

LMFS 5.08/02/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

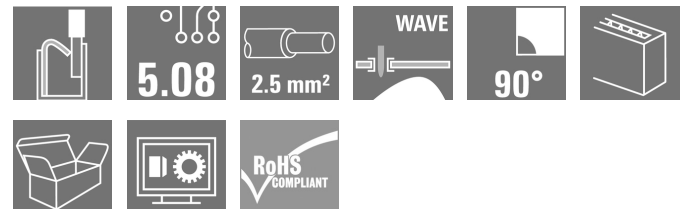
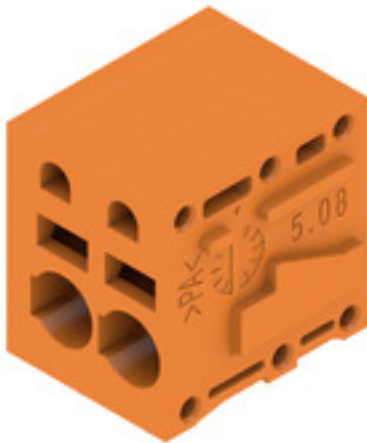
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild



Mit der neuen LMF erfüllen wir die heutigen Marktforderungen nach einer Leiterplattenklemme mit PUSH IN Anschlussstechnik für Leiterquerschnitte bis 2,5 mm²

- PUSH IN Anschlussstechnik
- LMF mit Pusher zum Öffnen der Klemmstelle
- LMFS ohne Pusher, öffnen der Klemmstelle mit Schraubendreher
- Integrierter Prüfabgriff
- 90° und 180° Leiterabgangsrichtung

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|--------------------|--|
| Ausführung | Leiterplattenklemme, 5.08 mm, Polzahl: 2, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, orange, PUSH IN ohne Betätigungselement, Klemmbereich, max.: 2.5 mm ² , Box |
| Best.-Nr. | 1330960000 |
| Typ | LMFS 5.08/02/90 3.5SN OR BX |
| GTIN (EAN) | 4050118134841 |
| VPE | 130 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 400 V / 24 A / 0.2 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12 |
| Verpackung | Box |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2024 20:06:41 MESZ

Katalogstand 04.05.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

LMFS 5.08/02/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|----------------------|------------|--------------|------------|
| Tiefe | 15,2 mm | Tiefe (inch) | 0,598 inch |
| Höhe | 18,3 mm | Höhe (inch) | 0,72 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 14,8 mm | Breite | 12,78 mm |
| Breite (inch) | 0,503 inch | Nettogewicht | 3,592 g |

Systemkennwerte

| | | | |
|--|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Produktfamilie | OMNIMATE Signal - Serie LMF | Leiteranschlusstechnik | PUSH IN ohne Betätigungselement |
| Montage auf der Leiterplatte | THT-Lötanschluss | Leiterabgangsrichtung | 90° |
| Raster in mm (P) | 5,08 mm | Raster in Zoll (P) | 0,2 " |
| Polzahl | 2 | Polreihenzahl | 1 |
| Kundenseitig anreihbar | Nein | Anzahl Reihen | 1 |
| maximal anreihbare Pole je Reihe | 24 | Lötstiftlänge (l) | 3,5 mm |
| Lötstift-Abmessungen | d = 0,8 mm | Bestückungsloch-Durchmesser (D) | 1,1 mm |
| Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm | Anzahl Lötstifte pro Pol | 2 |
| Schraubendreherklinge | 0,6 x 3,5 | Schraubendreherklinge Norm | DIN 5264 |
| Abisolierlänge | 10 mm | L1 in mm | 5,08 mm |
| L1 in Zoll | 0,2 " | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 106 | fingersicher | Schutzart | IP20 |

Werkstoffdaten

| | | | |
|---------------------------------|------------|---------------------------------|------------------|
| Isolierstoff | Wemid (PA) | Farbe | orange |
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 2000 | Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 600 |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 | Kontaktmaterial | Cu-leg |
| Kontaktoberfläche | verzinkt | Beschichtung | 4-6 µm SN |
| Verzinnungsart | matt | Schichtaufbau - Lötanschluss | 4...8 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. | 0,12 mm ² |
| Klemmbereich, max. | 2,5 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 24 |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U | 0,2 mm ² |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U | 2,5 mm ² |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K | 0,2 mm ² |
| feindrähtig, 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. | 2,5 mm ² |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,25 mm ² |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 2,5 mm ² |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø | 2,4 mm x 1,5 mm |

LMFS 5.08/02/90 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 12 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0.5/16 OR |
| | | Abisolierlänge | nominal 10 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0.5/10 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
| | | nominal | 0,75 mm ² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 12 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0.75/16 W |
| | | Abisolierlänge | nominal 10 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0.75/10 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
| | | nominal | 1 mm ² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 12 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1.0/16D R |
| | | Abisolierlänge | nominal 10 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1.0/10 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
| | | nominal | 1,5 mm ² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 10 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1.5/10 |
| | | Abisolierlänge | nominal 12 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1.5/16 R |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrätig |
| | | nominal | 2,5 mm ² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 10 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H2.5/10 |
| 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 | | Bemessungsstrom, min. Polzahl | |
| | IEC 60664-1, IEC 61984 | (Tu=20°C) | 24 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C) | 24 A | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 24 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C) | 24 A | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2 | 400 V |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2 | 320 V | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3 | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2 | 4 kV | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2 | 4 kV |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3 | 4 kV | Kurzzeitstromfestigkeit | 3 x 1s mit 120 A |

