

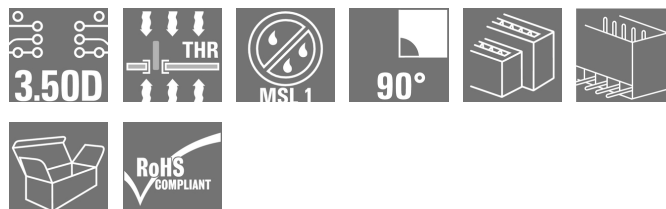
**S2CD-THR 3.50/16/90G 3.2SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Изображение изделия**
**Новый масштаб плотности монтажа: возможный шаг 0,875 мм - для соединений ввода/вывода для проводов с сечением 1 мм<sup>2</sup>**

Уникальный 4-рядный двухуровневый вилочный разъем для типовых интерфейсов датчиков IP20 с шагом 3,5 S2L в вдвоенном модуле - превосходя стандарты:

- На каждые 3,5 мм монтажной ширины 4 контакта ввода/вывода для проводов с сечением 1 мм<sup>2</sup>
- Высокая стабильность благодаря геометрии корпуса, предусматривающей тугую посадку
- Фланец под пайку делает излишним винтовое крепление

Больше достоинств при меньших размерах -

существенные преимущества для применения:

- На 75 % меньше занимаемая площадь на печатной плате
- Ниже технологические расходы благодаря фланцу под пайку
- Ниже механическая нагрузка в местах пайки
- Больше места, например, для дисплеев на передней панели

"Небольшой" вклад в повышение

конкурентоспособности: дополнительные функции при одинаковом монтажном пространстве или уменьшенные размеры корпуса при одинаковом наборе функций.

**Основные данные для заказа**

|                      |                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение           | Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, с боковой стороны закрыто, Соединение THT/THR под пайку, 3.50 mm, Количество полюсов: 16, 90°, Длина контактного штифта (l): 3.2 mm, луженые, черный, Ящик |
| Номер для заказа     | <a href="#">1357820000</a>                                                                                                                                                                                               |
| Тип                  | S2CD-THR 3.50/16/90G 3.2SN BK BX                                                                                                                                                                                         |
| GTIN (EAN)           | 4050118160642                                                                                                                                                                                                            |
| Кол.                 | 20 Шт.                                                                                                                                                                                                                   |
| Продуктное отношение | IEC: 200 V / 7.9 A<br>UL: 150 V / 9.5 A                                                                                                                                                                                  |
| Упаковка             | Ящик                                                                                                                                                                                                                     |

**S2CD-THR 3.50/16/90G 3.2SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Технические данные****Размеры и массы**

|                  |            |                   |            |
|------------------|------------|-------------------|------------|
| Высота           | 35 мм      | Высота (в дюймах) | 1,378 inch |
| Высота, мин.     | 31,8 мм    | Глубина           | 24,4 мм    |
| Глубина (дюймов) | 0,961 inch | Масса нетто       | 9,3 g      |
| Ширина           | 15,4 мм    | Ширина (в дюймах) | 0,606 inch |

**Упаковка**

|          |       |            |        |
|----------|-------|------------|--------|
| Упаковка | Ящик  | Длина VPE  | 40 мм  |
| VPE с    | 70 мм | Высота VPE | 165 мм |

**Системные характеристики**

|                                               |                                                |                                                 |                            |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|
| Серия изделия                                 | OMNIMATE Signal — серия B2C/S2C 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                                     | 90°                        |
| Количество полюсов                            | 16                                             | Количество контактных штырьков на полюс         | 1                          |
| Длина контактного штифта (l)                  | 3,2 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                                       | 24,5 мм                                        | L1 в дюймах                                     | 0,965 inch                 |
| Количество полюсных рядов                     | 2                                              | Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106 | защита от доступа пальцем  |
| Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470 | IP 20                                          | Кодируемый                                      | Да                         |

**Данные о материалах**

|                                       |                           |                                      |                                   |
|---------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Изоляционный материал                 | LCP GF                    | Цветовой код                         | черный                            |
| Таблица цветов (аналогич.)            | RAL 9011                  | Группа изоляционного материала       | IIIb                              |
| 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...5 µm Sn матовый |
| 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.            | 120 °C                    | Температурный диапазон монтажа, мин. | -40 °C                            |
| Температурный диапазон монтажа, макс. | 120 °C                    |                                      |                                   |

**S2CD-THR 3.50/16/90G 3.2SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & 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) 7,9 A                                       |                   |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)                                            | 5 A    | Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)                                             | 6,8 A             |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)                                            | 5 A    | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2  | 200 V             |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2 | 160 V  | Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3 | 100 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 | 1,5 kV | Устойчивость к воздействию кратковременного тока                                                | 3 x 1 сек. с 80 A |

