

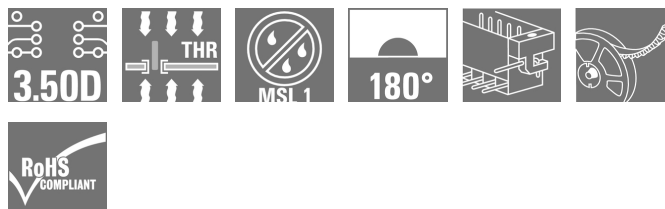
**S2L-SMT 3.50/24/180LF 3.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Изображение изделия**

Изображение аналогичное

Термостойкий двухрядный штекерный соединитель для всех распространенных методов пайки. Оптимизирован для автоматического монтажа. Упаковка — коробка или лента. Длина выводов 3,2 мм, подходит для пайки волной припоя и оплавлением сквозных отверстий (Reflow). Штекерные разъемы обеспечивают место для маркировки и допускают кодирование.

**Основные данные для заказа**

|                      |                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Исполнение           | Штекерный соединитель печатной платы, Штырьковый соединитель, Фланец под пайку, Соединение THT/THR под пайку, 3.50 мм, Количество полюсов: 24, 180°, Длина контактного штифта (l): 3.5 mm, луженые, черный, Tape |
| Номер для заказа     | <a href="#">1868280000</a>                                                                                                                                                                                       |
| Тип                  | S2L-SMT 3.50/24/180LF 3.5SN BK RL                                                                                                                                                                                |
| GTIN (EAN)           | 4032248439263                                                                                                                                                                                                    |
| Кол.                 | 150 Шт.                                                                                                                                                                                                          |
| Продуктное отношение | IEC: 160 V / 10 A<br>UL: 150 V / 10 A                                                                                                                                                                            |
| Дата создания        | 10 апреля 2021 г. 8:13:25 CEST                                                                                                                                                                                   |
| Упаковка             | Tape                                                                                                                                                                                                             |

**S2L-SMT 3.50/24/180LF 3.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

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

|                  |            |                   |            |
|------------------|------------|-------------------|------------|
| Высота           | 14,3 мм    | Высота (в дюймах) | 0,563 inch |
| Высота, мин.     | 14,2 мм    | Глубина           | 10,8 мм    |
| Глубина (дюймов) | 0,425 inch | Масса нетто       | 11,387 g   |
| Ширина           | 49 мм      | Ширина (в дюймах) | 1,929 inch |

**Упаковка**

|                                                              |         |                                                              |                               |
|--------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Упаковка                                                     | Tape    | Длина VPE                                                    | 140 мм                        |
| VPE с                                                        | 340 мм  | Высота VPE                                                   | 340 мм                        |
| Глубина ленты (T2)                                           | 19,8 мм | Ширина ленты (Ш)                                             | 88 мм                         |
| Глубина ленты с кармашками (KO)                              | 19,3 мм | Высота ленты с кармашками (AO)                               | 11,1 мм                       |
| Ширина ленты с кармашками (BO)                               | 70,4 мм | Разделение кармашка ленты (P1)                               | 20 мм                         |
| Перфорация для разделения ленты (E)                          | 1,75 мм | Разделение кармашка ленты (F)                                | 42,2 мм                       |
| Диаметр катушки с лентой $\phi$ (A)                          | 330 мм  | Поверхностное сопротивление                                  | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ |
| Ширина контактной площадки Pick & Place ( $W_{PPP}$ )        | 10 мм   | Длина контактной площадки Pick & Place ( $L_{PPP}$ )         | 15,6 мм                       |
| Диаметр извлекаемой поверхности ( $\phi_{D_{max}}$ )         | 9 мм    | Выступ 1 контактной площадки Pick & Place ( $L_{01 (PPP)}$ ) | 7,8 мм                        |
| Выступ 2 контактной площадки Pick & Place ( $P_{02 (PPP)}$ ) | 7,8 мм  |                                                              |                               |

