

## LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

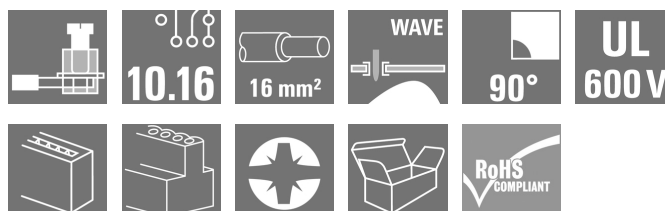
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Obrázek výrobku



Tato svorka DPS s osvědčeným připojením upínacím třmenem s roztečí 10,16 mm a 90° vývodem vodiče má následující vlastnosti: 1000 V, vysunuté pájecí piny, testovací bod, 76 A a průřez vodiče 16 mm<sup>2</sup>

## Všeobecné objednací údaje

Verze	Svorka PCB, 10.16 mm, Počet pólů: 4, 90°, Pájecí kolík, délka (l): 5 mm, pocínované, černá, Připojení s upínacím třmenem, Upínací rozsah, max. : 16 mm <sup>2</sup> , Box
Objednací číslo	<a href="#">2013870000</a>
Typ	LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118399370
Množství	20 ks
Údaje výrobku	IEC: 1000 V / 76 A / 0.5 - 16 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 51 A / AWG 22 - AWG 6
Balení	Box

Datum vytvoření 20. května 2024 10:49:59 CEST

Stav katalogu 04.05.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

**LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

**Technické údaje**

**Rozměry a hmotnosti**

Hloubka	25,1 mm	Hloubka (v palcích)	0,988 inch
Výška	36,5 mm	Výška (v palcích)	1,437 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	31,5 mm	Šířka	41,44 mm
Šířka (v palcích)	1,631 inch	Čistá hmotnost	36,84 g

**Balení**

Balení	Box	Délka VPE	228 mm
Šířka VPE	115 mm	Výška VPE	45 mm

**Typové testy**

Test: Trvanlivost značení	Standard	DIN EN 61984 část 7.3.2 / 09.02 vzor převzatý z DIN EN 60068-2-70 / 07.96
	Test	označení původu, identifikace typu, typ materiálu, označení schválení UL, trvanlivost
	Vyhodnocení	k dispozici
Test: průřez připojitelný svorkami	Standard	DIN EN 60999-1, část 7 a 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1, oddíl 8.2.4.5.1 / 12.02
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- pevný 0,5 mm <sup>2</sup> díče
		Typ vodiče a průřez vo- splétaný 0,5 mm <sup>2</sup> díče
		Typ vodiče a průřez vo- pevný 16 mm <sup>2</sup> díče
		Typ vodiče a průřez vo- splétaný 16 mm <sup>2</sup> díče
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 22/1 díče
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 22/19 díče
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 6/7 díče
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 6/19 díče
	Vyhodnocení	vyhovělo
Test poškození a náhodného uvolnění vodičů	Standard	DIN EN 60999-1, oddíl 9.4 / 12.00
	Požadavek	0,2 kg
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- AWG 22/1 díče
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 22/19 díče
	Vyhodnocení	vyhovělo
	Požadavek	0,3 kg
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- pevný 0,5 mm <sup>2</sup> díče
		Typ vodiče a průřez vo- splétaný 0,5 mm <sup>2</sup> díče
	Vyhodnocení	vyhovělo
	Požadavek	2,9 kg
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- pevný 16 mm <sup>2</sup> díče
		Typ vodiče a průřez vo- splétaný 16 mm <sup>2</sup> díče
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 6/7 díče
	Vyhodnocení	vyhovělo

## LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

Test vytažení	Standard	DIN EN 60999-1, oddíl 9.5 / 12.00
	Požadavek	≥15 N
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- AWG 22/1 díře
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 22/19 díře
	Vyhodnocení	vyhovělo
	Požadavek	≥20 N
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- H05V-U0,5 díře
		Typ vodiče a průřez vo- H05V-K0,5 díře
	Vyhodnocení	vyhovělo
	Požadavek	≥100 N
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- H07V-K16 díře
		Typ vodiče a průřez vo- H07V-U16 díře
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 6/7 díře
	Vyhodnocení	vyhovělo

