



# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDGP 58B

[www.wachendorff-automation.de/wdgp58b](http://www.wachendorff-automation.de/wdgp58b)

### 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 WDGP 58B



Abbildung ähnlich



- Durch hochwertige Elektronik jede beliebige Impulszahl bis 16384
- Schutzart IP67, am Welleneingang IP65
- Hohe Ausgabefrequenz bis zu 1 MHz
- Verpol- und Kurzschlusschutz bei 4,75 VDC bis 32 VDC

[www.wachendorff-automation.de/wdgp58b](http://www.wachendorff-automation.de/wdgp58b)

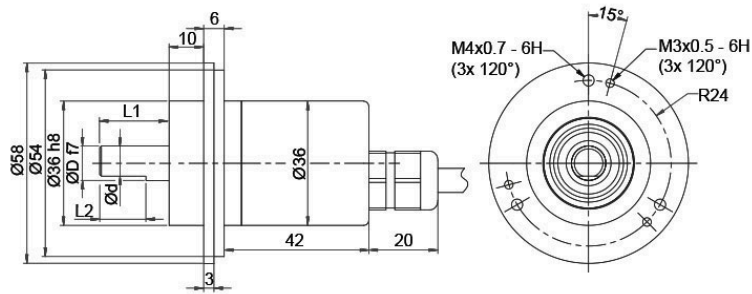
Auflösung	
Impulszahl	1 I/U bis 16384 I/U
Mechanische Daten	
Flanschtyp	Klemmflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Gehäusematerial	Edelstahl
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm
Welle(n)	
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur
Wellendurchmesser	Ø 6 mm
Hinweis	Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum
Wellenlänge	L: 12 mm
Max. Wellenbelastung radial	125 N
Max. Wellenbelastung axial	120 N
Wellendurchmesser	Ø 8 mm
Hinweis	Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum
Wellenlänge	L: 19 mm
Max. Wellenbelastung radial	125 N
Max. Wellenbelastung axial	120 N
Wellendurchmesser	Ø 9,525 mm [Ø 3/8"] Order No: 4Z
Hinweis	Achtung: Keine Option AAO = IP67 rundum
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	220 N
Max. Wellenbelastung axial	120 N
Wellendurchmesser	Ø 10 mm
Wellenlänge	L: 20 mm
Max. Wellenbelastung radial	220 N
Max. Wellenbelastung axial	120 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>	1200 a
Gebrauchsdauer (TM)	25 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	4,75 VDC bis 32 VDC: typ. 80 mA
Funktionsprinzip	magnetisch
Ausgangsschaltung	HTL HTL, inv. TTL TTL, RS422 kompatibel, inv.
Impulsfrequenz	HTL bis 16384 I/U: max. 600 kHz TTL bis 16384 I/U: max. 1 MHz
Kanäle	ABN und invertierte Signale
Belastung	max. 40 mA / Kanal
Anschlusschutz	Verpol- und Kurzschlusschutz
Nullimpuls setzen:	Setzen: SET = +UB für 2 s Deaktiviert: SET = GND
Genauigkeit	
Phasenversatz	90° ± max. 8,5 % einer Periodendauer
Impuls-/Pausenverhältnis	50 % ± max. 7 %
Umweltdaten	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
das schließt ein EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Elektrische Sicherheit:	DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1) / IEC 61010-1 / UL 61010-1 / CSA C22.0 No 61010-1-12
Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 220 g
Anschluss	Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang K1: IP40
Arbeitstemperatur	Steckerabgang: -40 °C bis +85 °C, Kabelabgang: -20 °C bis +80 °C
Lagerungstemperatur	Steckerabgang: -40 °C bis +100 °C, Kabelabgang: -30 °C bis +80 °C

Weitere Informationen	
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise <a href="http://www.wachendorff-automation.de/atd">http://www.wachendorff-automation.de/atd</a>	
Passendes Zubehör <a href="http://www.wachendorff-automation.de/zub">http://www.wachendorff-automation.de/zub</a>	

**Kabelanschluss L2 axial mit 2 m Kabel**



D = 6	L1 = 12	d = 5.3	L2 = 10
D = 8	L1 = 19	d = 7.5	L2 = 15
D = 9.525 [3/8"]	L1 = 20	d = 8.302 [0.327"]	L2 = 10
D = 10	L1 = 20	d = 9	L2 = 15

Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

**Beschreibung**

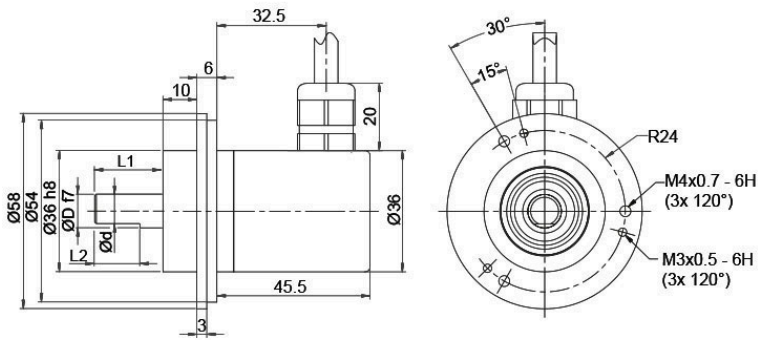
ABN inv. möglich

**L2** axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen		
	L2	L2
<b>Schaltung</b>	M13, M14	N13, N14
<b>GND</b>	WH	WH
<b>+UB</b>	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE
<b>N</b>	GY	GY
<b>SET</b>	PK	PK
<b>A inv.</b>	RD	-
<b>B inv.</b>	BK	-
<b>N inv.</b>	VT	-
<b>Schirm</b>	Litze	Litze

**Kabelanschluss L3 radial mit 2 m Kabel**



D = 6	L1 = 12	d = 5.3	L2 = 10
D = 8	L1 = 19	d = 7.5	L2 = 15
D = 9.525 [3/8"]	L1 = 20	d = 8.302 [0.327"]	L2 = 10
D = 10	L1 = 20	d = 9	L2 = 15

Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

**Beschreibung**

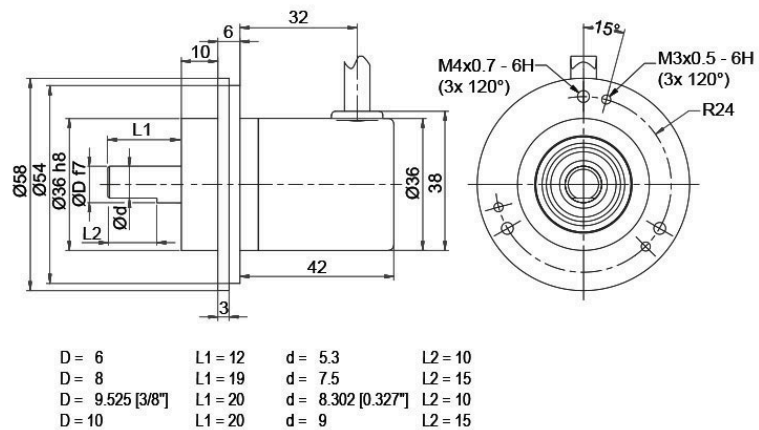
**ABN inv. möglich**

**L3** radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen		
	L3	L3
Schaltung	M13, M14	N13, N14
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
SET	PK	PK
A inv.	RD	-
B inv.	BK	-
N inv.	VT	-
Schirm	Litze	Litze

**Kabel K1 (IP40) radial mit 2 m Kabel**



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

**Beschreibung**

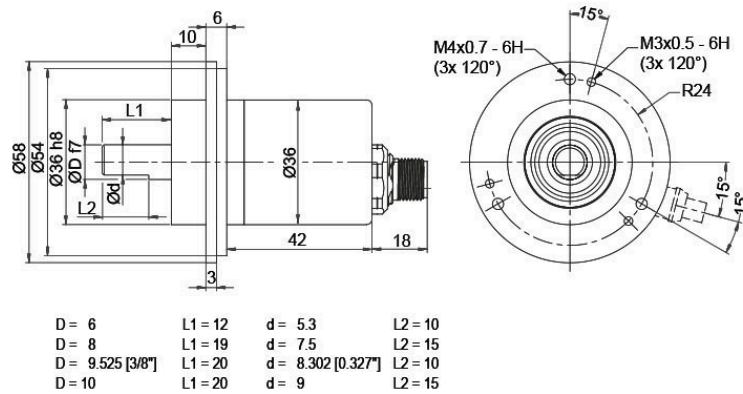
ABN inv. möglich

**K1** radial, Schirm offen (IP40)

•

Anschlussbelegungen		
	K1	K1
Schaltung	M13, M14	N13, N14
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
SET	PK	PK
A inv.	RD	-
B inv.	BK	-
N inv.	VT	-
Schirm	Litze	Litze

**Sensorstecker (M12x1) SB axial 12-polig**



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

**Beschreibung**

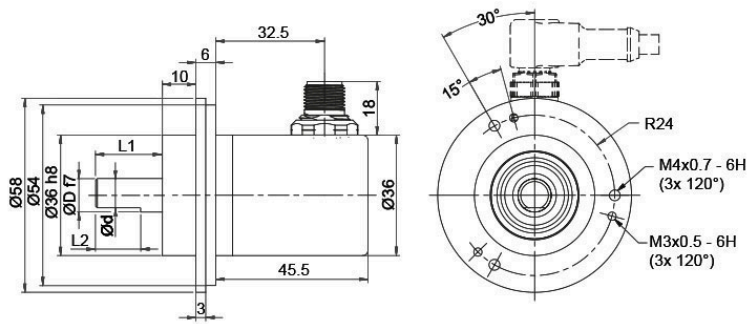
ABN inv. möglich

**SB12** axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen	
	<b>SB12</b>
	<b>12-polig</b>
<b>Schaltung</b>	M13, M14
<b>GND</b>	3
<b>+UB</b>	1
<b>A</b>	4
<b>B</b>	6
<b>N</b>	8
<b>SET</b>	5
<b>A inv.</b>	9
<b>B inv.</b>	7
<b>N inv.</b>	10
<b>n. c.</b>	2, 11, 12
<b>Schirm</b>	-

