

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Ochrona sygnałów binarnych (SL - obciążenie symetryczne) obejmuje następujące sygnały:  
Sygnały przełączające ze wspólnym potencjałem odniesienia oraz bez wspólnego potencjału odniesienia, np. 5 V – 24V – 60 V systemach dwuprzewodowych zazwyczaj występuje wspólny potencjał odniesienia dla binarnych czujników, elementów wykonawczych oraz wskaźników, takich jak wyłączniki krańcowe, przyciski, czujniki położenia, bariery fotoelektryczne, styczniki, zawory elektromagnetyczne, kontrolki, itp. Ochronnik wymienny, z możliwością wsuwania i wyjmowania bez przerw w pracy obwodu; o neutralnej impedancji. Może być testowany przyrządem V-TEST. Wersja ze złączem bezmasowym PE dla uniknięcia prądów zakłócających przy różnicach potencjałów. Do stosowania zgodnie z normami instalacji odgromowych IEC 62305 oraz IEC 61643-22 (D1, C1, C2 oraz C3). Wbudowana nóżka PE bezpiecznie odprowadza prądy do 20 kA (8/20  $\mu$ s) i 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) do PE. Kodowanie barwne poziomów napięcia w celu szybkiej identyfikacji na panelu. Funkcja bezpieczeństwa poprzez elementy kodujące dla różnych poziomów napięcia.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                                                                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wersja     | Ochrona przeciwprzepięciowa mierzenie - sterowanie - regulacja, bez funkcji sygnalizacyjnej / wskaźnika funkcji, UP(L/N-PE) <200 V |
| Nr zam.    | <a href="#">8924200000</a>                                                                                                         |
| Typ        | VSPC 4SL 5VDC                                                                                                                      |
| GTIN (EAN) | 4032248695843                                                                                                                      |
| Ilość      | 1 szt.                                                                                                                             |

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

## Dopuszczenia

Atesty



ROHS Zgodny

UL File Number Search [Witryna UL](#)

Nr certyfikatu (UL) E311081

## Wymiary i masa

|            |         |                  |             |
|------------|---------|------------------|-------------|
| Głębokość  | 69 mm   | Głębokość (cale) | 2.7165 inch |
| Wysokość   | 90 mm   | Wysokość (cale)  | 3.5433 inch |
| Szerokość  | 17.8 mm | Szerokość (cale) | 0.7008 inch |
| Masa netto | 47 g    |                  |             |

## Temperatury

|                           |                |                            |                |
|---------------------------|----------------|----------------------------|----------------|
| Temperatura magazynowania | -40 °C...80 °C | Temperatura eksploatacyjna | -40 °C...70 °C |
| Wilgotność                | 5...96 %       |                            |                |

## Prawdopodobieństwo usterki

|                               |        |      |        |
|-------------------------------|--------|------|--------|
| SIL zgodnie z normą IEC 61508 | 2      | MTTF | 2665 a |
| SFF                           | 79.3 % | λges | 43     |
| PFH w 1*10 <sup>-9</sup> 1/h  | 8.9    |      |        |

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

|                                                                            |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Status zgodności z dyrektywą RoHS                                          | Zgodne, z wyłączeniem                |
| Wyłączenie RoHS (w przypadkach, w których ma to zastosowanie / jest znane) | 7a                                   |
| REACH SVHC                                                                 | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                                                                       | 71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3 |

## dane znamionowe UL

|                     |         |               |                                                                        |
|---------------------|---------|---------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nr certyfikatu (UL) | E311081 | Certyfikat UL | UL 497b Certificate - PDF/<br>E311081VOL1SEC2.pdf<br>(application/pdf) |
|---------------------|---------|---------------|------------------------------------------------------------------------|

## Ochrona danych CSA

|                                |      |                                   |       |
|--------------------------------|------|-----------------------------------|-------|
| Grupa gazów D                  | IIA  | Grupa gazów A, B                  | IIC   |
| Grupa gazów C                  | IIB  | Indukcyjność wewnętrzna, maks. LI | 0 μH  |
| Pojemność wewnętrzna, maks. CI | 4 nF | Napięcie wejściowe, maks. Ui      | 6.4 V |

## Dane znamionowe IEC / EN

|                                                                      |      |                                                                 |        |
|----------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|--------|
| Liczba biegunów                                                      | 2    | Styk sygnalizacyjny                                             | Nie    |
| napięcie znamionowe (DC)                                             | 5 V  | Prąd znamionowy IN                                              | 300 mA |
| Poziom ochrony po stronie wyjścia przewód-przewód 1 kV/μs, zazwyczaj | 25 V | Poziom ochrony po stronie wyjścia przewód-PE 1 kV/μs, zazwyczaj | 12 V   |
| Poziom ochrony po stronie wyjścia przewód-przewód 8/20 μs, zazwyczaj | 25 V | poziom ochrony UP żyła - PE                                     | 10 V   |

