

## SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

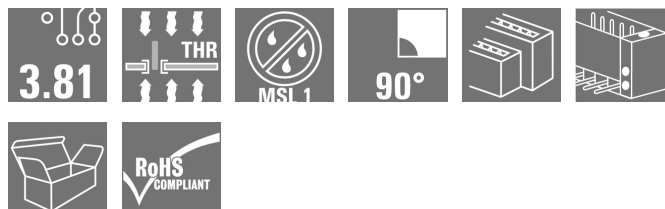
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



Изображение аналогичное

Особо плоский термостойкий двухуровневый вилочный разъем SCDV-THR для пайки по технологии reflow.

- Установка двух компактных интерфейсов с плоским розеточным разъемом BCF 3.81 (PUSH IN).
- Доступны в исполнении 90° (горизонтально).
- Соединения выполнены в одном уровне и обеспечивают доступ вровень с передней панелью.
- Место для надписей и кодировки.
- Упаковка в картонные коробки.

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, Штырьковый соединитель, Розетка, Соединение ТНТ/THR под пайку, 3.81 mm, Количество полюсов: 4, 90°, Длина контактного штифта (l): 3.2 mm, луженые, черный, Ящик |
| Номер для заказа     | <a href="#">1039440000</a>                                                                                                                                                                            |
| Тип                  | SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX                                                                                                                                                                      |
| GTIN (EAN)           | 403224872742                                                                                                                                                                                          |
| Кол.                 | 50 Шт.                                                                                                                                                                                                |
| Продуктное отношение | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 11 A                                                                                                                                                               |

Упаковка Ящик  
Дата создания 6 апреля 2021 г. 18:04:59 CEST

## SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                  |            |                   |            |
|------------------|------------|-------------------|------------|
| Высота           | 18,4 мм    | Высота (в дюймах) | 0,724 inch |
| Высота, мин.     | 15,2 мм    | Глубина           | 13,3 мм    |
| Глубина (дюймов) | 0,524 inch | Масса нетто       | 4,034 g    |
| Ширина           | 18,01 мм   | Ширина (в дюймах) | 0,709 inch |

## Экологическое соответствие изделия

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

## 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                                     | 90°                                |                                |                                                                        |
| Количество полюсов                              | 4                                  |                                |                                                                        |
| Количество контактных штырьков на полюс         | 1                                  |                                |                                                                        |
| Длина контактного штифта (l)                    | 3,2 мм                             |                                |                                                                        |
| Допуск на длину выводов под пайку               | +0,02 / -0,02 mm                   |                                |                                                                        |
| Размеры выводов под пайку                       | d = 1,0 mm, восьмиугольный         |                                |                                                                        |
| Размеры выводов под пайку = допуск d0           | -0,03 mm                           |                                |                                                                        |
| 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                                         | 3,81 мм                            |                                |                                                                        |
| L1 в дюймах                                     | 0,15 inch                          |                                |                                                                        |
| Количество рядов                                | 2                                  |                                |                                                                        |
| 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                              |                                |                                                                        |
| Объемное сопротивление                          | ≤5 mΩ                              |                                |                                                                        |
| Кодируемый                                      | Да                                 |                                |                                                                        |
| 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 <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5</a><br><a href="#">WN1412</a> |

## SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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) | $\geq 175$ | Moisture Level (MSL)                 | 1            |
| Класс пожаростойкости UL 94           | V-0        | Материал контакта                    | Медный сплав |
| Поверхность контакта                  | луженые    | 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 ( $T_u = 20\text{ °C}$ )                                 | 17,5 A            |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов ( $T_u = 20\text{ °C}$ )                                | 13,2 A                 | Номинальный ток, мин. кол-во контактов ( $T_u = 40\text{ °C}$ )                                 | 17 A              |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов ( $T_u = 40\text{ °C}$ )                                | 12,2 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 |

## Номинальные характеристики по CSA

|                                                     |       |                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------|-------|
| Номинальное напряжение (группа использования B/CSA) | 300 V | Номинальное напряжение (группа использования D/CSA) | 300 V |
| Номинальный ток (группа использования B/CSA)        | 11 A  | Номинальный ток (группа использования D/CSA)        | 11 A  |

## Номинальные характеристики по UL 1059

|                                                         |       |                                                         |       |
|---------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------|-------|
| 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)        | 11 A  | Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)        | 11 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 |

**SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX**

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

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

**Технические данные****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>• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</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>• Р на чертеже – шаг</li><li>• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и средней влажности 70%, 36 месяцев</li></ul> |

**Сертификаты**

Сертификаты



ROHS

Соответствовать

**Загрузки**

|                                                  |                                                 |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Одобрение / сертификат / документ о соответствии | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a> |
| Технические данные                               | <a href="#">STEP</a>                            |

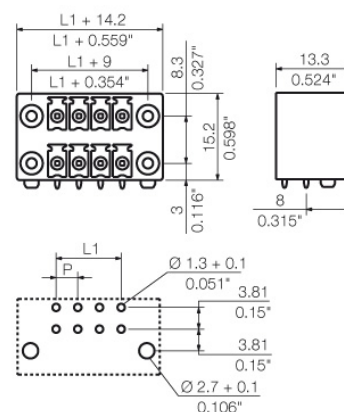
**SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX**

