

## LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

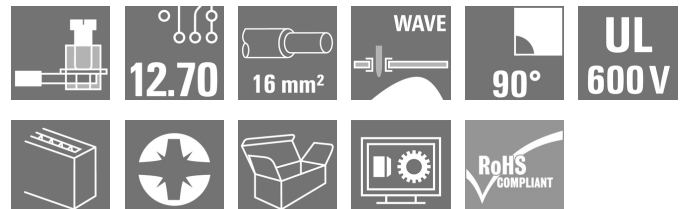
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Produktillustration



Denna kretskortsplint ger anslutningar för 1000 V, 76 A och 16 mm<sup>2</sup> ledningsdiameter med beprövad klämbygelslutning i raster 12,7 mm, ledarutgångsriktning i 90° utförande.

## Allmänna beställningsdata

Artikelbeteckning	Kretskortsplint, 12.70 mm, Antal poler: 2, 90°, Lödstiftlängd (l): 5 mm, förtennad, svart, Klämbygelslutning, Anslutningsområde, max. : 16 mm <sup>2</sup> , Box
Art.nr.	<a href="#">2014360000</a>
Typ	LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118399615
Förp.	20 Stück
Produktparametrar	IEC: 1000 V / 76 A / 0.5 - 16 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 65 A / AWG 22 - AWG 6
Förpackning	Box

Skapandedatum den 30 maj 2024 17:03:32 CEST

Katalogversion 18.05.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

## LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Mått och vikter

Djup	25,1 mm	Byggdjup (tum)	0,988 inch
Höjd	36,5 mm	Bygghöjd (tum)	1,437 inch
Höjd lägstbyggande	31,5 mm	Bredd	23,66 mm
Byggbredd (tum)	0,931 inch	Nettovikt	19,64 g

## Packaging

Förpackning	Box	VPE-längd	144 mm
VPE-bredd	128 mm	VPE-höjd	48 mm

## Typprovningar

Test: Hållfasthet för märkningar	Standard	DIN EN 61984 avsnitt 7.3.2 / 09.02 med mönster från DIN EN 60068-2-70 / 07.96	
	Test	ursprungsmärkning, typmärkning, typ av material, godkännande märkning UL, hållbarhet	
	Utvärdering	tillgänglig	
Test: Klämbär area	Standard	DIN EN 60999-1 avsnitt 7 och 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 avsnitt 8.2.4.5.1 / 12.02	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	massiv 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	massiv 16 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 16 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 22/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 22/19
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 6/7
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 6/19
	Utvärdering	godkänd	
Test beträffande ledare som skadats och lossnat oavsiktligt	Standard	DIN EN 60999-1 avsnitt 9.4 / 12.00	
	Krav	0,2 kg	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	AWG 22/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 22/19
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	0,3 kg	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	massiv 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 0,5 mm <sup>2</sup>
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	2,9 kg	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	massiv 16 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	flertrådig 16 mm <sup>2</sup>
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 6/7
	Utvärdering	godkänd	

## LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

Fråslagstest	Standard	DIN EN 60999-1 avsnitt 9.5 / 12.00	
	Krav	≥15 N	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	AWG 22/1
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 22/19
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	≥20 N	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	H05V-U0.5
		Typ av ledare och för ledararea	H05V-K0.5
	Utvärdering	godkänd	
	Krav	≥100 N	
	Typ av ledare	Typ av ledare och för ledararea	H07V-K16
		Typ av ledare och för ledararea	H07V-U16
		Typ av ledare och för ledararea	AWG 6/7
	Utvärdering	godkänd	

