

## LMF 5.00/23/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

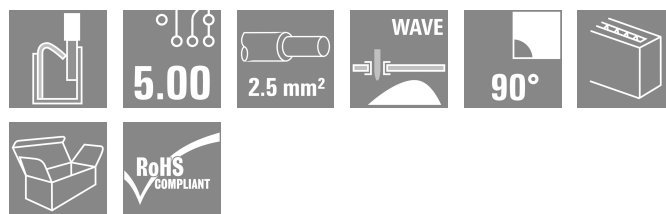
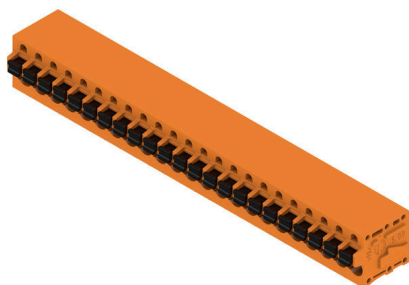
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zdjęcie produktu



Nowe złącze LMF spełnia obecne wymagania stawiane zaciskom płytek drukowanych z systemem połączeń PUSH IN do przewodów o przekrojach do 2,5 mm<sup>2</sup>. System połączeń PUSH IN LMF z popychaczem do otwierania punktu zaciskowego LMFS bez popychacza, punkt zaciskowy jest otwierany wkręćtą. Wbudowany odczep probierczy. Wyprowadzenie przewodów pod kątem 90° oraz 180°.

## Ogólne dane zamówieniowe

|                                            |                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wersja                                     | Zacisk płytki drukowanej, 5.00 mm, Liczba biegunów: 23, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 3.5 mm, cynowana, pomarańczowy, PUSH IN z przyciskiem aktywacji, Zakres zaciskania, maks.: 2.5 mm <sup>2</sup> , skrzynia |
| Nr zam.                                    | <a href="#">1331940000</a>                                                                                                                                                                                             |
| Typ                                        | LMF 5.00/23/90 3.5SN OR BX                                                                                                                                                                                             |
| GTIN (EAN)                                 | 4050118135657                                                                                                                                                                                                          |
| Ilość                                      | 10 szt.                                                                                                                                                                                                                |
| parametry produktu                         | IEC: 400 V / 24 A / 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup><br>UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12                                                                                                                                    |
| opakowanie                                 | skrzynia                                                                                                                                                                                                               |
| Status dostawy                             | W przyszłości ten artykuł nie będzie już dostępny.                                                                                                                                                                     |
| Data sporządzenia: 16.07.2020 14:46:58 WEL |                                                                                                                                                                                                                        |

## LMF 5.00/23/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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                    | 19.2 mm     | Głębokość (cale) | 0.7559 inch |
| Wysokość                     | 18.3 mm     | Wysokość (cale)  | 0.7205 inch |
| Najmniejsza wysokość montażu | 14.8 mm     | Szerokość        | 117.7 mm    |
| Szerokość (cale)             | 4.6338 inch | Masa netto       | 32.68 g     |

## 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 LMF             | Metoda wykonywania złącz                      | PUSH IN z przyciskiem aktywacji |
| montaż na płytce drukowanej                        | Połączenie lutowane THR                 | Kierunek odejścia przewodu                    | 90°                             |
| Raster w mm (P)                                    | 5.00 mm                                 | Raster w calach (P)                           | 0.197 "                         |
| Liczba biegunów                                    | 23                                      | liczba rzędów z biegunami                     | 1                               |
| z możliwością połączenia szeregowego przez klienta | Nie                                     | Liczba rzędów                                 | 1                               |
| maksymalnie urzędowane bieguny w każdym rzędzie    | 24                                      | Długość kołka lutowniczego (l)                | 3.5 mm                          |
| Wymiary kołka lutowniczego                         | d = 0,8 mm, 0,6 x 0,8 mm                | Średnica otworu oczka lutowniczego (D)        | 1.1 mm                          |
| Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D)  | + 0,1 mm                                | liczba kołków lutowanych na biegun            | 2                               |
| końcówka wkrętaka                                  | 0,6 x 3,5                               | końcówka wkrętaka norma                       | DIN 5264                        |
| Długość odizolowania                               | 10 mm                                   | L1 in mm                                      | 110.00 mm                       |
| L1 w calach                                        | 4.331 "                                 | zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470 | IP 20                           |
| zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106    | zabezpieczony przed dotknięciem palcami | Stopień ochrony                               | IP20                            |

