



Scheda tecnica online

Encoder WDGA 36E SSI

www.wachendorff-automation.it/wdga36e-ssi

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

Encoder WDGA 36E assoluto SSI con tecnologia EnDra®



Illustration similar

EnDra®
Technologie

SSI
Synchronous Serial Interface

- EnDra®: esente da manutenzione e non inquinante
- SSI, gray o binario
- Monogiro/multigiro (max. 16 bit / 43 bit)
- Tecnologia all'avanguardia con processore a 32 bit
- LED a 2 colori come indicatore dello stato di funzionamento

www.wachendorff-automation.it/wdga36e-ssi

Dati meccanici

Tipo di flangia	Albero cavo cieco
Materiale della flangia	Alluminio
Materiale della custodia	Acciaio inox
- 1. Compensazione nastro di acciaio per molle	assiale: ±1,2 mm, radiale: ±0,4 mm
Diametro della flangia	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 [Ø 3/8"] Order No: 4Z
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 12,7 mm [Ø 1/2"] Order No. 3Z
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 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 43 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/s ² (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s ² (6 ms)
Electrial Safety:	according DIN VDE 0160
Turn on time:	<1,5 s

Informazioni sulle tariffe doganali

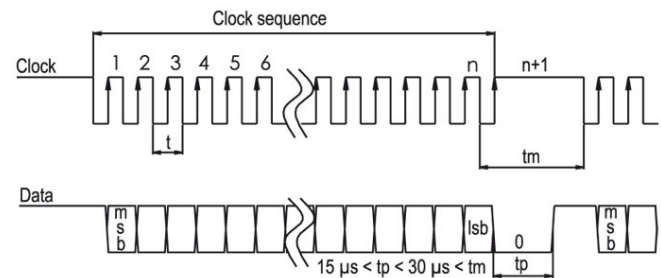
Numero di tariffa doganale:	90318020
Paese di origine:	Germania

Interfaccia

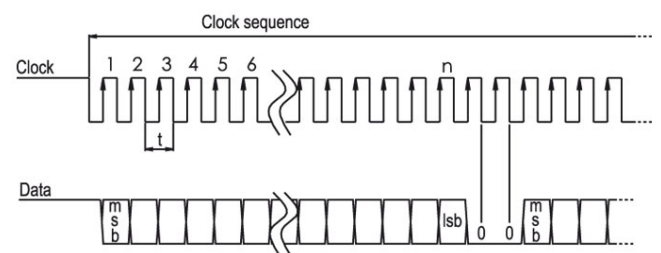
Interfaccia:	SSI
Ingresso di clock:	mediante optoisolatore; I > 1.6 mA; U > 2.2 V
Frequenza di clock:	da 100 kHz a 500 kHz, fino a 2 MHz su richiesta
Uscita dati:	Compatibile con RS485/RS422
Codice di uscita:	Gray o binario
Uscita SSI:	Valore angolare / posizionale
Bit di parità:	opzionale (even/odd)

Bit di errore:	opzionale
Tempo d'inserzione:	<1,5 s
Ingressi di configurazione	DIR = GND -> cw
Direzione di conteggio positiva: (vista dell'albero)	DIR = +UB -> ccw
Azzeramento:	Porre: Preset = +UB per 2 s Disattivato: Preset = GND

Protocollo di trasmissione SSI - Trasmissione singola:



Protocollo di trasmissione SSI - Trasmissione multipla:



Comportamento LED:

All'avvio / boot up:	- luce rossa accesa (<2,3 s)
Errore:	- luce rossa costante (>2,3 s)
Modalità di funzionamento normale:	- luce verde costante
Alimentazione assente:	- nessuna luce accesa

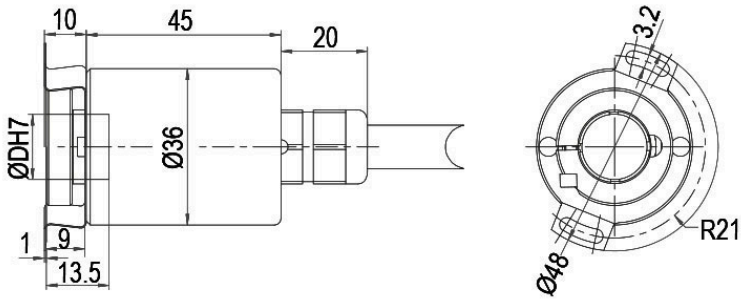
Dati generali

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, K6: IP20
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