## Karaktäristiska systemvärden

Produktfamilj		Ledaranslutningsteknik	
OMNIMATE Power – serie LUP		Klämbygelanslutning	
Montering på kretskortet	THT lödanslutning	Ledarutgångsriktning	90°
Delning i mm (P)	12,7 mm	Delning i tum (P)	0,5 "
Antal poler	2	Polradstal	1
Uppgraderbar av kunden	Ja	Antal rader	1
maximalt radmonterbara poler per rad	12	Lödstiftlängd (l)	5 mm
Dimensioner för lödstift	1,2 x 1,2 mm	Diameter bestyckningshål (D)	1,6 mm
Tolerans diameter bestyckningshål (D)	+ 0,1 mm	Antal lödstift per pol	2
Skruvmejselklinga	1,0 x 5,5, PZ 2	Skruvmejselklinga Norm	DIN 5264
Åtdragningsmoment, min.	1,2 Nm	Åtdragningsmoment, max.	1,5 Nm
Klämskruv	M 4	Avisoleringslängd	12 mm
L1 i mm	12,7 mm	L1 i tum	0,5 "
Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470	IP 20 ansluten/ IP 10 ej ansluten	Beröringsskydd enligt DIN VDE 57	fingersäker
Skyddsklass	IP20	Genomgångsmotstånd (6)	0,50 mΩ

## Materialdata

Isoleringsmaterial		Färgkod	
Wemid (PA)		svart	
Färgtabell (jämförbar)	RAL 9011	Isoleringsmaterialgrupp	I
CTI (Comparative Tracking Index)	≥ 600	Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-legering	Kontakttyta	förtennad
Skiktstruktur för lödanslutningen	1.5...3 µm Ni / 4...6 µm Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Driftstemperatur, min.	-50 °C
Driftstemperatur, max	120 °C	Temperaturområde Montage, min.	-25 °C
Temperaturområde Montage, max.	120 °C		

## Anslutningsbara ledare

Anslutningsområde, min.	0,13 mm <sup>2</sup>
Anslutningsområde, max.	16 mm <sup>2</sup>
Ledardiameter, AWG, min.	AWG 22
Ledardiameter, AWG, max	AWG 6

Skapandedatum den 30 maj 2024 17:03:32 CEST

## LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

entrådig, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
entrådig, max. H05(07) V-U	16 mm <sup>2</sup>
Flertrådig, min. H07 V-R	6 mm <sup>2</sup>
flertrådig, max. H07V-R	16 mm <sup>2</sup>
fintrådig, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
fintrådig, max. H05(07) V-K	16 mm <sup>2</sup>
med AEH med krage DIN 46 228/4, min.	2,5 mm <sup>2</sup>
med ändhylsa med krage DIN 46 228/4, max.	10 mm <sup>2</sup>
med ändhylsa, DIN 46228 pt 1, min.	2,5 mm <sup>2</sup>
med ändhylsa enligt DIN 46 228/1, max.	10 mm <sup>2</sup>
Passtift enligt EN 60999 a x b; ø	5,4 mm x 5,1 mm; 5,3 mm

Anslutningsbar ledare	Ledarens anslutningsarea	Typ	fintrådig
		nominell	2,5 mm <sup>2</sup>
	kabelsko	Avisoleringslängd	nominell 12 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H2.5/12</a>
		Avisoleringslängd	nominell 14 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H2.5/19D BL</a>
	Ledarens anslutningsarea	Typ	fintrådig
		nominell	4 mm <sup>2</sup>
	kabelsko	Avisoleringslängd	nominell 12 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H4.0/12</a>
		Avisoleringslängd	nominell 14 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H4.0/20D GR</a>
	Ledarens anslutningsarea	Typ	fintrådig
		nominell	6 mm <sup>2</sup>
	kabelsko	Avisoleringslängd	nominell 12 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H6.0/12</a>
		Avisoleringslängd	nominell 14 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H6.0/20 SW</a>
	Ledarens anslutningsarea	Typ	fintrådig
		nominell	10 mm <sup>2</sup>
	kabelsko	Avisoleringslängd	nominell 15 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H10.0/22 EB</a>
		Avisoleringslängd	nominell 12 mm
		Rekommenderad ändhylsa	<a href="#">H10.0/12</a>

Referenstext Längd på hylsor ska väljas beroende på produkten och märkspänningen. Ytterdiametern på plastkragen ska inte vara större än rastret (P)

## Märkdata enligt CSA

Märkspänning (användargrupp B / CSA) 600 V	Märkspänning (användargrupp C / CSA) 600 V
Märkström (användargrupp B / CSA) 65 A	Märkström (användargrupp C / CSA) 65 A
Ledardiameter AWG, min. AWG 22	Ledardiameter AWG, max. AWG 6

## LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Märkdata enligt UL 1059

Institut (cURus)



Certifikat nr (cURus)

E60693

Märkspänning (användargrupp B / UL 1059)

600 V

Märkspänning (användargrupp C / UL 1059)

600 V

Märkström (användargrupp B / UL 1059)

65 A

Märkström (användargrupp C / UL 1059)

65 A

Ledardiameter AWG, min.

