

## BLF 5.00HC/18/90LR SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

### Produktbild



Zuverlässig wie das millionenfach bewährte Original und innovativ im Detail:

Die BLF 5.00HC, PUSH IN -Version der Buchsenstecker BLZ 5.00HC, unterscheidet sich nicht nur in der Anschlusstechnik, sondern ist auch kompakter. Der innovative PUSH IN Federanschluss von Weidmüller steht für den einfachen, werkzeuglos bedienbaren Leiter-Anschluss der Zukunft. HC = High Current.

In Sachen Vielseitigkeit steht die BLF 5.00HC dem Vorbild jedoch in nichts nach:

- 3 bewährte Leiter-Abgangsrichtungen bieten die gewohnte Gestaltungsfreiheit für ein applikationsgerechtes Design
- 4 Flanschvarianten inklusive patentiertem Löseriegel ermöglichen ein anwenderorientiertes Verriegelungskonzept

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |  |
|--------------------|--|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 18, 90°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 3.31 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1981030000</a>   |
| Art                | BLF 5.00HC/18/90LR SN OR BX  |
| GTIN (EAN)         | 4032248676163  |
| VPE                | 18 ST  |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 400 V / 24 A / 0.2 - 2.5 mm²<br>UL: 300 V / 18.5 A / AWG 26 - AWG 12  |
| Verpackung         | Box  |

## BLF 5.00HC/18/90LR SN OR 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  | <a href="#">UL Webseite</a> |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693                      |

### Abmessungen und Gewichte

|              |         |               |             |
|--------------|---------|---------------|-------------|
| Tiefe        | 29.6 mm | Tiefe (inch)  | 1.1654 inch |
| Höhe         | 20.8 mm | Höhe (inch)   | 0.8189 inch |
| Breite       | 99.8 mm | Breite (inch) | 3.9291 inch |
| Nettogewicht | 33.25 g |               |             |

### Umweltanforderungen

|                                    |                                |                  |  |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------|--|
| RoHS-Konformitätsstatus            | Konform ohne Ausnahme          |                  |  |
| REACH SVHC                         | Keine SVHC über 0,1 Gew.-%     |                  |  |
| Produktspezifischer CO2-Fußabdruck | Von der Wiege bis zum Werkstor | 1,105 kg CO2 eq. |  |

### Systemkennwerte

|                                      |                                    |                                    |                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00 | Anschlussart                       | Feldanschluss                    |
| Leiteranschlusstechnik               | PUSH IN mit Betätigungselement     | Raster in mm (P)                   | 5.00 mm                          |
| Raster in Zoll (P)                   | 0.197 "                            | Leiterabgangsrichtung              | 90°                              |
| Polzahl                              | 18                                 | L1 in mm                           | 85.00 mm                         |
| L1 in Zoll                           | 3.349 "                            | Anzahl Reihen                      | 1                                |
| Polreihenzahl                        | 1                                  | Bemessungsquerschnitt              | 2.5 mm <sup>2</sup>              |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | handrückensicher                   | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt |
| Schutzart                            | IP20                               | Durchgangswiderstand               | ≤5 mΩ                            |
| Kodierbar                            | Ja                                 | Abisolierlänge                     | 10 mm                            |
| Schraubendreherklinge                | 0,6 x 3,5                          | Schraubendreherklinge Norm         | DIN 5264                         |
| Steckzyklen                          | 25                                 | Steckkraft/Pol, max.               | 7 N                              |
| Ziehkraft/Pol, max.                  | 5.5 N                              |                                    |                                  |

### Werkstoffdaten

|                                 |                            |                                 |          |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|
| Isolierstoff                    | PBT                        | Farbe                           | orange   |
| Farbe Betätigungselemente       | schwarz                    | Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 2000 |
| Isolierstoffgruppe              | IIIa                       | 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. | 0.13 mm <sup>2</sup> |
| Klemmbereich, max. | 3.31 mm <sup>2</sup> |

