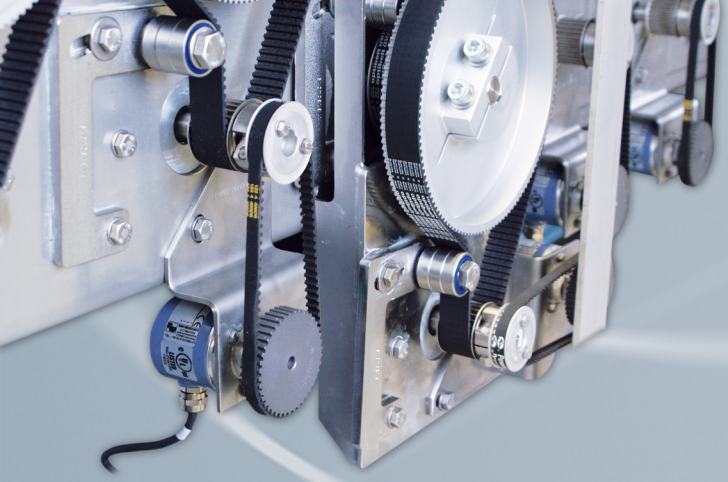


WACHENDORFF
Automation GmbH & Co. KG

Fiche technique en ligne

Codeur WDG 58E - Produit obsolète

www.wachendorff-automation.fr/wdg58e

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

Industrie ROBUST

Codeur rotatif WDG 58E - NOUVEAU : 15 mm arbre creux terminal

Produit obsolète

- Codeur à arbre creux standard et robuste pour l'industrie
- Avec une électronique de haute qualité jusqu'à 25 000 impulsions
- Excellente sécurité mécanique et électrique
- Degré de protection IP67, à l'entrée de l'arbre IP65, sécurité anti-parasites
- Protection totale de raccordement pour 10 VDC jusqu'à 30 VDC
- Avec sortie d'alerte précoce
- Optionnel : -40 °C à +80 °C

www.wachendorff-automation.fr/wdg58e

Résolution	
Nombre d'impulsions max. imp/tr	jusqu'à 25000 imp/tr

Données mécaniques	
Boîtier	
Type de bride	Arbre creux terminal
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
- Vitesse de fonctionnement max.	6000 tr/min. jusqu'à une température de travail max. +60 °C
- 2. Goupille cylindrique 4 mm	nécessite accessoire WDGDS10005
- Compensation	axial: ±0,5 mm, radial: ±1,5 mm, Vitesse de fonctionnement max.: 3000 tr/min.
Diamètre de boîtier	Ø 58 mm
Arbre(s)	
Matériau de l'arbre	Acier inoxydable
Couple de démarrage	env. 1,6 Ncm en température ambiante
Fixation	Bague de serrage imperdable
Diamètre de l'arbre	Ø 8 mm
Longueur de l'arbre	L : 35 mm
Profond.de pénétration min.	17 mm
Profond. de pénétration max.	39 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	80 N
Charge ax. max. sur l'arbre	60 N
Diamètre de l'arbre	Ø 10 mm
Longueur de l'arbre	L : 35 mm
Profond.de pénétration min.	17 mm
Profond. de pénétration max.	39 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	80 N
Charge ax. max. sur l'arbre	60 N
Diamètre de l'arbre	Ø 12 mm
Longueur de l'arbre	L : 35 mm
Profond.de pénétration min.	17 mm
Profond. de pénétration max.	39 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	80 N
Charge ax. max. sur l'arbre	60 N
Diamètre de l'arbre	Ø 15 mm
Longueur de l'arbre	L : 35 mm
Profond.de pénétration min.	17 mm
Profond. de pénétration max.	39 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	80 N
Charge ax. max. sur l'arbre	60 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.	6000 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 6000 tr/min.
Taux de couverture de diagnostic (DC)	0 %

Données électriques	
Tension de service / consommation interne	4,75 VDC jusqu'à 5,5 VDC: max. 100 mA
Tension de service / consommation interne	5 VDC jusqu'à 30 VDC: max. 70 mA
Tension de service / consommation interne	10 VDC jusqu'à 30 VDC: max. 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

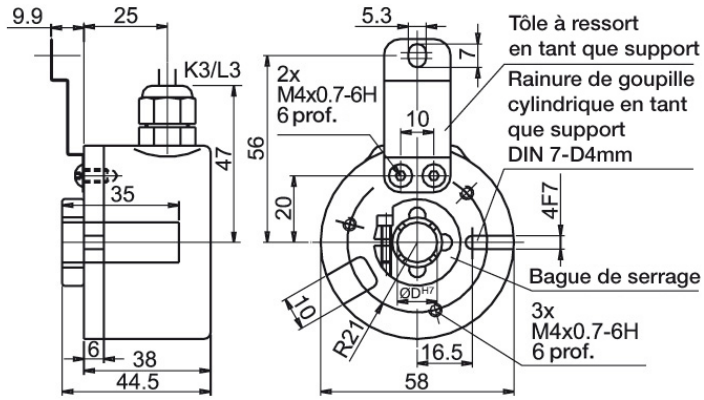
Canaux	AB ABN et signaux inversés
Mise sous charge	max. 40 mA / canal pour 1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos : min. 120 Ohm
Protection de raccordement	uniquement pour F24, G24, H24, I24, P24, R24

