

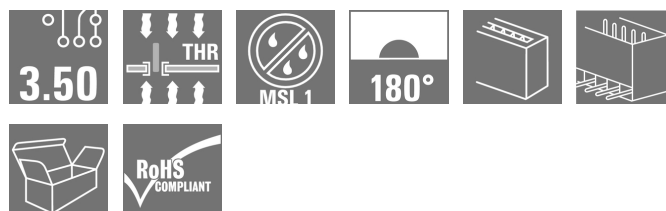
## OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50 SL-SMT 3.50/22/180G 3.2SN BK BX

**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



**Konektor samec odolný proti vysokým teplotám,  
rozteč 3,50 mm.**

- Směr připojení paralelní (90°), rovný (180°) nebo zahnutý (135°) vzhledem k DPS
- Varianty krytů: zavřená strana (G), šroubová příruba (F), pájecí příruba (LF) nebo připínací pájecí příruba (RF)
- Optimalizováno pro zpracování SMT
- Délka pinu 3,2 mm univerzální pro všechny metody pájení
- Délka pinu 1,5 mm optimalizována pro metody pájení přetavením
- Baleno v krabici (BX) nebo jako pás na kotouči (RL)
- Konektor samec lze kódovat

### Všeobecné objednací údaje

|                 |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ             | SL-SMT 3.50/22/180G 3.2SN BK BX                                                                                                                                                                   |
| Objednací číslo | <a href="#">1842510000</a>                                                                                                                                                                        |
| Verze           | Zásuvný konektor PCB plug in, řada kolíků, zavřená strana, Připojení pájením přetavením průchozím otvorem, 3.50 mm, Počet pólů: 22, 180°, Pájecí kolík, délka (l): 3.2 mm, pocínované, Černá, Box |
| GTIN (EAN)      | 4032248353873                                                                                                                                                                                     |
| Mnž.            | 20 ks                                                                                                                                                                                             |
| Údaje výrobku   | IEC: 320 V / 15 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                                             |
| Balení          | Box                                                                                                                                                                                               |

## OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50 SL-SMT 3.50/22/180G 3.2SN 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

|                              |            |                   |            |
|------------------------------|------------|-------------------|------------|
| Šířka                        | 78,4 mm    | Šířka (v palcích) | 3,087 inch |
| Výška                        | 14,3 mm    | Výška (v palcích) | 0,563 inch |
| Nejvyšší nebo nejnižší verze | 11,1 mm    | Hloubka           | 7,5 mm     |
| Hloubka (v palcích)          | 0,295 inch | Čistá hmotnost    | 6,55 g     |

### Balení

|           |       |           |       |
|-----------|-------|-----------|-------|
| Balení    | Box   | Délka VPE | 40 mm |
| Šířka VPE | 90 mm | Výška VPE | 95 mm |

### Parametry systému

| Skupina produktů                                     | OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50              | Typ připojení                                          | Připojení desky                   |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Montáž na PCB desku                                  | Připojení pájením přetavením průchozím otvorem | Rozteč v mm (P)                                        | 3,5 mm                            |
| Rozteč v palcích (P)                                 | 0,138 inch                                     | Výstupní tvarovka                                      | 180°                              |
| Počet pólů                                           | 22                                             | Počet pájených kolíků na pól                           | 1                                 |
| Pájecí kolík, délka (l)                              | 3,2 mm                                         | Tolerance délky pájecích pinů                          | 0 / -0,3 mm                       |
| Tolerance rozmístění pájecích pinů                   | ± 0,20 mm                                      | Rozměry pájecích pinů                                  | d = 1,2 mm, Osmiúhlý              |
| Rozměry pájecích pinů = d tolerance                  | 0 / -0,03 mm                                   | Průměr otvoru pájecího oka (D)                         | 1,4 mm                            |
| Tolerance průměru otvoru pájecího oka (D)            | + 0,1 mm                                       | Vnější průměr pájecí destičky                          | 2,3 mm                            |
| Průměr otvoru šablony                                | 2,1 mm                                         | L1 v mm                                                | 73,5 mm                           |
| L1 v palcích                                         | 2,894 inch                                     | Počet řad                                              | 1                                 |
| Množství řady kolíků                                 | 1                                              | Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 57 106 | Bezpečné před dotykem hřbetu ruky |
| Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 0470 | IP 10                                          | Objemový odpor                                         | 4,50 mΩ                           |
| Může být kódováno                                    | Ano                                            | Cykly zapojování                                       | 25                                |
| Zásuvná síla / pól, max.                             | 6 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                       | CuSn                  | Povrch kontaktu                     | pocínované            |
| Struktura vrstev pájeného připojení     | 2-3 μm Ni / 5-7 μm Sn | Struktura vrstev kontaktu konektoru | 2-3 μm Ni / 5-7 μm Sn |
| Skladovací teplota, min.                | -25 °C                | Skladovací teplota, max.            | 55 °C                 |
| Max. relativní vlhkost během skladování | 80 %                  | Provozní teplota, min.              | -50 °C                |
| Provozní teplota, max.                  | 100 °C                | Teplotní rozsah, instalace, min.    | -30 °C                |
| Teplotní rozsah, instalace, max.        | 100 °C                |                                     |                       |

## OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50 SL-SMT 3.50/22/180G 3.2SN 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

### Jmenovité údaje podle IEC

testováno podle normy

IEC 60664-1, IEC 61984

|                                                                       |        |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=20 °C)                           | 12 A   |
| Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=40 °C)                           | 10 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)                           | 15 A             |
| Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=40 °C)                           | 13 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 100 A |

