



# Fiche technique en ligne

## Codeur WDGA 58B SSI

[www.wachendorff-automation.fr/wdga58bssi](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58bssi)

### 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 WDGA 58B absolu SSI magnétique, avec EnDra®-Technologie



**EnDra®**  
Technologie

**SSI**  
Synchronous Serial Interface

- Technologie Multitours EnDra® : sans maintenance et respectueuse de l'environnement
- SSI : binaire ou Gray
- Monotour/Multitours (max. 16 bit/43 bit)
- Technologie novatrice avec processeur 32 bits
- LED à 2 couleurs comme affichage de l'état de fonctionnement
- Charges sur le palier des plus élevées : radiale 220 N, axiale 120 N

[www.wachendorff-automation.fr/wdga58bssi](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58bssi)

## Données mécaniques

Boîtier	
Type de bride	Bride de serrage
Matériau bride	Aluminium
Matériau bride face arrière	Acier inoxydable (sauf connecteur : CH8 et C5 = boîtier en acier chromé, blindage magnétique)
Diamètre de boîtier	Ø 58 mm
Excentrique de serrage	Disque 69 mm

## Arbre(s)

Matériau de l'arbre	Acier inoxydable
Couple de démarrage	env. 1 Ncm en température ambiante

Diamètre de l'arbre	Ø 6 mm
Information	Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral
Longueur de l'arbre	L : 12 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	125 N
Charge ax. max. sur l'arbre	120 N

Diamètre de l'arbre	Ø 8 mm
Information	Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral
Longueur de l'arbre	L : 19 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	125 N
Charge ax. max. sur l'arbre	120 N

Diamètre de l'arbre	Ø 9,525 mm
Information	Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral
Charge rad. max. sur l'arbre	220 N
Charge ax. max. sur l'arbre	120 N

Diamètre de l'arbre	Ø 10 mm
Longueur de l'arbre	L : 20 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	220 N
Charge ax. max. sur l'arbre	120 N

## Palier

Type de palier	2 roulements à billes de précision
Durée de vie	1 x 10 <sup>9</sup> révs. pour charge sur le palier 100 % 1 x 10 <sup>10</sup> révs. pour charge sur le palier 40 % 1 x 10 <sup>11</sup> révs. pour charge sur le palier 20 %
Vitesse de fonctionnement max.	8000 tr/min.

## Valeurs caractéristiques pour la sécurité fonctionnelle

MTTF <sub>d</sub>	1000 a
Durée d'utilisation (TM)	20 a
Durée de vie du palier (L10h)	1 x 10 <sup>11</sup> révs. pour charge sur le palier 20 % et 8000 tr/min.
Taux de couverture de diagnostic (DC)	0 %

## Données électriques

Tension de service / consommation interne	4,75 VDC jusqu'à 32 VDC: typ. 50 mA
Puissance absorbée	max. 0,5 W
Tension de service / consommation interne	4,75 VDC jusqu'à 5,5 VDC: typ. 80 mA
Puissance absorbée	max. 0,44 W

## Données du capteur

Technologie Monotour	Technologie Hall sensor innovante
Résolution Monotour	jusqu'à 65.536 pas /360° (16 bits)
Précision Monotour	± 0,0878° ( 12 bits)
Précision de répétitivité Monotour	± 0,0878° ( 12 bits)
Temps de cycle interne	600 µs
Technologie Multitours	Technologie EnDra® brevetée sans batterie et sans transmission.
Résolution Multitours	jusqu'à 43 bits.

