

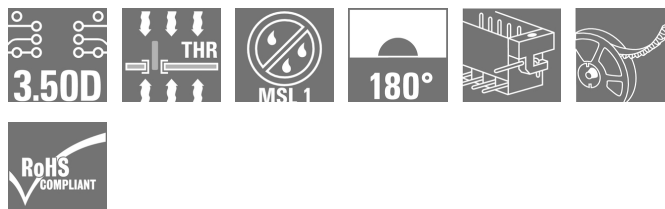
S2L-SMT 3.50/14/180LF 3.5SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Изображение изделия

Изображение аналогичное

Термостойкий двухрядный штекерный соединитель для всех распространенных методов пайки. Оптимизирован для автоматического монтажа. Упаковка — коробка или лента. Длина выводов 3,2 мм, подходит для пайки волной припоя и оплавлением сквозных отверстий (Reflow). Штекерные разъемы обеспечивают место для маркировки и допускают кодирование.

Основные данные для заказа

Исполнение	Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, Фланец под пайку, Соединение THT/THR под пайку, 3.50 мм, Количество полюсов: 14, 180°, Длина контактного штифта (l): 3.5 mm, луженые, черный, Tape
Номер для заказа	1807910000
Тип	S2L-SMT 3.50/14/180LF 3.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248279616
Кол.	175 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 160 V / 10 A UL: 150 V / 10 A
Дата создания	9 апреля 2021 г. 21:49:31 CEST
Упаковка	Tape

S2L-SMT 3.50/14/180LF 3.5SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные**Размеры и массы**

Высота	14,3 мм	Высота (в дюймах)	0,563 inch
Высота, мин.	14,2 мм	Глубина	10,8 мм
Глубина (дюймов)	0,425 inch	Масса нетто	7,086 g
Ширина	31,5 мм	Ширина (в дюймах)	1,24 inch

Упаковка

Упаковка	Tape	Длина VPE	50 мм
VPE с	330 мм	Высота VPE	330 мм
Глубина ленты (T2)	19,8 мм	Ширина ленты (Ш)	44 мм
Глубина ленты с кармашками (K0)	19,3 мм	Высота ленты с кармашками (A0)	11,1 мм
Ширина ленты с кармашками (B0)	33,3 мм	Разделение кармашка ленты (P1)	20 мм
Перфорация для разделения ленты (E)	1,75 мм	Разделение кармашка ленты (F)	20,2 мм
Диаметр катушки с лентой ϕ (A)	330 мм	Поверхностное сопротивление	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$
Ширина контактной площадки Pick & Place (W_{PPP})	10 мм	Длина контактной площадки Pick & Place (L_{PPP})	15,6 мм
Диаметр извлекаемой поверхности ($\phi_{D_{max}}$)	9 мм	Выступ 1 контактной площадки Pick & Place ($L_{01 (PPP)}$)	7,8 мм
Выступ 2 контактной площадки Pick & Place ($P_{02 (PPP)}$)	7,8 мм		

Системные характеристики

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия B2L/S2L 3.50, 2-рядные	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	14	Количество контактных штырьков на полюс	1
Длина контактного штифта (l)	3,5 мм	Размеры выводов под пайку	d = 1,0 mm, восьмиугольный
Диаметр монтажного отверстия (D)	1,3 мм	Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм
Наружный диаметр площадки под пайку	2,1 мм	Диаметр отверстия трафарета	1,9 мм
L1 в мм	21 мм	L1 в дюймах	0,827 inch
Количество рядов	2	Количество полюсных рядов	2
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа тыльной стороной руки	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 10
Кодируемый	Да	Усилие вставки на полюс, макс.	3 N
Усилие вытягивания на полюс, макс.	6 N		

S2L-SMT 3.50/14/180LF 3.5SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные**Данные о материалах**

