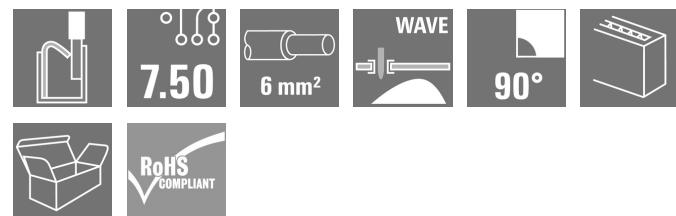
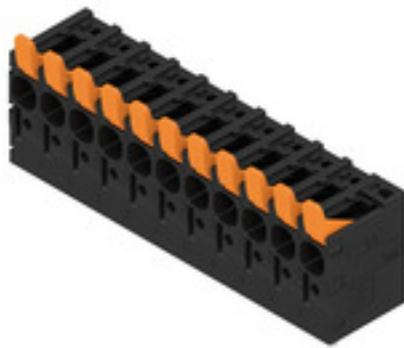


LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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

Ausfuehrung	Leiterplattenklemme, 7.50 mm, Polzahl: 11, 90°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, verzinkt, schwarz, PUSH IN mit Betätigungsselement, Klemmbereich, max. : 6 mm ² , Box
Best.-Nr.	2472170000
Art	LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118550054
VPE	20 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm ² UL: 600 V / 35 A / AWG 24 - AWG 8
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 21:15:01 MESZ

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	22,07 mm	Tiefe (inch)	0,869 inch
Höhe	36,55 mm	Höhe (inch)	1,439 inch
Höhe niedrigstbauend	31,55 mm	Breite	83,5 mm
Breite (inch)	3,287 inch	Nettogewicht	39,63 g

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LL	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungs-element
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	7,5 mm	Raster in Zoll (P)	0,295 "
Polzahl	11	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	75 mm	L1 in Zoll	2,95 "
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20	Berührungsschutz nach DIN VDE 57106	fingersicher
Schutzart	IP20		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	I
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-leg
Kontaktoberfläche	verzинnt	Schichtaufbau - Lötanschluss	4...10 μ 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 ²
Klemmbereich, max.	6 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	6 mm ²
mehrdrähtig, min. H07V-R	0,5 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm ²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	6 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	6 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,25 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	6 mm ²

LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	0,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 14 mm
		Empfohlene Aderend- H0,5/18 OR
		hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	1 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 15 mm
		Empfohlene Aderend- H1,0/18 GE
		hülse
Aderendhülse	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	1,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 15 mm
		Empfohlene Aderend- H1,5/18D SW
		hülse
		Abisolierlänge nominal 12 mm
		Empfohlene Aderend- H1,5/12
		hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	0,75 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 14 mm
		Empfohlene Aderend- H0,75/18 W
		hülse
	Aderendhülse	Typ feindrähtig
	nominal	2,5 mm ²
		Abisolierlänge nominal 14 mm
		Empfohlene Aderend- H2,5/19D BL
		hülse
		Abisolierlänge nominal 12 mm
		Empfohlene Aderend- H2,5/12
Aderendhülse	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	4 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 12 mm
		Empfohlene Aderend- H4,0/12
		hülse
		Abisolierlänge nominal 14 mm
		Empfohlene Aderend- H4,0/20D GR
		hülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	6 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 14 mm
		Empfohlene Aderend- H6,0/20 SW
		hülse
		Abisolierlänge nominal 12 mm
		Empfohlene Aderend- H6,0/12
		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.

Technische Daten

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	In Anlehnung an IEC 60947-7-1	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	41 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	35 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	41 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	30 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	1.000 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	1.000 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	1.000 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

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)	35 A
Nennstrom (Use group C / CSA)	35 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	5 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8

Nenndaten 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)	35 A
Nennstrom (Use group C / UL 1059)	35 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 Zulassungs-Zertifikat.		

