

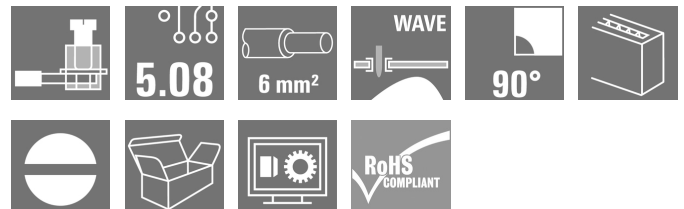
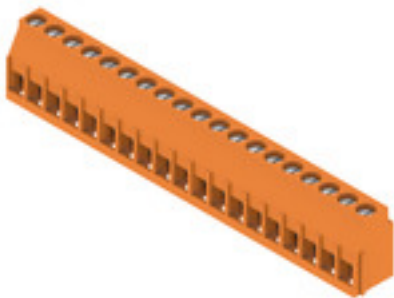
**LL 5.08/19/90 3.2SN OR BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Produktbild**

Diese Leiterplattenklemme mit bewährtem Zugbügelanschluss im Raster 5,00 mm und 5,08 mm, Leiterabgangsrichtung bietet Anschlussmöglichkeiten für 32 A und 6 mm<sup>2</sup> Leiterquerschnitt. Leiterabgangsrichtung in 90°-Ausführung.

**Allgemeine Bestelldaten**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 5.08 mm, Polzahl: 19, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, orange, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 6 mm <sup>2</sup> , Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1002000000</a>   |
| Typ                | LL 5.08/19/90 3.2SN OR BX  |
| GTIN (EAN)         | 4032248693962  |
| VPE                | 18 Stück   |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 500 V / 32.5 A / 0.5 - 6 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 20 A / AWG 26 - AWG 12  |
| Verpackung         | Box  |

Erstellungs-Datum 27. April 2024 17:39:18 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

## LL 5.08/19/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

|                      |            |              |            |
|----------------------|------------|--------------|------------|
| Tiefe                | 11 mm      | Tiefe (inch) | 0,433 inch |
| Höhe                 | 20,3 mm    | Höhe (inch)  | 0,799 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 17,1 mm    | Breite       | 97,17 mm   |
| Breite (inch)        | 3,826 inch | Nettogewicht | 29,55 g    |

## Systemkennwerte

|                                      |                            |  |                   |
|--------------------------------------|----------------------------|--|-------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie LL | Leiteranschlusstechnik                   | Zugbügelanschluss |
| Eigenschaft, Klemmstelle             | WireReady                  | Montage auf der Leiterplatte             | THT-Lötanschluss  |
| Leiterabgangsrichtung                | 90°                        | Raster in mm (P)                         | 5,08 mm           |
| Raster in Zoll (P)                   | 0,2 "                      | Polzahl                                  | 19                |
| Polreihenzahl                        | 1                          | Kundenseitig anreihbar                   | Ja                |
| Anzahl Reihen                        | 1                          | maximal anreihbare Pole je Reihe         | 24                |
| Lötstiftlänge (l)                    | 3,2 mm                     | Lötstift-Abmessungen                     | 0,75 x 0,9 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.                   | 0,5 Nm            |
| Anzugsdrehmoment, max.               | 0,6 Nm                     | Klemmschraube                            | M 3               |
| Abisolierlänge                       | 6 mm                       | L1 in mm                                 | 91,44 mm          |
| L1 in Zoll                           | 3,6 "                      | 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                           | orange   |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 2000         | Isolierstoffgruppe              | I        |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 600            | Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0      |
| Kontaktmaterial                 | Cu-leg           | Kontaktoberfläche               | verzinnt |
| Beschichtung                    | 4-6 µm SN        | Verzinnungsart                  | matt     |
| Schichtaufbau - Lötanschluss    | 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.                       | 0,13 mm <sup>2</sup>    |
| Klemmbereich, max.                       | 6 mm <sup>2</sup>       |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 26                  |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 12                  |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U             | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U             | 6 mm <sup>2</sup>       |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K            | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K            | 4 mm <sup>2</sup>       |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 2,5 mm <sup>2</sup>     |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 2,5 mm <sup>2</sup>     |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø          | 2,8 mm x 2,4 mm; 3,0 mm |

Erstellungs-Datum 27. April 2024 17:39:18 MESZ

## LL 5.08/19/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|                  |                            |                         |                            |
|------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                            | nominal                 | 0,5 mm <sup>2</sup>        |
|                  | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 8 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.5/12 OR</a> |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 6 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.5/6</a>     |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                            | nominal                 | 0,75 mm <sup>2</sup>       |
|                  | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 8 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/12 W</a> |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 6 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/6</a>    |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                 |
|                  |                            | nominal                 | 1 mm <sup>2</sup>          |
|                  | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 8 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.0/12 GE</a> |
|                  |                            | Abisolierlänge          | nominal 6 mm               |
|                  |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.0/6</a>     |

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)                             | 32,5 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 26 A                   | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 27,5 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 22 A                   | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 500 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 1 s mit 120 A |

## Nenndaten nach CSA

|                                      |   |                                      |                |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|----------------|
| Institut (CSA)                       |  | 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.                     |                                      |                |

## LL 5.08/19/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Nenndaten nach UL 1059

Institut (UR)



