



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



Abbildung ähnlich

EnDra®
Technologie

SSI
Synchronous Serial Interface

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

www.wachendorff-automation.de/wdga58essi

Mechanische Daten		Hinweis	über Reduzierhülse
Flanschtyp	Endhohlwelle	Wellenlänge	L: 12 mm
Flanschmaterial	Aluminium	Eindringtiefe min.	11 mm
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet; integrierte magnetische Schirmung	Eindringtiefe max.	15 mm
Drehmomentstütze	inkl. 1 Drehmomentstütze WDGDS10001	Max. Wellenbelastung radial	80 N
- 1. Federblechausgleich	axial: ±0,8 mm, radial: ±0,2 mm	Max. Wellenbelastung axial	50 N
- Max. Betriebsdrehzahl	6000 min ⁻¹ bis max. Arbeitstemperatur +60 °C	Wellendurchmesser	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z
- 2. Zylinderstift 4 mm	benötigt Zubehör WDGDS10005	Hinweis	über Reduzierhülse
- Ausgleich	axial: ±0,5 mm, radial: ±1,5 mm, Max. Betriebsdrehzahl: 3000 min ⁻¹	Wellenlänge	L: 12 mm
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm	Eindringtiefe min.	11 mm
		Eindringtiefe max.	15 mm
		Max. Wellenbelastung radial	80 N
		Max. Wellenbelastung axial	50 N
Welle(n)		Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Wellenmaterial	Edelstahl	Hinweis	über Reduzierhülse
Anlaufdrehmoment	ca. 1,6 Ncm bei Raumtemperatur	Wellenlänge	L: 12 mm
Befestigung	unverlierbarer Klemmring	Eindringtiefe min.	11 mm
Wellendurchmesser	Ø 6 mm	Eindringtiefe max.	15 mm
Hinweis	über Reduzierhülse	Max. Wellenbelastung radial	80 N
Wellenlänge	L: 12 mm	Max. Wellenbelastung axial	50 N
Eindringtiefe min.	11 mm	Wellendurchmesser	Ø 12 mm
Eindringtiefe max.	15 mm	Wellenlänge	L: 12 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N	Eindringtiefe min.	11 mm
Max. Wellenbelastung axial	50 N	Eindringtiefe max.	15 mm
Wellendurchmesser	Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z	Max. Wellenbelastung radial	80 N
Hinweis	über Reduzierhülse	Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellenlänge	L: 12 mm	Wellendurchmesser	Ø 14 mm
Eindringtiefe min.	11 mm	Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe max.	15 mm	Eindringtiefe min.	11 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N	Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung axial	50 N	Max. Wellenbelastung radial	80 N
Wellendurchmesser	Ø 7 mm	Max. Wellenbelastung axial	50 N
Hinweis	über Reduzierhülse	Wellendurchmesser	Ø 15 mm
Wellenlänge	L: 12 mm	Wellenlänge	L: 12 mm
Eindringtiefe min.	11 mm	Eindringtiefe min.	11 mm
Eindringtiefe max.	15 mm	Eindringtiefe max.	15 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N	Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N	Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 8 mm		

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
Gebrauchsduer (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.

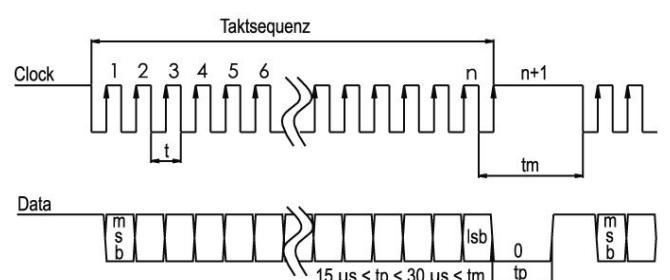
Umweltdaten	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Gemäß EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3 DIN EN 61326-1
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s ² (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s ² (6 ms)
Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Einschaltzeit:	<1,5 s

Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

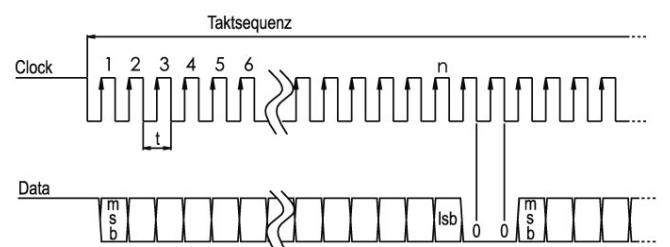
Schnittstelle	
Schnittstelle:	SSI
Takteingang:	über Optokoppler; I > 1,6 mA; U > 2,2 V
Taktfrequenz:	100 kHz bis 500 kHz, bis 2 MHz auf Anfrage
Datenausgang:	RS485/RS422 kompatibel
Ausgabecode:	Gray oder Binär
SSI-Ausgabe:	Winkel-/Positionswert
Paritybit:	optional (even/odd)

Fehlerbit:	optional
Einschaltzeit:	<1,5 s
Konfigurations-Eingänge	DIR = GND -> cw Positive Zählrichtung: (Blick auf Welle)
Nullsetzen:	Setzen: Preset = +UB für 2 s Deaktiviert: Preset = GND

Übertragungsprotokoll SSI Einfachübertragung:

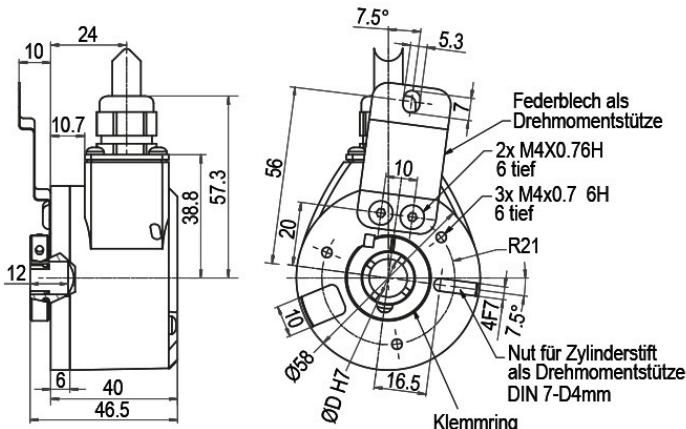


Übertragungsprotokoll SSI Mehrfachübertragung:



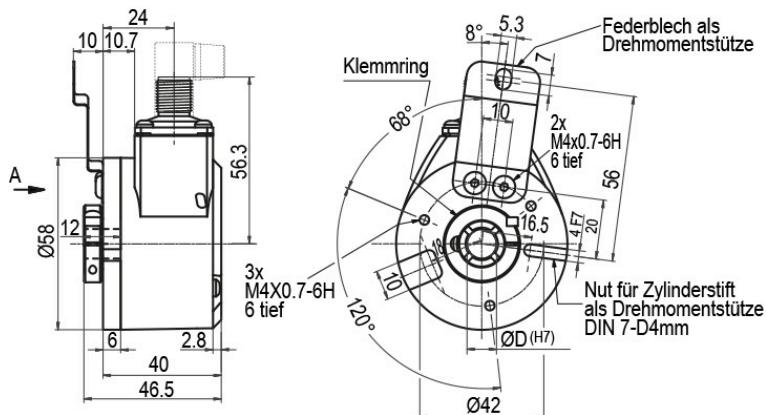
Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 220 g
Anschluss	radialer Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang K1: IP40, K6: IP20
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

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**

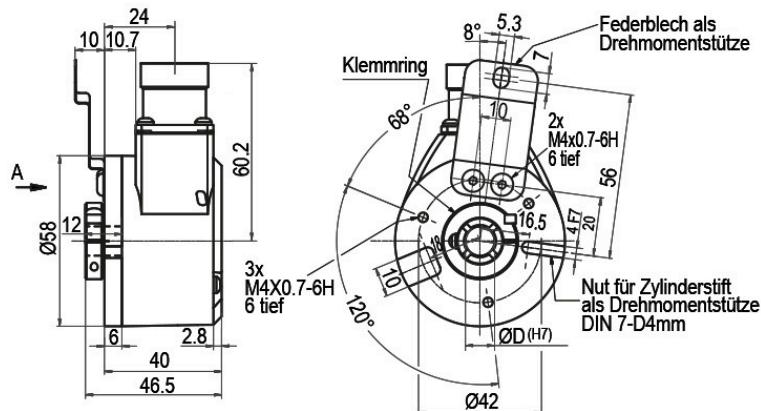
L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

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

Steckerabgang, M12x1, CC8, radial, 8-polig**Beschreibung****CC8** radial, 8-polig, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

Anschlussbelegungen	
	CC8
	1 8
	2 7
	3 6
	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
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

Beispl. Bestell-Nr.	Typ					Ihr Drehgeber
WDGA 58E	WDGA 58E					WDGA 58E
	Wellendurchmesser					Bestellschlüssel
06	Ø 6 mm über Reduzierhülse					06
	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
	Singleturm Auflösung					Bestellschlüssel
12	Singleturm-Auflösung von 1 Bit bis 16 Bit, empfohlen mind. 6 Bit (Bsp. 12 Bit)					12
	Multiturm Auflösung					Bestellschlüssel
12	Multiturm bis 43 Bit (Bsp. 12 Bit) Kein Multiturm = 00					12
	Datenprotokoll					Bestellschlüssel
SI	SSI					SI
						SI
	Software					Bestellschlüssel
A	aktueller Stand A					A
						A
	Code					Bestellschlüssel
B	Binär					B
	Gray					G
	Versorgung					Bestellschlüssel
0	4,75 V bis 32 V (Standard)					0
	4,75 V bis 5,5 V					1
	Galvanische Trennung					Bestellschlüssel
1	ja					1
						1
	Elektrischer Anschluss					Bestellschlüssel
L3	Kabel: radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden, mit 2 m Kabel					L3
	Stecker: Sensorstecker, M12x1, 8-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden					CC8
	Stecker, M23, 12-polig, radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden					C5
	Optionen					Bestellschlüssel
	Keine Option gewählt					Leer
	Besonders leichtlaufender Geber					AAC

Beispl. Bestell-Nr.	WDGA 58E	06	12	12	SI	A	B	0	1	L3	
---------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	----	--

WDGA 58E				SI	A			1			Ihr Drehgeber
----------	--	--	--	----	---	--	--	---	--	--	---------------

Ansprechpartner



Für technische Fragen
(Anwendungsberatung, Anpassungsentwicklung, absolute Drehgeberauswahl)
wenden Sie sich bitte an:

Technische Anwendungsberatung absolute Drehgeber
Eike Fröhlich
Tel: +49 6722 9965414
E-Mail: sales-wa@wachendorff.de

Für kaufmännische Fragen und Angebote
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)
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

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