## Parametry systému

Skupina produktů	OMNIMATE Power - řada LUP	Metoda připojení vodiče	Připojení s upínacím třmenem
Montáž na PCB desku	Připojení pájením přetavením průchozím otvorem	Směr výstupu vodiče	90°
Rozteč v mm (P)	10,16 mm	Rozteč v palcích (P)	0,4 "
Počet pólů	4	Množství řady kolíků	1
Vybavuje zákazník	Ano	Počet řad	1
Max. sousedních kolíků na řadu	12	Pájecí kolík, délka (l)	5 mm
Rozměry pájecích pinů	1,2 x 1,2 mm	Průměr otvoru pájecího oka (D)	1,6 mm
Tolerance průměru otvoru pájecího oka (D)	+ 0,1 mm	Počet pájených kolíků na pól	2
Hrot šroubováku	1,0 x 5,5, PZ 2	Standard hrotu šroubováku	DIN 5264
Utahovací moment, min.	1,2 Nm	Utahovací moment, max.	1,5 Nm
Svěrný šroub	M 4	Délka odizolování	12 mm
L1 v mm	30,48 mm	L1 v palcích	1,2 "
Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 0470	IP20 zapojené/ IP10 nezapojené	Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 57 106	Bezpečné před dotykem prstů
Stupeň krytí	IP20	Objemový odpor	0,50 mΩ

## Údaje o materiálu

Izolační materiál	Wemid (PA)	Barevný	černá
Barevný graf (podobné)	RAL 9011	Skupina izolačního materiálu	I
Komparativní index sledování (CTI)	≥ 600	Klasifikace hořlavosti UL 94	V-0
Materiál kontaktu	Slitina	Povrch kontaktu	pocínované
Struktura vrstev pájeného připojení	1.5...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matný povrch	Skladovací teplota, min.	-40 °C
Skladovací teplota, max.	70 °C	Provozní teplota, min.	-50 °C
Provozní teplota, max.	120 °C	Teplotní rozsah, instalace, min.	-25 °C
Teplotní rozsah, instalace, max.	120 °C		

## Vodiče vhodné k připojení

Upínací rozsah, min.	0,13 mm <sup>2</sup>
Upínací rozsah, max.	16 mm <sup>2</sup>

Datum vytvoření 20. května 2024 10:49:59 CEST

Stav katalogu 04.05.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

## LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

Průřez propojení AWG, min.	AWG 22
Průřez propojení AWG, max.	AWG 6
Pevné, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
Pevné, max. H05(07) V-U	16 mm <sup>2</sup>
Stočené, min. H07V-R	6 mm <sup>2</sup>
Stočené, max. H07V-R	16 mm <sup>2</sup>
Pružné, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
Pružné, max. H05(07) V-K	16 mm <sup>2</sup>
dutinkou s plastovým límcem, , DIN 46228 pt 4, min.	2,5 mm <sup>2</sup>
dutinkou s plastovým límcem, DIN 46228 pt 4, max.	10 mm <sup>2</sup>
s vodičem a dutinkou, DIN 46228 pt 1, min.	2,5 mm <sup>2</sup>
s vodičem a dutinkou, DIN 46228 pt 1, max.	10 mm <sup>2</sup>

Zasuňte měřič v souladu s EN 60999 a 5,4 mm x 5,1 mm; 5,3 mm x b; ø

Upínatelný vodič	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	2,5 mm <sup>2</sup>	
	vodičová koncovka	Délka odizolování	jmen.	12 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H2,5/12</a>	
		Délka odizolování	jmen.	14 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H2,5/19D BL</a>	
	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	4 mm <sup>2</sup>	
	vodičová koncovka	Délka odizolování	jmen.	12 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H4,0/12</a>	
		Délka odizolování	jmen.	14 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H4,0/20D GR</a>	
	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	6 mm <sup>2</sup>	
	vodičová koncovka	Délka odizolování	jmen.	12 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H6,0/12</a>	
		Délka odizolování	jmen.	14 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H6,0/20 SW</a>	
	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem	
		jmen.	10 mm <sup>2</sup>	
	vodičová koncovka	Délka odizolování	jmen.	15 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H10,0/22 EB</a>	
		Délka odizolování	jmen.	12 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H10,0/12</a>	

Referenční text Délka koncovek se vybírá v závislosti na produktu a jmenovitém napětí. Vnější průměr plastové obímky by neměl být větší než rozteč (P)

## LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Jmenovité údaje podle IEC

testováno podle normy

IEC 60664-1, IEC 61984

Jmenovitý proud, max. počet pólů  
(Tu=20 °C)

