

## SC-SMT 3.81/14/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

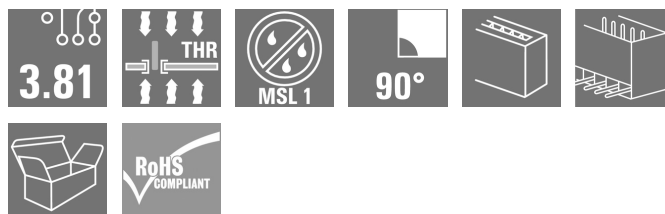
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 製品イメージ



3.81 mm ピッチ (0.15 インチ) の高耐熱性ピンヘッダー  
(SC-SMT 90G)

- プラグインコネクタの接続方向は PCB と平行です (横方向)
- 閉鎖状態 (G)
- 箱梱包 (BX) または静電気防止テープオンリール梱包 (RL)
- ピンの長さは 1.5mm または 3.2mm。

ワイドミューラー 3.81mm ピッチ (0.15 インチ) のプラグインコネクタは、標準コネクタ設計との互換性を有し、マーキングスペースがあり、識別表示が可能です。

## 一般注文データ

|            |   |
|------------|---|
| バージョン      | プリント基板用プラグインコネクタ, オス型ヘッダー, 閉側, THT/THRはんだ接続, 3.81 mm, 極数: 14, 90°, ソルダーピン長 (l): 1.5 mm, 錫メッキ, 黒色, 箱 |
| 注文番号       | <a href="#">1863110000</a>  |
| 種別         | SC-SMT 3.81/14/90G 1.5SN BK BX  |
| GTIN (EAN) | 4032248428304   |
| 数量         | 50 Stück  |
| 製品データ      | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 11 A   |
| パッケージ      | 箱   |

作成日 2024/07/24 10:29:34 CEST

## SC-SMT 3.81/14/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 技術データ

## 寸法と重量

|            |            |           |            |
|------------|------------|-----------|------------|
| 深さ         | 9.2 mm     | 奥行き (インチ) | 0.362 inch |
| 高さ         | 8.57 mm    | 高さ (インチ)  | 0.337 inch |
| 下位バージョンの高さ | 7.07 mm    | 幅         | 54.03 mm   |
| 幅 (インチ)    | 2.127 inch | 正味重量      | 3.28 g     |

## システム仕様

|                             |                                 |                           |                 |
|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|-----------------|
| 製品ファミリー                     | OMNIMATE信号 - BC/SC 3.81シリーズ     | 接続方式                      | 基板接続            |
| PCB の取り付け                   | THT/THRはんだ接続                    | ピッチ (mm) (P)              | 3.81 mm         |
| ピッチ (インチ) (P)               | 0.15 "                          | 外向きエルボ                    | 90°             |
| 極数                          | 14                              | 極当たりソルダーピン数               | 1               |
| ソルダーピン長 (l)                 | 1.5 mm                          | ソルダーピン長 公差                | 0 / -0.02 mm    |
| はんだピン寸法                     | d = 1.0 mm, 八角形                 | はんだピンの寸法= d公差             | 0 / -0.04 mm    |
| ソルダーアイレット穴直径 (D)            | 1.3 mm                          | ソルダーアイレット穴直径公差 (D)        | +0.1 mm         |
| はんだパッドの外径                   | 2.1 mm                          | テンプレート開口径                 | 1.9 mm          |
| L1 (mm)                     | 49.53 mm                        | L1 (インチ)                  | 1.95 "          |
| 行数                          | 1                               | ピンモデルシリーズ数量               | 1               |
| DIN VDE 57 106に適合したタッチセーフ保護 | フィンガーセーフプラグ抜き/バックオブハンドセーフのプラグ差込 | DIN VDE 0470に適合したタッチセーフ保護 | IP20接続/IP10接続解除 |
| 体積抵抗                        | ≤5 mΩ                           | コーディング可能                  | はい              |


## 材料データ

|              |          |                      |        |
|--------------|----------|----------------------|--------|
| 絶縁材          | LCP GF   | 色                    | 黒色     |
| カラーチャート (類似) | RAL 9011 | 絶縁材グループ              | IIIa   |
| 比較追跡指数 (CTI) | ≥ 175    | Moisture Level (MSL) | 1      |
| UL 94 可燃性等級  | V-0      | 接点材質                 | 銅合金    |
| 接触表面         | 錫メッキ     | 保管温度、最小              | -40 °C |
| 保管温度、最大      | 70 °C    | 動作温度、最小              | -50 °C |
| 動作温度、最大      | 120 °C   | 温度範囲、設置、最小           | -25 °C |
| 温度範囲、設置、最大   | 120 °C   |                      |        |

