

## SL-SMT 3.50/02/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Produktillustration



## Högtemperaturtålig stiftlist, raster 3,50 mm.

- Anslutningsriktning parallell (90°), rak 180° eller vinklad (135°) mot kretskortet
- Kapslingsvarianter: stängd på sidan (G), skruvfläns (F), lödfläns (LF) eller rastbar lödfläns (RF)
- Optimerad för SMT-processen
- Stiftlängd 3,2 mm som är universell för alla lödmetoder
- Stiftlängd 1,5 mm som är optimerad för reflow-lödmetoder
- Förpackad i en kartong (BX) eller antistatiskt på tape-on-reel, (RL)
- Stiftlisten kan kodas

## Allmänna beställningsdata

Artikelbeteckning	Kretskortsstickanslutning, Stiftlist, stängd på sidan, THT/THR lödanslutning, 3.50 mm, Antal poler: 2, 90°, Lödstiftlängd (l): 1.5 mm, förtennad, svart, Box
Art.nr.	<a href="#">1761542001</a>
Typ	SL-SMT 3.50/02/90G 1.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248132034
Förp.	100 Stück
Produktparametrar	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Förpackning	Box

## SL-SMT 3.50/02/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Mått och vikter

Djup	11,1 mm	Byggdjup (tum)	0,437 inch
Höjd	9 mm	Bygghöjd (tum)	0,354 inch
Höjd lägstbyggande	7,5 mm	Bredd	8,4 mm
Byggbredd (tum)	0,331 inch	Nettovikt	0,81 g

## Packaging

Förpackning	Box	VPE-längd	127 mm
VPE-bredd	91 mm	VPE-höjd	42 mm

## Systemparametrar

Produktfamilj	OMNIMATE Signal – serie BL/SL 3.50	Anslutningstyp	Kretskortanslutning
Montering på kretskortet	THT/THR lödanslutning	Delning i mm (P)	3,5 mm
Delning i tum (P)	0,138 "	Anslutningsvinkel	90°
Antal poler	2	Antal lödstift per pol	1
Lödstiftlängd (l)	1,5 mm	Tolerans för stiftlängd	0 / -0,3 mm
Dimensioner för lödstift	d = 1,2 mm, oktagonal	Dimensioner för lödstift = d-tolerans	0 / -0,03 mm
Diameter bestyckningshål (D)	1,4 mm	Tolerans diameter bestyckningshål (D)	+ 0,1 mm
Ytterdiameter för löddyna	2,3 mm	Schablonhålsdiameter	2,1 mm
L1 i mm	3,5 mm	L1 i tum	0,138 "
Antal rader	1	Polradstal	1
Beröringsskydd enligt DIN VDE 57	fingers. instucken/ handryggss. ej inst.	Beröringsskydd enligt DIN VDE 0470	IP 20 ansluten/ IP 10 ej ansluten
Genomgångsmotstånd (6)	≤5 mΩ	Koderbar	Ja
Max. instickskraft/pol	6 N	Max. dragkraft/pol	6 N

## Materialdata

Isoleringsmaterial	LCP GF	Färgkod	svart
Färgtabell (jämförbar)	RAL 9011	Isoleringsmaterialgrupp	IIIa
CTI (Comparative Tracking Index)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-legering
Kontaktyta	förtennad	Skiktstruktur för stiftkontakten	2...3 µm Ni / 5...7 µm Sn
Lagertemperatur, min.	-40 °C	Lagertemperatur, max.	70 °C
Driftstemperatur, min.	-50 °C	Driftstemperatur, max	100 °C
Temperaturområde Montage, min.	-30 °C	Temperaturområde Montage, max.	100 °C

## Märkdata enligt CSA

Institut (CSA)



Certifikat nr. (CSA)

200039-1176845

Märkspänning (användargrupp B / CSA) 300 V

Märkspänning (användargrupp D / CSA) 300 V

Märkström (användargrupp B / CSA) 10 A

Märkström (användargrupp D / CSA) 10 A

Hänvisning till godkännandevärden

Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

## SL-SMT 3.50/02/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tekniska data

## Märkdata enligt UL 1059

Institut (UR)



Certifikat nr. (UR)

E60693

Märkspänning (användargrupp B / UL 1059)	300 V
Märkström (användargrupp B / UL 1059)	10 A
Hänvisning till godkännandevärden	Specifikationerna avser maxvärden. För detaljer – se typgodkännandeintyg.

