

## **Online-Datenblatt**

### **Drehgeber WDGA 58S RS485**

www.wachendorff-automation.de/wdga58srs485

#### **Wachendorff Automation**

- ... Systeme und Drehgeber
- Komplette Systeme
- Industrierobuste Drehgeber für Ihren Anwendungsfall
- Standardprogramm und Kundenversionen
- Höchste zulässige Lasten
- 48 Stunden Eilproduktion
- Fertigung in Deutschland
- Weltweites Distributoren-Netzwerk

**Industrie ROBUST** 



# Drehgeber WDGA 58S absolut RS485, mit EnDra®-Technologie





- Salznebelfest nach DIN EN 60068-2-11 erfolgreich bestanden
- Schutzart IP67 + IP69k (Hochdruck-/ Dampfstrahl-Reinigung)
- EnDra®: Wartungsfrei und umweltschonend
- RS485

RS485

- Single-/Multiturn (max. 16 bit /32 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit Prozessor
- 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand

www.wachendorff-automation.de/wdga58srs485



#### Salznebelfest nach DIN EN 60068-2-11, Hochdruck-/ Dampfstrahl-Reinigung

Mechanische Daten						
Flanschtyp	Klemmflansch					
Flanschmaterial	Aluminium, eloxiert natur					
Gehäusematerial	Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend					
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm					
Welle(n)						
Wellenmaterial	- Edelstahl					
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur					
Wellendurchmesser	Ø 10 mm					
Wellenlänge	L: 18 mm					
Max. Wellenbelastung radial	100 N					
Max. Wellenbelastung axial	100 N					
Lager						
Lagertyp	2 Präzisionskugellager					
Lebensdauer	1 x 10'9 U bei 100 % Lagerlast 1 x 10'10 U bei 40 % Lagerlast 1 x 10'11 U bei 20 % Lagerlast					
Max. Betriebsdrehzahl	3600 min'-1					
Kenndaten für funktionale S	Sicherheit					
MTTF <sub>d</sub>	1000 a					
Gebrauchsdauer (TM)	20 a					
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10'11 U bei 20 % Lagerlast und 3600 min'-1					
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %					
Elektrische Daten						

Lebenbaader Lager (L ron)	3600 min'-1
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
Elektrische Daten	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 32 VDC: typ. 50 mA
Leistungsaufnahme	max. 0,5 W
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA
Leistungsaufnahme	max. 0,44 W
Funktionsprinzip	magnetisch
Sensordaten	
Singleturn Technologie	innovative Hallsensor-Technologie
Singleturn Auflösung	bis zu 65.536 Schritte/360° (16 Bit)
Singleturn Genauigkeit	± 0,0878° ( 12 Bit)

± 0,0878° ( 12 Bit)

Singleturn

Wiederholgenauigkeit

Interne Zykluszeit	600 µs					
Multiturn Technologie	Patent basierende EnDra®- Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe.					
Multiturn Auflösung	bis zu 32 Bit.					
Umweltdaten						
	0.127					
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV					
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV					
Gemäß 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 bis 2000 Hz)					
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s² (6 ms)					
Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160					
Einschaltzeit:	<1,5 s					
Zolltarif-Informationen						
	00040000					
Zolltarifnummer:	90318020					
Ursprungsland:	Deutschland					
Schnittstelle						
Schnittstelle:	RS485					
Konfigurations-Eingänge						
Positive Zählrichtung: (Blick auf Welle)	DIR = GND -> cw DIR = +Ub -> ccw					
Nullsetzen:	Preset = +Ub für 2 s					
Baudrate:	Standard: 9600 bit/s Abweichende Baudrate auf Anfrage					
Pollingzyklus:	Standard: 20 ms (Toleranz: +/- 2 ms) Abweichender Pollingzyklus auf Anfrage					
Telegrammgröße:	6 Byte Singleturn, 8 Byte Multiturn					
Telegrammaufbau:	2 Byte Präambel, 2 /4 Byte Nutzdaten, 2 Byte CRC					
Byteaufbau:	Startbit (0) und Stopbit (1), die bytes sind Big-Endian und LSB first, es sind keine Paritybit vorhanden					



CRC-Definition:

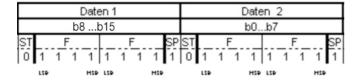
Code:

- CRC-CCITT 16 bit (X^16+X^12+ X^5+1)
- Startwert 0x1021,
- Start/Stopbits nicht einkalkuliert
- Präambel (0xABCD) mit einkalkuliert,
- Byteweise orientiert: per CRC-Refresh wird 1 Byte genutzt

Fehlerverhalten des Protokolls:

Wenn der Geber erkennt, dass es ihm nicht möglich ist einen richtigen Wert zu senden (z.B. Magnetverlust), dann wird das ausgesendete Telegramm in seinen Nutzdaten auf den maximalen Wert gesetzt. Baudrate und Pollingzyklus bleiben konstant.

