

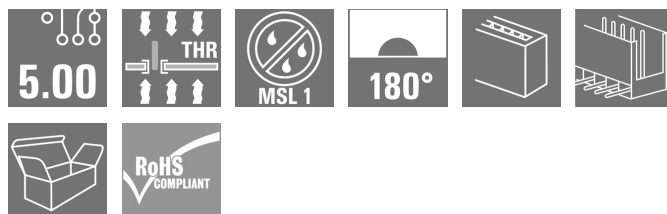
**SL-SMT 5.00HC/06/180 1.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Illustrazione del prodotto**

Connettore maschio aperto, diritto, resistente alle alte temperature. Imballaggio in scatola o Tape. Su Tape e con codolo a saldare da 1,5 mm, ottimizzati per l'equipaggiamento automatico. Codolo a saldare da 3,2 mm, indicato per saldatura reflow e a onda. Le strisce di connettori maschio presentano uno spazio per la siglatura e sono codificabili. HC = High Current (a corrente forte).

**Dati generali per l'ordinazione**

|                    |                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Versione           | Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, aperto lateralmente, Collegamento a saldare THT/THR, 5.00 mm, Numero di poli: 6, 180°, Lunghezza spina a saldare (l): 1.5 mm, stagnato, nero, Box |
| N. d'ordine        | <a href="#">1796520000</a>                                                                                                                                                                              |
| Tipo               | SL-SMT 5.00HC/06/180 1.5SN BK BX                                                                                                                                                                        |
| GTIN (EAN)         | 4032248237050                                                                                                                                                                                           |
| CPZ                | 50 Pezzo                                                                                                                                                                                                |
| Parametri prodotto | IEC: 400 V / 27.5 A<br>UL: 300 V / 18.5 A                                                                                                                                                               |
| Imballaggio        | Box                                                                                                                                                                                                     |

Data di creazione 18 settembre 2024 15.25.33 CEST

## SL-SMT 5.00HC/06/180 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Dimensioni e pesi

|                     |            |                      |            |
|---------------------|------------|----------------------|------------|
| Profondità          | 8,5 mm     | Profondità (pollici) | 0,335 inch |
| Posizione verticale | 13,5 mm    | Altezza (pollici)    | 0,531 inch |
| Altezza minima      | 12 mm      | Larghezza            | 30 mm      |
| Larghezza (pollici) | 1,181 inch | Peso netto           | 2,44 g     |

## Specifiche di sistema

|                                                   |                                                                                                 |                                                         |                                       |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Famiglia prodotti                                 | OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00                                                              | Tipo di collegamento                                    | Collegamento al circuito stampato     |
| Montaggio su circuito stampato                    | Collegamento a saldare THT/THR                                                                  | Passo in mm (P)                                         | 5 mm                                  |
| Passo in pollici (P)                              | 0,197 "                                                                                         | Angolo di uscita                                        | 180°                                  |
| Numero di poli                                    | 6                                                                                               | Numero di codoli a saldare per polo                     | 1                                     |
| Lunghezza spina a saldare (l)                     | 1,5 mm                                                                                          | Tolleranza della lunghezza del codolo a saldare         | +0,1 / -0,2 mm                        |
| Dimensioni del codolo a saldare                   | d = 1,2 mm, ottagonale                                                                          | Dimensioni del codolo a saldare = tolleranza d          | 0 / -0,03 mm                          |
| Diametro foro di equipaggiamento (D)              | 1,4 mm                                                                                          | Tolleranza diametro di equipaggiamento (D)              | + 0,1 mm                              |
| L1 in mm                                          | 25 mm                                                                                           | L1 in pollici                                           | 0,984 "                               |
| quantità di file                                  | 1                                                                                               | Numero di serie di poli                                 | 1                                     |
| Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106 | sicurezza per le dita a connettore non innestato/per il dorso della mano a connettore innestato | Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470 | IP 20 innestato / IP 10 non innestato |
| Grado di protezione                               | IP20                                                                                            | Resistenza di passaggio                                 | ≤5 mΩ                                 |
| Codificabile                                      | Sì                                                                                              | Forza di innesto/polo, max.                             | 7 N                                   |
| Forza d'estrazione/polo, max.                     | 5,5 N                                                                                           |                                                         |                                       |

