

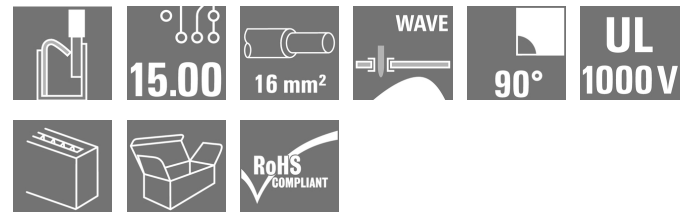
**LUFS 15.00/04/90V 5.0SN BK BX**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustrazione del prodotto**


**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**

Versione	Morsetti per circuito stampato, 15.00 mm, Numero di poli: 4, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 5 mm, nero, PUSH IN senza attuatore, Campo di sezioni, max. : 16 mm <sup>2</sup> , Box
Nr.Cat.	<a href="#">2500580000</a>
Tipo	LUFS 15.00/04/90V 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118604504
CPZ	25 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 1000 V / 101 A / 0.5 - 25 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 53 A / AWG 18 - AWG 4
Imballaggio	Box

Data di creazione 14 marzo 2023 22.24.15 CET

## LUF5 15.00/04/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Dimensioni e pesi

Profondità	28,55 mm	Profondità (pollici)	1,124 inch
Posizione verticale	35 mm	Altezza (pollici)	1,378 inch
Altezza minima	30 mm	Larghezza	56,8 mm
Larghezza (pollici)	2,236 inch	Peso netto	46,967 g

## Temperature

Temperatura d'esercizio , min.	-40 °C	Temperatura d'esercizio , max.	120 °C
--------------------------------	--------	--------------------------------	--------

## Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Power - Serie LU	Tecnica di collegamento cavi	PUSH IN senza attuatore
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT	Direzione d'uscita del conduttore	90°
Passo in mm (P)	15 mm	Passo in pollici (P)	0,591 inch
Numero di poli	4	Numero di serie di poli	1
assemblabile da parte del cliente	No	quantità di file	1
Lunghezza spina a saldare (l)	5 mm	Dimensioni del codolo a saldare	d = 1,2 mm, ottagonale
Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,7 mm	Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm
Numero di codoli a saldare per polo	2	Lama cacciavite	0,8 x 4,0
Lunghezza di spellatura	18 mm	L1 in mm	45 mm
L1 in pollici	1,772 inch	Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20 innestato / IP 10 non innestato
Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	Protezione per le dita con connettori collegati a partire da 6 mm <sup>2</sup>	Grado di protezione	IP20

## Dati del materiale

Materiale isolante	Wemid (PA)	Colori	nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	I
Comparative Tracking Index (CTI)	≥ 600	Classe d'infiammabilità UL 94	V-0
Materiale dei contatti	E-Cu	Temperatura di magazzinaggio, min.	-40 °C
Temperatura di magazzinaggio, max.	70 °C	Temperatura d'esercizio , min.	-40 °C
Temperatura d'esercizio , max.	120 °C		

## Conduttori adatti al collegamento

Campo di sezioni, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Campo di sezioni, max.	16 mm <sup>2</sup>
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 18
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 4
rigido, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
rigido, max. H05(07) V-U	16 mm <sup>2</sup>
Semirigido, min. H07V-R	10 mm <sup>2</sup>
multifilare, max. H07V-R	25 mm <sup>2</sup>
Flessibile, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
Flessibile, max. H05(07) V-K	25 mm <sup>2</sup>
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max.	16 mm <sup>2</sup>

Data di creazione 14 marzo 2023 22.24.15 CET

**LUFS 15.00/04/90V 5.0SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

**Dati tecnici**

con terminale, DIN 46228 pt 1, min. 0,5 mm<sup>2</sup>  
 con terminale a norma DIN 46 228/1, 16 mm<sup>2</sup>  
 max.

Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	2,5 mm <sup>2</sup>
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 20 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H2.5/25D BL</a>
		Lunghezza di spellatura	nominale 18 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H2.5/18</a>
Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	4 mm <sup>2</sup>
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 20 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H4.0/26D GR</a>
		Lunghezza di spellatura	nominale 18 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H4.0/18</a>
Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	6 mm <sup>2</sup>
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 20 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H6.0/26 SW</a>
		Lunghezza di spellatura	nominale 18 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H6.0/18</a>
Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	10 mm <sup>2</sup>
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 21 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H10.0/28 EB</a>
		Lunghezza di spellatura	nominale 18 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H10.0/18</a>
Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	16 mm <sup>2</sup>
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 21 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H16.0/28 GN</a>
		Lunghezza di spellatura	nominale 18 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H16.0/18</a>
Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	1,5 mm <sup>2</sup>
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 20 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H1.5/24 R</a>
		Lunghezza di spellatura	nominale 18 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H1.5/18</a>

Testo di riferimento La lunghezza dei terminali deve essere scelta a seconda del prodotto e della tensione nominale., Il diametro esterno del collare isolante non dovrebbe essere più largo del passo (P)

## LUFS 15.00/04/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici


## Dati di dimensionamento secondo IEC

Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)	101 A	Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	76 A
Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	76 A	Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	86 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	6 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

## 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)	53 A
Corrente nominale (Gruppo C / CSA)	53 A	Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	5 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 18	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 4

## 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	Tensione nominale (Gruppo E / UL 1059)	1.000 V
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	53 A	Corrente nominale (Gruppo C / UL 1059)	53 A
Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	5 A	Corrente nominale (Gruppo E / UL 1059)	53 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 18	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 4
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	314 mm
Larghezza VPE	171 mm	Altezza VPE	54 mm

## Controlli sulla tipologia

Test: Durabilità delle siglature	Test	siglatura di origine, identificazione della tipologia, passo, robustezza
	Valutazione	disponibile

**LUFS 15.00/04/90V 5.0SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

**Dati tecnici**

Test: Sezione bloccabile	Standard	IEC 60999-1 sezione 7 e 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 sezione 8.2.4.5.1 / 03.11	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	rigido 0,5 mm <sup>2</sup>
		Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 0,5 mm <sup>2</sup>
		Tipo di cavo e sezione del cavo	rigido 16 mm <sup>2</sup>
		Tipo di cavo e sezione del cavo	semirigido 16 mm <sup>2</sup>
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-U10
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-K10
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-U16
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-K16
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 20/1
Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 20/19		
Valutazione	passato		
Test per danni ai conduttori e allentamento accidentale degli stessi	Standard	IEC 60999-1 sezione 9.4 / 11.99	
	Requisito	0,3 kg	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 20/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 20/19
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H05V-U0.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H05V-K0.5
	Valutazione	passato	
	Requisito	2,9 kg	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-U16
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-K16
Valutazione	passato		
Test di estrazione	Standard	IEC 60999-1 sezione 9.5 / 11.99	
	Requisito	≥20 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	H05V-U0.5
		Tipo di cavo e sezione del cavo	H05V-K0.5
	Valutazione	passato	
	Requisito	≥30 N	
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 20/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo	AWG 20/19
	Valutazione	passato	
	Requisito	≥100 N	
Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-U16	
	Tipo di cavo e sezione del cavo	H07V-K16	
Valutazione	passato		

## LUF5 15.00/04/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Classificazioni

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	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

## Nota importante

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.
Note	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altre varianti su richiesta</li> <li>• Corrente nominale relativa alla sezione nominale e al numero min. di poli</li> <li>• Terminali senza collare isolante secondo DIN 46228/1</li> <li>• Terminali con collare isolante DIN 46228/4</li> <li>• P su disegno = passo</li> <li>• 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.</li> <li>• Il rilevatore di prova può essere usato solo come punto di pickup potenziale.</li> <li>• La morsettiera PCB ad una posizione può essere utilizzata per tensioni fino a 1500 V (DC) e 1000 V (AC). Nell'applicazione devono essere osservati lo standard del dispositivo pertinente, le distanze necessarie e quelle in dispersione appropriate</li> <li>• Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50 °C e una umidità media del 70%, 36 mesi</li> </ul>

## Omologazioni

Omologazioni



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Sito web UL
N° certificato (cURus)	E60693

## Download

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Dati ingegneristici	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Notifica modifica prodotto	<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 Betätigungselementes</a>
Documentazione utente	<a href="#">QR-Code product handling video</a> <a href="#">Assembly instruction_Montageanleitung_LLFS_LUFS_EN_DE</a>
Cataloghi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