## Dane materiałowe

|                                       |            |                                          |                  |
|---------------------------------------|------------|------------------------------------------|------------------|
| Materiał izolacyjny                   | Wemid (PA) | Barwny                                   | pomarańczowy     |
| kolor elementów uruchamiających       | czarny     | Tabela kolorów (podobny)                 | RAL 2000         |
| Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI) | ≥ 600      | Moisture Level (MSL)                     |                  |
| Klasa palności wg UL 94               | V-0        | Materiał styków                          | Stop Cu          |
| Powierzchnia styku                    | cynowana   | powlekanie                               | 4-6 µm SN        |
| Typ cynowania                         | matowe     | 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.        | -25 °C     | Zakres temperatur montaż, max.           | 120 °C           |

## LMF 5.00/23/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Przewody pasujące do złącza

|                                             |                      |
|---------------------------------------------|----------------------|
| Zakres zaciskania, min.                     | 0.12 mm <sup>2</sup> |
| Zakres zaciskania, maks.                    | 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min.       | AWG 24               |
| przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks. | AWG 12               |
| jednodrutowe, min. H05(07) V-U              | 0.5 mm <sup>2</sup>  |
| jednodrutowe, maks. H05(07) V-U             | 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| cienkodrutowe, min. H05(07) V-K             | 0.25 mm <sup>2</sup> |
| cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K            | 2.5 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.      | 2.5 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.   | 2.5 mm <sup>2</sup>  |
| Sprawdzian trzpieniowy EN 60999 a x b; ø    | 2,4 mm x 1,5 mm      |

|                   |                                            |                              |                            |
|-------------------|--------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Zaciskany przewód | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe              |
|                   |                                            | znamionowy                   | 0.5 mm <sup>2</sup>        |
|                   | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy/2 mm            |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0,5/16 OR</a> |
|                   |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy/0 mm            |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0,5/10</a>    |
|                   | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe              |
|                   |                                            | znamionowy                   | 0.75 mm <sup>2</sup>       |
|                   | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy/2 mm            |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0.75/16 W</a> |
|                   |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy/0 mm            |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H0.75/10</a>   |
|                   | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe              |
|                   |                                            | znamionowy                   | 1 mm <sup>2</sup>          |
|                   | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy/2 mm            |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H1,0/16D R</a> |
|                   |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy/0 mm            |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H1,0/10</a>    |
|                   | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe              |
|                   |                                            | znamionowy                   | 1.5 mm <sup>2</sup>        |
|                   | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy/0 mm            |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H1.5/10</a>    |
|                   |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy/2 mm            |
|                   |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H1.5/16 R</a>  |
|                   | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                          | cienkodrutowe              |

## Dane techniczne

|                    |                              |                                                                                                                                                                                      |                                                                    |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                    | przewód i końcówka tulejkowa | znamionowy<br>Długość zdejmowania izolacji<br>Zalecana tulejka kablowa                                                                                                               | 2.5 mm <sup>2</sup><br>znamionowy 40 mm<br><a href="#">H2.5/10</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 60947-7-4 | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów 24 A (Tu=20°C) |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C) | 24 A                       | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów 24 A (Tu=40°C) |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C) | 24 A                       | napięcie znamionowe przy kat. 400 V                  |
| napięcie znamionowe przy kat. 320 V              | 320 V                      | przebieg/stopniu zanieczyszczenia II/2               |
| przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/2          |                            | napięcie znamionowe przy kat. 250 V                  |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. 4 kV       |                            | przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/3              |
| przebieg/stopniu zanieczyszczenia II/2           |                            | znamionowe napięcie udarowe przy kat. 4 kV           |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. 4 kV       |                            | przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/2              |
| przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/3          |                            | odporność na zwarcia 3 x 1s z 120 A                  |

## Dane znamionowe wg CSA

|                                              |        |                                                                         |                |
|----------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Instytut (CSA)                               | CSA    | Nr certyfikatu (CSA)                                                    | 200039-1815154 |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) | 300 V  | Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA)                            | 300 V          |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)     | 20 A   | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)                                | 10 A           |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min.        | AWG 24 | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.                                  | AWG 12         |
| 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)     | 20 A   | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)                            | 10 A   |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min.            | AWG 24 | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.                                  | AWG 12 |
| Odniesienie do wartości znamionowych             |        | W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat. |        |

