



# Scheda tecnica online

## Encoder WDGA 58S RS485

[www.wachendorff-automation.it/wdga58srs485](http://www.wachendorff-automation.it/wdga58srs485)

### 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 58S assoluto RS485 con tecnologia EnDra®



Illustration similar

**EnDra®**  
Technologie

**RS485**

- Test di nebbia salina secondo DIN EN 60068-2-11 erfolgreich bestanden
- Grado di protezione: IP67 + IP69K, (pulizia a getto di vapore / idropulitura ad alta pressione)
- 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

[www.wachendorff-automation.it/wdga58srs485](http://www.wachendorff-automation.it/wdga58srs485)

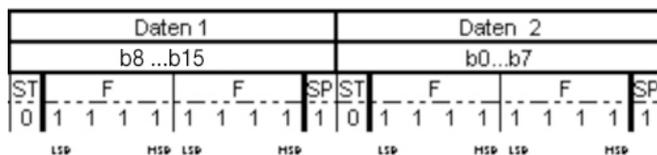
## Test di nebbia salina secondo DIN EN 60068-2-11, Pulizia a getto di vapore / idropulitura ad alta pressione

Dati meccanici	
Tipo di flangia	Flangia di fissaggio
Materiale della flangia	Alluminio, anodizzato naturale
Materiale della custodia	Corpo in acciaio inox cromato, con schermatura magnetica
Diametro della flangia	Ø 58 mm
Albero(i)	
Materiale dell'albero	Acciaio inox
Coppia di spunto	ca. 1 Ncm a temperatura ambiente
Diametro dell'albero	Ø 10 mm
Lunghezza dell'albero	L: 18 mm
Max. carico radiale sull'albero	100 N
Max. carico assiale sull'albero	100 N
Cuscinetto	
Tipo di cuscinetto	2 cuscinetti a sfere di precisione
Durata di vita	1 x 10 <sup>9</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 100 % 1 x 10 <sup>10</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 40 % 1 x 10 <sup>11</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 20 %
Max. numero di giri di esercizio	3600 giri/min
Dati di riferimento per la sicurezza funzionale	
MTTF <sub>d</sub>	1000 a
Durata di esercizio (TM)	20 a
Durata di vita dei cuscinetti (L10h)	1 x 10 <sup>11</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % e 3600 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/s <sup>2</sup> (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Electrical 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	
<b>Interfaccia:</b>	<b>RS485</b>
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: <ul style="list-style-type: none"> <li>• CRC-CCITT 16 bit (<math>X^{16}+X^{12}+X^5+1</math>)</li> <li>• valore iniziale 0x1021,</li> <li>• bit di start/stop non inclusi,</li> <li>• preambolo (0xABCD) incluso,</li> <li>• orientato byte a byte: 1 byte è utilizzato per il refresh CRC</li> </ul>
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



### 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

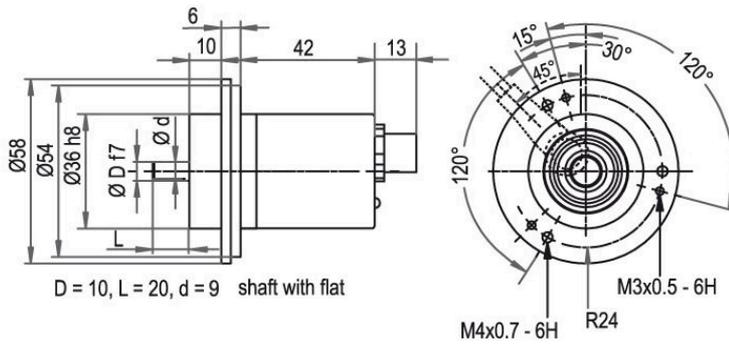
Peso	ca. 200 g
Connessione	Uscita connettore
Grado di protezione (EN 60529)	IP67+IP69K completo
Temperatura di esercizio	-40 °C a +85 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C a +100 °C

### Ulteriori informazioni

Dati tecnici generali e avvertenze di sicurezza  
<http://www.wachendorff-automation.it/dtg>

Accessorio adatto  
<http://www.wachendorff-automation.it/acc>

**Uscita connettore, M12x1 CB8, assiale, 8-poli**

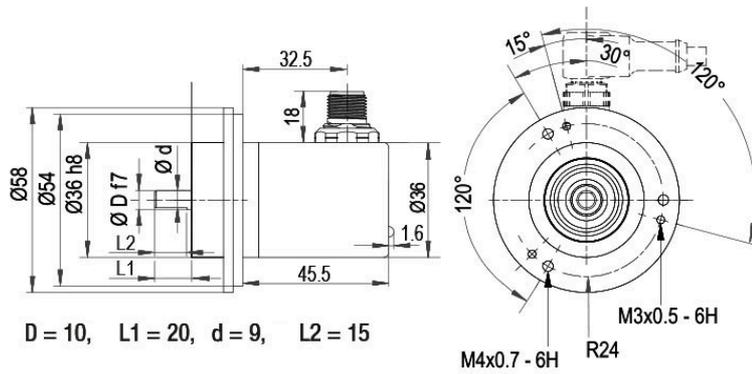


**Descrizione**

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

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

**Uscita connettore, M12x1 CC8, radiale, 8-poli**



**Descrizione**

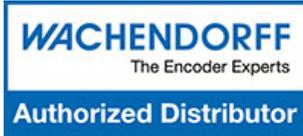
**CC8** radiale, 8 poli, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

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

Es. n° d'ordine	Tipo		Il vostro encoder	
WDGA 58S	WDGA 58S		WDGA 58S	
	<b>Diametro dell'albero</b>		<b>Codici d'ordine</b>	
10	Ø 10 mm		10	
	<b>Risoluzione monogiro</b>		<b>Codici d'ordine</b>	
14	da 1 bit a 16 bit, raccomandato min. 6 bit (es. 14 bit)		14	
	<b>Risoluzione multigiro</b>		<b>Codici d'ordine</b>	
18	Multigiro a 32 bit (es. 18 bit) (monogiro + multigiro max. 32 bit) Nessun multigiro: 00		18	
	<b>Protocollo dati</b>		<b>Codici d'ordine</b>	
EI	RS485		EI	
	<b>Software</b>		<b>Codici d'ordine</b>	
A	ultimo aggiornamento		A	
	<b>Codice</b>		<b>Codici d'ordine</b>	
B	Binario		B	
	<b>Alimentazione</b>		<b>Codici d'ordine</b>	
0	4,75 V a 32 V (standard)		0	
	da 4,75 V a 5,5 V		1	
	<b>Isolamento galvanico</b>		<b>Codici d'ordine</b>	
0	no		0	
	<b>Allacciamento elettrico</b>		<b>Codici d'ordine</b>	
CB8	<b>Connettore:</b>			
	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	

<b>Es. n° d'ordine</b>	WDGA 58S	10	14	18	EI	A	B	0	0	CB8
------------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----

WDGA 58S											<b>Es. n° d'ordine</b>
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------



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

# WACHENDORFF

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

Tel.: +49 67 22 / 99 65 25  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

