

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

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



Теперь и сильные токи на плату: простая возможность прямой передачи тока 150 A/1000 В на печатную плату с помощью проводов до 50 мм²!

LXXX 15.0, с испытанной технологией винтового соединения в компактном стандартном корпусе, объединяет возросшие рыночные требования к надежности, удельной мощности и миниатюризации в единое эффективное решение для всей цепи создания стоимости: от разработки - через изготовление - до монтажа и эксплуатации.

В виде коэффициента функциональности и формы технология соединения, наряду с надежностью и конструкцией, влияет также на затраты и возможность обслуживания установки. С заменой, например, дорогостоящих болтовых или токопроводящих конструкций, печатная плата также в верхнем диапазоне сильных токов в будущем превратится в надежную общую платформу системы.

Отличающаяся лучшей интеграцией в установку и одновременно обеспечивающая уменьшение монтажных размеров и затрат LXXX 15.0 лучше удовлетворяет высоким требованиям в сфере сильноточной электроники, чем известные конструкции и соединительные элементы.

## Основные данные для заказа

Исполнение	Клемма печатной платы, 15.00 mm, Количество полюсов: 5, 90°, Длина контактного штифта (l): 4.5 mm, луженые, черный, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс. : 50 mm², Ящик
Номер для заказа	<a href="#">1386330000</a>
Тип	LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118186628
Кол.	12 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 1000 V / 150 A / 0.5 - 50 mm² UL: 600 V / 126 A / AWG 20 - AWG 1
Упаковка	Ящик

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)

## Технические данные

## Размеры и массы

Глубина	31 мм	Глубина (дюймов)	1,22 inch
Высота	56 мм	Высота (в дюймах)	2,205 inch
Высота, мин.	51,5 мм	Ширина	90,5 мм
Ширина (в дюймах)	3,563 inch	Масса нетто	149,295 g

## Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	353 мм
VPE с	137 мм	Высота VPE	60 мм

## Типовые испытания

Испытание: Прочность маркировки	Испытание	отметка о происхождении, обозначение типа, тип материала, шаг, дата, часы, сертификация и маркировка CSA, сертификация и маркировка UL, прочность	
	Оценивание	доступно	
Испытание: Зажимное поперечное сечение	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 7 и 9.1/12.00, DIN EN 60947-1, раздел 8.2.4.5.1/12.02	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	цельный 0,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 0,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	цельный 16 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 20/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 20/19
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 10/1
	Оценивание	пройдено	
Испытание на повреждение из-за случайного ослабления проводов	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 9.5/12.00	
	Требование	0,3 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	цельный 0,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 0,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 20/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 20/19
	Оценивание	пройдено	
	Требование	1,4 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	AWG 10/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 10/1
	Оценивание	пройдено	
	Требование	2.0 kg	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 10 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 10 мм <sup>2</sup>
	Оценивание	пройдено	

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)

## Технические данные

Испытание на выдергивание	Стандарт	DIN EN 60999, раздел 8.5/04.94
	Требование	≥20 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- цельный 0,5 мм <sup>2</sup> перечное сечение
		Тип провода и его по- многожильный 0,5 мм <sup>2</sup> перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 20/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 20/19 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥80 Н
	Тип проводника	Тип провода и его по- AWG 10/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- многожильный 10 мм <sup>2</sup> перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥ 90N

## Системные параметры

Серия изделия	OMNIMATE Power — серия LXXX	Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Монтаж на печатной плате	Соединение THT под пайку	Направление вывода кабеля	90°
Шаг в мм (P)	15 мм	Шаг в дюймах (P)	0,591 "
Количество полюсов	5	Количество полюсных рядов	1
Монтаж силами заказчика	Нет	Количество рядов	1
Длина контактного штифта (l)	4,5 мм	Размеры выводов под пайку	1,2 x 1,2 mm
Диаметр монтажного отверстия (D)	1,6 мм	Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм
Количество контактных штырьков на полюс	4	Лезвие отвертки	1,2 x 6,5
Лезвие отвертки стандартное	DIN 5264	Момент затяжки, мин.	2,5 Nm
Момент затяжки, макс.	4 Nm	Зажимной винт	M 6
Длина зачистки изоляции	18 мм	L1 в мм	60 мм
L1 в дюймах	2,363 "	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20
Вид защиты	IP20		

## Данные о материалах

Изоляционный материал	Wemid (PA)	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	I
Сравнительный показатель пробоя (СТП)	≥ 600	Класс пожаростойкости UL 94	V-0
Материал контакта	Сплав меди	Поверхность контакта	луженые
Покрытие	4-6 мкм SN	Структура слоев соединения под пайку	1.5...3 µm Ni / 4...6 µm Sn матовый
Температура хранения, мин.	-40 °C	Температура хранения, макс.	70 °C
Рабочая температура, мин.	-50 °C	Рабочая температура, макс.	120 °C
Температурный диапазон монтажа, мин.	-25 °C	Температурный диапазон монтажа, макс.	120 °C

## Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0,5 mm <sup>2</sup>
Диапазон зажима, макс.	50 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)**Технические данные**

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 20
--	--------

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 1
---	-------

Одножильный, мин. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
-------------------------------	---------------------

Одножильный, макс. H05(07) V-U	16 mm <sup>2</sup>
--------------------------------	--------------------

Многожильный, мин. H07V-R	6 mm <sup>2</sup>
---------------------------	-------------------

многожильный, макс. H07V-R	50 mm <sup>2</sup>
----------------------------	--------------------

Гибкий, мин. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
--------------------------	---------------------

Гибкий, макс. H05(07) V-K	35 mm <sup>2</sup>
---------------------------	--------------------

С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0,5 mm <sup>2</sup>
-----------------------------------	---------------------

С наконечником DIN 46 228/4, макс.	35 mm <sup>2</sup>
------------------------------------	--------------------

с обжимной втулкой для фиксации концов проводов, DIN 46228 часть 1, мин.	0,5 mm <sup>2</sup>
--	---------------------

С кабельным наконечником согласно DIN 46 228/1, макс.	35 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

Технические данные

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	2,5 mm²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 20 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H2.5/25D BL</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 18 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H2.5/18</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	4 mm²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 20 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H4.0/26D GR</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 18 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H4.0/18</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	6 mm²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 20 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H6.0/26 SW</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 18 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H6.0/18</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	10 mm²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 21 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H10.0/28 EB</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 18 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H10.0/18</a>
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	16 mm²
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 21 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H16.0/28 GN</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 18 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H16.0/18</a>

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)

## Технические данные

Текст ссылки

Длина кабельных наконечников подбирается в зависимости от типа продукта и номинального напряжения. Наружный диаметр пластиковой манжеты не должен превышать размер шага (P)


## Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту	IEC 60664-1, IEC 61984	Номинальный ток, мин. кол-во контактов ( $T_u = 20^\circ\text{C}$ )	150 A
Номинальный ток, мин. кол-во контактов ( $T_u = 40^\circ\text{C}$ )	150 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения II/2	1 000 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/2	1 000 V	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/3	1 000 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения II/2	8 kV	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/2	8 kV
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/3	8 kV		

## Номинальные характеристики по CSA

Номинальное напряжение (группа использования B/CSA)	600 V	Номинальное напряжение (группа использования C/CSA)	600 V
Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)	600 V	Номинальный ток (группа использования B/CSA)	127 A
Номинальный ток (группа использования C/CSA)	127 A	Номинальный ток (группа использования D/CSA)	5 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 20	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 1

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (UR)		Сертификат № (UR)	E60693
Номинальное напряжение (группа использования B/UL 1059)	600 V	Номинальное напряжение (группа использования C/UL 1059)	600 V
Номинальный ток (группа использования B/UL 1059)	126 A	Номинальный ток (группа использования C/UL 1059)	126 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 20	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 1
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

## Классификации

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

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)

## Технические данные

## Важное примечание

Соответствие IPC	Заявление о соответствии: все изделия разрабатываются, производятся и поставляются в соответствии с установленными международными стандартами и нормами и соответствуют характеристикам, указанным в технической документации, а также обладают декоративными свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.
Примечания	<ul style="list-style-type: none"><li>• Дополнительные варианты по запросу</li><li>• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</li><li>• Кабельный наконечник без изоляции согласно DIN 46228/1</li><li>• Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4</li><li>• Р на чертеже – шаг</li><li>• Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.</li><li>• IP 20 от 16 до 50 мм<sup>2</sup></li><li>• Контрольная точка может использоваться только в качестве точки снятия потенциалов.</li><li>• Для проводов, содержащих более 19 жил, необходимо использовать кабельные наконечники.</li><li>• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и максимальной влажности 70%, 36 месяцев</li></ul>

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (UR)	E60693

## Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Технические данные	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Пользовательская документация	<a href="#">QR-Code product handling video</a>
Каталог	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Брошюры	<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>

