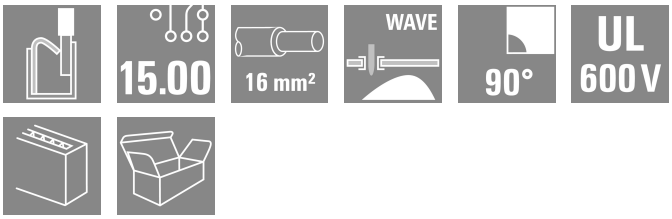
Datenblatt

# LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com




Der robuste Direktanschluss für höchste Strom- und Spannungsanforderungen in allen Applikationen der Leistungselektronik, wie Solar-Wechselrichter, Frequenzumrichter, Servoregler und Stromversorgungen.

## Allgemeine Bestelldaten

| | |
|---|---|
| Ausfuehrung | Leiterplattenklemme, 15.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, verzinnt, schwarz, PUSH IN mit Hebel, Klemmbereich, max. : 25 mm², Box |
| Best.-Nr. | 2491910000 |
| Art | LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX |
| GTIN (EAN) | 4050118604405 |
| VPE | 25 ST |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 1000 V / 101 A / 0.5 - 25 mm²<br>UL: 600 V / 61 A / AWG 18 - AWG 6 |
| Verpackung | Box |

# LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Zulassungen

| | |
|---|---|
| Zulassungen | cULus |
| ROHS | Konform |
| UL File Number Search | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693 |

### Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tiefe | 26.45 mm | Tiefe (inch) | 1.0413 inch |
| Höhe | 47.03 mm | Höhe (inch) | 1.8516 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 42.03 mm | Breite | 56.58 mm |
| Breite (inch) | 2.2276 inch | Nettogewicht | 50.15 g |

### Umweltanforderungen

| | |
|---|---|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform ohne Ausnahme |
| REACH SVHC | Keine SVHC über 0,1 Gew.-% |

### Systemkennwerte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Produktfamilie | OMNIMATE Power - Serie LU | Leiteranschlusstechnik | PUSH IN mit Hebel |
| Montage auf der Leiterplatte | THT-Lötanschluss | Leiterabgangsrichtung | 90° |
| Raster in mm (P) | 15.00 mm | Raster in Zoll (P) | 0.591 " |
| Polzahl | 4 | Polreihenzahl | 1 |
| Kundenseitig anreihbar | Nein | Anzahl Reihen | 1 |
| Lötstiftlänge (l) | 5 mm | Lötstift-Abmessungen | d = 1,2 mm, oktogonal |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D) | 1.6 mm | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm |
| Anzahl Lötstifte pro Pol | 4 | Schraubendreherklinge | 0,8 x 4,0 |
| Abisolierlänge | 18 mm | L1 in mm | 45.00 mm |
| L1 in Zoll | 1.772 " | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher mit angeschlossenem Leiter ab 6mm² | Schutzart | IP20 |

### Werkstoffdaten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Isolierstoff | Wemid (PA) | Farbe | schwarz |
| Farbe Betätigungselemente | orange | Farbtabelle (ähnlich) | RAL 9011 |
| Isolierstoffgruppe | I | Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 600 |
| Moisture Level (MSL) | | Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Kontaktbasismaterial | E-Cu | Kontaktmaterial | Cu-leg |
| Kontaktoberfläche | verzinnt | Lagertemperatur, min. | -40 °C |
| Lagertemperatur, max. | 70 °C | Betriebstemperatur, min. | -40 °C |
| Betriebstemperatur, max. | 120 °C | | |

### Anschließbare Leiter

| | |
|---|---|
| Klemmbereich, min. | 0.5 mm² |
| Klemmbereich, max. | 25 mm² |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 20 |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 4 |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U | 0.5 mm² |

# LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

| | |
|---|---|
| eindrähtig, max. H05(07) V-U | 16 mm² |
| mehrdrähtig, min. H07V-R | 10 mm² |
| mehrdrähtig, max. H07V-R | 25 mm² |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K | 0.5 mm² |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K | 25 mm² |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min. | 0.5 mm² |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max. | 16 mm² |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0.5 mm² |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 16 mm² |
| Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø | 5.3mm (B6) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Klemmbare Leiter | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig | |
| | | nominal | 2.5 mm² | |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal | 20 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H2,5/25D BL | |
| | | Abisolierlänge | nominal | 18 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H2,5/18 | |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig | |
| | | nominal | 4 mm² | |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal | 20 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H4,0/26D GR | |
| | | Abisolierlänge | nominal | 18 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H4,0/18 | |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig | |
| | | nominal | 6 mm² | |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal | 20 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H6,0/26 SW | |
| | | Abisolierlänge | nominal | 18 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H6,0/18 | |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig | |
| | | nominal | 10 mm² | |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal | 21 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H10,0/28 EB | |
| | | Abisolierlänge | nominal | 18 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H10,0/18 | |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig | |
| | | nominal | 16 mm² | |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal | 21 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H16,0/28 GN | |
| | | Abisolierlänge | nominal | 18 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H16,0/18 | |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig | |
| | | nominal | 1.5 mm² | |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal | 20 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1,5/24 R | |
| | | Abisolierlänge | nominal | 18 mm |

# LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1,5/18 |
| Hinweistext | Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen., Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein. | | |

### Bemessungsdaten nach IEC

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C) | 101 A | Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C) | 95.7 A |
| Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 101 A | Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C) | 85.1 A |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 | 1000 V | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 1000 V |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 1000 V | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 | 8 kV |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 8 kV | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 8 kV |

### Nenndaten nach CSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nennspannung (Use group B / CSA) | 600 V | Nennspannung (Use group C / CSA) | 600 V |
| Nennspannung (Use group D / CSA) | 600 V | Nennstrom (Use group B / CSA) | 61 A |
| Nennstrom (Use group C / CSA) | 61 A | Nennstrom (Use group D / CSA) | 5 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 18 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 6 |

### Nenndaten nach UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (cURus) | CURUS | Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 600 V | Nennspannung (Use group C / UL 1059] | 600 V |
| Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 600 V | Nennspannung (Use group F / UL 1059) | 1000 V |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059) | 61 A | Nennstrom (Use group C / UL 1059) | 61 A |
| Nennstrom (Use group D / UL 1059) | 5 A | Nennstrom (Use group F / UL 1059) | 61 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 18 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 6 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. | | |

### Verpackungen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Verpackung | Box | VPE Länge | 314.00 mm |
| VPE Breite | 171.00 mm | VPE Höhe | 55.00 mm |

### Typprüfungen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen | Prüfung | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Lebensdauer, Abisolierlänge | |
| | Bewertung | vorhanden | |
| Prüfung: Klemmbarer Querschnitt | Norm | IEC 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 03.11 | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U10 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K10 |

## LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

# Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U16 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K16 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 4/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 4/19 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 0,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 16 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 0,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 16 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | Norm | IEC 60999-1 Abschnitt 9.4 / 11.99 | |
| | Anforderung | 0,3 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/19 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 4/7 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-U0.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-K0.5 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 2,9 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U16 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K16 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 4,5 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 4/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| Pull-Out Test | Norm | IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99 | |
| | Anforderung | ≥20 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-U0.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-K0.5 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | ≥30 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | ≥100 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 4/7 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 4/19 |

# LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U16 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K16 |
| | 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 | • Additional variants on request<br>• Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.<br>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1<br>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4<br>• P on drawing = pitch<br>• 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.<br>• The test point can only be used as potential-pickup point.<br>• The single-position PCB terminal block can be used for voltages up to 1500 V (DC) and 1000 V (AC). The relevant device standard and the appropriate required clearances and creepage distances should be observed in the application<br>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months |

### Klassifikationen

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 8.0 | EC002643 | ETIM 9.0 | EC002643 |
| ETIM 10.0 | EC002643 | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 | | |

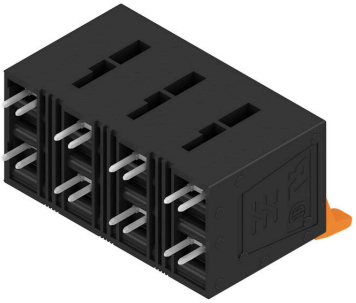
# LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX

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

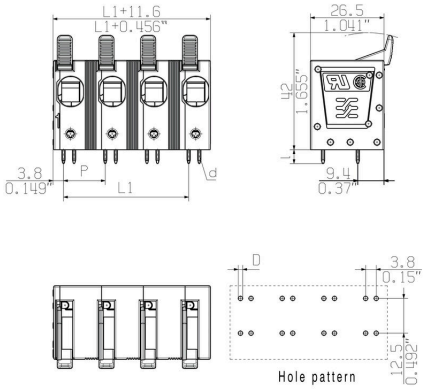
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