## Opakowanie

|               |           |              |           |
|---------------|-----------|--------------|-----------|
| opakowanie    | skrzynia  | Długość VPE  | 338.00 mm |
| Szerokość VPE | 130.00 mm | Wysokość VPE | 27.00 mm  |

## Testy typu

|                               |          |                                                                                        |
|-------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Test: wytrzymałość znaczników | Standard | DIN EN 60512-1-1 / 01.03                                                               |
|                               | Test     | znacznik początku, identyfikacja typu, raster, znacznik zatwierdzenia UL, wytrzymałość |

## Dane techniczne

|                                                           |                 |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Test: przekrój zaciskowy                                  | Ocena           | dostępny                                                                           |
|                                                           | Standard        | DIN EN 60999-1 rozdział 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                                |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika AWG 16/1                                 |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika AWG 16/19                                |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                         |
| Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników | 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>                |
|                                                           | 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                                                                         |
| Test wyciągania                                           | 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-K0.5                                |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                         |
|                                                           | Wymaganie       | ≥40 N                                                                              |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika H07V-U1.5                                |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika H07V-K1.5                                |

## LMF 5.00/23/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

|       |                                              |           |
|-------|----------------------------------------------|-----------|
|       | Typ przewodnika oraz<br>przekrój przewodnika | AWG 16/1  |
|       | Typ przewodnika oraz<br>przekrój przewodnika | AWG 16/19 |
| Ocena | sprawdzony                                   |           |

## Ważna informacja

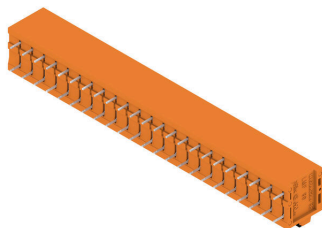
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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"> <li>• Additional variants on request</li> <li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</li> <li>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li> <li>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li> <li>• P on drawing = pitch</li> <li>• 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.</li> <li>• The test point can only be used as potential-pickup point.</li> <li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |

## Klasyfikacje

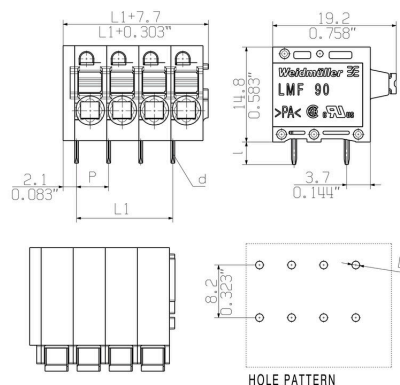
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002643    | ETIM 9.0    | EC002643    |
| ETIM 10.0   | EC002643    | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 |             |             |

