

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGA 36E RS485

www.wachendorff-automation.de/wdga36ers485

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 36E 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
 - CRC Checksumme

www.wachendorff-automation.de/wdga36ers485

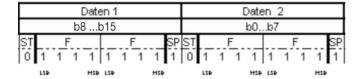
Mechanische Daten		Sensordaten		
Flanschtyp	Endhohlwelle	Singleturn Technologie	innovative Hallsensor-Technologie	
Flanschmaterial	Aluminium	Singleturn Auflösung	bis zu 65.536 Schritte/360° (16 Bit)	
Gehäusematerial	Edelstahl	Singleturn Genauigkeit	± 0,0878° (12 Bit)	
- 1. Federblechausgleich	axial: ±0,2 mm, radial: ±0,1 mm	Singleturn	± 0,0878° (12 Bit)	
Flanschdurchmesser	Ø 36 mm	Wiederholgenauigkeit	, ,	
		Interne Zykluszeit	600 µs	
Welle(n)		Multiturn Technologie	Patent basierende EnDra®-	
Anlaufdrehmoment	ca. 0,3 Ncm bei Raumtemperatur		Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe.	
Wellendurchmesser	Ø 6 mm	Multiturn Auflösung	bis zu 32 Bit.	
Eindringtiefe min.	8 mm			
Eindringtiefe max.	17 mm	Umweltdaten		
Max. Wellenbelastung radial	80 N	ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV	
Max. Wellenbelastung axial	50 N	Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV	
Max. Wollonbolacturing axial	0011	Gemäß EMC:	DIN EN 61000-6-2	
Wellendurchmesser	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z	Gerrais Livic.	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1	
Eindringtiefe min.	8 mm			
Eindringtiefe max.	17 mm	Vibration:	300 m/s² (10 Hz bis 2000 Hz)	
Max. Wellenbelastung radial	80 N	(DIN EN 60068-2-6)	(2 2,	
Max. Wellenbelastung axial	50 N	Schock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s ² (6 ms)	
1		Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160	
Lager	O Daii-iaisaaluuralla saa			
Laboradover	2 Präzisionskugellager	Einschaltzeit:	<1,5 s	
Lebensdauer	1,4 x 10'8 U bei 100 % Lagerlast 2 x 10'9 U bei 40 % Lagerlast 1,7 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast	Zolltarif-Informationen		
Max. Betriebsdrehzahl	12000 min'-1	Zolltarifnummer:	90318020	
		Ursprungsland:	Deutschland	
Kenndaten für funktionale	Sicherheit			
MTTF _d	1000 a	Schnittstelle		
Gebrauchsdauer (TM)	20 a	Schnittstelle:	RS485	
Lebensdauer Lager (L10h)	1,7 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast und 12000 min'-1	Konfigurations-Eingänge		
Diagnosedeckungsgrad (DC)		Positive Zählrichtung:	DIR = GND -> cw	
<u> </u>		(Blick auf Welle)	DIR = +Ub -> ccw	
Elektrische Daten				
Betriebsspannung/	4,75 VDC bis 32 VDC: typ. 50 mA	Nullsetzen:	Preset = +Ub für 2 s	
Eigenstromaufnahme Leistungsaufnahme	max. 0,5 W	Baudrate: Standard: 9600 bit/s Abweichende Baudrate a		
Betriebsspannung/	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA	Pollingzyklus:	Standard: 20 ms (Toleranz: +/- 2 ms)	
Eigenstromaufnahme		Abweichender Pollingzyk		
Leistungsaufnahme	max. 0,44 W		Anfrage	
Funktionsprinzip	magnetisch	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



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

ca. 110 g
Kabel- oder Steckerabgang
Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang K1: IP40
-40 °C bis +85 °C
-40 °C bis +100 °C

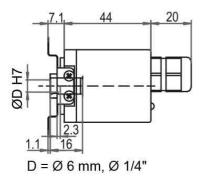
Weitere Informationen	

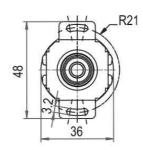
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise http://www.wachendorff-automation.de/atd

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



Kabelanschluss L2 axial mit 2 m Kabel





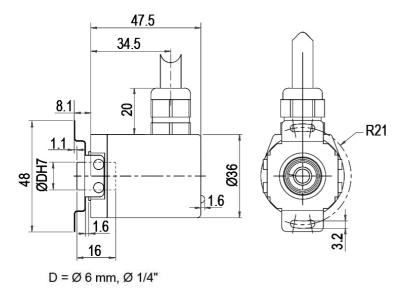
Beschreibung

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



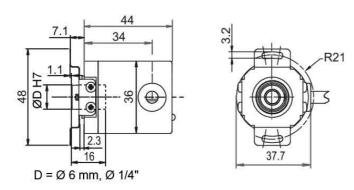
Beschreibung

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



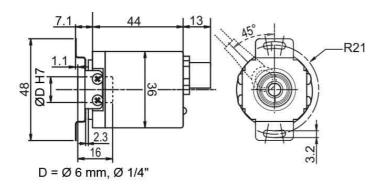
Beschreibung

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



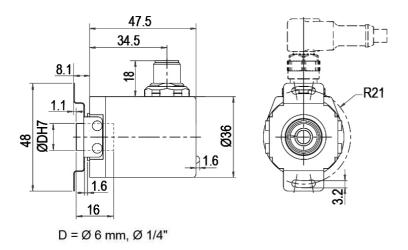
Beschreibung

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

Anschlussbelegungen			
	CB8		
	2 1 8 7 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	
2 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 36E 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.



spl. Bestell-Nr.	Тур		Ihr Drehgeber
WDGA 36E	WDGA 36E		WDGA 36E
	Wellendurchmesser	Bestellschlüssel	
06	Ø 6 mm	06	
	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z	2Z	
	O'mulaturus Aufli''aurus	Destalle dell'essel	
	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)	18	
.0	(Singleturn + Multiturn max. 32 Bit)		
	Kein Multiturn: 00		
	Datenprotokoll	Bestellschlüssel	
El	RS485	El	
	Software	Bestellschlüssel	
Δ.	Software Country Count		
A	aktuellster Stand	A	
	Code	Bestellschlüssel	
В	Binär	В	
	- Sinui		
	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	
			1
	Elektrischer Anschluss	Bestellschlüssel	
	Kabel:		
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel	L2	
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel	L3	
000	radial, Schirm offen, mit 2 m Kabel, IP40	K1	
CB8	Otaskan		
	Stecker:	ODO	
	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	
	WDGA 36E 06 14 18 EI A B 0	0 CB8]
spl. Bestell-Nr.	, ,	-	1
spl. Bestell-Nr.		•	



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

