



## Fiche technique en ligne

### Codeur WDGA 36E SSI

[www.wachendorff-automation.fr/wdga36e-ssi](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga36e-ssi)

#### 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 36E 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

[www.wachendorff-automation.fr/wdga36e-ssi](http://www.wachendorff-automation.fr/wdga36e-ssi)

## Données mécaniques

### Boîtier

Type de bride	Arbre creux terminal
Matériau bride	Aluminium
Matériau bride face arrière	Boîtier en acier chromé, blindage magnétique
- 1. Compensation tôle à ressort	axial: ±1,2 mm, radial: ±0,4 mm
Diamètre de boîtier	Ø 36 mm

### Arbre(s)

Couple de démarrage	env. 1,6 Ncm en température ambiante
---------------------	--------------------------------------

Diamètre de l'arbre	Ø 8 mm
Profond.de pénétration min.	10 mm
Profond. de pénétration max.	14,5 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	80 N
Charge ax. max. sur l'arbre	50 N

Diamètre de l'arbre	Ø 10 mm
Profond.de pénétration min.	10 mm
Profond. de pénétration max.	14,5 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	80 N
Charge ax. max. sur l'arbre	50 N

Diamètre de l'arbre	Ø 12 mm
Profond.de pénétration min.	10 mm
Profond. de pénétration max.	14,5 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	80 N
Charge ax. max. sur l'arbre	50 N

Diamètre de l'arbre	Ø 14 mm
Profond.de pénétration min.	10 mm
Profond. de pénétration max.	14,5 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	80 N
Charge ax. max. sur l'arbre	50 N

Diamètre de l'arbre	Ø 15 mm
Profond.de pénétration min.	10 mm
Profond. de pénétration max.	14,5 mm
Charge rad. max. sur l'arbre	80 N
Charge ax. max. sur l'arbre	50 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.	6000 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 6000 tr/min.
Taux de couverture de diagnostic (DC)	0 %

## Données électriques

Tension de service / consommation interne	10 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	< ±0,35°
Précision de répétitivité Monotour	< ±0,20°
Temps de cycle interne	600 µs
Technologie Multitours	Technologie EnDra® brevetée sans batterie et sans transmission.
Résolution Multitours	jusqu'à 43 bits.

## Données environnementales

### Données environnementales :

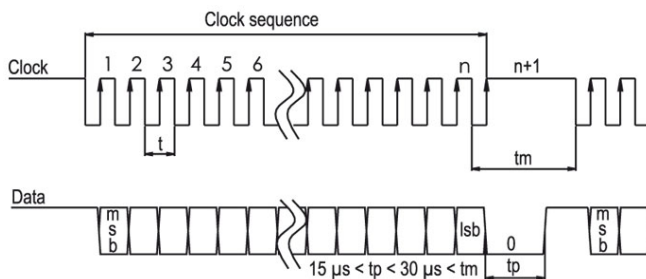
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Qui comprend EMC :	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration : (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz à 2000 Hz)
Choc : (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Conception :	selon la norme DIN VDE 0160
Durée d'enclenchement :	<1,5 s

Interface	
<b>Interface :</b>	<b>SSI</b>
Signal d'entrée de l'horloge :	par opto-coupleur
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

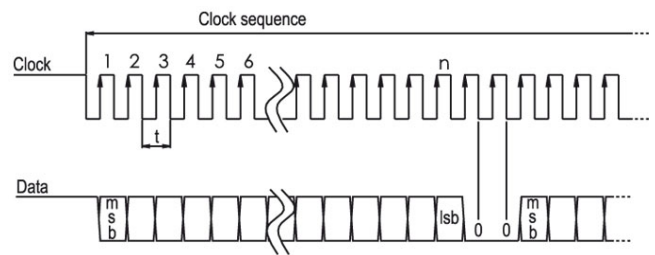
#### Comportement de la LED :

