

## SL 3.50/13/90F 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

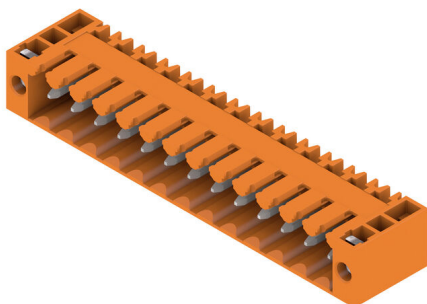
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Zdjęcie produktu



Złącza męskie do lutowania na fali w rastrze 3,50 mm  
Kierunek wtykania względem płytki drukowanej: równoległy (90°), prosty 180° lub ukośny (135°) Wariant obudowy: kołnierz śrubowy (F) Pakowane w pudełko kartonowe (BX) Złącze męskie może być kodowane

## Ogólne dane zamówieniowe

|                    |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wersja             | Złącze wtykowe do druku, Listwa męska, kołnierz, Połączenie lutowane THR, 3.50 mm, Liczba biegunów: 13, 90°, Długość kołka lutowniczego (l): 3.2 mm, cynowana, pomarańczowy, skrzynia |
| Nr zam.            | <a href="#">1607150000</a>                                                                                                                                                            |
| Typ                | SL 3.50/13/90F 3.2SN OR BX                                                                                                                                                            |
| GTIN (EAN)         | 4008190066321                                                                                                                                                                         |
| Ilość              | 50 szt.                                                                                                                                                                               |
| parametry produktu | IEC: 320 V / 17 A<br>UL: 300 V / 10 A                                                                                                                                                 |
| opakowanie         | skrzynia                                                                                                                                                                              |

## SL 3.50/13/90F 3.2SN 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 | <a href="#">Witryna UL</a> |
| Nr certyfikatu (UR)   | E60693                     |

## Wymiary i masa

|                              |             |                  |             |
|------------------------------|-------------|------------------|-------------|
| Głębokość                    | 11.1 mm     | Głębokość (cale) | 0.437 inch  |
| Wysokość                     | 10.7 mm     | Wysokość (cale)  | 0.4213 inch |
| Najmniejsza wysokość montażu | 7.5 mm      | Szerokość        | 52.5 mm     |
| Szerokość (cale)             | 2.0669 inch | Masa netto       | 3.61 g      |

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

|                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Status zgodności z dyrektywą RoHS | Zgodne, bez wyłączenia           |
| REACH SVHC                        | Bez SVHC powyżej 0,1 wt%         |
| Ślad węglowy produktu             | Kołyśka do bramy 0.027 kg CO2eq. |

## Specyfikacje systemu

|                                                   |                                                                                            |  |                                  |       |         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------|-------|---------|
| Rodzina produktów                                 | OMNIMATE Signal - seria BL/SL 3.50                                                         |  |                                  |       |         |
| Rodzaj przyłącza                                  | Przyłącze dla obwodu drukowanego                                                           |  |                                  |       |         |
| montaż na płytce drukowanej                       | Połączenie lutowane THR                                                                    |  |                                  |       |         |
| Raster w mm (P)                                   | 3.50 mm                                                                                    |  |                                  |       |         |
| Raster w calach (P)                               | 0.138 "                                                                                    |  |                                  |       |         |
| kąt odejścia                                      | 90°                                                                                        |  |                                  |       |         |
| Liczba biegunów                                   | 13                                                                                         |  |                                  |       |         |
| liczba kołków lutowanych na biegun                | 1                                                                                          |  |                                  |       |         |
| Długość kołka lutowniczego (l)                    | 3.2 mm                                                                                     |  |                                  |       |         |
| Tolerancja długości kołka lutowniczego            | +0.1 / -0.3 mm                                                                             |  |                                  |       |         |
| Wymiary kołka lutowniczego                        | d = 1,2 mm, ośmiokątny                                                                     |  |                                  |       |         |
| Wymiary kołka lutowniczego = d tolerancja         | 0 / -0,03 mm                                                                               |  |                                  |       |         |
| Średnica otworu oczka lutowniczego (D)            | 1.4 mm                                                                                     |  |                                  |       |         |
| Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D) | + 0,1 mm                                                                                   |  |                                  |       |         |
| L1 in mm                                          | 42.00 mm                                                                                   |  |                                  |       |         |
| L1 w calach                                       | 1.654 "                                                                                    |  |                                  |       |         |
| Liczba rzędów                                     | 1                                                                                          |  |                                  |       |         |
| liczba rzędów z biegunami                         | 1                                                                                          |  |                                  |       |         |
| zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106   | zabezpieczony przed dotknięciem palcami w stanie wetkniętym/ dłonią w stanie niewetkniętym |  |                                  |       |         |
| zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470     | IP 20 w stanie wetkniętym/ IP 10 w stanie niewetkniętym                                    |  |                                  |       |         |
| Rezystancja skrośna                               | 6,00 mΩ                                                                                    |  |                                  |       |         |
| element kodowany                                  | Tak                                                                                        |  |                                  |       |         |
| Siła wtykania/biegun, maks.                       | 10 N                                                                                       |  |                                  |       |         |
| Siła ciągnięcia / biegun, maks.                   | 10 N                                                                                       |  |                                  |       |         |
| Moment dokręcający                                | Typ momentu obrotowego                                                                     |  | Śruba mocująca, płytka drukowana |       |         |
|                                                   | Informacja o użyciu                                                                        |  | Moment dokręcający               | min.  | 0.1 Nm  |
|                                                   |                                                                                            |  |                                  | maks. | 0.15 Nm |

