

SC-SMT 3.81/02/90G 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zdjęcie produktu



Odporne na wysokie temperatury złącze męskie (SC-SMT 90G) w rastrze 3,81 mm (0.15 inch)

- Kierunek podłączania równoległe do płytki drukowanej (leżąc)

- zamknięta (G) .

- Elementy pakowane w kartonie (BX) lub antystatycznie w rolce (Tape-on-Reel, RL)

- Długość pinów do wyboru: 1,5mm lub 3,2mm

Złącza wtykowe Weidmüller z rastrem 3,81 mm (0.15 inch) są układowo kompatybilne z popularnymi złączami wtykowymi i dysponują miejscem na opis i kodowanie.

Ogólne dane zamówieniowe

| | |
|--------------------|--|
| Wersja | Złącze wtykowe do druku, Listwa męska, zamknięte z boku, Połączenie lutowane THT/THR, 3.81 mm, Liczba biegunów: 2, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 3.2 mm, cynowana, czarny, Tape |
| Nr zam. | 1862810000 |
| Typ | SC-SMT 3.81/02/90G 3.2SN BK RL |
| GTIN (EAN) | 4032248427772 |
| Ilość | 400 Szt. |
| parametry produktu | IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 11 A |
| opakowanie | Tape |

Data sporządzenia 21 września 2024 01:00:38 CEST

Aktualizacja katalogu 14.09.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

SC-SMT 3.81/02/90G 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i masa

| | | | |
|------------------------------|------------|------------------|------------|
| Głębokość | 9,2 mm | Głębokość (cale) | 0,362 inch |
| Wysokość | 10,27 mm | Wysokość (cale) | 0,404 inch |
| Najmniejsza wysokość montażu | 7,07 mm | Szerokość | 8,31 mm |
| Szerokość (cale) | 0,327 inch | Masa netto | 1,48 g |

Specyfikacje systemu

| | | | |
|---|--|---|---|
| Rodzina produktów | OMNIMATE Signal - seria BC/SC 3.81 | Rodzaj przyłącza | Przyłącze dla obwodu drukowanego |
| montaż na płytce drukowanej | Połączenie lutowane THT/THR | Raster w mm (P) | 3,81 mm |
| Raster w calach (P) | 0,15 " | kąt odejścia | 90° |
| Liczba biegunów | 2 | liczba kołków lutowanych na biegun | 1 |
| Długość kołka lutowniczego (l) | 3,2 mm | Tolerancja długości kołka lutowniczego | 0 / -0,02 mm |
| Wymiary kołka lutowniczego | d = 1,0 mm, ośmiokątny | Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja | 0 / -0,04 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 | 3,81 mm | L1 w calach | 0,15 " |
| 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 |
| Rezystancja skrośna | ≤5 mΩ | element kodowany | Tak |

Dane materiałowe

| | | | |
|---------------------------------------|----------|---------------------------------|---------|
| Materiał izolacyjny | LCP GF | Barwny | czarny |
| Tabela kolorów (podobny) | RAL 9011 | grupa materiałów izolacyjnych | IIIa |
| Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI) | ≥ 175 | Moisture Level (MSL) | 1 |
| Klasa palności wg UL 94 | V-0 | Materiał styków | Stop Cu |
| Powierzchnia styku | cynowana | Temperatura magazynowania, min. | -40 °C |
| Temperatura magazynowania, max. | 70 °C | Temperatura pracy, min. | -50 °C |
| Temperatura pracy, max. | 120 °C | Zakres temperatur montaż, min. | -25 °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) | 17,5 A |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C) | 13,9 A | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C) | 17 A |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C) | 12,4 A | napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2 | 320 V |
| napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 | 160 V | napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3 | 160 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 76 A |

SC-SMT 3.81/02/90G 3.2SN 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)

300 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)

11 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)

300 V

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059)

300 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)

11 A

Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)

11 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

30 mm

Szerokość taśmy (W)

32 mm

Wysokość kieszeni taśmy (A0)

9,5 mm

Separacja kieszeni taśmy (P1)

16 mm

Separacja kieszeni taśmy (F)

14,2 mm

Odporność powierzchni

 $R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

opakowanie

Tape

Szerokość VPE

330 mm

Głębokość taśmy (T2)

11,1 mm

Głębokość kieszeni taśmy (K0)

10,6 mm

Szerokość kieszeni taśmy (B0)

8,6 mm

Separacja otworu taśmy (E)

1,75 mm

Średnica rolki taśmy ϕ (A)

