



Fiche technique en ligne

Codeur WDG 40S

www.wachendorff-automation.fr/wdg40s

Wachendorff Automatisierung

... 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

Codeur rotatif WDG 40S



- Codeur rotatif robuste et économique avec dimensions réduites
- Montage par vis simple
- Degré de protection IP67, à l'entrée de l'arbre IP65
- Optionnel : Degré de protection IP67 intégrale, -40 °C à +80 °C

www.wachendorff-automation.fr/wdg40s

Résolution

Nombre d'impulsions max. imp/tr jusqu'à 2500 imp/tr

Données mécaniques

Boîtier

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Type de bride | Bride à vis |
| Ecrou couple de serrage | max. 10 Nm |
| Matériau bride | Aluminium, avec écrou M20 x 1,5 |
| Matériau bride face arrière | Aluminium, enrobé |
| Diamètre de boîtier | Ø 40 mm |

Arbre(s)

| | |
|------------------------------|--------------------------------------|
| Matériau de l'arbre | Acier inoxydable |
| Couple de démarrage | env. 0,2 Ncm en température ambiante |
| Diamètre de l'arbre | Ø 6 mm |
| Longueur de l'arbre | L : 13 mm |
| Charge rad. max. sur l'arbre | 80 N |
| Charge ax. max. sur l'arbre | 50 N |

Palier

| | |
|--------------------------------|---|
| Type de palier | 2 roulements à billes de précision |
| Durée de vie | 1 x 10 ⁹ révs. pour charge sur le palier 100 % 1 x 10 ¹⁰ révs. pour charge sur le palier 40 % 1 x 10 ¹¹ révs. pour charge sur le palier 20 % |
| Vitesse de fonctionnement max. | 12000 tr/min. |

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

| | |
|---------------------------------------|--|
| MTTF _d | 200 a |
| Durée d'utilisation (TM) | 25 a |
| Durée de vie du palier (L10h) | 1 x 10 ¹¹ 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 5,5 VDC: typ. 70 mA |
| Tension de service / consommation interne | 10 VDC jusqu'à 30 VDC: typ. 70 mA |
| Connexion de sortie | TTL TTL, RS422 compatible, inv. HTL HTL, inversée |

| | |
|------------------------|--|
| Fréquence d'impulsions | TTL jusqu'à 2500 imp/tr: max. 200 kHz HTL jusqu'à 2500 imp/tr: max. 200 kHz |
|------------------------|--|

| | |
|--------|----------------------------------|
| Canaux | AB ABN et signaux inversés |
|--------|----------------------------------|

| | |
|------------------|--------------------|
| Mise sous charge | max. 40 mA / canal |
|------------------|--------------------|

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| Protection de raccordement | uniquement pour H24 et R24 |
|----------------------------|----------------------------|

Précision

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

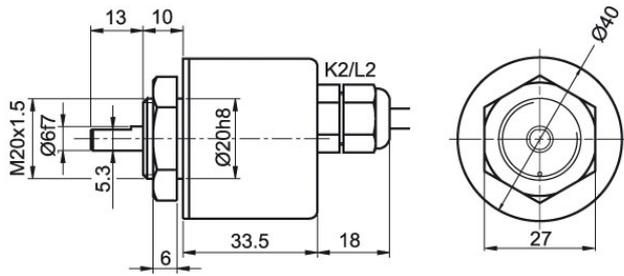
Caractéristiques générales

| | |
|--------------------------------|--|
| Poids | env. 90 g |
| Raccordement | Sortie câble ou sortie connecteur |
| Degré de protection (EN 60529) | Boîtier : IP65, IP67; à l'entrée de l'arbre : IP65; (IP40 pour K1) |
| Température de travail | -20 °C à +80 °C |
| Température de stockage | -30 °C à +80 °C |

Autres informations

Données techniques générales et instructions de sécurité
<http://www.wachendorff-automation.fr/itd>

Accessoires adaptés
<http://www.wachendorff-automation.fr/equ>

Raccord de câble K2, L2 avec câble 2 m

Désignation
K2 axial, sans blindage

L2 axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

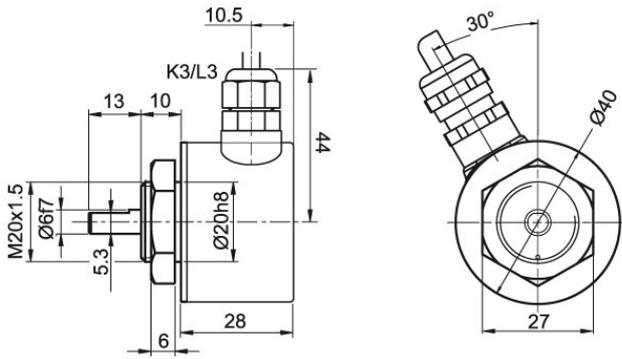
ABN inv. poss.

