

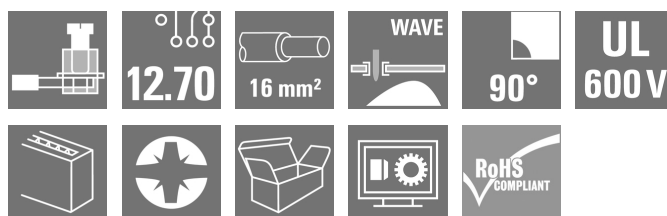
LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Illustrazione del prodotto

Questo morsetto per circuito stampato offre collegamenti per 1000 V, 76 A e una sezione del cavo da 16 mm² con il collaudato collegamento a staffa di serraggio nel passo 12,7 mm e direzione d'uscita del conduttore a 90°.

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Morsetti per circuito stampato, 12.70 mm, Numero di poli: 4, 90°, Lunghezza spina a saldare (l): 5 mm, stagnato, nero, Collegamento a vite, Campo di sezioni, max. : 16 mm ² , Box
N. d'ordine	2014400000
Tipo	LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118400199
CPZ	20 Pezzo
Parametri prodotto	IEC: 1000 V / 76 A / 0.5 - 16 mm ² UL: 600 V / 65 A / AWG 22 - AWG 6
Imballaggio	Box

Data di creazione 19 settembre 2024 8.57.25 CEST

Versione catalogo 14.09.2024 / Con riserva di modifiche tecniche

LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Profondità	25,1 mm	Profondità (pollici)	0,988 inch
Posizione verticale	36,5 mm	Altezza (pollici)	1,437 inch
Altezza minima	31,5 mm	Larghezza	49,06 mm
Larghezza (pollici)	1,931 inch	Peso netto	35 g

Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Power - Serie LUP	Tecnica di collegamento cavi	Collegamento a vite
Montaggio su circuito stampato	Collegamento a saldare THT	Direzione d'uscita del conduttore	90°
Passo in mm (P)	12,7 mm	Passo in pollici (P)	0,5 "
Numero di poli	4	Numero di serie di poli	1
assemblabile da parte del cliente	Sì	quantità di file	1
Numero massimo di poli ordinabili per fila	12	Lunghezza spina a saldare (l)	5 mm
Dimensioni del codolo a saldare	1,2 x 1,2 mm	Diametro foro di equipaggiamento (D)	1,6 mm
Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)	+ 0,1 mm	Numero di codoli a saldare per polo	2
Lama cacciavite	1,0 x 5,5, PZ 2	Lama cacciavite norma	DIN 5264
Coppia di serraggio, min.	1,2 Nm	Coppia di serraggio, max.	1,5 Nm
Vite di serraggio	M 4	Lunghezza di spellatura	12 mm
L1 in mm	38,1 mm	L1 in pollici	1,5 "
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20 innestato / IP 10 non innestato	Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita
Grado di protezione	IP20	Resistenza di passaggio	0,50 mΩ

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	Lega in rame	Superficie dei contatti	stagnato
Struttura a strati del collegamento a saldare	1.5...3 µm Ni / 4...6 µm Sn opaco	Temperatura di magazzinaggio, min.	-40 °C
Temperatura di magazzinaggio, max.	70 °C	Temperatura d'esercizio, min.	-50 °C
Temperatura d'esercizio, max.	120 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-25 °C
Campo della temperatura di montaggio, max.	120 °C		

Conduttori adatti al collegamento

Campo di sezioni, min.	0,13 mm ²
Campo di sezioni, max.	16 mm ²
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 22
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 6
rigido, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
rigido, max. H05(07) V-U	16 mm ²
Semirigido, min. H07V-R	6 mm ²
multifilare, max. H07V-R	16 mm ²
Flessibile, min. H05(07) V-K	0,5 mm ²
Flessibile, max. H05(07) V-K	16 mm ²

LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min. 2,5 mm²con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max. 10 mm²con terminale, DIN 46228 pt 1, min. 2,5 mm²con terminale a norma DIN 46 228/1, max. 10 mm²

Calibro a tampone secondo EN 60999 a 5,4 mm x 5,1 mm; 5,3 mm x b; ø

Condotto innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	2,5 mm ²
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 12 mm
		Terminale consigliato	H2,5/12
		Lunghezza di spellatura	nominale 14 mm
		Terminale consigliato	H2,5/19D BL
Condotto innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	4 mm ²
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 12 mm
		Terminale consigliato	H4,0/12
		Lunghezza di spellatura	nominale 14 mm
		Terminale consigliato	H4,0/20D GR
Condotto innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	6 mm ²
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 12 mm
		Terminale consigliato	H6,0/12
		Lunghezza di spellatura	nominale 14 mm
		Terminale consigliato	H6,0/20 SW
Condotto innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
		nominale	10 mm ²
terminale		Lunghezza di spellatura	nominale 15 mm
		Terminale consigliato	H10,0/22 EB
		Lunghezza di spellatura	nominale 12 mm
		Terminale consigliato	H10,0/12