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

|                                                          |                  |                                                                  |                  |
|----------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|
| Poziom ochrony UP (typ.)                                 | <200 V           | Rodzaj napięcia                                                  | DC               |
| Zabezpieczenie bezpiecznikowe                            | 0,5 A            | Rezystancja skrośna                                              | 4,7 Ω            |
| Normy                                                    | IEC 61643-21     | klasa wymagań wg IEC 61643-21                                    | C1, C2, C3, D1   |
| Maksymalne napięcie stałe, U <sub>c</sub> (DC)           | 6.4 V            | Prąd testu ochrony odgromowej limpuś (10/350 μs) przewód-przewód | 2,5 kA           |
| odporność na prąd udarowy D1                             | 2,5 kA 10/350 μs | poziom ochrony UP GND - PE                                       | 450 V            |
| odporność na prąd udarowy C1                             | <1 kA 8/20 μs    | odporność na prąd udarowy C3                                     | 100 A 10/1000 μs |
| Prąd testu ochrony odgromowej limpuś (10/350 μs) masa-PE | 2,5 kA           | zdolność resetowania impulsu                                     | ≤ 20 ms          |
| właściwości transmisji sygnałów (-3 dB)                  | 1,2 MHz          | Prąd testu ochrony odgromowej limpuś (10/350 μs) przewód-PE      | 2,5 kA           |
| tryb awarii przeciążeniowej                              | tryb 2           | Prąd wyładowczy I <sub>maks.</sub> (8/20μs) masa- PE             | 10 kA            |
| Prąd wyładowczy I <sub>n</sub> (8/20μs) przewód-przewód  | 2,5 kA           | Prąd wyładowczy I <sub>n</sub> (8/20μs) przewód- PE              | 2,5 kA           |
| Prąd wyładowczy I <sub>maks.</sub> (8/20μs) przewód-PE   | 10 kA            | Prąd wyładowczy I <sub>maks.</sub> (8/20μs) przewód-przewód      | 10 kA            |
| Prąd wyładowczy I <sub>n</sub> (8/20μs) masa-PE          | 2,5 kA           | odporność na prąd udarowy C2                                     | 5 kA 8/20 μs     |

## dane ogólne

|                         |                                                 |                               |                                      |
|-------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Optyczny wskaźnik pracy | Nie                                             | segment                       | mierzenie - sterowanie - regulowanie |
| Wykonanie               | bez funkcji sygnalizacyjnej / wskaźnika funkcji | Forma konstrukcyjna           | Zacisk, różne                        |
| Klasa palności wg UL 94 | V-0                                             | Barwny                        | pomarańczowy                         |
| Stopień ochrony         | IP20                                            | zabezpieczone sygnały binarne | 4                                    |

## koordynacja izolacji zgodnie z EN 50178

|                        |     |                          |   |
|------------------------|-----|--------------------------|---|
| Kategoria przepięciowa | III | Stopień zanieczyszczenia | 2 |
|------------------------|-----|--------------------------|---|

## Dalsze szczegóły aprobat

|                 |                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------|
| Certyfikat GOST | GOST-Zertifikat - PDF/7950_n1-n4.pdf (application/pdf) |
|-----------------|--------------------------------------------------------|

## Dane elektryczne

|                 |    |
|-----------------|----|
| Rodzaj napięcia | DC |
|-----------------|----|

## Dane ogólne

|                 |              |                 |      |
|-----------------|--------------|-----------------|------|
| Liczba biegunów | 2            | Stopień ochrony | IP20 |
| Barwny          | pomarańczowy |                 |      |

## Dane przyłączeniowe

|                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza | z możliwością wpięcia do VSPC BASE |
|------------------|------------------------------------|

## Wielkości znamionowe IECEx/ATEX/cUL

|                |                                                   |
|----------------|---------------------------------------------------|
| Certyfikat cUL | cUL Certificate - pdf/ VSPC.PDF (application/pdf) |
|----------------|---------------------------------------------------|

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technical data

## Gwarancja

|           |       |
|-----------|-------|
| Czasokres | 5 lat |
|-----------|-------|

## Ważna informacja

|                       |                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informacje produktowe | Tryb 2: Stan, w którym część SPD ograniczająca napięcie była zwarta ze względu na bardzo małą impedancję w SPD. Linia jest niesprawna, ale urządzenia pomiarowe są nadal chronione przez obwody krótkiego spięcia. |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Klasyfikacje

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 8.0    | EC000943    | ETIM 9.0    | EC000943    |
| ETIM 10.0   | EC000943    | ECLASS 14.0 | 27-17-15-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-17-15-01 |             |             |

