

## VSPC 2SL 24VDC EX

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
- W systemach dwuprzewodowych zazwyczaj występuje wspólny potencjał odniesienia dla binarnych czujników, elementów wykonawczych oraz wskaźników, takich jak wyłączniki krańcowe, przyciski, czujniki położenia, barierę 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

Wykonanie	Ochrona przeciwprzepięciowa mierzenie - sterowanie - regulacja, bez funkcji sygnalizacyjnej / wskaźnika funkcji, $U_p(L/N-PE)$ 250 V
Nr zam.	<a href="#">8953670000</a>
Typ	VSPC 2SL 24VDC EX
GTIN (EAN)	4032248745821
Ilość	1 Szt.

## VSPC 2SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wymiary i ciężary

Głębokość	69 mm	Głębokość (cale)	2,717 inch
Wysokość	90 mm	Wysokość (cale)	3,543 inch
Szerokość	17,8 mm	Szerokość (cale)	0,701 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	2 665 a
SFF	79,3 %	λges	43
PFH w 1*10 <sup>-9</sup> 1/h	8,9		

## dane ochrony przeciwwybuchowej

ATEX - oznaczenie pył	II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - oznaczenie gaz	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
nr certyfikatu (ATEX)	KEMA10ATEX0148X	IECEx - oznaczenie pył	II 1 D Ex ia IIC T135°C... T85°C Da
IECEx - oznaczenie gaz	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Pobór mocy, maks. P <sub>I</sub>	3 W
napięcie wejściowe, maks. U <sub>i</sub>	26 V	Pojemność wewnętrzna, maks. C <sub>I</sub>	< 4 nF
Indukcyjność wewnętrzna, maks. L <sub>I</sub>	0 μH	Klasa temperaturowa T4/135°C (-40°C ... +85°C) li	350 mA
Klasa temperaturowa T5/100° C (-40°C ... +75°C) li	250 mA	Klasa temperaturowa T6/85°C (-40°C ... +60°C) li	250 mA

## Ochrona danych CSA

Grupa gazów A, B	IIC	Grupa gazów C	IIB
Grupa gazów D	IIA	Indukcyjność wewnętrzna, maks. L <sub>I</sub>	0 μH
Napięcie wejściowe, maks. U <sub>i</sub>	26 V	Pojemność wewnętrzna, maks. C <sub>I</sub>	4 nF

## VSPC 2SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dane znamionowe IEC / EN

Liczba biegunów	1	Maksymalne napięcie stałe, $U_c$ (DC)	28 V
Normy	IEC 61643-21, IEC 62305, DIN EN 60079-0:2009, DIN EN 60079-11:2007, DIN EN 60079-26:2007, DIN EN 61241-11:2006	Poziom ochrony $U_p$ (typ.)	250 V
Poziom ochrony po stronie wyjścia przewód-PE 1 kV/ $\mu$ s, zazwyczaj	40 V	Poziom ochrony po stronie wyjścia przewód-przewód 1 kV/ $\mu$ s, zazwyczaj	40 V
Poziom ochrony po stronie wyjścia przewód-przewód 8/20 $\mu$ s, zazwyczaj	75 V	Prąd testu ochrony odgromowej $I_{impuls}$ (10/350 $\mu$ s) masa-PE	2,5 kA
Prąd testu ochrony odgromowej $I_{impuls}$ (10/350 $\mu$ s) przewód-PE	2,5 kA	Prąd testu ochrony odgromowej $I_{impuls}$ (10/350 $\mu$ s) przewód-przewód	2,5 kA
Prąd wyładowczy $I_{maks.}$ (8/20 $\mu$ s) masa-PE	10 kA	Prąd wyładowczy $I_{maks.}$ (8/20 $\mu$ s) przewód-PE	10 kA
Prąd wyładowczy $I_{maks.}$ (8/20 $\mu$ s) przewód-przewód	10 kA	Prąd wyładowczy $I_n$ (8/20 $\mu$ s) masa-PE	2,5 kA
Prąd wyładowczy $I_n$ (8/20 $\mu$ s) przewód-PE	2,5 kA	Prąd wyładowczy $I_n$ (8/20 $\mu$ s) przewód-przewód	2,5 kA
Prąd znamionowy $I_N$	250 mA	Rezystancja skrośna	4,7 $\Omega$
Rodzaj napięcia	DC	Styk sygnalizacyjny	Nie
klasa wymagań wg IEC 61643-21	C1, C2, C3, D1	napięcie wejściowe, maks. $U_i$	26 V
napięcie znamionowe (DC)	24 V	odporność na prąd udarowy C1	< 1 kA 8/20 $\mu$ s
odporność na prąd udarowy C2	5 kA 8/20 $\mu$ s	odporność na prąd udarowy C3	100 A 10/1000 $\mu$ s
odporność na prąd udarowy D1	2,5 kA 10/350 $\mu$ s	poziom ochrony $U_p$ GND - PE	450 V
poziom ochrony $U_p$ żyła - PE	40 V	tryb awarii przeciążeniowej	tryb 2
wytrzymałość napięciowa przy FG względem PE	$\geq 500$ V	właściwości transmisji sygnałów (-3 dB)	2,7 MHz
zdolność resetowania impulsu	$\leq 30$ ms		

## dane ogólne

Barwny	Jasnoniebieski	Forma konstrukcyjna	Zacisk, różne
Klasa palności wg UL 94	V-0	Optyczny wskaźnik pracy	Nie
Stopień ochrony	IP20	Wykonanie	bez funkcji sygnalizacyjnej / wskaźnika funkcji
segment	mierzenie - sterowanie - regulowanie	zabezpieczone sygnały binarne	2

