

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

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., zmienny typ kabla, Wtyki proste M12, kodowanie: A, na Gniazdo kątowe M12, kodowanie: A, z 3 LED, długość kabla: Wolne wejścia (0,2 ... 40,0 m)

Korzyści

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

Dane handlowe

Numer artykułu	1697166
Jednostka opakowania	1 Szt.
Minimalne zamówienie	25 Szt.
Uwaga	Produkcja na zamówienie (bez możliwości zwrotu)
Klucz sprzedaży	BF1CDA
Klucz produktu	BF1CDA
Strona katalogu	Strona 201 (C-2-2019)
Numer taryfy celnej	85444290
Kraj pochodzenia	PL

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Dane techniczne

Właściwości produktu

Typ produktu	Kable czujników/urządzeń wykonawczych
Liczba biegunów	5
Zastosowanie	Standard
	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	≥ 100
-----------------------	------------

Sygnalizacja

Wskaźnik stanu	3 LED
Wskaźnik statusu	Tak

Dane przyłączeniowe

Przyłącze przewodów

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

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Złącze

Przyłącze 1

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

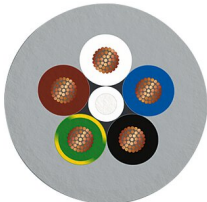
Przyłącze 2

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

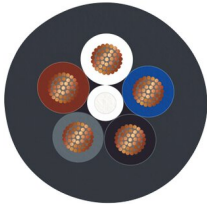
Kabel/przewód

Długość przewodów	Wolne wejścia (0,2 ... 40,0 m)
-------------------	--------------------------------

PUR, bezhalogenowy, szary [280]

Rysunek wymiarowy	
Ekranowany	nie
Typ przewodu	PUR, bezhalogenowy, szary
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	280

PUR czarny, 5. żyła szara [115]

Rysunek wymiarowy	
Ekranowany	nie
UL AWM Style	20549 / 10493 (80 °C / 300 V)
Waga przewodu	35 kg/km
Typ przewodu	PUR czarny, 5. żyła szara

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

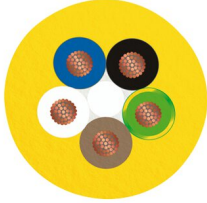
Skrót	Li9Y11Y-HF
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	115
Zewnętrzna średnica przewodu	5 mm ±0,15 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PUR
plaszcz zewnętrzny, kolor	czarno-szary (RAL 7021)
Grubość ścianki, plaszcz zewnętrzny	ok. 0,7 mm
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	5x 0,34 mm ²
materiał czujników	PP
Materiał izolacji żył	PP
Grubość ścianki izolacji	≥ 0,21 mm
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,27 mm ±0,02 mm
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, szary
skręt całkowity	5 żył skręconych wzdłuż
Napięcie znamionowe przewodu	≤ 300 V
Napięcie pomiarowe przewodu	≥ 3000 V
Oporność linii	≤ 58 Ω/km
Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe	5 x D
Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne	10 x D
Liczba cykli gięcia	4000000
Promień gięcia	50 mm
Droga procesu	10 m
szybkość procesu	3 m/s
Przyspieszenie	10 m/s ²
Bezhalogenowość	wg DIN VDE 0472 część 815
olejoodporność	wg DIN EN 60811-2-1
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	wg UL-Style 20549 wg UL 758/1581 FT2
Pozostała odporność	Warunkowo odporny na promieniowanie UV wg DIN EN ISO 4892-2-A
	odporny na hydrolizę i mikroby
	odporne na działanie wody morskiej
	nieprzywierające
	odporne na zużycie
Właściwości szczególne	do łańcuchów kablowych
	bez silikonu
	wolny od substancji ingerujących w powłokę lakierniczą
	giętki
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome)
	-40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

PUR, bezhalogenowy żółty [240]

