

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGA 36E SSI

www.wachendorff-automation.de/wdga36essi

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 SSI, mit EnDra®-Technologie





Funktionsprinzip

magnetisch



- EnDra®-Multiturntechnologie:
 Wartungsfrei und umweltschonend
- SSI, Gray oder Binär
- Single-/Multiturn (max. 16 bit/43 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit-Prozessor
- 2-Farb-LED als Anzeige von Betriebszustand

www.wachendorff-automation.de/wdga36essi

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 43 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
		Gemäß EMC:	DIN EN 61000-6-2
Wellendurchmesser	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z	20	DIN EN 61000-6-3
Eindringtiefe min.	8 mm		DIN EN 61326-1
Eindringtiefe max.	17 mm	Vibration:	300 m/s ² (10 Hz bis 2000 Hz)
Max. Wellenbelastung radial	80 N	(DIN EN 60068-2-6)	
Max. Wellenbelastung axial	50 N	Schock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s ² (6 ms)
Lager		Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Lagertyp	– 2 Präzisionskugellager	Einschaltzeit:	<1,5 s
Lebensdauer	1,4 x 10'8 U bei 100 % Lagerlast		7
	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:	SSI
Lebensdauer Lager (L10h)	1,7 x 10'10 U bei 20 % Lagerlast und 12000 min'-1	Takteingang:	über Optokoppler; I > 1,6 mA; U > 2,2 V
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %	Tolettroquona	
		Taktfrequenz:	100 kHz bis 500 kHz, bis 2 MHz auf Anfrage
Elektrische Daten		Datanausaana:	RS485/RS422 kompatibel
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 32 VDC: typ. 50 mA	Datenausgang: Ausgabecode:	Gray oder Binär
Leistungsaufnahme	max. 0,5 W		•
Betriebsspannung/	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 80 mA	SSI-Ausgabe:	Winkel-/Positionswert
Eigenstromaufnahme		Paritybit:	optional (even/odd)
Leistungsaufnahme	max. 0,44 W	Fehlerbit:	optional

Einschaltzeit:

<1,5 s



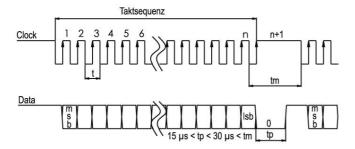
Konfigurations-EingängePositive Zählrichtung:
(Blick auf Welle)

DIR = GND -> cw
DIR = +UB -> ccw

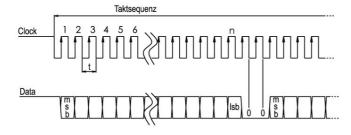
Nullsetzen: Setzen: Preset = +UB für 2 s

Deaktiviert: Preset = GND

Übertragungsprotokoll SSI Einfachübertragung:



Übertragungsprotokoll SSI Mehrfachübertragung:



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. 110 g
Anschluss	Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang K1: IP40, K6: IP20
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

Weitere Informationen

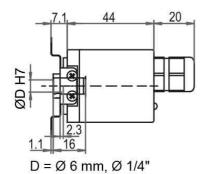
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise http://www.wachendorff-automation.de/atd

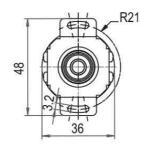
Passendes Zubehör

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



Kabelabgang, L2 axial mit 2 m Kabel





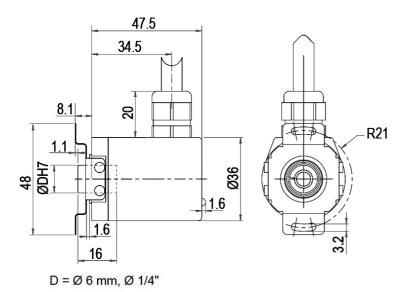
Beschreibung

L2 axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen						
L2						
GND	WH					
+UB	BN					
SSI CLK+	GN					
SSI CLK-	YE					
SSI DATA+	GY					
SSI DATA-	PK					
PRESET	BU					
DIR	RD					
Schirm	housing					



Kabelabgang, L3 radial mit 2 m Kabel



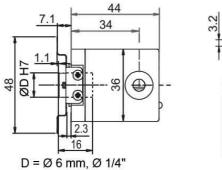
Beschreibung

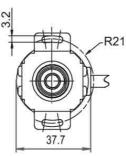
L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen						
L3						
GND	WH					
+UB	BN					
SSI CLK+	GN					
SSI CLK-	YE					
SSI DATA+	GY					
SSI DATA-	PK					
PRESET	BU					
DIR	RD					
Schirm	housing					



Kabelabgang, K1 radial mit 2 m Kabel (IP40)





