

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

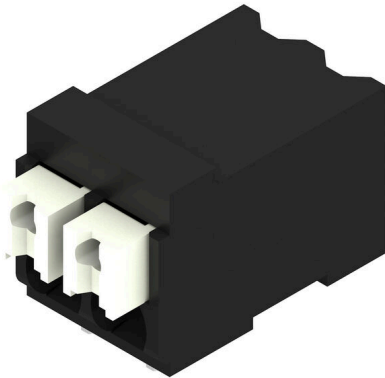
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zdjęcie produktu



Innowacyjne szybkie przyłącze – proste, bezpieczne i ekonomiczne:

Złącza do PCB z przyłączem sprężynowym i bezpośrednią technologią PUSH IN. Kamień milowy w technologii przyłączeniowej.

Niesamowicie proste i po prostu niesamowite w praktyce: bez narzędzi można przyłączać i odłączać masywne żyły albo przewody z tulejkami żyłowymi. Automatyczna obróbka w fazie reflow lub parowej. Potencjały oraz punkty zaciskowe wyraźnie oznaczone kolorowymi przyciskami. Fazy projektowania i przetwarzania światowej klasy, odpowiednie dla wielu aplikacji.

W pełni automatycznie wyposażony zacisk do płytek drukowanych do procesu reflow (SMD), ze złączem przewodu Push In. Wkładanie przewodów oraz przesuwanie suwaka z tej samej strony (OD GÓRY).

Wystarczy włożyć jednodrutowe elastyczne przewody z końcówkami tulejkowymi i połączenie jest już gotowe. Podczas podłączania przewodów linkowych bez tulejek do otwarcia punktu zacisku stosuje się element zwalniający. Intuicyjna obsługa dzięki jednoznacznej różnicy między wejściami przewodów, a miejscami działania. Pakowane w taśmie na szpuli. Odejście przewodu pod kątem 90°.

Ogólne dane zamówieniowe

| | |
|--------------------|---|
| Wersja | Zacisk płytki drukowanej, 3.50 mm, Liczba biegunów: 2, 90°, czarny, PUSH IN z aktuatorem, Zakres zaciskania, maks.: 1.5 mm², Tape |
| Nr zam. | 1412410000 |
| Typ | LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL |
| GTIN (EAN) | 4050118213836 |
| Ilość | 320 szt. |
| parametry produktu | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14 |
| opakowanie | Tape |

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dopuszczenia

Atesty



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

Wymiary i masa

| | | | |
|------------------------------|-------------|------------------|-------------|
| Głębokość | 14.75 mm | Głębokość (cale) | 0.5807 inch |
| Wysokość | 9.65 mm | Wysokość (cale) | 0.3799 inch |
| Najmniejsza wysokość montażu | 9.65 mm | Szerokość | 7.7 mm |
| Szerokość (cale) | 0.3031 inch | Masa netto | 2.11 g |

Temperatury

długotrwała temperatura użytkowa, maks. 120 °C

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Status zgodności z dyrektywą RoHS | Zgodne, bez wyłączenia |
| REACH SVHC | Bez SVHC powyżej 0,1 wt% |

Parametry systemu

| | | | |
|--|---|---|---------------------|
| Rodzina produktów | OMNIMATE Signal - seria LSF | Metoda wykonywania złącz | PUSH IN z akuatorem |
| montaż na płytce drukowanej | Przyłącze lutowane SMD | Kierunek odejścia przewodu | 90° |
| Raster w mm (P) | 3.50 mm | Raster w calach (P) | 0.138 " |
| Liczba biegunów | 2 | liczba rzędów z biegunami | 1 |
| z możliwością połączenia szeregowego przez klienta | Nie | Liczba rzędów | 1 |
| Współpłaszczyznowość: | 100 µm | liczba kołków lutowanych na biegun | 2 |
| Długość odizolowania | 8 mm | L1 in mm | 3.50 mm |
| L1 w calach | 0.138 " | zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470 | IP 20 |
| zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106 | zabezpieczony przed dotknięciem palcami | Stopień ochrony | IP20 |
| Rezystancja skrośna | 1,60 mΩ | | |