Précision	
Décalage de phases	90° ± max. 7,5 % d'une longueur de pas
Rapport impulsions / pauses	≤5000 imp/tr: 50 % ± max. 7 % >5000 imp/tr 50 % ± max. 10 %

Caractéristiques générales	
Poids	env. 220 g
Raccordement	Sortie câble ou connecteur, radiale
Degré de protection (EN 60529)	IP67, à l'entrée de l'arbre IP65
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 **http://www.wachendorff-automation.fr/itd**
Accessoires adaptés **http://www.wachendorff-automation.fr/equ**

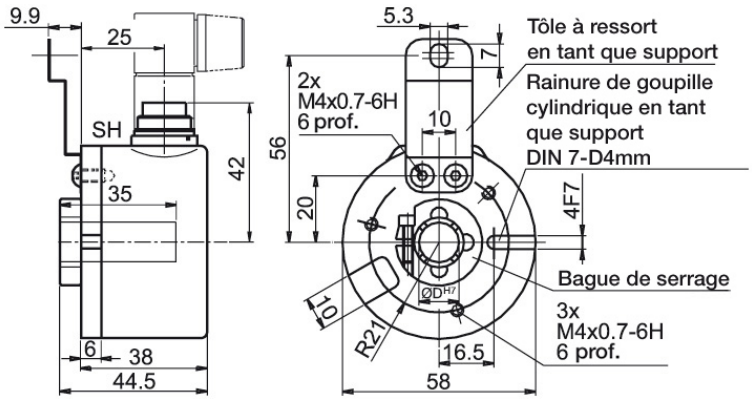
Raccord de câble K3, L3 avec câble 2 m



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

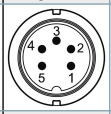
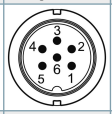
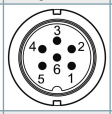
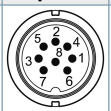
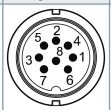
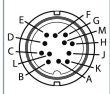
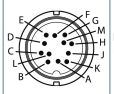
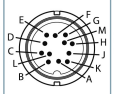
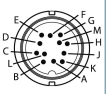
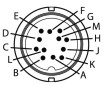
Affectations des bornes					
	K3, L3	**K3, L3**	**K3, L3**	**K3, L3**	**K3, L3**
Connexion	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	WH	WH	WH	WH	WH
(+) Vcc	BN	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	YE	YE	GY
N	GY	GY	GY	GY	-
Sortie d'alerte précoce	PK	-	PK	-	-
A inv.	-	-	RD	RD	YE
B inv.	-	-	BK, (BU á ACA)	BK, (BU á ACA)	PK
N inv.	-	-	VT	VT	-
Blindage	toron	toron	toron	toron	toron

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

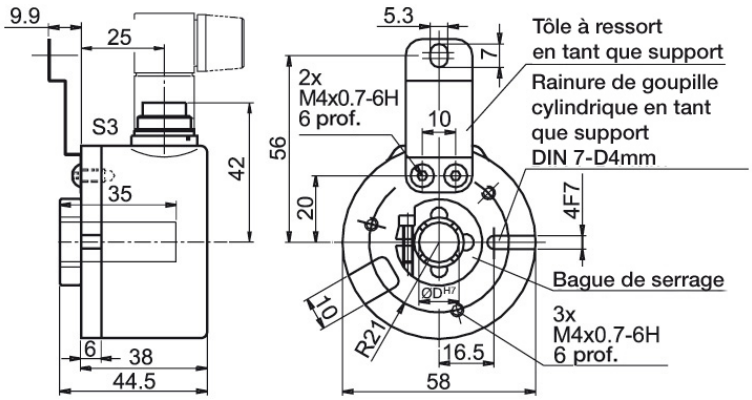


Désignation		ABN inv. poss.
SH5	radial, 5-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	-
SH6	radial, 6-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	-
SH8	radial, 8-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•
SH12	radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement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

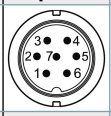
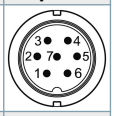
Affectations des bornes

	SH5	SH6	SH6	SH8	SH8	SH12	SH12	SH12	SH12	SH12
	5-pôles	6-pôles	6-pôles	8-pôles	8-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles
										