## 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 DIN EN 61326-1
Vibration : (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s <sup>2</sup> (10 Hz à 2000 Hz)
Choc : (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Conception :	selon la norme DIN VDE 0160
Durée d'enclenchement :	<1,5 s

## Information sur les droits

Numéro de tarif douanier :	90318020
Pays d'origine :	Allemagne

## Interface

Interface :	SSI
-------------	-----

Signal d'entrée de l'horloge :	par opto-coupleur; I > 1.6 mA; U > 2.2 V
Fréquence de l'horloge :	100 kHz à 500 kHz, jusqu'à 2 MHz à la demande
Sortie de données :	compatible RS485/RS422
Code de sortie :	Gray ou binaire
Sortie SSI :	Valeur angulaire / valeur de position
Bit de parité :	optionnel : (pair/impair)
Bit d'erreur :	optionnel
Durée d'enclenchement :	<1,5 s
<b>Entrées de configuration</b>	DIR = GND -> cw
Direction de comptage positif :	DIR = +UB -> ccw
:	
(vue sur l'arbre)	
Mise à zéro :	Réglage : Preset = +UB pour 2 s Désactivé : Preset = GND

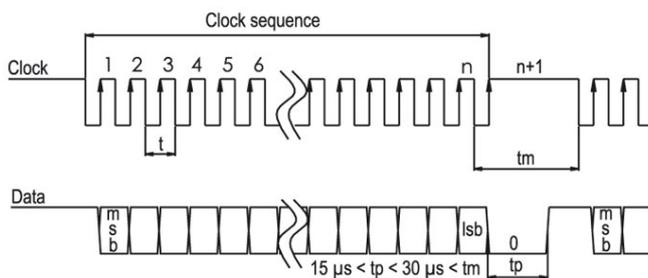
### Caractéristiques générales

Poids	env. 202 g
Raccordement	Sortie câble ou sortie connecteur
Degré de protection (EN 60529)	Boîtier : IP65, IP67; à l'entrée de l'arbre : IP65; sortie câble K1 : IP40
Température de travail	-40 °C à +85 °C
Température de stockage	-40 °C à +100 °C

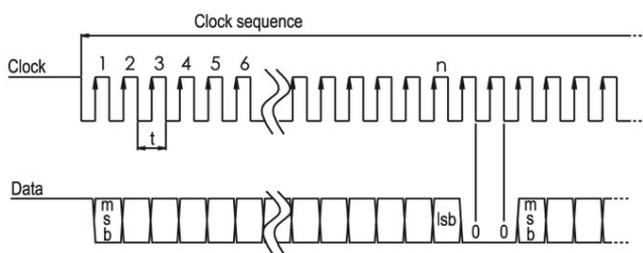
### Autres informations

Données techniques générales et instructions de sécurité  
<http://www.wachendorff-automation.fr/itd>  
 Accessoires adaptés  
<http://www.wachendorff-automation.fr/equ>

### Protocole de transmission SSI, transmission simple :



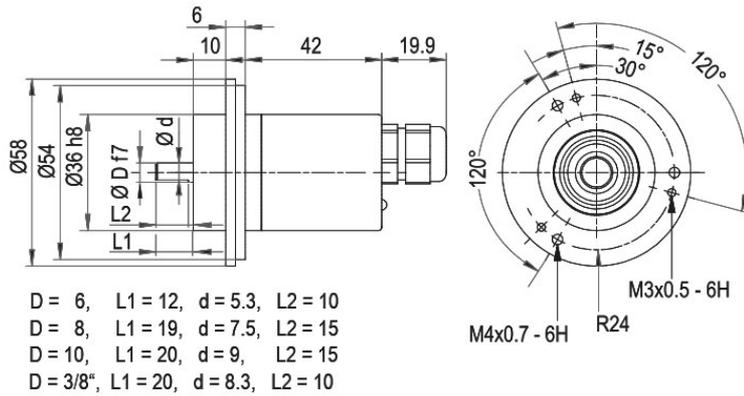
### Protocole de transmission SSI, transmission multiple :



### Comportement de la LED :

Lors du démarrage / Bootup :	- lumière rouge (<2,3 s)
Défaut :	- lumière rouge constante (<2,3 s)
Etat de fonctionnement normal :	- lumière verte constante
Aucune alimentation appliquée :	- aucune lumière

