

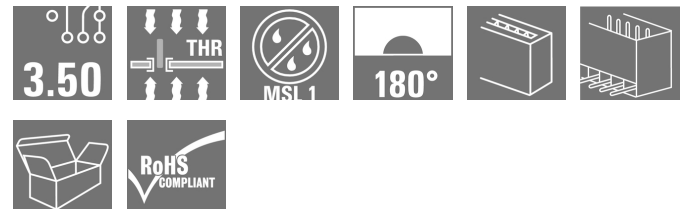
## OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50 SL-SMT 3.50/16/180G 1.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

### Obrázek výrobku



Podobné ilustraci



**Konektor samec odolný proti vysokým teplotám, rozteč 3,50 mm.**

- Směr připojení paralelní (90°), rovný (180°) nebo zahnutý (135°) vzhledem k DPS
- Varianty krytů: zavřená strana (G), šroubová příruba (F), pájecí příruba (LF) nebo připínací pájecí příruba (RF)
- Optimalizováno pro zpracování SMT
- Délka pinu 3,2 mm univerzální pro všechny metody pájení
- Délka pinu 1,5 mm optimalizována pro metody pájení přetavením
- Baleno v krabici (BX) nebo jako pás na kotouči (RL)
- Konektor samec lze kódovat

### Všeobecné objednávací údaje

Typ	SL-SMT 3.50/16/180G 1.5SN BK BX
Objednávací číslo	<a href="#">1753122001</a>
Verze	Zásuvný konektor PCB plug in, řada kolíků, zavřená strana, Připojení pájením přetavením průchozím otvorem, 3,50 mm, Počet pólů: 16, 180°, Pájecí kolík, délka (l): 1,5 mm, pocínované, Černá, Box
GTIN (EAN)	4032248131020
Mnž.	50 ks
Údaje výrobku	IEC: 320 V / 15 A UL: 300 V / 10 A
Balení	Box

**OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50  
SL-SMT 3.50/16/180G 1.5SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

**Technické údaje****Rozměry a váhy**

Šířka	57,4 mm	Šířka (v palcích)	2,26 inch
Výška	12,6 mm	Výška (v palcích)	0,496 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	11,1 mm	Hloubka	7,5 mm
Hloubka (v palcích)	0,295 inch	Čistá hmotnost	4,139 g

**Balení**

Balení	Box	Délka VPE	40 mm
Šířka VPE	70 mm	Výška VPE	165 mm

**Parametry systému**

Skupina produktů	OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50	Typ připojení	Připojení desky
Montáž na PCB desku	Připojení pájením přetavením průchozím otvorem	Rozteč v mm (P)	3,5 mm
Rozteč v palcích (P)	0,138 inch	Výstupní tvarovka	180°
Počet pólů	16	Počet pájených kolíků na pól	1
Pájecí kolík, délka (l)	1,5 mm	Tolerance délky pájecích pinů	0 / -0,3 mm
Tolerance rozmístění pájecích pinů	± 0,20 mm	Rozměry pájecích pinů	d = 1,2 mm, Osmiúhlý
Rozměry pájecích pinů = d tolerance	0 / -0,03 mm	Průměr otvoru pájecího oka (D)	1,4 mm
Tolerance průměru otvoru pájecího oka (D)	+ 0,1 mm	Vnější průměr pájecí destičky	2,3 mm
Průměr otvoru šablony	2,1 mm	L1 v mm	52,5 mm
L1 v palcích	2,067 inch	Počet řad	1
Množství řady kolíků	1	Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 57 106	Bezpečné před dotykem hřbetu ruky
Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 0470	IP 10	Objemový odpor	4,50 mΩ
Může být kódováno	Ano	Cykly zapojování	25
Zásuvná síla / pól, max.	6 N	Tažná síla / pól, max.	6 N