•

•

Affectations des bornes

| | K2, L2 | K2, L2 |
|--------------------------------|---------------|---------------|
| Connexion | H05, H24 | R05, R24 |
| GND | WH | WH |
| (+) Vcc | BN | BN |
| A | GN | GN |
| B | YE | YE |
| N | GY | GY |
| Sortie d'alerte précoce | - | - |
| A inv. | - | RD |
| B inv. | - | BK |
| N inv. | - | VT |
| Blindage | toron | toron |

Raccord de câble K3, L3 avec câble 2 m

Désignation
ABN inv. poss.
K3 radial, sans blindage

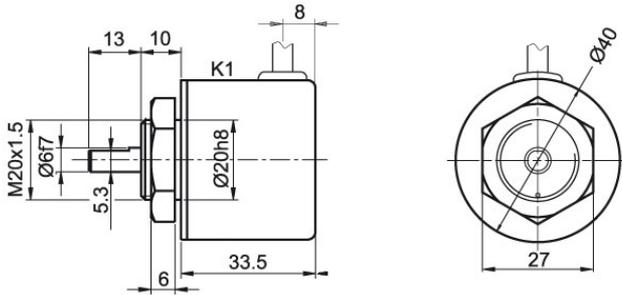
•

L3 radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

•

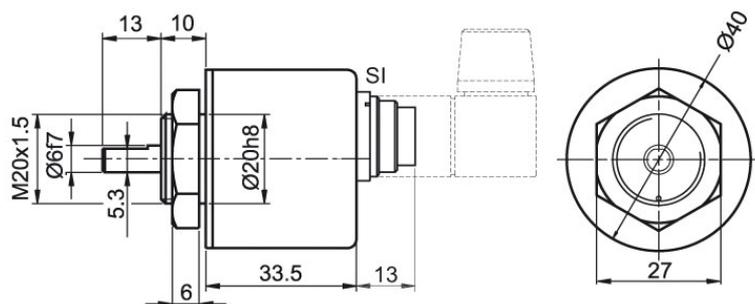
Affectations des bornes

| | K3, L3 | K3, L3 |
|--------------------------------|---------------|---------------|
| Connexion | H05, H24 | R05, R24 |
| GND | WH | WH |
| (+) Vcc | BN | BN |
| A | GN | GN |
| B | YE | YE |
| N | GY | GY |
| Sortie d'alerte précoce | - | - |
| A inv. | - | RD |
| B inv. | - | BK |
| N inv. | - | VT |
| Blindage | toron | toron |

Raccord de câble K1 (IP40) avec câble 2 m

Désignation
ABN inv. poss.
K1 radial, sans blindage (IP40)

•

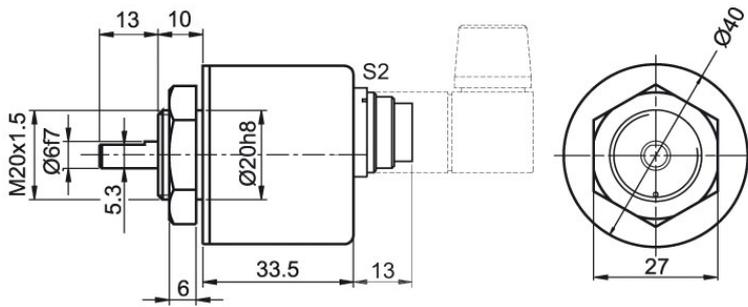
| Affectations des bornes | | |
|--------------------------------|----------|----------|
| | K1 | K1 |
| Connexion | H05, H24 | R05, R24 |
| GND | WH | WH |
| (+) Vcc | BN | BN |
| A | GN | GN |
| B | YE | YE |
| N | GY | GY |
| Sortie d'alerte précoce | - | - |
| A inv. | - | RD |
| N inv. | - | VT |
| B inv. | - | BK |
| Blindage | toron | toron |

