

## BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

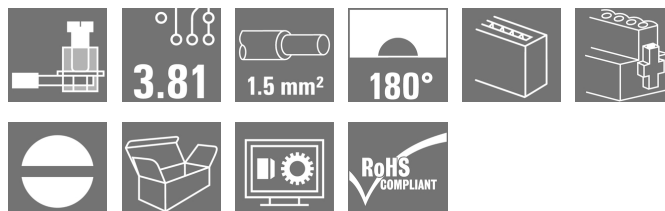
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



Розеточные разъемы с винтовым соединением для подключения проводов

Для произвольной организации уровня соединения доступны три направления вывода проводов:

- 180° провод параллельно направлению вставки
- 90° провод перпендикулярно вверх относительно направления вставки
- 270° провод перпендикулярно вниз относительно направления вставки

Для удовлетворения различных требований к соединению для выбора предоставляются три формы корпуса:

- Стандартный корпус без фланца
- Фланец с винтом (F)
- Фланец с запатентованным фиксатором Weidmüller (LR) для блокировки и разъединения без инструмента, не вызывая нагружения

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, Гнездовой разъем, 3.81 mm, Количество полюсов: 20, 180°, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс.: 1.5 mm², Ящик |
| Номер для заказа     | <a href="#">1941390000</a>                                                                                                                                |
| Тип                  | BCZ 3.81/20/180F SN BK BX                                                                                                                                 |
| GTIN (EAN)           | 4032248655533                                                                                                                                             |
| Кол.                 | 50 шт.                                                                                                                                                    |
| Продуктное отношение | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16                                                                                 |
| Упаковка             | Ящик                                                                                                                                                      |

## BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                   |           |                   |            |
|-------------------|-----------|-------------------|------------|
| Высота            | 11,1 мм   | Высота (в дюймах) | 0,437 inch |
| Глубина           | 16,1 мм   | Глубина (дюймов)  | 0,634 inch |
| Масса нетто       | 16,58 g   | Ширина            | 86,62 мм   |
| Ширина (в дюймах) | 3,41 inch |                   |            |

## Экологическое соответствие изделия

|            |                |
|------------|----------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
|------------|----------------|

## Упаковка

|          |       |            |        |
|----------|-------|------------|--------|
| Упаковка | Ящик  | Длина VPE  | 75 мм  |
| VPE с    | 90 мм | Высота VPE | 145 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 (невзаимозаменяемость) | 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 0,08 мм <sup>2</sup>      |
|                                              |                | Тип провода и его поперечное сечение                                                                                                                                               | многожильный 0,08 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 28/1                          |
|                                              |                | Тип провода и его поперечное сечение                                                                                                                                               | AWG 28/19                         |
|                                              |                | Тип провода и его поперечное сечение                                                                                                                                               | AWG 16/1                          |
|                                              |                | Тип провода и его поперечное сечение                                                                                                                                               | AWG 16/19                         |
|                                              | Оценивание     | пройдено                                                                                                                                                                           |                                   |

## BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 28/1                          |
|                                                               |                | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 28/19                         |
|                                                               | Оценивание     | пройдено                             |                                   |
|                                                               | Требование     | 0,3 кг                               |                                   |
|                                                               | Тип проводника | Тип провода и его поперечное сечение | цельный 0,5 мм <sup>2</sup>       |
|                                                               |                | пройдено                             |                                   |
|                                                               |                | 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 28/1                          |
|                                                               |                | Тип провода и его поперечное сечение | AWG 28/19                         |
|                                                               | Оценивание     | пройдено                             |                                   |
|                                                               | Требование     | ≥20 N                                |                                   |
|                                                               | Тип проводника | Тип провода и его поперечное сечение | H05V-U0.5                         |
|                                                               |                | пройдено                             |                                   |
|                                                               |                | ≥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 | Винтовое соединение                |
| Шаг в мм (P)                | 3,81 мм                            |
| Шаг в дюймах (P)            | 0,15 inch                          |
| Направление вывода кабеля   | 180°                               |
| Количество полюсов          | 20                                 |
| L1 в мм                     | 72,39 мм                           |
| L1 в дюймах                 | 2,85 inch                          |
| Количество рядов            | 1                                  |
| Количество полюсных рядов   | 1                                  |

Дата создания 10 апреля 2021 г. 19:44:52 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

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

www.weidmuller.com

### Технические данные

|                                                 |                             |                      |       |         |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|-------|---------|
| Расчетное сечение                               | 1 mm²                       |                      |       |         |
| 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                         | 7 мм                        |                      |       |         |
| Зажимной винт                                   | M 2                         |                      |       |         |
| Лезвие отвертки                                 | 0,4 x 2,5                   |                      |       |         |
| Лезвие отвертки стандартное                     | DIN 5264                    |                      |       |         |
| Циклы коммутации                                | 25                          |                      |       |         |
| Усилие вставки на полюс, макс.                  | 7 N                         |                      |       |         |
| Усилие вытягивания на полюс, макс.              | 5 N                         |                      |       |         |
| Момент затяжки                                  | Тип момента затяжки         | Подключение проводов |       |         |
|                                                 | Информация по использованию | Момент затяжки       | мин.  | 0,2 Nm  |
|                                                 |                             |                      | макс. | 0,25 Nm |
|                                                 | 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 | 0.5...1.5 μm Cu / 2...5 μm Sn |
| 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.                                                    | 0,08 mm <sup>2</sup> |
| Диапазон зажима, макс.                                                   | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.                       | AWG 28               |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.                      | AWG 16               |
| Одножильный, мин. H05(07) V-U                                            | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Одножильный, макс. H05(07) V-U                                           | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| Гибкий, мин. H05(07) V-K                                                 | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| Гибкий, макс. H05(07) V-K                                                | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| С наконечником DIN 46 228/4, мин.                                        | 0,2 mm <sup>2</sup>  |
| С наконечником DIN 46 228/4, макс.                                       | 1,5 mm <sup>2</sup>  |
| с обжимной втулкой для фиксации концов проводов, DIN 46228 часть 1, мин. | 0,2 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<br>a x b; ø          |                      |

