

# SAC-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

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, 5-bieg., PUR bezhalogenowy, odporne na krople metalu, pomarańczowy RAL 2003, Wtyki proste M12, kodowanie: A, na Gniazdo kątowe M12, kodowanie: A, z 3 LED, długość kabla: 3 m, do robotów i łańcuchów kablowych

## Korzyści

- Wygoda i bezpieczeństwo: elektryczne komponenty wtykowe sprawdzone w 100 %
- Niezawodność przy produkcji karoserii dzięki przewodowi odpornemu na iskry spawalnicze
- Komfort: większa dyspozycyjność maszyny dzięki szybkiej i łatwej diagnozie

## Dane handlowe

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Numer artykułu                      | 1416152       |
| Jednostka opakowania                | 1 Szt.        |
| Minimalne zamówienie                | 1 Szt.        |
| Klucz sprzedaży                     | BF1CDA        |
| Klucz produktu                      | BF1CDA        |
| GTIN                                | 4055626063836 |
| Waga jednej sztuki (z opakowaniem)  | 188,3 g       |
| Waga jednej sztuki (bez opakowania) | 188,3 g       |
| Numer taryfy celnej                 | 85444290      |
| Kraj pochodzenia                    | PL            |

# SAC-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## Dane techniczne

### Właściwości produktu

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| Typ produktu           | Kable czujników/urządzeń wykonawczych |
| Liczba biegunów        | 5                                     |
| Zastosowanie           | Roboty i łańcuchy kablowe             |
| 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-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## Złącze

### Przyłącze 1

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Konstrukcja      | Wtyki proste M12 |
| Liczba biegunów  | 5                |
| Rodzaj kodowania | A                |
| Liczba biegunów  | 5                |

### Przyłącze 2

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| Konstrukcja      | Gniazdo kątowy M12 |
| Liczba biegunów  | 5                  |
| Rodzaj kodowania | A                  |
| Liczba biegunów  | 5                  |

## Kabel/przewód

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Długość przewodów | 3 m |
|-------------------|-----|

PUR bezhalogenowy, bardzo giętki, odporny na odpryski spawalnicze, kolor pomarańczowy [810]

|                                   |                                                                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rysunek wymiarowy                 |         |
| Wskazówka                         | Z uwagi na bardzo wytrzymały płaszcz zewnętrzny, należy go usuwać etapami po 5 cm.          |
| UL AWM Style                      | 20549 (80 °C / 300 V)                                                                       |
| Liczba biegunów                   | 5                                                                                           |
| Ekranowany                        | nie                                                                                         |
| Typ przewodu                      | PUR bezhalogenowy, bardzo giętki, odporny na odpryski spawalnicze, kolor pomarańczowy [810] |
| Budowa linki przewodu sygnałowego | 42x 0,10 mm                                                                                 |
| przewód sygnałowy AWG             | 22                                                                                          |
| Przekrój przewodu                 | 5x 0,34 mm <sup>2</sup>                                                                     |
| Średnica żyły łącznie z izolacją  | 1,55 mm ±0,05 mm (Przewód sygnałowy)                                                        |
| Zewnętrzna średnica przewodu      | 6,9 mm ±0,1 mm                                                                              |
| płaszcz zewnętrzny, materiał      | PUR                                                                                         |
| płaszcz zewnętrzny, kolor         | pomarańczowy RAL 2003                                                                       |
| Materiał przewodu                 | błyszcząca skrętka Cu                                                                       |
| materiał izolacji żył             | PP                                                                                          |
| Pojedyncze żyły, kolor            | brązowy, biały, niebieski, czarny, zielono/żółty                                            |
| skręt całkowity                   | 5 żył dookoła wypełniacza rdzenia                                                           |