## Raccord de câble L2 axial avec câble 2 m

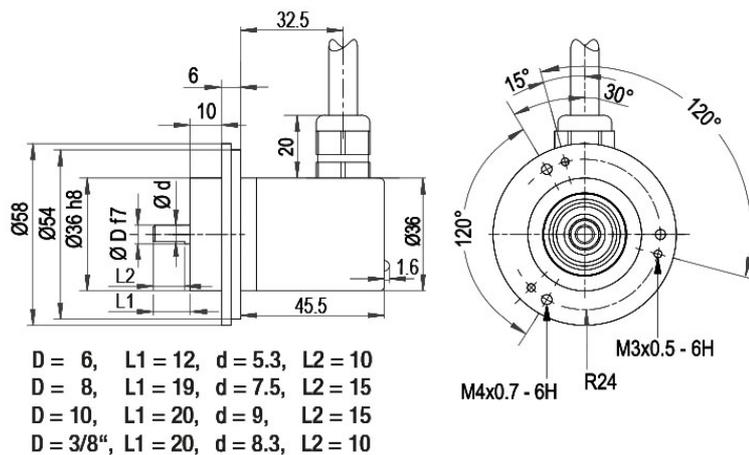


### Désignation

**L2** axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	<b>L2</b>
<b>GND</b>	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN
<b>SSI CLK+</b>	GN
<b>SSI CLK-</b>	YE
<b>SSI DATA+</b>	GY
<b>SSI DATA-</b>	PK
<b>PRESET</b>	BU
<b>DIR</b>	RD
<b>blindage</b>	boîtier

## Raccord de câble L3 radial avec câble 2 m

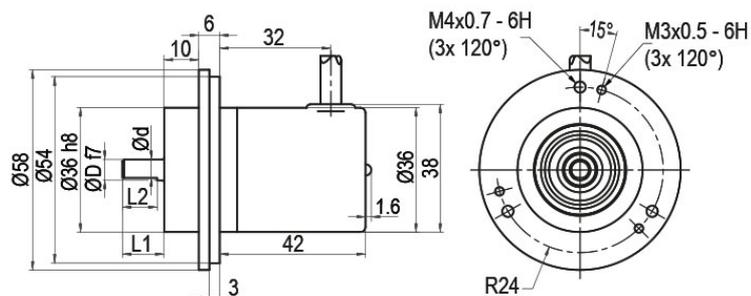


### Désignation

L3 radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	L3
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
blindage	boîtier

## Raccord de câble K1 radial avec câble 2 m (IP40)



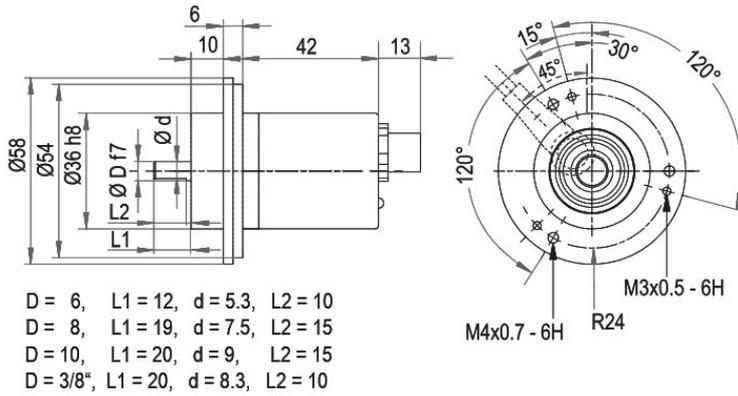
D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10  
 D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15  
 D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15  
 D = 3/8", L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

### Désignation

K1 radial, sans blindage

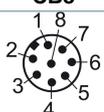
Affectations des bornes	
	<b>K1</b>
<b>GND</b>	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN
<b>SSI CLK+</b>	GN
<b>SSI CLK-</b>	YE
<b>SSI DATA+</b>	GY
<b>SSI DATA-</b>	PK
<b>PRESET</b>	BU
<b>DIR</b>	RD
<b>blindage</b>	boîtier ouvert

