WACHENDORFF
The Encoder Experts

Fiche de technique en ligne

Codeur WDGA 36E RS485

www.wachendorff-automation.fr/wdga36e-rs485

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 WDGA 36E absolu RS485, avec EnDra®-Technologie

Illustration similar

EnDra® Technologie

RS485

- Technologie Multitours EnDra® : sans maintenance et respectueuse de l'environnement
- RS485
- Monotour/Multitours (max. 16 bit /32 bit)
- Technologie novatrice avec processeur 32 bits
- novatrice avec processeur 32 bits
- LED à 2 couleurs comme affichage de l'état de fonctionnement
- CRC somme de contrôle

www.wachendorff-automation.fr/wdga36e-rs485

Données mécaniques	
Boîtier	
Type de bride	Arbre creux terminal
Matériau bride	Aluminium
Matériau bride face arrière	Acier inoxydable
- 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 7 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	Ø 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	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z
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	Ø 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	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 10'9 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
Principe fonctionnel	magnétique

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)

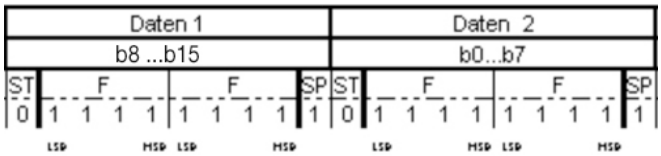
Temps de cycle interne	≤ 600 µs
Technologie Multitours	Technologie EnDra® brevetée sans batterie et sans transmission.
Résolution Multitours	jusqu'à 32 bits.

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/s² (10 Hz à 2000 Hz)
Choc : (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s² (6 ms)
Electrial Safety :	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 :	**RS485**
Entrées de configuration	
Sens de comptage positif : (vue sur l'arbre)	DIR = GND -> cw DIR = +Ub -> ccw
Mise à zéro :	Preset = +Ub pour 2 s
Taux de Baud :	Standard : 9600 bit/s D'autres taux de baud sur demande
Cycle de transmission :	Emission standard : 20 ms (tolérance : +/- 2 ms) Autre cycles de transmission sur demande
Taille du télégramme :	6 Byte Monotour, 8 Byte Multitour
Structure du télégramme :	2 Byte préambule, 2 /4 Byte données utiles, 2 Byte CRC
Structure du byte :	bit de démarrage (0) et bit d'arrêt (1), les bytes sont en format Big-Endian et LSB first, aucun bit de parité disponible
Définition CRC :	Code : • CRC-CCITT 16 bit (X^16+X^12+X^5+1) • valeur initiale 0x1021, • bits de démarrage/bits d'arrêt non calculés • préambule (0xABCD) intégré au calcul • orientation par byte: par CRC-Refresh, 1 Byte est utilisé
Comportement erroné du protocole :	Dès que le codeur reconnaît, qu'il lui est impossible d'envoyer une valeur correcte (par ex. perte magnétique), alors le télégramme émis dans ses valeurs utiles est établi à la valeur maximale. Taux de Baud et cycle de transmission restent constants.

Protokoll RS485

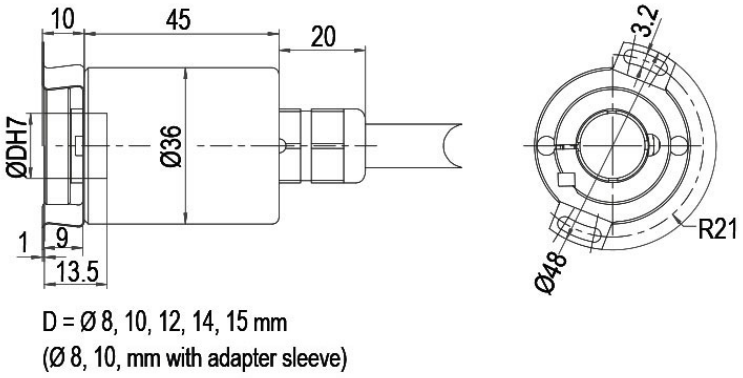


Comportement de la LED :	
Lors du démarrage / Bootup :	- lumière rouge (<2,3 s)
Défaut :	- lumière rouge constante (<2,3 s)
Etat de fonctionnement normal :	- lumière verte constante
Aucune alimentation appliquée :	- aucune lumière

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
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**

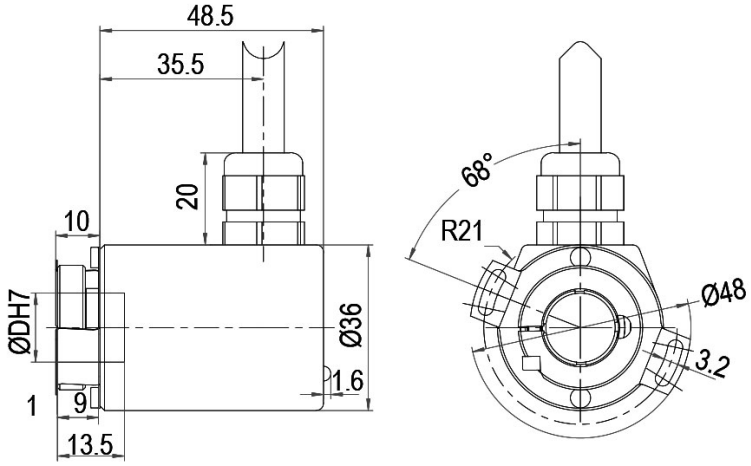
Raccord de câble L2 axial avec câble 2 m



