

## LUF 10.00/02/90 5.0SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

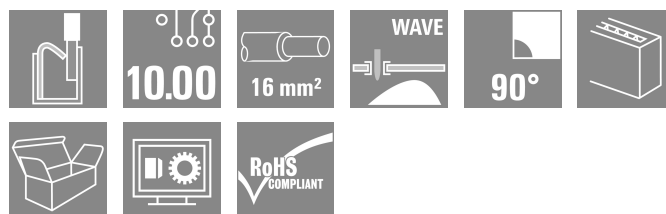
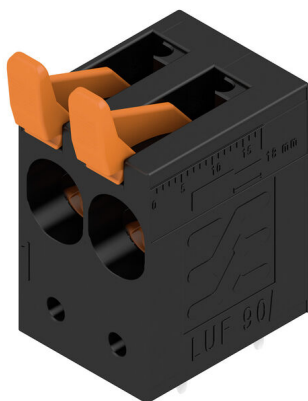
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zdjęcie produktu



Mocne złącze bezpośrednie do najwyższych obciążeń prądowych i napięciowych we wszystkich aplikacjach energetyki, jak inwertery solarne, przetworniki częstotliwości, serworegulatory i zasilacze.

## Ogólne dane zamówieniowe

|                    |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wersja             | Zacisk płytki drukowanej, 10.00 mm, Liczba biegunów: 2, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 5 mm, cynowana, czarny, PUSH IN z dźwignią, Zakres zaciskania, maks. : 25 mm², skrzynia |
| Nr zam.            | <a href="#">1988600000</a>                                                                                                                                                           |
| Typ                | LUF 10.00/02/90 5.0SN BK BX                                                                                                                                                          |
| GTIN (EAN)         | 4050118373066                                                                                                                                                                        |
| Ilość              | 40 szt.                                                                                                                                                                              |
| parametry produktu | IEC: 1000 V / 101 A / 0.5 - 25 mm²<br>UL: 300 V / 61 A / AWG 18 - AWG 6                                                                                                              |
| opakowanie         | skrzynia                                                                                                                                                                             |

## Dane techniczne

## Dopuszczenia

Atesty



ROHS Zgodny

UL File Number Search [Witryna UL](#)

Nr certyfikatu (cURus) E60693

## Wymiary i masa

|                              |             |                  |             |
|------------------------------|-------------|------------------|-------------|
| Głębokość                    | 26.45 mm    | Głębokość (cale) | 1.0413 inch |
| Wysokość                     | 47.03 mm    | Wysokość (cale)  | 1.8516 inch |
| Najmniejsza wysokość montażu | 42.03 mm    | Szerokość        | 21.58 mm    |
| Szerokość (cale)             | 0.8496 inch | Masa netto       | 22.36 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 Power - seria LU                                                               | Metoda wykonywania złącz                          | PUSH IN z dźwignią                                      |
| montaż na płytce drukowanej                        | Połączenie lutowane THR                                                                 | Kierunek odejścia przewodu                        | 90°                                                     |
| Raster w mm (P)                                    | 10.00 mm                                                                                | Raster w calach (P)                               | 0.394 "                                                 |
| Liczba biegunów                                    | 2                                                                                       | liczba rzędów z biegunami                         | 1                                                       |
| z możliwością połączenia szeregowego przez klienta | Nie                                                                                     | Liczba rzędów                                     | 1                                                       |
| Długość kołka lutowniczego (l)                     | 5 mm                                                                                    | Wymiary kołka lutowniczego                        | d = 1,2 mm, ośmiokątny                                  |
| Średnica otworu oczka lutowniczego (D)             | 1.6 mm                                                                                  | Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D) | + 0,1 mm                                                |
| liczba kołków lutowanych na biegun                 | 4                                                                                       | końcówka wkrętaka                                 | 0,8 x 4,0                                               |
| Długość odizolowania                               | 18 mm                                                                                   | L1 in mm                                          | 10.00 mm                                                |
| L1 w calach                                        | 0.394 "                                                                                 | zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470     | IP 20 w stanie wetkniętym/ IP 10 w stanie niewetkniętym |
| zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106    | zabezpieczone przed dotknięciem palcami przy podłączonych złączach od 6 mm <sup>2</sup> | Stopień ochrony                                   | IP20                                                    |