Rysunek wymiarowy	
Ekranowany	nie
UL AWM Style	20549 / 10493 (80 °C / 300 V)
Waga przewodu	35 kg/km
Typ przewodu	PUR, bezhalogenowy żółty
Skrót	Li9Y11Y
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	240
Zewnętrzna średnica przewodu	5 mm ±0,15 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PUR
plaszcz zewnętrzny, kolor	żółty
Grubość ścianki, plaszcz zewnętrzny	ok. 0,7 mm
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	5x 0,34 mm ²
Materiał izolacji żył	PP
Grubość ścianki izolacji	≥ 0,21 mm
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,27 mm ±0,02 mm
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, zielono/żółty
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Całkowity skok skrętu kabla	55 mm
Napięcie znamionowe przewodu	≤ 300 V
Napięcie pomiarowe przewodu	≥ 3000 V
Oporność linii	≤ 58 Ω/km (przy 20 °C)
Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe	5 x D
Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne	10 x D
Liczba cykli gięcia	4000000
Minimalny promień gięcia, zastosowanie łańcucha z wystęgami	10 x D
Droga procesu	10 m
szybkość procesu	3 m/s
Przyspieszenie	10 m/s ²
Bezhalogenowość	wg DIN VDE 0472 część 815
olejoodporność	wg DIN EN 60811-2-1
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	wg UL-Style 20549

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

	wg UL 758/1581 FT2
Pozostała odporność	odporny na hydrolizę i mikroby
	odporne na działanie wody morskiej
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome)
	-40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

PUR, sieciowany promieniowaniem, bezhalogenowy pomarańczowy [150]

Rysunek wymiarowy	
Ekranowany	nie
Typ przewodu	PUR, sieciowany promieniowaniem, bezhalogenowy pomarańczowy
Skrót	D12YSL11X-JB
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	150
Zewnętrzna średnica przewodu	5,2 mm ±0,2 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PUR
plaszcz zewnętrzny, kolor	pomarańczowy RAL 2003
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Budowa przewodu zasilającego	24x 0,15 mm
Przekrój przewodu	4x 0,34 mm ² (Przewód sygnałowy)
zasilanie AWG	20
Materiał izolacji żył	PE
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, zielono/żółty
skręt całkowity	5 żył skręconych wzdłuż
Napięcie znamionowe przewodu	250 V (AC)
Napięcie pomiarowe przewodu	2000 V (50 Hz, 5 minut)
Oporność linii	≤ 57,5 Ω/km (przy przekroju poprzecznym przewodu 0,34 mm ²)
	≤ 39 Ω/km (przy przekroju przewodu 0,5 mm ²)
Najmniejszy promień gięcia, ułożenie na stałe	min. 20 mm
Najmniejszy promień gięcia, ułożenie ruchome	min. 30 mm
Liczba cykli gięcia	5000000
Promień gięcia	52 mm
Droga procesu	10 m
szybkość procesu	3 m/s
Bezhalogenowość	przewód bez halogenów

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	DIN VDE 0472 T.804, rodzaj kontroli B
Pozostała odporność	odporny na hydrolizę i mikroby
	odporne na UV
	Odporność na odpryski przy spawaniu
Właściwości szczególne	bez silikonu
	sieciowany radiacyjnie
Temperatura otoczenia (praca)	-40 °C ... 105 °C (Kabel, ułożenie ruchome)
	-50 °C ... 105 °C (Kabel, ułożenie stałe)

PUR, bezhalogenowy pomarańczowy [180]

Rysunek wymiarowy	
Ekranowany	nie
UL AWM Style	20549
Waga przewodu	36 kg/km
Typ przewodu	PUR, bezhalogenowy pomarańczowy
Skrót	Li9YLi9Y-11Y
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	180
Zewnętrzna średnica przewodu	5 mm ±0,15 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PUR
plaszcz zewnętrzny, kolor	pomarańczowy RAL 2003
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Budowa przewodu zasilającego	28x 0,15 mm
Przekrój przewodu	4x 0,34 mm ² (Przewód sygnałowy)
zasilanie AWG	20
Materiał izolacji żył	PP
Grubość ścianki izolacji	≥ 0,21 mm (Przewód sygnałowy)
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,27 mm ±0,02 mm (Przewód sygnałowy)
	1,46 mm ±0,02 mm (Złącze PE)
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, zielono/zółty
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Napięcie znamionowe przewodu	≤ 300 V
Napięcie pomiarowe przewodu	≥ 3000 V
Oporność linii	≤ 58 Ω/km (Przewód sygnałowy)
	≤ 39 Ω/km (Złącze PE)

