# OMNIMATE Signal – serie B2L/S2L 3.50 – 2-radig
# S2L-SMT 3.50/30/180G 3.5SN 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

## Produktillustration



Avbildning liknande

Högtemperaturtålig, vinklad, tvåradig, sluten stiftlist med lödfläns för alla gängse lödmetoder. Optimerad för automatbestyckning. Förpackning i box eller tejp. Stiftlängd 3,2 mm för reflow- och våglödning Stiftlisterna har plats för märkning och kan kodas.

## Allmänna beställningsdata

| | |
|---|---|
| Typ | S2L-SMT 3.50/30/180G 3.5SN BK BX |
| Art.nr. | 1794650000 |
| Artikelbeteckning | Kretskortsstickanslutning, Stiftlist, stängd på sidan, THT/THR lödanslutning, 3.50 mm, Antal poler: 30, 180°, Lödstiftlängd (l): 3.5 mm, förtennad, svart, Box |
| GTIN (EAN) | 4032248231836 |
| Frp | 30 Stück |
| Produktparametrar | IEC: 160 V / 10 A<br>UL: 150 V / 10 A |
| Förpackning | Box |

# OMNIMATE Signal – serie B2L/S2L 3.50 – 2-radig
# S2L-SMT 3.50/30/180G 3.5SN 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

## Tekniska data

### Mått och vikter

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bredd | 53,9 mm | Byggbredd (tum) | 2,122 inch |
| Höjd | 14,3 mm | Bygghöjd (tum) | 0,563 inch |
| Höjd lägstbyggande | 14,2 mm | Djup | 10,8 mm |
| Byggdjup (tum) | 0,425 inch | Nettovikt | 5,53 g |

### Packaging

| | | | |
|---|---|---|---|
| Förpackning | Box | VPE-längd | 40 mm |
| VPE-bredd | 68 mm | VPE-höjd | 165 mm |

### Systemparametrar

| | | | |
|---|---|---|---|
| Produktfamilj | OMNIMATE Signal – serie B2L/S2L 3.50 – 2-radig | 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 | 30 | Antal lödstift per pol | 1 |
| Lödstiftlängd (l) | 3,5 mm | Tolerans för lödstiftsposition | ± 0,20 mm |
| Dimensioner för lödstift | d = 1,0 mm, oktagonal | Diameter bestyckningshål (D) | 1,3 mm |
| Tolerans diameter bestyckningshål (D) | + 0,1 mm | Ytterdiameter för löddyna | 2,1 mm |
| Schablonhålsdiameter | 1,9 mm | L1 i mm | 49 mm |
| L1 i tum | 1,929 inch | Antal rader | 1 |
| Polradstal | 2 | Beröringsskydd enligt DIN VDE 57 | beröringssäker för baksidan av handen |
| Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470 | IP 10 | Koderbar | Ja |
| Stickcykler | 25 | Max. instickskraft/pol | 3 N |
| Max. dragkraft/pol | 6 N | | |

### Materialdata

| | | | |
|---|---|---|---|
| Isoleringsmaterial | LCP GF | Färgkod | svart |
| Färgtabell (jämförbar) | RAL 9011 | Isoleringsmaterialgrupp | IIIb |
| CTI | ≥ 175 | Isolationshållfasthet | ≥ $10^8$ Ω |
| Moisture Level (MSL) | 1 | Brännbarhetsklass enligt UL 94 | V-0 |
| GWIT | 930 °C | GWFI | 960 °C |
| Kontaktmaterial | Kopparlegering | Kontaktyta | förtennad |
| Skiktstruktur för lödanslutningen | 2-3 µm Ni / 5-7 µm Sn glansig | Lagertemperatur, min. | -25 °C |
| Lagertemperatur, max. | 55 °C | relativ fuktighet vid lagring, max | 80 % |
| Driftstemperatur, min. | -50 °C | Driftstemperatur, 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) | 50 V | Märkspänning (användargrupp C / CSA) | 50 V |
| Märkspänning (användargrupp D / CSA) | 150 V | Märkström (användargrupp B / CSA) | 5 A |
| Märkström (användargrupp C / CSA) | 9,5 A | Märkström (användargrupp D / CSA) | 9,5 A |
| Hänvisning till godkännandevärden | Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg. | | |