Dane materiałowe

| | | | |
|---------------------------------|---------|--|------------------|
| Materiał izolacyjny | LCP GF | Barwny | czarny |
| kolor elementów uruchamiających | biały | Tabela kolorów (podobny) | RAL 9011 |
| grupa materiałów izolacyjnych | Illa | Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI) | ≥ 175 |
| Moisture Level (MSL) | 1 | Klasa palności wg UL 94 | V-0 |
| Materiał styków | Stop Cu | Struktura warstwowa przyłącza lutowanego | 4...6 µm Sn matt |
| Temperatura magazynowania, min. | -40 °C | Temperatura magazynowania, max. | 70 °C |
| Temperatura pracy, min. | -50 °C | Temperatura pracy, max. | 120 °C |
| Zakres temperatur montaż, min. | -30 °C | Zakres temperatur montaż, max. | 120 °C |

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Przewody pasujące do złącza

| | |
|--|----------------------|
| Zakres zaciskania, min. | 0.13 mm ² |
| Zakres zaciskania, maks. | 1.5 mm ² |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min. | AWG 28 |
| przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, AWG 14 maks. | |
| jednodrutowe, min. H05(07) V-U | 0.2 mm ² |
| jednodrutowe, maks. H05(07) V-U | 1.5 mm ² |
| cienkodrutowe, min. H05(07) V-K | 0.2 mm ² |
| cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K | 1.5 mm ² |
| z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min. | 0.25 mm ² |
| z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks. | 0.75 mm ² |
| z tulejką zaciskową, DIN 46228 pt 1, min. | 0.25 mm ² |

| | | | |
|--|--|------------|-------------------------------|
| Zaciskany przewód | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | cienkodrutowe |
| | | znamionowy | 0.25 mm ² |
| przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | | znamionowy 10 mm |
| | Zalecana tulejka kablowa | | H0.25/12 HBL |
| | | | |
| Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | | cienkodrutowe |
| | znamionowy | | 0.34 mm ² |
| przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | | znamionowy 10 mm |
| | Zalecana tulejka kablowa | | H0.34/12 TK |
| | | | |
| Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | | cienkodrutowe |
| | znamionowy | | 0.5 mm ² |
| przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | | znamionowy 10 mm |
| | Zalecana tulejka kablowa | | H0.5/14 OR |
| | | | |
| Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | | cienkodrutowe |
| | znamionowy | | 0.75 mm ² |
| przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | | znamionowy 10 mm |
| | Zalecana tulejka kablowa | | H0.75/14T HBL |
| | | | |

Tekst referencyjny Długość tulejek należy dobrać zależnie od produktu i napięcia znamionowego., Zewnętrzna średnica kołnierza wykonanego z tworzywa sztucznego nie powinna być większa niż podziałka (P)

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) | 16 A | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C) | 17.5 A |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C) | 14 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 80 A |

LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dane znamionowe wg CSA

| | | | |
|--|---|--|----------------|
| Instytut (CSA) | CSA | Nr certyfikatu (CSA) | 200039-1664286 |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) | 300 V | Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA) | 300 V |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA) | 10 A | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA) | 10 A |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min. | AWG 28 | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks. | AWG 14 |
| Odniesienie do wartości znamionowych | W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat. | | |

Dane znamionowe wg UL 1059

| | | | |
|--|---|--|--------|
| Instytut (cURus) | 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) | 12 A | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059) | 10 A |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min. | AWG 28 | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks. | AWG 14 |
| Odniesienie do wartości znamionowych | W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat. | | |

Opakowanie

| | | | |
|--|--|---------------------------------|-----------|
| Opakowanie zabezpieczające przed rozładowaniem elektrostatycznym | rozpraszający ładunki elektrostatyczne | opakowanie | Tape |
| Długość VPE | 329.00 mm | Szerokość VPE | 329.00 mm |
| Wysokość VPE | 31.00 mm | Głębokość taśmy (T2) | 10.90 mm |
| Szerokość taśmy (W) | 24 mm | Głębokość kieszeni taśmy (K0) | 10.40 mm |
| Wysokość kieszeni taśmy (A0) | 15.20 mm | Szerokość kieszeni taśmy (B0) | 9.48 mm |
| Separacja kieszeni taśmy (P1) | 20.00 mm | Separacja otworu taśmy (E) | 1.75 mm |
| Separacja kieszeni taśmy (F) | 11.50 mm | Średnica rolki taśmy ϕ (A) | 330 mm |
| Odporność powierzchni | Rs = 109 - 1012 Ω | | |

