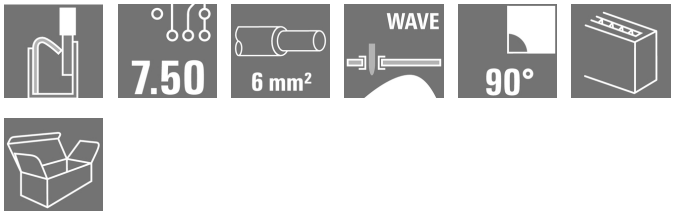
OMNIMATE Power - Serie LL
LLF 7.50/04/90V 5.0SN BK BX

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





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

Allgemeine Bestelldaten

Typ	LLF 7.50/04/90V 5.0SN BK BX
Best.-Nr.	2472100000
Ausführung	Leiterplattenklemme, 7.50 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge (l): 5 mm, verzinnt, schwarz, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 6 mm², Box
GTIN (EAN)	4050118543780
VPE	80 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm² UL: 600 V / 35 A / AWG 24 - AWG 8
Verpackung	Box

OMNIMATE Power - Serie LL
LLF 7.50/04/90V 5.0SN BK BX

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

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	31 mm	Breite (inch)	1,22 inch
Höhe	36,55 mm	Höhe (inch)	1,439 inch
Höhe niedrigstbauend	31,55 mm	Tiefe	22,07 mm
Tiefe (inch)	0,869 inch	Nettogewicht	14,715 g

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Power - Serie LL	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungselement
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	7,5 mm	Raster in Zoll (P)	0,295 inch
Polzahl	4	Kundenseitig anreihbar	Nein
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	22,5 mm	L1 in Zoll	0,885 inch
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20	Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbe Betätigungselemente	orange	Werkstoff Betätigungselement	PA4T GF
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	I
Isolationswiderstand	≥ 10^8 Ω	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	E-Cu	Kontaktoberfläche	verzinnt
Schichtaufbau - Lötanschluss	4-10 µ Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	85 °C	relative Feuchte bei Lagerung, max.	80 %
Betriebstemperatur, min.	-40 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,25 mm²
Klemmbereich, max.	6 mm²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	6 mm²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	6 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,25 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	6 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,25 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	6 mm²

Weidmüller

OMNIMATE Power - Serie LL
LLF 7.50/04/90V 5.0SN BK BX

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

Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	0,5 mm²	
	AEH	Abisolierlänge	nominal	14 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	1 mm²	
	AEH	Abisolierlänge	nominal	15 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	1,5 mm²	
	AEH	Abisolierlänge	nominal	15 mm
		Abisolierlänge	nominal	12 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	0,75 mm²	
	AEH	Abisolierlänge	nominal	14 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	2,5 mm²	
	AEH	Abisolierlänge	nominal	14 mm
		Abisolierlänge	nominal	12 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	4 mm²	
	AEH	Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Abisolierlänge	nominal	14 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	6 mm²	
	AEH	Abisolierlänge	nominal	14 mm
		Abisolierlänge	nominal	12 mm
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	10 mm²	
	AEH	Abisolierlänge	nominal	12 mm
Klemmbereich, max.	6 mm²			

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

OMNIMATE Power - Serie LL
LLF 7.50/04/90V 5.0SN BK BX

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

Technische Daten

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	300 mm
VPE Breite	210 mm	VPE Höhe	45 mm

Klassifikationen

ETIM 3.0	EC001284	ETIM 4.0	EC002643
ETIM 5.0	EC002643	ETIM 6.0	EC002643
eClass 6.2	27-26-11-01	eClass 9.0	27-44-04-01
eClass 9.1	27-44-04-01		

Hinweise

Hinweise

- Weitere Farben 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.

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.

Zulassungen

Zulassungen



OMNIMATE Power - Serie LL
LLF 7.50/04/90V 5.0SN BK BX

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

Technische Daten

Downloads

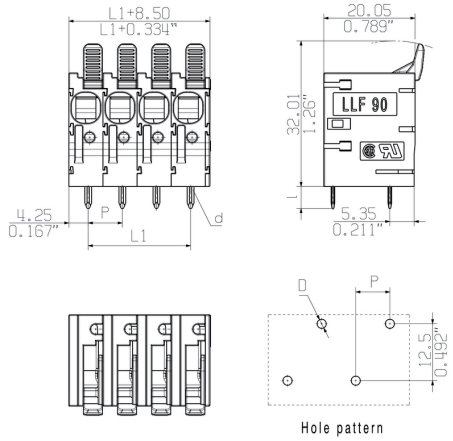
Anwenderdokumentation	QR-Code product handling video
Engineering-Daten	STEP
White Paper UL 600 V	Download Whitepaper
Whitepaper Motorsteuerungen	Download Whitepaper
Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer

OMNIMATE Power - Serie LL
LLF 7.50/04/90V 5.0SN BK BX

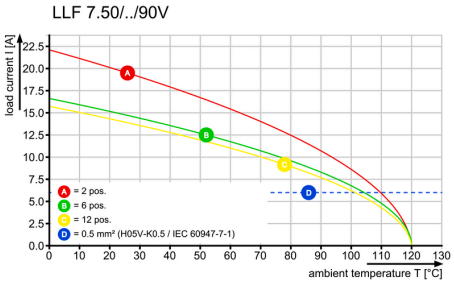
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zeichnungen

