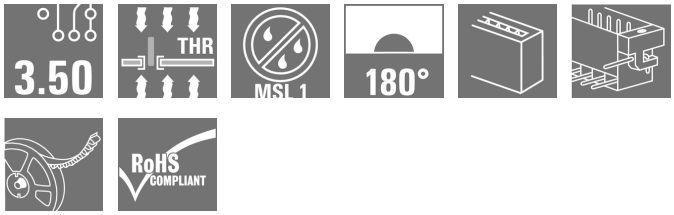
OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/03/180LF 1.5SN BK RL

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 3.50/03/180LF 1.5SN BK RL
Art.nr.	1805230000
Artikelbeteckning	Kretskortsstickanslutning, Stiftlist, Lödfläns, THT/THR lödanslutning, 3.50 mm, Antal poler: 3, 180°, Lödstiftlängd (l): 1.5 mm, förtennad, svart, Tape
GTIN (EAN)	4032248269105
Frp	265 Stück
Produktparametrar	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Förpackning	Tape

OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/03/180LF 1.5SN BK RL

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	17,5 mm	Byggbredd (tum)	0,689 inch
Höjd	12,6 mm	Bygghöjd (tum)	0,496 inch
Höjd lägstbyggande	11,1 mm	Djup	7,5 mm
Byggdjup (tum)	0,295 inch	Nettovikt	3,12 g

Packaging

Förpackning	Tape	VPE-längd	38 mm
VPE-bredd	333 mm	VPE-höjd	333 mm
Tape depth (T2)	16,5 mm	Tape width (W)	32 mm
Tape pocket depth (K0)	16 mm	Tape pocket height (A0)	7,8 mm
Tape pocket width (B0)	19,2 mm	Tape pocket separation (P1)	16 mm
Tape hole separation (E)	1,75 mm	Tape pocket separation (F)	14,2 mm
Tape reel diameter ⌀ (A)	330 mm	Surface resistance	Rs = 10^9 - 10^{12} Ω
Bredd på Pick & Place-dyna (W_{PPP})	6,8 mm	Längd på Pick & Place-dyna (L_{PPP})	12,65 mm
Diameter på indragningsytan (ø $D_{max.}$)	5 mm	Utsprång 1 Pick & Place-dyna ($L_{01\ (PPP)}$)	2,5 mm
Utsprång 2 Pick & Place-dyna ($P_{02\ (PPP)}$)	2,7 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	3	Antal lödstift per pol	1
Lödstiftlängd (l)	1,5 mm	Tolerans för stiftlängd	0 / -0,3 mm
Tolerans för lödstiftsposition	± 0,1 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	7 mm
L1 i tum	0,276 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	IIIa
CTI	≥ 175	Isolationshållfasthet	≥ 10^8 Ω
Moisture Level (MSL)	1	Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0
GWIT	930 °C	GWFI	960 °C
Kontaktmaterial	CuSn	Kontaktyta	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 %	Driftstemperatur, min.	-50 °C
Driftstemperatur, max	100 °C	Temperaturområde Montage, min.	-30 °C
Temperaturområde Montage, max.	100 °C		

OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/03/180LF 1.5SN BK RL

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 CSA

Institut (CSA)		Certifikat nr. (CSA)	200039-1176845
Märkspänning (användargrupp B / CSA)	300 V	Märkspänning (användargrupp D / CSA)	300 V
Märkström (användargrupp B / CSA)	10 A	Märkström (användargrupp D / CSA)	10 A
Hänvisning till godkännandevärden	Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.		

