



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



EnDra
Technologie

RS485

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

Abbildung ähnlich

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

Mechanische Daten		Interne Zykluszeit	600 µs
Flanschtyp	Klemmflansch	Multiturn Technologie	Patent basierende EnDra®-Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe.
Flanschmaterial	Aluminium, eloxiert natur	Multiturn Auflösung	bis zu 32 Bit.
Gehäusematerial	Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend		
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm		
Welle(n)		Umweltdaten	
Wellenmaterial	Edelstahl	ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur	Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Wellendurchmesser	Ø 10 mm	Gemäß EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
Wellenlänge	L: 18 mm	Vibration:	300 m/s ² (10 Hz bis 2000 Hz)
Max. Wellenbelastung radial	100 N	Schock:	5000 m/s ² (6 ms)
Max. Wellenbelastung axial	100 N	Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Lager		Einschaltzeit:	<1,5 s
Lagertyp	2 Präzisionskugellager	Zolltarif-Informationen	
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	Zolltarifnummer:	90318020
Max. Betriebsdrehzahl	3600 min ⁻¹	Ursprungsland:	Deutschland
Kenndaten für funktionale Sicherheit			
MTTF _d	1000 a	Schnittstelle	
Gebrauchsdauer (TM)	20 a	Schnittstelle:	RS485
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10 ¹¹ U bei 20 % Lagerlast und 3600 min ⁻¹	Konfigurations-Eingänge	
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %	Positive Zählrichtung:	DIR = GND -> cw (Blick auf Welle)
Elektrische Daten			
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 32 VDC: typ. 50 mA	Nullsetzen:	Preset = +Ub für 2 s
Leistungsaufnahme	max. 0,5 W	Baudrate:	Standard: 9600 bit/s Abweichende Baudrate auf Anfrage
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA	Pollingzyklus:	Standard: 20 ms (Toleranz: +/- 2 ms) Abweichender Pollingzyklus auf Anfrage
Leistungsaufnahme	max. 0,44 W	Telegrammgröße:	6 Byte Singleturm, 8 Byte Multiturm
Funktionsprinzip	magnetisch	Telegrammaufbau:	2 Byte Präambel, 2 /4 Byte Nutzdaten, 2 Byte CRC
Sensordaten			
Singleturn Technologie	innovative Hallsensor-Technologie	Byteaufbau:	Startbit (0) und Stopbit (1), die bytes sind Big-Endian und LSB first, es sind keine Paritybit vorhanden
Singleturn Auflösung	bis zu 65.536 Schritte/360° (16 Bit)		
Singleturn Genauigkeit	± 0,0878° (12 Bit)		
Singleturn Wiederholgenauigkeit	± 0,0878° (12 Bit)		

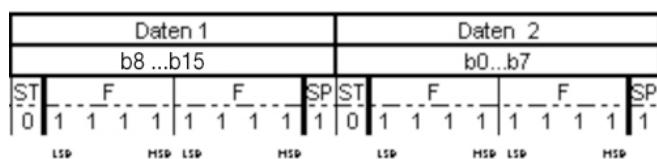
CRC-Definition:

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**LED-Verhalten:**

- Beim Start / Bootup: - rotes Leuchten (<2,3 s)
- Fehler: - konstant rotes Leuchten (>2,3 s)
- Normaler Betriebszustand: - konstant grünes Leuchten
- Keine Versorgung angelegt: - kein Leuchten

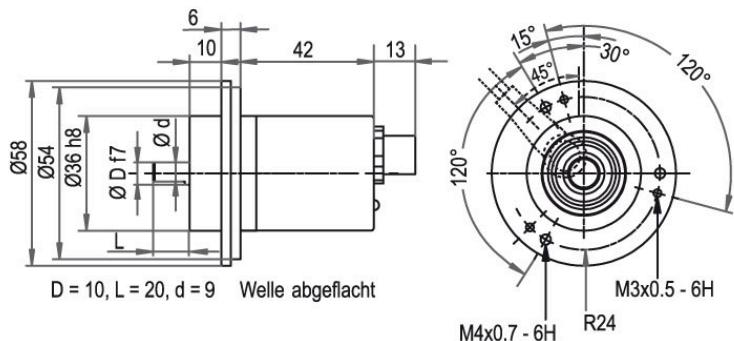
Allgemeine Daten

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

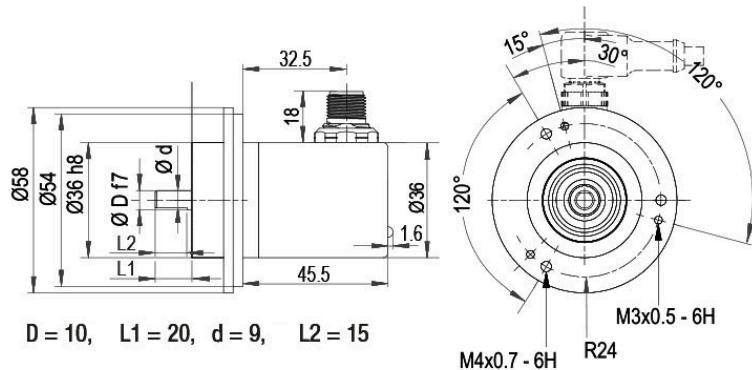
Weitere Informationen

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

Beispl. Bestell-Nr.	Typ			Ihr Drehgeber	
WDGA 58S	WDGA 58S			WDGA 58S	
	Wellendurchmesser			Bestellschlüssel	
10	Ø 10 mm			10	
	Singleturn Auflösung			Bestellschlüssel	
14	von 1 Bit bis 16 Bit, empfohlen mind. 6 Bit, (Bsp.: 14 Bit)			14	
	Multiturn Auflösung			Bestellschlüssel	
18	Multiturn bis 32 Bit (Bsp. 18 Bit) (Singleturn + Multiturn max. 32 Bit) Kein Multiturn: 00			18	
	Datenprotokoll			Bestellschlüssel	
EI	RS485			EI	
	Software			Bestellschlüssel	
A	aktueller Stand			A	
	Code			Bestellschlüssel	
B	Binär			B	
	Versorgung			Bestellschlüssel	
0	4,75 V bis 32 V (Standard)			0	
	4,75 V bis 5,5 V			1	
	Galvanische Trennung			Bestellschlüssel	
0	nein			0	
	Elektrischer Anschluss			Bestellschlüssel	
CB8	Stecker:				
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			CB8	
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			CC8	

Beispl. Bestell-Nr.	WDGA 58S	10	14	18	EI	A	B	0	0	CB8
---------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----

WDGA 58S										Beispl. Bestell-Nr.
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------

Ansprechpartner

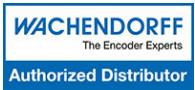


Für technische Fragen
(Anwendungsberatung, Anpassungsentwicklung, absolute Drehgeberauswahl)
wenden Sie sich bitte an:

Technische Anwendungsberatung absolute Drehgeber
Eike Fröhlich
Tel: +49 6722 9965414
E-Mail: sales-wa@wachendorff.de

Für kaufmännische Fragen und Angebote
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)
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

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