## IEC規格に準拠した公称データ

|                             |                        |                             |             |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------|
| 標準に準拠して検査済                  | IEC 60664-1, IEC 61984 | 定格電流、最小極数 (Tu=20°C)         | 17.5 A      |
| 定格電流、最大極数 (Tu=20°C)         | 13.9 A                 | 定格電流、最小極数 (Tu=40°C)         | 17 A        |
| 定格電流、最大極数 (Tu=40°C)         | 12.4 A                 | サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 II/2       | 320 V       |
| サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 III/2      | 160 V                  | サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 III/3      | 160 V       |
| サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 II/2  | 2.5 kV                 | サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/2 | 2.5 kV      |
| サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/3 | 2.5 kV                 | 短時間耐電流抵抗                    | 3 x 1sで76 A |

## CSAに準拠した公称データ

|                      |   |                      |                |
|----------------------|---|----------------------|----------------|
| 試験制度 (CSA)           |  | 証明書番号 (CSA)          | 200039-1121690 |
| 定格電圧 (グループ B/CSA 使用) | 300 V   | 定格電流 (グループ B/CSA 使用) | 11 A           |
| 認可値の参照               | 仕様は最大値です - 詳細については承認証明書を参照してください。   |                      |                |

作成日 2024/07/24 10:29:34 CEST

## SC-SMT 3.81/14/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## 技術データ

## UL 1059に準拠した公称データ

設定 (cURus)



証明書番号 (cURus)

E60693

定格電圧 (グループ B / UL 1059 使用) 300 V

定格電圧 (グループ D / UL 1059 使用) 300 V

定格電流 (グループ B / UL 1059 使用) 11 A

定格電流 (グループ D / UL 1059 使用) 11 A

承認値への参照

仕様は最大値です - 詳細については承認証明書を参照してください。

## 梱包

パッケージ

箱

VPE 長

165 mm

VPE幅

65 mm

VPEの高さ

40 mm

## 分類

ETIM 6.0

EC002637

ETIM 7.0

EC002637

ETIM 8.0

EC002637

ETIM 9.0

EC002637

ECLASS 9.0

27-44-04-02

ECLASS 9.1

27-44-04-02

ECLASS 10.0

27-44-04-02

ECLASS 11.0

27-46-02-01

ECLASS 12.0

27-46-02-01

ECLASS 13.0

27-46-02-01

## 環境製品コンプライアンス

REACH SVHC

/

RoHS 対応状況

準拠 (免除なし)

## 重要なメモ

IPC準拠

適合性：製品の開発、製造、および出荷は、国際的に認められた基準と基準に従って行なわれ、データシートに記載された保証された特性を遵守します。IPC-A-610「クラス2」に準拠して装飾的な特性を満たします。製品に関するさらなる請求は、要求に応じて評価できます。

注意事項

- 要求に応じて追加のバリエーション
- 定格断面積および最小値に関連する定格電流極数。
- 公称データは、コンポーネント自体のみを指します。他のコンポーネントとのクリアランスおよび沿面距離は、関連する適用規格に従って設計する必要があります。
- 図面上のP = ピッチ
- OMNIMATE コネクタは IEC 61984 に準拠した切断容量 (COC) のないコネクタです。指定された使用中、活性化中や負荷がかかっているときにコネクタを抜き差しすることはできません
- 平均温度 50 °C、最大湿度 70%、36ヶ月の長期保存が可能

## SC-SMT 3.81/14/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## 技術データ

## 承認

認可



|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| ROHS                  | 適合        |
| UL File Number Search | UL ウェブサイト |
| 証明書番号 (cURus)         | E60693    |

## ダウンロード

|                   |   |
|-------------------|---|
| 承認/証明書/適合証明書      | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>   |
| エンジニアリングデータ       | <a href="#">CAD data – STEP</a>   |
| カタログ              | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |
| ブローシャー            | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">MB SMT EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a><br><a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a><br><a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a><br><a href="#">FL APPL INVERTER EN</a><br><a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a><br><a href="#">FL ELEVATOR EN</a><br><a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |
| ホワイトペーパーの表面取り付け技術 | <a href="#">Download Whitepaper</a>   |

