



# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDGA 58F EtherCAT (cov)

[www.wachendorff-automation.de/wdga58fecb](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58fecb)

### 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

# Drehgeber WDGA 58F absolut EtherCAT, mit Bushaube, EnDra<sup>®</sup>-Technologie, extrem kompakt



Abbildung ähnlich

**EnDra<sup>®</sup>**  
Technologie

**EtherCAT<sup>®</sup>**  
Conformance tested

- EnDra<sup>®</sup>: Wartungsfrei und umweltschonend
- EtherCAT, Single- und Multiturn
- Kompakte Bauform mit Bushaube
- Single-/Multiturn (max. 16 bit/43 bit)
- Zukunftsweisende Technologie
- 2 Farb-Duo-LED's als Anzeige von Betriebszustand und Buszustand sowie 2 L/A LED's
- Höchste Lagerlasten bis 60 N radial, 50 N axial
- CoE, FoE, EoE

[www.wachendorff-automation.de/wdga58fecb](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58fecb)

Mechanische Daten	
Flanschtyp	Klemmflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet
Zwischenstück	Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm
Welle(n)	
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur
Wellendurchmesser	Ø 6 mm
Wellenlänge	L: 12 mm
Max. Wellenbelastung radial	60 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 8 mm
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	60 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	60 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Wellendurchmesser	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	60 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N
Lager	
Lagertyp	2 Präzisionskugellager
Lebensdauer	1 x 10 <sup>9</sup> U bei 100 % Lagerlast 1 x 10 <sup>10</sup> U bei 40 % Lagerlast 1 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast
Max. Betriebsdrehzahl	8000 min <sup>-1</sup>
Kenndaten für funktionale Sicherheit	
MTTF <sub>d</sub>	300 a
Gebrauchsdauer (TM)	20 a
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast und 8000 min <sup>-1</sup>
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Elektrische Daten	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	10 VDC bis 32 VDC: typ. 125 mA
Leistungsaufnahme	typ. 3 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	50 µs
Multiturn Technologie	Patent basierende EnDra <sup>®</sup> -Technologie ohne Batterie und ohne Getriebe.
Multiturn Auflösung	43 Bit
Integrierter Webserver:	
Konfigurierbar	IP-Adresse Subnetz-Maske Gateway-Adresse
Auslesbar	Drehgeberparameter
Update	Firmware
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
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	200 m/s <sup>2</sup> (10 Hz bis 1000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	5000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Einschaltzeit:	<1,5 s
Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland
Schnittstelle	
<b>Schnittstelle:</b>	<b>Industrial Ethernet</b>

Protokoll:	EtherCAT
Geräteprofil:	CiA DS-406 V4.0.2, Class 3
Datenübertragung:	100BASE-TX
Zykluszeit:	bis zu 50 µs
Funktion:	Multiturn
Code:	Binär, CW werkseitig, programmierbar
Programmierbare Parameter:	Schrittzahl je Umdrehung Anzahl der Umdrehungen Preset Skalierung Drehrichtung 2x 8 Nockenschalter DC-Mode
Diagnose LEDs:	Datenverkehr und Verbindungskontrolle: L/A1: Port 1 (IN) L/A2: Port 2 (OUT)
Status-LED:	STAT, MOD: Statusanzeige Drehgeber und Bus

#### Allgemeine Daten

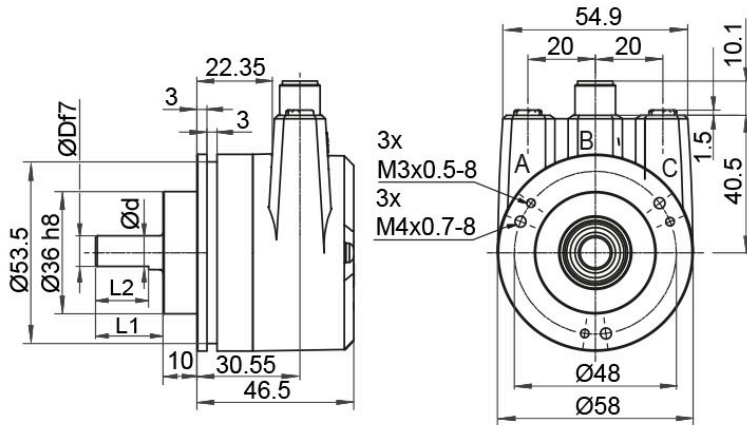
Gewicht	ca. 700 g
Anschluss	Bushaube
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67; Welleneingang: IP65
Arbeitstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Lagerungstemperatur	-40 °C bis +100 °C

#### Weitere Informationen

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

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

**WDGA 58F, EtherCAT, BI2, Bushaube mit 3x M12x1**



- D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10 Welle abgeflacht
- D = 8, L1 = 20, d = 7.5, L2 = 15 Welle abgeflacht
- D = 10, L1 = 20 Welle nicht abgeflacht
- D = 3/8", L1 = 20 d = 8.3, L2 = 10 Welle abgeflacht

**Beschreibung**

**BI2** Bushaube mit 3x M12x1

Anschlussbelegungen	
	<b>BI2</b>
<b>Buchse (Port1) IN</b>	M12x1, 4-polig, D-codiert
<b>Tx+</b>	1
<b>Rx+</b>	2
<b>Tx-</b>	3
<b>Rx-</b>	4

Anschlussbelegungen	
	<b>BI2</b>
<b>Stecker (Power)</b>	M12x1, 4-polig, A-codiert
<b>+UB</b>	1
<b>n. c.</b>	2
<b>GND</b>	3
<b>n. c.</b>	4

Anschlussbelegungen	
	<b>BI2</b>
<b>Buchse (Port2) OUT</b>	M12x1, 4-polig, D-codiert
<b>Tx+</b>	1
<b>Rx+</b>	2
<b>Tx-</b>	3
<b>Rx-</b>	4

## Optionen

### Besonders leichtlaufender Geber

Der Drehgeber WDGA 58F EtherCAT (cov) ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,5 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

### Bestell-Code

**AAC**

Beispl. Bestell-Nr.	Typ	Ihr Drehgeber	
WDGA 58F	WDGA 58F	WDGA 58F	
	<b>Wellendurchmesser</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
10	Ø 6 mm	06	
	Ø 8 mm	08	
	Ø 10 mm	10	
	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z	4Z	
	<b>Singleturn Auflösung</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
13	Singleturn-Auflösung 1 bis 16 Bit, Bsp. 12 Bit = 12	12	
	<b>Multiturn Auflösung</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
12	Multiturn 43 Bit: Bsp. 18 Bit = 18	18	
	<b>Datenprotokoll</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
EC	EtherCAT (mit Bushaube)	EC	
	<b>Software</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
U	aktuellster Stand	U	
	<b>Code</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
B	Binär	B	
	<b>Versorgung</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
0	10 V bis 32 V (Standard)	0	
	<b>Galvanische Trennung</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
1	ja	1	
	<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
BI2	<b>Anschlusshaube:</b>	BI2	
	Bushaube mit 3x M12x1		
	<b>Optionen</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
	Keine Option gewählt	Leer	
	Besonders leichtlaufender Geber	AAC	

<b>Beispl. Bestell-Nr.</b>	WDGA 58F	10	13	12	EC	U	B	0	1	BI2	
----------------------------	----------	----	----	----	----	---	---	---	---	-----	--

WDGA 58F												<b>Beispl. Bestell-Nr.</b>
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------

**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](mailto:sales-wa@wachendorff.de)

Für kaufmännische Fragen und Angebote  
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)

E-Mail: [sales-wa@wachendorff.de](mailto: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](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

