

SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Hőálló tűs érintkezősor, dobozba csomagolva, 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, Peremes aljzat, THT/THR-forrasztott csatlakozással, 5.08 mm, Pólusszám: 3, 90°, Forrasztótüske hossza (l): 3.2 mm, ónozott, fekete, Doboz |
| Rendelési szám | 1837640000 |
| Típus | SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN BK BX |
| GTIN (EAN) | 4032248347452 |
| Qty. | 72 Stück |
| Termékadatok | IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 18.5 A |
| Csomagolás | Doboz |

A létrehozás dátuma 2024. augusztus 24. 7:34:12 CEST

A katalógus állapota 17.08.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN 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 | 11,7 mm | Magasság (coll) | 0,461 inch |
| Legalacsonyabb változat magassága | 8,5 mm | Szélesség | 25,4 mm |
| Szélesség (coll) | 1 inch | Nettó tömeg | 1,671 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 | 3 | | |
| Forrasztótűskék száma pólusonként | 1 | | |
| Forrasztótűske hossza (l) | 3,2 mm | | |
| Forrasztótűske tűrése | 0 / -0,3 mm | | |
| Forrasztótűske méretei | d = 1,2 mm, Nyolcszögletű | | |
| Forrasztószem lyukátmérő (D) | 1,4 mm | | |
| Forrasztószem lyukátmérő tűrés (D) | + 0,1 mm | | |
| L1, mm | 10,16 mm | | |
| L1, inch | 0,4 " | | |
| 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 | | |
| Térfogati ellenállás | ≤5 mΩ | | |
| Kódolható | Igen | | |
| Dugaszolási erő/pólus, max. | 9 N | | |
| Húzóerő / pólus, max. | 7 N | | |
| Tightening torque | Forgatónyomaték típusa | Mounting screw, PCB | |
| | Usage information | Meghúzási nyomaték | min. 0,15 Nm max. 0,2 Nm |
| | | Recommended screw | Alkatrész szám PTSC KA 2.2X4.5 WN1412 |

Anyagjellemzők

| | | | |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Szigetelőanyag | LCP GF | Szín | fekete |
| Színskála (hasonló) | RAL 9011 | Szigetelőanyag csoport | Illa |
| Küszóútképzési 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 | | |

SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Névleges adatok IEC szerint

szabvány szerint tesztelve

IEC 60664-1, IEC 61984

Névleges áram, maximális pólusszám

19 A

Névleges áram, maximális pólusszám

16,5 A

Névleges feszültség a III/2 túlfeszültség

osztályhoz / szennyezés mértékéhez

320 V

Névleges lökőfeszültség a II/2

túlfeszültség osztályhoz / szennyezés

mértékéhez

4 kV

Névleges lökőfeszültség a III/3

túlfeszültség osztályhoz / szennyeződés

mértékéhez

4 kV

Névleges áram, min. pólusszám (Tu=20 °C)

27,5 A

Névleges áram, min. pólusszám

24 A

Névleges feszültség a II/2 túlfeszültség

osztályhoz / szennyezés mértékéhez

400 V

Névleges feszültség a III/3 túlfeszültség

osztályhoz / szennyezés mértékéhez

250 V

Névleges lökőfeszültség a III/2

túlfeszültség osztályhoz / szennyezés

mértékéhez

4 kV

Csomagolás

Csomagolás

Doboz

VPE hosszúság

339 mm

VPE szélesség

134 mm

VPE magasság

21 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

ECLASS 14.0

27-46-02-01

A létrehozás dátuma 2024. augusztus 24. 7:34:12 CEST

A katalógus állapota 17.08.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Műszaki adatok

Termékek környezetvédelmi megfelelése

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

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% páratartalmon, 36 hónap |

Tanúsítványok

Jóváhagyások



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

SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Műszaki adatok****Letöltések**Approval/Certificate/Document of
Conformity[Declaration of the Manufacturer](#)

Engineering Data

[CAD data – STEP](#)

Product Change Notification

[PCN_2017_164_PL30_Gerichtete_Verpackung_SL-SMT5.0x_DE](#)[PCN_2017_164_PL30_Sorted_Packaging_SL-SMT5.0x_EN](#)

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](#)