**Sensorstecker (M12x1) SC radial, 12-polig**



D = 6	L1 = 12	d = 5.3	L2 = 10
D = 8	L1 = 19	d = 7.5	L2 = 15
D = 9.525 [3/8"]	L1 = 20	d = 8.302 [0.327"]	L2 = 10
D = 10	L1 = 20	d = 9	L2 = 15

Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

**Beschreibung**

ABN inv. möglich

**SC12** radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen	
	<b>SC12</b>
	<b>12-polig</b>
<b>Schaltung</b>	M13, M14
<b>GND</b>	3
<b>+UB</b>	1
<b>A</b>	4
<b>B</b>	6
<b>N</b>	8
<b>SET</b>	5
<b>A inv.</b>	9
<b>B inv.</b>	7
<b>N inv.</b>	10
<b>n. c.</b>	2, 11, 12
<b>Schirm</b>	-



## Optionen

### Besonders leichtlaufender Geber

### Bestell-Code

Der Drehgeber WDGP 58B ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,5 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

**AAC**

### IP67, nur mit 10 mm Welle

### Bestell-Code

Der Drehgeber WDGP 58B ist auch mit der hohen Schutzart IP67 lieferbar.  
(IP67 rundum nur Anschluss SB, SC, L2 und L3, nicht Kabelabgang K1 = IP40)  
Max. Betriebsdrehzahl: 3500 min<sup>-1</sup>  
Zulässige Wellenbelastung: axial 100 N; radial 110 N  
Anlaufdrehmoment: ca. 4 Ncm bei Raumtemperatur

**AAO**

### Kabellänge

### Bestell-Code

Der Drehgeber WDGP 58B ist auch mit mehr als 2 m Kabel erhältlich. Die max. Kabellänge ist abhängig von der Betriebsspannung und der Frequenz; siehe <https://www.wachendorff-automation.de/download/download-atd/>  
Bei der Bestellung ergänzen Sie bitte die Bestellnummer mit einer 3-stelligen Ziffer welche die Länge in Dezimeter angibt.  
Beispiel: 5 m Kabellänge = 050

**XXX = Dezimeter**

Beispl. Bestell-Nr.	Typ					Ihr Drehgeber	
WDGP 58B	WDGP 58B					WDGP 58B	
	<b>Wellendurchmesser</b>						
10	06; 08; 4Z; 10						
	<b>Impulszahlen:</b>						
16384	1-16384 Andere Impulszahlen auf Anfrage						
	<b>Impulsfolge:</b>						
ABN	ABN						
	<b>Ausgangsschaltung</b>						
M13	<b>Auflösung I/U</b>	<b>Betriebsspannung VDC</b>	<b>Ausgangsschaltung</b>	<b>-</b>	<b>Bestellschlüssel</b>		
	1-16384	4,75 - 32	HTL, inv. Nullimpuls setzen	-	M13		
		4,75 - 32	TTL, RS422 kompatibel, inv. Nullimpuls setzen	-	M14		
		4,75 - 32	HTL Nullimpuls setzen	-	N13		
		4,75 - 32	TTL Nullimpuls setzen	-	N14		
	<b>Elektrischer Anschluss</b>						
L2	<b>Beschreibung</b>			<b>ABN inv. mögl.</b>	<b>Bestellschlüssel</b>		
	<b>Kabel: Länge (2 m Standard, WDG 58T: 1 m)</b>						
	radial, Schirm offen (IP40)			•	K1		
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L2		
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L3		
	<b>Stecker: (Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden)</b>						
	Sensorstecker, M12x1, 12-polig, axial			•	SB12		
	Sensorstecker, M12x1, 12-polig, radial			•	SC12		
	<b>Optionen</b>						
	<b>Beschreibung</b>			<b>Bestellschlüssel</b>			
	Keine Option gewählt			Leer			
	Besonders leichtlaufender Geber			AAC			
	IP67, nur mit 10 mm Welle			AAO			
	Kabellänge			XXX = Dezimeter			

<b>Bsp-Bestell-Nr.=</b>	WDGP 58B	10	16384	ABN	M13	L2		WDGP 58B							<b>Ihr Drehgeber</b>
-------------------------	----------	----	-------	-----	-----	----	--	----------	--	--	--	--	--	--	----------------------

**Ansprechpartner**



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

Technische Anwendungsberatung inkrementale Drehgeber

**Kai Nagel**

Tel: +49 6722 9965131

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)

