

## LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

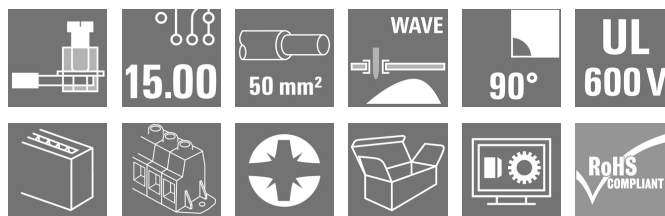
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zdjęcie produktu



Wysokoprądowe złącze do płytek drukowanych daje więcej Power on board: 150 A / 1000 V przesyła się przewodami do 50 mm<sup>2</sup> bezpośrednio na płytkę drukowaną!

LXXX 15.0 łączy rosnące wymagania rynku odnośnie bezpieczeństwa, gęstości mocy i miniaturyzacji ze sprawdzoną techniką stalowego pałąka napinającego w kompaktowej obudowie standardowej w jedno skuteczne rozwiązanie dla całego łańcucha tworzenia wartości - od projektu poprzez wykonanie aż po instalację i konserwację.

Technika złączy wpływa na koszty i łatwość obsługi aplikacji nie tylko ze względu na swoją niezawodność i budowę, ale także funkcję i formę. Zastępując kosztowne konstrukcje oparte na bolcach czy szynach prądowych np. płytka drukowana staje się przyszłościową, przejrzystą platformą systemową także w górnym zakresie prądów wysokich.

Zapewniając lepszą integrację z aplikacją i jednocześnie zmniejszenie rozmiarów oraz nakładów LXXX 15.0 spełnia istotne wymagania w dziedzinie energoelektroniki lepiej niż znane konstrukcje i elementy przyłączeniowe.

## Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Zacisk płytki drukowanej, 15.00 mm, Liczba biegunów: 5, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 4.5 mm, cynowana, czarny, Przyłącze z jarzmem, Zakres zaciskania, maks. : 50 mm <sup>2</sup> , skrzynia
Nr zam.	<a href="#">1386330000</a>
Typ	LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118186628
Ilość	12 Szt.
parametry produktu	IEC: 1000 V / 150 A / 0.5 - 50 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 126 A / AWG 20 - AWG 1
opakowanie	skrzynia

## LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wymiary i ciężary

Głębokość	31 mm	Głębokość (cale)	1,22 inch
Wysokość	56 mm	Wysokość (cale)	2,205 inch
Najmniejsza wysokość montażu	51,5 mm	Szerokość	90,5 mm
Szerokość (cale)	3,563 inch	Masa netto	149,295 g

## Parametry systemu

Rodzina produktów	OMNIMATE Power - seria LXXX	Metoda wykonywania złącz	Przyłącze z jarzmem
montaż na płytce drukowanej	Połączenie lutowane THR	Kierunek odejścia przewodu	90°
Raster w mm (P)	15 mm	Raster w calach (P)	0,591 "
Liczba biegunów	5	liczba rzędów z biegunami	1
z możliwością połączenia szeregowego przez klienta	Nie	Liczba rzędów	1
Długość kołka lutowniczego (l)	4,5 mm	Wymiary kołka lutowniczego	1,2 x 1,2 mm
Średnica otworu oczka lutowniczego (D)	1,6 mm	Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D)	+ 0,1 mm
liczba kołków lutowanych na biegun	4	końcówka wkrętaka	1,2 x 6,5
końcówka wkrętaka norma	DIN 5264	Moment obrotowy dociągający, min.	2,5 Nm
Moment obrotowy dociągający, maks.	4 Nm	śruba dociskowa	M 6
Długość odizolowania	18 mm	L1 in mm	60 mm
L1 w calach	2,363 "	zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470	IP 20
Stopień ochrony	IP20		

## Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	Wemid (PA)	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	grupa materiałów izolacyjnych	I
Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 600	Klasa palności wg UL 94	V-0
Materiał styków	Stop Cu	Powierzchnia styku	cynowana
powlekanie	4-6 μm SN	Struktura warstwowa przyłącza lutowanego	1.5...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matowe
Temperatura magazynowania, min.	-40 °C	Temperatura magazynowania, max.	70 °C
Temperatura pracy, min.	-50 °C	Temperatura pracy, max.	120 °C
Zakres temperatur montaż, min.	-25 °C	Zakres temperatur montaż, max.	120 °C

