

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGA 36C RS485

www.wachendorff-automation.de/wdga36crs485

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



Patent basierende EnDra®-

Drehgeber WDGA 36C absolut RS485, mit EnDra®-Technologie

Rundflansch





Mechanische Daten

Flanschtyp



- 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
 - CRC Checksumme

Multiturn Technologie

www.wachendorff-automation.de/wdga36crs485

Flanschmaterial	Aluminium	
Gehäusematerial	Edelstahl	Multiturn Auflösung
Flanschdurchmesser	Ø 36 mm	
		Umweltdaten
Welle(n)		ESD (DIN EN 61000-4-2):
Wellenmaterial	Edelstahl	Burst (DIN EN 61000-4-4):
Anlaufdrehmoment	ca. 0,3 Ncm bei Raumtemperatur	Gemäß EMC:
Wellendurchmesser	Ø 6 mm	_
Wellenlänge	L: 12 mm	Vibration:
Max. Wellenbelastung radial	80 N	(DIN EN 60068-2-6)
Max. Wellenbelastung axial	50 N	Schock: (DIN EN 60068-2-27)
Lager		Elektrische Sicherheit:
Lagertyp	2 Präzisionskugellager	Einschaltzeit:
Lebensdauer	1 x 10'9 U bei 100 % Lagerlast	Emodianeon
	1 x 10'10 U bei 40 % Lagerlast 1 x 10'11 U bei 20 % Lagerlast	Zolltarif-Informationen
Max. Betriebsdrehzahl	12000 min'-1	Zolltarifnummer:
		Ursprungsland:
Kenndaten für funktionale S	Sicherheit	<u> </u>
MTTF _d	1000 a	Schnittstelle
Gebrauchsdauer (TM)	20 a	Schnittstelle:
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10'11 U bei 20 % Lagerlast und 12000 min'-1	Konfigurations-Eingänge
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %	Positive Zählrichtung: (Blick auf Welle)
Elektrische Daten		
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 32 VDC: typ. 50 mA	Nullsetzen:
Ligonationiaumamine		Baudrate:
Leistungsaufnahme	max. 0,5 W	Baudrate:
	max. 0,5 W 4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA	Baudrate: Pollingzyklus:
Leistungsaufnahme Betriebsspannung/		-
Leistungsaufnahme Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA	Pollingzyklus:
Leistungsaufnahme Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme Leistungsaufnahme	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA max. 0,44 W	Pollingzyklus: Telegrammgröße:
Leistungsaufnahme Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme Leistungsaufnahme Funktionsprinzip Sensordaten	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA max. 0,44 W magnetisch	Pollingzyklus:
Leistungsaufnahme Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme Leistungsaufnahme Funktionsprinzip Sensordaten Singleturn Technologie	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA max. 0,44 W	Pollingzyklus: Telegrammgröße: Telegrammaufbau:
Leistungsaufnahme Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme Leistungsaufnahme Funktionsprinzip Sensordaten	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA max. 0,44 W magnetisch	Pollingzyklus: Telegrammgröße:
Leistungsaufnahme Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme Leistungsaufnahme Funktionsprinzip Sensordaten Singleturn Technologie	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA max. 0,44 W magnetisch innovative Hallsensor-Technologie	Pollingzyklus: Telegrammgröße: Telegrammaufbau:
Leistungsaufnahme Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme Leistungsaufnahme Funktionsprinzip Sensordaten Singleturn Technologie Singleturn Auflösung	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA max. 0,44 W magnetisch innovative Hallsensor-Technologie bis zu 65.536 Schritte/360° (16 Bit)	Pollingzyklus: Telegrammgröße: Telegrammaufbau:
Leistungsaufnahme Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme Leistungsaufnahme Funktionsprinzip Sensordaten Singleturn Technologie Singleturn Auflösung Singleturn Genauigkeit Singleturn	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA max. 0,44 W magnetisch innovative Hallsensor-Technologie bis zu 65.536 Schritte/360° (16 Bit) ± 0,0878° (12 Bit)	Pollingzyklus: Telegrammgröße: Telegrammaufbau:

bis zu 32 Bit. 8 kV 2 kV DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1 300 m/s² (10 Hz bis 2000 Hz)
2 kV DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
2 kV DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
300 m/s² (10 Hz bis 2000 Hz)
5000 m/s ² (6 ms)
Gemäß DIN VDE 0160
<1,5 s
90318020
Deutschland
RS485
DIR = GND -> cw DIR = +Ub -> ccw
Preset = +Ub für 2 s
Standard: 9600 bit/s Abweichende Baudrate auf Anfrage
Standard: 20 ms (Toleranz: +/- 2 ms) Abweichender Pollingzyklus auf Anfrage
6 Byte Singleturn, 8 Byte Multiturn
2 Byte Präambel, 2 /4 Byte Nutzdaten, 2 Byte CRC
Startbit (0) und Stopbit (1), die bytes sind Big-Endian und LSB first, es sind keine Paritybit vorhanden



CRC-Definition:	efinition:
-----------------	------------

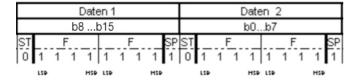
Code:

- 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. 112 g
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

Weitere Informationen

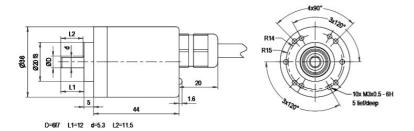
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise http://www.wachendorff-automation.de/atd

Passendes Zubehör

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



Kabelanschluss L2 axial mit 2 m Kabel



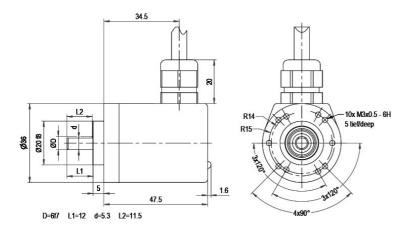
Beschreibung

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



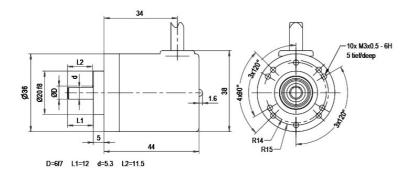
Beschreibung

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



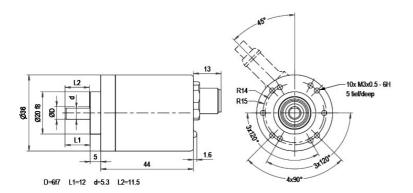
Beschreibung

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



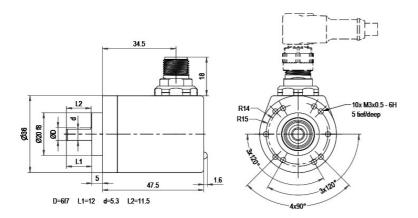
Beschreibung

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

ccs 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 36C RS485 ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. AAC Dabei

ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,25 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.



l. Bestell-Nr.								Ihr Drehgek			
DGA 36C	WDGA 36C									WDGA 3	
	Wellendurchmesser									aahliiaaal	
										schlüssel	
06	Ø 6 mm									06	
	Singleturn Auflösung									schlüssel	
14	von 1 Bit bis 16 Bit, ei		nind, 6 Bi	t. (Bsp.: 1	14 Bit)					14	
	1			, (= -							
	Multiturn Auflösung								Bestell	schlüssel	
18	Multiturn bis 32 Bit (B (Singleturn + Multiturn Kein Multiturn: 00		Bit)							18	
	Datenprotokoll								Postall	schlüssel	
EI	RS485								Destell	El	
EI	KS485									EI	
	Software								Bestell	schlüssel	
Α	aktuellster Stand									A	
	dittabilition Staria									,,	
	Code								Bestell	schlüssel	
В	Binär									В	
									'		1
	Versorgung								Bestell	schlüssel	
0	4,75 V bis 32 V (Standard	dard)								0	
	4,75 V bis 5,5 V									1	
	Galvanische Trennu	ng							Bestell	schlüssel	
0	nein									0	
	Elektrischer Anschlu								Postall	schlüssel	
		ISS							Bestell	schlussei	
	Kabel:								L2		
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel								L3		-
	radial, Schirm offen, mit 2 m Kabel, IP40									-	
CB8	radiai, Committi olicii, i	III Z III IXAI	JOI, II 40							K1	
OBO	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			
I. Bestell-Nr.	WDGA 36C 06	14	18	EI	Α	В	0	0	CB8		1
n. Destell-Mi.	**DOX 30C 06	14	10	_ <u> </u>		م			CDO		J
	WDGA 36C			Т							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