## BLF 5.00HC/18/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|  |                      |
|--|----------------------|
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.     | AWG 26               |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.     | AWG 12               |
| eindrätig, min. H05(07) V-U              | 0.2 mm <sup>2</sup>  |
| eindrätig, max. H05(07) V-U              | 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| feindrätig, min. H05(07) V-K             | 0.2 mm <sup>2</sup>  |
| feindrätig, max. H05(07) V-K             | 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.    | 0.25 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. | 0.25 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 2,0 mm            |  |
| Klemmbare Leiter                | Leiteranschlussquerschnitt | Typ feindrätig<br>nominal 0.5 mm <sup>2</sup>  |
|                                 | Aderendhülse               | Abisolierlänge nominal 12 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.5/16 OR</a><br>Abisolierlänge nominal 10 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.5/10</a>  |
|                                 | Leiteranschlussquerschnitt | Typ feindrätig<br>nominal 0.75 mm <sup>2</sup>   |
|                                 | Aderendhülse               | Abisolierlänge nominal 12 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.75/16 W</a><br>Abisolierlänge nominal 10 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H0.75/10</a> |
|                                 | Leiteranschlussquerschnitt | Typ feindrätig<br>nominal 1 mm <sup>2</sup>  |
|                                 | Aderendhülse               | Abisolierlänge nominal 12 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H1.0/16D R</a><br>Abisolierlänge nominal 10 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H1.0/10</a>  |
|                                 | Leiteranschlussquerschnitt | Typ feindrätig<br>nominal 1.5 mm <sup>2</sup>  |
|                                 | Aderendhülse               | Abisolierlänge nominal 10 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H1.5/10</a><br>Abisolierlänge nominal 12 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H1.5/16 R</a>   |
|                                 | Leiteranschlussquerschnitt | Typ feindrätig<br>nominal 2.5 mm <sup>2</sup>  |
|                                 | Aderendhülse               | Abisolierlänge nominal 10 mm<br>Empfohlene Aderendhülse <a href="#">H2.5/10</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.

## BLF 5.00HC/18/90LR SN OR 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)                             | 24 A             |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 19 A                   | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 21 A             |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 16.5 A                 | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2      | 400 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 1s mit 120 A |

### Nenndaten nach CSA

|                                      |  |                                      |                |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|----------------|
| Institut (CSA)                       | CSA  | Zertifikat-Nr. (CSA)                 | 200039-1121690 |
| 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 12   | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 26         |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat. |                                      |                |

### Nenndaten nach UL 1059

|                                      |  |                                      |        |
|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--------|
| Institut (cURus)                     | CURUS  | Zertifikat-Nr. (cURus)               | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V  | Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V  |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 18.5 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 Zulassungszertifikat. |                                      |        |

### Verpackungen

|            |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| Verpackung | Box       | VPE Länge | 338.00 mm |
| VPE Breite | 130.00 mm | VPE Höhe  | 27.00 mm  |

### Typprüfungen

|   |           |  |
|---|-----------|--|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen                 | Norm      | IEC 61984 Abschnitt 6.2 und 7.3.2 / 10.08<br>Verwendung des Musters von IEC 60068-2-70 / 12.95 |
|   | Prüfung   | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Materialtyp, Datumsuhr                       |
|   | Bewertung | vorhanden  |
|   | Prüfung   | Lebensdauer  |
| Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nichtaustauschbarkeit) | Bewertung | bestanden  |
|   | Norm      | IEC 61984 Abschnitt 6.3 und 6.9.1 / 10.08, IEC 60512-13-5 / 02.06                              |
|   | Prüfung   | 180° gedreht mit Kodierelementen   |
|   | Bewertung | bestanden  |

## BLF 5.00HC/18/90LR SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|   | Prüfung                         | visuelle Begutachtung  |                                |
|---|---------------------------------|--|--------------------------------|
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt                                 | Bewertung                       | bestanden  |                                |
|   | Norm                            | IEC 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 06.07 |                                |
|   | 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 2,5 mm <sup>2</sup>  |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt  | mehrdrätig 2,5 mm <sup>2</sup> |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt  | AWG 26/1                       |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt  | AWG 26/19                      |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt  | AWG 14/1                       |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt  | AWG 14/19                      |
| Bewertung   | bestanden                       |  |                                |
| 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                     | 0,7 kg   |                                |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U2.5  |                                |
|   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K2.5  |                                |
|   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/1   |                                |
|   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/19  |                                |
| 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                     | ≥50 N  |                                |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U2.5  |                                |
|   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K2.5  |                                |

## BLF 5.00HC/18/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|           |                                 |           |
|-----------|---------------------------------|-----------|
|           | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/1  |
|           | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 14/19 |
| 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>• 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>• Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended.</li> <li>• The test point can only be used as potential-pickup point.</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 |             |             |

**Zeichnungen**

**Produktbild**



**Maßbild**



Selbstsicherndes Verriegeln Direkt beim Einstecken

**Produktvorteil**



Selbstsicherndes Verriegeln Direkt beim Einstecken

**Produktvorteil**



Kompromisslose FunktionHohe Vibrationsbeständigkeit

**Produktvorteil**



Kompromisslose FunktionHohe Vibrationsbeständigkeit

**Produktvorteil**



Solider PUSH IN-KontaktSicher und dauerhaft

## Zeichnungen

### Produktvorteil



Kostengünstige Verdrahtung Schnell  
und intuitiv bedienbar

### Produktvorteil



Großer Klemmbereich Werkzeugloser Leiteranschluss