D = Ø 12, 14, 15 mm

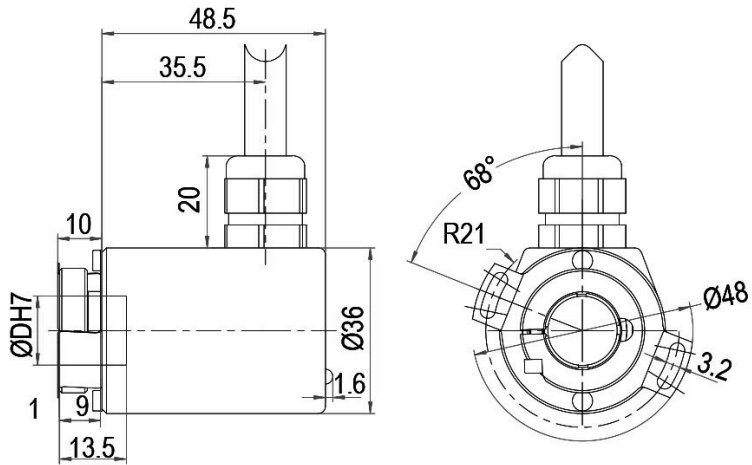
D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

Descrizione

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

Assegnazione delle connessioni	
	L2
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schermo	corpo

Uscita cavo L3, radiale, con cavo di 2 m



D = Ø 12, 14, 15 mm

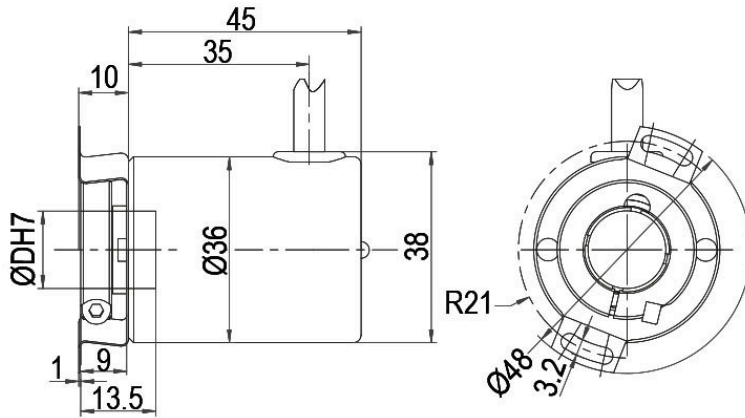
D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

Descrizione

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

Assegnazione delle connessioni	
	L3
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schermo	corpo

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



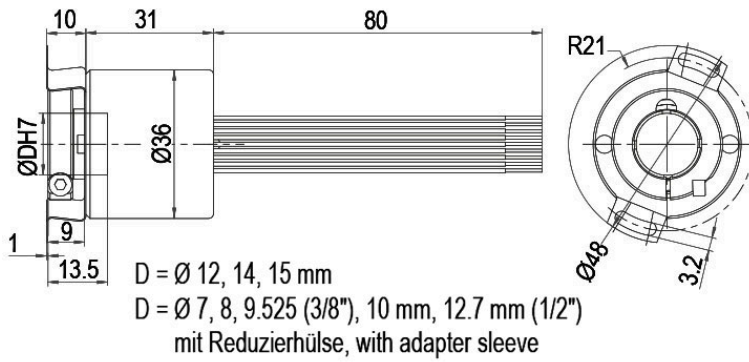
D = Ø 12, 14, 15 mm

D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

Descrizione

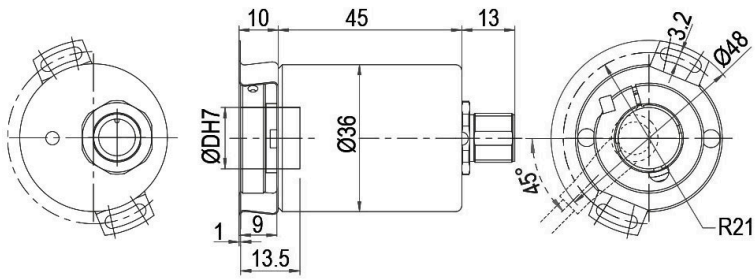
K1 radiale, Schermo aperto

Assegnazione delle connessioni	
	K1
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schermo	corpo aperto

Uscita cavo K6, assiale, con fili singoli di 8 cm, IP20

Descrizione
K6 assiale, Schermo aperto

Assegnazione delle connessioni	
	K6
GND	WH
(+) Vcc	BN
SSI CLK+	GN
SSI CLK-	YE
SSI DATA+	GY
SSI DATA-	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schermo	corpo aperto

