

## SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

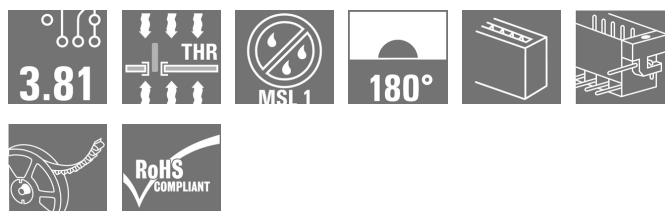
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



Изображение аналогичное

Термостойкий вилочный разъем (SC-SMT 180LF) с шагом 3,81 мм (0,15 дюйма)

- направление вставки перпендикулярно печатной плате (вертикально)
- С фланцем под пайку (LF).
- Упаковка в картонную коробку (BX) или в рулон с антистатической обработкой (лента на катушке, RL)
- Длина контактного штырька по выбору 1,5 мм или 3,2 мм

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

## Основные данные для заказа

|                      |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение           | Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, Фланец под пайку, Соединение THT/THR под пайку, 3.81 мм, Количество полюсов: 3, 180°, Длина контактного штифта (l): 1.5 mm, луженые, черный, Tape |
| Номер для заказа     | <a href="#">1864230000</a>                                                                                                                                                                                      |
| Тип                  | SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL                                                                                                                                                                                |
| GTIN (EAN)           | 4032248429530                                                                                                                                                                                                   |
| Кол.                 | 300 Шт.                                                                                                                                                                                                         |
| Продуктное отношение | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 11 A                                                                                                                                                                         |
| Дата создания        | 10 апреля 2021 г. 7:54:34 CEST                                                                                                                                                                                  |
| Упаковка             | Tape                                                                                                                                                                                                            |

## SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

|                  |           |                   |            |
|------------------|-----------|-------------------|------------|
| Высота           | 10,7 мм   | Высота (в дюймах) | 0,421 inch |
| Высота, мин.     | 9,2 мм    | Глубина           | 7,1 мм     |
| Глубина (дюймов) | 0,28 inch | Масса нетто       | 1,764 g    |
| Ширина           | 21,72 мм  | Ширина (в дюймах) | 0,855 inch |

## Упаковка

|                                                              |          |                                                              |                               |
|--------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Упаковка                                                     | Tape     | Длина VPE                                                    | 0 мм                          |
| VPE с                                                        | 0 мм     | Высота VPE                                                   | 0 мм                          |
| Глубина ленты (T2)                                           | 14,4 мм  | Ширина ленты (Ш)                                             | 44 мм                         |
| Глубина ленты с кармашками (KO)                              | 13,9 мм  | Высота ленты с кармашками (AO)                               | 7,6 мм                        |
| Ширина ленты с кармашками (BO)                               | 32,35 мм | Разделение кармашка ленты (P1)                               | 16 мм                         |
| Перфорация для разделения ленты (E)                          | 1,75 мм  | Разделение кармашка ленты (F)                                | 20,2 мм                       |
| Диаметр катушки с лентой $\phi$ (A)                          | 330 мм   | Поверхностное сопротивление                                  | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |
| Ширина контактной площадки Pick & Place ( $W_{ppp}$ )        | 6,7 мм   | Длина контактной площадки Pick & Place ( $L_{ppp}$ )         | 12,5 мм                       |
| Диаметр извлекаемой поверхности ( $\phi$ $D_{max}$ )         | 6 мм     | Выступ 1 контактной площадки Pick & Place ( $L_{01} (ppp)$ ) | 6,25 мм                       |
| Выступ 2 контактной площадки Pick & Place ( $P_{02} (ppp)$ ) | 6,25 мм  |                                                              |                               |