**Connecteur, M12x1, CB8, axiale, 8-pôles**

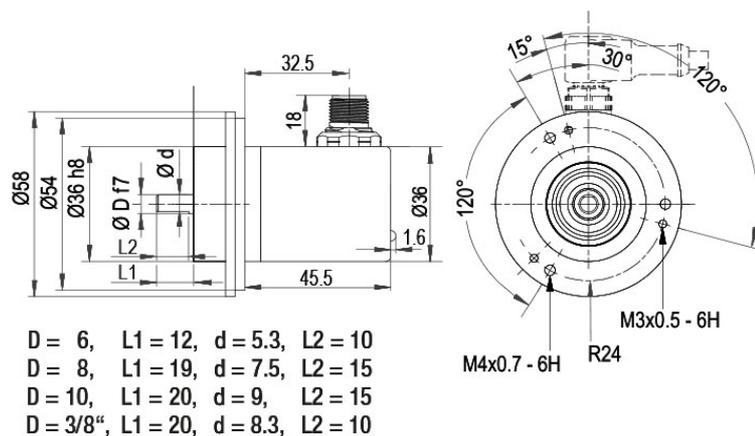


**Désignation**

**CB8** axial, 8-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
CB8	
	
<b>GND</b>	1
<b>(+) Vcc</b>	2
<b>SSI CLK+</b>	3
<b>SSI CLK-</b>	4
<b>SSI DATA+</b>	5
<b>SSI DATA-</b>	6
<b>PRESET</b>	7
<b>DIR</b>	8
<b>blindage</b>	Boîtier

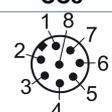
**Connecteur, M12x1, CC8, radiale, 8-pôles**



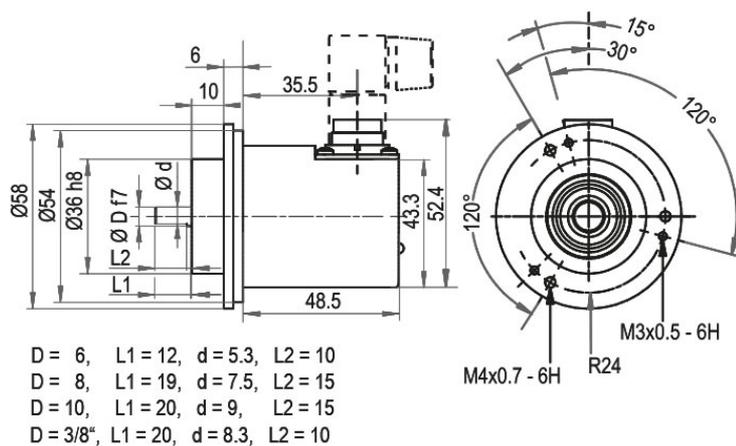
**Désignation**

**CC8** radial, 8-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

**Affectations des bornes**

CC8	
	
<b>GND</b>	1
<b>(+) Vcc</b>	2
<b>SSI CLK+</b>	3
<b>SSI CLK-</b>	4
<b>SSI DATA+</b>	5
<b>SSI DATA-</b>	6
<b>PRESET</b>	7
<b>DIR</b>	8
<b>blindage</b>	Boîtier

## Connecteur, M16, CH8, radiale, 8-pôles

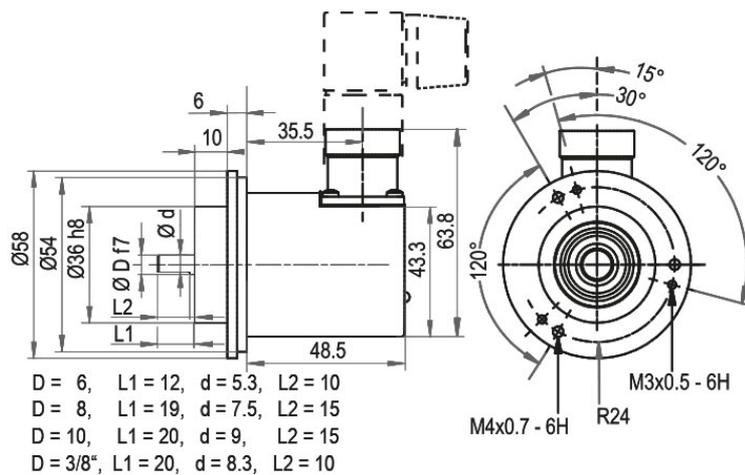


### Désignation

**CH8** radial, 8-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
CH8	
	
<b>GND</b>	2
<b>(+) Vcc</b>	1
<b>SSI CLK+</b>	6
<b>SSI CLK-</b>	5
<b>SSI DATA+</b>	4
<b>SSI DATA-</b>	3
<b>PRESET</b>	8
<b>DIR</b>	7
<b>blindage</b>	Boîtier

