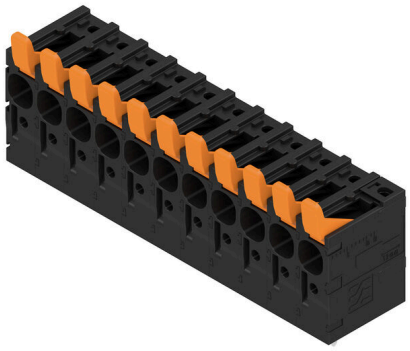
# Karta katalogowa

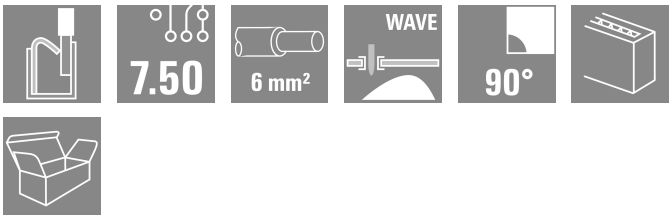
## LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & 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 energoelektryki, jak inwertery solarne, przetworniki częstotliwości, serworegulatory i zasilacze.

### Ogólne dane zamówieniowe

| | |
|---|---|
| Wersja | Zacisk płytki drukowanej, 7.50 mm, Liczba biegunów: 11, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 5 mm, cynowana, czarny, PUSH IN z dźwignią, Zakres zaciskania, maks. : 6 mm², skrzynia |
| Nr zam. | 2472170000 |
| Typ | LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX |
| GTIN (EAN) | 4050118550054 |
| Ilość | 20 szt. |
| parametry produktu | IEC: 1000 V / 41 A / 0.5 - 6 mm²<br>UL: 600 V / 35 A / AWG 24 - AWG 8 |
| opakowanie | skrzynia |

# Karta katalogowa

## LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

# Dane techniczne

### Dopuszczenia

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

### Wymiary i masa

| | | | |
|---|---|---|---|
| Głębokość | 22.07 mm | Głębokość (cale) | 0.8689 inch |
| Wysokość | 36.55 mm | Wysokość (cale) | 1.439 inch |
| Najmniejsza wysokość montażu | 31.55 mm | Szerokość | 84.3 mm |
| Szerokość (cale) | 3.3189 inch | Masa netto | 39.63 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 LL | Metoda wykonywania złącz | PUSH IN z dźwignią |
| montaż na płytce drukowanej | Połączenie lutowane THR | Kierunek odejścia przewodu | 90° |
| Raster w mm (P) | 7.50 mm | Raster w calach (P) | 0.295 " |
| Liczba biegunów | 11 | 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 = 1,5 mm |
| Średnica otworu oczka lutowniczego (D) | 2 mm | Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D) | + 0,1 mm |
| liczba kołków lutowanych na biegun | 1 | Długość odizolowania | 12 mm |
| L1 in mm | 75.00 mm | L1 w calach | 2.950 " |
| 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 | czarny |
| kolor elementów uruchamiających | pomarańczowy | Tabela kolorów (podobny) | RAL 9011 |
| grupa materiałów izolacyjnych | I | Moisture Level (MSL) | |
| Klasa palności wg UL 94 | V-0 | Materiał styków | Stop Cu |
| Powierzchnia styku | cynowana | Struktura warstwowa przyłącza lutowanego | 4...10 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. | 0.25 mm² |
| Zakres zaciskania, maks. | 6 mm² |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min. | AWG 24 |
| przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks. | AWG 8 |
| jednodrutowe, min. H05(07) V-U | 0.5 mm² |

# LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

| | |
|---|---|
| jednodrutowe, maks. H05(07) V-U | 6 mm² |
| Wielodrutowe, min. H07V-R | 0.5 mm² |
| cienkodrutowe, min. H05(07) V-K | 0.5 mm² |
| cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K | 6 mm² |
| z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min. | 0.25 mm² |
| z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks. | 6 mm² |
| z tulejką zaciskową, DIN 46228 pt 1, min. | 0.25 mm² |
| z końcówką kablową wg DIN 46 228/1, maks. | 6 mm² |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zaciskany przewód | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | cienkodrutowe |
| | | znamionowy | 0.5 mm² |
| | przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 4 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H0,5/18 OR |
| | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | cienkodrutowe |
| | | znamionowy | 1 mm² |
| | przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 5 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H1,0/18 GE |
| | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | cienkodrutowe |
| | | znamionowy | 1.5 mm² |
| | przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 5 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H1,5/18D SW |
| | | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 12 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H1,5/12 |
| | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | cienkodrutowe |
| | | znamionowy | 0.75 mm² |
| | przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 4 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H0,75/18 W |
| | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | cienkodrutowe |
| | | znamionowy | 2.5 mm² |
| | przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 4 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H2,5/19D BL |
| | | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 12 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H2,5/12 |
| | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | cienkodrutowe |
| | | znamionowy | 4 mm² |
| | przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 12 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H4,0/12 |
| | | Długość zdejmowania izolacji | znamionowy 14 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H4,0/20D GR |
| | Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu | Typ | cienkodrutowe |
| | | znamionowy | 6 mm² |

# LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

| | | | |
|---|---|---|---|
| | przewód i końcówka tulejkowa | Długość zdejmowania izolacji | znamionowo 14 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H6,0/20 SW |
| | | Długość zdejmowania izolacji | znamionowo 12 mm |
| | | Zalecana tulejka kablowa | H6,0/12 |
| 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 | Zgodnie z wymaganiami IEC 60947-7-1 | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C) | 41 A |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C) | 35 A | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C) | 41 A |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C) | 30 A | napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2 | 1000 V |
| napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 | 1000 V | napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3 | 1000 V |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2 | 8 kV | znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 | 8 kV |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3 | 8 kV | | |

### Dane znamionowe wg CSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) | 600 V | Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA) | 600 V |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA) | 600 V | Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA) | 35 A |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / CSA) | 35 A | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA) | 5 A |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min. | AWG 24 | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks. | AWG 8 |

### Dane znamionowe wg UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Instytut (cURus) | CURUS | Nr certyfikatu (cURus) | E60693 |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059) | 600 V | Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059) | 600 V |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059) | 600 V | Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059) | 35 A |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059) | 35 A | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059) | 5 A |
| przekrój przyłącza przewodu AWG, min. | AWG 24 | przekrój przyłącza przewodu AWG, maks. | AWG 8 |
| Odniesienie do wartości znamionowych | W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat. | | |

### Opakowanie

| | | | |
|---|---|---|---|
| opakowanie | skrzynia | Długość VPE | 214.00 mm |
| Szerokość VPE | 212.00 mm | Wysokość VPE | 49.00 mm |

### Testy typu

| | | |
|---|---|---|
| Test: wytrzymałość znaczników | Standard | IEC 60947-7-4 rozdział 7.1.4 / 08.13 |

# LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

| | | |
|---|---|---|
| | Test | znacznik początku, identyfikacja typu, typ materiału, 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 mm² |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: bez izolacji 0,5 mm² |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: pełny 6 mm² |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: bez izolacji 6 mm² |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 24/19 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 24/1 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 10/1 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 10/19 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-K10 |
| | Ocena | sprawdzony |
| Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników | Standard | IEC 60999-1 rozdział 9.4 / 11.99, IEC 60999-1 rozdział 9.5 / 11.99 |
| | Wymaganie | 0,3 kg |
| | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H05V-K0.5 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H05V-U0.5 |
| | Ocena | sprawdzony |
| | Wymaganie | 0,4 kg |
| | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-K1 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-U1 |
| | Ocena | sprawdzony |
| | Wymaganie | 0,7 kg |
| | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-K2.5 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-U2.5 |
| | Ocena | sprawdzony |
| | Wymaganie | 0,9 kg |
| | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-K4 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-U4.0 |
| | Ocena | sprawdzony |
| | Wymaganie | 1,4 kg |
| | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-K6 |
| | | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H07V-U6 |
| | Ocena | sprawdzony |
| Test wyciągania | Standard | DIN EN 60999-1 rozdział 9.5 / 12.00 |
| | Wymaganie | ≥20 N |
| | Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H05V-K0.5 |

# LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

| | | |
|---|---|---|
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H05V-U0.5 |
| Ocena | sprawdzony | |
| Wymaganie | ≥50 N | |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-K2.5 |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-U2.5 |
| Ocena | sprawdzony | |
| Wymaganie | ≥60 N | |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-K4 |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-U4.0 |
| Ocena | sprawdzony | |
| Wymaganie | ≥80 N | |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-K6 |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-U6 |
| Ocena | sprawdzony | |
| Wymaganie | ≥35 N | |
| Typ przewodnika | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-K1 |
| | Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika | H07V-U1 |
| 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 variants on request<br>• Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.<br>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1<br>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4<br>• P on drawing = pitch<br>• 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.<br>• The test point can only be used as potential-pickup point.<br>• 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<br>• 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 | | |

# Karta katalogowa

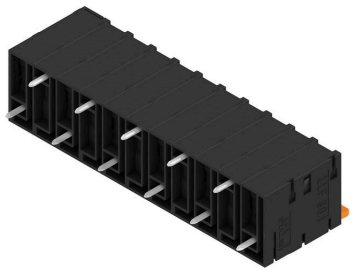
## LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

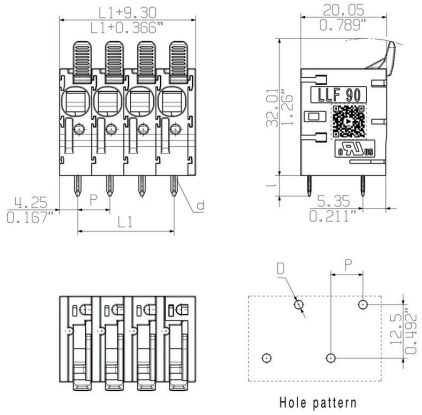
www.weidmueller.com

# Rysunki

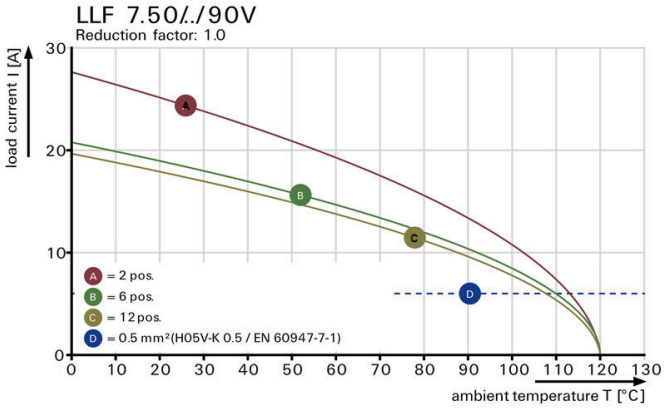
### Zdjęcie produktu



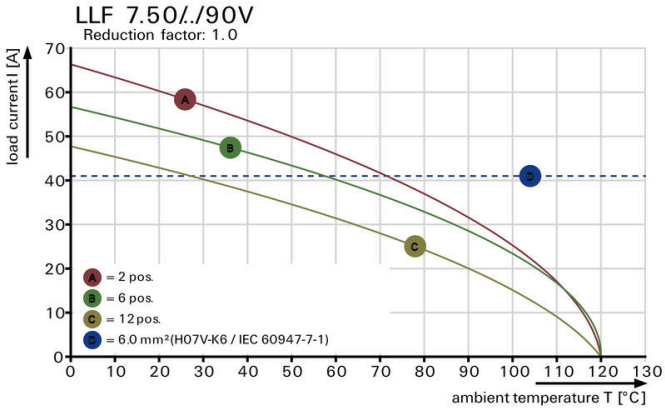
### Rysunek wymiarowany



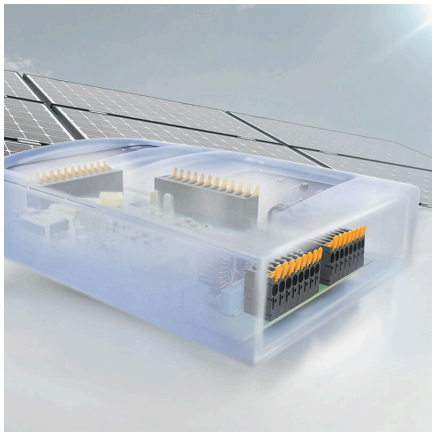

### Krzywa obciążalności prądowej




### Krzywa obciążalności prądowej

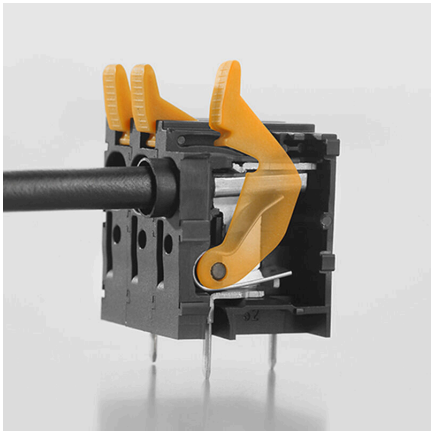



### Zaleta produktu



Power up to UL 600 VOffset solder pins

### Zaleta produktu



Tool-free wiringTop contact security