**Údaje o materiálu**

Izolační materiál	LCP GF	Barevný	Černá
Barevný graf (podobné)	RAL 9011	Skupina izolačního materiálu	IIIa
CTI	≥ 175	Izolační síla	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Moisture Level (MSL)	1	Klasifikace hořlavosti UL 94	V-0
GWIT	930 °C	GWFI	960 °C
Materiál kontaktu	CuSn	Povrch kontaktu	pocínované
Struktura vrstev pájeného připojení	2-3 μm Ni / 5-7 μm Sn	Struktura vrstev kontaktu konektoru	2-3 μm Ni / 5-7 μm Sn
Skladovací teplota, min.	-25 °C	Skladovací teplota, max.	55 °C
Max. relativní vlhkost během skladování	80 %	Provozní teplota, min.	-50 °C
Provozní teplota, max.	100 °C	Teplotní rozsah, instalace, min.	-30 °C
Teplotní rozsah, instalace, max.	100 °C		

## OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50 SL-SMT 3.50/16/180G 1.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Technické údaje

### Jmenovité údaje podle IEC

testováno podle normy

IEC 60664-1, IEC 61984

Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=20 °C)	12 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=40 °C)	10 A
Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	160 V
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	2,5 kV
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	2,5 kV

Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=20 °C)

15 A

Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=40 °C)

13 A

Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2

320 V

Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3

160 V

Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2

2,5 kV

Krátkodobý odpor proti zkratovému proudu

3 x 1 s se 100 A

### Jmenovité údaje podle CSA

Institut (CSA)



Č. osvědčení (CSA)

200039-1176845

Jmenovité napětí (aplikační skupina B / CSA)

300 V

Jmenovité napětí (aplikační skupina D / CSA)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B / CSA)

10 A

Jmenovitý proud (aplikační skupina D / CSA)

10 A

Odkaz na hodnoty pro schválení  
Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.

### Jmenovité údaje podle UL 1059

Institut (UR)



Č. osvědčení (UR)

E60693

Jmenovité napětí (aplikační skupina B / UL 1059)

300 V

Jmenovité napětí (aplikační skupina D / UL 1059)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B / UL 1059)

10 A

Jmenovitý proud (aplikační skupina D / UL 1059)

10 A

Odkaz na hodnoty pro schválení  
Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.

### Klasifikace

ETIM 3.0	EC001284
ETIM 5.0	EC002637
UNSPSC	30-21-18-10
eClass 6.2	27-26-07-04
eClass 8.1	27-44-04-02
eClass 9.0	27-44-04-02

ETIM 4.0	EC002637
ETIM 6.0	EC002637
eClass 5.1	27-26-07-04
eClass 7.1	27-44-04-02
eClass 9.1	27-44-04-02

## OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50 SL-SMT 3.50/16/180G 1.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Technické údaje

### Poznámky

Poznámky	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pozlacené povrchy kontaktů na vyžádání</li><li>• Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů.</li><li>• Průměr pájecího oka D = 1,4+0,1 mm</li><li>• Průměr otvoru pájecího oka D = 1,5 + 0,1 mm, od 9 pólů</li><li>• P na nákrese = rozteč</li><li>• Jmenovité údaje se vztahují pouze k samotné komponentě. Vzdálenosti odstupů a povrchových svodů mezi jednotlivými komponentami musí být navrženy v souladu s normou příslušné aplikace.</li></ul>
IPC shoda	Shoda: Produkty jsou vyvíjeny, vyráběny a dodávány v souladu s mezinárodními uznávanými standardy a normami a splňují zajištěné vlastnosti uvedené v datovém listu, respektive splňují dekorativní vlastnosti v souladu s IPC-A-610 „Třída 2“. Další nároky na produkty je možné vyhodnotit na požádání.

### Osvědčení

Schválení



ROHS

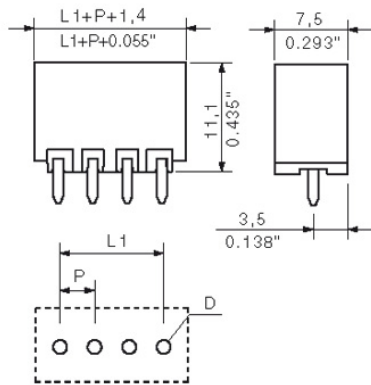
Shoda

### Soubory ke stažení

Brožura/Katalog	<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="#">CAT 2 PORTFOLIOGUIDE 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>
Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
SMT bílý papír	<a href="#">Download Whitepaper</a>
Technické údaje	<a href="#">SL-SMT.zip</a> <a href="#">STEP</a>