## Dati del materiale

|                                            |                                 |                                               |                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|
| Materiale isolante                         | LCP GF                          | Colori                                        | nero                            |
| Tabella dei colori (simile)                | RAL 9011                        | Gruppo materiali isolanti                     | IIIa                            |
| Comparative Tracking Index (CTI)           | ≥ 175                           | Moisture Level (MSL)                          | 1                               |
| Classe d'inflammabilità UL 94              | V-0                             | Materiale dei contatti                        | Lega in rame                    |
| Superficie dei contatti                    | stagnato                        | Struttura a strati del collegamento a saldare | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn opaco |
| Struttura a strati del connettore maschio  | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn opaco | Temperatura di magazzinaggio, min.            | -40 °C                          |
| Temperatura di magazzinaggio, max.         | 70 °C                           | Temperatura d'esercizio, min.                 | -50 °C                          |
| Temperatura d'esercizio, max.              | 100 °C                          | Campo della temperatura di montaggio, min.    | -30 °C                          |
| Campo della temperatura di montaggio, max. | 100 °C                          |                                               |                                 |

## SL-SMT 5.00HC/06/180 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Dati di dimensionamento secondo IEC

|                                                                                |                        |                                                                                     |        |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Testato secondo lo standard                                                    | IEC 60664-1, IEC 61984 | Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)                       | 27,5 A |
| Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)                 | 19 A                   | Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)                       | 24 A   |
| Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)                | 16,5 A                 | Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2 400 V |        |
| Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2 | 320 V                  | Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3                | 250 V  |
| Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2  | 4 kV                   | Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2      | 4 kV   |
| Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3      | 4 kV                   |                                                                                     |        |

## Dati di dimensionamento secondo CSA

|                                       |                                                                                                        |                                    |                |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| Istituto (CSA)                        |                      | N° certificato (CSA)               | 200039-1176845 |
| Tensione nominale (Gruppo B / CSA)    | 300 V                                                                                                  | Tensione nominale (Gruppo D / CSA) | 300 V          |
| Corrente nominale (Gruppo B / CSA)    | 15 A                                                                                                   | Corrente nominale (Gruppo D / CSA) | 15 A           |
| Riferimento ai valori di omologazione | Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità. |                                    |                |

## Dati di dimensionamento sec. UL 1059

|                                        |                                                                                                        |                                        |        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|
| Istituto (UR)                          |                     | N° certificato (UR)                    | E60693 |
| Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059) | 300 V                                                                                                  | Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059) | 300 V  |
| Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059) | 18,5 A                                                                                                 | Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059) | 10 A   |
| Riferimento ai valori di omologazione  | Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità. |                                        |        |

## Imballaggio

|               |       |               |        |
|---------------|-------|---------------|--------|
| Imballaggio   | Box   | Lunghezza VPE | 167 mm |
| Larghezza VPE | 72 mm | Altezza VPE   | 43 mm  |

## Classificazioni

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | EC002637    |
| ETIM 8.0    | EC002637    | ETIM 9.0    | 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 |
| ECLASS 12.0 | 27-46-02-01 | ECLASS 13.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 |             |             |

## SL-SMT 5.00HC/06/180 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Dati tecnici

## Conformità ambientale del prodotto

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| REACH SVHC            | /                        |
| Stato conformità RoHS | Conforme senza esenzione |

## Nota importante

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformità IPC | Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.                                                       |
| Note           | <ul style="list-style-type: none"><li>• In conformità alla norma IEC 61984, i connettori OMNIMATE sono connettori senza potere di interruzione (COC). Durante l'uso designato non è consentito innestare o disinnestare connettori sotto tensione o sotto carico</li><li>• Stoccaggio a lungo termine del prodotto con una temperatura media di 50 °C e un'umidità massima del 70 %, 36 mesi</li></ul> |

## Omologazioni

Omologazioni



|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| ROHS                  | Conforme    |
| UL File Number Search | Sito web UL |
| N° certificato (UR)   | E60693      |

## Download

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omologazione/Certificato/Documento di conformità      | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dati ingegneristici                                   | <a href="#">CAD data – STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Cataloghi                                             | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Brochure                                              | <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="#">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><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |
| White paper sulla tecnologia a montaggio superficiale | <a href="#">Download Whitepaper</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

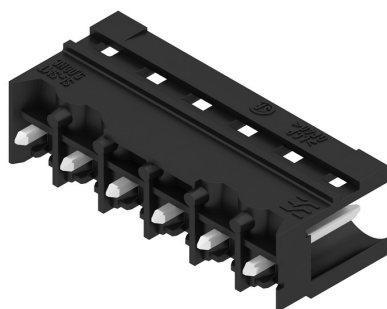
**SL-SMT 5.00HC/06/180 1.5SN BK BX**

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

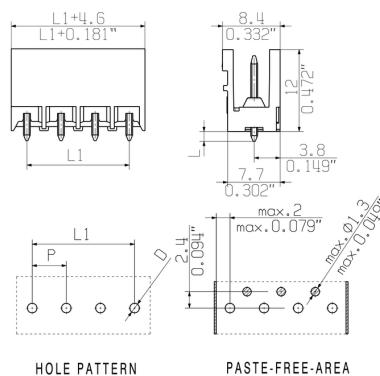
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Disegni**

