



Fiche technique en ligne

Codeur WDGA 36E SSI

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

Données mécaniques

Boîtier

Type de bride	Arbre creux terminal
Matériau bride	Aluminium
Matériau bride face arrière	Acier inoxydable
- 1. Compensation tôle à ressort	axial: $\pm 1,2$ mm, radial: $\pm 0,4$ mm
Diamètre de boîtier	$\varnothing 36$ mm

Arbre(s)

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

Diamètre de l'arbre	$\varnothing 8$ mm
Information	via douille de réduction
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	$\varnothing 10$ mm
Information	via douille de réduction
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	$\varnothing 12$ 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	$\varnothing 14$ 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	$\varnothing 15$ 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 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	1000 a
Durée d'utilisation (TM)	20 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 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	$\pm 0,0878^\circ$ (≤ 12 bits)
Précision de répétitivité Monotour	$\pm 0,0878^\circ$ (≤ 12 bits)
Temps de cycle interne	$\leq 600 \mu s$
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 ² (10 Hz à 2000 Hz)
Choc : (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s ² (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;
 $I > 1.6 \text{ mA}$; $U > 2.2 \text{ V}$

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 : $< 1,5 \text{ s}$

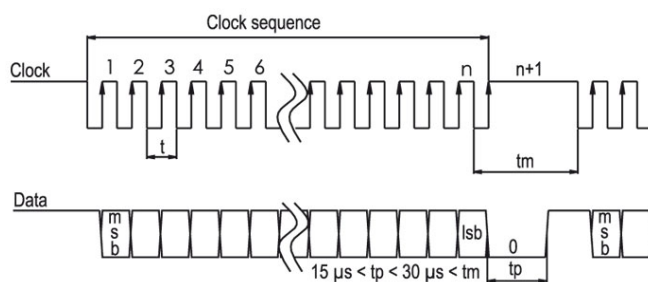
Entrées de configuration DIR = GND -> cw

Direction de comptage positif DIR = +UB -> ccw

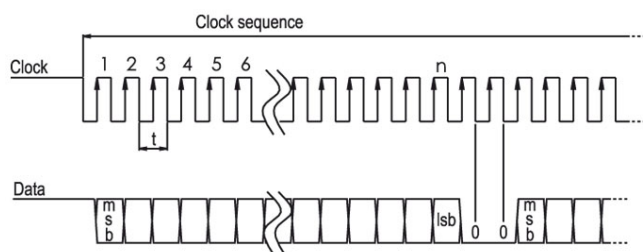
(vue sur l'arbre)

Mise à zéro : Réglage : Preset = +UB pour 2 s
Désactivé : Preset = GND

Protocole de transmission SSI, transmission simple :



Protocole de transmission SSI, transmission multiple :



Comportement de la LED :

Lors du démarrage / Bootup - lumière rouge ($< 2,3 \text{ s}$)

:

Défaut : - lumière rouge constante ($< 2,3 \text{ s}$)

Etat de fonctionnement normal : - lumière verte constante

Aucune alimentation appliquée : - aucune lumière

Caractéristiques générales

Poids env. 110 g

Raccordement Sortie câble ou sortie connecteur

Degré de protection Boîtier : IP65, IP67;
(EN 60529) à l'entrée de l'arbre : IP65;
sortie câble K1 : IP40, K6 : IP20

Température de travail -40°C à $+85^\circ\text{C}$

Température de stockage -40°C à $+100^\circ\text{C}$

Autres informations

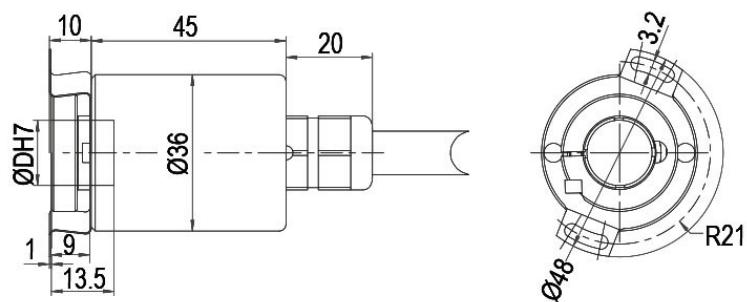
Données techniques générales et instructions de sécurité

<http://www.wachendorff-automation.fr/itd>

Accessoires adaptés

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

Raccord de câble L2 axial avec câble 2 m



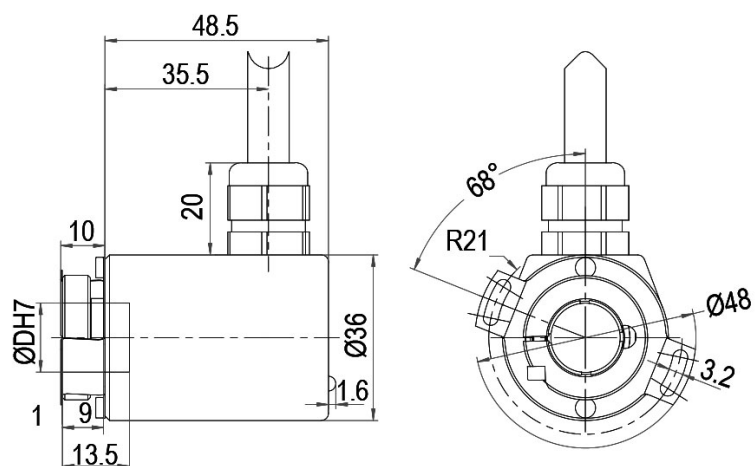
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Désignation

L2 axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	L2
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 L3 radial avec câble 2 m



