# SAC-8P-20,0-PUR/M12FS SH - Câble pour capteurs/actionneurs

1569113

https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1569113

Veuillez 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 pour capteurs/actionneurs, 8-pôles, PUR exempt d'halogène, gris-noir RAL 7021, blindé (Advanced Shielding Technology), extrémité libre, sur Connecteur femelle droit M12, codage: A, longueur de câble: 20 m

## Avantages

- Simplicité et sécurité : composants enfichables contrôlés électriquement à 100 %
- Transmission fiable de signaux, blindage 360° pour environnement chargé électromagnétiquement

## Données commerciales

| | |
|---|---|
| Référence | 1569113 |
| Conditionnement | 1 Unité(s) |
| Commande minimum | 5 Unité(s) |
| Remarque | Fabrication à la commande (pas de reprise) |
| Clé de vente | AF1CMA |
| Product key | AF1CMA |
| GTIN | 4046356335386 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 1☐102 g |
| Poids par pièce (hors emballage) | 1☐000 g |
| Numéro du tarif douanier | 85444290 |
| Pays d'origine | PL |

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

| | |
|---|---|
| Type de produit | Câble pour capteurs/actionneurs |
| Application | Standard |
| Nombre de pôles | 8 |
| Nombre de sorties de câble | 1 |
| Blindé | oui |
| Détrompage | A |

Propriétés d'isolation

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

### Indications sur les matériaux

| | |
|---|---|
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | HB |
| Matériau d'étanchéité GRP | NBR |
| Matériau de surface de prise | TPU, ignifuge, autoextinguible |
| Matériau de contact | CuZn |
| Matériau de surface du contact | Ni/Au |
| Matériau de porte-contacts | TPU GF |
| Matériau du raccordement vissé | Zinc moulé sous pression, nickelé |

### Propriétés électriques

| | |
|---|---|
| Résistance d'isolement | ≥ 100 MΩ |
| Tension nominale $U_N$ | 30 V AC |
| | 30 V DC |
| Intensité nominale $I_N$ | 2 A |

### Propriétés mécaniques

Caractéristiques mécaniques

| | |
|---|---|
| Cycles d'enfichage | ≥ 100 |

### Signalisation

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

### Caractéristiques de raccordement

Raccordement du conducteur

| | |
|---|---|
| Couple de serrage | 0,4 Nm (Connecteur M12) |

### Connecteur

Raccordement 1

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

Raccordement 2

| | |
|---|---|
| Type | Connecteur femelle droit M12 |
| Nombre de pôles | 8 |
| Type de codage | A |

## Câble/conducteur

| | |
|---|---|
| Longueur du câble | 20 m |

PUR exempt d'halogène noir [PUR]

| | |
|---|---|
| Dessin coté |  |
| Poids de gaine | 53 kg/km |
| Style UL AWM | 20549 / 10493 (80 °C / 300 V) |
| Nombre de pôles | 8 |
| Blindé | oui |
| Type | PUR exempt d'halogène noir [PUR] |
| Structure du conducteur ligne de signal | 32x 0,10 mm |
| AWG ligne de signaux | 24 |
| Section de câble | 8x 0,25 mm² (Ligne de signal) |
| Diamètre de fil avec isolant | 1,17 mm ±0,02 mm |
| Diamètre extérieur du câble | 5,90 mm ±0,2 mm |
| Gaine extérieure, matériau | PUR |
| Gaine extérieure, coloris | gris-noir RAL 7021 |
| Matériau conducteur | Cordon Cu nu |
| Matériau isolant de fil | PP |
| Fil, coloris | marron, blanc, vert, jaune, gris, rose, bleu, rouge |
| Epaisseur isolement | env. 0,20 mm |
| Epaisseur gaine extérieure | env. 0,50 mm |
| Câblage total | 8 fils avec 2 masses de remplissage en direction de l'âme |
| Revêtement optique de blindage | 85 % |
| Résistance max. du conducteur | ≤ 78 Ω/km (à 20 °C) |
| Résistance d'isolement | ≥ 1 GΩ*km (à 20 °C) |
| Tension nominale câble | ≤ 300 V AC |
| Tension d'essai | ≥ 3000 V AC (Test d'étincelles) |

