

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGA 58E SSI

www.wachendorff-automation.de/wdga58essi

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 58E absolut SSI, mit EnDra®-Technologie







- EnDra®-Multiturntechnologie: Wartungsfrei und umweltschonend
- SSI, Gray oder Binär

Hinweis

- Single-/Multiturn (max. 16 bit/43 bit)
- Zukunftsweisende Technologie mit 32 Bit-Prozessor

über Reduzierhülse

www.wachendorff-automation.de/wdga58essi

Mechanische Daten	
Flanschtyp	Endhohlwelle
Flanschmaterial	Aluminium
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet; integrierte magnetische Schirmung
Drehmomentstütze	inkl. 1 Drehmomentstütze WDGDS10001
- 1. Federblechausgleich	axial: ±0,8 mm, radial: ±0,2 mm
- Max. Betriebsdrehzahl	6000 min'-1 bis max. Arbeitstemperatur +60 °C
 2. Zylinderstift 4 mm 	benötigt Zubehör WDGDS10005
- Ausgleich	axial: ±0,5 mm, radial: ±1,5 mm, Max Betriebsdrehzahl: 3000 min'-1
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm
Welle(n)	
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 1,6 Ncm bei Raumtemperatur
Befestigung	unverlierbarer Klemmring
Wellendurchmesser	Ø 6 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 7 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 8 mm

Hinweis	uber Reduziernuise
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Hinweis	über Reduzierhülse
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 12 mm
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 14 mm
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 15 mm
Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N



Lager	
Lagertyp	2 Präzisionskugellager
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
Max. Betriebsdrehzahl	6000 min'-1

Kenndaten für funktionale Sicherheit		
MTTF _d	1000 a	
Gebrauchsdauer (TM)	20 a	
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10'11 U bei 20 % Lagerlast und 6000 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	
Singleturn Technologie	innovative Hallsensor-Technologie
Singleturn Auflösung	bis zu 65.536 Schritte/360° (16 Bit)
Singleturn Genauigkeit	± 0,0878° (12 Bit)
Singleturn Wiederholgenauigkeit	± 0,0878° (12 Bit)
Interne Zykluszeit	600 µs
Multiturn Technologie	Patent basierende EnDra®- Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe.
Multiturn Auflösung	bis zu 43 Bit.

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

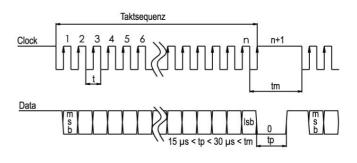
Zolltarifnummer:	90318020	
Ursprungsland:	Deutschland	
Schnittstelle		
Schnittstelle:	SSI	
Takteingang:	über Optokoppler;	
	I > 1,6 mA; U > 2,2 V	

Zolltarif-Informationen

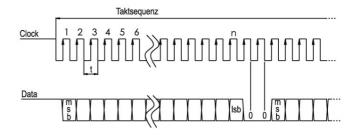
Schnittstelle:	SSI
Takteingang:	über Optokoppler; I > 1,6 mA; U > 2,2 V
Taktfrequenz:	100 kHz bis 500 kHz, bis 2 MHz auf Anfrage
Datenausgang:	RS485/RS422 kompatibel
Ausgabecode:	Gray oder Binär
SSI-Ausgabe:	Winkel-/Positionswert
Paritybit:	optional (even/odd)

Fehlerbit:	optional
Einschaltzeit:	<1,5 s
Konfigurations-Eingänge Positive 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:



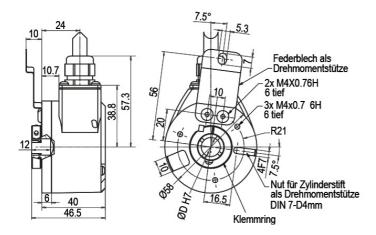
Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 220 g
Anschluss	radialer Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang K1: IP40, K6: IP20
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

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

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



Kabelabgang, L3 radial mit 2 m Kabel



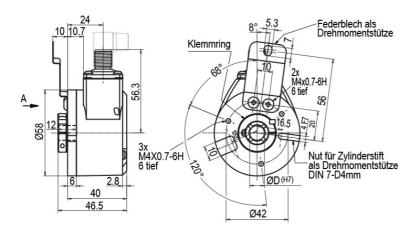
Beschreibung

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



Steckerabgang, M12x1, CC8, radial, 8-polig



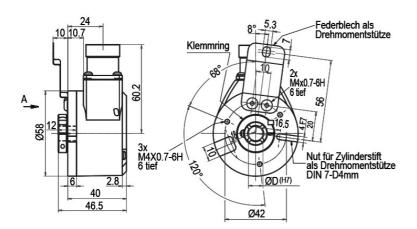
Beschreibung

CC8 radial, 8-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen				
	CC8			
	2 1 8 7 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			



Steckerabgang, M23, C5 radial, 12-polig



Beschreibung

C5 radial, 12-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen						
	C5					
	10 12 • 7 3 • • 6 4 • • 5					
GND	12					
+UB	11					
SSI CLK+	2					
SSI CLK-	1					
SSI DATA+	3					
SSI DATA-	4					
PRESET	9					
DIR	8					
Schirm	Gehäuse					



Optionen

Besonders leichtlaufender Geber	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGA 58E SSI ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,5 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.	AAC



ol. Bestell-Nr				Ihr Drehgel	
/DGA 58E	WDGA 58E			WDGA 5	
	Wellendurchmesser		Bestellschlüss	el	
06	Ø 6 mm über Reduzierhülse		06		
00	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z über Reduzierhülse		2Z		
	Ø 7 mm über Reduzierhülse		07		
	Ø 8 mm über Reduzierhülse		08		
	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z über Reduzierhülse		4Z		
	Ø 10 mm über Reduzierhülse		10		
	Ø 12 mm		12		
	Ø 14 mm		14		
	Ø 15 mm		15		
	2 10 11111		10		
	Singleturn Auflösung		Bestellschlüss	el	
12	Singleturn-Auflösung von 1 Bit bis 16 Bit, empfohlen mind. 6 Bit (Bsp. 12	Bit)	12		
	Multiturn Auflösung		Bestellschlüss	al	
12	Multiturn bis 43 Bit (Bsp. 12 Bit)		12		
	Kein Multiturn = 00				
	Datenprotokoll		Bestellschlüss	al	
SI	SSI		SI	SI	
SI	331			SI	
	Software		Bestellschlüss	al	
A	aktuellster Stand		A	A	
A	aktuelistei Stariu		A	A	
	Code		Bestellschlüss	el	
В	Binär		В		
	Gray		G		
	Versorgung		Bestellschlüss	el	
0	4,75 V bis 32 V (Standard)		0		
	4,75 V bis 5,5 V		1		
	Galvanische Trennung		Bestellschlüss	ol l	
4					
1	ja		1	1	
	Elektrischer Anschluss		Bestellschlüss	el	
	Kabel:				
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel		L3		
L3	Stecker:			_	
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend v		CC8		
	Stecker, M23, 12-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunde	en	C5		
	Ontioner	Optionen Bestellschlüssel			
	Optionen				
	Besonders leichtlaufender Geber		AAC	AAC	
	•		AAC	AAC	
ol. Bestell-Nr	Besonders leichtlaufender Geber	0 1		AAC	



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

