

Scheda tecnica online

Encoder WDGA 58B RS485

www.wachendorff-automation.it/wdga58brs485

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 58B assoluto RS485 magnetico, con tecnologia EnDra®



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
- Carichi massimi su cuscinetto fino a 220 N radiale, 120 N assiale

www.wachendorff-automation.it/wdga58brs485

Dati meccanici

Corpo

Tipo di flangia	Flangia di fissaggio
Materiale della flangia	Alluminio
Materiale della flangia, lato posteriore	Acciaio inox (tranne il connettore: CH8 e C5 = alloggiamento in acciaio cromato, schermatura magnetica)
Diametro del corpo	Ø 58 mm
Morsetto ad eccentrico	Semicerchio 69 mm

Albero(i)

Materiale dell'albero	Acciaio inox
Coppia di spunto	ca. 1 Ncm a temperatura ambiente

Diametro dell'albero	Ø 6 mm
Avvertenza	Attenzione: Nessuna opzione AAO = IP67 completo
Lunghezza dell'albero	L: 12 mm
Max. carico radiale sull'albero	125 N
Max. carico assiale sull'albero	120 N

Diametro dell'albero	Ø 8 mm
Avvertenza	Attenzione: Nessuna opzione AAO = IP67 completo
Lunghezza dell'albero	L: 19 mm
Max. carico radiale sull'albero	125 N
Max. carico assiale sull'albero	120 N

Diametro dell'albero	Ø 9,525 mm
Avvertenza	Attenzione: Nessuna opzione AAO = IP67 completo
Lunghezza dell'albero	L: 20 mm
Max. carico radiale sull'albero	220 N
Max. carico assiale sull'albero	120 N

Diametro dell'albero	Ø 10 mm
Lunghezza dell'albero	L: 20 mm
Max. carico radiale sull'albero	220 N
Max. carico assiale sull'albero	120 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	8000 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 8000 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

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/s ² (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s ² (6 ms)
Design:	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

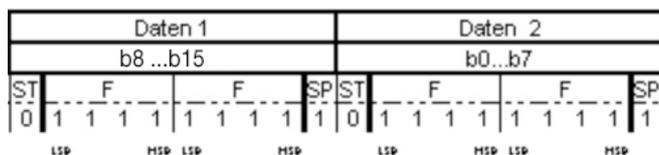
Struttura byte: Bit di avvio (0) e bit di stop (1), i byte sono Big-endian e LSB prima, non sono disponibili bit di parità

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. 202 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

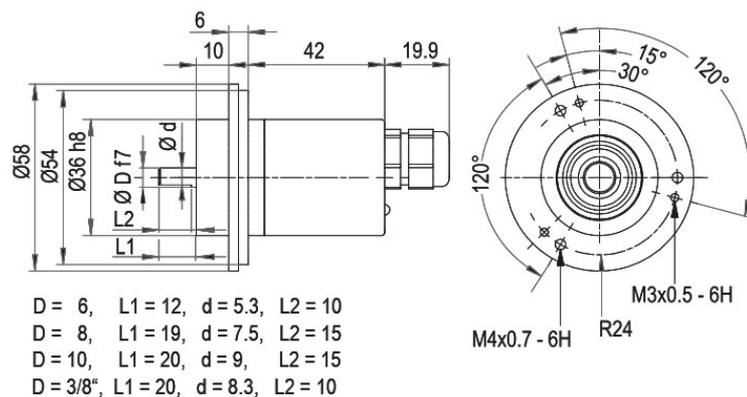
Temperatura di stoccaggio: -40 °C a +100 °C

