR BX

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


www.weidmueller.com

Technische Daten

Nenndaten 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. | | |

Nenndaten 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 | 35 mm |
| VPE Breite | 135 mm | VPE Höhe | 195 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 |

LM3R 5.08/69/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

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 • 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 |

Zulassungen

Zulassungen



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

Downloads

| | |
|---|---|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | Declaration of the Manufacturer |
| Engineering-Daten | EPLAN, WSCAD |

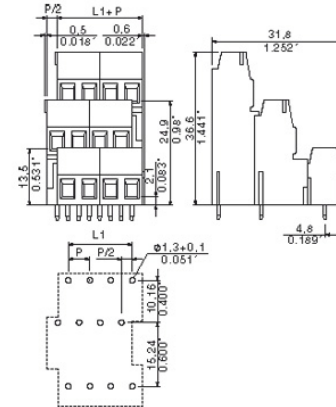
LM3R 5.08/69/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Maßbild



Diagramm

Technical Data 07

Rev.

Material data

| | |
|--|-------------------------|
| Insulation material type | PA 66/6(WEMID) |
| Insulation material colours | orange,black,green,grey |
| Insulation material flammability class | UL94 |
| Insulation resistance | MΩhm |
| Contact base material | Cu-alloy |
| Contact plating | Tin-plated |

System characteristic values

| | | |
|--|---------|-------------------------|
| Pitch P | mm/inch | 5.08 / 0.200 |
| Number of rows | | 3 |
| Dielectric strength (r.m.s withstand voltage) | kV | >2.5 |
| Through resistance (typical) | mΩhm | 1.7 |
| Operating temperature range | °C | -55°...+120° 1) |
| 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 | | M2.5 |
| Screw torque max. acc. to EN 60999 | Nm | 0.4 - 0.5 |
| Screwdriver type | | SD 0.6 x 3.5 / SDK PZ0 |
| Solder pin length L | mm/inch | 3.5 / 0.138 |
| PCB hole diameter D (wave soldering) | mm/inch | 1.3+0.10/0.051+0.004 2) |
| PCB hole diameter D (reflow soldering) | mm/inch | n.a. 3) |
| Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6 | °C/sec | 260/10 4) |
| Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1 | °C/sec | n.a. 5) |
| Solderability classification acc. to EN 61760-1 | | n.a. |
| Solder connection type | | wave soldering |
| Solder pin diameter d (max.) | mm/inch | 1.24/0.049 |

Application notes

| | | |
|--------------------------------|--------|-----|
| Coding possibility | yes/no | no |
| Joinable without loss of pitch | yes/no | yes |
| Manual assembly of modules | yes/no | yes |
| Max. number of poles | | 72 |

Conductor

| | | |
|---|-----------------|-------------------------|
| Clamping range | mm ² | 0.20 - 2.5 |
| "e" solid H05(07) V-U | mm ² | 0.20 - 2.5 |
| "f" flexible H05(07) V-K | mm ² | 0.20 - 1.5 |
| "f" with ferrule acc. to DIN 46228/1 | mm ² | 0.25 - 1.5 |
| ... with plastic collar acc. to DIN 46228/4 | mm ² | 0.25 - 1.5 |
| Conductor insulation stripping length | mm/inch | 6.0 |
| Conductor insulation diameter max. | mm/inch | n.a. |
| Two wire clamping range | mm ² | n.a. |
| Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø) | mm | 2.4x1.5 (A1); Ø1.9 (B1) |

IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data

| | | |
|--|-----------------|---------|
| Rated cross section acc. to EN 60999 | mm ² | 1.5 |
| Rated current @ 20°C ambient (min. pole , max. wire) | A | 17.5 6) |
| Rated current @ 40°C ambient (min. pole , max. wire) | A | 17.5 6) |

Overvoltage category / Pollution degree

| | | | | |
|-----------------------|----|-----|-----|-----|
| Rated voltage | V | 250 | 320 | 630 |
| Rated impulse voltage | kV | 4.0 | 4.0 | 4.0 |

UL 1059 rated data File No.: E60693

| | | | | |
|--|---|---------|------|-----|
| Rated voltage | V | 300 | n.a. | 300 |
| Rated current | A | 15 | n.a. | 10 |
| AWG wire range (field wiring / factory wiring) | | 24 - 14 | | |

CSA C22.2 rated data File No.: LR12400

| | | | | |
|--|---|---------|------|-----|
| Rated voltage | V | 300 | n.a. | 300 |
| Rated current | A | 18 | n.a. | 10 |
| AWG wire range (field wiring / factory wiring) | | 24 - 14 | | |

