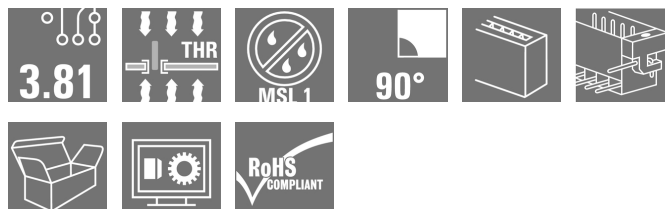


## OMNIMATE Signal - řada BC/SC 3,81 BCL-SMT 3.81/07/90LFI 1.5SN BK BX

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

### Obrázek výrobku



Podobné ilustraci

Převrácený konektor samice BCL-SMT pro DPS nabízí tři podstatné výhody:

- BCL-SMT nabízí dotykovou ochranu na DPS, díky čemuž je ideální pro výstupy s proudem a pod napětím.
- BCL-SMT rozšiřuje řadu aplikací s připojením deska-deska mezi sestavami komponentů.
- BCL-SMT je kompatibilní pro pájení přetavením a dokonale vhodný pro automatickou montáž a proces pájení.

Dva směry vývodu přináší možnost výběru polohy a tím větší flexibilitu designu.

- 180° vzpřímený
- 90° položený

K dispozici pro BCL-SMT jsou dva typy krytů:

- Bez příruby
- S převrácenou pájecí přírubou („LFI“, s maticí)
- Připevnění k DPS bez přídavných šroubů
- Připevnění k SCZ FI pomocí šroubů

Zásuvné konektory společnosti Weidmüller s roztečí 3,81 mm (0,15 palců) jsou kompatibilní s uspořádáním běžných konektorů a nabízejí prostor pro značení a kódování.

### Všeobecné objednací údaje

|                 |                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ             | BCL-SMT 3.81/07/90LFI 1.5SN BK BX                                                                                                                                                                          |
| Objednací číslo | <a href="#">1028770000</a>                                                                                                                                                                                 |
| Verze           | Zásuvný konektor PCB plug in, řada zdírek, Pájená příruba převrácená, Připojení pájením přetavením průchozím otvorem, 3.81 mm, Počet pólů: 7, 90°, Pájecí kolík, délka (l): 1.5 mm, pocínované, Černá, Box |
| GTIN (EAN)      | 4032248758067                                                                                                                                                                                              |
| Mnž.            | 50 ks                                                                                                                                                                                                      |
| Údaje výrobku   | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                                                    |
| Balení          | Box                                                                                                                                                                                                        |

## OMNIMATE Signal - řada BC/SC 3,81 BCL-SMT 3.81/07/90LFI 1.5SN BK BX

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

## Technické údaje

### Rozměry a váhy

Čistá hmotnost 3,58 g

### Balení

|           |        |           |        |
|-----------|--------|-----------|--------|
| Balení    | Box    | Délka VPE | 25 mm  |
| Šířka VPE | 120 mm | Výška VPE | 150 mm |

### Parametry systému

|                                                      |                                                |                                                        |                             |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Skupina produktů                                     | OMNIMATE Signal - řada BC/SC 3,81              | Typ připojení                                          | Připojení desky             |
| Montáž na PCB desku                                  | Připojení pájením přetavením průchozím otvorem | Rozteč v mm (P)                                        | 3,81 mm                     |
| Rozteč v palcích (P)                                 | 0,15 inch                                      | Výstupní tvarovka                                      | 90°                         |
| Počet pólů                                           | 7                                              | Počet pájených kolíků na pól                           | 2                           |
| Pájecí kolík, délka (l)                              | 1,5 mm                                         | Tolerance délky pájecích pinů                          | 0 / -0,02 mm                |
| Tolerance rozmístění pájecích pinů                   | ± 0,1 mm                                       | Rozměry pájecích pinů                                  | d = 0,8 mm                  |
| Rozměry pájecích pinů = d tolerance                  | +0,05 / -0,05 mm                               | Průměr otvoru pájecího oka (D)                         | 1,2 mm                      |
| Tolerance průměru otvoru pájecího oka (D)            | + 0,1 mm                                       | Vnější průměr pájecí destičky                          | 1,9 mm                      |
| Průměr otvoru šablony                                | 1,6 mm                                         | L1 v mm                                                | 22,86 mm                    |
| L1 v palcích                                         | 0,9 inch                                       | Počet řad                                              | 1                           |
| Množství řady kolíků                                 | 1                                              | Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 57 106 | Bezpečné před dotykem prstů |
| Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 0470 | IP 20                                          | Objemový odpor                                         | 6,00 mΩ                     |
| Může být kódováno                                    | Ano                                            | Cykly zapojování                                       | 25                          |
| Zásuvná síla / pól, max.                             | 9,5 N                                          | Tažná síla / pól, max.                                 | 6 N                         |

