

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

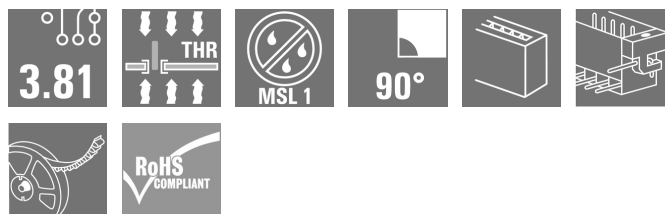
Klingenbergstraße 26

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 90LF)

- プラグ接続方向は PCB と平行です (アングル)
- はんだフランジ付属 (LF)。
- 梱包形態は、梱包箱 (BX) または静電気防止テープオンリール (RL)。
- ピンの長さは 1.5mm または 3.2mm。

ワイドモジュラー 3.81mm ピッチ (0.15 インチ) のプラグインコネクタは、標準的な同タイプのコネクタとレイアウトの互換性があります。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, はんだフランジ, THT/THRはんだ接続, 3.81 mm, 極数: 5, 90°, ソルダーピン長 (l): 1.5 mm, 錫メッキ, 黒色, Tape |
| 注文番号 | 1862790000 |
| 種別 | SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL |
| GTIN (EAN) | 4032248427970 |
| 数量 | 400 Stück |
| 製品データ | IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 11 A |
| パッケージ | Tape |

作成日 2024/07/04 8:22:26 CEST

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & 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 | 8.6 mm | 高さ (インチ) | 0.339 inch |
| 下位バージョンの高さ | 7.1 mm | 幅 | 29.34 mm |
| 幅 (インチ) | 1.155 inch | 正味重量 | 2.24 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 | 5 | 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) | 15.24 mm | L1 (インチ) | 0.6 " |
| 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 2024/07/04 8:22:26 CEST

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

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

| | | | |
|-----------------|-------------------------------|-----------------|---------|
| ESD レベルのパッケージ | 静電気散逸 | パッケージ | Tape |
| VPE 長 | 330 mm | VPE幅 | 56 mm |
| VPEの高さ | 28 mm | テープの深さ (T2) | 11.1 mm |
| テープ幅 (W) | 44 mm | テープポケットの深さ (K0) | 10.6 mm |
| テープポケットの高さ (A0) | 9.5 mm | テープポケット幅 (B0) | 33.2 mm |
| テープポケットの分離 (P1) | 16 mm | テープホルルの分離 (E) | 1.75 mm |
| テープポケットの分離 (F) | 20.2 mm | テープリール径 (A) | 330 mm |
| 表面抵抗 | $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ | | |

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

/

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 | <ul style="list-style-type: none">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 |

作成日 2024/07/04 8:22:26 CEST

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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 | Declaration of the Manufacturer |
| エンジニアリングデータ | CAD data – STEP |
| 製品変更通知 | PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_1_EN PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_1_DE Standardization of M2.5 square nut -DE Standardization of M2.5 square nut -EN Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten |
| カタログ | Catalogues in PDF-format |
| ブローシャー | FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. 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 PO OMNIMATE EN |
| ホワイトペーパーの表面取り付け技術 | Download Whitepaper |

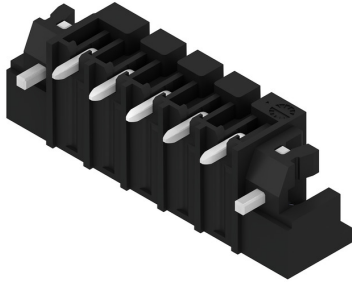
SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

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

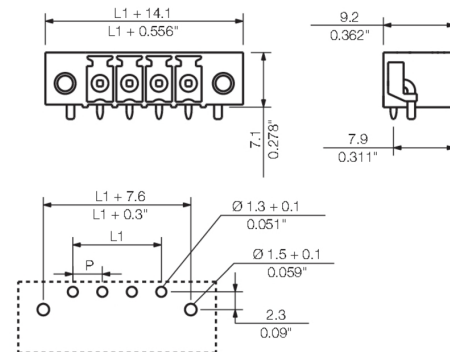
www.weidmueller.com

四面

製品イメージ



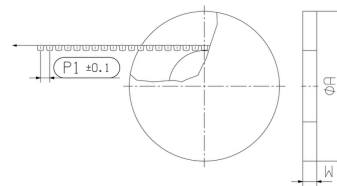
寸法図



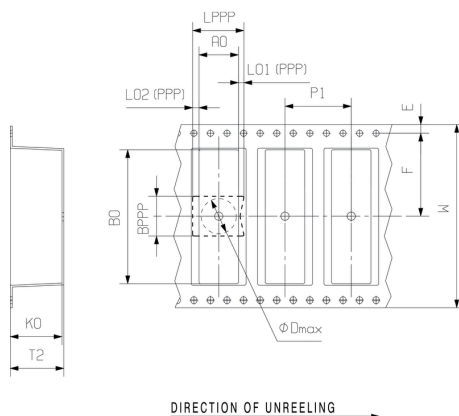
使用例



寸法図



寸法図



作成日 2024/07/04 8:22:26 CEST

カタログステータス 29.06.2024 / 当社は技術的変更を実施する権利を有しています。

SC-SMT 3.81/05/90LF 1.5SN BK RL

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。ワイドミュラーでは、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