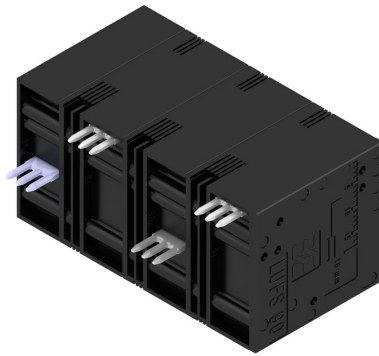
**LUFS 15.00/04/90V 5.0SN BK BX**

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

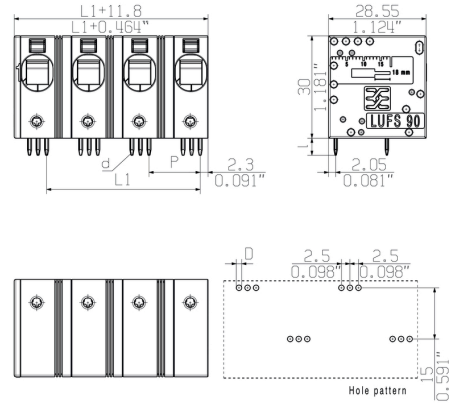
www.weidmuller.com

**Disegni**

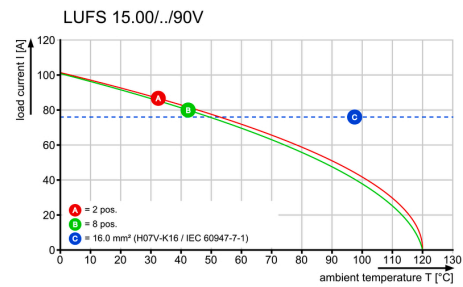