Packaging

cardboard box

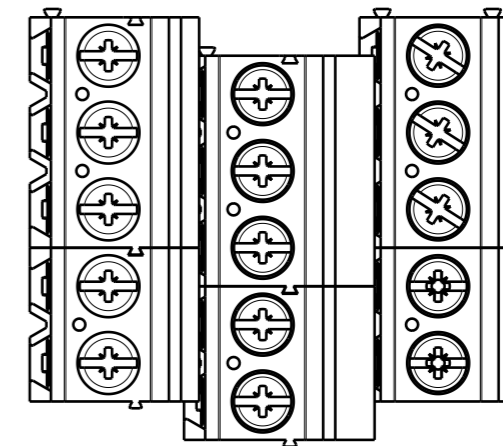
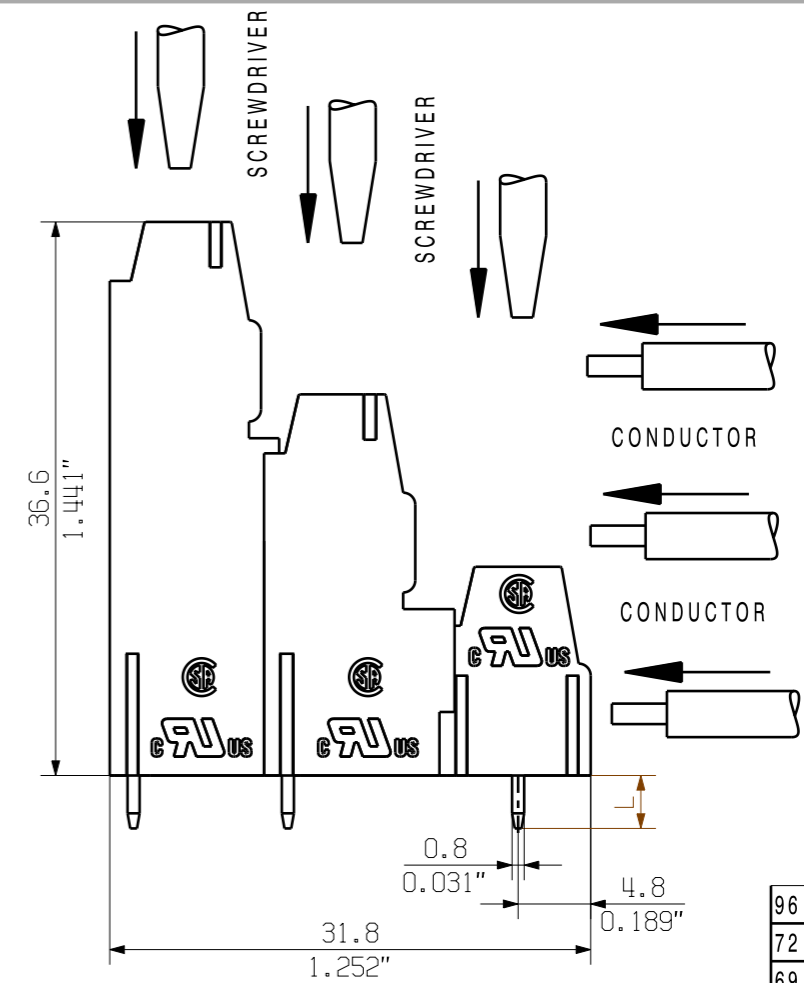
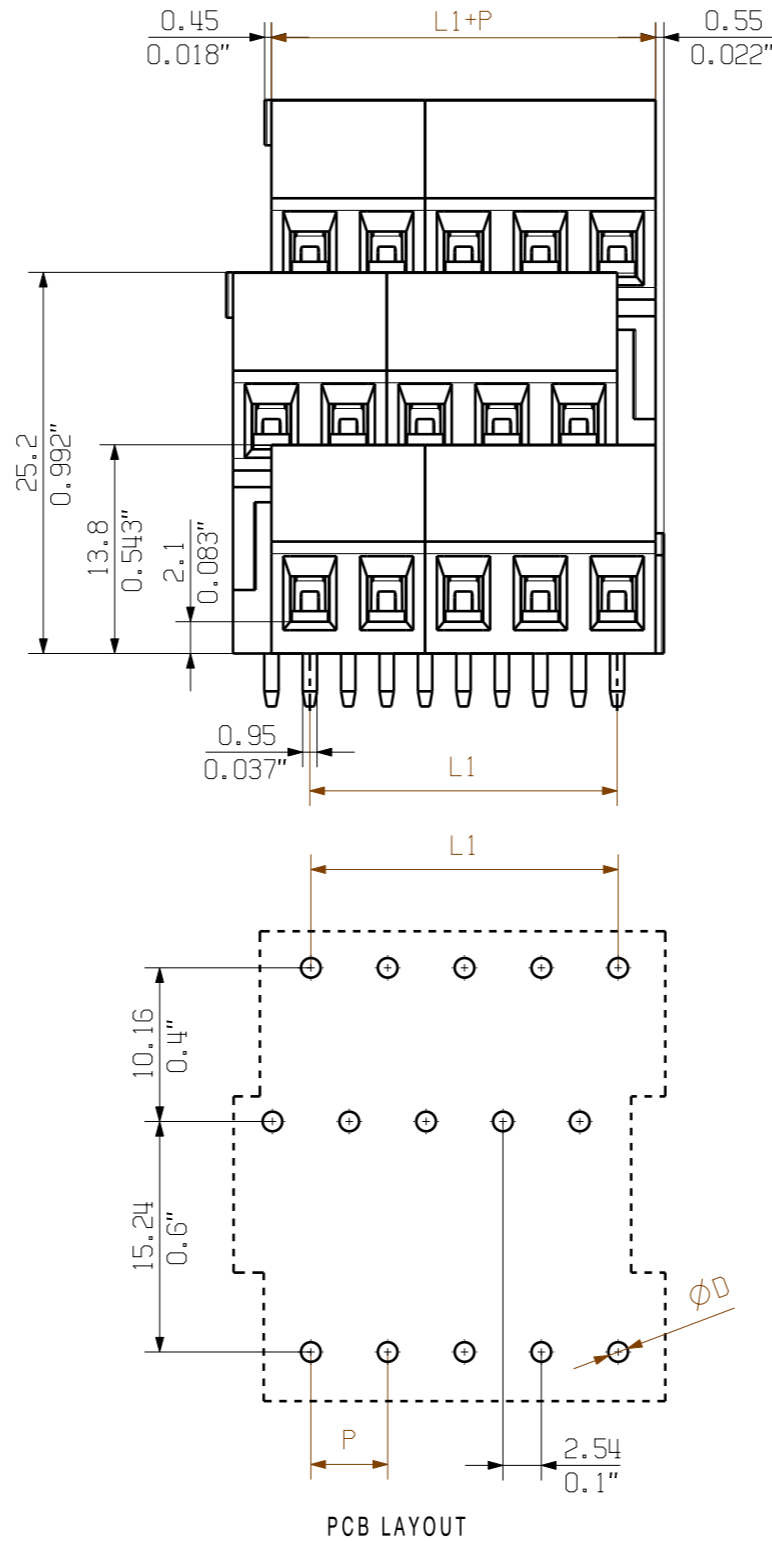
Downloads