Märkdata enligt UL 1059

Institut (UR)		Certifikat nr. (UR)	E60693
Märkspänning (användargrupp B / UL 1059)	300 V	Märkspänning (användargrupp D / UL 1059)	300 V
Märkström (användargrupp B / UL 1059)	10 A	Märkström (användargrupp D / 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)	15 A
Märkström, max. antal poler (Tu=20°C)	12 A	Märkström, min. antal poler (Tu=40°C)	13 A
Märkström, max. antal poler (Tu=40°C)	10 A	Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad II/2	320 V
Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad III/2	160 V	Märkspänning vid överspänningskat./ Nedsmutsningsgrad III/3	160 V
Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad II/2	2,5 kV	Märkspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad III/2	2,5 kV
Märkstötspänning vid överspänningsk./ Nedsmutsningsgrad III/3	2,5 kV	Korttidströmhållfasthet	3 x 1s mit 100 A

Klassificeringar

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 9.0	27-44-04-02
eClass 9.1	27-44-04-02		

OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/03/180LF 1.5SN BK RL

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

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

Downloads

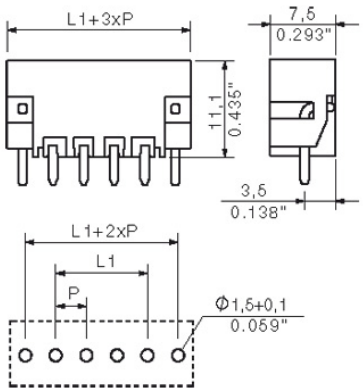
Broschyr/Katalog	FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL_INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN 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 3.50/03/180LF 1.5SN BK RL

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



Exempel på användning

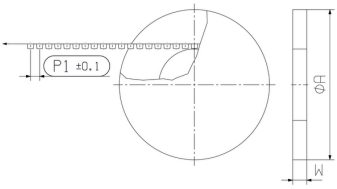


OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50
SL-SMT 3.50/03/180LF 1.5SN BK RL

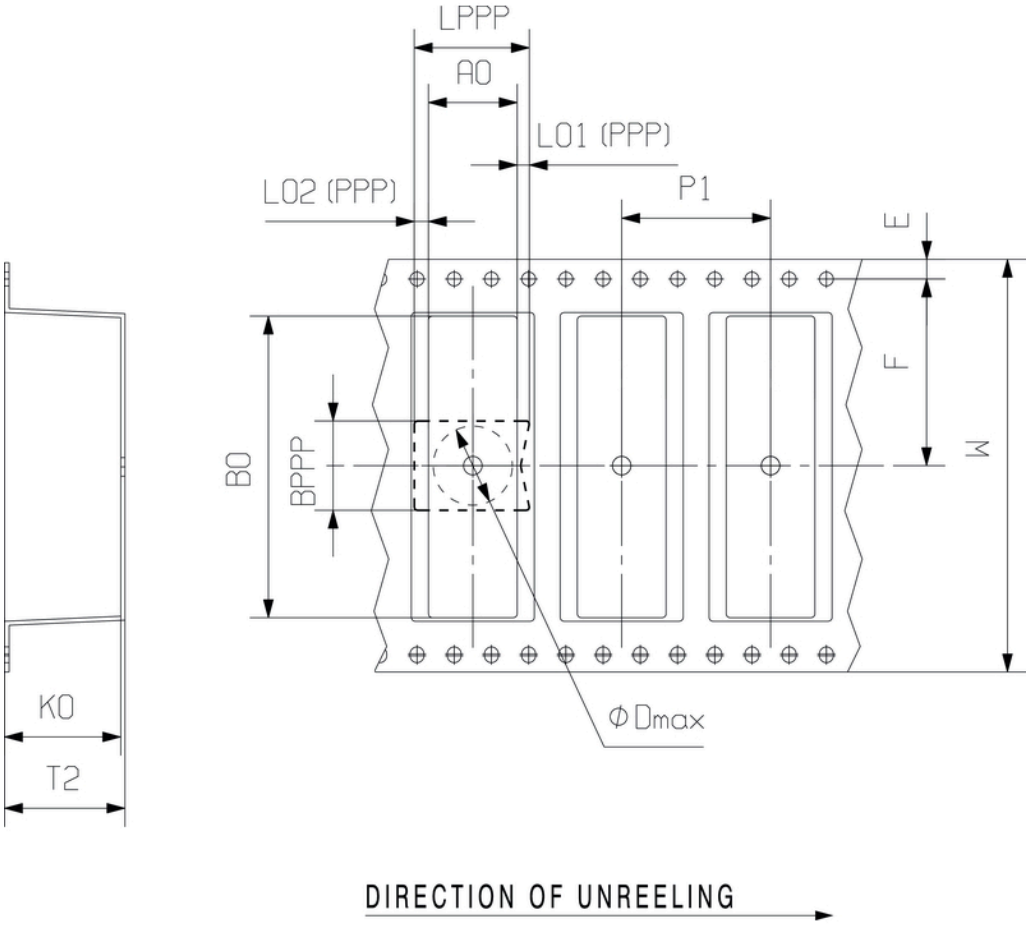
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Ritningar

