

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

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.



Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego, 4-bieg., PUR bezhalogenowy, czarno-szary (RAL 7021), Wtyki proste M12, kodowanie: A, na Gniazdo kątowe M12, kodowanie: A, z 3 LED, długość kabla: 1,5 m

## Korzyści

- Wygoda i bezpieczeństwo: elektryczne komponenty wtykowe sprawdzone w 100 %
- Komfort: większa dyspozycyjność maszyny dzięki szybkiej i łatwej diagnozie

## Dane handlowe

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Numer artykułu                      | 1668535               |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.                |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.                |
| Klucz sprzedaży                     | BF1CCA                |
| Klucz produktu                      | BF1CCA                |
| Strona katalogu                     | Strona 194 (C-2-2019) |
| GTIN                                | 4017918136208         |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 61,5 g                |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 56 g                  |
| Numer taryfy celnej                 | 85444290              |
| Kraj pochodzenia                    | PL                    |

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| Typ produktu           | Kable czujników/urządzeń wykonawczych |
| Liczba biegunów        | 4                                     |
| Zastosowanie           | Standard                              |
| Ilość odejść kablowych | 1                                     |
| Ekranowany             | nie                                   |
| Kodowanie              | A                                     |

### Właściwości izolacji

|                        |    |
|------------------------|----|
| Kategoria przepięciowa | II |
| Stopień zabrudzenia    | 3  |

### Dane materiału

|                            |                                 |
|----------------------------|---------------------------------|
| Klasa palności wg UL 94    | HB                              |
| Materiał uszczelki         | NBR                             |
| materiał uchwytu           | TPU, trudnozapalny, samogasnący |
| materiał styku             | CuSn                            |
| materiał powierzchni styku | Ni/Au                           |
| materiał uchwytu styków    | TPU GF                          |
| Materiał przepustu         | Odlew ciśnieniowy, niklowany    |

### Parametry elektryczne

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| Opór przejścia            | $\leq 5 \text{ m}\Omega$   |
| Rezystancja izolacji      | $\geq 100 \text{ M}\Omega$ |
| Napięcie znamionowe $U_N$ | 24 V DC                    |
| Prąd znamionowy $I_N$     | 4 A                        |
| Układ ochronny            | niepodłączony              |

### Parametry mechaniczne

#### Dane mechaniczne

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Liczba cykli wtykania | $\geq 100$ |
|-----------------------|------------|

### Sygnalizacja

|                  |       |
|------------------|-------|
| Wskaźnik stanu   | 3 LED |
| Wskaźnik statusu | Tak   |

### Dane przyłączeniowe

#### Przyłącze przewodów

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Moment dokręcania | 0,4 Nm (Złącze wtykowe M12) |
|-------------------|-----------------------------|

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## Złącze

### Przyłącze 1

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Konstrukcja      | Wtyki proste M12 |
| Liczba biegunów  | 4                |
| Rodzaj kodowania | A                |
| Liczba biegunów  | 4                |

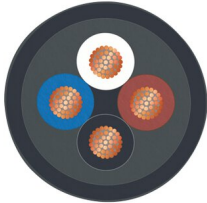
### Przyłącze 2

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Konstrukcja      | Gniazdo kątowy M12 |
| Liczba biegunów  | 4                  |
| Rodzaj kodowania | A                  |
| Liczba biegunów  | 4                  |

## Kabel/przewód

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Długość przewodów | 1,5 m |
|-------------------|-------|

### PUR bezhalogenowy czarny [PUR]

|                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy                   |  |
| Waga przewodu                       | 30 kg/km                                                                             |
| UL AWM Style                        | 20549 / 10493 (80 °C / 300 V)                                                        |
| Liczba biegunów                     | 4                                                                                    |
| Ekranowany                          | nie                                                                                  |
| Typ przewodu                        | PUR bezhalogenowy czarny [PUR]                                                       |
| Budowa linki przewodu sygnałowego   | 42x 0,10 mm                                                                          |
| przewód sygnałowy AWG               | 22                                                                                   |
| Przekrój przewodu                   | 4x 0,34 mm <sup>2</sup> (Przewód sygnałowy)                                          |
| Średnica żyły łącznie z izolacją    | 1,27 mm ±0,02 mm                                                                     |
| Zewnętrzna średnica przewodu        | 4,2 mm ±0,15 mm                                                                      |
| plaszcz zewnętrzny, materiał        | PUR                                                                                  |
| plaszcz zewnętrzny, kolor           | czarno-szary (RAL 7021)                                                              |
| Materiał przewodu                   | błyszcząca skrętka Cu                                                                |
| materiał izolacji żył               | PP                                                                                   |
| Pojedyncze żyły, kolor              | brązowy, biały, niebieski, czarny                                                    |
| Grubość ścianki izolacji            | ≥ 0,21 mm                                                                            |
| Grubość ścianki, plaszcz zewnętrzny | ok. 0,5 mm                                                                           |