# SAC-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

|                                               |                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| maksymalny opór przewodu                      | ok. 57 $\Omega$ /km                                                                                                                   |
| Rezystancja izolacji                          | $\geq 20 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$                                                                                             |
| Napięcie znamionowe kabla                     | 300 V (Wartość szczytowa, nie dla prądu energetycznego)                                                                               |
| Napięcie pomiarowe żyła/żyła                  | 3000 V (test iskrzenia)                                                                                                               |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe      | 5 x D                                                                                                                                 |
| Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne | 10 x D                                                                                                                                |
| Cykle gięcia maksymalnie                      | 5000000                                                                                                                               |
| Bezhalogenowość                               | wg DIN VDE 0472 część 815                                                                                                             |
| odporność na rozprzestrzenianie się płomienia | wg UL FT-2                                                                                                                            |
| Pozostała odporność                           | odporny na hydrolizę i mikroby                                                                                                        |
| Właściwości szczególne                        | Ekran odporny na krople metalu, zdolny do recyklingu, matowy, niskoadhezyjny, odporny na ścieranie, odporny na płomienie, samogasnący |
|                                               | bez silikonu i kadmu                                                                                                                  |
|                                               | wolny od substancji ingerujących w powłokę lakierniczą                                                                                |
| Temperatura otoczenia (praca)                 | -40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)                                                                                              |
|                                               | -25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome)                                                                                            |
|                                               | $\leq 60 \text{ °C}$ (Kabel, do stosowania w łańcucha z występami)                                                                    |

## Warunki środowiskowe i żywotność

### Warunki otoczenia

|                               |                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Stopień ochrony               | IP65                                  |
|                               | IP67                                  |
|                               | IP68                                  |
| Temperatura otoczenia (praca) | -25 °C ... 90 °C (Wtyk męski/gniazdo) |

## Normy i przepisy

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

# SAC-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## Rysunki

Rysunek schematyczny



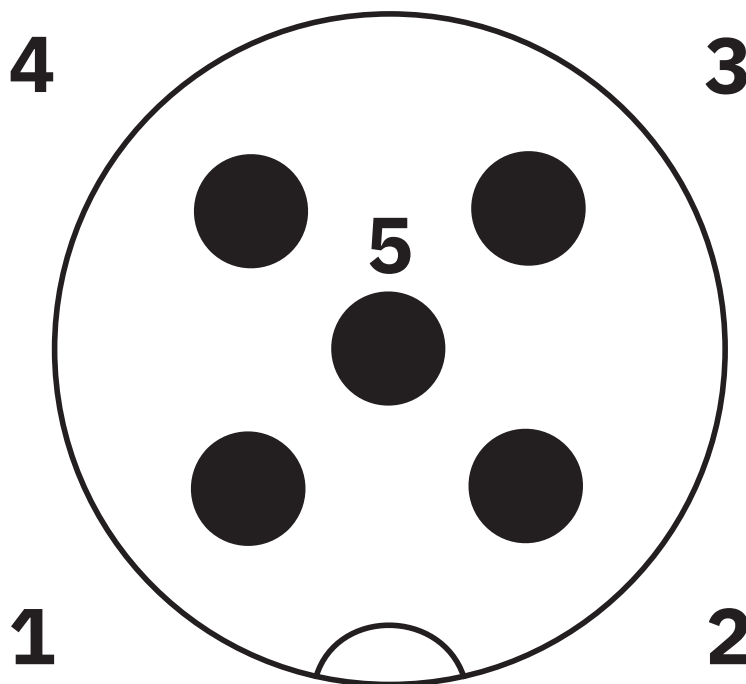
Układ styków, wtyk M12, 5-biegunowy, kodowanie A, widok od strony gniazda

# SAC-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1416152

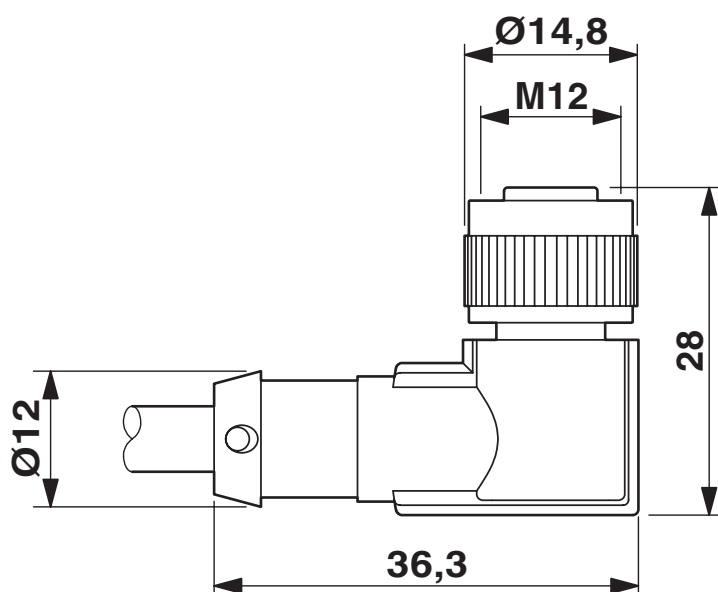
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