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)

Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard

IEC 60664-1, IEC 61984

Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)

74 A

Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40 °C)

64 A

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2

1.000 V

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2

6 kV

Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3

8 kV

Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)

76 A

Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)

76 A

Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/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 III/2

8 kV

Portata transitoria

1 x 1s mit 700 A

LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dati di dimensionamento secondo CSA

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	600 V	Tensione nominale (Gruppo C / CSA)	600 V
Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	65 A	Corrente nominale (Gruppo C / CSA)	65 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 22	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 6

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
Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	65 A	Corrente nominale (Gruppo C / UL 1059)	65 A
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 22	Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 6
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	215 mm
Larghezza VPE	128 mm	Altezza VPE	41 mm

Controlli sulla tipologia

Test: Durabilità delle siglature	Standard	DIN EN 61984 sezione 7.3.2 / 09.02 prendendo lo schema da DIN EN 60068-2-70 / 07.96
	Test	siglatura di origine, identificazione della tipologia, tipo di materiale, siglatura di omologazione UL, robustezza
	Valutazione	disponibile
Test: Sezione bloccabile	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 7 e 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 sezione 8.2.4.5.1 / 12.02
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione del cavo rigido 0,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo semirigido 0,5 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo rigido 16 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo semirigido 16 mm ²
		Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 22/1
		Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 22/19
		Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 6/7
		Tipo di cavo e sezione del cavo AWG 6/19
	Valutazione	passato

LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Test per danni ai conduttori e allentamento accidentale degli stessi	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 9.4 / 12.00
	Requisito	0,2 kg
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione AWG 22/1 del cavo
		Tipo di cavo e sezione AWG 22/19 del cavo
	Valutazione	passato
	Requisito	0,3 kg
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione rigido 0,5 mm ² del cavo
		Tipo di cavo e sezione semirigido 0,5 mm ² del cavo
	Valutazione	passato
	Requisito	2,9 kg
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione rigido 16 mm ² del cavo
		Tipo di cavo e sezione semirigido 16 mm ² del cavo
		Tipo di cavo e sezione AWG 6/7 del cavo
Test di estrazione	Valutazione	passato
	Standard	DIN EN 60999-1 sezione 9.5 / 12.00
	Requisito	≥15 N
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione AWG 22/1 del cavo
		Tipo di cavo e sezione AWG 22/19 del cavo
	Valutazione	passato
	Requisito	≥20 N
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione H05V-U0.5 del cavo
		Tipo di cavo e sezione H05V-K0.5 del cavo
	Valutazione	passato
	Requisito	≥100 N
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione H07V-K16 del cavo
		Tipo di cavo e sezione H07V-U16 del cavo
		Tipo di cavo e sezione AWG 6/7 del cavo
	Valutazione	passato

Classificazioni

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	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		

Conformità ambientale del prodotto

REACH SVHC	/
Stato conformità RoHS	Conforme senza esenzione

LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

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	• Altre varianti su 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 • I dati forniti alla sezione CSA si riferiscono ad una certificazione cUL - E60693 • 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. • Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50 °C e un'umidità massima del 70 %, 36 mesi

Omologazioni

Omologazioni



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

Download

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	Declaration of the Manufacturer
Dati ingegneristici	CAD data – STEP
Notifica modifica prodotto	20220201 Visual change OMNIMATE® Power PCB terminal blocks and connectors 20220201 Visuelle Änderung OMNIMATE® Power Leiterplattenklemmen und -steckverbinder
Documentazione utente	QR-Code product handling video
Cataloghi	Catalogues in PDF-format
Brochure	FL DRIVES EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL APPL INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN

LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX

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

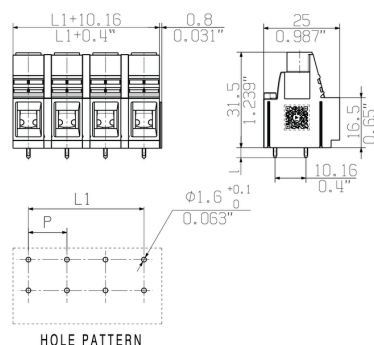
www.weidmueller.com

Disegni

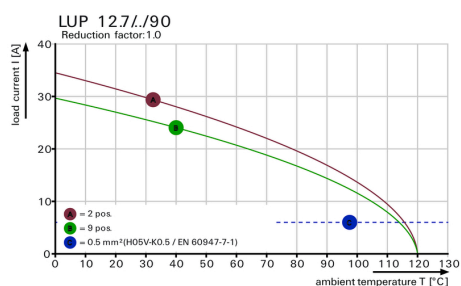
Illustrazione del prodotto



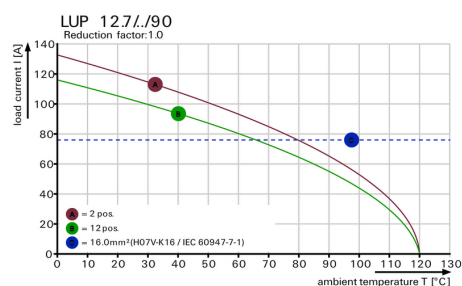
Dimensional drawing



Graph



Graph



LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

Cacciavite a lama



Cacciaviti SDI a croce, isolati VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, innesto femmina secondo DIN 5264, ISO 2380/1, impugnatura SoftFinish

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SDIS 1.0X5.5X125	Versione
N. d'ordine	9008410000	Cacciavite, Cacciavite
GTIN (EAN)	4032248056378	
CPZ	1 Pezzo	

Cacciavite a lama



Cacciaviti a lama tonda, SD DIN 5265, ISO 2380/2, innesto femmina secondo DIN 5264, ISO 2380/1, punta Chrom Top, impugnatura SoftFinish

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SDS 1.0X5.5X150	Versione
N. d'ordine	9008350000	Cacciavite, Cacciavite
GTIN (EAN)	4032248056316	
CPZ	1 Pezzo	

LUP 12.70/04/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

Cacciavite a croce, tipo Pozidrive



Cacciaviti SDIK PZ a croce, tipo Pozidriv, isolati VDE, DIN 7438, ISO 8764/2-PZ, innesto femmina secondo ISO 8764-PZ, impugnatura SoftFinish

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SDIK PZ2	Versione
N. d'ordine	9008890000	Cacciavite, Cacciavite
GTIN (EAN)	4032248266661	
CPZ	1 Pezzo	

Cacciavite a croce, tipo Pozidriv



Cacciavite con intaglio a croce, tipo Pozidriv, SDK PZ DIN 5262, ISO 8764/2-PZ, innesto femmina secondo ISO 8764-PZ, punta Chrom Top, impugnatura SoftFinish

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SDK PZ2	Versione
N. d'ordine	9008540000	Cacciavite, Cacciavite
GTIN (EAN)	4032248056538	
CPZ	1 Pezzo	

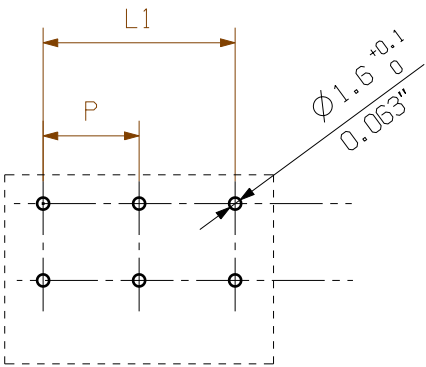
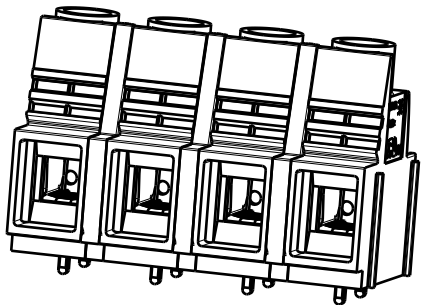
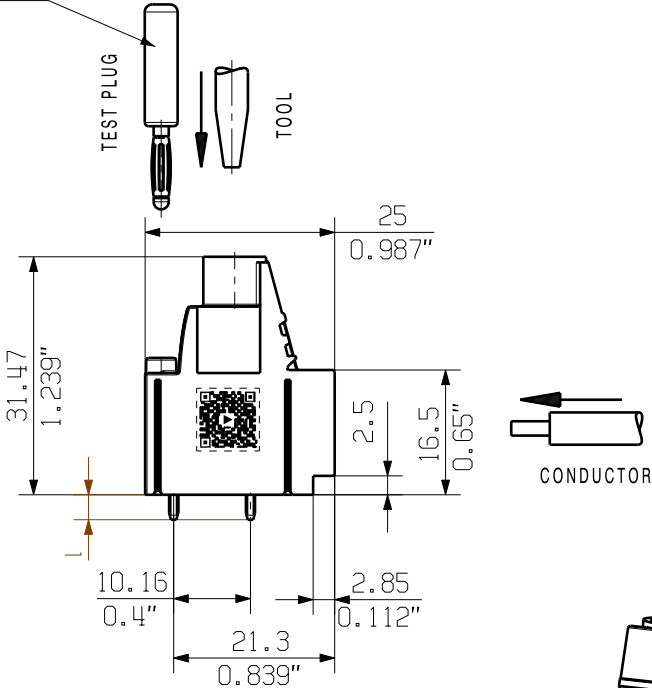
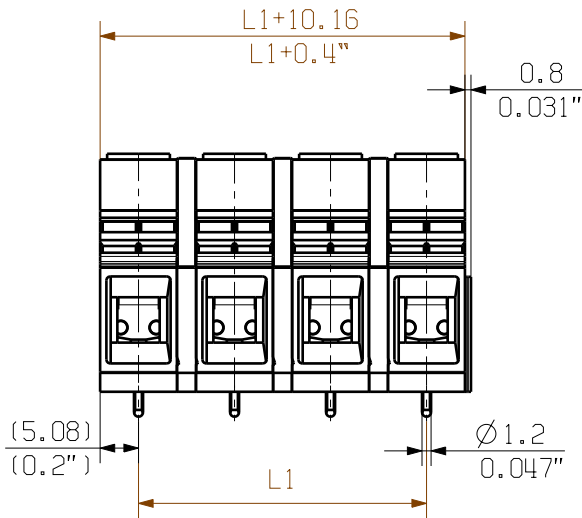
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