LMFS 5.08/02/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nenndaten nach CSA

| | | | |
|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|--------|
| 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 24 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |

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) | 20 A | Nennstrom (Use group D / UL 1059) | 10 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 24 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. | | |

Verpackungen

| | | | |
|------------|--------|-----------|--------|
| Verpackung | Box | VPE Länge | 350 mm |
| VPE Breite | 140 mm | VPE Höhe | 31 mm |

Typprüfungen

| | | | |
|---------------------------------------|-----------|--|---------------------------------|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen | Norm | IEC 61984 Abschnitt 6.2 und 7.3.2 / 10.11 | |
| | Prüfung | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung UL, Zulassungskennzeichnung CSA, Lebensdauer, Raster, Datumsuhr | |
| | Bewertung | vorhanden | |
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt | Norm | IEC 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 03.11 | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrätig 0,14 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrätig 0,14 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrätig 2,5 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrätig 2,5 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 26/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG26/19 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 12/19 |
| | Bewertung | bestanden | |

LMFS 5.08/02/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | | |
|---|-------------|-----------------------------------|-----------|
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | Norm | IEC 60999-1 Abschnitt 9.4 / 11.99 | |
| | Anforderung | 0,3 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-U0.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-K0.5 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 0,7 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U2.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K2.5 |
| | Bewertung | bestanden | |
| Pull-Out Test | Norm | IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99 | |
| | Anforderung | ≥20 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-U0.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-K0.5 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | ≥50 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U2.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K2.5 |
| | Bewertung | bestanden | |

Klassifikationen

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0 | EC002643 | ETIM 7.0 | EC002643 |
| ETIM 8.0 | EC002643 | ETIM 9.0 | 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 |

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"> • Weitere Varianten auf Anfrage • 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. • Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar. • Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2024 20:06:41 MESZ

Katalogstand 04.05.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

LMFS 5.08/02/90 3.5SN OR 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 |

Downloads

| | |
|---|--|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | Declaration of the Manufacturer |
| Engineering-Daten | CAD data – STEP |
| 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 FL INDUSTR.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 PO OMNIMATE EN |

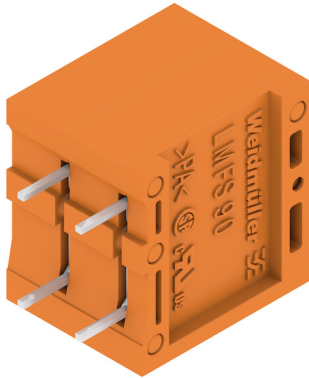
LMFS 5.08/02/90 3.5SN OR BX

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

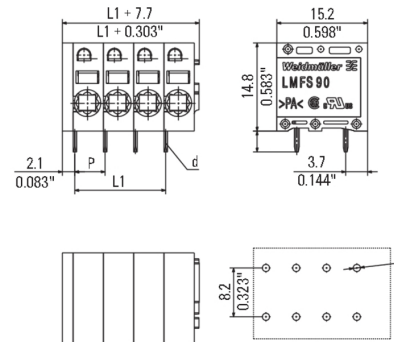
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktbild



Maßbild



Diagramm



Diagramm

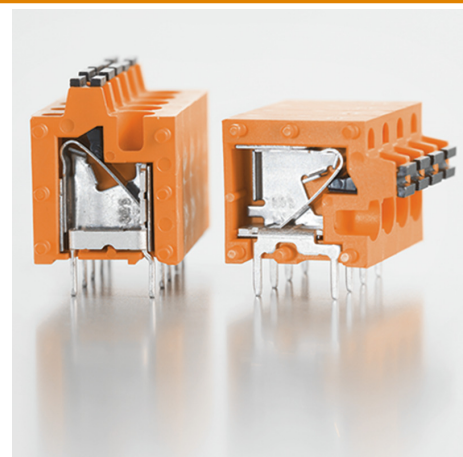


Produktvorteil



Optionale Leiterabgangsrichtung
Stabiles mechanisches Design

Produktvorteil



Hohe Sicherheit der Stromkapazität

LMFS 5.08/02/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

| | | |
|------------|----------------------------|----------------------------------|
| Typ | SDIS 0.6X3.5X100 | Ausführung |
| Best.-Nr. | 9008390000 | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4032248056354 | |
| VPE | 1 Stück | |

weiteres Zubehör



Keine Aufgabe ist zu klein für die optimale Lösung.

Verbinden ist nicht alles - wo Potenziale geprüft, zusammengefasst oder auch getrennt werden müssen, steckt die Lösung oft im Detail.

Ein System ist kein System ohne die unentbehrlichen Kleinigkeiten:

- Prüfstecker ermöglichen den sicheren Abgriff an Prüfbuchsen

Fertigungsbegleitend und Anwendungsgerecht.