# SC-SMT 3.81/14/90G 1.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

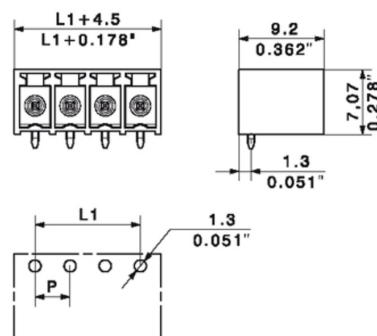
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## 図面

### 製品イメージ



### 寸法図



## SC-SMT 3.81/14/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

## コーディングパーツ



続すべきものだけを接続：適切な場所に適切な接続を提供します。

コーディングエレメントとロックングデバイスは、製造工程と運用中の接続エレメントを明確に割り当てます。コーディングエレメントとロックングデバイスは、ケーブルの組立前または組立中に取付できます。ワイドモジュラーでは、オンライン上でコンフィギュレータを使用し、事前に仕様を設定することができます。プリント基板への誤った組立てや、接続部品の誤挿入を防止します。

利点は、製造時のトラブルシューティングを無くし、ユーザーによる操作ミスを防ぐことができます。

## 一般注文データ

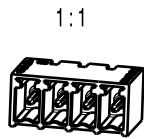
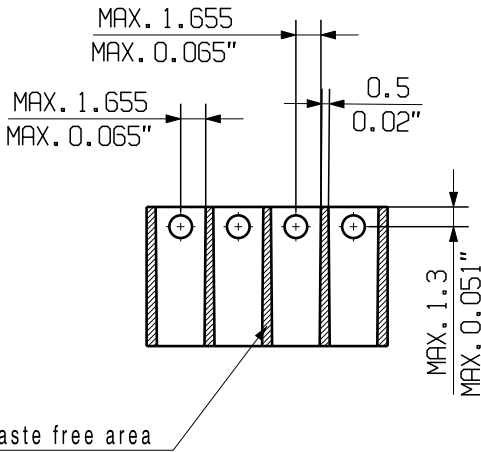
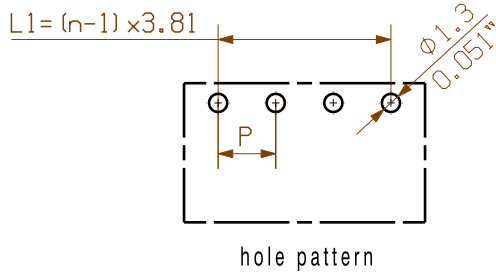
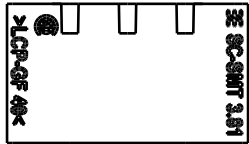
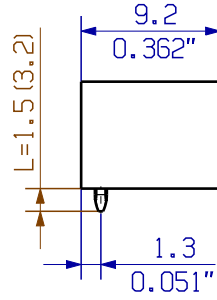
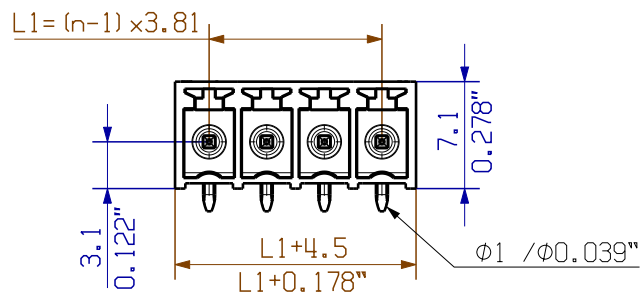
| 種別         | SC-SMT 3.81 KO WT BX       | バージョン                             | 製品データ | パッケージ |
|------------|----------------------------|-----------------------------------|-------|-------|
| 注文番号       | <a href="#">2467670000</a> | プリント基板用プラグインコネクタ、アクセサリ、コーディングパーツ、 |       | 箱     |
| GTIN (EAN) | 4050118494693              | 白色                                |       |       |
| 数量         | 100 Stück                  |                                   |       |       |
| 種別         | SC-SMT 3.81 KO BK BX       | バージョン                             | 製品データ | パッケージ |
| 注文番号       | <a href="#">2460700000</a> | プリント基板用プラグインコネクタ、アクセサリ、コーディングパーツ、 |       | 箱     |
| GTIN (EAN) | 4050118480023              | 黒色                                |       |       |
| 数量         | 100 Stück                  |                                   |       |       |