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



KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

| | | |
|----|---------|-----------|
| 96 | 157.48 | 6.200 |
| 72 | 116.84 | 4.600 |
| 69 | 111.76 | 4.400 |
| 66 | 106.68 | 4.200 |
| 63 | 101.60 | 4.000 |
| 60 | 96.52 | 3.800 |
| 57 | 91.44 | 3.600 |
| 54 | 86.36 | 3.400 |
| 51 | 81.28 | 3.200 |
| 48 | 76.20 | 3.000 |
| 45 | 71.12 | 2.800 |
| 42 | 66.04 | 2.600 |
| 39 | 60.96 | 2.400 |
| 36 | 55.88 | 2.200 |
| 33 | 50.80 | 2.000 |
| 30 | 45.72 | 1.800 |
| 27 | 40.64 | 1.600 |
| 24 | 35.56 | 1.400 |
| 21 | 30.48 | 1.200 |
| 18 | 25.40 | 1.000 |
| 15 | 20.32 | 0.800 |
| 12 | 15.24 | 0.600 |
| 9 | 10.16 | 0.400 |
| 6 | 5.08 | 0.200 |
| N | L1 [mm] | L1 [inch] |

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here 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: LM3R 5.08/15

| | | | | |
|--|------------------------------|-------------------|----------|---|
| METRIC TOLERANCES X. = ±0.3 X.X = ±0.1 X.XX = ±0.05 | 66212/5 14.12.12 SHI_S 01 | Weidmüller | | CAT.NO.: C 41739 07 |
| SCALE: 2/1 | MODIFICATION | DATE | NAME | DRAWING NO. ISSUE NO. |
| SUPERSEDES: 4 29162/01 | DRAWN | 01.04.2005 | XU_S | LM3R 5.08/... LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL |
| SUPERSEDED BY: . | RESPONSIBLE | 20.07.2007 | RUHNAU_S | |
| | CHECKED | | XU_S | |
| | APPROVED | | | PRODUCT FILE: LM3R 5.08 7065 |

WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksstoffrechte 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. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF A PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klängenbergstraße 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.