

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

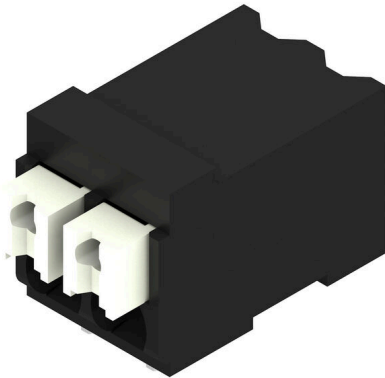
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Изображение изделия



Инновационное быстроразъемное соединение — простое, безопасное и экономичное:

клеммы печатной платы с пружинным соединением и технологией прямого соединения PUSH IN. Эпохальное изобретение в области технологий соединения.

Удивительно просто и просто удивительно на практике:

- Легкое соединение и отделение жестких кабелей или кабельных наконечников без использования инструментов
- Обрабатываются автоматически на этапе пайки оплавлением сквозных отверстий или выпара
- Потенциалы и точки зажима четко обозначены цветными кнопками

Конструкция и обработка соответствуют мировому уровню, подходит для самых разных областей применения.

Клемма для печатной платы для полностью автоматического монтажа с помощью пайки расплавлением полуды, с соединением проводов PUSH IN. Вставка провода и работа ползунка осуществляются с одного направления (TOP).

- Одножильные и гибкие проводники с наконечниками не требуют сложной установки, и они готовы к работе.
- При подсоединении многожильных проводов без кабельных наконечников для открытия точки подключения используется исполнительный элемент

- Интуитивно понятное обращение, поскольку область ввода проводов и область ручного соединения четко разделены.

- Упаковка в виде ленты на бобине
- Направление вывода проводов: 90°.

Основные данные для заказа

| | |
|----------------------|--|
| Версия | Клемма печатной платы, 3.50 mm, Количество полюсов: 2, 90°, черный, PUSH IN с исполнительным устройством, Диапазон зажима, макс. : 1.5 mm², Tape |
| Заказ № | 1412410000 |
| Тип | LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL |
| GTIN (EAN) | 4050118213836 |
| Кол. | 320 Штука |
| Продуктное отношение | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14 |
| Упаковка | Tape |

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Technical data

Сертификаты

Допуски к эксплуатации



ROHS Соответствовать

UL File Number Search [Сайт UL](#)

Сертификат № (cURus) E60693

Размеры и массы

| | | | |
|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Глубина | 14.75 mm | Глубина (дюймов) | 0.5807 inch |
| Высота | 9.65 mm | Высота (в дюймах) | 0.3799 inch |
| Высота, мин. | 9.65 mm | Ширина | 7.7 mm |
| Ширина (в дюймах) | 0.3031 inch | Масса нетто | 2.11 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 уровня ESD | токорассеивающий | Упаковка | Tape |
| Длина VPE | 329.00 mm | VPE с | 329.00 mm |
| Высота VPE | 31.00 mm | Глубина ленты (T2) | 10.90 mm |
| Ширина ленты (Ш) | 24 mm | Глубина ленты с кармашками (KO) | 10.40 mm |
| Высота ленты с кармашками (AO) | 15.20 mm | Ширина ленты с кармашками (BO) | 9.48 mm |
| Разделение кармашка ленты (P1) | 20.00 mm | Перфорация для разделения ленты (E) | 1.75 mm |
| Разделение кармашка ленты (F) | 11.50 mm | Диаметр катушки с лентой ϕ (A) | 330 mm |
| Поверхностное сопротивление | Rs = 109 - 1012 Ω | | |

Типовые испытания

| | | | |
|--|----------------|---|-----------------------------------|
| Испытание: Прочность маркировки | Испытание | отметка о происхождении, обозначение типа, шаг, сертификация и маркировка UL, прочность | |
| 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 мм ² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | многожильный 0,14 мм ² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | цельный 1,5 мм ² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | многожильный 1,5 мм ² |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 24/1 |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 22/19 |

