



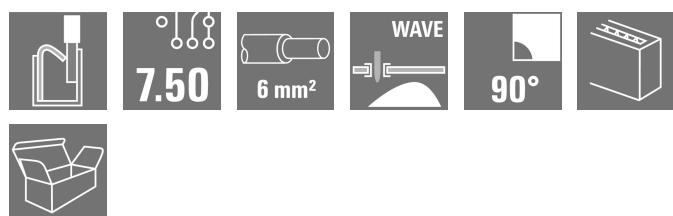
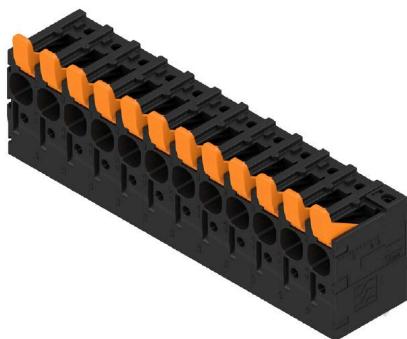
## LLF 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

### Изображение изделия



Надежное прямое соединение для высочайших требований по току и напряжению и для любых применений в секторе силы низкоточной электроники, например, в солнечных инверторах, преобразователях частоты, серво-регуляторах и блоках питания.

### Основные данные для заказа

Версия	Клемма печатной платы, 7.50 mm, Количество полюсов: 12, 90°, Длина штифта для припайки (l): 5 mm, луженые, черный, PUSH IN с рычагом, Диапазон зажима, макс.: 6 mm <sup>2</sup> , Ящик
Заказ №	<a href="#">2472180000</a>
Тип	LLF 7.50/12/90V 5.0SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118550047
Кол.	20 Штук
Продуктное отношение	IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm <sup>2</sup> UL: 600 V / 35 A / AWG 24 - AWG 8
Упаковка	Ящик



## LLF 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Технические данные

### Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	<a href="#">Сайт UL</a>
Сертификат № (cURus)	E60693

### Размеры и массы

Глубина	22.07 mm	Глубина (дюймов)	0.8689 inch
Высота	36.55 mm	Высота (в дюймах)	1.439 inch
Высота, мин.	31.55 mm	Ширина	91.8 mm
Ширина (в дюймах)	3.6142 inch	Масса нетто	43.56 g

### Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует без исключения
REACH SVHC	Нет SVHC выше 0,1 wt%

### Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	223.00 mm
VPE с	218.00 mm	Высота VPE	50.00 mm

### Типовые испытания

Испытание: Прочность маркировки	Стандарт	IEC 60947-7-4, раздел 7.1.4/08.13
	Испытание	отметка о происхождении, обозначение типа, тип материала, шаг, прочность, длина снятия изоляции
	Оценивание	доступно
Испытание: Зажимное поперечное сечение	Стандарт	IEC 60999-1, раздел 7 и 9.1/11.99, IEC 60947-1, раздел 8.2.4.5.1/03.11
	Тип проводника	Тип провода и его цельный 0,5 мм <sup>2</sup> поперечное сечение
		Тип провода и его многожильный 0,5 мм <sup>2</sup> поперечное сечение
		Тип провода и его цельный 6 мм <sup>2</sup> поперечное сечение
		Тип провода и его многожильный 6 мм <sup>2</sup> поперечное сечение
		Тип провода и его AWG 24/19 поперечное сечение
		Тип провода и его AWG 24/1 поперечное сечение
		Тип провода и его AWG 10/1 поперечное сечение
		Тип провода и его AWG 10/19 поперечное сечение
		Тип провода и его H07V-K10 поперечное сечение
Испытание на повреждение из-за случайного ослабления проводов	Оценивание	пройдено
	Стандарт	IEC 60999-1, раздел 9.4/11.99, IEC 60999-1, раздел 9.5/11.99
	Требование	0,3 кг
	Тип проводника	Тип провода и его H05V-K0.5 поперечное сечение

