WACHENDORFF
The Encoder Experts

Fiche de technique en ligne

Codeur WDG 145H

www.wachendorff-automation.fr/wdg145h

Wachendorff Automatisation

... 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

IndustrieROBUST

Codeur rotatif WDG 145H

Illustration similar

- Codeurs à arbre creux pour montage direct sur gros moteurs électriques
- Excellente sécurité mécanique et électrique
- Extrême résistance aux parasites grâce à l'utilisation de convertisseurs de fréquence
- Degré de protection élevé IP54, optionnel IP64
- Protection totale de raccordement pour 10 VDC jusqu'à 30 VDC
- Avec sortie d'alerte précoce

www.wachendorff-automation.fr/wdg145h

Résolution	
Nombre d'impulsions imp/tr	jusqu'à 2500 imp/tr

Données mécaniques	
Type de bride	Arbre creux (traversant)
Matériau bride	Aluminium
Matériau du boîtier	Aluminium
Support de couple	avec 3 supports de couple WDGDS10001
- 1. Compensation tôle à ressort	axial: ±0,8 mm, radial: ±0,2 mm
- 2. Goupille cylindrique 4 mm	nécessite accessoire WDGDS10005
- Compensation	axial: ±0,5 mm, radial: ±1,5 mm, Vitesse de fonctionnement max.: 800 tr/min.
Diamètre de la bride	Ø 145 mm

Arbre(s)	
Matériau de l'arbre	Acier inoxydable
Couple de démarrage	env. 1,5 Ncm en température ambiante
Fixation	Bague de serrage imperdable
Diamètre de l'arbre	Ø 45 mm
Longueur de l'arbre	L : 59 mm
Profond.de pénétration min.	69 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N
Diamètre de l'arbre	Ø 48 mm
Longueur de l'arbre	L : 59 mm
Profond.de pénétration min.	69 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N
Diamètre de l'arbre	Ø 50 mm
Longueur de l'arbre	L : 59 mm
Profond.de pénétration min.	69 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N
Diamètre de l'arbre	Ø 55 mm
Longueur de l'arbre	L : 59 mm
Profond.de pénétration min.	69 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N
Diamètre de l'arbre	Ø 60 mm
Longueur de l'arbre	L : 59 mm
Profond.de pénétration min.	69 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N
Diamètre de l'arbre	Ø 65 mm
Longueur de l'arbre	L : 59 mm
Profond.de pénétration min.	69 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	200 N
Charge ax. max. sur l'arbre	100 N
Diamètre de l'arbre	Ø 72 mm
Longueur de l'arbre	L : 59 mm
Profond.de pénétration min.	69 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 % 4 x 10'11 révs. pour charge sur le palier 40 % 3 x 10'12 révs. pour charge sur le palier 20 %
Vitesse de fonctionnement max.	1600 min'-1 (avec goupille cylindrique 800 min'-1)

Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle	
$MTTF_d$	200 a
Durée d'utilisation (TM)	25 a
Durée de vie du palier (L10h)	3 x 10'12 révs. pour charge sur le palier 20 % et 1600 min'-1 (avec goupille cylindrique 800 min'-1)
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

Principe fonctionnel	optique
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 %

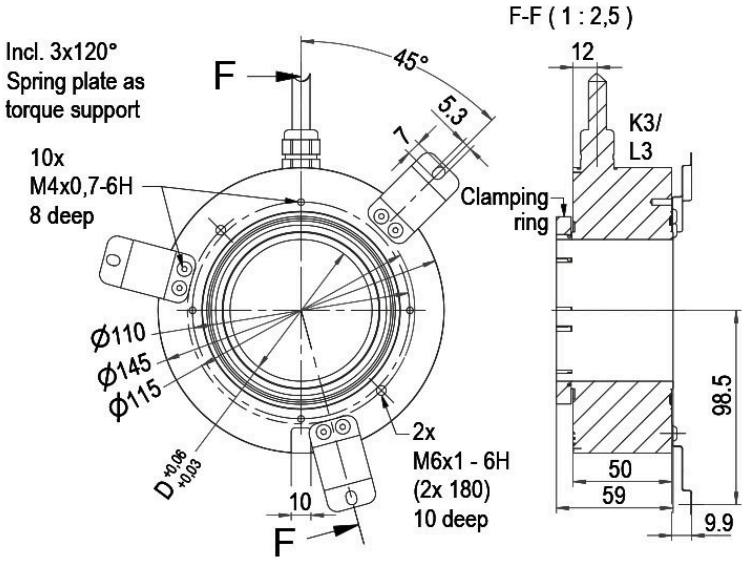
Données environnementales	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Qui comprend EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration : (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s² (10 Hz à 2000 Hz)
Choc : (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s² (6 ms)
Electrial Safety :	selon la norme DIN VDE 0160

