

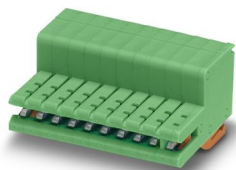
# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB



1893698

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

Dane zawarte w tym dokumencie PDF zostały wygenerowane z naszego katalogu online. Kompletne dane znajdują się w dokumentacji użytkownika. Obowiązują ogólne warunki użytkowania dla materiałów pobieranych.



Wtyk bezpośredni do PCB, przekrój znamionowy: 1 mm<sup>2</sup>, kolor: zielony, prąd znamionowy: 8 A, napięcie znamionowe (III/2): 200 V, powierzchnia styku: Sn, sposób połączenia styku: Gniazdo, liczba potencjałów: 3, liczba rzędów: 1, liczba biegunów: 3, ilość przyłączy: 3, rodzina produktów: ZEC 1,0/...-ST, raster: 3,5 mm, rodzaj przyłącza: Przyłącze sprężynowe, montaż: Technika bezpośredniego wtykania, kierunek przyłączania przewód/płytką: 0 °, system wtyków: ZEC, blokada: Blokada zatrzaskowa, rodzaj mocowania: Kołnierz zatrzaskowy, rodzaj opakowania: zapakowany w karton

## Korzyści

- Określona siła zacisku zapewnia stabilne długotrwałe połączenie
- Niedrogie złącze wtykowe do bezpośredniego łączenia, obejmujące zaledwie jeden element
- Przestrzeń zaciskowa otwierana za pomocą śrubokręta umożliwia komfortowe przyłączenie przewodów
- Kierunek wtykania równoległy do płytki drukowanej

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1893698       |
| Jednostka opakowania                | 50 Szt.       |
| Minimalne zamówienie                | 50 Szt.       |
| Klucz sprzedaży                     | AABEAA        |
| Klucz produktu                      | AABEAA        |
| GTIN                                | 4017918161248 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 4,15 g        |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 3,841 g       |
| Numer taryfy celnej                 | 85366930      |
| Kraj pochodzenia                    | GR            |

# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB



1893698

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| Typ produktu       | Wtyk bezpośredni do PCB         |
| Rodzina produktów  | ZEC 1,0/...-ST                  |
| Linia produktowa   | COMBICON Connectors S           |
| Konstrukcja        | Złącze z bezpośrednim łączeniem |
| Liczba biegunów    | 3                               |
| Raster             | 3,5 mm                          |
| Ilość przyłączy    | 3                               |
| Liczba rzędów      | 1                               |
| Liczba potencjałów | 3                               |
| Kołnierz mocujący  | bez                             |

### Parametry elektryczne

#### Właściwości

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Prąd znamionowy $I_N$               | 8 A    |
| Napięcie znamionowe $U_N$           | 200 V  |
| Opór przejścia                      | 1,3 mΩ |
| Napięcie znamionowe (III/3)         | 160 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (III/2)         | 200 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2) | 2,5 kV |
| Napięcie znamionowe (II/2)          | 320 V  |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)  | 2,5 kV |

### Dane przyłączeniowe

#### Technika przyłączeniowa

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Konstrukcja             | Złącze z bezpośrednim łączeniem |
| System złączy           | ZEC                             |
| Przekrój znamionowy     | 1 mm <sup>2</sup>               |
| Sposób połączenia styku | Gniazdo                         |

#### Blokada

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Rodzaj rygla      | Blokada zatrzaskowa  |
| Kołnierz mocujący | Kołnierz zatrzaskowy |

#### Przyłącze przewodu

|                                                       |                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Rodzaj przyłącza                                      | Przyłącze sprężynowe                      |
| Kierunek podłączenia przewodu względem kierunku wtyku | 0 °                                       |
| Przekrój przewodu sztywnego                           | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu giętkiego                           | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup> |
| Przekrój przewodu AWG                                 | 24 ... 16                                 |

# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB



1893698

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

|                                                                         |                                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką bez płaszczu z tworzywa           | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 1 mm <sup>2</sup>    |
| Przekrój przewodu giętkiego z tulejką z płaszczem z tworzywa            | 0,25 mm <sup>2</sup> ... 0,75 mm <sup>2</sup> |
| 2 przewody o takim samym przekroju z tulejką TWIN z tworzywa sztucznego | 0,5 mm <sup>2</sup> ... 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| Długość odizolowania                                                    | 7 mm                                          |

## Dane tulejek nieizolowanych

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| zalecana praska zaciskowa | 1212034 CRIMPFOX 6 |
|---------------------------|--------------------|

## Dane tulejek izolowanych

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| zalecana praska zaciskowa | 1212034 CRIMPFOX 6 |
|---------------------------|--------------------|