Märkspänning (användargrupp D / UL 1059)	300 V
Märkström (användargrupp D / UL 1059)	10 A

## Märkdata enligt IEC

testad enligt standard	IEC 60664-1, IEC 61984
Märkström, max. antal poler (Tu=20°C)	12 A
Märkström, max. antal poler (Tu=40°C)	10 A
Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2	160 V
Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2	2,5 kV
Märkstötspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3	2,5 kV

Märkström, min. antal poler (Tu=20°C)	15 A
Märkström, min. antal poler (Tu=40°C)	13 A
Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad II/2	320 V
Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/3	160 V
Märkspänning vid överspänningsk./Nedsmutningsgrad III/2	2,5 kV
Korttidströmhållfasthet	3 x 1 s mit 100 A

## Klassificeringar

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

## Viktig hänvisningstext

IPC-konformitet

Konformitet: Produkterna utvecklas, tillverkas och levereras i enlighet med internationellt erkända standarder och normer, och uppfyller de egenskaper som garanteras i databladet resp. har designegenskaper i enlighet med IPC-A-610 "Klass 2". Övriga anspråk gällande produkterna kan bedömas på begäran.

Hänvisningstext

- Förgyllda kontaktytor på förfrågan
- Märkström relaterad till märkarea och min. antal poler.
- Lödhålsdiameter D=1,4+0,1 mm
- Lödhålsdiameter D = 1,5 + 0,1 mm, från 9 poler
- P på ritningen = raster
- Märkdata avser respektive byggdel. Luft- och krypsträckor till andra byggdelar skall utformas i enlighet med de relevanta normerna.
- Enligt IEC 61984 är OMNIMATE-anslutningar anslutningar utan brytförmåga (COC). I enlighet med avsedd användning får anslutningarna inte vara inkopplade eller urkopplade vid drift eller under last
- Långtidförvaring av produkten med medeltemperatur 50° C och maximal luftfuktighet 70 %, 36 månader

## SL-SMT 3.50/02/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Tekniska data

## Godkännanden

Godkännanden



ROHS Uppfyllelse

UL File Number Search UL-webbplats

Certifikat nr. (UR) E60693

## Nedladdningar

Godkännande/Certifikat/Dokument om  
överensstämmelse[Declaration of the Manufacturer](#)

Teknikuppgifter Data

[CAD data – STEP](#)

Kataloger

[Catalogues in PDF-format](#)

Broschyrer

[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](#)Informationstext för ytmonteringstekno-  
logi[Download Whitepaper](#)

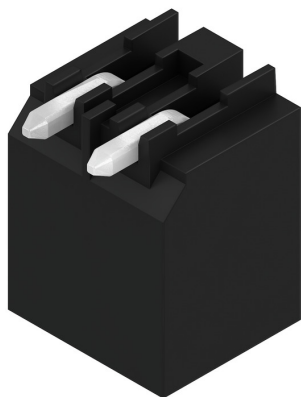
## SL-SMT 3.50/02/90G 1.5SN BK BX

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

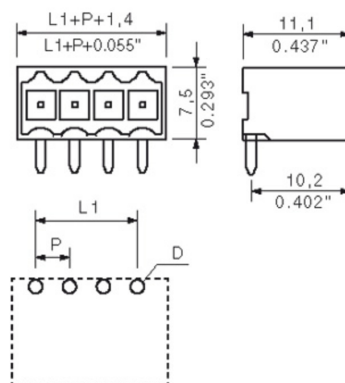
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

# Ritningar

## Produktillustration



## Dimensional drawing



L1 = 3.50 mm | P = 3.50 mm

## SL-SMT 3.50/02/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

## LED-flodljusindikeringar

**Enkelt verkansfull: Förbindelseleden mellan ljusdiod och frontpanel.**

Flodljusindikeringar möjliggör en enkel övervakning av kopplingstillstånden utan specialkonstruktioner: Optisk plast leder på ett billigt sätt ljuset från konventionella ljusdioder via en båge och in i insticksplanet eller genom frontplattan.

