WACHENDORFF
The Encoder Experts



Fiche de technique en ligne

# Codeur WDGI 36A

**www.wachendorff-automation.fr/wdgi36a**

**Wachendorff Automatisation**

**... Systèmes et codeurs rotatifs**

- Systèmes complets
- Codeurs industriels robustes pour votre application
- Programme standard et versions spécifiques-clients
- Charges admissibles les plus élevées
- Production express en 48 heures
- Fabrication en Allemagne
- Un réseau de distributeurs dans le monde entier

IndustrieROBUST

# Codeur rotatif WDGI 36A



*Illustration similar*

- Compact et robuste
- Tous les nombres d'impulsions de 1 à 16.384 imp/tr sont disponibles
- Codeur rotatif standard pour l'industrie
- Degré de protection IP67, à l'entrée de l'arbre IP65

**www.wachendorff-automation.fr/wdgi36a**

| Résolution | |
|---|---|
| Nombre d'impulsions imp/tr | 1 imp/tr jusqu'à 16384 imp/tr |

| Données mécaniques | |
|---|---|
| Type de bride | Bride servo |
| Matériau bride | Aluminium |
| Matériau du boîtier | Acier inoxydable |
| Diamètre de la bride | Ø 36 mm |
| Excentrique de serrage | Disque 48 mm (Accessoire SP-3-00) |

| Arbre(s) | |
|---|---|
| Matériau de l'arbre | Acier inoxydable |
| Couple de démarrage | env. 0,3 Ncm en température ambiante |
| | |
| Diamètre de l'arbre | Ø 6 mm |
| Longueur de l'arbre | L : 11,5 mm |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N |
| Charge ax. max. sur l'arbre | 50 N |
| | |
| Diamètre de l'arbre | Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z |
| Longueur de l'arbre | L : 11,5 mm |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N |
| Charge ax. max. sur l'arbre | 50 N |
| | |
| Diamètre de l'arbre | Ø 8 mm |
| Longueur de l'arbre | L : 18 mm |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 50 N |
| Charge ax. max. sur l'arbre | 50 N |

| Palier | |
|---|---|
| Type de palier | 2 roulements à billes de précision |
| Durée de vie | 1,4 x 10'8 révs. pour charge sur le palier 100 %<br>2 x 10'9 révs. pour charge sur le palier 40 %<br>1,7 x 10'10 révs. pour charge sur le palier 20 % |
| Vitesse de fonctionnement max. | 12000 tr/min. |

| Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle | |
|---|---|
| $MTTF_d$ | 2200 a |
| Durée d'utilisation (TM) | 25 a |
| Durée de vie du palier (L10h) | 1,7 x 10'10 révs. pour charge sur le palier 20 % et 12000 tr/min. |
| Taux de couverture de diagnostic (DC) | 0 % |

| Données électriques | |
|---|---|
| Tension de service / consommation interne | 4,75 VDC jusqu'à 30 VDC: typ. 40 mA |
| Principe fonctionnel | magnétique |
| Connexion de sortie | HTL (TTL à 5 VDC)<br>HTL, inversée (TTL/RS422 comp. à 5 VDC) |
| Fréquence d'impulsions | HTL jusqu'à 16384 imp/tr: max. 600 kHz<br>TTL jusqu'à 16384 imp/tr: max. 1 MHz |
| Canaux | ABN<br>et signaux inversés |
| Mise sous charge | max. 40 mA / canal |
| | |
| Protection de raccordement | oui |

| Précision | |
|---|---|
| Décalage de phases | 90° ± max. 7,5 % d'une durée d'une période |
| Rapport impulsions / pauses | 50 % ± max. 7 % |

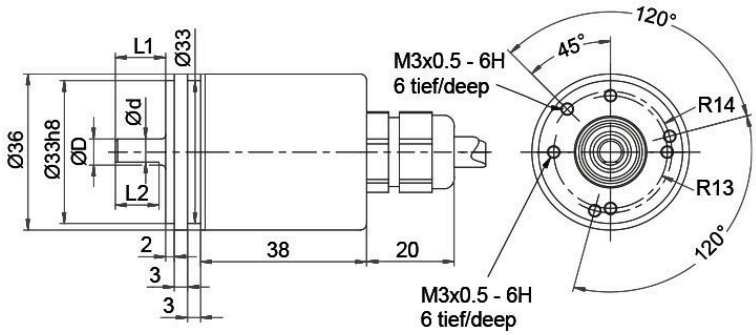
| Données environnementales | |
|---|---|
| ESD (DIN EN 61000-4-2): | 8 kV |
| Burst (DIN EN 61000-4-4): | 2 kV |
| Qui comprend EMC: | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3 |
| Vibration :<br>(DIN EN 60068-2-6) | 50 $m/s^2$ (10 Hz à 2000 Hz) |
| Choc :<br>(DIN EN 60068-2-27) | 1000 $m/s^2$ (6 ms) |
| Electrial Safety : | selon la norme DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1) / IEC 61010-1 / UL 61010-1 / CSA C22.0 No 61010-1-12 |

