

# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDG 30A

[www.wachendorff-automation.de/wdg30a](http://www.wachendorff-automation.de/wdg30a)

### 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 WDG 30A



- Kleinste Bauform für rauen Einsatz
- Zulässige Lagerlasten wie die "Großen"
- bis IP67 rundum
- Magnetische Signalerzeugung

[www.wachendorff-automation.de/wdg30a](http://www.wachendorff-automation.de/wdg30a)

## Auflösung

Max. Impulszahl 1 I/U bis 128 I/U, 256 I/U, 512 I/U, 1024 I/U

## Mechanische Daten

### Gehäuse

Flanschtyp Synchroflansch  
 Flanschmaterial Aluminium  
 Flanschmaterial Rückseite Aluminium  
 Gehäusedurchmesser Ø 30 mm

### Welle(n)

Wellenmaterial Edelstahl  
 Anlaufdrehmoment ca. 0,2 Ncm bei Raumtemperatur

Wellendurchmesser Ø 6 mm  
 Wellenlänge L: 12 mm  
 Max. Wellenbelastung radial 80 N  
 Max. Wellenbelastung axial 50 N

### Lager

Lagertyp 2 Präzisionskugellager  
 Lebensdauer 0,55 x 10<sup>9</sup> U bei 100 % Lagerlast  
 8,5 x 10<sup>10</sup> U bei 40 % Lagerlast  
 6,8 x 10<sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast  
 Max. Betriebsdrehzahl 12000 min<sup>-1</sup>

## Kenndaten für funktionale Sicherheit

MTTF<sub>d</sub> 200 a  
 Gebrauchsdauer (TM) 25 a  
 Lebensdauer Lager (L10h) 6,8 x 10<sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast und 12000 min<sup>-1</sup>  
 Diagnosedeckungsgrad (DC) 0 %

## Elektrische Daten

Betriebsspannung/  
 Eigenstromaufnahme 4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 40 mA  
 Betriebsspannung/  
 Eigenstromaufnahme 5 VDC bis 30 VDC: typ. 40 mA  
 Ausgangsschaltung TTL, RS422 kompatibel, inv.  
 TTL  
 HTL  
 HTL, inv.  
 Impulsfrequenz bis 64 I/U: max. 20 kHz  
 bis 1024 I/U: max. 200 kHz  
 Kanäle AB  
 ABN  
 und invertierte Signale

Belastung max. 30 mA / Kanal

Anschlussschutz nein

## Genauigkeit

Phasenversatz 90° ± max. 25 % einer Periodendauer  
 Impuls-/Pausenverhältnis bei 1 I/U bis 128 I/U:  
 50 % ± max. 7 %  
 bei 256 I/U: 50 % ± max. 9 %  
 bei 512 I/U: 50 % ± max. 13 %  
 bei 1024 I/U: 50 % ± max. 18 %

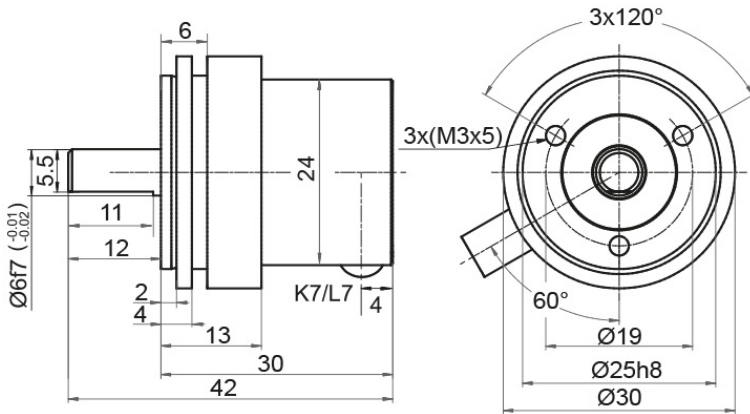
## Allgemeine Daten

Gewicht ca. 50 g  
 Anschluss Kabel- oder Steckerabgang  
 Schutzart (EN 60529) IP65 rundum mit SK6, IP40 am Gehäuse mit K7, L7  
 Arbeitstemperatur -20 °C bis +80 °C  
 Lagerungstemperatur -20 °C bis +80 °C

