

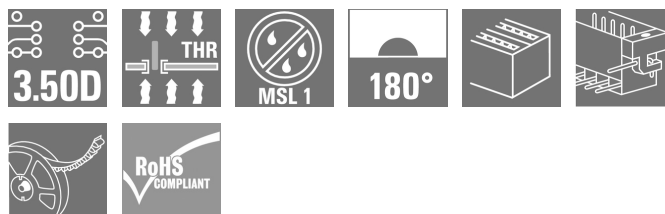
**S2C-SMT 3.50/20/180LF 3.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Zdjęcie produktu**

Podobny do przedstawionego na ilustracji

**Złącze męskie odporne na wysokie temperatury.**

- zabezpieczone przed dotknięciem
- pasuje do wtyku żeńskiego B2CF 3.50 PUSH IN
- Kierunek wtykania prostopadły lub równoległy do płytki drukowanej (180° / 90°)
- Warianty obudowy: zamknięta (G) oraz z kołnierzem lutowanym (LF)
- W pudełkach (BX) lub na antystatycznej taśmie na szpuli (RL)
- Przystosowane do procesów lutowania rozpliwowego i falowego
- Długość kołków 1,5 mm albo 3,5 mm

**Ogólne dane zamówieniowe**

Wersja	Złącze wtykowe do druku, Listwa męska, kołnierze lutowany, Połączenie lutowane THT/THR, 3.50 mm, Liczba biegunów: 20, 180°, Długość kołka lutowicznego (l): 3.5 mm, cynowana, czarny, Tape
Nr zam.	<a href="#">1358620000</a>
Typ	S2C-SMT 3.50/20/180LF 3.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4050118161373
Ilość	150 Szt.
parametry produktu	IEC: 200 V / 13.4 A UL: 150 V / 10 A
opakowanie	Tape

**S2C-SMT 3.50/20/180LF 3.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Dane techniczne****Wymiary i masa**

Głębokość	10,8 mm	Głębokość (cale)	0,425 inch
Wysokość	17,7 mm	Wysokość (cale)	0,697 inch
Najmniejsza wysokość montażu	14,2 mm	Szerokość	42 mm
Szerokość (cale)	1,654 inch	Masa netto	6,492 g

**Specyfikacje systemu**

Rodzina produktów	OMNIMATE Signal - seria B2C/S2C 3.50 - 2-rzędowe	Rodzaj przyłącza	Przyłącze dla obwodu drukowanego
montaż na płycie drukowanej	Połączenie lutowane THT/THR	Raster w mm (P)	3,5 mm
Raster w calach (P)	0,138 "	kąt odejścia	180°
Liczba biegunów	20	liczba kołków lutowanych na biegun	1
Długość kołka lutowniczego (l)	3,5 mm	Tolerancja długości kołka lutowniczego	0 / -0,3 mm
Wymiary kołka lutowniczego	d = 1,0 mm, ośmiokątny	Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja	+0,01 / -0,03 mm
Średnica otworu oczka lutowniczego (D)	1,3 mm	Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D)	+ 0,1 mm
Średnica zewnętrzna pola lutowniczego	2,1 mm	Średnica otworu w szablonie	1,9 mm
L1 in mm	31,5 mm	L1 w calach	1,24 "
Liczba rzędów	1	liczba rzędów z biegunami	2
zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106	zabezpieczony przed dotknięciem palcami w stanie niewetkniętym/ dłonią w stanie wetkniętym	zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470	IP 20 w stanie wetkniętym/ IP 10 w stanie niewetkniętym
element kodowany	Tak	Siła wtykania/biegun, maks.	3,5 N
Siła ciągnięcia / biegun, maks.	3,5 N		

