

## LSF-SMT 3.50/24/180 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

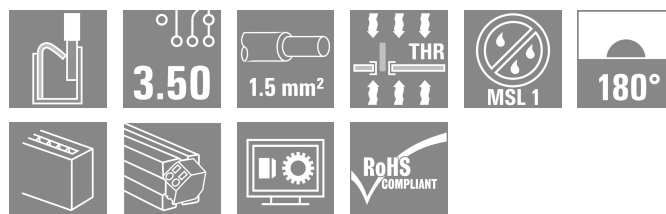
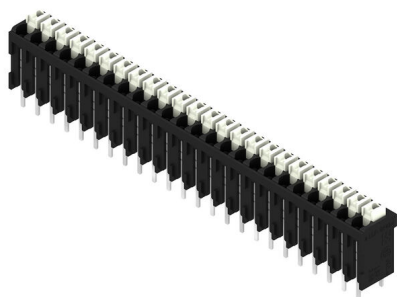
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zdjęcie produktu



W pełni automatycznie wyposażany zacisk do płytek drukowanych do procesu reflow (SMT), ze złączem przewodu PUSH IN. Przewód włożony i suwak obsługiwany w tym samym kierunku (TOP). Pakowane do pudełek lub w taśmie na szpuli. Długość pinów zoptymalizowana na 1,5 mm lub 3,5 mm.

## Ogólne dane zamówieniowe

|                    |                                                                                                                                                                            |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wersja             | Zacisk płytki drukowanej, 3.50 mm, Liczba biegunów: 24, 180°, Długość kołka lutowniczego (l): 3.5 mm, czarny, PUSH IN z akuatorem, Zakres zaciskania, maks.: 1.5 mm², Tube |
| Nr zam.            | <a href="#">1870630000</a>                                                                                                                                                 |
| Typ                | LSF-SMT 3.50/24/180 3.5SN BK TU                                                                                                                                            |
| GTIN (EAN)         | 4032248448012                                                                                                                                                              |
| Ilość              | 6 szt.                                                                                                                                                                     |
| parametry produktu | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm²<br>UL: 300 V / 12 A / AWG 28 - AWG 14                                                                                                  |
| opakowanie         | Tube                                                                                                                                                                       |

## LSF-SMT 3.50/24/180 3.5SN BK TU

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

www.weidmuller.com

## Technical data

## Dopuszczenia

Atesty



ROHS Zgodny

UL File Number Search [Witryna UL](#)

Nr certyfikatu (cURus) E60693

## Wymiary i masa

|                              |             |                  |             |
|------------------------------|-------------|------------------|-------------|
| Głębokość                    | 7.8 mm      | Głębokość (cale) | 0.3071 inch |
| Wysokość                     | 17.5 mm     | Wysokość (cale)  | 0.689 inch  |
| Najmniejsza wysokość montażu | 14 mm       | Szerokość        | 84.7 mm     |
| Szerokość (cale)             | 3.3346 inch | Masa netto       | 17.83 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                        | Połączenie lutowane THT/THR | Kierunek odejścia przewodu                        | 180°                                    |
| Raster w mm (P)                                    | 3.50 mm                     | Raster w calach (P)                               | 0.138 "                                 |
| Liczba biegunów                                    | 24                          | liczba rzędów z biegunami                         | 1                                       |
| z możliwością połączenia szeregowego przez klienta | Nie                         | Liczba rzędów                                     | 1                                       |
| Długość kołka lutowicznego (l)                     | 3.5 mm                      | Tolerancja długości kołka lutowicznego            | +0.1 / -0.3                             |
| Wymiary kołka lutowicznego                         | 0,35 x 0,8 mm               | Wymiary kołka lutowicznego = d tolerancja         | 0 / -0.1 mm                             |
| Średnica otworu oczka lutowicznego (D)             | 1.1 mm                      | Tolerancja średnicy otworu oczka lutowicznego (D) | + 0,1 mm                                |
| liczba kołków lutowanych na biegun                 | 2                           | Długość odizolowania                              | 8 mm                                    |
| L1 in mm                                           | 80.50 mm                    | L1 w calach                                       | 3.169 "                                 |
| 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  |
| 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  |