## Dane techniczne

Zalecana śruba

Numer katalogowy [PTSC KA 2.2X4.5 WN1412](#)

## Dane materiałowe

|                                          |                                  |                                 |                                                |
|------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------|
| Materiał izolacyjny                      | PBT                              | Barwny                          | pomarańczowy                                   |
| Tabela kolorów (podobny)                 | RAL 2000                         | grupa materiałów izolacyjnych   | IIIa                                           |
| Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)    | ≥ 200                            | Moisture Level (MSL)            |                                                |
| Klasa palności wg UL 94                  | V-0                              | podstawowy materiał styku       | CuSn                                           |
| Materiał styków                          | Stop Cu                          | Powierzchnia styku              | cynowana                                       |
| Struktura warstwowa przyłącza lutowanego | 2...4 µm Ni / 5...8 µm Sn glossy | Struktura warstwowa wtyku       | 2...4 undefined Ni / 5...8 undefined Sn glossy |
| Temperatura magazynowania, min.          | -40 °C                           | Temperatura magazynowania, max. | 70 °C                                          |
| Temperatura pracy, min.                  | -50 °C                           | Temperatura pracy, max.         | 100 °C                                         |
| Zakres temperatur montaż, min.           | -30 °C                           | Zakres temperatur montaż, max.  | 100 °C                                         |

## Dane znamionowe wg IEC

|                                                                               |                        |                                                                              |        |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|
| przetestowane zgodnie z normą                                                 | IEC 60664-1, IEC 61984 | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)                              | 17 A   |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C)                              | 12 A                   | Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)                              | 14.5 A |
| Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C)                              | 10 A                   | napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2         | 320 V  |
| napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2         | 160 V                  | znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2 | 2500 V |
| znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 | 2.5 kV                 |                                                                              |        |

## Dane znamionowe wg CSA

|                                              |                                                                         |                                              |                |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
| Instytut (CSA)                               | CSA                                                                     | Nr certyfikatu (CSA)                         | 154685-1318353 |
| Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA) | 300 V                                                                   | Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA) | 300 V          |
| Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)     | 10 A                                                                    | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)     | 10 A           |
| Odniesienie do wartości znamionowych         | W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat. |                                              |                |

## Dane znamionowe wg UL 1059

|                                                  |                                                                         |                                                  |        |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| Instytut (UR)                                    | UR                                                                      | Nr certyfikatu (UR)                              | 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)     | 10 A                                                                    | Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)     | 10 A   |
| Odniesienie do wartości znamionowych             | W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat. |                                                  |        |

## Opakowanie

|               |           |              |           |
|---------------|-----------|--------------|-----------|
| opakowanie    | skrzynia  | Długość VPE  | 141.00 mm |
| Szerokość VPE | 107.00 mm | Wysokość VPE | 41.00 mm  |

## Dane techniczne

## Ważna informacja

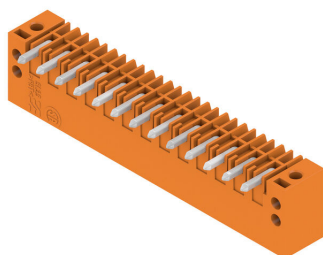
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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>• Gold-plated contact surfaces on request</li> <li>• Rated current related to rated cross-section &amp; min. No. of poles.</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>• For additional mechanical support for male connectors with screw flange (...F), we recommend an additional cable gland with fastening screws (sheet metal screw ISO 1481-ST 2.2x4.5 C or ISO 7049-ST 2.2x4.5 C – see Accessories). Cable gland only permitted before soldering.</li> <li>• In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load</li> <li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul> |

