

## Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

Remarque : les données indiquées ici sont tirées du catalogue en ligne. Vous trouverez toutes les informations et données dans la documentation utilisateur. Les conditions générales d'utilisation pour les téléchargements sur Internet sont applicables. (<http://phoenixcontact.fr/download>)




Câbles pour capteurs/actionneurs, 4-pôles, PUR exempt d'halogène, gris-noir RAL 7021, blindé, extrémité libre, sur Connecteur femelle coudé M12, détrompage A, Longueur du câble: 10 m

### Propriétés produit

- ✓ Simplicité et sécurité : composants enfichables contrôlés électriquement à 100 %
- ✓ Notre norme : câble PUR exempt d'halogène robuste
- ✓ Transmission fiable de signaux, blindage 360° pour environnement chargé électromagnétiquement

### Données commerciales

Unité de conditionnement	1 STK
GTIN	 4 017918 610807
GTIN	4017918610807
Poids par pièce (hors emballage)	0,469 kg
Numéro du tarif douanier	85444290
Pays d'origine	Pologne

### Caractéristiques techniques

#### Cotes

Longueur du câble	10 m
Longueurs du dégainage de l'extrémité non terminée	50 mm

#### Conditions d'environnement

Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 90 °C (connecteur mâle / femelle)
Indice de protection	IP65
	IP67

#### Généralités

Courant de référence à 40 °C	4 A
------------------------------	-----

# Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Tension de référence	250 V
Nombre de pôles	4
Résistance d'isolement	≥ 100 MΩ
Détrompage	A - standard
Normes / Spécifications	Connecteur M12 CEI 61076-2-101
Affichage d'état	Non
Circuit/composant de protection	déconnecté
Catégorie de surtension	II
Degré de pollution	3
Cycles d'enfichage	≥ 100
Couple de serrage	0,4 Nm (Connecteurs M12)

### Matériau

Classe d'inflammabilité selon UL 94	HB
Matériau de contact	CuSn
Matériau de surface du contact	Ni/Au
Matériau de porte-contacts	TPU GF
Matériau de surface de prise	TPU, ignifuge, autoextinguible
Matériau de la molette	Zinc moulé sous pression, nickelé
Matériau du joint	NBR

### Normes et spécifications

Désignation de la norme	Connecteur M12
Normes/Prescriptions	CEI 61076-2-101
Classe d'inflammabilité selon UL 94	HB

### Câble

Type de câble	PUR exempt d'halogène noir
Type de câble (symbole)	PUR
Symbole du câble	Li9Y-V1-C-V1-11Y
Style UL AWM	20549 / 10493 (80 °C / 300 V)
Section du conducteur	4x 0,34 mm <sup>2</sup> (Ligne de signal)
AWG ligne de signaux	22
Structure du conducteur ligne de signal	42x 0,10 mm
Diamètre du fil avec isolant	1,27 mm ±0,02 mm (Ligne de signal)
Epaisseur isolement	≥ 0,21 mm
Coloris des fils	marron, blanc, bleu, noir
Câblage total	4 fils torsadés longitudinalement
Blindage	Tresse en fils de cuivre étamé
Revêtement optique de blindage	85 %
Gaine extérieure, coloris	gris-noir RAL 7021

# Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

## Caractéristiques techniques

### Câble

Épaisseur gaine extérieure	env. 1 mm
Diamètre extérieur du câble D	5,9 mm ±0,2 mm
Rayon de courbure minimal, pose fixe	29,5 mm
Rayon de courbure minimal, pose souple	59 mm
Rayon de courbure minimum, position fixe	5 x D
Rayon de courbure minimum, position flexible	10 x D
Nombre de cycles de flexion	2000000
Rayon de courbure	59 mm
Rayon de courbure minimum, utilisation de chaînes porte-câbles	10 x D
Course	10 m
Vitesse de déplacement	3 m/s
Accélération	10 m/s <sup>2</sup>
Poids du câble	46 kg/km
Gaine extérieure, matériau	PUR
Matériau Isolant du fil	PP
Matériau conducteur	Cordon Cu nu
Résistance d'isolement	≥ 100 GΩ*km (à 20 °C)
Résistance du conducteur	max. 58 Ω/km (à 20 °C)
Capacité de la ligne	≤ 80 pF/m (entre phases)
	≤ 135 pF/m (Blindage conducteur)
Impédance d'onde	≥ 62 Ω (f = 10 MHz)
Inductance	env. 0,75 mH (f = 1 kHz)
Tension nominale câble	≤ 300 V
Tension d'essai câble	≥ 3000 V
Propriétés particulières	compatible chaîne porte-câbles
	exempt de silicone
	exempt de substances néfastes à l'application d'enduits
	Surface non adhésive
Résistance à la propagation des flammes	selon UL FT-2
Absence d'halogène	selon DIN VDE 0472 partie 815
	selon DIN EN 50267-2-1
Résistance à l'huile	selon DIN EN 60811-2-1
Résistance spéciale	bonne résistance aux acides, aux lessives alcalines et aux solvants
	résistant à l'hydrolyse et aux microbes
	résistant à l'eau de mer
	relativement résistant aux UV selon DIN EN ISO 4892-2-A
	résistant à l'usure
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 80 °C (câble, pose fixe)
	-25 °C ... 80 °C (câble, pose souple)

# Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

## Caractéristiques techniques

### Environmental Product Compliance

China RoHS	Période d'utilisation conforme : illimitée = EFUP-e
	Aucune substance dangereuse dépassant les valeurs seuils ;

## Schémas

Dessin schématique

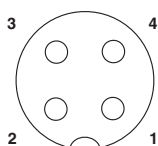
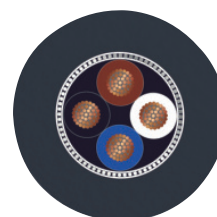


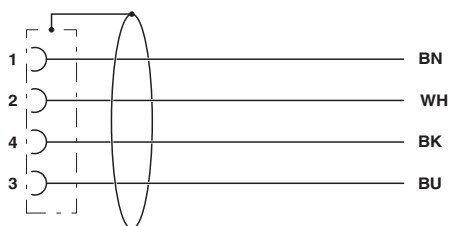
Schéma des pôles connecteur femelle M12, 4 pôles, détrompage A, vue côté femelle

Section de câble



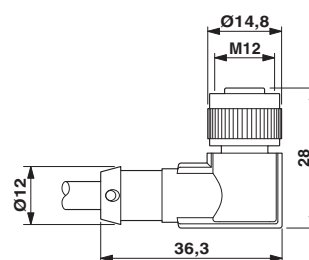
PUR exempt d'halogène noir [PUR]

Schéma de connexion



Affectation des contacts du connecteur femelle M12

Dessin coté



Connecteur femelle M12 x 1, coudé, blindé

## Classifications

### eCl@ss

eCl@ss 4.0	27060306
eCl@ss 4.1	27060306
eCl@ss 5.0	27061801
eCl@ss 5.1	27061801
eCl@ss 6.0	27061801
eCl@ss 7.0	27061801
eCl@ss 8.0	27279218
eCl@ss 9.0	27060311

### ETIM

ETIM 2.0	EC000830
----------	----------

# Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

## Classifications

### ETIM

ETIM 3.0	EC001855
ETIM 4.0	EC001855
ETIM 5.0	EC001855
ETIM 6.0	EC001855

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	31251501
UNSPSC 7.0901	31251501
UNSPSC 11	31251501
UNSPSC 12.01	31251501
UNSPSC 13.2	31251501

## Homologations

### Homologations

#### Homologations

UL Listed / cUL Listed / EAC / cULus Listed

#### Homologations Ex

## Détails des approbations

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 221474
Intensité nominale IN	4 A		
Tension nominale UN	300 V		

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 221474
Intensité nominale IN	4 A		
Tension nominale UN	300 V		

# Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

## Homologations

EAC		EAC-Zulassung
-----	--	---------------

cULus Listed		
--------------	--	--

## Accessoires

### Accessoires

#### Câble porte-repère

##### Repères pour fils - PATG 2/15 - 1013038



Repères pour fils, transparent, vierge, Type de montage: enfilage, Diamètre du câble: 2-4 mm, Surface utile: 15 x 4 mm

---

##### Repères pour fils - PATG 3/15 - 1013041



Repères pour fils, transparent, vierge, Type de montage: enfilage, Diamètre du câble: 4-7 mm, Surface utile: 15 x 4 mm

---

##### Repères pour fils - PATG 4/15 - 1013054



Repères pour fils, transparent, vierge, Type de montage: enfilage, Diamètre du câble: 6-10 mm, Surface utile: 15 x 4 mm

---

## Cache de protection

## Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

### Accessoires

Vis de fermeture - PROT-M12 MS-PA-CHAIN - 1430899

Cache de protection M12 avec bande de fixation pour lignes de capteurs, pour connecteurs femelles M12 non affectés



---

### Crayon de marquage

Crayon de marquage - B-STIFT - 1051993



Crayon de marquage, pour repérage manuel des rubans Zack vierges, repérage indélébile et ineffaçable, épaisseur de trait 0,5 mm

