

**VSPC 2CL 5VDC R****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Ochrona sygnałów analogowych/pętli prądowej (CL) obejmuje następujące sygnały:

- Sygnały z pętli prądowych (analogowe sygnały pomiarowe z czujników przesyłane na duże odległości) 4 – 20 mA, 0 – 20 mA itp.
- Sygnały dwu-, trzy- oraz czteroprzewodowe, bez wspólnego potencjału odniesienia, np. sygnały wskazujące poziom z czujników napięciowych (sygnały z czujników analogowych przesyłane na małe odległości) 0 – 10 V, PT 100 itp., np. pomiar temperatury
- 
- Ochronnik wymienny, z możliwością wsuwania i wyjmowania bez przerw w pracy obwodu; o neutralnej impedancji
- Może być testowany przyrządem V-TEST.
- Wersja z bezmasowym złączem PE dla uniknięcia różnic potencjałów
- Możliwość stosowania zgodnie z normą instalacji odgromowych IEC 62305 (D1, C1, C2 i 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, 5 V, 450 mA, IEC 61643-21, HART-compatible |
| Nr zam.    | <a href="#">8951460000</a>                                                                                 |
| Typ        | VSPC 2CL 5VDC R                                                                                            |
| GTIN (EAN) | 4032248742509                                                                                              |
| Ilość      | 1 Szt.                                                                                                     |

**VSPC 2CL 5VDC R****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

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

|                  |            |                  |            |
|------------------|------------|------------------|------------|
| Głębokość        | 69 mm      | Głębokość (cale) | 2,717 inch |
| Masa netto       | 47 g       | Szerokość        | 17,8 mm    |
| Szerokość (cale) | 0,701 inch | Wysokość         | 98 mm      |
| Wysokość (cale)  | 3,858 inch |                  |            |

**Temperatury**

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

**Prawdopodobieństwo usterki**

|           |             |                      |         |
|-----------|-------------|----------------------|---------|
| SIL PAPER | SIL Paper   | SIL według IEC 61508 | 3       |
| MTTF      | 2 537 Years | SFF                  | 95,27 % |
| λcal      | 45          | PFH w 1*10-9 1/h     | 3,7     |

**Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego**

|            |                |
|------------|----------------|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
|------------|----------------|

**dane znamionowe UL**

|                     |         |               |                     |
|---------------------|---------|---------------|---------------------|
| Nr certyfikatu (UL) | E311081 | Certyfikat UL | UL 497b Certificate |
|---------------------|---------|---------------|---------------------|

**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> | 6,4 V | Pojemność wewnętrzna, maks. C <sub>i</sub>    | 2 nF |

## VSPC 2CL 5VDC R

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Dane znamionowe IEC / EN

|                                                            |                                                          |                                                             |                               |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Bezpiecznik                                                | 0,5 A                                                    | Liczba biegunów                                             | 1                             |
| Maksymalne napięcie stałe, $U_c$ (DC)                      | 6,4 V                                                    | Normy                                                       | IEC 61643-21, HART-compatible |
| Poziom ochrony $U_p$ (typ.)                                | < 800 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 $I_N$                                       | 450 mA                        |
| Rezystancja skrośna                                        | 2,20 $\Omega$                                            | Rodzaj napięcia                                             | DC                            |
| Styk sygnalizacyjny                                        | $U_N$ 250 V AC 0,1 A 1CO przy VSPC R z VSPC CONTROL UNIT | klasa wymagań wg IEC 61643-21                               | C1, C2, C3, D1                |
| napięcie znamionowe (DC)                                   | 5 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                               | 800 V                         |
| poziom ochrony $U_p$ żyła - PE                             | 450 V                                                    | poziom ochrony $U_p$ żyła - żyła                            | 12 V                          |
| poziom ochrony strona wyjścia żyła-PE 1kV/ $\mu$ s, Typ.   | 450 V                                                    | poziom ochrony strona wyjścia żyła-żyła 1 kV/ $\mu$ s, Typ. | 12 V                          |
| poziom ochrony strona wyjścia żyła-żyła 8/20 $\mu$ s, Typ. | 12 V                                                     | prąd upływowy $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) GND-PE               | 10 kA                         |
| prąd upływowy $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) żyła-PE             | 2 x 10 kA                                                | prąd upływowy $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s) żyła-PE              | 10 kA                         |
| tryb awarii przeciążeniowej                                | tryb 2                                                   | właściwości transmisji sygnałów (-3 dB)                     | 730 KHz                       |
| zdolność resetowania impulsu                               | $\leq 20$ ms                                             |                                                             |                               |