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	214 mm
VPE Breite	212 mm	VPE Höhe	49 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Norm	IEC 60947-7-4 Abschnitt 7.1.4 / 08.13
	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Materialtyp, Raster, Lebensdauer, Abisolierlänge
	Bewertung	vorhanden

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- querschnitt	eindrähtig 0,5 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	mehrdrähtig 0,5 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	eindrähtig 6 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	mehrdrähtig 6 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 24/19
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 10/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 10/19
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K10
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Bewertung	bestanden	
	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 9.4 / 11.99, IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H05V-K0.5
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H05V-U0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-U1
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Anforderung	0,7 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K2.5
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-U2.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,9 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K4
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-U4.0
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	1,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K6
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-U6
	Bewertung	bestanden	

Technische Daten

Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	≥ 20 N	
Leitertyp		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H05V-K0.5
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H05V-U0.5
Bewertung		bestanden	
Anforderung		≥ 50 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K2.5
Bewertung		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-U2.5
		bestanden	
Anforderung		≥ 60 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K4
Bewertung		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-U4.0
		bestanden	
Anforderung		≥ 80 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K6
Bewertung		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-U6
		bestanden	
Anforderung		≥ 35 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-K1
Bewertung		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H07V-U1
		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"> • 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. (cURus)	E60693

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 Betätigungsselementes 20220603 Change OMNIMATE® Power LLF 7.5090 20220603 Technische Änderung OMNIMATE® Power LLF 7.5090 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_LLF_LUF_EN_DE
Kataloge	Catalogues in PDF-format

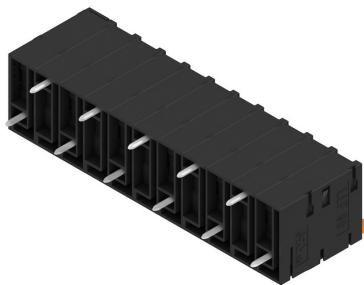
LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