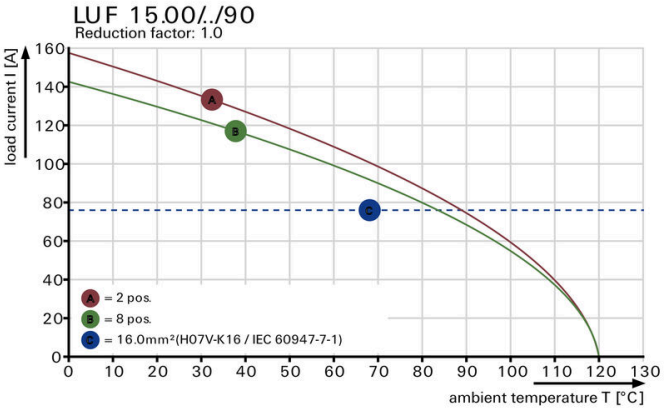
### Produktbild



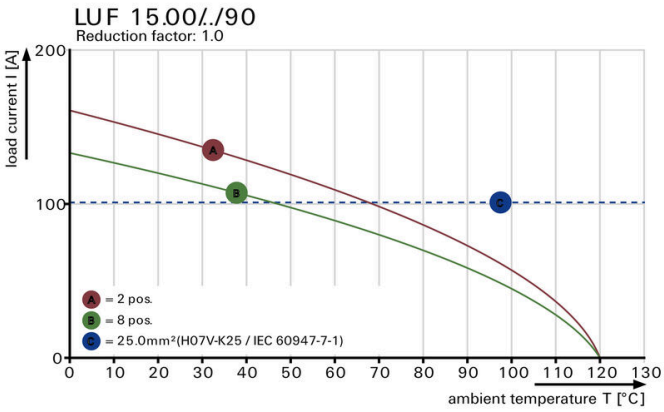
### Maßbild



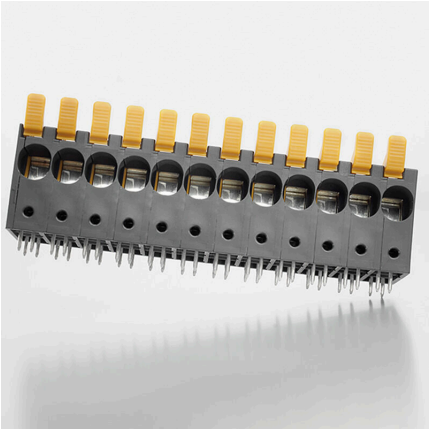

### Deratingkurve




### Deratingkurve




### Produktvorteil



Hohe Stabilität durch Pin-Design

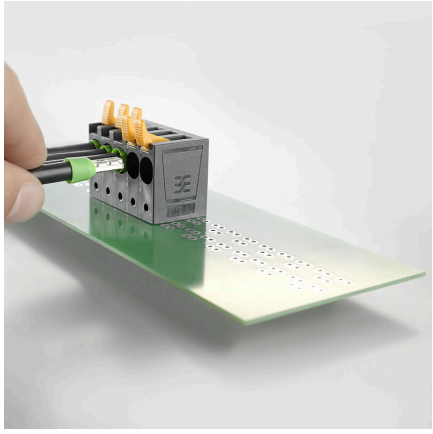
# LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Zeichnungen

### Produktbild



PUSH IN-Anschluss bis 16 mm²

# LUF 15.00/04/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Zubehör

### Schlitz-Schraubendreher

VDE-isolierter Schlitz-Schraubendreher, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-Griff

### Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|---|---|---|
| Art | SDIS 0.8X4.0X100 | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 9008400000 | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4032248056361 | |
| VPE | 1 ST | |
| Art | SDS 0.8X4.0X100 | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 9008340000 | Schraubendreher, Schraubendreher |
| GTIN (EAN) | 4032248056293 | |
| VPE | 1 ST | |

### weiteres Zubehör

Keine Aufgabe ist zu klein für die optimale Lösung. Verbindungen sind nur ein Teil des Gesamtprozesses. Kleine Details sind oft der Schlüssel zur perfekten Lösung in Anwendungen, in denen Potenziale getestet, gruppiert oder sogar isoliert werden.
Ein System ist kein System ohne die unentbehrlichen Kleinigkeiten:

- Prüfstecker ermöglichen den sicheren Abgriff an Prüfbuchsen

Fertigungsbegleitend und Anwendungsgerecht.

### Allgemeine Bestelldaten

| | | |
|---|---|---|
| Art | PS 2.0 MC | Ausfuehrung |
| Best.-Nr. | 0310000000 | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Prüfstecker, rot, Polzahl: 1 |
| GTIN (EAN) | 4008190000059 | |
| VPE | 20 ST | |