## Системные характеристики

|                                                 |                                    |                                               |                     |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| Серия изделия                                   | OMNIMATE Signal — серия BC/SC 3.81 | Вид соединения                                | Соединение с платой |
| Монтаж на печатной плате                        | Соединение THT/THR под пайку       | Шаг в мм (P)                                  | 3,81 мм             |
| Шаг в дюймах (P)                                | 0,15 inch                          | Угол вывода                                   | 180°                |
| Количество полюсов                              | 3                                  | Количество контактных штырьков на полюс       | 1                   |
| Длина контактного штифта (l)                    | 1,5 мм                             | Допуск на длину выводов под пайку             | 0 / -0,02 mm        |
| Размеры выводов под пайку                       | d = 1,0 mm, восьмиугольный         | Размеры выводов под пайку = допуск d          | 0 / -0,04 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                                         | 7,62 мм                            | L1 в дюймах                                   | 0,3 inch            |
| Количество рядов                                | 1                                  | Количество полюсных рядов                     | 1                   |
| Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106 | защита от доступа пальцем          | Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470 | IP 20               |
| Объемное сопротивление                          | $\leq 5 \text{ m}\Omega$           | Кодируемый                                    | Да                  |

## 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     |                                      |              |

## SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL

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, макс. кол-во контактов (Tu = 20 °C)

13,9 A

Номинальный ток, макс. кол-во контактов (Tu = 40 °C)

12,4 A

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2

160 V

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2

2,5 kV

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3

2,5 kV

Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 20 °C)

17,5 A

Номинальный ток, мин. кол-во контактов (Tu = 40 °C)

17 A

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2

320 V

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3

160 V

Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2

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 B/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования B/CSA)

11 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)

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

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

## 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

## SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

UL File Number Search E60693

## Загрузки

|                                                  |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Одобрение / сертификат / документ о соответствии | <a href="#">CB Certificate</a><br><a href="#">CB Testreport</a><br><a href="#">Declaration of the Manufacturer</a> |
| Технические данные                               | <a href="#">STEP</a>                                                                                               |
| Уведомление об изменении продукта                | <a href="#">Standardization of M2.5 square nut -DE</a><br><a href="#">Standardization of M2.5 square nut -EN</a>   |

