

SL-SMT 5.08HC/06/90 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Hőálló, 90°-os tűs érintkezősor Dobozban vagy szalagon.
Szalagon, 1,5 mm-es forraszcsőccsal, automata
összeszereléshez optimalizálva. 3,2 mm forrasztócsúcs,
reflow- és hullámforrasztáshoz. A tűs érintkezősorokon
hely található a feliratozáshoz és kódolhatók. HC =
nagyáramú

Általános rendelési adatok

| | |
|----------------|---|
| Változat | NYÁK dugaszoló csatlakozó, tűs érintkezősor, nyitott oldal, THT/THR-forrasztott csatlakozással, 5.08 mm, Pólusszám: 6, 90°, Forrasztótüske hossza (l): 1.5 mm, ónozott, fekete, Doboz |
| Rendelési szám | 1774802001 |
| Típus | SL-SMT 5.08HC/06/90 1.5SN BK BX |
| GTIN (EAN) | 4032248155835 |
| Qty. | 50 Stück |
| Termékadatok | IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A |
| Csomagolás | Doboz |

A létrehozás dátuma 2024. július 22. 3:39:32 CEST

A katalógus állapota 13.07.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

SL-SMT 5.08HC/06/90 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Méretetek és tömegek

| | | | |
|-----------------------------------|----------|-----------------|------------|
| Mélység | 12 mm | Mélység (coll) | 0,472 inch |
| Magasság | 10 mm | Magasság (coll) | 0,394 inch |
| Legalacsonyabb változat magassága | 8,5 mm | Szélesség | 30,48 mm |
| Szélesség (coll) | 1,2 inch | Nettó tömeg | 2,68 g |

Rendszerspecifikációk

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|--|
| Termékcsalád | OMNIMATE Signal - sorozat BL/SL 5.08 | Csatlakozás típusa | Áramköri lap csatlakozás |
| Felszerelés NYÁK-ra | THT/THR-forrasztott csatlakozással | Raszter mm-ben (P) | 5,08 mm |
| Raszter inch-ben (P) | 0,2 " | Kimenő könyök | 90° |
| Pólusszám | 6 | Forrasztótűskék száma pólusonként | 1 |
| Forrasztótűske hossza (l) | 1,5 mm | Forrasztótűske túrése | 0 / -0,3 mm |
| Forrasztótűske méretei | d = 1,2 mm, Nyolcszögletű | Forrasztószem lyukátmérő (D) | 1,4 mm |
| Forrasztószem lyukátmérő túrés (D) | + 0,1 mm | L1, mm | 25,4 mm |
| L1, inch | 1 " | Sorok száma | 1 |
| Érintkezősorok száma | 1 | Érintésvédelem a DIN VDE 57 106 szerint | Ujjak számára biztonságos nem dugaszolt/ Kézfej számára biztonságos dugaszolt |
| Érintésvédelem a DIN VDE 0470 szerint | IP 20 dugaszolva / IP 10 nem dugaszolva | Védelmi osztály | IP20 |
| Térfigati ellenállás | ≤5 mΩ | Kódolható | Igen |
| Dugaszolási erő/pólus, max. | 9 N | Húzóerő / pólus, max. | 7 N |

Anyagjellemzők

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Szigetelőanyag | LCP GF | Szín | fekete |
| Színskála (hasonló) | RAL 9011 | Szigetelőanyag csoport | IIIa |
| Kúszóútkepzési összehasonlítási szám (CTI) | ≥ 175 | Moisture Level (MSL) | 1 |
| UL 94 éghetőségi osztály | V-0 | Érintkező anyaga | Cu-ötvözet |
| Érintkező felület | ónozott | Forrasztott csatlakozás rétegszerkezete | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn matt |
| Dugaszolható csatlakozás rétegszerkezete | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn matt | Tárolási hőmérséklet, min. | -40 °C |
| Tárolási hőmérséklet, max. | 70 °C | Üzemi hőmérséklet, min. | -50 °C |
| Üzemi hőmérséklet, max. | 100 °C | Hőmérsékleti tartomány, telepítés, min. | -30 °C |
| Hőmérsékleti tartomány, telepítés, max. | 100 °C | | |

Névleges adatok IEC szerint

| | | | |
|--|------------------------|--|--------|
| szabvány szerint tesztelve | IEC 60664-1, IEC 61984 | Névleges áram, min. pólusszám (Tu=20 °C) | 27,5 A |
| Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=20 °C) | 19 A | Névleges áram, min. pólusszám (Tu=40°C) | 24 A |
| Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=40°C) | 16,5 A | Névleges feszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez | 400 V |
| Névleges feszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez | 320 V | Névleges feszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez | 250 V |
| Névleges lökőfeszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez | 4 kV | Névleges lökőfeszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez | 4 kV |
| Névleges lökőfeszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyeződés mértékéhez | 4 kV | | |

