

## OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 BL 3.50/10/180 SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Produktbild

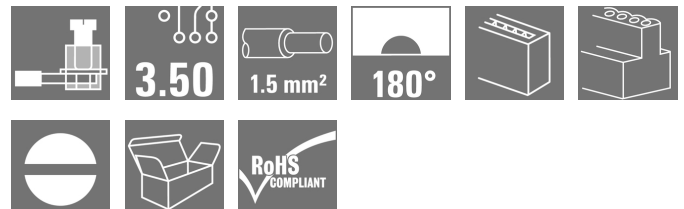
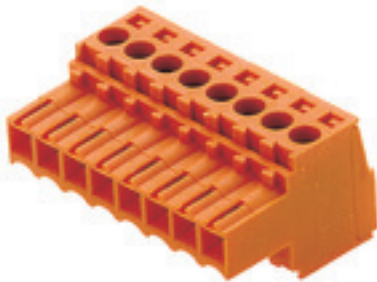


Abbildung ähnlich

Buchsenleisten mit Schraubanschluss in Zugbügelschaltung für Leiteranschluss im Raster 3,50 mm. Sie bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden.

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                | BL 3.50/10/180 SN BK BX                                                                                                     |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1610200000</a>                                                                                                  |
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.50 mm, Polzahl: 10, 180°, Zugbügelschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box |
| GTIN (EAN)         | 4008190126940                                                                                                               |
| VPE                | 48 Stück                                                                                                                    |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14                                                     |
| Verpackung         | Box                                                                                                                         |

## OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 BL 3.50/10/180 SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|              |         |               |            |
|--------------|---------|---------------|------------|
| Breite       | 35 mm   | Breite (inch) | 1,378 inch |
| Höhe         | 13 mm   | Höhe (inch)   | 0,512 inch |
| Tiefe        | 18,5 mm | Tiefe (inch)  | 0,728 inch |
| Nettogewicht | 8,65 g  |               |            |

### Systemkennwerte

|                                      |                                    |                                    |               |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 | Anschlussart                       | Feldanschluss |
| Leiteranschlusstechnik               | Zugbügelanschluss                  | Raster in mm (P)                   | 3,5 mm        |
| Raster in Zoll (P)                   | 0,138 inch                         | Leiterabgangsrichtung              | 180°          |
| Polzahl                              | 10                                 | L1 in mm                           | 31,5 mm       |
| L1 in Zoll                           | 1,24 inch                          | Anzahl Reihen                      | 1             |
| Polreihenanzahl                      | 1                                  | Bemessungsquerschnitt              | 1,5 mm²       |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher                       | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20         |
| Kodierbar                            | Ja                                 | Abisolierlänge                     | 6 mm          |
| Anzugsdrehmoment, min.               | 0,2 Nm                             | Anzugsdrehmoment, max.             | 0,25 Nm       |
| Klemmschraube                        | M 2                                | Schraubendreherklinge              | 0,4 x 2,5     |
| Schraubendreherklinge Norm           | DIN 5264                           | Steckzyklen                        | 25            |
| Steckkraft/Pol, max.                 | 7 N                                | Ziehkraft/Pol, max.                | 5 N           |

### Werkstoffdaten

|                                 |                         |                                     |                     |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| Isolierstoff                    | PBT                     | Farbe                               | schwarz             |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 9011                | Isolierstoffgruppe                  | IIIa                |
| CTI                             | ≥ 200                   | Isolationswiderstand                | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0                     | GWFI                                | 960 °C              |
| Kontaktmaterial                 | Cu-Leg                  | Kontaktoberfläche                   | verzinkt            |
| Schichtaufbau - Steckkontakt    | 4-8 µm Sn feuerverzinkt | Lagertemperatur, min.               | -25 °C              |
| Lagertemperatur, max.           | 55 °C                   | relative Feuchte bei Lagerung, max. | 80 %                |
| Betriebstemperatur, min.        | -50 °C                  | Betriebstemperatur, max.            | 100 °C              |
| Temperaturbereich Montage, min. | -30 °C                  | Temperaturbereich Montage, max.     | 100 °C              |

### Anschließbare Leiter

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| Klemmbereich, min.                       | 0,08 mm²        |
| Klemmbereich, max.                       | 1,5 mm²         |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 28          |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 14          |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U             | 0,2 mm²         |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U             | 1,5 mm²         |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K            | 0,2 mm²         |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K            | 1,5 mm²         |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0,2 mm²         |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 1,5 mm²         |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0,2 mm²         |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 1,5 mm²         |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø          | 2,4 mm x 1,5 mm |

## OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 BL 3.50/10/180 SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

### Technische Daten

|                  |                                                                                         |                |                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt                                                              | Typ            | feindrähtig          |
|                  |                                                                                         | nominal        | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
|                  | AEH                                                                                     | Abisolierlänge | nominal 8 mm         |
|                  |                                                                                         | Abisolierlänge | nominal 6 mm         |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                              | Typ            | feindrähtig          |
|                  |                                                                                         | nominal        | 0,75 mm <sup>2</sup> |
|                  | AEH                                                                                     | Abisolierlänge | nominal 8 mm         |
|                  |                                                                                         | Abisolierlänge | nominal 6 mm         |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                              | Typ            | feindrähtig          |
|                  |                                                                                         | nominal        | 1 mm <sup>2</sup>    |
|                  | AEH                                                                                     | Abisolierlänge | nominal 8 mm         |
|                  |                                                                                         | Abisolierlänge | nominal 6 mm         |
| Hinweistext      | Leiteranschlussquerschnitt                                                              | Typ            | feindrähtig          |
|                  |                                                                                         | nominal        | 0,25 mm <sup>2</sup> |
|                  | AEH                                                                                     | Abisolierlänge | nominal 8 mm         |
|                  |                                                                                         | Abisolierlänge | nominal 5 mm         |
|                  | Leiteranschlussquerschnitt                                                              | Typ            | feindrähtig          |
|                  |                                                                                         | nominal        | 0,34 mm <sup>2</sup> |
|                  | AEH                                                                                     | Abisolierlänge | nominal 8 mm         |
|                  |                                                                                         | Abisolierlänge | nominal 8 mm         |
|                  | Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein. |                |                      |
|                  | Klemmbereich, max. 1,5 mm <sup>2</sup>                                                  |                |                      |

### Bemessungsdaten nach IEC

|                                                                     |                        |                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| geprüft nach Norm                                                   | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 17 A             |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 12 A                   | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 14,5 A           |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 10 A                   | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 320 V            |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2     | 160 V                  | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3     | 160 V            |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2  | 2,5 kV                 | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 2,5 kV           |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 2,5 kV                 | Kurzzeitstromfestigkeit                                             | 3 x 1s mit 100 A |

### Nennendaten nach CSA

|                                      |                                                                                     |                                      |                |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| Institut (CSA)                       |  | Zertifikat-Nr. (CSA)                 | 154685-1318353 |
| 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 28                                                                              | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14         |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.                     |                                      |                |

## OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 BL 3.50/10/180 SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nennenden 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)    | 10 A                                                                              | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 10 A   |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28                                                                            | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 14 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.                   |                                      |        |

### Verpackungen

|            |        |           |        |
|------------|--------|-----------|--------|
| Verpackung | Box    | VPE Länge | 67 mm  |
| VPE Breite | 106 mm | VPE Höhe  | 136 mm |

### Klassifikationen

|            |             |            |             |
|------------|-------------|------------|-------------|
| ETIM 3.0   | EC001284    | ETIM 4.0   | EC002637    |
| ETIM 5.0   | EC002637    | ETIM 6.0   | EC002638    |
| UNSPSC     | 30-21-18-10 | eClass 5.1 | 27-26-07-04 |
| eClass 6.2 | 27-26-07-04 | eClass 7.1 | 27-44-04-02 |
| eClass 8.1 | 27-44-04-02 | eClass 9.0 | 27-44-03-09 |
| eClass 9.1 | 27-44-03-09 |            |             |

### Hinweise

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hinweise        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Farben auf Anfrage</li> <li>• Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• Max. Außendurchmesser des Leiters: 2,9 mm</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> </ul> |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                        |

## OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 BL 3.50/10/180 SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



ROHS

Konform

### Downloads

Broschüre/Katalog

[FL DRIVES EN](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[FL DRIVES DE](#)  
[CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN](#)  
[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](#)

Engineering-Daten

[STEP](#)

Zulassung / Zertifikat /  
Konformitätsdokument

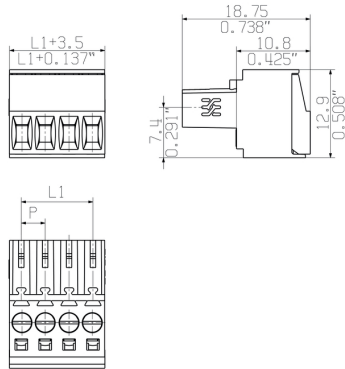
[Declaration of the Manufacturer](#)

## OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 BL 3.50/10/180 SN BK BX

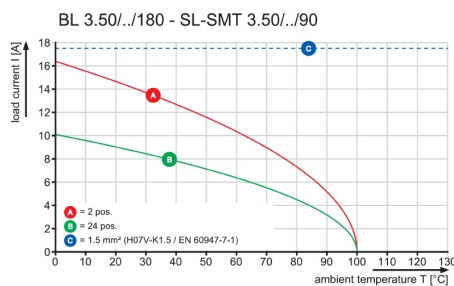
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

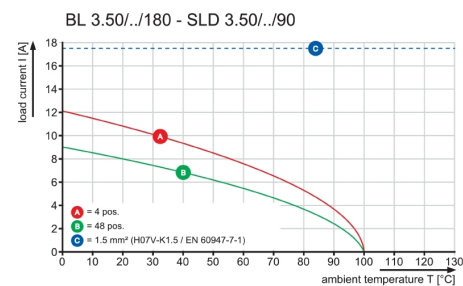
### Maßbild



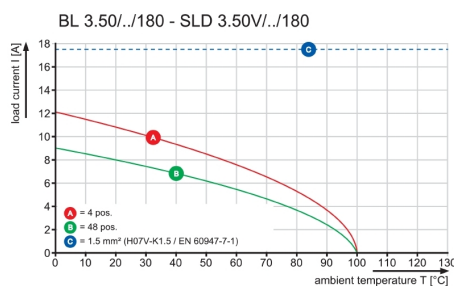
### Diagramm



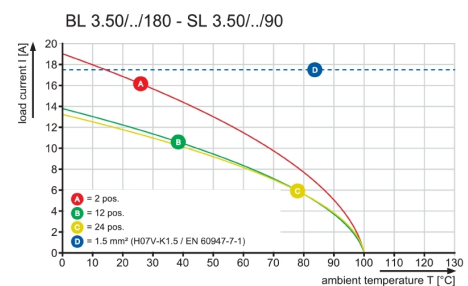