## Dane materiałowe

|                                 |              |                                          |                  |
|---------------------------------|--------------|------------------------------------------|------------------|
| Materiał izolacyjny             | Wemid (PA)   | Barwny                                   | czarny           |
| kolor elementów uruchamiających | pomarańczowy | Tabela kolorów (podobny)                 | RAL 9011         |
| grupa materiałów izolacyjnych   | I            | Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)    | ≥ 600            |
| Moisture Level (MSL)            |              | Klasa palności wg UL 94                  | V-0              |
| podstawowy materiał styku       | E-Cu         | Materiał styków                          | Stop Cu          |
| Powierzchnia styku              | cynowana     | Struktura warstwowa przyłącza lutowanego | 4...6 µm Sn matt |
| Temperatura magazynowania, min. | -40 °C       | Temperatura magazynowania, max.          | 70 °C            |
| Temperatura pracy, min.         | -40 °C       | Temperatura pracy, max.                  | 120 °C           |

## Przewody pasujące do złącza

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Zakres zaciskania, min. | 0.5 mm <sup>2</sup> |
|-------------------------|---------------------|

## Dane techniczne

|                                                  |                                            |                                            |                             |               |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Zakres zaciskania, maks.                         | 25 mm <sup>2</sup>                         |                                            |                             |               |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min.            | AWG 20                                     |                                            |                             |               |
| przekrój przyłączeniowy przewodu AWG,AWG 4 maks. |                                            |                                            |                             |               |
| jednodrutowe, min. H05(07) V-U                   | 0.5 mm <sup>2</sup>                        |                                            |                             |               |
| jednodrutowe, maks. H05(07) V-U                  | 16 mm <sup>2</sup>                         |                                            |                             |               |
| Wielodrutowe, min. H07V-R                        | 6 mm <sup>2</sup>                          |                                            |                             |               |
| wielodrutowe, maks. H07V-R                       | 25 mm <sup>2</sup>                         |                                            |                             |               |
| cienkodrutowe, min. H05(07) V-K                  | 0.5 mm <sup>2</sup>                        |                                            |                             |               |
| cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K                 | 25 mm <sup>2</sup>                         |                                            |                             |               |
| z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min.            | 0.5 mm <sup>2</sup>                        |                                            |                             |               |
| z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks.           | 16 mm <sup>2</sup>                         |                                            |                             |               |
| z tulejką zaciskową, DIN 46228 pt 1, min.        | 0.5 mm <sup>2</sup>                        |                                            |                             |               |
| z końcówką kablową wg DIN 46 228/1, maks.        | 16 mm <sup>2</sup>                         |                                            |                             |               |
| Sprawdzian trzpieniowy EN 60999 a x b; ø         | 5.3mm (B6)                                 |                                            |                             |               |
| Zaciskany przewód                                | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                                        | cienkodrutowe               |               |
|                                                  |                                            | znamionowy                                 | 2.5 mm <sup>2</sup>         |               |
|                                                  | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji               | znamionowy                  | 20 mm         |
|                                                  |                                            | Zalecana tulejka kablowa                   | <a href="#">H2.5/25D BL</a> |               |
|                                                  |                                            | Długość zdejmowania izolacji               | znamionowy                  | 1/8 mm        |
|                                                  |                                            | Zalecana tulejka kablowa                   | <a href="#">H2.5/18</a>     |               |
|                                                  |                                            | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                         | cienkodrutowe |
|                                                  |                                            | znamionowy                                 | 4 mm <sup>2</sup>           |               |
|                                                  | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji               | znamionowy                  | 20 mm         |
|                                                  |                                            | Zalecana tulejka kablowa                   | <a href="#">H4.0/26D GR</a> |               |
|                                                  |                                            | Długość zdejmowania izolacji               | znamionowy                  | 1/8 mm        |
|                                                  |                                            | Zalecana tulejka kablowa                   | <a href="#">H4.0/18</a>     |               |
|                                                  |                                            | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                         | cienkodrutowe |
|                                                  |                                            | znamionowy                                 | 6 mm <sup>2</sup>           |               |
|                                                  | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji               | znamionowy                  | 20 mm         |
|                                                  |                                            | Zalecana tulejka kablowa                   | <a href="#">H6.0/26 SW</a>  |               |
|                                                  |                                            | Długość zdejmowania izolacji               | znamionowy                  | 1/8 mm        |
|                                                  |                                            | Zalecana tulejka kablowa                   | <a href="#">H6.0/18</a>     |               |
|                                                  |                                            | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                         | cienkodrutowe |
|                                                  |                                            | znamionowy                                 | 10 mm <sup>2</sup>          |               |
|                                                  | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji               | znamionowy                  | 21 mm         |
|                                                  |                                            | Zalecana tulejka kablowa                   | <a href="#">H10.0/28 EB</a> |               |
|                                                  |                                            | Długość zdejmowania izolacji               | znamionowy                  | 1/8 mm        |
|                                                  |                                            | Zalecana tulejka kablowa                   | <a href="#">H10.0/18</a>    |               |
|                                                  |                                            | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ                         | cienkodrutowe |
|                                                  |                                            | znamionowy                                 | 16 mm <sup>2</sup>          |               |

