



## Codeur incrémental haute résistance ENI11HD-H

- Jusqu'à 2500 traits
- Arbre creux variable jusqu'à Ø28 mm
- Extrêmement résistant aux chocs et aux vibrations
- Indice de protection : IP66 / IP67 / IP69K
- Facultatif : arbre isolé électriquement offrant une tension d'isolation maximale de 2,5 kV
- Connexion variable à l'aide d'une boîte à bornes pivotante avec bornes enfichables
- Lourdes charges



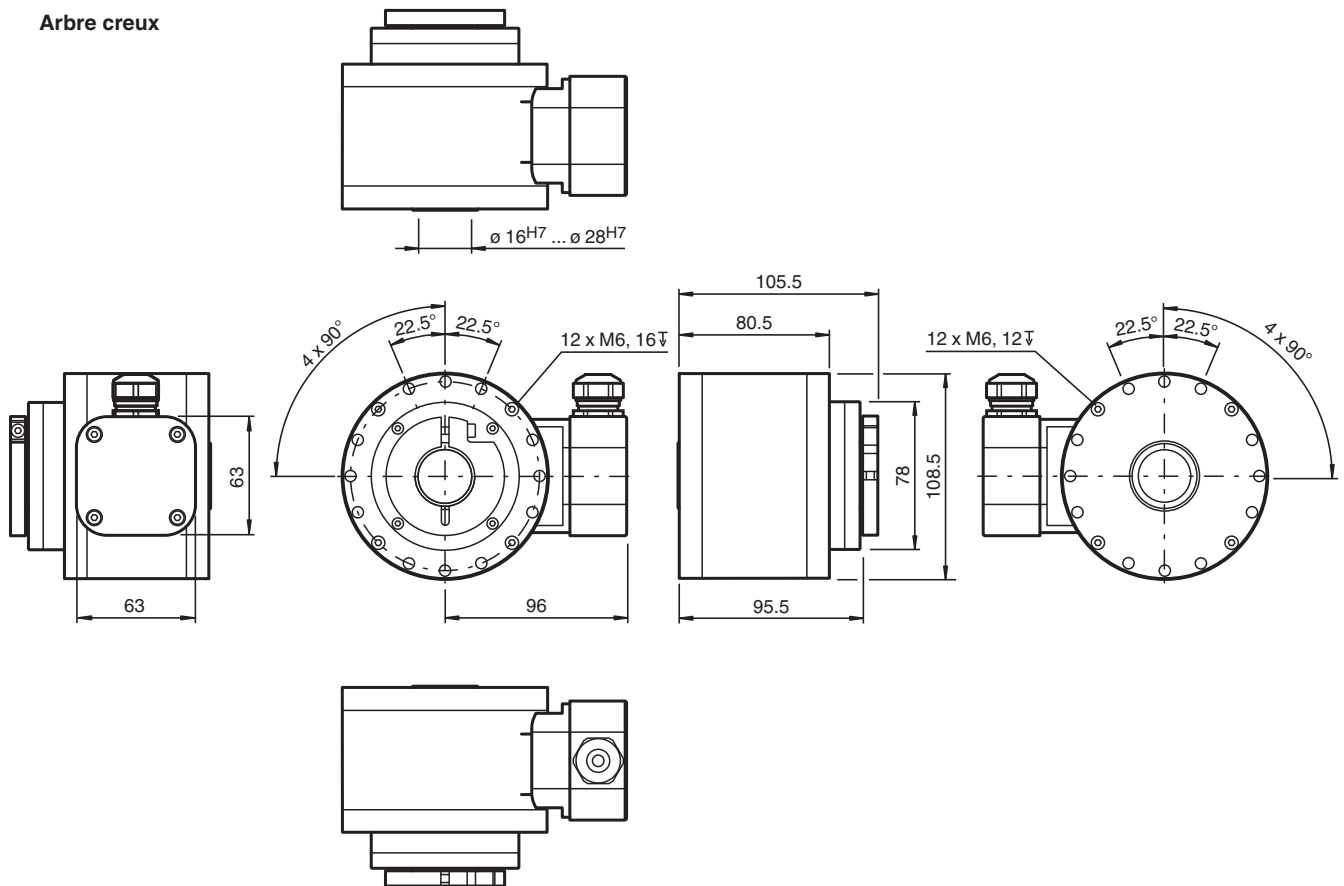
### Fonction

En conditions extrêmes, les codeurs rotatifs haute résistance ENI11HD fournissent des données de régime fiables pour les moteurs asynchrones de grande taille.

La chaleur, le froid, la saleté, les vibrations permanentes, les chocs violents et les perturbations électromagnétiques ne présentent pas de difficulté pour ces codeurs hautement résistants. L'arbre isolé électriquement en option garantit une tension d'isolation maximale de 2,5 kV. Cette option évite d'endommager le roulement à billes en raison de contournements électriques causés par les courants induits dans l'arbre. Les codeurs rotatifs ENI11HD bénéficient d'une durée de vie élevée, ainsi que d'un haut niveau de fiabilité. Le couvercle du boîtier de raccordement, ouvrable à 4 x 90°, offre une souplesse incomparable pour l'installation et l'entretien du dispositif, et contribue à une réduction des coûts.

## Dimensions

### Arbre creux



## Données techniques

### Caractéristiques générales

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Principe de détection | Mesure opto-électronique |
| Nombre d'impulsions   | max. 2500                |

### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| MTTF <sub>d</sub>                  | 140 a                              |
| Durée de mission (T <sub>M</sub> ) | 20 a                               |
| L <sub>10</sub>                    | 50 E+9 pour 1750 min <sup>-1</sup> |
| Couverture du diagnostic (DC)      | 0 %                                |

### Caractéristiques électriques

|                     |                |   |
|---------------------|----------------|---|
| Tension d'emploi    | U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V CC ou 5 V C.C. ± 5 % (voir « Circuit de sortie » dans les informations de commande) |
| Consommation à vide | I <sub>0</sub> | max. 70 mA  |

### Sortie

|                    |                  |   |
|--------------------|------------------|---|
| Type de sortie     |                  | symétrique, incrémental ou RS 422, incrémental (voir « Circuit de sortie » dans les informations de commande)   |
| Chute de tension   | U <sub>d</sub>   | < 2,5 V (push-pull, incrémental)  |
| Courant de charge  |                  | par canal max. 40 mA , protégée contre les courts-circuits, protégée contre l'inversion de polarité (push-pull, incrémental)<br>par canal max. 20 mA , protégée contre les courts-circuits, protégée contre l'inversion de polarité (RS 422, incrémental) |
| Fréquence initiale |                  | max. 200 kHz  |
| Temps de montée    |                  | 600 ns  |
| Temps de descente  | t <sub>off</sub> | 600 ns  |

### Raccordement

Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 : t169746\_fra.pdf

Reportez-vous aux « Remarques générales sur les informations produit de Pepperl+Fuchs ».

 Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.com

 États-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.com








 Allemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

 Singapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

## Données techniques

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Connecteur                          | connecteur M23, 12 broches , sens horaire<br>connecteur M23, 12 broches , sens antihoraire |
| Câble                               | Ø7,5 mm, 6 x 2 x 0,14 mm <sup>2</sup>  |
| Bornier de raccordement             | Chemin de câble pour diamètre de câble Ø4 mm ... 13 mm                                     |
| <b>Conformité aux normes</b>        |  |
| Degré de protection                 | DIN EN 60529, IP66, IP67 ou IP69K  |
| Test climatique                     | DIN EN 60068-2-78 , sans câblage   |
| Emission d'interférence             | EN 61000-6-4:2007/A1:2011  |
| Immunité                            | EN 61000-6-2:2005  |
| Résistance aux chocs                | DIN EN 60068-2-27, 200 g, 6 ms   |
| Tenue admissible aux vibrations     | DIN EN 60068-2-6, 20 g, 10 ... 2000 Hz   |
| <b>Conditions environnementales</b> |  |
| Température de service              | -40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F) câble posé  |
| Température de stockage             | -40 ... 80 °C (-40 ... 176 °F)   |
| <b>Caractéristiques mécaniques</b>  |  |
| Matériau                            |  |
| Boîtier                             | Aluminium 3,2315   |
| Bride                               | Aluminium 3,2315   |
| Arbre                               | Acier inox 1.4305 / AISI 303   |
| Masse                               | env. 2200 g  |
| Vitesse de rotation                 | max. 3000 min <sup>-1</sup>  |
| Couple de démarrage                 | ≤ 20 Ncm   |
| Isolation de l'arbre                | max. 2,5 kV (pour la version avec tension d'isolation)                                     |
| Contrainte d'arbre                  |  |
| Axial                               | ≤ 300 N  |
| Radaial                             | ≤ 400 N  |
| Décalage angulaire                  | 1 °  |
| Décalage axial                      | max. 1 mm  |

## Accessoires

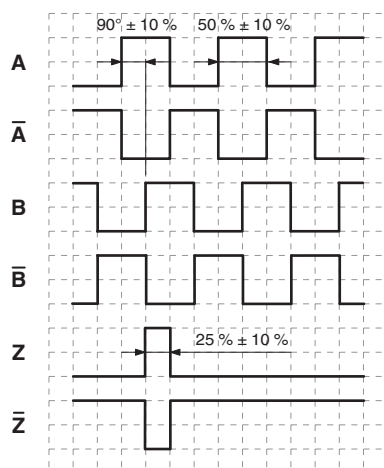
|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
|  | <b>ACC-ROD-ENI11HD-070</b>    | bras pivotant, 70 mm  |
|  | <b>ACC-ROD-ENI11HD-120</b>    | bras pivotant, 120 mm                                       |
|  | <b>ACC-SET-ENI11HD-EARTH</b>  | Kit de mise à la terre pour codeur rotatif ENI11HD          |
|  | <b>ACC-SET-ENI11HD-GASKET</b> | Kit de joints pour conduits de câbles                       |
|  | <b>ACC-TOR-ENI11HD-070</b>    | Plaque de support 70 mm, droite pour ENI11 HD               |
|  | <b>ACC-TOR-ENI11HD-120</b>    | Plaque de support 120 mm, droite pour ENI11 HD              |
|  | <b>ACC-TOR-ENI11HD-120A</b>   | Support de couple 120 mm, coudé pour codeur rotatif ENI11HD |

## Connexion

| Signal    | Câble    | Socle connecteur 9416,<br>M23, 12-broches | Socle connecteur 9416L,<br>M23, 12-broches | Bornes    |
|-----------|----------|---|--|-----------|
| GND       | blanc    | 10  | 10   | 0V        |
| $U_b$     | marron   | 12  | 12   | $U_B$     |
| A         | vert     | 5   | 5  | A         |
| B         | gris     | 8   | 8  | B         |
| $\bar{A}$ | jaune    | 6   | 6  | $\bar{A}$ |
| $\bar{B}$ | rose     | 1   | 1  | $\bar{B}$ |
| Z         | bleu     | 3   | 3  | Z         |
| $\bar{Z}$ | rouge    | 4   | 4  | $\bar{Z}$ |
| Blindage  | Blindage | Boîtier                                   | Boîtier                                    | $\perp$   |
| NC        | -        | 2, 7, 9, 11                               | 2, 7, 9, 11                                |           |
|           |          |   |  |           |

## Exploitation

### Sortie de signaux



↻ cw - en vue sur le côté de l'entraînement

## Référence produit

