

SL-SMT 5.00HC/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

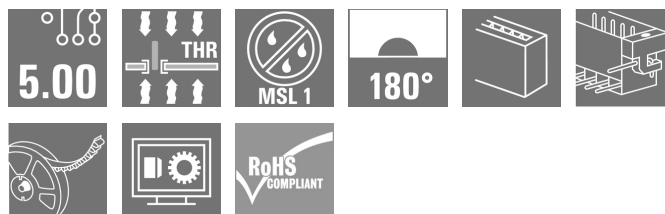
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zdjęcie produktu



Złącze męskie odporne na wysokie temperatury, pakowane w pudełku lub taśmie. Na taśmie, z kołkami lutowniczymi 1,5 mm, zoptymalizowane do montażu automatycznego. Kołek lutowniczy 3,2 mm przystosowany do lutowania rozptywowego oraz na fali. Złącza męskie mają miejsce na umieszczanie etykiet i mogą być kodowane. HC = High Current (przystosowane do prądów o dużych natężeniach).

Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Złącze wtykowe do druku, Listwa męska, kołnierze lutowany, Połączenie lutowane THT/THR, 5.00 mm, Liczba biegunów: 3, 180°, Długość kołka lutowniczego (l): 1.5 mm, cynowana, czarny, Tape
Nr zam.	1797940000
Typ	SL-SMT 5.00HC/03/180LF 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248239948
Ilość	250 Szt.
parametry produktu	IEC: 400 V / 27.5 A UL: 300 V / 20 A
opakowanie	Tape

Data sporządzenia 6 czerwca 2024 22:38:35 CEST

SL-SMT 5.00HC/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	8,5 mm	Głębokość (cale)	0,335 inch
Wysokość	13,5 mm	Wysokość (cale)	0,531 inch
Najmniejsza wysokość montażu	12 mm	Szerokość	24,8 mm
Szerokość (cale)	0,976 inch	Masa netto	4,132 g

Specyfikacje systemu

Rodzina produktów	OMNIMATE Signal - seria BL/SL 5.00	Rodzaj przyłącza	Przyłącze dla obwodu drukowanego
montaż na płytce drukowanej	Połączenie lutowane THT/THR	Raster w mm (P)	5 mm
Raster w calach (P)	0,197 "	kąt odejścia	180°
Liczba biegunów	3	liczba kołków lutowanych na biegun	1
Długość kołka lutowniczego (l)	1,5 mm	Tolerancja długości kołka lutowniczego	+0,1 / -0,2 mm
Wymiary kołka lutowniczego	d = 1,2 mm, ośmiokątny	Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja	0 / -0,03 mm
Średnica otworu oczka lutowniczego (D)	1,5 mm	Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D)	+ 0,1 mm
L1 in mm	10 mm	L1 w calach	0,394 "
Liczba rzędów	1	liczba rzędów z biegunami	1
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
Stopień ochrony	IP20	Rezystancja skrośna	≤5 mΩ
element kodowany	Tak	Siła wtykania/biegun, maks.	7 N
Siła ciągnięcia / biegun, maks.	5,5 N		

Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	LCP GF	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	grupa materiałów izolacyjnych	IIla
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.	100 °C	Zakres temperatur montaż, min.	-30 °C
Zakres temperatur montaż, max.	100 °C		

Dane znamionowe wg IEC

przetestowane zgodnie z normą	IEC 60664-1, IEC 61984	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)	27,5 A
Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C)	19 A	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)	24 A
Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C)	16,5 A	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	400 V
napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	320 V	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	250 V
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	4 kV	znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	4 kV
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	4 kV		

SL-SMT 5.00HC/03/180LF 1.5SN 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)

200039-1176845

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) 300 V

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA) 300 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA) 15 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA) 15 A

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

Dane znamionowe wg UL 1059

Instytut (UR)



Nr certyfikatu (UR)

E60693

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059) 300 V

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059) 300 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059) 20 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059) 10 A

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

Opakowanie

Opakowanie zabezpieczające przed rozładowaniem elektrostatycznym rozpraszający ładunki elektrostatyczne

Długość VPE	330 mm
Wysokość VPE	52 mm
Szerokość taśmy (W)	44 mm
Wysokość kieszeni taśmy (A0)	8,2 mm
Separacja kieszeni taśmy (P1)	16 mm
Separacja kieszeni taśmy (F)	20,2 mm
Odporność powierzchni	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

Długość pola dla systemu Pick & Place Pad (L_{PPP})	12,36 mm
Wysunięcie 1 pola Pick & Place (L_{01} (PPP))	2,3 mm

opakowanie

Tape

Szerokość VPE	330 mm
Głębokość taśmy (T2)	17,5 mm
Głębokość kieszeni taśmy (K0)	17 mm
Szerokość kieszeni taśmy (B0)	34 mm
Separacja otworu taśmy (E)	1,75 mm
Średnica rolki taśmy ϕ (A)	330 mm
Szerokość pola dla systemu Pick & Place (W_{PPP})	9,6 mm
Średnica powierzchni pobierania (ϕ $D_{maks.}$)	8,5 mm
Wysunięcie 2 pola Pick & Place (P_{02} (PPP))	2 mm

Klasyfikacje

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 5.00HC/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