**Системные характеристики**

|                                                 |                                                |                                               |                            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------|
| Серия изделия                                   | OMNIMATE Signal — серия B2L/S2L 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                                   | 180°                       |
| Количество полюсов                              | 24                                             | Количество контактных штырьков на полюс       | 1                          |
| Длина контактного штифта (l)                    | 3,5 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                                         | 38,5 мм                                        | L1 в дюймах                                   | 1,516 inch                 |
| Количество рядов                                | 2                                              | Количество полюсных рядов                     | 2                          |
| Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106 | защита от доступа тыльной стороной руки        | Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470 | IP 10                      |
| Кодируемый                                      | Да                                             | Усилие вставки на полюс, макс.                | 3 N                        |
| Усилие вытягивания на полюс, макс.              | 6 N                                            |                                               |                            |

**S2L-SMT 3.50/24/180LF 3.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Технические данные****Данные о материалах**

|                                       |                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Изоляционный материал                 | LCP GF                                          |
| Таблица цветов (аналогич.)            | RAL 9011                                        |
| Сравнительный показатель пробоя (СТИ) | $\geq 175$                                      |
| Класс пожаростойкости UL 94           | V-0                                             |
| Поверхность контакта                  | луженые                                         |
| Структура слоев штепсельного контакта | 2...5 $\mu\text{m}$ Sn / 1...3 $\mu\text{m}$ Ni |
| Температура хранения, макс.           | 70 °C                                           |
| Рабочая температура, макс.            | 100 °C                                          |
| Температурный диапазон монтажа, макс. | 100 °C                                          |

|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Цветовой код                         | черный                                          |
| Группа изоляционного материала       | IIIb                                            |
| Moisture Level (MSL)                 | 1                                               |
| Материал контакта                    | Медный сплав                                    |
| Структура слоев соединения под пайку | 2...3 $\mu\text{m}$ Ni / 5...7 $\mu\text{m}$ Sn |
| Температура хранения, мин.           | -40 °C                                          |
| Рабочая температура, мин.            | -50 °C                                          |
| Температурный диапазон монтажа, мин. | -30 °C                                          |

**Номинальные характеристики по IEC**

|                                                                                                 |                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| пройденны испытания по стандарту                                                                | IEC 60664-1, IEC 61984 |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов ( $T_u = 20\text{ °C}$ )                                | 10 A                   |
| Номинальный ток, макс. кол-во контактов ( $T_u = 40\text{ °C}$ )                                | 8,5 A                  |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2 | 125 V                  |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2  | 1,5 kV                 |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3 | 2,5 kV                 |

|                                                                                                 |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Номинальный ток, мин. кол-во контактов ( $T_u = 20\text{ °C}$ )                                 | 10 A              |
| Номинальный ток, мин. кол-во контактов ( $T_u = 40\text{ °C}$ )                                 | 9 A               |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения II/2  | 160 V             |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/3 | 50 V              |
| Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/ Категория загрязнения III/2 | 1,5 kV            |
| Устойчивость к воздействию кратковременного тока                                                | 3 x 1 сек. с 77 A |

**Номинальные характеристики по CSA**

Институт (CSA)



Сертификат № (CSA)

200039-1176845

|                                                     |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Номинальное напряжение (группа использования B/CSA) | 50 V                                                                                                                |
| Номинальное напряжение (группа использования D/CSA) | 150 V                                                                                                               |
| Номинальный ток (группа использования C/CSA)        | 9,5 A                                                                                                               |
| Ссылка на утвержденные значения                     | В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении. |

|                                                     |       |
|-----------------------------------------------------|-------|
| Номинальное напряжение (группа использования C/CSA) | 50 V  |
| Номинальный ток (группа использования B/CSA)        | 5 A   |
| Номинальный ток (группа использования D/CSA)        | 9,5 A |

**S2L-SMT 3.50/24/180LF 3.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Технические данные****Номинальные характеристики по UL 1059**

Институт (UR)



Сертификат № (UR)

E60693

Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059)

150 V

Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)

10 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

**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

- Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и средней влажности 70%, 36 месяцев

