

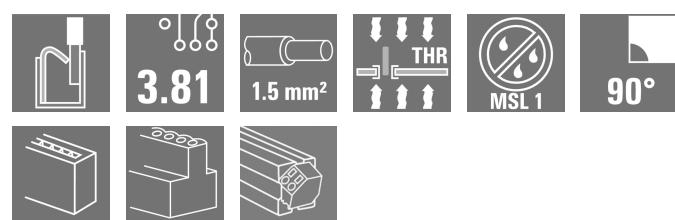
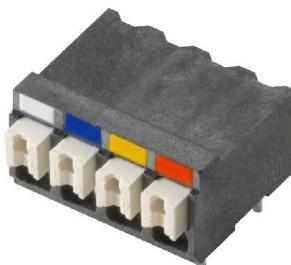


## LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

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



### Особые преимущества

- Экономичная альтернатива соединениям RJ45 и M12
- Совместимая с Ethernet передача данных, например для систем PROFINET (Cat. 5, до 100 Мбит/с)
- Проверенная на практике технология соединения проводов PUSH IN
- Подходит для техпроцессов пайки THT (LMF) и THR (LSF-SMT)
- Подходит для передачи данных по стандартам ISO / IEC 11801-1; DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) и ANSI/TIA-568-B.2-10
- Широкий ряд областей применения для всех устройств промышленного Интернета вещей

### Основные данные для заказа

Версия	Клемма печатной платы, 3.81 mm, Количество полюсов: 4, 90°, Длина штифта для припайки (l): 3.5 mm, луженые, черный, PUSH IN с кнопкой, Диапазон зажима, макс.: 1.5 mm <sup>2</sup> , Tube
Заказ №	<a href="#">2639530000</a>
Тип	LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU
GTIN (EAN)	4050118657296
Кол.	35 Штука
Продуктное отношение	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14
Упаковка	Tube

## Технические данные

### Сертификаты

Допуски к эксплуатации



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

### Размеры и массы

Глубина	14.75 mm	Глубина (дюймов)	0.5807 inch
Высота	12 mm	Высота (в дюймах)	0.4724 inch
Высота, мин.	8.5 mm	Масса нетто	2.87 g

### Температуры

Температура при длительном использовании, макс.	120 °C
--	--------

### Экологическое соответствие изделия

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

### Упаковка

Упаковка	Tube	Длина VPE	557.00 mm
VPE с	20.00 mm	Высота VPE	15.00 mm

### Типовые испытания

Испытание: Прочность маркировки	Стандарт	DIN EN 60512-1-1 / 01.03
	Испытание	отметка о происхождении, обозначение типа, шаг, прочность
	Оценивание	доступно
	Испытание	сертификация и маркировка UL
	Оценивание	на упаковочной маркировке
	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 7 и 9.1/12.00, DIN EN 60947-1, раздел 8.2.4.5.1/12.02
Испытание: Зажимное поперечное сечение	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение цельный 0,14 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение многожильный 0,14 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение цельный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение многожильный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение AWG 24/1
		Тип провода и его поперечное сечение AWG 24/19
		Тип провода и его поперечное сечение AWG 16/1
		Тип провода и его поперечное сечение AWG 16/19
	Оценивание	пройдено

**Технические данные**

Испытание на повреждение из-за случайного ослабления проводов	Стандарт	DIN EN 60999-1, раздел 9.4/12.00	
	Требование	0,2 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	AWG 24/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 24/19
	Оценивание	пройдено	
	Требование	0,3 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 0,25 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	цельный 0,5 мм <sup>2</sup>
	Оценивание	пройдено	
	Требование	0,4 кг	
Испытание на выдергивание	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	цельный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/19
	Оценивание	пройдено	
	Требование	DIN EN 60999-1, раздел 9.5/12.00	
	Тип проводника	≥10 N	
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 24/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 24/19
	Оценивание	пройдено	
Испытание на выдергивание	Требование	≥20 N	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 0,25 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	H05V-U0.5
	Оценивание	пройдено	
	Требование	≥40 N	
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	H07V-U1.5
		Тип провода и его поперечное сечение	H07V-K1.5
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/19
	Оценивание	пройдено	

**Системные характеристики**

Количество полюсов	4
Длина штифта для припайки (l)	3.5 mm
Монтаж на печатной плате	Соединение THT/THR под пайку
Шаг в дюймах (P)	0.150 "
Боковая панель, свойства	с боковой стороны закрыто
Допуск на диаметр отверстия припойного ушка (D)	+ 0,1 мм
Скорость передачи	10/100 Мбит/с
Количество контактных штырьков на полюс	2
Диаметр отверстия припойного ушка (D)	1.1 mm

LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU

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

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

Технические данные

Категория	Cat. 5	
Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия LSF	
Шаг в мм (P)	3.81 mm	
Вид защиты	IP20	
Категория эксплуатационных характеристик	Cat. 5 10 / 100 Mbps	
Техпроцесс пайки	Пайка оплавлением сквозных отверстий (Reflow), Пайка вручную, Пайка волной припоя	
Размеры выводов под пайку	0,35 x 0,8 mm	
Допуск на длину выводов под пайку	Нижний допуск с префиксом (показывает минимум)	-0.3
	Верхний допуск с префиксом (показывает максимум)	0
	Допуск, единица	mm
Допуск на длину выводов под пайку	0 / -0.3 mm	
Размеры выводов под пайку = допуск d	Нижний допуск с префиксом (показывает минимум)	-0.1
	Верхний допуск с префиксом (показывает максимум)	0
	Допуск, единица	mm

Электрические свойства

Объемное сопротивление	1,60 мОм
------------------------	----------

Данные о материалах

Изоляционный материал	LCP GF	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	IIIa
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Материал контакта	Сплав медный
Поверхность контакта	луженые	Структура слоев соединения под пайку	4...6 µm Sn matt
Температура хранения, мин.	-40 °C	Температура хранения, макс.	70 °C
Рабочая температура, мин.	-50 °C	Рабочая температура, макс.	120 °C
Температурный диапазон монтажа, мин.	-30 °C	Температурный диапазон монтажа, макс.	120 °C

Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0.13 mm <sup>2</sup>
Диапазон зажима, макс.	1.5 mm <sup>2</sup>
Поперечное сечение подключаемого проводка AWG, мин.	AWG 28
Поперечное сечение подключаемого проводка AWG, макс.	AWG 14
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0.2 mm <sup>2</sup>
Одножильный, макс. H05(07) V-U	1.5 mm <sup>2</sup>
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0.2 mm <sup>2</sup>
Гибкий, макс. H05(07) V-K	1.5 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0.25 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, макс.	0.75 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.	1.5 mm <sup>2</sup>

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
	номин.	0.25 mm <sup>2</sup>	
	кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 10 mm

Технические данные

		Рекомендованная <a href="#">H0.25/12 HBL</a> обжимная втулка для фиксации концов проводов
Сечение подсоединяемого провода	Тип номин.	тонкожильный провод 0.34 mm <sup>2</sup>
кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 10 mm
	Рекомендованная <a href="#">H0.34/12 TK</a> обжимная втулка для фиксации концов проводов	
Сечение подсоединяемого провода	Тип номин.	тонкожильный провод 0.5 mm <sup>2</sup>
кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 10 mm
	Рекомендованная <a href="#">H0.5/14 OR</a> обжимная втулка для фиксации концов проводов	
Сечение подсоединяемого провода	Тип номин.	тонкожильный провод 0.75 mm <sup>2</sup>
кабельный наконечник	Длина снятия изоляции	номин. 10 mm
	Рекомендованная <a href="#">H0.75/14T HBL</a> обжимная втулка для фиксации концов проводов	

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 (Tu = 20 °C)	17.5 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	16 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	17.5 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	14 A	Номинальное импульсное напряжение 320 V при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2	
Номинальное импульсное напряжение 160 V при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2		Номинальное импульсное напряжение 160 V при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3	
Номинальное импульсное напряжение 2.5 kV при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2		Номинальное импульсное напряжение 2.5 kV при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2	
Номинальное импульсное напряжение 2.5 kV при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3		Устойчивость к воздействию кратковременного тока	3 x 1 сек. с 80 A

Номинальные характеристики по CSA

Номинальное напряжение (группа использования B/CSA)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)	300 V
Номинальный ток (группа использования B/CSA)	10 A	Номинальный ток (группа использования D/CSA)	10 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 28	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14

## Технические данные

### Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (cURus)	CURUS	Сертификат № (cURus)	E60693
Номинальное напряжение (группа использования B/UL 1059)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)	300 V
Номинальный ток (группа использования B/UL 1059)	12 A	Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)	10 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 28	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
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 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>Additional push button colours on request</li><li>Operating force of slider max. 40 N</li><li>Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li><li>Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li><li>Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li><li>P on drawing = pitch</li><li>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.</li><li>Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended.</li><li>Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li></ul>

### 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		

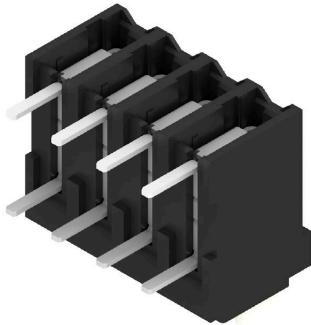
**LSF-SMT 3.81/04/90PN 3.5SN BK TU**

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

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

**Изображения**

**Изображение изделия**



**Габаритный чертеж**

