

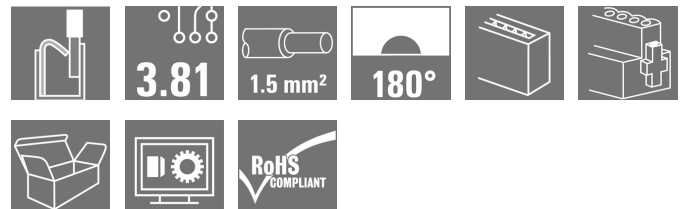
**BCF 3.81/05/180F SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Изображение изделия**

PUSH IN — инновационная система соединений компании Weidmüller, упрощающая процесс подключения проводов.

Преимущества для пользователей и систем:

- Высокая плотность монтажа ввиду чрезвычайно низкой высоты компонентов. Просто вставьте подготовленный провод — и все готово.
- Высокая плотность компонентов при использовании компактного двухуровневого штекерного соединителя SCDN / SCDN-THR.
- Удобство применения благодаря встроенным кнопкам для открытия точки зажима.
- Интуитивно понятное обращение, поскольку область ввода проводов и область ручного соединения четко разделены.
- Фиксация и разъединение без помощи инструментов при использовании патентованного фиксатора Weidmüller (LR).

Вставные разъемы Weidmüller с шагом 3,81 мм (0,15 дюйма) совместимы с топологией обычных вставных разъемов, допускают кодировку и имеют место для маркировки.

**Основные данные для заказа**

Исполнение	Штекерный соединитель печатной платы, Гнездовой разъем, 3,81 мм, Количество полюсов: 5, 180°, PUSH IN, Пружинное соединение, Диапазон зажима, макс. : 1,5 mm <sup>2</sup> , Ящик
Номер для заказа	<a href="#">1971620000</a>
Тип	BCF 3.81/05/180F SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248680726
Кол.	50 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 320 V / 17,5 A / 0,14 - 1,5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 26 - AWG 16
Упаковка	Ящик

## BCF 3.81/05/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Высота	7,9 мм	Высота (в дюймах)	0,311 inch
Глубина	22 мм	Глубина (дюймов)	0,866 inch
Масса нетто	4,64 g	Ширина	29,44 мм
Ширина (в дюймах)	1,159 inch		

## Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	22 мм
VPE с	115 мм	Высота VPE	160 мм

## Типовые испытания

Испытание: Прочность маркировки	Стандарт	DIN EN 61984, раздел 7.3.2/09.02, используя образец из DIN EN 60068-2-70/07.96	
	Испытание	отметка о происхождении, обозначение типа, номинальное напряжение, номинальное поперечное сечение, шаг, тип материала, сертификация и маркировка UL, сертификация и маркировка CSA	
	Оценивание	доступно	
	Испытание	прочность	
	Оценивание	пройдено	
Испытание: Недействие (незаменимость)	Стандарт	DIN EN 61984, раздел 6.3 и 6.9.1/09.02, DIN EN 60512-13-5 / 11.06	
	Испытание	развернуто на 180° без кодирующих элементов	
	Оценивание	пройдено	
	Испытание	визуальный контроль	
	Оценивание	пройдено	
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 <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 0,14 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	цельный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 26/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 26/19
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/1
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/19
Оценивание	пройдено		

## BCF 3.81/05/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

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	многожильный 0,25 мм <sup>2</sup>	
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 26/1	
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 16/19	
	Оценивание	пройдено		
	Требование	0,3 кг		
	Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	цельный 0,5 мм <sup>2</sup>	
		Оценивание	пройдено	
		Требование	0,4 кг	
Тип проводника	Тип провода и его поперечное сечение	цельный 1,5 мм <sup>2</sup>		
	Тип провода и его поперечное сечение	многожильный 1,5 мм <sup>2</sup>		
	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	многожильный 0,25 мм <sup>2</sup>	
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 26/1	
		Тип провода и его поперечное сечение	AWG 26/19	
	Оценивание	пройдено		
	Требование	≥20 N		
	Тип проводника	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 BC/SC 3.81
Вид соединения	Полевое соединение
Метод проводного соединения	PUSH IN, Пружинное соединение
Шаг в мм (P)	3,81 мм
Шаг в дюймах (P)	0,15 inch
Направление вывода кабеля	180°
Количество полюсов	5
L1 в мм	15,24 мм
L1 в дюймах	0,6 inch
Количество рядов	1
Количество полюсных рядов	1

Дата создания 11 апреля 2021 г. 2:01:57 CEST

**BCF 3.81/05/180F SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

**Технические данные**

Расчетное сечение	1 mm <sup>2</sup>		
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		
Длина зачистки изоляции	9 мм		
Лезвие отвертки	0,4 x 2,5		
Лезвие отвертки стандартное	DIN 5264		
Циклы коммутации	25		
Усилие вставки на полюс, макс.	8 N		
Усилие вытягивания на полюс, макс.	7 N		
Момент затяжки	Тип момента затяжки	Винтовой фланец	
	Информация по использованию	Момент затяжки	мин. 0,15 Nm макс. 0,2 Nm