## LSF-SMT 3.50/24/180 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

|                                |        |                                |        |
|--------------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| Temperatura pracy, max.        | 120 °C | Zakres temperatur montaż, min. | -30 °C |
| Zakres temperatur montaż, max. | 120 °C |                                |        |

## Przewody pasujące do złącza

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

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

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  |

## LSF-SMT 3.50/24/180 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

znamionowe napięcie udarowe przy kat. 2.5 kV  
przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2znamionowe napięcie udarowe przy kat. 2.5 kV  
przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3znamionowe napięcie udarowe przy kat. 2.5 kV  
przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2

odporność na zwarcia 3 x 1s z 80 A

## Dane znamionowe wg CSA

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| Instytut (CSA)                               | CSA    |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) | 300 V  |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)     | 10 A   |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min.        | AWG 28 |

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

|                                              |                |
|----------------------------------------------|----------------|
| Nr certyfikatu (CSA)                         | 200039-1664286 |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA) | 300 V          |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)     | 10 A           |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.       | AWG 14         |

## Dane znamionowe wg UL 1059

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| Instytut (cURus)                                 | CURUS  |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059) | 300 V  |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)     | 12 A   |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min.            | AWG 28 |

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

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| Nr certyfikatu (cURus)                           | E60693 |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059) | 300 V  |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)     | 10 A   |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.           | AWG 14 |

## Opakowanie

|                       |                   |              |           |
|-----------------------|-------------------|--------------|-----------|
| opakowanie            | Tube              | Długość VPE  | 556.00 mm |
| Szerokość VPE         | 20.00 mm          | Wysokość VPE | 16.00 mm  |
| Odporność powierzchni | Rs = 109 - 1012 Ω |              |           |

## Testy typu

|                               |                 |                                                                                     |
|-------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Test: wytrzymałość znaczników | Standard        | DIN EN 60512-1-1 / 01.03                                                            |
|                               | Test            | znacznik początku, identyfikacja typu, raster, wytrzymałość                         |
|                               | Ocena           | dostępny                                                                            |
|                               | Test            | znacznik zatwierdzenia UL                                                           |
|                               | Ocena           | na etykiecie opakowania                                                             |
| 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 <sup>2</sup>                |
|                               |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika bez izolacji 0,14 mm <sup>2</sup>         |
|                               |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika pełny 1,5 mm <sup>2</sup>                 |
|                               |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika bez izolacji 1,5 mm <sup>2</sup>          |
|                               |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika AWG 24/1                                  |
|                               |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika AWG 24/19                                 |

## LSF-SMT 3.50/24/180 3.5SN BK TU

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

|                                                           |                 |                                           |                                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 16/1                          |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 16/19                         |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                |                                   |
|                                                           | Standard        | DIN EN 60999-1 rozdział 9.4 / 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 <sup>2</sup> |
| Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                 |                 | pełny 0,5 mm <sup>2</sup>                 |                                   |
| Test wciągania                                            | Ocena           | sprawdzony                                |                                   |
|                                                           | Wymaganie       | 0,4 kg                                    |                                   |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | pełny 1,5 mm <sup>2</sup>         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | bez izolacji 1,5 mm <sup>2</sup>  |
|                                                           |                 | 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 <sup>2</sup> |
|                                                           |                 | 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

- 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

**LSF-SMT 3.50/24/180 3.5SN BK TU****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)**Technical data**

- Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1
- P on drawing = pitch
- 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

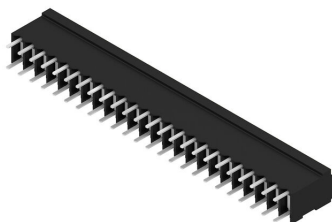
**Klasyfikacje**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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-SMT 3.50/24/180 3.5SN BK TU**

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

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

**Drawings****Zdjęcie produktu****Rysunek wymiarowany**

**LSF-SMT 3.50/24/180 3.5SN BK TU**

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

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

**Accessories****Wkręta 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.    | <a href="#">9008370000</a> | Wkrętak, Wkrętak |
| GTIN (EAN) | 4032248056330              |                  |
| Ilość      | 1 ST                       |                  |
| Typ        | SDS 0.4X2.5X75             | Wersja           |
| Nr zam.    | <a href="#">9009030000</a> | Wkrętak, Wkrętak |
| GTIN (EAN) | 4032248266944              |                  |
| Ilość      | 1 ST                       |                  |