**Dane materiałowe**

Materiał izolacyjny	LCP GF	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	grupa materiałów izolacyjnych	IIIb
Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Klasa palności wg UL 94	V-0	Materiał styków	Stop Cu
Powierzchnia styku	cynowana	Struktura warstwowa przyłącza lutowanego	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn matowe
Struktura warstwowa wtyku	1...3 µm Ni / 2...4 µm Sn matowe	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura magazynowania, max.	70 °C	Temperatura pracy, min.	-50 °C
Temperatura pracy, max.	120 °C	Zakres temperatur montaż, min.	-40 °C
Zakres temperatur montaż, max.	120 °C		

**Dane znamionowe wg IEC**

przetestowane zgodnie z normą	IEC 60664-1, IEC 61984	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)	13,4 A
Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)	12 A	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	200 V
napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	160 V	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	80 V
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	2,5 kV	znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	2,5 kV
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	2,5 kV	odporność na zwarcia	3 x 1s z 80 A

**S2C-SMT 3.50/20/180LF 3.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Dane techniczne****Dane znamionowe wg CSA**

Instytut (CSA)



Nr certyfikatu (CSA)

200039-1121690

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA)

150 V

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA)

50 V

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA)

150 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)

9,5 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / CSA)

9,5 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)

9,5 A

Odniesienie do wartości znamionowych W specyfikacji podano wartości minimalne, szczególnie – patrz certyfikat.

**Dane znamionowe wg UL 1059**

Instytut (cURus)



Nr certyfikatu (cURus)

E60693

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059)

150 V

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059)

50 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)

10 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059)

10 A

Odniesienie do wartości znamionowych W specyfikacji podano wartości minimalne, szczególnie – patrz certyfikat.

**Opakowanie**

Opakowanie zabezpieczające przed rozładowaniem elektrostatycznym

rozpraszający ładunki elektrostatyczne

Długość VPE

330 mm

Wysokość VPE

90 mm

Szerokość taśmy (W)

88 mm

Wysokość kieszeni taśmy (A0)

11,1 mm

Separacja kieszeni taśmy (P1)

20 mm

Separacja kieszeni taśmy (F)

42,2 mm

Odporność powierzchni

 $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$ Długość pola dla systemu Pick & Place Pad (L<sub>PPP</sub>)

15,6 mm

Wysunięcie 1 pola Pick & Place (L<sub>01</sub> (PPP))

7,8 mm

opakowanie

Tape

Szerokość VPE

330 mm

Głębokość taśmy (T2)

19,8 mm

Głębokość kieszeni taśmy (K0)

19,3 mm

Szerokość kieszeni taśmy (B0)

70,4 mm

Separacja otworu taśmy (E)

1,75 mm

Średnica rolki taśmy  $\phi$  (A)

330 mm

Szerokość pola dla systemu Pick & Place (W<sub>PPP</sub>)

10 mm

Średnica powierzchni pobierania ( $\phi$  D<sub>maks.</sub>)

9 mm

Wysunięcie 2 pola Pick & Place (P<sub>02</sub> (PPP))