| | |
|---|---|
| Tension d'essai fil/blindage | ≥ 2000,00 V AC (pendant 60 s) |
| Rayon de courbure minimum, position fixe | 5 x D |
| Rayon de courbure minimum, position flexible | 10 x D |
| Rayon de courbure minimal, pose fixe | 30 mm |
| Rayon de courbure minimal, pose souple | 59 mm |
| Capacité de charge dynamique (pliage) | Cycles de flexion max.: 10000000, Rayon de courbure: 10 x D, Course: 10 m, Vitesse de déplacement: 3 m/s, Accélération: 10 m/s² |
| Capacité de charge dynamique (torsion) | Torsion: ±180 °/m, Cycles de torsion: ≥5000000, Fréquence de torsion: 35 cycles/min. |
| Absence d'halogène | selon DIN VDE 0472 partie 815 |
| | d'après IEC 60754-1 |
| Résistance à la propagation des flammes | selon UL FT-2 |
| | selon UL 758/1581 (horizontal) |
| | selon UL 758/1581 FT2 |
| | selon DIN EN 60332-2-2 (20 s) |
| Résistance à l'huile | selon la norme CEI 60811-404 |
| Résistance spéciale | résistant à l'hydrolyse et aux microbes |
| | résistant à l'eau de mer |
| | sans frottement |
| | relativement résistant aux UV (selon DIN EN ISO 4892-2-A) |
| Propriétés particulières | compatible chaîne porte-câbles |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 °C ... 80 °C (câble, pose fixe) |
| | -25 °C ... 80 °C (Câble, pose souple) |

## Conditions environnementales et de durée de vie

### Conditions ambiantes

| | |
|---|---|
| Indice de protection | IP65 |
| | IP67 |
| Température ambiante (fonctionnement) | -25 °C ... 90 °C (connecteur mâle / femelle) |
| | -25 °C ... 80 °C (câble, pose fixe) |
| | -5 °C ... 80 °C (Câble, pose souple) |

### Oscillation, sinusoïdale

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-6-4:2002-02 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-5:2003-05 |
| Demande relative à un problème de contact | Durée de la perturbation : 1 µs max |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Fréquence minimum | 10 Hz |
| Fréquence maximale | 500 Hz |

| | |
|---|---|
| Amplitude | 0,35 mm |
| Accélération | 5g |
| Vitesse de balayage | 1 octave/min |
| Nombre de cycles | 10 |
| Sens du contrôle | Axes X, Y et Z |

Chocs

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-6-3:2002-02 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-5:2003-05 |
| Demande relative à un problème de contact | Durée de la perturbation : 1 µs max |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Accélération | 50g |
| Sens du contrôle | Axes X, Y et Z |
| Forme de choc | Semi-sinusoïdal |
| Nombre de chocs dans chaque sens | 3 |
| Durée du choc nominal | 11 ms |

Changement de température rapide

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-11-4:2002-02 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| | CEI 60512-3-1:2002-02 |
| | IEC 60512-4-1:2003-05 |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence de résistance d'isolement | $R_I$ ≥ 100 MΩ |
| Exigence rigidité diélectrique | Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire.<br>Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé. |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Nombre de cycles | 5 |
| Durée | 30 min |
| Durée de transfert | ≤ 10 s |
| Température minimale | -25 °C |
| Température maximale | +85 °C |

Chaleur sèche

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-11-9:2002-02 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-3-1:2002-02 |
| Exigence de résistance d'isolement | $R_I$ ≥ 100 MΩ |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |

| | |
|---|---|
| Durée du contrôle | 16 h |
| Température de contrôle | 85 °C |

Chaleur humide cyclique, premier cycle

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-11-12:2002-02 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Durée du contrôle | 24 h |
| Température de contrôle | 40 °C |

Froid

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-11-10:2002-02 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Durée du contrôle | 2 h |
| Température de contrôle | -25 °C |

