

## SL-SMT 5.00HC/23/180LF 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Product image



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, Forrasztható peremes aljzat, THT/THR-forrasztott csatlakozással, 5.00 mm, Pólusszám: 23, 180°, Forrasztótűske hossza (l): 3.2 mm, ónozott, fekete, Doboz |
| Rendelési szám | <a href="#">1841600000</a>  |
| Típus          | SL-SMT 5.00HC/23/180LF 3.2SN BK BX  |
| GTIN (EAN)     | 4032248352500   |
| Qty.           | 12 Stück  |
| Termékadatok   | IEC: 400 V / 27.5 A<br>UL: 300 V / 20 A   |
| Csomagolás     | Doboz   |

A létrehozás dátuma 2024. július 25. 23:00:43 CEST

A katalógus állapota 13.07.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

## SL-SMT 5.00HC/23/180LF 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

## Méretetek és tömegek

|                                   |            |                 |            |
|-----------------------------------|------------|-----------------|------------|
| Mélység                           | 8,5 mm     | Mélység (coll)  | 0,335 inch |
| Magasság                          | 15,2 mm    | Magasság (coll) | 0,598 inch |
| Legalacsonyabb változat magassága | 12 mm      | Szélesség       | 124,8 mm   |
| Szélesség (coll)                  | 4,913 inch | Nettó tömeg     | 10,314 g   |

## Rendszerspecifikációk

|  |  |                                       |  |
|--|--|---------------------------------------|--|
| Termékcsalád                               | OMNIMATE Signal<br>- sorozat BL/SL 5.00  | Csatlakozás típusa                    | Áramköri lap csatlakozás                   |
| Felszerelés NYÁK-ra                        | THT/THR-forrasztott<br>csatlakozással  | Raszter mm-ben (P)                    | 5 mm                                       |
| Raszter inch-ben (P)                       | 0,197 "  | Kimenő könyök                         | 180°                                       |
| Pólusszám                                  | 23   | Forrasztótűskék száma pólusonként     | 1  |
| Forrasztótűske hossza (l)                  | 3,2 mm   | Forrasztótűske túrése                 | +0,1 / -0,2 mm                             |
| Forrasztótűske méretei                     | d = 1,2 mm, Nyolcszögletű  | Forrasztótűske méretei=d Túrés        | 0 / -0,03 mm                               |
| Forrasztószem lyukátmérő (D)               | 1,5 mm   | Forrasztószem lyukátmérő túrés (D)    | + 0,1 mm                                   |
| L1, mm                                     | 110 mm   | L1, inch                              | 4,331 "                                    |
| Sorok száma                                | 1  | Érintkezősorok száma                  | 1  |
| Érintésvédelem a DIN VDE 57 106<br>szerint | Ujjak számára biztonságos<br>nem dugaszolt/ Kézfej<br>számára biztonságos<br>dugaszolt | Érintésvédelem a DIN VDE 0470 szerint | IP 20 dugaszolva / IP 10<br>nem dugaszolva |
| Védelmi osztály                            | IP20   | Térfigati ellenállás                  | ≤5 mΩ                                      |
| Kódolható                                  | Igen   | Dugaszolási erő/pólus, max.           | 7 N  |
| Húzóerő / pólus, max.                      | 5,5 N  |                                       |  |

## Anyagjellemzők

|   |                                   |   |                                   |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Szigetelőanyag                                | LCP GF                            | Szín                                    | fekete                            |
| Színskála (hasonló)                           | RAL 9011                          | Szigetelőanyag csoport                  | IIIa                              |
| Kúszóútkepzési összehasonlítási szám<br>(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<br>matt |
| Dugaszolható csatlakozás<br>rétegszerkezete   | 1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn<br>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<br>(Tu=20 °C)                                      | 19 A                   | Névleges áram, min. pólusszám<br>(Tu=40°C)  | 24 A   |
| Névleges áram, maximális pólusszám<br>(Tu=40°C)                                       | 16,5 A                 | Névleges feszültség a II/2 túlfeszültség<br>osztályhoz / szennyezés mértékéhez        | 400 V  |
| Névleges feszültség a III/2 túlfeszültség<br>osztályhoz / szennyezés mértékéhez       | 320 V                  | Névleges feszültség a III/3 túlfeszültség<br>osztályhoz / szennyezés mértékéhez       | 250 V  |
| Névleges lökfeszültség a II/2<br>túlfeszültség osztályhoz / szennyezés<br>mértékéhez  | 4 kV                   | Névleges lökfeszültség a III/2<br>túlfeszültség osztályhoz / szennyezés<br>mértékéhez | 4 kV   |
| Névleges lökfeszültség a III/3<br>túlfeszültség osztályhoz / szennyezés<br>mértékéhez | 4 kV                   |   |        |

A létrehozás dátuma 2024. július 25. 23:00:43 CEST

A katalógus állapota 13.07.2024 / A műszaki módosítások jogát fenntartjuk.