### Diagramm



### Diagramm



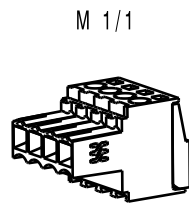
### Diagramm



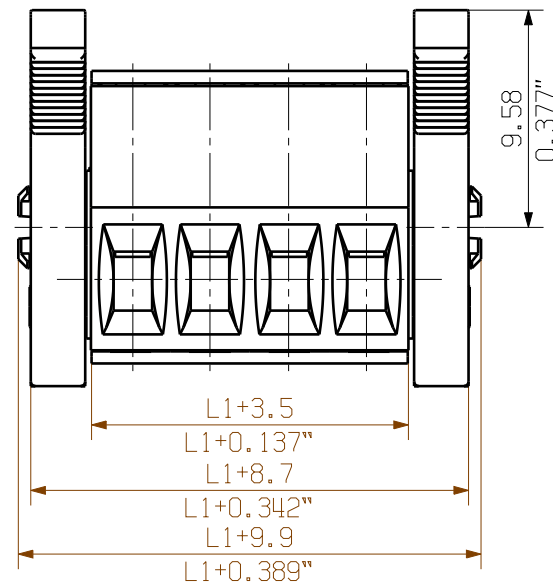
BL 3.50/04/180F



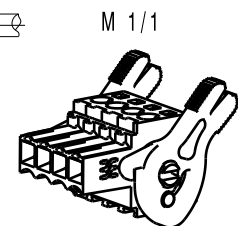
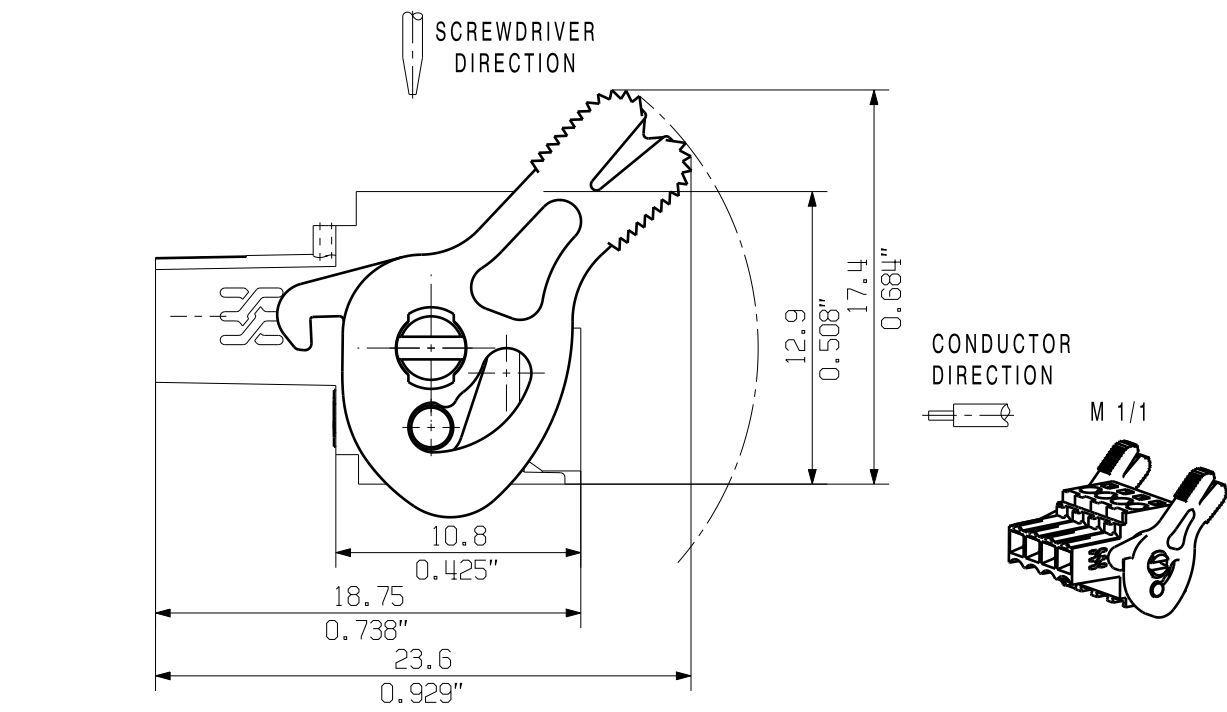
BL 3.50/04/180



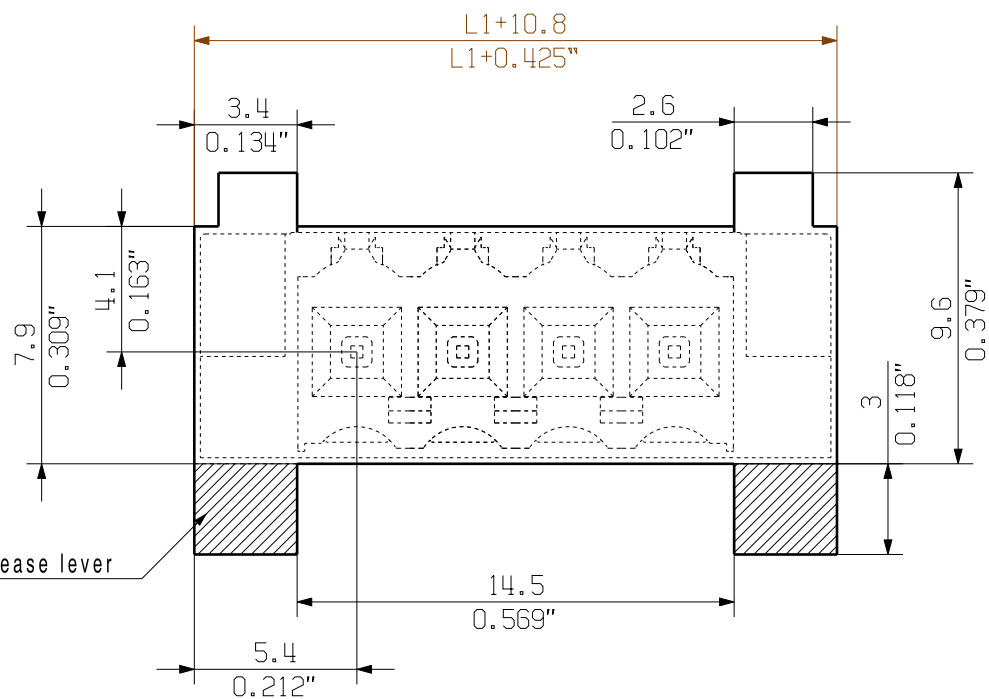
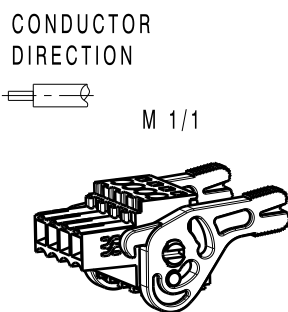
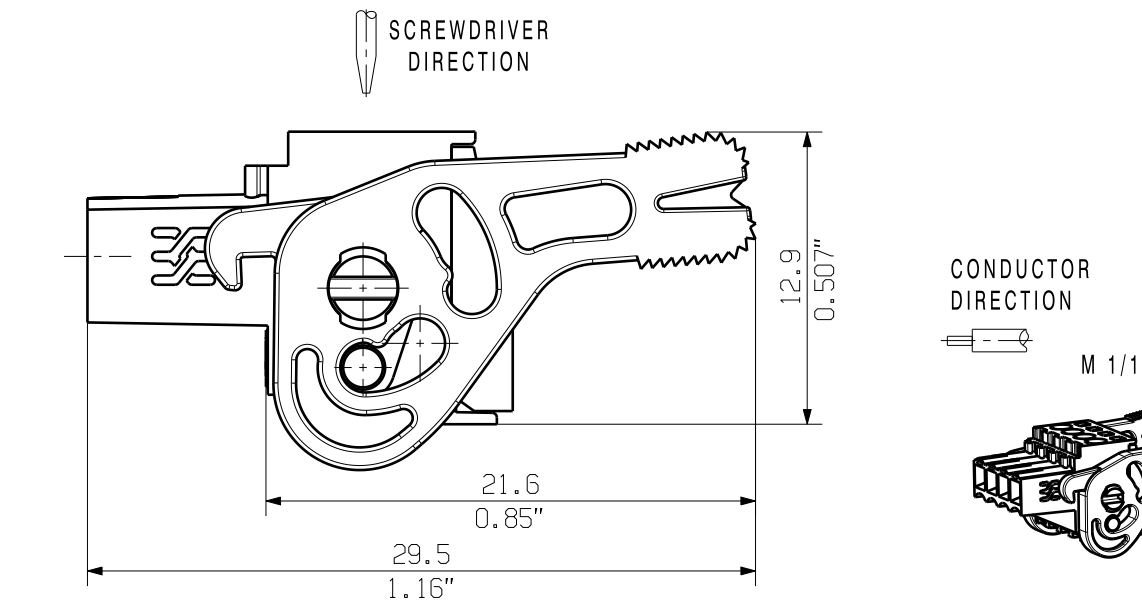
BL 3.50/04/180LH