## Dane techniczne

|  |                                            |                              |                             |
|--|--------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|  | przewód i końcówka tulejkowa               | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 1 mm             |
|  |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H16,0/28 GN</a> |
|  |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 8 mm             |
|  |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H16,0/18</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="#">H1.5/24 R</a>   |
|  |                                            | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 8 mm             |
|  |                                            | Zalecana tulejka kablowa     | <a href="#">H1.5/18</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 60947-7-4 | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów 101 A (Tu=20°C) |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C) | 101 A         | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów 101 A (Tu=40°C) |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C) | 95 A          | napięcie znamionowe przy kat. 1000 V                  |
| napięcie znamionowe przy kat. 690 V              |               | przebieg/stopniu zanieczyszczenia II/2                |
| przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/2          |               | napięcie znamionowe przy kat. 630 V                   |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. 6 kV       |               | przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/3               |
| przebieg/stopniu zanieczyszczenia II/2           |               | znamionowe napięcie udarowe przy kat. 6 kV            |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. 6 kV       |               | przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/2               |
| przebieg/stopniu zanieczyszczenia III/3          |               |                                                       |

## Dane znamionowe wg CSA

|                                              |       |                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|----------------------------------------------|-------|
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) | 300 V | Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA) | 150 V |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA) | 600 V | Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)     | 61 A  |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / CSA)     | 61 A  | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)     | 5 A   |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min. AWG 18 |       | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.       | AWG 6 |

## 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 C / UL 1059) | 150 V  |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059)                                                             | 600 V | Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)     | 61 A   |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059)                                                                 | 61 A  | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)     | 5 A    |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min. AWG 18                                                                 |       | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.           | AWG 6  |
| Odniesienie do wartości znamionowych W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat. |       |                                                  |        |

## Dane techniczne

## Opakowanie

|               |           |              |           |
|---------------|-----------|--------------|-----------|
| opakowanie    | skrzynia  | Długość VPE  | 315.00 mm |
| Szerokość VPE | 108.00 mm | Wysokość VPE | 52.00 mm  |

