WACHENDORFF
The Encoder Experts

Scheda tecnica online

Encoder WDGA 36E RS485

www.wachendorff-automation.it/wdga36e-rs485

Wachendorff Automation

... Sistemi e encoder

- Sistemi completi
- Robusti encoder rotativi industriali adatti alle vostre necessità di applicazione
- Programma standard e versioni dei clienti
- Carichi massimi ammissibili
- Produzione espressa entro le 48 ore
- Prodotto in Germania
- Rete di distribuzione in tutto il mondo

Industrie ROBUST

Encoder WDGA 36E absoluto RS485 con tecnologia EnDra®

Illustration similar

EnDra® Technologie

RS485

- EnDra®: esente da manutenzione e non inquinante
- RS485
- Monogiro/multigiro (max. 16 bit /32 bit)
- Tecnologia all'avanguardia con processore a 32 bit
- LED a 2 colori come indicatore dello stato di funzionamento
- CRC checksum

www.wachendorff-automation.it/wdga36e-rs485

Dati meccanici	
Corpo	
Tipo di flangia	Albero cavo cieco
Materiale della flangia	Alluminio
Materiale della flangia, lato posteriore	Acciaio inox
- 1. Compensazione nastro di acciaio per molle	assiale: ±1,2 mm, radiale: ±0,4 mm
Diametro del corpo	Ø 36 mm
Albero(i)	
Coppia di spunto	ca. 1,6 Ncm a temperatura ambiente
Diametro dell'albero	Ø 7 mm
Avvertenza	con bussola di riduzione
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N
Diametro dell'albero	Ø 8 mm
Avvertenza	con bussola di riduzione
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N
Diametro dell'albero	Ø 9,525 mm
Avvertenza	con bussola di riduzione
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N
Diametro dell'albero	Ø 10 mm
Avvertenza	con bussola di riduzione
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N
Diametro dell'albero	Ø 12 mm
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N
Diametro dell'albero	Ø 14 mm
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N
Diametro dell'albero	Ø 15 mm
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N
Cuscinetto	
Tipo di cuscinetto	2 cuscinetti a sfere di precisione
Durata di vita	1 x 10'9 rev. per carico su cuscinetto pari al 100 % 1 x 10'10 rev. per carico su cuscinetto pari al 40 % 1 x 10'11 rev. per carico su cuscinetto pari al 20 %
Max. numero di giri di esercizio	6000 giri/min

Dati di riferimento per la sicurezza funzionale	
$MTTF_d$	1000 a

Durata di esercizio (TM)	20 a
Durata di vita dei cuscinetti (L10h)	1 x 10'11 rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % e 6000 giri/min
Grado di copertura diagnostica (DC)	0 %

Dati elettrici	
Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente	4,75 VDC a 32 VDC: typ. 50 mA
Potenza assorbita	max. 0,5 W
Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente	4,75 VDC a 5,5 VDC: typ. 80 mA
Potenza assorbita	max. 0,44 W
Principio di funzionamento	magnetico

Dati del sensore	
Tecnologia monogiro	innovativa tecnologia sensore ad effetto Hall
Risoluzione monogiro	fino a 65.536 passi/360° (16 bit)
Precisione monogiro	± 0,0878° (≤ 12 bit)
Ripetibilità monogiro	± 0,0878° (≤ 12 bit)
Tempo di ciclo interno	≤ 600 µs
Tecnologia multigiro	Tecnologia brevettata EnDra® senza batteria e senza ingranaggi.
Risoluzione multigiro	fino a 32 bit.

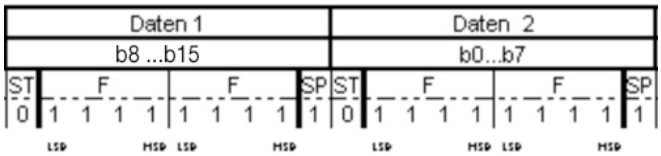
Dati ambientali	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
includes EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
Vibrazione: (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s² (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s² (6 ms)
Electrial Safety:	according DIN VDE 0160
Turn on time:	<1,5 s

Informazioni sulle tariffe doganali	
Numero di tariffa doganale:	90318020
Paese di origine:	Germania

Interfaccia	
Interfaccia:	**RS485**
Ingressi di configurazione	
Direzione di conteggio positiva: (vista sull'albero)	DIR = GND -> cw DIR = +Ub -> ccw
Azzeramento:	Preset = +Ub per 2 s
Baud rate:	Standard: 9600 bit/s Altre baud rate su richiesta
Ciclo di polling:	Standard: 20 ms (tolleranza: +/- 2 ms) Altri cicli di polling su richiesta
Lunghezza del telegramma:	6 byte monogiro, 8 byte multigiro
Struttura del telegramma:	Preambolo 2 byte, 2 /4 byte di dati utili, 2 byte CRC
Struttura byte:	Bit di avvio (0) e bit di stop (1), i byte sono Big-endian e LSB prima, non sono disponibili bit di parità

Definizione CRC:	Codice: • CRC-CCITT 16 bit (X^16+X^12+X^5+1) • valore iniziale 0x1021, • bit di start/stop non inclusi, • preambolo (0xABCD) incluso, • orientato byte a byte: 1 byte è utilizzato per il refresh CRC
Comportamento del protocollo in presenza di errori:	Se l'encoder rileva che non gli è possibile inviare un valore adeguato (ad es. perdita magnetica), allora il telegramma inviato viene posto sul valore massimo dei dati utili. Baud rate e ciclo di polling restano costanti.