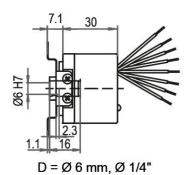
Beschreibung

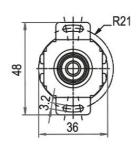
K1 radial, Schirm offen

Anschlussbelegungen						
	K1					
GND	WH					
+UB	BN					
SSI CLK+	GN					
SSI CLK-	YE					
SSI DATA+	GY					
SSI DATA-	PK					
PRESET	BU					
DIR	RD					
Schirm	housing offen					



Kabelabgang K6 axial mit 8 cm Einzeladern, IP20





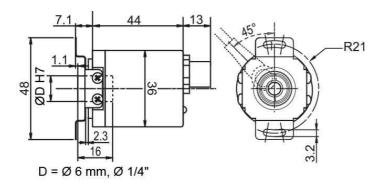
Beschreibung

K6 axial, Schirm offen

Anschlussbelegungen						
K6						
GND	WH					
+UB	BN					
SSI CLK+	GN					
SSI CLK-	YE					
SSI DATA+	GY					
SSI DATA-	PK					
PRESET	BU					
DIR	RD					
Schirm	housing offen					



Steckerabgang, M12x1, CB8, axial, 8-polig



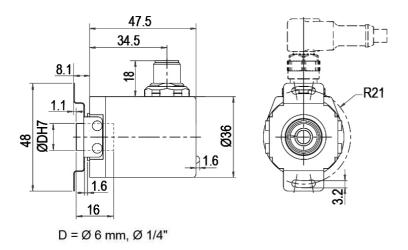
Beschreibung

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

Anschlussbelegungen					
	CB8				
	2 1 8 7 3 4 5				
GND	1				
+UB	2				
SSI CLK+	3				
SSI CLK-	4				
SSI DATA+	5				
SSI 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					
GND	1					
+UB	2					
SSI CLK+	3					
SSI CLK-	4					
SSI DATA+	5					
SSI DATA-	6					
PRESET	7					
DIR	8					
Schirm	Gehäuse					



Optionen

Der Drehgeber WDGA 36E SSI ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich.	AAC
Dabei	
ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,25 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.	



Beispl. Bestell-Nr. Typ						Ihr Drehgeber					
WDGA 36E	WDGA 36E							WDGA 36E			
	Wellendurchmesser								Bestell	schlüssel	
06	Ø 6 mm									06	
	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z									2Z	
	T										
									schlüssel		
12	Singleturn-Auflösung von 1 Bit bis 16 Bit, empfohlen mind. 6 Bit (Bsp. 12 Bit) 12										
	Multiturn Auflösung Bestellschlüssel										
40	Multiturn Auflösung	40 D'()									
12	Multiturn bis 43 Bit (Bsp. 12 Bit) Kein Multiturn = 00									12	
	Nein Walitan = 00										
	Datenprotokoll								Bestells	schlüssel	
SI	SSI									SI	
<u> </u>	1 -								-		1
	Software								Bestell	schlüssel	
А	aktuellster Stand									Α	
	Code								Bestells	schlüssel	
В	Binär									В	
	Gray								G		
	_										
	Versorgung								Bestell	schlüssel	
0	4,75 V bis 32 V (Stand	dard)							0		-
	4,75 V bis 5,5 V								1		
	0-1								D (- 11		
	Galvanische Trennu	ng							Bestell	schlüssel	
1	ja 1										
	Elektrischer Anschlu	icc.							Rostolle	schlüssel	
		133							Destell	Sciliussei	
	Kabel: axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel							L2		-	
	radial, Schirm mit Geb									L2 L3	-
	radial, Schirm offen, n			verburidei	1, 11111 Z 111	Nabel					_
	axial, Schirm offen, IP			adern					K1 K6		1
CB8	axiai, ochiim onen, ii	20, 11111 0 0	ATT CITIZET	auem						NO	-
	Stecker:								-		
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden							CB8		-	
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial, Schirm mit Gebergehause leitend verbunden							CC8			
	00110010100101, 11112/11	, o pong, .			2020.go	2000 10110					
	1								-1		1
	Optionen								Bestells	schlüssel	
	Besonders leichtlaufender Geber							А	AC		
Beispl. Bestell-Nr	. WDGA 36E 06	12	12	SI	Α	В	0	1	CB8	T	1
beispi. bestell-Nr	. VVDGA 30E U0	12	12	31	_ A	В	0	1	LDO	1	J
	WDGA 36E										Beispl. Bestell-Nr.
	TTDOAGOL				<u> </u>	<u> </u>				1	Delapi. Destell-IVI



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