**Технические данные**

<b>Испытание на выдергивание</b>	Оценивание	пройдено	Тип провода и его поперечное сечение	H05V-U0.5
	Требование	0,4 kg		
	Тип проводника		Тип провода и его поперечное сечение	H07V-K1
			Тип провода и его поперечное сечение	H07V-U1
	Оценивание	пройдено		
	Требование	0,7 kg		
	Тип проводника		Тип провода и его поперечное сечение	H07V-K2.5
			Тип провода и его поперечное сечение	H07V-U2.5
	Оценивание	пройдено		
	Требование	0,9 kg		
	Тип проводника		Тип провода и его поперечное сечение	H07V-K4
			Тип провода и его поперечное сечение	H07V-U4.0
	Оценивание	пройдено		
	Требование	1,4 kg		
	Тип проводника		Тип провода и его поперечное сечение	H07V-K6
			Тип провода и его поперечное сечение	H07V-U6
	Оценивание	пройдено		
	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 9.5/12.00		
	Требование	≥20 N		
	Тип проводника		Тип провода и его поперечное сечение	H05V-K0.5
			Тип провода и его поперечное сечение	H05V-U0.5
	Оценивание	пройдено		
	Требование	≥50 N		
	Тип проводника		Тип провода и его поперечное сечение	H07V-K2.5
			Тип провода и его поперечное сечение	H07V-U2.5
	Оценивание	пройдено		
	Требование	≥60 N		
	Тип проводника		Тип провода и его поперечное сечение	H07V-K4
			Тип провода и его поперечное сечение	H07V-U4.0
	Оценивание	пройдено		
	Требование	≥80 N		
	Тип проводника		Тип провода и его поперечное сечение	H07V-K6
			Тип провода и его поперечное сечение	H07V-U6
	Оценивание	пройдено		
	Требование	≥35 N		
	Тип проводника		Тип провода и его поперечное сечение	H07V-K1
			Тип провода и его поперечное сечение	H07V-U1
	Оценивание	пройдено		

## Технические данные

### Системные параметры

Серия изделия	OMNIMATE Power – серия LL	Метод проводного соединения	PUSH IN с рычагом
Монтаж на печатной плате	Соединение ТHT под пайку	Направление вывода кабеля	90°
Шаг в мм (P)	7.50 mm	Шаг в дюймах (P)	0.295 "
Количество полюсов	12	Количество полюсных рядов	1
Монтаж силами заказчика	Нет	Количество рядов	1
Длина штифта для припайки (l)	5 mm	Размеры выводов под пайку	d = 1,5 mm
Диаметр отверстия припойного ушка (D)	2 mm	Допуск на диаметр отверстия припойного ушка (D)	+ 0,1 mm
Количество контактных штырьков на полюс	1	Длина зачистки изоляции	12 mm
L1 в мм	82.50 mm	L1 в дюймах	3.245 "
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем
Вид защиты	IP20		

### Данные о материалах

Изоляционный материал	Wemid (PA)	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	I
Moisture Level (MSL)		Класс пожаростойкости UL 94	V-0
Материал контакта	Сплав меди	Поверхность контакта	луженые
Структура слоев соединения под пайку	4...10 µm Sn matt	Температура хранения, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	70 °C	Рабочая температура, мин.	-40 °C
Рабочая температура, макс.	120 °C		

### Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0.25 mm <sup>2</sup>
Диапазон зажима, макс.	6 mm <sup>2</sup>
Поперечное сечение подключаемого проводка AWG, мин.	AWG 24
Поперечное сечение подключаемого проводка AWG, макс.	AWG 8
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0.5 mm <sup>2</sup>
Одножильный, макс. H05(07) V-U	6 mm <sup>2</sup>
Многожильный, мин. H07V-R	0.5 mm <sup>2</sup>
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0.5 mm <sup>2</sup>
Гибкий, макс. H05(07) V-K	6 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0.25 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, макс.	6 mm <sup>2</sup>
с обжимной втулкой для фиксации концов проводов, DIN 46228 часть 1, мин.	0.25 mm <sup>2</sup>
С кабельным наконечником согласно DIN 46 228/1, макс.	6 mm <sup>2</sup>

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0.5 mm <sup>2</sup>
		Длина снятия изоляции	номин. 14 mm
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0,5/18 OR
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	1 mm <sup>2</sup>