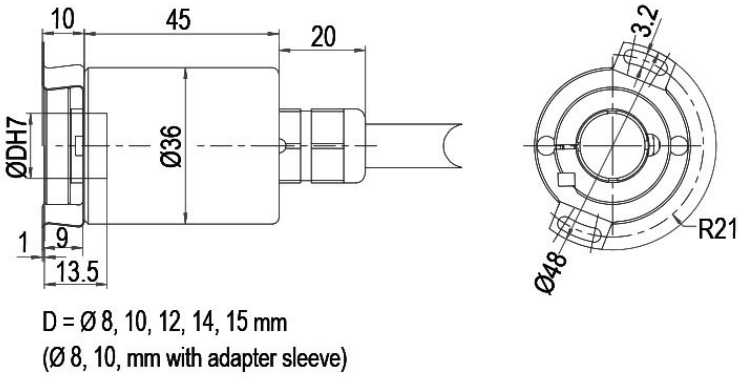
Protokoll RS485



Dati generali	
Peso	ca. 110 g
Connessione	Uscita cavo o connettore
Grado di protezione (EN 60529)	Corpo: IP65, IP67; Entrata dell'albero: IP65; uscita cavo K1: IP40
Temperatura di esercizio	-40 °C a +85 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C a +100 °C

Ulteriori informazioni
Dati tecnici generali e avvertenze di sicurezza **http://www.wachendorff-automation.it/dtg**
Accessorio adatto **http://www.wachendorff-automation.it/acc**

Uscita cavo L2, assiale, con cavo di 2 m

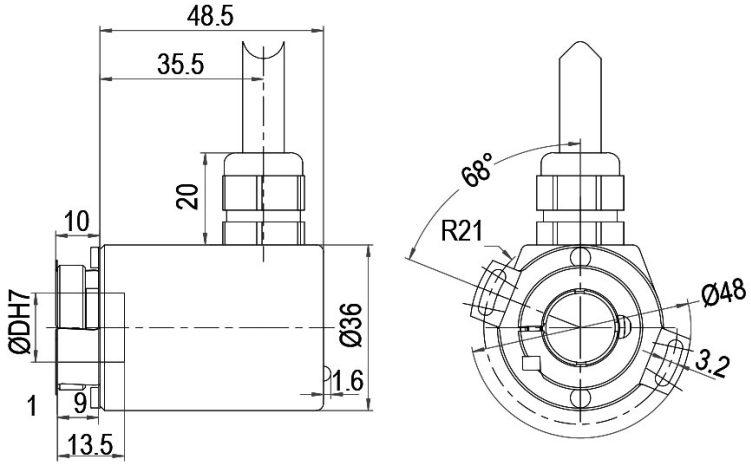


Descrizione

L2 assiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

Assegnazione delle connessioni	
	L2
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schermo	corpo

Uscita cavo L3, radiale, con cavo di 2 m



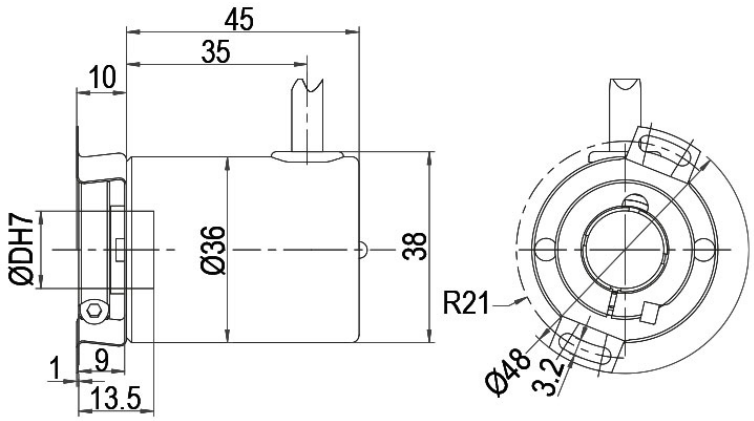
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Descrizione

L3 radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

Assegnazione delle connessioni	
	L3
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schermo	corpo

