

## BL 3.50/18/180 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: 18, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1620380000</a>                                                                                                    |
| Art                | BL 3.50/18/180 SN BK BX                                                                                                       |
| GTIN (EAN)         | 4008190155766                                                                                                                 |
| VPE                | 24 ST                                                                                                                         |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14                                                       |
| Verpackung         | Box                                                                                                                           |

## Technische Daten

### Zulassungen

Zulassungen



|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| ROHS                  | Konform                     |
| UL File Number Search | <a href="#">UL Webseite</a> |
| Zertifikat-Nr. (UR)   | E60693                      |

### Abmessungen und Gewichte

|              |         |               |             |
|--------------|---------|---------------|-------------|
| Tiefe        | 18.5 mm | Tiefe (inch)  | 0.7283 inch |
| Höhe         | 13 mm   | Höhe (inch)   | 0.5118 inch |
| Breite       | 63 mm   | Breite (inch) | 2.4803 inch |
| Nettogewicht | 15.96 g |               |             |

### Umweltanforderungen

|                                    |                                |                  |  |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------|--|
| RoHS-Konformitätsstatus            | Konform ohne Ausnahme          |                  |  |
| REACH SVHC                         | Keine SVHC über 0,1 Gew.-%     |                  |  |
| Produktspezifischer CO2-Fußabdruck | Von der Wiege bis zum Werkstor | 0,619 kg CO2 eq. |  |

### Systemkennwerte

|                                      |                                    |                  |                             |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50 |                  |                             |
| Anschlussart                         | Feldanschluss                      |                  |                             |
| Leiteranschlusstechnik               | Zugbügelanschluss                  |                  |                             |
| Raster in mm (P)                     | 3.50 mm                            |                  |                             |
| Raster in Zoll (P)                   | 0.138 "                            |                  |                             |
| Leiterabgangsrichtung                | 180°                               |                  |                             |
| Polzahl                              | 18                                 |                  |                             |
| L1 in mm                             | 59.50 mm                           |                  |                             |
| L1 in Zoll                           | 2.343 "                            |                  |                             |
| Anzahl Reihen                        | 1                                  |                  |                             |
| Polreihenanzahl                      | 1                                  |                  |                             |
| Bemessungsquerschnitt                | 1.5 mm <sup>2</sup>                |                  |                             |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher                       |                  |                             |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470   | IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt   |                  |                             |
| Schutzart                            | IP20, Vollständig montiert         |                  |                             |
| 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<br>max. 0.25 Nm |

## Technische Daten

### Werkstoffdaten

|                                 |          |                                 |                            |
|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------------------------|
| Isolierstoff                    | PBT      | Farbe                           | schwarz                    |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 9011 | Isolierstoffgruppe              | IIla                       |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 200    | Moisture Level (MSL)            |                            |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94  | V-0      | Kontaktmaterial                 | Cu-leg                     |
| Kontaktoberfläche               | verzinkt | Schichtaufbau - Steckkontakt    | 4...8 µm Sn hot-dip tinned |
| 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 mm <sup>2</sup>       |                         |                              |      |
| Klemmbereich, max.                       | 1.5 mm <sup>2</sup>        |                         |                              |      |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 28                     |                         |                              |      |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 14                     |                         |                              |      |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U             | 0.2 mm <sup>2</sup>        |                         |                              |      |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U             | 1.5 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, min.    | 0.2 mm <sup>2</sup>        |                         |                              |      |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.    | 1.5 mm <sup>2</sup>        |                         |                              |      |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0.2 mm <sup>2</sup>        |                         |                              |      |
| 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 | Typ                     | feindrähtig                  |      |
|                                          |                            | 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                     | feindrähtig                  |      |
|                                          |                            | 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                     | feindrähtig                  |      |
|                                          |                            | 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>       |      |
|                                          | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrähtig                  |      |
|                                          |                            | nominal                 | 0.25 mm <sup>2</sup>         |      |
|                                          | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal                      | 8 mm |
|                                          |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.25/10 HBL</a> |      |
|                                          |                            | Abisolierlänge          | nominal                      | 5 mm |
|                                          |                            | Abisolierlänge          | nominal                      | 5 mm |

### Technische Daten

|                            |                         |                             |
|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">HO,25/5</a>     |
| Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                  |
|                            | nominal                 | 0.34 mm <sup>2</sup>        |
| Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 8 mm                |
|                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">HO,34/10 TK</a> |

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.

### 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)                       | 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 Zulassungszertifikat. |                                      |                |

### Nenndaten nach UL 1059

|                                      |                                                                |                                      |        |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------|
| Institut (UR)                        | 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 Zulassungszertifikat. |                                      |        |

### Verpackungen

|            |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| Verpackung | Box       | VPE Länge | 353.00 mm |
| VPE Breite | 135.00 mm | VPE Höhe  | 26.00 mm  |

Technische Daten

Typprüfungen

|                                                       |                                                                 |                                                                                                    |                                      |                     |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen                 | Norm                                                            | DIN EN 6 1984 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 6 1984 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                                                                    | eindrätig                            | 0,2 mm <sup>2</sup> |
|                                                       |                                                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                                    | mehrdrätig                           | 0,2 mm <sup>2</sup> |
|                                                       |                                                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                                    | eindrätig                            | 1,5 mm <sup>2</sup> |
|                                                       |                                                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                                                    | mehrdrätig                           | 1,5 mm <sup>2</sup> |
|                                                       |                                                                 | 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                                                                    | eindrätig 1,5 mm <sup>2</sup>        |                     |
|                                                       | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                 | mehrdrätig 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                     |                                      |                     |
|                                                       | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                 | AWG 16/7                                                                                           |                                      |                     |
| Bewertung                                             | bestanden                                                       |                                                                                                    |                                      |                     |
| 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                                                                                          |                                      |                     |

### Technische Daten

|             |                                 |                                |
|-------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 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                       |                                |

### 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>• Additional variants on request</li> <li>• Gold-plated contact surfaces on request</li> <li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>• Max. outer diameter of the conductor: 2.9 mm</li> <li>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li> <li>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li> <li>• P on drawing = pitch</li> <li>• Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.</li> <li>• In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load</li> <li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |

### Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002638    | ETIM 9.0    | EC002638    |
| ETIM 10.0   | EC002638    | ECLASS 14.0 | 27-46-02-02 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-02 |             |             |

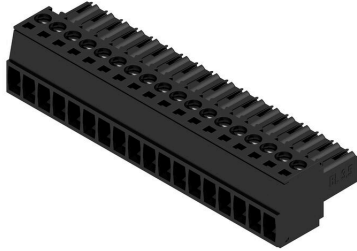
## BL 3.50/18/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Zeichnungen

### Produktbild



### Maßbild



### Diagramm

BL 3.50/.../180 - SL-SMT 3.50/.../90



### Diagramm

BL 3.50/.../180 - SLD 3.50/.../90



### Diagramm

BL 3.50/.../180 - SLD 3.50V/.../180



### Diagramm

BL 3.50/.../180 - SL 3.50/.../90

