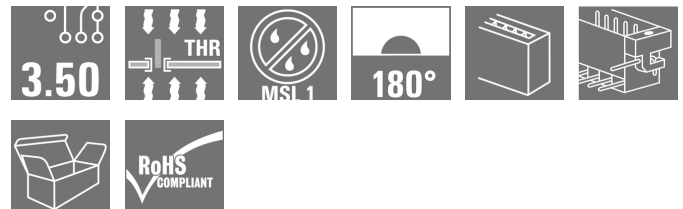


**OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/13/180LF 3.2SN BK BX**

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

**Produktillustration**

Avbildning liknande

**Högtemperaturtålig stiftlist, raster 3,50 mm.**

- Anslutningsriktning parallell (90°), rak 180° eller vinklad (135°) mot kretskortet
- Kapslingsvarianter: stängd på sidan (G), skruvfläns (F), lödfläns (LF) eller rastbar lödfläns (RF)
- Optimerad för SMT-processen
- Stiftlängd 3,2 mm som är universell för alla lödmetoder
- Stiftlängd 1,5 mm som är optimerad för reflow-lödmetoder
- Förpackad i en kartong (BX) eller antistatiskt på tape-on-reel, (RL)
- Stiftlisten kan kodas

**Allmänna beställningsdata**

|                   |                                                                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ               | SL-SMT 3.50/13/180LF 3.2SN BK BX                                                                                                                        |
| Art.nr.           | <a href="#">1842650000</a>                                                                                                                              |
| Artikelbeteckning | Kretskortsstickanslutning, Stiftlist, Lödfläns, THT/THR lödanslutning, 3.50 mm, Antal poler: 13, 180°, Lödstiftlängd (l): 3.2 mm, förtennad, svart, Box |
| GTIN (EAN)        | 4032248354016                                                                                                                                           |
| Frp               | 30 Stück                                                                                                                                                |
| Produktparametrar | IEC: 320 V / 15 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                   |
| Förpackning       | Box                                                                                                                                                     |

**OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/13/180LF 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

**Tekniska data****Mått och vikter**

|                    |            |                 |            |
|--------------------|------------|-----------------|------------|
| Bredd              | 52,5 mm    | Byggbredd (tum) | 2,067 inch |
| Höjd               | 14,3 mm    | Bygghöjd (tum)  | 0,563 inch |
| Höjd lägstbyggande | 11,1 mm    | Djup            | 7,5 mm     |
| Byggdjup (tum)     | 0,295 inch | Nettovikt       | 4,88 g     |

**Packaging**

|             |       |           |        |
|-------------|-------|-----------|--------|
| Förpackning | Box   | VPE-längd | 65 mm  |
| VPE-bredd   | 80 mm | VPE-höjd  | 100 mm |

**Systemparametrar**

|                                       |                                    |                                  |                                       |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| Produktfamilj                         | OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50 | Anslutningstyp                   | Kretskortanslutning                   |
| Montering på kretskortet              | THT/THR lödanslutning              | Delning i mm (P)                 | 3,5 mm                                |
| Delning i tum (P)                     | 0,138 inch                         | Anslutningsvinkel                | 180°                                  |
| Antal poler                           | 13                                 | Antal lödstift per pol           | 1                                     |
| Lödstiftlängd (l)                     | 3,2 mm                             | Tolerans för stiftlängd          | 0 / -0,3 mm                           |
| Tolerans för lödstiftsposition        | ± 0,15 mm                          | Dimensioner för lödstift         | d = 1,2 mm, oktagonal                 |
| Dimensioner för lödstift = d-tolerans | 0 / -0,03 mm                       | Diameter bestyckningshål (D)     | 1,4 mm                                |
| Tolerans diameter bestyckningshål (D) | + 0,1 mm                           | Ytterdiameter för löddyna        | 2,3 mm                                |
| Schablonhålsdiameter                  | 2,1 mm                             | L1 i mm                          | 42 mm                                 |
| L1 i tum                              | 1,654 inch                         | Antal rader                      | 1                                     |
| Polradstal                            | 1                                  | Beröringsskydd enligt DIN VDE 57 | beröringssäker för baksidan av handen |
| Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470    | IP 10                              | Genomgångsmotstånd (6)           | 4,50 mΩ                               |
| Koderbar                              | Ja                                 | Stickcykler                      | 25                                    |
| Max. instickskraft/pol                | 6 N                                | Max. dragkraft/pol               | 6 N                                   |