**Номинальные характеристики по CSA**

|                                                                                                   |                                                                                                                     |                                                     |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------|
| Институт (CSA)  |                                                                                                                     | Сертификат № (CSA) 200039-1121690                   |       |
| 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. |                                                     |       |

**Номинальные характеристики по UL 1059**

|                                                                                                      |                                                                                                                     |                                                         |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|
| Институт (cURus)  |                                                                                                                     | Сертификат № (cURus) E60693                             |       |
| Номинальное напряжение (группа использования B/UL 1059)                                              | 150 V                                                                                                               | Номинальное напряжение (группа использования C/UL 1059) | 50 V  |
| Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)                                              | 50 V                                                                                                                | Номинальный ток (группа использования B/UL 1059)        | 9,5 A |
| Номинальный ток (группа использования C/UL 1059)                                                     | 9,5 A                                                                                                               | Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)        | 9,5 A |
| Ссылка на утвержденные значения                                                                      | В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. |                                                         |       |

**S2CD-THR 3.50/16/90G 3.2SN 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       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Позолоченные контактные поверхности по запросу</li> <li>• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</li> <li>• Промежуток между рядами: см. компоновку отверстий</li> <li>• Р на чертеже – шаг</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>• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C 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="#">Declaration of the Manufacturer</a> |
| Технические данные                               | <a href="#">STEP</a>                            |

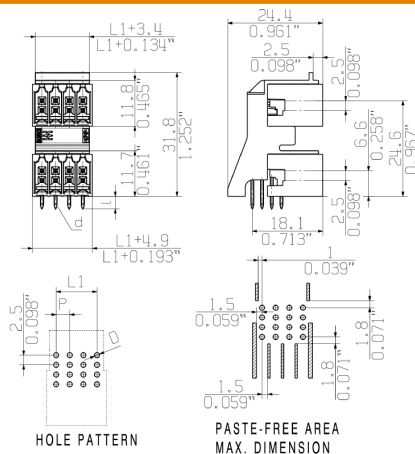
**S2CD-THR 3.50/16/90G 3.2SN BK BX**

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

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

## Изображения

## Dimensional drawing



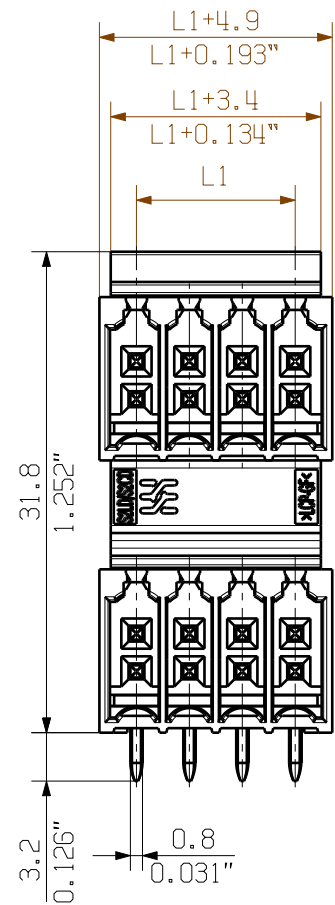
WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESER DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATET.  
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTERRECHTUNG VORBEHALTEN.  
THE 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

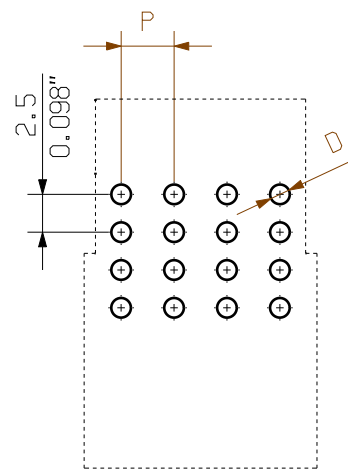
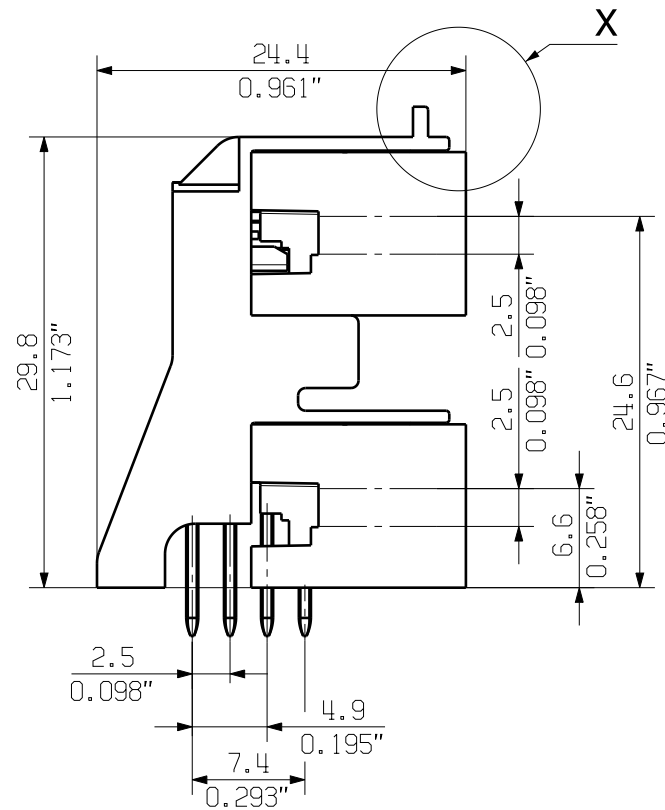
MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