**Данные о материалах**

Изоляционный материал	PA 66 GF 30	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	II
Сравнительный показатель пробоя (СТИ)	≥ 550	Прочность изоляции	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Материал контакта	Медный сплав
Поверхность контакта	луженые	Структура слоев штепсельного контакта	4...8 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

**Провода, подходящие для подключения**

Диапазон зажима, мин.	0,14 mm <sup>2</sup>
Диапазон зажима, макс.	1,5 mm <sup>2</sup>
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 16
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0,14 mm <sup>2</sup>
Одножильный, макс. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0,14 mm <sup>2</sup>
Гибкий, макс. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0,25 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, макс.	1 mm <sup>2</sup>
с обжимной втулкой для фиксации концов проводов, DIN 46228 часть 1, мин.	0,25 mm <sup>2</sup>
С кабельным наконечником согласно DIN 46 228/1, макс.	1,5 mm <sup>2</sup>
Нутрометр в соответствии с EN 60999 2,4 мм x 1,5 мм; 1,9 мм a x b; ø	

**BCF 3.81/05/180F SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

**Технические данные**

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
	кабельный наконечник	номин.	0,5 mm <sup>2</sup>
		Длина снятия изоляции	номин. 12 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.5/16 OR</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 10 мм
	Сечение подсоединяемого провода	номин.	0,75 mm <sup>2</sup>
		Длина снятия изоляции	номин. 12 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.75/16 W</a>
		Длина снятия изоляции	номин. 10 мм
	Сечение подсоединяемого провода	номин.	1 mm <sup>2</sup>
		Длина снятия изоляции	номин. 12 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H1.0/16D R</a>
Длина снятия изоляции		номин. 10 мм	
Сечение подсоединяемого провода	номин.	0,34 mm <sup>2</sup>	
	Длина снятия изоляции	номин. 10 мм	
	Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.34/12 TK</a>	
	Длина снятия изоляции	номин. 10 мм	

Текст ссылки

Наружный диаметр пластиковой манжеты не должен превышать размер шага (P), Длина кабельных наконечников подбирается в зависимости от типа продукта и номинального напряжения.

## BCF 3.81/05/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany


www.weidmueller.com

## Технические данные


## 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)	17,5 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	17,5 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)	16,3 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

Институт (CSA)		Сертификат № (CSA)	200039-1121690
Номинальное напряжение (группа использования В/CSA)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования С/CSA)	50 V
Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)	300 V	Номинальный ток (группа использования В/CSA)	11 A
Номинальный ток (группа использования С/CSA)	11 A	Номинальный ток (группа использования D/CSA)	11 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 16
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальное значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (cURus)		Сертификат № (cURus)	E60693
Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059)	300 V	Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)	300 V
Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)	10 A	Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)	10 A
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 16
Ссылка на утвержденные значения	В технических характеристиках приведены максимальное значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.		

## BCF 3.81/05/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Классификации

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ECLASS 9.0	27-44-03-09	ECLASS 9.1	27-44-03-09
ECLASS 10.0	27-44-03-09	ECLASS 11.0	27-46-02-02

## 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"> <li>• Дополнительные цвета — по запросу</li> <li>• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</li> <li>• Р на чертеже – шаг</li> <li>• Провода, подходящие для соединения: 1,5 мм<sup>2</sup> с кабельным наконечником с пластиковой манжетой, DIN 46 228/1, номинальное напряжение 125 В / 2,5 кВ с III/3 или 250 В / 2,5 кВ с II/2</li> <li>• Для проводов с более крупным сечением рекомендуется форма обжима А для кабельных наконечников с обжимными инструментами PZ 1,5 (код заказа 9005990000) или PZ 6/5 (код заказа 9011460000).</li> <li>• Кабельный наконечник без изоляции согласно DIN 46228/1</li> <li>• Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4</li> <li>• Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.</li> <li>• Контрольная точка может использоваться только в качестве точки снятия потенциалов.</li> <li>• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °С и средней влажности 70%, 36 месяцев</li> </ul>

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	E60693

## Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	<a href="#">CB Certificate</a> <a href="#">CB Testreport</a> <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Технические данные	<a href="#">STEP</a>
Технические данные	<a href="#">EPLAN, WSCAD</a>
Пользовательская документация	<a href="#">BPZL_PUSH_IN_Connectors_BCF_3_81_EN</a>