Connecteur (M16x0,75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-pôles

Désignation

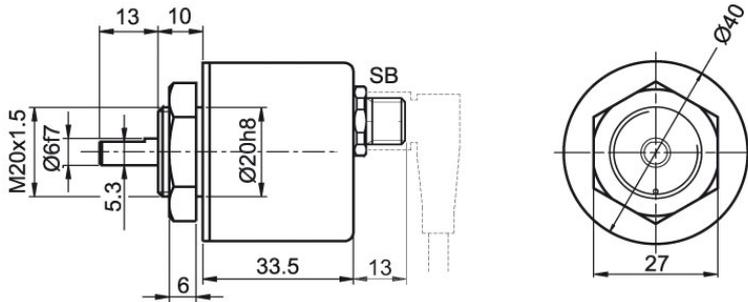
| | | ABN inv. poss. |
|-------------|--|-----------------------|
| SI5 | axial, 5-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | - |
| SI6 | axial, 6-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | - |
| SI8 | axial, 8-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | • |
| SI12 | axial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | • |

Affectations des bornes

| | SI5 | SI6 | SI8 | SI8 | SI12 | SI12 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| | 5-pôles | 6-pôles | 8-pôles | 8-pôles | 12-pôles | 12-pôles |
| |  |  |  |  |  |  |
| Connexion | H05, H24 | H05, H24 | H05, H24 | R05, R24 | H05, H24 | R05, R24 |
| GND | 1 | 6 | 1 | 1 | K, L | K, L |
| (+) Vcc | 2 | 1 | 2 | 2 | M, B | M, B |
| A | 3 | 2 | 3 | 3 | E | E |
| B | 4 | 4 | 4 | 4 | H | H |
| N | 5 | 3 | 5 | 5 | C | C |
| Sortie d'alerte précoce | - | - | - | - | - | - |
| A inv. | - | - | - | 6 | - | F |
| B inv. | - | - | - | 7 | - | A |
| N inv. | - | - | - | 8 | - | D |
| n. c. | - | 5 | 6, 7, 8 | - | A, D, F, G, J | G, J |
| Blindage | - | - | - | - | - | - |

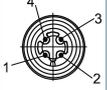
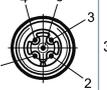
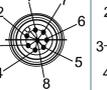
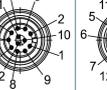
Connecteur (M16x0,75) S2, 7-pôles

Désignation
ABN inv. poss.
S2 axial, 7-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur -

| Affectations des bornes | |
|--------------------------------|--|
| | S2 |
| | 7-pôles |
| |  |
| Connexion | H05, H24 |
| GND | 1 |
| (+) Vcc | 2 |
| A | 3 |
| B | 4 |
| N | 5 |
| Sortie d'alerte précoce | - |
| A inv. | - |
| B inv. | - |
| N inv. | - |
| n. c. | 6, 7 |
| Blindage | - |

Prise capteur (M12x1) SB, 4-, 5-, 8-, 12-pôles

Désignation
ABN inv. poss.

| | | |
|-------------|--|---|
| SB4 | axial, 4-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | - |
| SB5 | axial, 5-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | - |
| SB8 | axial, 8-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | • |
| SB12 | axial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur | • |

Affectations des bornes

| | SB4 | SB5 | SB8 | SB8 | SB12 | SB12 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|--|
| | 4-pôles | 5-pôles | 8-pôles | 8-pôles | 12-pôles | 12-pôles |
| |  |  |  |  |  |  |
| Connexion | H05, H24 | H05, H24 | H05, H24 | R05, R24 | H05, H24 | R05, R24 |
| GND | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| (+) Vcc | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| A | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| B | 4 | 2 | 4 | 4 | 6 | 6 |
| N | - | 5 | 5 | 5 | 8 | 8 |
| Sortie d'alerte précoce | - | - | - | - | - | - |
| A inv. | - | - | - | 6 | - | 9 |
| B inv. | - | - | - | 7 | - | 7 |
| N inv. | - | - | - | 8 | - | 10 |
| n. c. | - | - | 6, 7, 8 | - | 2, 5, 7, 9, 10, 11, 12 | 2, 5, 11, 12 |
| Blindage | - | - | - | - | - | - |

Options

Codeur à faible coefficient de friction

Code article

Le codeur rotatif WDG 40S est également disponible en version codeur à faible coefficient de friction. Dans ce cas le couple de démarrage passe à 0,1 Ncm et l'indice de protection à l'entrée de l'arbre à IP50.