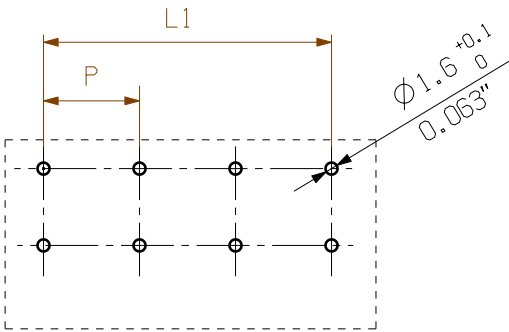
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

PS 2.0 / ORDER NO.
031000 0000



HOLE PATTERN (BLOCK)

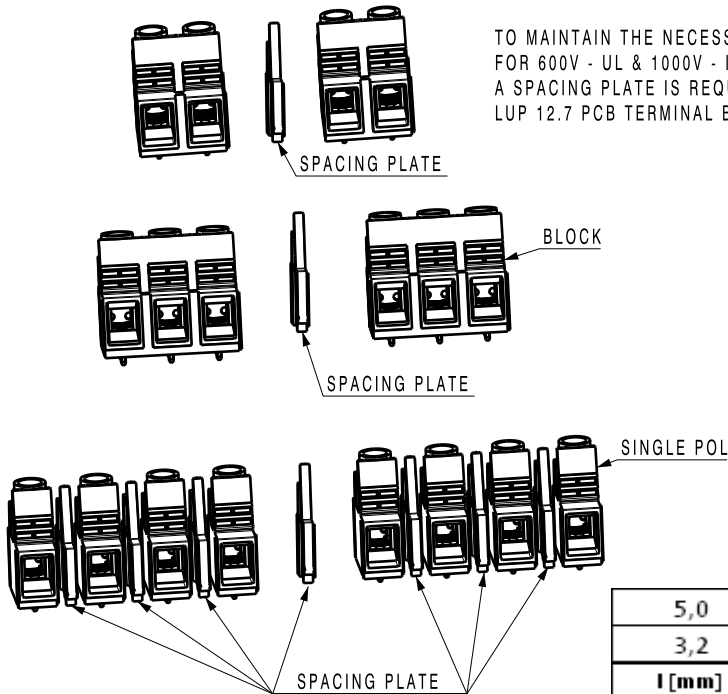


HOLE PATTERN

n=NO OF POLES
P= PITCH=12.70
l= STIFTLAENGE/ 5.0mm/0.197"
PIN LENGTH 3.2mm/0.126"
SHOWN: LUP 12.70/02/90...SO (BLOCK)
LUP 12.70/03/90...SO (BLOCK)
LUP 12.7/04/90... (SINGLE POL)

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

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.