**Сертификаты**

Сертификаты



ROHS

Соответствовать

UL File Number Search

E60693

**Загрузки**

Одобрение / сертификат / документ о соответствии

[Declaration of the Manufacturer](#)

Технические данные

[STEP](#)

Уведомление об изменении продукта

[Change of housing geometry S2L-SMT - EN](#)[Change of housing geometry S2L-SMT - DE](#)

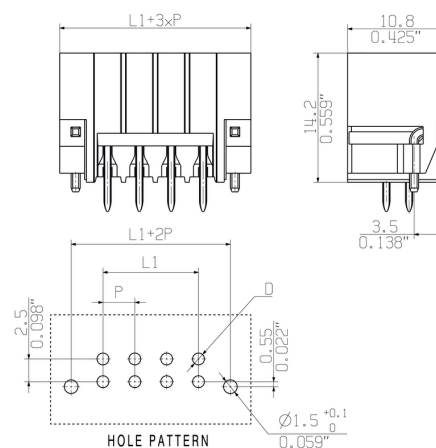
## S2L-SMT 3.50/24/180LF 3.5SN BK RL

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

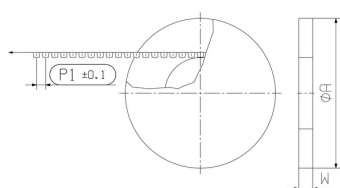
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Изображения