Skapandedatum den 9 juli 2019 13:31:02 CEST

# OMNIMATE Signal – serie B2L/S2L 3.50 – 2-radig
# S2L-SMT 3.50/30/180G 3.5SN 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

## Tekniska data

### Märkdata enligt UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (UR) | | Certifikat nr. (UR) | E60693 |
| Märkspänning (användargrupp B / UL 1059) | 150 V | Märkspänning (användargrupp C / UL 1059) | 50 V |
| Märkström (användargrupp B / UL 1059) | 10 A | Märkström (användargrupp C / UL 1059) | 10 A |
| Hänvisning till godkännandevärden | Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg. | | |

### Märkdata enligt IEC

| | | | |
|---|---|---|---|
| testad enligt standard | IEC 60664-1, IEC 61984 | Märkström, min. antal poler (Tu=20°C) | 10 A |
| Märkström, max. antal poler (Tu=20°C) | 10 A | Märkström, min. antal poler (Tu=40°C) | 9 A |
| Märkström, max. antal poler (Tu=40°C) | 8,5 A | Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad II/2 | 160 V |
| Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad III/2 | 125 V | Märkspänning vid överspänningskat./ Nedsmutsningsgrad III/3 | 50 V |
| Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad II/2 | 1,5 kV | Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad III/2 | 1,5 kV |
| Märkstötspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad III/3 | 2,5 kV | Korttidströmhållfasthet | 3 x 1s mit 77 A |

### Klassificeringar

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 4.0 | EC002637 | ETIM 5.0 | EC002637 |
| ETIM 6.0 | EC002637 | UNSPSC | 30-21-18-10 |
| eClass 5.1 | 27-26-07-01 | eClass 6.2 | 27-26-07-04 |
| eClass 7.1 | 27-44-04-02 | eClass 8.1 | 27-44-04-02 |
| eClass 9.0 | 27-44-04-02 | eClass 9.1 | 27-44-04-02 |

### Anmärkningar

| | |
|---|---|
| Anmärkningar | • Ytterligare färger finns på förfrågan.<br>• Förgyllda kontaktytor på förfrågan<br>• Avstånd mellan rader: se hållayout<br>• Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler.<br>• P på ritningen = raster<br>• 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 |

# OMNIMATE Signal – serie B2L/S2L 3.50 – 2-radig
# S2L-SMT 3.50/30/180G 3.5SN 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

## Tekniska data

### Downloads

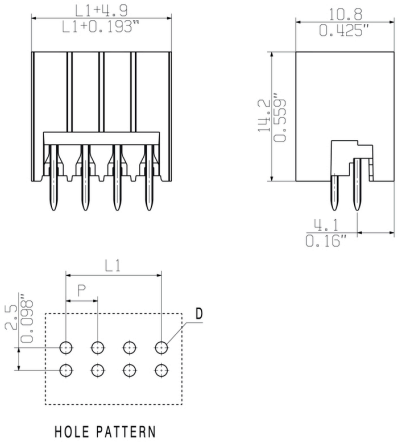
| | |
|---|---|
| Broschyr/Katalog | FL DRIVES EN<br>MB SMT EN<br>FL DRIVES DE<br>MB DEVICE MANUF. EN<br>FL BUILDING SAFETY EN<br>FL APPL LED LIGHTING EN<br>FL INDUSTR.CONTROLS EN<br>FL MACHINE SAFETY EN<br>FL HEATING ELECTR EN<br>FL APPL_INVERTER EN<br>FL_BASE_STATION_EN<br>FL ELEVATOR EN<br>FL POWER SUPPLY EN<br>FL 72H SAMPLE SER EN<br>PO OMNIMATE EN |
| Godkännande/Certifikat/Dokument om överensstämmelse | Declaration of the Manufacturer |
| SMT, white paper | Download Whitepaper |
| Teknikuppgifter Data | STEP |