Chaleur humide par cycles, cycles restants

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-11-12:2002-02 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| | CEI 60512-3-1:2002-02 |
| | IEC 60512-4-1:2003-05 |
| | CEI 60512-13-2:2006-02 |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence de résistance d'isolement | $R_I$ ≥ 100 MΩ |
| Exigence rigidité diélectrique | Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire.<br>Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé. |
| Exigence relative à la force totale d'insertion et d'extraction | Force d'enfichage maximum homologuée $F_{insertion}$ < 23 N<br>Force de traction maximum homologuée $F_{withdrawal}$ < 30 N |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Durée du contrôle | 24 h |
| Température de contrôle | 40 °C |

Code IP X5 - Jets d'eau

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-3-1:2002-02 |
| | IEC 60512-4-1:2003-05 |
| Exigence | L'eau projetée contre le boîtier sous forme de jet, quelle que soit la direction d'où elle vient, ne doit pas avoir d'effets néfastes. |
| Exigence de résistance d'isolement | $R_I$ ≥ 100 MΩ |
| Exigence rigidité diélectrique | Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire.<br>Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé. |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |

| | |
|---|---|
| Durée du contrôle | 1 min/m²<br>au moins 3 min |
| Débit volumétrique d'eau | 12,5 l/min ±5 % |
| Texte complémentaire | Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative. |

Code IP X7 - Immersion temporaire

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-3-1:2002-02 |
| | IEC 60512-4-1:2003-05 |
| Exigence | Aucune entrée d'eau en quantité susceptible de causer un effet dommageable ne doit se produire lorsque le boîtier est temporairement immergé dans l'eau dans des conditions normalisées de pression et de durée. |
| Exigence de résistance d'isolement | $R_I \geq 100\ M\Omega$ |
| Exigence rigidité diélectrique | Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire.<br>Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé. |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Durée du contrôle | 30 min |
| Profondeur de plongée | 1 m |
| Texte complémentaire | Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative. |

Code IP 6X - Étanche à la poussière

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| | CEI 60512-3-1:2002-02 |
| | CEI 60512-13-2:2006-02 |
| Exigence | La poussière ne doit pas pénétrer dans le boîtier. |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance $\Delta R \leq 15\ m\Omega$ (pour chaque canal) |
| Exigence relative à la force totale d'insertion et d'extraction | Force d'enfichage maximum homologuée $F_{insertion} < 23$ N<br>Force de traction maximum homologuée $F_{withdrawal} < 30$ N |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Durée du contrôle | 8 h |
| Dépression | 0,02 bar(s) |
| Texte complémentaire | Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative. |

Polarisation

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-13-5:2006-02 |
| Exigence | Aucun dommage susceptible d'altérer son fonctionnement. L'enfichage des connecteurs ne doit être possible que dans la bonne position et selon la bonne combinaison. Pour des raisons liées à la conception, toute erreur d'enfichage doit être exclue. La polarisation empêche tout mauvais contact électrique. |
| Puissance totale connectée | 1,5 x force d'enfichage ; au moins 35 N |

Durée de vie mécanique
(Première moitié des actions définies)

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-9-1:2010-03 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Nombre de cycles | 50 |

Corrosion, atmosphère industrielle

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-11-7:2003-05 |
| Exigence | Aucune détérioration (corrosion) sur le corps en métal susceptible de nuire au fonctionnement normal. |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Durée du contrôle | 4 jours |
| Méthode d'essai | Méthode 4 |

Durée de vie mécanique
(Deuxième moitié des actions définies)

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-9-1:2010-03 |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence de résistance d'isolement | $R_I$ ≥ 100 MΩ |
| Exigence rigidité diélectrique | Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire.<br>Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé. |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Nombre de cycles | 50 |

Changement de température rapide

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-11-4:2002-02 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| | CEI 60512-3-1:2002-02 |
| | IEC 60512-4-1:2003-05 |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence de résistance d'isolement | $R_I$ ≥ 100 MΩ |
| Exigence rigidité diélectrique | Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire.<br>Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé. |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Nombre de cycles | 5 |
| Durée | 30 min |
| Durée de transfert | ≤ 10 s |
| Température minimale | -25 °C |
| Température maximale | +85 °C |