Изоляционный материал	LCP GF	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	IIIb
Сравнительный показатель пробоя (СТИ)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Материал контакта	Медный сплав
Поверхность контакта	луженые	Структура слоев соединения под пайку	2...3 μm Ni / 5...7 μm Sn
Структура слоев штепсельного контакта	2...5 μm Sn / 1...3 μm Ni	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 ($T_u = 20\text{ °C}$)	10 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов ($T_u = 20\text{ °C}$)	10 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов ($T_u = 40\text{ °C}$)	9 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов ($T_u = 40\text{ °C}$)	8,5 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2	160 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2	125 V	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3	50 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2	1,5 kV	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2	1,5 kV
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3	2,5 kV	Устойчивость к воздействию кратковременного тока	3 x 1 сек. с 77 A

Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA)		Сертификат № (CSA)	200039-1176845
Номинальное напряжение (группа использования B/CSA)	50 V	Номинальное напряжение (группа использования C/CSA)	50 V
Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)	150 V	Номинальный ток (группа использования B/CSA)	5 A
Номинальный ток (группа использования C/CSA)	9,5 A	Номинальный ток (группа использования D/CSA)	9,5 A
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

S2L-SMT 3.50/14/180LF 3.5SN 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)	150 V
Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)	10 A
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

Номинальное напряжение (группа использования С/UL 1059)	50 V
Номинальный ток (группа использования С/UL 1059)	10 A

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	• Дополнительные цвета — по запросу • Позолоченные контактные поверхности по запросу • Промежуток между рядами: см. компоновку отверстий • Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов. • Р на чертеже – шаг • Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение. • Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и средней влажности 70%, 36 месяцев

Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	E60693

Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	Declaration of the Manufacturer
Технические данные	STEP
Уведомление об изменении продукта	Change of housing geometry S2L-SMT - EN Change of housing geometry S2L-SMT - DE

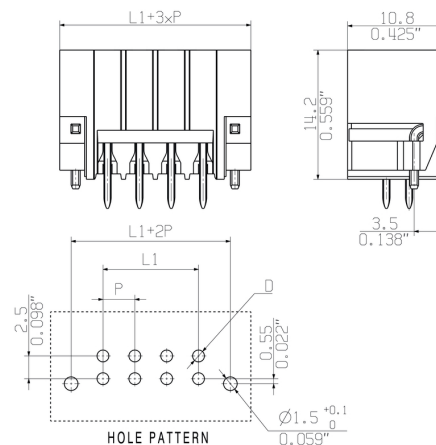
S2L-SMT 3.50/14/180LF 3.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Изображения