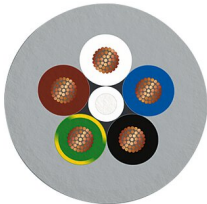
SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rezystancja izolacji przewodu	$\geq 10 \text{ G}\Omega \cdot \text{km}$ (przy 20 °C)
Bezhalogenowość	wg DIN VDE 0472 część 815
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	wg UL-Style 20549
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 80 °C (Kabel)

PUR, bezhalogenowy, szary [280]

Rysunek wymiarowy	
Ekranowany	nie
Typ przewodu	PUR, bezhalogenowy, szary
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	280
Zewnętrzna średnica przewodu	5,2 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PUR
plaszcz zewnętrzny, kolor	szary RAL 7001
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Budowa przewodu zasilającego	28x 0,15 mm
Przekrój przewodu	0,34 mm ²
zasilanie AWG	20
materiał czujników	jedwab szklany
Materiał izolacji żył	TPE
Grubość ścianki izolacji	0,39 mm (Przewód sygnałowy)
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,55 mm (Przewód sygnałowy) 1,65 mm (Przewód ochronny)
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, zielono/żółty
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Temperatura otoczenia (praca)	-5 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome) -40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

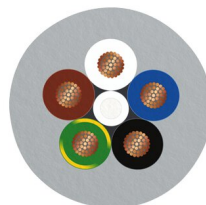
PCW szary [500]

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rysunek wymiarowy



Ekranowany	nie
UL AWM Style	2464 / 1729 (80 °C / 300 V)
Waga przewodu	51 kg/km
Typ przewodu	PCW szary
Skrót	LiYY
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	500
Zewnętrzna średnica przewodu	5 mm ±0,15 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PCW
plaszcz zewnętrzny, kolor	szary RAL 7001
Grubość ścianki, plaszcz zewnętrzny	≥ 0,76 mm
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	19x 0,15 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	5x 0,34 mm ² (Przewód sygnałowy)
Materiał izolacji żył	PCW
Grubość ścianki izolacji	≥ 0,23 mm (Izolacja żył)
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,26 mm ±0,05 mm
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, zielono/żółty
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Napięcie znamionowe przewodu	≤ 300 V
Napięcie pomiarowe przewodu	≥ 3000 V
Oporność linii	maks. 57 Ω/km (przy 20 °C)
Rezystancja izolacji przewodu	≥ 200 MΩ*km (przy 20 °C)
Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe	5 x D
Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne	10 x D
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	Wg UL-Style 2464
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome) -40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

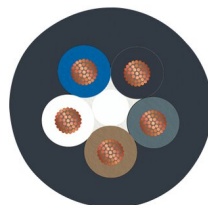
PCW czarny 5. żyła szara [515]

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rysunek wymiarowy



Ekranowany	nie
UL AWM Style	2464 / 1729 (80 °C / 300 V)
Waga przewodu	52 kg/km
Typ przewodu	PCW czarny 5. żyła szara
Skrót	LiYY
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	515
Zewnętrzna średnica przewodu	5,9 mm ±0,15 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PCW
plaszcz zewnętrzny, kolor	czarny RAL 9005
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	5x 0,34 mm ² (Przewód sygnałowy)
materiał czujników	przędza PP
Materiał izolacji żył	PCW
Grubość ścianki izolacji	≥ 0,23 mm (Izolacja żył)
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,45 mm ±0,02 mm
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, szary
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Całkowity skok skrętu kabla	60 mm
Napięcie znamionowe przewodu	≤ 300 V AC
Napięcie pomiarowe przewodu	≥ 3000 V AC
Oporność linii	≤ 58 Ω/km (przy 20 °C)
Rezystancja izolacji przewodu	≥ 100 MΩ*km (przy 20 °C)
Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe	5 x D
Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne	10 x D
olejoodporność	wg DIN EN 60811-2-1, 168 h dla 60 °C
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	wg UL 758/1581 (Cable Flame)
	wg UL 758/1581 FT1
	wg DIN EN 60332-1-2 (60 s)
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome)
	-40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