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"> • Na życzenie złożone powierzchnie zestyków • Prąd znamionowy przy nominalnym przekroju i min. liczbie biegunów. • Symbol P na rysunkach oznacza raster • Dane pomiarowe odnoszą się do danego elementu Odcinki powietrzne i pełzające do innych elementów należy kształtować odpowiednio do obowiązujących w danym przypadku norm użytkowych. • 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 • Długoterminowe składowanie produktu przy średniej temperaturze 50°C i maksymalnej wilgotności 70%, 36 miesięcy

Dopuszczenia

Dopuszczenia



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

Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	Declaration of the Manufacturer
Dane projektowe	CAD data – STEP
Powiadomienie o zmianie produktu	PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_4_DE PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_4_EN Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten
Katalogi	Catalogues in PDF-format
Broszury	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
Biała księga, technika montażu powierzchniowego	Download Whitepaper

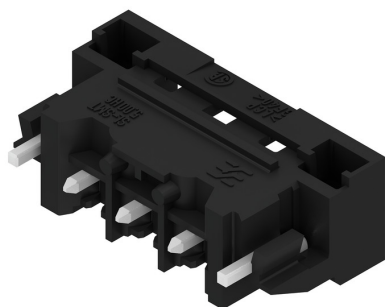
SL-SMT 5.00HC/03/180LF 1.5SN BK RL

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

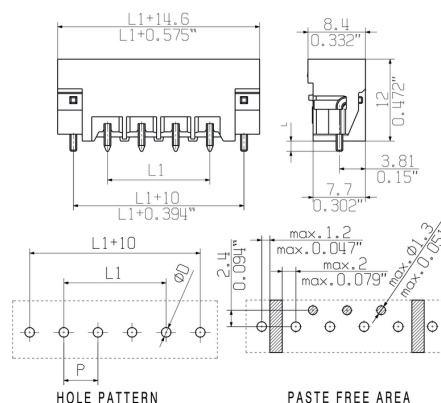
www.weidmueller.com

Rysunki

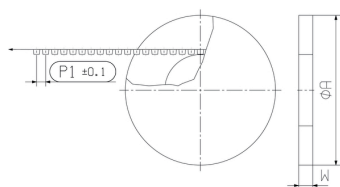
Zdjęcie produktu



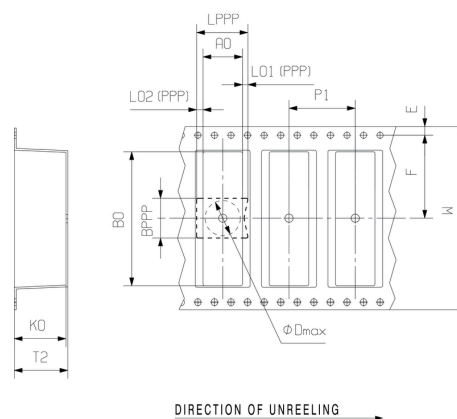
Rysunek wymiarowany



Rysunek wymiarowany



Rysunek wymiarowany

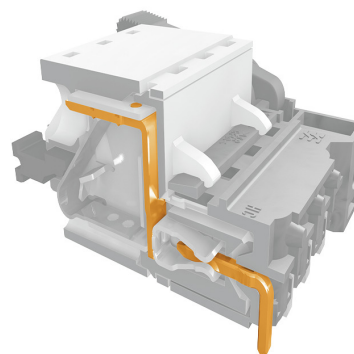


Przykład zastosowania



Compliant with existing standards

Zaleta produktu



Safe power transmission
Proven properties

SL-SMT 5.00HC/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

pozostałe akcesoria



Do każdego zadania znajdzie się optymalne rozwiązanie.

Łączenie to nie wszystko - tam, gdzie trzeba sprawdzać, łączyć albo separować potencjały, rozwiązanie tkwi często w szczególe.

Nie da się zbudować systemu bez drobnych, ale pożytecznych detali:

- Wtyk probierczy - umożliwia bezpieczną kontrolę w gniazdach probierczych
- Łącznik poprzeczny - umożliwia rozdzielenie potencjału bezpośrednio na złączu bez narażania bezpieczeństwa zestyku
- Separatory - dzielą wielobiegunową listwę męską na kilka osobnych gniazd wtykowych listew żeńskich
- Ryglowania i haczyki zatraskowe - opcjonalne, odporne na wibracje zatrzaśnięcie, bądź zabezpieczenie listew żeńskich i męskich

Wspomagające proces produkcji i praktyczne - więcej akcesoriów = mniej nakładów

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SL AT SW	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	1770240000	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, odłącznik przedziałowy, czarny,		skrzynia
GTIN (EAN)	4032248117710	Liczba biegunów: 1		
Ilość	100 Szt.			

Typ	SL AT OR	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	1598300000	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, odłącznik przedziałowy,		skrzynia
GTIN (EAN)	4008190189266	pomarańczowy, Liczba biegunów: 1		
Ilość	100 Szt.			

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	BLZ/SL KO BK BX	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	1545710000	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, czarny, Liczba		skrzynia
GTIN (EAN)	4008190087142	biegunów: 1		
Ilość	50 Szt.			

Data sporządzenia 6 czerwca 2024 22:38:35 CEST

SL-SMT 5.00HC/03/180LF 1.5SN BK RL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Akcesoria**

Typ	BLZ/SL KO OR BX	Wersja	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	1573010000	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący,		skrzynia
GTIN (EAN)	4008190048396	pomarańczowy, Liczba biegunów: 1		
Ilość	100 Szt.			

SL-SMT 5.00HC/03/180LF 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Rysunki

Zaleta produktu



Compliant with existing standards

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

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.