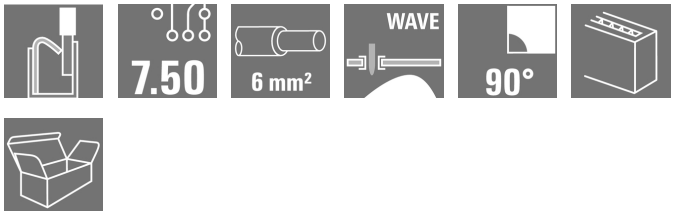
OMNIMATE Power - Serie LL
LLF 7.50/04/90V 5.0SN BK BX

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





Robusto collegamento diretto per i più severi requisiti di corrente e tensione nell'elettronica di potenza, con applicazioni come invertitori solari, convertitori di frequenza, servoregolatori e alimentatori di potenza.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	LLF 7.50/04/90V 5.0SN BK BX
Nr.Cat.	2472100000
Versione	Morsetti per circuito stampato, 7.50 mm, Numero di poli: 4, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 5 mm, stagnato, Nero, PUSH IN con attuatore, Campo di sezioni, max. : 6 mm², Box
GTIN (EAN)	4050118543780
CPZ	80 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm² UL: 600 V / 35 A / AWG 24 - AWG 8
Imballaggio	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

Dati tecnici

Dimensioni e peso

Larghezza	31 mm	Larghezza (pollici)	1,22 inch
Posizione verticale	36,55 mm	Altezza (pollici)	1,439 inch
Altezza minima	31,55 mm	Profondità	22,07 mm
Profondità (pollici)	0,869 inch	Peso netto	14,715 g

Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Power - Serie LL	Tecnica di collegamento cavi	PUSH IN con attuatore
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT	Direzione d'uscita del conduttore	90°
Passo in mm (P)	7,5 mm	Passo in pollici (P)	0,295 inch
Numero di poli	4	assemblabile da parte del cliente	No
Lunghezza spina a saldare (l)	5 mm	Dimensioni del codolo a saldare	d = 1,5 mm
Diametro foro di equipaggiamento (D)	2 mm	Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm
Numero di codoli a saldare per polo	1	Lunghezza di spellatura	12 mm
L1 in mm	22,5 mm	L1 in pollici	0,885 inch
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20	Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita

Dati del materiale

Materiale isolante	Wemid (PA)	Colori	Nero
Colore elementi di azionamento	arancione	Materiale elemento di azionamento	PA4T GF
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	I
Resistenza contro l'isolamento	≥ 10^8 Ω	Classe d'infiammabilità UL 94	V-0
Materiale dei contatti	E-Cu	Superficie dei contatti	stagnato
Struttura a strati del collegamento a saldare	4-10 µ Sn opaco	Temperatura di magazzinaggio, min.	-40 °C
Temperatura di magazzinaggio, max.	85 °C	Umidità relativa durante l'immagazzinaggio, max.	80 %
Temperatura d'esercizio , min.	-40 °C	Temperatura d'esercizio , max.	120 °C

Conduttori adatti al collegamento

Campo di sezioni, min.	0,25 mm²
Campo di sezioni, max.	6 mm²
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 24
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 8
rigido, min. H05(07) V-U	0,5 mm²
rigido, max. H05(07) V-U	6 mm²
Flessibile, min. H05(07) V-K	0,5 mm²
Flessibile, max. H05(07) V-K	6 mm²
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min.	0,25 mm²
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max.	6 mm²
con terminale a norma DIN 46 228/1, min.	0,25 mm²
con terminale a norma DIN 46 228/1, max.	6 mm²

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

Dati tecnici

Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	0,5 mm²	
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	14 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	1 mm²	
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	15 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	1,5 mm²	
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	15 mm
		Lunghezza di spellatura	nominale	12 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	0,75 mm²	
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	14 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	2,5 mm²	
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	14 mm
		Lunghezza di spellatura	nominale	12 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	4 mm²	
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	12 mm
		Lunghezza di spellatura	nominale	14 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	6 mm²	
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	14 mm
		Lunghezza di spellatura	nominale	12 mm
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione	
		nominale	10 mm²	
	AEH	Lunghezza di spellatura	nominale	12 mm
Campo di serraggio max.	6 mm²			

