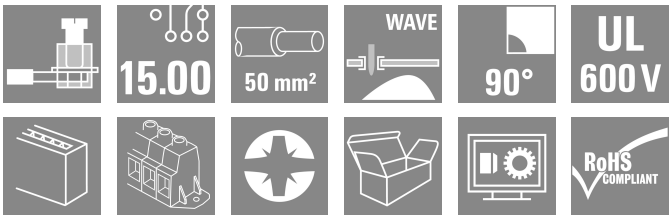
Datenblatt

# LXXX 15.00/03/90F 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com




Der Hochstrom-Leiterplattenanschluss für mehr Power on board: 150 A /1000 V mit Leitern bis 50 mm² einfach direkt auf die Leiterplatte übertragen!

Die LXXX 15.0 verbindet die steigenden Marktanforderungen an Sicherheit,Leistungsdichte und Miniaturisierung mit der bewährten Stahlzugbügeltechnik im kompakten Standardgehäuse zu einer effizienten Lösung für die gesamte Wertschöpfungskette – von der Entwicklung über die Fertigung bis hin zur Installation und Instandhaltung.

Als Funktions- und Formfaktor beeinflusst die Anschlusstechnik neben Zuverlässigkeit und Design auch die Kosten und Bedienbarkeit einer Applikation. Mit der Substitution von
aufwändigen Bolzen- oder Stromschienen-Konstruktionen z.B. wird die Leiterplatte auch im oberen Hochstrombereich zur zukunftssicheren, durchgängigen Systemplattform.

Bei besserer Integration in die Applikation und gleichzeitiger Reduzierung der Baugröße sowie des Aufwandes erfüllt die LXXX 15.0 wesentliche Anforderungen in der Leistungselektronik besser als die bekannten Konstruktionen und Anschlusselemente.

## Allgemeine Bestelldaten

| | |
|---|---|
| Ausfuehrung | Leiterplattenklemme, 15.00 mm, Polzahl: 3, 90°, Lötstiftlänge (l): 4.5 mm, verzinnt, kieselgrau, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 50 mm², Box |
| Best.-Nr. | 1047380000 |
| Art | LXXX 15.00/03/90F 4.5SN GY BX |
| GTIN (EAN) | 4032248783779 |
| VPE | 10 ST |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 1000 V / 150 A / 0.5 - 50 mm²<br>UL: 600 V / 126 A / AWG 20 - AWG 1 |
| Verpackung | Box |

# LXXX 15.00/03/90F 4.5SN GY 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 | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (UR) | E60693 |

### Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tiefe | 31 mm | Tiefe (inch) | 1.2205 inch |
| Höhe | 56 mm | Höhe (inch) | 2.2047 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 51.5 mm | Breite | 75 mm |
| Breite (inch) | 2.9527 inch | Nettogewicht | 90 g |

### Umweltanforderungen

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

### Systemkennwerte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Produktfamilie | OMNIMATE Power - Serie LXXX | Leiteranschlusstechnik | Zugbügelanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte | THT-Lötanschluss | Leiterabgangsrichtung | 90° |
| Raster in mm (P) | 15.00 mm | Raster in Zoll (P) | 0.591 " |
| Polzahl | 3 | Polreihenzahl | 1 |
| Kundenseitig anreihbar | Nein | Anzahl Reihen | 1 |
| Lötstiftlänge (l) | 4.5 mm | Lötstift-Abmessungen | 1,2 x 1,2 mm |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D) | 1.6 mm | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm |
| Anzahl Lötstifte pro Pol | 4 | Schraubendreherklinge | 1,2 x 6,5 |
| Schraubendreherklinge Norm | DIN 5264 | Anzugsdrehmoment, min. | 2.5 Nm |
| Anzugsdrehmoment, max. | 4 Nm | Klemmschraube | M 6 |
| Abisolierlänge | 18 mm | L1 in mm | 30.00 mm |
| L1 in Zoll | 1.181 " | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 |
| Schutzart | IP20 | | |

