

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com







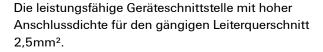












Mehrreihige Leiterplatten-Klemme im Raster 5,08 mm mit wartungsfreiem Zugfederanschluss in 135° Abgangsrichtung.

## Bemessungsdaten:

- 15A / 630V (IEC) bzw. 10A / 300V (UL)
- 0,20 2,5 mm<sup>2</sup> (IEC) / 26 14 AWG (UL)
- Brennbarkeitsklasse nach UL 94: V2

## Anwendungsvorteile:

- Einfacher Wechsel der Anschlusstechnik
  - layoutkompatibel mit den mehrreihigen Schraubanschlussklemmen.

## Allgemeine Bestelldaten

| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 5.08 mm, Polzahl: 4, 135°, Lötstiftlänge (I): 3.5 mm, schwarz, Zugfederanschluss, Klemmbereich, max. : 2.5 mm², Box |
|--------------------|--|
| BestNr.            | <u>1437910000</u>  |
| Тур                | LM2NZF 5.08/04/135 3.5SN BK BX   |
| GTIN (EAN)         | 4050118243468  |
| VPE                | 50 Stück   |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 630 V / 15 A / 0.2 - 2.5 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 10 A / AWG 24 - AWG 14  |
| Verpackung         | Вох  |



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

## **Abmessungen und Gewichte**

| Breite               | 10,86 mm | Breite (inch) | 0,428 inch |
|----------------------|----------|---------------|------------|
| Höhe                 | 29,1 mm  | Höhe (inch)   | 1,146 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 25,6 mm  | Nettogewicht  | 5,36 g     |
| Tiefe                | 24,05 mm | Tiefe (inch)  | 0,947 inch |

#### Systemkennwerte

| Produktfamilie                  | OMNIMATE Signal - Serie | Leiteranschlusstechnik             |                   |
|---------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------|
|                                 | LMZF                    |                                    | Zugfederanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte    | THT-Lötanschluss        | Leiterabgangsrichtung              | 135°              |
| Raster in mm (P)                | 5,08 mm                 | Raster in Zoll (P)                 | 0,2 inch          |
| Polzahl                         | 4                       | Polreihenzahl                      | 2                 |
| Kundenseitig anreihbar          | Nein                    | Lötstiftlänge (I)                  | 3,5 mm            |
| Lötstift-Abmessungen            | 0,7 x 1,0 mm            | Bestückungsloch-Durchmesser (D)    | 1,3 mm            |
| Bestückungsloch-Durchmesser To  | leranz                  | Anzahl Lötstifte pro Pol           |                   |
| (D)                             | + 0,1 mm                |                                    | 1                 |
| Schraubendreherklinge           | 0,6 x 3,5               | Schraubendreherklinge Norm         | DIN 5264-A        |
| Abisolierlänge                  | 7,5 mm                  | L1 in mm                           | 5,08 mm           |
| L1 in Zoll                      | 0,2 inch                | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20             |
| Berührungsschutz nach DIN VDE ! | 57                      | Durchgangswiderstand               |                   |
| 106                             | fingersicher            |                                    | 2,10 mΩ           |

#### Werkstoffdaten

| Isolierstoff                    | PA       | Farbe                           | schwarz |
|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------|
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 9011 | Isolierstoffgruppe              | 1       |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600    | Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0     |
| 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 <sup>2</sup>       |                |                     |
|--|----------------------------|----------------|---------------------|
| Klemmbereich, max.                       | 2,5 mm <sup>2</sup>        |                |                     |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 24                     |                |                     |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 14                     |                |                     |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U             | 0,2 mm <sup>2</sup>        |                |                     |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U             | 2,5 mm <sup>2</sup>        |                |                     |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K            | 0,2 mm <sup>2</sup>        |                |                     |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K            | 1,5 mm <sup>2</sup>        |                |                     |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, mir     | ı.0,25 mm²                 |                |                     |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4,         | 1,5 mm <sup>2</sup>        |                |                     |
| max.                                     |                            |                |                     |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1,      | 0,25 mm <sup>2</sup>       |                |                     |
| min.                                     |                            |                |                     |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 1,5 mm <sup>2</sup>        |                |                     |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø          | 2,4 mm x 1,5 mm            |                |                     |
| Klemmbare Leiter                         | Leiteranschlussquerschnitt | Тур            | feindrähtig         |
|  |                            | nominal        | 1,5 mm <sup>2</sup> |
|  | Aderendhülse               | Abisolierlänge | nominal 7 mm        |
|  |                            | Empfohlene     | H1,5/7              |

Aderendhülse



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

40 mm

140 mm

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

| 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)                          | 15 A  |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl     |                        | Bemessungsstrom, min. Polzahl      |       |
| (Tu=20°C)                         | 12 A                   | (Tu=40°C)                          | 13 A  |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl     |                        | Bemessungsspannung bei             |       |
| (Tu=40°C)                         |                        | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad |       |
|                                   | 10 A                   | II/2                               | 630 V |
| Bemessungsspannung bei            |                        | Bemessungsspannung bei             |       |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgra | d                      | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad |       |
| III/2                             | 320 V                  | III/3                              | 250 V |
| Bemessungsstoßspannung bei        |                        | Bemessungsstoßspannung bei         |       |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgra | d                      | Überspannungsk./Verschmutzungsgrad |       |
| II/2                              | 4 kV                   | III/2                              | 4 kV  |
| Bemessungsstoßspannung bei        |                        |                                    |       |
| Überspannungsk./Verschmutzungsgra | d                      |                                    |       |
| III/3                             | 4 kV                   |                                    |       |

#### **Nenndaten nach CSA**

| 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 24 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14 |

## Nenndaten nach UL 1059

| Institut (UR)                        | 277.  | Zertifikat-Nr. (UR)                  |         |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---------|
|                                      | -   |                                      | E175455 |
| Nennspannung (Use group B / UL       |   | Nennspannung (Use group D / UL       |         |
| 1059)                                | 300 V   | 1059)                                | 300 V   |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 10 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<br>Maximalwerte, Details<br>siehe Zulassungs-<br>Zertifikat. |                                      |         |

#### Verpackungen

Verpackung **VPE** Breite

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

VPE Länge

VPE Höhe

Box

105 mm



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

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

| IPC-Konformität | Kanfannsiäät Die Dradulute warden maak international anaukannten Standande und Namaan antwiskelt verfantint   |
|-----------------|---|
| IPC-Konformitat | 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        | 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.  |
|                 | <ul> <li>Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer</li> </ul> |
|                 | durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate  |

#### Zulassungen

Zulassungen



| ROHS                  | Kontorm |
|-----------------------|---------|
| UL File Number Search | E175455 |
|                       |         |



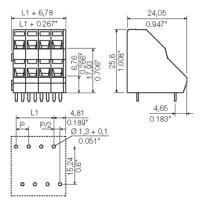
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

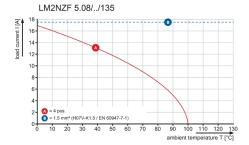
www.weidmueller.com

# Zeichnungen

#### Maßbild



## **Diagramm**





# **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.