Allgemeine Bestelldaten

| | | | | |
|------------|----------------------------|--|--------------------|------------|
| Typ | PS 2.0 MC | Ausführung | Produkt-Kennzahlen | Verpackung |
| Best.-Nr. | 0310000000 | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Prüfstecker, rot, Polzahl: 1 | | Box |
| GTIN (EAN) | 4008190000059 | | | |
| VPE | 20 Stück | | | |

LMFS 5.08/02/90 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktvorteil



Direkte Leitereinführung
Querschnitt bis 2,5 mm²

Produktvorteil



Wartung durch Testpunkt

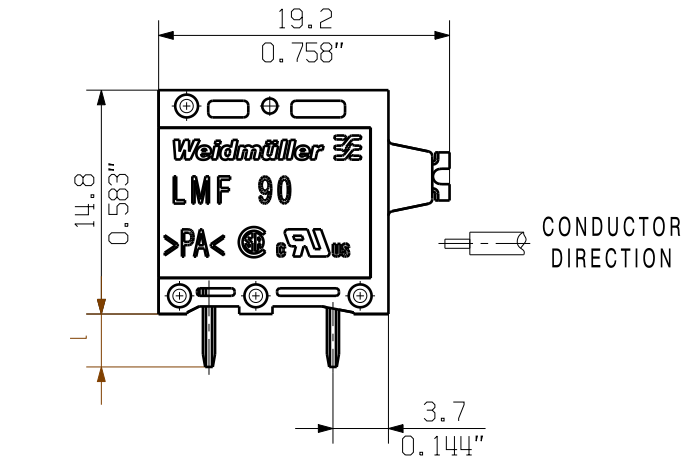
WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmusterrechte vorbehalten.
THE REPRODUCTION, 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. WEIDMÜLLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

© WEIDMÜLLER INTERFACE GmbH & Co.KG

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

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING

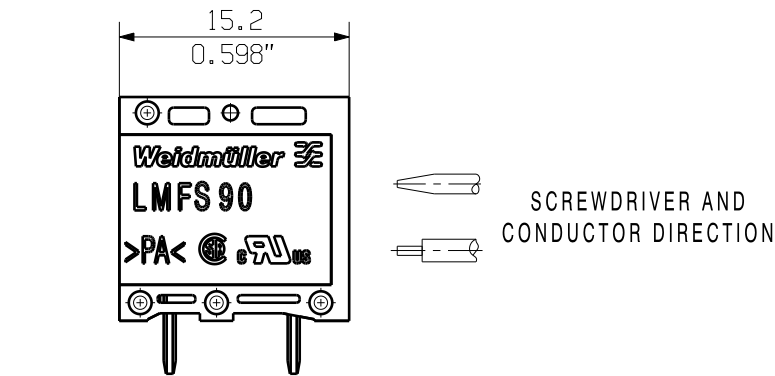
SHOWN: LMF 5.08/04/90 3.5



HOLE PATTERN



SHOWN: LMFS 5.08/04/90 3.5



HOLE PATTERN



P = 5.08 RASTER PITCH
D = Ø1.1 +0.1 / 0.043"
d = 0.6x0.8 / 0.024"x0.031"
l = 3.5 / 0.138"

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.

| | | |
|----|---------------|-------------------|
| 24 | 116.84 | 4.600 |
| 23 | 111.76 | 4.400 |
| 22 | 106.68 | 4.200 |
| 21 | 101.60 | 4.000 |
| 20 | 96.52 | 3.800 |
| 19 | 91.44 | 3.600 |
| 18 | 86.36 | 3.400 |
| 17 | 81.28 | 3.200 |
| 16 | 76.20 | 3.000 |
| 15 | 71.12 | 2.800 |
| 14 | 66.04 | 2.600 |
| 13 | 60.96 | 2.400 |
| 12 | 55.88 | 2.200 |
| 11 | 50.80 | 2.000 |
| 10 | 45.72 | 1.800 |
| 9 | 40.64 | 1.600 |
| 8 | 35.56 | 1.400 |
| 7 | 30.48 | 1.200 |
| 6 | 25.40 | 1.000 |
| 5 | 20.32 | 0.800 |
| 4 | 15.24 | 0.600 |
| 3 | 10.16 | 0.400 |
| 2 | 5.08 | 0.200 |
| n | POLZAHL POLES | L1 [mm] L1 [inch] |

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m

70657/4
26.06.13 TIELKER_S

01

MODIFICATION

DATE

NAME

DRAWN

25.01.2012

REGLIN_A

RESPONSIBLE

SCHMITZ_T

CHECKED

26.06.2013

HECKERT_M

APPROVED

HANKE_D

SCALE: 2/1

SUPERSEDES: .

CAT.NO.: .

C 55665

03

DRAWING NO.

01

ISSUE NO.

01

SHEETS

01

LMF... 5.08/.../90 ...

LEITERPLATTENANSCHLUSSKLEMMEN

PCB TERMINALS

PRODUCT FILE: LMF 5.0X

7403

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.