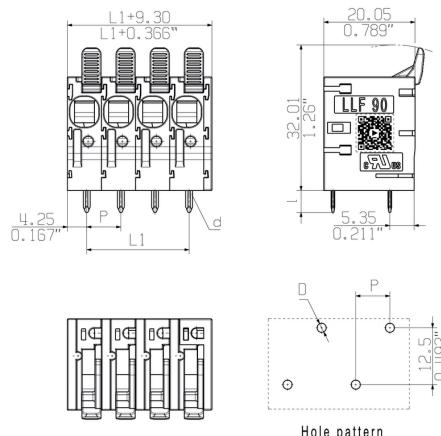
www.weidmueller.com

Zeichnungen

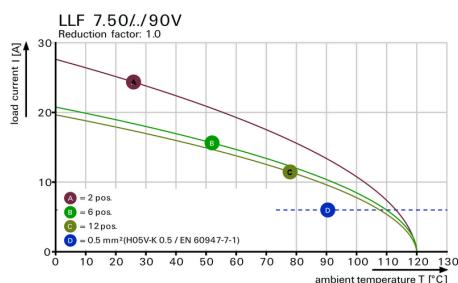
Produktbild



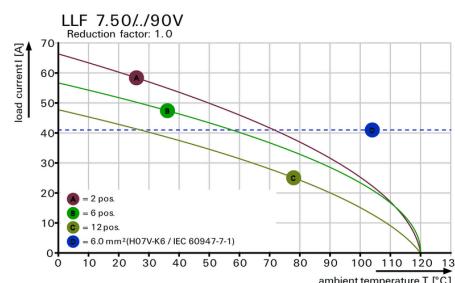
Maßbild



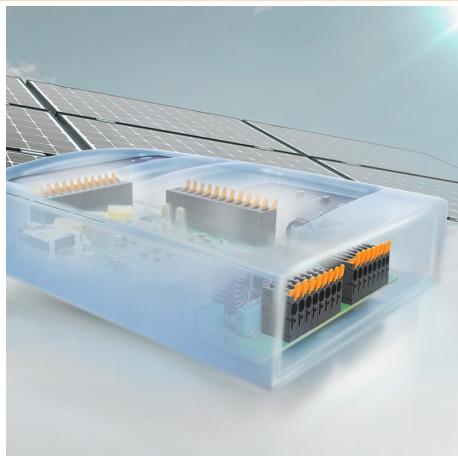
Deratingkurve



Deratingkurve

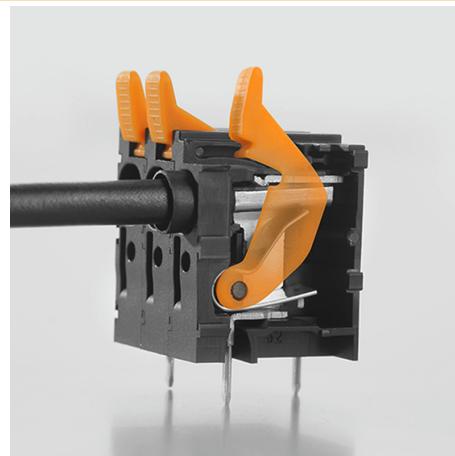


Produktvorteil



Power bis UL 600 V
Versetzte Lötstifte

Produktvorteil

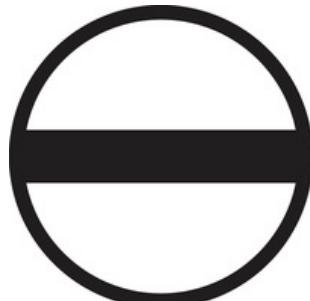


Werkzeuglose Verdrahtung
Höchste Kontaktsicherheit

LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

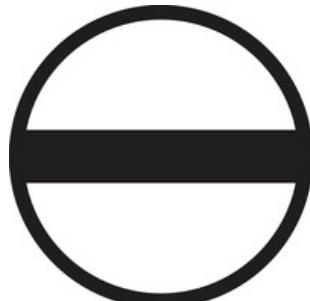
www.weidmueller.com

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 0.5X3.0X100	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9008380000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056347	
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 0.5X3.0X80	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9008320000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056262	
VPE	1 Stück	

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.	0310000000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Prüfstecker, rot, Polzahl: 1		Box
GTIN (EAN)	4008190000059			
VPE	20 Stück			

Werkzeuge

- Abisolierwerkzeuge mit automatischer Selbseinstellung
- Für feindrähtige und massive Leiter
- Ideal geeignet für die Bereiche Maschinen und Anlagenbau, Bahn und Schienenverkehr, Windenergie, Robotertechnik, Ex-Schutz sowie Marine, Offshore und Schiffsbau
- Abisolierlänge mit Anschlag einstellbar
- Automatisches Öffnen der Klemmbacken nach dem Abisolieren
- Kein Aufspleißen der Einzelleiter
- Auf unterschiedlichste Isolationsstärken einstellbar
- Doppelt isolierte Kabel in zwei Arbeitsgängen ohne besondere Einstellung
- Schneideeinrichtung spielfrei und selbstanpassend
- Lange Lebensdauer
- Optimiertes ergonomisches Design

Allgemeine Bestelldaten

Art	STRIPAX	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9005000000	Werkzeuge, Abisolier- und Schneidwerkzeug
GTIN (EAN)	4008190072506	
VPE	1 Stück	

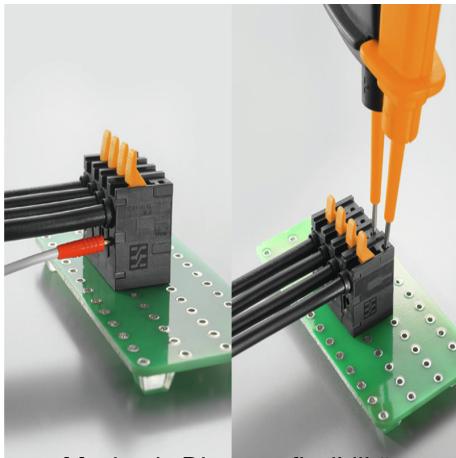
LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktvorteil

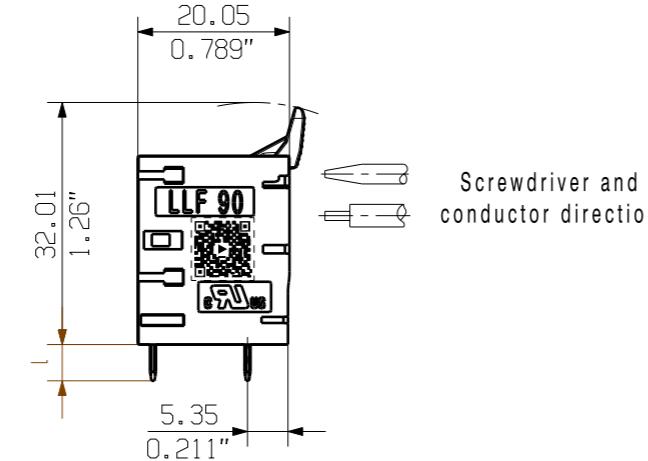
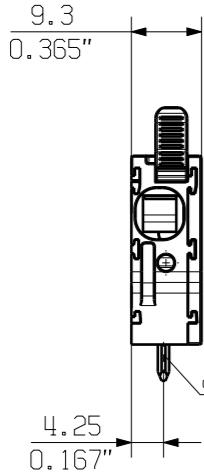


Maximale Diagnoseflexibilität
Leicht zugänglicher Testpunkt

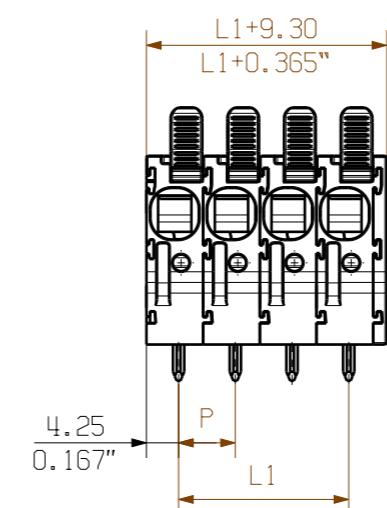
General customer drawing, topical version only if required

⑧

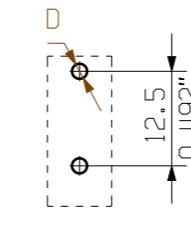
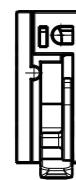
A



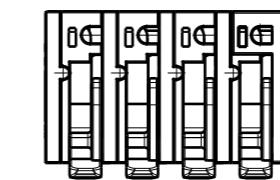
Screwdriver and conductor direction



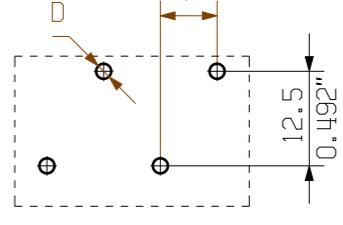
Screwdriver and conductor direction



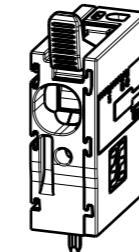
Hole pattern



Pole: 1 2 3 4...



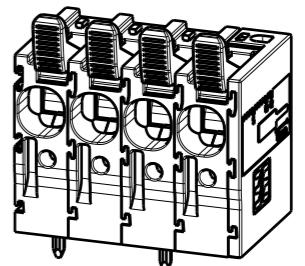
Hole pattern



The dimensions and tolerances specified on the customer drawing reflect the geometry in dry condition and do not consider humidity and temperature effects.
A specific agreement / specification between manufacturer and customer is required if certain dimensions including tolerances must be guaranteed under environmental conditions in the storage phase or the application (e.g. high humidity and / or temperature).

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.
The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 60664-1 (VDE 0110).
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 60326-3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the IEC 60947-7-4 standard, and are valid for its field of application.
Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.



$P = 7.50$
 0.295 (Pitch)
 $D = \varnothing 2 +0.1$
 0.079
 $d = 1.5 \times 0.8$
 0.059×0.031
 $l = 5.0 +0.2 -0.6$
 0.197
 $n = L1$
Poles [mm] L1 [inch]

12	82.50	3.248
11	75.00	2.953
10	67.50	2.657
9	60.00	2.362
8	52.50	2.067
7	45.00	1.772
6	37.50	1.476
5	30.00	1.181
4	22.50	0.886
3	15.00	0.591
2	7.50	0.295
n = L1 Poles [mm] L1 [inch]		

General Tolerances: .