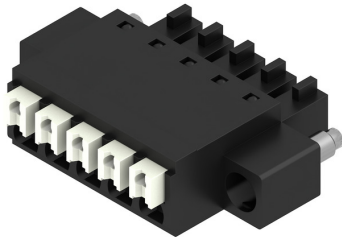
**BCF 3.81/05/180F SN BK BX**

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

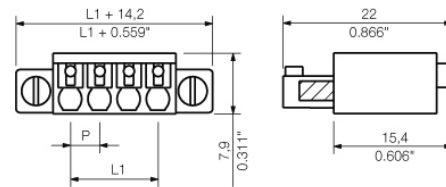
www.weidmueller.com

**Изображения**

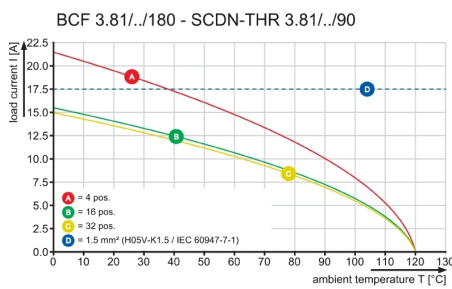
**Изображение изделия**



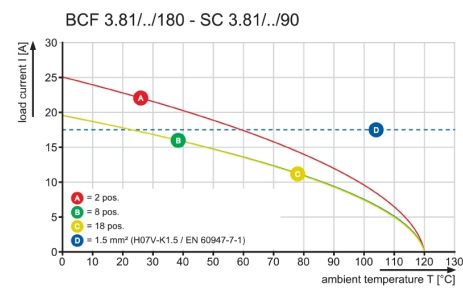
**Dimensional drawing**



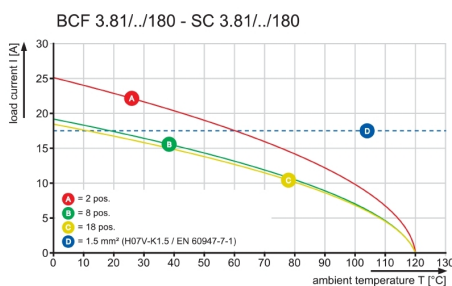
**Graph**



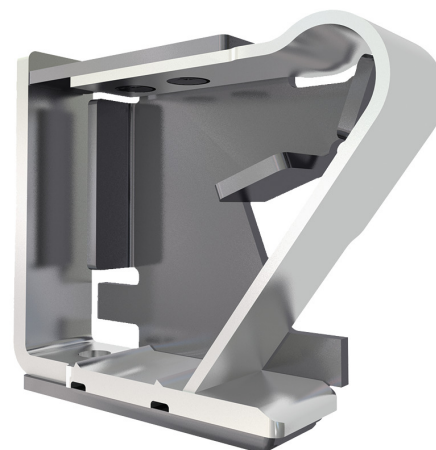
**Graph**



**Graph**



**Преимущество изделия**



**Solid PUSH IN contact**  
 Safe and durable

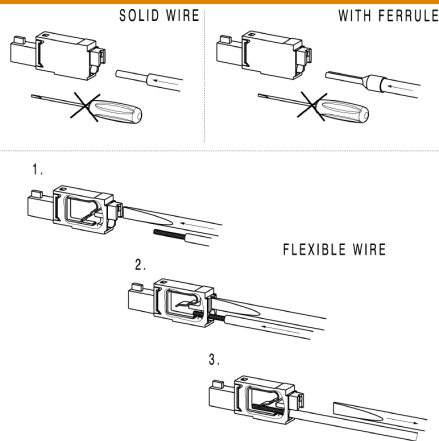
**BCF 3.81/05/180F SN BK BX**

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Изображения**

**Пример использования**



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

BCF 3.81/.../180 ... (2,3,4 POLE)



BCF 3.81/.../180LR ...



BCF 3.81/.../180 ... (5- 18 POLE)



BCF 3.81/.../180F ...



NOTE:

n=NO OF POLES  
 P=PITCH

KUNDENZEICHNUNG  
 CUSTOMER DRAWING

18	64.77	2.550
17	60.96	2.400
16	57.15	2.250
15	53.34	2.100
14	49.53	1.950
13	45.72	1.800
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]

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.

MAX. NRN./NOS. ?		55304/5 18.05.11 GE_G 00		CAT.NO.: .	
MODIFICATION		Weidmüller		C 40414 07	
DRAWN		DATE	NAME	DRAWING NO. SHEET 01 OF 08 SHEETS	
RESPONSIBLE		27.12.2006	XU_S	ISSUE NO.	
CHECKED		03.06.2011	ZHOU_N	BCF 3.81/.../180... SN	
APPROVED			XU_S	BUCHSENLEISTE SOCKET BLOCK	
SCALE: 2/1		PRODUCT FILE: BCF 3.81		7072	
SUPERSEDES: .					

WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESER DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINER INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.  
 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

