

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

Veillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Câble préconfectionné pour bus, FOUNDATION Fieldbus (31,25 kbit/s), 3-pôles, blindé, extrémité libre, sur Connecteur femelle droit M12, détrompage: A, longueur de câble: 2 m

## Données commerciales

|                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| Référence                           | 1431212             |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)          |
| Commande minimum                    | 1 Unité(s)          |
| Clé de vente                        | BF1CCG              |
| Product key                         | BF1CCG              |
| Page catalogue                      | Page 435 (C-2-2019) |
| GTIN                                | 4046356431699       |
| Poids par pièce (emballage compris) | 152,8 g             |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 152,8 g             |
| Numéro du tarif douanier            | 85444290            |
| Pays d'origine                      | PL                  |

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## Caractéristiques techniques

### Remarques

|             |  |
|-------------|--|
| Généralités | Vous trouverez davantage de produits avec un type et une longueur de câble variables dans la section Accessoires |
|-------------|--|

### Propriétés du produit

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Type de produit            | Câble de données préconfectionné |
| Type de capteur            | FOUNDATION Fieldbus              |
| Nombre de pôles            | 3                                |
| Application                | Process industriels              |
| Nombre de sorties de câble | 1                                |
| Blindé                     | oui                              |
| Détrompage                 | A                                |

### Propriétés d'isolation

|                         |    |
|-------------------------|----|
| Catégorie de surtension | II |
| Degré de pollution      | 3  |

### Interfaces

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Système de bus           | FOUNDATION Fieldbus               |
| Type de signal/catégorie | FOUNDATION Fieldbus, 31,25 kbit/s |

### Signalisation

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Affichage d'état               | Non |
| Présence d'un affichage d'état | Non |

### Propriétés électriques

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Résistance de contact    | $\leq 5 \text{ m}\Omega$   |
| Résistance d'isolement   | $\geq 100 \text{ M}\Omega$ |
| Tension nominale $U_N$   | 48 V AC<br>60 V DC         |
| Intensité nominale $I_N$ | 4 A                        |
| Support de transmission  | Cuivre                     |

### Propriétés mécaniques

#### Caractéristiques mécaniques

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Cycles d'enfichage | $\geq 100$ |
|--------------------|------------|

### Indications sur les matériaux

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | HB  |
| Matériau du joint                   | NBR |

### Caractéristiques de raccordement

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## Brochage

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Contact   Couleur (désignation des signaux)   Contact (en option) | 1 (Femelle)   BU (DATA-)    |
|   | 2 (Femelle)   OG (DATA+)    |
|   | 3 (Femelle)   SR (Blindage) |

## Connecteur

### Raccordement 1

|      |                 |
|------|-----------------|
| Type | extrémité libre |
|------|-----------------|

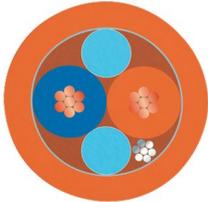
### Raccordement 2

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Type                                  | Connecteur femelle droit M12                      |
| Nombre de pôles                       | 3   |
| Type de codage                        | A (Standard)                                      |
| Matériau                              | CuSn (Contact)                                    |
|                                       | Ni/Au (Surface des contacts)                      |
|                                       | TPU GF (Porte-contacts)                           |
|                                       | TPU, ignifuge, autoextinguible (Surface de prise) |
| Acier inoxydable (Raccordement vissé) |   |
| Température ambiante (fonctionnement) | -25 °C ... 90 °C                                  |

## Câble/conducteur

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Longueur du câble | 2 m |
|-------------------|-----|

### Fieldbus Foundation orange [960]

|   |  |
|---|--|
| Dessin coté                             |  |
| Poids de gaine                          | 56,552 kg/km   |
| Nombre de pôles                         | 2  |
| Blindé                                  | oui  |
| Type                                    | Fieldbus Foundation orange [960]   |
| Structure du conducteur                 | 2xAWG18/7 + 1xAWG20/7  |
| Vitesse du signal                       | 0,66 c   |
| Structure du conducteur ligne de signal | 7x 0,40 mm   |
| AWG ligne de signaux                    | 18   |
| Section de câble                        | 2x 0,75 mm <sup>2</sup> (Ligne de signal)  |
|   | 1x 0,5 mm <sup>2</sup> (Cordon de repère)  |
| Diamètre de fil avec isolant            | 2,24 mm ±0,05 mm   |
| Diamètre extérieur du câble             | 7,5 mm ±0,25 mm  |