Changes: EC00008632

1

Mat. No. (SAP) 247210000

Drawings Assembly

Drawn Xiang, Keqin

1

Responsible Xiang, Keqin

2

Approved Xu, Shary

3

08.10.2023

Tolerances ISO 8015

Weidmüller 61339

8

Drawing no. Index

Scale: 1:1 Sheet 2 / 4

LLF 7.50.../90...
PCB TERMINAL
LEITERPLATTENKLEMME

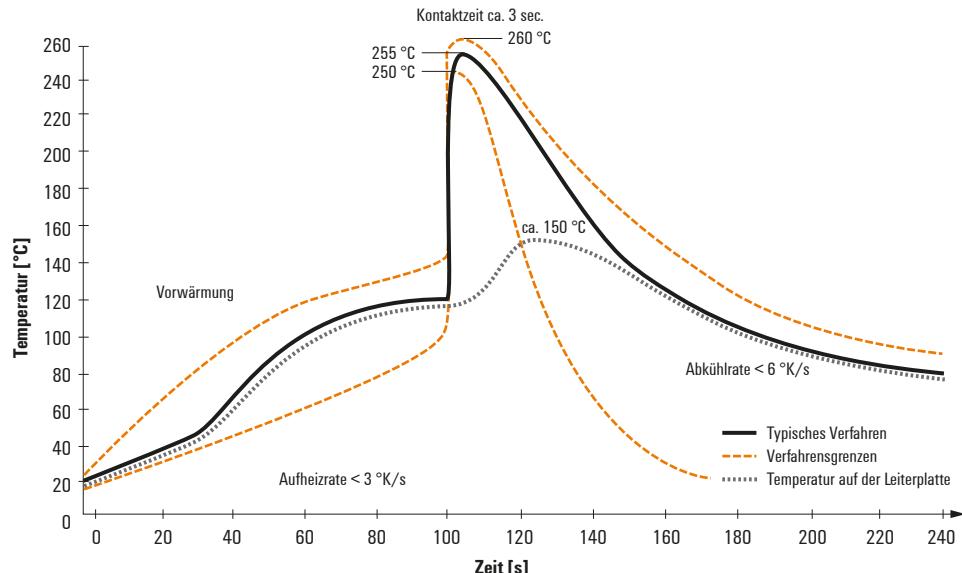
RoHS
COMPLIANT



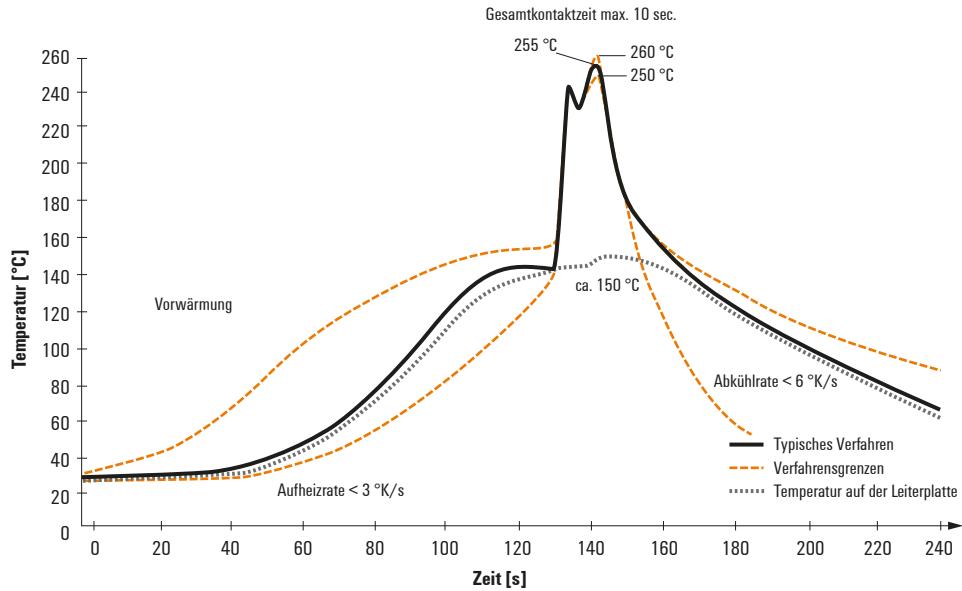
Empfohlene Wellen-Lötprofile

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

Einzelwelle:



Doppelwelle:



Wellen-Lötprofile

Bdrahtete 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.