

**VSPC**  
**VSPC 2SL 48VAC EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

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, 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 do zamówienia**

|            |                                                                                                                                                                                                    |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ        | VSPC 2SL 48VAC EX                                                                                                                                                                                  |
| Nr zam.    | <a href="#">8953640000</a>                                                                                                                                                                         |
| Wykonanie  | Ochrona przeciwprzepięciowa mierzenie - sterowanie - regulacja, 48 V, 68 V, 250 mA, 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 |
| GTIN (EAN) | 4032248745791                                                                                                                                                                                      |
| J. op.     | 1 Szt.                                                                                                                                                                                             |

**VSPC**  
**VSPC 2SL 48VAC EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Dane techniczne****Wymiary i ciężary**

|            |         |                  |            |
|------------|---------|------------------|------------|
| Szerokość  | 17,8 mm | Szerokość (cale) | 0,701 inch |
| Wysokość   | 90 mm   | Wysokość (cale)  | 3,543 inch |
| Głębokość  | 69 mm   | Głębokość (cale) | 2,717 inch |
| Masa netto | 47 g    |                  |            |

**Temperatury**

|                                 |                |                                 |                |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|
| Temperatura magazynowania, max. | 80 °C          | Temperatura magazynowania, min. | -40 °C         |
| Temperatura pracy, max.         | 70 °C          | Temperatura pracy, min.         | -40 °C         |
| Wilgotność                      | 5...96 %       | Temperatura pracy               | -40 °C...70 °C |
| Temperatura magazynowania       | -40 °C...80 °C |                                 |                |

**Prawdopodobieństwo awarii**

|                              |     |      |             |
|------------------------------|-----|------|-------------|
| λcal                         | 43  | MTTF | 2 665 Years |
| PFH w 1*10 <sup>-9</sup> 1/h | 8,9 | SFF  | 79,3 %      |
| SIL według IEC 61508         | 2   |      |             |

**Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego**

REACH SVHC Lead 7439-92-1

**dane ochrony przeciwwybuchowej**

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

**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> | 75 V | Pojemność wewnętrzna, maks. C <sub>i</sub>    | 4 nF |

**VSPC**  
**VSPC 2SL 48VAC EX****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmüller.com

**Dane techniczne****Dane znamionowe IEC / EN**

|                                                            |                       |                                                             |                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Maksymalne napięcie stałe, $U_c$ (DC)                      |                       | 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 |
|                                                            | 75 V                  |                                                             |                                                                                                                |
| Poziom ochrony $U_p$ (typ.)                                | $\leq 300$ V          | Prąd udarowy $I_{impuls}$ (10/350 $\mu$ s) masa-PE          | 2,5 kA                                                                                                         |
| Prąd udarowy $I_{impuls}$ (10/350 $\mu$ s) przewód-PE      | 2,5 kA                | Prąd udarowy $I_{impuls}$ (10/350 $\mu$ s) przewód-przewód  | 2,5 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                                             | AC                                                                                                             |
| Styk sygnalizacyjny                                        | Nie                   | klasa wymagań wg IEC 61643-21                               | C1, C2, C3, D1                                                                                                 |
| maksymalne napięcie stałe, $U_c$ (AC)                      | 60 V                  | napięcie wejściowe, maks. $U_i$                             | 75 V                                                                                                           |
| napięcie znamionowe (AC)                                   | 48 V                  | napięcie znamionowe (DC)                                    | 68 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                              | 80 V                                                                                                           |
| poziom ochrony strona wyjścia żyła-PE 1kV/ $\mu$ s, Typ.   | 85 V                  | poziom ochrony strona wyjścia żyła-żyła 1 kV/ $\mu$ s, Typ. | 80 V                                                                                                           |
| poziom ochrony strona wyjścia żyła-żyła 8/20 $\mu$ s, Typ. | 80 V                  | prąd upływowy $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) GND-PE               | 10 kA                                                                                                          |
| prąd upływowy $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) żyła-PE             | 10 kA                 | prąd upływowy $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) żyła-PE              | 10 kA                                                                                                          |
| 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                                | $\leq 60$ ms                                                                                                   |

**dane ogólne**

|                         |                                      |                               |                                                 |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Barwny                  | Jasnoniebieski                       | Forma konstrukcyjna           | Zacisk, inne                                    |
| Klasa palności wg UL 94 | V-0                                  | Optyczny wskaźnik pracy       | Nie                                             |
| Stopień ochrony         |                                      | Wykonanie                     | bez funkcji sygnalizacyjnej / wskaźnika funkcji |
|                         | IP20                                 |                               |                                                 |
| 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 |
|------------------|------------------------------------|

**Wielkości znamionowe IECEx/ATEX/cUL**

|                       |                  |                  |                  |
|-----------------------|------------------|------------------|------------------|
| Certyfikat ATEX       | ATEX Certificate | Certyfikat IECEx | IECEx Zertifikat |
| nr certyfikatu (ATEX) | KEMA10ATEX0148X  | Certyfikat cUL   | cUL Certificate  |

Data sporządzenia 9 lipca 2019 09:23:48 CEST

**VSPC**  
**VSPC 2SL 48VAC EX**
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Dane techniczne**
**Klasyfikacje**

|            |             |            |             |
|------------|-------------|------------|-------------|
| ETIM 3.0   | EC000943    | ETIM 4.0   | EC000381    |
| ETIM 5.0   | EC000943    | ETIM 6.0   | EC000943    |
| UNSPSC     | 30-21-19-21 | eClass 5.1 | 27-13-08-01 |
| eClass 6.2 | 27-13-08-02 | eClass 7.1 | 27-13-08-09 |
| eClass 8.1 | 27-13-08-11 | eClass 9.0 | 27-13-08-07 |
| eClass 9.1 | 27-13-08-07 |            |             |

**certyfikaty**

Dopuszczenia



ROHS

Zgodny

**Pobieranie**

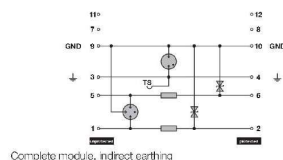
|                                              |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Broszura/Katalog                             | <a href="#">CAT 4.4 ELECTR 16/17 EN</a>                                                                                                                          |
| Dane projektowe                              | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                                                                                                                                     |
| Dane projektowe                              | <a href="#">STEP</a>                                                                                                                                             |
| Dokumentacja użytkownika                     | <a href="#">Instruction sheet</a>                                                                                                                                |
| Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności | <a href="#">SIL Paper</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a><br><a href="#">Declaration of Conformity</a> |

## VSPC VSPC 2SL 48VAC EX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Rysunki

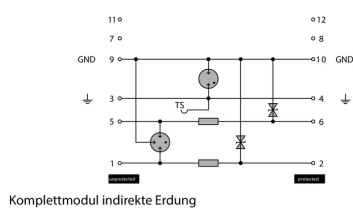
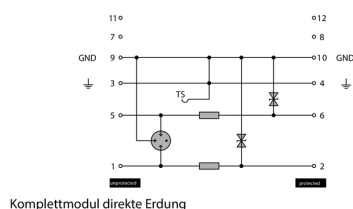
### Symbol łączenia



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