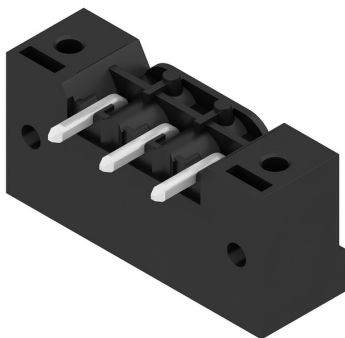
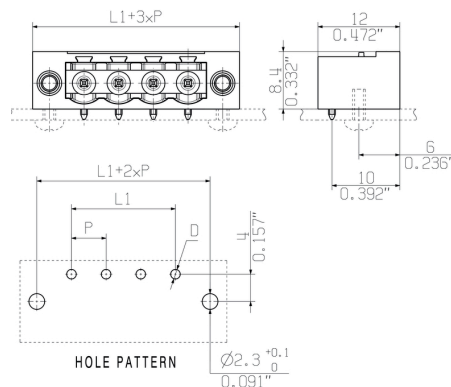
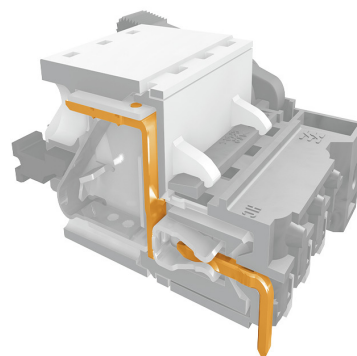
White paper surface mount technology

[Download Whitepaper](#)

SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN 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/03/90F 3.2SN 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
- Rekeszelválasztó 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 | | | |

SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Tartozékok

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 BK BX | Változat | Termékadatok | Csomagolás |
|----------------|----------------------------|---|--------------|------------|
| Rendelési szám | 1545710000 | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Kódoló elem, fekete, | | Doboz |
| GTIN (EAN) | 4008190087142 | Pólusszám: 1 | | |
| Qty. | 50 Stück | | | |
| 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 | | | |

SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN BK BX

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

www.weidmüller.com

Tartozékok

LED-es jelzőelemek

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

A díszvilágítás 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 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 | | | |
| 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 | | | |
| 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 | | | |

A létrehozás dátuma 2024. augusztus 24. 7:34:12 CEST

A katalógus állapota 17.08.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

SL-SMT 5.08HC/03/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

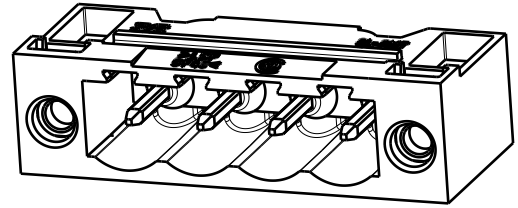
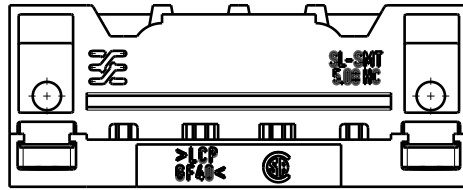
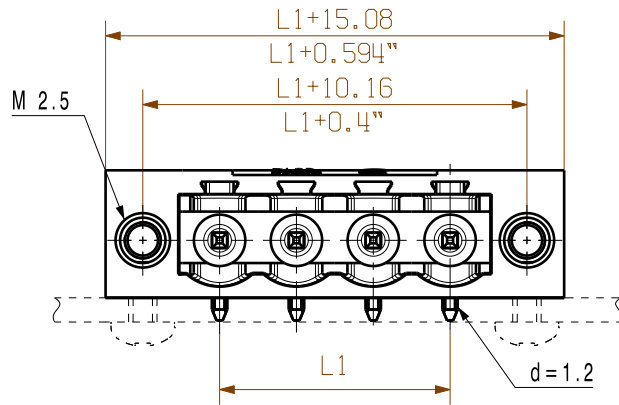
Germany

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 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 | | | |



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/04/90F

| | | | |
|----|-----------|-------|----------|
| 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 | |
| 19 | 91.44 | 3.600 | +/- 0.15 |
| 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 | +/- 0.1 |
| 13 | 60.96 | 2.400 | |
| 12 | 55.88 | 2.200 | |
| 11 | 50.80 | 2.000 | |
| 10 | 45.72 | 1.800 | |
| 9 | 40.64 | 1.600 | +/- 0.1 |
| 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.: . | |
| | Modification | | | | | 2 33262 31 | |
| | | Date | Name | | SL-SMT 5.08HC/.. /90... STIFTELEISTE MALE HEADER | | |
| Drawn | | 29.11.2007 | HELIS_MA | | | | |
| Responsible | | | HERTEL_S | | | | |
| Checked | | 01.08.2018 | KOCH_JG | | | | |
| Supersedes: . | | Approved | LANG_T | | Product file: SL-SMT 5.08 | | |

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.