

# Codeur incrémental haute résistance ENI11HD-R



- Jusqu'à 2500 traits
- Extrêmement résistant aux chocs et aux vibrations
- Arbre creux emboîtable
- 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



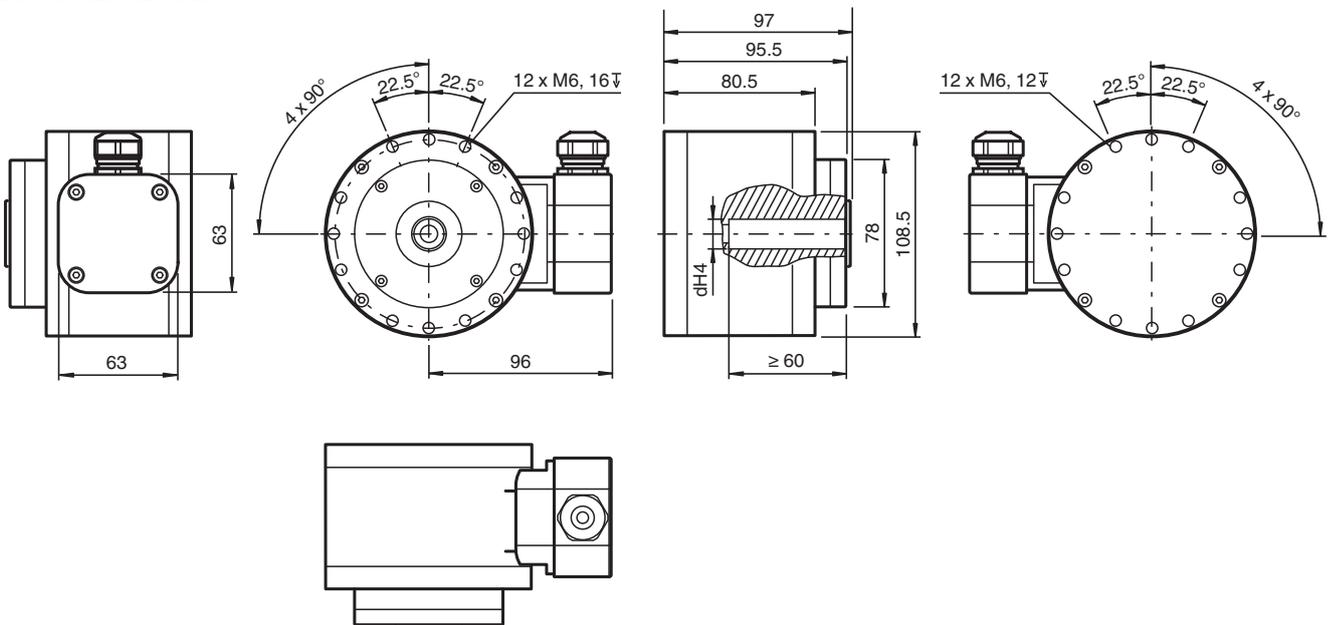
## Fonction

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 court-circuits 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 emboîtable



Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 : t169665\_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