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

#### Protocole de transmission SSI, transmission simple :



#### Protocole de transmission SSI, transmission multiple :



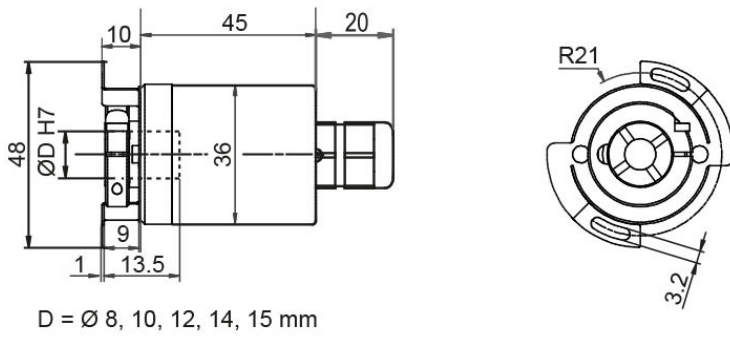
#### Caractéristiques générales

Poids	env. 110 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, K6 : IP20
Température de travail	-40 °C à +85 °C
Température de stockage	-40 °C à +100 °C

#### Autres informations

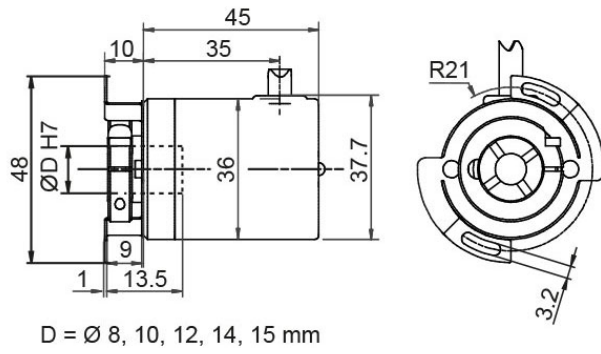
Données techniques générales et instructions de sécurité  
<http://www.wachendorff-automation.fr/itd>

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

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

**Désignation**

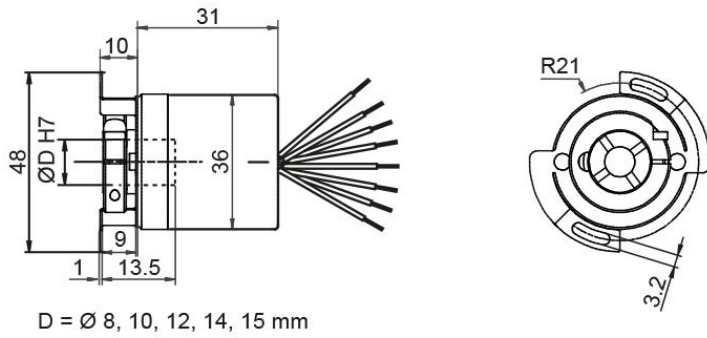
**L2** axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

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

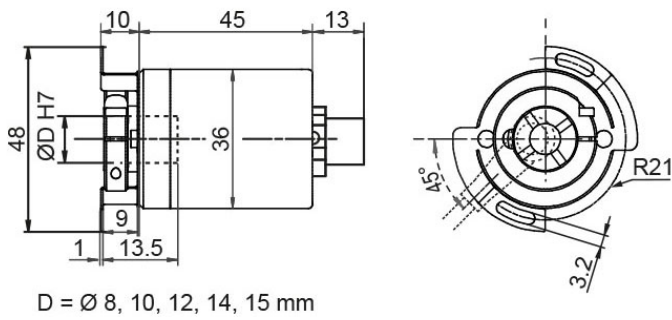
**Raccord de câble K1 avec câble 2 m (IP40)**

**Désignation**

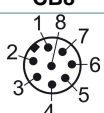
**K1** radial, sans blindage

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

**Raccord de câble K6 avec 8 cm de brins uniques, IP20**

**Désignation**
**K6** axial, sans blindage

Affectations des bornes	
	<b>K6</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	
	<b>CB8</b> 
<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

Ex. n° de commande	Type	Votre codeur personnalisé	
WDGA 36E	WDGA 36E	WDGA 36E	
	<b>Diamètre de l'arbre</b>	<b>Code commande</b>	
08	Ø 8 mm	08	
	Ø 10 mm	10	
	Ø 12 mm	12	
	Ø 14 mm	14	
	Ø 15 mm	15	
	<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	10 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, IP67	L2	
	radial, sans blindage, avec câble 2 m, IP40	K1	
	axial, sans blindage, IP20, avec 8 cm de brins uniques	K6	
	<b>Connecteur:</b>		
Prise capteur, M12x1, 8-pôles, axial, IP67, blindage relié électriquement au boîtier codeur	CB8		

Ex. n° de commande	WDGA 36E	08	12	12	SI	A	B	0	1	CB8
--------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----

WDGA 36E											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/>



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)