| Information sur les droits | |
|---|---|
| Numéro de tarif douanier : | 90318020 |
| Pays d'origine : | Allemagne |

| Caractéristiques générales | |
|---|---|
| Poids | env. 130 g |
| Raccordement | Sortie câble ou sortie connecteur |
| Degré de protection (EN 60529) | Boîtier : IP65, IP67;<br>à l'entrée de l'arbre : IP65;<br>sortie câble K1 : IP40 |
| Température de travail | Sortie connecteur : -40 °C à +85 °C, sortie câble : -20 °C à +80 °C (Option ACA : -40 °C à +85 °C pas K1) |
| Température de stockage | Sortie connecteur : -40 °C à +85 °C, sortie câble : -30 °C à +80 °C (Option ACA : -40 °C à +85 °C, pas K1) |

| Autres informations |
| --- |
| Données techniques générales et instructions de sécurité<br>**http://www.wachendorff-automation.fr/itd** |
| Accessoires adaptés<br>**http://www.wachendorff-automation.fr/equ** |

## Raccord de câble L2 axil avec câble 2 m



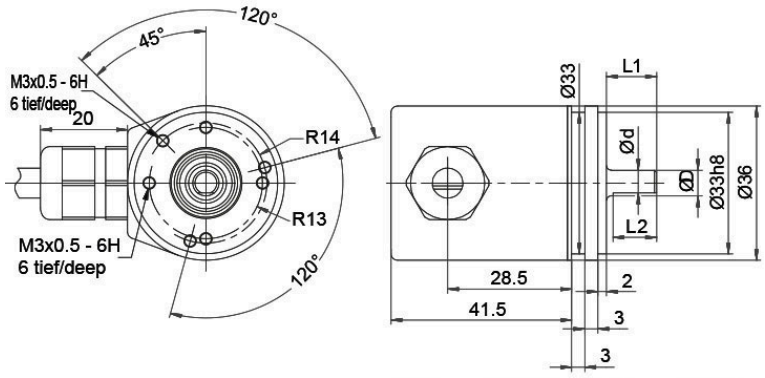

| | | | |
|---|---|---|---|
| D = 6 f7 | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 6.35 (1/4") f7 | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 8 f7 | L1 = 18 | d = 7 | L2 = 14 |

Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

| Désignation | | ABN inv. poss. |
|---|---|---|
| **L2** | axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur | • |

| Affectations des bornes | | |
|---|---|---|
| | **L2** | **L2** |
| **Connexion** | N35 | M35 |
| **GND** | WH | WH |
| **(+) Vcc** | BN | BN |
| **A** | GN | GN |
| **B** | YE | YE |
| **N** | GY | GY |
| **-** | - | - |
| **A inv.** | - | RD |
| **B inv.** | - | BK, (BU á ACA) |
| **N inv.** | - | VT |
| **Blindage** | toron | toron |

## Raccord de câble L3 radial avec câble 2 m



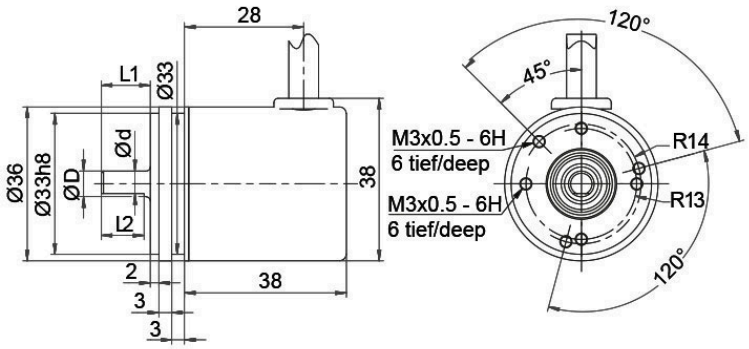

| | | | |
|---|---|---|---|
| D = 6 f7 | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 6.35 (1/4") f7 | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 8 f7 | L1 = 18 | d = 7 | L2 = 14 |

Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

| Désignation | | ABN inv. poss. |
|---|---|---|
| **L3** | radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur | • |

| Affectations des bornes | | |
|---|---|---|
| | **L3** | **L3** |
| **Connexion** | N35 | M35 |
| **GND** | WH | WH |
| **(+) Vcc** | BN | BN |
| **A** | GN | GN |
| **B** | YE | YE |
| **N** | GY | GY |
| **-** | - | - |
| **A inv.** | - | RD |
| **B inv.** | - | BK, (BU á ACA) |
| **N inv.** | - | VT |
| **Blindage** | toron | toron |