**Materialdata**

|                                    |                       |                                  |                       |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Isoleringsmaterial                 | LCP GF                | Färgkod                          | svart                 |
| Färgtabell (jämförbar)             | RAL 9011              | Isoleringsmaterialgrupp          | IIla                  |
| CTI                                | ≥ 175                 | Isolationshållfasthet            | ≥ 10 <sup>8</sup> Ω   |
| Moisture Level (MSL)               | 1                     | Brännbarhetsklass enligt UL 94   | V-0                   |
| GWIT                               | 930 °C                | GWFI                             | 960 °C                |
| Kontaktmaterial                    | CuSn                  | Kontakttyta                      | förtennad             |
| Skiktstruktur för lödanslutningen  | 2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn | Skiktstruktur för stiftkontakten | 2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn |
| Lagertemperatur, min.              | -25 °C                | Lagertemperatur, max.            | 55 °C                 |
| relativ fuktighet vid lagring, max | 80 %                  | Drifttemperatur, min.            | -50 °C                |
| Drifttemperatur, max               | 100 °C                | Temperaturområde Montage, min.   | -30 °C                |
| Temperaturområde Montage, max.     | 100 °C                |                                  |                       |

**Märkdata enligt CSA**

Institut (CSA)



Certifikat nr. (CSA)

200039-1176845

Märkspänning (användargrupp B / CSA) 300 V

Märkström (användargrupp B / CSA) 10 A

Hänvisning till godkännandevärden  
Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

Märkspänning (användargrupp D / CSA) 300 V

Märkström (användargrupp D / CSA) 10 A

**OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/13/180LF 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

**Tekniska data****Märkdata enligt UL 1059**

Institut (UR)



Certifikat nr. (UR)

E60693

|                                          |                                                                           |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Märkspänning (användargrupp B / UL 1059) | 300 V                                                                     |
| Märkström (användargrupp B / UL 1059)    | 10 A                                                                      |
| Hänvisning till godkännandevärden        | Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg. |

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| Märkspänning (användargrupp D / UL 1059) | 300 V |
| Märkström (användargrupp D / UL 1059)    | 10 A  |

**Märkdata enligt IEC**

|                                                             |                        |
|-------------------------------------------------------------|------------------------|
| testad enligt standard                                      | IEC 60664-1, IEC 61984 |
| Märkström, max. antal poler (Tu=20°C)                       | 12 A                   |
| Märkström, max. antal poler (Tu=40°C)                       | 10 A                   |
| Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2     | 160 V                  |
| Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2      | 2,5 kV                 |
| Märkstötspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3 | 2,5 kV                 |

|                                                         |                   |
|---------------------------------------------------------|-------------------|
| Märkström, min. antal poler (Tu=20°C)                   | 15 A              |
| Märkström, min. antal poler (Tu=40°C)                   | 13 A              |
| Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2  | 320 V             |
| Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3 | 160 V             |
| Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2 | 2,5 kV            |
| Korttidströmhållfasthet                                 | 3 x 1 s mit 100 A |

**Klassificeringar**

|            |             |
|------------|-------------|
| ETIM 3.0   | EC001284    |
| ETIM 5.0   | EC002637    |
| UNSPSC     | 30-21-18-10 |
| eClass 6.2 | 27-26-07-04 |
| eClass 8.1 | 27-44-04-02 |
| eClass 9.1 | 27-44-04-02 |

|            |             |
|------------|-------------|
| ETIM 4.0   | EC002637    |
| ETIM 6.0   | EC002637    |
| eClass 5.1 | 27-26-07-04 |
| eClass 7.1 | 27-44-04-02 |
| eClass 9.0 | 27-44-04-02 |

**Anmärkningar**

Anmärkningar

- Förgyllda kontaktytor på förfrågan
- Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler.
- Lödhålsdiameter D=1,4+0,1mm
- Lödhålsdiameter D = 1,5 + 0,1 mm, från 9 poler
- P på ritningen = raster
- Märkdata avser respektive byggdel. Luft- och krypsträckor till andra byggdelar skall utformas i enlighet med de relevanta normerna.

