

# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDGA 58F PROFINET-IO (cov)

[www.wachendorff-automation.de/wdga58fpnb](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58fpnb)

### 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 PROFINET-IO magnetisch, mit Bushaube, EnDra<sup>®</sup>-Technologie, extrem kompakt



**EnDra<sup>®</sup>**  
Technologie

**PROFI<sup>®</sup>**  
**NET**

**PIV<sup>CERTIFIED</sup>**  
PROFIBUS • PROFINET

- EnDra<sup>®</sup>: Wartungsfrei und umweltschonend
- PROFINET-IO, 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
- Geräteprofil: umschaltbar, Class 3, 4

[www.wachendorff-automation.de/wdga58fpcb](http://www.wachendorff-automation.de/wdga58fpcb)

## Mechanische Daten

### Gehäuse

Flanschtyp	Klemmflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Flanschmaterial Rückseite	Stahlgehäuse verchromt, magnetisch schirmend
Anschlusshaube	Aluminium-Druckguss, pulverbeschichtet
Gehäusedurchmesser	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: 19 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
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

## 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

## Umweltdaten

### Umwelt-Daten:

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)
Auslegung:	Gemäß DIN VDE 0160
Einschaltzeit:	<1,5 s

## Schnittstelle

Schnittstelle:	Industrial Ethernet
Protokoll:	PROFINET-IO (CC-C)
Geräteprofil:	V4.2, Class 3, 4
Datenübertragung:	100BASE-TX
Zykluszeit:	250 µs, vorbereitet für bis zu 125 µs
Funktion:	Multiturn
Code:	Binär, CW werkseitig, programmierbar

Programmierbare Parameter:	Schrittzahl je Umdrehung Anzahl der Umdrehungen Preset Skalierung Drehrichtung MRPD MRP LLDP IRT
Diagnose LEDs:	Datenverkehr und Verbindungskontrolle: L/A1: Port 1 L/A2: Port 2
Status-LED:	STAT, MOD: Statusanzeige Drehgeber und Bus

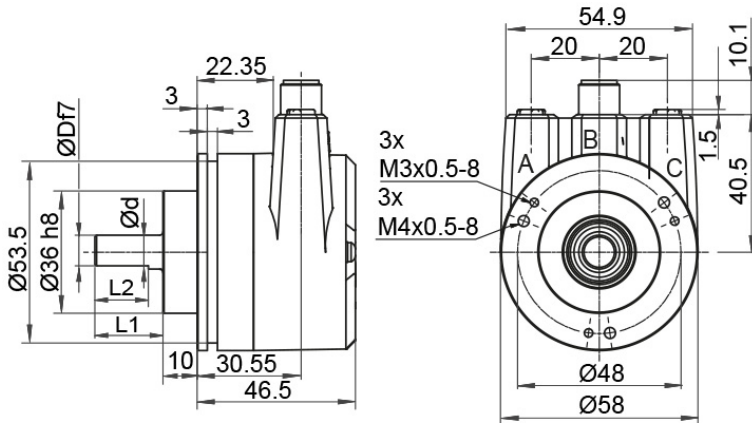
#### Allgemeine Daten

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

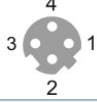
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise  
<http://www.wachendorff-automation.de/atd>

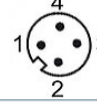
Passendes Zubehör  
<http://www.wachendorff-automation.de/zub>

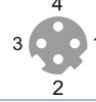
**WDGA 58F, PROFINET-IO, BI2, Bushaube mit 3x M12x1**


D = 6, L1 = 12, d = 5.3, L2 = 10	Welle abgeflacht
D = 8, L1 = 19, 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)</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)</b>	M12x1, 4-polig, D-codiert
<b>Tx+</b>	1
<b>Rx+</b>	2
<b>Tx-</b>	3
<b>Rx-</b>	4

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	4Z	
	<b>Singelturm Auflösung</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
13	Singelturm-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>	
PN	PROFINET-IO (mit Bushaube)	PN	
	<b>Software</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
W	aktuellster Stand	W	
	<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>Beispl. Bestell-Nr.</b>	WDGA 58F	10	13	12	PN	W	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

**Thomas Post**

Tel: +49 6722 9965414  
Fax: +49 6722 996570  
E-Mail: [support-wdga@wachendorff.de](mailto:support-wdga@wachendorff.de)



Für kaufmännische Fragen und Angebote  
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)

**Gunhild Pfeiffer**

Tel: +49 6722 9965599  
Fax: +49 6722 996570  
E-Mail: [gp@wachendorff.de](mailto:gp@wachendorff.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  
Fax: +49 67 22 / 99 65 70  
E-Mail: [wdg@wachendorff.de](mailto:wdg@wachendorff.de)  
[www.wachendorff-automation.de](http://www.wachendorff-automation.de)