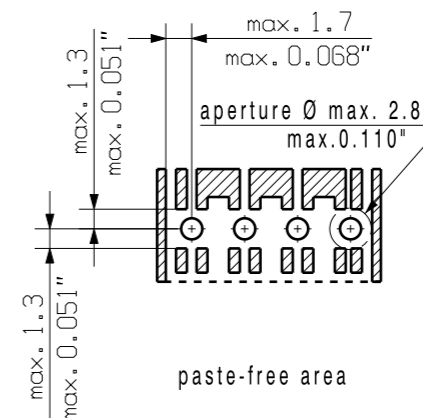
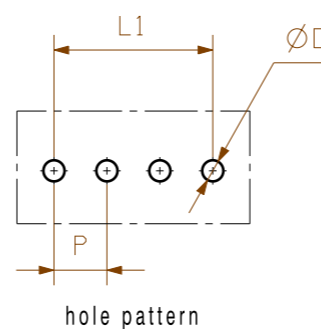
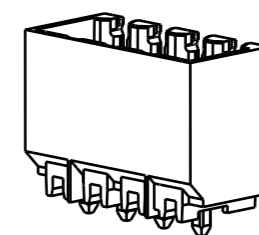
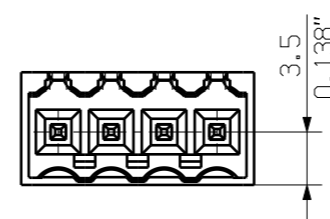
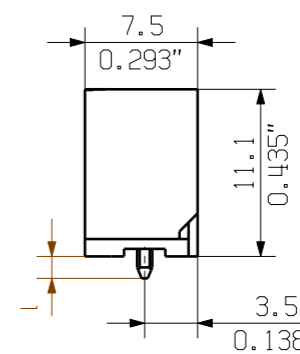
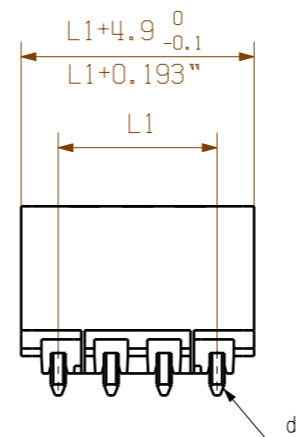
**OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50  
SL-SMT 3.50/16/180G 1.5SN BK BX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

**Nákresy****Dimensional drawing**

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



pin length l	tolerance
1,5	0,0 -0,3
2,6	0,0 -0,3
3,2	0,0 -0,3
4,5	0,0 -0,3

24	80,50	3,169	+/- 0.2
23	77,00	3,031	
22	73,50	2,894	
21	70,00	2,756	
20	66,50	2,618	
19	63,00	2,480	
18	59,50	2,343	
17	56,00	2,205	
16	52,50	2,067	
15	49,00	1,929	
14	45,50	1,791	
13	42,00	1,654	
12	38,50	1,516	
11	35,00	1,378	
10	31,50	1,240	
9	28,00	1,102	
8	24,50	0,965	
7	21,00	0,827	
6	17,50	0,689	
5	14,00	0,551	
4	10,50	0,413	
3	7,00	0,276	
2	3,50	0,138	
n	L1 [mm]	L1 [Inch]	tolerance

shown: SL-SMT 3.50/04/180G

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

<b>GENERAL TOLERANCE:</b> DIN ISO 2768-mK		99546/5 08.12.17 HELIS_MA 00		Cat.no.: .	
		Modification			
		Drawn	Date		
Scale: 2:1		Responsible	28.11.2007	HELIS_MA	<b>3 34146</b> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">11</span> Drawing no. Issue no. Sheet 02 of 05 sheets
Supersedes: .		Checked	05.01.2018	HERTEL_S	
		Approved		LANG_T	
<b>SL-SMT 3.50/.../180...</b> STIFTLISTE MALE HEADER				Product file: SL-SMT 3.50 7312	

## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 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.

## 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.