### Jmenovité údaje podle CSA

Institut (CSA)



Č. osvědčení (CSA)

200039-1176845

|                                              |                                                                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Jmenovité napětí (aplikační skupina B / CSA) | 300 V                                                                      |
| Jmenovitý proud (aplikační skupina B / CSA)  | 10 A                                                                       |
| Odkaz na hodnoty pro schválení               | Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace. |

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| Jmenovité napětí (aplikační skupina D / CSA) | 300 V |
| Jmenovitý proud (aplikační skupina D / CSA)  | 10 A  |

### Jmenovité údaje podle UL 1059

Institut (UR)



Č. osvědčení (UR)

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 3.0   | EC001284    | ETIM 4.0   | EC002637    |
| ETIM 5.0   | EC002637    | ETIM 6.0   | EC002637    |
| UNSPSC     | 30-21-18-10 | eClass 5.1 | 27-26-07-04 |
| eClass 6.2 | 27-26-07-04 | 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 BL/SL 3,50 SL-SMT 3.50/22/180G 3.2SN 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>• Pozlacené povrchy kontaktů na vyžádání</li> <li>• Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů.</li> <li>• Průměr pájecího oka <math>D = 1,4 + 0,1 \text{ mm}</math></li> <li>• Průměr otvoru pájecího oka <math>D = 1,5 + 0,1 \text{ mm}</math>, od 9 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="#">SL-SMT.zip</a><br><a href="#">STEP</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

**OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50  
SL-SMT 3.50/22/180G 3.2SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

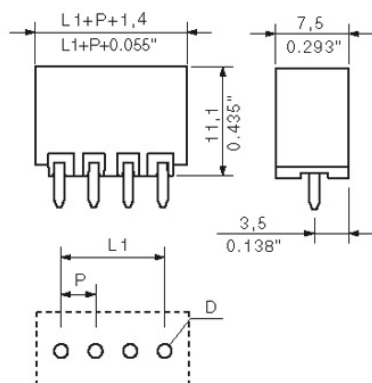
Klingenbergstraße 16

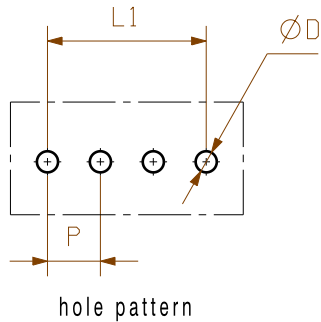
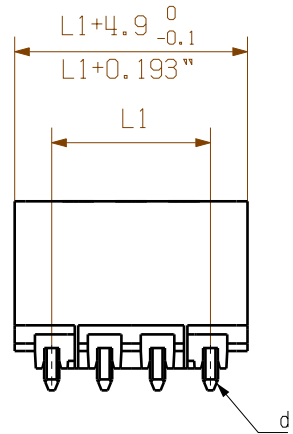
D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Nákresy****Dimensional drawing**



| pin length<br>l | tolerance |
|-----------------|-----------|
| 1,5             | 0,0       |
|                 | -0,3      |
| 2,6             | 0,0       |
|                 | -0,3      |
| 3,2             | 0,0       |
|                 | -0,3      |
| 4,5             | 0,0       |
|                 | -0,3      |

|    |         |           |           |
|----|---------|-----------|-----------|
| 24 | 80,50   | 3,169     | +/- 0.2   |
| 23 | 77,00   | 3,031     |           |
| 22 | 73,50   | 2,894     |           |
| 21 | 70,00   | 2,756     |           |
| 20 | 66,50   | 2,618     |           |
| 19 | 63,00   | 2,480     | +/- 0.15  |
| 18 | 59,50   | 2,343     |           |
| 17 | 56,00   | 2,205     |           |
| 16 | 52,50   | 2,067     |           |
| 15 | 49,00   | 1,929     |           |
| 14 | 45,50   | 1,791     | +/- 0.1   |
| 13 | 42,00   | 1,654     |           |
| 12 | 38,50   | 1,516     |           |
| 11 | 35,00   | 1,378     |           |
| 10 | 31,50   | 1,240     |           |
| 9  | 28,00   | 1,102     | +/- 0.1   |
| 8  | 24,50   | 0,965     |           |
| 7  | 21,00   | 0,827     |           |
| 6  | 17,50   | 0,689     |           |
| 5  | 14,00   | 0,551     |           |
| 4  | 10,50   | 0,413     | +/- 0.1   |
| 3  | 7,00    | 0,276     |           |
| 2  | 3,50    | 0,138     |           |
| n  | L1 [mm] | L1 [Inch] | tolerance |

shown: SL-SMT 3.50/04/180G

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-mK

Scale: 2:1

Supersedes: .

99546/5  
08.12.17 HELIS\_MA  
00

Modification

|             |            |      |          |
|-------------|------------|------|----------|
| Date        | 28.11.2007 | Name | HELIS_MA |
| Drawn       |            | Name | AMANN_A  |
| Responsible |            | Name | HERTEL_S |
| Checked     | 05.01.2018 | Name | HERTEL_S |
| Approved    |            | Name | LANG_T   |

**Weidmüller**

**SL-SMT 3.50/.../180...**  
STIFTLEISTE  
MALE HEADER

Product file: SL-SMT 3.50

Cat.no.: .

3 34146

11

Drawing no. Issue no.

Sheet 02 of 05 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.