**Connecteur, M23, C5 radial, radiale, 12-pôles**



**Désignation**

**C5** radial, 12-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

**Affectations des bornes**

C5	
	
<b>GND</b>	12
<b>(+) Vcc</b>	11
<b>SSI CLK+</b>	2
<b>SSI CLK-</b>	1
<b>SSI DATA+</b>	3
<b>SSI DATA-</b>	4
<b>PRESET</b>	9
<b>DIR</b>	8
<b>blindage</b>	Boîtier

**Options****IP67, uniquement avec arbre de Ø 10 mm****Code article**

Le codeur rotatif WDG 58B SSI peut également être livré avec la protection élevée IP67 intégrale. **AAO**

(full IP67 only connection CB8, CC8, CH8, C5, L2 or L3 version; not cable connection K1 = IP40).

Vitesse de fonctionnement max. : 3500 tr/min.

Charge sur arbre admissible : axiale 100 N; radiale: 110 N

Couple de démarrage : env. 4 Ncm en température ambiante

---

Ex. n° de commande	Type	Votre codeur personnalisé	
WDGA 58B	WDGA 58B	WDGA 58B	
	<b>Diamètre de l'arbre</b>	<b>Code commande</b>	
10	Ø 6 mm Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral	06	
	Ø 8 mm Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral	08	
	Ø 9,525 mm Ø 3/8" Attention: Pas d'option AAO = IP67 intégral	4Z	
	Ø 10 mm	10	
	<b>Résolution monotour</b>	<b>Code commande</b>	
12	Résolution monotour de 1 bits à 16 bits : (ex. 12 bits)	12	
	<b>Résolution multitours</b>	<b>Code commande</b>	
12	Multitours de 1 bit à 43 bits (ex. 12 bits) aucun multitour = 00	12	
	<b>Protocole de données</b>	<b>Code commande</b>	
SI	SSI	SI	
	<b>Logiciel</b>	<b>Code commande</b>	
A	Dernière version actualisée	A	
	<b>Code</b>	<b>Code commande</b>	
B	binaire	B	
	Gray	G	
	<b>Alimentation</b>	<b>Code commande</b>	
0	4,75 V à 32 V (standard)	0	
	4,75 V à 5,5 V	1	
	<b>Séparation galvanique</b>	<b>Code commande</b>	
1	oui	1	
	<b>Raccordement électrique</b>	<b>Code commande</b>	
CB8	<b>Câble:</b>		
	axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur, avec câble 2 m	L2	
	radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur, avec câble 2 m	L3	
	radial, sans blindage, avec câble 2 m, IP40	K1	
	<b>Connecteur:</b>		
	Prise capteur, M12x1, 8-pôles, axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	CB8	
	Prise capteur, M12x1, 8-pôles, radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	CC8	
	Prise capteur, M16x0,75, 8-pôles, radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	CH8	
Connecteur, M23, 12-pôles, radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	C5		
	<b>Options</b>	<b>Code commande</b>	
	Aucune option sélectionnée	Vide	
	IP67, uniquement avec arbre de Ø 10 mm	AAO	

Ex. n° de commande	WDGA 58B	10	12	12	SI	A	B	0	1	CB8	
--------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----	--

WDGA 58B											Ex. n° de commande
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------



For further information please contact our local distributor.  
Here you find a list of our distributors worldwide.  
<https://www.wachendorff-automation.fr/contact-sales-fr/>



Wachendorff Automation GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 7 • 65366 Geisenheim  
Germany

Tél: +49 67 22 / 99 65 25  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