Zertifikat-Nr. (UR)

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 26

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 12

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

## Verpackungen

Verpackung

Box

VPE Länge

220 mm

VPE Breite

60 mm

VPE Höhe

45 mm

## Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen

Prüfung

Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung UL, Zulassungskennzeichnung CSA, Lebensdauer

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<sup>2</sup>Leitertyp und Leiterquerschnitt mehrdrätig 0,14 mm<sup>2</sup>

Leitertyp und Leiterquerschnitt H07V-U4.0

Leitertyp und Leiterquerschnitt H07V-K4

Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 26/1

Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 26/19

Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 12/1

Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 12/19

Bewertung

bestanden

## LL 5.08/19/90 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 | 0,2 kg                            |           |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 26/1  |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 26/19 |
| Bewertung   | bestanden                         |           |
| Anforderung | 0,3 kg                            |           |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H05V-U0.5 |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H05V-K0.5 |
| Bewertung   | bestanden                         |           |
| Anforderung | 0,9 kg                            |           |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H07V-U4.0 |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H07V-K4.0 |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 12/1  |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 12/19 |
| Bewertung   | bestanden                         |           |

Pull-Out Test

|             |                                   |           |
|-------------|-----------------------------------|-----------|
| Norm        | IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99 |           |
| Anforderung | ≥10 N                             |           |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 26/1  |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 26/19 |
| Bewertung   | bestanden                         |           |
| Anforderung | ≥20 N                             |           |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H05V-U0.5 |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H05V-K0.5 |
| Bewertung   | bestanden                         |           |
| Anforderung | ≥60 N                             |           |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H07V-U4.0 |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | H07V-K4.0 |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 12/1  |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt   | AWG 12/19 |
| 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 |

## 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"> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1</li> <li>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate</li> </ul> |

### Zulassungen

Zulassungen



|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| ROHS                  | Konform     |
| UL File Number Search | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (UR)   | E60693      |

### Downloads

|   |  |
|---|--|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>  |
| Engineering-Daten                             | <a href="#">CAD data – STEP</a>  |
| Produktänderungsmitteilung                    | <a href="#">PCN 2017_236_PL32_Optimierung_LL_5.0x_DE</a><br><a href="#">PCN 2017_236_PL32_Optimization_of_LL_5.0x_EN</a><br><a href="#">20211116 Änderung der Verpackung LL 5.0x and LM 5.0x</a><br><a href="#">20211116 Change of packaging to LL 5.0x and LM 5.0x</a><br><a href="#">Modification of the clamping yoke on product families LM 5.0x, LL 5.0x, LL 6.35, LL 9.52 and WGK 4</a>  |
| Kataloge                                      | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>   |
| Broschüren                                    | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">FL ANALO.SIGN.CONV. EN</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a><br><a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a><br><a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a><br><a href="#">FL APPL INVERTER EN</a><br><a href="#">FL BASE STATION EN</a><br><a href="#">FL ELEVATOR EN</a><br><a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |

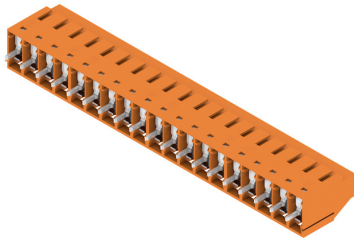
## LL 5.08/19/90 3.2SN OR BX

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

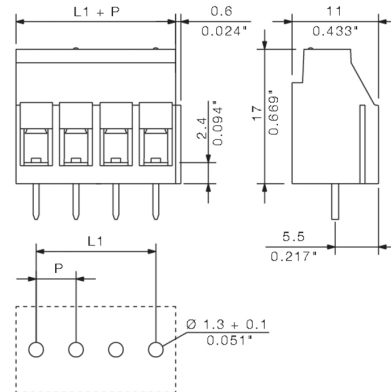
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Produktbild



### Maßbild



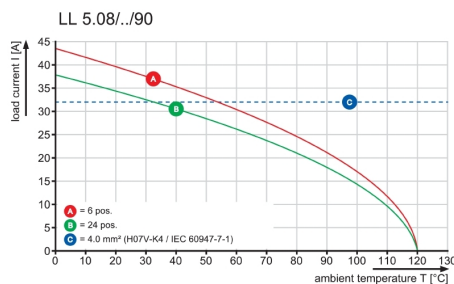
### Diagramm



### Diagramm



### Diagramm



**LL 5.08/19/90 3.2SN OR BX**

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

[www.weidmueller.com](http://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.  | <a href="#">9008390000</a> | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4032248056354              |                                  |
| VPE        | 1 Stück                    |                                  |

### Schlitz-Schraubendreher



Schlitz-Schraubendreher mit Rundklinge, SD DIN 5265, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, Spitze Chrom Top, SoftFinish-Griff

#### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |                                  |
|------------|----------------------------|----------------------------------|
| Typ        | SDS 0.6X3.5X200            | Ausführung                       |
| Best.-Nr.  | <a href="#">9010110000</a> | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4032248300754              |                                  |
| VPE        | 1 Stück                    |                                  |
| Typ        | SDS 0.6X3.5X100            | Ausführung                       |
| Best.-Nr.  | <a href="#">9008330000</a> | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4032248056286              |                                  |
| VPE        | 1 Stück                    |                                  |



## 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.