

# NBC-M12FSY/2,0-94H/M12FSY - Câble hybride



1146442

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1146442>

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 hybride, Ethernet hybride CAT5 (100 Mbit/s), 8-pôles, PUR exempt d'halogène, noir RAL 9005, blindé (Advanced Shielding Technology), Connecteur femelle droit M12, codage: Y / IP65/IP67, sur Connecteur femelle droit M12, codage: Y / IP65/IP67, longueur de câble: 2 m, Power with Ethernet (PWE)

## Données commerciales

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Référence                           | 1146442       |
| Conditionnement                     | 1 Unité(s)    |
| Commande minimum                    | 25 Unité(s)   |
| Clé de vente                        | AF1CML        |
| Product key                         | AF1CML        |
| GTIN                                | 4063151137915 |
| Poids par pièce (emballage compris) | 276,5 g       |
| Poids par pièce (hors emballage)    | 276 g         |
| Numéro du tarif douanier            | 85444290      |
| Pays d'origine                      | PL            |

## Caractéristiques techniques

### Propriétés du produit

|                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Type de produit            | Câble de données préconfectionné |
| Application                | Standard                         |
| Type de capteur            | Ethernet hybride                 |
| Nombre de pôles            | 8                                |
| Nombre de sorties de câble | 1                                |
| Blindé                     | oui                              |
| Détrompage                 | Y                                |

### Interfaces

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| Système de bus           | Ethernet                                      |
| Type de signal/catégorie | Ethernet hybride CAT5 (CEI 11801), 100 Mbit/s |

### Signalisation

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

### Propriétés électriques

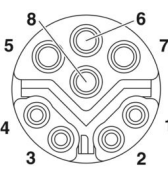
|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Tension nominale $U_N$   | 48 V AC (Puissance et données) |
|                          | 50 V DC (Puissance et données) |
| Intensité nominale $I_N$ | 6 A (Alimentation)             |
|                          | 0,5 A (Données)                |
| Support de transmission  | Cuivre                         |
| Taux de transmission     | 100 Mbit/s                     |

### Indications sur les matériaux

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V0 |
|-------------------------------------|----|

### Connecteur

#### Raccordement 1

|                 |                                                                                                                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dessin coté     |  <p>Nombre de pôles M12 mâle hybride, 8 pôles, détrompage Y, vue côté femelle</p> |
| Version         | M12 Connecteur femelle, droit, 8-pôles, blindé (Advanced Shielding Technology), Détrompage: Y                                                                         |
| Nombre de pôles | 8                                                                                                                                                                     |
| Blindé          | oui                                                                                                                                                                   |

# NBC-M12FSY/2,0-94H/M12FSY - Câble hybride



1146442

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1146442>

|                                       |                                                                     |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Blindage                              | Advanced Shielding Technology                                       |
| Type de signal/catégorie              | EtherCAT® CAT5 (CEI 11801), 100 Mbit/s<br>PROFINET CAT5 (CEI 11801) |
| Cycles d'enfichage                    | ≥ 100                                                               |
| Résistance d'isolement                | ≥ 100 MΩ                                                            |
| Catégorie de surtension               | II                                                                  |
| Degré de pollution                    | 3                                                                   |
| Couple de serrage                     | 0,4 Nm                                                              |
| Matériau Contact                      | CuZn                                                                |
| Matériau Surface de contact           | Ni/Au                                                               |
| Matériau Porte-contacts               | PA 6.6                                                              |
| Matériau Raccordement vissé           | Zinc injecté, nickelé                                               |
| Matériau Surface de prise             | TPU, ignifuge, autoextinguible                                      |
| Matériau Joint                        | FKM                                                                 |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94   | V0                                                                  |
| Indice de protection                  | IP65<br>IP67                                                        |
| Température ambiante (fonctionnement) | -25 °C ... 85 °C                                                    |
| Désignation de la norme               | Connecteur M12                                                      |
| Normes/Prescriptions                  | CEI 61076-2-113                                                     |