### Údaje o materiálu

|                                         |                                    |                                     |                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Izolační materiál                       | LCP GF                             | Barevný                             | Černá                              |
| Barevný graf (podobné)                  | RAL 9011                           | Skupina izolačního materiálu        | IIIa                               |
| CTI                                     | ≥ 175                              | Izolační síla                       | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω                |
| Moisture Level (MSL)                    | 1                                  | Klasifikace hořlavosti UL 94        | V-0                                |
| GWIT                                    | 930 °C                             | GWFI                                | 960 °C                             |
| Materiál kontaktu                       | Slitina mědi                       | Povrch kontaktu                     | pocínované                         |
| Struktura vrstev pájeného připojení     | 1-3 μm Ni / 2-4 μm Sn matný povrch | Struktura vrstev kontaktu konektoru | 1-3 μm Ni / 2-4 μm Sn matný povrch |
| Skladovací teplota, min.                | -25 °C                             | Skladovací teplota, max.            | 55 °C                              |
| Max. relativní vlhkost během skladování | 80 %                               | Provozní teplota, min.              | -50 °C                             |
| Provozní teplota, max.                  | 120 °C                             | Teplotní rozsah, instalace, min.    | -25 °C                             |
| Teplotní rozsah, instalace, max.        | 120 °C                             |                                     |                                    |

## OMNIMATE Signal - řada BC/SC 3,81 BCL-SMT 3.81/07/90LFI 1.5SN BK BX

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

## Technické údaje

### Jmenovité údaje podle IEC

testováno podle normy

IEC 60664-1, IEC 61984

Jmenovitý proud, max. počet pólů  
(Tu=20 °C)

15,4 A

Jmenovitý proud, max. počet pólů  
(Tu=40 °C)

13,7 A

Jmenovité napětí pro třídu přepětí /  
stupeň znečištění III/2

160 V

Jmenovité impulzní napětí pro třídu  
přepětí / stupeň znečištění II/2

2,5 kV

Jmenovité impulzní napětí pro třídu  
přepětí / stupeň znečištění III/3

2,5 kV

Jmenovitý proud, min. počet pólů  
(Tu=20 °C)

17,5 A

Jmenovitý proud, min. počet pólů  
(Tu=40 °C)

17,5 A

Jmenovité napětí pro třídu přepětí /  
stupeň znečištění II/2

320 V

Jmenovité napětí pro třídu přepětí /  
stupeň znečištění III/3

160 V

Jmenovité impulzní napětí pro třídu  
přepětí / stupeň znečištění III/2

2,5 kV

Krátkodobý odpor proti zkratovému  
proudu

3 x 1 s se 76 A

### Jmenovité údaje podle CSA

Institut (CSA)



Č. osvědčení (CSA)

200039-1121690

Jmenovité napětí (aplikační skupina B /  
CSA)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B /  
CSA)

11 A

Odkaz na hodnoty pro schválení

Specifikace jsou maximální  
hodnoty, podrobnosti viz  
příslušná certifikace.

Jmenovité napětí (aplikační skupina C /  
CSA)

50 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina C /  
CSA)

11 A

### Jmenovité údaje podle UL 1059

Institut (cURus)



Č. osvědčení (cURus)

E60693

Jmenovité napětí (aplikační skupina B /  
UL 1059)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B /  
UL 1059)

10 A

Odkaz na hodnoty pro schválení

Specifikace jsou maximální  
hodnoty, podrobnosti viz  
příslušná certifikace.

