



Fiche technique en ligne

Codeur WDG 100G

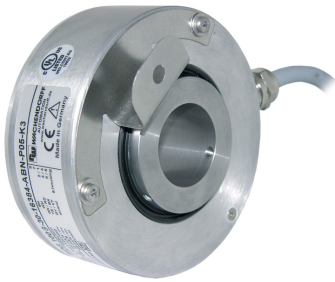
www.wachendorff-automation.fr/wdg100g

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 100G



- Codeur à arbre creux robuste et extrêmement plat
- Pour un montage sur moteurs haute performance
- Arbre creux traversant avec perçage 45 mm
- Protection totale de raccordement pour 10 VDC jusqu'à 30 VDC
- Montage facile
- Degré de protection élevé IP50
- Pour 20.480 imp/tr
- Optionnel : -40 °C à +80 °C

www.wachendorff-automation.fr/wdg100g

Résolution

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

Données mécaniques

Boîtier

Type de bride	Arbre creux (traversant)	
Matériau bride	Aluminium	
Matériau bride face arrière	Aluminium	
Support de couple	avec 1 support de couple WDGDS10020	
- 1. Compensation tôle à ressort	axial: ±1 mm, radial: ±0,5 mm	
Diamètre de boîtier	Ø 100 mm	

Arbre(s)

Matériau de l'arbre	Acier inoxydable	
Couple de démarrage	env. 1,5 Ncm en température ambiante	
Fixation	2 x M4, DIN 913; torsion : 2,5 Nm	couple de

Diamètre de l'arbre	Ø 25 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 25,4 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 28 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 30 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 32 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N

Charge ax. max. sur l'arbre	100 N
-----------------------------	-------

Diamètre de l'arbre	Ø 35 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm

Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 36 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm

Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 38 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm

Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 40 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm

Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 42 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 mm

Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 45 mm
Longueur de l'arbre	L : 42 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.	1500 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 1500 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

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 %

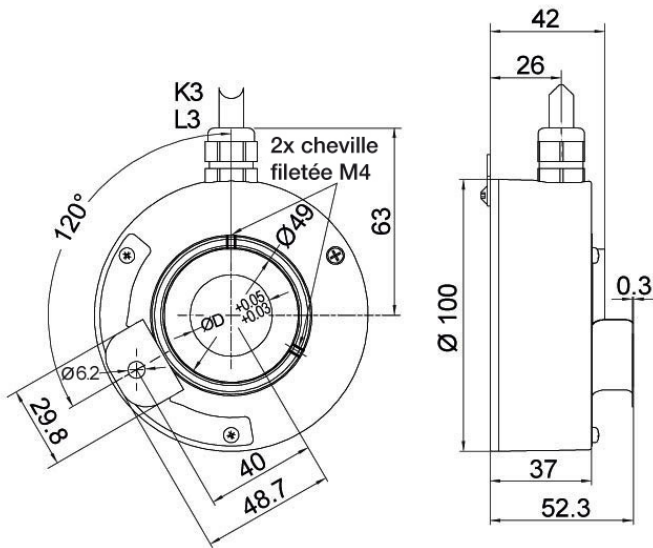
Caractéristiques générales

Poids	env. 720 g
Raccordement	Sortie câble ou connecteur, radiale
Degré de protection (EN 60529)	IP50
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

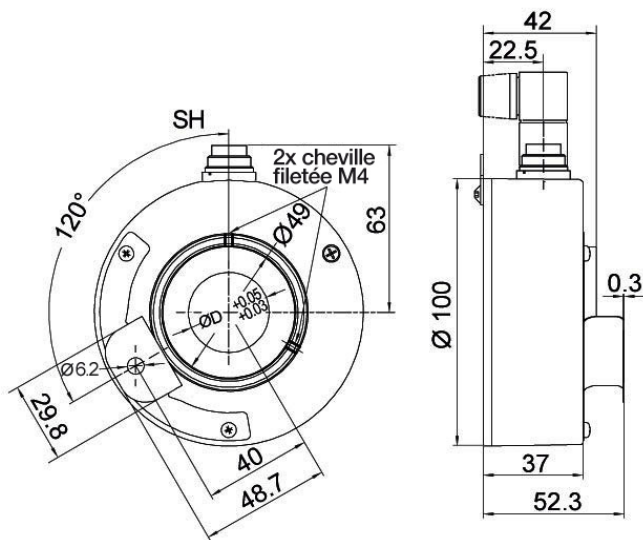
•

L3 radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

•

Affectations des bornes

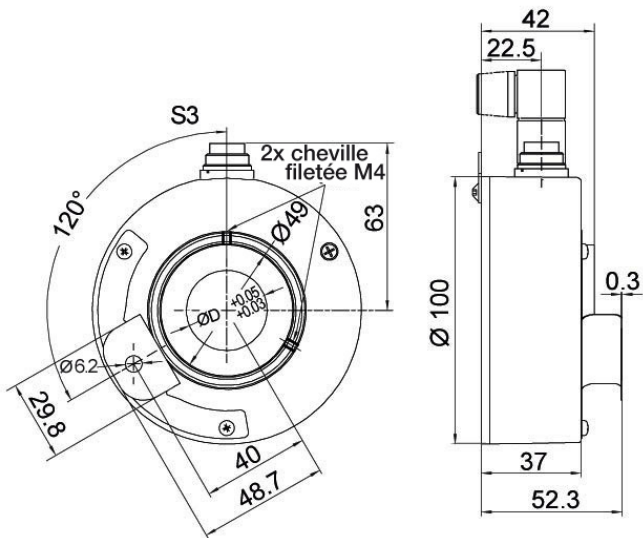
	K3, L3	K3, L3	L3	L3
Connexion	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN	SIF
GND	WH	WH	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	GY	GY
N	GY	GY	BK	BK
Sortie d'alerte précoce	-	-	-	RD
A inv.	-	RD	YE	YE
B inv.	-	BK, (BU á ACA)	PK	PK
N inv.	-	VT	VT	VT
Blindage	toron	toron	toron	toron