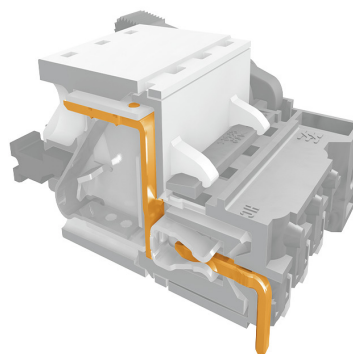
**Illustrazione del prodotto**



**Dimensional drawing**



**Vantaggi del prodotto**



Safe power transmission  
Proven properties

## SL-SMT 5.00HC/06/180 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Accessori

## Elementi di codifica

**Collegare solo ciò che deve essere collegato: il collegamento giusto nel punto giusto.**

Elementi di codifica e sicurezze antitorsione garantiscono un'assegnazione univoca degli elementi di collegamento nel processo produttivo e durante l'utilizzo.

Gli elementi di codifica e le sicurezze antitorsione vengono inseriti prima dell'equipaggiamento oppure durante il confezionamento dei cavi. L'alternativa con Weidmüller: configurare semplicemente online in modo personalizzato, con l'ausilio del configuratore di varianti, e ricevere il materiale pronto e precodificato. Un equipaggiamento errato sul circuito stampato, nonché un errato inserimento di elementi di collegamento ora sono esclusi.

Il vantaggio: nessuna ricerca degli errori durante la produzione e nessun errore durante l'uso da parte dell'utilizzatore.

## Dati generali per l'ordinazione

| Tipo        | BLZ/SL KO BK BX            | Versione                                                           | Parametri prodotto | Imballaggio |
|-------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| N. d'ordine | <a href="#">1545710000</a> | Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica, |                    | Box         |
| GTIN (EAN)  | 4008190087142              | nero, Numero di poli: 1                                            |                    |             |
| CPZ         | 50 Pezzo                   |                                                                    |                    |             |
| Tipo        | BLZ/SL KO OR BX            | Versione                                                           | Parametri prodotto | Imballaggio |
| N. d'ordine | <a href="#">1573010000</a> | Connettore per circuito stampato, Accessori, Elemento di codifica, |                    | Box         |
| GTIN (EAN)  | 4008190048396              | arancione, Numero di poli: 1                                       |                    |             |
| CPZ         | 100 Pezzo                  |                                                                    |                    |             |

## SL-SMT 5.00HC/06/180 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Accessori

## Altri accessori

**Nessun compito è grave; troppo piccolo per la soluzione ottimale. &nbsp; &nbsp; &nbsp;**

Il collegamento non è grave; tutto - qualora i potenziali debbano essere controllati, raggruppati o anche separati, la soluzione entra spesso nei dettagli.

Un sistema non può definirsi tale senza i piccoli ma utili dettagli:

- Spina di prova - consente una calibrazione sicura per le prese di prova
- Ponticello di collegamento - crea una ripartizione di potenziale con contatto sicuro direttamente nel collegamento
- Elemento separatore - ripartisce un connettore maschio con elevato numero di poli in più punti d'innesto (connettori femmina)
- Bloccaggi ganci per innesto - l'innesto in posizione opzionale e resistente alle vibrazioni e/o fusibile per connettori femmina e maschio

Complementare alla produzione e conforme all'applicazione - più accessori = minori costi

## Dati generali per l'ordinazione

| Tipo        | SL AT OR                   | Versione                                                              | Parametri prodotto | Imballaggio |
|-------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| N. d'ordine | <a href="#">1598300000</a> | Connettore per circuito stampato, Accessori, Separatore, arancione,   |                    | Box         |
| GTIN (EAN)  | 4008190189266              | Numero di poli: 1                                                     |                    |             |
| CPZ         | 100 Pezzo                  |                                                                       |                    |             |
| Tipo        | SL AT SW                   | Versione                                                              | Parametri prodotto | Imballaggio |
| N. d'ordine | <a href="#">1770240000</a> | Connettore per circuito stampato, Accessori, Separatore, nero, Numero |                    | Box         |
| GTIN (EAN)  | 4032248117710              | di poli: 1                                                            |                    |             |
| CPZ         | 100 Pezzo                  |                                                                       |                    |             |