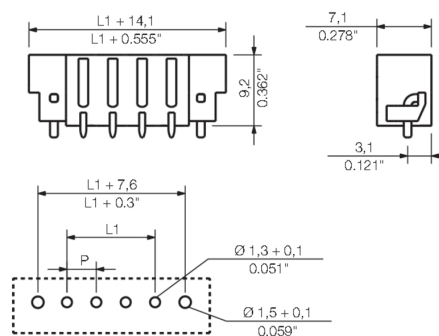
**SC-SMT 3.81/03/180LF 1.5SN BK RL**

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

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

**Изображения**

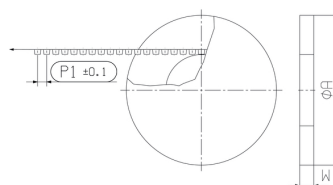
**Dimensional drawing**



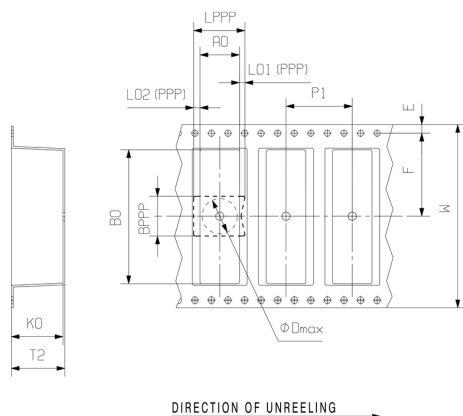
**Пример использования**



**Dimensional drawing**



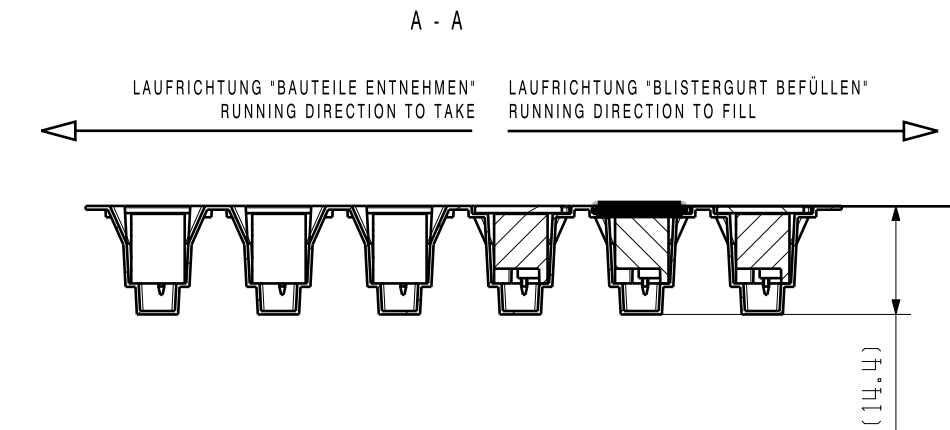
**Dimensional drawing**



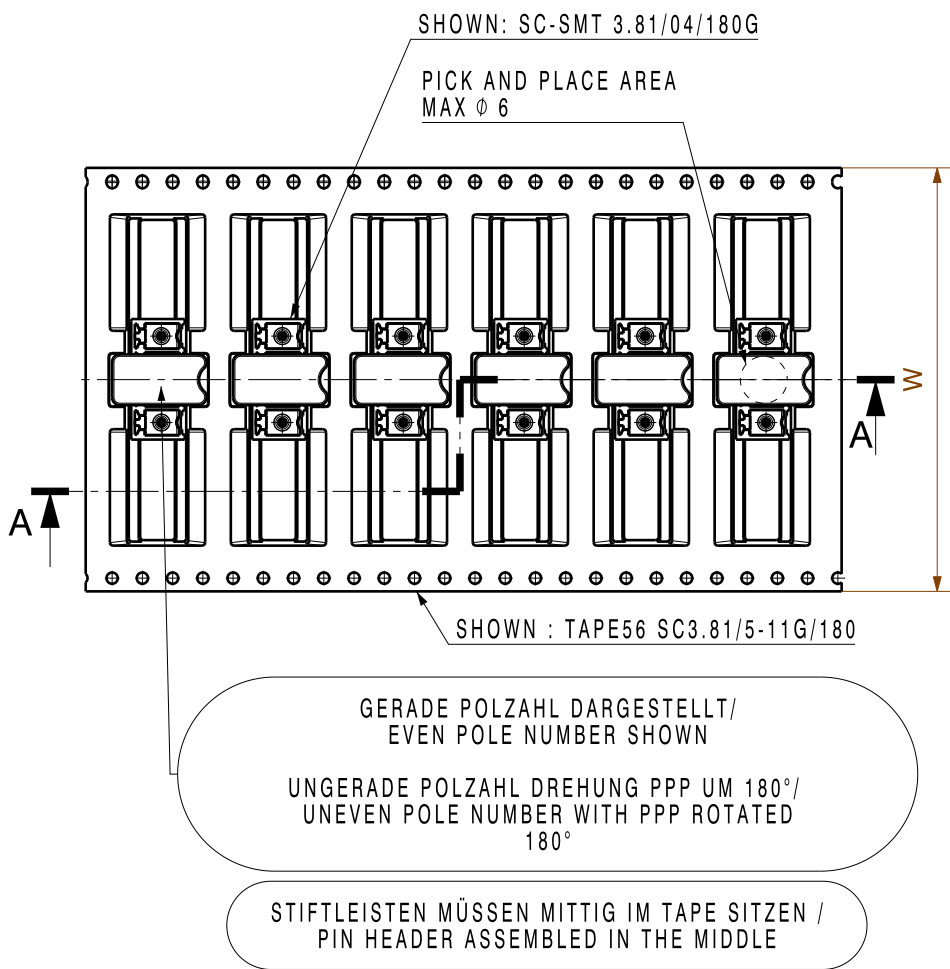
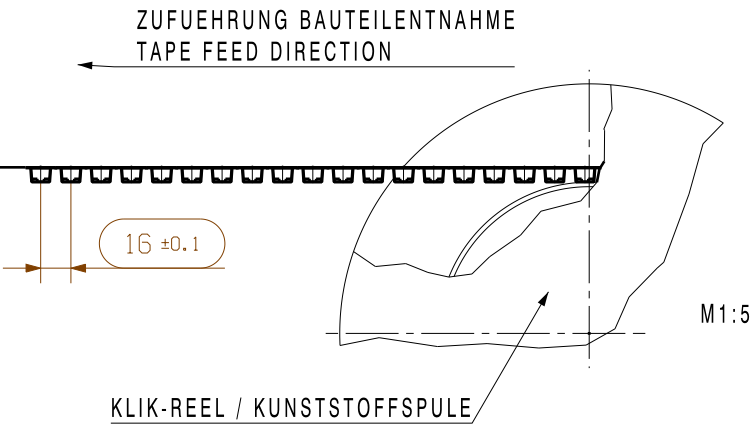
WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zu widerhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksuntertragung vorbehalten.  
THE REPRODUCTION, 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.

