

## LUF 10.00/02/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

### Produktbild

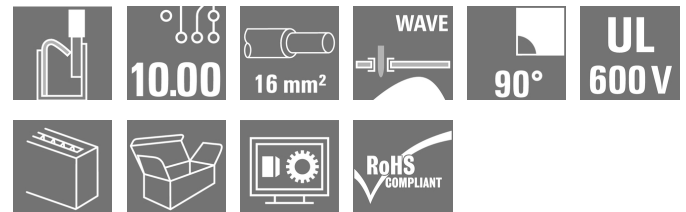


Abbildung ähnlich

Hochleistungs-Leiterplattenklemme mit "PUSH IN"-Anschluss-technik für Leiterquerschnitte bis 16 mm<sup>2</sup>.

- Werkzeuglose, schnelle Anschluss-technik durch Betätigungshebel zum Öffnen der Klemmstelle oder Direktsteck-technik
- Sicher geschlossene Klemmstelle durch das "Connection Safty Concept" wird der Leiter immer sicher geklemmt
- Integriertem Prüf-abgriff für Teststecker PS 2.0
- Zentraler Tipp-Prüf-abgriff für Prüfspitzen auf der Klemmenoberseite
- Erhöhte Derating-Reserven durch Verwendung des Isolierstoffes WEMID.
- Leiterabgangsrichtung in 180°-Ausführung

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 10.00 mm, Polzahl: 2, 90°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, schwarz, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 16 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">2453690000</a>
Typ	LUF 10.00/02/90V 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118493627
VPE	40 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 92 A / 0.5 - 25 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 58 A / AWG 18 - AWG 6
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 23. Februar 2023 20:42:05 MEZ

## LUF 10.00/02/90V 5.0SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

Tiefe	26,45 mm	Tiefe (inch)	1,041 inch
Höhe	47,03 mm	Höhe (inch)	1,852 inch
Höhe niedrigstbauend	42,03 mm	Breite	21,58 mm
Breite (inch)	0,85 inch	Nettogewicht	21,3 g

### Temperaturen

Betriebstemperatur, min.	-40 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C
--------------------------	--------	--------------------------	--------

### Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LU	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungselement
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	10 mm	Raster in Zoll (P)	0,394 inch
Polzahl	2	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	2	Schraubendreherklinge	0,8 x 4,0
Abisolierlänge	18 mm	L1 in mm	10 mm
L1 in Zoll	0,394 inch	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher mit angeschlossenem Leiter ab 6mm <sup>2</sup>	Schutzart	IP20

### Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktbasismaterial	E-Cu	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-40 °C
Betriebstemperatur, max.	120 °C		

### Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	16 mm <sup>2</sup>
eindrätig, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
eindrätig, max. H05(07) V-U	16 mm <sup>2</sup>
mehrdrätig, min. H07V-R	6 mm <sup>2</sup>
mehrdrätig, max. H07V-R	25 mm <sup>2</sup>
feindrätig, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
feindrätig, max. H05(07) V-K	25 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	16 mm <sup>2</sup>
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	16 mm <sup>2</sup>
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	5.3mm (B6)

Erstellungs-Datum 23. Februar 2023 20:42:05 MEZ

## LUF 10.00/02/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	2,5 mm <sup>2</sup>	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/25D BL</a>	
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/18</a>	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	4 mm <sup>2</sup>	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H4.0/26D GR</a>	
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H4.0/18</a>	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	6 mm <sup>2</sup>	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	20 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H6.0/26 SW</a>	
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H6.0/18</a>	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
		nominal	10 mm <sup>2</sup>	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	21 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H10.0/28 EB</a>	
		Abisolierlänge	nominal	18 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H10.0/18</a>	
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig		
	nominal	16 mm <sup>2</sup>		
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	21 mm	
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H16.0/28 GN</a>		
	Abisolierlänge	nominal	18 mm	
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H16.0/18</a>		
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig		
	nominal	1,5 mm <sup>2</sup>		
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	20 mm	
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/24 R</a>		
	Abisolierlänge	nominal	18 mm	
	Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/18</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.

## LUF 10.00/02/90V 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)	92 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	80 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	82 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	76 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	690 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	1.000 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	6 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	6 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	8 kV		

### Nennenden 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)	58 A
Nennstrom (Use group C / CSA)	58 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	5 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 18	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 6

### Nennenden nach UL 1059

Institut (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)	58 A
Nennstrom (Use group C / UL 1059)	58 A	Nennstrom (Use group D / UL 1059)	5 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 18	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 6
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.		

### Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	315 mm
VPE Breite	111 mm	VPE Höhe	53 mm

### Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ECLASS 9.0	27-44-04-01
ECLASS 9.1	27-44-04-01	ECLASS 10.0	27-44-04-01
ECLASS 11.0	27-46-01-01	ECLASS 12.0	27-46-01-01

## LUF 10.00/02/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### 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>• Weitere Varianten auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1</li> <li>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.</li> <li>• Die einpolige Leiterplattenklemme kann für Spannungen bis 1500 V (DC) und 1000 V (AC) eingesetzt werden. Zu beachten ist dabei die jeweilige Gerätenorm und die entsprechend geforderten Luft- und Kriechstrecken nach dem Einbau</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li> </ul>

### Zulassungen

Zulassungen



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

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Engineering-Daten	<a href="#">WSCAD</a>
Produktänderungsmitteilung	<a href="#">20210909 Color Change of Actuator to LLF(S) and LUF(S) Family</a> <a href="#">20210909 LLF(S) und LUF(S) Familie - Farbänderung des Betätigungselementes</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">QR-Code product handling video</a> <a href="#">Assembly instruction_Montageanleitung_LLFLUF_EN_DE</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>

Erstellungs-Datum 23. Februar 2023 20:42:05 MEZ

Katalogstand 18.02.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

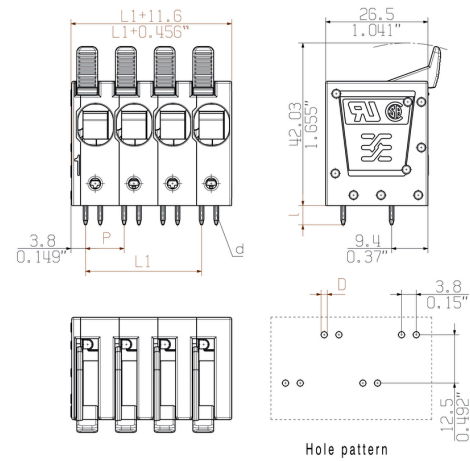
## LUF 10.00/02/90V 5.0SN BK BX

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

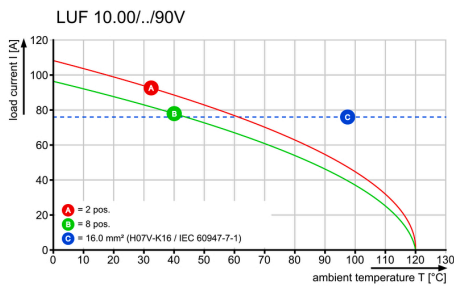
www.weidmueller.com

# Zeichnungen

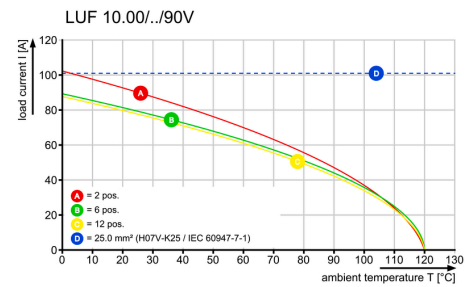
## Maßbild



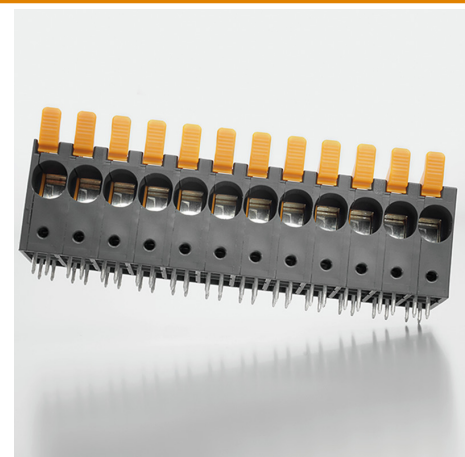
## Deratingkurve



## Deratingkurve



## Produktvorteil



Hohe Stabilität durch Pin-Design

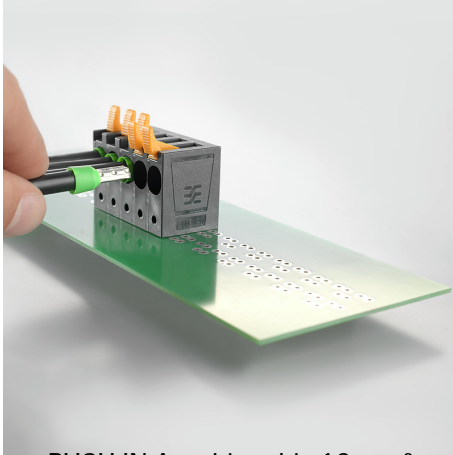
**LUF 10.00/02/90V 5.0SN BK BX**

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

## Zeichnungen

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Produktvorteil



PUSH IN-Anschluss bis 16 mm<sup>2</sup>

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.