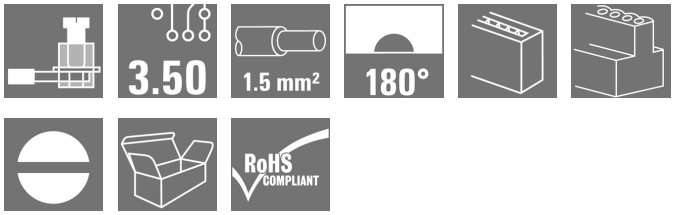
# BL 3.50/05/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Produktbild




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

### Allgemeine Bestelldaten

| | |
|---|---|
| Ausführung | Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.50 mm, Polzahl: 5, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box |
| Best.-Nr. | 1614090000 |
| Typ | BL 3.50/05/180 SN BK BX |
| GTIN (EAN) | 4008190019310 |
| VPE | 102 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 |

Erstellungs-Datum 2. April 2021 01:54:59 MESZ

# BL 3.50/05/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Breite | 17,5 mm | Breite (inch) | 0,689 inch |
| Höhe | 13 mm | Höhe (inch) | 0,512 inch |
| Nettogewicht | 4,401 g | Tiefe | 18,5 mm |
| Tiefe (inch) | 0,728 inch | | |

### 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 | 5 |
| L1 in mm | 14 mm |
| L1 in Zoll | 0,551 inch |
| Anzahl Reihen | 1 |
| Polreihenzahl | 1 |
| Bemessungsquerschnitt | 1,5 mm² |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 |
| Durchgangswiderstand | ≤5 mΩ |
| Kodierbar | Ja |
| Abisolierlänge | 6 mm |
| 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 |

| Anzugsdrehmoment | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Drehmoment Typ | Leiteranschluss | | |
| | Nutzungsinformationen | Anzugsdrehmoment | min. | 0,2 Nm |
| | | | max. | 0,25 Nm |

### Werkstoffdaten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Isolierstoff | PBT | Farbe | schwarz |
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 9011 | Isolierstoffgruppe | IIIa |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 200 | Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Kontaktmaterial | Cu-Leg | Kontaktoberfläche | verzinnt |
| Schichtaufbau - Steckkontakt | 4...8 µm Sn feuerverzinnt | Lagertemperatur, min. | -40 °C |
| Lagertemperatur, max. | 70 °C | 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 |

# BL 3.50/05/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | | |
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig |
| | | nominal | 0,5 mm² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0,5/12 OR |
| | | Abisolierlänge | nominal 6 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0,5/6 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig |
| | | nominal | 0,75 mm² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0,75/12 W |
| | | Abisolierlänge | nominal 6 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0,75/6 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig |
| | | nominal | 1 mm² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1,0/12 GE |
| | | Abisolierlänge | nominal 6 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1,0/6 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig |
| | | nominal | 0,25 mm² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0,25/10 HBL |
| | | Abisolierlänge | nominal 5 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0,25/5 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig |
| | | nominal | 0,34 mm² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 8 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0,34/10 TK |
| Hinweistext | Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein., Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen. | | |

Weidmüller

# BL 3.50/05/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### 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 |

### Nenndaten 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. | | |

### 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) | 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 | 51 mm |
| VPE Breite | 78 mm | VPE Höhe | 118 mm |

Weidmüller

# BL 3.50/05/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Typprüfungen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen | Norm | DIN EN 61984 Abschnitt 7.3.2 / 09.02<br>Verwendung des Musters von DIN EN 60068-2-70 / 07.96 | |
| | Prüfung | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Zulassungskennzeichnung SEV, Zulassungskennzeichnung CSA | |
| | Bewertung | vorhanden | |
| | Prüfung | Lebensdauer | |
| | Bewertung | bestanden | |
| Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nichtaustauschbarkeit) | Norm | DIN EN 61984 Abschnitt 6.3 und 6.9.1 / 09.02, DIN IEC 60512 Teil 7 Abschnitt 5 / 05.94 | |
| | Prüfung | 180° gedreht mit Kodierelementen | |
| | Bewertung | bestanden | |
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt | Norm | DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.99 | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 0,2 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 0,2 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 1,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 1,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 28/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 28/19 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | Norm | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00 | |
| | Anforderung | 0,2 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 28/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 28/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 0,3 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | 2 × AWG 24/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | 2 × AWG 24/19 mit Aderendhülse |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 0,4 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 1,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 1,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/7 |
| | Bewertung | bestanden | |