Testy typu

| | | | |
|---|-----------------|--|-----------------------------------|
| Test: wytrzymałość znaczników | Test | znacznik początku, identyfikacja typu, raster, znacznik zatwierdzenia UL, wytrzymałość | |
| Test: przekrój zaciskowy | Standard | DIN EN 60999-1 rozdziały 7 i 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 rozdział 8.2.4.5.1 / 12.02 | |
| | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | pełny 0,14 mm ² |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | bez izolacji 0,14 mm ² |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | pełny 1,5 mm ² |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | bez izolacji 1,5 mm ² |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 24/1 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 22/19 |
| Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 16/1 | | |

Dane techniczne

| | | | | |
|---|---|---|-----------------------------------|--|
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 16/19 | |
| Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników | Ocena | sprawdzony | | |
| | Standard | DIN EN 60999-1 rozdział 9.4 / 12.00 | | |
| | Wymaganie | 0,2 kg | | |
| | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 24/1 | |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 24/19 | |
| | Ocena | sprawdzony | | |
| | Wymaganie | 0,3 kg | | |
| | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | bez izolacji 0,25 mm ² | |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | pełny 0,5 mm ² | |
| | Ocena | sprawdzony | | |
| Wymaganie | 0,4 kg | | | |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | pełny 1,5 mm ² | | |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | bez izolacji 1,5 mm ² | | |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 16/1 | | |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 16/19 | | |
| Ocena | sprawdzony | | | |
| Standard | DIN EN 60999-1 rozdział 9.5 / 12.00 | | | |
| Wymaganie | ≥10 N | | | |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 24/1 | | |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 24/19 | | |
| Ocena | sprawdzony | | | |
| Wymaganie | ≥20 N | | | |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | bez izolacji 0,25 mm ² | | |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H05V-U0.5 | | |
| Ocena | sprawdzony | | | |
| Wymaganie | ≥40 N | | | |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-U1.5 | | |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-K1.5 | | |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 16/1 | | |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 16/19 | | |
| Ocena | sprawdzony | | | |

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"> • Additional push button colours on request • Operating force of slider max. 40 N • Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles. • Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4 • Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1 • P on drawing = pitch |

Dane techniczne

- Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards.
- Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended.
- Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

Klasyfikacje

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0 | EC002643 | ETIM 9.0 | EC002643 |
| ETIM 10.0 | EC002643 | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 | | |

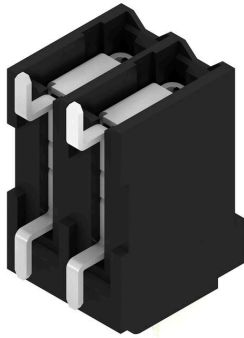
LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

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

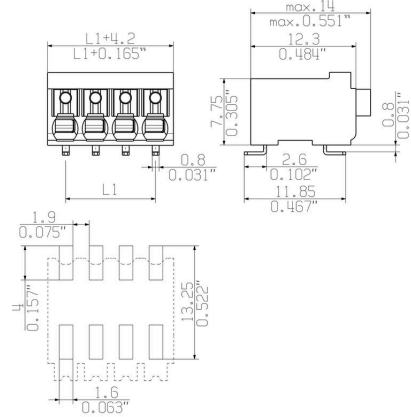
www.weidmueller.com

Rysunki

Zdjęcie produktu



Rysunek wymiarowany



Wykres



Zalety produktu



Stable solder connection

Zalety produktu



PUSH IN wire connection

Rysunki

Zaleta produktu



Packaged in tape-on-reel

Rysunek wymiarowany



Rysunek wymiarowany



LSF-SMD 3.50/02/90 SN BK RL

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

www.weidmueller.com

Akcesoria

Wkrętaki z końcówką płaską



Wkrętak do śrub rowkowych z izolacją VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, napęd zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, rękojeść SoftFinish

Ogólne dane zamówieniowe

| | | |
|------------|----------------------------|------------------|
| Typ | SDIS 0.4X2.5X75 | Wersja |
| Nr zam. | 9008370000 | Wkrętak, Wkrętak |
| GTIN (EAN) | 4032248056330 | |
| Ilość | 1 ST | |
| Typ | SDS 0.4X2.5X75 | Wersja |
| Nr zam. | 9009030000 | Wkrętak, Wkrętak |
| GTIN (EAN) | 4032248266944 | |
| Ilość | 1 ST | |