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

|   |   |
|---|---|
| Gaine extérieure, matériau              | PVC   |
| Gaine extérieure, coloris               | orange RAL 2003   |
| Matériau conducteur                     | Cordon Cu étamé   |
| Matériau isolant de fil                 | PO (Ligne de signal)  |
| Fil, coloris                            | bleu, orange  |
| Epaisseur isolement                     | 0,5 mm  |
| Epaisseur gaine extérieure              | 1 mm  |
| Câblage par paire                       | 2 fils par paire  |
| Câblage total                           | Une paire avec un cordon de repère et des masses de remplissage en direction de l'âme |
| Revêtement optique de blindage          | 100 %   |
| Résistance max. du conducteur           | ≤ 19,35 Ω/km (Ligne de signal)<br>26 Ω/km (Blindage)                                  |
| Capacité de la ligne                    | 147 pF/m (pour 1 kHz, fil/blindage)<br>≤ 3,94 pF/m (capacitance unbalance)            |
| Capacité en service                     | 78 nF (pour 1 kHz)  |
| Impédance de la ligne                   | 100 Ω ±20 % (à 31,25 kHz)   |
| Tension nominale câble                  | 300 V   |
| Rayon de courbure minimal, pose fixe    | 75 mm   |
| Résistance à la traction                | 260 N   |
| Effet d'écran                           | 3 dB/km (à 39 kHz)  |
| Résistance à la propagation des flammes | UL 1685 (CSA FT 4)<br>UL 1685 (vertical tray)<br>UL 1666 (riser)                      |
| Propriétés particulières                | Câble ITC/PLTC-ER conforme aux normes UL  |
| Température ambiante (fonctionnement)   | -40 °C ... 105 °C (câble, pose fixe)  |

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Indice de protection | IP65  |
|                      | IP67  |
|                      | IP68  |
|                      | IP69K |

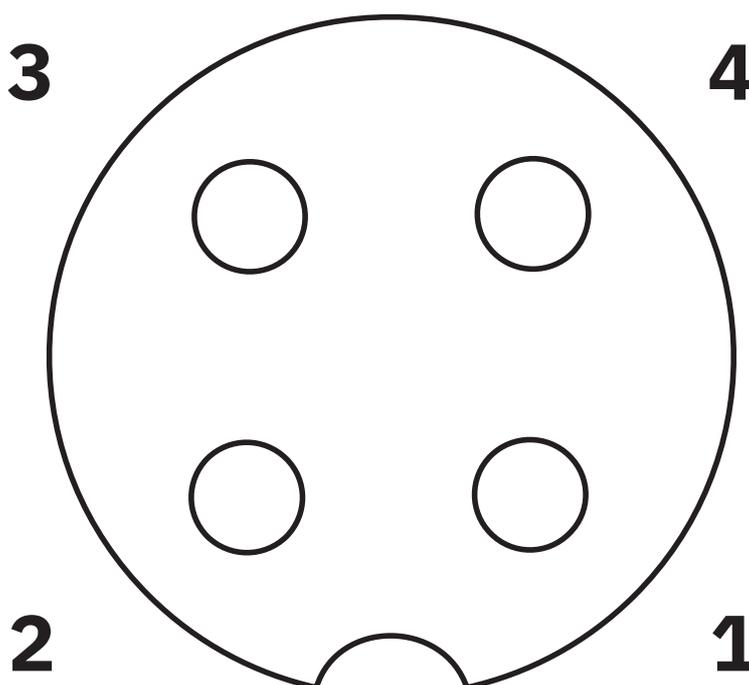
# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus

1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

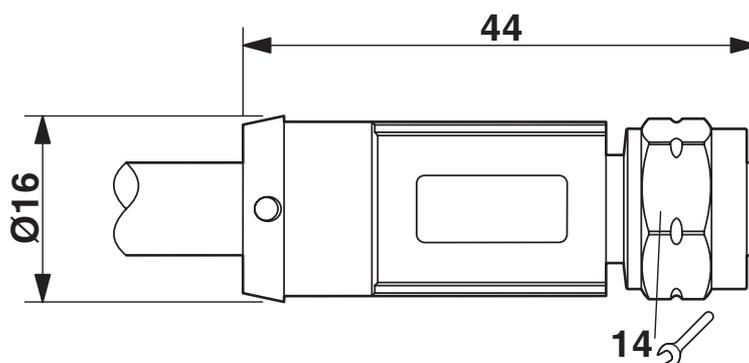
## Dessins

Dessin schématique



Nombre de pôles connecteur femelle M12, 4 pôles, détrompage A, vue côté femelle

Dessin coté



Connecteur femelle M12 x 1, droit

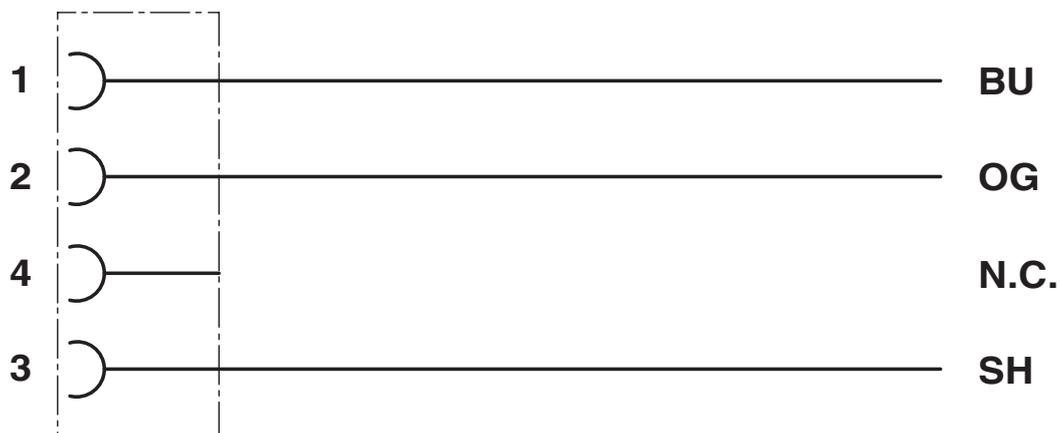
# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## Schéma de connexion



# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>



**EAC-RoHS**

Identifiant de l'homologation: RU D-DE.HB35.B.00387

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## Classifications

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27060307 |
| ECLASS-12.0 | 27060307 |
| ECLASS-13.0 | 27060307 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC001855 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## Conformité environnementale

China RoHS

Période d'utilisation conforme : illimitée = EFUP-e

Aucune substance dangereuse dépassant les valeurs seuils ;

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## Accessoires

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

1430899

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1430899>

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



### SAC-4P-M12MR-M12FR FF VA/... - Câble préconfectionné pour bus

1431393

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431393>

Câble préconfectionné pour bus, FOUNDATION Fieldbus (31,25 kbit/s), 3-pôles, Type de câble variable, blindé, connecteur mâle coudé M12, détrompage: A, sur Connecteur femelle coudé M12, détrompage: A, longueur de câble: Longueur au choix (0,2... 40,0 m), Molette inox



# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## SACC-M12MS-5CON-DM 5-8 SH VA - Connecteur

1440025

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1440025>



Connecteur, 5-pôles, blindé, connecteur mâle droit M12, détrompage: A, Raccordement vissé, matériau de la molette: Acier inoxydable 1.4404, presse-étoupe M16, diamètre extérieur du câble 5,5 mm ... 8,6 mm

---

## SACC-M12FS-5CON-DM 5-8 SH VA - Connecteur

1440041

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1440041>



Connecteur, 5-pôles, blindé, connecteur femelle droit M12, détrompage: A, Raccordement vissé, matériau de la molette: Acier inoxydable 1.4404, presse-étoupe M16, diamètre extérieur du câble 5,5 mm ... 8,6 mm

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus

1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## SAC-4P-M12T/2XM12 FF VA - Répartiteur en T

1431416

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431416>



Répartiteur en T, FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS PA, 4-pôles, non blindé, connecteur mâle droit M12, détrompage: A, sur Connecteur femelle droit M12, détrompage: A et Connecteur femelle droit M12, détrompage: A, Répartiteur parallèle

---

## SAC-4P-M12MS FF TR VA - Résistance de terminaison

1431403

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431403>



Résistance de terminaison FOUNDATION Fieldbus™, 4 pôles, connecteur mâle M12, acier inoxydable

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

## TSD 04 SAC - Tournevis dynamométrique

1208429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1208429>



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

---

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

1212224

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1212224>



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

# SAC-4P- 2,0-960/M12FS VA - Câble préconfectionné pour bus



1431212

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1431212>

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

1212600

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1212600>



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

---

## SAC BIT M12-W14 - Outil

1212513

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1212513>



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 à six pans de 14 mm, pour emmanchement à six pans de 4 mm

---

Phoenix Contact 2024 © - Tous droits réservés  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS  
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville  
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France  
+33 (0) 1 60 17 98 98  
[documentation@phoenixcontact.fr](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)