## Przewody pasujące do złącza

Zakres zaciskania, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
Zakres zaciskania, maks.	50 mm <sup>2</sup>
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 20
przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks.	AWG 1
jednodrutowe, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
jednodrutowe, maks. H05(07) V-U	16 mm <sup>2</sup>
Wielodrutowe, min. H07V-R	6 mm <sup>2</sup>
wielodrutowe, maks. H07V-R	50 mm <sup>2</sup>
cienkodrutowe, min. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K	35 mm <sup>2</sup>
z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min.	0,5 mm <sup>2</sup>
z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks.	35 mm <sup>2</sup>
z tulejką zaciskową, DIN 46228 pt 1, min.	0,5 mm <sup>2</sup>

**LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Dane techniczne

z końcówką kablową wg DIN 46 228/1, 35 mm<sup>2</sup>  
maks.

LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

Zaciskany przewód	Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
		znamionowy	2,5 mm <sup>2</sup>
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 20 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H2.5/25D BL</a>	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 18 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H2.5/18</a>	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	4 mm <sup>2</sup>	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 20 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H4.0/26D GR</a>	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 18 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H4.0/18</a>	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	6 mm <sup>2</sup>	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 20 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H6.0/26 SW</a>	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 18 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H6.0/18</a>	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	10 mm <sup>2</sup>	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 21 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H10.0/28 EB</a>	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 18 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H10.0/18</a>	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	16 mm <sup>2</sup>	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 21 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H16.0/28 GN</a>	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 18 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H16.0/18</a>	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	1,5 mm <sup>2</sup>	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 20 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H1.5/24 R</a>	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 18 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H1.5/18</a>	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	35 mm <sup>2</sup>	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 19 mm wy	
		Zalecana tulejka kablo- <a href="#">H35.0/32D R</a>	
Data sporządzenia 5 czerwca 2024 03:50:42 CEST		Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 18 mm wy
Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone		Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 18 mm wy
		Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 18 mm wy

## LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

Tekst referencyjny

Długość tulejek należy dobrać zależnie od produktu i napięcia znamionowego. Zewnętrzna średnica kołnierza wykonanego z tworzywa sztucznego nie powinna być większa niż podziałka (P)


## Dane znamionowe wg IEC

przetestowane zgodnie z normą	IEC 60664-1, IEC 61984	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)	150 A
Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)	150 A	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	1 000 V
napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	1 000 V	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	1 000 V
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	8 kV	znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	8 kV
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	8 kV		

## Dane znamionowe wg CSA

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA)	600 V	Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA)	600 V
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA)	600 V	Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)	127 A
Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / CSA)	127 A	Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)	5 A
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 20	przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.	AWG 1

## Dane znamionowe wg UL 1059

Instytut (UR)		Nr certyfikatu (UR)	E60693
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059)	600 V	Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059)	600 V
Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)	126 A	Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059)	126 A
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 20	przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.	AWG 1
Odniesienie do wartości znamionowych	W specyfikacji podano wartości minimalne, szczególnie – patrz certyfikat.		

## Opakowanie

opakowanie	skrzynia	Długość VPE	353 mm
Szerokość VPE	137 mm	Wysokość VPE	60 mm

## Testy typu

Test: wytrzymałość znaczników	Test	znacznik początku, identyfikacja typu, typ materiału, raster, znacznik daty, znacznik atestu CSA, znacznik zatwierdzenia UL, wytrzymałość
	Ocena	dostępny

**LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Dane techniczne**

Test: przekrój zaciskowy	Standard	DIN EN 60999-1 rozdziały 7 i 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 rozdział 8.2.4.5.1 / 12.02	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 16 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 20/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 20/19
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 10/1
	Ocena	sprawdzony	
Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników	Standard	DIN EN 60999-1 rozdział 9.5 / 12.00	
	Wymaganie	0,3 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 20/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 20/19
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	1,4 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	
		AWG 10/1	
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	2.0 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	
		bez izolacji 10 mm <sup>2</sup>	
	Ocena	sprawdzony	
Test wyciągania	Standard	DIN EN 60999 rozdział 8.5 / 04.94	
	Wymaganie	≥20 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 0,5 mm <sup>2</sup>
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 20/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 20/19
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	≥80 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	
		AWG 10/1	
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	≥ 90N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	
		bez izolacji 10 mm <sup>2</sup>	
	Ocena	sprawdzony	

LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX

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

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

## Dane techniczne

## Klasyfikacje

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

## Ważna informacja

Zgodność IPC	Zgodność: produkty są projektowane, wytwarzane oraz dostarczane zgodnie z uznanymi normami międzynarodowymi, właściwości produktów są zgodne z gwarantowanymi w karcie katalogowej lub ich jakość wykonania jest zgodna z wymogami klasy 2 wg IPC-A-610. Na życzenie mogą być ocenione dalsze wymagania dotyczące produktów.
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dodatkowe warianty na specjalne zamówienie</li><li>• Prąd znamionowy przy nominalnym przekroju i min. liczbie biegunów.</li><li>• Końcówka tulejkowa bez kołnierza z tworzywa sztucznego według DIN 46228/1</li><li>• Końcówka tulejkowa z kołnierzem z tworzywa sztucznego według DIN 46228/4</li><li>• Symbol P na rysunkach oznacza raster</li><li>• Dane pomiarowe odnoszą się do danego elementu Odcinki powietrzne i pełzające do innych elementów należy kształtować odpowiednio do obowiązujących w danym przypadku norm użytkowych.</li><li>• IP 20 od 16 mm<sup>2</sup> do 50 mm<sup>2</sup></li><li>• Odczep probierczy można wykorzystywać tylko jako punkt pomiaru potencjału.</li><li>• Na przewodach wielodrutowych z ponad 19 drutami muszą być stosowane tulejki kablowe.</li><li>• Długoterminowe składowanie produktu przy średniej temperaturze 50°C i maksymalnej wilgotności 70%, 36 miesięcy</li></ul>

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (UR)	E60693

## Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Dane projektowe	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Dokumentacja użytkownika	<a href="#">QR-Code product handling video</a>
Katalogi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broszury	<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> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>

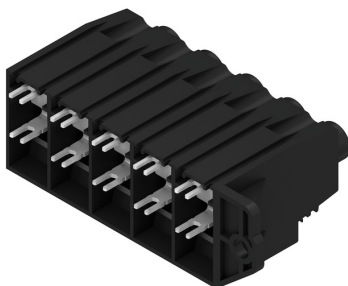
## LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX

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

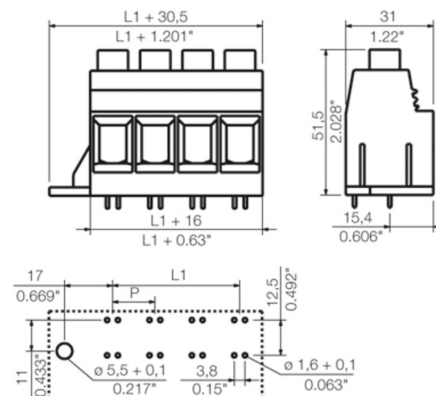
www.weidmueller.com

## Rysunki

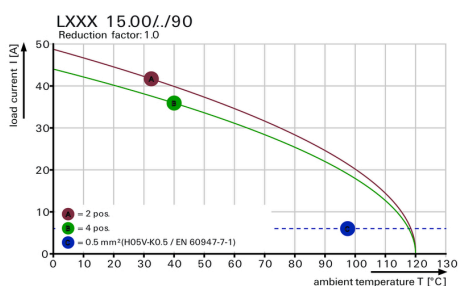
### Zdjęcie produktu



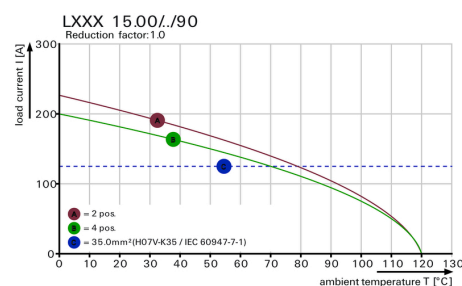
### Rysunek wymiarowany



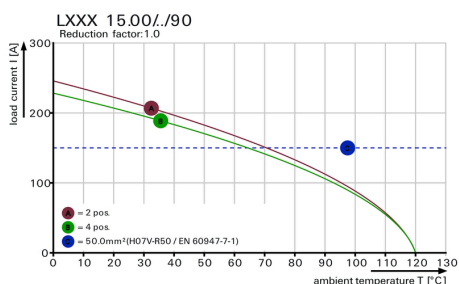
### Wykres



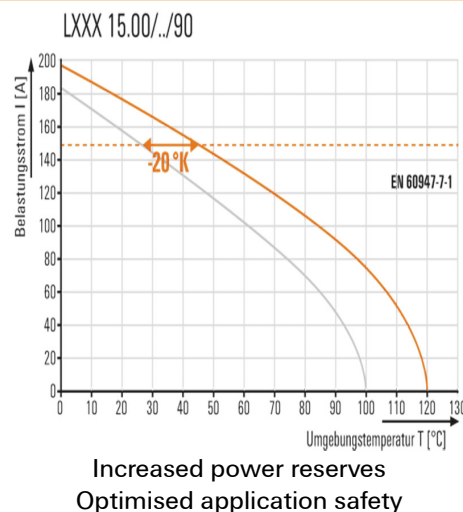
### Wykres



### Wykres



### Zaleta produktu





**LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX**

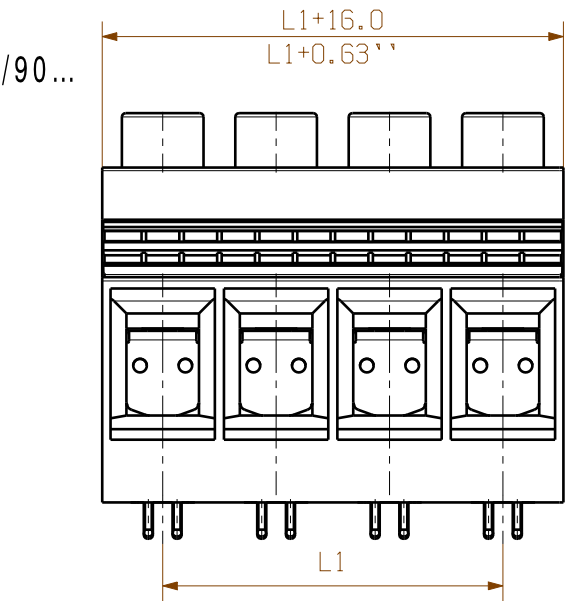
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

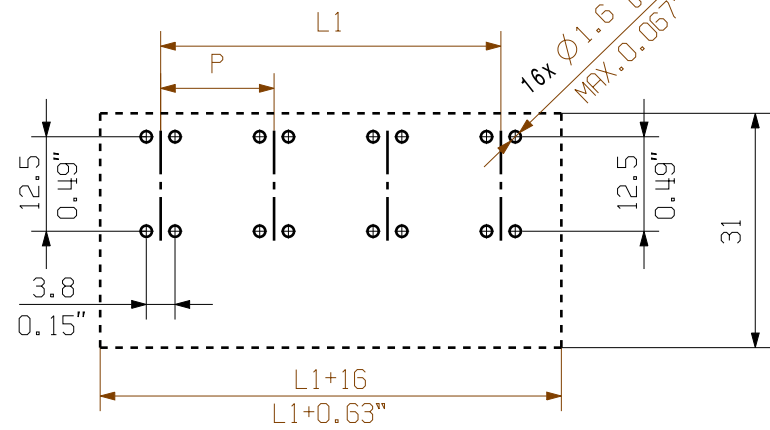
**Rysunki**



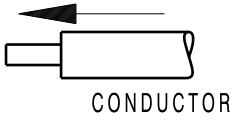
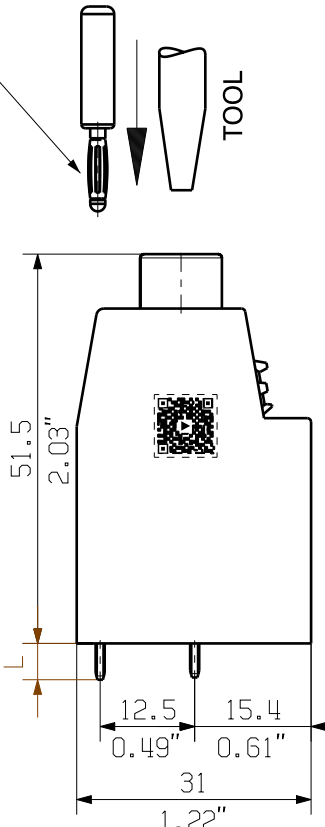
LXXX 15.00/04/90...