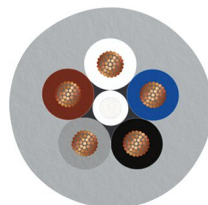
PCW czarny 5. żyła szara [520]

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rysunek wymiarowy



Ekranowany	nie
Waga przewodu	54 kg/km
Typ przewodu	PCW czarny 5. żyła szara
Skrót	LiYY
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	520
Zewnętrzna średnica przewodu	5,9 mm $\pm$ 0,15 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PCW
plaszcz zewnętrzny, kolor	szary RAL 7001
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	0,34 mm ²
materiał czujników	PCW
Materiał izolacji żył	PCW
Grubość ścianki izolacji	$\geq$ 0,23 mm (Izolacja żył)
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,45 mm $\pm$ 0,02 mm
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, szary
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Całkowity skok skrętu kabla	55 mm
Napięcie znamionowe przewodu	$\leq$ 300 V
Napięcie pomiarowe przewodu	$\geq$ 3000 V
Oporność linii	maks. 58 Ω /km (przy 20 °C)
Rezystancja izolacji przewodu	$\geq$ 1 G Ω *km (przy 20 °C)
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	Wg UL-Style 2464
Temperatura otoczenia (praca)	-5 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome) -25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

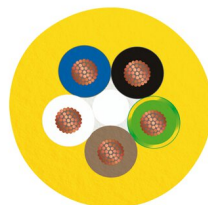
PCW żółty [540]

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rysunek wymiarowy



Ekranowany	nie
Typ przewodu	PCW żółty
Skrót	LiFYY
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	540
Zewnętrzna średnica przewodu	5,9 mm ±0,15 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PCW
plaszcz zewnętrzny, kolor	żółty
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	43x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	0,34 mm ²
materiał czujników	PCW
Materiał izolacji żył	PCW
Grubość ścianki izolacji	ok. 0,23 mm (izolacja żył)
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,45 mm ±0,02 mm
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, zielono/żółty
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Całkowity skok skrętu kabla	70 mm
Napięcie znamionowe przewodu	≤ 300 V (AC)
Napięcie pomiarowe przewodu	3000 V
Oporność linii	maks. 58 Ω/km (przy 20 °C)
Rezystancja izolacji przewodu	≥ 1 MΩ*km (przy 20 °C)
Najmniejszy promień gięcia, ułożenie na stałe	29,5 mm
Najmniejszy promień gięcia, ułożenie ruchome	59 mm
olejoodporność	wg DIN EN 60811-2-1
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	Wg UL-Style 2464 wg UL 758/1581 FT1
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome) -40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

PCW żółty 105°C [542]

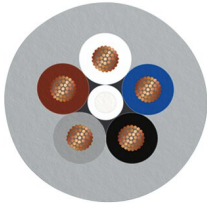
SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rysunek wymiarowy	
Ekranowany	nie
Waga przewodu	50 kg/km
Typ przewodu	PCW żółty 105°C
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	542
Zewnętrzna średnica przewodu	5,9 mm ±0,2 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PCW
plaszcz zewnętrzny, kolor	żółty
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	0,34 mm²
Materiał izolacji żył	PCW
Grubość ścianki izolacji	≥ 0,38 mm (Izolacja żył)
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,55 mm ±0,05 mm
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, szary
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Napięcie znamionowe przewodu	≤ 300 V
Napięcie pomiarowe przewodu	≥ 3000 V
Oporność linii	maks. 58 Ω/km (przy 20 °C)
Rezystancja izolacji przewodu	≥ 100 MΩ*km (przy 20 °C)
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	wg UL-Style 2517