Information sur les droits	
Numéro de tarif douanier :	90318020
Pays d'origine :	Allemagne

Caractéristiques générales	
Poids	env. 1700 g jusqu'à 2500 g
Raccordement	Sortie câble ou connecteur, radiale
Degré de protection (EN 60529)	IP54
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**

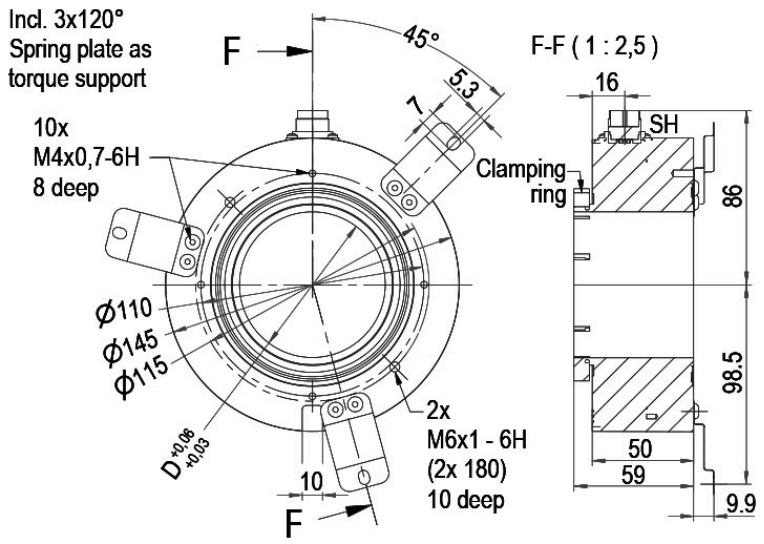
Raccord de câble K3, L3 avec câble 2 m



Désignation		ABN inv. poss.
K3	radial, sans blindage	•
L3	radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	•

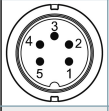
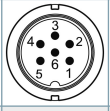
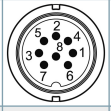
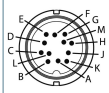
Affectations des bornes		
	K3, L3	**K3, L3**
Connexion	H05, H24	R05, R24
GND	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
-	-	-
A inv.	-	RD
B inv.	-	BK, (BU á ACA)
N inv.	-	VT
Blindage	toron	toron

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

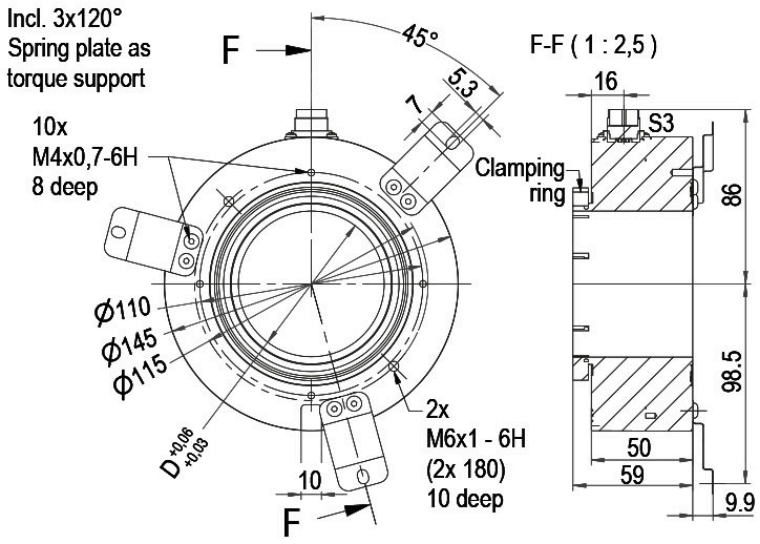


Désignation		ABN inv. poss.
SH5	radial, 5-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	-
SH6	radial, 6-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	-
SH8	radial, 8-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•
SH12	radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•