Connexion	F05, H05, F24, H24, H30	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	1	6	6	1	1	K, L	K, L	K, L	K, L	K, L
(+) Vcc	2	1	1	2	2	M, B	M, B	M, B	M, B	M, B
A	3	2	2	3	3	E	E	E	E	E
B	4	4	4	4	4	H	H	H	H	H
N	5	3	3	5	5	C	C	C	C	-
Sortie d'alerte précoce	-	5	-	-	-	G	-	G	-	-
A inv.	-	-	-	-	6	-	-	F	F	F
B inv.	-	-	-	-	7	-	-	A	A	A
N inv.	-	-	-	-	8	-	-	D	D	-
n. c.	-	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, J	A, D, F, G, J	J	G, J	D, G, J
Blindage	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

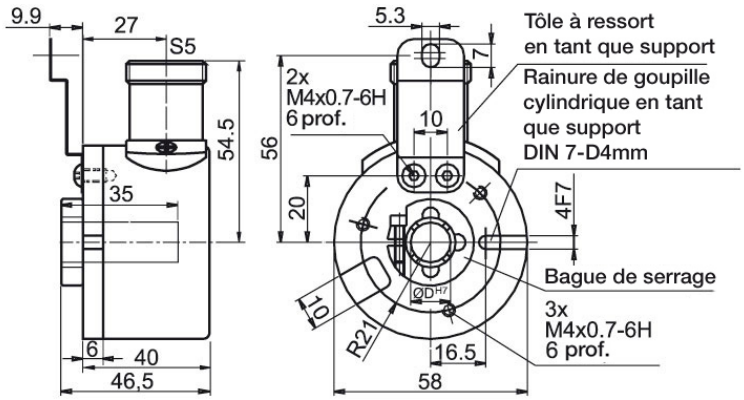
Connecteur (M16x0,75) S3, 7-pôles



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

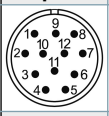
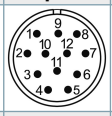
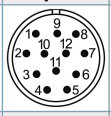
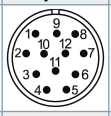
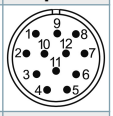
Affectations des bornes		
	S3	**S3**
	7-pôles	**7-pôles**
		
Connexion	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30
GND	1	1
(+) Vcc	2	2
A	3	3
B	4	4
N	5	5
Sortie d'alerte précoce	6	-
A inv.	-	-
B inv.	-	-
N inv.	-	-
n. c.	7	6, 7
Blindage	-	-

Connecteur (M23) S5, 12-pôles

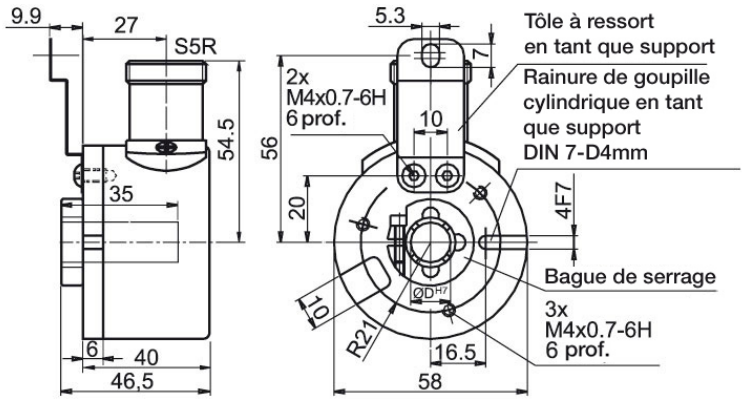


Désignation		ABN inv. poss.
S5	radial, 12-pôles, connecteur relié électriquement au boîtier codeur	•

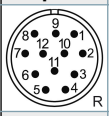
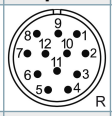
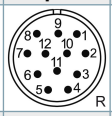
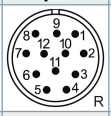
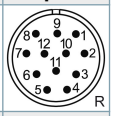
Affectations des bornes

	S5	S5	S5	S5	S5
	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles	12-pôles
					
Connexion	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12	12	12
A	5	5	5	5	5
B	8	8	8	8	8
N	3	3	3	3	-
Sortie d'alerte précoce	11	-	11	-	-
A inv.	-	-	6	6	6
B inv.	-	-	1	1	1
N inv.	-	-	4	4	-
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 7, 9, 11
Blindage	-	-	-	-	-