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

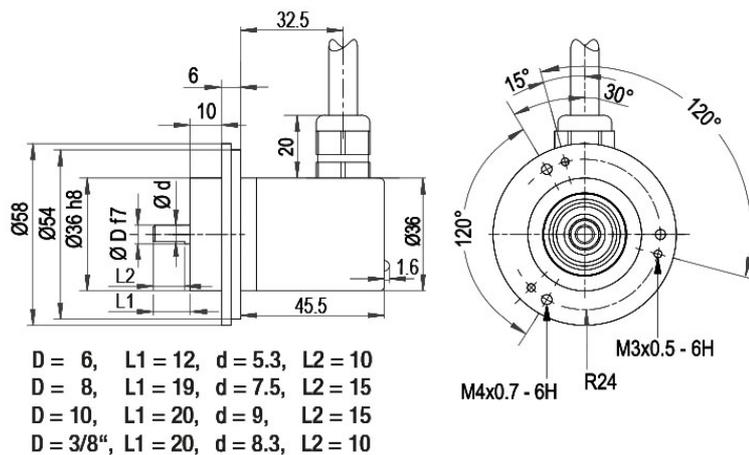


Descrizione

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

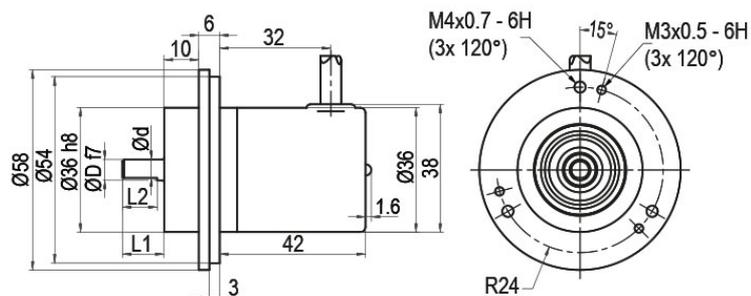
Uscita cavo L3, radiale, con cavo di 2 m



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


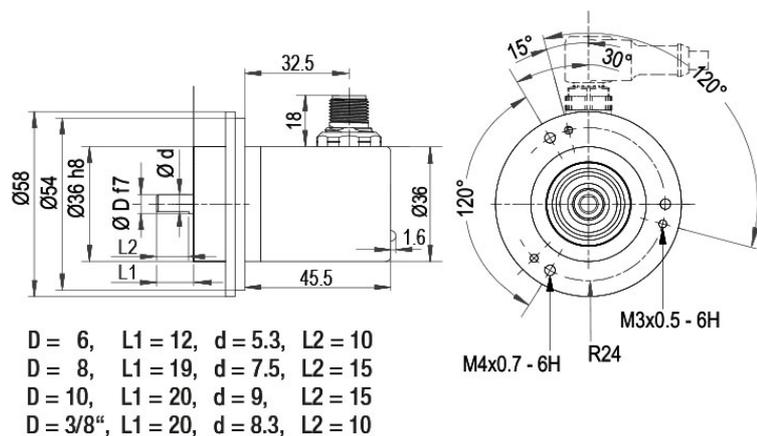
D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10
 D = 8, L1 = 19, d = 7.5, L2 = 15
 D = 10, L1 = 20, d = 9, L2 = 15
 D = 3/8", L1 = 20, d = 8.3, L2 = 10

Descrizione

K1 radiale, Schermo aperto

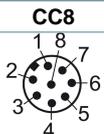
Assegnazione delle connessioni	
	K1
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schermo	corpo aperto