Jmenovité napětí (aplikační skupina D /  
UL 1059)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina D /  
UL 1059)

10 A

### Klasifikace

ETIM 4.0

EC002637

ETIM 5.0

EC002637

ETIM 6.0

EC002637

eClass 6.2

27-26-07-08

eClass 7.1

27-44-04-02

eClass 8.1

27-44-04-02

eClass 9.1

27-44-04-02

eClass 9.0

27-44-04-02

## OMNIMATE Signal - řada BC/SC 3,81 BCL-SMT 3.81/07/90LFI 1.5SN BK BX

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

## Technické údaje

### Poznámky

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poznámky  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů.</li> <li>P na nákrese = rozteč</li> <li>Jmenovité údaje se vztahují pouze k samotné komponentě. Vzdálenosti odstupů a povrchových svodů mezi jednotlivými komponentami musí být navrženy v souladu s normou příslušné aplikace.</li> </ul> |
| IPC shoda | Shoda: Produkty jsou vyvíjeny, vyráběny a dodávány v souladu s mezinárodními uznávanými standardy a normami a splňují zajištěné vlastnosti uvedené v datovém listu, respektive splňují dekorativní vlastnosti v souladu s IPC-A-610 „Třída 2“. Další nároky na produkty je možné vyhodnotit na požádání.                                                 |

### Osvědčení

Schválení



ROHS

Shoda

### Soubory ke stažení

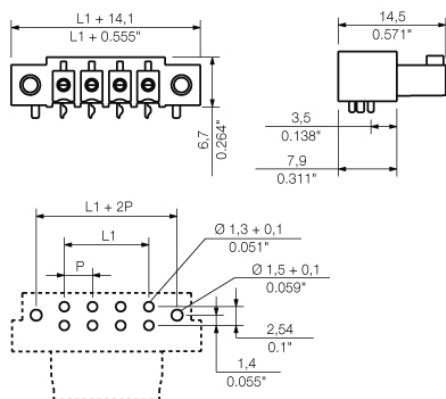
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brožura/Katalog                         | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">MB SMT EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN</a><br><a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a><br><a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a><br><a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a><br><a href="#">FL APPL INVERTER EN</a><br><a href="#">FL BASE STATION EN</a><br><a href="#">FL ELEVATOR EN</a><br><a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |
| Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SMT bílý papír                          | <a href="#">Download Whitepaper</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Technické údaje                         | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Technické údaje                         | <a href="#">STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## OMNIMATE Signal - řada BC/SC 3,81 BCL-SMT 3.81/07/90LFI 1.5SN BK BX

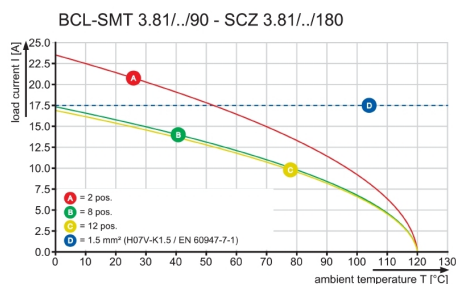
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Nákresy

