



Fiche technique en ligne

Codeur WDG 100I

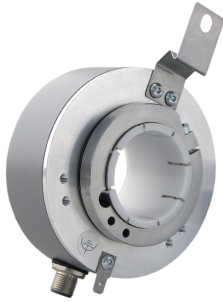
www.wachendorff-automation.fr/wdg100i

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 100I



- Codeur à arbre creux robuste et extrêmement plat
- Pour un montage sur moteurs haute performance
- Arbre creux traversant avec perçage 42 mm
- Bague de serrage équilibrée en acier inoxydable pour marche silencieuse
- Douille d'isolation pour la protection des roulements à billes contre les courants
- Protection totale de raccordement pour 10 VDC jusqu'à 30 VDC
- Montage facile
- Degré de protection élevé IP54
- jusqu'à 20.480 imp/tr
- Optionnel : -40 °C à +80 °C, Degré de protection IP55 intégral

www.wachendorff-automation.fr/wdg100i

Résolution

Nombre d'impulsions max. imp/tr jusqu'à 20480 imp/tr

Données mécaniques

Boîtier

Type de bride	Arbre creux (traversant)
Matériau bride	Aluminium
Matériau bride face arrière	Aluminium, enrobé
Support de couple	avec 1 support de couple WDGDS10012
- 1. Compensation tôle à ressort	axial: ±0,8 mm, radial: ±0,2 mm
Diamètre de boîtier	Ø 100 mm

Arbre(s)

Matériau de l'arbre	Acier inoxydable, (douille d'isolation en POM-C)
Couple de démarrage	env. 1,5 Ncm en température ambiante
Fixation	Vis de serrage M4 à six pans creux

Diamètre de l'arbre	Ø 25 mm
Information	via douille d'isolation
Longueur de l'arbre	L : 48,8 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 30 mm
Information	via douille d'isolation
Longueur de l'arbre	L : 48,8 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 32 mm
Information	via douille d'isolation
Longueur de l'arbre	L : 48,8 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 38 mm
Information	via douille d'isolation
Longueur de l'arbre	L : 48,8 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 40 mm
Information	via douille d'isolation
Longueur de l'arbre	L : 48,8 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 42 mm
Information	via douille d'isolation
Longueur de l'arbre	L : 48,8 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Palier

Type de palier	2 roulements à billes de précision
Durée de vie	3 x 10 ¹⁰ révs. pour charge sur le palier 100 % 1 x 10 ¹¹ révs. pour charge sur le palier 40 % 1 x 10 ¹² révs. pour charge sur le palier 20 %
Vitesse de fonctionnement max.	3500 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 ¹² révs. pour charge sur le palier 20 % et 3500 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. 100 mA
Tension de service / consommation interne	5 VDC jusqu'à 30 VDC: typ. 70 mA
Tension de service / consommation interne	10 VDC jusqu'à 30 VDC: typ. 100 mA
Connexion de sortie	TTL TTL, RS422 compatible, inv. HTL HTL, inversée 1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos

Fréquence d'impulsions	TTL jusqu'à 5000 imp/tr: max. 200 kHz HTL jusqu'à 5000 imp/tr: max. 200 kHz TTL au-dessus de 1200 imp/tr: max. 2 MHz HTL au-dessus de 1200 imp/tr: max. 600 kHz 1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos: max. 100 kHz
Canaux	AB ABN et signaux inversés
Mise sous charge	max. 40 mA / canal pour 1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos : min. 120 Ohm
Protection de raccordement	uniquement pour H24 et R24
Rigidité diélectrique (DIN EN 60243-2)	Douille d'isolation : 500 V

Précision

Décalage de phases	90° ± max. 7,5 % d'une durée d'une période
Rapport impulsions / pauses	5000 imp/tr : 50 % ± max. 7 % Connexions de sortie F24, P24, F05, P05, 645 : 50 % ± max. 10 %