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard	A norma IEC 60947-7-1	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)	41 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	35 A	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	41 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	30 A	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	1.000 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	1.000 V	Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	1.000 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	8 kV	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	8 kV
Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	8 kV		

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

Dati tecnici

Dati di dimensionamento secondo CSA

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	600 V	Tensione nominale (Gruppo C / CSA)	600 V
Tensione nominale (Gruppo D / CSA)	600 V	Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	35 A
Corrente nominale (Gruppo C / CSA)	35 A	Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	5 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 24	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 8

Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Istituto (cURus)		N° certificato (cURus)	E60693
Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	600 V	Tensione nominale (Gruppo C / UL 1059)	600 V
Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)	600 V	Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	35 A
Corrente nominale (Gruppo C / UL 1059)	35 A	Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	5 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 24	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 8
Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.		

Imballaggio

Imballaggio	Box	Lunghezza VPE	300 mm
Larghezza VPE	210 mm	Altezza VPE	45 mm

Classificazioni

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		

Note

Note	• Altri colori a richiesta • Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli • Terminali senza collare isolante secondo DIN 46228/1 • Terminali con collare isolante DIN 46228/4 • P su disegno = passo • I dati di dimensionamento si riferiscono ai singoli componenti. Per le distanze in aria e superficiali rispetto agli altri componenti, fare riferimento alle relative norme in funzione dell'applicazione. • Il rilevatore di prova può essere usato solo come punto di pickup potenziale.
Conformità IPC	Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.

Approvazioni

Omologazioni	

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

Dati tecnici

Downloads

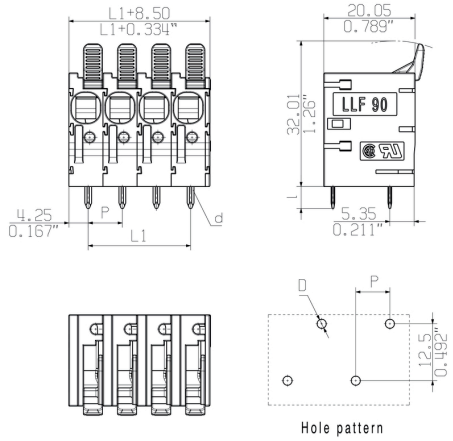
Carta bianca sui dispositivi di controllo del movimento	Download Whitepaper
Dati ingegneristici	STEP
Documentazione utente	QR-Code product handling video
Omologazione/Certificato/Documento di conformità	Declaration of the Manufacturer
White Paper UL 600 V	Download Whitepaper

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

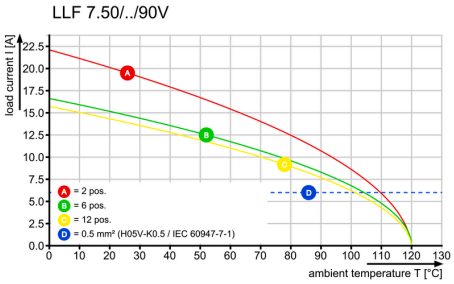
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Disegni