7,8 mm

**Klasyfikacje**

ETIM 6.0 EC002637

ETIM 8.0 EC002637

ECLASS 9.0 27-44-04-02

ECLASS 10.0 27-44-04-02

ECLASS 12.0 27-46-02-01

ECLASS 14.0 27-46-02-01

ETIM 7.0 EC002637

ETIM 9.0 EC002637

ECLASS 9.1 27-44-04-02

ECLASS 11.0 27-46-02-01

ECLASS 13.0 27-46-02-01

**S2C-SMT 3.50/20/180LF 3.5SN BK RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

**Dane techniczne****Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego**

REACH SVHC	/
Status zgodności z dyrektywą RoHS	Zgodne, bez wyłączenia

**Ważna informacja**

Zgodność IPC	Zgodność: produkty są projektowane, wytwarzane oraz dostarczane zgodnie z uznanymi normami międzynarodowymi, właściwości produktów są zgodne z gwarantowanymi w karcie katalogowej lub ich jakość wykonania jest zgodna z wymogami klasy 2 wg IPC-A-610. Na życzenie mogą być ocenione dalsze wymagania dotyczące produktów.
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na życzenie złożone powierzchnie zestyków</li> <li>• Prąd znamionowy przy nominalnym przekroju i min. liczbie biegunów.</li> <li>• Odstęp między rzędami: patrz układ otworów</li> <li>• Symbol P na rysunkach oznacza raster</li> <li>• Dane pomiarowe odnoszą się do danego elementu Odcinki powietrzne i pełzające do innych elementów należy kształtować odpowiednio do obowiązujących w danym przypadku norm użytkowych.</li> <li>• Zgodnie z normą IEC 61984, złącza OMNIMATE są złączami bez zdolności wyłączania (COC). Podczas stosowania zgodnie z przeznaczeniem złącza nie mogą być włączane ani wyłączane pod napięciem ani w obciążeniu</li> <li>• Długoterminowe składowanie produktu przy średniej temperaturze 50°C i maksymalnej wilgotności 70%, 36 miesięcy</li> </ul>

**Dopuszczenia**

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cURus)	E60693

**Pobieranie**

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Dane projektowe	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Powiadomienie o zmianie produktu	<a href="#">Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products</a> <a href="#">Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten</a> <a href="#">Changeover of the locking hook for the solder flange pin of the S2C-SMT 3.50 and S2L-SMT 3.50</a>
Katalogi	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broszury	<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>
Biała księga, technika montażu powierzchniowego	<a href="#">Download Whitepaper</a>

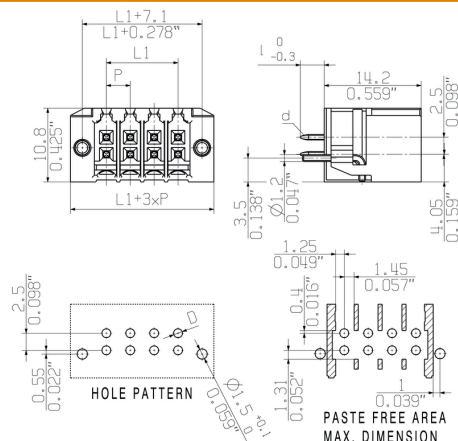
## S2C-SMT 3.50/20/180LF 3.5SN BK RL

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

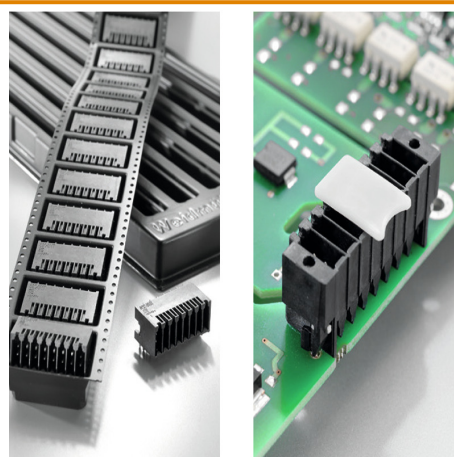
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Rysunki

### Rysunek wymiarowany



### Zalety produktu



Optimised for the SMT process  
Safe board-to-board connection

## S2C-SMT 3.50/20/180LF 3.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Elementy kodujące

**Łączy tylko to, co łączyć trzeba: właściwe złącze na właściwym miejscu.**

Elementy kodujące i zabezpieczenia przed przekręceniem zapewniają jednoznaczne przyporządkowanie złączy w procesie produkcji i podczas obsługi

Elementy kodujące i chroniące przed przekręceniem są wsuwane przed uzbrojeniem lub w czasie konfekcjonowania kabla. Alternatywa oferowana przez Weidmüller: wystarczy przeprowadzić indywidualną konfigurację w internetowym konfiguratorze wariantów i otrzyma się kodowany element.

Błędne wyposażenie na płycie drukowanej oraz błędne wtykanie złączy staje się już niemożliwe.

Zaletą: nie trzeba szukać błędów podczas produkcji a użytkownikowi nie grożą błędy podczas montażu.

