

LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

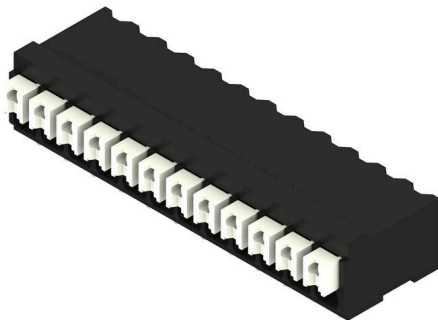
Klingenbergstraße 26

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: 12, 90°, черный, PUSH IN с исполнительным устройством, Диапазон зажима, макс. : 1.5 mm², Tape
Заказ №	1473650000
Тип	LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL
GTIN (EAN)	4050118280135
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 3.50/12/90 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	42.7 mm
Ширина (в дюймах)	1.6811 inch	Масса нетто	7.41 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	346.00 mm	VPE с	345.00 mm
Высота VPE	65.00 mm	Глубина ленты (T2)	10.90 mm
Ширина ленты (Ш)	56 mm	Глубина ленты с кармашками (KO)	10.40 mm
Высота ленты с кармашками (AO)	15.10 mm	Ширина ленты с кармашками (BO)	43.50 mm
Разделение кармашка ленты (P1)	20.00 mm	Перфорация для разделения ленты (E)	1.75 mm
Разделение кармашка ленты (F)	26.20 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 3.50/12/90 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 3.50/12/90 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	12	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	38.50 mm
L1 в дюймах	1.518 "	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
кабельный наконечник	кабельный наконечник	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	H0.34/12 TK
		Тип	тонкожильный провод

LSF-SMD 3.50/12/90 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	H0.5/14 OR
	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0.75 mm ²
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 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 3.50/12/90 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		

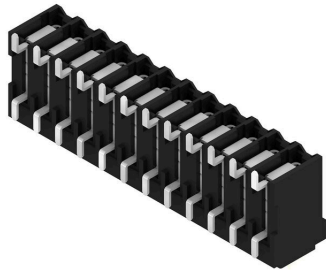
LSF-SMD 3.50/12/90 SN BK RL

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

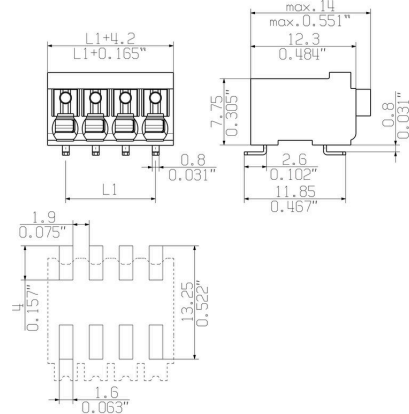
www.weidmueller.com

Drawings

Изображение изделия



Dimensional drawing



Graph



Преимущество изделия



Stable solder connection

Преимущество изделия



PUSH IN wire connection

Преимущество изделия

Dimensional drawing



Packaged in tape-on-reel



Dimensional drawing



LSF-SMD 3.50/12/90 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		