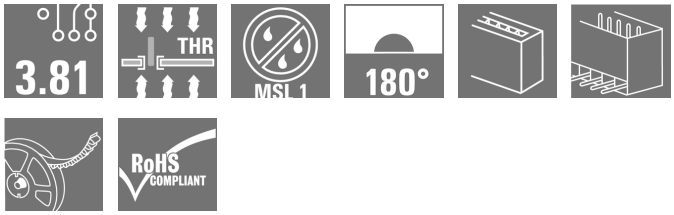
# OMNIMATE Signal – serie BC/SC 3.81
# SC-SMT 3.81/04/180G 1.5SN BK RL

**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




Temperaturbeständig stiftlist (SC-SMT 180G) i delning 3,81 mm (0.15")
• Stickriktning lodrät mot kretskort (stående)
• sluten (G)
• Utförande förpackad i kartong (BX) eller antistatiskt på rulle (Tape-on-Reel, RL)
• Valfri sticklängd 1,5 mm eller 3,2 mm
Weidmüller stiftlister i delning 3,81 mm (0.15") har en layout som är kompatibel med vanligen förekommande stiftlister och har plats för märkning samt kan kodas.

### Allmänna beställningsdata

| | |
|---|---|
| Typ | SC-SMT 3.81/04/180G 1.5SN BK RL |
| Art.nr. | 1864290000 |
| Artikelbeteckning | Kretskortsstickanslutning, Stiftlist, stängd på sidan, THT/THR lödanslutning, 3.81 mm, Antal poler: 4, 180°, Lödstiftlängd (l): 1.5 mm, förtennad, svart, Tape |
| GTIN (EAN) | 4032248429363 |
| Frp | 300 Stück |
| Produktparametrar | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 10 A |
| Förpackning | Tape |

# OMNIMATE Signal – serie BC/SC 3.81
# SC-SMT 3.81/04/180G 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 | 15,93 mm | Byggbredd (tum) | 0,627 inch |
| Höjd | 10,7 mm | Bygghöjd (tum) | 0,421 inch |
| Höjd lägstbyggande | 9,2 mm | Djup | 7,07 mm |
| Byggdjup (tum) | 0,278 inch | Nettovikt | 2,25 g |

### Packaging

| | | | |
|---|---|---|---|
| Förpackning | Tape | VPE-längd | 36 mm |
| VPE-bredd | 330 mm | VPE-höjd | 330 mm |
| Tape depth (T2) | 14,5 mm | Tape width (W) | 32 mm |
| Tape pocket depth (K0) | 14 mm | Tape pocket height (A0) | 7,4 mm |
| Tape pocket width (B0) | 16,2 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 ($W_{PPP}$) | 6,7 mm | Längd på Pick & Place-dyna ($L_{PPP}$) | 12,5 mm |
| Diameter på indragningsytan (ø $D_{max.}$) | 6 mm | Utsprång 1 Pick & Place-dyna ($L_{01\ (PPP)}$) | 6,25 mm |
| Utsprång 2 Pick & Place-dyna ($P_{02\ (PPP)}$) | 6,25 mm | | |

### Systemparametrar

| | | | |
|---|---|---|---|
| Produktfamilj | OMNIMATE Signal – serie BC/SC 3.81 | Anslutningstyp | Kretskortanslutning |
| Montering på kretskortet | THT/THR lödanslutning | Delning i mm (P) | 3,81 mm |
| Delning i tum (P) | 0,15 inch | Anslutningsvinkel | 180° |
| Antal poler | 4 | Antal lödstift per pol | 1 |
| Lödstiftlängd (l) | 1,5 mm | Tolerans för stiftlängd | 0 / -0,02 mm |
| Tolerans för lödstiftsposition | ± 0,1 mm | Dimensioner för lödstift | d = 1,0 mm, oktagonal |
| Dimensioner för lödstift = d-tolerans | 0 / -0,04 mm | 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 | 11,43 mm |
| L1 i tum | 0,45 inch | Antal rader | 1 |
| Polradstal | 1 | Beröringsskydd enligt DIN VDE 57 | fingersäker |
| Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470 | IP 20 | Genomgångsmotstånd (6) | 6,00 mΩ |
| Koderbar | Ja | Stickcykler | 25 |