## Raccord de câble K1 (IP40) radial avec câble 2 m



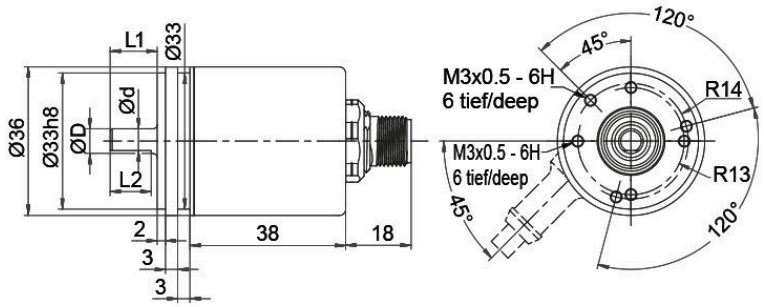

| | | | |
|---|---|---|---|
| D = 6 f7 | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 6.35 (1/4") f7 | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 8 f7 | L1 = 18 | d = 7 | L2 = 14 |

Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

| Désignation | | ABN inv. poss. |
|---|---|---|
| **K1** | radial, sans blindage (IP40) | • |

| Affectations des bornes | | |
|---|---|---|
| | **K1** | **K1** |
| **Connexion** | N35 | M35 |
| **GND** | WH | WH |
| **(+) Vcc** | BN | BN |
| **A** | GN | GN |
| **B** | YE | YE |
| **N** | GY | GY |
| **-** | - | - |
| **A inv.** | - | RD |
| **B inv.** | - | BK |
| **N inv.** | - | VT |
| **Blindage** | toron | toron |

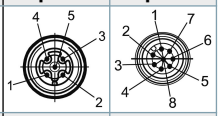
## Prise capteur (M12x1) SB axial, 5-, 8-pôles



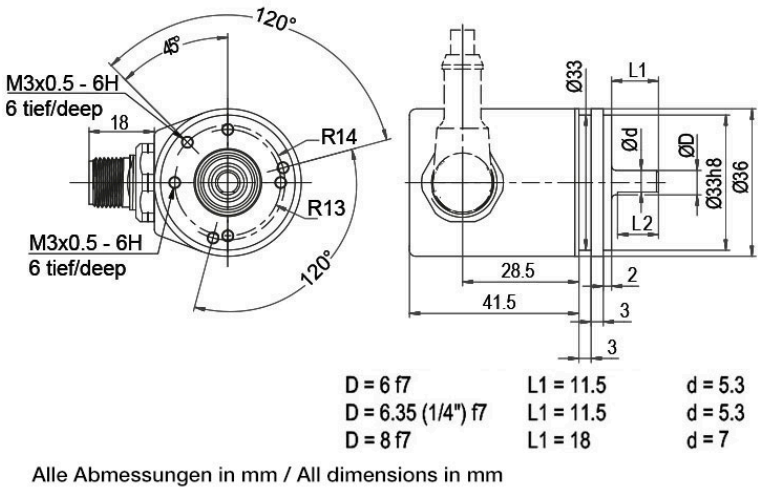

| | | | |
|---|---|---|---|
| D = 6 f7 | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 6.35 (1/4") f7 | L1 = 11.5 | d = 5.3 | L2 = 10 |
| D = 8 f7 | L1 = 18 | d = 7 | L2 = 14 |

Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

| Désignation | | ABN inv. poss. |
|---|---|---|
| **SB5** | axial, 5-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | - |
| **SB8** | axial, 8-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | • |

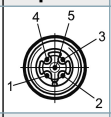
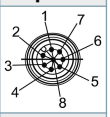
| Affectations des bornes | | |
|---|---|---|
| | **SB5** | **SB8** |
| | **5-pôles** | **8-pôles** |
| |  | |
| **Connexion** | N35 | M35 |
| **GND** | 3 | 1 |
| **(+) Vcc** | 1 | 2 |
| **A** | 4 | 3 |
| **B** | 2 | 4 |
| **N** | 5 | 5 |
| **-** | - | - |
| **A inv.** | - | 6 |
| **B inv.** | - | 7 |
| **N inv.** | - | 8 |
| **n. c.** | - | - |
| **Blindage** | - | - |