Uscita cavo K1, radiale, con cavo di 2 m, IP40



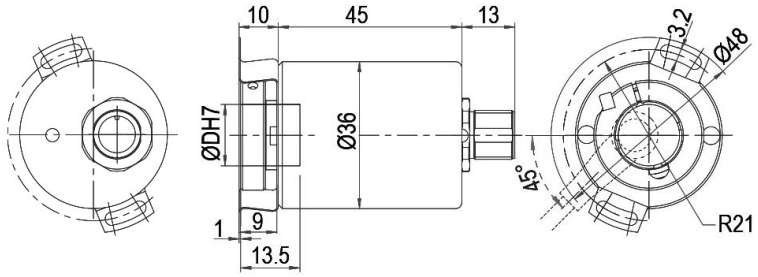
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Descrizione

K1 radiale, Schermo aperto

Assegnazione delle connessioni	
	K1
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schermo	corpo aperto

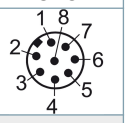
Uscita connettore, M12x1 CB8, assiale, 8-poli



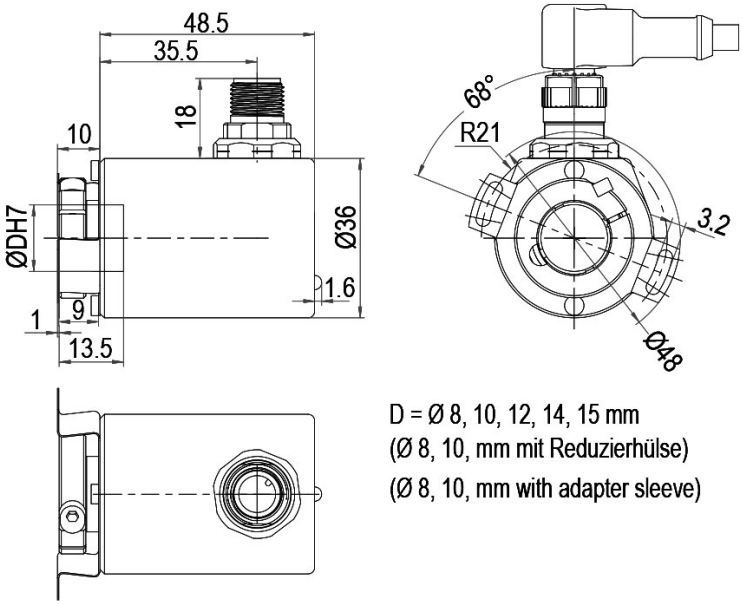
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse)
(Ø 8, 10, mm with adapter sleeve)

Descrizione

CB8 assiale, 8 poli, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

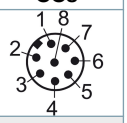
Assegnazione delle connessioni	
	CB8
	
S- (GND)	1
S+ (DCin)	2
A (DATA+)	5
B (DATA-)	6
PRESET	7
DIR	8
Schermo	Corpo

Uscita connettore, M12x1 CC8 radiale, 8-poli



Descrizione

CC8 radiale, 8 poli, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

Assegnazione delle connessioni	
	CC8
	
S- (GND)	1
S+ (DCin)	2
A (DATA+)	5
B (DATA-)	6
PRESET	7
DIR	8
Schermo	Corpo

Es. n° d'ordine	Tipo		Il vostro encoder
WDGA 36E	WDGA 36E		WDGA 36E
	Diametro dell'albero	**Codici d'ordine**	
08	Ø 7 mm con bussola di riduzione		
	Ø 8 mm con bussola di riduzione	08	
	Ø 9,525 mm con bussola di riduzione	4Z	
	Ø 10 mm con bussola di riduzione	10	
	Ø 12 mm	12	
	Ø 14 mm	14	
	Ø 15 mm	15	
	Risoluzione monogiro	**Codici d'ordine**	
14	da 1 bit a 16 bit, raccomandato min. 6 bit (es. 14 bit)	14	
	Risoluzione multigiro	**Codici d'ordine**	
18	Multigiro a 32 bit (es. 18 bit) (monogiro + multigiro max. 32 bit) Nessun multigiro: 00	18	
	Protocollo dati	**Codici d'ordine**	
EI	RS485	EI	EI
	Software	**Codici d'ordine**	
A	ultimo aggiornamento	A	A
	Codice	**Codici d'ordine**	
B	Binario	B	B
	Alimentazione	**Codici d'ordine**	
0	4,75 V a 32 V (standard)	0	
	da 4,75 V a 5,5 V	1	
	Isolamento galvanico	**Codici d'ordine**	
0	no	0	0
	Allacciamento elettrico	**Codici d'ordine**	
L2	**Cavo:**		
	assiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder, con cavo di 2 m	L2	
	radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder, con cavo di 2 m	L3	
	radiale, Schermo aperto, con cavo di 2 m, IP40	K1	
	Connettore:		
	Connettore per sensori, M12x1, 8 poli, assiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	CB8	
	Connettore per sensori, M12x1, 8 poli, radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	CC8	

Es. n° d'ordine	WDGA 36E	08	14	18	EI	A	B	0	0	L2	
	WDGA 36E				EI	A	B		0		Il vostro encoder

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

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

Tel.: +49 67 22 / 99 65 25
E-Mail: wdg@wachendorff.de
www.wachendorff-automation.de