### 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 | Kopparlegering | Kontaktyta | förtennad |
| Lagertemperatur, min. | -25 °C | Lagertemperatur, max. | 55 °C |
| relativ fuktighet vid lagring, max | 80 % | Driftstemperatur, min. | -50 °C |
| Driftstemperatur, max | 120 °C | Temperaturområde Montage, min. | -25 °C |
| Temperaturområde Montage, max. | 120 °C | | |

# OMNIMATE Signal – serie BC/SC 3.81
# SC-SMT 3.81/04/180G 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) | 200039-1121690 |
| Märkspänning (användargrupp B / CSA) | 300 V | Märkström (användargrupp B / CSA) | 8 A |
| Hänvisning till godkännandevärden | Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg. | | |

### Märkdata enligt UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (cURus) | | Certifikat nr (cURus) | 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) | 17,5 A |
| Märkström, max. antal poler (Tu=20°C) | 13,9 A | Märkström, min. antal poler (Tu=40°C) | 17 A |
| Märkström, max. antal poler (Tu=40°C) | 12,4 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 76 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 | | |

### Anmärkningar

| | |
|---|---|
| Anmärkningar | • Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler.<br>• Märkdata avser respektive byggdel. Luft- och krypsträckor till andra byggdelar skall utformas i enlighet med de relevanta normerna.<br>• P på ritningen = raster |
| 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. |

# OMNIMATE Signal – serie BC/SC 3.81
# SC-SMT 3.81/04/180G 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

### Godkännanden

| | |
|---|---|
| Godkännanden | |
| ROHS | Uppfyllelse |

### Downloads

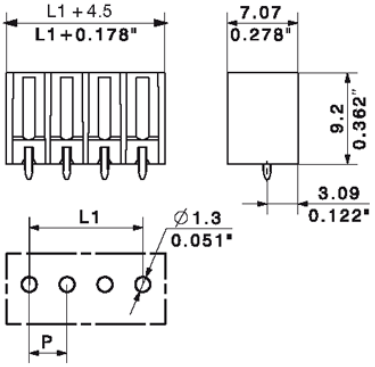
| | |
|---|---|
| Broschyr/Katalog | FL DRIVES EN<br>MB SMT EN<br>FL DRIVES DE<br>MB DEVICE MANUF. EN<br>CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN<br>FL BUILDING SAFETY EN<br>FL APPL LED LIGHTING EN<br>FL INDUSTR.CONTROLS EN<br>FL MACHINE SAFETY EN<br>FL HEATING ELECTR EN<br>FL APPL_INVERTER EN<br>FL_BASE_STATION_EN<br>FL ELEVATOR EN<br>FL POWER SUPPLY EN<br>FL 72H SAMPLE SER EN<br>PO OMNIMATE EN |
| Godkännande/Certifikat/Dokument om överensstämmelse | CB Certificate<br>CB Testreport<br>Declaration of the Manufacturer |
| SMT, white paper | Download Whitepaper |