## Raccordement 2

|                             |                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dessin coté                 |  <p>Nombre de pôles M12 mâle hybride, 8 pôles, détrompage Y, vue côté femelle</p> |
| Version                     | M12 Connecteur femelle, droit, 8-pôles, blindé (Advanced Shielding Technology), Détrompage: Y                                                                         |
| Nombre de pôles             | 8                                                                                                                                                                     |
| Blindé                      | oui                                                                                                                                                                   |
| Blindage                    | Advanced Shielding Technology                                                                                                                                         |
| Type de signal/catégorie    | EtherCAT® CAT5 (CEI 11801), 100 Mbit/s<br>PROFINET CAT5 (CEI 11801)                                                                                                   |
| Cycles d'enfichage          | ≥ 100                                                                                                                                                                 |
| Résistance d'isolement      | ≥ 100 MΩ                                                                                                                                                              |
| Catégorie de surtension     | II                                                                                                                                                                    |
| Degré de pollution          | 3                                                                                                                                                                     |
| Couple de serrage           | 0,4 Nm                                                                                                                                                                |
| Matériau Contact            | CuZn                                                                                                                                                                  |
| Matériau Surface de contact | Ni/Au                                                                                                                                                                 |
| Matériau Porte-contacts     | PA 6.6                                                                                                                                                                |

# NBC-M12FSY/2,0-94H/M12FSY - Câble hybride



1146442

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1146442>

|                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| Matériau Raccordement vissé           | Zinc injecté, nickelé          |
| Matériau Surface de prise             | TPU, ignifuge, autoextinguible |
| Matériau Joint                        | FKM                            |
| Classe d'inflammabilité selon UL 94   | V0                             |
| Indice de protection                  | IP65                           |
|                                       | IP67                           |
| Température ambiante (fonctionnement) | -25 °C ... 85 °C               |
| Désignation de la norme               | Connecteur M12                 |
| Normes/Prescriptions                  | CEI 61076-2-113                |

## Câble/conducteur

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

### Hybride Ethernet [94H]

|                                |                                                                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Dessin coté                    |  |
| Style UL AWM                   | 20233 (80 °C / 300 V)                                                               |
| Nombre de pôles                | 8                                                                                   |
| Blindé                         | oui                                                                                 |
| Type                           | Hybride Ethernet [94H]                                                              |
| Structure du conducteur        | 1x4x AWG 26+1x4x AWG 18                                                             |
| AWG ligne de signaux           | 26                                                                                  |
| AWG alimentation en tension    | 18                                                                                  |
| Section de câble               | 4x 0,15 mm <sup>2</sup> (Données)                                                   |
|                                | 4x 0,85 mm <sup>2</sup> (Alimentation)                                              |
| Diamètre de fil avec isolant   | 1,03 mm ±0,02 mm (Données)                                                          |
|                                | 1,6 mm ±0,1 mm (Alimentation)                                                       |
| Diamètre extérieur du câble    | 8,80 mm ±0,2 mm                                                                     |
| Gaine extérieure, matériau     | PUR                                                                                 |
| Gaine extérieure, coloris      | noir RAL 9005                                                                       |
| Matériau conducteur            | Cordon Cu nu                                                                        |
| Matériau isolant de fil        | PP (Données)                                                                        |
|                                | PP (Alimentation)                                                                   |
| Fil, coloris                   | blanc/orange, orange, blanc/vert, vert, blanc, bleu, marron, noir                   |
| Câblage total                  | 1 quarte en étoile et 4 fils avec 2 masses de remplissage                           |
| Revêtement optique de blindage | 85 %                                                                                |
| Résistance d'isolement         | ≥ 5 GΩ*km                                                                           |
| Résistance de boucle           | ≤ 280,00 Ω/km (Données)                                                             |