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

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
THE GERMAN VERSION IS BINDING



New Universal-Tape



| TAPEBREITE<br>TAPEWIDTH<br>(MAT.NR.) | POL<br>ZAHL<br>NO OF<br>POLS | SC-SMT 3.81/.. /180.. 1.5 BK |            | SC-SMT 3.81/.. /180.. 3.2 BK |            | SC-SMT 3.81/.. /180.. 2.6 BK |    | SC-SMT 3.81/.. /180.. 2.6 TGY |    |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------|------------------------------|------------|------------------------------|----|-------------------------------|----|
|                                      |                              | BESTELNR./CAT.NO.            |            | BESTELNR./CAT.NO.            |            | BESTELNR./CAT.NO.            |    | BESTELNR./CAT.NO.             |    |
| W                                    | n                            | G                            | LF         | G                            | LF         | G                            | LF | G                             | LF |
| 32<br>(1398390000)                   | 2                            | 1864050000                   | /          |                              | /          | 1508670000                   | /  |                               | /  |
|                                      | 3                            | 1864060000                   | /          |                              | /          |                              | /  |                               | /  |
|                                      | 4                            | 1864290000                   | /          | 1863490000                   | /          |                              | /  |                               | /  |
| 44<br>(2017980000)                   | 2                            | /                            | 1864220000 | /                            | 1863500000 | /                            |    | /                             |    |
|                                      | 3                            | /                            | 1864230000 | /                            | 1863510000 | /                            |    | /                             |    |
|                                      | 4                            | /                            | 1864240000 | /                            | 1863530000 | /                            |    | /                             |    |
|                                      | 5                            | 1864300000                   | 1864250000 |                              | 1863580000 |                              |    |                               |    |
|                                      | 6                            | 1864310000                   | 1864260000 |                              | 1863600000 |                              |    |                               |    |
|                                      | 7                            | 1864320000                   | /          |                              | /          |                              | /  |                               | /  |
|                                      | 8                            | 1864330000                   | /          |                              | /          |                              | /  |                               | /  |
| 56<br>(1302030000)                   | 7                            | /                            | 1864270000 | /                            | 1863620000 | /                            |    | /                             |    |
|                                      | 8                            | /                            | 1864280000 | /                            | 1863640000 | /                            |    | /                             |    |
|                                      | 9                            | 1864340000                   |            |                              |            |                              |    |                               |    |
|                                      | 10                           | 1864350000                   |            |                              |            |                              |    |                               |    |
| 88<br>(1396720000)                   | 9                            | /                            |            | /                            |            | /                            |    | /                             |    |
|                                      | 10                           | /                            |            | /                            | 1430710000 | /                            |    | /                             |    |
|                                      | 11                           | 1430820000                   | 1430680000 | 1430830000                   | 1430690000 |                              |    |                               |    |
|                                      | 12                           | 1430840000                   | 1430700000 | 1430850000                   | 1359440000 |                              |    |                               |    |
|                                      | 13                           | 1430860000                   | 1430720000 | 1430870000                   | 1430730000 |                              |    |                               |    |
|                                      | 14                           | 1430880000                   | 1430740000 | 1430890000                   | 1430750000 | 1222740000                   |    | 1222750000                    |    |
|                                      | 15                           | 1430910000                   | 1430770000 | 1430920000                   | 1430780000 |                              |    |                               |    |
|                                      | 16                           | 1430930000                   | 1430790000 | 1430940000                   | 1430810000 |                              |    |                               |    |

TAPE UND REEL GEMAESS IEC 286-3 (EN 60286-3) /  
TAPE AND REEL ACCORDING TO IEC 286-3 (EN 60286-3)

84510/5  
29.10.15  
GUETZLAFF\_T  
MODIFICATION

02

SCALE: 1/1 (04)  
SUPERSEDES: .

DRAWN  
RESPONSIBLE  
CHECKED  
APPROVED

06.09.2012  
30.10.2015

LANG\_T  
AMANN\_A  
HELI\_S\_MA  
LANG\_T

CAT.NO.: .