## Weitere Informationen

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

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

**Kabelanschluss K7, L7 (IP40) mit 2 m Kabel**

**Beschreibung**
**ABN inv. möglich**
**K7** radial, Schirm offen (IP40)

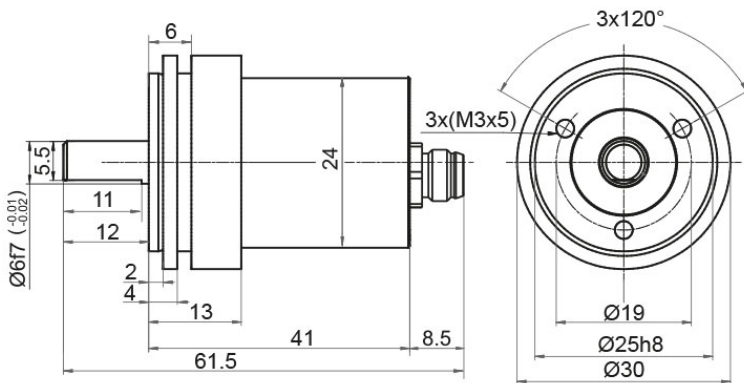
•

**L7** radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden (IP40)

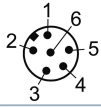
•

**Anschlussbelegungen**

	K7, L7	K7, L7
<b>Schaltung</b>	N05, N30	M05, M30
<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>Frühwarnausgang</b>	-	-
<b>A inv.</b>	-	RD
<b>B inv.</b>	-	PK, (BK bei ACA)
<b>N inv.</b>	-	BU, (VT bei ACA)
<b>Schirm</b>	Litze	Litze

**Stecker SK6, 6-polig**

**Beschreibung**
**ABN inv. möglich**
**SK6** axial, 6-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

-

Anschlussbelegungen	
	<b>SK6</b>
	<b>6-polig</b>
	
<b>Schaltung</b>	N05, N30
<b>GND</b>	3
<b>+UB</b>	2
<b>A</b>	4
<b>B</b>	5
<b>N</b>	1
<b>Frühwarnausgang</b>	-
<b>A inv.</b>	-
<b>B inv.</b>	-
<b>N inv.</b>	-
<b>n. c.</b>	6
<b>Schirm</b>	-

## Optionen

### Besonders leichtlaufender Geber

Der Drehgeber WDG 30A ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,1 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

### Bestell-Code

**AAC**

### IP67 rundum (nur mit Stecker SK6)

Der Drehgeber WDG 30A mit SK6 ist auch mit der hohen Schutzart IP67 rundum lieferbar.  
Max Betriebsdrehzahl: 3500 min<sup>-1</sup>  
Zulässige Wellenbelastung, axial: 30 N  
Zulässige Wellenbelastung, radial: 45 N  
Max. Impulszahl: 1024 I/U  
Anlaufdrehmoment: ca. 1,2 Ncm bei Raumtemperatur

### Bestell-Code

**AAO**

### Niedrig Temperatur

Der Drehgeber WDG 30A mit den Ausgangsschaltungen M05, N05, M30, N30 ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +80 °C (gemessen am Flansch) lieferbar.

### Bestell-Code

**ACA**

### Kabellänge

Der Drehgeber WDG 30A ist auch mit mehr als 2 m Kabel erhältlich. Die max. Kabellänge ist abhängig von der Betriebsspannung und der Frequenz; siehe [www.wachendorff-automation.de/atd](http://www.wachendorff-automation.de/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

### Bestell-Code

**XXX = Dezimeter**

Beispl. Bestell-Nr.	Typ				Ihr Drehgeber
WDG 30A	WDG 30A				WDG 30A
	<b>Impulszahlen:</b>				
64	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 256, 512, 1024 Andere Impulszahlen auf Anfrage				
	<b>Impulsfolge:</b>				
ABN	AB, ABN				
	<b>Ausgangsschaltung</b>				
	<b>Auflösung I/U</b>	<b>Betriebsspannung VDC</b>	<b>Ausgangsschaltung</b>	<b>Frühwarnausgang</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
M30	16, 32, 64	4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert	-	M05
		4,75 - 5,5	TTL	-	N05
	1-128, 256, 512, 1024	5 - 30	HTL invertiert	-	M30
		5 - 30	HTL	-	N30
	<b>Elektrischer Anschluss</b>				
	<b>Beschreibung</b>			<b>ABN inv. mögl.</b>	<b>Bestellschlüssel</b>
K7	<b>Kabel: Länge (2 m Standard, WDG 58T: 1 m)</b>				
	radial, Schirm offen (IP40)			•	K7
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden (IP40)			•	L7
	<b>Stecker: (Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden)</b>				
	Stecker, M8x1, 6-polig, axial			-	SK6
	<b>Optionen</b>				
	<b>Beschreibung</b>			<b>Bestellschlüssel</b>	
	Keine Option gewählt			Leer	
	Besonders leichtlaufender Geber			AAC	
	IP67 rundum (nur mit Stecker SK6)			AAO	
	Niedrig Temperatur			ACA	
	Kabellänge			XXX = Dezimeter	

<b>Bsp-Bestell-Nr.=</b>	WDG 30A	64	ABN	M30	K7		WDG 30A					<b>Ihr Drehgeber</b>
-------------------------	---------	----	-----	-----	----	--	---------	--	--	--	--	----------------------

## Ansprechpartner



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

Technische Anwendungsberatung Drehgeber

**Thomas Post**

Tel: +49 6722 9965131

Fax: +49 6722 996570

E-Mail: [support-wdgi@wachendorff.de](mailto:support-wdgi@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)

