



## Datenblatt

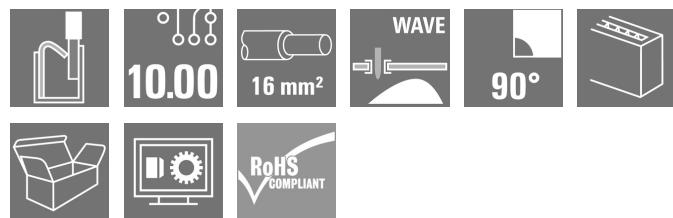
### LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

Ausfuehrung	Leiterplattenklemme, 10.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, schwarz, PUSH IN mit Be-tätigungs-element, Klemmbereich, max.: 16 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">1988620000</a>
Art	LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118373240
VPE	30 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 101 A / 0.5 - 25 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 61 A / AWG 18 - AWG 6
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:47:25 MESZ

**LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX**

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

[www.weidmueller.com](http://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	41,58 mm
Breite (inch)	1,637 inch	Nettogewicht	43,633 g

**Systemkennwerte**

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LU	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungs-element
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	10 mm	Raster in Zoll (P)	0,394 "
Polzahl	4	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreichbar	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	Schraubendrehherklinge	0,8 x 4,0
Abisolierlänge	18 mm	L1 in mm	30 mm
L1 in Zoll	1,181 "	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	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		

**Anschießbare Leiter**

Klemmbereich, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	16 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 20
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 4
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
eindrähtig, max. H05(07) V-U	16 mm <sup>2</sup>
mehrdrähtig, min. H07V-R	6 mm <sup>2</sup>
mehrdrähtig, max. H07V-R	25 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, 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)

## Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 20 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H2,5/25D BL</a> hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H2,5/18</a> hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	4 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 20 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H4,0/26D GR</a> hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H4,0/18</a> hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	6 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 20 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H6,0/26 SW</a> hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H6,0/18</a> hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	10 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 21 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H10,0/28 EB</a> hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H10,0/18</a> hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	16 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 21 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H16,0/28 GN</a> hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H16,0/18</a> hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	1,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 20 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H1,5/24 R</a> hülse
		Abisolierlänge nominal 18 mm
		Empfohlene Aderend- <a href="#">H1,5/18</a> hülse
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 10.00/04/90 5.0SN BK BX**

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

[www.weidmueller.com](http://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./Verschmutzungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	690 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	630 V
Bemessungsstoßspannung bei Über <span style="white-space: pre;">spannungsk./Verschmutzungsgrad II/2</span>	6 kV	Bemessungsstoßspannung bei Über <span style="white-space: pre;">spannungsk./Verschmutzungsgrad III/2</span>	6 kV
Bemessungsstoßspannung bei Über <span style="white-space: pre;">spannungsk./Verschmutzungsgrad III/3</span>	6 kV		

**Nenndaten nach CSA**

Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group C / CSA)	150 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)		Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V	Nennspannung (Use group C / UL 1059]	150 V
Nennspannung (Use group D / UL 1059)	600 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
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	315 mm
VPE Breite	132 mm	VPE Höhe	53 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

**LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX**

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

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

**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 Leiter- eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup> Leitertyp und Leiter- mehrdrähtig 0,5 mm <sup>2</sup> Leitertyp und Leiter- eindrähtig 16 mm <sup>2</sup> Leitertyp und Leiter- mehrdrähtig 16 mm <sup>2</sup> Leitertyp und Leiter- H07V-U16 Leitertyp und Leiter- H07V-U6 Leitertyp und Leiter- H07V-K16 Leitertyp und Leiter- AWG 4
	Bewertung	bestanden
	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 9.4 / 11.99
	Anforderung	0,3 kg
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- AWG 20/1 Leitertyp und Leiter- AWG 20/19 Leitertyp und Leiter- H05V-U0.5 Leitertyp und Leiter- H05V-K0.5
	Bewertung	bestanden
	Anforderung	2,9 kg
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- H07V-U16 Leitertyp und Leiter- H07V-K16
	Bewertung	bestanden
	Anforderung	4,5 kg
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- AWG 4/7 Leitertyp und Leiter- AWG 4/19
	Bewertung	bestanden

**LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX**

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

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

**Technische Daten**

Pull-Out Test	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99	
	Anforderung	$\geq 20$ N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 20/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 20/19
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H05V-U0.5
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H05V-K0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	$\geq 100$ N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-U16
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K16
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	$\geq 135$ N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 4/7
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	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	<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 bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate</li></ul>

**Zulassungen**

## Zulassungen



Zulassungen MAMID	<a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/</a>
ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693

**LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX**

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

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

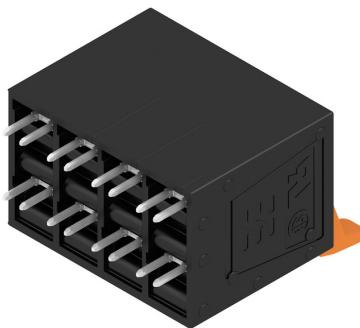
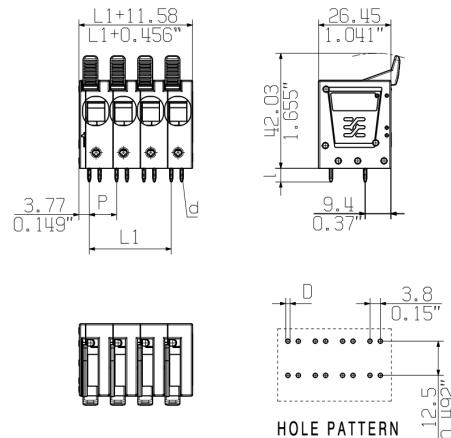
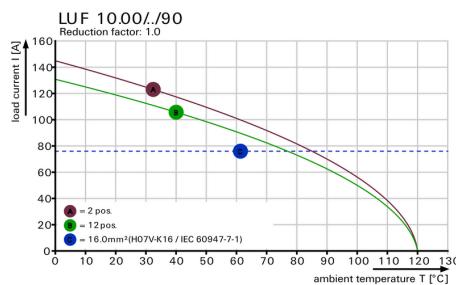
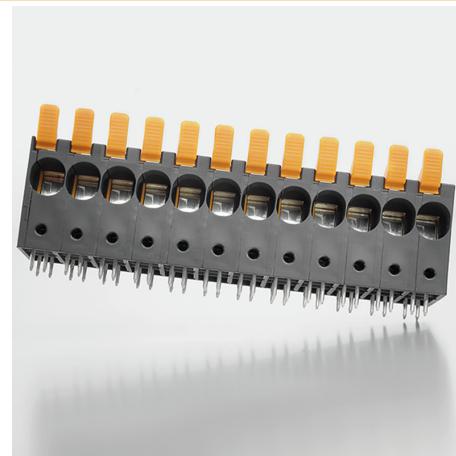
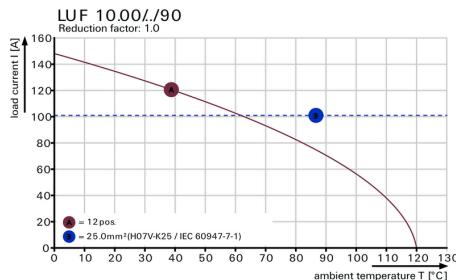
**Technische Daten****Downloads**

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</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 Betätigungselements</a> <a href="#">Optimierung des QR-Codes auf den Produkten der OMNIMATE Power Leiterplattenanschlussklemmen</a> <a href="#">Optimization QR-Code on OMNIMATE POWER PCB Terminals</a>
Anwenderdokumentation	<a href="#">QR-Code product handling video</a> <a href="#">Assembly_instruction_Montageanleitung_LLFI_LUF_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>

**LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX**

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

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

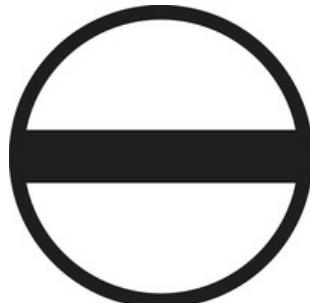
**Zeichnungen****Produktbild****Maßbild****Deratingkurve****Deratingkurve****Deratingkurve****Produktvorteil**

Hohe Stabilität durch Pin-Design

**LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX**

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

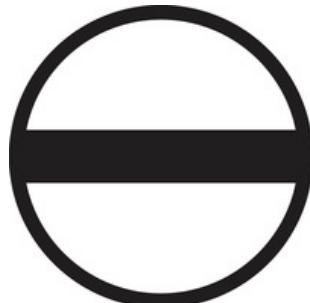
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**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.	<a href="#">9008400000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056361	
VPE	1 Stück	

**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	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">9008340000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056293	
VPE	1 Stück	

**LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX**

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

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

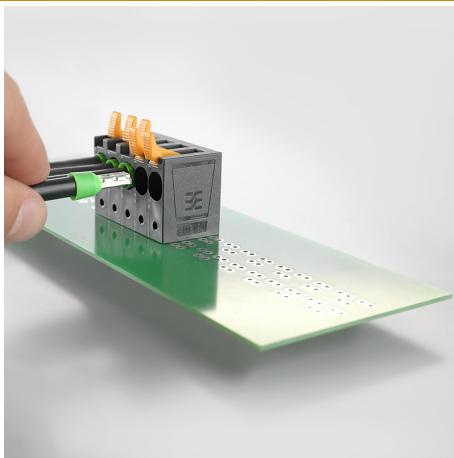
**Allgemeine Bestelldaten**

Art	PS 2.0 MC	Ausfuehrung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">0310000000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Prüfstecker, rot, Polzahl: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190000059			
VPE	20 Stück			

**LUF 10.00/04/90 5.0SN BK BX**

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

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

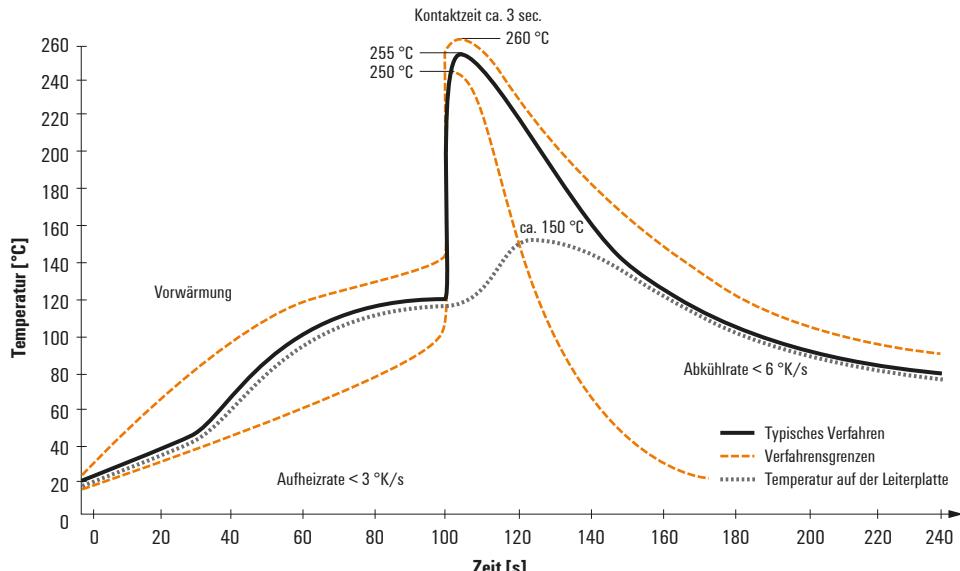
**Zeichnungen****Produktvorteil**

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

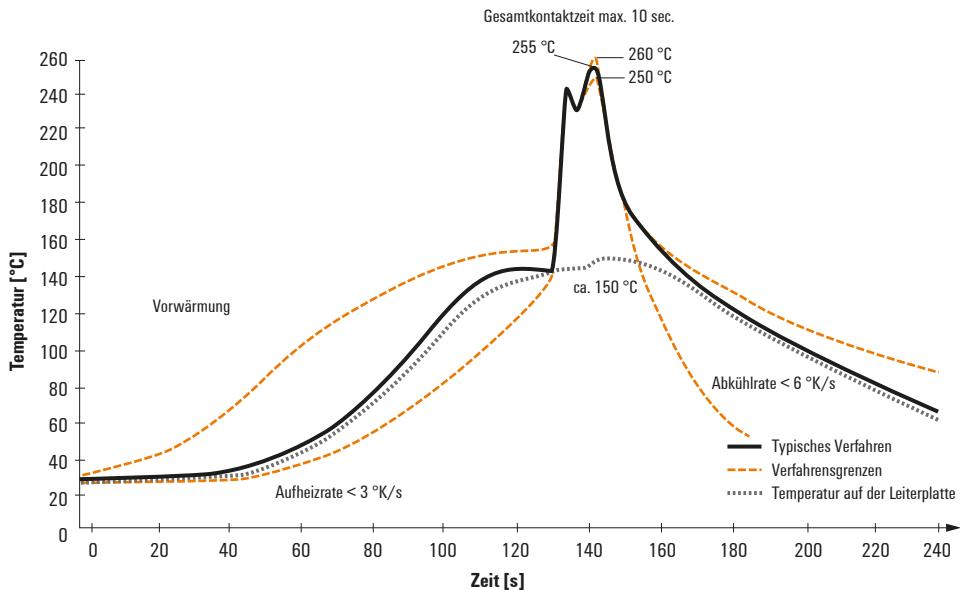
## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergsstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlusslemente 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.