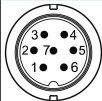
Connecteur (M16x0,75) SH, 5-, 6-, 8-, 12-pôles

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	•

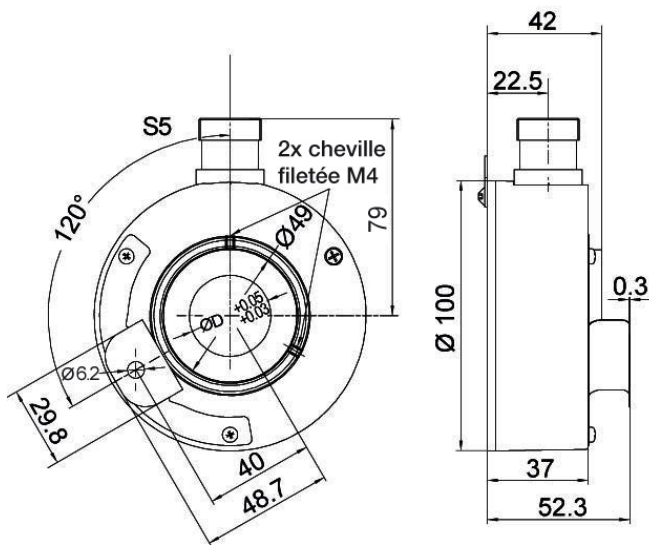
Affectations des bornes

	SH5	SH6	SH8	SH8	SH8	SH12	SH12	SH12
	5-pôles	6-pôles	8-pôles	8-pôles	8-pôles	12-pôles	12-pôles	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

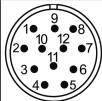
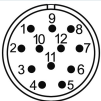
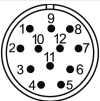



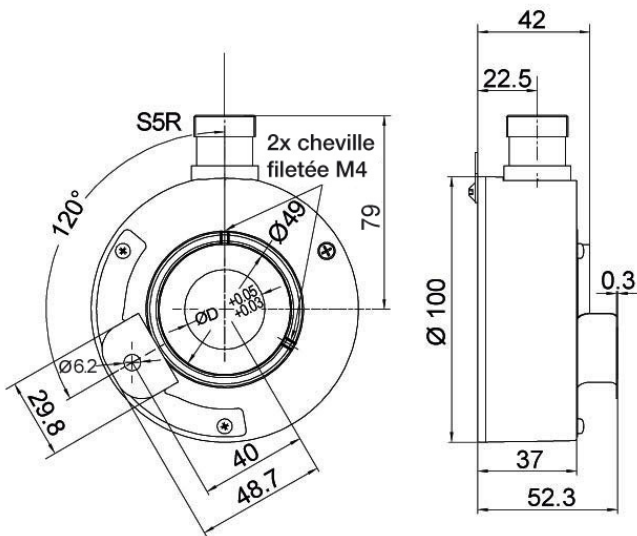
Désignation

ABN inv. poss.

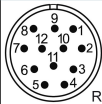
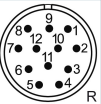
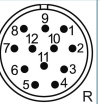
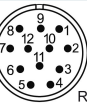
S5 radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur

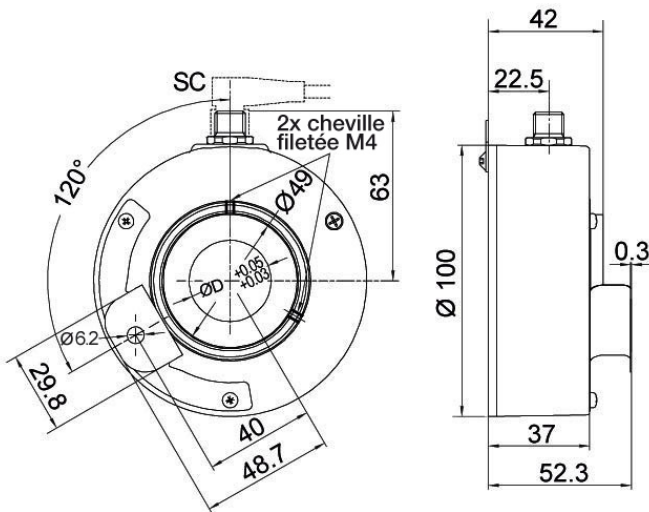
•

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 100G 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 +80 °C (mesure sur bride). **ACA**

Longueur de câble	Code article
-------------------	--------------

Le codeur rotatif WDG 100G 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 100G	WDG 100G					WDG 100G
Diamètre de l'arbre creux						
25	25; 1Z=Ø 25,4 mm, Ø 1"; 28; 30; 32; 35; 36; 38; 40; 42; 45					
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				
	Aucune option sélectionnée	Vide				
	Longueur de câble	XXX = décimètres				

Ex. n° de commande=	WDG 100G	25	1024	ABN	H24	K3		WDG 100G						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 • D-65366 Geisenheim

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