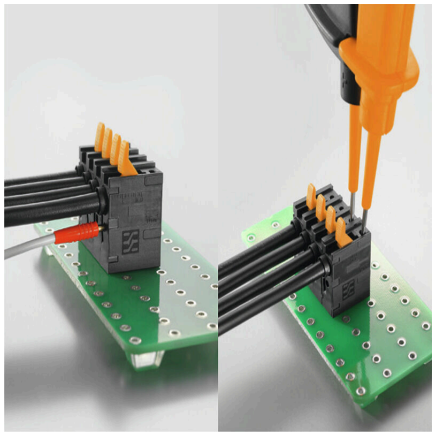
# LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Rysunki

### Zaleta produktu



Maximum diagnosis flexibilityEasily accessible test point

# LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Akcesoria

### Wkrętaki z końcówką płaską



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

### Ogólne dane zamówieniowe

| | | |
|---|---|---|
| Typ | SDIS 0.5X3.0X100 | Wersja |
| Nr zam. | 9008380000 | Wkrętak, Wkrętak |
| GTIN (EAN) | 4032248056347 | |
| Ilość | 1 ST | |

| | | |
|---|---|---|
| Typ | SDS 0.5X3.0X80 | Wersja |
| Nr zam. | 9008320000 | Wkrętak, Wkrętak |
| GTIN (EAN) | 4032248056262 | |
| 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. | 0310000000 | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Wtyk kontrolny, czerwony, |
| GTIN (EAN) | 4008190000059 | Liczba biegunów: 1 |
| Ilość | 20 ST | |

# Karta katalogowa

## LLF 7.50/11/90V 5.0SN BK BX

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

www.weidmueller.com

# Akcesoria

### Narzędzia



Narzędzia do zdejmowania izolacji z automatyczną regulacjąDo przewodów cienkodrutowych i żył jednodrutowychIdealne do zastosowań w branży mechanicznej, inżynierii procesowej, kolejnictwie, energetyce wiatrowej, robotyce, do ochrony przeciwwybuchowej, a także w środowisku morskim, nadmorskim oraz w przemyśle stoczniowymDługość zdejmowania płaszcza można nastawić za pomocą blokady końca długościAutomatyczne otwarcie szczęk po zakończeniu operacji zdejmowania izolacjiBrak rozchodzenia się pojedynczych przewodówMożliwość dostosowania do różnych grubości izolacjiDwuetapowa obróbka kabli z podwójną izolacją, bez specjalnego regulowaniaBez luzu w samo-regulującej jednostce cięciaDuża trwałośćZoptymalizowana ergonomiczna konstrukcja

### Ogólne dane zamówieniowe

| | | |
|---|---|---|
| Typ | STRIPAX | Wersja |
| Nr zam. | 9005000000 | Narzędzia, Narzędzia do zdejmowania izolacji i cięcia |
| GTIN (EAN) | 4008190072506 | |
| Ilość | 1 ST | |