ALLGEMEINGUELTIGE KUNDENZEICHNUNG, AKTUELLER STAND NUR AUF ANFRAGE  
GENERAL CUSTOMER DRAWING, TOPICAL VERSION ONLY IF REQUIRED

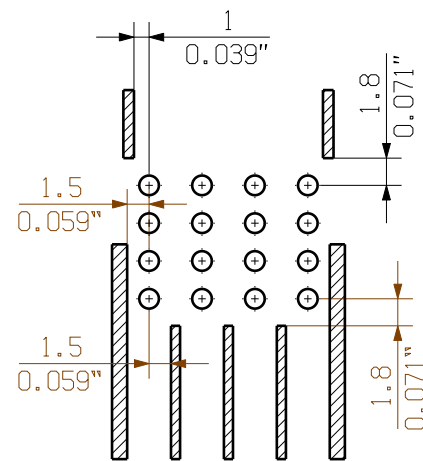
DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
THE GERMAN VERSION IS BINDING



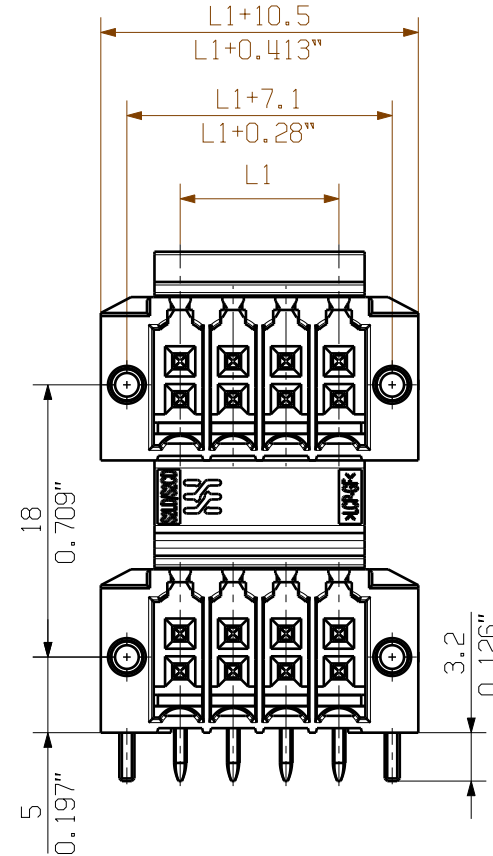
SHOWN: S2CD-THR 3.50/16/90G



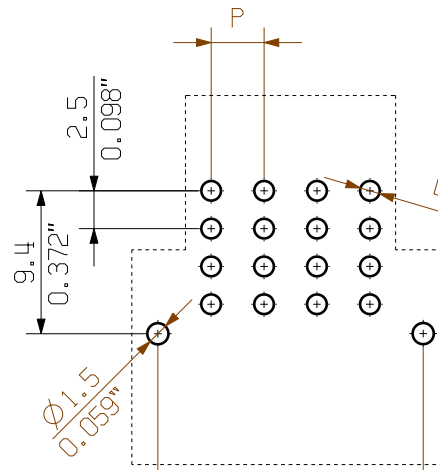
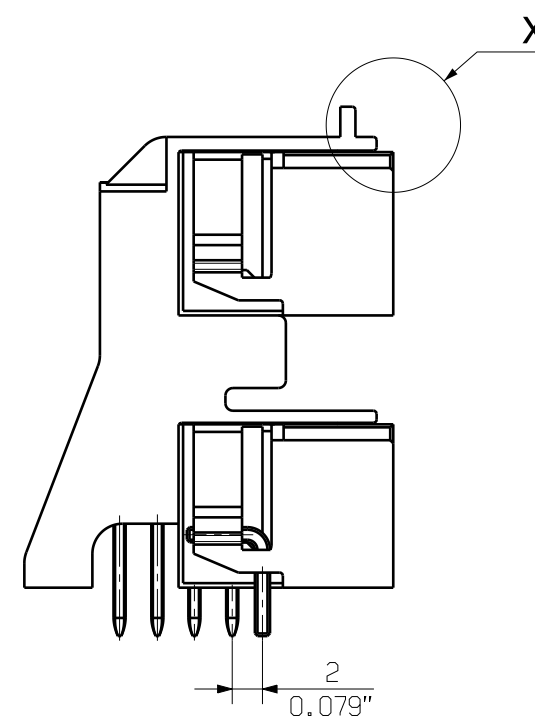
HOLE PATTERN