## Testy typu

|                                                           |                 |                                                                                           |                                  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Test: wytrzymałość znaczników                             | Standard        | IEC 60947-1 rozdział 8.2.4.5.1 / 06.07, IEC 60512-1-1:2002-02                             |                                  |
|                                                           | Test            | znacznik początku, identyfikacja typu, raster, wytrzymałość, Długość zdejmowania izolacji |                                  |
|                                                           | Ocena           | dostępny                                                                                  |                                  |
| Test: przekrój zaciskowy                                  | Standard        | IEC 60999-1 rozdziały 7 i 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 rozdział 8.2.4.5.1 / 03.11             |                                  |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | pełny 0,5 mm <sup>2</sup>        |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | bez izolacji 0,5 mm <sup>2</sup> |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | pełny 16 mm <sup>2</sup>         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | bez izolacji 16 mm <sup>2</sup>  |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | H07V-U16                         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | H07V-U6                          |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | H07V-K16                         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | AWG 4                            |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                                |                                  |
| Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników | Standard        | IEC 60999-1 rozdział 9.4 / 11.99                                                          |                                  |
|                                                           | Wymaganie       | 0,3 kg                                                                                    |                                  |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | AWG 20/1                         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | AWG 20/19                        |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | H05V-U0.5                        |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | H05V-K0.5                        |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                                |                                  |
|                                                           | Wymaganie       | 2,9 kg                                                                                    |                                  |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | H07V-U16                         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | H07V-K16                         |
|                                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                                |                                  |
|                                                           | Wymaganie       | 4,5 kg                                                                                    |                                  |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | AWG 4/7                          |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | AWG 4/19                         |
| Test wyciągania                                           | Ocena           | sprawdzony                                                                                |                                  |
|                                                           | Standard        | IEC 60999-1 rozdział 9.5 / 11.99                                                          |                                  |
|                                                           | Wymaganie       | ≥20 N                                                                                     |                                  |
|                                                           | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | AWG 20/1                         |
|                                                           |                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika                                                 | AWG 20/19                        |

## Dane techniczne

|                 |                                           |           |
|-----------------|-------------------------------------------|-----------|
|                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H05V-U0.5 |
|                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H05V-K0.5 |
| Ocena           | sprawdzony                                |           |
| Wymaganie       | ≥ 100 N                                   |           |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-U16  |
|                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-K16  |
| Ocena           | sprawdzony                                |           |
| Wymaganie       | ≥ 135 N                                   |           |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 4/7   |
|                 | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | AWG 4/19  |
| Ocena           | sprawdzony                                |           |

## Ważna informacja

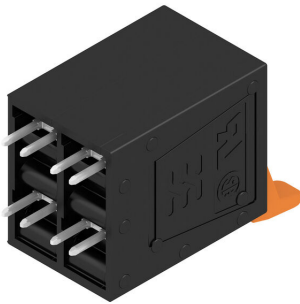
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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>• The single-position PCB terminal block can be used for voltages up to 1500 V (DC) and 1000 V (AC). The relevant device standard and the appropriate required clearances and creepage distances should be observed in the application</li> <li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |

## Klasyfikacje

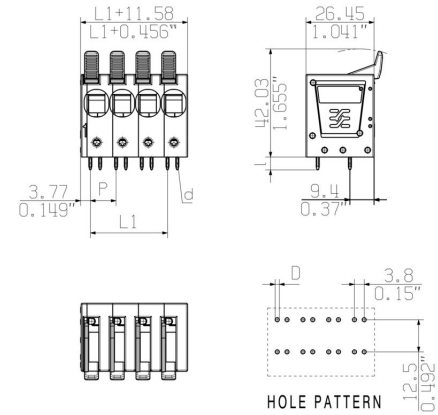
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002643    | ETIM 9.0    | EC002643    |
| ETIM 10.0   | EC002643    | ECLASS 14.0 | 27-46-01-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-01-01 |             |             |

