

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Produktbild

























Ein- und mehrreihige Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 5,08 mm, Leiterabgangsrichtung in 90° Ausführung. Für Leiterquerschnitte bis 6,0 mm² geeignet.

Allgemeine Bestelldaten

| Ausführung | Leiterplattenklemme, 5.08 mm, Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge (I): 3.2 mm, verzinnt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 6 mm², Box |
|--------------------|---|
| BestNr. | <u>1640840000</u> |
| Тур | LP1N 5.08/03/90 3.2SN OR BX |
| GTIN (EAN) | 4008190449926 |
| VPE | 100 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 500 V / 32 A / 0.5 - 6 mm ² UL: 300 V / 20 A / AWG 26 - AWG 12 |
| Verpackung | Box |



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

| Breite | 15,84 mm | Breite (inch) | 0,624 inch |
|----------------------|----------|---------------|------------|
| Höhe | 34,2 mm | Höhe (inch) | 1,346 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 31 mm | Nettogewicht | 6,33 g |
| Tiefe | 11,5 mm | Tiefe (inch) | 0,453 inch |

Systemkennwerte

| Produktfamilie | OMNIMATE Signal - Serie | Leiteranschlusstechnik | |
|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | LP | | Zugbügelanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte | THT-Lötanschluss | Leiterabgangsrichtung | 90° |
| Raster in mm (P) | 5,08 mm | Raster in Zoll (P) | 0,2 inch |
| Polzahl | 3 | Polreihenzahl | 1 |
| Kundenseitig anreihbar | Ja | maximal anreihbare Pole je Reihe | 24 |
| Lötstiftlänge (I) | 3,2 mm | Lötstift-Abmessungen | 0,75 x 0,9 mm |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D) | | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz | |
| - | 1,3 mm | (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 | 10,16 mm |
| L1 in Zoll | 0,4 inch | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 | 7 | Durchgangswiderstand | |
| 106 | fingersicher | | $1,20~\text{m}\Omega$ |

Werkstoffdaten

| Isolierstoff | PA | Farbe | orange |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------------|----------|
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 2000 | Isolierstoffgruppe | 1 |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 600 | Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-2 |
| Kontaktmaterial | Cu-Leg | Kontaktoberfläche | verzinnt |
| Beschichtung | 1-3 µm Ni, 4-6 µm SN | Verzinnungsart | matt |
| Schichtaufbau - Lötanschluss | 46 μm Ni / 46 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 ² | Klemmbereich, max. | 6 mm² |
|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 26 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U | 0,5 mm ² | eindrähtig, max. H05(07) V-U | 6 mm ² |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K | 0,5 mm ² | feindrähtig, max. H05(07) V-K | 4 mm ² |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, mir | ٦. | mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, | |
| | 0,5 mm ² | max. | 2,5 mm ² |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, | | mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, | |
| min. | 0,5 mm ² | max. | 2,5 mm ² |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø | | 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 |
| | 2,8 mm x 2,4 mm; 3,0 mm | | (P) sein. |



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Bemessungsdaten nach IEC

| geprüft nach Norm | | Bemessungsstrom, min. Polzahl | |
|---------------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|
| | IEC 60664-1, IEC 61984 | (Tu=20°C) | 32 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl | | Bemessungsstrom, min. Polzahl | |
| (Tu=20°C) | 28 A | (Tu=40°C) | 32 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl | | Bemessungsspannung bei | |
| (Tu=40°C) | | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | |
| | 24 A | II/2 | 500 V |
| Bemessungsspannung bei | | Bemessungsspannung bei | |
| Überspannungsk./Verschmutzungsg | ırad | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | |
| III/2 | 250 V | III/3 | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung bei | | Bemessungsstoßspannung bei | |
| Überspannungsk./Verschmutzungsg | ırad | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad | |
| II/2 | 4 kV | III/2 | 4 kV |
| Bemessungsstoßspannung bei | | Kurzzeitstromfestigkeit | |
| Überspannungsk./Verschmutzungsg | ırad | _ | |
| III/3 | 4 kV | | 3 x 1s mit 120 A |