## Klasyfikacje

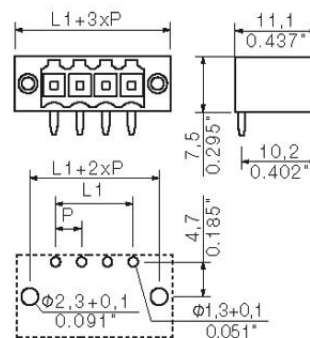
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC002637    | ETIM 9.0    | EC002637    |
| ETIM 10.0   | EC002637    | ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-01 |             |             |

## Rysunki

### Zdjęcie produktu



### Rysunek wymiarowany



## Akcesoria

## 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 użytecznych szczegółów:

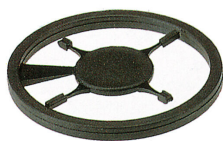
Wtyki testowe – zapewniają niezawodny odbiór z gniazd diagnostycznych Łączniki poprzeczne – umożliwiają rozdział potencjału bezpośrednio na złączu bez narażania bezpieczeństwa zestyku Separatory – dzielą wielobiegunową listwę męską na kilka osobnych gniazd wtykowych listew żeńskich Ryglowania i haczyki zatraskowe – opcjonalne, odporne na wibracje zatrzaśnięcie, bądź zabezpieczenie listew żeńskich i męskich

Wspomagające proces produkcji i praktyczne – więcej akcesoriów = mniej nakładów

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                   |
|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Typ        | BL/SL 3.50 VR BK BX        | Wersja                                                            |
| Nr zam.    | <a href="#">1669300000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, hak ryglujący, czarny, Liczba |
| GTIN (EAN) | 4008190428471              | biegunów: 0                                                       |
| Ilość      | 100 ST                     |                                                                   |
| Typ        | BL/SL 3.50 VR OR BX        | Wersja                                                            |
| Nr zam.    | <a href="#">1669310000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, hak ryglujący, pomarańczowy,  |
| GTIN (EAN) | 4008190428488              | Liczba biegunów: 0                                                |
| Ilość      | 100 ST                     |                                                                   |

## Elementy kodujące



Łączy tylko to, co łączyć trzeba: właściwe złącze na właściwym miejscu.

Elementy kodujące i urządzenia blokujące wyraźnie przypisują elementy łączące podczas procesu produkcji i obsługi

Elementy kodujące i urządzenia blokujące są wkładane przed montażem lub podczas fazy konfekcjonowania kabli. Alternatywa oferowana przez Weidmüller: wystarczy przeprowadzić indywidualną konfigurację w internetowym konfiguratorze wariantów i otrzyma się kodowany element.

Nieprawidłowy montaż na płycie drukowanej i nieprawidłowe podłączenie elementów łączących nie jest już możliwe.

Zaletą: nie trzeba szukać błędów podczas produkcji a użytkownikowi nie grożą błędy podczas montażu.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                       |
|------------|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| Typ        | BL SL 3.5 KO OR            | Wersja                                                |
| Nr zam.    | <a href="#">1693430000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, |
| GTIN (EAN) | 4008190867447              | pomarańczowy, Liczba biegunów: 1                      |
| Ilość      | 100 ST                     |                                                       |

## Akcesoria

## LED wskaźniki iluminacyjne



Skuteczne: połączenie między diodami diodą LED a panelem przednim.

Wskaźniki oświetleniowe umożliwiają użytkownikom nadzór nad stanem przełączania bez stosowania specjalnych konstrukcji: optyczne tworzywo sztuczne kieruje światło ze standardowych diod LED wokół zagięcia do złączy lub przez płytę przednią.

Elementy światłowodowe są po prostu zatraskiwane za odpowiednimi złączami męskimi z zagięciem 90° (kierunek wyjścia 90°). Wersje o różnych wysokościach konstrukcyjnych wiązki świetlnej osiągają maksymalną sprawność światła dla diod LED z różnymi konstrukcjami lub wysokościami konstrukcyjnymi.

Zalety w porównaniu z rozwiązaniami konwencjonalnymi: Nie jest wymagana dodatkowa płytka obwodu LED za panelem przednim. Nie są wymagane „diody LED na długich nóżkach” z oddzielnym mocowaniem.