Caractéristiques générales

Poids	env. 900 g
Raccordement	Sortie câble ou connecteur, radiale
Degré de protection (EN 60529)	IP54
Température de travail	-20 °C à +80 °C 1 Vpp Sin/Cos : -10 °C à +70 °C
Température de stockage	-30 °C à +80 °C

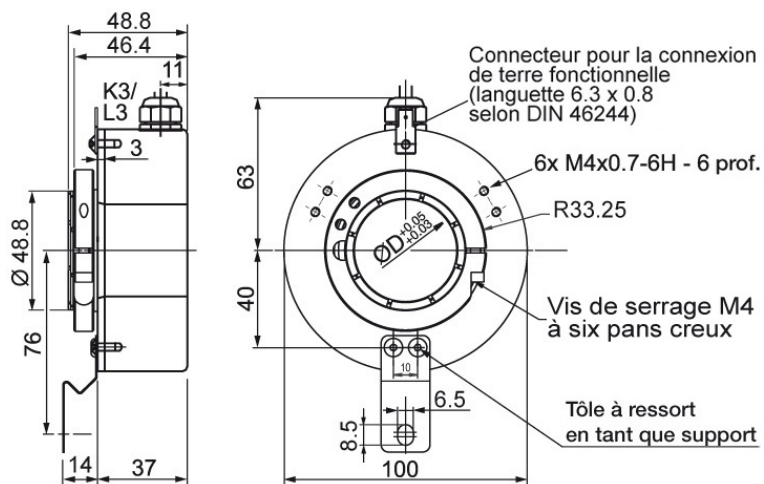
Autres informations

Données techniques générales et instructions de sécurité

<http://www.wachendorff-automation.fr/itd>

Accessoires adaptés

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

Raccord de câble K3, L3 avec câble 2 m

Désignation
ABN inv. poss.
K3 radial, sans blindage

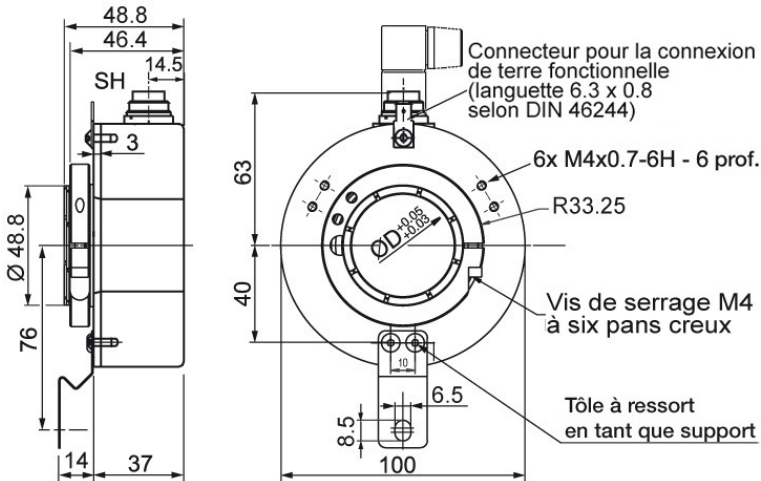
•

L3 radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

•

Affectations des bornes

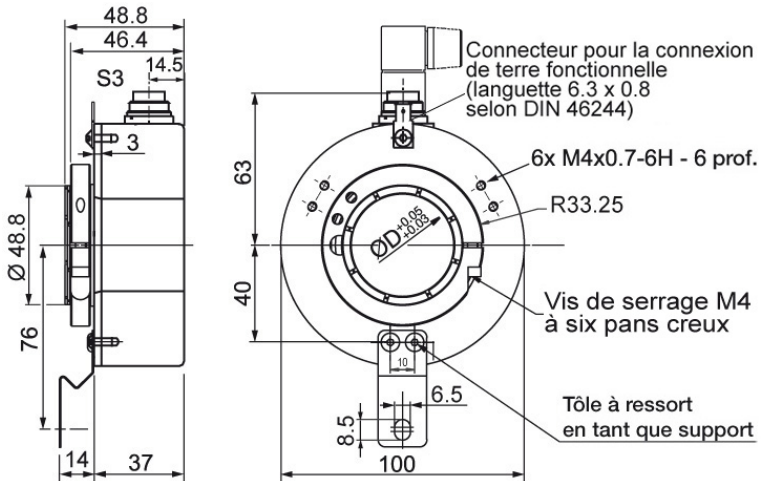
	K3, L3	K3, L3	L3	L3
Connexion	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN	SIF
GND	WH	WH	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	GY	GY
N	GY	GY	BK	BK
Sortie d'alerte précoce	-	-	-	RD
A inv.	-	RD	YE	YE
B inv.	-	BK, (BU à ACA)	PK	PK
N inv.	-	VT	VT	VT
Blindage	toron	toron	toron	toron


