



# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDG 58S

[www.wachendorff-automation.de/wdg58s](http://www.wachendorff-automation.de/wdg58s)

### 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 WDG 58S

## Salznebelfest nach DIN EN 600068-2-11



- Salznebeltest nach DIN EN 60068-2-11 erfolgreich bestanden
- Schutzart IP67 + IP69k (Hochdruck-/ Dampfstrahl-Reinigung)
- Durch hochwertige Elektronik bis 25000 Impulse
- Totraumfreier Radialwellendichtring
- Voller Anschlusschutz bei 10 VDC bis 30 VDC
- Mit Frühwarnausgang
- Optional: -40 °C bis +80 °C

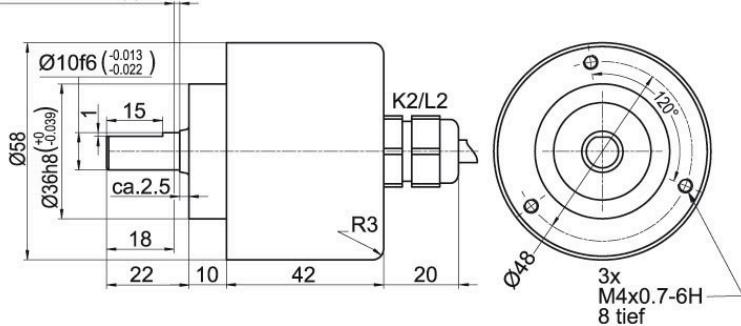
[www.wachendorff-automation.de/wdg58s](http://www.wachendorff-automation.de/wdg58s)

Abbildung ähnlich

Auflösung		Impulsfrequenz	TTL bis 5000 I/U: max. 200 kHz HTL bis 5000 I/U: max. 200 kHz TTL über 1200 I/U: max. 2 MHz HTL über 1200 I/U: max. 600 kHz 1 Vss Sin/Cos: max. 100 kHz
Impulszahl	bis 25000 I/U	Kanäle	AB ABN und invertierte Signale
Mechanische Daten		Belastung	max. 40 mA / Kanal bei 1 Vss Sin/Cos: min. 120 Ohm
Flanschtyp	Klemmflansch	Anschlusschutz	nur bei F24, H24, P24, R24
Flanschmaterial	Edelstahl, V4A		
Gehäusematerial	Edelstahl, V4A	Genauigkeit	
Flanschdurchmesser	Ø 58 mm	Phasenversatz	90° ± max. 7,5 % einer Periodendauer
		Impuls-/Pausenverhältnis	5000 I/U: 50 % ± max. 7 % Ausgangsschaltungen F24, P24, F05, P05, 645: 50 % max. ±10 %
Welle(n)		Umweltdaten	
Wellenmaterial	Edelstahl, V4A	ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Anlaufdrehmoment	ca. 1 Ncm bei Raumtemperatur	Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Wellendurchmesser	Ø 10 mm	das schließt ein EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Wellenlänge	L: 18 mm	Vibration:	50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz bis 2000 Hz)
Max. Wellenbelastung radial	100 N	Schock:	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Max. Wellenbelastung axial	100 N	Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Lager		Zolltarif-Informationen	
Lagertyp	2 Präzisionskugellager	Zolltarifnummer:	90318020
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	Ursprungsland:	Deutschland
Max. Betriebsdrehzahl	3600 min <sup>-1</sup>	Allgemeine Daten	
		Gewicht	ca. 600 g
Kenndaten für funktionale Sicherheit		Anschluss	Kabelabgang (TPE)
MTTF <sub>d</sub>	200 a	Schutzart (EN 60529)	IP67+IP69K rundum, Salznebeltest DIN EN 60068-2-11 nach 672 Stunden bestanden
Gebrauchsduer (TM)	25 a	Arbeitstemperatur	-20 °C bis +80 °C 1 Vss: -10 °C bis +70 °C
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast und 3600 min <sup>-1</sup>	Lagerungstemperatur	-20 °C bis +80 °C
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %	Weitere Informationen	
Elektrische Daten		Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise	<a href="http://www.wachendorff-automation.de/atd">http://www.wachendorff-automation.de/atd</a>
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 70 mA (100 mA nur F05, P05)	Passendes Zubehör	<a href="http://www.wachendorff-automation.de/zub">http://www.wachendorff-automation.de/zub</a>
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	5 VDC bis 30 VDC: typ. 70 mA		
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	10 VDC bis 30 VDC: typ. 70 mA (100 mA nur F24, P24, 645)		
Funktionsprinzip	optisch		
Ausgangsschaltung	TTL TTL, RS422 kompatibel, inv. HTL HTL, inv. 1 Vss Sin/Cos		