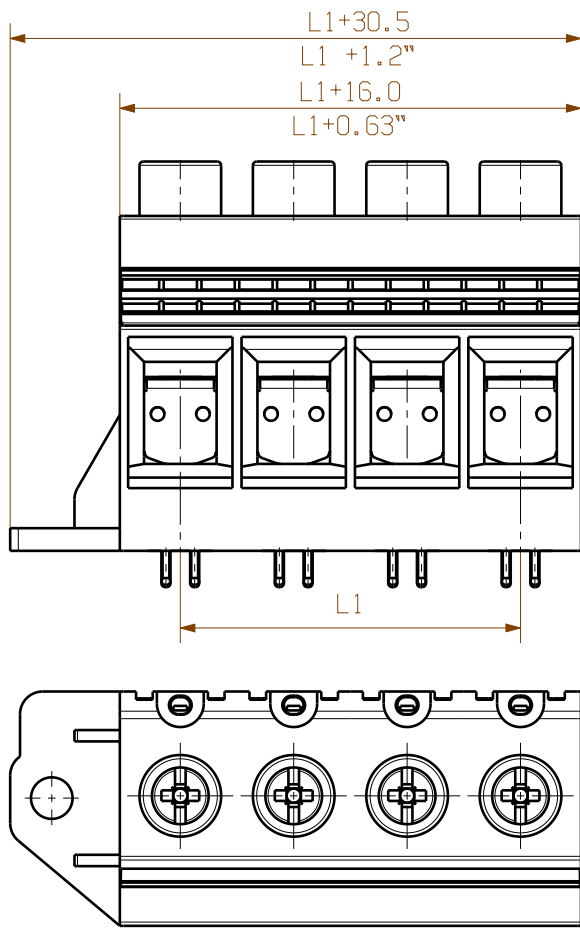
HOLE PATTERN



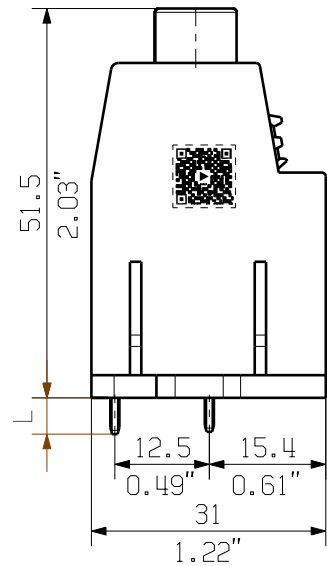
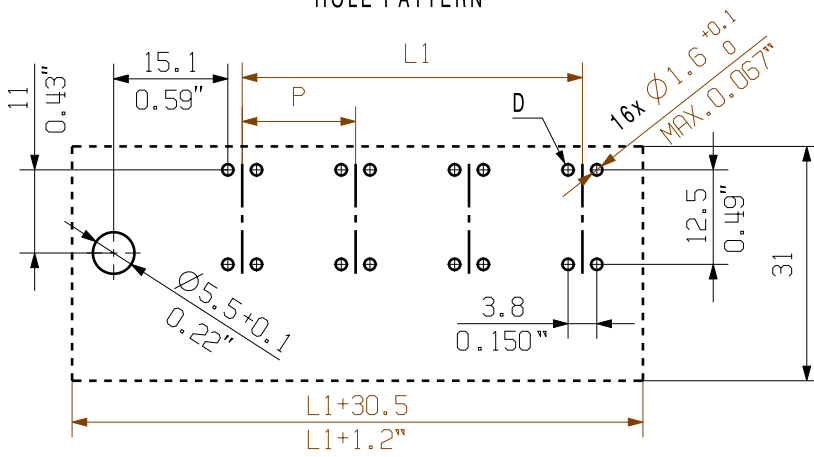
TEST PLUG PS 2.0  
ORDER NO. 031000 0000



LXXX 15.00/04/90FL...

