



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 (optique)



- 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 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 %

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 DIN EN 61000-6-3
Vibration : (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s ² (10 Hz à 2000 Hz)
Choc : (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (6 ms)
Conception :	selon la norme DIN VDE 0160

Information sur les droits

Numéro de tarif douanier :	90318020
Pays d'origine :	Allemagne

Caractéristiques générales

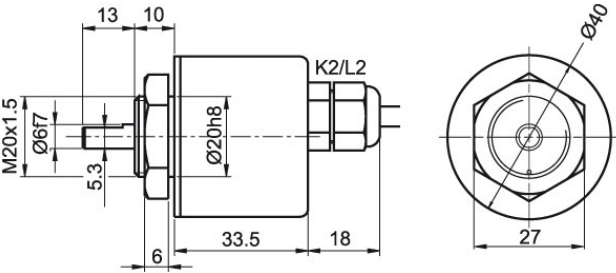
Poids	env. 90 g
Raccordement	Sortie câble ou sortie connecteur
Degré de protection (EN 60529)	Boîtier : IP65, IP67; à l'entrée de l'arbre : IP65; sortie câble K1 : IP40
Température de travail	-20 °C à +80 °C
Température de stockage	-30 °C à +80 °C

Autres informations

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

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

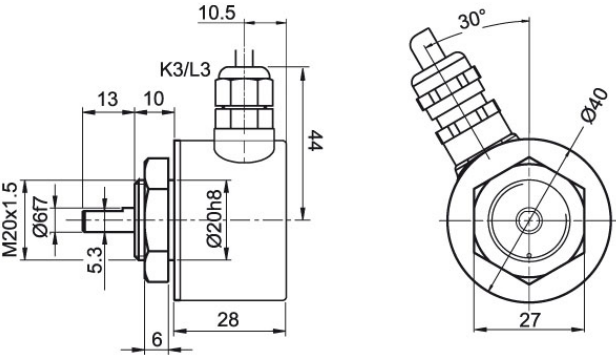
Raccord de câble K2, L2 avec câble 2 m



Désignation		ABN inv. poss.
K2	axial, sans blindage	•
L2	axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	•

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

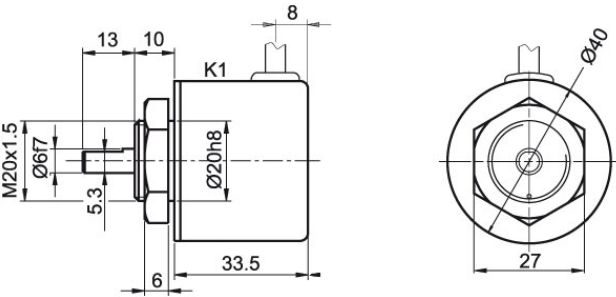
Raccord de câble K3, L3 avec câble 2 m



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

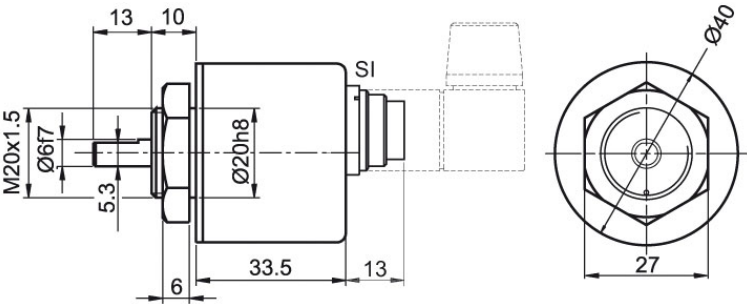
Raccord de câble K1 (IP40) avec câble 2 m



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
B inv.	-	BK
N inv.	-	VT
Blindage	toron	toron

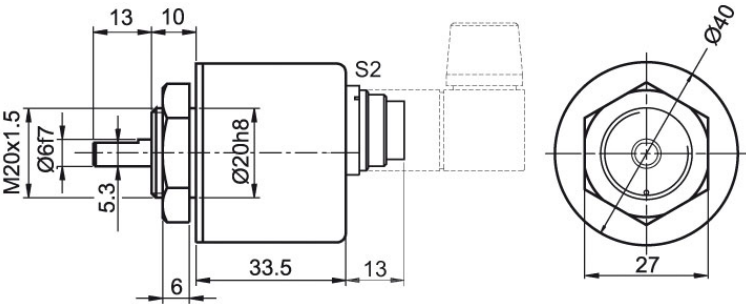
Connecteur (M16x0,75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-pôles



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	-	-	-	-	-	-

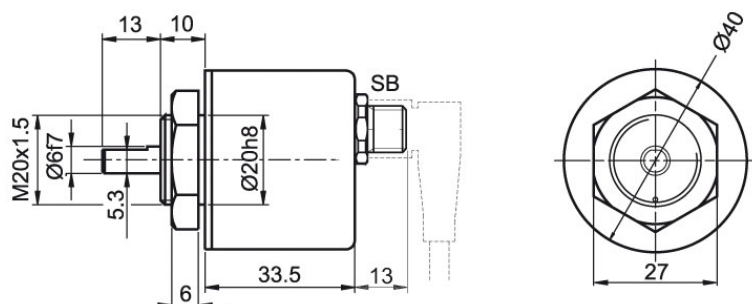
Connecteur (M16x0,75) S2, 7-pôles



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 4-pôles	SB5 5-pôles	SB8 8-pôles	SB8 8-pôles	SB12 12-pôles	SB12 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 $\leq 0,1$ 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 jusqu'à +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, 20, 25, 28, 30, 36, 40, 50, 60, 90, 100, 125, 128, 150, 160, 200, 235, 250, 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/contact-sales-fr/>



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

