



## Fiche technique en ligne

### Codeur WDGA 58A CANopen

[www.wachendorff-automation.fr/wdga58acan](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58acan)

#### 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 58A absolu CANopen magnétique, avec EnDra®-Technologie



**EnDra®**  
Technologie

**CANopen®**

- EnDra®: sans maintenance et respectueuse de l'environnement
- CANopen, monotour/multitours
- profil de communication CiA 301
- Profil de l'appareil pour codeur rotatif CiA 406
- Monotour/multitours (max. 16 bit / 43 bit)
- Technologie novatrice avec processeur 32 bits
- 2 LED à 2 couleurs pour l'affichage de l'état de fonctionnement et des messages d'erreur CiA 303-3
- Charges sur le palier des plus élevées : radiale 220 N, axiale 120 N

[www.wachendorff-automation.fr/wdga58acan](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga58acan)

## Données mécaniques

### Boîtier

Type de bride	Bride synchro
Matériau bride	Aluminium
Matériau bride face arrière	Acier inoxydable
Diamètre de boîtier	Ø 58 mm
Excentrique de serrage	Disque 65 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
Longueur de l'arbre	L : 20 mm
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

## Données du capteur

Technologie Monotour	Technologie Hall sensor innovante
Résolution Monotour	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 32 bits avec haute précision de valeur 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 :	CAN
-------------	-----

Protocole :	CANopen <ul style="list-style-type: none"> <li>• CANopen profil de communication CiA 301</li> <li>• Profil de l'appareil pour codeur rotatif CiA 406 V3.2 classe C2</li> </ul>
Nombre de nœuds :	1 à 127 (default 127)
Taux de Baud :	10 kBaud à 1 MBaud avec détection automatique du nombre de bits.
Information :	Les paramétrages standards ainsi que les réglages spécifiques-clients du logiciel peuvent être modifiés via LSS (CiA 305) et le protocole SDO. Ces paramètres sont les instances PDOs, l'élément d'échelle, le heartbeat, le Node-ID (n° du nœud), le taux de Baud, etc.
Modes de transmission CAN programmables :	<p><b>Mode synchrone :</b> lors de la réception d'un télégramme de synchronisation (SYNC) d'un autre, des instances PDOs autonomes sont émises.</p> <p><b>Mode asynchrone :</b> via un événement interne, un message PDO est déclenché. (par ex. modification de la valeur de mesure, Timer interne ou autres)</p>

#### Caractéristiques générales

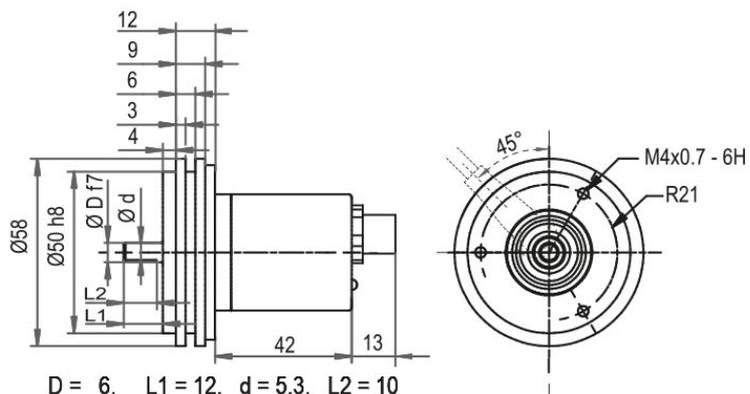
Poids	env. 224 g
Raccordement	Sortie câble ou sortie connecteur
Degré de protection (EN 60529)	Boîtier : IP65, IP67; à l'entrée de l'arbre : IP65; sortie câble L1 : IP40
Température de travail	-40 °C à +85 °C
Température de stockage	-40 °C à +100 °C

#### Autres informations

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

Accessoires adaptés  
<http://www.wachendorff-automation.fr/equ>

## Connecteur, M12x1 CB5, 5-pôles



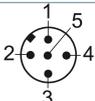
D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10  
 D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15  
 D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15  
 D = 3/8", L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

