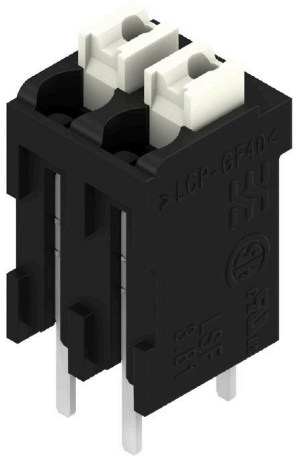
# Справочный листок технических данных

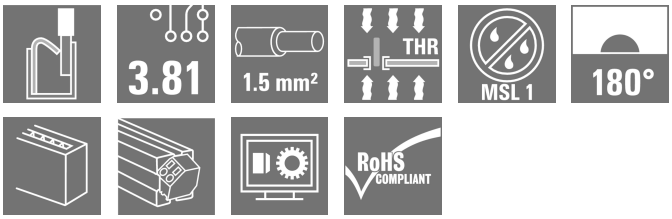
## LSF-SMT 3.81/02/180 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

### Изображение изделия






Клемма для печатной платы для полностью автоматического монтажа путем пайки оплавлением сквозных отверстий Reflow (SMT) с технологией соединения проводов PUSH IN. Введение провода и перемещение ползунка осуществляются в одном направлении (TOP). Упаковка – коробка или лента на катушке. Длины выводов оптимизированы под 1,5 или 3,5 мм.

### Основные данные для заказа

| | |
|---|---|
| Версия | Клемма печатной платы, 3.81 mm, Количество полюсов: 2, 180°, Длина штифта для припайки (l): 3.5 mm, черный, PUSH IN с исполнительным устройством, Диапазон зажима, макс. : 1.5 mm², Tube |
| Заказ № | 1825790000 |
| Тип | LSF-SMT 3.81/02/180 3.5SN BK TU |
| GTIN (EAN) | 4032248328475 |
| Кол. | 69 Штука |
| Продуктное отношение | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14 |
| Упаковка | Tube |

Дата создания 28.11.2025 08:26:19 MEZ

# Справочный листок технических данных

## LSF-SMT 3.81/02/180 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

# Технические данные

### Сертификаты

| | |
|---|---|
| Допуски к эксплуатации | |
| ROHS | Соответствовать |
| UL File Number Search | Сайт UL |
| Сертификат № (cURus) | E60693 |

### Размеры и массы

| | | | |
|---|---|---|---|
| Глубина | 7.8 mm | Глубина (дюймов) | 0.3071 inch |
| Высота | 17.5 mm | Высота (в дюймах) | 0.689 inch |
| Высота, мин. | 14 mm | Ширина | 8.01 mm |
| Ширина (в дюймах) | 0.3154 inch | Масса нетто | 1.67 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 | 556.00 mm |
| VPE c | 21.00 mm | Высота VPE | 15.00 mm |
| Поверхностное сопротивление | Rs = 109 - 1012 Ω | | |

### 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 | |
| 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 0,14 мм² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | многожильный 0,14 мм² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | цельный 1,5 мм² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | многожильный 1,5 мм² |
| | | 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 |

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 16/19 |
| | Оценивание | пройдено | |
| 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 мм² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | цельный 0,5 мм² |
| | Оценивание | пройдено | |
| | Требование | 0,4 кг | |
| | Тип проводника | Тип провода и его поперечное сечение | цельный 1,5 мм² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | многожильный 1,5 мм² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 16/1 |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 16/19 |
| | Оценивание | пройдено | |
| Испытание на выдергивание | Стандарт | DIN EN 60999-1, раздел 9.5/12.00 | |
| | Требование | ≥10 N | |
| | Тип проводника | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 24/1 |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 24/19 |
| | Оценивание | пройдено | |
| | Требование | ≥20 N | |
| | Тип проводника | Тип провода и его поперечное сечение | многожильный 0,25 мм² |
| | | 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 параметры

| | | | |
|---|---|---|---|
| Серия изделия | OMNIMATE Signal — серия LSF | Метод проводного соединения | PUSH IN с исполнительным устройством |
| Монтаж на печатной плате | Соединение THT/THR под пайку | Направление вывода кабеля | 180° |
| Шаг в мм (P) | 3.81 mm | Шаг в дюймах (P) | 0.150 " |
| Количество полюсов | 2 | Количество полюсных рядов | 1 |
| Монтаж силами заказчика | Нет | Количество рядов | 1 |
| Длина штифта для припайки (l) | 3.5 mm | Допуск на длину выводов под пайку | +0.1 / -0.3 mm |