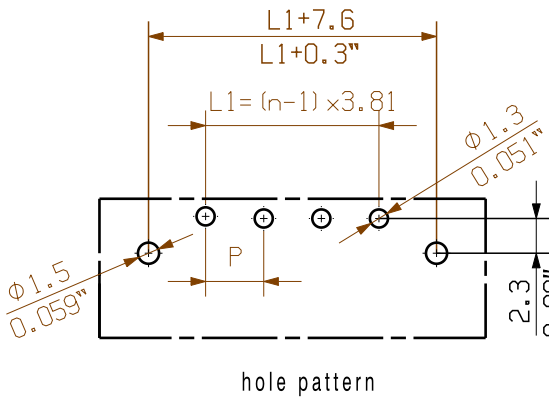
| 種別 | SC-SMT 3.81 KO WT BX | バージョン | 製品データ | パッケージ |
|------------|----------------------------|-----------------------------------|-------|-------|
| 注文番号 | 2467670000 | プリント基板用プラグインコネクタ、アクセサリ、コーディングパーツ、 | | 箱 |
| GTIN (EAN) | 4050118494693 | 白色 | | |
| 数量 | 100 Stück | | | |
| 種別 | SC-SMT 3.81 KO BK BX | バージョン | 製品データ | パッケージ |
| 注文番号 | 2460700000 | 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 l | tolerance | 16 | | |
|-----------------|-----------|----|---------|-----------|
| | | 15 | 57,15 | 2,252 |
| 1,5 | 0,0 | 14 | 53,34 | 2,102 |
| | -0,2 | 13 | 49,53 | 1,951 |
| | -0,2 | 12 | 45,72 | 1,801 |
| 3,2 | 0,0 | 11 | 41,91 | 1,651 |
| | -0,2 | 10 | 38,1 | 1,501 |
| | -0,2 | 9 | 34,29 | 1,351 |
| 2,1 | 0,1 | 8 | 30,48 | 1,201 |
| | -0,2 | 7 | 26,67 | 1,051 |
| | -0,2 | 6 | 22,86 | 0,901 |
| 1,5 | 0,0 | 5 | 19,05 | 0,751 |
| | -0,2 | 4 | 15,24 | 0,600 |
| | -0,2 | 3 | 11,43 | 0,450 |
| 3,2 | 0,0 | 2 | 7,62 | 0,300 |
| | -0,2 | 1 | 3,81 | 0,150 |
| | -0,2 | n | L1 [mm] | L1 [Inch] |

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.

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

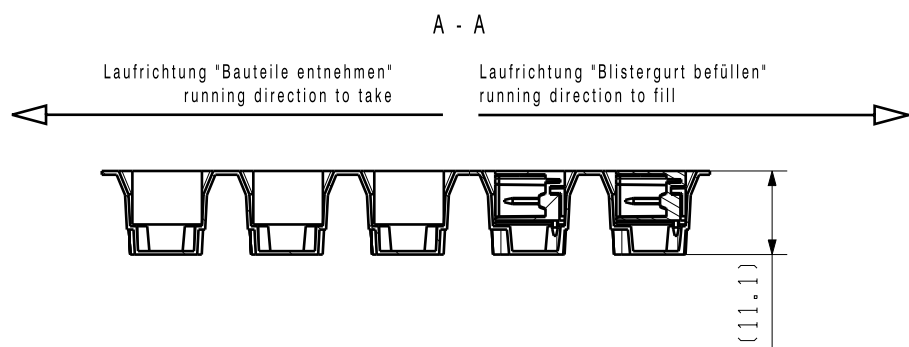
GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m



Scale: 5:1

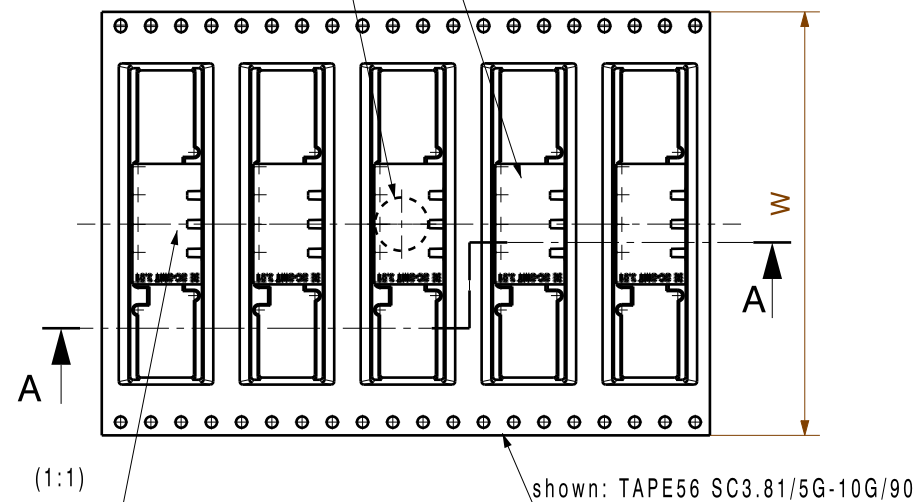
Supersedes: .

| | | | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------------|--|----------------------------|--|
| 106980/5 02.08.18 HELIS_MA 00 | | Modification | | Cat.no.: . | |
| Date | | Name | | Drawing no. | |
| 11.11.2004 | | POCTA_C | | Issue no. | |
| Responsible | | AMANN_A | | Sheet 03 of 05 sheets | |
| Checked | | 29.08.2018 HELIS_MA | | 3 36136 27 | |
| Approved | | LANG_T | | Product file: SC-SMT 3.81 | |
| 7278 | | SC-SMT 3.81/02...16/90... | | STIFTLEISTE MALE HEADER | |



shown: SC-SMT 3.81/04/180G 1.5 ..

pick and place area max. Ø7



gerade Polzahl dargestellt/
even pole number shown

ungerade Polzahl Drehung Stiftheiste um 180°/
uneven pole number pin header rotated 180°

Stiftheisten müssen mittig im Tape sitzen /
pin header assembled in the middle

29

Information: F= Lötflanschvariante ohne Lötflanschstift mit Vierkantmutter / solder flange version without solder flange pin but with square nut

| Tapebreite/ tape width (Mat.nr.) | no of poles | SC-SMT 3.81/././90.. 1.5SN BK | | 90.. 2.6SN BK | SC-SMT 3.81/././90.. 3.2SN BK | | SC-SMT 3.81/././90.. 2.1SN BK | | SC-SMT 3.81/././90.. 1.5SN OR | | SC-SMT 3.81/././90.. 1.5AU BK | |
|--|-------------------|-------------------------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|----|-------------------------------|----|-------------------------------|----|
| | | Bestellnr./cat.no. | | Bestellnr./ cat.no. | Bestellnr./cat.no. | | Bestellnr./cat.no. | | Bestellnr./cat.no. | | Bestellnr./cat.no. | |
| W | n | G | LF | F | G | LF | G | LF | G | LF | G | LF |
| 32 (1437290000) | 2 | 1863140000 | 1862720000 | 2780690000 | 1862810000 | 1863890000 | 2429820000 | | 1105060000 | | | |
| | 3 | 1863150000 | / | 29 | 1862840000 | / | 2128630000 | / | | / | | |
| | 4 | 1863160000 | / | / | 1862860000 | / | 2495680000 | / | | / | 2522690000 | |
| 44 (2017990000) | 3 | / | 1862750000 | | / | 1863970000 | / | | / | | | |
| | 4 | / | 1862770000 | | / | 1863980000 | / | | / | | | |
| | 5 | 1863170000 | 1862790000 | 2780700000 | 1862870000 | | | | | | | |
| | 6 | 1863180000 | 1862820000 | 29 | 1862880000 | | | | | | | |
| | 7 | 1863190000 | / | / | | / | | / | | / | | |
| | 8 | 1863200000 | / | / | 1862900000 | / | | / | | / | | |
| 56 (1348070000) | 7 | / | 1862830000 | | / | | / | | / | | | |
| | 8 | / | 1862850000 | | / | | / | | / | | | |
| | 9 | 1863210000 | / | / | | / | | / | | / | | |
| | 10 | 1863220000 | / | / | 1862930000 | / | | / | | / | | |
| 88 (1396710000) | 9 | / | 1430360000 | | / | 1430370000 | / | | / | | | |
| | 10 | / | 1430380000 | | / | 1430390000 | / | | / | | | |
| | 11 | 1430230000 | 1430400000 | | | 1430420000 | | | | | | |
| | 12 | 1430250000 | 1430430000 | | 1430240000 | 1359450000 | | | | | | |
| | 13 | 1430270000 | 1430440000 | | 1430260000 | 1430450000 | | | | | | |
| | 14 | 1430290000 | 1430470000 | | 1430280000 | 1430480000 | | | | | | |
| | 15 | 1430330000 | 1430490000 | | 1430320000 | 1430500000 | | | | | | |
| | 16 | 1430350000 | 1430510000 | | 1430340000 | 1430520000 | | | | | | |

Tape und Reel gemäß IEC 286-3 (EN 60286-3) /
tape and reel according to IEC 286-3 (EN 60286-3)

| | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------------|--|
| First Issue Date 11.11.2004 | | Max. nos. Modification | | Prim PLM Part No.: 024124 | | Prim ERP Part No.: 1862980000 | |
| Scale: 1:1 | | Size: A3 | | Drawn 12.06.2020 | | Ma, Junliang | |
| Drawings Assembly | | Approved 13.01.2021 | | Responsible Amann, Alexand | | Lang, Thomas | |
| | | | | Date 12.06.2020 | | Name Ma, Junliang | |
| | | | | Product file: 7278 SC-SMT 3.81 | | | |

Weidmüller

36136
Drawing no. 36136
Sheet 6 of 6 sheets

29

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

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.