### Werkstoffdaten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Isolierstoff | Wemid (PA) | Farbe | kieselgrau |
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 7032 | Isolierstoffgruppe | I |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 600 | Moisture Level (MSL) | |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 | Kontaktmaterial | Cu-leg |
| Kontaktoberfläche | verzinnt | Beschichtung | 4-6 µm SN |
| Schichtaufbau - Lötanschluss | 1.5...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt | Lagertemperatur, min. | -40 °C |
| Lagertemperatur, max. | 70 °C | Betriebstemperatur, min. | -50 °C |
| Betriebstemperatur, max. | 120 °C | Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C |
| Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C | | |

### Anschließbare Leiter

| | |
|---|---|
| Klemmbereich, min. | 0.5 mm² |
| Klemmbereich, max. | 50 mm² |

# LXXX 15.00/03/90F 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 20 | | | |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 1 | | | |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U | 0.5 mm² | | | |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U | 16 mm² | | | |
| mehrdrähtig, min. H07V-R | 6 mm² | | | |
| mehrdrähtig, max. H07V-R | 50 mm² | | | |
| feindrähtig, min. H05(07) V-K | 0.5 mm² | | | |
| feindrähtig, max. H05(07) V-K | 35 mm² | | | |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min. | 0.5 mm² | | | |
| mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max. | 35 mm² | | | |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min. | 0.5 mm² | | | |
| mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max. | 35 mm² | | | |
| 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 | |

# LXXX 15.00/03/90F 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Abisolierlänge | nominal | 18 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1,5/18 | |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig | |
| | | nominal | 35 mm² | |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal | 19 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H35,0/32D R | |
| | | Abisolierlänge | nominal | 18 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H35,0/18 | |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindrähtig | |
| | | nominal | 50 mm² | |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal | 18 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H50,0/18 | |
| 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| geprüft nach Norm | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C) | 150 A |
| Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 150 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

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (CSA) | CSA | Zertifikat-Nr. (CSA) | 200039-1198743 |
| 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) | 127 A |
| Nennstrom (Use group C / CSA) | 127 A | Nennstrom (Use group D / CSA) | 5 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 20 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 1 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. | | |

### Nenndaten nach UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (UR) | UR | Zertifikat-Nr. (UR) | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 600 V | Nennspannung (Use group C / UL 1059] | 600 V |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059) | 126 A | Nennstrom (Use group C / UL 1059) | 126 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 20 | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 1 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. | | |

# LXXX 15.00/03/90F 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Verpackungen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Verpackung | Box | VPE Länge | 60.00 mm |
| VPE Breite | 160.00 mm | VPE Höhe | 170.00 mm |

### Typprüfungen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen | Norm | DIN EN 60512-1-1 / 01.03 | |
| | Prüfung | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Raster, Datumsuhr, Zulassungskennzeichnung CSA, Zulassungskennzeichnung UL, Lebensdauer | |
| | Bewertung | vorhanden | |
| 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 / 12.02 | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 0,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 0,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 16 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 35 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/19 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 10/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 1/19 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-R50 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K35 |
| | Bewertung | bestanden | |
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | Norm | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00 | |
| | Anforderung | 0,3 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 0,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 0,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 1,4 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 10/1 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 2,0 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | flexibel 10 mm² |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | 8,6 kg | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 1/19 |
| | Bewertung | nicht kontrolliert | |
| | Anforderung | 8,6 kg | |

# LXXX 15.00/03/90F 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 35 mm² |
| | Bewertung | bestanden | |
| Pull-Out Test | Norm | DIN EN 60999 Abschnitt 8.5 / 04.94 | |
| | Anforderung | ≥20 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | eindrähtig 0,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 0,5 mm² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 20/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | ≥80 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 10/1 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | ≥ 90N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | flexibel 10 mm² |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | > 236 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 1/19 |
| | Bewertung | nicht kontrolliert | |
| | Anforderung | > 190 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 35 mm² |
| | 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>• IP 20 from 16 mm² to 50 mm²<br>• The test point can only be used as potential-pickup point.<br>• Wire-end ferrules are mandatory for stranded wires with more than 19 strands.<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 | | |