**BCZ 3.81/20/180F 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     |
|                      |                                 | номин.                                                       | 0,5 mm <sup>2</sup>     |
|                      | кабельный наконечник            | Длина снятия изоляции                                        | номин. 6 мм             |
|                      |                                 | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H0.5/6</a>  |
|                      | Сечение подсоединяемого провода | Тип                                                          | тонкожильный провод     |
|                      |                                 | номин.                                                       | 0,75 mm <sup>2</sup>    |
|                      | кабельный наконечник            | Длина снятия изоляции                                        | номин. 6 мм             |
|                      |                                 | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H0.75/6</a> |
|                      | Сечение подсоединяемого провода | Тип                                                          | тонкожильный провод     |
|                      |                                 | номин.                                                       | 1 mm <sup>2</sup>       |
|                      | кабельный наконечник            | Длина снятия изоляции                                        | номин. 6 мм             |
|                      |                                 | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H1.0/6</a>  |
|                      | Сечение подсоединяемого провода | Тип                                                          | тонкожильный провод     |
|                      |                                 | номин.                                                       | 1,5 mm <sup>2</sup>     |
|                      | кабельный наконечник            | Длина снятия изоляции                                        | номин. 7 мм             |
|                      |                                 | Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов | <a href="#">H1.5/7</a>  |

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

**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 A              |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)                                            | 15,2 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 |

## BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA)



Сертификат № (CSA)

200039-1121690

|                                                     |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение (группа использования В/CSA) | 300 V                                                                                                               |
| Номинальный ток (группа использования В/CSA)        | 8 A                                                                                                                 |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.  | AWG 28                                                                                                              |
| Ссылка на утвержденные значения                     | В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. |

|                                                     |        |
|-----------------------------------------------------|--------|
| Номинальное напряжение (группа использования С/CSA) | 50 V   |
| Номинальный ток (группа использования С/CSA)        | 8 A    |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс. | AWG 16 |

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (cURus)



Сертификат № (cURus)

E60693

|                                                         |                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059) | 300 V                                                                                                               |
| Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)        | 10 A                                                                                                                |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.      | AWG 28                                                                                                              |
| Ссылка на утвержденные значения                         | В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. |

|                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059) | 300 V  |
| Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)        | 10 A   |
| Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.     | AWG 16 |

## 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

- Дополнительные цвета — по запросу
- Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.
- Кабельный наконечник без изоляции согласно DIN 46228/1
- Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4
- 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

Дата создания 10 апреля 2021 г. 19:44:52 CEST

Статус каталога 12.03.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Технические данные

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS

Соответствовать

UL File Number Search

E60693

## Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии [CB Certificate](#)  
[CB Testreport](#)  
[Declaration of the Manufacturer](#)

Технические данные [STEP](#)Технические данные [EPLAN, WSCAD](#)

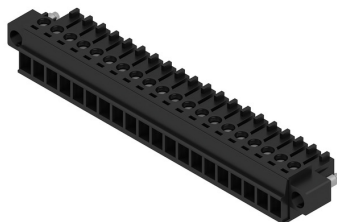
## BCZ 3.81/20/180F SN BK BX

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

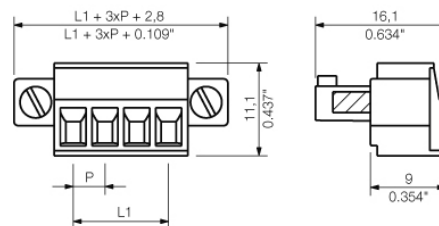
www.weidmueller.com

## Изображения

### Изображение изделия



### Dimensional drawing



### Graph



### Graph



### Graph



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. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

10

BCZ 3.81/.../180 ...



BCZ 3.81/.../180LR ...



BCZ 3.81/.../180F ...



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.

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m



Max. nos.

Modification

Date Name

Drawn 21.02.2006 GU\_D

Responsible MA\_J

Checked 16.10.2017 ZHOU\_N

Approved XU\_S

Scale: 2/1

Supersedes: .

Product file: BCZ 3.81

**Weidmüller**

Cat.no.: .

**C 40383**

Drawing no. Issue no.

Sheet 01 of 06 sheets

**BCZ 3.81/.../180 SN ...**  
BUCHSENLEISTE  
SOCKET BLOCK

7070

|    |         |           |
|----|---------|-----------|
| 20 | 72.39   | 2.850     |
| 19 | 68.58   | 2.700     |
| 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] |