**Технические данные**

кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин.	15 mm
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H1,0/18 GE</a>
Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод	
	номин.	1.5 mm <sup>2</sup>	
кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин.	15 mm
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H1,5/18D SW</a>
	Длина снятия изоляции	номин.	12 mm
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H1,5/12</a>
Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод	
	номин.	0.75 mm <sup>2</sup>	
кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин.	14 mm
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H0,75/18 W</a>
	Длина снятия изоляции	номин.	12 mm
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H2,5/19D BL</a>
Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод	
	номин.	2.5 mm <sup>2</sup>	
кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин.	14 mm
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H2,5/12</a>
	Длина снятия изоляции	номин.	12 mm
Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод	
	номин.	4 mm <sup>2</sup>	
кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин.	12 mm
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H4,0/12</a>
	Длина снятия изоляции	номин.	14 mm
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H4,0/20D GR</a>
Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод	
	номин.	6 mm <sup>2</sup>	
кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин.	14 mm
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H6,0/20 SW</a>



## LLF 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Технические данные

Длина снятия изоляции	номин.	12 mm
Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов		<a href="#">H6.0/12</a>

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 60947-7-1	По стандарту IEC 60947-7-1	Номинальный ток, мин. кол-во контактов ( $T_u = 20^\circ C$ )	41 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов ( $T_u = 20^\circ C$ )	35 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов ( $T_u = 40^\circ C$ )	41 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов ( $T_u = 40^\circ C$ )	30 A	Номинальное импульсное напряжение 1000 V при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2	
Номинальное импульсное напряжение 1000 V при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2		Номинальное импульсное напряжение 1000 V при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3	
Номинальное импульсное напряжение 8 kV при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2		Номинальное импульсное напряжение 8 kV при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2	
Номинальное импульсное напряжение 8 kV при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3			

### 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)	35 A
Номинальный ток (группа использования C/CSA)	35 A	Номинальный ток (группа использования D/CSA)	5 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 24	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 8

### Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (cURus)	CURUS	Сертификат № (cURus)	E60693
Номинальное напряжение (группа использования B/UL 1059)	600 V	Номинальное напряжение (группа использования C/UL 1059)	600 V
Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)	600 V	Номинальный ток (группа использования B/UL 1059)	35 A
Номинальный ток (группа использования C/UL 1059)	35 A	Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)	5 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 24	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 8

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

### 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

## Технические данные

свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.

### Примечания

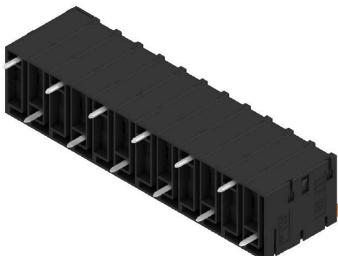
- Additional variants on request
- Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.
- Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1
- Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4
- P on drawing = pitch
- Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.
- The test point can only be used as potential-pickup point.
- The single-position PCB terminal block can be used for voltages up to 1500 V (DC) and 1000 V (AC). The relevant device standard and the appropriate required clearances and creepage distances should be observed in the application
- Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

### Классификации

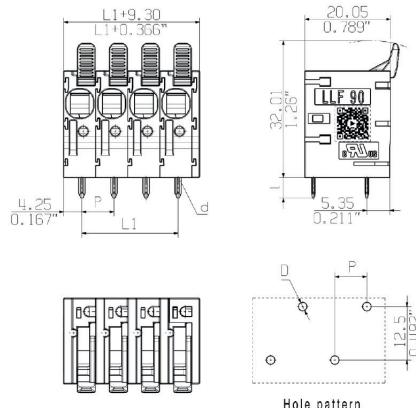
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	EC002643
ETIM 10.0	EC002643	ECLASS 14.0	27-46-01-01
ECLASS 15.0	27-46-01-01		

