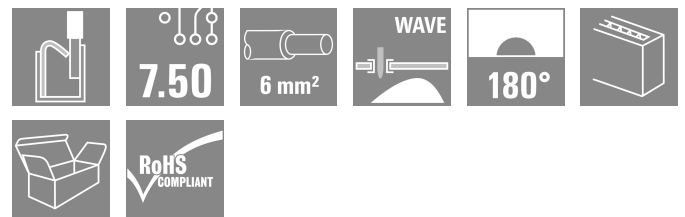
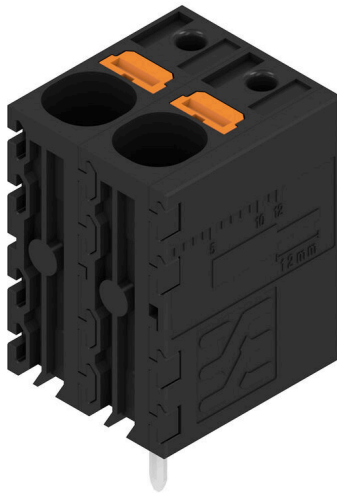


## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

### Produktbild



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

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |  |
|--------------------|--|
| Ausführung         | Leiterplattenklemme, 7.50 mm, Polzahl: 2, 180°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, verzinkt, schwarz, PUSH IN ohne Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 6 mm², Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">2491620000</a>   |
| Art                | LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX  |
| GTIN (EAN)         | 4050118607840  |
| VPE                | 100 ST   |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm²<br>UL: 600 V / 37 A / AWG 24 - AWG 8  |
| Verpackung         | Box  |

## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN 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  | <a href="#">UL Webseite</a> |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693                      |

### Abmessungen und Gewichte

|                      |             |              |             |
|----------------------|-------------|--------------|-------------|
| Tiefe                | 18.5 mm     | Tiefe (inch) | 0.7283 inch |
| Höhe                 | 29.15 mm    | Höhe (inch)  | 1.1476 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 24.15 mm    | Breite       | 16.8 mm     |
| Breite (inch)        | 0.6614 inch | Nettogewicht | 7.36 g      |

### Umweltanforderungen

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

### Systemkennwerte

|                                    |                           |  |                                 |
|------------------------------------|---------------------------|--|---------------------------------|
| Produktfamilie                     | OMNIMATE Power - Serie LL | Leiteranschlusstechnik                   | PUSH IN ohne Betätigungselement |
| Montage auf der Leiterplatte       | THT-Lötanschluss          | Leiterabgangsrichtung                    | 180°                            |
| Raster in mm (P)                   | 7.50 mm                   | Raster in Zoll (P)                       | 0.295 "                         |
| Polzahl                            | 2                         | Polreihenzahl                            | 1                               |
| Kundenseitig anreihbar             | Nein                      | Anzahl Reihen                            | 1                               |
| Lötstiftlänge (l)                  | 5 mm                      | Lötstift-Abmessungen                     | d = 1,5 mm                      |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D)    | 2 mm                      | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm                        |
| Anzahl Lötstifte pro Pol           | 1                         | Abisolierlänge                           | 12 mm                           |
| L1 in mm                           | 7.50 mm                   | L1 in Zoll                               | 0.295 "                         |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20                     | Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106     | fingersicher                    |
| Schutzart                          | IP20                      |  |                                 |

### Werkstoffdaten

|                                |            |                              |                   |
|--------------------------------|------------|------------------------------|-------------------|
| Isolierstoff                   | Wemid (PA) | Farbe                        | schwarz           |
| Farbtabelle (ähnlich)          | RAL 9011   | Isolierstoffgruppe           | I                 |
| Isolationswiderstand           | ≥ 108 Ω    | Moisture Level (MSL)         |                   |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0        | Kontaktmaterial              | Cu-leg            |
| Kontaktoberfläche              | verzinkt   | Schichtaufbau - Lötanschluss | 4...10 µm Sn matt |
| Lagertemperatur, min.          | -40 °C     | Lagertemperatur, max.        | 70 °C             |
| Betriebstemperatur, min.       | -40 °C     | Betriebstemperatur, max.     | 120 °C            |

### Anschließbare Leiter

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Klemmbereich, min.                   | 0.25 mm <sup>2</sup> |
| Klemmbereich, max.                   | 6 mm <sup>2</sup>    |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 24               |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 8                |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U         | 0.5 mm <sup>2</sup>  |
| eindrähtig, max. H05(07) V-U         | 6 mm <sup>2</sup>    |
| mehrdrähtig, min. H07V-R             | 0.5 mm <sup>2</sup>  |

## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

### Technische Daten

|  |                      |
|--|----------------------|
| feindrätig, min. H05(07) V-K             | 0.5 mm <sup>2</sup>  |
| feindrätig, max. H05(07) V-K             | 6 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.    | 6 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. | 6 mm <sup>2</sup>    |

| Klemmbare Leiter           | Leiteranschlussquerschnitt | Typ                     | feindrätig                  |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
|                            |                            | nominal                 | 0.5 mm <sup>2</sup>         |
| Aderendhülse               | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 14 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.5/18 OR</a>  |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 15 mm               |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Typ                     | feindrätig                  |
|                            |                            | nominal                 | 1 mm <sup>2</sup>           |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.0/18 GE</a>  |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 15 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.0/18 GE</a>  |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 12 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.5/12</a>     |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Typ                     | feindrätig                  |
|                            |                            | nominal                 | 1.5 mm <sup>2</sup>         |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 15 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H1.5/18D SW</a> |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 14 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H0.75/18 W</a>  |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 12 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H2.5/12</a>     |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Typ                     | feindrätig                  |
|                            |                            | nominal                 | 2.5 mm <sup>2</sup>         |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 14 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H2.5/19D BL</a> |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 12 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H2.5/12</a>     |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 14 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H4.0/12</a>     |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Typ                     | feindrätig                  |
|                            |                            | nominal                 | 4 mm <sup>2</sup>           |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 12 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H4.0/12</a>     |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 14 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H4.0/20D GR</a> |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 14 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H4.0/20D GR</a> |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Typ                     | feindrätig                  |
|                            |                            | nominal                 | 6 mm <sup>2</sup>           |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 14 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H6.0/20 SW</a>  |
| Leiteranschlussquerschnitt | Aderendhülse               | Abisolierlänge          | nominal 12 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H6.0/12</a>     |
|                            |                            | Abisolierlänge          | nominal 14 mm               |
|                            |                            | Empfohlene Aderendhülse | <a href="#">H6.0/12</a>     |

**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.

## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN 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 60947-7-4 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)                             | 41 A   |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 32 A          | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 38 A   |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 28 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          |   |        |

### Nennwerten 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)    | 37 A  |
| Nennstrom (Use group C / CSA)    | 37 A  | Nennstrom (Use group D / CSA)    | 5 A   |

### Nennwerten 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  | Nennstrom (Use group B / UL 1059)    | 37 A   |
| Nennstrom (Use group C / UL 1059)    | 37 A   | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 5 A    |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 24   | Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 8  |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat. |                                      |        |

### Verpackungen

|            |           |           |           |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| Verpackung | Box       | VPE Länge | 221.00 mm |
| VPE Breite | 213.00 mm | VPE Höhe  | 48.00 mm  |

### Typprüfungen

|                                       |           |  |                                |
|---------------------------------------|-----------|--|--------------------------------|
| Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen | Norm      | IEC 60947-7-4 Abschnitt 7.1.4 / 08.13  |                                |
|                                       | Prüfung   | Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Raster, Lebensdauer, Abisolierlänge vorhanden |                                |
|                                       | 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  | eindrätig 0,5 mm <sup>2</sup>  |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt  | mehrdrätig 0,5 mm <sup>2</sup> |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt  | eindrätig 6 mm <sup>2</sup>    |
|                                       |           | Leitertyp und Leiterquerschnitt  | mehrdrätig 6 mm <sup>2</sup>   |