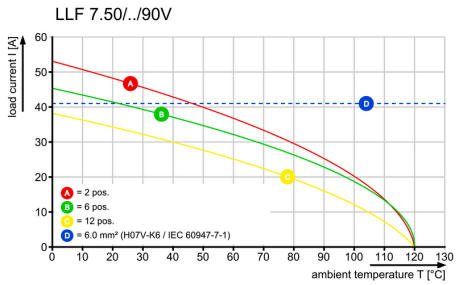
Maßbild



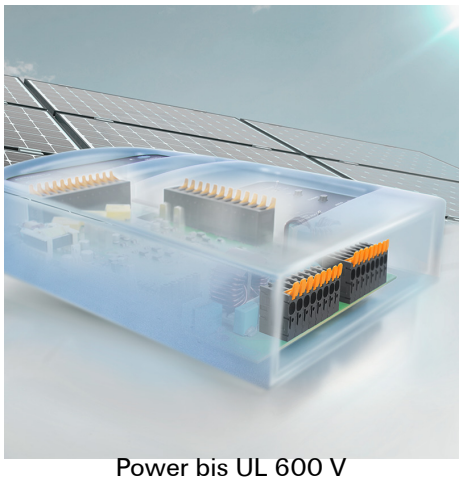
Deratingkurve



Deratingkurve



Produktvorteil



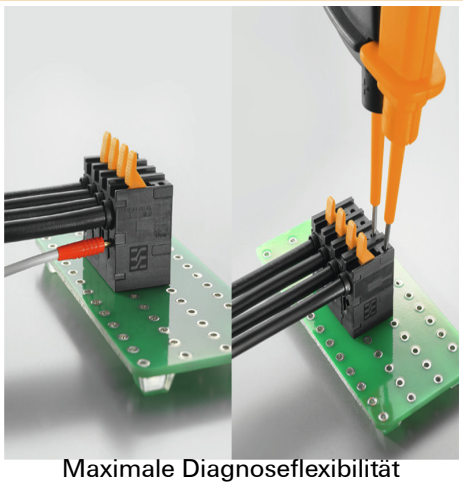
Power bis UL 600 V
Versetzte Lötstifte

Produktvorteil



Werkzeuglose Verdrahtung
Höchste Kontaktsicherheit

Produktvorteil



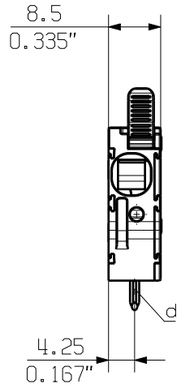
Maximale Diagnoseflexibilität
Leicht zugänglicher Testpunkt

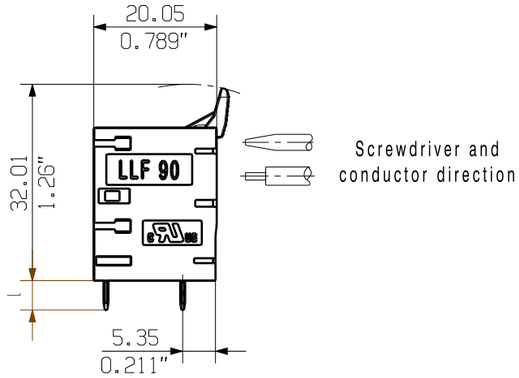
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.
© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

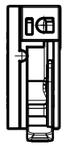
The English version is binding

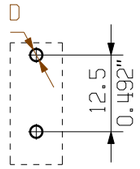
General customer drawing, topical version only if required





Screwdriver and conductor direction



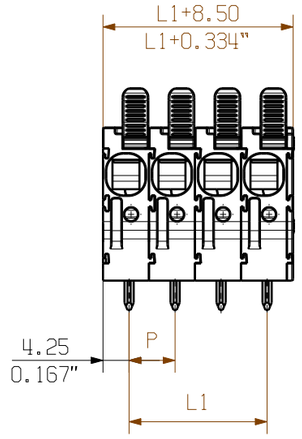


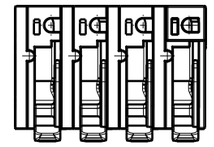
Hole pattern

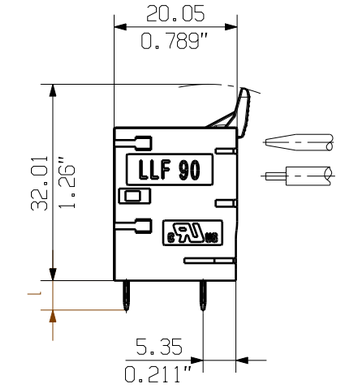


For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.
The neccessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

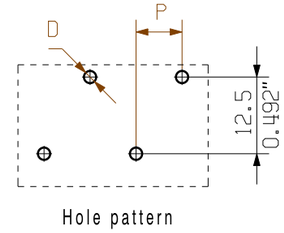
Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984
standard, and are valid for its field of application.
Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.