# BL 3.50/05/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pull-Out Test | Norm | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00 | |
| | Anforderung | ≥5 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 28/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 28/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | ≥10 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | 2 × AWG 24/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | 2 × AWG 24/19 mit Aderendhülse |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | ≥40 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-U1.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-K1.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/7 |
| | Bewertung | bestanden | |

### Klassifikationen

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 6.0 | EC002638 | ETIM 7.0 | EC002638 |
| ECLASS 9.0 | 27-44-03-09 | ECLASS 9.1 | 27-44-03-09 |
| ECLASS 10.0 | 27-44-03-09 | ECLASS 11.0 | 27-46-02-02 |

### 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 | • Weitere Farben auf Anfrage<br>• Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage<br>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl<br>• Max. Außendurchmesser des Leiters: 2,9 mm<br>• AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1<br>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4<br>• Zeichnungsangabe P = Raster<br>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.<br>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate |

# BL 3.50/05/180 SN BK 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 | E60693 |

### Downloads

| | |
|---|---|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | Declaration of the Manufacturer |
| Engineering-Daten | STEP |

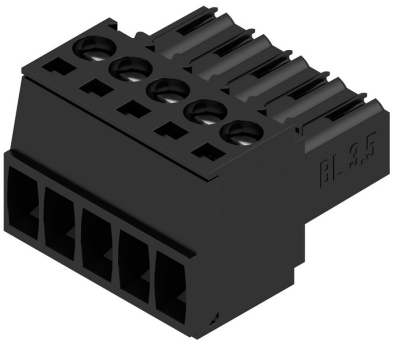
# BL 3.50/05/180 SN BK BX

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

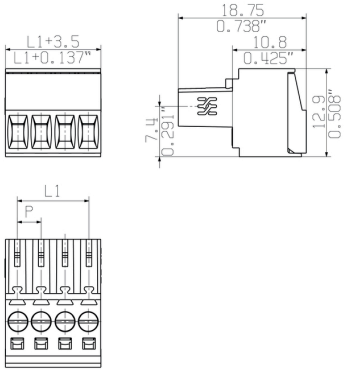
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