## dane ogólne

|                         |                                      |                             |                                                           |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Barwny                  | pomarańczowy                         | Forma konstrukcyjna         | Zacisk, różne                                             |
| Klasa palności wg UL 94 |                                      | Optyczny wskaźnik pracy     | zielona = OK, czerwona = uszkodzony odgromnik - wymienić. |
|                         | V-0                                  | Wykonanie                   | z funkcją sygnalizacyjną / wskaźnikiem funkcji            |
| Stopień ochrony         | IP20                                 | zabezpieczone pętle prądowe | 2                                                         |
| segment                 | mierzenie - sterowanie - regulowanie |                             |                                                           |

## 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 cUL | cUL Certificate |
|----------------|-----------------|

## VSPC 2CL 5VDC R

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Klasyfikacje

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC000943    | ETIM 7.0    | 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 |

## Karty specyfikacji przetargowych

| Długa specyfikacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Krótką specyfikacja                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Ochronny wtyk przeciwprzepięciowy do zastosowania w połączeniu z elementem bazowym VSPC BASE 2CL dla dwóch obsługiwanych bez potencjału ziemi żył podwójnych ze zintegrowanym wskaźnikiem stanu i opcją komunikacji zdalnej. Dwustopniowy obwód ochronny składający się z ochrony zgrubnej, rezystorów odprężających i ochrony dokładnej pomiędzy żyłami sygnałowymi oraz zabezpieczeniem przed napięciem wzdłużnym do ziemi. Mechaniczne oznakowanie wtyku do elementu bazowego wg rodzaju obwodu i napięcia znamionowego. Optyczne oznakowanie wtyku ochronnego wg rodzaju obwodu ochronnego i wysokości napięcia. Wtyk ochronny z kołkiem kodującym i przeciwprofilem do elementu bazowego. Możliwość opisu na wtyku.</p> | <p>Ochronny wtyk przeciwprzepięciowy do elementu bazowego VSPC BASE 2CL R ze zintegrowanym wskaźnikiem stanu, opcją komunikacji zdalnej, zgrubna i dokładna ochrona dla dwóch obsługiwanych bez potencjału ziemi żył podwójnych i funkcję komunikatów, zgrubna ochrona przed napięciem wzdłużnym do ziemi. Wykonanie: 5 V DC</p> |

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



|                       |         |
|-----------------------|---------|
| ROHS                  | Zgodny  |
| UL File Number Search | E311081 |

## Pobieranie

|                                              |                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności | <a href="#">SIL Paper</a><br><a href="#">CE PAPER</a> |
| Dane projektowe                              | <a href="#">STEP</a>                                  |
| Dane projektowe                              | <a href="#">EPLAN, WSCAD</a>                          |
| Dokumentacja użytkownika                     | <a href="#">Instruction sheet</a>                     |

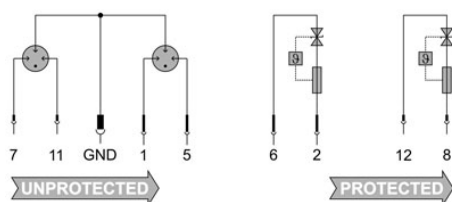
## VSPC 2CL 5VDC R

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Rysunki

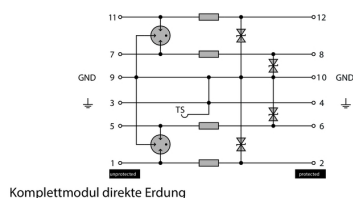
### Symbol łączenia



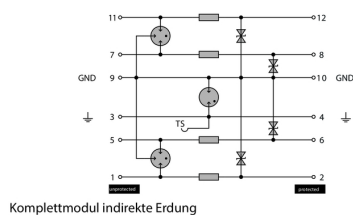
Circuit diagram

| Cate-<br>gory | Testing<br>pulse         | Surge<br>voltage                | Surge<br>current                 | Pulse<br>300 | 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          | 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           | 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          | Surge<br>voltage<br>arrester                               |
| D1            | High<br>power            | ≥ 1 kV                          | 0.5 - 2.5 kA<br>mit 10/350<br>µs | 2            | Arrester for<br>lightning<br>current and<br>surge voltages |

Discharge capacity



Komplettmodul direkte Erdung



Komplettmodul indirekte Erdung

Komplettmodul