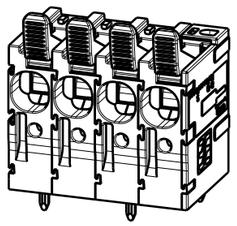




Screwdriver and conductor direction



Hole pattern



P = 7.50 0.295" (Pitch)
D = Ø2 +0.1 0.079"
d = 1.5x0.8 0.059"x0.031"
l = 5.0 +0.2 -0.6 0.197"

n Poles	L1 [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

General tolerance: DIN ISO 2768-mK

RoHS COMPLIANT

96880/3 02.08.17 DAMERIUS_A 00

Modification

. .

Cat.no.: .

Weidmüller

3 61339 06

Drawing no. Issue no.

Sheet 01 of 01 sheets

	Date	Name
Drawn	04.07.2016	KRECHT_M
Responsible		WRIGHT_ST
Checked	02.08.2017	HELIS_MA
Approved		NOLTE_S

Scale: 1/1

Supersedes: .

LLF 7.50/.../90...

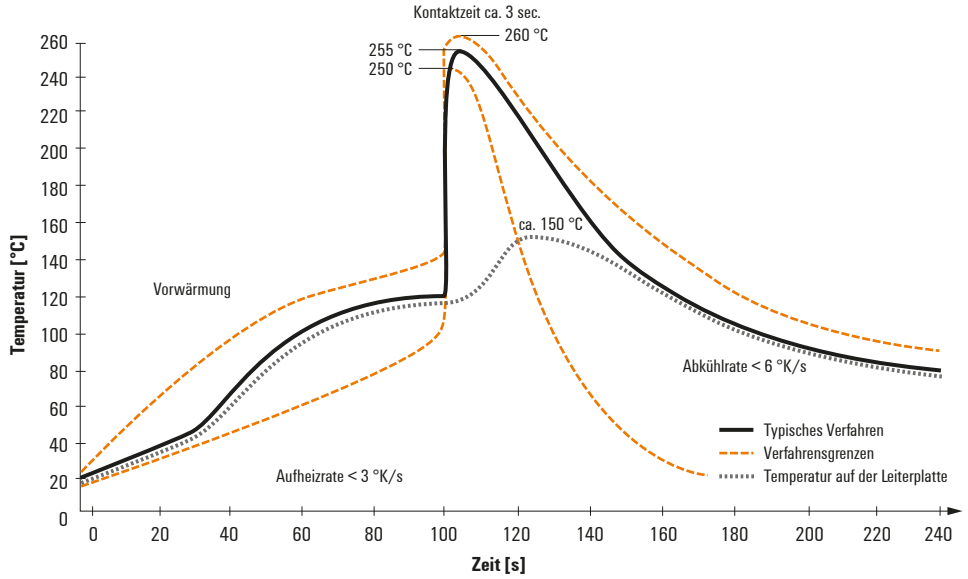
LEITERPLATTENKLEMME
PCB TERMINAL

Product file: LLF 7.50 7416

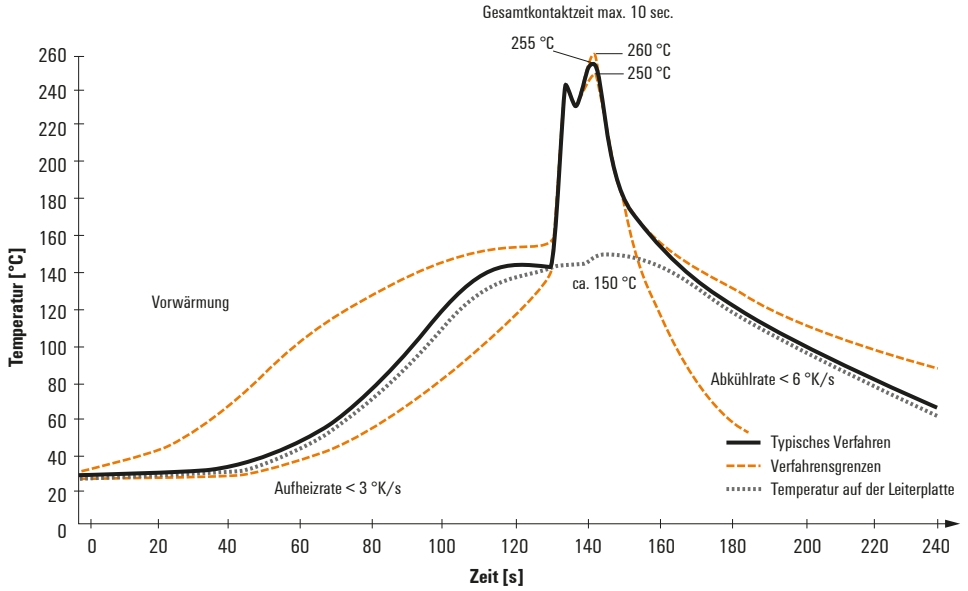
Empfohlene Wellen-Lötprofile

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

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem 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.