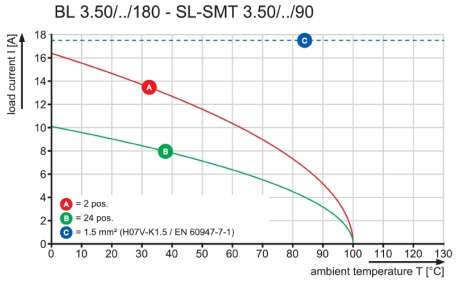
### Produktbild



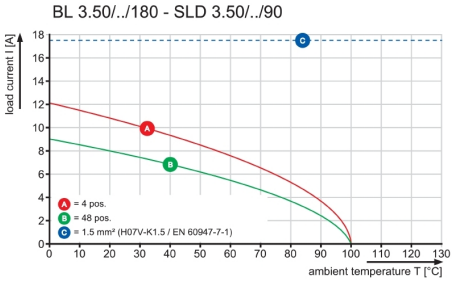

### Maßbild



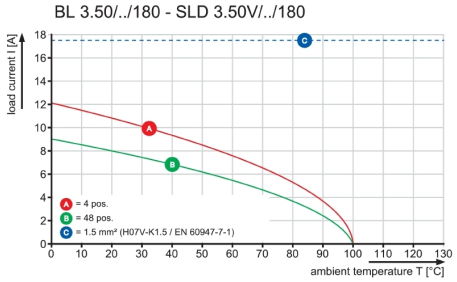

### Diagramm



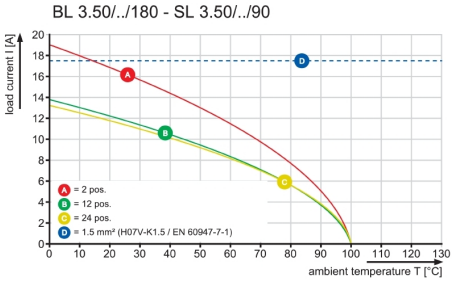

### Diagramm




### Diagramm




### Diagramm

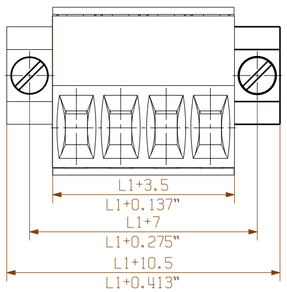


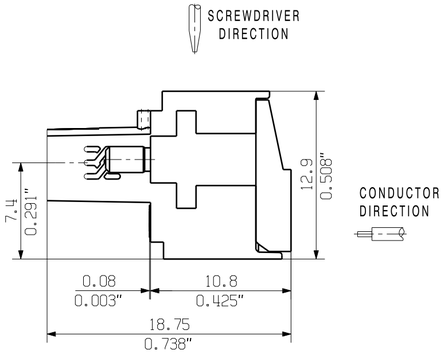
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

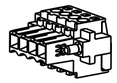
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.
© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

