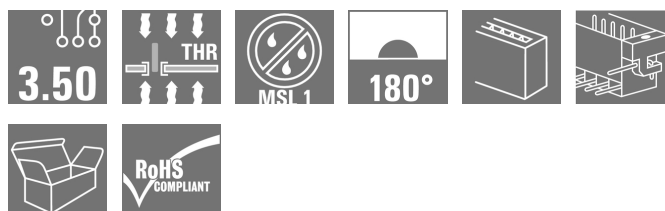


**OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/21/180LF 3.2SN BK BX**

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 3.50/21/180LF 3.2SN BK BX
Art.nr.	1842730000
Artikelbeteckning	Kretskortsstickanslutning, Stiftlist, Lödfläns, THT/THR lödanslutning, 3.50 mm, Antal poler: 21, 180°, Lödstiftlängd (l): 3.2 mm, förtennad, svart, Box
GTIN (EAN)	4032248354092
Frp	18 Stück
Produktparametrar	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Förpackning	Box

**OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/21/180LF 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	80,5 mm	Byggbredd (tum)	3,169 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	7,1 g

Packaging

Förpackning	Box	VPE-längd	42 mm
VPE-bredd	70 mm	VPE-höjd	168 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	21	Antal lödstift per pol	1
Lödstiftlängd (l)	3,2 mm	Tolerans för stiftlängd	0 / -0,3 mm
Tolerans för lödstiftsposition	± 0,20 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	70 mm
L1 i tum	2,756 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 ⁸ 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 3.50/21/180LF 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 15:12:01 CEST

Katalogversion 07.06.2019 / Tekniska ändringar förbehållna

**OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/21/180LF 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

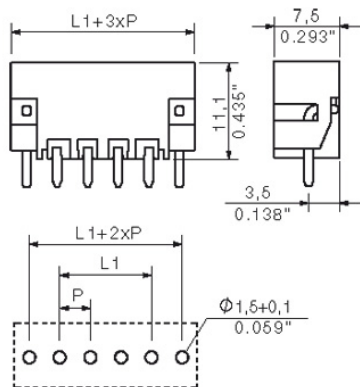
[SL-SMT.zip](#)
[STEP](#)

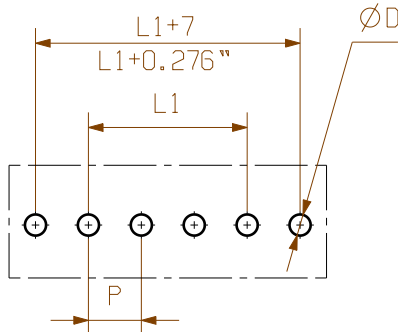
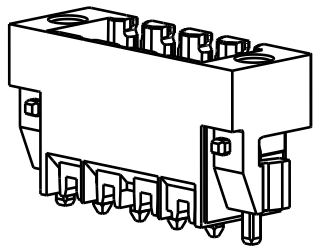
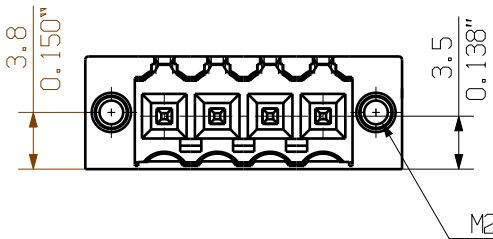
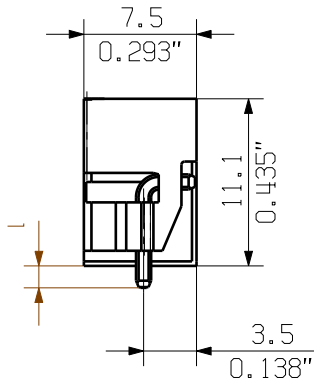
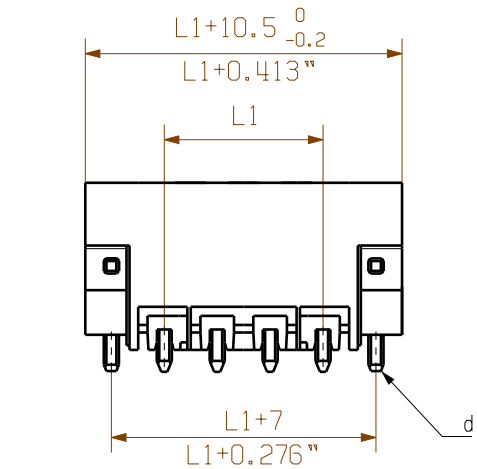
OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50 SL-SMT 3.50/21/180LF 3.2SN BK BX