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

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

**Изображения**

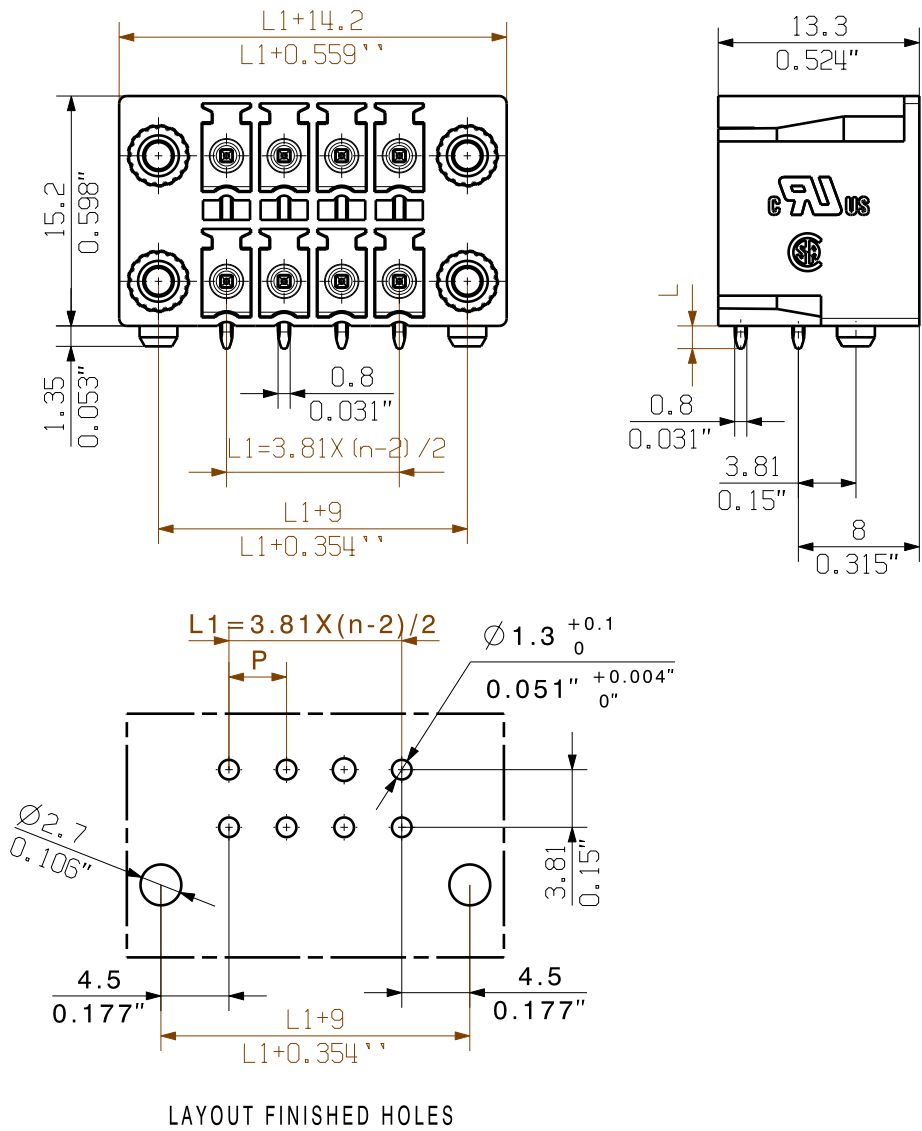
**Dimensional drawing**



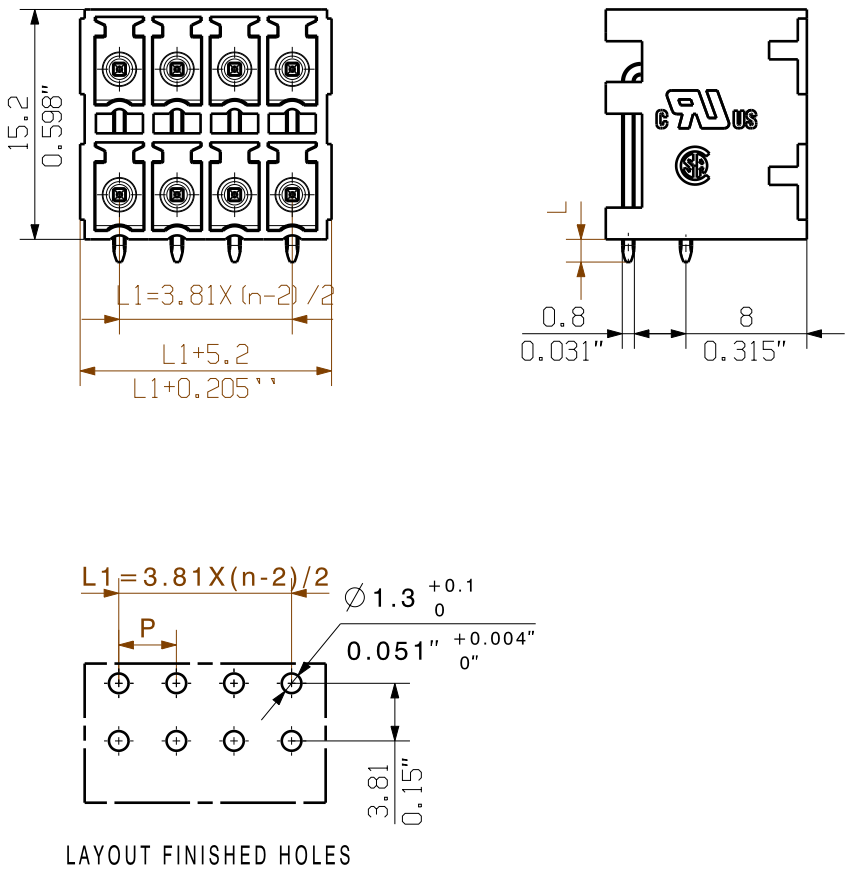
WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmusterertrags vorbehalten.  
THE REPRODUCTION, 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. WEIDMÜLLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