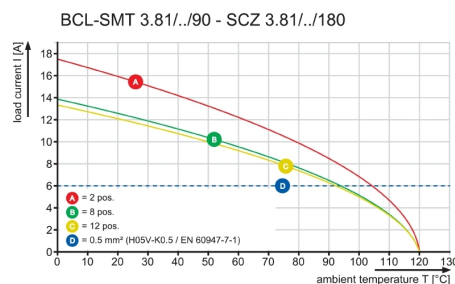
### Dimensional drawing



### Graph



### Graph



The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

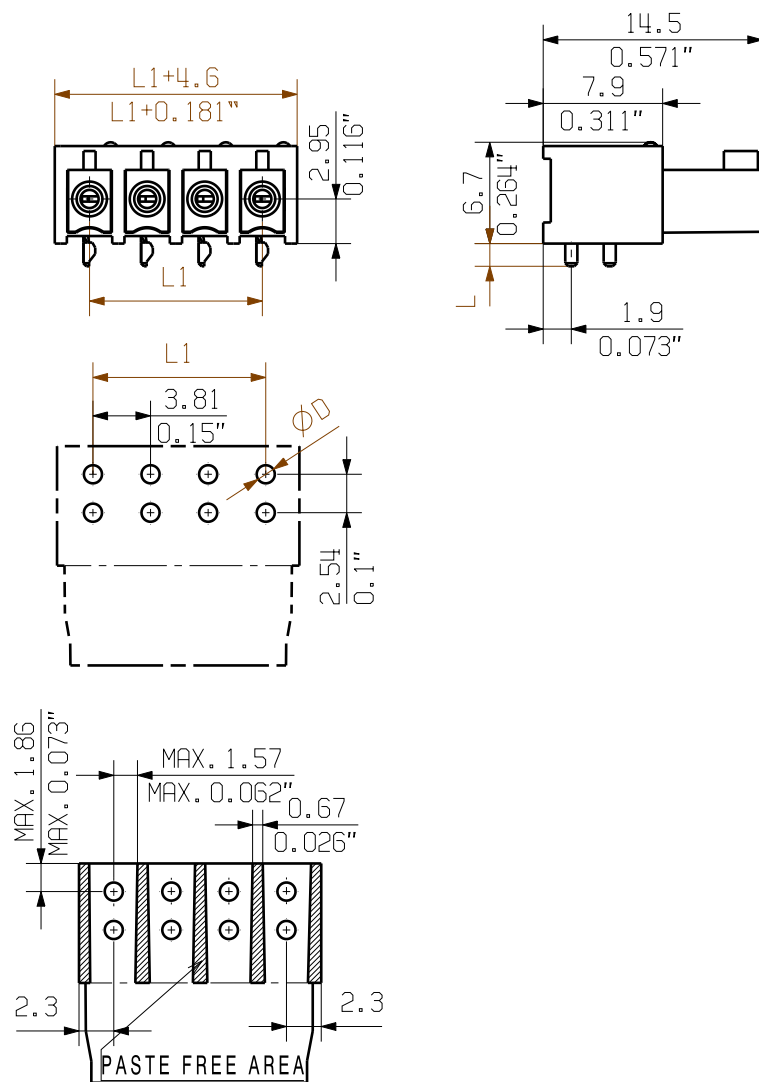
© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