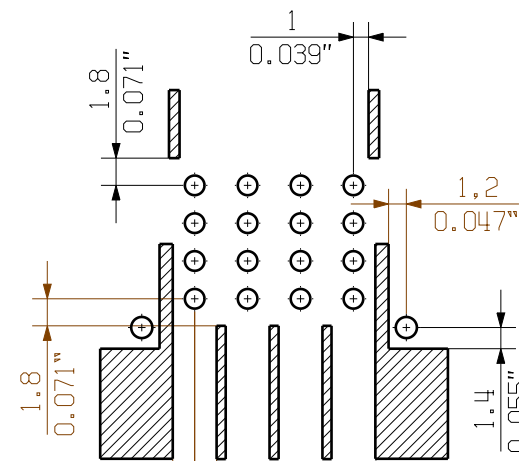
PASTE FREE AREA  
MAX. DIMENSION



SHOWN: S2CD-THR 3.50/16/90LF

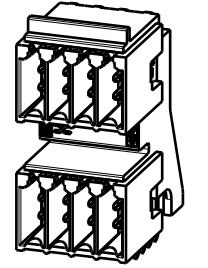


HOLE PATTERN

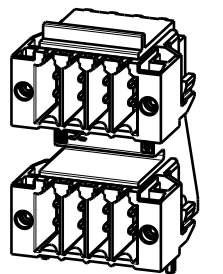


PASTE FREE AREA  
MAX. DIMENSION

M 1/1  
S2CD-THR 3.50/16/90G



M 1/1  
S2CD-THR 3.50/16/90LF



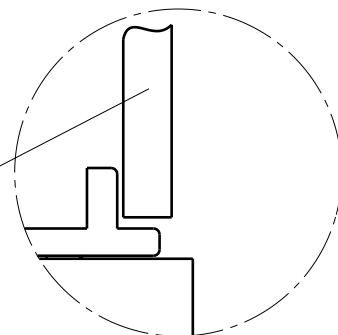
For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.  
The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.  
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application.  
Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

|    |                  |                            |
|----|------------------|----------------------------|
| 36 | 59.5             | 2.343                      |
| 32 | 52.5             | 2.067                      |
| 28 | 45.5             | 1.791                      |
| 24 | 38.5             | 1.516                      |
| 20 | 31.5             | 1.240                      |
| 16 | 24.5             | 0.965                      |
| 12 | 17.5             | 0.689                      |
| 8  | 10.5             | 0.413                      |
| n  | POLZAHL<br>POLES | L1<br>[mm]<br>L1<br>[inch] |

P = 3.50 RASTER PITCH  
D = Ø1.3 +0.1  
0.051  
d = 0.8x0.8  
0.031"x0.031"

ABSTUETZUNG ERFORDERLICH  
SUPPORT NECESSARY  
BEI ALLEN VERSIONEN  
FOR ALL VERSIONS



X 4/1  
ACHTUNG  
ATTENTION

|                                      |  |                                                     |  |                        |  |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------------------------|--|------------------------|--|
| GENERAL TOLERANCE:<br>DIN ISO 2768-m |  | 74586/5<br>01.07.14 TIELKER_S 01                    |  | CAT.NO.: .             |  |
| RoHS COMPLIANT                       |  | MODIFICATION                                        |  | Weidmüller             |  |
| DRAWN 31.01.2013 FRIELING_L          |  | DATE NAME                                           |  | DRAWING NO. C 55770 01 |  |
| RESPONSIBLE APORIUS_S                |  | CHECKED 07.07.2014 HELIS_MA                         |  | SHEET 01 OF 01 SHEETS  |  |
| APPROVED HANKE_D                     |  | PRODUCT FILE: B2CF/S2C                              |  | 7400                   |  |
| SCALE: 2/1<br>SUPERSEDES: .          |  | S2CD-THR 3.50/.../90<br>STIFTFLEISTE<br>MALE HEADER |  |                        |  |

## 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](http://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  $260\text{ °C}$ . 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.