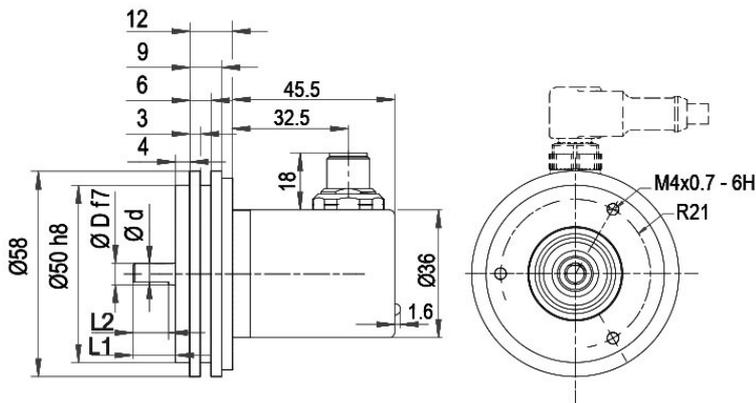
### Option AIX:

D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

## Désignation

**CB5** axial, 5-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	<b>CB5</b> 
<b>(+) Vcc</b>	2
<b>GND</b>	3
<b>CANHigh</b>	4
<b>CANLow</b>	5
<b>CANGND/ blindage</b>	1

**Connecteur, M12x1 CC5, 5-pôles**


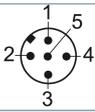
D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10  
 D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15  
 D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15  
 D = 3/8", L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

Option AIX:

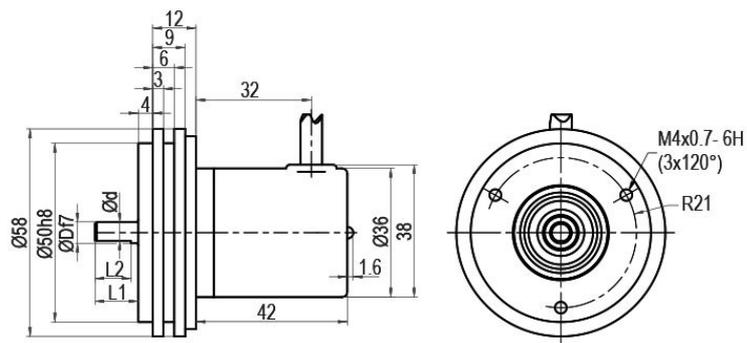
D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

**Désignation**

**CC5** radial, 5-pôles, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
CC5	
	
<b>(+) Vcc</b>	2
<b>GND</b>	3
<b>CANHigh</b>	4
<b>CANLow</b>	5
<b>CANGND/ blindage</b>	1

## Raccord de câble L1 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

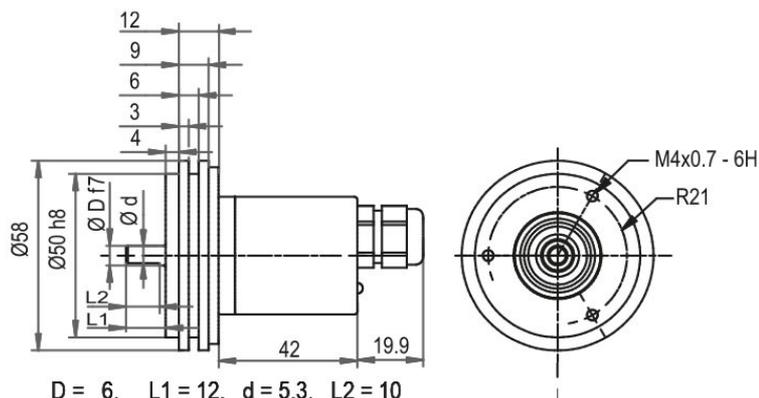
Option AIX:

D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

### Désignation

L1 radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur (IP40)

Affectations des bornes	
	L1
(+) Vcc	BN
GND	WH
CANHigh	GN
CANLow	YE
CANGND/ blindage	écran