PUR, bardzo giętki, szary [800]

Rysunek wymiarowy	
Wskazówka	Z uwagi na bardzo wytrzymały płaszcz zewnętrzny, należy go usuwać etapami po 5 cm.
Ekranowany	nie
UL AWM Style	20549

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Waga przewodu	38 kg/km
Typ przewodu	PUR, bardzo giętki, szary
Skrót	LiF9Y11Y
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	800
Zewnętrzna średnica przewodu	5,1 mm ±0,2 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PUR
plaszcz zewnętrzny, kolor	szary RAL 7001
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	5x 0,34 mm ² (Przewód sygnałowy)
materiał czujników	PE
Materiał izolacji żył	PP
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,3 mm ±0,05 mm (Przewód sygnałowy)
Pojedyncze żyły, kolor	czarny, brązowy, niebieski, biały, szary
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Napięcie znamionowe przewodu	300 V
Napięcie pomiarowe przewodu	2000 V
Oporność linii	ok. 53 Ω/km
Rezystancja izolacji przewodu	≥ 20 MΩ*km
Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe	4 x D
Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne	7,5 x D
Liczba cykli gięcia	10000000
Minimalny promień gięcia, zastosowanie łańcucha z wystęgami	7,5 x D
Droga procesu	5 m
szybkość procesu	3,3 m/s
Przyspieszenie	5 m/s ²
Liczba cykli gięcia	15000000
Droga procesu	0,9 m
szybkość procesu	5 m/s
Przyspieszenie	30 m/s ²
Obciążenia skręcające	± 360 °/m
Cykle skręcania	1000000
Bezhalogenowość	wg DIN VDE 0472 część 815
olejoodporność	wg DIN EN 60811-2-1
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	wg UL 758/1581 FT2
Pozostała odporność	wysoka odporność na kwasy, ługi i rozpuszczalniki bez silikonu
Właściwości szczególne	Płaszcz zewnętrzny kabla odporny na iskry spawalnicze, nadający się do recyklingu, matowy, o niskiej przyczepności, odporny na ścieranie, trudnopalny i samogasnący bez silikonu i kadmu wolny od substancji ingerujących w powłokę lakierniczą

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

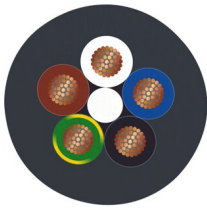


1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome)
	-40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

PUR bezhalogenowy czarny [PUR]

Rysunek wymiarowy	
Ekranowany	nie
UL AWM Style	20549
Waga przewodu	33 kg/km
Typ przewodu	PUR bezhalogenowy czarny
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	PUR
Zewnętrzna średnica przewodu	4,55 mm ±0,15 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PUR
plaszcz zewnętrzny, kolor	czarno-szary (RAL 7021)
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	42x 0,10 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	5x 0,34 mm ² (Przewód sygnałowy)
Materiał izolacji żył	PP
Grubość ścianki izolacji	ok. 0,5 mm
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,27 mm 0,05 mm (Przewód sygnałowy)
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, zielono/żółty
Napięcie znamionowe przewodu	300 V
Napięcie pomiarowe przewodu	3000 V
Oporność linii	maks. 58 Ω/km (przy 20 °C)
Rezystancja izolacji przewodu	≥ 16 GΩ*km (przy 20 °C)
Najmniejszy promień gięcia, ułożenie na stałe	23 mm
Najmniejszy promień gięcia, ułożenie ruchome	46 mm
Liczba cykli gięcia	4000000
Promień gięcia	50 mm
Droga procesu	10 m
szybkość procesu	3 m/s
Przyspieszenie	10 m/s ²
Bezhalogenowość	wg DIN VDE 0472 część 815
olejoodporność	wg DIN EN 60811-2-1
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	wg UL 758/1581 FT2 DIN EN 60332-2-2 (20 s)