### Rysunki

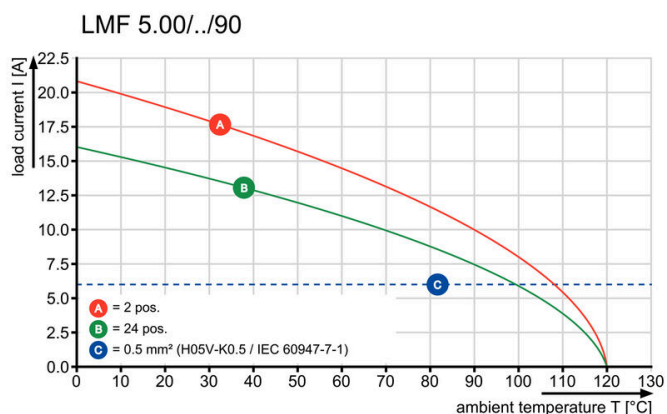
#### Zdjęcie produktu



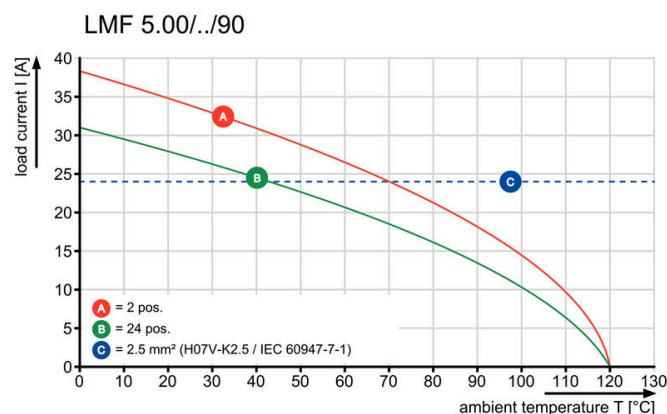
#### Rysunek wymiarowany



#### Wykres

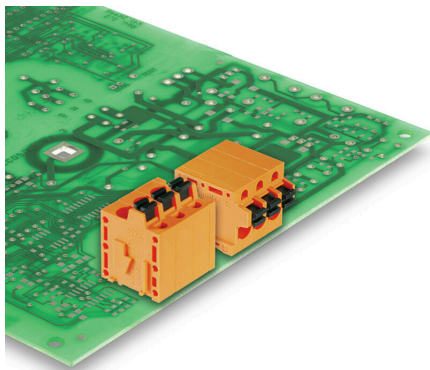


#### Wykres



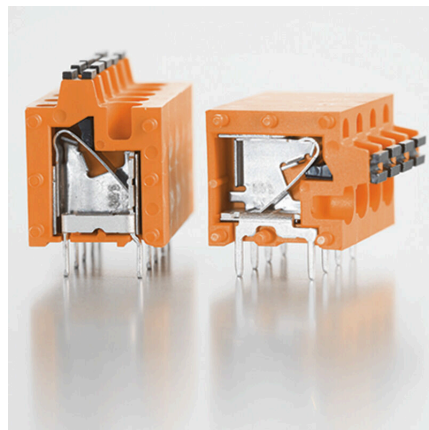
## Rysunki

### Zaleta produktu



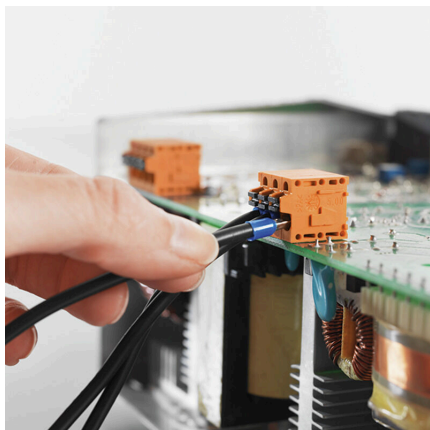
Optional conductor outlet  
directionStable mechanical design

### Zaleta produktu



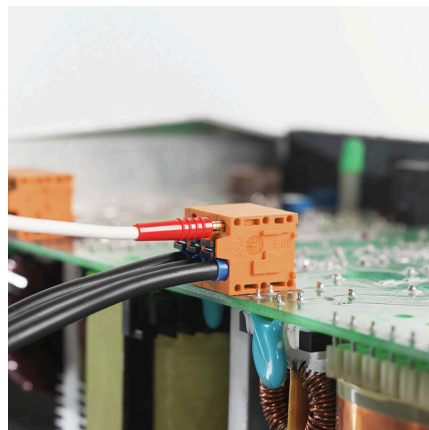
High reliability of the current capacity

### Zaleta produktu



Direct conductor entryCross section up to 2.5 mm<sup>2</sup>

### Zaleta produktu



Maintenance through test point



## LMF 5.00/23/90 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 0.6X3.5X100           | Wersja           |
| Nr zam.    | <a href="#">9008390000</a> | Wkrętak, Wkrętak |
| GTIN (EAN) | 4032248056354              |                  |
| Ilość      | 1 ST                       |                  |

## pozostałe akcesoria



Żadne zadanie nie jest zbyt małe dla idealnego rozwiązania.

Przyłącza stanowią tylko jedną część całego procesu. Drobne detale są często kluczem do idealnego rozwiązania w aplikacjach, w których potencjały są testowane, grupowane, a nawet izolowane.

System nie będzie systemem bez małych, ale istotnych szczegółów:

Wtyki testowe zapewniają niezawodny odbiór z gniazd diagnostycznych

W parze z procesem produkcji i aplikacją.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                               |
|------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ        | PS 2.0 MC                  | Wersja                                                        |
| Nr zam.    | <a href="#">0310000000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Wtyk kontrolny, czerwony, |
| GTIN (EAN) | 4008190000059              | Liczba biegunów: 1                                            |
| Ilość      | 20 ST                      |                                                               |