# Справочный листок технических данных

## LSF-SMT 3.81/02/180 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

| | | | |
|---|---|---|---|
| Размеры выводов под пайку | 0,35 x 0,8 mm | Размеры выводов под пайку = допуск | d0 / -0.1 mm |
| Диаметр отверстия припойного ушка (D) | 1.1 mm | Допуск на диаметр отверстия припойного ушка (D) | + 0,1 мм |
| Количество контактных штырьков на полюс | 2 | Длина зачистки изоляции | 8 mm |
| L1 в мм | 3.81 mm | L1 в дюймах | 0.150 " |
| Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470 | IP 20 | Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106 | защита от доступа пальцем |
| Вид защиты | IP20 | 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 меди |
| 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 mm² |
| Диапазон зажима, макс. | 1.5 mm² |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин. | AWG 28 |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс. | AWG 14 |
| Одножильный, мин. H05(07) V-U | 0.2 mm² |
| Одножильный, макс. H05(07) V-U | 1.5 mm² |
| Гибкий, мин. H05(07) V-K | 0.2 mm² |
| Гибкий, макс. H05(07) V-K | 1.5 mm² |
| С наконечником DIN 46 228/4, мин. | 0.25 mm² |
| С наконечником DIN 46 228/4, макс. | 0.75 mm² |
| с обжимной втулкой для фиксации концов проводов, DIN 46228 часть 1, мин. | 0.25 mm² |
| С кабельным наконечником согласно DIN 46 228/1, макс. | 1.5 mm² |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Зажимаемый проводник | Сечение подсоединяемого провода | Тип | тонкожильный провод |
| | | номин. | 0.25 mm² |
| | кабельный наконечник | Длина снятия изоляции | номин. 10 mm |
| | | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | H0,25/12 HBL |
| | Сечение подсоединяемого провода | Тип | тонкожильный провод |
| | | номин. | 0.34 mm² |
| | кабельный наконечник | Длина снятия изоляции | номин. 10 mm |
| | | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | H0,34/12 TK |
| | Сечение подсоединяемого провода | Тип | тонкожильный провод |
| | | номин. | 0.5 mm² |

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

www.weidmueller.com

# LSF-SMT 3.81/02/180 3.5SN BK TU

## Технические данные

| | | | |
|---|---|---|---|
| | кабельный наконечник | Длина снятия изоляции | номин. 10 mm |
| | | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | H0,5/14 OR |
| | Сечение подсоединяемого провода | Тип | тонкожильный провод |
| | | номин. | 0.75 mm² |
| | кабельный наконечник | Длина снятия изоляции | номин. 10 mm |
| | | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | H0,75/14T HBL |
| 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 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 80 A |

### Номинальные характеристики по CSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Институт (CSA) | CSA | Сертификат № (CSA) | 200039-1664286 |
| 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 |
| Ссылка на утвержденные значения | В технических характеристиках приведены максимальное значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. | | |

### 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 |

## LSF-SMT 3.81/02/180 3.5SN BK TU

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ссылка на утвержденные значения | В технических характеристиках приведены максимальное 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 | • Additional push button colours on request<br>• Operating force of slider max. 40 N<br>• Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.<br>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4<br>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1<br>• P on drawing = pitch<br>• 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.<br>• Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended.<br>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months |

### Классификации

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 6.0 | EC002643 | ETIM 7.0 | EC002643 |
| ETIM 8.0 | EC002643 | ETIM 9.0 | EC002643 |
| ETIM 10.0 | 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 | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 | | |

# Справочный листок технических данных

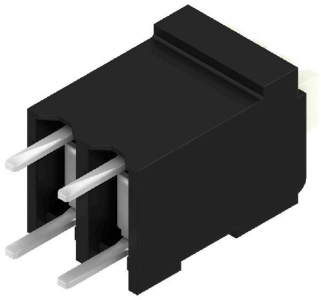
## LSF-SMT 3.81/02/180 3.5SN BK TU

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

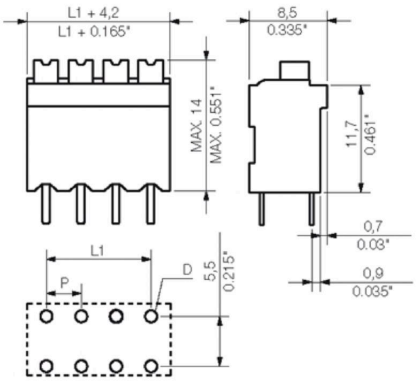
www.weidmueller.com

# Изображения

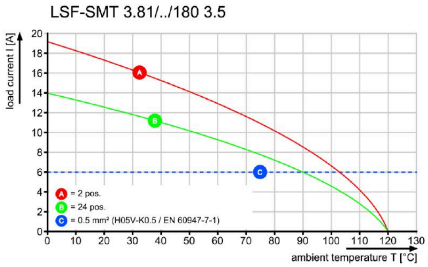
### Изображение изделия



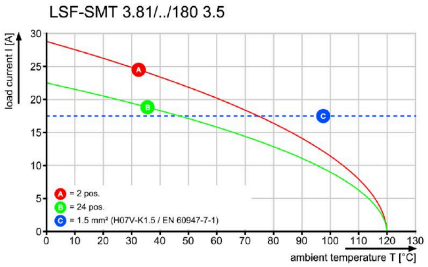
### Dimensional drawing




### Graph




### Graph



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

www.weidmueller.com

# LSF-SMT 3.81/02/180 3.5SN BK TU

## 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 0.4X2.5X75 | Версия |
| Заказ № | 9008370000 | Отвертка, Отвертка |
| GTIN (EAN) | 4032248056330 | |
| Кол. | 1 ST | |
| Тип | SDS 0.4X2.5X75 | Версия |
| Заказ № | 9009030000 | Отвертка, Отвертка |
| GTIN (EAN) | 4032248266944 | |
| Кол. | 1 ST | |