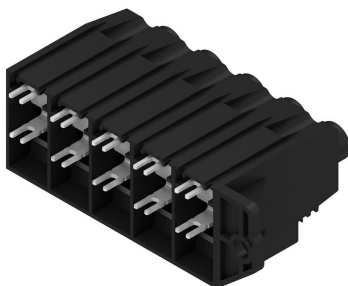
**LXXX 15.00/05/90FL 4.5SN BK BX**

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

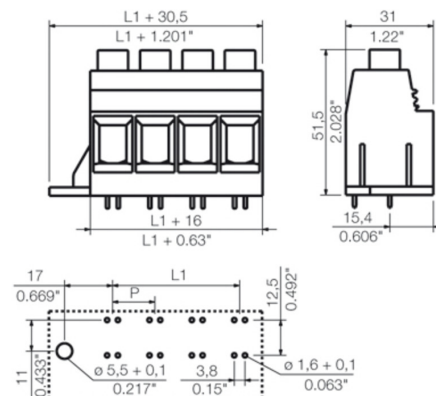
www.weidmueller.com

## Изображения

### Изображение изделия



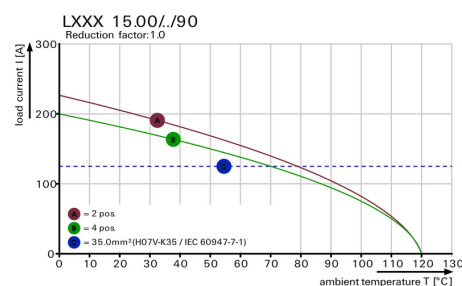
### Dimensional drawing



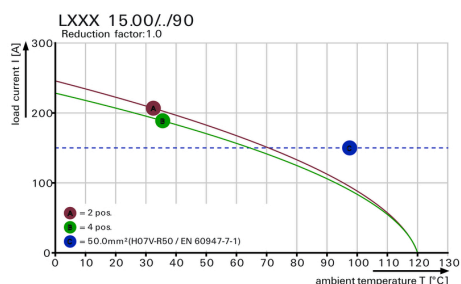
### Graph



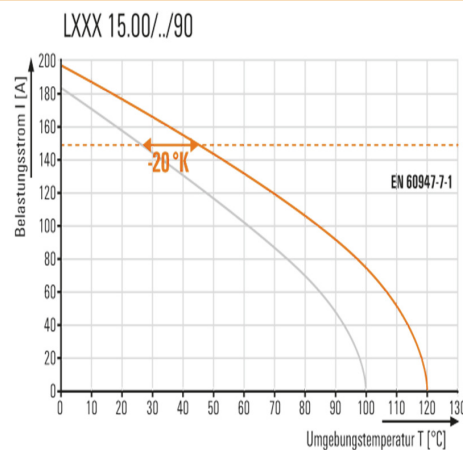
### Graph



### Graph



### Преимущество изделия





**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)

## Изображения



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



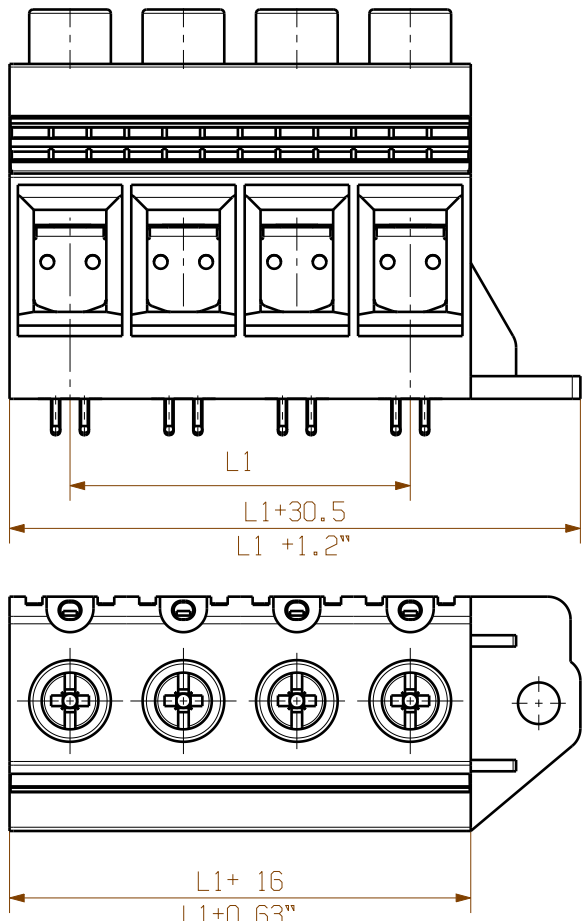
LXXX 15.00/04/90F...



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 no. of 01 sheets
	Modification							
			Date	Name	LXXX 15.00/.../90... LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL			
		Drawn	03.12.2018	Xiang, Kegin				
Scale: 1/1      Size: A2		Responsible		Xiang, Kegin				
		Approved	04.12.2018	Xu, Shary				
Drawings Assembly					Product file: 7082 LXXX 15.00			

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.