**Raccord de câble L2 axial avec câble 2 m**


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

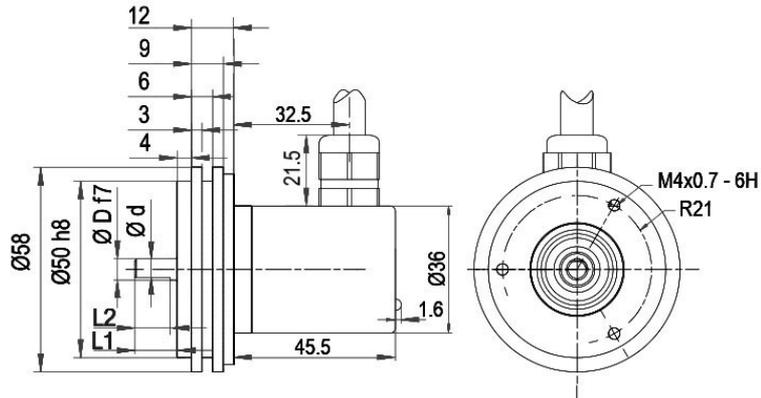
Option AIX:

D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

**Désignation**

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

Affectations des bornes	
	<b>L2</b>
<b>(+) Vcc</b>	BN
<b>GND</b>	WH
<b>CANHigh</b>	GN
<b>CANLow</b>	YE
<b>CANGND/ blindage</b>	écran

**Raccord de câble L3 radial avec câble 2 m**


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

Option AIX:

D = 6, L1 = 10, d = 5.3, L2 = 8

**Désignation**

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

Affectations des bornes	
	<b>L3</b>
<b>(+) Vcc</b>	BN
<b>GND</b>	WH
<b>CANHigh</b>	GN
<b>CANLow</b>	YE
<b>CANGND/ blindage</b>	écran

## Options

### IP67, uniquement avec arbre de Ø 10 mm

### Code article

Le codeur rotatif WDGA 58A CANopen peut également être livré avec la protection élevée IP67 intégrale. **AAO**

(full IP67 only connection CB5, CC5, L2 or L3 version; not cable connection L1 = 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

### 120 Ohm résistance de terminaison

### Code article

Le codeur WDGA 58A CANopen est également disponible avec fixe 120 Ohm résistance de terminaison. **AEO**

### Longueur de l'arbre 10 mm (Ø 6 mm)

### Code article

Le codeur WDGA 58A CANopen arbre : Ø 6 mm est également disponible avec un arbre raccourci L = 10 mm. **AIX**

Ex. n° de commande	Type	Votre codeur personnalisé	
WDGA 58A	WDGA 58A	WDGA 58A	
	<b>Diamètre de l'arbre</b>	<b>Code commande</b>	
06	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>	
18	Résolution Multitours : (exemple) 18 bits = 18 43 bits = 43 aucun multitour = 00	18	
	<b>Protocole de données</b>	<b>Code commande</b>	
CO	CANopen	CO	
	<b>Logiciel</b>	<b>Code commande</b>	
A	Dernière version actualisée	A	
	<b>Code</b>	<b>Code commande</b>	
B	binaire	B	
	<b>Alimentation</b>	<b>Code commande</b>	
0	4,75 V à 32 V (standard)	0	
	<b>Séparation galvanique</b>	<b>Code commande</b>	
0	non	0	
	<b>Raccordement électrique</b>	<b>Code commande</b>	
CB5	<b>Câble:</b>		
	radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur (IP40), avec câble 2 m	L1	
	axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur, avec câble 2 m	L2	
	radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur, avec câble 2 m	L3	
	<b>Connecteur:</b>		
	Prise capteur, M12x1, 5-pôles, axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	CB5	
Prise capteur, M12x1, 5-pôles, radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur	CC5		
	<b>Options</b>	<b>Code commande</b>	
	Aucune option sélectionnée	Vide	
	IP67, uniquement avec arbre de Ø 10 mm	AAO	
	120 Ohm résistance de terminaison	AEO	
	Longueur de l'arbre 10 mm (Ø 6 mm)	AIX	

Ex. n° de commande	WDGA 58A	06	12	18	CO	A	B	0	0	CB5	
--------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----	--

WDGA 58A											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)