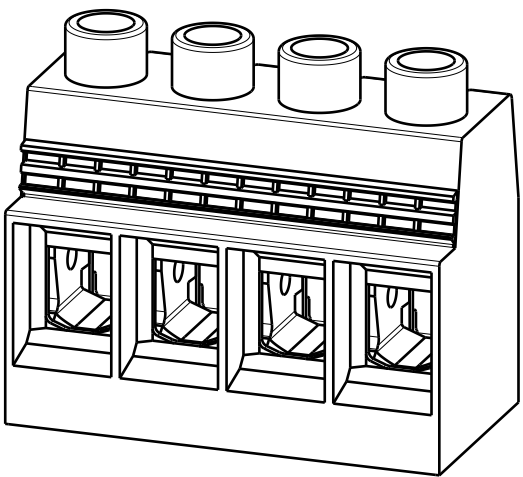


HOLE PATTERN



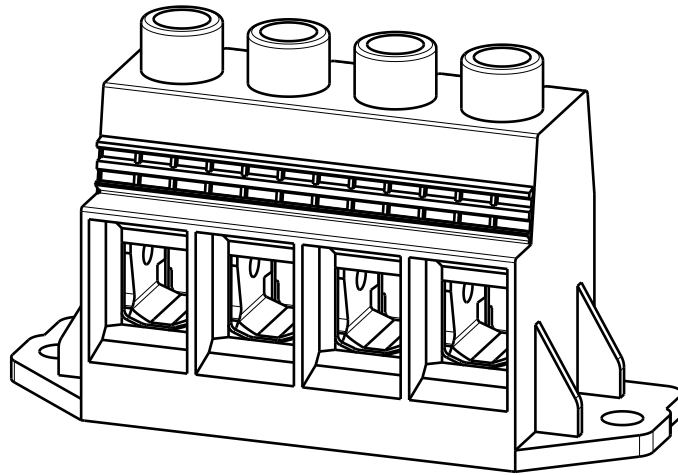
LXXX 15.00/04/90...

M 1:1



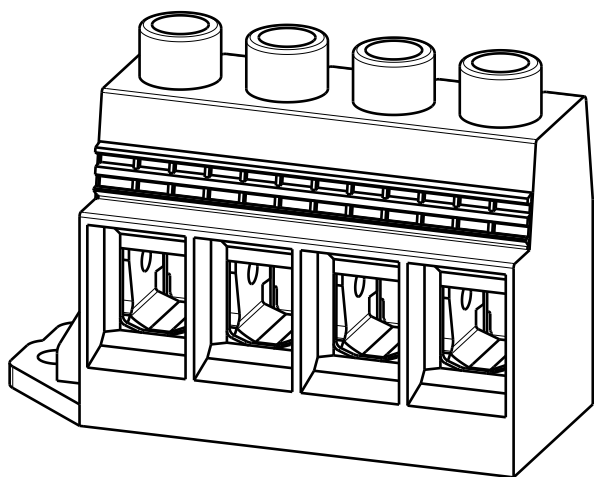
LXXX 15.00/04/90F...

M 1:1



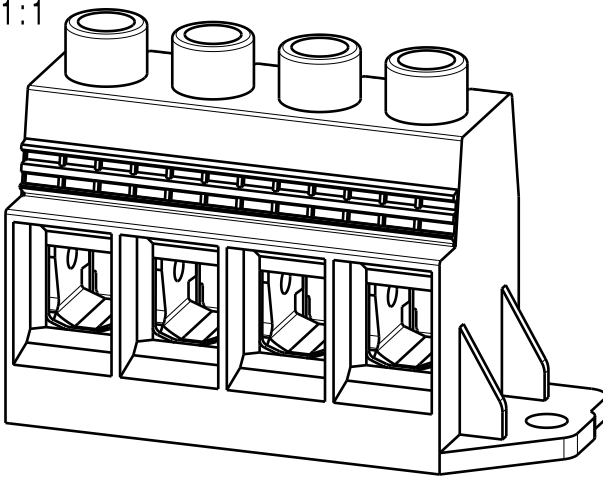
LXXX 15.00/04/90FL...