Rysunek schematyczny



Układ biegunów wtyku męskiego M12, 5-biegunowy, z kodowaniem typu A, widok od strony z kołkami

Rysunek wymiarowy



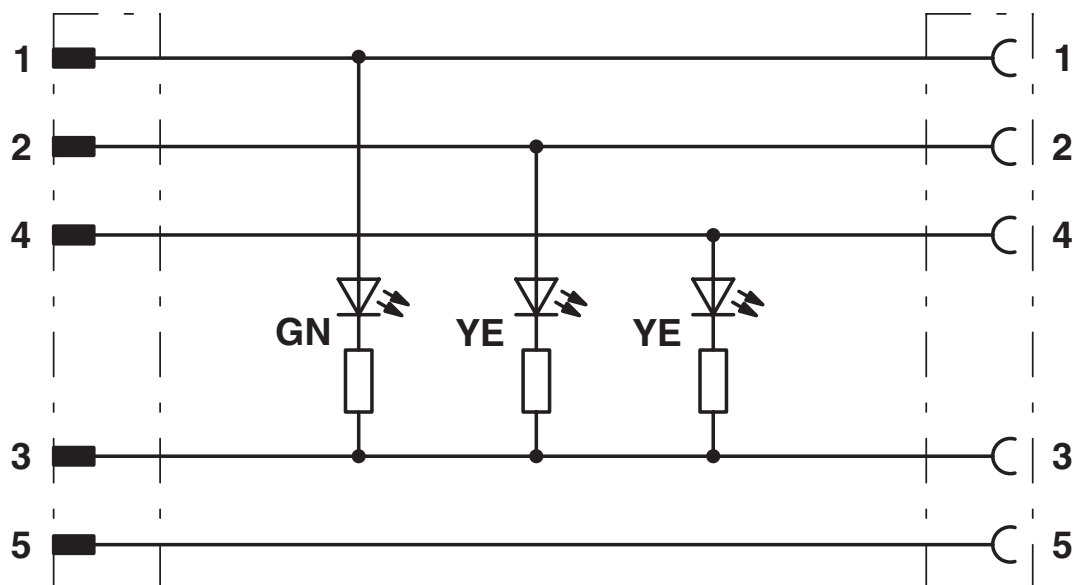
gniazdo M12 x 1, kątowe

# SAC-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

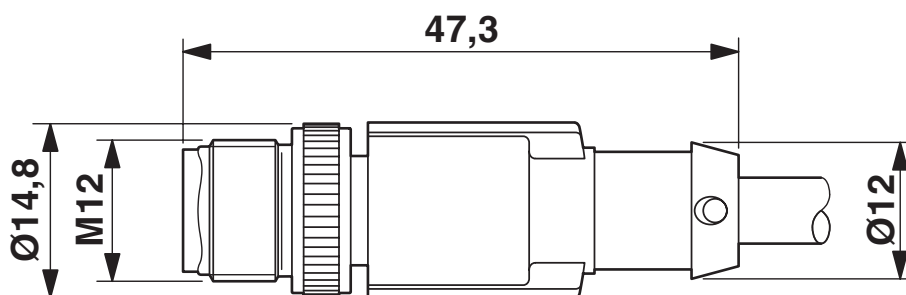
1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

Schemat



Rysunek wymiarowy



Wtyk męski M12 x 1, prosty, ekranowany

# SAC-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>



### 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-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## 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-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## Environmental Product Compliance

China RoHS

Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e

Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

# SAC-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## 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-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## 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-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## 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-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## 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-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## 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-5P-M12MS/3,0-810/M12FR-3L - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1416152

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1416152>

## 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)