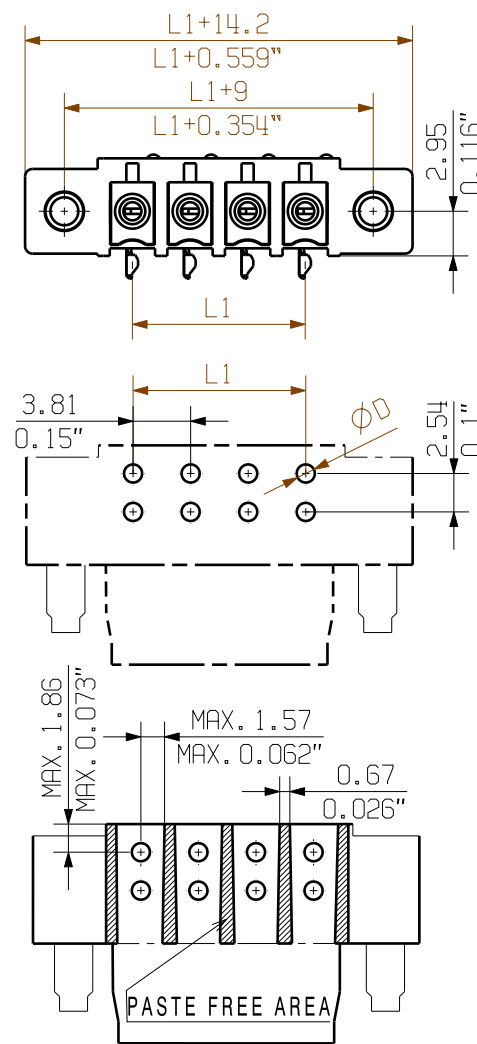
The English version is binding

07

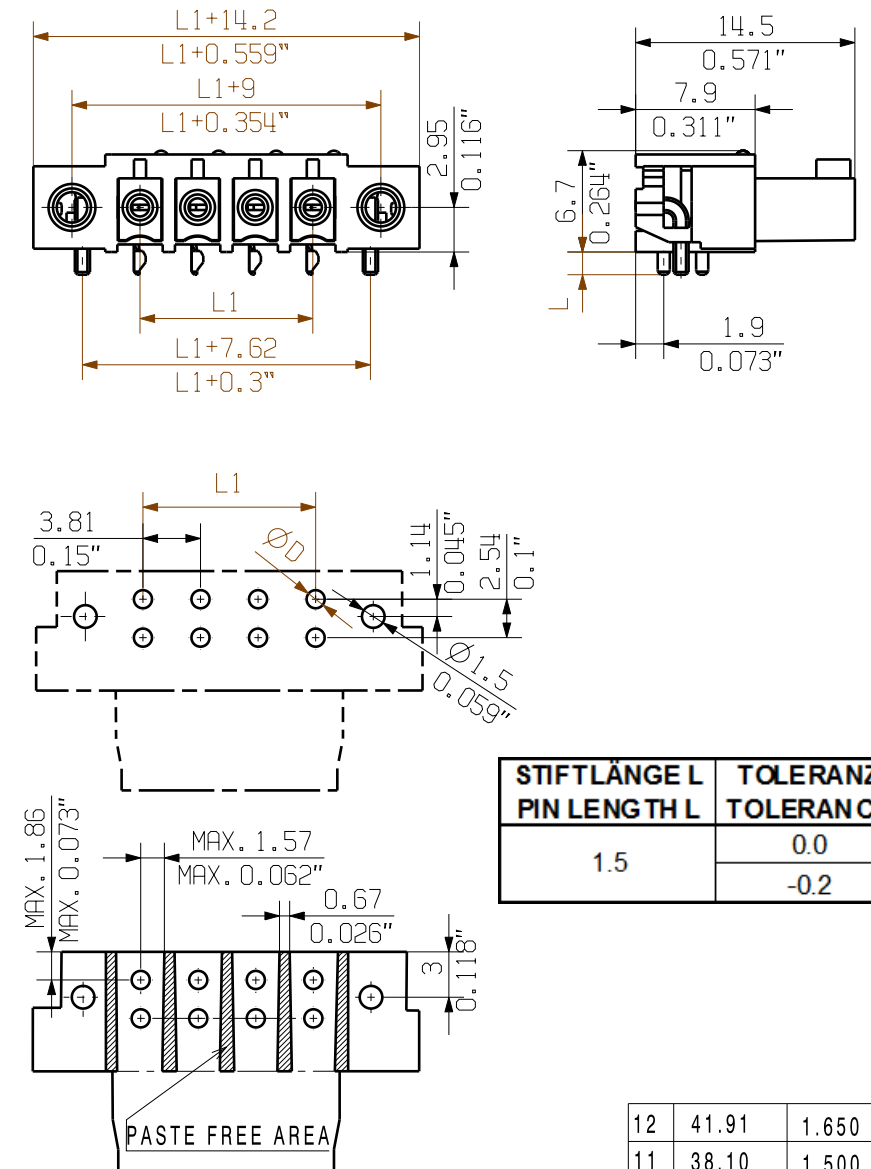
BCL-SMT 3.81/.../90 1.5...



BCL-SMT 3.81/.../90F 1.5...



BCL-SMT 3.81/.../90LFI 1.5...



| STIFTLÄNGE L<br>PIN LENGTH L | TOLERANZ<br>TOLERANCE |
|------------------------------|-----------------------|
| 1.5                          | 0.0<br>-0.2           |

PCB HOLE DIAMETER D WAVE SOLDERING 1.2mm/0.047inch  
REFLOW SOLDERING 1.3mm/0.051inch

KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here 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.

|                                      |  |                          |  |                                                                                             |  |                   |  |
|--------------------------------------|--|--------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|--|
| GENERAL TOLERANCE:<br>DIN ISO 2768-m |  | 88921/5<br>06.07.16 MA_J |  | 01                                                                                          |  | Cat.no.: .        |  |
| RoHS COMPLIANT                       |  | Max. nos.                |  | Modification                                                                                |  | Weidmüller        |  |
| Scale: 2/1                           |  | Supersedes: .            |  | Date                                                                                        |  | Name              |  |
|                                      |  |                          |  | Drawn                                                                                       |  | SHI_S             |  |
|                                      |  |                          |  | Responsible                                                                                 |  | MA_J              |  |
|                                      |  |                          |  | Checked                                                                                     |  | 11.07.2016 ZHOU_N |  |
|                                      |  |                          |  | Approved                                                                                    |  | XU_S              |  |
|                                      |  |                          |  | BCL-SMT 3.81/.../90...<br>LOETANSCHLUSS BUCHSENLEISTE<br>SOLDER CONNECTION SOCKET CONNECTOR |  |                   |  |
|                                      |  |                          |  | Product file: BCL-SMT 3.81                                                                  |  |                   |  |

## 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.