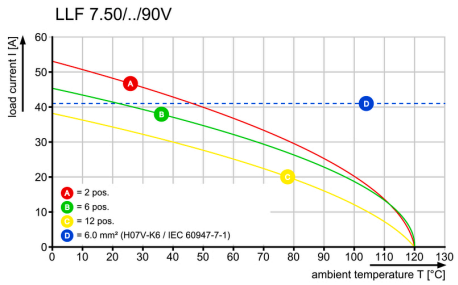
Dimensional drawing



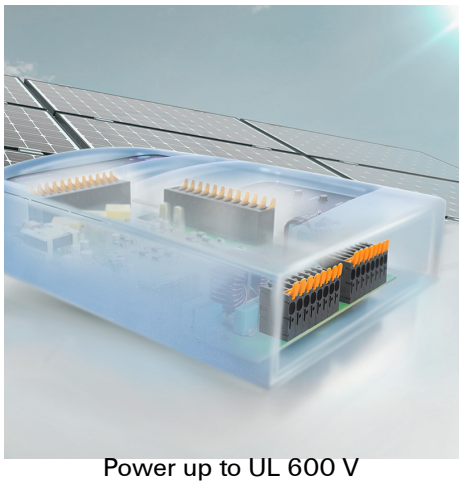
Curva di carico



Curva di carico



Vantaggi del prodotto



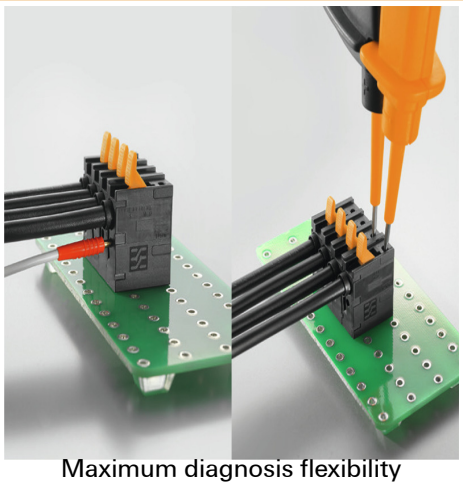
Power up to UL 600 V
Offset solder pins

Vantaggi del prodotto



Tool-free wiring
Top contact security

Vantaggi del prodotto



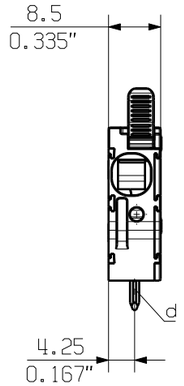
Maximum diagnosis flexibility
Easily accessible test point

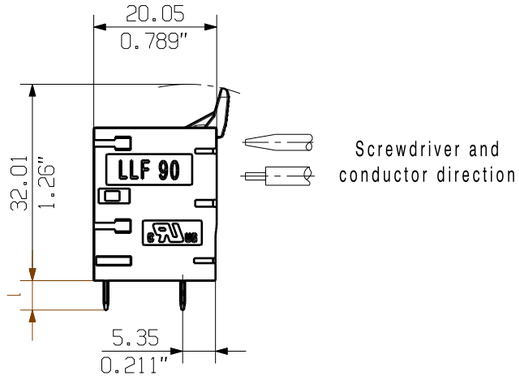
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

Dimensions without tolerances are no check dimensions

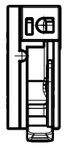
The English version is binding

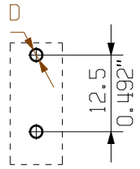
General customer drawing, topical version only if required





Screwdriver and conductor direction



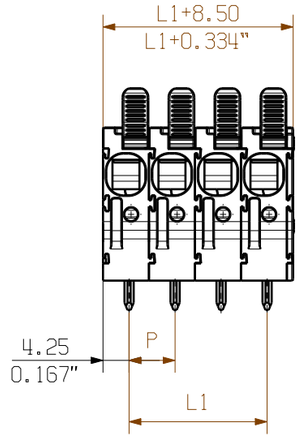


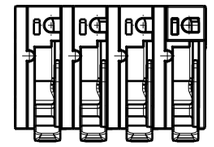
Hole pattern

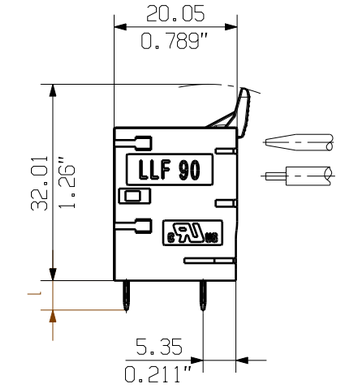


For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.
The neccessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.
The current-carrying capacity and pitch tolerance is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

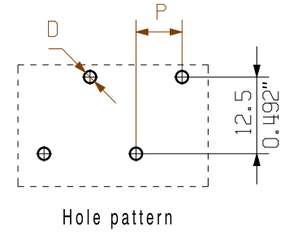
Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984
standard, and are valid for its field of application.
Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.