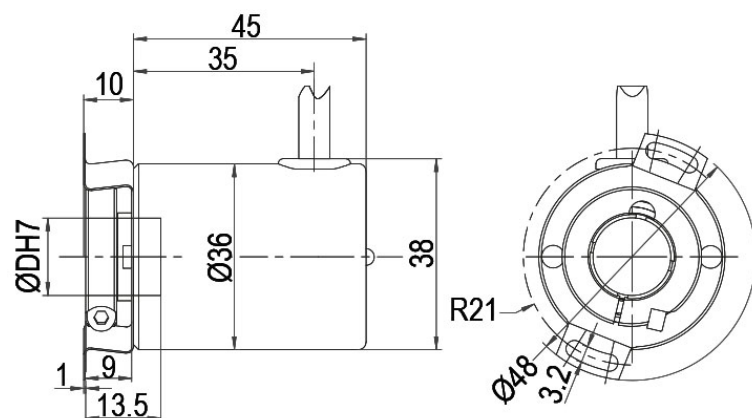
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

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 = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)

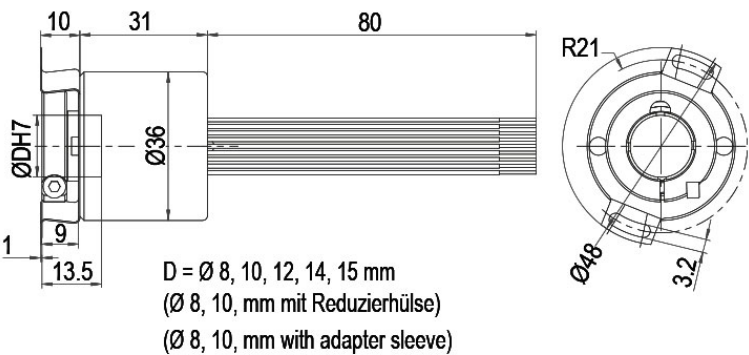
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Désignation

K1 radial, sans blindage

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

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

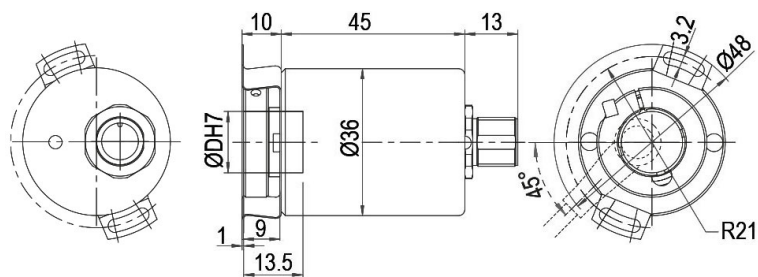


Désignation

K6 axial, sans blindage

Affectations des bornes	
	K6
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
blindage	boîtier ouvert

Connecteur, M12x1, CB8, axiale, 8-pôles



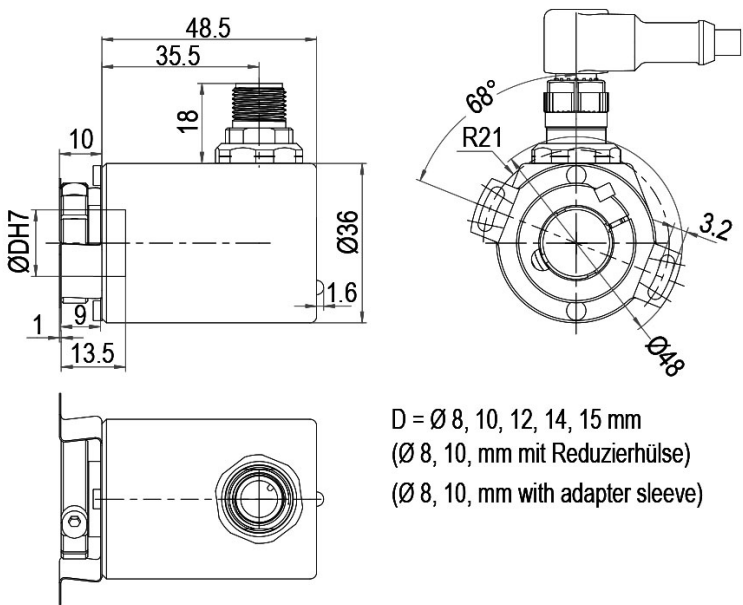
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Désignation

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

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

Connecteur, M12x1 CC8 radial, 8-pôles



Désignation

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

Affectations des bornes	
	CC8
GND	1
(+) Vcc	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
blindage	Boîtier

Ex. n° de commande	Type	Votre codeur personnalisé	
WDGA 36E	WDGA 36E	WDGA 36E	
	Diamètre de l'arbre	Code commande	
08	Ø 8 mm via douille de réduction	08	
	Ø 10 mm via douille de réduction	10	
	Ø 12 mm	12	
	Ø 14 mm	14	
	Ø 15 mm	15	
	Résolution monotour	Code commande	
12	Résolution monotour de 1 bits à 16 bits : (ex. 12 bits)	12	
	Résolution multitours	Code commande	
12	Multitours de 1 bit à 43 bits (ex. 12 bits) aucun multitour = 00	12	
	Protocole de données	Code commande	
SI	SSI	SI	
	Logiciel	Code commande	
A	Dernière version actualisée	A	
	Code	Code commande	
B	binaire	B	
	Gray	G	
	Alimentation	Code commande	
0	4,75 V à 32 V (standard)	0	
	4,75 V à 5,5 V	1	
	Séparation galvanique	Code commande	
1	oui	1	
	Raccordement électrique	Code commande	
CB8	Câble:		
	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	
	axial, sans blindage, IP20, avec 8 cm de brins uniques	K6	
	Connecteur:		
	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	

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/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
www.wachendorff-automation.de