Durée de vie mécanique

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-9-1:2010-03 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Nombre de cycles | 100 |

Résistance aux liquides

| | |
|---|---|
| Exigence | Aucune altération des propriétés du matériau susceptible de limiter son utilisation conforme. |
| Durée du contrôle | 24 h |
| Température de contrôle | +85 °C ±2 °C |
| Liquide d'essai | IRM 902 |

Chocs (applications ferroviaires)

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 61373:2010-05 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| Demande relative à un problème de contact | Durée de la perturbation : 1 µs max |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Accélération | 5g |
| Sens du contrôle | Axes X, Y et Z |
| Catégorie | 1 |
| Forme de choc | Semi-sinusoïdal |
| Nombre de chocs dans chaque sens | 3 |
| Durée des chocs | 30 ms |

Chocs (applications ferroviaires)

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 61373:2010-05 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| Demande relative à un problème de contact | Durée de la perturbation : 1 µs max |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Accélération | 30g |
| Sens du contrôle | Axes X, Y et Z |
| Catégorie | 2 |
| Forme de choc | Semi-sinusoïdal |
| Nombre de chocs dans chaque sens | 3 |
| Durée des chocs | 18 ms |

Essai de durée de vie simulé par augmentation du niveau des oscillations aléatoires

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 61373:2010-05 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| Demande relative à un problème de contact | Durée de la perturbation : 1 µs max |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Fréquence minimum | 2 Hz |
| Fréquence maximale | 250 Hz |
| Sens du contrôle | Axes X, Y et Z |
| Catégorie | 2 |

## Normes et spécifications

| | |
|---|---|
| Désignation de la norme | Connecteur M12 |
| Normes/prescriptions | CEI 61076-2-101 |

## Contrôles électriques

### Résistance de contact

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| Exigence | Différence de résistance ΔR ≤ 15m Ω (pour chaque canal)<br>$R_{max}$ - $R_{wire}$ ≤ 10 mΩ (pour chaque canal)<br>$R_{shield}$ - $R_{cableshield}$ ≤ 100 mΩ |
| Texte complémentaire | Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative. |

### Résistance d'isolement

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-3-1:2002-02 |
| Exigence de résistance d'isolement | $R_I$ ≥ 100 MΩ |
| Texte complémentaire | Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative. |

### Rigidité diélectrique

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | IEC 60512-4-1:2003-05 |
| Exigence rigidité diélectrique | Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire.<br>Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé. |
| Tension d'essai | 0,65 kV AC |
| Durée du contrôle | 60 s |
| Texte complémentaire | Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative. |

### Contrainte électrique à haute température

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-9-2:2011-11 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| | CEI 60512-2-1:2002-02 |
| | CEI 60512-3-1:2002-02 |
| | IEC 60512-4-1:2003-05 |

| | |
|---|---|
| Exigence | La somme de la température ambiante et de l'échauffement d'un connecteur ne doit pas dépasser la limite supérieure de température. |
| Exigence résistance de passage | Différence de résistance ΔR ≤ 15 mΩ (pour chaque canal) |
| Exigence de résistance d'isolement | $R_I$ ≥ 100 MΩ |
| Exigence rigidité diélectrique | Pendant toute la durée de l'essai, aucun claquage électrique ni aucune rupture diélectrique ne doit se produire.<br>Le courant de fuite maximal admis ne doit pas être dépassé. |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Courant d'essai | 2 A |
| Durée du contrôle | 1000 h |
| Température de contrôle | 40 °C |
| Limite supérieure de température | 85 °C |

Procédure de raccordement

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60352-2:2006-02 |
| Type de raccordement | Connexions à sertir |

## Contrôles mécaniques

Contrôle visuel

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-1-1:2002-02 |
| Exigence contrôle visuel | Aucun défaut affectant les fonctions habituelles. |
| Texte complémentaire | Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative. |

