

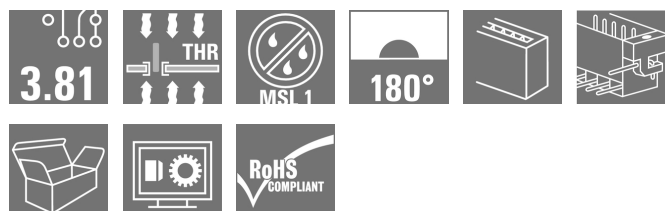
BCL-SMT 3.81/05/180LFI 1.5SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmüller.com

Изображение изделия

Розеточный разъем с обратным расположением BCL-SMT для печатной платы имеет три существенных преимущества: BCL-SMT

- обеспечивает защиту от прикосновения на печатной плате и, таким образом, подходит для находящихся под напряжением выходов
- расширяет область применения за счет соединения узлов по типу плата-плата
- подходит для пайки по технологии reflow и пригоден для использования в случае автоматизированного процесса сборки и пайки

Два направления вывода проводов предоставляют свободу организации для различных вариантов расположения:

- 180° вертикально
- 90° горизонтально

Доступны 2 варианта корпуса BCL-SMT:

- без фланца
- с обратным фланцем под пайку ("LFI", с гайкой)

Крепление к печатной плате без дополнительного винтового соединения

- Крепление к SCZ FI с помощью винта

Соединительные разъемы компании Weidmüller с шагом 3,81 мм (0,15 дюйма) по компоновке совместимы со стандартными соединительными разъемами, снабжены местом для надписей, где может быть нанесена кодировка.

Основные данные для заказа

Исполнение	Штекерный соединитель печатной платы, розеточная колодка, Фланец под пайку обратный, Соединение THT/THR под пайку, 3.81 mm, Количество полюсов: 5, 180°, Длина контактного штифта (l): 1.5 mm, луженые, черный, Ящик
Номер для заказа	1029290000
Тип	BCL-SMT 3.81/05/180LFI 1.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248758593
Кол.	50 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 10 A
Упаковка	Ящик

BCL-SMT 3.81/05/180LFI 1.5SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные**Размеры и массы**

Масса нетто	2,338 g
-------------	---------

Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	495 мм
VPE с	355 мм	Высота VPE	182 мм

Системные характеристики

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия BC/SC 3.81
---------------	------------------------------------

Вид соединения	Соединение с платой
----------------	---------------------

Монтаж на печатной плате	Соединение THT/THR под пайку
--------------------------	------------------------------

Шаг в мм (P)	3,81 мм
--------------	---------

Шаг в дюймах (P)	0,15 inch
------------------	-----------

Угол вывода	180°
-------------	------

Количество полюсов	5
--------------------	---

Количество контактных штырьков на полюс	2
---	---

Длина контактного штифта (l)	1,5 мм
------------------------------	--------

Допуск на длину выводов под пайку	0 / -0,02 mm
-----------------------------------	--------------

Размеры выводов под пайку	d = 0,8 mm
---------------------------	------------

Размеры выводов под пайку = допуск	d+0,05 / -0,05 mm
------------------------------------	-------------------

Диаметр монтажного отверстия (D)	1,2 мм
----------------------------------	--------

Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм
--	----------

Наружный диаметр площадки под пайку	1,9 мм
-------------------------------------	--------

Диаметр отверстия трафарета	1,6 мм
-----------------------------	--------

L1 в мм	15,24 мм
---------	----------

L1 в дюймах	0,6 inch
-------------	----------

Количество рядов	1
------------------	---

Количество полюсных рядов	1
---------------------------	---

Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем
---	---------------------------

Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20
---	-------

Объемное сопротивление	≤5 mΩ
------------------------	-------

Кодируемый	Да
------------	----

Усилие вставки на полюс, макс.	9,5 N
--------------------------------	-------

Усилие вытягивания на полюс, макс.	6 N
------------------------------------	-----