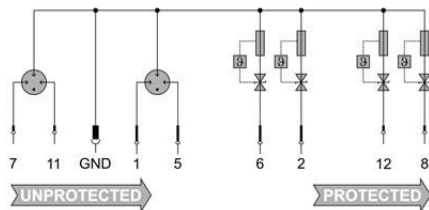
## Karty specyfikacji przetargowych

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |                                                                                                                                                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Długa specyfikacja | Ochronny wtyk przeciwprzepięciowy do zastosowania w połączeniu z elementem bazowym VSPC BASE 4SL dla czterech przewodów ze wspólnym potencjałem odniesienia. Dwustopniowy obwód zabezpieczający, składający się z ochrony zgrubnej, rezystorów odprężających i ochrony dokładnej pomiędzy żyłami sygnałowymi i potencjałem odniesienia/masa/ziemia. Mechaniczne oznakowanie wtyku do elementu bazowego wg rodzaju obwodu i napięcia znamionowego. Wtyk ochronny z kołkiem kodującym i przeciwprofilem do elementu bazowego. Optyczne oznakowanie wtyku ochronnego wg rodzaju obwodu ochronnego i wysokości napięcia. Możliwość opisu na wtyku. | Krótka specyfikacja | Ochronny wtyk przeciwprzepięciowy do elementu bazowego, zgrubna i dokładna ochrona przed napięciem wzdłużnym dla czterech przewodów ze wspólnym potencjałem odniesienia. Wykonanie: 5 V DC |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**VSPC 4SL 5VDC**

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

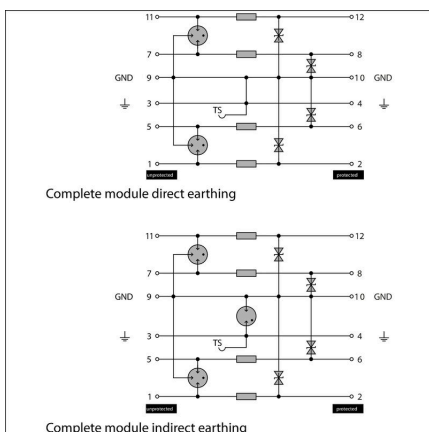
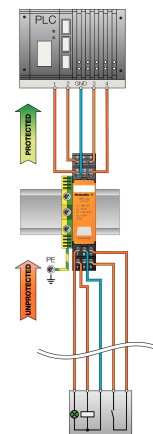
www.weidmueller.com

**Drawings**
**Symbol łączenia**


Circuit diagram

| Cate-<br>gory | Testing<br>pulse         | Surge<br>voltage                | Surge<br>current                 | Pulse<br>Type                                                   |
|---------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| C1            | Quick-<br>rising<br>edge | 0.5 - 2 kV<br>with<br>1.2/50 µs | 0.25 - 1 kA<br>mit<br>8/20 µs    | 300<br>Surge<br>voltage<br>arrester                             |
| C2            | Quick-<br>rising<br>edge | 2 - 10 kV<br>with<br>1.2/50 µs  | 1 - 5 kA<br>mit<br>8/20 µs       | 10<br>Surge<br>voltage<br>arrester                              |
| C3            | Quick-<br>rising<br>edge | ≥ 1 kV<br>with<br>1 kV/µs       | 10 - 100 A<br>mit<br>10/10000 µs | 300<br>Surge<br>voltage<br>arrester                             |
| D1            | High<br>power            | ≥ 1 kV                          | 0.5 - 2.5 kA<br>mit 10/350<br>µs | 2<br>Arrester for<br>lightning<br>current and<br>surge voltages |

Discharge capacity



Komplettmodul

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessories

## Urządzenie testowe V-TEST do VSPC



V-TESTPrzyrząd testowy do sprawdzania funkcji ochronnych wtykowego ochronnika przepięciowego serii: PU I, PU II i VSPC. Urządzenie wprowadzające w życie normę IEC 62305 (Kontrola okresowa). Poręczne urządzenie z wbudowanym zestawem akumulatorowym do pomiarów na miejscu. Wyświetlanie wyniku na wyświetlaczu LCD. Menu w dwóch językach: łącznie z kieszenią ochronną i zasilaczem. Intuicyjne instruowanie użytkownika w języku niemieckim i angielskim. V-TEST to kompaktowe, przenośne urządzenie testowe do wtykowego ochronnika przepięciowego VARITECTOR (VSPC) i ochronnika przepięciowego do zasilania energetycznego PU I i PU II.

Za pomocą urządzenia testowego można sprawdzać funkcję ochronną w ochronniku przepięciowym Weidmüller w terminach kontroli określonych w normie IEC 62305-3 (DIN VDE 0185 część 3). W wyświetlaczu z podświetlanym tłem wyświetlany jest wynik pomiaru "OK" lub "nie OK".

