

**SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL**

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

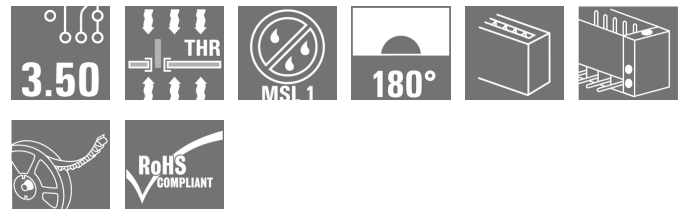
www.weidmuller.com

**Изображение изделия**

Изображение аналогичное

**Термостойкий вилочный соединитель, шаг 3,50 мм.**

- **Направление вставки параллельное (90°), прямое 180° или изогнутое (135°) по отношению к печатной плате**
- **Варианты исполнения корпуса: закрытая сторона (G), винтовой фланец (F), фланец под пайку (LF) или фланец под пайку с фиксацией (RF)**
- **Оптимизировано для процесса SMT**
- **Длина штырькового вывода 3,2 мм, универсальный, для любого способа пайки**
- **Длина штырькового вывода 1,5 мм, оптимизировано для пайки расплавлением полуды**
- **Упаковка – коробка (BX) или лента на бобине (RL)**
- **Можно выполнить кодировку вилочного соединителя**

**Основные данные для заказа**

Исполнение	Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, Розетка, Соединение THT/THR под пайку, 3.50 mm, Количество полюсов: 18, 180°, Длина контактного штифта (l): 1.5 mm, луженые, черный, Tape
Номер для заказа	<a href="#">1896500000</a>
Тип	SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248511303
Кол.	230 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Упаковка	Tape

## SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmuller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Высота	12,6 мм	Высота (в дюймах)	0,496 inch
Высота, мин.	11,1 мм	Глубина	7,5 мм
Глубина (дюймов)	0,295 inch	Масса нетто	8,174 g
Ширина	70 мм	Ширина (в дюймах)	2,756 inch

## Упаковка

Упаковка	Tape	Длина VPE	90 мм
VPE с	330 мм	Высота VPE	330 мм
Глубина ленты (T2)	16,5 мм	Ширина ленты (Ш)	88 мм
Глубина ленты с кармашками (KO)	16 мм	Высота ленты с кармашками (AO)	7,8 мм
Ширина ленты с кармашками (BO)	71,8 мм	Разделение кармашка ленты (P1)	16 мм
Перфорация для разделения ленты (E)	1,75 мм	Разделение кармашка ленты (F)	42,2 мм
Диаметр катушки с лентой $\varnothing$ (A)	330 мм	Поверхностное сопротивление	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$
Ширина контактной площадки Pick & Place ( $W_{PPP}$ )	6,8 мм	Длина контактной площадки Pick & Place ( $L_{PPP}$ )	12,65 мм
Диаметр извлекаемой поверхности ( $\varnothing_{D_{\max}}$ )	5 мм	Выступ 1 контактной площадки Pick & Place ( $L_{O1 (PPP)}$ )	2,7 мм
Выступ 2 контактной площадки Pick & Place ( $P_{O2 (PPP)}$ )	2,5 мм		

## Системные характеристики

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия BL/SL 3.50
Вид соединения	Соединение с платой
Монтаж на печатной плате	Соединение THT/THR под пайку
Шаг в мм (P)	3,5 мм
Шаг в дюймах (P)	0,138 inch
Угол вывода	180°
Количество полюсов	18
Количество контактных штырьков на полюс	1
Длина контактного штифта (l)	1,5 мм
Допуск на длину выводов под пайку	0 / -0,3 мм
Размеры выводов под пайку	d = 1,2 мм, восьмиугольный
Размеры выводов под пайку = допуск d0	/ -0,03 мм
Диаметр монтажного отверстия (D)	1,4 мм
Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм
Наружный диаметр площадки под пайку	2,3 мм
Диаметр отверстия трафарета	2,1 мм
L1 в мм	59,5 мм
L1 в дюймах	2,343 inch
Количество рядов	1
Количество полюсных рядов	1
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа тыльной стороной руки
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 10
Объемное сопротивление	$\leq 5 \text{ m}\Omega$
Кодируемый	Да
Момент затяжки винта фланца, макс.	0,1 Nm
Усилие вставки на полюс, макс.	6 N
Усилие вытягивания на полюс, макс.	6 N