# OMNIMATE Signal – serie B2L/S2L 3.50 – 2-radig
# S2L-SMT 3.50/30/180G 3.5SN 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

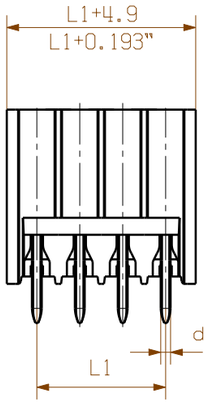
## Ritningar

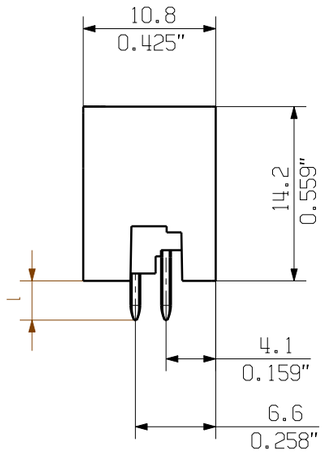
### Dimensional drawing

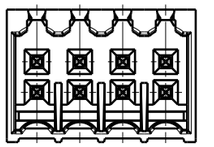


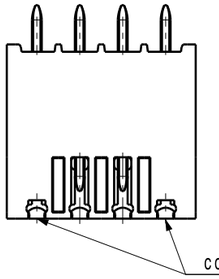
Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding

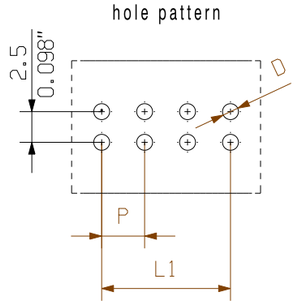


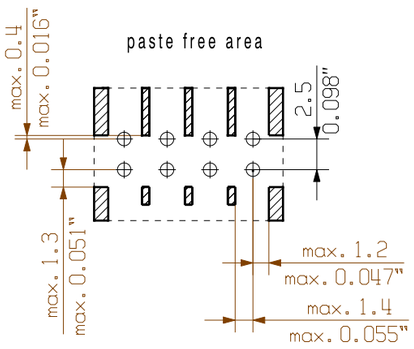





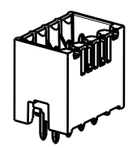

hole pattern




paste free area




1:1



P = 3.50 Raster Pitch

D = Ø1, 3 +0.1
Ø0.051" +0.1

d = 1mm oktogonal
0.039" octogonal

SHOWN: S2L-SMT 3.50/08/180 G

| pin length l | tolerance |
|---|---|
| 1,5 | 0,0 |
| | -0,3 |
| 3,2 | 0,0 |
| | -0,3 |
| 4,5 | 0,0 |
| | -0,3 |

| n Poles | L1 [mm] | L1 [inch] | Tolerance |
|---|---|---|---|
| 36 | 59.50 | 2.343 | ±0.2 |
| 34 | 56.00 | 2.205 | |
| 32 | 52.50 | 2.067 | |
| 30 | 49.00 | 1.929 | |
| 28 | 45.50 | 1.791 | |
| 26 | 42.00 | 1.654 | ±0.15 |
| 24 | 38.50 | 1.516 | |
| 22 | 35.00 | 1.378 | |
| 20 | 31.50 | 1.240 | |
| 18 | 28.00 | 1.102 | ±0.1 |
| 16 | 24.50 | 0.965 | |
| 14 | 21.00 | 0.827 | |
| 12 | 17.50 | 0.689 | |
| 10 | 14.00 | 0.551 | |
| 8 | 10.50 | 0.413 | |
| 6 | 7.00 | 0.276 | |
| 4 | 3.50 | 0.138 | |

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The neccessary 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.

Weidmueller 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 occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

General tolerance:
DIN ISO 2768-mK

RoHS COMPLIANT

99684/4
02.03.18 HELIS_MA
.
00

Modification

. .

Cat.no.: .