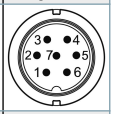
Affectations des bornes

	SH5	SH6	SH8	SH12
	5-pôles	6-pôles	8-pôles	12-pôles
				
Connexion	H05, H24	H05, H24	R05, R24	R05, R24
GND	1	6	1	K, L
(+) Vcc	2	1	2	M, B
A	3	2	3	E
B	4	4	4	H
N	5	3	5	C
-	-	-	-	-
A inv.	-	-	6	F
B inv.	-	-	7	A
N inv.	-	-	8	D
n. c.	-	5	-	G, J
Blindage	-	-	-	-

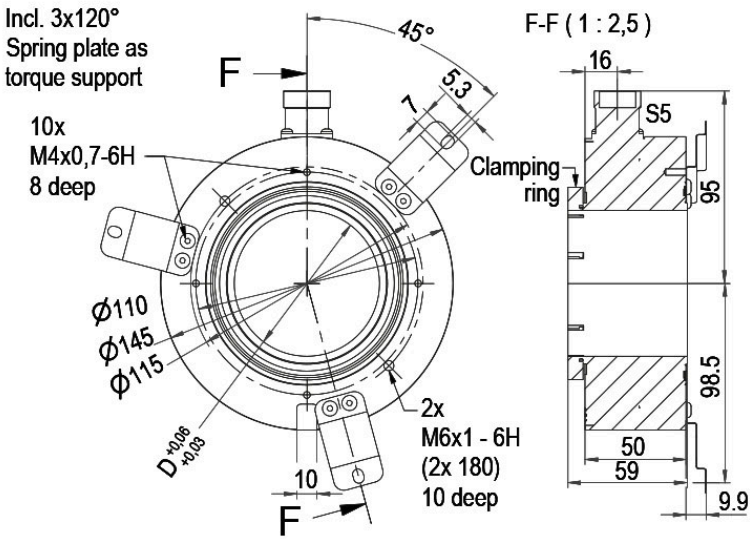
Connecteur (M16x0,75) S3, 7-pôles



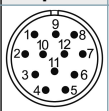
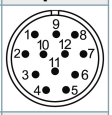
Désignation		ABN inv. poss.
S3	radial, 7-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	-

Affectations des bornes	
	S3
	7-pôles
	
Connexion	H05, H24
GND	1
(+) Vcc	2
A	3
B	4
N	5
-	-
A inv.	-
B inv.	-
N inv.	-
n. c.	6, 7
Blindage	-

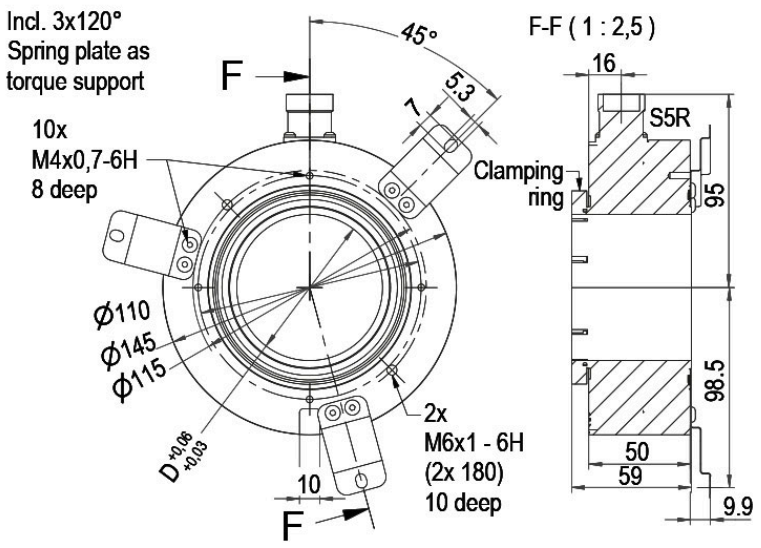
Connecteur (M23) S5, 12-pôles



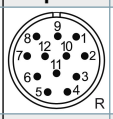
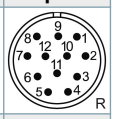
Désignation		ABN inv. poss.
S5	radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•