330 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

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

REACH SVHC

/

Status zgodności z dyrektywą RoHS

Zgodne, bez wyłączenia

SC-SMT 3.81/02/90G 3.2SN 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"> • Dodatkowe warianty na specjalne zamówienie • Prąd znamionowy przy nominalnym przekroju i min. liczbie biegunów. • Dane pomiarowe odnoszą się do danego elementu Odcinki powietrzne i pełzające do innych elementów należy kształtować odpowiednio do obowiązujących w danym przypadku norm użytkowych. • Symbol P na rysunkach oznacza raster • 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 (cURus) 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_new_Tape_Packaging_Step_1_EN PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_1_DE 20210831 SC-SMT 3.81.. 90° und 180° - Erweiterung der Fertigungsverfahren 20210831 SC-SMT 3.81.. 90° and 180° - Expansion of the production processes 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 |

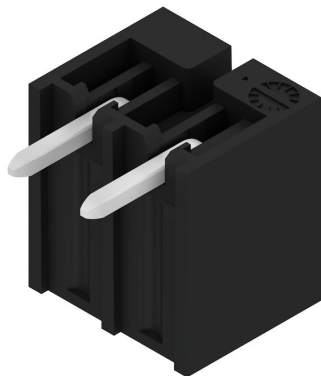
SC-SMT 3.81/02/90G 3.2SN BK RL

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

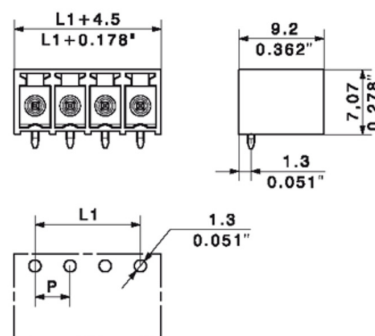
www.weidmueller.com

Rysunki

Zdjęcie produktu



Rysunek wymiarowany



Przykład zastosowania



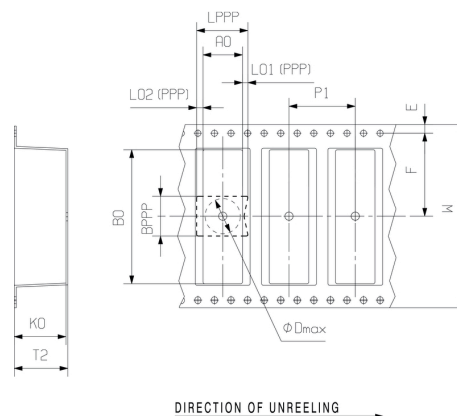
Przykład zastosowania



Rysunek wymiarowany



Rysunek wymiarowany



SC-SMT 3.81/02/90G 3.2SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & 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 | SC-SMT 3.81 KO BK BX | Wersja | parametry produktu | opakowanie |
|------------|----------------------------|--|--------------------|------------|
| Nr zam. | 2460700000 | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, czarny | | skrzynia |
| GTIN (EAN) | 4050118480023 | | | |
| Ilość | 100 Szt. | | | |
| Typ | SC-SMT 3.81 KO WT BX | Wersja | parametry produktu | opakowanie |
| Nr zam. | 2467670000 | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, biały | | skrzynia |
| GTIN (EAN) | 4050118494693 | | | |
| Ilość | 100 Szt. | | | |



| | | |
|----|---------|-----------|
| 16 | 57,15 | 2,252 |
| 15 | 53,34 | 2,102 |
| 14 | 49,53 | 1,951 |
| 13 | 45,72 | 1,801 |
| 12 | 41,91 | 1,651 |
| 11 | 38,1 | 1,501 |
| 10 | 34,29 | 1,351 |
| 9 | 30,48 | 1,201 |
| 8 | 26,67 | 1,051 |
| 7 | 22,86 | 0,901 |
| 6 | 19,05 | 0,751 |
| 5 | 15,24 | 0,600 |
| 4 | 11,43 | 0,450 |
| 3 | 7,62 | 0,300 |
| 2 | 3,81 | 0,150 |
| n | L1 [mm] | L1 [Inch] |

| pin length l | tolerance | | | |
|-----------------|-------------|---|-------|-------|
| 1,5 | 0,0 -0,2 | 6 | 19,05 | 0,751 |
| 3,2 | 0,0 -0,2 | 4 | 11,43 | 0,450 |
| 2,1 | 0,1 -0,2 | 2 | 3,81 | 0,150 |

P= Raster/pitch
n= Polzahl/no of poles
shown: SC-SMT3.81/04/90G

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.
The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m

Scale: 5:1

SuperSedes: .

106980/5
02.08.18 HELIS_MA
00

Modification

| | | |
|-------------|------------|----------|
| Drawn | 11.11.2004 | POCTA_C |
| Responsible | | AMANN_A |
| Checked | 29.08.2018 | HELIS_MA |
| Approved | | LANG_T |

Weidmüller

SC-SMT 3.81/02...16/90...

