

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGA 58D RS485

www.wachendorff-automation.de/wdga58drs485

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 58D absolut RS485, mit EnDra®-Technologie







- EnDra®-Multiturntechnologie: Wartungsfrei und umweltschonend
- Single-/Multiturn (max. 16 bit /32 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit-Prozessor
- RS485 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand
 - Höchste Lagerlasten bis 500 N radial, 500 N axial
 - CRC Checksumme

Multiturn Technologie

Multiturn Auflösung

www.wachendorff-automation.de/wdga58drs485

Patent basierende EnDra®-Technologie ohne Batterie und ohne

Getriebe.

bis zu 32 Bit.

Mechanische Daten	
Flanschtyp	Klemmflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Gehäusematerial	Edelstahl
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm
Spannexzenter	Teilkreis 69 mm
Welle(n)	
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur
Wellendurchmesser	Ø 12 mm
Wellenlänge	L: 25 mm
Max. Wellenbelastung radial	500 N
Max. Wellenbelastung axial	500 N
Lager	_
Lagertyp	3 Präzisionskugellager
Lebensdauer	2 x 10'8 U bei 100 % Lagerlast 3,5 x 10'9 U bei 40 % Lagerlast 2,5 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast
Max. Betriebsdrehzahl	8000 min'-1
Kenndaten für funktionale	Sicherheit
MTTF _d	1000 a

Kenndaten für funktionale Sicherheit	
MTTF _d	1000 a
Gebrauchsdauer (TM)	20 a
Lebensdauer Lager (L10h)	2,5 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast und 8000 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	

innovative Hallsensor-Technologie

bis zu 65.536 Schritte/360° (16 Bit)

± 0,0878° (12 Bit)

± 0,0878° (12 Bit)

600 µs

Singleturn Technologie

Singleturn Genauigkeit

Wiederholgenauigkeit Interne Zykluszeit

Singleturn Auflösung

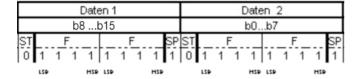
Singleturn

Umweltdaten	
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/s ² (6 ms)
Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Einschaltzeit:	<1,5 s
Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland
Orsprungsland.	Dediscillario
Schnittstelle	
Schnittstelle:	RS485
Konfigurations-Eingänge	
Positive Zählrichtung: (Blick auf Welle)	DIR = GND -> cw DIR = +Ub -> ccw
Nullsetzen:	Preset = +Ub für 2 s
Nullsetzen: Baudrate:	Preset = +Ub für 2 s Standard: 9600 bit/s Abweichende Baudrate auf Anfrage
	Standard: 9600 bit/s
Baudrate:	Standard: 9600 bit/s Abweichende Baudrate auf Anfrage Standard: 20 ms (Toleranz: +/- 2 ms) Abweichender Pollingzyklus auf
Baudrate: Pollingzyklus:	Standard: 9600 bit/s Abweichende Baudrate auf Anfrage Standard: 20 ms (Toleranz: +/- 2 ms) Abweichender Pollingzyklus auf Anfrage



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

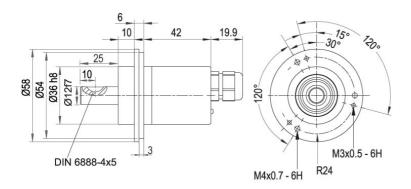
Allgemeine Daten	
Anschluss	Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang K1: IP40
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

	Kabelabgang K1: IP40
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



Kabelanschluss L2 axial mit 2 m Kabel



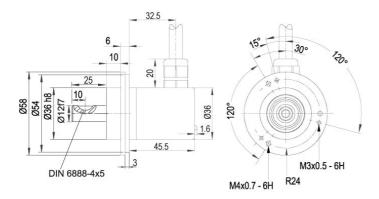
Beschreibung

L2 axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen	
	L2
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schirm	housing



Kabelanschluss L3 radial mit 2 m Kabel



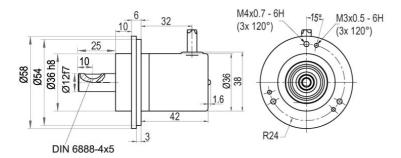
Beschreibung

L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen	
	L3
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schirm	housing



Kabelabgang, K1 radial mit 2 m Kabel, IP40



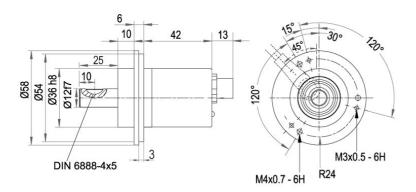
Beschreibung

K1 radial, Schirm offen

Anschlussbelegungen	
	K1
S- (GND)	WH
S+ (DCin)	BN
A (DATA+)	GY
B (DATA-)	PK
PRESET	BU
DIR	RD
Schirm	housing offen



Steckerabgang, M12x1, CB8, axial, 8-polig



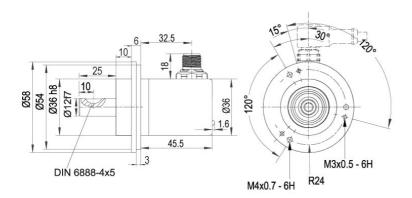
Beschreibung

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, radial, 8-polig



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					



Optionen

Besonders leichtlaufender Geber

Bestell-Code

Der Drehgeber WDGA 58D RS485 ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. AAC Dabei

ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,5 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.



l. Bestell-Nr.											Ihr Drehge
DGA 58D	WDGA 58D										WDGA 5
	Tur								Bootell	schlüssel	
40	Wellendurchmess	er									
12	Ø 12 mm									12	
	Singleturn Auflösung								Bestell	schlüssel	
14	von 1 Bit bis 16 Bit, empfohlen mind. 6 Bit, (Bsp.: 14 Bit)										
		•			,				'		•
	Multiturn Auflösun	g							Bestell	schlüssel	
18	Multiturn bis 32 Bit (Bsp. 18 Bit) (Singleturn + Multiturn max. 32 Bit) Kein Multiturn: 00									18	
	Datenprotokoll								Restell	schlüssel	
EI	RS485								Desten	El	
LI	110400										
	Software								Bestell	schlüssel	
Α	aktuellster Stand									Α	
	Code								Bestell	schlüssel	
В	Binär									В	
	1										
	Versorgung								Bestell	schlüssel	
0	4,75 V bis 32 V (Sta	ındard)								0	
	4,75 V bis 5,5 V									1	
	Galvanische Trenn	una							Bestell	schlüssel	
0	nein	9							200.0	0	
	THOM:										
	Elektrischer Anschluss								Bestell	schlüssel	
	Kabel:										
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel								L2		
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel									L3	
	radial, Schirm offen, mit 2 m Kabel, IP40								K1		
CB8											
	Stecker:										
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden									CB8	
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden							CC8		_	
	Optionen								Bestellschlüssel		
	Keine Option gewählt								Leer		
	Besonders leichtlaufender Geber								_	AAC	
ol. Bestell-Nr.	WDGA 58D 12	14	18	EI	Α	В	0	0	CB8]
			1		1					1	1
	WDGA 58D										Beispl. Best



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

