

LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

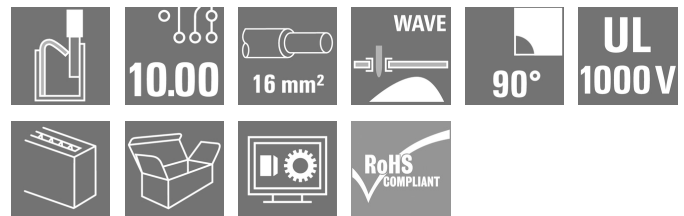
Klingenbergstraße 26

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, 10.00 mm, Polzahl: 1, 90°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, schwarz, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 16 mm², Box
Best.-Nr.	1988590000
Art	LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118373134
VPE	50 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 101 A / 0.5 - 25 mm² UL: 600 V / 61 A / AWG 18 - AWG 6
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:47:23 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

LUF 10.00/01/90 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	11,58 mm
Breite (inch)	0,456 inch	Nettogewicht	12,02 g

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 "
Polzahl	1	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	0 mm
L1 in Zoll	0 "	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher mit abgeschlossenen Leiter ab 6mm ²	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	Kontaktmaterial	Cu-leg
Schichtaufbau - Lötanschluss	4...6 µm Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-40 °C
Betriebstemperatur, max.	120 °C		

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,5 mm ²
Klemmbereich, max.	16 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 20
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 4
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	16 mm ²
mehrdrähtig, min. H07V-R	6 mm ²
mehrdrähtig, max. H07V-R	25 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm ²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	25 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,5 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	16 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,5 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	16 mm ²
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	5.3mm (B6)

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:47:23 MESZ

LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

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

LUF 10.00/01/90 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)	101 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	101 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	101 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	95 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	1.000 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	1.000 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	8 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	8 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	8 kV		

Nennenden nach CSA

Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group C / CSA)	1.000 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

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	Nennspannung (Use group E / UL 1059)	1.000 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 E / 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	179 mm
VPE Breite	122 mm	VPE Höhe	51 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Norm	IEC 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 06.07, IEC 60512-1-1:2002-02
	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Lebensdauer, Abisolierlänge
	Bewertung	vorhanden

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:47:23 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

Technische Daten

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	eindrähtig 0,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 16 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 16 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U16
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U6
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K16
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 4
	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	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 4/7
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 4/19
	Bewertung	bestanden	

LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Pull-Out Test	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99	
	Anforderung	≥20 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 20/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 20/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥100 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U16
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K16
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥ 135 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 4/7
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 4/19
	Bewertung	bestanden	

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	EC002643
ETIM 10.0	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
ECLASS 13.0	27-46-01-01	ECLASS 14.0	27-46-01-01
ECLASS 15.0	27-46-01-01		

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme
REACH SVHC	No SVHC above 0.1 wt%

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	• Weitere Varianten auf Anfrage • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1 • AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4 • Zeichnungsangabe P = Raster • Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten. • Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar. • 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 • Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

Zulassungen

Zulassungen	
Zulassungen MAMID	https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cULus)	E60693

LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Produktänderungsmitteilung	20210909 Color Change of Actuator to LLF(S) and LUF(S) Family 20210909 LLF(S) und LUF(S) Familie - Farbänderung des Betätigungselementes Optimierung des QR-Codes auf den Produkten der OMNIMATE Power Leiterplattenanschlussklemmen Optimization QR- Code on OMNIMATE POWER PCB Terminals
Anwenderdokumentation	QR-Code product handling video Assembly instruction_Montageanleitung_LL_F_LUF_EN_DE
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	FL DRIVES EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL APPL INVERTER EN FL BASE STATION EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN

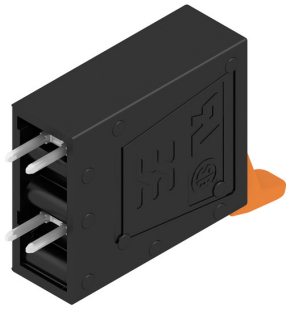
LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX

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

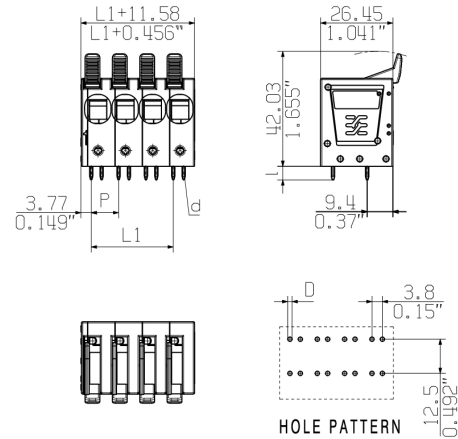
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktbild

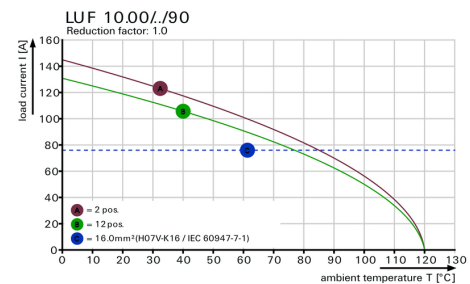


Maßbild

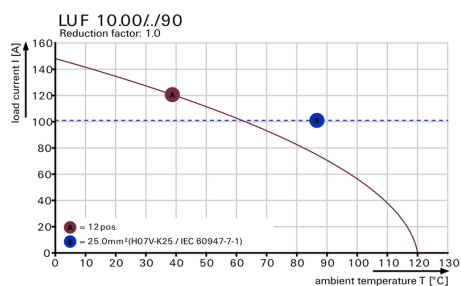


Deratingkurve

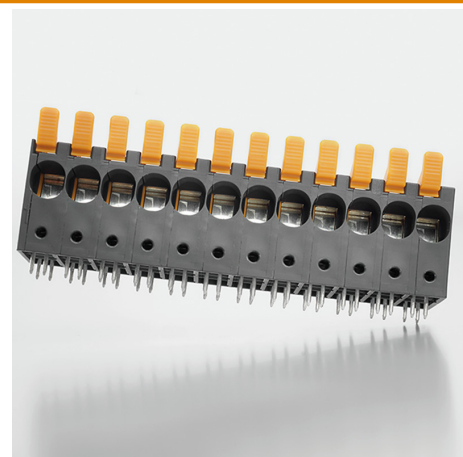
Deratingkurve



Deratingkurve



Produktvorteil



Hohe Stabilität durch Pin-Design

LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

weiteres Zubehör

**Keine Aufgabe ist zu klein für die optimale Lösung.**

Verbinden ist nicht alles - wo Potenziale geprüft, zusammengefasst oder auch getrennt werden müssen, steckt die Lösung oft im Detail.

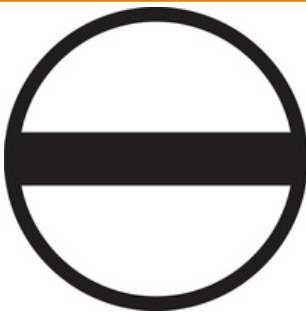
Ein System ist kein System ohne die unentbehrlichen Kleinigkeiten:

- Prüfstecker ermöglichen den sicheren Abgriff an Prüfbuchsen

Fertigungsbegleitend und Anwendungsgerecht.

Allgemeine Bestelldaten

Art	PS 2.0 MC	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	0310000000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Prüfstecker, rot, Polzahl: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190000059			
VPE	20 Stück			

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	Ausführung
Best.-Nr.	9008400000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056361	
VPE	1 Stück	

LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Zubehör****Schlitz-Schraubendreher**

Schlitz-Schraubendreher mit Rundklinge, SD DIN 5265,
ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1,
Spitze Chrom Top, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Art	SDS 0.8X4.0X100	Ausführung
Best.-Nr.	9008340000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056293	
VPE	1 Stück	

LUF 10.00/01/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

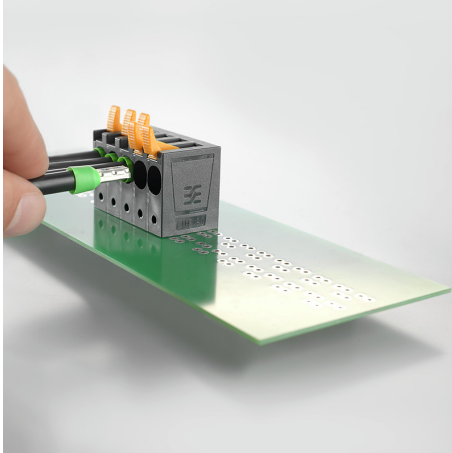
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktvorteil



PUSH IN-Anschluss bis 16 mm²

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.