M 1:1

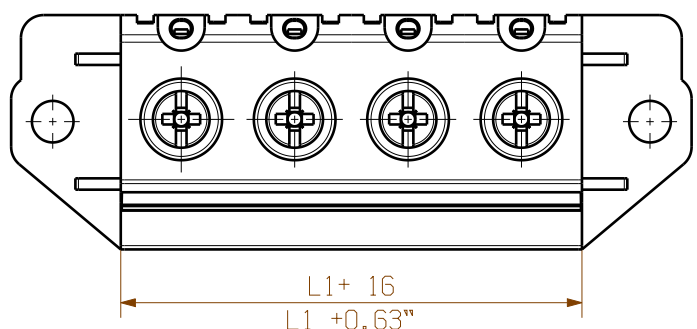
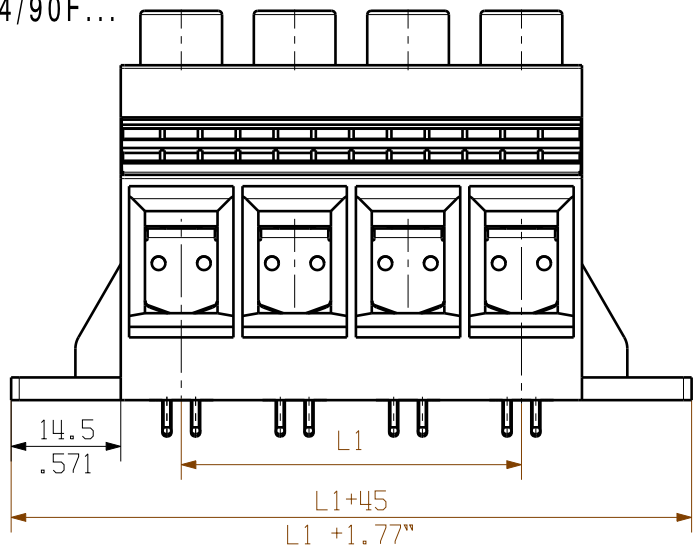


LXXX 15.00/04/90FR...

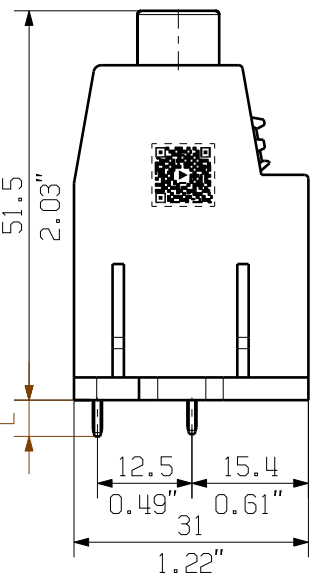
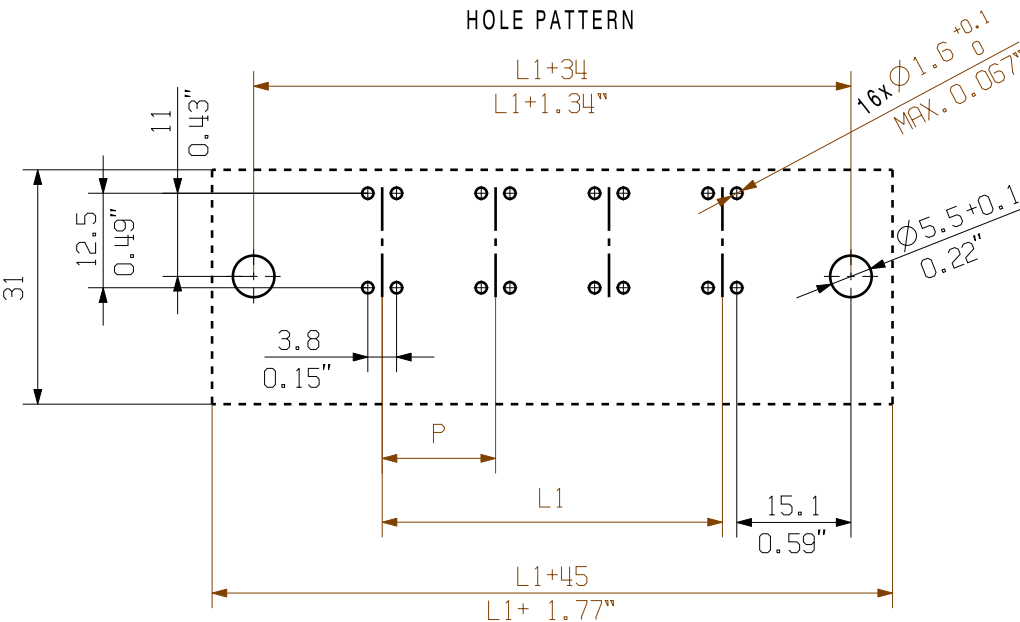
M 1:1