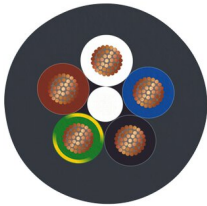
SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Pozostała odporność	wysoka odporność na kwasy, ługi i rozpuszczalniki
	odporny na hydrolizę i mikroby
	odporne na działanie wody morskiej
	Warunkowo odporny na promieniowanie UV wg DIN EN ISO 4892-2-A
Właściwości szczególne	do łańcuchów kablowych
	bez silikonu
	wolny od substancji ingerujących w powłokę lakierniczą
	giętki
Temperatura otoczenia (praca)	-25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome)
	-40 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

PCW szary [PVC]

Rysunek wymiarowy	
Ekranowany	nie
UL AWM Style	2464 / 1729 (80 °C / 300 V)
Waga przewodu	51 kg/km
Typ przewodu	PCW szary
Skrót	LiYY
typ przewodu (oznaczenie skrócone)	PVC
Zewnętrzna średnica przewodu	5 mm ±0,15 mm
plaszcz zewnętrzny, materiał	PCW
plaszcz zewnętrzny, kolor	czarny RAL 9005
Grubość ścianki, plaszcz zewnętrzny	≥ 0,76 mm
Materiał przewodu	błyszcząca skrętka Cu
Budowa linki przewodu sygnałowego	19x 0,15 mm
przewód sygnałowy AWG	22
Przekrój przewodu	5x 0,34 mm ² (Przewód sygnałowy)
Materiał izolacji żył	PCW
Grubość ścianki izolacji	≥ 0,23 mm (Izolacja żył)
Średnica żyły łącznie z izolacją	1,26 mm ±0,05 mm
Pojedyncze żyły, kolor	brązowy, biały, niebieski, czarny, zielono/zółty
skręt całkowity	5 żył dookoła wypełniacza rdzenia
Napięcie znamionowe przewodu	≤ 300 V
Napięcie pomiarowe przewodu	≥ 3000 V
Oporność linii	maks. 57 Ω/km (przy 20 °C)

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rezystancja izolacji przewodu	$\geq 200 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$ (przy 20 °C)
Minimalny promień gięcia, ułożenie stałe	5 x D
Minimalny promień gięcia, ułożenie elastyczne	10 x D
olejoodporność	wg DIN EN 60811-2-1
odporność na rozprzestrzenianie się płomienia	Wg UL-Style 2464
Temperatura otoczenia (praca)	-10 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie ruchome)
	-25 °C ... 80 °C (Kabel, ułożenie stałe)

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
----------------	-----------------

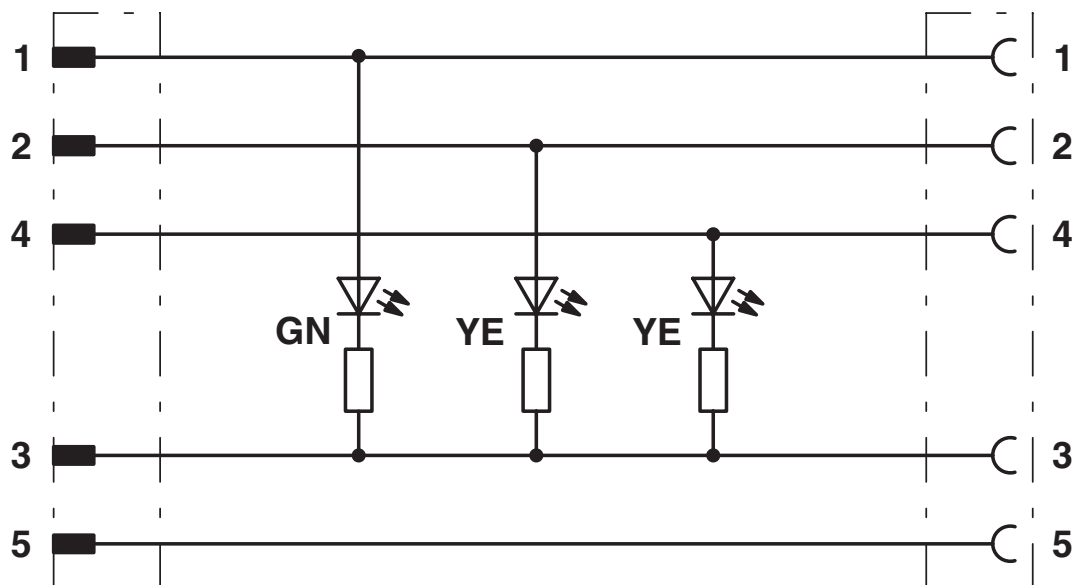
SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