Dimensional drawing



Dimensional drawing

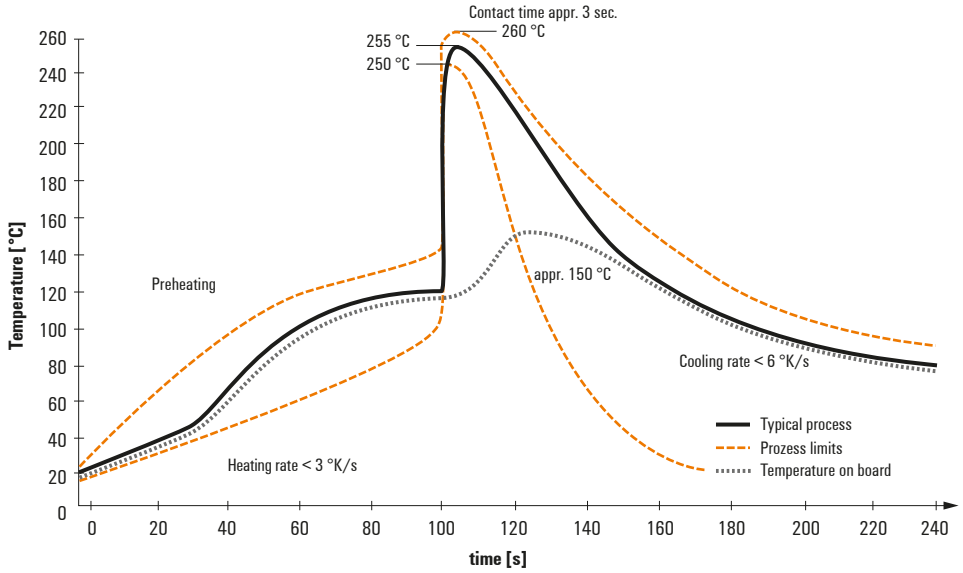


Wave Solder Profile

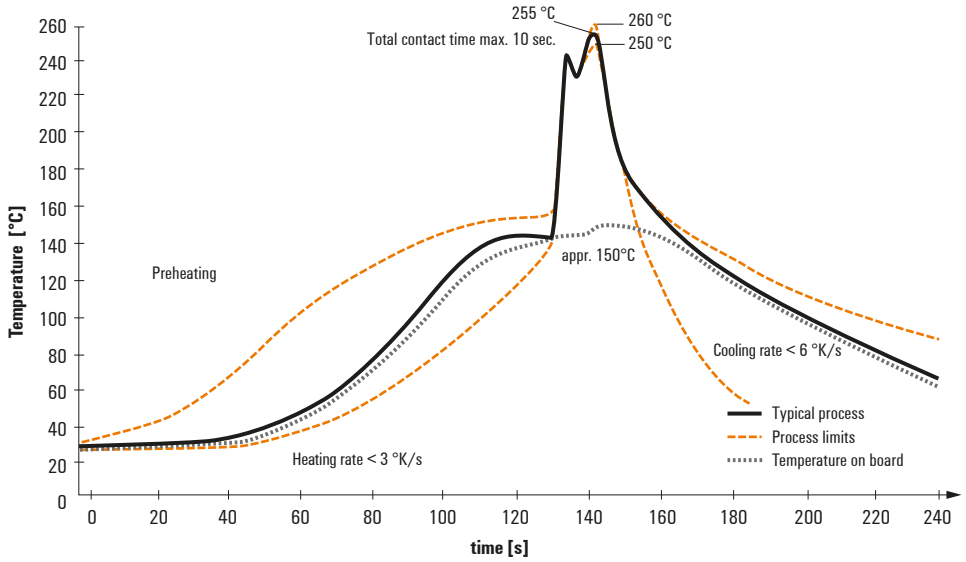
Recommended wave solderding profiles