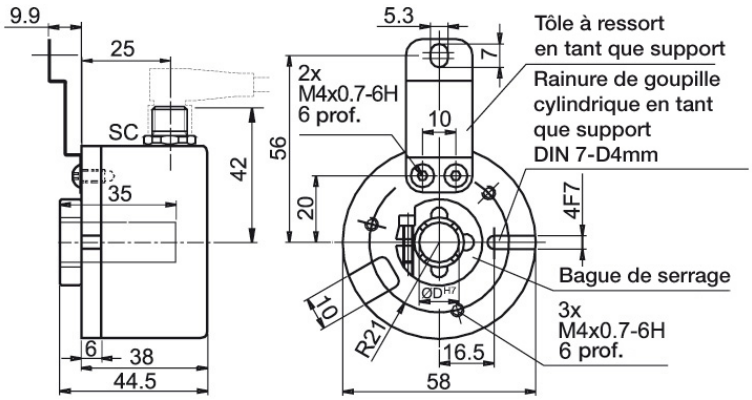
Connecteur (M23) S5R, 12-pôles (rotation à droite)



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

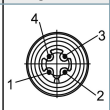
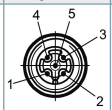
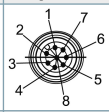
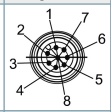
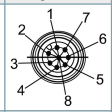
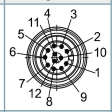
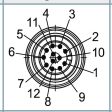
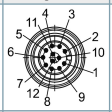
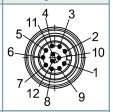
Affectations des bornes					
	S5R	**S5R**	**S5R**	**S5R**	**S5R**
	12-pôles	**12-pôles**	**12-pôles**	**12-pôles**	**12-pôles**
					
Connexion	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30	SIN
GND	10	10	10	10	10
(+) Vcc	12	12	12	12	12
A	5	5	5	5	5
B	8	8	8	8	8
N	3	3	3	3	-
Sortie d'alerte précoce	11	-	11	-	-
A inv.	-	-	6	6	6
B inv.	-	-	1	1	1
N inv.	-	-	4	4	-
n. c.	1, 2, 4, 6, 7, 9	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11	2, 7, 9	2, 7, 9, 11	2, 3, 4, 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	SC8	SC8	SC12	SC12	SC12	SC12
	4-pôles	5-pôles	8-pôles	8-pôles	8-pôles	12-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	G05, G24	F05, H05, F24, H24, H30	I05, I24, 524	P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30
GND	3	3	1	1	1	3	3	3	3
(+) Vcc	1	1	2	2	2	1	1	1	1
A	2	4	3	3	3	4	4	4	4
B	4	2	4	4	5	6	6	6	6
N	-	5	5	5	-	8	8	8	8
Sortie d'alerte précoce	-	-	-	-	-	5	-	5	-
A inv.	-	-	-	6	4	-	-	9	9
B inv.	-	-	-	7	6	-	-	7	7
N inv.	-	-	-	8	-	-	-	10	10
n. c.	-	-	6, 7, 8	-	7, 8	2, 7, 9, 10, 11, 12	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12	2, 11, 12	2, 5, 11, 12
Blindage	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Options

Basse température	Code article
Le codeur rotatif WDG 58E - Produit obsolète avec les connexions de sortie F24, G24, H24, I24, P24, R24, F05, G05, H05, I05, P05, R05, 245, 524, 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 58E - Produit obsolète 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 58E	WDG 58E	WDG 58E
	Diamètre de l'arbre creux	
10	08; 10; 12; 15	
	Nombre d'impulsions imp/tr:	
1024	4, 6, 10, 32, 36, 50, 60, 64, 100, 120, 125, 127, 150, 180, 200, 216, 240, 250, 254, 256, 300, 314, 360, 400, 500, 512, 600, 625, 720, 750, 768, 800, 810, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 2400, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 4685, 5000, 10000, 12500, 20000, 25000 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 (SIN: AB)	
	Connexion de sortie	

	Résolution imp/tr	Tension de service VDC	Connexion de sortie	Sortie d'alerte précoce	Code commande
G24	jusqu'à 2500	5 - 30	HTL	-	H30
		5 - 30	HTL inversée	-	R30
	jusqu'à 5000	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
	(plus fréquence) 1200 jusqu'à 25000	4,75 - 5,5	TTL	-	F05
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 comp., inversée	-	P05
		10 - 30	HTL	-	F24
		10 - 30	HTL inversée	-	P24
		10 - 30	TTL, RS422 comp., inversée	-	645
	1024, 2048	4,75 - 5,5	1 Vpp (crête à crête) Sin/Cos	-	SIN

	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**	
	Aucune option sélectionnée	Vide	
	Basse température	ACA	
	Longueur de câble	XXX = décimètres	

Ex. n° de commande=	WDG 58E	10	1024	ABN	G24	K3			WDG 58E							**Votre codeur personnalisé**

For further information please contact our local distributor.
Here you find a list of our distributors worldwide.
http://www.wachendorff-automation.fr/distributeurs_danslemonde.html

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