## Montaż

|                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| Sposób montażu | Technika bezpośredniego wtykania |
|----------------|----------------------------------|

## Dane materiału

### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                    |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Wskazówka                                                          | Zgodność z WEEE/RoHS, bez węgla wg IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| materiał styku                                                     | Stop miedzi                                                      |
| Jakość powierzchni                                                 | Kapiele cynowa                                                   |
| Powierzchnia metalowa w punkcie połączeniowym (warstwa wierzchnia) | Cyna (4 - 8 µm Sn)                                               |
| Powierzchnia metalowa w obszarze połączenia (warstwa wierzchnia)   | Cyna (4 - 8 µm Sn)                                               |

### Dane materiałowe - obudowa

|                                                                            |                |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Kolor (Obudowa)                                                            | zielony (6021) |
| Materiał izolacyjny                                                        | PA             |
| Grupa materiału izolacyjnego                                               | I              |
| CTI wg IEC 60112                                                           | 600            |
| Klasa palności wg UL 94                                                    | V0             |
| Badanie rozżarzonym drutem palności płomieniem materiałów wg EN 60695-2-12 | 850            |
| Badanie rozżarzonym drutem zapalności materiałów wg EN 60695-2-13          | 775            |
| Temperatura próby wciskania kulki wg EN 60695-10-2                         | 125 °C         |

## Wskazówki

|                              |                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uwaga dotycząca eksploatacji | Złącza wtykowe COMBICON są zgodnie z normą DIN EN 61984 złączami bez mocy łączeniowej (COC). Przy zgodnej z przepisami eksploatacji nie wolno ich podłączać ani odłączać pod napięciem i obciążeniem. |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Wymiary

# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB



1893698

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

|                   |                                                                                    |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy |  |
| Raster            | 3,5 mm                                                                             |
| Szerokość [w]     | 11,9 mm                                                                            |
| Wysokość [h]      | 17,5 mm                                                                            |
| Długość [l]       | 24,05 mm                                                                           |
| Wysokość          | 17,5 mm                                                                            |

## Próby mechaniczne

### Próba uszkodzenia i poluzowania przewodu

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04      |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

### Wielokrotne podłączanie i odłączanie

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04      |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

### Próba wyciągania

|                                                                                    |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                                             | DIN EN 60999 (VDE 0609-1):1994-04      |
| Przekrój przewodu/rodzaj przewodu/siła ciągnąca wartość zadana/wartość rzeczywista | 0,2 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 10 N |
|                                                                                    | 0,2 mm <sup>2</sup> / giętki / > 10 N  |
|                                                                                    | 1 mm <sup>2</sup> / sztywny / > 35 N   |
|                                                                                    | 1 mm <sup>2</sup> / giętki / > 35 N    |

### Siły wtykania/wyciągania

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Wynik                         | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |
| Liczba cykli                  | 20                                     |
| Siła wtykania na biegun ok.   | 5 N                                    |
| Siła wyciągania na biegun ok. | 3 N                                    |

### Wytrzymałość napisów

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-70:1996-07              |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

### Kontrola wizualna

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN IEC 60512-2:1994-05                |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

### Kontrola wymiarów

|                        |                                        |
|------------------------|----------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN IEC 60512-2:1994-05                |
| Wynik                  | Badanie zakończone wynikiem pozytywnym |

## Badania elektryczne

# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB



1893698

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

## Badanie termiczne | Grupa badań C

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa  | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Sprawdzona liczba pinów | 12                       |

## Rezystancja izolacji

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                   | DIN IEC 60512-2:1994-05 |
| Rezystancja izolacji sąsiednich biegunów | $10^{11} \Omega$        |

## Odstępy izolacyjne powietrzne i powierzchniowe |

|                                                                     |                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa                                              | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Grupa materiału izolacyjnego                                        | I                                   |
| Odporność na prądy pełzające (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))           | CTI 600                             |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/3)                                | 160 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/3)                                 | 2,5 kV                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/3) | 1,5 mm                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/3)                  | 2 mm                                |
| Znamionowe napięcie izolacji (III/2)                                | 200 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (III/2)                                 | 2,5 kV                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (III/2) | 1,5 mm                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (III/2)                  | 1,5 mm                              |
| Znamionowe napięcie izolacji (II/2)                                 | 320 V                               |
| Znamionowe napięcie udarowe (II/2)                                  | 2,5 kV                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powietrzny - pole niejednorodne (II/2)  | 1,5 mm                              |
| minimalny odstęp izolacyjny powierzchniowy (II/2)                   | 1,6 mm                              |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Badanie odporności na drgania