Affectations des bornes		
	S5	**S5**
	12-pôles	**12-pôles**
		
Connexion	H05, H24	R05, R24
GND	10	10
(+) Vcc	12	12
A	5	5
B	8	8
N	3	3
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Blindage	-	-

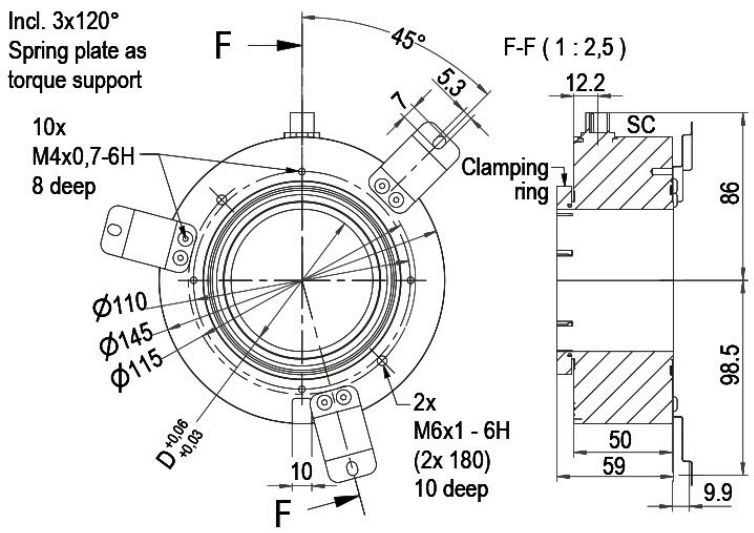
Connecteur (M23) S5R, 12-pôles (rotation à droite)



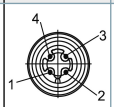
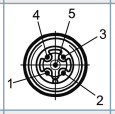
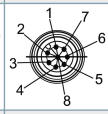
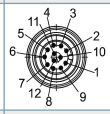
Désignation		ABN inv. poss.
S5R	radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•

Affectations des bornes		
	S5R	**S5R**
	12-pôles	**12-pôles**
		
Connexion	H05, H24	R05, R24
GND	10	10
(+) Vcc	12	12
A	5	5
B	8	8
N	3	3
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	1
N inv.	-	4
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9, 11
Blindage	-	-

Prise capteur (M12x1) SC, 4-, 5-, 8-, 12-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	•
SC12	radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•

Affectations des bornes				
	SC4	**SC5**	**SC8**	**SC12**
	4-pôles	**5-pôles**	**8-pôles**	**12-pôles**
				
Connexion	H05, H24	H05, H24	R05, R24	R05, R24
GND	3	3	1	3
(+) Vcc	1	1	2	1
A	2	4	3	4
B	4	2	4	6
N	-	5	5	8
-	-	-	-	-
A inv.	-	-	6	9
B inv.	-	-	7	7
N inv.	-	-	8	10
n. c.	-	-	-	2, 5, 11, 12
Blindage	-	-	-	-

Options

IP64 intégral	Code article
Le codeur rotatif WDG 145H peut également être livré avec la protection élevée IP64 intégrale. Vitesse de fonctionnement max.: 500 tr/min. Couple de démarrage: env. 5 Ncm en température ambiante	**AEK**

Longueur de câble	Code article
Le codeur rotatif WDG 145H 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 https://www.wachendorff-automation.fr/download-donnees-techniques-generales/ 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 145H	WDG 145H	WDG 145H
	Diamètre de l'arbre creux	
65	45; 48; 50; 55; 60; 65; 72	
	Nombre d'impulsions imp/tr:	
1024	1024, 2500 D'autres résolutions d'impulsions disponibles sur demande	
	Train d'impulsions:	
ABN	AB, ABN	
	Connexion de sortie	

	Résolution imp/tr	Tension de service VDC	Connexion de sortie	-	Code commande
H24	1024, 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		
	Désignation	**ABN inv. possible**	**Code commande**
K3	**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
	Prise capteur, M12x1, 12-pôles, radial	•	SC12

	Options	
	Désignation	**Code commande**
	IP64	AEK
	Aucune option sélectionnée	Vide
	Longueur de câble	XXX = décimètres

Ex. n° de commande=	WDG 145H	65	1024	ABN	H24	K3	

WDG 145H							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-fr/wachendorff-world-wide/

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