



## Fiche technique en ligne

### Codeur WDG 80H

[www.wachendorff-automation.fr/wdg80h](http://www.wachendorff-automation.fr/wdg80h)

#### Wachendorff Automatisations

##### ... 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 80H



- Codeur rotatif robuste et économique
- Degré de protection élevé IP65
- Arbre creux traversant 10 mm à 27 mm
- Protection totale de raccordement pour 10 VDC jusqu'à 30 VDC
- Avec sortie d'alerte précoce
- Montage facile
- Optionnel : -40 °C à +80 °C

[www.wachendorff-automation.fr/wdg80h](http://www.wachendorff-automation.fr/wdg80h)

## Résolution

Nombre d'impulsions max. jusqu'à 3840 imp/tr  
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 WDGDS10001
- 1. Compensation tôle à ressort	axial: ±0,8 mm, radial: ±0,2 mm
Diamètre de boîtier	Ø 80 mm

### Arbre(s)

Matériau de l'arbre	Acier inoxydable
Couple de démarrage	env. 6 Ncm en température ambiante
Fixation	2 x M4, DIN 913; couple de torsion : 2,5 Nm

Diamètre de l'arbre	Ø 10 mm
Longueur de l'arbre	L : 46 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 12 mm
Longueur de l'arbre	L : 46 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 14 mm
Longueur de l'arbre	L : 46 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 15 mm
Longueur de l'arbre	L : 46 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 16 mm
Longueur de l'arbre	L : 46 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 18 mm
Longueur de l'arbre	L : 46 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 20 mm
Longueur de l'arbre	L : 46 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 25 mm
Longueur de l'arbre	L : 46 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N

Diamètre de l'arbre	Ø 27 mm
Longueur de l'arbre	L : 46 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 <sup>10</sup> révs. pour charge sur le palier 100 % 1 x 10 <sup>11</sup> révs. pour charge sur le palier 40 % 1 x 10 <sup>12</sup> révs. pour charge sur le palier 20 %
Vitesse de fonctionnement max.	3500 tr/min.

### Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF <sub>d</sub>	200 a
Durée d'utilisation (TM)	25 a
Durée de vie du palier (L10h)	1 x 10 <sup>12</sup> 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. 70 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 3840 imp/tr: max. 200 kHz HTL jusqu'à 3840 imp/tr: max. 200 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 G24, H24, I24, R24

#### Précision

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

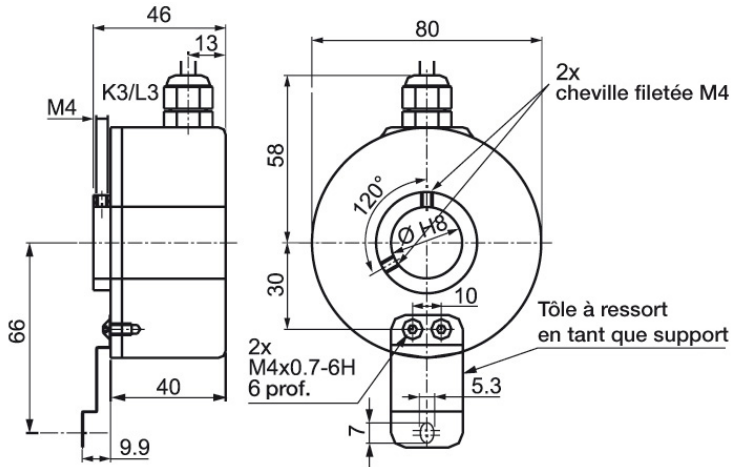
#### Caractéristiques générales

Poids	env. 600 g
Raccordement	Sortie câble ou connecteur, radiale
Degré de protection (EN 60529)	IP65 intégrale
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