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN 60068-2-6:1996-05    |
| Częstotliwość          | 10 - 150 - 10 Hz            |
| Prędkość przesuwu      | 1 oktawa/min                |
| Amplituda              | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz) |
| Przyspieszenie         | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)     |
| Czas pomiaru na oś     | 2,5 h                       |
| Kierunki pomiaru       | Oś X, Y i Z                 |

### Badanie trwałości

|                                     |                         |
|-------------------------------------|-------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa              | DIN IEC 60512-5:1994-05 |
| Rezystancja styku $R_1$             | 1,3 mΩ                  |
| Rezystancja styku $R_2$             | 2 mΩ                    |
| Liczba cykli podłączania-odłączania | 20                      |

### Test klimatyczny

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Specyfikacja pomiarowa | DIN EN ISO 6988:1997-03 |
|------------------------|-------------------------|

# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB



1893698

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

|                                  |                                                                          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Obciążenie korozyjne             | 0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> na 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 cykl |
| Obciążenie wysoką temperaturą    | 100 °C/168 h                                                             |
| Napięcie przemienne wytrzymywane | 1,39 kV                                                                  |

## Warunki otoczenia

|                                                       |                                                         |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Temperatura otoczenia (praca)                         | -40 °C ... 100 °C (W zależności od krzywej redukcyjnej) |
| Temperatura otoczenia (składowanie/transport)         | -40 °C ... 70 °C                                        |
| Względna wilgotność powietrza (składowanie/transport) | 30 % ... 70 %                                           |
| Temperatura otoczenia (montaż)                        | -5 °C ... 100 °C                                        |

## Dane opakowania

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Rodzaj opakowania | zapakowany w karton |
|-------------------|---------------------|

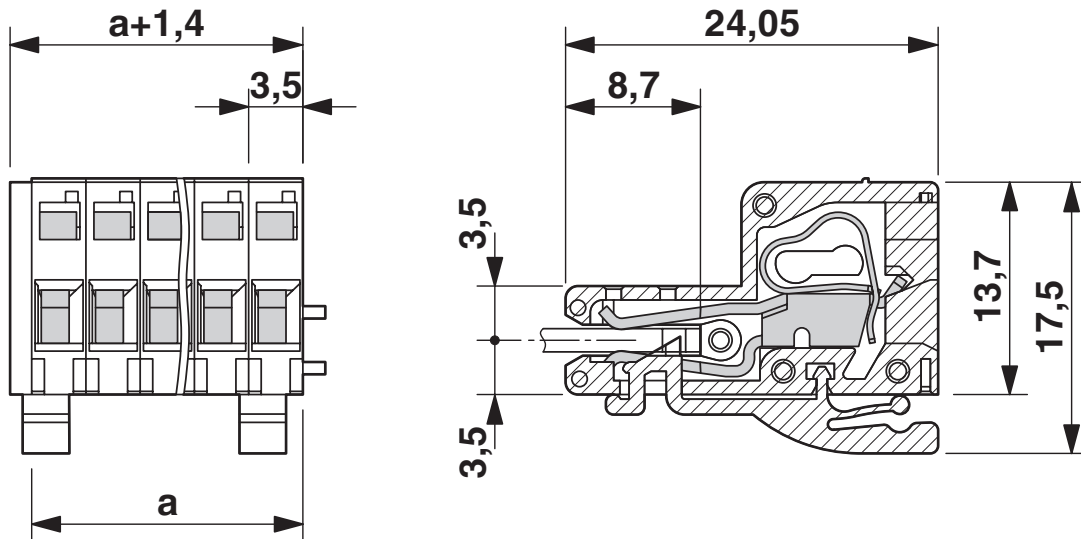
# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB

1893698

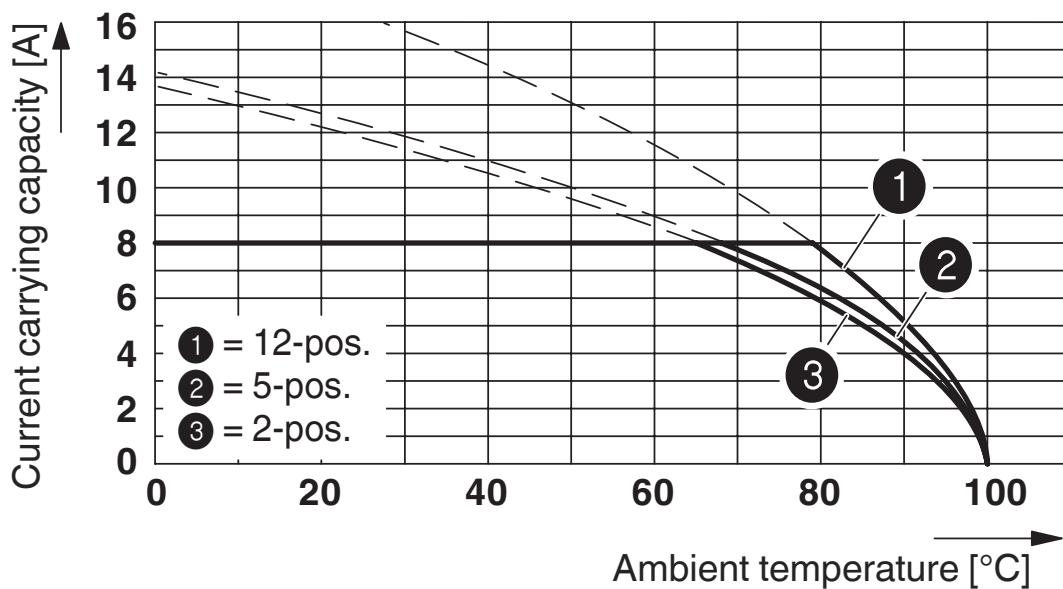
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