## Prise capteur (M12x1) SC radial, 5-, 8-pôles




Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

| Désignation | | ABN inv. poss. |
|---|---|---|
| **SC5** | radial, 5-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | - |
| **SC8** | radial, 8-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | • |

| **Affectations des bornes** | | |
|---|---|---|
| | **SC5** | **SC8** |
| | **5-pôles** | **8-pôles** |
| |  |  |
| **Connexion** | N35 | M35 |
| **GND** | 3 | 1 |
| **(+) Vcc** | 1 | 2 |
| **A** | 4 | 3 |
| **B** | 2 | 4 |
| **N** | 5 | 5 |
| **-** | - | - |
| **A inv.** | - | 6 |
| **B inv.** | - | 7 |
| **N inv.** | - | 8 |
| **n. c.** | - | - |
| **Blindage** | - | - |

## Options

| Codeur à faible coefficient de friction | Code article |
|---|---|
| Le codeur rotatif WDGI 36A est également disponible en version codeur à faible coefficient de friction. Dans ce cas le couple de démarrage passe à ≤ 0,25 Ncm et l'indice de protection à l'entrée de l'arbre à IP50. | **AAC** |

| Basse température : -40 °C | Code article |
|---|---|
| Le codeur WDGI 36A, équipé de circuits de sortie N35 et M35, est également disponible avec une plage de température étendue allant de -40 °C à +85 °C (mesurée au niveau de la bride).<br>Non disponible avec la sortie de câble K1. | **ACA** |

| Membrane d'égalisation de pression | Code article |
|---|---|
| Le codeur rotatif WDGI 36A est également disponible avec une membrane d'égalisation de pression. Celle-ci empêche la pénétration de l'eau dans le boîtier du codeur rotatif en cas de forte humidité de l'air.<br>Indice de protection jusqu'à IP67, la plage de température et le brouillard salin sont préservés. Résistant aux produits chimiques et aux solvants selon DIN EN ISO2812-1. | **ACR** |

| Longueur de câble | Code article |
|---|---|
| Le codeur rotatif WDGI 36A est également disponible avec une longueur de câble supérieure à 2 m.  La longueur de câble max. dépend de la tension de service et de la fréquence ; se reporter à https://www.wachendorff-automation.fr/download-donnees-techniques-generales/<br>Lors de votre commande, merci de compléter le numéro de commande par un numéro à 3 chiffres qui indique la longueur en décimètres.<br>Exemple : 5 m longueur de câble = 050 | **XXX = décimètres** |

| Ex. n° de commande | Type | Votre codeur personnalisé |
|---|---|---|
| WDGI 36A | WDGI 36A | WDGI 36A |
| | | |
| | **Diamètre de l'arbre** | |
| 06 | 06; 2Z; 08 | |
| | | |
| | **Nombre d'impulsions imp/tr:** | |
| 1-16384 | 1-16384 | 1-16384 |
| | | |
| | **Train d'impulsions:** | |
| ABN | ABN | ABN |
| | | |
| | **Connexion de sortie** | |

| | Résolution imp/tr | Tension de service VDC | Connexion de sortie | - | Code commande |
|---|---|---|---|---|---|
| N35 | 1-16384 | 4,75 - 30 | HTL (TTL à 5 VDC) | - | N35 |
| | | 4,75 - 30 | HTL, inversée (TTL/RS422 comp. à 5 VDC) | - | M35 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Raccordement électrique** | | |
| K1 | **Désignation** | **ABN inv. possible** | **Code commande** |
| | **Câble : Longueur (2 m standard, WDG 58T: 1 m)** | | |
| | radial, sans blindage (IP40) | • | K1 |
| | axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur | • | L2 |
| | radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur | • | L3 |
| | **Connecteur : (connecteur relié électriquement au boîtier codeur)** | | |
| | Prise capteur, M12x1, 5-pôles, axial | - | SB5 |
| | Prise capteur, M12x1, 5-pôles, radial | - | SC5 |
| | Prise capteur, M12x1, 8-pôles, axial | • | SB8 |
| | Prise capteur, M12x1, 8-pôles, radial | • | SC8 |

| | | |
|---|---|---|
| | **Options** | |
| | **Désignation** | **Code commande** |
| | Codeur à faible coefficient de friction | AAC |
| | Basse température : -40 °C | ACA |
| | Membrane d'égalisation de pression | ACR |
| | Longueur de câble | Longueur de câble |
| | Aucune option sélectionnée | Vide |

| Ex. n° de commande= | WDGI 36A | 06 | 1-16384 | ABN | N35 | K1 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| WDGI 36A | | 1-16384 | ABN | | | | Votre codeur personnalisé |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

For further information please contact our local distributor.
Here you find a list of our distributors worldwide.
https://www.wachendorff-automation.fr/contact-fr/wachendorff-world-wide/

WACHENDORFF

Wachendorff Automation GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim
Germany

Tél: +49 67 22 / 99 65 25
E-Mail: wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de