## Изображения

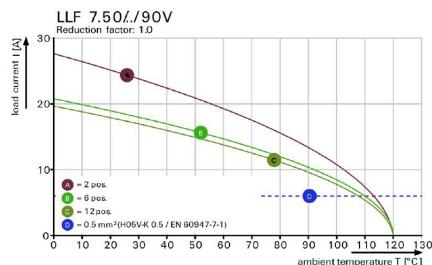
### Изображение изделия



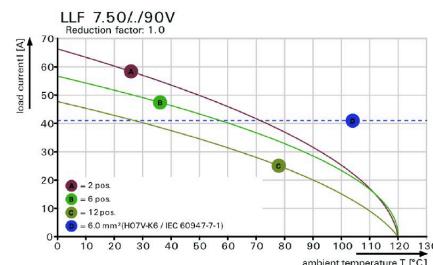
### Dimensional drawing



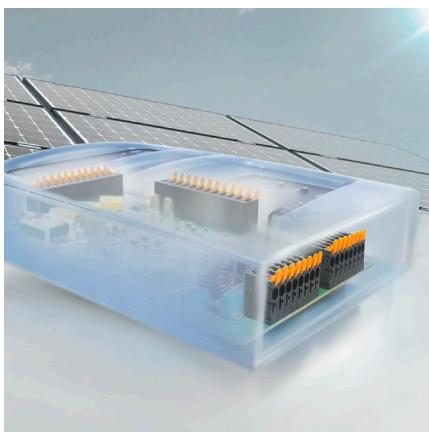
### Кривая ухудшения параметров



### Кривая ухудшения параметров

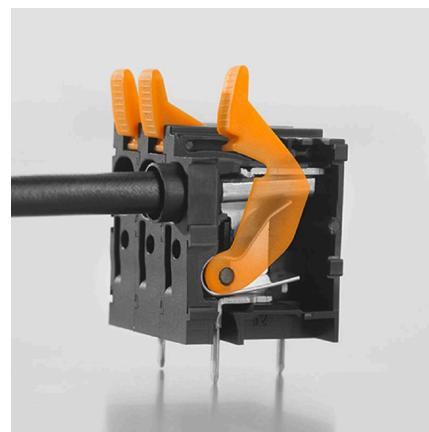


### Преимущество изделия



Power up to UL 600 VOffset solder pins

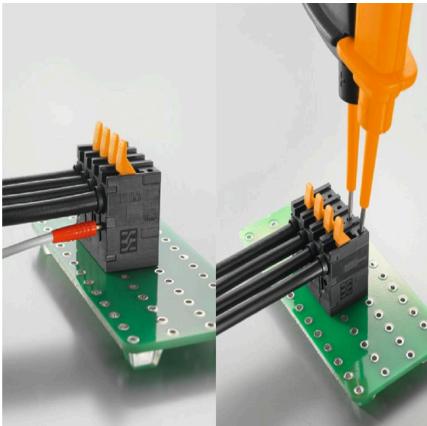
### Преимущество изделия



Tool-free wiringTop contact security

## Изображения

### Преимущество изделия



Maximum diagnosis flexibility Easily accessible test point



## LLF 7.50/12/90V 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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

## Аксессуары

### Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем, изолированная согласно VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, рукоятка SoftFinish

#### Основные данные для заказа

Тип	SDIS 0.5X3.0X100	Версия
Заказ №	<a href="#">9008380000</a>	Отвертка, Отвертка
GTIN (EAN)	4032248056347	
Кол.	1 ST	
Тип	SDS 0.5X3.0X80	Версия
Заказ №	<a href="#">9008320000</a>	Отвертка, Отвертка
GTIN (EAN)	4032248056262	
Кол.	1 ST	

### другие аксессуары



Любое задание важно для создания идеального решения.  
Форма соединений — всего лишь часть общего процесса. Небольшие детали часто являются ключом к идеальному решению в сферах применения, где потенциалы тестируются, группируются или даже изолируются.  
Система — это не система без мелких, но важных деталей:

- Испытательные штекеры обеспечивают надежный подбор диагностических разъемов

В сочетании с производственным процессом и применением.

#### Основные данные для заказа

Тип	PS 2.0 MC	Версия
Заказ №	<a href="#">0310000000</a>	Штекерный соединитель печатной платы, Аксессуар,
GTIN (EAN)	4008190000059	Испытательный разъем, красный, Количество полюсов: 1
Кол.	20 ST	

## Аксессуары

### Инструменты



- Инструменты зачистки с автоматической саморегулировкой
- Для гибких и одножильных проводов
- Идеально подходит для проектирования заводов, железных дорог подвижного состава, ветровой энергетики, робототехники, взрывобезопасности, а также для морского транспорта, оффшорной добычи и кораблестроения
- Регулировка длины зачистки с помощью концевого ограничителя
- Автоматическое открытие зажима после зачистки
- Отсутствие разделения отдельных проводов
- Легко приспосабливаемая для различной толщины изоляции
- Кабели с двойной изоляцией в двух операциях процесса без специальной регулировки
- Удобный саморегулирующийся режущий элемент
- Долгий срок службы
- Оптимизированная эргономичная конструкция

### Основные данные для заказа

Тип	STRIPAX	Версия
Заказ №	<a href="#">9005000000</a>	Инструменты, Инструмент для снятия изоляции и резки
GTIN (EAN)	4008190072506	
Кол.	1 ST	