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

Désignation
ABN inv. poss.

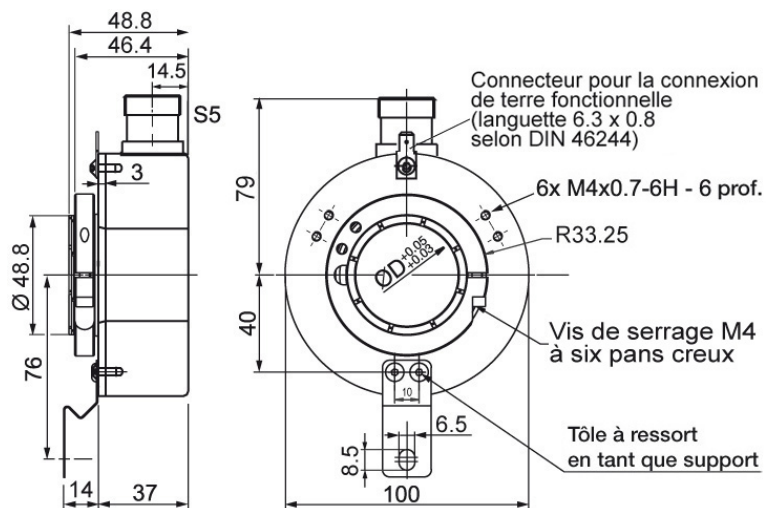
SH5	radial, 5-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	-
SH6	radial, 6-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	-
SH8	radial, 8-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•
SH12	radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•

Affectations des bornes

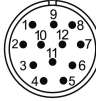
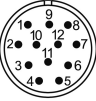
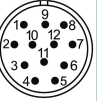

	SH5 5-pôles	SH6 6-pôles	SH8 8-pôles	SH8 8-pôles	SH8 8-pôles	SH12 12-pôles	SH12 12-pôles	SH12 12-pôles
Connexion	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	F05, H05, F24, H24, H30	SIN
GND	1	6	1	1	1	K, L	K, L	K, L
(+) Vcc	2	1	2	2	2	M, B	M, B	M, B
A	3	2	3	3	3	E	E	E
B	4	4	4	4	4	H	H	H
N	5	3	5	5	5	C	C	C
Sortie d'alerte précoce	-	-	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	6	F	-	F
B inv.	-	-	-	7	7	A	-	A
N inv.	-	-	-	8	8	D	-	D
n. c.	-	5	6, 7, 8	-	-	G, J	A, D, F, G, J	G, J
Blindage	-	-	-	-	-	-	-	-