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

|                                               |                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| skręt całkowity                               | 4 żyły skręcone wzdłuż                                                                                                                                                                         |
| maksymalny opór przewodu                      | $\leq 58 \Omega/\text{km}$                                                                                                                                                                     |
| Rezystancja izolacji                          | $\geq 1 \text{ G}\Omega \cdot \text{km}$                                                                                                                                                       |
| Napięcie znamionowe kabla                     | $\leq 300 \text{ V}$                                                                                                                                                                           |
| Napięcie probiercze                           | $\geq 3000 \text{ V}$                                                                                                                                                                          |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe      | 5 x D                                                                                                                                                                                          |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne | 10 x D                                                                                                                                                                                         |
| Cykle gięcia maksymalnie                      | 10000000                                                                                                                                                                                       |
| Bezhalogenowość                               | wg DIN VDE 0472 część 815<br>wg DIN EN 50267-2-1                                                                                                                                               |
| odporność na rozprzestrzenianie się płomienia | wg UL 758/1581 FT2<br>DIN EN 60332-2-2 (20 s)                                                                                                                                                  |
| olejoodporność                                | wg DIN EN 60811-2-1                                                                                                                                                                            |
| Pozostała odporność                           | wysoka odporność na kwasy, ługi i rozpuszczalniki<br>odporny na hydrolizę i mikroby<br>Warunkowo odporny na promieniowanie UV wg DIN EN ISO 4892-2-A<br>nieprzywierające<br>odporne na zużycie |
| Właściwości szczególne                        | do łańcuchów kablowych<br>bez silikonu<br>wolny od substancji ingerujących w powłokę lakierniczą<br>giętki                                                                                     |
| Temperatura otoczenia (praca)                 | -40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)<br>-25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome)                                                                                                         |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

|                               |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Stopień ochrony               | IP65                                      |
|                               | IP67                                      |
|                               | IP68                                      |
| Temperatura otoczenia (praca) | -25 °C ... 90 °C (Wtyk męski/gniazdo)     |
|                               | -40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)  |
|                               | -5 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome) |

## Normy i przepisy

|                |                 |
|----------------|-----------------|
| Normy/przepisy | IEC 61076-2-101 |
|----------------|-----------------|

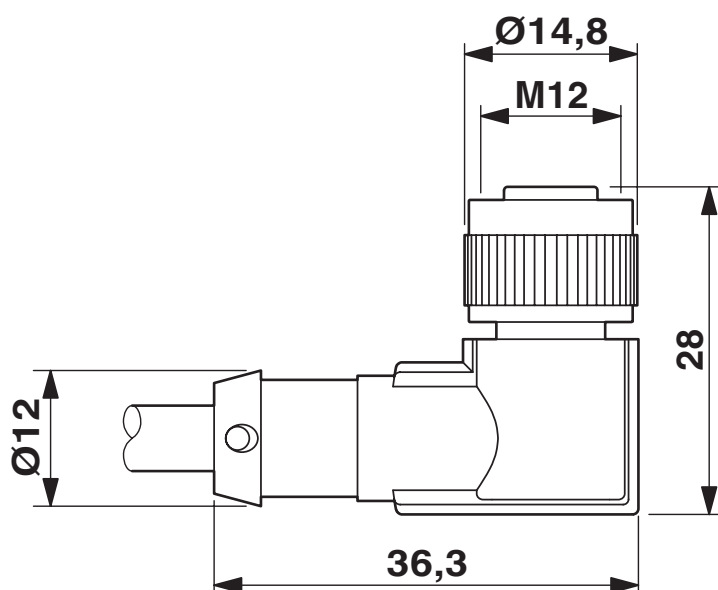
# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## Rysunki