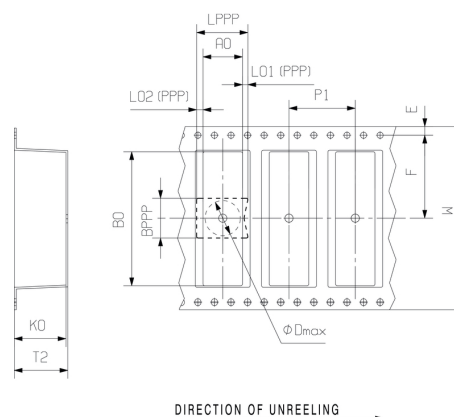
Dimensional drawing



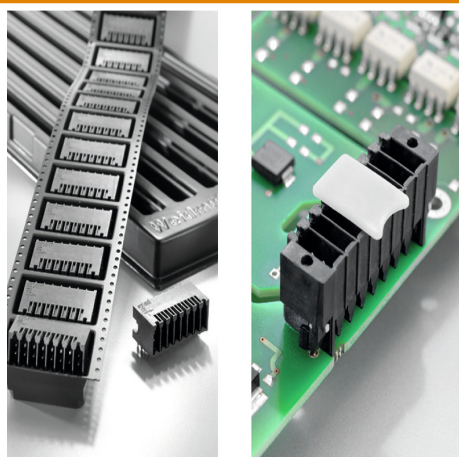
Dimensional drawing



Dimensional drawing



Преимущество изделия



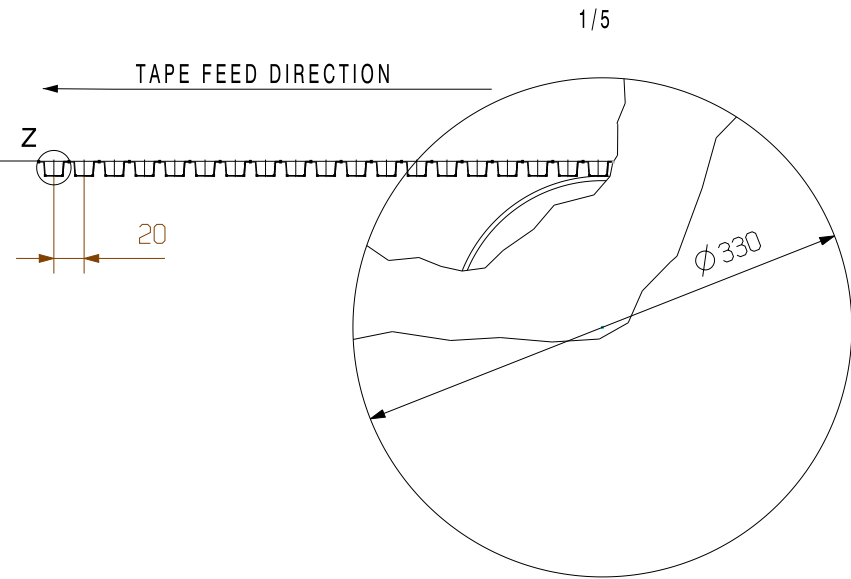
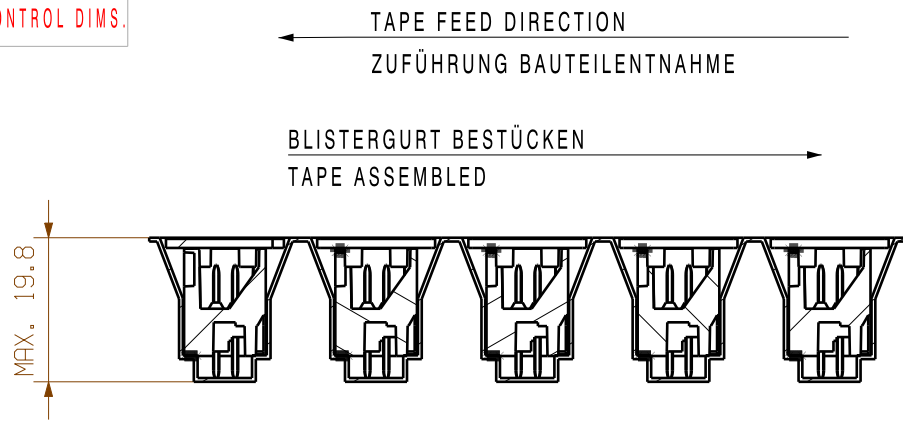
Optimised for the SMT process
Safe board-to-board connection

WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESER DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINER INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATET.
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICIT AUTHORIZATION IS PROHIBITED.
OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