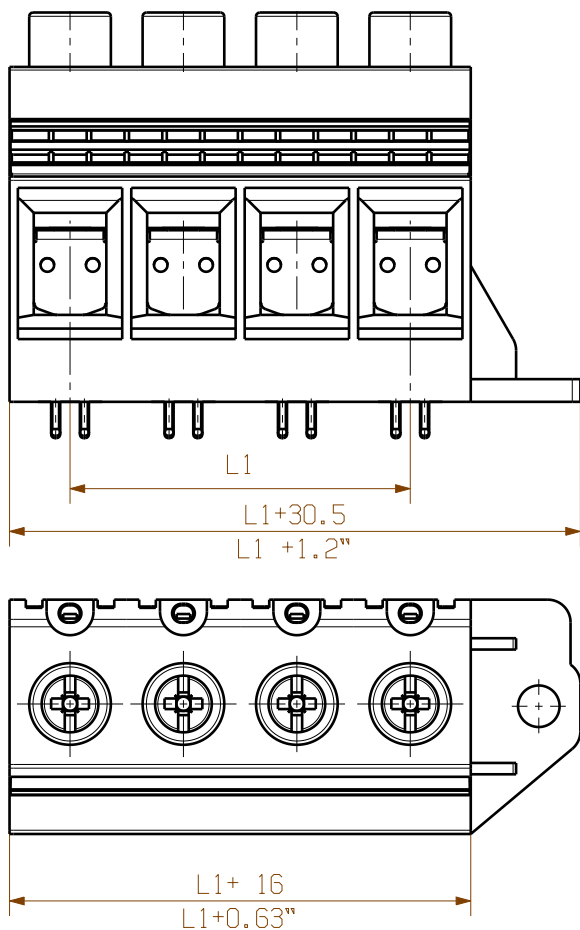
LXXX 15.00/04/90F...



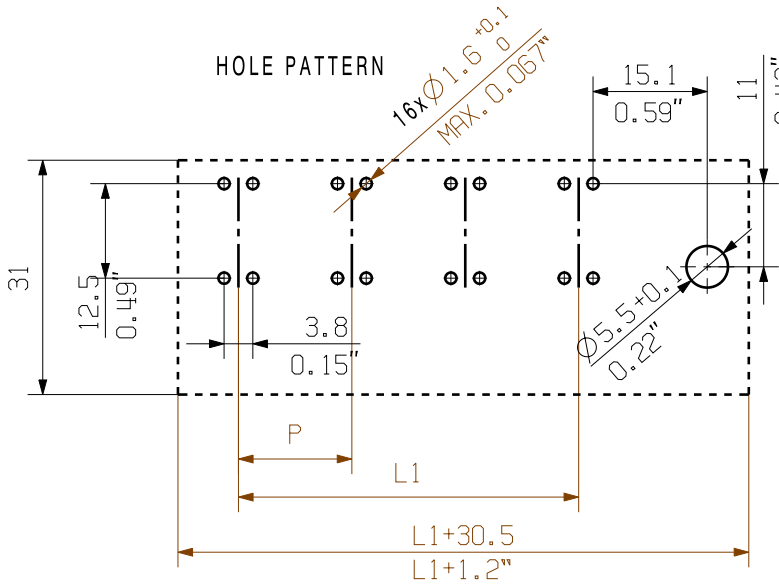
HOLE PATTERN



LXXX 15.00/04/90FR...



HOLE PATTERN






n = No. of poles  
L = 4.8<sub>0.35</sub>  
P = Pitch

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 60664-1 (VDE 0110). The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 60326-3 very fine. Weidmüller PCB components are tested to the IEC 60947-7-4 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.

	9	120	1.372
	8	105	1.313
	7	90	1.254
	6	75	1.195
	5	60	1.136
	4	45	1.77
	3	30	1.18
	2	15	0.59
n	L1[mm]	L1[inch]	

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

	EC00000683	00	Prim PLM Part No.: 004587			Prim ERP Part No.: 1047150000		
	First Issue Date 14.05.2018	Max. nos.				46279	Drawing no. Sheet 01	Issue n of 01 sheets
	Modification							
		Date	Name		LXXX 15.00/.../90... LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL			
		Drawn	03.12.2018	Xiang, Kegin				
	Responsible		Xiang, Kegin					
Scale: 1/1	Size: A2	Approved	04.12.2018	Xu, Shary	Product file: 7082 LXXX 15.00			
Drawings Assembly								

Customer drawing

## 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.