SL-SMT 5.08HC/06/90 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Csomagolás

| | | | |
|---------------|-------|---------------|--------|
| Csomagolás | Doboz | VPE hosszúság | 180 mm |
| VPE szélesség | 80 mm | VPE magasság | 40 mm |

CSA névleges adatok

| | | | |
|---|---|---|----------------|
| Intézet (CSA) |  | Tanúsítvány száma (CSA) | 200039-1176845 |
| Névleges feszültség (B felhasználási csoport / CSA) | 300 V | Névleges feszültség (D felhasználási csoport / CSA) | 300 V |
| Névleges áram (B felhasználási csoport / CSA) | 18,5 A | Névleges áram (D felhasználási csoport / CSA) | 18,5 A |
| Hivatkozás a tanúsítási értékekre | A megadott adatok maximális értékek - lásd a tanúsítványt. | | |

UL 1059 névleges adatok

| | | | |
|---|---|---|--------|
| Intézet (UR) |  | Tanúsítvány száma (UR) | E60693 |
| Névleges feszültség (B felhasználási csoport / UL 1059) | 300 V | Névleges feszültség (D felhasználási csoport / UL 1059) | 300 V |
| Névleges áram (B felhasználási csoport / UL 1059) | 18,5 A | Névleges áram (D felhasználási csoport / UL 1059) | 10 A |
| Hivatkozás a tanúsítási értékekre | A megadott adatok maximális értékek - lásd a tanúsítványt. | | |

Besorolások

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |

Termékek környezetvédelmi megfelelése

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| REACH SVHC | / |
| RoHS megfelelési állapot | Megfelel, kivétel nélkül |

SL-SMT 5.08HC/06/90 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Fontos megjegyzés

| | |
|----------------|---|
| IPC megfelelés | A termékek fejlesztése, gyártása és szállítása a nemzetközileg elismert IPC-A-610 szabvány „megengedhető” kategóriája szerint történt. A termékekkel kapcsolatos további követelményeket kérésre kiértékeljük. |
| Megjegyzések | <ul style="list-style-type: none">• Aranyozott érintkező felület külön kérésre• A névleges áram a névleges keresztmetszettől és a minimális pólusszámtól függ.• Forrasztószem átmérője $D = 1,4 + 0,1 \text{ mm}$• Forrasztószem átmérője $D = 1,5 + 0,1 \text{ mm}$, 9 pólustól• P a rajzon = osztás• A névleges adatok kizárólag magától a komponenstől függenek. A más komponensek felé érvényes hézagokat és kúszóutakat a vonatkozó alkalmazási szabvány szerint kell tervezni.• Az IEC 61984 szerint az OMNIMATE-csatlakozók megszakítási kapacitás nélküli csatlakozók (COC). A tervezett használat alatt a csatlakozók nem dughatók be vagy ki feszültség vagy terhelés alatt• A termék hosszú idejű tárolása 50°C átlagos hőmérsékleten és maximum 70% páratartalommal, 36 hónap |

Tanúsítványok

Jóváhagyások



| | |
|------------------------|-------------|
| ROHS | Megfelel |
| UL File Number Search | UL weboldal |
| Tanúsítvány száma (UR) | E60693 |

Letöltések

| | |
|---|---|
| Approval/Certificate/Document of Conformity | Declaration of the Manufacturer |
| Engineering Data | CAD data – STEP |
| Katalógusok | Catalogues in PDF-format |
| Kiadványok | 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 |
| White paper surface mount technology | Download Whitepaper |

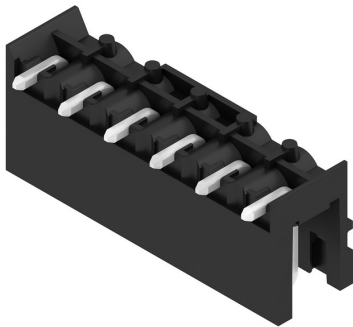
SL-SMT 5.08HC/06/90 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Rajzok

Product image



Dimensional drawing



A termék előnyei



- Megtakarítja a tápellátás csatlakoztatását
- Bevált tulajdonságok

SL-SMT 5.08HC/06/90 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tartozékok

LED-es jelzőelemek

**Hatékony: a LED és az előlap közötti kapcsolat.**

A díszkivilágítás lehetővé teszi a felhasználóknak, hogy figyelemmel kísérjék a kapcsolási állapotokat különleges kialakítás nélkül: optikai műanyag irányítja a fényt a körívben elhelyezett standard LED-ekből a csatlakozókba vagy az előlapon keresztül.