Weidmüller

3 32319 35
Drawing no. Issue no.

Sheet 02 of 04 sheets

| | | Date | Name |
|---|---|---|---|
| | Drawn | 10.06.2008 | HELIS_MA |
| | Responsible | | AMANN_A |
| Scale: 2/1 | Checked | 19.03.2018 | HELIS_MA |
| Supersedes: . | Approved | | LANG_T |

# S2L-SMT 3.50/../180...

STIFTLEISTE
PIN HEADER

Product file: S2L-SMT 3.50 7272

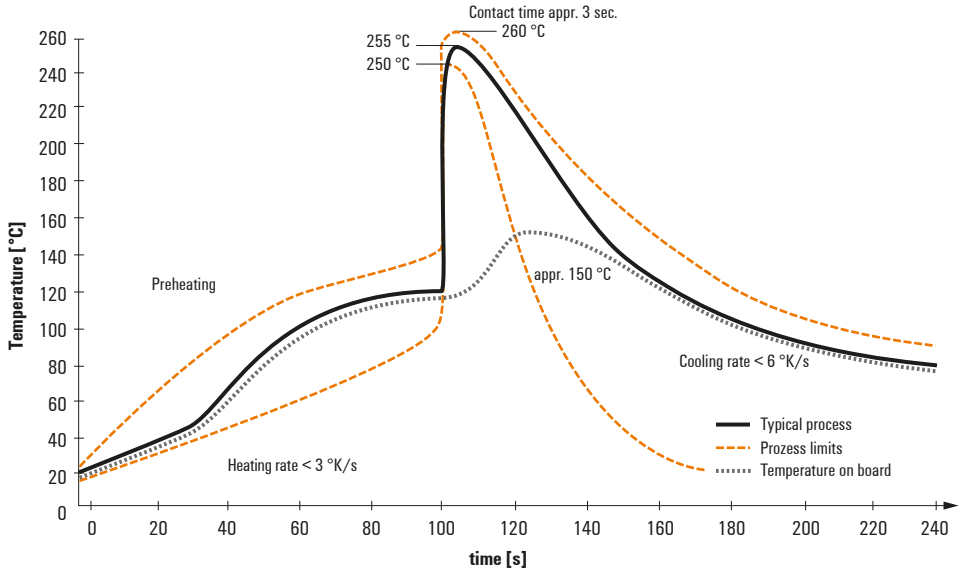
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