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                           |
|------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Typ        | V-TEST                     | Wersja                                                    |
| Nr zam.    | <a href="#">8951860000</a> | Ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa, Przyrząd testowy |
| GTIN (EAN) | 4032248743100              |                                                           |
| Ilość      | 1 ST                       |                                                           |

## Plus



Dekafix (DEK) jest uniwersalnym oznaczniakiem do wszystkich przewodów oraz wtyków, a także podzespołów elektronicznych. System jest idealny do krótkich sekwencji numerycznych oraz pasuje do szerokiego asortymentu fabrycznie zadrukowanych oznaczniaków.

Paski umożliwiające szybkie instalowanie, wymagające tylko jednej operacji. Druk jest wyraźnie czytelny, kontrastowy i dostępny w różnych szerokościach. Szeroki asortyment oznaczniaków gotowych do użycia. Paski umożliwiające szybkie instalowanie. Oznaczniaki złącz, pasujące do wszystkich złącz kablowych Weidmüller. Dostępne jako niewypełnione karty MultiCard lub karty ze standardowym nadrukiem. Do nadruku na zamówienie: Prosimy o przesłanie pliku z oprogramowaniem etykietującym M-Print PRO lub M-Print PRO Online (bez instalacji) zgodnie z naszymi specyfikacjami etykietowania.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                               |
|------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Typ        | DEK 5/5 PLUS MC NE WS      | Wersja                                                        |
| Nr zam.    | <a href="#">1854490000</a> | Dekafix, Znakowanie zacisków, 5 x 5 mm, Raster w mm (P): 5.00 |
| GTIN (EAN) | 4032248393596              | Weidmueller, biały                                            |
| Ilość      | 1000 ST                    |                                                               |

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Accessories

## Uziemienie bezpośrednie

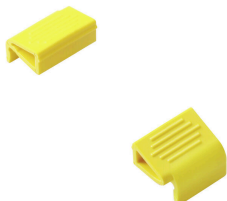


Element bazowy do ograniczników wtykowych VSPC, wbudowana nóżka PE w cokole neutralnego dla impedancji VSPC BASE bezpiecznie odprowadza prądy do 20 kA (8/20 µs) i 2,5 kA (10/350 µs) do PE.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                  |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ        | VSPC BASE 4SL              | Wersja                                                           |
| Nr zam.    | <a href="#">8924700000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248696345              |                                                                  |
| Ilość      | 1 ST                       |                                                                  |

## Klips mocujący



Przy silnych wibracjach ryglowanie wtykanych odgromników serii VSPC stanowi dodatkowe zabezpieczenie nieprzerwanej styczności.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                            |
|------------|----------------------------|----------------------------|
| Typ        | VSPC LOCKING CLIP          | Wersja                     |
| Nr zam.    | <a href="#">1317340000</a> | Fastening element, Latches |
| GTIN (EAN) | 4050118121179              |                            |
| Ilość      | 100 ST                     |                            |

## VSPC 4SL 5VDC

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

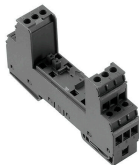
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Counterpart

## Uziemienie bezpośrednie

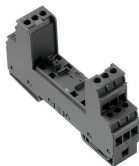


Element bazowy do ograniczników wtykowych VSPC, wbudowana nóżka PE w cokole neutralnego dla impedancji VSPC BASE bezpiecznie odprowadza prądy do 20 kA (8/20 µs) i 2,5 kA (10/350 µs) do PE.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                  |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ        | VSPC BASE 4SL              | Wersja                                                           |
| Nr zam.    | <a href="#">8924700000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248696345              |                                                                  |
| Ilość      | 1 ST                       |                                                                  |

## Uziemienie pośrednie / bezmasowe przez iskiernik zalecane także do zastosowań EX ia



Podstawowy element ochronników VSPC. Zintegrowana stopka PE w podstawie VSPC BASE o neutralnej wartości impedancji i z uziemieniem pływającym połączenia PE (FG) za pomocą zintegrowanej przerwy przeskoku iskry, bezpiecznie przekazuje prądy wyładowcze do maksymalnej wartości 20 kA (8/20 µs) i 2,5 kA (10/350 µs) do PE. Odpowiedni do nieziemionych obwodów sygnałowych.

## Ogólne dane zamówieniowe

|            |                            |                                                                  |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Typ        | VSPC BASE 4SL FG           | Wersja                                                           |
| Nr zam.    | <a href="#">8924260000</a> | Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing |
| GTIN (EAN) | 4032248695904              |                                                                  |
| Ilość      | 1 ST                       |                                                                  |