## Rysunki

### Zdjęcie produktu

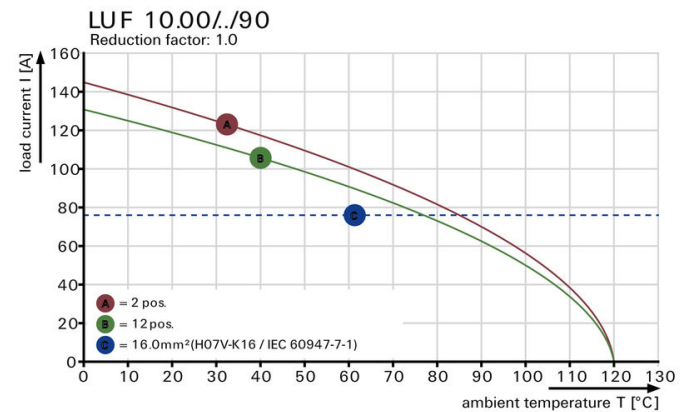


### Rysunek wymiarowany



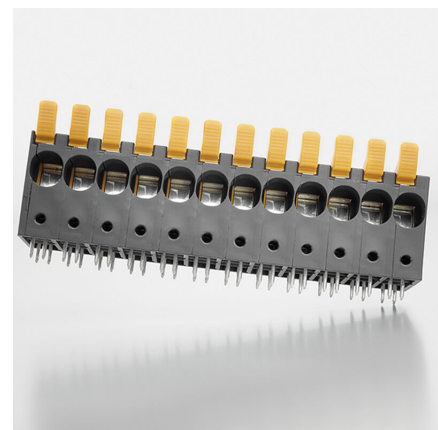
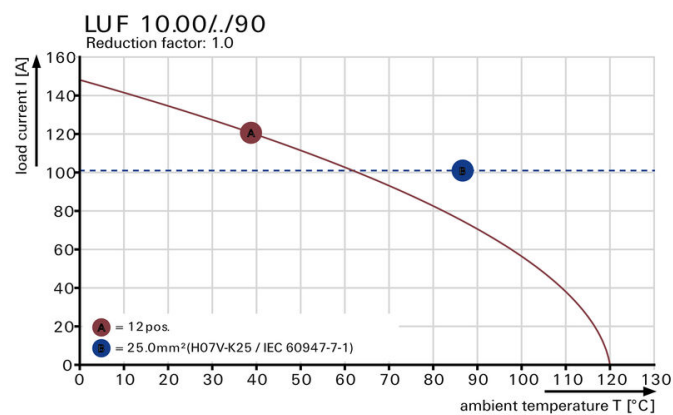
### Krzywa obciążalności prądowej

### Krzywa obciążalności prądowej



### Krzywa obciążalności prądowej

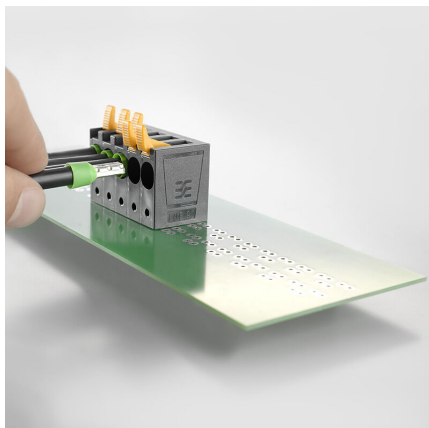
### Zalety produktu



High stability through pin design

## Rysunki

### Zalety produktu



PUSH IN connection up to 16 mm<sup>2</sup>

## Akcesoria

## 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 0.8X4.0X100           | Wersja           |
| Nr zam.    | <a href="#">9008400000</a> | Wkrętak, Wkrętak |
| GTIN (EAN) | 4032248056361              |                  |
| Ilość      | 1 ST                       |                  |
| Typ        | SDS 0.8X4.0X100            | Wersja           |
| Nr zam.    | <a href="#">9008340000</a> | Wkrętak, Wkrętak |
| GTIN (EAN) | 4032248056293              |                  |
| Ilość      | 1 ST                       |                  |

## pozostałe akcesoria



Żadne zadanie nie jest zbyt małe dla idealnego rozwiązania.

Przylączy 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                      |                                                               |