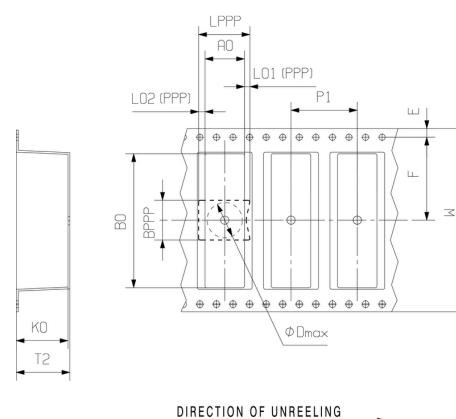
### Dimensional drawing



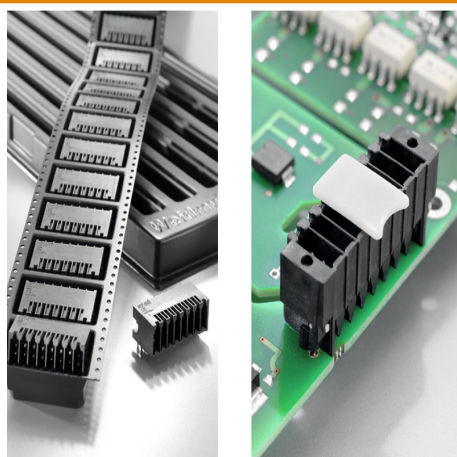
### Dimensional drawing



### Dimensional drawing



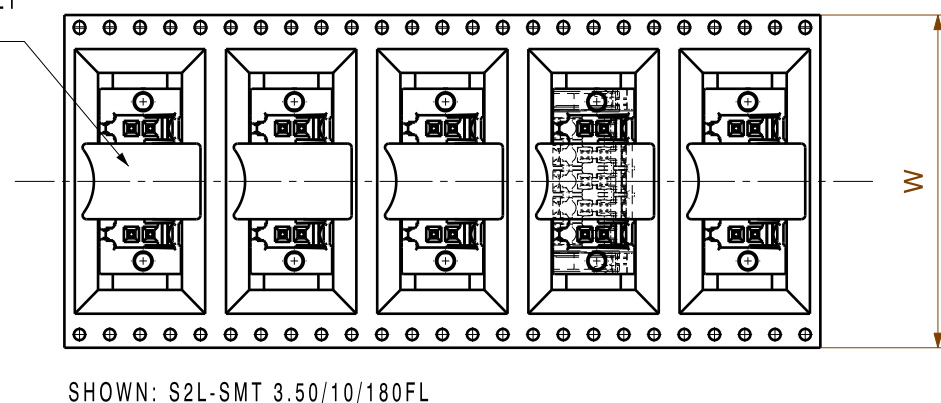
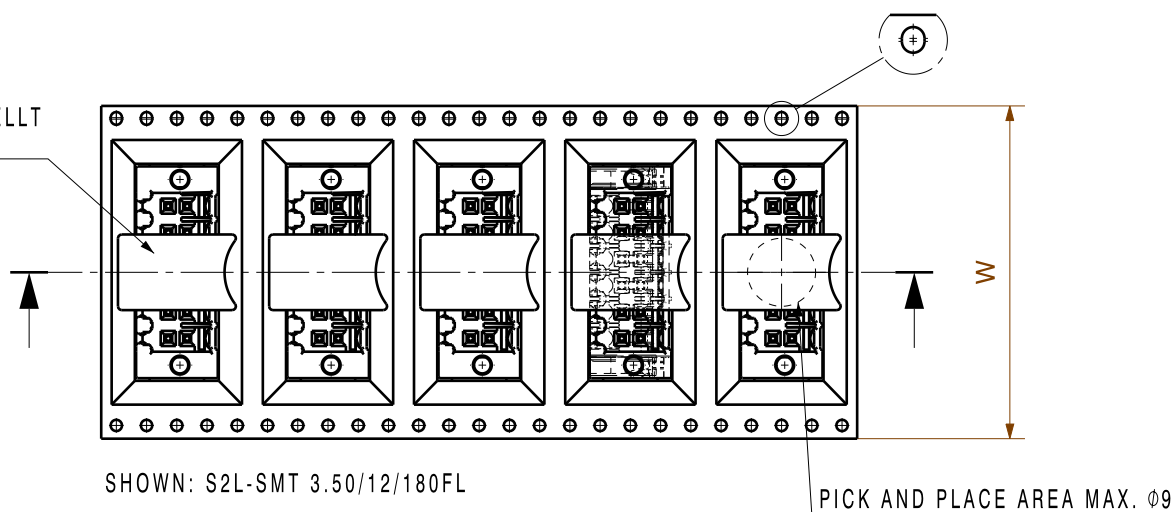
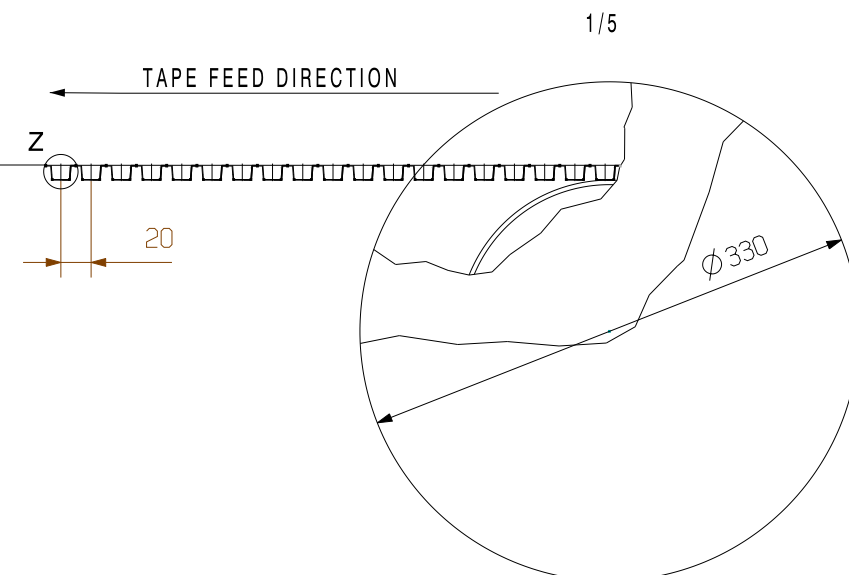
### Преимущество изделия



Optimised for the SMT process  
Safe board-to-board connection

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
THE GERMAN VERSION IS BINDING