IPC-konformitet

Konformitet: Produkterna utvecklas, tillverkas och levereras i enlighet med internationellt erkända standarder och normer, och uppfyller de egenskaper som garanteras i databladet resp. har designegenskaper i enlighet med IPC-A-610 "Klass 2". Övriga anspråk gällande produkterna kan bedömas på begäran.

**Godkännanden**

Godkännanden



ROHS

Uppfyllelse

Skapandedatum den 8 juli 2019 15:11:51 CEST

Katalogversion 07.06.2019 / Tekniska ändringar förbehållna

**OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50  
SL-SMT 3.50/13/180LF 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

**Tekniska data****Downloads**

Broschyr/Katalog

[FL DRIVES EN](#)  
[MB SMT EN](#)  
[FL DRIVES DE](#)  
[MB DEVICE MANUF. EN](#)  
[CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN](#)  
[FL BUILDING SAFETY EN](#)  
[FL APPL LED LIGHTING EN](#)  
[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)  
[FL MACHINE SAFETY EN](#)  
[FL HEATING ELECTR EN](#)  
[FL APPL INVERTER EN](#)  
[FL BASE STATION EN](#)  
[FL ELEVATOR EN](#)  
[FL POWER SUPPLY EN](#)  
[FL 72H SAMPLE SER EN](#)  
[PO OMNIMATE EN](#)

Godkännande/Certifikat/Dokument om  
överensstämmelse[Declaration of the Manufacturer](#)

SMT, white paper

[Download Whitepaper](#)

Teknikuppgifter Data

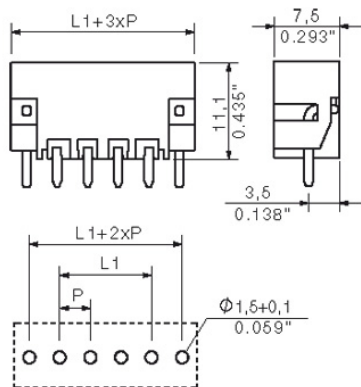
[SL-SMT.zip](#)  
[STEP](#)

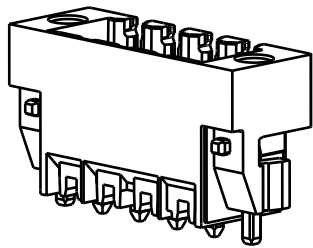
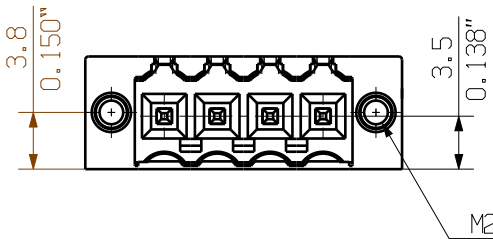
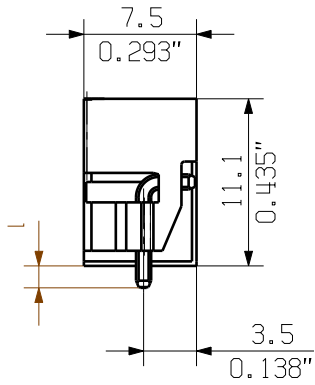
## OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50 SL-SMT 3.50/13/180LF 3.2SN BK BX

**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)

# Ritningar

## Dimensional drawing





layout finish holes



paste-free-area

| 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 3.50/04/180LF

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       |            |      | AMANN_A  |
| Responsible |            |      | AMANN_A  |
| Checked     | 05.01.2018 |      | HERTEL_S |
| Approved    |            |      | 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 03

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.