

## SL-SMT 3.50/04/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

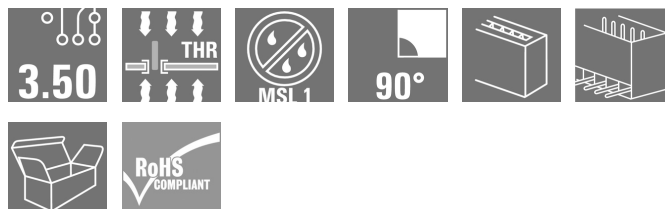
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Product image



Magas hőnek ellenálló tűs érintkezősor, 3,50 mm-es osztással.

- A dugaszolási irány párhuzamos (90°), egyenes 180° vagy dőlt (135°) a NYÁK-hoz viszonyítva
- Különböző burkolatok: zárt oldal (G), csavaros peremes aljzat (F), forrasztható peremes aljzat (LF) vagy felpattintható forrasztható peremes aljzat (RF)
- SMT-eljáráshoz optimalizálva.
- 3,2 mm tűskehossz valamennyi forrasztási módszernél.
- 1,5 mm tűskehossz, reflow-forrasztási módszerekhez optimalizálva.
- Dobozban (BX) vagy dobra csévélve (RL)
- Tűs érintkezősor, kódolható

## Általános rendelési adatok

Verzió	NYÁK dugaszoló csatlakozó, tűs érintkezősor, Oldalt zárt, THT/THR-forrasztott csatlakozással, 3.50 mm, Pólusszám: 4, 90°, Forrasztótűske hossza (l): 1.5 mm, ónozott, fekete, Doboz
Rendelési szám	<a href="#">1761562001</a>
Típus	SL-SMT 3.50/04/90G 1.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248132058
Qty.	100 Stück
Termékadatok	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Csomagolás	Doboz

## SL-SMT 3.50/04/90G 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Műszaki adatok

## Méretetek és tömegek

Mélység	11,1 mm	Mélység (coll)	0,437 inch
Magasság	9 mm	Magasság (coll)	0,354 inch
Legalacsonyabb változat magassága	7,5 mm	Szélesség	15,4 mm
Szélesség (coll)	0,606 inch	Nettó tömeg	1,37 g

## Rendszerspecifikációk

Termékcsalád	OMNIMATE Jel - BL/SL 3.50 sorozat	Csatlakozás típusa	Áramköri lap csatlakozás
Felszerelés NYÁK-ra	THT/THR-forrasztott csatlakozással	Osztás, mm (P)	3,5 mm
Osztás, inch (P)	0,138 "	Kimenő könyök	90°
Pólusszám	4	Forrasztótűskék száma pólusonként	1
Forrasztótűske hossza (l)	1,5 mm	Forrasztótűske túrése	0 / -0,3 mm
Forrasztótűske méretei	d = 1,2 mm, Nyolcszögletű	Forrasztótűske méretei=d Túrés	0 / -0,03 mm
Forrasztószem furatátmérője (D)	1,4 mm	Forrasztószem furatátmérőjének túrése (D)	+ 0,1 mm
Forrasztóbetét külső átmérője	2,3 mm	Sablon nyílás átmérő	2,1 mm
L1, mm	10,5 mm	L1, inch	0,413 "
Sorok száma	1	Érintkezősorok száma	1
Érintésvédelem a DIN VDE 57 106 szerint	Ujjak számára biztonságos dugaszolt/ Kézfej számára biztonságos nem dugaszolt	Érintésvédelem a DIN VDE 0470 szerint	IP 20 dugaszolva / IP 10 nem dugaszolva
Térfigati ellenállás	≤5 mΩ	Kódolható	Igen
Dugaszolási erő/pólus, max.	6 N	Húzóerő / pólus, max.	6 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-ötvezet
Érintkező felület	ónozott	Dugaszolható csatlakozás rétegszerkezete	2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn
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)	15 A
Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=20 °C)	12 A	Névleges áram, min. pólusszám (Tu=40 °C)	13 A
Névleges áram, maximális pólusszám (Tu=40 °C)	10 A	Névleges feszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	320 V
Névleges feszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	160 V	Névleges feszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	160 V
Névleges lökőfeszültség a II/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	2,5 kV	Névleges lökőfeszültség a III/2 túlfeszültség osztályhoz / szennyezés mértékéhez	2,5 kV
Névleges lökőfeszültség a III/3 túlfeszültség osztályhoz / szennyeződés mértékéhez	2,5 kV	Rövid idejű határáram ellenállás	3 x 1s mit 100 A