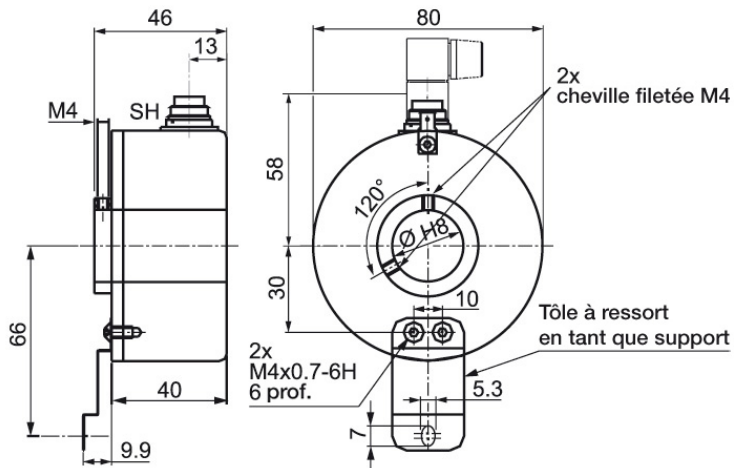
•

**L3** radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur











•

**Affectations des bornes**

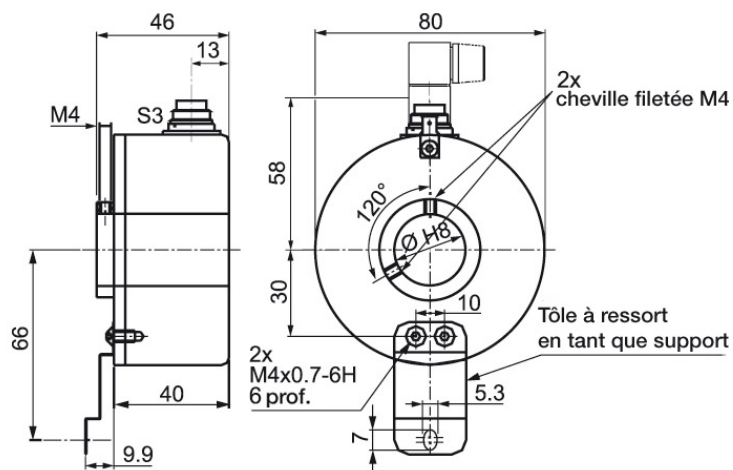
	<b>K3, L3</b>	<b>K3, L3</b>	<b>K3, L3</b>	<b>K3, L3</b>	<b>L3</b>	<b>L3</b>
<b>Connexion</b>	G05, G24	H05, H24, H30	I05, I24, 524	R05, R24, 245, R30	SIN	SIF
<b>GND</b>	WH	WH	WH	WH	WH	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN	BN	BN	BN	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN	GN	GN	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE	YE	YE	GY	GY
<b>N</b>	GY	GY	GY	GY	BK	BK
<b>Sortie d'alerte précoce</b>	PK	-	PK	-	-	RD
<b>A inv.</b>	-	-	RD	RD	YE	YE
<b>B inv.</b>	-	-	BK, (BU á ACA)	BK, (BU á ACA)	PK	PK
<b>N inv.</b>	-	-	VT	VT	VT	VT
<b>Blindage</b>	toron	toron	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	SH6	SH8	SH8	SH8	SH12	SH12	SH12	SH12
	5-pôles	6-pôles	6-pôles	8-pôles	8-pôles	8-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles
										
Connexion	H05, H24, H30	G05, G24	H05, H24, H30	H05, H24, H30	R05, R24, R30, 245	SIN	G05, G24	H05, H24, H30	R05, R24, 245, R30	SIN
GND	1	6	6	1	1	1	K, L	K, L	K, L	K, L
(+) Vcc	2	1	1	2	2	2	M, B	M, B	M, B	M, B
A	3	2	2	3	3	3	E	E	E	E
B	4	4	4	4	4	4	H	H	H	H
N	5	3	3	5	5	5	C	C	C	C
Sortie d'alerte précoce	-	5	-	-	-	-	G	-	-	-
A inv.	-	-	-	-	6	6	-	-	F	F
B inv.	-	-	-	-	7	7	-	-	A	A
N inv.	-	-	-	-	8	8	-	-	D	D
n. c.	-	-	5	6, 7, 8	-	-	A, D, F, J	A, D, F, G, J	G, J	G, J
Blindage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Connecteur (M16x0,75) S3, 7-pôles