Contrôle des dimensions

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-1-2:2002-02 |
| Exigence | Toutes les pièces ont été validées pour la version actuelle. |

Force totale d'enfichage et d'extraction

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-13-2:2006-02 |
| Exigence relative à la force totale d'insertion et d'extraction | Force d'enfichage maximum homologuée $F_{insertion}$ < 23 N<br>Force de traction maximum homologuée $F_{withdrawal}$ < 30 N |
| Texte complémentaire | Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative. |

Force de traction unitaire avec gabarit

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-16-5:2008-07 |
| Exigence | Après 3 cycles de commutation avec la cale maximale, les contacts testés doivent encore pouvoir respecter la cale minimale. |
| Texte complémentaire | Les valeurs indiquées s'appliquent à toutes les répétitions du même essai au sein de la séquence d'essais normative. |

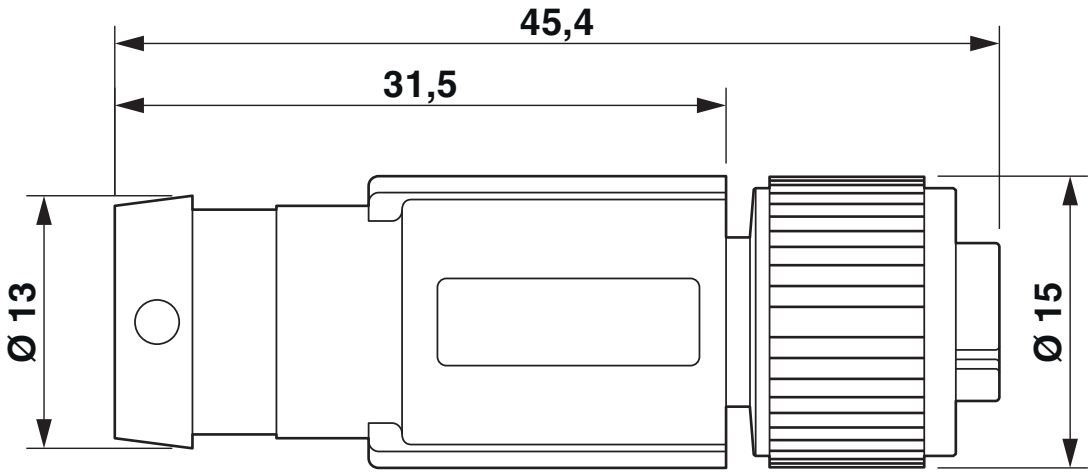
Chute libre

| | |
|---|---|
| Spécification de contrôle | CEI 60512-7-1:2010-03 |
| | CEI 60512-1-1:2002-02 |

| | |
|---|---|
| Exigence contrôle visuel | Les pièces non fixées ou les dommages qui nuisent au bon fonctionnement ne sont pas autorisés. |