## SL-SMT 3.50/04/90G 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	127 mm
VPE szélesség	90 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)	10 A	Névleges áram (D felhasználási csoport / CSA)	10 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)	10 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

## SL-SMT 3.50/04/90G 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"><li>• Aranyozott érintkező felület külön kérésre</li><li>• A névleges áram a névleges keresztmetszettől és a minimális pólusszámtól függ.</li><li>• Forrasztószem átmérője <math>D = 1,4 + 0,1 \text{ mm}</math></li><li>• Forrasztószem átmérője <math>D = 1,5 + 0,1 \text{ mm}</math>, 9 pólustól</li><li>• P a rajzon = osztás</li><li>• A névleges adatok kizárólag magától a komponenstől függenek. A más komponensek felé érvényes hégagokat 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 <math>50^\circ\text{C}</math> átlagos hőmérsékleten és maximum 70% páratartalom, 36 hónap</li></ul>

## Tanúsítványok

Jóváhagyások



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

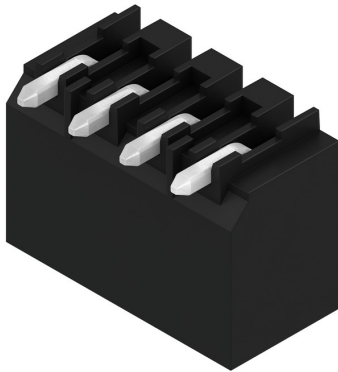
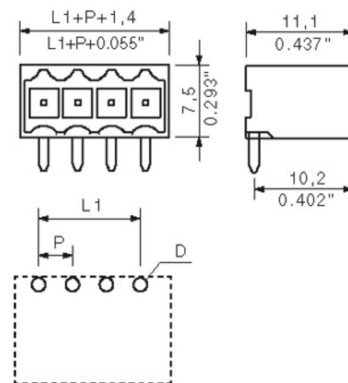
## Letöltések

Approval/Certificate/Document of Conformity	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Engineering Data	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Katalógusok	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Kiadványok	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB SMT EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>
White paper surface mount technology	<a href="#">Download Whitepaper</a>

**SL-SMT 3.50/04/90G 1.5SN 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**

$L1 = 10.50 \text{ mm} \mid P = 3.50 \text{ mm}$

## SL-SMT 3.50/04/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.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 3.5 FLA 2.3/8	Verzió	Termékadatok	Csomagolás
Rendelési szám	<a href="#">1597520000</a>	NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott		Doboz
GTIN (EAN)	4008190120566	kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1		
Qty.	50 Stück			
Típus	SL 3.5 FLA 1.5/1.75/8	Verzió	Termékadatok	Csomagolás
Rendelési szám	<a href="#">1597630000</a>	NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott		Doboz
GTIN (EAN)	4008190148386	kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1		
Qty.	50 Stück			
Típus	SL 3.5 FLA 1.5/8	Verzió	Termékadatok	Csomagolás
Rendelési szám	<a href="#">1597510000</a>	NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott		Doboz
GTIN (EAN)	4008190127541	kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1		
Qty.	50 Stück			
Típus	SL 3.5 FLA 4.0/8	Verzió	Termékadatok	Csomagolás
Rendelési szám	<a href="#">1597530000</a>	NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott		Doboz
GTIN (EAN)	4008190075699	kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1		
Qty.	50 Stück			
Típus	SL 3.5 FLA 4.0/1.75/8	Verzió	Termékadatok	Csomagolás
Rendelési szám	<a href="#">1597650000</a>	NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott		Doboz
GTIN (EAN)	4008190027773	kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1		
Qty.	50 Stück			

## SL-SMT 3.50/04/90G 1.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Tartozékok

Típus	SL 3.5 FLA 2.3/1.75/8	Verzió	Termékadatok	Csomagolás
Rendelési szám	<a href="#">1597640000</a>	NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Háttérvilágítással ellátott		Doboz
GTIN (EAN)	4008190011321	kijelző, Áttetsző, Pólusszám: 1		
Qty.	25 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	BL SL 3.5 KO SW	Verzió	Termékadatok	Csomagolás
Rendelési szám	<a href="#">1610100000</a>	NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Kódoló elem, fekete,		Doboz
GTIN (EAN)	4008190187637	Pólusszám: 1		
Qty.	100 Stück			

Típus	BL SL 3.5 KO OR	Verzió	Termékadatok	Csomagolás
Rendelési szám	<a href="#">1693430000</a>	NYÁK dugaszoló csatlakozó, Tartozékok, Kódoló elem, narancssárga,		Doboz
GTIN (EAN)	4008190867447	Pólusszám: 1		
Qty.	100 Stück			

## 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.