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

| | | | |
|---|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Испытание на повреждение из-за случайного ослабления проводов | | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 16/1 |
| | | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 16/19 |
| | Оценивание | пройдено | |
| | 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 ² |
| Тип провода и его поперечное сечение | | цельный 0,5 мм ² | |
| Оценивание | пройдено | | |
| Требование | 0,4 кг | | |
| Тип проводника | Тип провода и его поперечное сечение | цельный 1,5 мм ² | |
| | Тип провода и его поперечное сечение | многожильный 1,5 мм ² | |
| | 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 мм ² |
| | | 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 под пайку для поверхностного монтажа | Направление вывода кабеля | 90° |

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

| | | | |
|---|---------------------------|---|---------|
| Шаг в мм (P) | 3.50 mm | Шаг в дюймах (P) | 0.138 " |
| Количество полюсов | 2 | Количество полюсных рядов | 1 |
| Монтаж силами заказчика | Нет | Количество рядов | 1 |
| Компланарность: | 100 µm | Количество контактных штырьков на полюс | 2 |
| Длина зачистки изоляции | 8 mm | L1 в мм | 3.50 mm |
| L1 в дюймах | 0.138 " | 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 mm ² |
| Диапазон зажима, макс. | 1.5 mm ² |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин. | AWG 28 |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс. | AWG 14 |
| Одножильный, мин. H05(07) V-U | 0.2 mm ² |
| Одножильный, макс. H05(07) V-U | 1.5 mm ² |
| Гибкий, мин. H05(07) V-K | 0.2 mm ² |
| Гибкий, макс. H05(07) V-K | 1.5 mm ² |
| С наконечником DIN 46 228/4, мин. | 0.25 mm ² |
| С наконечником DIN 46 228/4, макс. | 0.75 mm ² |
| с обжимной втулкой для фиксации концов проводов, DIN 46228 часть 1, мин. | 0.25 mm ² |
| С кабельным наконечником согласно DIN 46 228/1, макс. | 1.5 mm ² |

| | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|--|------------------------------|
| Зажимаемый проводник | Сечение подсоединяемого провода | Тип | тонкожильный провод |
| | | номин. | 0.25 mm ² |
| кабельный наконечник | кабельный наконечник | Длина снятия изоляции | номин. 10 mm |
| | | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | H0.25/12 HBL |
| | | Тип | тонкожильный провод |
| Сечение подсоединяемого провода | кабельный наконечник | номин. | 0.34 mm ² |
| | | Длина снятия изоляции | номин. 10 mm |
| | | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | H0.34/12 TK |

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Technical data

| | | |
|---------------------------------|--|-------------------------------|
| Сечение подсоединяемого провода | Тип | тонкожильный провод |
| | номин. | 0.5 mm ² |
| кабельный наконечник | Длина снятия изоляции | номин. 10 mm |
| | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | HO.5/14 OR |
| | Сечение подсоединяемого провода | Тип тонкожильный провод |
| кабельный наконечник | номин. | 0.75 mm ² |
| | Длина снятия изоляции | номин. 10 mm |
| кабельный наконечник | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | HO.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 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

| | | | |
|---|---|---|----------------|
| Институт (CSA) | CSA | Сертификат № (CSA) | 200039-1664286 |
| Номинальное напряжение (группа использования V/CSA) | 300 V | Номинальное напряжение (группа использования D/CSA) | 300 V |
| Номинальный ток (группа использования V/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 максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. | | |

Номинальные характеристики по UL 1059

| | | | |
|---|-------|---|--------|
| Институт (cURus) | CURUS | Сертификат № (cURus) | E60693 |
| Номинальное напряжение (группа использования V/UL 1059) | 300 V | Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059) | 300 V |

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Technical data

| | | | |
|--|---|---|--------|
| Номинальный ток (группа использования В/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"> • Additional push button colours on request • Operating force of slider max. 40 N • Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles. • Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4 • Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1 • 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. • Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended. • 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 | | |

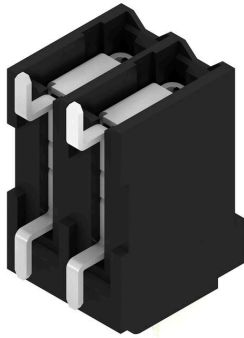
LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