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

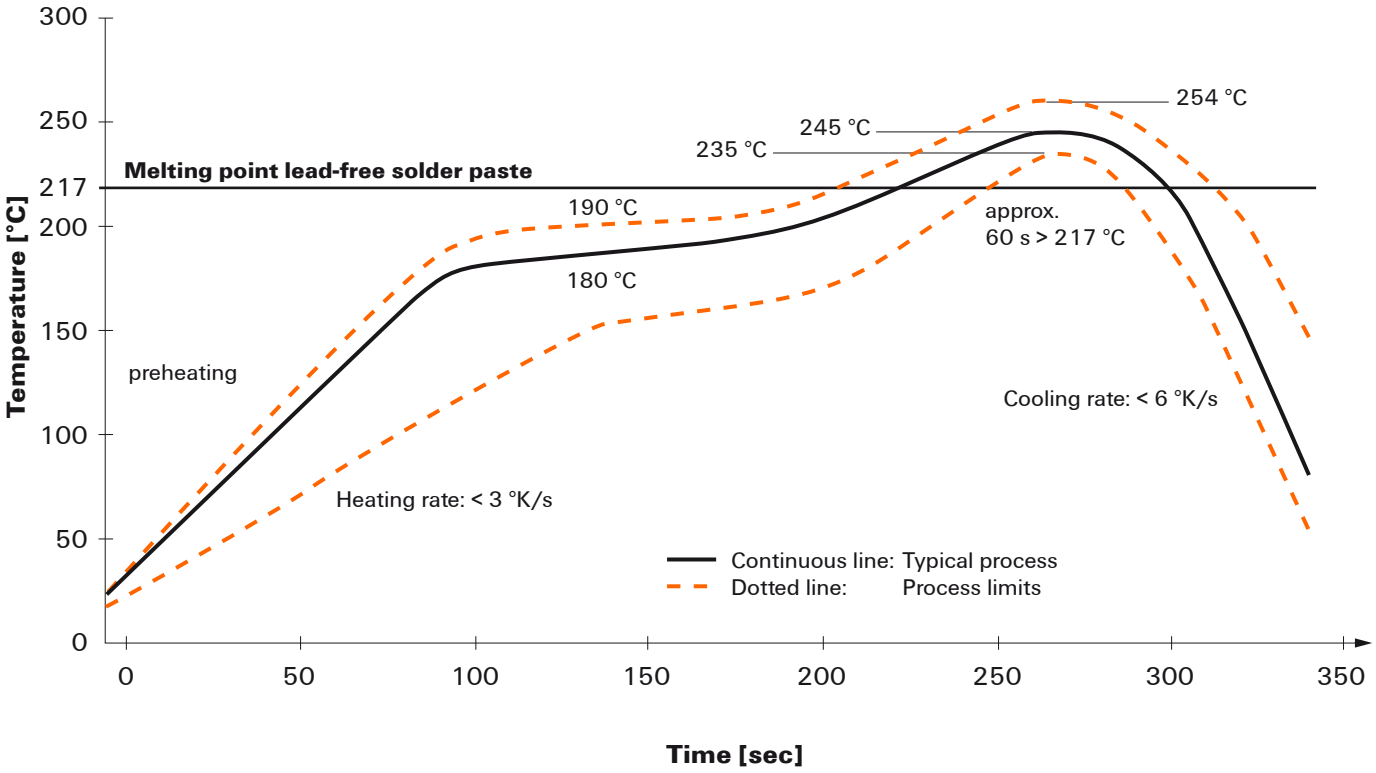
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

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.