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	PTSC KA 2.2X4.5 WN1412

BCL-SMT 3.81/05/180LFI 1.5SN BK BX**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	IIIa
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	>= 175	Moisture Level (MSL)	1
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Материал контакта	Медный сплав
Поверхность контакта	луженые	Структура слоев соединения под пайку	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn матовый
Структура слоев штепсельного контакта	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn матовый	Температура хранения, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	70 °C	Рабочая температура, мин.	-50 °C
Рабочая температура, макс.	120 °C	Температурный диапазон монтажа, мин.	-25 °C
Температурный диапазон монтажа, макс.	120 °C		

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)	15,4 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	17,5 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	13,8 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 76 A

Номинальные характеристики по CSA

Номинальное напряжение (группа использования B/CSA)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования C/CSA)	50 V
Номинальный ток (группа использования B/CSA)	11 A	Номинальный ток (группа использования C/CSA)	11 A

Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (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)	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.		

BCL-SMT 3.81/05/180LFI 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Технические данные**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	• 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
Технические данные	EPLAN, WSCAD

BCL-SMT 3.81/05/180LFI 1.5SN BK BX

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

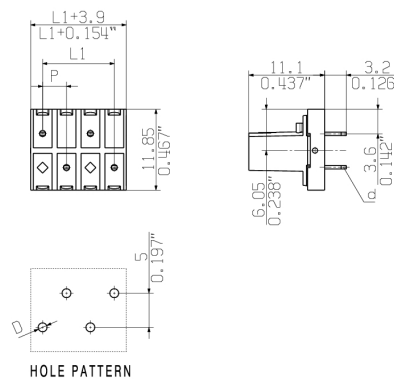
www.weidmueller.com

Изображения

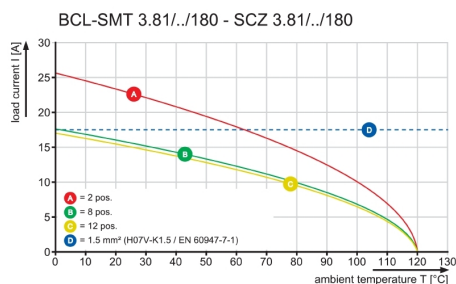
Изображение изделия



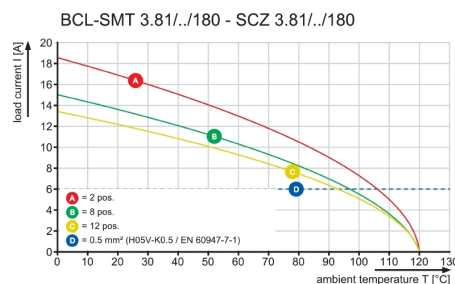
Dimensional drawing



Graph



Graph



WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.
ZuWiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksunterzeichnung 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. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF A PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

BCL-SMT 3.81/.../180 1.5...



NOTE:

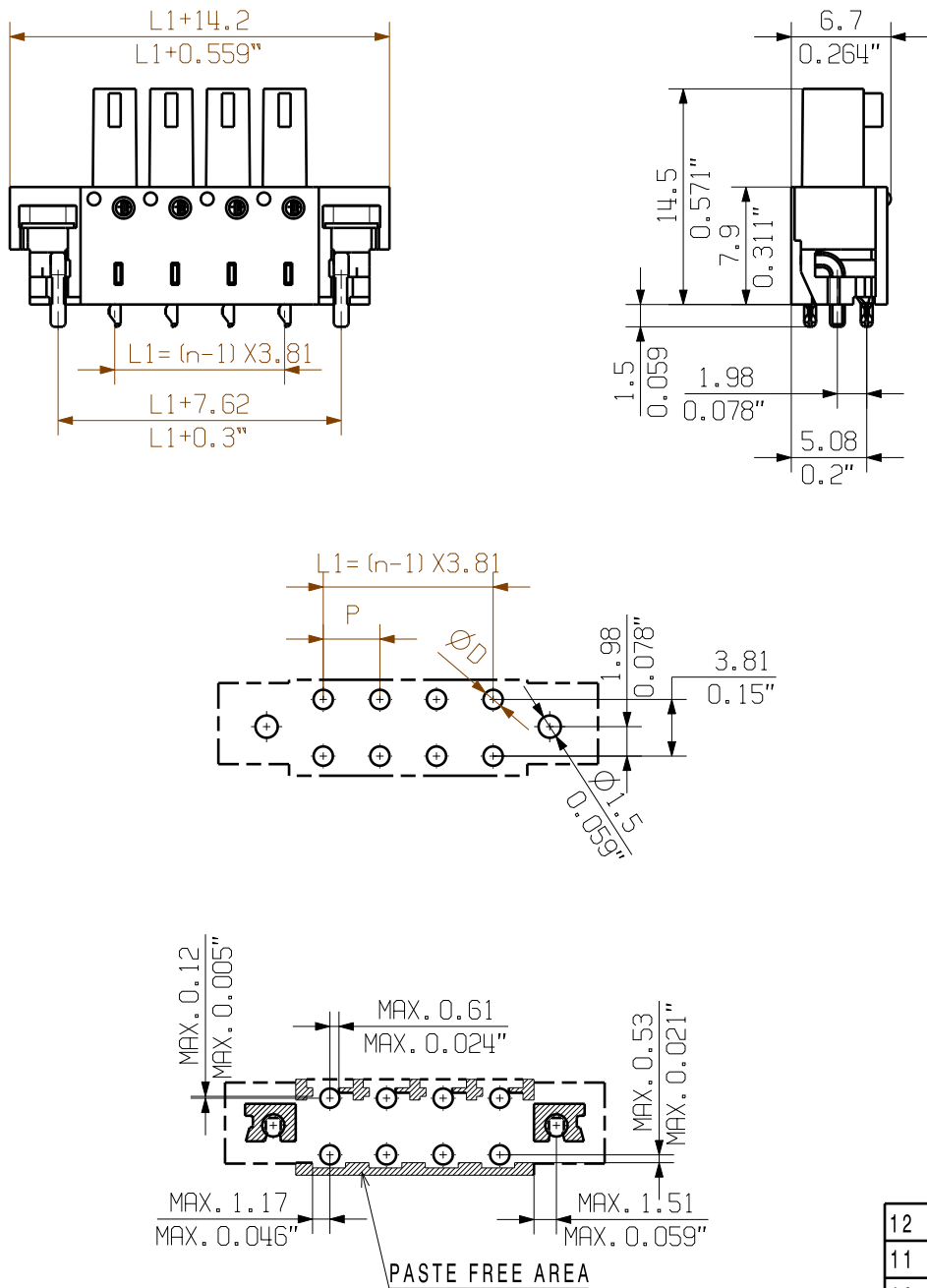
n=NO OF POLES
P=PITCH

KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

BCL-SMT 3.81/.../180LFI 1.5...



12	41.91	1.650
11	38.10	1.500
10	34.29	1.350
9	30.48	1.200
8	26.67	1.050
7	22.86	0.900
6	19.05	0.750
5	15.24	0.600
4	11.43	0.450
3	7.62	0.300
2	3.81	0.150
n	L1 [mm]	L1 [inch]

				CAT.NO.:.	
62605/5 28.08.12 SHI_S		00	Weidmüller 		C 40405 
MODIFICATION					
		DRAWING NO.		ISSUE NO.	
		DATE	NAME	BCL-SMT 3.81/.../180...1.5... LOETANSCHLUSS BUCHSENLEISTE SOLDER CONNECTION SOCKET CONNECTOR	
SCALE: 2/1		DRAWN	19.02.2008 SHI_S		
SUPERSEDES: -		RESPONSIBLE	XU_S		
SUPERSEDED BY: .		CHECKED	29.08.2012 ZHOU_N		
		APPROVED	XU_S	PRODUCT FILE: BCL-SMT 3.81	
				7084	

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.