## SL-SMT 5.00HC/23/180LF 3.2SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

## Csomagolás

|               |       |               |        |
|---------------|-------|---------------|--------|
| Csomagolás    | Doboz | VPE hosszúság | 168 mm |
| VPE szélesség | 42 mm | VPE magasság  | 70 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)       | 15 A  | Névleges áram (D felhasználási csoport / CSA)       | 15 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)       | 20 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 5.00HC/23/180LF 3.2SN 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"><li>• Aranyozott érintkező felület külön kérésre</li><li>• A névleges áram a névleges keresztmetszettől és a minimális pólusszámtól függ.</li><li>• P a rajzon = osztás</li><li>• A névleges adatok kizárólag magától a komponenstől függenek. A más komponensek felé érvényes hézagokat és kúszóutakat a vonatkozó alkalmazási szabvány szerint kell tervezni.</li><li>• 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</li><li>• A termék hosszú idejű tárolása 50 °C átlagos hőmérsékleten és maximum 70% páratartalmon, 36 hónap</li></ul> |

## Tanúsítványok

Jóváhagyások



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

## Letöltések

|   |   |
|---|---|
| Approval/Certificate/Document of Conformity | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>   |
| Engineering Data                            | <a href="#">CAD data – STEP</a>   |
| Product Change Notification                 | <a href="#">PCN_2017_164_PL30_Gerichtete_Verpackung_SL-SMT5.0x_DE</a><br><a href="#">PCN_2017_164_PL30_Sorted_Packaging_SL-SMT5.0x_EN</a>   |
| Katalógusok                                 | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>  |
| Kiadványok                                  | <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> |
| White paper surface mount technology        | <a href="#">Download Whitepaper</a>   |

## SL-SMT 5.00HC/23/180LF 3.2SN BK BX

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

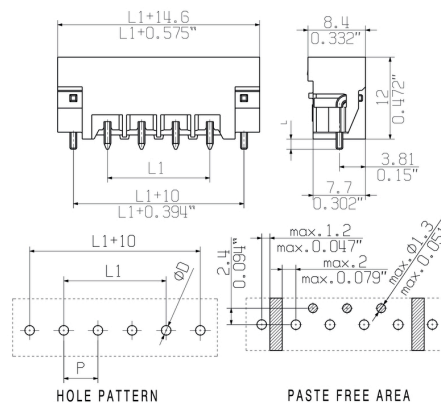
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Rajzok

### Product image



### Dimensional drawing



### A termék előnyei



- Megtakarítja a tápellátás csatlakoztatását
- Bevált tulajdonságok

## SL-SMT 5.00HC/23/180LF 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 | <a href="#">1545710000</a> | 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 | <a href="#">1573010000</a> | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Kódoló elem, narancssárga, |              | Doboz      |
| GTIN (EAN)     | 4008190048396              | Pólusszám: 1  |              |            |
| Qty.           | 100 Stück                  |   |              |            |

## SL-SMT 5.00HC/23/180LF 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 potenciálokat 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 SW                   | Változat  | Termékadatok | Csomagolás |
|----------------|----------------------------|---|--------------|------------|
| Rendelési szám | <a href="#">1770240000</a> | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Távtartó, fekete, Pólusszám: 1 |              | Doboz      |
| GTIN (EAN)     | 4032248117710              |   |              |            |
| Qty.           | 100 Stück                  |   |              |            |

| Típus          | SL AT OR                   | Változat  | Termékadatok | Csomagolás |
|----------------|----------------------------|---|--------------|------------|
| Rendelési szám | <a href="#">1598300000</a> | NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Távtartó, narancssárga, Pólusszám: 1 |              | Doboz      |
| GTIN (EAN)     | 4008190189266              |   |              |            |
| Qty.           | 100 Stück                  |   |              |            |

**SL-SMT 5.00HC/23/180LF 3.2SN BK BX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Rajzok****A termék előnyei**

- Megfelelés az érvényes szabványoknak



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. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



D= 1.5/0.059"(REFLOW SOLDERING)  
RECOMMENDATION FOR AUTOMATIC ASSEMBLY  
P=RASTER / PITCH

SHOWN: SL-SMT 5.00HC/04/180 LF

| STIFTLÄNGE L | TOLERANZ    |           |
|--------------|-------------|-----------|
| 1,5          | 0,0<br>-0,3 |           |
| 3,2          | 0,1<br>-0,3 |           |
| n            | L1 [mm]     | L1 [Inch] |

|    |        |       |
|----|--------|-------|
| 24 | 115,00 | 4,528 |
| 23 | 110,00 | 4,331 |
| 22 | 105,00 | 4,134 |
| 21 | 100,00 | 3,937 |
| 20 | 95,00  | 3,740 |
| 19 | 90,00  | 3,543 |
| 18 | 85,00  | 3,346 |
| 17 | 80,00  | 3,150 |
| 16 | 75,00  | 2,953 |
| 15 | 70,00  | 2,756 |
| 14 | 65,00  | 2,559 |
| 13 | 60,00  | 2,362 |
| 12 | 55,00  | 2,165 |
| 11 | 50,00  | 1,969 |
| 10 | 45,00  | 1,772 |
| 9  | 40,00  | 1,575 |
| 8  | 35,00  | 1,378 |
| 7  | 30,00  | 1,181 |
| 6  | 25,00  | 0,984 |
| 5  | 20,00  | 0,787 |
| 4  | 15,00  | 0,591 |
| 3  | 10,00  | 0,394 |
| 2  | 5,00   | 0,197 |

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here 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.

DIN ISO 2768-m

Scale: 5/1

Supersedes: .

106340/4  
30.07.18 HERTEL\_S

01

Modification

|             |            |          |
|-------------|------------|----------|
| Drawn       | 22.01.2008 | HERTEL_S |
| Responsible |            | HERTEL_S |
| Checked     | 27.08.2018 | HERTEL_S |
| Approved    |            | LANG_T   |

**SL-SMT 5.00HC/././180...**  
STIFTLISTE  
PIN HEADER

Product file: SL-SMT 5.00

Cat.no.: .

**C 34165**

Drawing no. **03** of **04** sheets

## 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.