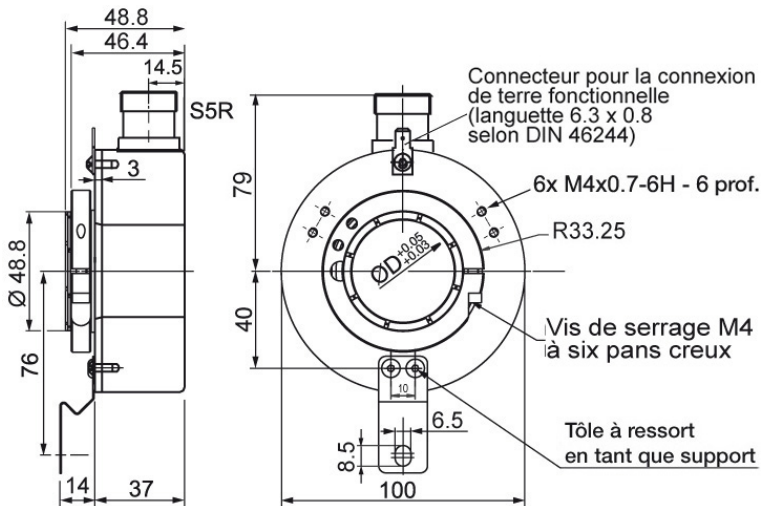
Connecteur (M16x0,75) S3, 7-pôles

Désignation
ABN inv. poss.
S3 radial, 7-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur -

Affectations des bornes	
S3	
7-pôles	
	
Connexion	F05, H05, F24, H24, H30
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	-

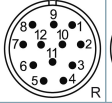
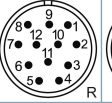
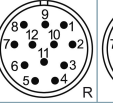

Connecteur (M23) S5, 12-pôles

Désignation
ABN inv. poss.
S5 radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur

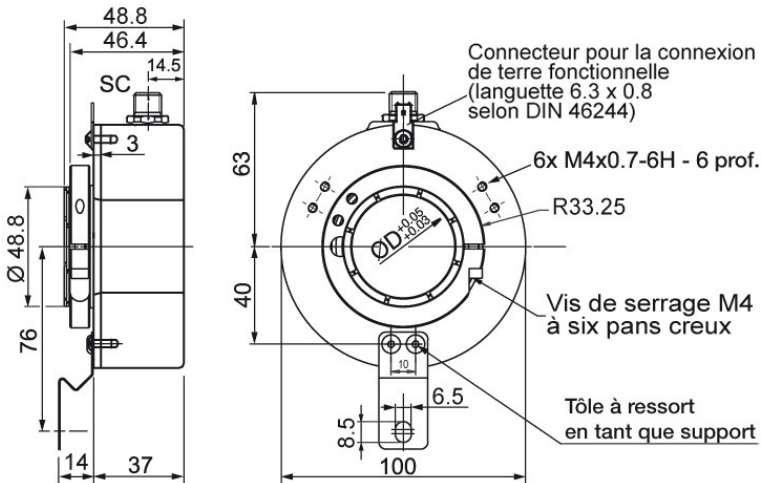
•

Affectations des bornes				
	S5	S5	S5	S5
	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles
				
Connexion	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN	SIF
GND	10	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12	12
A	5	5	5	5
B	8	8	8	8
N	3	3	3	3
Sortie d'alerte précoce	-	-	-	7
A inv.	-	6	6	6
B inv.	-	1	1	1
N inv.	-	4	4	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 9, 11
Blindage	-	-	-	-






Connecteur (M23) S5R, 12-pôles (rotation à droite)

Désignation
ABN inv. poss.
S5R radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur

•

Affectations des bornes				
	S5R	S5R	S5R	S5R
	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles
				
Connexion	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN	SIF
GND	10	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12	12
A	5	5	5	5
B	8	8	8	8
N	3	3	3	3
Sortie d'alerte précoce	-	-	-	7
A inv.	-	6	6	6
B inv.	-	1	1	1
N inv.	-	4	4	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 9, 11
Blindage	-	-	-	-

Prise capteur (M12x1) SC, 4-, 5-, 8-pôles

Désignation
ABN inv. poss.