Uscita connettore, M12x1 CC8, radiale, 8-poli

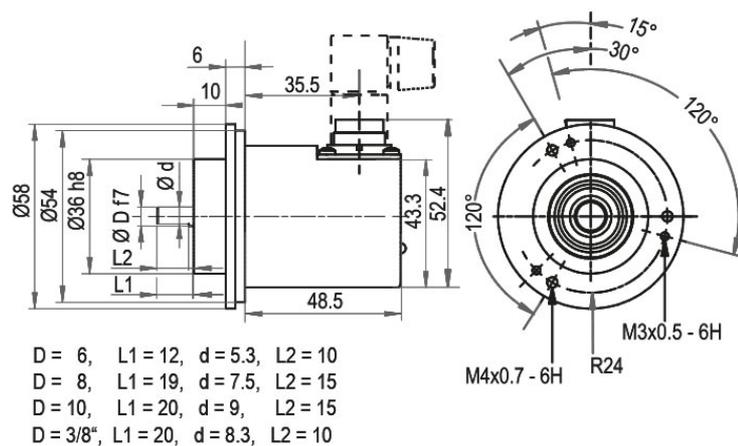


Descrizione

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

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

Uscita connettore, M16, CH8, radiale, 8-poli

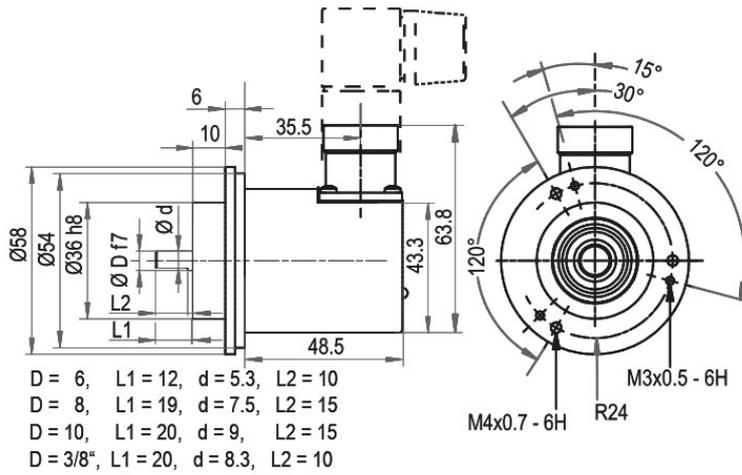


Descrizione

CH8 radiale, 8 poli, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

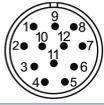
Assegnazione delle connessioni	
CH8	
	
S- (GND)	2
S+ (DCin)	1
A (DATA+)	4
B (DATA-)	3
PRESET	8
DIR	7
Schermo	Corpo

Uscita connettore, M23, C5, radiale, 12-poli



Descrizione

C5 radiale, 12 poli, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

Assegnazione delle connessioni	
C5	
	
S- (GND)	12
S+ (DCin)	11
A (DATA+)	3
B (DATA-)	4
PRESET	9
DIR	8
Schermo	Corpo

Opzioni**IP67, solo con albero da Ø 10 mm****Codice di ordinazione**

L'encoder WDGA 58B RS485 è disponibile anche con il grado superiore di protezione IP67 completo.

AAO

(full IP67 only connection CB8, CC8, CH8, C5, L2 or L3 version; not cable connection K1 = IP40).

Max. numero di giri di esercizio: 3500 min⁻¹

Carico ammissibile sull'albero: assiale 100 N; radiale 110 N

Coppia di spunto: ca. 4 Ncm a temperatura ambiente

Es. n° d'ordine	Tipo		Il vostro encoder	
WDGA 58B	WDGA 58B		WDGA 58B	
	Diametro dell'albero		Codici d'ordine	
10	Ø 6 mm Attenzione: Nessuna opzione AAO = IP67 completo		06	
	Ø 8 mm Attenzione: Nessuna opzione AAO = IP67 completo		08	
	Ø 9,525 mm Ø 3/8" Attenzione: Nessuna opzione AAO = IP67 completo		4Z	
	Ø 10 mm		10	
	Risoluzione monigirotto		Codici d'ordine	
14	da 1 bit a 16 bit: (es. 14 bit)		14	
	Risoluzione multigirotto		Codici d'ordine	
18	Multigirotto a 32 bit (es. 18 bit) (monigirotto + multigirotto max. 32 bit) Nessun multigirotto: 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	
	Connettore per sensori, M16x0,75, 8 poli, radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder		CH8	
Connettore, M23, 12 poli, radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder		C5		
	Opzioni		Codici d'ordine	
	IP67, solo con albero da Ø 10 mm		AAO	
	Nessuna opzione è selezionata		Vuoto	

Es. n° d'ordine	WDGA 58B	10	14	18	EI	A	B	0	0	L2	
-----------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	----	--

WDGA 58B					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