Uscita connettore, M12x1 CB8, assiale, 8-poli



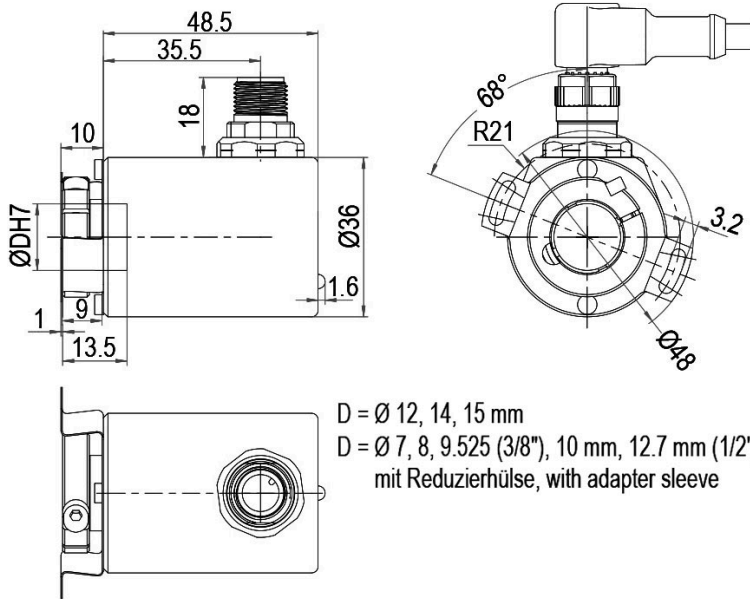
D = Ø 12, 14, 15 mm
 D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
 mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

Descrizione

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

Assegnazione delle connessioni	
	CB8
GND	1
(+) Vcc	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
Schermo	Corpo

Uscita connettore, M12x1 CC8 radial, 8-poli



D = Ø 12, 14, 15 mm
 D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
 mit Reduzierhülse, with adapter sleeve

Descrizione

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

Assegnazione delle connessioni	
GND	1
(+) Vcc	2
SSI CLK+	3
SSI CLK-	4
SSI DATA+	5
SSI DATA-	6
PRESET	7
DIR	8
Schermo	Corpo

Opzioni

Encoder ad attrito particolarmente basso

Codice di ordinazione

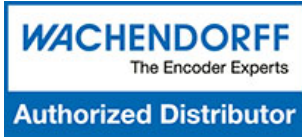
L'encoder WDGA 36E SSI è disponibile anche come trasmettitore ad attrito particolarmente basso. La coppia di spunto viene modificata in 0,25 Ncm e il grado di protezione all'entrata dell'albero in IP50.

AAC

Es. n° d'ordine	Tipo	Il vostro encoder	
WDGA 36E	WDGA 36E	WDGA 36E	
Diametro dell'albero			
08	Ø 7 mm con bussola di riduzione	07	
	Ø 8 mm con bussola di riduzione	08	
	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z con bussola di riduzione	4Z	
	Ø 10 mm con bussola di riduzione	10	
	Ø 12 mm	12	
	Ø 12,7 mm [Ø 1/2"] Order No. 3Z con bussola di riduzione	3Z	
	Ø 14 mm	14	
	Ø 15 mm	15	
Risoluzione monogiro			
12	Risoluzione monogiro da 1 bit a 16 bit, raccomandato min. 6 bit (es. 12 bit)	12	
Risoluzione multigiro			
12	Multigiro da 1 bit a 43 bit (es. 12 bit) Nessun multigiro = 00	12	
Protocollo dati			
SI	SSI	SI	
Software			
A	ultimo aggiornamento	A	
Codice			
B	Binario	B	
	Gray	G	
Alimentazione			
0	4,75 V a 32 V (standard)	0	
	da 4,75 V a 5,5 V	1	
Isolamento galvanico			
1	sì	1	
Allacciamento elettrico			
CB8	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	
	assiale, Schermo aperto, IP20, con fili singoli di 8 cm	K6	
	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	
Opzioni			
	Nessuna opzione è selezionata	Vuoto	
	Encoder ad attrito particolarmente basso	AAC	

Es. n° d'ordine	WDGA 36E	08	12	12	SI	A	B	0	1	CB8	
------------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----	--

WDGA 36E											Es. n° d'ordine
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------



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

WACHENDORFF

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