**SL-SMT 5.00HC/06/180 1.5SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Disegni****Vantaggi del prodotto**

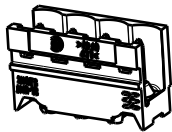
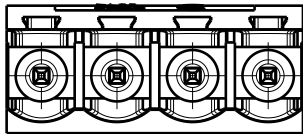
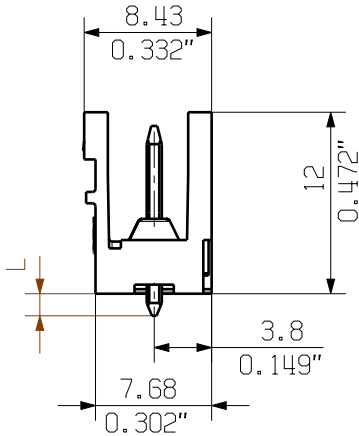
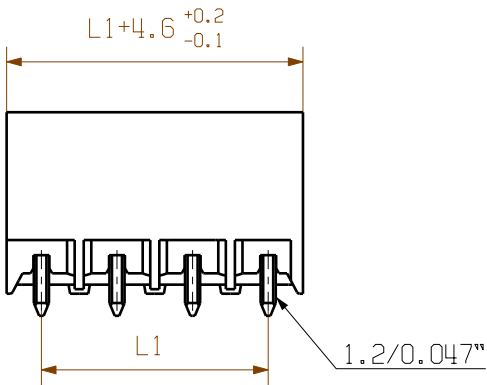
Compliant with existing standards

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.

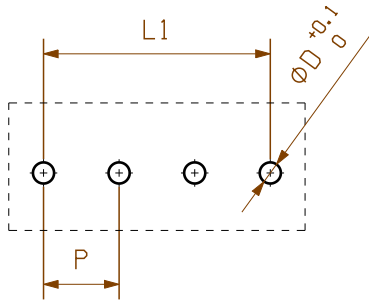
© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

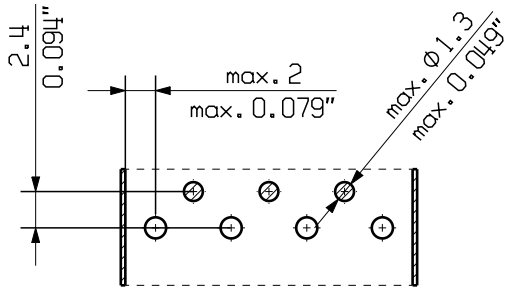
The English version is binding



1/1



HOLE PATTERN



PASTE-FREE-AREA

D= 1.4/0.055" or 1.5/0.059"(REFLOW SOLDERING)  
RECOMMENDATION FOR AUTOMATIC ASSEMBLY  
(1.4mm FOR n=2...8 / 1.5mm for n=9...24)

P=RASTER/PITCH

SHOWN: SL-SMT 5.00HC/04/180

| STIFTLAENGE L | TOLERANZ |           |       |
|---------------|----------|-----------|-------|
| 1,5           | 0,0      | 5         | 20,00 |
|               | -0,3     | 4         | 15,00 |
| 3,2           | 0,1      | 3         | 10,00 |
|               | -0,3     | 2         | 5,00  |
| n             | L1 [mm]  | L1 [Inch] |       |

|    |        |       |
|----|--------|-------|
| 24 | 115,00 | 4,528 |
| 23 | 110,00 | 4,331 |
| 22 | 105,00 | 4,134 |
| 21 | 100,00 | 3,937 |
| 20 | 95,00  | 3,740 |
| 19 | 90,00  | 3,543 |
| 18 | 85,00  | 3,346 |
| 17 | 80,00  | 3,150 |
| 16 | 75,00  | 2,953 |
| 15 | 70,00  | 2,756 |
| 14 | 65,00  | 2,559 |
| 13 | 60,00  | 2,362 |
| 12 | 55,00  | 2,165 |
| 11 | 50,00  | 1,969 |
| 10 | 45,00  | 1,772 |
| 9  | 40,00  | 1,575 |
| 8  | 35,00  | 1,378 |
| 7  | 30,00  | 1,181 |
| 6  | 25,00  | 0,984 |

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.

DIN ISO 2768-m

Scale: 2/1

Supersedes: .

106340/4  
30.07.18 HERTEL\_S

00

Modification

|             |            |          |
|-------------|------------|----------|
| Drawn       | 22.01.2008 | HERTEL_S |
| Responsible |            | HERTEL_S |
| Checked     | 27.08.2018 | HERTEL_S |
| Approved    |            | LANG_T   |

**SL-SMT 5.00HC/.../180...**  
STIFTLAISTE  
PIN HEADER

Product file: SL-SMT 5.00

Cat.no.: .

**C 34165**

Drawing no. 

|       |    |    |    |        |
|-------|----|----|----|--------|
| Sheet | 01 | of | 04 | sheets |
|-------|----|----|----|--------|

## 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.