**(C) WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co. KG**



| NO OF POLES MATCHING IN TAPE |      |      |      |      |              |      |      |      |      |                     |      |      |      |      |
|------------------------------|------|------|------|------|--------------|------|------|------|------|---------------------|------|------|------|------|
| OPEN ENDED                   |      |      |      |      | CLOSED ENDED |      |      |      |      | SOLDER FLANGE ENDED |      |      |      |      |
| W                            |      |      |      |      | W            |      |      |      |      | W                   |      |      |      |      |
| 32mm                         | 44mm | 56mm | 72mm | 88mm | 32mm         | 44mm | 56mm | 72mm | 88mm | 32mm                | 44mm | 56mm | 72mm | 88mm |
| 4                            |      |      |      |      | 4            |      |      |      |      | 4                   |      |      |      |      |
| 6                            |      |      |      |      | 6            |      |      |      |      | 6                   |      |      |      |      |
| 8                            |      |      |      |      | 8            |      |      |      |      |                     | 8    |      |      |      |
| 10                           |      |      |      |      |              | 10   |      |      |      |                     | 10   |      |      |      |
|                              | 12   |      |      |      |              | 12   |      |      |      |                     | 12   |      |      |      |
|                              | 14   |      |      |      |              | 14   |      |      |      |                     | 14   |      |      |      |
|                              | 16   |      |      |      |              | 16   |      |      |      |                     |      | 16   |      |      |
|                              | 18   |      |      |      |              |      | 18   |      |      |                     |      | 18   |      |      |
|                              |      | 20   |      |      |              |      | 20   |      |      |                     |      | 20   |      |      |
|                              |      | 22   |      |      |              |      | 22   |      |      |                     |      |      | 22   |      |
|                              |      | 24   |      |      |              |      | 24   |      |      |                     |      |      | 24   |      |
|                              |      |      | 26   |      |              |      |      | 26   |      |                     |      |      | 26   |      |
|                              |      |      | 28   |      |              |      |      | 28   |      |                     |      |      | 28   |      |
|                              |      |      | 30   |      |              |      |      | 30   |      |                     |      |      |      | 30   |
|                              |      |      | 32   |      |              |      |      | 32   |      |                     |      |      |      | 32   |
|                              |      |      |      | 34   |              |      |      |      | 34   |                     |      |      |      | 34   |
|                              |      |      |      | 36   |              |      |      |      | 36   |                     |      |      |      | 36   |
|                              |      |      |      | 38   |              |      |      |      | 38   |                     |      |      |      |      |
|                              |      |      |      | 40   |              |      |      |      |      |                     |      |      |      |      |

|                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |          |                                                                                                                   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                |  | <div> <div>83816/5<br/>03.09.15 AMANN_A</div> <div>00</div> </div>                                                                  |          | <div> <div>CAT.NO.: .</div> <div>C 33278</div> <div>12</div> </div>                                               |  |
| MODIFICATION                                                                                                                                                                                                   |  | <div> <div>Weidmüller</div> <div></div> </div> |          | <div> <div>DRAWING NO.</div> <div>SHEET 01</div> </div> <div> <div>ISSUE NO.</div> <div>OF 02 SHEETS</div> </div> |  |
| <div> <div></div> <div></div> </div> |  | DATE                                                                                                                                | NAME     | <div> <div>TAPE S2L-SMT 3.50/./180</div> <div>TAPE STIFTFLEISTE</div> <div>TAPE PIN HEADER</div> </div>           |  |
| DRAWN                                                                                                                                                                                                          |  | 23.08.2007                                                                                                                          | LANG_T   |                                                                                                                   |  |
| RESPONSIBLE                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                     | AMANN_A  |                                                                                                                   |  |
| CHECKED                                                                                                                                                                                                        |  | 03.09.2015                                                                                                                          | HELIS_MA |                                                                                                                   |  |
| SCALE: 1/1                                                                                                                                                                                                     |  | APPROVED                                                                                                                            | LANG_T   | PRODUCT FILE: S2L-SMT 3.50                                                                                        |  |
| SUPERSEDES: .                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                     |          | 7272                                                                                                              |  |

## 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.