72 A

Jmenovitý proud, max. počet pólů  
(Tu=40 °C)

62 A

Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2

1 000 V

Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2

6 kV

Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3

8 kV

Jmenovitý proud, min. počet pólů  
(Tu=20 °C)

76 A

Jmenovitý proud, min. počet pólů  
(Tu=40 °C)

72 A

Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2

1 000 V

Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3

800 V

Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2

8 kV

Krátkodobý odpor proti zkratovému proudu

1 x 1 s se 700 A

## Jmenovité údaje podle CSA

Jmenovité napětí (aplikační skupina B / CSA)

600 V

Jmenovité napětí (aplikační skupina D / CSA)

600 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina C / CSA)

51 A

Průřez vodiče AWG, min.

AWG 22

Jmenovité napětí (aplikační skupina C / CSA)

600 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B / CSA)

51 A

Jmenovitý proud (aplikační skupina D / CSA)

5 A

Průřez vodiče AWG, max.

AWG 6

## Jmenovité údaje podle UL 1059

Institut (UR)



Č. osvědčení (UR)

E60693

Institut (cURus)



Č. osvědčení (cURus)

E60693

Jmenovité napětí (aplikační skupina B / UL 1059)

600 V

Jmenovité napětí (aplikační skupina D / UL 1059)

600 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina C / UL 1059)

51 A

Průřez vodiče, AWG, min.

AWG 22

Odkaz na hodnoty pro schválení

Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.

Jmenovité napětí (aplikační skupina C / UL 1059)

600 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B / UL 1059)

51 A

Jmenovitý proud (aplikační skupina D / UL 1059)

5 A

Průřez vodiče, AWG, max.

AWG 6

## Klasifikace

ETIM 6.0

EC002643

ETIM 8.0

EC002643

ECLASS 9.0

27-44-04-01

ECLASS 10.0

27-44-04-01

ECLASS 12.0

27-46-01-01

ETIM 7.0

EC002643

ETIM 9.0

EC002643

ECLASS 9.1

27-44-04-01

ECLASS 11.0

27-46-01-01

ECLASS 13.0

27-46-01-01

## LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Důležitá poznámka

IPC shoda	Shoda: Produkty jsou vyvíjeny, vyráběny a dodávány v souladu s mezinárodními uznávanými standardy a normami a splňují zajištěné vlastnosti uvedené v datovém listu, respektive splňují dekorativní vlastnosti v souladu s IPC-A-610 „Třída 2“. Další nároky na produkty je možné vyhodnotit na požádání.
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> <li>Další varianty na vyžádání</li> <li>Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů.</li> <li>Dutinka bez plastového límce podle normy DIN 46228/1</li> <li>Dutinka s plastovým límcem podle normy DIN 46228/4</li> <li>Data uváděná pod CSA se vztahují ke schválení cUL – E60693</li> <li>P na nákrese = rozteč</li> <li>Jmenovité údaje se vztahují pouze k samotné komponentě. Vzdálenosti odstupů a povrchových svodů mezi jednotlivými komponentami musí být navrženy v souladu s normou příslušné aplikace.</li> <li>Dlouhodobé uložení produktu s průměrnou teplotou 50 °C a průměrnou vlhkostí 70 %, 36 měsíců</li> </ul>

## Osvědčení

Schválení



ROHS	Shoda
UL File Number Search	Web UL
Č. osvědčení (UR)	E60693
Č. osvědčení (cURus)	E60693

## Soubory ke stažení

Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Technické údaje	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Oznámení o změně produktu	<a href="#">20220201 Visual change OMNIMATE® Power PCB terminal blocks and connectors</a> <a href="#">20220201 Visuelle Änderung OMNIMATE® Power Leiterplattenklemmen und -steckverbinder</a>
Uživatelská dokumentace	<a href="#">QR-Code product handling video</a>
Katalogy	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brožury	<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>

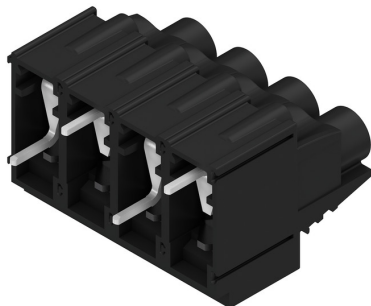
## LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX

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

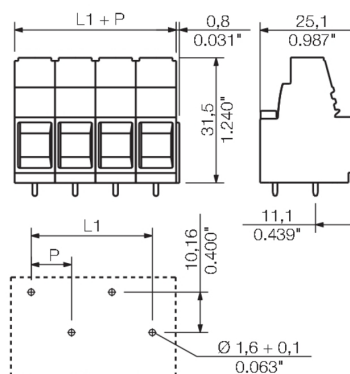
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Nákresy

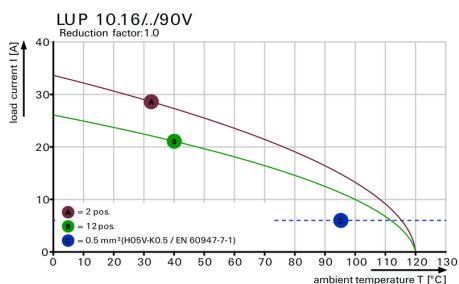
### Obrázek výrobku



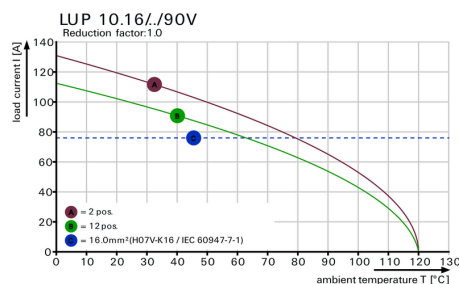
### Dimensional drawing



### Graph



### Graph



**LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

## Příslušenství

### Křížový šroubovák, Pozidriv



Křížový šroubovák, Pozidriv, SDK PZ DIN 5262, ISO 8764/2-PZ, výstup podle ISO 8764/1-PZ, hrot ChromTop, rukojeť SoftFinish

### Všeobecné objednací údaje

Typ	SDK PZ2	Verze
Objednací číslo	<a href="#">6008540000</a>	Šroubovák, Šroubovák
GTIN (EAN)	4032248056538	
Množství	1 ks	

### Plochý šroubovák



Plochý šroubovák s kulatou hlavicí SD DIN 5265, ISO 2380/2, výstup podle DIN 5264, ISO 2380/1. hrot ChromTop, rukojeť SoftFinish

### Všeobecné objednací údaje

Typ	SDS 1.0X5.5X150	Verze
Objednací číslo	<a href="#">6008350000</a>	Šroubovák, Šroubovák
GTIN (EAN)	4032248056316	
Množství	1 ks	



**LUP 10.16/04/90V 5.0SN BK BX**

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

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

## Příslušenství

### Křížový šroubovák, Pozidriv



Křížový šroubovák typu Pozidriv, izolovaný dle VDE, SDIK PZ DIN 7438, ISO 8764/2-PZ, výstup podle normy ISO 8764-PZ, rukojeť SoftFinish

#### Všeobecné objednací údaje

Typ	SDIK PZ2	Verze
Objednací číslo	<a href="#">6008890000</a>	Šroubovák, Šroubovák
GTIN (EAN)	4032248266661	
Množství	1 ks	

### Plochý šroubovák



VDE izolovaný plochý šroubovák, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, výstup podle DIN 5264, ISO 2380/1. Rukojeť SoftFinish