## koordynacja izolacji zgodnie z EN 50178

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

## Dalsze szczegóły aprobat

Certyfikat GOST	GOST-Zertifikat
-----------------	-----------------

## Dane przyłączeniowe

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

## VSPC 2SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wielkości znamionowe IECEx/ATEX/cUL

ATEX - oznaczenie pył	II 1 D Ex ia IIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - oznaczenie gaz	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Certyfikat ATEX	ATEX Certificate	nr certyfikatu (ATEX)	KEMA10ATEX0148X
Certyfikat IECEx	IECEx Zertifikat	IECEx - oznaczenie pył	II 1 D Ex ia IIC T135°C... T85°C Da
IECEx - oznaczenie gaz	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Certyfikat cUL	cUL Certificate

## Klasyfikacje

ETIM 6.0	EC000943	ETIM 7.0	EC000943
ETIM 8.0	EC000943	ETIM 9.0	EC000943
ECLASS 9.0	27-13-08-07	ECLASS 9.1	27-13-08-07
ECLASS 10.0	27-13-08-07	ECLASS 11.0	27-13-08-07
ECLASS 12.0	27-17-90-90	ECLASS 13.0	27-17-90-90

## Karty specyfikacji przetargowych

Długa specyfikacja	Ochronny wtyk przeciwprzepięciowy do zastosowania w połączeniu z elementem bazowym VSPC BASE 2SL FG dla dwóch 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. Do stosowania w bezpiecznym obsłudze żył sygnałowych EX ia. Wykonanie: Mechaniczne oznakowanie wtyku do elementu bazowego wg rodzaju obwodu i napięcia znamionowego. Wtyk ochronny z kołkiem kodującym i przeciwprofitem do elementu bazowego. Optyczne oznakowanie wtyku ochronnego wg rodzaju obwodu ochronnego i wysokości napięcia. Możliwość opisu na wtyku.	Krótką specyfikacja	Ochronny wtyk przeciwprzepięciowy do elementu bazowego VSPC BASE 2SL FG, zgrubna i dokładna ochrona przed napięciem wzdluznym dla dwóch przewodów ze wspólnym potencjałem odniesienia dla bezpiecznej obsługi żył sygnałowych EX ia. Wykonanie: 24 V AC
--------------------	---	---------------------	---

## Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3

## 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 niesprawa, ale urządzenia pomiarowe są nadal chronione przez obwody krótkiego spięcia.
-----------------------	---

## VSPC 2SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS

Zgodny

## Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności

[EG Baumusterprüfung / EC Type Examination](#)  
[SIL Paper](#)  
[KEMA 10 ATEX 0148X](#)  
[EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity](#)

Dane projektowe

[CAD data – STEP](#)

Dokumentacja użytkownika

[Beipackzettel / Instruction sheet](#)  
[Beipackzettel Atex / Instruction Sheet](#)

Katalogi

[Catalogues in PDF-format](#)

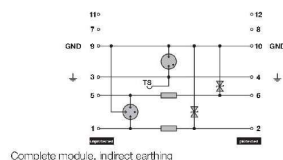
Broszury

**VSPC 2SL 24VDC EX**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

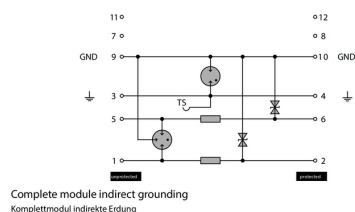
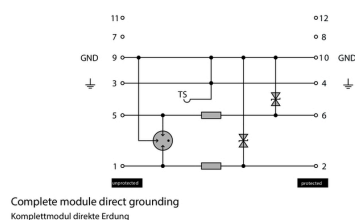
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)
**Rysunki**
**Symbol łączenia**


Circuit diagram

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

Discharge capacity



Kompletmodul

## VSPC 2SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## 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 przeskoiku iskry, bezpiecznie przekazuje prądy wyładowcze do maksymalnej wartości 20 kA (8/20 µs) i 2,5 kA (10/350 µs) do PE. Odpowiedni do nieuziemionych obwodów sygnałowych.

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	VSPC BASE 2SL FG EX	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">8951830000</a>	Ochrona przeciwprzepięciowa, Część dolna, element bazowy
GTIN (EAN)	4032248743070	
Ilość	1 Szt.	

## Urządzenie testowe V-TEST do VSPC



## V-TEST

- Przyrząd 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 IEC62305-3 (DIN VDE 0185 część 3). W wyświetlaczu z podświetlanym tłem wyświetlany jest wynik pomiaru "OK" lub "nie OK".

## Ogólne dane zamówieniowe

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

## VSPC 2SL 24VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Akcesoria

## Klips mocujący



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

## Ogólne dane zamówieniowe

Typ	VSPC LOCKING CLIP	Wykonanie
Nr zam.	<a href="#">1317340000</a>	Element mocujący, hak ryglujący
GTIN (EAN)	4050118121179	
Ilość	100 Szt.	

## 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 oznaczników.

Paski umożliwiające szybkie instalowanie, wymagające tylko jednej operacji. Druk jest wyraźnie czytelny, kontrastowy i dostępny w różnych szerokościach.

- Szeroki asortyment oznaczników gotowych do użycia
- Paski umożliwiające szybkie instalowanie
- Oznaczniki 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	Wykonanie
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	1 000 Szt.	