AWG 22

Ledardiameter AWG, max.

AWG 6

Hänvisning till godkännandevärden

Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

## Märkdata enligt IEC

testad enligt standard

IEC 60664-1, IEC 61984

Märkström, max. antal poler (Tu=20°C)

74 A

Märkström, min. antal poler (Tu=20°C)

76 A

Märkström, max. antal poler (Tu=40°C)

64 A

Märkström, min. antal poler (Tu=40°C)

76 A

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2

1 000 V

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2

1 000 V

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2

6 kV

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3

1 000 V

Märkstötspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3

8 kV

Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2

8 kV

Korttidströmhållfasthet

1 x 1s mit 700 A

## Klassificeringar

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

## Viktig hänvisningstext

IPC-konformitet

Konformitet: Produkterna utvecklas, tillverkas och levereras i enlighet med internationellt erkända standarder och normer, och uppfyller de egenskaper som garanteras i databladet resp. har designegenskaper i enlighet med IPC-A-610 "Klass 2". Övriga anspråk gällande produkterna kan bedömas på begäran.

Hänvisningstext

- Ytterligare varianter vid förfrågan
- Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler.
- AEH utan plastkrage enligt DIN 46228/1
- AEH med plastkrage enligt DIN 46228/4
- De data som ges under CSA avser ett cUL-godkännande - E60693
- P på ritningen = raster
- Märkdata avser respektive byggdel. Luft- och krypträckor till andra byggdelar skall utformas i enlighet med de relevanta normerna.
- Långtidsförvaring av produkten med medeltemperatur 50° C och maximal luftfuktighet 70 %, 36 månader

## LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Godkännanden

Godkännanden



ROHS	Uppfyllelse
UL File Number Search	UL-webbplats
Certifikat nr (cURus)	E60693

## Nedladdningar

Godkännande/Certifikat/Dokument om överensstämmelse	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Teknikuppgifter Data	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Meddelande om produktändring	<a href="#">20220201 Visual change OMNIMATE® Power PCB terminal blocks and connectors</a> <a href="#">20220201 Visuelle Änderung OMNIMATE® Power Leiterplattenklemmen und -steckverbinder</a>
Användardokumentation	<a href="#">QR-Code product handling video</a>
Kataloger	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschyrer	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL APPL. INVERTER EN</a> <a href="#">FL BASE STATION EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>

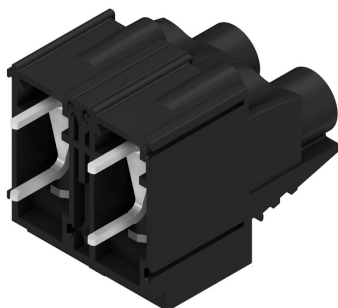
## LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX

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

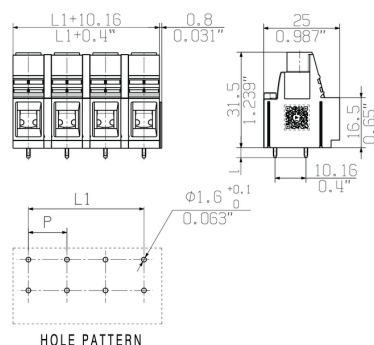
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Ritningar