## BL 3.50/04/180F

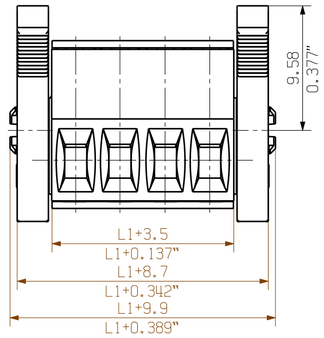


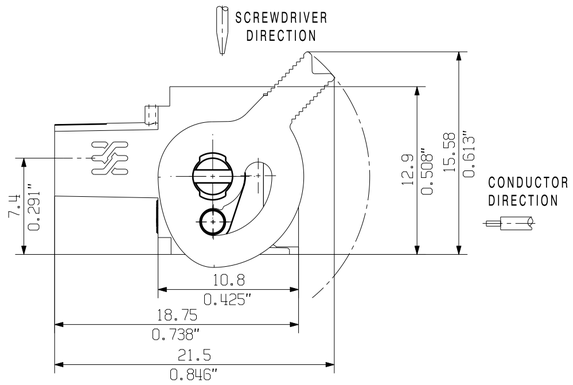




M 1/1

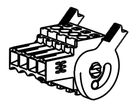


## BL 3.50/04/180LH

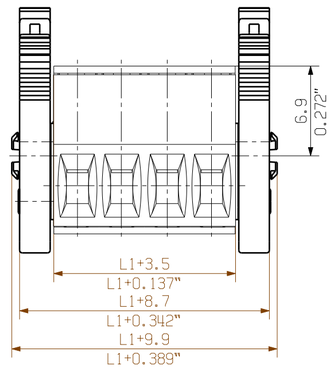


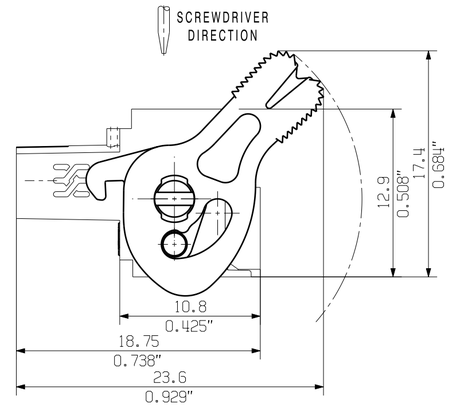




M 1/1

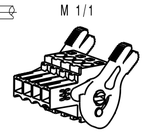


## BL 3.50/04/180LR

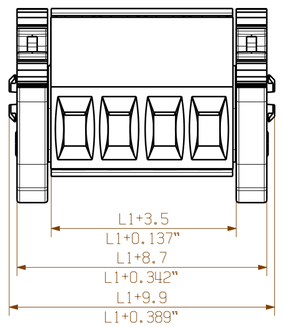


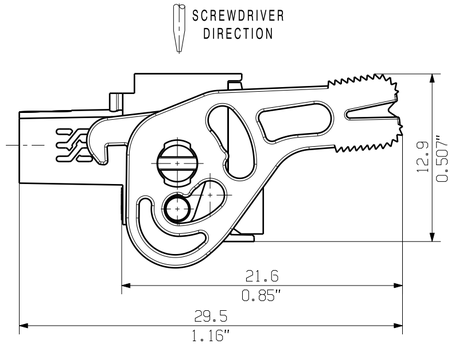




M 1/1



## BL 3.50/04/180LR REDESIGN

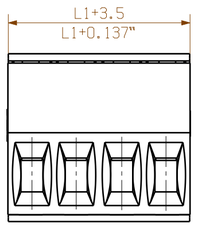


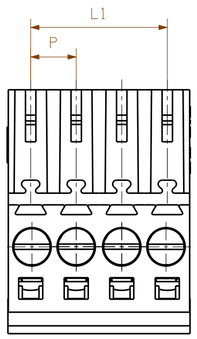



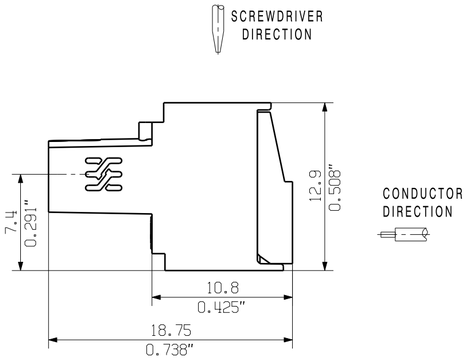

CONDUCTOR DIRECTION

M 1/1

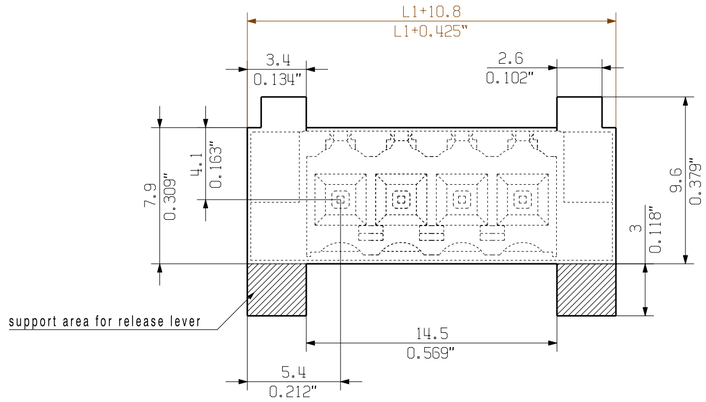
## BL 3.50/04/180




M 1/1




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

| n POLZAHL POLES | L1 [mm] | L1 [inch] |
|---|---|---|
| 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 |