Ljusledarelement hakas helt enkelt fast bakom de tillhörande vinklade stiftlisterna (90° utgångsriktning). Varianter med olika ljusinträdeshöjder möjliggör ett optimalt ljusutbyte för olika ljusdiodbyggformer resp. -höjder.

Fördelarna gentemot konventionella lösningar::

- ingen ytterligare ljusdiodplatin krävs bakom frontpanelen
- inga "långbenade" ljusdioder med separata hållare krävs

- böjd ljusledning för optimalt ljusutbyte
- rund ljusutträdesform för enkla frontplatte-borrhål
- problemfritt iakttagande av luft- och krypsträckor
- avkapningsbar för mindre potal

Resultatet: förenklad tillverkningsprocess, lägre kostnader och förenklad design

## Allmänna beställningsdata

Typ	SL 3.5 FLA 1.5/1.75/8	Artikelbeteckning	Produktparametrar	Förpackning
Art.nr.	<a href="#">1597630000</a>	Kretskortsstickanslutning, Tillbehör, Ljusledarindikering, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190148386	Antal poler: 1		
Förp.	50 Stück			
Typ	SL 3.5 FLA 4.0/8	Artikelbeteckning	Produktparametrar	Förpackning
Art.nr.	<a href="#">1597530000</a>	Kretskortsstickanslutning, Tillbehör, Ljusledarindikering, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190075699	Antal poler: 1		
Förp.	50 Stück			
Typ	SL 3.5 FLA 2.3/1.75/8	Artikelbeteckning	Produktparametrar	Förpackning
Art.nr.	<a href="#">1597640000</a>	Kretskortsstickanslutning, Tillbehör, Ljusledarindikering, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190011321	Antal poler: 1		
Förp.	25 Stück			
Typ	SL 3.5 FLA 2.3/8	Artikelbeteckning	Produktparametrar	Förpackning
Art.nr.	<a href="#">1597520000</a>	Kretskortsstickanslutning, Tillbehör, Ljusledarindikering, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190120566	Antal poler: 1		
Förp.	50 Stück			
Typ	SL 3.5 FLA 1.5/8	Artikelbeteckning	Produktparametrar	Förpackning
Art.nr.	<a href="#">1597510000</a>	Kretskortsstickanslutning, Tillbehör, Ljusledarindikering, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190127541	Antal poler: 1		
Förp.	50 Stück			
Typ	SL 3.5 FLA 4.0/1.75/8	Artikelbeteckning	Produktparametrar	Förpackning
Art.nr.	<a href="#">1597650000</a>	Kretskortsstickanslutning, Tillbehör, Ljusledarindikering, transparent,		Box
GTIN (EAN)	4008190027773	Antal poler: 1		
Förp.	50 Stück			

## SL-SMT 3.50/02/90G 1.5SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Tillbehör

## Kodelement

**Kopplar bara vad som hör ihop: Rätt anslutning på rätt ställe.**

Kodningselementen och förvridningssäkringarna säkerställer en entydig tilldelning av anslutningselement i tillverkningsprocessen och vid hanteringen.

Kodnings- och förvridningsskyddselementen skjuts in innan bestyckningen eller under kabelkonfektioneringen. Alternativen hos Weidmüller: konfigurera enkelt och individuellt online i variantkonfiguratoren och få färdigt förkodat.

En felbestyckning på kretskortet eller felanslutning av anslutningselement är inte längre möjligt.

Fördelen: Ingen felsökning vid tillverkningen och ingen felhantering av användaren.

## Allmänna beställningsdata

Typ	BL SL 3.5 KO SW	Artikelbeteckning	Produktparametrar	Förpackning
Art.nr.	<a href="#">1610100000</a>	Kretskortsstickanslutning, Tillbehör, Kodelement, svart, Antal poler:		Box
GTIN (EAN)	4008190187637	1		
Förp.	100 Stück			
Typ	BL SL 3.5 KO OR	Artikelbeteckning	Produktparametrar	Förpackning
Art.nr.	<a href="#">1693430000</a>	Kretskortsstickanslutning, Tillbehör, Kodelement, orange, Antal		Box
GTIN (EAN)	4008190867447	poler: 1		
Förp.	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.