#### Protokoll RS485



- rotes Leuchten (<2,3 s)
- konstant rotes Leuchten (>2,3 s)
- konstant grünes Leuchten
- kein Leuchten

Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 200 g
Anschluss	Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	IP67+IP69K rundum
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

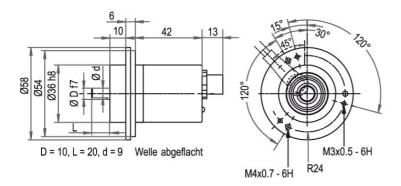
#### **Weitere Informationen**

Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise http://www.wachendorff-automation.de/atd

Passendes Zubehör http://www.wachendorff-automation.de/zub



#### Steckerabgang, M12x1 CB8, axial, 8-polig



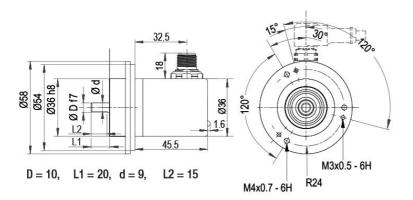
#### Beschreibung

CB8 axial, 8-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen							
	CB8						
	1 8 7 2 6 6 3 4 5						
S- (GND)	1						
S+ (DCin)	2						
A (DATA+)	5						
B (DATA-)	6						
PRESET	7						
DIR	8						
Schirm Gehäuse							



#### Steckerabgang, M12x1 CC8, 8-polig, radial



#### Beschreibung

**CC8** radial, 8-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen						
	CC8					
	1 8 7 2 6 6 3 4 5					
S- (GND)	1					
S+ (DCin)	2					
A (DATA+)	5					
B (DATA-)	6					
PRESET	7					
DIR	8					
Schirm Gehäuse						



Beispl. Bestell-Nr.	r. Typ									Ihr Drehgeber	
WDGA 58S	WDGA 58S								WDGA 58S		
	Wellendurchmesser						Beste	llschlüssel			
10	Ø 10 mm										
	Singleturn A								Beste	llschlüssel	
14	von 1 Bit bis 1	6 Bit, emp	fohlen mi	nd. 6 Bit, (E	Bsp.: 14 Bi	t)				14	
									n		
	Multiturn Auf								Beste	llschlüssel	
18	Multiturn bis 3			٠١						18	
	(Singleturn + Multiturn max. 32 Bit) Kein Multiturn: 00										
											1
	Datenprotoko	oll							Beste	llschlüssel	
El	RS485									EI	
	Software								Beste	llschlüssel	
Α	aktuellster Sta	and								Α	
	Code								Beste	llschlüssel	
В	Binär									В	
	Tu										
_	Versorgung								Beste	llschlüssel	
0	4,75 V bis 32	•	rd)							0	_
	4,75 V bis 5,5	V								1	
	Galvanische	Trennunc							Rosto	llschlüssel	
0	Galvanische Trennung								Desic		
0	nein 0										
	Elektrischer Anschluss								Beste	llschlüssel	
	Stecker:										
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden									CB8	1
CB8	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden									CC8	
		. ,	, 3, -	,							1
									-		
eispl. Bestell-Nr.	WDGA 58S	10	14	18	EI	Α	В	0	0	CB8	]
eispi. Desteil-Nr.	WDGA 585	10	14	18		A	Ь	1 0	U	CB8	J
	WDGA 58S										Beispl. Bestell-l



#### Ansprechpartner



Für technische Fragen (Anwendungsberatung, Anpassungsentwicklung, absolute Drehgeberauswahl) wenden Sie sich bitte an:

Technische Anwendungsberatung absolute Drehgeber Marc Geccelli

Tel: +49 6722 9965414

E-Mail: support-wa@wachendorff.de

Für kaufmännische Fragen und Angebote wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)
Tel: +49 6722 9965599
E-Mail: sales-wa@wachendorff.de

https://www.wachendorff-automation.de/vertrieb-de/



Im deutschsprachigen Ausland wenden Sie sich bitte an:

Ihren Distributor

https://www.wachendorff-automation.de/distributoren.html



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