Nenndaten nach CSA

| Institut (CSA) | (SP: | 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. | | |

Nenndaten nach UL 1059

| spannung (Use group D / UL) | E60693 |
|---------------------------------|---------|
| | 300 V |
|) | 300 V |
| | 000 V |
| strom (Use group D / UL 1059) | 10 A |
| anschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 12 |
| | |
| - | , , , , |

Verpackung

| VPE Breite | 117 mm | VPE Höhe | 168 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 |

VPE Länge

Erstellungs-Datum 2. April 2021 08:10:09 MESZ

Box

84 mm



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

| VVic | htiae | er Hin | weis |
|------|-------|--------|------|

| 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 | Weitere Farben 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. |
| | 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 |



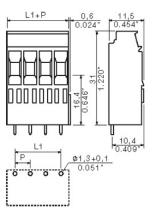
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

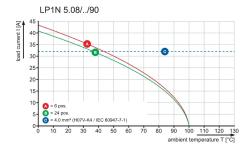
www.weidmueller.com

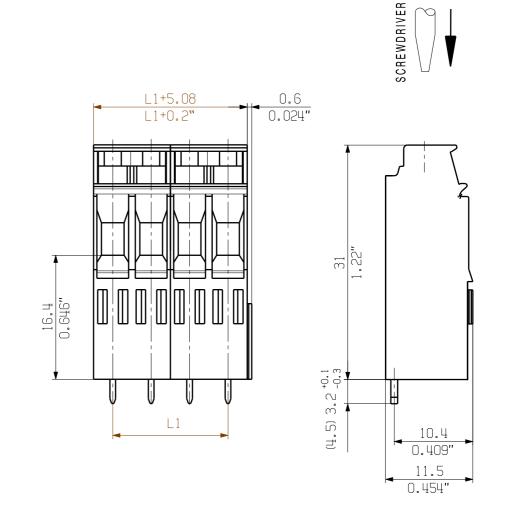
Zeichnungen

Maßbild

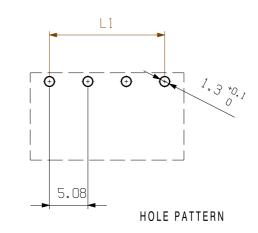


Diagramm





24 116,84 23 111,76 22 106,68 21 101,60 20 96.52



4,200 4,000 101,60 96,52 3,800 91,44 3,600 86,36 3,400 3,200 81,28 16 76,20 3,000 71,12 2,800 66,04 2,600 2,400 60,96 55,88 2,200 2,000 50,80 45,72 1,800 40,64 1,600 35,56 1,400 30,48 1,200 1,000 25,40 20,32 0,800 0,600 15,24 10,16 0,400 0,200 5,08

4,600

4,400

SHOWN: I P1N 5 08/04/90

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here relates only to the PCB components alone.

The neccessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.

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 EXPLICID 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.

C) WEIDMUELLER INTERFACE GMBH & Co.KG

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

| SHOWN: LP1N 5.08/04/90 | | | | | | | nm] L1 | [Inch] |
|------------------------|--------------------|-------------------------|------------|-----------|---------------------------|-----------|--------|--------|
| METRIC T | TOLERANCES ±0.3 | | | | | CAT.NO.:. | | |
| | ±0.1 ±0.05 | 59484/0 22.07.11 KRU | IG_M 01 | We | eidmüller 🎉 🔀 C | 212 | | 13 |
| | | MODIFI | CATION | | SHEET | | | HEETS |
| | | DATE | NAME | | | | | |
| | \bigcirc | DRAWN | 11.05.2009 | HELIS_MA | LP1N 5.08//90 | | | |
| | | RESPONSIBLE | | KRUG_M | LEITERPLATTENKLEMME | | | |
| SCALE: 2/1 | | CHECKED | 25.07.2011 | HECKERT_M | PCB-TERMINAL | | | |
| SUPERSEDES: . | | APPROVED | | HECKERT_M | PRODUCT FILE: LP2N(2H 3R) | | 7361 | • |
| | | | | | | | | |



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 Anschlusselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezoge Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem 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.