# OMNIMATE Signal – serie BC/SC 3.81
# SC-SMT 3.81/04/180G 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

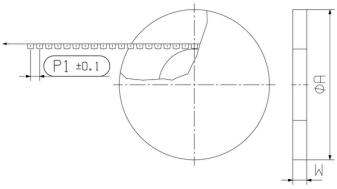


# OMNIMATE Signal – serie BC/SC 3.81
# SC-SMT 3.81/04/180G 1.5SN BK RL

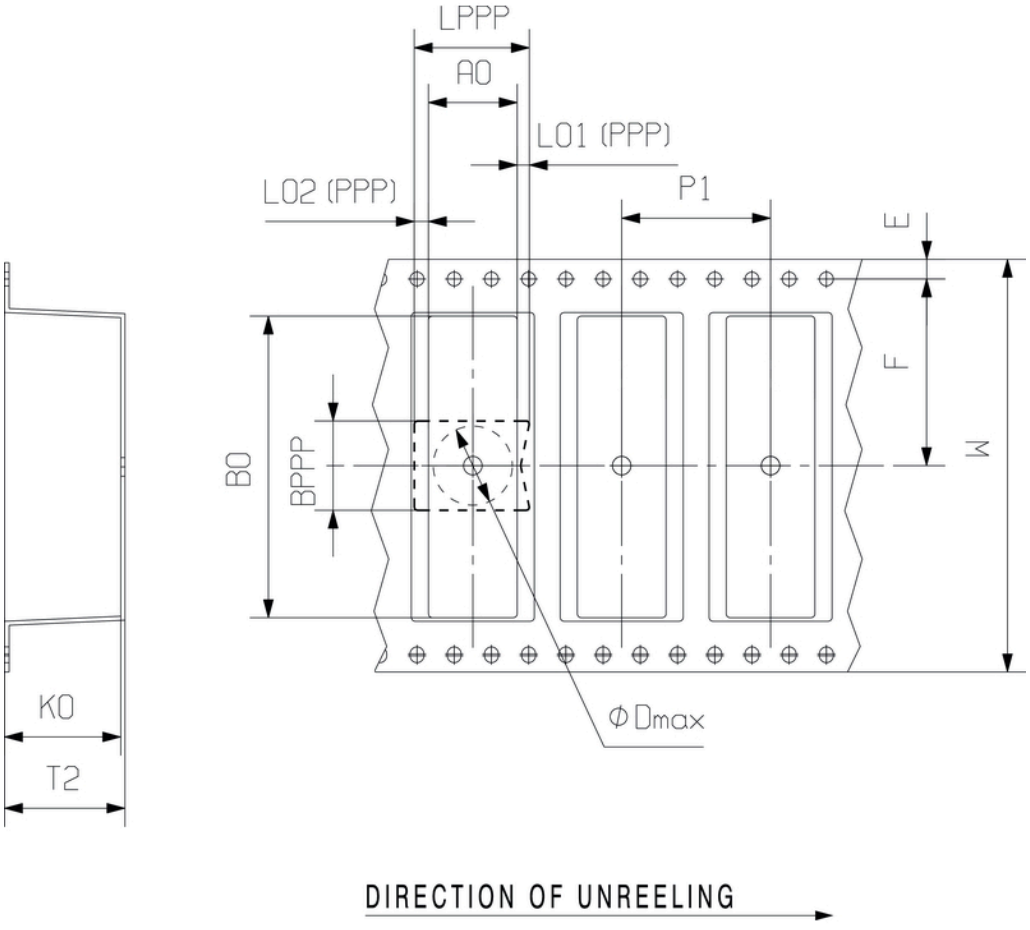
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Ritningar

### Dimensional drawing




### Dimensional drawing



WEITERGABE SOWIE VERVIELFAELTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICID 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

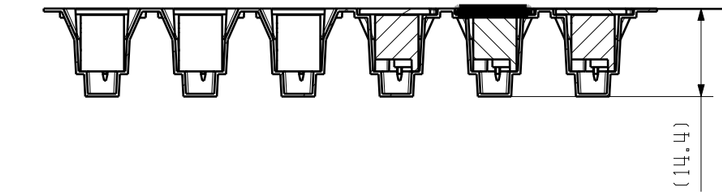
MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING

A - A

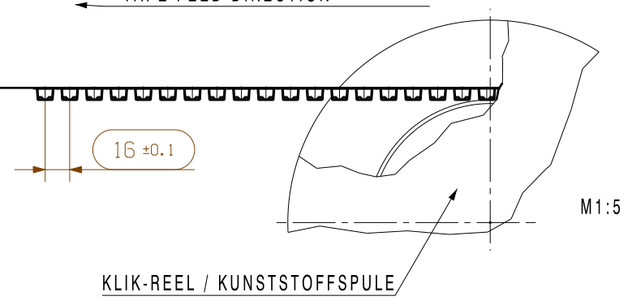
LAUFRICHTUNG "BAUTEILE ENTNEHMEN"
RUNNING DIRECTION TO TAKE

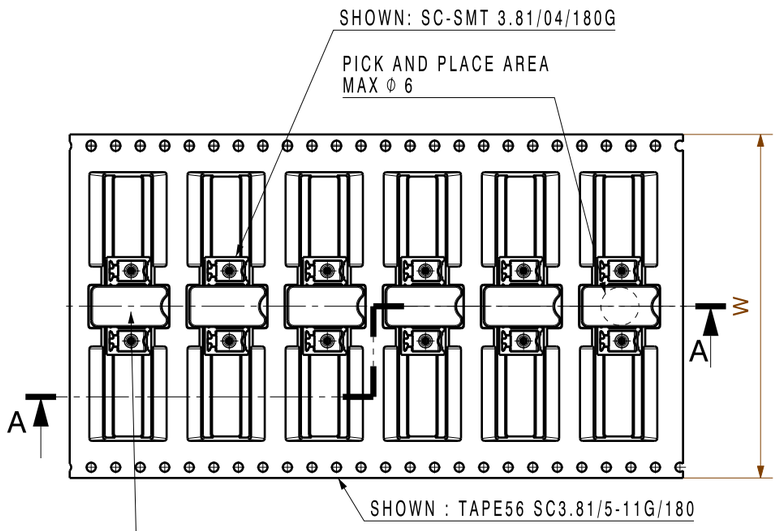
LAUFRICHTUNG "BLISTERGURT BEFÜLLEN"
RUNNING DIRECTION TO FILL




# New Universal-Tape

ZUFUEHRUNG BAUTEILENTNAHME
TAPE FEED DIRECTION




GERADE POLZAHL DARGESTELLT/
EVEN POLE NUMBER SHOWN

UNGERADE POLZAHL DREHUNG PPP UM 180°/
UNEVEN POLE NUMBER WITH PPP ROTATED
180°

STIFTLEISTEN MÜSSEN MITTIG IM TAPE SITZEN /
PIN HEADER ASSEMBLED IN THE MIDDLE

04

| TAPEBREITE TAPEWIDTH (MAT.NR.) | POL ZAHL NO OF POLS | SC-SMT 3.81/../180.. **1.5 BK** BESTELLNR./CAT.NO. | | SC-SMT 3.81/../180.. **3.2 BK** BESTELLNR./CAT.NO. | | SC-SMT 3.81/../180.. **2.6 BK** BESTELLNR./CAT.NO. | | SC-SMT 3.81/../180.. **2.6 TGY** BESTELLNR./CAT.NO. | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| W | n | G | LF | G | LF | G | LF | G | LF |
| 32 (1398390000) | 2 | 1864050000 | / | | / | 1508670000 | / | | / |
| | 3 | 1864060000 | / | | / | | / | | / |
| | 4 | 1864290000 | / | 1863490000 | / | | / | | / |
| 44 (2017980000) | 2 | / | 1864220000 | / | 1863500000 | / | | / | |
| | 3 | / | 1864230000 | / | 1863510000 | / | | / | |
| | 4 | / | 1864240000 | / | 1863530000 | / | | / | |
| | 5 | 1864300000 | 1864250000 | | 1863580000 | | | | |
| | 6 | 1864310000 | 1864260000 | | 1863600000 | | | | |
| | 7 | 1864320000 | / | | / | | / | | / |
| | 8 | 1864330000 | / | | / | | / | | / |
| 56 (1302030000) | 7 | / | 1864270000 | / | 1863620000 | / | | / | |
| | 8 | / | 1864280000 | / | 1863640000 | / | | / | |
| | 9 | 1864340000 | | | | | | | |
| | 10 | 1864350000 | | | | | | | |
| 88 (1396720000) | 9 | / | | / | | / | | / | |
| | 10 | / | | / | 1430710000 | / | | / | |
| | 11 | 1430820000 | 1430680000 | 1430830000 | 1430690000 | | | | |
| | 12 | 1430840000 | 1430700000 | 1430850000 | 1359440000 | | | | |
| | 13 | 1430860000 | 1430720000 | 1430870000 | 1430730000 | | | | |
| | 14 | 1430880000 | 1430740000 | 1430890000 | 1430750000 | 1222740000 | | 1222750000 | |
| | 15 | 1430910000 | 1430770000 | 1430920000 | 1430780000 | | | | |
| | 16 | 1430930000 | 1430790000 | 1430940000 | 1430810000 | | | | |