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

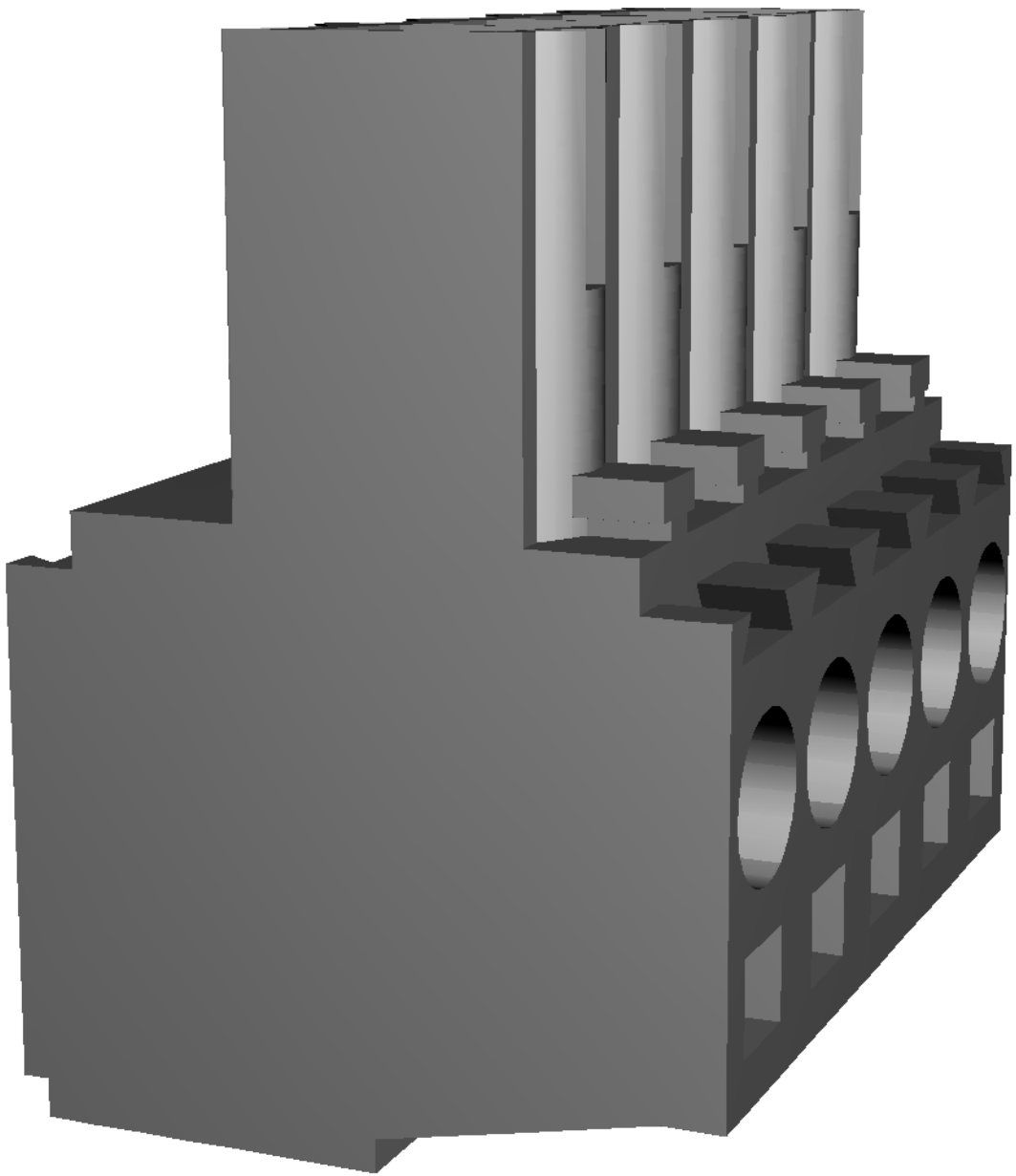
GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m

RoHS COMPLIANT

| | | | |
|---|---|---|---|
| 103300/5 17.05.18 HELIS_MA . | 01 | . . | Cat.no.: . |
| Modification | | Weidmüller | 3 19675 (36) Drawing no. Issue no. |
| | | | Sheet 00 of 00 sheets |

| | | Date | Name |
|---|---|---|---|
| | Drawn | 02.09.2008 | HELIS_MA |
| | Responsible | | AMANN_A |
| Scale: 5/1 | Checked | | |
| Supersedes: . | Approved | | LANG_T |

BL 3.50/../180
BUCHSENSTECKER
FEMALE PLUG

In Prüfung / Verification

Product file: BL 3.50 7382