#### Všeobecné objednací údaje

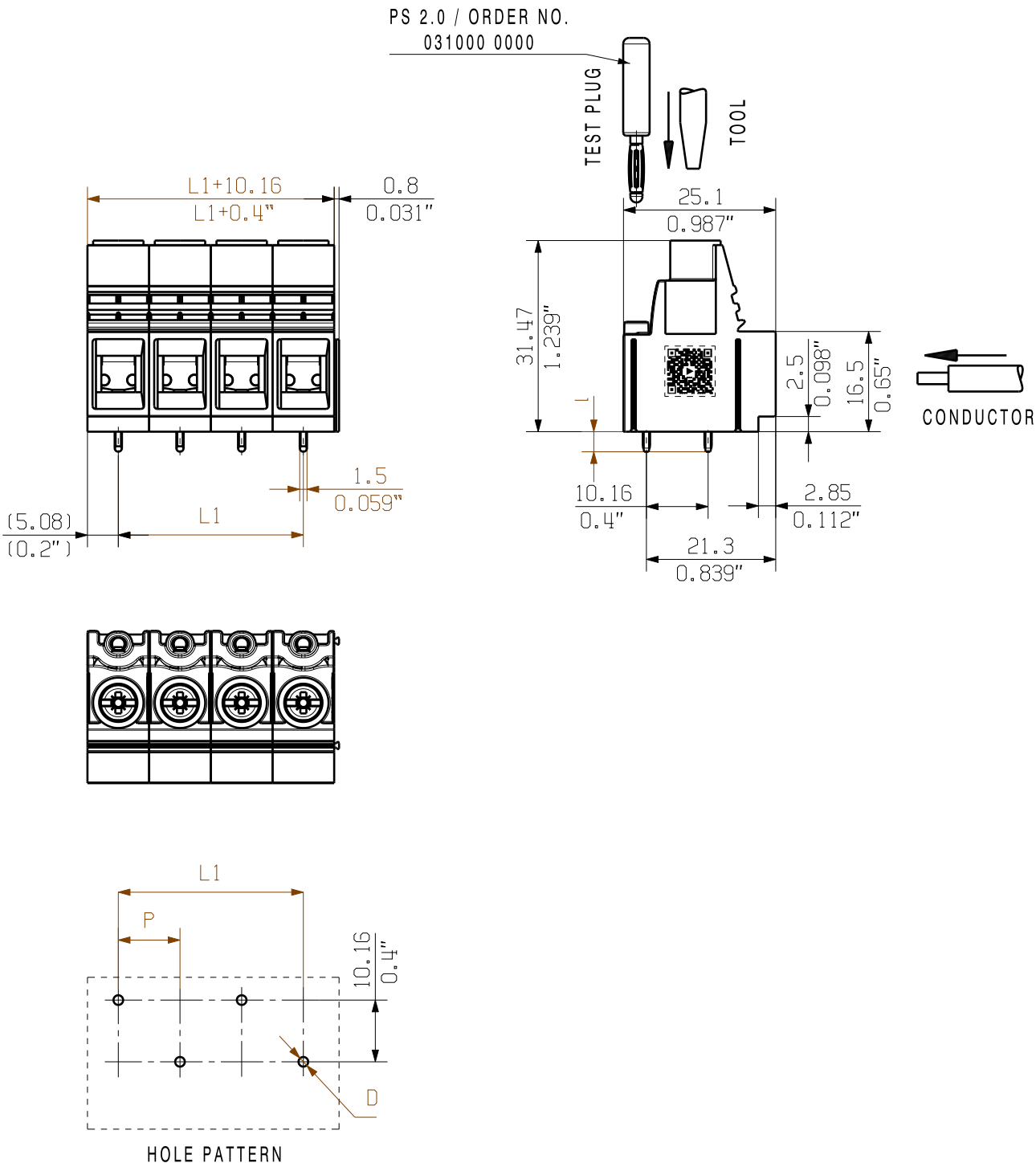
Typ	SDIS 1.0X5.5X175	Verze
Objednací číslo	<a href="#">6205710000</a>	Šroubovák, Šroubovák
GTIN (EAN)	4032248773015	
Množství	1 ks	

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

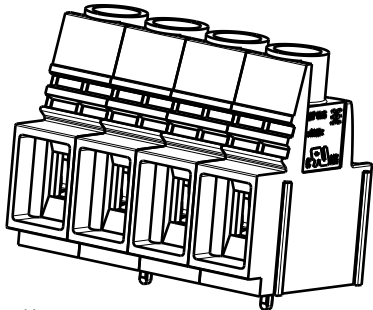
The English version is binding



P = pitch = 10.16  
l = pin length  
n = no of poles  
D = 1.6 ± 0.1

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-mK

SHOWN: LUP 10.16/04/90V



12	111,76	4,400
11	101,60	4,000
10	91,44	3,600
9	81,28	3,200
8	71,12	2,800
7	60,96	2,400
6	50,80	2,000
5	40,64	1,600
4	30,48	1,200
3	20,32	0,800
2	10,16	0,400
n	L1 [mm]	L1 [Inch]

5.0	0.196
3.2	0.125
l	l
[mm]	[inch]

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 with 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.

	102478			Prim PLM Part No.: 008435		Prim ERP Part No.: 1193000000	
	First Issue Date 03.03.2018	Modification				52588	
		Drawn	03.03.2018	Administrator	LUP 10.16/././90V... LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL		
		Responsible		Amann, Alexand			
Scale: 2:1		Size: A3	Approved	22.11.2018	Lang, Thomas	Product file: 7233 LUP 10.16/12.7	
Drawings Assembly							

Sheet 01 of 01 sheets

Issue no. 07

## 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.