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

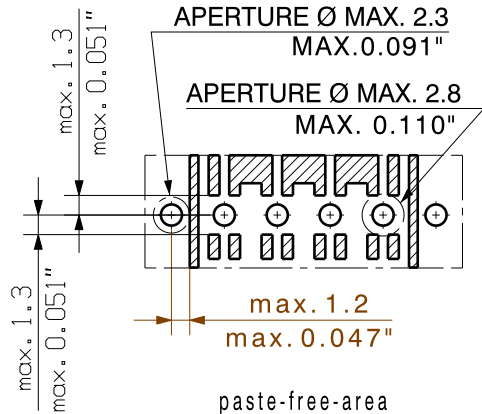
Ritningar

Dimensional drawing





layout finish holes



paste-free-area

pin length 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			HERTEL_S
Checked	05.01.2018		
Approved		LANG_T	

Weidmüller

SL-SMT 3.50/.../180...

STIFTLEISTE
MALE HEADER

Product file: SL-SMT 3.50

7312

Cat.no.: .

3 34146

11

Drawing no.

Issue no.

Sheet 03

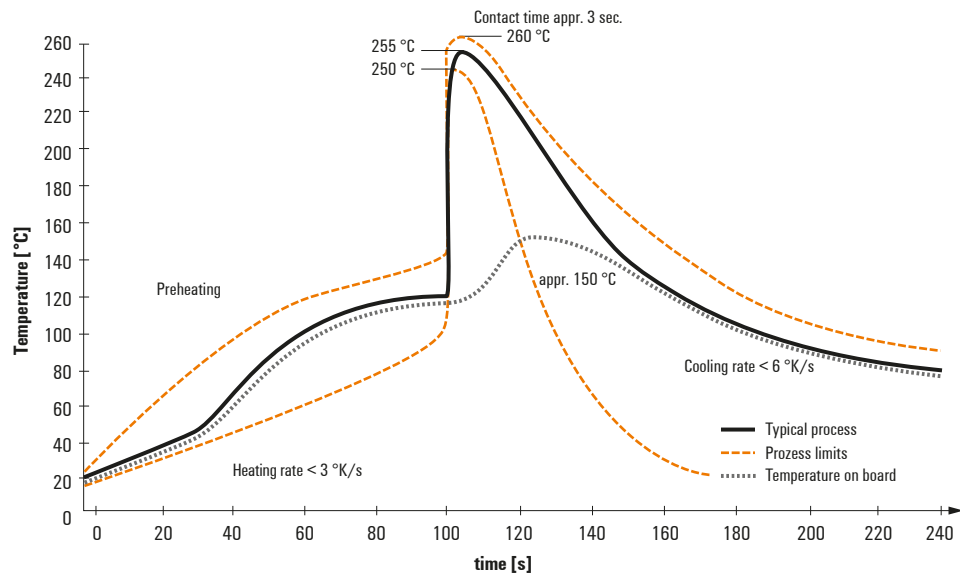
of 05

sheets

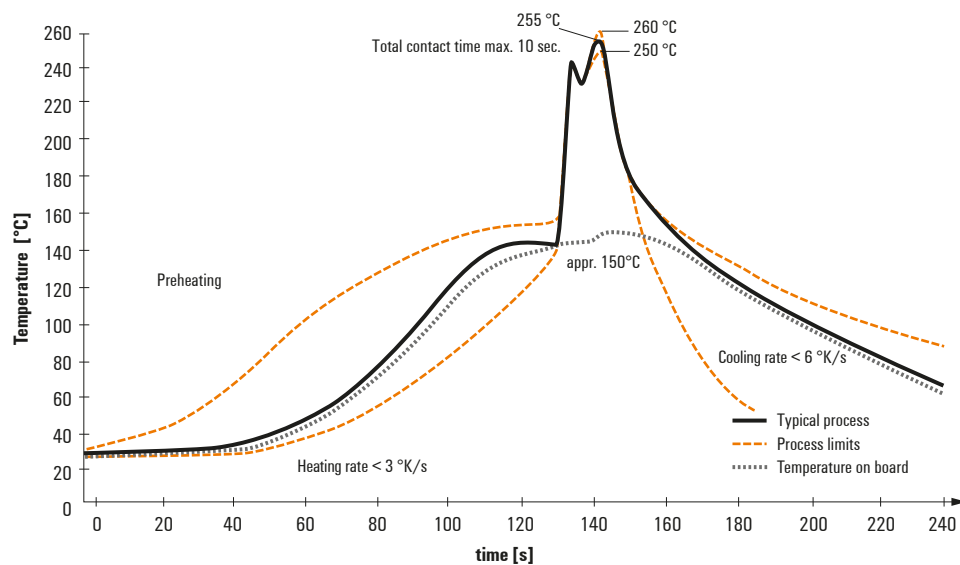
Recommended wave soldering profiles

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

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

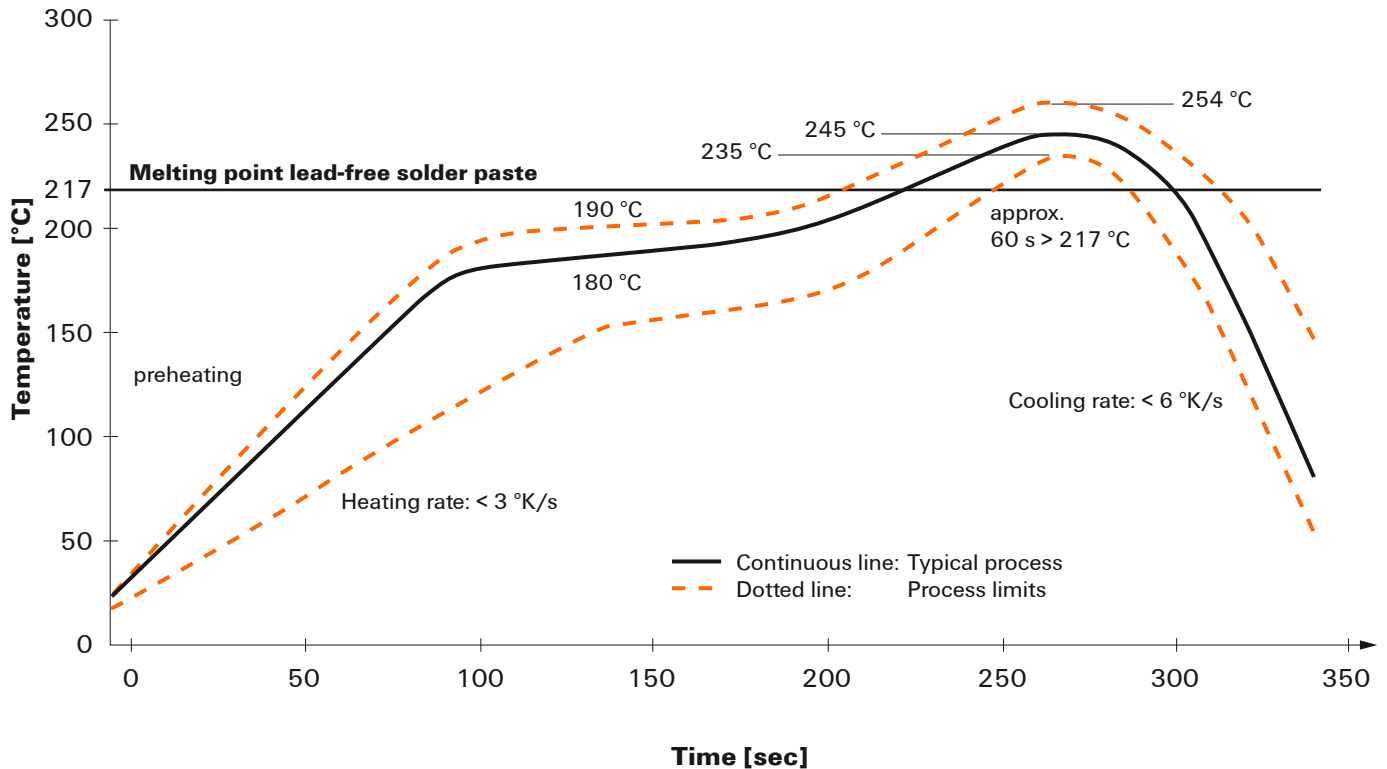
D-32758 Detmold

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.