# Wave Solder Profile

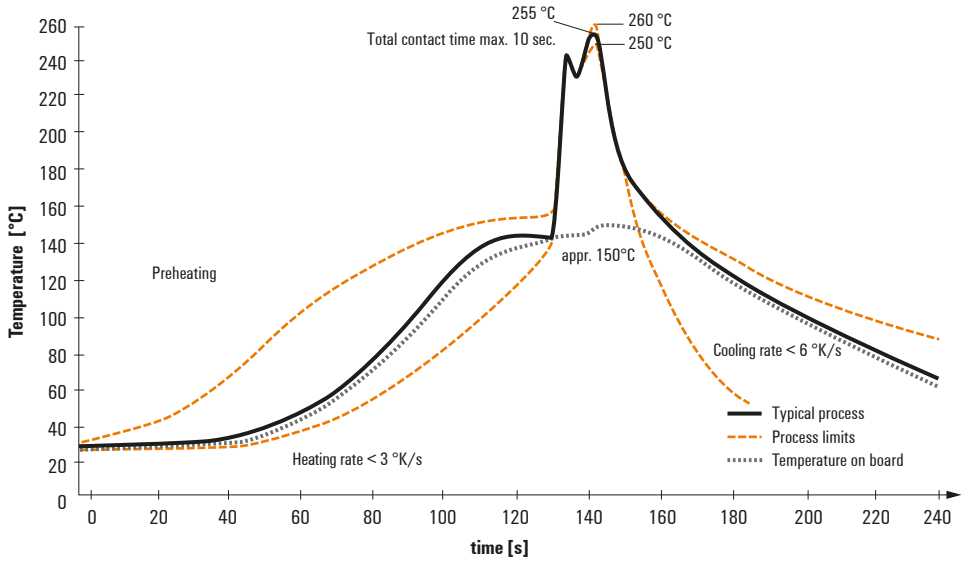
## Recommended wave solderding profiles

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

**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

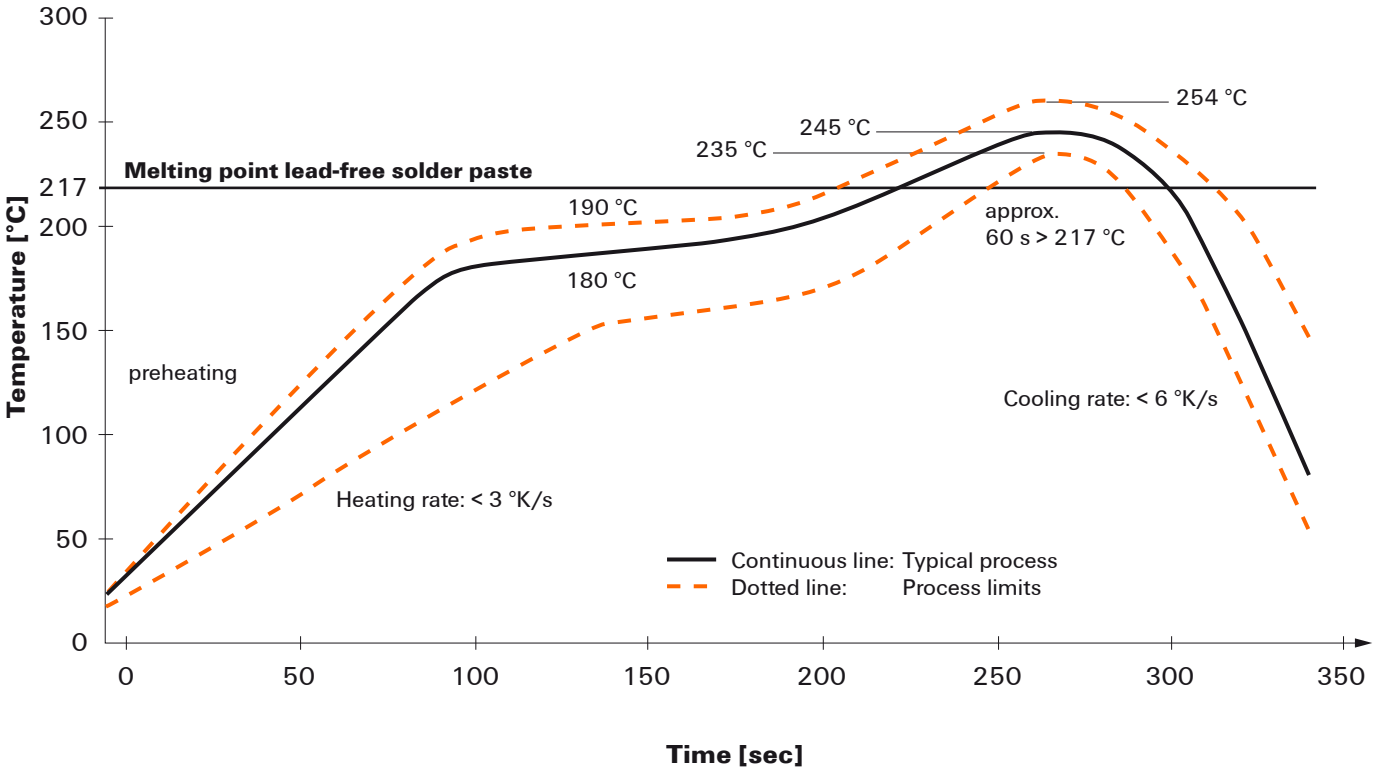
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

We reserve the right to make technical changes.

# Reflow Solder Profile

## 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 ≤ +3K/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 ≥ -6K/s solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.

We reserve the right to make technical changes.