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

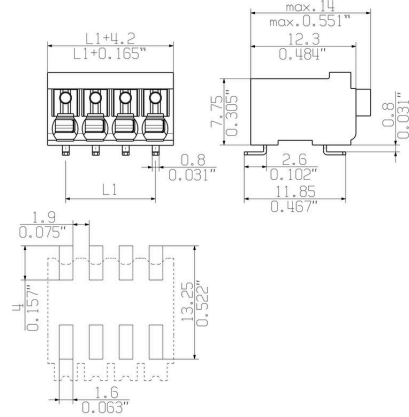
www.weidmueller.com

Drawings

Изображение изделия



Dimensional drawing



Graph



Преимущество изделия



Stable solder connection

Преимущество изделия



PUSH IN wire connection

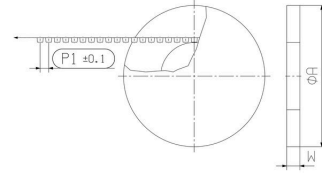
Drawings

Преимущество изделия

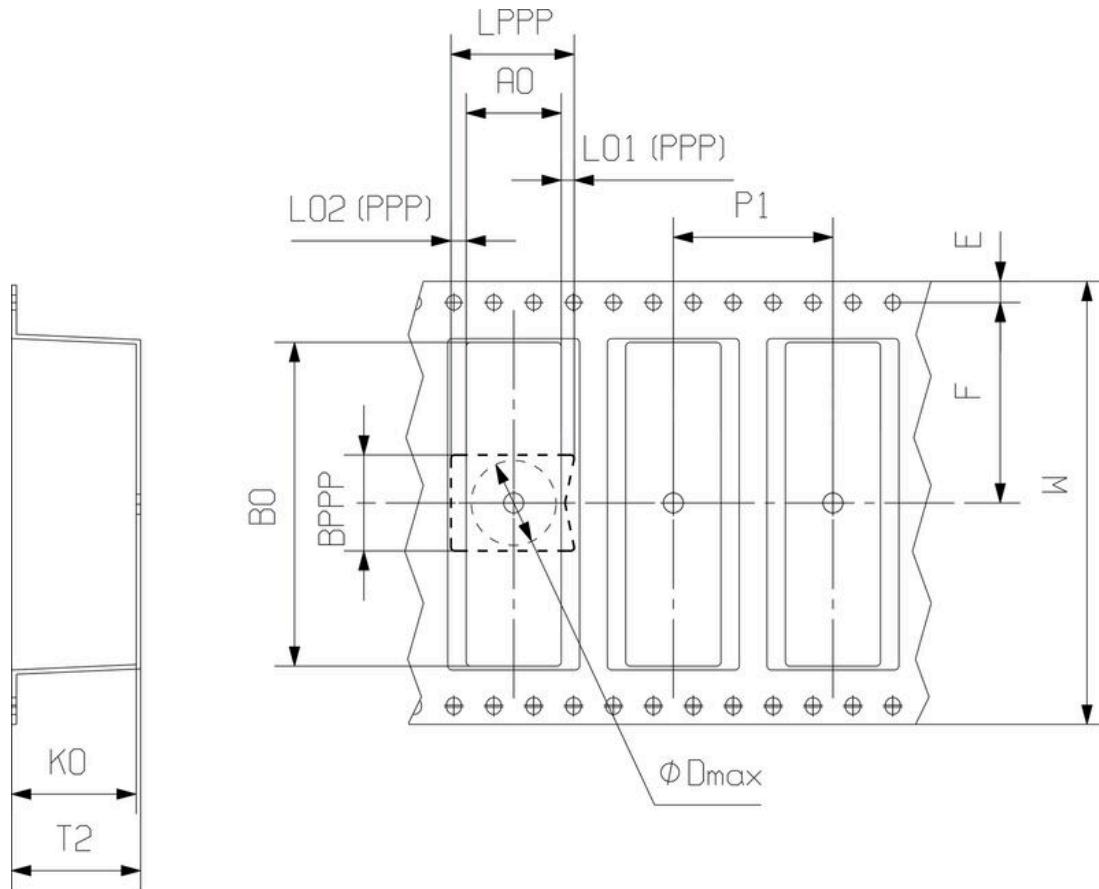
Dimensional drawing



Packaged in tape-on-reel



Dimensional drawing



DIRECTION OF UNREELING 

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Accessories

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 | | |