---

### Marquage des conducteurs

Etiquette - PABA WH/23 - 1013779



Etiquette, Rubans, blanc, vierge, repérable avec : CMS-P1-PLOTTER, Type de montage: Enfilage, Diamètre du câble: 1,5-35 mm, Surface utile: 23 x 4 mm

---

Etiquette - PABA YE/23 - 1013782



Etiquette, Rubans, jaune, vierge, repérable avec : CMS-P1-PLOTTER, Type de montage: Enfilage, Diamètre du câble: 1,5-35 mm, Surface utile: 23 x 4 mm

---

Etiquette - PABA WH/15 - 1013151



Etiquette, Rubans, blanc, vierge, repérable avec : CMS-P1-PLOTTER, Type de montage: Enfilage, Diamètre du câble: 0,6-50 mm, Surface utile: 15 x 4 mm

## Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

### Accessoires

Etiquette - PABA YE/15 - 1013698



Etiquette, Rubans, jaune, vierge, repérable avec : CMS-P1-PLOTTER, Type de montage: Enfilage, Diamètre du câble: 0,6-50 mm, Surface utile: 15 x 4 mm

Etiquette - PABA RD/15 - 1013944



Etiquette, Rubans, rouge, vierge, repérable avec : CMS-P1-PLOTTER, Type de montage: Enfilage, Diamètre du câble: 0,6-50 mm, Surface utile: 15 x 4 mm

### Outil à dénuder

Outil à dénuder - WIREFOX SAC-1 - 1212757



Pince à dénuder, pour câbles de capteurs et d'actionneurs exempts d'halogène (câbles SAC), avec isolation PUR et PVC, Ø de 3,2 mm à 4,4 mm, longueur à dénuder au choix

Outil à dénuder - WIREFOX SAC - 1212623



Pince à dénuder, pour câbles de capteurs et d'actionneurs exempts d'halogène (câbles SAC), avec isolation PUR et PVC, Ø de 4,4 mm à 7 mm, longueur à dénuder au choix

Outil à dénuder - WIREFOX 10 - 1212150



Outil à dénuder, pour câbles et conducteurs de 0,02 - 10 mm<sup>2</sup>, réglage automatique, longueur à dénuder jusqu'à 18 mm, capacité de sectionnement jusqu'à 10 mm<sup>2</sup> flexible/ 1,5 mm<sup>2</sup> rigide, couteau de dénudage remplaçable

### Outil de coupe



## Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

### Accessoires

Pince coupante diagonale - CUTFOX-S VDE - 1212207



Pince coupante diagonale pour câble cuivre et aluminium, testée VDE 1000 V CA/ 1500 V CC contrôlé

---

### Outil de serrage

Kit d'adaptation - TSD-M SAC-BIT ADAPTER - 1212600



Embout d'adaptateur, pour outils dynamométriques TSD-M..., entraînement 1/4"-E6,3, avec six pans de 4 mm pour embouts SAC

---

Outil - SAC BIT M12-D15 - 1208432



Embout enfichable pour le montage de câbles de capteurs/actionneurs munis de connecteurs M12 et de connecteurs M12 à équiper avec diamètre d'écrou moleté de 15 mm, pour emmanchement à six pans de 4 mm

---

### Outil dynamométrique

Tournevis dynamométrique - TSD 04 SAC - 1208429



Tournevis dynamométrique, couple de serrage pré réglé de 0,4 Nm et entraînement hexagonal de 4 mm pour connecteur M12

---

Tournevis dynamométrique - TSD-M 1,2NM - 1212224



Tournevis dynamométrique, précision selon EN ISO 6789, réglable de 0,3 à 1,2 Nm

---

### Tube ondulé

## Câbles pour capteurs/actionneurs - SAC-4P-10,0-PUR/M12FR SH - 1500729

### Accessoires

Tube de protection - WP-PA HF 13,0 BK - 3240681



Tube de protection en polyamide, classe d'inflammabilité V0, résistant aux UV

---

Tube de protection - WP-PA HF-HB 13,0 BK - 3240839



Tube de protection en polyamide, classe d'inflammabilité HB, résistant aux UV

---

### Verrouillage de sécurité

Clips de sécurité - SAC-M12-EXCLIP-F - 1558991



Clip de sécurité pour le côté connecteur femelle de câbles pour capteurs/actionneurs munis de connecteurs M12 et de connecteurs M12 à confectionner, pour écrous moletés de diamètre 15 mm, ou pour clé Allen de 14 mm, évite la séparation de raccords enfichables, sans outil

---

Adaptateur de tuyau de protection - WP-CTA POM 13,0 BK - 1422884



Adaptateur pour tuyau flexible de protection pour tubes ondulés d'une dimension nominale 13 (10 x 13), ondulation parallèle

---