## Rysunki

Rysunek wymiarowy



Wykres



## Typ: ZEC 1,0/...-ST-3,5

Krzywa redukcyjna, wyznaczona zgodnie z DIN EN 61984 (VDE 0627):2002-09

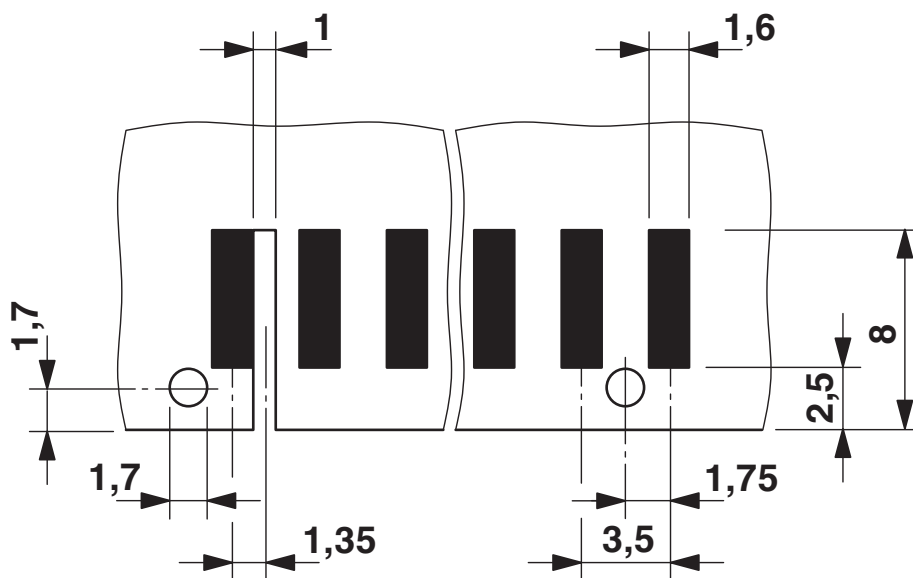
Prezentacja w oparciu o DIN EN 60512-5-2:2003-01

przekrój przyłączonego przewodu =  $1 \text{ mm}^2$

współczynnik redukcji = 0,8

liczba biegunów = patrz diagram

## Otworowanie/geometria płytek lutowniczych



grubość płytki drukowanej:  $1,6 \pm 0,2$  mm

# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB



1893698

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID dopuszczenia: E60425-19941111 |                              |                       |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                               | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
| Usegroup B                                                                                                                                    |                              |                       |              |                        |
|                                                                                                                                               | 150 V                        | 8 A                   | 26 - 16      | -                      |

|  <b>Ekspertyza z kontrolą produkcji VDE</b><br>ID dopuszczenia: 40020343 |                              |                       |              |                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|
|                                                                                                                                                           | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój $\text{mm}^2$ |
|                                                                                                                                                           | 160 V                        | 8 A                   | -            | 0,2 - 1                |

# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB

1893698

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>



## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460202 |
|-------------|----------|

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002638 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

# ZEC 1,0/ 3-ST-3,5 C1 R1,3 - Złącze do PCB



1893698

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1893698>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Spełnia wymagania dyrektywy RoHS | Tak, Brak zwolnień/wyłączeń |
|----------------------------------|-----------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                       |
|                                        | Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości granicznych |

### EU REACH SVHC

|                                                             |                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Informacja o substancji z listy kandydackiej REACH (nr CAS) | Brak substancji o stężeniu masowym powyżej 0,1% |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © - Wszelkie prawa zastrzeżone  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Sp. z o.o.  
ul. Bierutowska 57-59, Budynek nr 3/A  
51-317 Wrocław  
71/ 39 80 410  
[pxcpl@phoenixcontact.pl](mailto:pxcpl@phoenixcontact.pl)