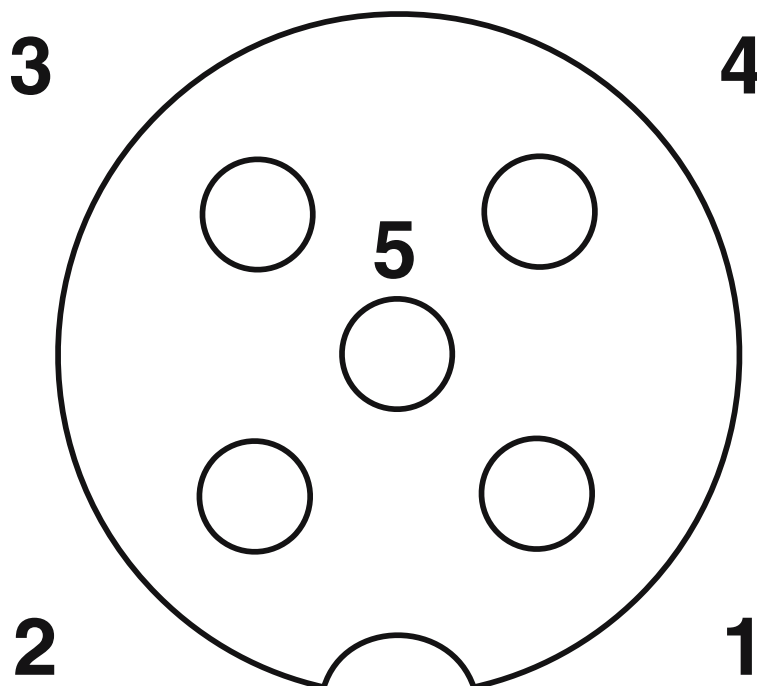
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rysunki

Schemat



Rysunek schematyczny



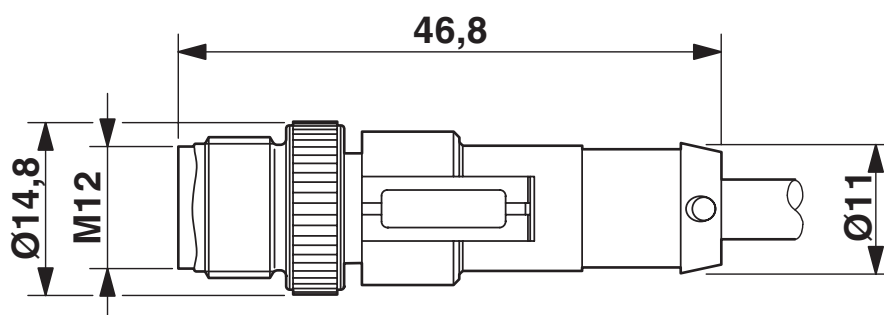
Układ styków, wtyk M12, 5-biegunowy, kodowanie A, widok od strony gniazda