A száloptikai elemek az adott 90°-ban meghajtott dugós csatlakozók mögé vannak felrakva (90°-os kivezetési irány). A különböző bejövő fénysugár magassággal rendelkező változatok maximális fény hatásfokot érnek el a különböző kialakítású vagy magasságú LED-ek részére. Az előnyök a hagyományos megoldásokhoz képest:

- Nincs szükség további LED áramköri lapra az előlap mögé
- Nincs szükség "hosszú lábú" LED-ekre különálló szereléssel
- Hajlított száloptikás kábel a legnagyobb fényhatásfok érdekében
- Komplikációmentes előlapi furatok a kör alakú kimenő fénysugarak miatt
- Könnyen karbantartható megfelelő hézag és kúszóáramút távolság
- Elválasztható kisebb pólusszámra

Az eredmény: egyszerűsített gyártási folyamat, alacsonyabb költségek és leegyszerűsített tervezés

Általános rendelési adatok

| Típus | SL FLA 2,3/1 | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
|----------------|----------------------------|--|--------------|------------|
| Rendelési szám | 1636670000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4008190409975 | kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 100 Stück | | | |
| Típus | SL FLA 1.5/1 | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
| Rendelési szám | 1580100000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4008190152475 | kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 100 Stück | | | |
| Típus | SL FLA 3.8/1 | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
| Rendelési szám | 1580110000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4008190050740 | kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 100 Stück | | | |
| Típus | SL FLA 9.0/24 | Változat | Termékadatok | |
| Rendelési szám | 1595870000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott | | |
| GTIN (EAN) | 4008190079796 | kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 10 Stück | | | |
| Típus | SL FLA 2,3/24 | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
| Rendelési szám | 1636680000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4008190409968 | kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 10 Stück | | | |
| Típus | SL FLA 1.5/24 | Változat | Termékadatok | |
| Rendelési szám | 1595850000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott | | |
| GTIN (EAN) | 4008190092573 | kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 10 Stück | | | |

A létrehozás dátuma 2024. július 22. 3:39:32 CEST

A katalógus állapota 13.07.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

SL-SMT 5.08HC/06/90 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Tartozékok

| Típus | SL FLA 9.0/1 | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
|----------------|----------------------------|--|--------------|------------|
| Rendelési szám | 1580120000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4008190031909 | kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 100 Stück | | | |
| Típus | SL FLA 3.8/24 | Változat | Termékadatok | |
| Rendelési szám | 1595860000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott | | |
| GTIN (EAN) | 4008190140892 | kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 10 Stück | | | |

Kódoló elemek

**Csakis azokat csatlakoztatja, amelyeket csatlakoztatni kell: a megfelelő csatlakozót a megfelelő helyre.**

A kódoló elemek és a lezáró eszközök világosan hozzárendelik a csatlakozóelemeket a gyártási folyamat és a működtetés során

A kódoló elemek és a lezáró eszközök az összeszerelés előtt vagy a kábelek összeszerelésének fázisában kerülnek behelyezésre. A Weidmüller alternatíva: online konfigurálható a változás konfigurátorral a szállítás előtti előzetes kódoláshoz.

A csatlakozóelemeket ezentúl nem lehet pontatlanul összeszerelni, vagy helytelenül csatlakoztatni.

Az előny: nincs hibakeresés a gyártás során, és nincsenek működési hibák a használat során.

Általános rendelési adatok

| Típus | BLZ/SL KO OR BX | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
|----------------|----------------------------|---|--------------|------------|
| Rendelési szám | 1573010000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Kódoló elem, narancssárga, | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4008190048396 | Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 100 Stück | | | |
| Típus | BLZ/SL KO BK BX | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
| Rendelési szám | 1545710000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Kódoló elem, fekete, | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4008190087142 | Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 50 Stück | | | |

SL-SMT 5.08HC/06/90 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Tartozékok

További tartozékok

**A tökéletes megoldás létrehozásakor nem létezik kis feladat.** br />

A csatlakoztatás módja csupán kis része a teljes folyamatnak. Olyan alkalmazásokban, ahol a potenciálokot vizsgálni, csoportosítani, sőt elszigetelni kell, a tökéletes megoldás kulcsa gyakran a kis részletekben rejlik.