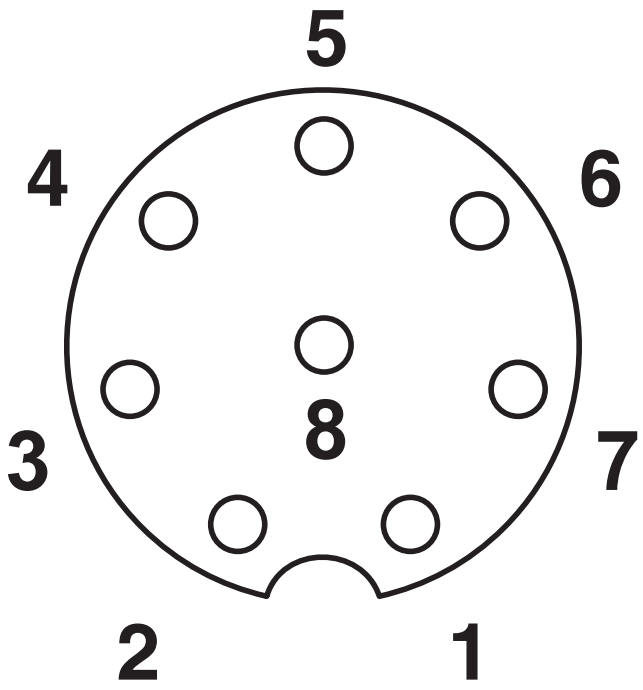
## Dessins

Dessin coté



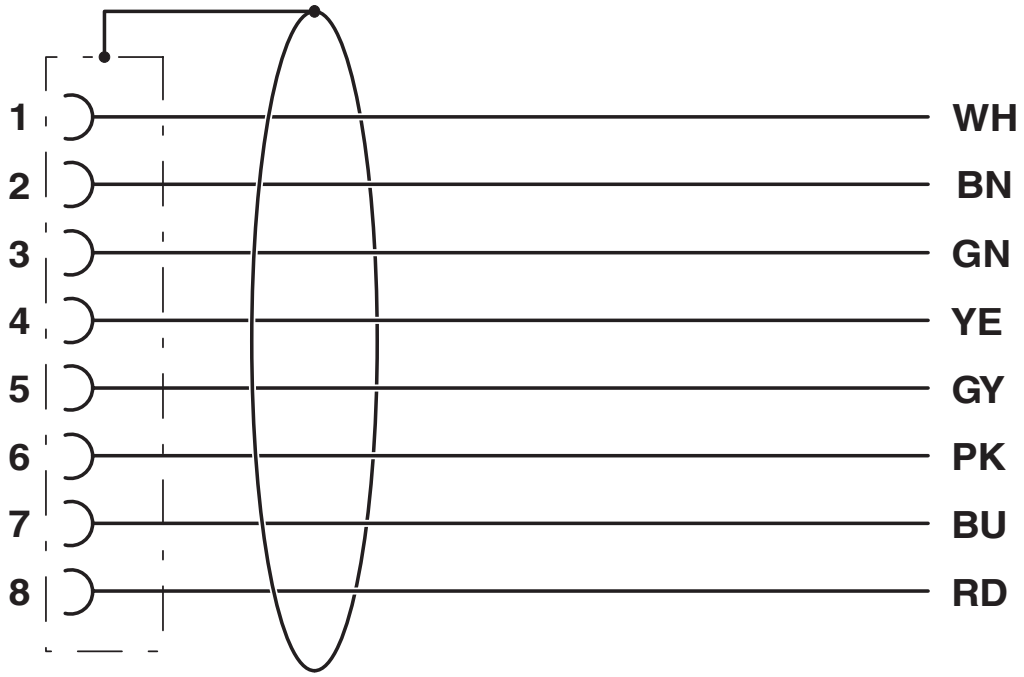

Connecteur femelle M12 x 1, droit, blindé

Dessin schématique




Brochage connecteur femelle M12, 8 pôles, détrompage A, vue côté femelle

Schéma de connexion




Affectation des contacts du connecteur femelle M12

## Homologations

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1569113

**UL Listed**
Identifiant de lhomologation: FILE E 221474

| | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 30 V | 2 A | - | - |

**cUL Listed**
Identifiant de lhomologation: FILE E 221474

| | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $mm^2$ |
|---|---|---|---|---|
| keine | | | | |
| | 30 V | 2 A | - | - |

## Classifications

### ECLASS

| | |
|---|---|
| ECLASS-13.0 | 27060311 |
| ECLASS-15.0 | 27060311 |

### ETIM

| | |
|---|---|
| ETIM 10.0 | EC001855 |

### UNSPSC

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

## Conformité environnementale

EU RoHS

| | |
|---|---|
| Conforme aux exigences de la directive RoHS | Oui, Aucun exception |

China RoHS

| | |
|---|---|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E |
| | Aucune substance dangereuse au-dessus des valeurs limites |

EU REACH SVHC

| | |
|---|---|
| Indication de substance soumise à autorisation REACH (n° CAS) | Aucun substance na un taux pondéral supérieur à 0,1 % |

EF3.1 Changement climatique

| | |
|---|---|
| CO2e kg | 28,991 kg CO2e |


Phoenix Contact 2026 © - 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