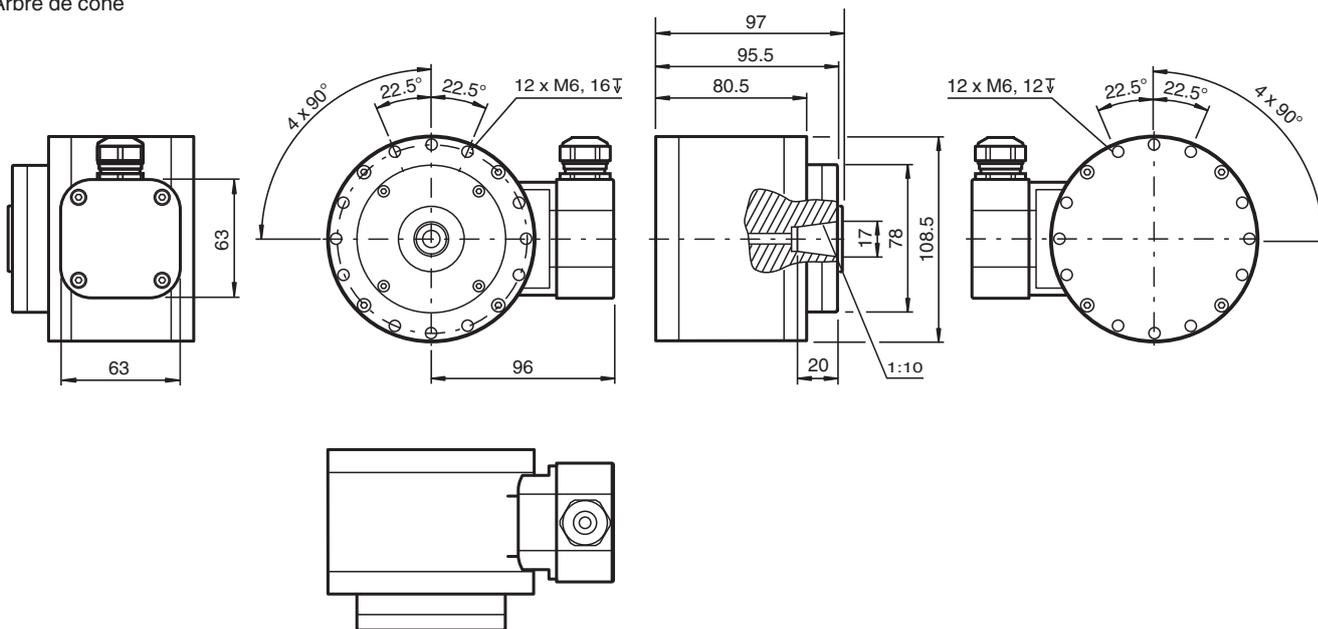
Allemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

**PF** PEPPERL+FUCHS

## Dimensions

Arbre de cône



## 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

|                         |  |  |
|-------------------------|--|--|
| 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                                     |

### Conformité aux normes

|                     |  |                                   |
|---------------------|--|-----------------------------------|
| Degré de protection |  | DIN EN 60529, IP66, IP67 ou IP69K |
| Test climatique     |  | DIN EN 60068-2-78 , sans câblage  |

Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 : t169665\_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

## Données techniques

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 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-DISMOUNTING</b> | Kit de démantèlement pour codeur rotatif ENI11HD            |
|  | <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-SET-ENI11HD-RT1</b>         | Accessoires de montage pour crémaillère conique             |
|  | <b>ACC-SET-ENI11HD-R16</b>         | Accessoires de montage pour arbre creux encastré de 16 mm   |
|  | <b>ACC-SET-ENI11HD-R20</b>         | Accessoires de montage pour arbre creux encastré de 20 mm   |
|  | <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 |

Date de publication: 2022-12-12 Date d'édition: 2022-12-12 : t169665\_fra.pdf

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

Groupe Pepperl+Fuchs  
www.pepperl-fuchs.comÉtats-Unis : +1 330 486 0001  
fa-info@us.pepperl-fuchs.comAllemagne : +49 621 776 1111  
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapour : +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

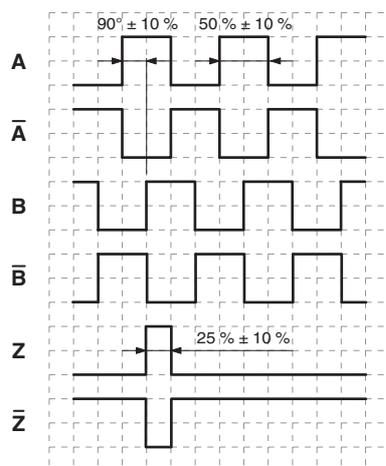
**PEPPERL+FUCHS**

## 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