WEIDMÜLLER INTERFACE GmbH & Co.KG

SCDN-THR 3.81/.../90F ...SN



SCDN-THR 3.81/.../90G ...SN



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.

|                                  |                                       |                              |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| 3.2±0.2                          | 0.126"±0.008"                         | SCDN-THR 3.81/.../90F 3.2... |
| 3.2±0.2                          | 0.126"±0.008"                         | SCDN-THR 3.81/.../90G 3.2... |
| 1.5 <sub>-0.2</sub> <sup>0</sup> | 0.059" <sub>-0.008</sub> <sup>0</sup> | SCDN-THR 3.81/.../90F 1.5... |
| 1.5 <sub>-0.2</sub> <sup>0</sup> | 0.059" <sub>-0.008</sub> <sup>0</sup> | SCDN-THR 3.81/.../90G 1.5... |
| PIN LENGTH<br>L(mm)              | PIN LENGTH<br>L(inch)                 | TYP<br>PRODUCT NAME          |

|    |         |           |
|----|---------|-----------|
| 32 | 57.15   | 2.250     |
| 30 | 53.34   | 2.100     |
| 28 | 49.53   | 1.950     |
| 26 | 45.72   | 1.800     |
| 24 | 41.91   | 1.650     |
| 22 | 38.10   | 1.500     |
| 20 | 34.29   | 1.350     |
| 18 | 30.48   | 1.200     |
| 16 | 26.67   | 1.050     |
| 14 | 22.86   | 0.900     |
| 12 | 19.05   | 0.750     |
| 10 | 15.24   | 0.600     |
| 8  | 11.43   | 0.450     |
| 6  | 7.62    | 0.300     |
| 4  | 3.81    | 0.150     |
| n  | L1 [mm] | L1 [inch] |

|                                                                                       |  |                          |  |                                                                                               |                                                                                                         |        |                                                                                                     |                                                                                       |              |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|--|--|
| GENERAL TOLERANCE:<br>DIN ISO 2768-m                                                  |  | 78721/5<br>06.11.14 MA_J |  | 01                                                                                            | <b>Weidmüller</b>  |        | CAT.NO.: .                                                                                          |                                                                                       |              |  |  |  |
| MAX. NRN./NOS.                                                                        |  | MODIFICATION             |  | C 46288  |                                                                                                         |        |                                                                                                     |                                                                                       |              |  |  |  |
|  |  |                          |  |                                                                                               |                                                                                                         |        | DRAWING NO.                                                                                         |                                                                                       | ISSUE NO.    |  |  |  |
|                                                                                       |  |                          |  |                                                                                               |                                                                                                         |        | SHEET 02                                                                                            |                                                                                       | OF 03 SHEETS |  |  |  |
|  |  |                          |  | DATE                                                                                          | NAME                                                                                                    |        | <b>SCDN... 3.81/.../90...</b><br>THR-LOETANSCHLUSS STIFTSLEISTE<br>THR SOLDER CONNECTION PIN HEADER |                                                                                       |              |  |  |  |
|                                                                                       |  | DRAWN                    |  | 08.01.2009                                                                                    |                                                                                                         | GE_G   |                                                                                                     |                                                                                       |              |  |  |  |
|                                                                                       |  | RESPONSIBLE              |  |                                                                                               |                                                                                                         | XU_S   |                                                                                                     |                                                                                       |              |  |  |  |
| SCALE: 3/1                                                                            |  | CHECKED                  |  | 25.11.2014                                                                                    |                                                                                                         | ZHOU_N |                                                                                                     |  |              |  |  |  |
| SUPERSEDES: .                                                                         |  | APPROVED                 |  |                                                                                               |                                                                                                         | XU_S   |                                                                                                     |                                                                                       |              |  |  |  |

## 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°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.