TAPE UND REEL GEMAESS IEC 286-3 (EN 60286-3) /
TAPE AND REEL ACCORDING TO IEC 286-3 (EN 60286-3)

| | | | |
|---|---|---|---|
| 84510/5 29.10.15 GUETZLAFF_T | 02 | . . | CAT.NO.: . |
| MODIFICATION | | Weidmüller | 3 56539 04 |
| | | | DRAWING NO. ISSUE NO. |
| | | | SHEET 00 OF 00 SHEETS |

| | | DATE | NAME |
|---|---|---|---|
| | DRAWN | 06.09.2012 | LANG_T |
| | RESPONSIBLE | | AMANN_A |
| SCALE: 1/1 (04) | CHECKED | 30.10.2015 | HELIS_MA |
| SUPERSEDES: . | APPROVED | | LANG_T |

SC-SMT 3.81/../180...RL
ANSCHLUSS STIFTLEISTE
PIN HEADER

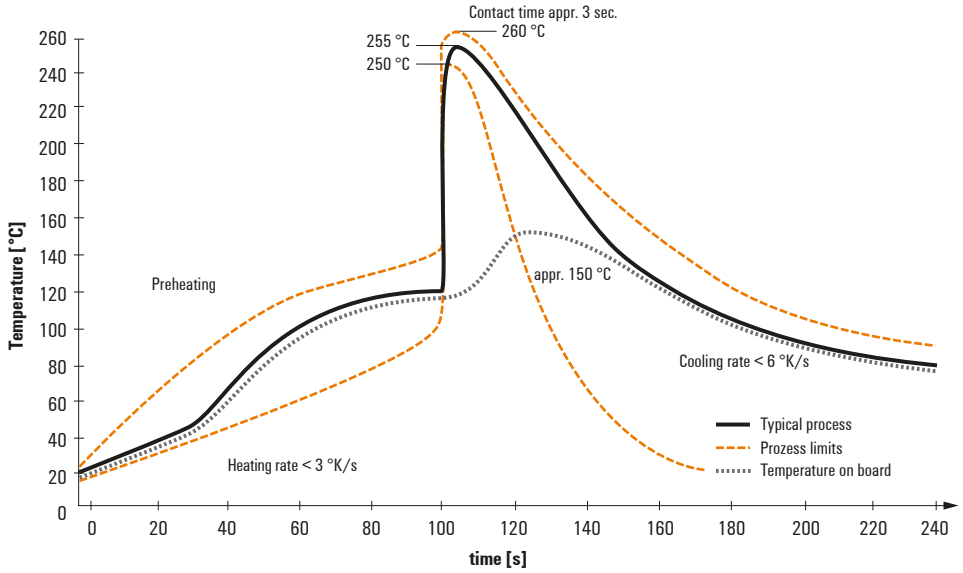
PRODUCT FILE: SC-SMT 3.81 7278

# Wave Solder Profile

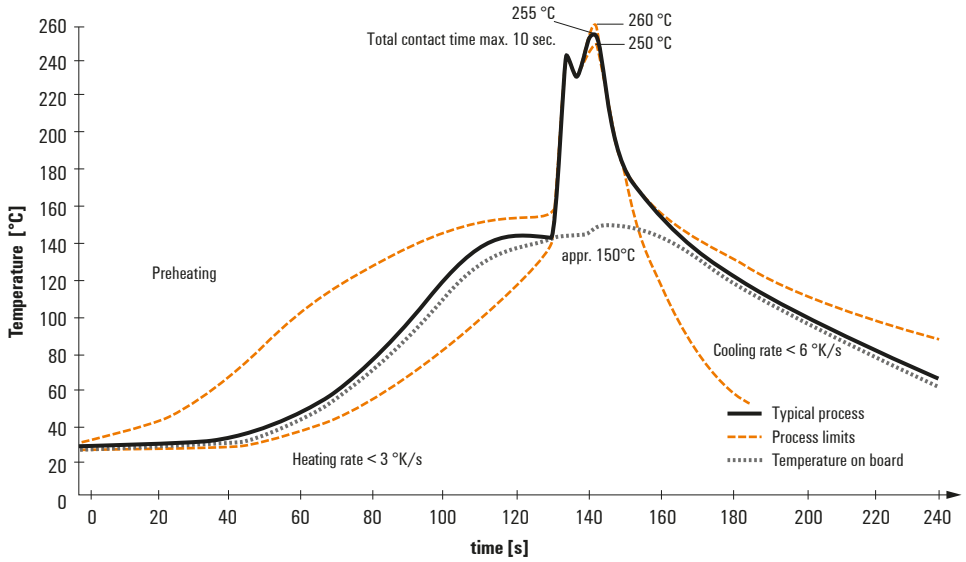
## Recommended wave solderding profiles

**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

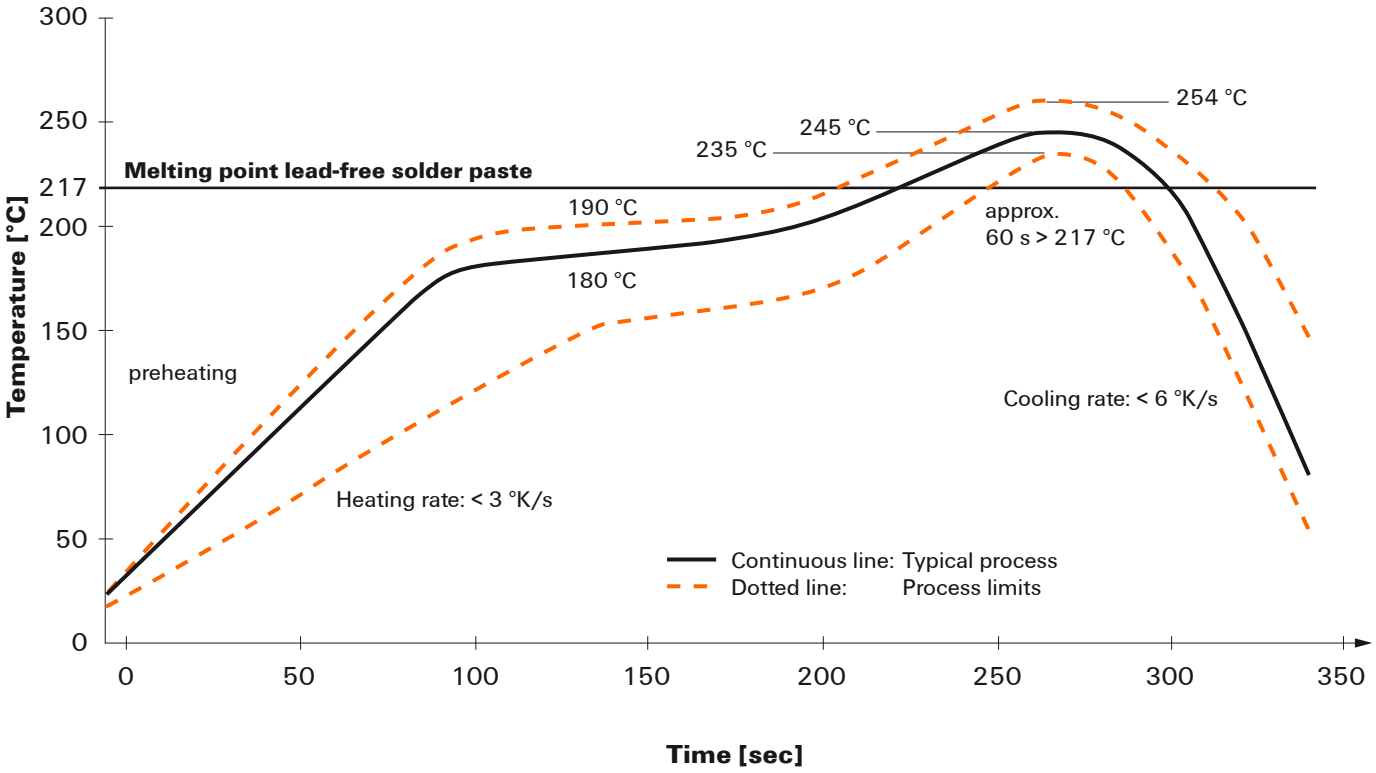
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

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.