Дата создания 10 апреля 2021 г. 15:23:40 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

**SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL**

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

www.weidmueller.com

**Технические данные**

Момент затяжки	Тип момента затяжки	Крепежный винт, Печатная плата	
	Информация по использованию	Момент затяжки	мин. 0,1 Nm макс. 0,15 Nm
		Рекомендуемый винт	Номер детали <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a>

**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	CuSn
Поверхность контакта	луженые	Структура слоев соединения под пайку	2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn
Структура слоев штепсельного контакта	2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn	Температура хранения, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	70 °C	Рабочая температура, мин.	-50 °C
Рабочая температура, макс.	100 °C	Температурный диапазон монтажа, мин.	-30 °C
Температурный диапазон монтажа, макс.	100 °C		

**Номинальные характеристики по IEC**

пройдены испытания по стандарту	IEC 60664-1, IEC 61984	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	15 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)	12 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	13 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	10 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2	320 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2	160 V	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3	160 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2	2,5 kV	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2	2,5 kV
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3	2,5 kV	Устойчивость к воздействию кратковременного тока	3 x 1 сек. с 100 A

**Номинальные характеристики по CSA**

Институт (CSA)		Сертификат № (CSA)	200039-1176845
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
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		


## SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (UR)		Сертификат № (UR)	E60693
Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)	300 V
Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)	10 A	Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)	10 A
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

## Классификации

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ECLASS 9.0	27-44-04-02	ECLASS 9.1	27-44-04-02
ECLASS 10.0	27-44-04-02	ECLASS 11.0	27-46-02-01

## 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>• Позолоченные контактные поверхности по запросу</li> <li>• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</li> <li>• Диаметр монтажной петельки D = 1,4+0,1мм</li> <li>• Диаметр монтажного отверстия под пайку D = 1,5 + 0,1 мм, для 9 контактов</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>• В качестве дополнительной механической опоры для штекерных разъемов с винтовым фланцем (...F) рекомендуется дополнительный кабельный ввод с крепежными винтами (винты для листового металла ISO 1481-ST 2.2x4.5 C или ISO 7049-ST 2.2x4.5 C – см. раздел "Принадлежности"). Кабельный ввод разрешается использовать только перед пайкой.</li> <li>• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и средней влажности 70%, 36 месяцев</li> </ul>

## Сертификаты

Сертификаты	
ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	E60693

## Загрузки

Технические данные	<a href="#">STEP</a>
--------------------	----------------------

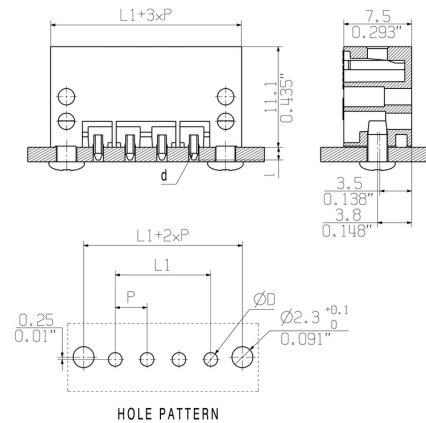
**SL-SMT 3.50/18/180F 1.5SN BK RL**

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

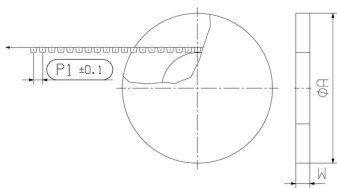
www.weidmueller.com

**Изображения**

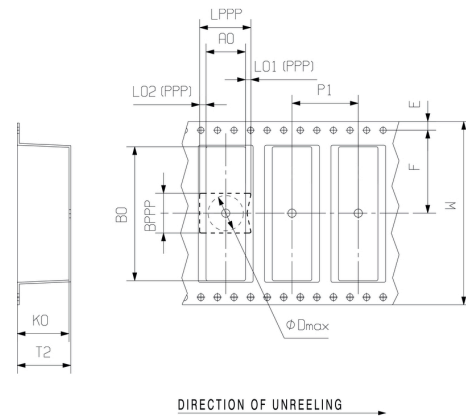
**Dimensional drawing**



**Dimensional drawing**



**Dimensional drawing**



**Пример использования**



## 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.

## Recommended reflow soldering profile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com



### Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically  $\leq +3\text{K/s}$ . In parallel the solder paste is ‚activated‘. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at  $\geq -6\text{K/s}$  solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.