TO MAINTAIN THE NECESSARY VOLTAGE DISTANCES FOR 600V - UL & 1000V - IEC, A SPACING PLATE IS REQUIRED BETWEEN ASSEMBLED LUP 12.7 PCB TERMINAL BLOCKS

12	139,70	5,500
11	127,00	5,000
10	114,30	4,500
9	101,60	4,000
8	88,90	3,500
7	76,20	3,000
6	63,50	2,500
5	50,80	2,000
4	38,10	1,500
3	25,40	1,000
2	12,70	0,500
l [mm]	n	L1 [mm] L1 [inch]

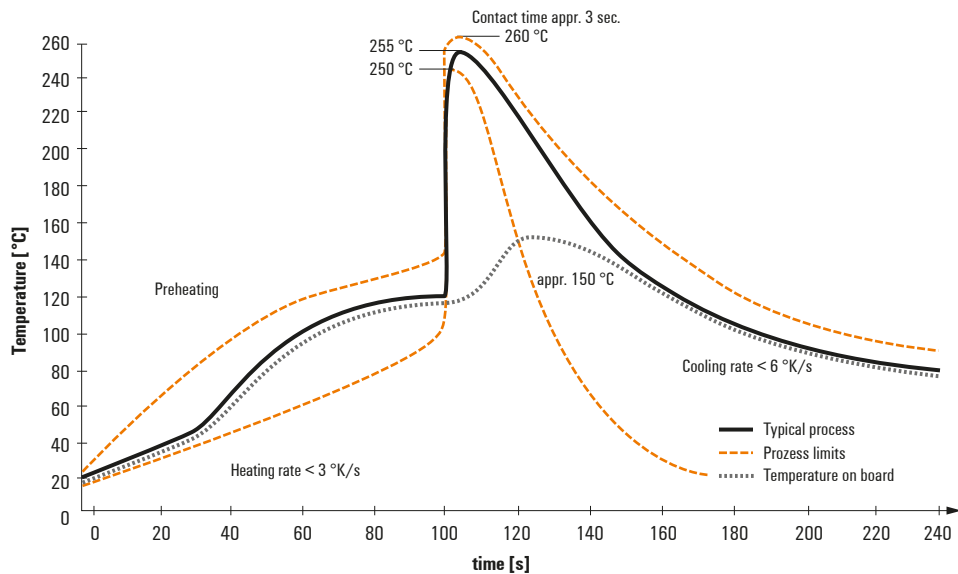
GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-mK

102479	Prim PLM Part No.: 411688	Prim ERP Part No.: 1160810000
First Issue Date 03.03.2018	Modification	Weidmüller
Scale: 2:1	Size: A3	34163
Drawings Assembly	Product file: 7233 LUP 10.16/12.7	Sheet 02 of 02 sheets
LUP12.70/././90		10
not released		

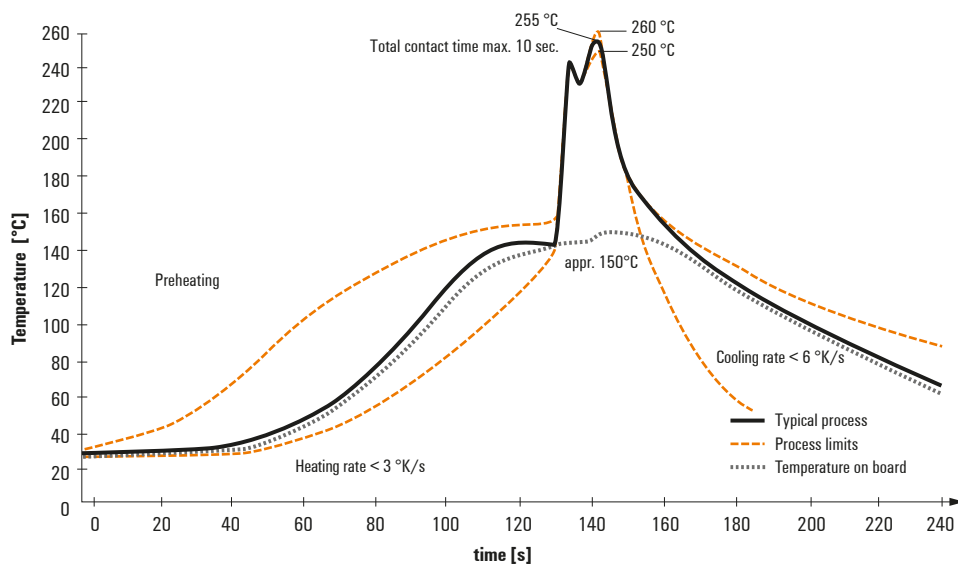
Recommended wave soldering profiles

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.

We reserve the right to make technical changes.