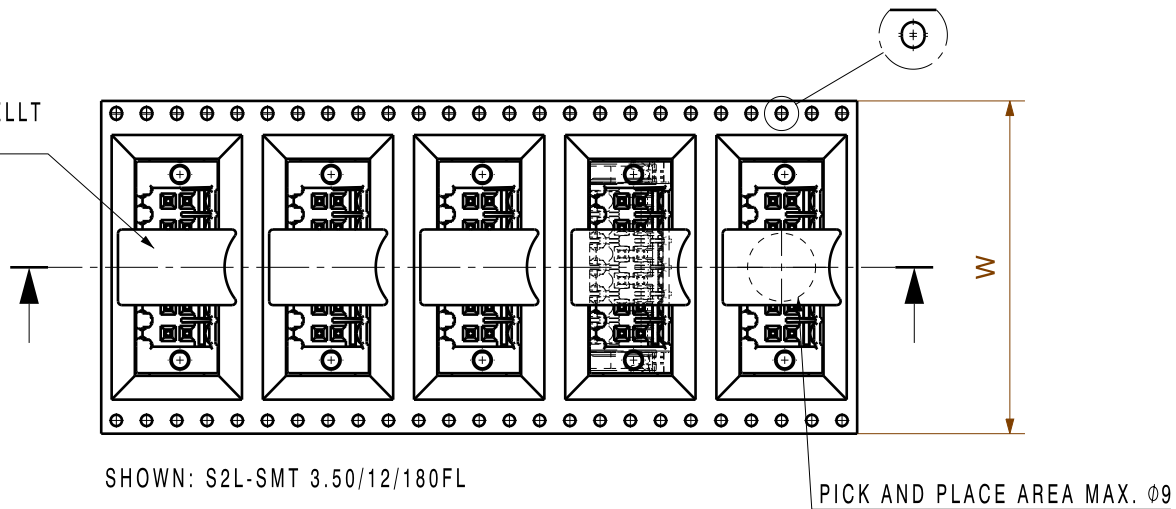
© WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

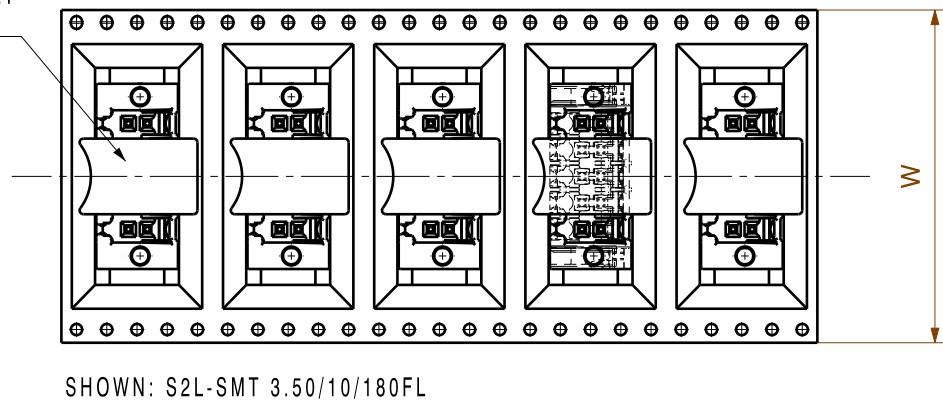
DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING



n/2 = 6 = PPP GERADE DARGESTELLT
n/2 = 6 = PPP EVEN SHOWN



n/2 = 5 = PPP UNGERADE DARGESTELLT
n/2 = 5 = PPP UNEVEN SHOWN



NO OF POLES MATCHING IN TAPE														
OPEN ENDED					CLOSED ENDED					SOLDER FLANGE ENDED				
w					w					w				
32mm	44mm	56mm	72mm	88mm	32mm	44mm	56mm	72mm	88mm	32mm	44mm	56mm	72mm	88mm
4					4					4				
6					6					6				
8					8						8			
10						10					10			
	12					12					12			
	14					14					14			
	16					16						16		
	18						18					18		
		20					20					20		
		22					22						22	
		24					24						24	
			26					26					26	
			28					28					28	
			30					30						30
			32					32						32
				34					34					34
				36					36					36
				38					38					
				40										

				CAT.NO.:.	
83816/5 03.09.15 AMANN_A		00		Weidmüller 	
MODIFICATION				C 33278 12	
		DATE		NAME	
DRAWN		23.08.2007		LANG_T	
RESPONSIBLE				AMANN_A	
CHECKED		03.09.2015		HELI_S_MA	
APPROVED				LANG_T	
SCALE: 1/1				TAPE S2L-SMT 3.50/././180 TAPE STIFTFLEISTE TAPE PIN HEADER	
SUPERSEDES:.					
				PRODUCT FILE: S2L-SMT 3.50	
				7272	

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.

We reserve the right to make technical changes.

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.