AAC

IP67 rundum

Code article

Le codeur rotatif WDG 40S peut également être livré avec la protection élevée IP67 intégrale.

AAO

Vitesse de fonctionnement max.: 3500 tr/min.

Charge sur arbre admissible, axiale: 30 N

Charge sur arbre admissible, radiale: 45 N

Nombre d'impulsions max.: 1500 imp/tr

Couple de démarrage: env. 1,2 Ncm en température ambiante

Basse température

Code article

Le codeur rotatif WDG 40S avec les connexions de sortie H24, R24 peut être livré également avec la plage de température étendue -40 °C jusque +80 °C (mesure sur bride).

ACA

Longueur de câble

Code article

Le codeur rotatif WDG 40S 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 www.wachendorff-automation.fr/atd

Lors de votre commande, merci de compléter le numéro de commande par un numéro à 3 chiffres qui indique la longueur en décimètres.

Exemple : 5 m longueur de câble = 050

XXX = décimètres

| Ex. n° de commande | Type | | | | | Votre codeur personnalisé |
|---|---|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|
| WDG 40S | WDG 40S | | | | | WDG 40S |
| Nombre d'impulsions imp/tr: | | | | | | |
| 2048 | 4, 9, 10, 15, 20, 25, 28, 30, 36, 40, 50, 60, 90, 100, 120, 125, 128, 150, 160, 180, 200, 235, 250, 300, 314, 318, 360, 400, 500, 600, 635, 720, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500 D'autres résolutions d'impulsions disponibles sur demande | | | | | |
| Train d'impulsions: | | | | | | |
| ABN | AB, ABN bis 2048 I/U | | | | | |
| Connexion de sortie | | | | | | |
| H24 | Résolution imp/tr | Tension de service VDC | Connexion de sortie | Sortie d'alerte précoce | Code commande | |
| | jusqu'à 2500 | 4,75 - 5,5 | TTL | - | H05 | |
| | | 4,75 - 5,5 | TTL, RS422 comp., inversée | - | R05 | |
| | | 10 - 30 | HTL | - | H24 | |
| 10 - 30 | | HTL inversée | - | R24 | | |
| Raccordement électrique | | | | | | |
| K2 | Désignation | | | ABN inv. possible | Code commande | |
| | Câble : Longueur (2 m standard, WDG 58T: 1 m) | | | | | |
| | radial, sans blindage (IP40) | | | • | K1 | |
| | axial, sans blindage | | | • | K2 | |
| | axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur | | | • | L2 | |
| | radial, sans blindage | | | • | K3 | |
| | radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur | | | • | L3 | |
| | Connecteur : (connecteur relié électriquement au boîtier codeur) | | | | | |
| | Connecteur, M16x0,75, 5-pôles, axial | | | - | SI5 | |
| | Connecteur, M16x0,75, 6-pôles, axial | | | - | SI6 | |
| | Connecteur, M16x0,75, 8-pôles, axial | | | • | SI8 | |
| | Connecteur, M16x0,75, 12-pôles, axial | | | • | SI12 | |
| | Connecteur, M16x0,75, 7-pôles, axial | | | - | S2 | |
| | Prise capteur, M12x1, 4-pôles, axial | | | - | SB4 | |
| | Prise capteur, M12x1, 5-pôles, axial | | | - | SB5 | |
| | Prise capteur, M12x1, 8-pôles, axial | | | • | SB8 | |
| Prise capteur, M12x1, 12-pôles, axial | | | • | SB12 | | |
| Options | | | | | | |
| Désignation | | | Code commande | | | |
| Codeur à faible coefficient de friction | | | AAC | | | |
| IP67 | | | AAO | | | |
| Basse température | | | ACA | | | |
| Aucune option sélectionnée | | | Vide | | | |
| Longueur de câble | | | XXX = décimètres | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------|------|-----|-----|----|--|---------|--|--|--|---------------------------|
| Ex. n° de commande= | WDG 40S | 2048 | ABN | H24 | K2 | | WDG 40S | | | | 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/>



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

Tél: +49 67 22 / 99 65 25
Fax: +49 67 22 / 99 65 70
E-Mail: wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de