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

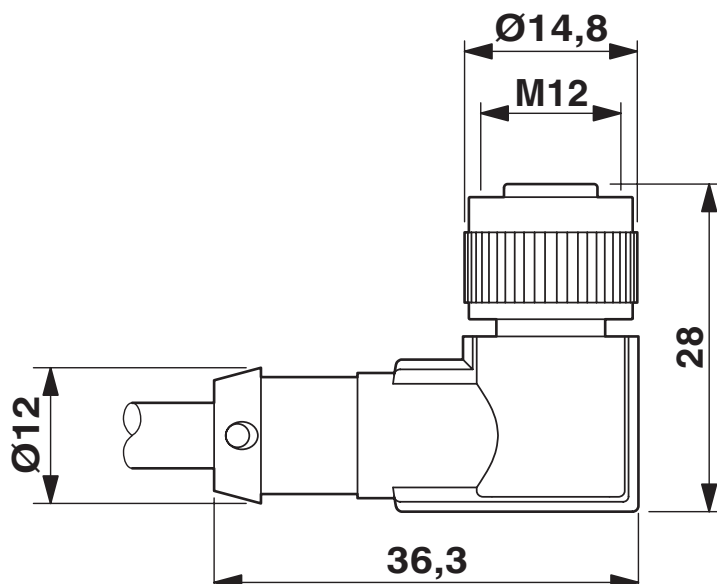
<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rysunek wymiarowy



Wtyk męski M12 x 1, prosty, ekranowany

Rysunek wymiarowy



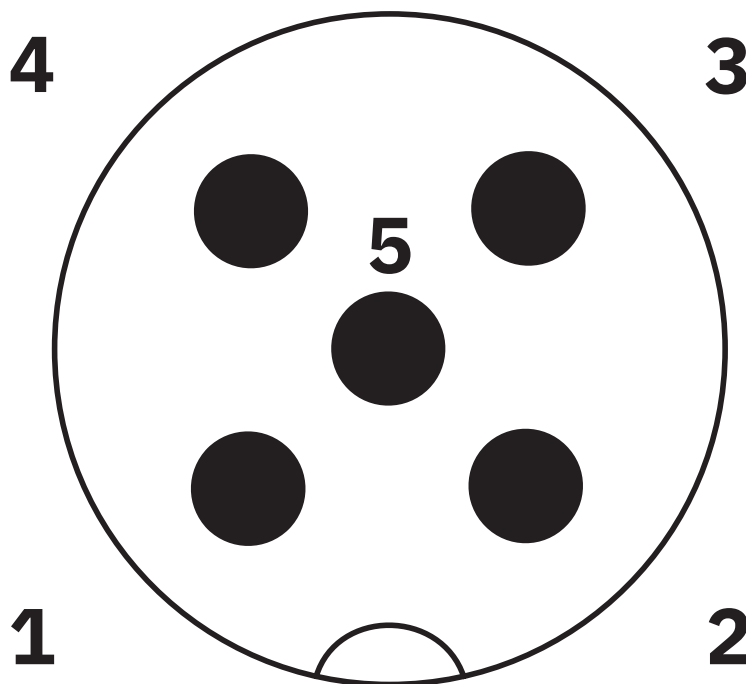
gniazdo M12 x 1, kątowe

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego

1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Rysunek schematyczny



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

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Dopuszczenia

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>



UL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 221474

	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm ²
	24 V	4 A	-	-



cUL Listed

ID dopuszczenia: FILE E 221474

	Napięcie znamionowe U_N	Prąd znamionowy I_N	Przekrój AWG	Przekrój mm ²
	24 V	4 A	-	-



EAC-RoHS

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

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

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-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

Environmental Product Compliance

China RoHS

Okres użytkowania zgodnie z przeznaczeniem: nieograniczony = EFUP-e

Brak substancji niebezpiecznych powyżej wartości progowych

SAC-5P-M12MS-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

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-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

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-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

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-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

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 przykręcanie 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-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

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-M12FR-3L/.../... - Kabel czujnika/urządzenia wykonawczego



1697166

<https://www.phoenixcontact.com/pl/produkty/1697166>

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