**Kabelanschluss K2, L2 mit 2 m Kabel**

Mindestabstand von  
1.5 zu Dichtlippe

**Beschreibung**

ABN inv. möglich

**K2** axial, Schirm offen

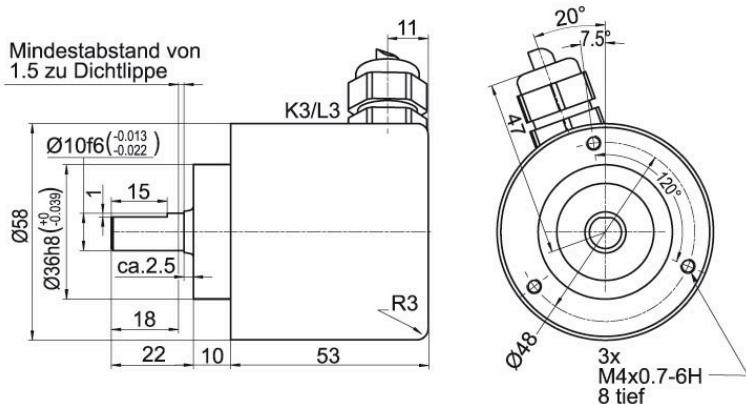
•

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

•

**Anschlussbelegungen**

	<b>K2, L2</b>	<b>K2, L2</b>	<b>L2</b>
<b>Schaltung</b>	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 645, R30	SIN
<b>GND</b>	WH	WH	WH
<b>+UB</b>	BN	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE	GY
<b>N</b>	GY	GY	-
-	-	-	-
<b>A inv.</b>	-	RD	YE
<b>B inv.</b>	-	BU	PK
<b>N inv.</b>	-	VT	-
<b>Schirm</b>	Litze	Litze	Litze

**Kabelanschluss K3, L3 mit 2 m Kabel****Beschreibung****ABN inv. möglich****K3** radial, Schirm offen

•

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

•

**Anschlussbelegungen**

	<b>K3, L3</b>	<b>K3, L3</b>	<b>L3</b>
<b>Schaltung</b>	F05, H05, F24, H24, H30	P05, R05, P24, R24, 645, R30	SIN
<b>GND</b>	WH	WH	WH
<b>+UB</b>	BN	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE	GY
<b>N</b>	GY	GY	-
-	-	-	-
<b>A inv.</b>	-	RD	YE
<b>B inv.</b>	-	BU	PK
<b>N inv.</b>	-	VT	-
<b>Schirm</b>	Litze	Litze	Litze

## Optionen

### Niedrig Temperatur

Der Drehgeber WDG 58S mit den Ausgangsschaltungen F24, H24, P24, R24, F05, P05, 245, 645 ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +80 °C (gemessen am Flansch) lieferbar.

### Bestell-Code

ACA

### Kabellänge

### Bestell-Code

Der Drehgeber WDG 58S 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

<b>Beispl. Bestell-Nr.</b>	<b>Typ</b>					<b>Ihr Drehgeber</b>				
WDG 58S	WDG 58S					WDG 58S				
	<b>Impulszahlen:</b>									
2	2, 10, 15, 20, 25, 30, 36, 40, 48, 50, 60, 64, 72, 5, 90, 100, 120, 125, 128, 150, 160, 180, 200, 250, 256, 300, 314, 360, 400, 216, 236, 240, 254, 320, 512, 500, 571, 600, 625, 720, 750, 768, 800, 900, 1000, 1024, 1200, 1250, 1270, 1440, 1500, 1800, 2000, 2048, 3000, 2400, 2500, 3600, 4000, 4096, 4685, 5000, 10000, 12500, 20000, 25000, 8192, 10240, 16384, 20480, 2880, 5760, 6000, 7200, 7500, 12000, 15000, 8000									
	<b>Impulsfolge:</b>									
AB	AB, ABN									
	<b>Ausgangsschaltung</b>									
H30	<b>Auflösung I/U</b>	<b>Betriebs- spannung VDC</b>	<b>Ausgangsschaltung</b>			-	<b>Bestellschlüssel</b>			
	bis 2500	5 - 30	HTL (TTL bei 5 VDC)			-	H30			
		5 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)			-	R30			
	bis 5000	4,75 - 5,5	TTL			-	H05			
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert			-	R05			
		10 - 30	HTL			-	H24			
		10 - 30	HTL invertiert			-	R24			
	(höhere Frequenz) 1200 bis 25000	4,75 - 5,5	TTL			-	F05			
		4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert			-	P05			
		10 - 30	HTL			-	F24			
		10 - 30	HTL invertiert			-	P24			
		10 - 30	TTL, RS422 komp., invertiert			-	645			
	1024, 2048	4,75 - 5,5	1 Vss Sin/Cos			-	SIN			
	<b>Elektrischer Anschluss</b>									
K2	<b>Beschreibung</b>			<b>ABN inv. mögl.</b>	<b>Bestellschlüssel</b>					
	<b>Kabel: Länge (2 m Standard, WDG 58T: 1 m)</b>									
	axial, Schirm offen			•	K2					
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L2					
	radial, Schirm offen			•	K3					
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L3					
	<b>Optionen</b>									
	<b>Beschreibung</b>			<b>Bestellschlüssel</b>						
	Keine Option gewählt			Leer						
	Niedrig Temperatur			ACA						
	Kabellänge			Kabellänge						

<b>Bsp-Bestell-Nr.=</b>	WDG 58S	2	AB	H30	K2		WDG 58S					<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

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](https://www.wachendorff-automation.de)