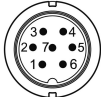



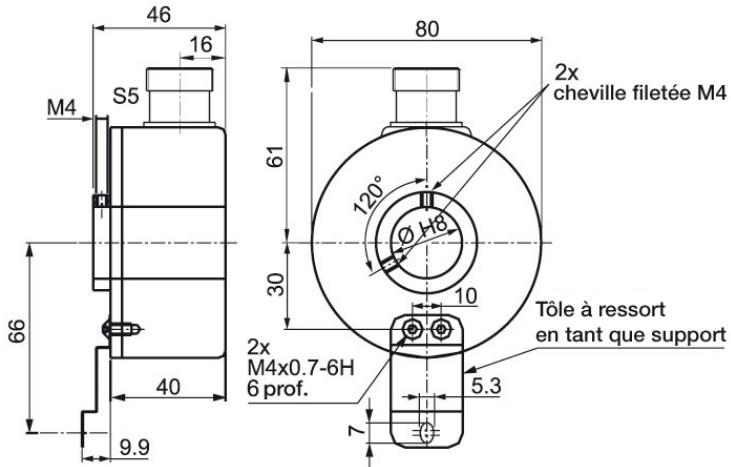
#### Désignation

ABN inv. poss.

S3 radial, 7-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur







-

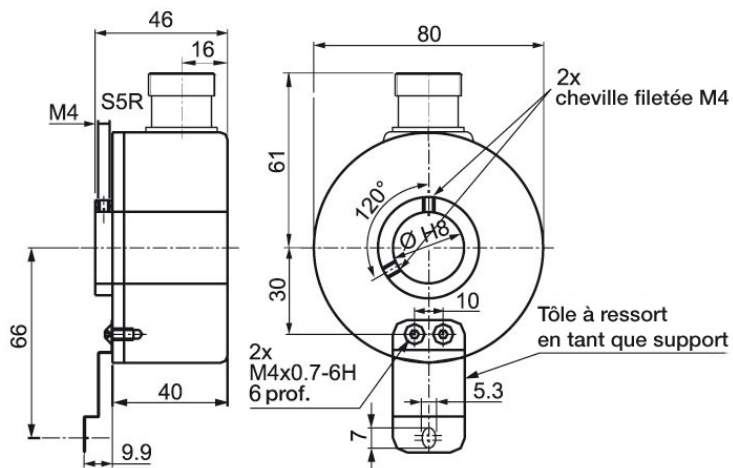
Affectations des bornes		
	S3 7-pôles	S3 7-pôles
		
<b>Connexion</b>	G05, G24	H05, H24, H30
<b>GND</b>	1	1
<b>(+) Vcc</b>	2	2
<b>A</b>	3	3
<b>B</b>	4	4
<b>N</b>	5	5
<b>Sortie d'alerte précoce</b>	6	-
<b>A inv.</b>	-	-
<b>B inv.</b>	-	-
<b>N inv.</b>	-	-
<b>n. c.</b>	7	6, 7
<b>Blindage</b>	-	-

**Connecteur (M23) S5, 12-pôles**

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

•

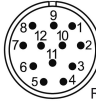
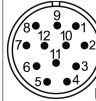
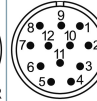
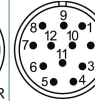
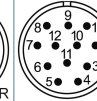
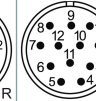
**Affectations des bornes**

	S5	S5	S5	S5	S5	S5
	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles
						
<b>Connexion</b>	G05, G24	H05, H24, H30	I05, I24, 524	R05, R24, 245, R30	SIN	SIF
<b>GND</b>	10	10	10	10	10	10
<b>(+) Vcc</b>	12	12	12	12	12	12
<b>A</b>	5	5	5	5	5	5
<b>B</b>	8	8	8	8	8	8
<b>N</b>	3	3	3	3	3	3
<b>Sortie d'alerte précoce</b>	11	-	11	-	-	7
<b>A inv.</b>	-	-	6	6	6	6
<b>B inv.</b>	-	-	1	1	1	1
<b>N inv.</b>	-	-	4	4	4	4
<b>n. c.</b>	1, 2, 4, 6, 7, 9	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9	2, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 9, 11
<b>Blindage</b>	-	-	-	-	-	-

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

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

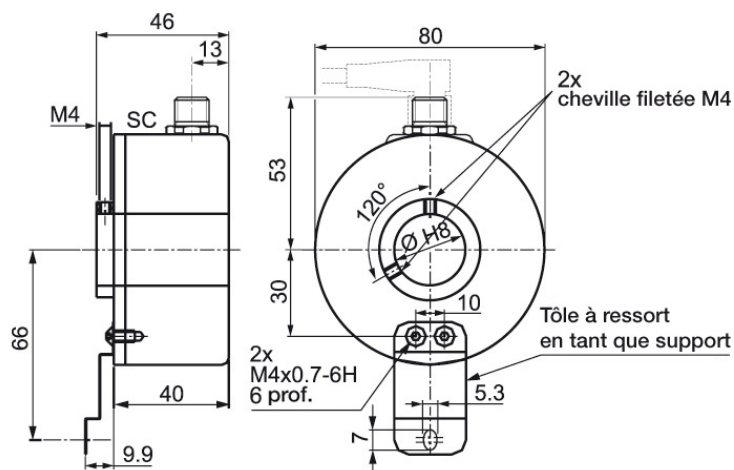
•

**Affectations des bornes**

	S5R	S5R	S5R	S5R	S5R	S5R
	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles
						