STIFTLISTE
MALE HEADER

Product file: SC-SMT 3.81

Cat.no.: .

3 36136 27

Drawing no. Issue no.

Sheet 02 of 05 sheets



shown: SC-SMT 3.81/04/180G 1.5 ..

pick and place area max. Ø7



gerade Polzahl dargestellt/
even pole number shown

ungerade Polzahl Drehung Stiftheiste um 180°/
uneven pole number pin header rotated 180°

Stiftheisten müssen mittig im Tape sitzen /
pin header assembled in the middle

29

Information: F= Lötflanschvariante ohne Lötflanschstift mit Vierkantomutter / solder flange version without solder flange pin but with square nut

| Tapebreite/ tape width (Mat.nr.) | no of poles | SC-SMT 3.81/././90.. 1.5SN BK | | 90.. 2.6SN BK | SC-SMT 3.81/././90.. 3.2SN BK | | SC-SMT 3.81/././90.. 2.1SN BK | | SC-SMT 3.81/././90.. 1.5SN OR | | SC-SMT 3.81/././90.. 1.5AU BK | |
|--|-------------------|-------------------------------|------------|------------------------|-------------------------------|------------|-------------------------------|----|-------------------------------|----|-------------------------------|----|
| | | Bestellnr./cat.no. | | Bestellnr./ cat.no. | Bestellnr./cat.no. | | Bestellnr./cat.no. | | Bestellnr./cat.no. | | Bestellnr./cat.no. | |
| W | n | G | LF | F | G | LF | G | LF | G | LF | G | LF |
| 32 (1437290000) | 2 | 1863140000 | 1862720000 | 2780690000 | 1862810000 | 1863890000 | 2429820000 | | 1105060000 | | | |
| | 3 | 1863150000 | / | 29 | 1862840000 | / | 2128630000 | / | | / | | |
| | 4 | 1863160000 | / | / | 1862860000 | / | 2495680000 | / | | / | 2522690000 | |
| 44 (2017990000) | 3 | / | 1862750000 | | / | 1863970000 | / | | / | | | |
| | 4 | / | 1862770000 | | / | 1863980000 | / | | / | | | |
| | 5 | 1863170000 | 1862790000 | 2780700000 | 1862870000 | | | | | | | |
| | 6 | 1863180000 | 1862820000 | 29 | 1862880000 | | | | | | | |
| | 7 | 1863190000 | / | / | | / | | / | | / | | |
| | 8 | 1863200000 | / | / | 1862900000 | / | | / | | / | | |
| 56 (1348070000) | 7 | / | 1862830000 | | / | | / | | / | | | |
| | 8 | / | 1862850000 | | / | | / | | / | | | |
| | 9 | 1863210000 | / | / | | / | | / | | / | | |
| | 10 | 1863220000 | / | / | 1862930000 | / | | / | | / | | |
| 88 (1396710000) | 9 | / | 1430360000 | | / | 1430370000 | / | | / | | | |
| | 10 | / | 1430380000 | | / | 1430390000 | / | | / | | | |
| | 11 | 1430230000 | 1430400000 | | | 1430420000 | | | | | | |
| | 12 | 1430250000 | 1430430000 | | 1430240000 | 1359450000 | | | | | | |
| | 13 | 1430270000 | 1430440000 | | 1430260000 | 1430450000 | | | | | | |
| | 14 | 1430290000 | 1430470000 | | 1430280000 | 1430480000 | | | | | | |
| | 15 | 1430330000 | 1430490000 | | 1430320000 | 1430500000 | | | | | | |
| | 16 | 1430350000 | 1430510000 | | 1430340000 | 1430520000 | | | | | | |

Tape und Reel gemäß IEC 286-3 (EN 60286-3) /
tape and reel according to IEC 286-3 (EN 60286-3)

| | | | | | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------|--|--------------------------------|--|-------------------------------|--|
| First Issue Date 11.11.2004 | | Max. nos. Modification | | Prim PLM Part No.: 024124 | | Prim ERP Part No.: 1862980000 | |
| Scale: 1:1 | | Size: A3 | | Drawn 12.06.2020 | | Ma, Junliang | |
| Drawings Assembly | | Approved 13.01.2021 | | Responsible Amann, Alexand | | Lang, Thomas | |
| | | | | Date 12.06.2020 | | Name Ma, Junliang | |
| | | | | Product file: 7278 SC-SMT 3.81 | | | |

Weidmüller

36136
Drawing no. 36136
Sheet 6 of 6 sheets

29

SC-SMT 3.81/02...16/90...
STIFTHEISTE
MALE HEADER

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.