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

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



| pin length<br>l | tolerance   | 1:1   |       |       |
|-----------------|-------------|-------|-------|-------|
|                 |             | 16    | 15    | 14    |
| 1,5             | 0,0<br>-0,2 | 57,15 | 53,34 | 49,53 |
| 3,2             | 0,0<br>-0,2 | 2,252 | 2,102 | 1,951 |
| 2,1             | 0,1<br>-0,2 | 1,801 | 1,651 | 1,501 |
|                 |             | 1,501 | 1,351 | 1,201 |
|                 |             | 1,101 | 1,051 | 0,901 |
|                 |             | 0,751 | 0,600 | 0,450 |
|                 |             | 0,300 | 0,150 | 0,050 |

P= Raster/pitch  
n= Polzahl/no of poles  
shown: SC-SMT3.81/04/90G

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.  
The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.  
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. Provided that the components 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-m

106980/5  
02.08.18 HELIS\_MA  
00

Modification

Drawn  
11.11.2004  
POCTA\_C

Responsible  
AMANN\_A

Checked  
29.08.2018  
HELIS\_MA

Approved  
LANG\_T

Cat.no.: .

3 36136 27

Drawing no.  
Sheet 02 of 05 sheets

Issue no.

SC-SMT 3.81/02...16/90...  
STIFTLISTE  
MALE HEADER

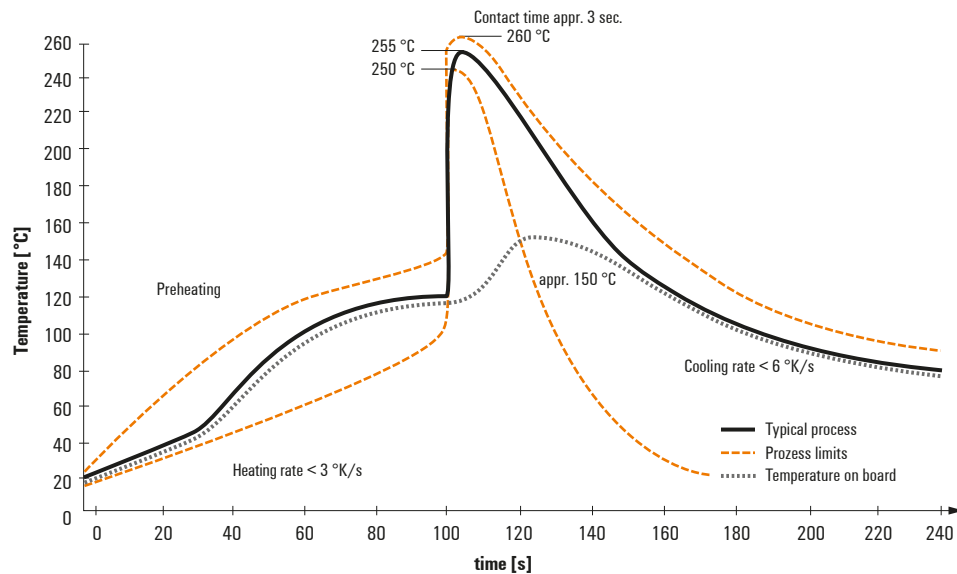
Product file: SC-SMT 3.81

7278

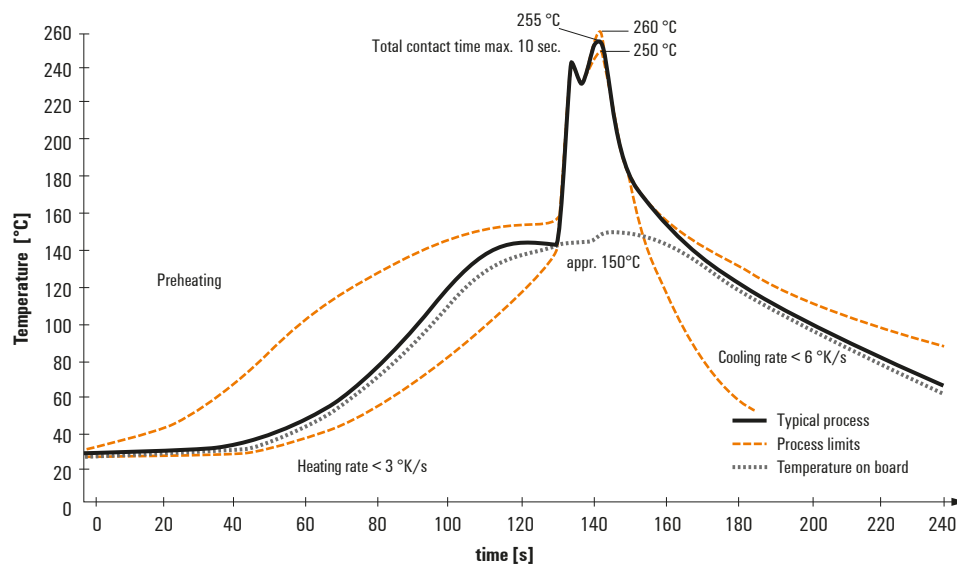
## Recommended wave soldering profiles

**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

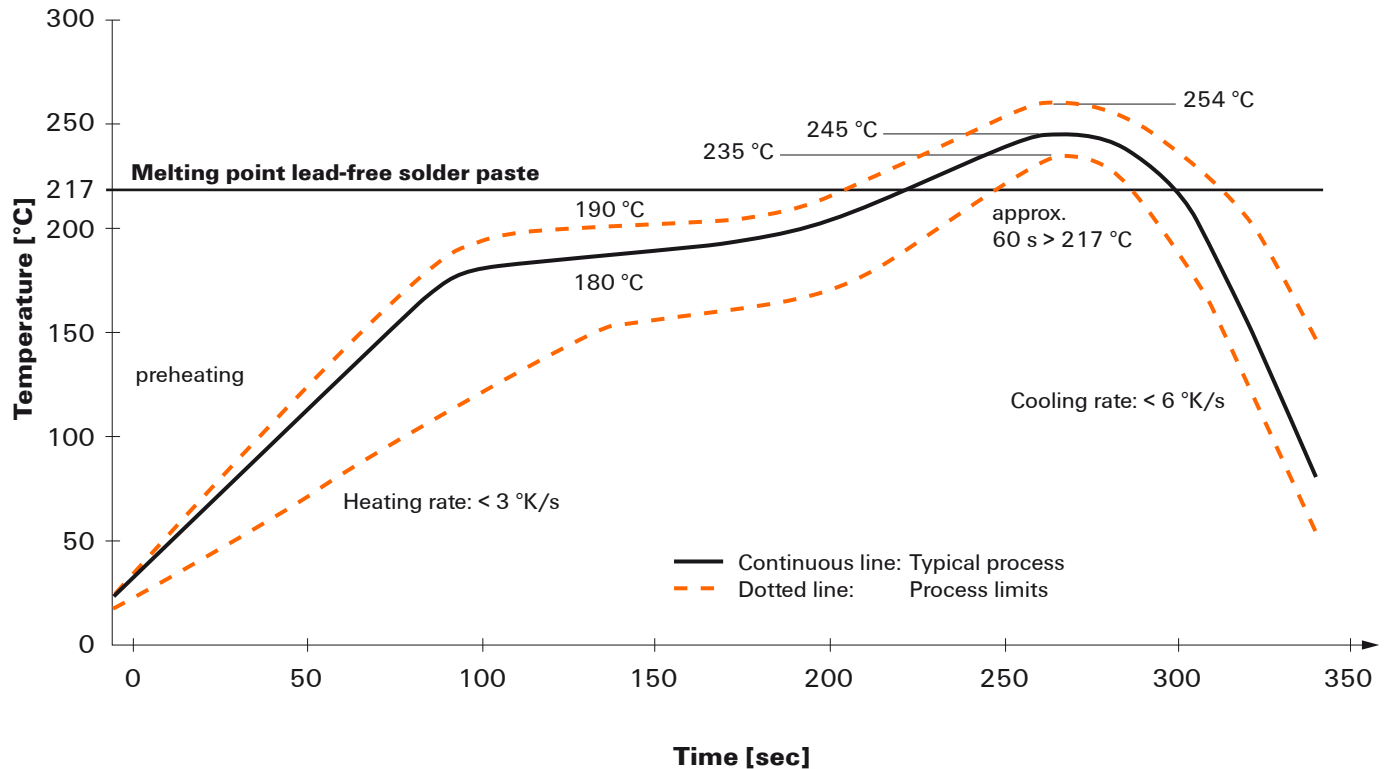
The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

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.