Désignation	
L2	axial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	L2
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
blindage	boîtier

Raccord de câble L3 radial avec câble 2 m



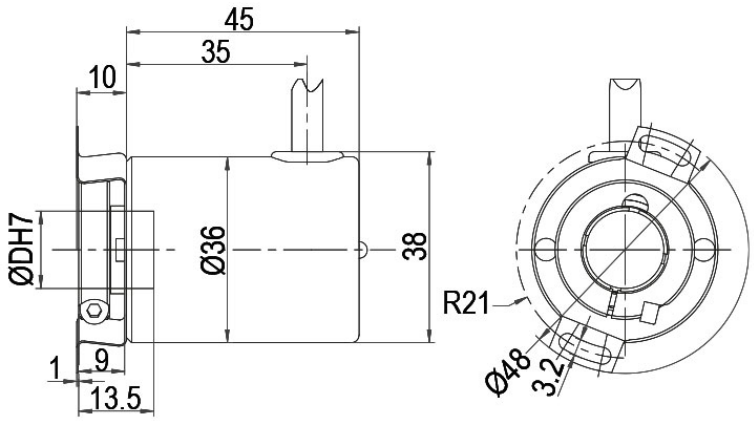
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Désignation

L3	radial, blindage relié électriquement au boîtier codeur

Affectations des bornes	
	L3
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
blindage	boîtier

Raccord de câble K1 radial avec câble 2 m, IP40



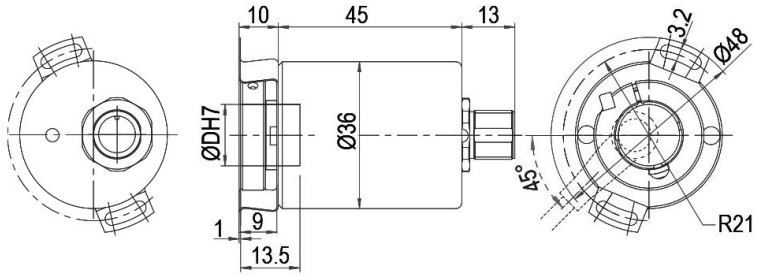
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Désignation

K1 radial, sans blindage

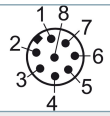
Affectations des bornes	
	K1
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
blindage	boîtier ouvert

Connecteur, M12x1, CB8, axiale, 8-pôles

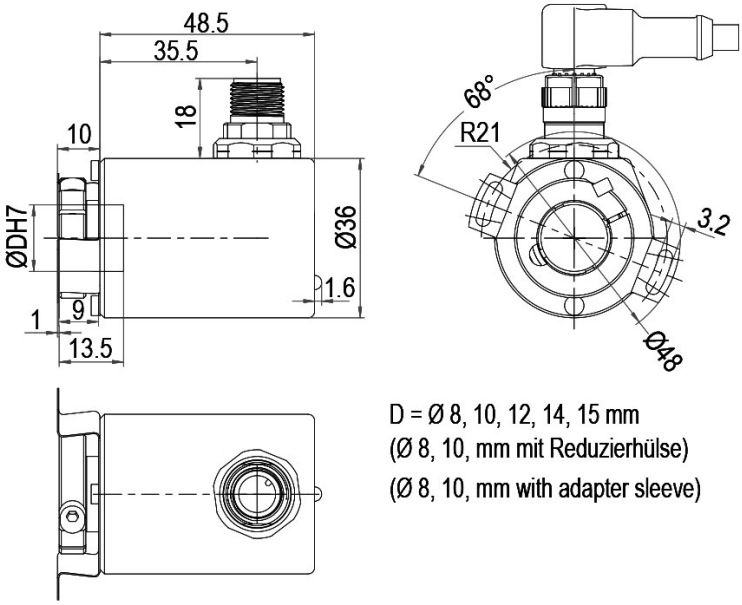


D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

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

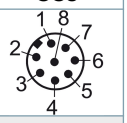
Affectations des bornes	
	CB8
	
S- (GND)	1
S+ (DCin)	2
A (DATA+)	5
B (DATA-)	6
PRESET	7
DIR	8
blindage	Boîtier

Connecteur, M12x1, CC8 radial, 8-pôles



Désignation

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

Affectations des bornes	
	CC8
	
S- (GND)	1
S+ (DCin)	2
A (DATA+)	5
B (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 7 mm via douille de réduction		
	Ø 8 mm via douille de réduction	08	
	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z via douille de réduction	4Z	
	Ø 10 mm via douille de réduction	10	
	Ø 12 mm	12	
	Ø 14 mm	14	
	Ø 15 mm	15	
	Résolution monotour	**Code commande**	
14	de 1 bits à 16 bits, recommandé min. 6 bits (ex. 14 bits)	14	
	Résolution multitours	**Code commande**	
18	Multitours jusqu'à 32 bits (ex. 18 bits) (Monotours + Multitours max. 32 bit) Aucun multitour = 00	18	
	Protocole de données	**Code commande**	
EI	RS485	EI	
	Logiciel	**Code commande**	
A	Dernière version actualisée	A	
	Code	**Code commande**	
B	binaire	B	
	Alimentation	**Code commande**	
0	4,75 V à 32 V (standard)	0	
	4,75 V à 5,5 V	1	
	Séparation galvanique	**Code commande**	
0	non	0	
	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	
	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	14	18	EI	A	B	0	0	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