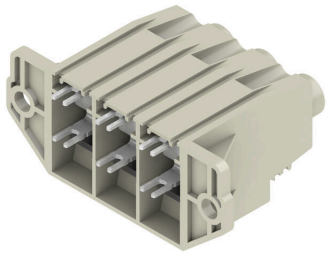
# LXXX 15.00/03/90F 4.5SN GY BX

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

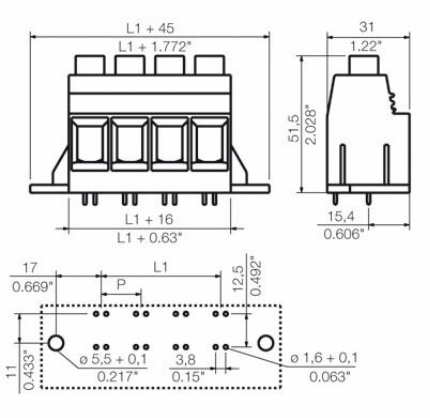
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

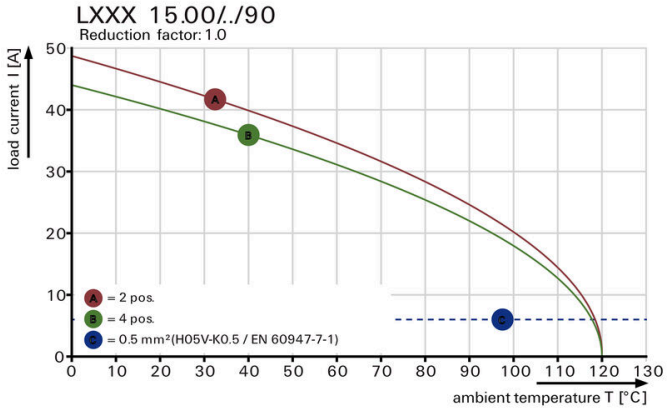
### Produktbild



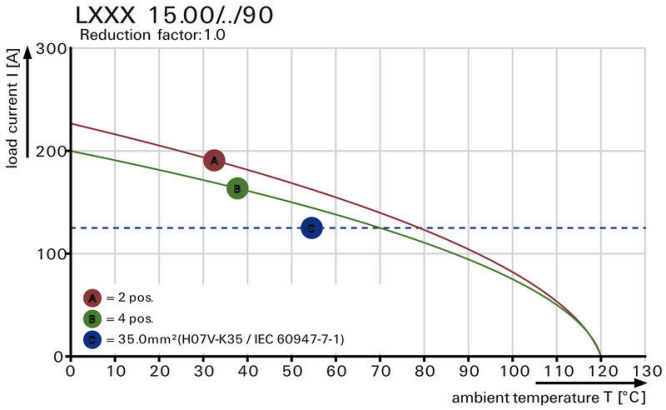
### Maßbild



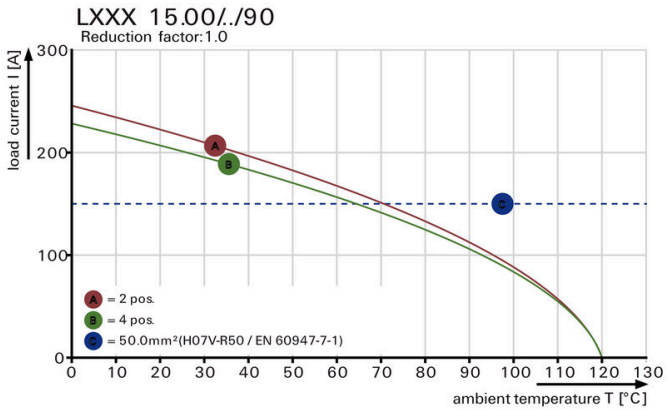

### Diagramm



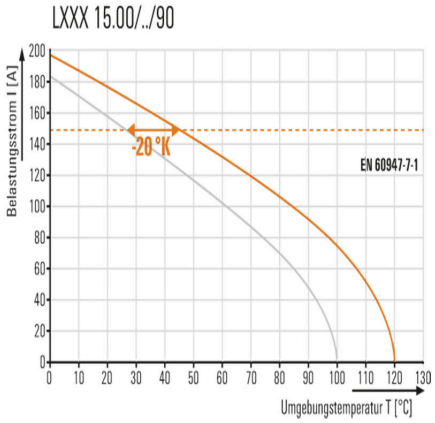

### Diagramm




### Diagramm




### Produktvorteil




Erhöhte KraftreservenOptimierte Anwendungssicherheit

# LXXX 15.00/03/90F 4.5SN GY BX

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

www.weidmueller.com

## Zeichnungen

Standardkonforme Integration