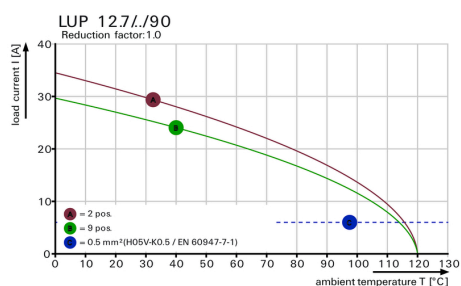
### Produktillustration



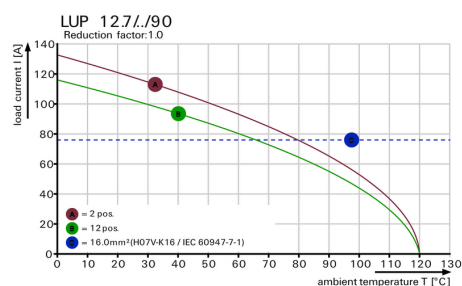
### Dimensional drawing



### Graph



### Graph



## LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

## Krysspårskruvmejsel, typ Pozidriv



Kryssmejsel, Typ Pozidriv, SDK PZ DIN 5262, ISO 8764/2-PZ, klingprofil enligt ISO 8764-PZ, Spets krom top, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

Typ	SDK PZ2	Artikelbeteckning
Art.nr.	<a href="#">9008540000</a>	Skruvmejsel, Skruvmejsel
GTIN (EAN)	4032248056538	
Förp.	1 Stück	

## Spår-Skruvmejsel



Spårskruvmejsel med rundklinga, SD DIN 5265, ISO 2380/2, klingprofil enligt DIN 5264, ISO 2380/1, Spets krom top, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

Typ	SDS 1.0X5.5X150	Artikelbeteckning
Art.nr.	<a href="#">9008350000</a>	Skruvmejsel, Skruvmejsel
GTIN (EAN)	4032248056316	
Förp.	1 Stück	



## LUP 12.70/02/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Tillbehör

## Krysspårskruvmejsel, typ Pozidriv



VDE-isolerad kryssmejsel, Typ Pozidriv, SDIK PZ DIN 7438, ISO 8764/2-PZ, klingprofil enligt ISO 8764-PZ, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

Typ	SDIK PZ2	Artikelbeteckning
Art.nr.	<a href="#">9008890000</a>	Skruvmejsel, Skruvmejsel
GTIN (EAN)	4032248266661	
Förp.	1 Stück	

## Spår-Skruvmejsel



VDE-isolerad spårskruvmejsel, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, klingprofil enligt DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-handtag

## Allmänna beställningsdata

Typ	SDIS 1.0X5.5X125	Artikelbeteckning
Art.nr.	<a href="#">9008410000</a>	Skruvmejsel, Skruvmejsel
GTIN (EAN)	4032248056378	
Förp.	1 Stück	

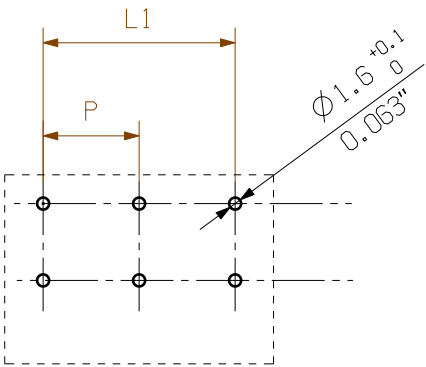
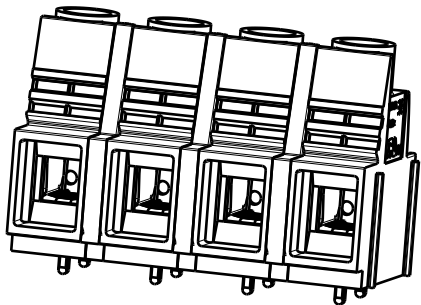
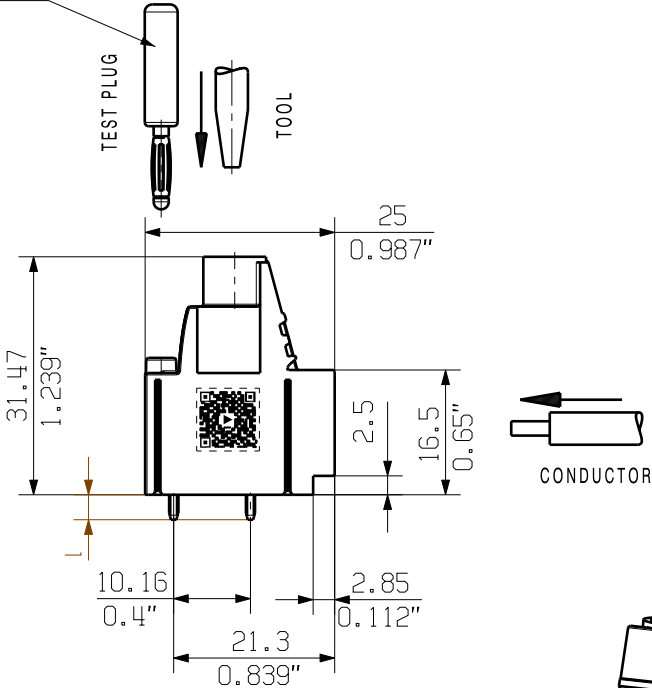
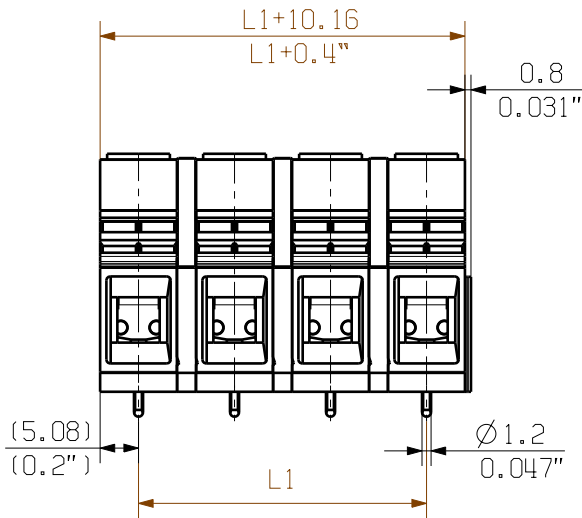
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