**Technische Daten**

|   |                                 |  |           |
|---|---------------------------------|--|-----------|
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | AWG 24/19 |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | AWG 24/1  |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | AWG 10/1  |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | AWG 10/19 |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H07V-K10  |
|   | <b>Bewertung</b>                | bestanden  |           |
| Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern | <b>Norm</b>                     | IEC 60999-1 Abschnitt 9.4 / 11.99, IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99 |           |
|   | <b>Anforderung</b>              | 0,3 kg   |           |
|   | <b>Leitertyp</b>                | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H05V-K0.5 |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H05V-U0.5 |
|   | <b>Bewertung</b>                | bestanden  |           |
|   | <b>Anforderung</b>              | 0,4 kg   |           |
|   | <b>Leitertyp</b>                | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H07V-K1   |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H07V-U1   |
|   | <b>Bewertung</b>                | bestanden  |           |
|   | <b>Anforderung</b>              | 0,7 kg   |           |
|   | <b>Leitertyp</b>                | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H07V-K2.5 |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H07V-U2.5 |
|   | <b>Bewertung</b>                | bestanden  |           |
|   | <b>Anforderung</b>              | 0,9 kg   |           |
| <b>Leitertyp</b>  | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K4  |           |
|   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U4.0  |           |
| <b>Bewertung</b>  | bestanden                       |  |           |
| <b>Anforderung</b>  | 1,4 kg                          |  |           |
| <b>Leitertyp</b>  | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K6  |           |
|   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U6  |           |
| Pull-Out Test   | <b>Bewertung</b>                | bestanden  |           |
|   | <b>Norm</b>                     | DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00                                 |           |
|   | <b>Anforderung</b>              | ≥20 N  |           |
|   | <b>Leitertyp</b>                | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H05V-K0.5 |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H05V-U0.5 |
|   | <b>Bewertung</b>                | bestanden  |           |
|   | <b>Anforderung</b>              | ≥50 N  |           |
|   | <b>Leitertyp</b>                | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H07V-K2.5 |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H07V-U2.5 |
|   | <b>Bewertung</b>                | bestanden  |           |
|   | <b>Anforderung</b>              | ≥60 N  |           |
|   | <b>Leitertyp</b>                | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H07V-K4   |
|   |                                 | Leitertyp und Leiterquerschnitt                                      | H07V-U4.0 |

## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

|             |                                 |         |
|-------------|---------------------------------|---------|
| Bewertung   | bestanden                       |         |
| Anforderung | ≥80 N                           |         |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K6 |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U6 |
| Bewertung   | bestanden                       |         |
| Anforderung | ≥35 N                           |         |
| Leitertyp   | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K1 |
|             | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U1 |
| 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>• 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>• 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>• The test point can only be used as potential-pickup point.</li> <li>• 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</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    | EC002643    | ETIM 9.0    | EC002643    |
| ETIM 10.0   | EC002643    | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 |             |             |

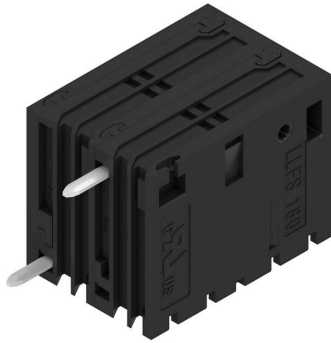
## LLFS 7.50/02/180V 5.0SN BK BX

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

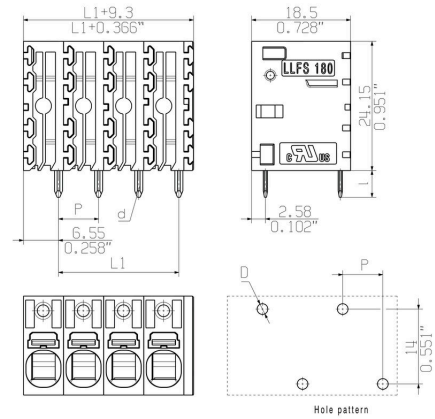
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

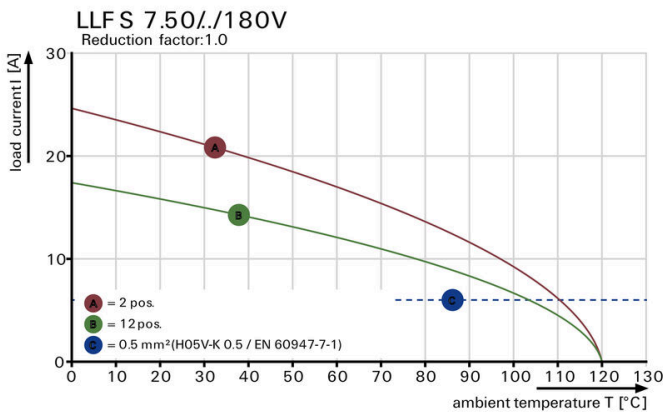
### Produktbild



### Maßbild



### Deratingkurve



### Deratingkurve



### Produktvorteil



Power bis UL 600 V versetzte Lötstifte

### Produktvorteil



Werkzeuglose Verdrahtung Höchste Kontaktsicherheit