BL 3.50/04/180LR



BL 3.50/04/180LR REDESIGN



MIN. FRONT PLATE CUT-OUT

P= 3.50 RASTER PITCH

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

|    |                  |                            |
|----|------------------|----------------------------|
| 24 | 80.5             | 3.169                      |
| 23 | 77.0             | 3.032                      |
| 22 | 73.5             | 2.894                      |
| 21 | 70.0             | 2.756                      |
| 20 | 66.5             | 2.618                      |
| 19 | 63.0             | 2.480                      |
| 18 | 59.5             | 2.343                      |
| 17 | 56.0             | 2.205                      |
| 16 | 52.5             | 2.067                      |
| 15 | 49.0             | 1.929                      |
| 14 | 45.5             | 1.791                      |
| 13 | 42.0             | 1.654                      |
| 12 | 38.5             | 1.516                      |
| 11 | 35.0             | 1.378                      |
| 10 | 31.5             | 1.240                      |
| 9  | 28.0             | 1.102                      |
| 8  | 24.5             | 0.965                      |
| 7  | 21.0             | 0.827                      |
| 6  | 17.5             | 0.689                      |
| 5  | 14.0             | 0.551                      |
| 4  | 10.5             | 0.413                      |
| 3  | 7.0              | 0.276                      |
| 2  | 3.5              | 0.138                      |
| n  | POLZAHL<br>POLES | L1<br>[mm]<br>L1<br>[inch] |

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

103300/5  
17.05.18 HELIS\_MA 01

Modification

Drawn 02.09.2008 HELIS\_MA

Responsible AMANN\_A

Checked

Approved LANG\_T

Cat.no.: .

**Weidmüller**

3 19675 **36**

Sheet 00 of 00 sheets

BL 3.50/././180

BUCHSENSTECKER  
FEMALE PLUG

Product file: BL 3.50

Prüfung /  
Verification

7382

ALLGEMEINGÜLTIGE KUNDENZEICHNUNG, AKTUELLER STAND NUR AUF ANFRAGE  
GENERAL CUSTOMER DRAWING, TOPICAL VERSION ONLY IF REQUIRED

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