<b>Connexion</b>	G05, G24	H05, H24, H30	I05, I24, 524	R05, R24, 245, R30	SIN	SIF
<b>GND</b>	10	10	10	10	10	10
<b>(+) Vcc</b>	12	12	12	12	12	12
<b>A</b>	5	5	5	5	5	5
<b>B</b>	8	8	8	8	8	8
<b>N</b>	3	3	3	3	3	3
<b>Sortie d'alerte précoce</b>	11	-	11	-	-	7
<b>A inv.</b>	-	-	6	6	6	6
<b>B inv.</b>	-	-	1	1	1	1
<b>N inv.</b>	-	-	4	4	4	4
<b>n. c.</b>	1, 2, 4, 6, 7, 9	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9	2, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11	2, 9, 11
<b>Blindage</b>	-	-	-	-	-	-



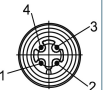


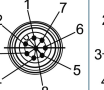

## Prise capteur (M12x1) SC, 4-, 5-, 8-pôles



### Désignation

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 4-pôles	SC5 5-pôles	SC8 8-pôles	SC8 8-pôles	SC8 8-pôles
					
Connexion	H05, H24, H30	H05, H24, H30	H05, H24, H30	R05, R24, R30, 245	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 80H avec les connexions de sortie G24, I24, G05, I05 peut être livré **ACA** également avec la plage de température étendue -40 °C jusque +80 °C (mesure sur bride).

### Longueur de câble

### Code article

Le codeur rotatif WDG 80H 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](http://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 80H	WDG 80H				WDG 80H		
<b>Diamètre de l'arbre creux</b>							
25	10; 12; 14; 15; 16; 18; 20; 25; 27						
<b>Nombre d'impulsions imp/tr:</b>							
1024	50, 100, 250, 500, 720, 1000, 1024, 1920, 2048, 2500, 3840 1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos seulement par 1024 D'autres résolutions d'impulsions disponibles sur demande						
<b>Train d'impulsions:</b>							
ABN	AB, ABN						
<b>Connexion de sortie</b>							
G24	<b>Résolution imp/tr</b>	<b>Tension de service VDC</b>	<b>Connexion de sortie</b>	<b>Sortie d'alerte précoce</b>	<b>Code commande</b>		
	jusqu'à 2500	5 - 30	HTL	-	H30		
		5 - 30	HTL inversée	-	R30		
	jusqu'à 3840	4,75 - 5,5	TTL	•	G05		
		4,75 - 5,5	TTL	-	H05		
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 comp., inversée	•	I05		
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 comp., inversée	-	R05		
		10 - 30	HTL	•	G24		
		10 - 30	HTL	-	H24		
		10 - 30	HTL inversée	•	I24		
		10 - 30	HTL inversée	-	R24		
		10 - 30	TTL, RS422 comp., inversée	•	524		
		10 - 30	TTL, RS422 comp., inversée	-	245		
	1024	4,75 - 5,5	1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos	•	SIF		
		4,75 - 5,5	1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos	-	SIN		
	<b>Raccordement électrique</b>						
K3	<b>Désignation</b>			<b>ABN inv. possible</b>	<b>Code commande</b>		
	<b>Câble : Longueur (2 m standard, WDG 58T: 1 m)</b>						
	radial, sans blindage			•	K3		
	radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur			•	L3		
	<b>Connecteur : (connecteur relié électriquement au boîtier codeur)</b>						
	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			
<b>Options</b>							
<b>Désignation</b>			<b>Code commande</b>				
Basse température			ACA				
Aucune option sélectionnée			Vide				
Longueur de câble			XXX = décimètres				

Ex. n° de commande=	WDG 80H	25	1024	ABN	G24	K3			WDG 80H						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](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