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	B2L/S2L 3.50 KO BK BX	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	<a href="#">1849740000</a>	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, czarny, Liczba		skrzynia
GTIN (EAN)	4032248378203	biegunów: 1		
Ilość	100 Szt.			
Typ	B2L/S2L 3.50 KO OR BX	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	<a href="#">1849730000</a>	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący,		skrzynia
GTIN (EAN)	4032248378197	pomarańczowy, Liczba biegunów: 1		
Ilość	100 Szt.			

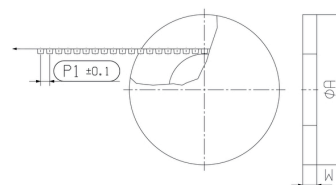
## S2C-SMT 3.50/20/180LF 3.5SN BK RL

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

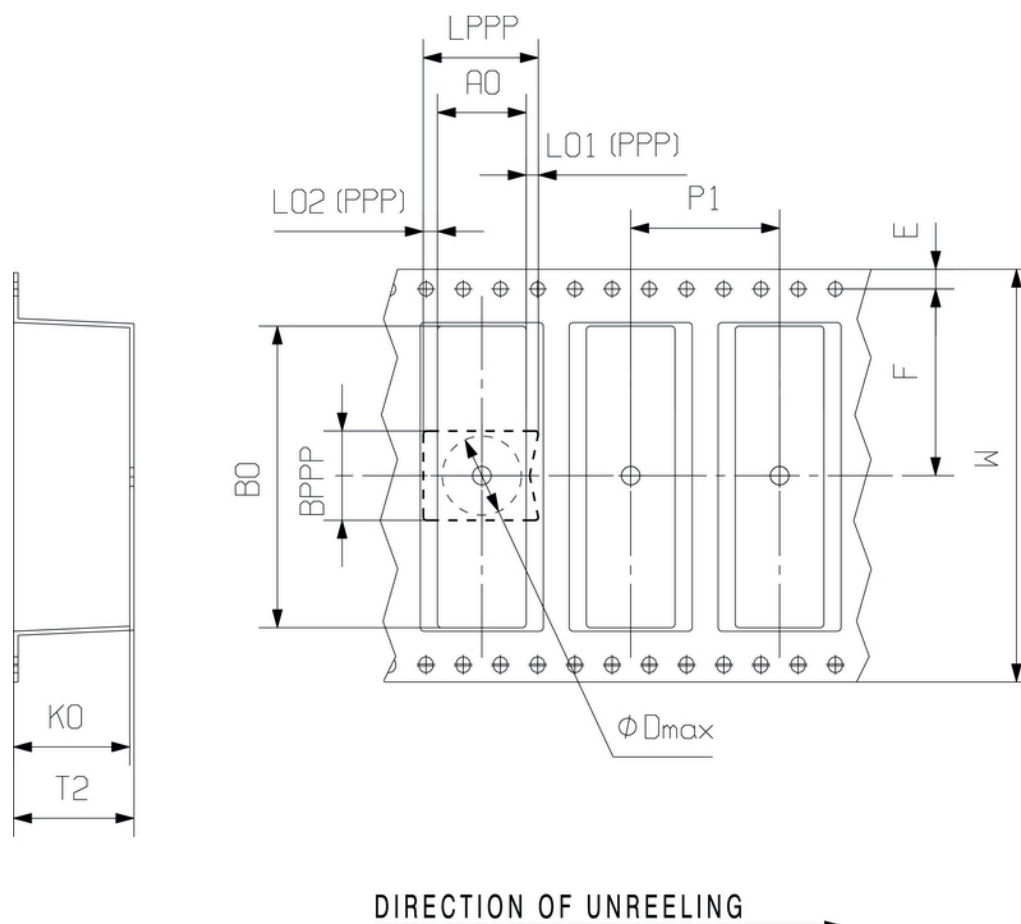
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Rysunki

### Rysunek wymiarowany



### Rysunek wymiarowany



## 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.