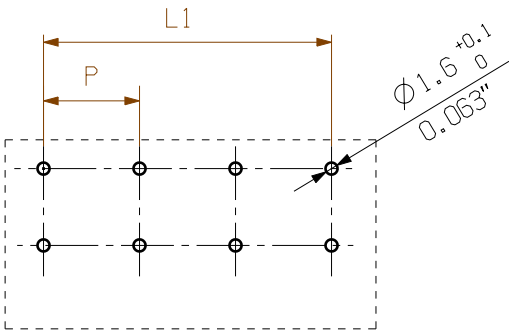
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

PS 2.0 / ORDER NO.  
031000 0000



HOLE PATTERN (BLOCK)

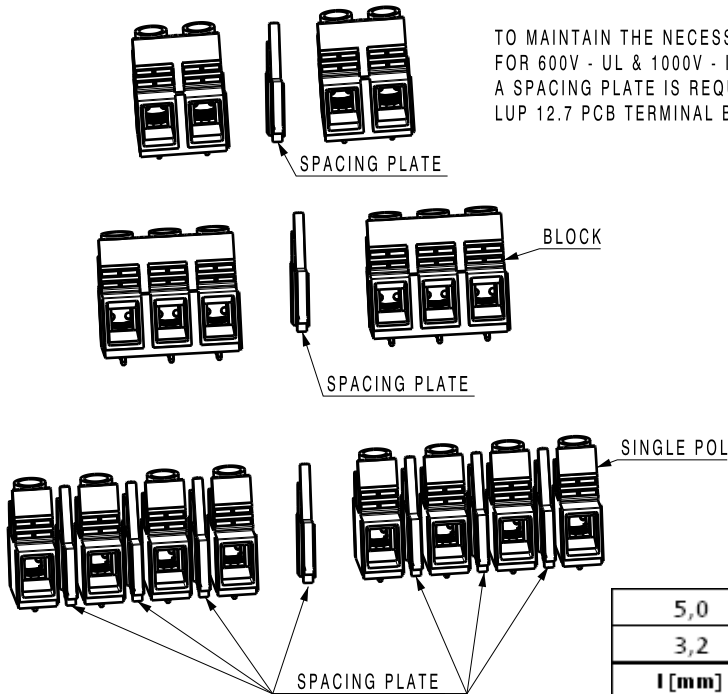


HOLE PATTERN

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	<b>Weidmüller</b>
Scale: 2:1	Size: A3	<b>34163</b>
Drawings Assembly	Product file: 7233 LUP 10.16/12.7	Sheet 02 of 02 sheets

## 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](http://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.