Rysunek wymiarowy



Gniazdo M12 x 1, kątowe, z LED

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1668535

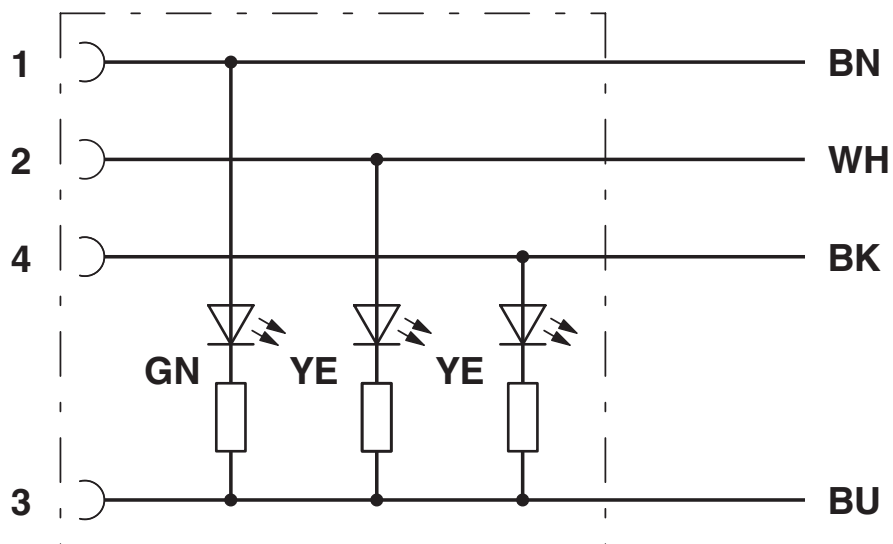
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

Rysunek schematyczny



Układ styków, wtyk M12, 4-biegunowy, kodowanie A, widok od strony gniazda

Schemat

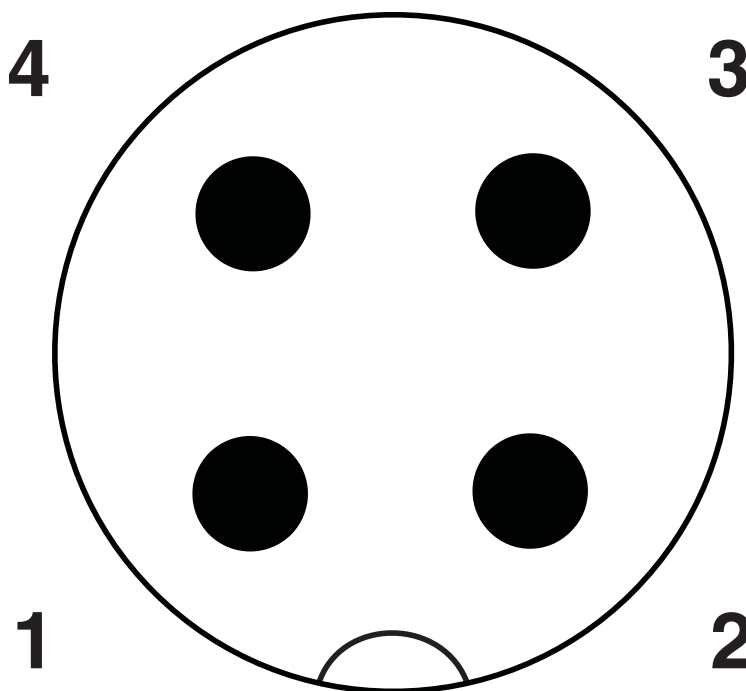


# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1668535

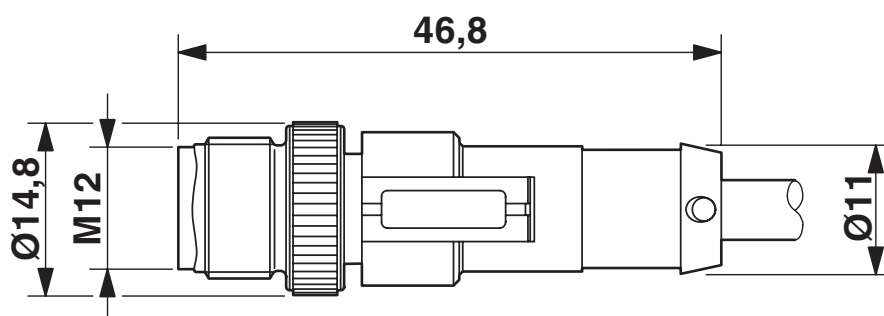
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

Rysunek schematyczny



Układ styków, wtyk M12, 4-biegunowy, kodowanie A, widok od strony styków męskich

Rysunek wymiarowy



Wtyk męski M12 x 1, prosty, ekranowany

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>



### UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 221474

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|  | 24 V                         | 4 A                   | -            | -                        |



### cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 221474

|  | Napięcie znamionowe<br>$U_N$ | Prąd znamionowy $I_N$ | Przekrój AWG | Przekrój mm <sup>2</sup> |
|--|------------------------------|-----------------------|--------------|--------------------------|
|  | 24 V                         | 4 A                   | -            | -                        |



### EAC-RoHS

ID dopuszczenia: RU D-DE.HB35.B.00387

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## Klasyfikacje

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27060311 |
| ECLASS-12.0 | 27060311 |
| ECLASS-13.0 | 27060311 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC001855 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 26121600 |
|-------------|----------|

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## Environmental Product Compliance

China RoHS

Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony =  
EFUP-e

Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## Akcesoria

### PROT-M12 FS-PA-CHAIN - Zaślepka

1430873

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1430873>

Zaślepka zamykająca M12 z tworzywa sztucznego z taśmą mocującą do przewodów czujników, do nieprzyporządkowanych wtyków M12



### SAC-M12-EXCLIP-M - Uchwyt zabezpieczający

1558988

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1558988>

Klips zabezpieczający do męskich styków kabli czujników/urządzeń wykonawczych ze złączami wtykowymi M12 i konfekcjonowanych złączy wtykowych M12, do radełka o średnicy 15 mm lub z sześciokątem odpowiadającym rozwarości klucza 14 mm, zapobiega rozłączaniu złączy wtykowych bez narzędzi



# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## PABA WH/23 - Szyld wtykany

1013779

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1013779>



Szyld wtykany, pasek, biały, nieopisane, opisywany przy pomocy: CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: rozsunąć, zakres średnicy kabli: 1,5 ... 35 mm, wielkość pola opisowego: 23 x 4 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 20

## PABA YE/23 - Szyld wtykany

1013782

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1013782>



Szyld wtykany, pasek, żółty, nieopisane, opisywany przy pomocy: CMS-P1-PLOTTER, rodzaj montażu: rozsunąć, zakres średnicy kabli: 1,5 ... 35 mm, wielkość pola opisowego: 23 x 4 mm, ilość pojedynczych tabliczek: 20

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## B-STIFT - Pisak do oznaczników

1051993

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1051993>



Marker do ręcznego opisywania niezadrukowanych taśm oznacznikowych typu Zack, napisy odporne na tarcie i działanie wody, grubość linii 0,5 mm

---

## PROT-M12 MS-PA-CHAIN - Śruba zamykająca

1430899

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1430899>



Zaślepka zamykająca M12 z tworzywa z taśmą mocującą do przewodów czujników, do nieprzyporządkowanych gniazd M12

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## SAC-M12-EXCLIP-F - Uchwyt zabezpieczający

1558991

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1558991>



Klips zabezpieczający od strony styków żeńskich kabli czujników/urządzeń wykonawczych ze złączami wtykowymi M12 i konfekcjonowanymi złączami wtykowymi M12, do radełka o średnicy 15 mm lub śruby sześciokątnej przykręcaniej kluczem o rozwarciu 14 mm, zapobiega rozłączaniu złączy wtykowych bez narzędzi

## TSD 04 SAC - Wkrętak z nastawianym momentem obrotowym

1208429

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1208429>



Wkrętak dynamometryczny, z nastawionym wstępnie momentem obrotowym 0,4 Nm i 4 mm trzpieniem sześciokątnym do złącza wtykowego M12

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## TSD-M 1,2NM - Wkrętak z nastawianym momentem obrotowym

1212224

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212224>



Wkrętak dynamometryczny, dokładność wg EN ISO 6789, zakres ustawień 0,3 - 1,2 Nm

---

## TSD-M SAC-BIT ADAPTER - Wkładka adaptująca

1212600

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1212600>



Bit adaptera, do narzędzi dynamometrycznych TSD-M..., napęd E6,3-1/4", z sześciokątem 4 mm do mocowania bitów SAC

# SAC-4P-M12MS/1,5-PUR/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1668535

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1668535>

## SAC BIT M12-D15 - Narzędzie

1208432

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1208432>



Klucz nasadowy do montażu kabli czujników/urządzeń wykonawczych ze złączem wtykowym M12 oraz konfekcjonowanych złączy wtykowych M12, z radełkiem o średnicy 15 mm i trzpieniem sześciokątnym 4 mm

---

Phoenix Contact 2023 © - 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)