Wygięta linia kabla światłowodowego dla maksymalnej sprawności światła. Nieskomplikowane otwory w płycie przedniej dzięki okrągłemu kształtowi wychodzącej wiązki światła. Łatwe utrzymanie poprawnych odstępów i odległości między częściami przewodzącymi. Rozwiązanie można podzielić na mniejsze liczby biegunów.

Efekt: uproszczenie procesu produkcji, obniżenie kosztów i uproszczenie designu.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                            |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ        | SL 3.5 FLA 1.5/8           | Wersja                                                     |
| Nr zam.    | <a href="#">1597510000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, wskaźnik iluminacyjny, |
| GTIN (EAN) | 4008190127541              | transparentny, Liczba biegunów: 1                          |
| Ilość      | 50 ST                      |                                                            |
| Typ        | SL 3.5 FLA 2.3/8           | Wersja                                                     |
| Nr zam.    | <a href="#">1597520000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, wskaźnik iluminacyjny, |
| GTIN (EAN) | 4008190120566              | transparentny, Liczba biegunów: 1                          |
| Ilość      | 50 ST                      |                                                            |
| Typ        | SL 3.5 FLA 4.0/8           | Wersja                                                     |
| Nr zam.    | <a href="#">1597530000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, wskaźnik iluminacyjny, |
| GTIN (EAN) | 4008190075699              | transparentny, Liczba biegunów: 1                          |
| Ilość      | 50 ST                      |                                                            |
| Typ        | SL 3.5 FLA 1.5/1.75/8      | Wersja                                                     |
| Nr zam.    | <a href="#">1597630000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, wskaźnik iluminacyjny, |
| GTIN (EAN) | 4008190148386              | transparentny, Liczba biegunów: 1                          |
| Ilość      | 50 ST                      |                                                            |
| Typ        | SL 3.5 FLA 2.3/1.75/8      | Wersja                                                     |
| Nr zam.    | <a href="#">1597640000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, wskaźnik iluminacyjny, |
| GTIN (EAN) | 4008190011321              | transparentny, Liczba biegunów: 1                          |
| Ilość      | 25 ST                      |                                                            |
| Typ        | SL 3.5 FLA 4.0/1.75/8      | Wersja                                                     |
| Nr zam.    | <a href="#">1597650000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, wskaźnik iluminacyjny, |
| GTIN (EAN) | 4008190027773              | transparentny, Liczba biegunów: 1                          |
| Ilość      | 50 ST                      |                                                            |

## Akcesoria

## Elementy kodujące



Łączy tylko to, co łączyć trzeba: właściwe złącze na właściwym miejscu.

Elementy kodujące i urządzenia blokujące wyraźnie przypisują elementy łączące podczas procesu produkcji i obsługi

Elementy kodujące i urządzenia blokujące są wkładane przed montażem lub podczas fazy konfekcjonowania kabli. Alternatywa oferowana przez Weidmüller: wystarczy przeprowadzić indywidualną konfigurację w internetowym konfiguratorze wariantów i otrzyma się kodowany element.

Nieprawidłowy montaż na płycie drukowanej i nieprawidłowe podłączenie elementów łączących nie jest już możliwe.

Zaleta: nie trzeba szukać błędów podczas produkcji a użytkownikowi nie grożą błędy podczas montażu.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                      |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Typ        | BL SL 3.5 KO SW            | Wersja                                                               |
| Nr zam.    | <a href="#">1610100000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, czarny, Liczba |
| GTIN (EAN) | 4008190187637              | biegunów: 1                                                          |
| Ilość      | 100 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 użytecznych szczegółów:

Wtyki testowe – zapewniają niezawodny odbiór z gniazd diagnostycznych Łączniki poprzeczne – umożliwiają rozdział potencjału bezpośrednio na złączu bez narażania bezpieczeństwa zestyku Separatory – dzielą wielobiegową listwę męską na kilka osobnych gniazd wtykowych listew żeńskich Ryglowania i haczyki zatraskowe – opcjonalne, odporne na wibracje zatrzaśnięcie, bądź zabezpieczenie listew żeńskich i męskich

Wspomagające proces produkcji i praktyczne – więcej akcesoriów = mniej nakładów

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                            |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Typ        | PTSC KA 2.2X4.5 WN1412     | Wersja                                                     |
| Nr zam.    | <a href="#">1610740000</a> | Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Śruba mocująca, Liczba |
| GTIN (EAN) | 4008190039523              | biegunów: 1                                                |
| Ilość      | 100 ST                     |                                                            |