**Illustrazione del prodotto**



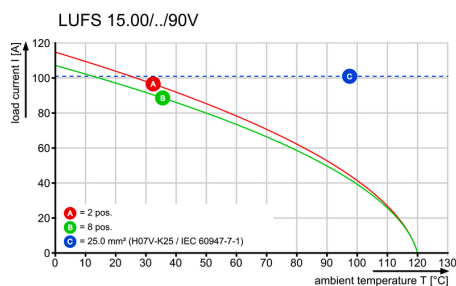
**Dimensional drawing**



**Curva di carico**



**Curva di carico**

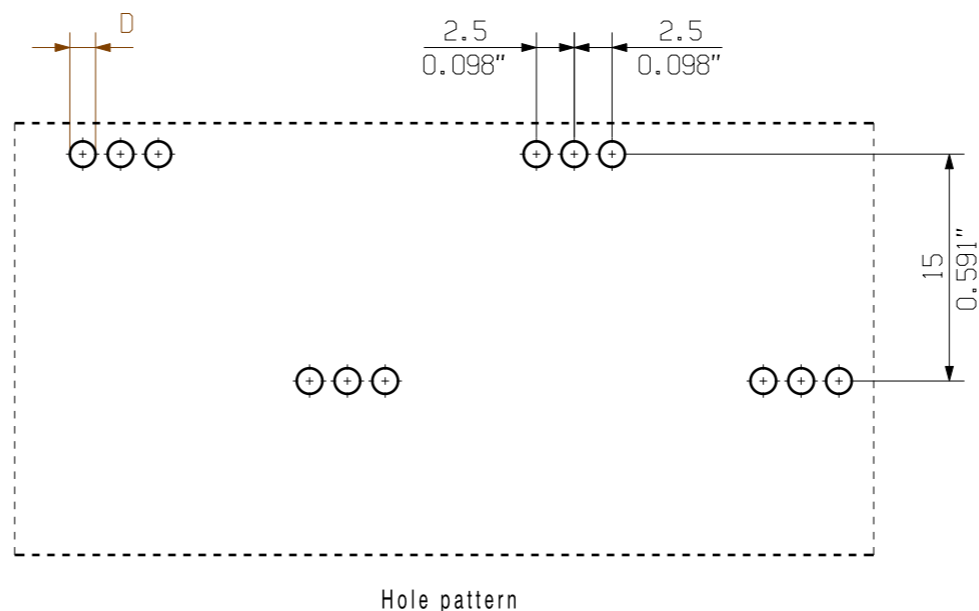
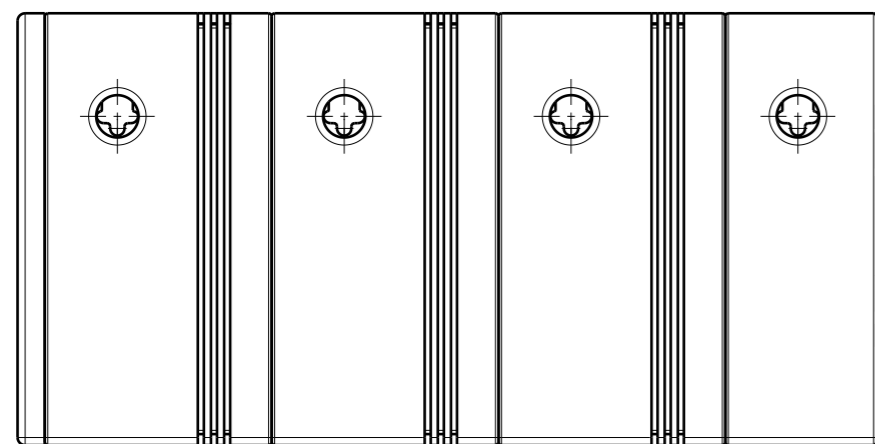
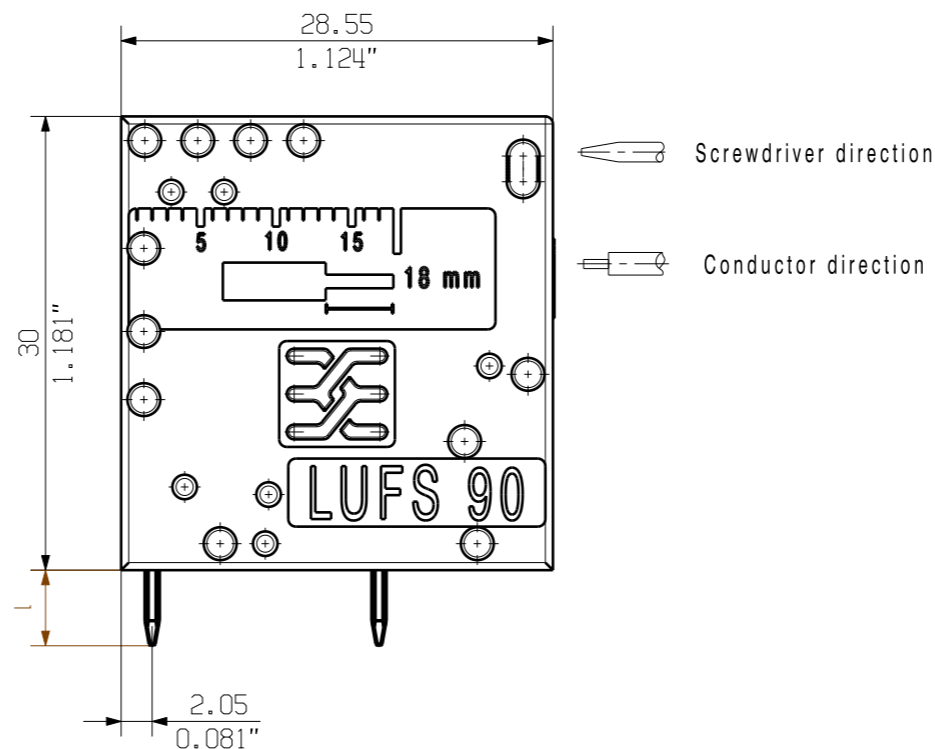
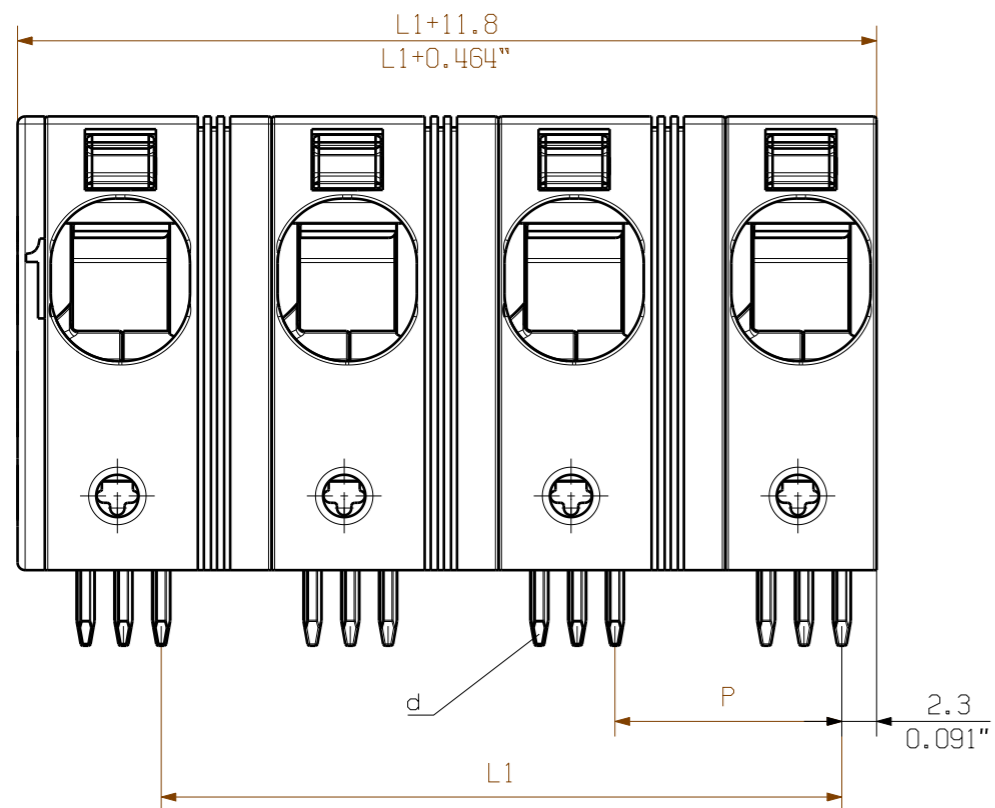