# NBC-M12FSY/2,0-94H/M12FSY - Câble hybride



1146442

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1146442>

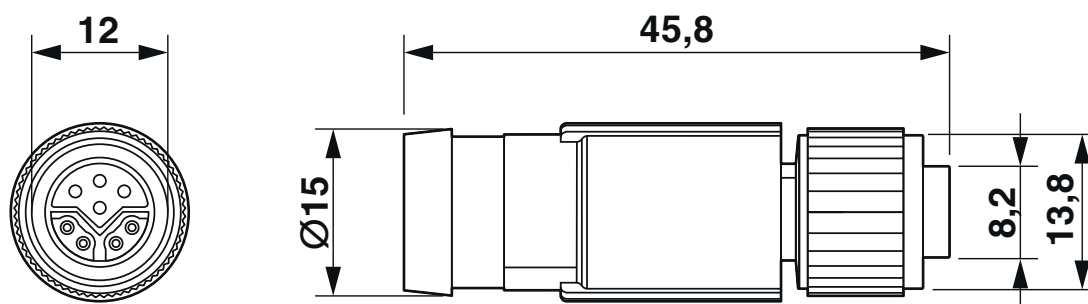
|                                              |                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | ≤ 45,00 Ω/km (Alimentation)                                                                                                                                            |
| Impédance caractéristique                    | 100 Ω ±5 Ω (pour 100 MHz)                                                                                                                                              |
| Impédance différentielle                     | 100 Ω ±5 % (pour 100 MHz)                                                                                                                                              |
| Tension nominale câble                       | ≤ 125 V (Valeur de crête, par pour courants forts)                                                                                                                     |
| Tension d'essai fil/fil                      | 2000 V (50 Hz, 1 min.)                                                                                                                                                 |
| Tension d'essai fil/blindage                 | 2000,00 V (50 Hz, 1 min.)                                                                                                                                              |
| Rayon de courbure minimum, position fixe     | 4 x D                                                                                                                                                                  |
| Rayon de courbure minimum, position flexible | 8 x D                                                                                                                                                                  |
| Capacité de charge dynamique (pliage)        | Cycles de flexion max.: 2000000, Rayon de courbure: 15 x D, Course: 4,5 m, Vitesse de déplacement: 3 m/s, Accélération: 3 m/s², Température ambiante: -20 °C ... 60 °C |
| Effet d'écran                                | ≥ 80,00 dB (30 MHz ... 100 MHz)                                                                                                                                        |
| Absence d'halogène                           | d'après IEC 60754-1                                                                                                                                                    |
| Résistance à la propagation des flammes      | UL 1581, segment 1060 et UL 2556, segment 9.3 (FT1)<br>CEI 60332-1-2                                                                                                   |
| Résistance à l'huile                         | selon la norme CEI 60811-404<br>selon DIN EN 50363-10-2                                                                                                                |
| Température ambiante (fonctionnement)        | -40 °C ... 80 °C (câble, pose fixe)                                                                                                                                    |
|                                              | -30 °C ... 70 °C (Câble, pose souple)                                                                                                                                  |
|                                              | -20 °C ... 60 °C (à l'installation)                                                                                                                                    |
|                                              | -20 °C ... 60 °C (Câble, utilisation de chaînes porte-câbles)                                                                                                          |

## Normes et spécifications

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Désignation de la norme | Connecteur M12  |
| Normes/prescriptions    | CEI 61076-2-113 |