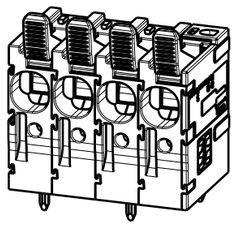




Screwdriver and conductor direction



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

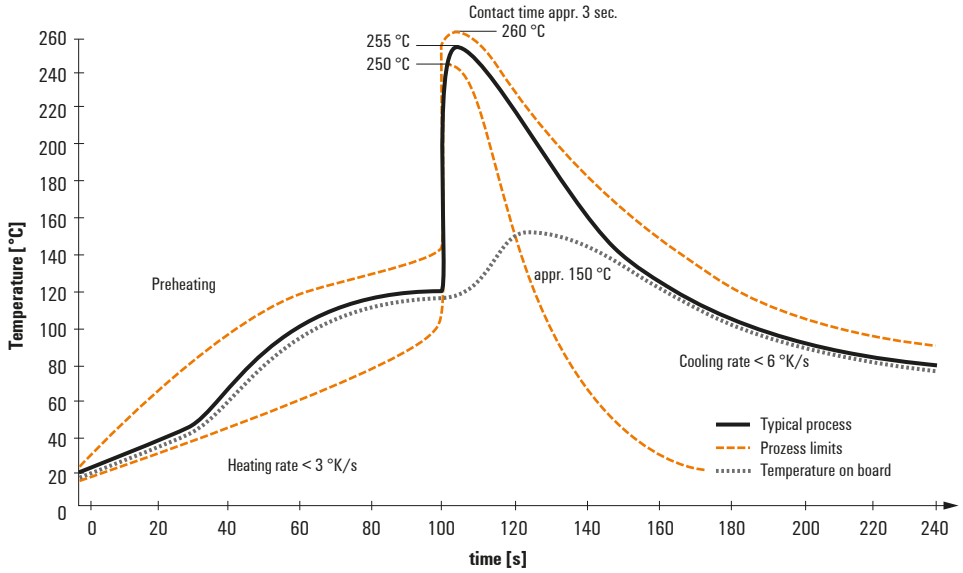
Product file: LLF 7.50 7416

Wave Solder Profile

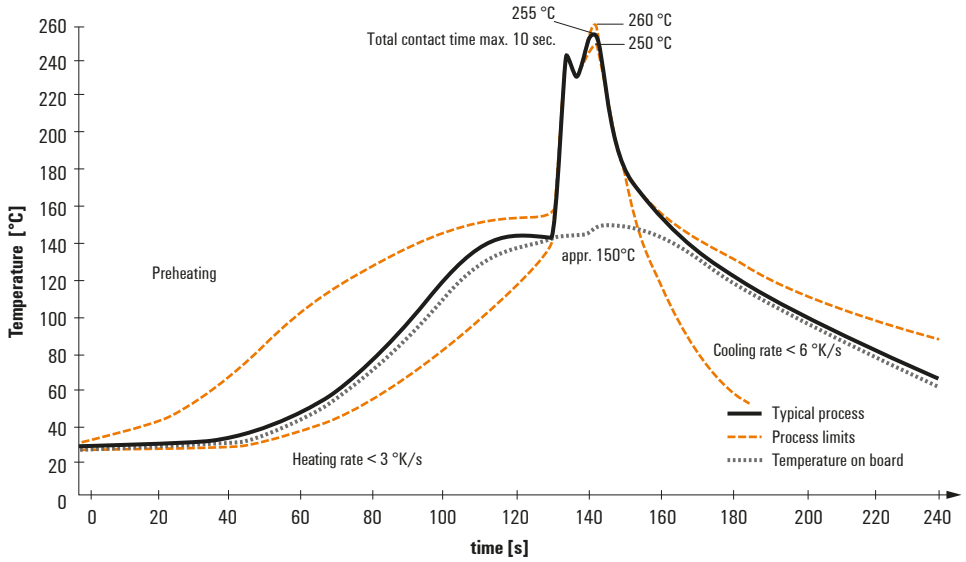
Recommended wave solderding profiles

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

Single Wave:



Double Wave:



Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:
- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.