3 56539 04

DRAWING NO.  
SHEET 00

ISSUE NO.  
OF 00 SHEETS

SC-SMT 3.81/.. /180...RL

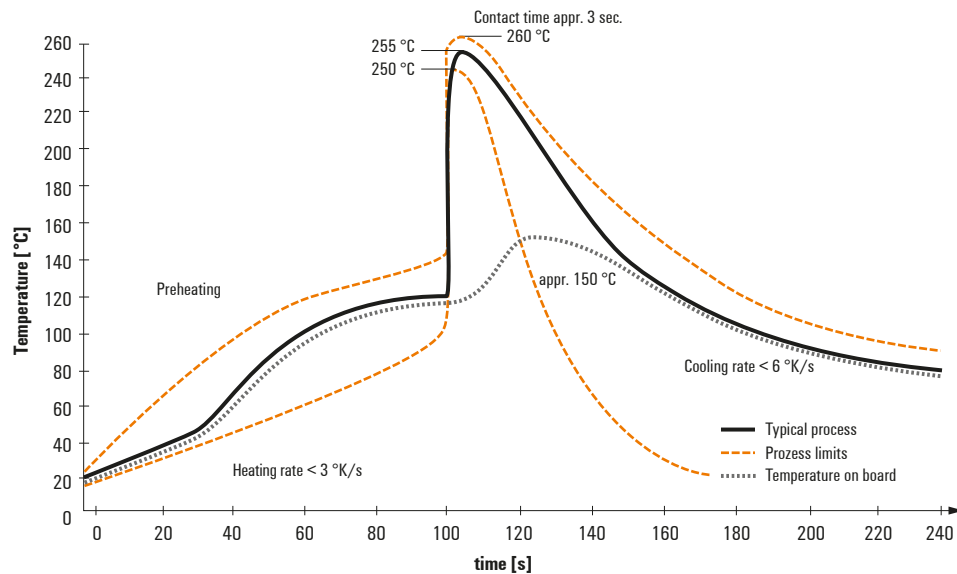
ANSCHLUSS STIFTHEISTE  
PIN HEADER

PRODUCT FILE: SC-SMT 3.81 7278

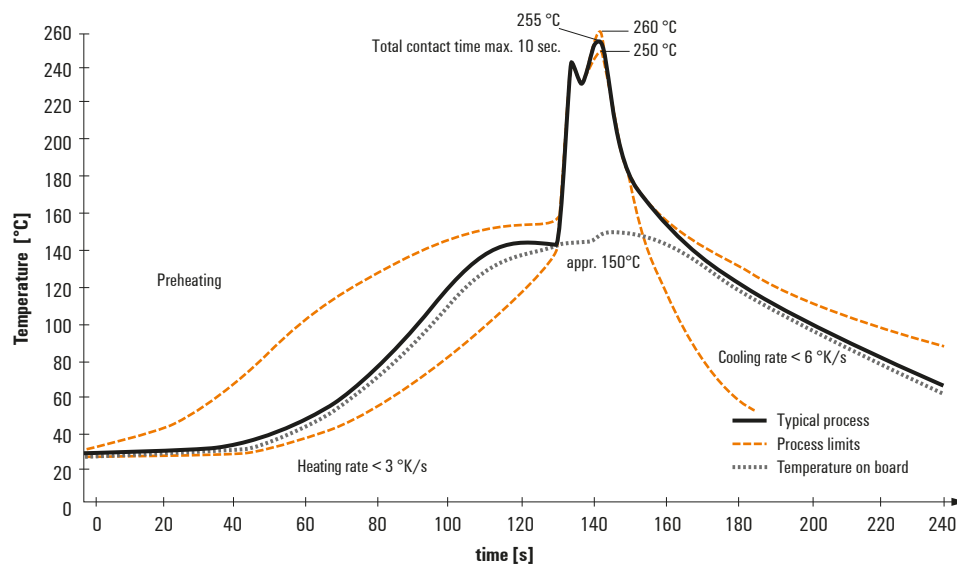
## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

### Single Wave:



### Double Wave:



### Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

## Recommended reflow soldering profile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com



## Reflow soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically  $\leq +3\text{K/s}$ . In parallel the solder paste is 'activated'. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at  $\geq -6\text{K/s}$  solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.