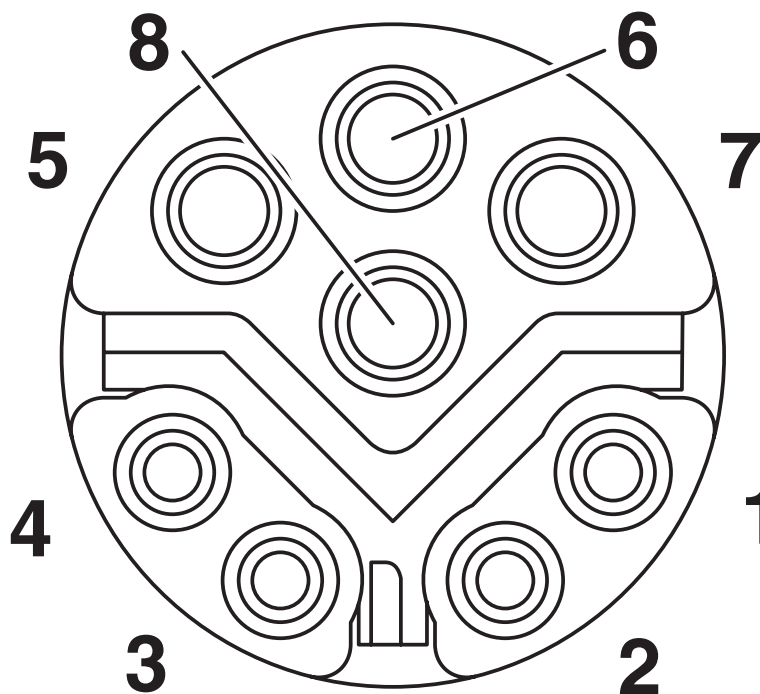
## Dessins

Dessin coté



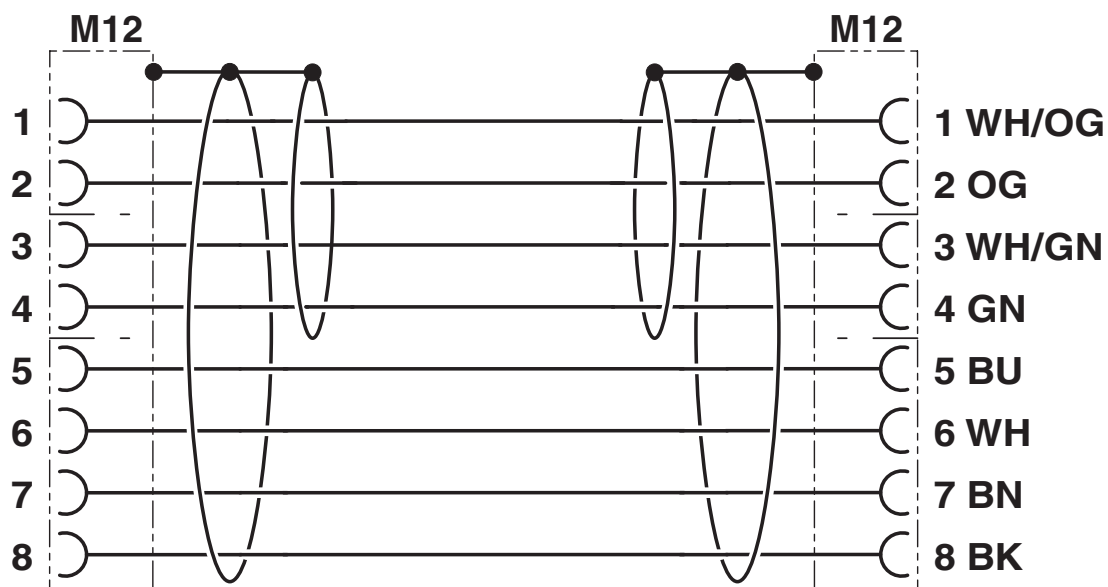
Connecteur femelle M12 x 1, droit, blindé

Dessin schématique



Nombre de pôles M12 mâle hybride, 8 pôles, détrompage Y, vue côté femelle

Schéma de connexion



Affectation des contacts des connecteurs femelles M12

## Homologations

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1146442>

|  <b>UL Listed</b><br>Identifiant de l'homologation: FILE E 335024 |                        |                          |             |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                    | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                              |                        |                          |             |                       |
|                                                                                                                                                    | 56,5 V                 | 0,175 A                  | -           | -                     |

|  <b>cUL Listed</b><br>Identifiant de l'homologation: FILE E 335024 |                        |                          |             |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                     | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                               |                        |                          |             |                       |
|                                                                                                                                                     | 56,5 V                 | 0,175 A                  | -           | -                     |

|  <b>cUL Listed</b><br>Identifiant de l'homologation: E221474 |                        |                          |             |                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                 | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                           |                        |                          |             |                       |
| Puissance                                                                                                                                       | 48 V                   | 6 A                      | -           | -                     |
| Données                                                                                                                                         | 50 V                   | 0,5 A                    | -           | -                     |

|  <b>UL Listed</b><br>Identifiant de l'homologation: E221474 |                        |                          |             |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-------------|-----------------------|
|                                                                                                                                                | Tension nominale $U_N$ | Intensité nominale $I_N$ | Section AWG | Section $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                          |                        |                          |             |                       |
| Puissance                                                                                                                                      | 48 V                   | 6 A                      | -           | -                     |
| Données                                                                                                                                        | 50 V                   | 0,5 A                    | -           | -                     |



# NBC-M12FSY/2,0-94H/M12FSY - Câble hybride



1146442

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1146442>

## Classifications

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27060307 |
| ECLASS-15.0 | 27060307 |

### 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 | 7,251 kg CO2e |
|---------|---------------|