SC4	radial, 4-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	-
SC5	radial, 5-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	-
SC8	radial, 8-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•

Affectations des bornes					
	SC4	SC5	SC8	SC8	SC8
	4-pôles	5-pôles	8-pôles	8-pôles	8-pôles
					
Connexion	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	SIN
GND	3	3	1	1	1
(+) Vcc	1	1	2	2	2
A	2	4	3	3	3
B	4	2	4	4	5
N	-	5	5	5	7
Sortie d'alerte précoce	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	4
B inv.	-	-	-	7	6
N inv.	-	-	-	8	8
n. c.	-	-	6, 7, 8	-	-
Blindage	-	-	-	-	-

Options

Basse température

Code article

Le codeur rotatif WDG 100I avec les connexions de sortie F24, H24, P24, R24, F05, H05, P05, R05, 245, 645 peut être livré également avec la plage de température étendue -40 °C jusque +85 °C (mesure sur bride).

ACA

IP55 intégral (pas pour 1 Vpp Sin/Cos)

Code article

Le codeur rotatif WDG 100I peut également être livré avec la protection élevée IP55 intégrale.

ACP

Vitesse de fonctionnement max.: 1500 tr/min.

Charge sur arbre admissible, axiale: 100 N

Charge sur arbre admissible, radiale: 120 N

Nombre d'impulsions max.: 5000 imp/tr

Couple de démarrage: env. 5 Ncm en température ambiante

Longueur de câble

Code article

Le codeur rotatif WDG 100I 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

XXX = décimètres

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

Ex. n° de commande	Type				Votre codeur personnalisé		
WDG 100I	WDG 100I				WDG 100I		
Diamètre de l'arbre creux							
38	25; 30; 32; 38; 40; 42						
Nombre d'impulsions imp/tr:							
1024	512, 1024, 2048, 2500, 3600, 4096, 4500, 5000, 8192, 10240, 16384, 20480 1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos seulement par 1024, 2048 D'autres résolutions d'impulsions disponibles sur demande						
Train d'impulsions:							
ABN	AB, ABN						
Connexion de sortie							
H24	Résolution imp/tr	Tension de service VDC	Connexion de sortie	Sortie d'alerte précoce	Code commande		
	jusqu'à 2500	5 - 30	HTL	-	H30		
		5 - 30	HTL inversée	-	R30		
	jusqu'à 5000	4,75 - 5,5	TTL	-	H05		
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 comp., inversée	-	R05		
		10 - 30	HTL	-	H24		
		10 - 30	HTL inversée	-	R24		
	8192 jusqu'à 20480	10 - 30	TTL, RS422 comp., inversée	-	245		
		4,75 - 5,5	TTL	-	F05		
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 comp., inversée	-	P05		
		10 - 30	HTL	-	F24		
	1024, 2048	10 - 30	HTL inversée	-	P24		
		10 - 30	TTL, RS422 comp., inversée	-	645		
		4,75 - 5,5	1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos	•	SIF		
		4,75 - 5,5	1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos	-	SIN		
	Raccordement électrique						
K3	Désignation			ABN inv. possible	Code commande		
	Câble : Longueur (2 m standard, WDG 58T: 1 m)						
	radial, sans blindage			•	K3		
	radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur			•	L3		
	Connecteur : (connecteur relié électriquement au boîtier codeur)						
	Connecteur, M16x0,75, 5-pôles, radial			-	SH5		
	Connecteur, M16x0,75, 6-pôles, radial			-	SH6		
	Connecteur, M16x0,75, 8-pôles, radial			•	SH8		
	Connecteur, M16x0,75, 12-pôles, radial			•	SH12		
	Connecteur, M16x0,75, 7-pôles, radial			-	S3		
	Connecteur, M23, 12-pôles, radial			•	S5		
	Connecteur, rotation à droite, M23, 12-pôles, radial			•	S5R		
	Prise capteur, M12x1, 4-pôles, radial			-	SC4		
	Prise capteur, M12x1, 5-pôles, radial			-	SC5		
	Prise capteur, M12x1, 8-pôles, radial			•	SC8		
Options							
Désignation			Code commande				
Basse température			ACA				
IP55			ACP				
Aucune option sélectionnée			Vide				
Longueur de câble			XXX = décimètres				

Ex. n° de commande=	WDG 100I	38	1024	ABN	H24	K3		WDG 100I							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