**Vantaggi del prodotto**



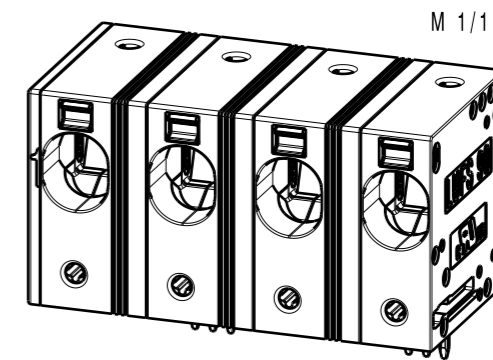
Power up to UL 600 V  
 Offset solder pins

Allgemeinguetliche Kundenzeichnung, aktueller Stand nur auf Anfrage  
 General customer drawing, topical version only if required



P = 15.00 Pitch  
 0.590" Raster  
 D =  $\varnothing 1.7 + 0.1$   
 0.066"  
 d =  $1.24 \times 1.2$   
 0.049" x 0.047"  
 l = 5.0  
 0.197"

12	165.00	6.496
11	150.00	5.905
10	135.00	5.314
9	120.00	4.724
8	105.00	4.133
7	90.00	3.543
6	75.00	0.952
5	60.00	2.362
4	45.00	1.771
3	30.00	1.181
2	15.00	0.590
n Poles Polzahl	L1 [mm]	L1 [mm]



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 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 occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

General tolerance: DIN ISO 2768-mK 	95782/3 17.08.17 KRECHT_M 01		Cat.no.: .	
	Modification		<b>3 64094</b> 01 Drawing no. Issue no.	
	Drawn	02.12.2016	Name	
	Responsible		SCHMITZ_T	
Scale: 2/1 Supersedes: .	Checked	07.09.2017	Name	
	Approved		NOLTE_S	
Product file: LUF 10.00			7419	

**LUFS 15.00/./90**  
 LEITERPLATTENKLEMME  
 PCB TERMINAL

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. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG



## Recommended wave soldering 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.