A kicsi, de hasznos részletek nélkül nem rendszer a rendszer:

- A vizsgálódugaszok megbízható mérést biztosítanak a diagnosztikai csatlakozókon
- A keresztösszekötők stabil elektromos elosztást biztosítanak közvetlenül a csatlakozónál
- Rekeszválasztó elemek -nagy számú dugós csatlakozót választanak el több különálló aljzatos csatlakozó csatornára
- Rögzítők és kengyelek - opcionális rezgésálló, felpattintható csatlakozók vagy dugós és hüvelyes csatlakozók

A gyártási folyamattal és az alkalmazással karöltve - több tartozék = kisebb munkaterhelés

Általános rendelési adatok

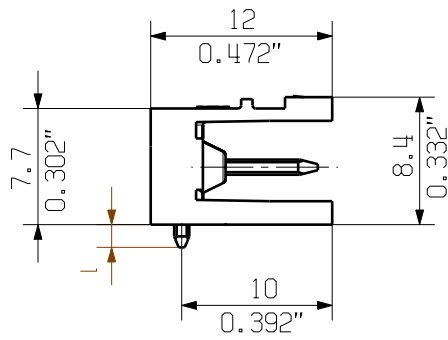
| Típus | SL AT OR | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
|----------------|----------------------------|---|--------------|------------|
| Rendelési szám | 1598300000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Távtartó, narancssárga, | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4008190189266 | Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 100 Stück | | | |
| Típus | SL AT SW | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
| Rendelési szám | 1770240000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Távtartó, fekete, Pólusszám: 1 | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4032248117710 | | | |
| Qty. | 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



hole pattern



paste - free - area

D = 1.4/0.055" or 1.5/0.059" (REFLOW SOLDERING)
RECOMMENDATION FOR AUTOMATIC ASSEMBLY
(1.4mm FOR n=2...8 / 1.5mm for n=9...24)

n = Polzahl / no of poles

P = Raster / pitch

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.

shown: SL-SMT 5.08HC/04/90

| | | | |
|----|-----------|-------|----------|
| 24 | 116.84 | 4.600 | +/- 0.2 |
| 23 | 111.76 | 4.400 | |
| 22 | 106.68 | 4.200 | |
| 21 | 101.60 | 4.000 | |
| 20 | 96.52 | 3.800 | +/- 0.15 |
| 19 | 91.44 | 3.600 | |
| 18 | 86.36 | 3.400 | |
| 17 | 81.28 | 3.200 | |
| 16 | 76.20 | 3.000 | |
| 15 | 71.12 | 2.800 | |
| 14 | 66.04 | 2.600 | |
| 13 | 60.96 | 2.400 | |
| 12 | 55.88 | 2.200 | +/- 0.1 |
| 11 | 50.80 | 2.000 | |
| 10 | 45.72 | 1.800 | |
| 9 | 40.64 | 1.600 | |
| 8 | 35.56 | 1.400 | |
| 7 | 30.48 | 1.200 | |
| 6 | 25.40 | 1.000 | |
| 5 | 20.32 | 0.800 | |
| 4 | 15.24 | 0.600 | +/- 0.1 |
| 3 | 10.16 | 0.400 | |
| 2 | 5.08 | 0.200 | |
| 1 | tolerance | | |

| | |
|-----|-----------|
| 4.5 | 0.1/-0.3 |
| 3.2 | 0.1/-0.3 |
| 2.1 | 0.1/-0.3 |
| 1.5 | -0.3 |
| 1 | tolerance |

| | | | |
|-------------|---------|-----------|--------------|
| no of poles | L1 [mm] | L1 [inch] | tolerance L1 |
|-------------|---------|-----------|--------------|

| | | | | | | | | |
|---------------|----------------|-------------------------------|----------|---|------------|------------|-------------|-----------|
| | DIN ISO 2768-m | 106339/4 30.07.18 HERTEL_S | 00 | | Cat.no.: . | 2 33262 31 | Drawing no. | Issue no. |
| | Modification | Date | Name | | | | | |
| | Drawn | 29.11.2007 | HELIS_MA | SL-SMT 5.08HC/.../90... STIFTELEISTE MALE HEADER | | | | |
| | Responsible | | HERTEL_S | | | | | |
| Scale: 2:1 | Checked | 01.08.2018 | KOCH_JG | | | | | |
| Supersedes: . | Approved | | LANG_T | Product file: SL-SMT 5.08 | | | | |
| | | | | 7280 | | | | |

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.