



# 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



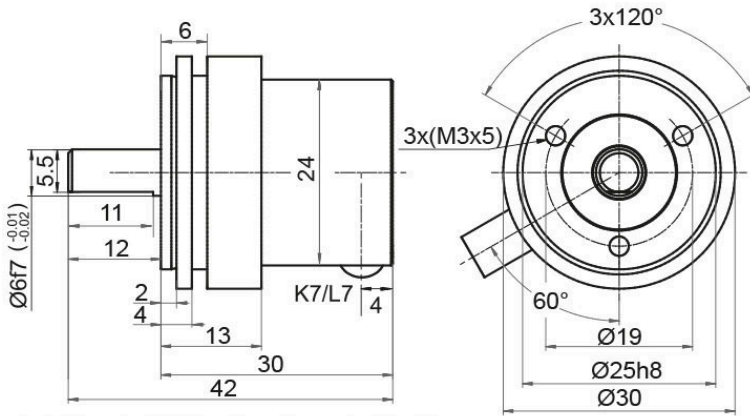
- Kleinste Bauform für rauen Einsatz
- Zulässige Lagerlasten wie die "Großen"
- bis IP67 rundum
- Magnetische Signalerzeugung

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

Abbildung ähnlich

Auflösung		Anschlussschutz	
Impulszahl	bis 1024 I/U		nein
Mechanische Daten		Genauigkeit	
Flanschtyp	Synchroflansch	Phasenversatz	90° ± max. 25 % einer Periodendauer
Flanschmaterial	Aluminium	Impuls-/Pausenverhältnis	bei 1 I/U bis 128 I/U: 50 % ± max. 7 % 129 I/U bis 256 I/U: 50 % ± max. 9 % 257 I/U bis 512 I/U: 50 % ± max. 13 % 513 I/U bis 1024 I/U: 50 % ± max. 18 %
Gehäusematerial	Aluminium		
Flanschdurchmesser	Ø 30 mm	Umweltdaten	
Welle(n)		ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Wellenmaterial	Edelstahl	Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
Anlaufdrehmoment	ca. 0,2 Ncm bei Raumtemperatur	das schließt ein EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
		Vibration:	50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz bis 2000 Hz)
Wellendurchmesser	Ø 6 mm	(DIN EN 60068-2-6)	
Wellenlänge	L: 12 mm	Schock:	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Max. Wellenbelastung radial	80 N	(DIN EN 60068-2-27)	
Max. Wellenbelastung axial	50 N	Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160
Lager		Zolltarif-Informationen	
Lagertyp	2 Präzisionskugellager	Zolltarifnummer:	90318020
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	Ursprungsland:	Deutschland
Max. Betriebsdrehzahl	12000 min <sup>-1</sup>	Allgemeine Daten	
Kenndaten für funktionale Sicherheit		Gewicht	ca. 50 g
MTTF <sub>d</sub>	200 a	Anschluss	Kabel- oder Steckerabgang
Gebrauchsdauer (TM)	25 a	Schutzart (EN 60529)	IP65 rundum mit SK6, IP40 am Gehäuse mit K7, L7
Lebensdauer Lager (L10h)	6,8 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast und 12000 min <sup>-1</sup>	Arbeitstemperatur	-20 °C bis +80 °C
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %	Lagerungstemperatur	-20 °C bis +80 °C
Elektrische Daten		Weitere Informationen	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 40 mA	Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise <a href="http://www.wachendorff-automation.de/atd">http://www.wachendorff-automation.de/atd</a>	
Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	5 VDC bis 30 VDC: typ. 40 mA	Passendes Zubehör <a href="http://www.wachendorff-automation.de/zub">http://www.wachendorff-automation.de/zub</a>	
Funktionsprinzip	magnetisch		
Ausgangsschaltung	TTL, RS422 kompatibel, inv. TTL HTL (TTL bei 5 VDC) HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)		
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		

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



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

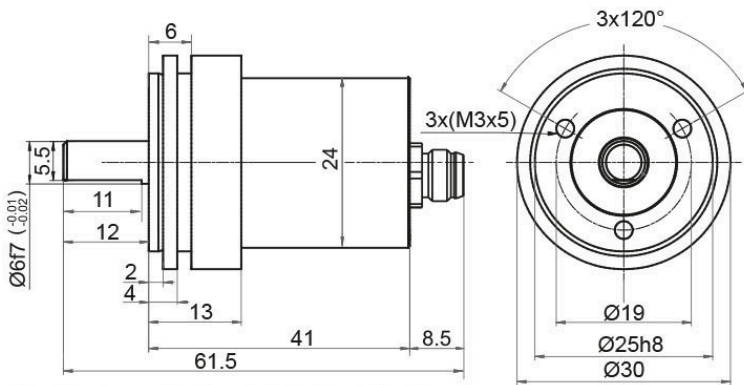
**Beschreibung**

**ABN inv. möglich**

<b>K7</b>	radial, Schirm offen (IP40)	•
<b>L7</b>	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>-</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 (M8x1) SK6, 6-polig**



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

**Beschreibung**

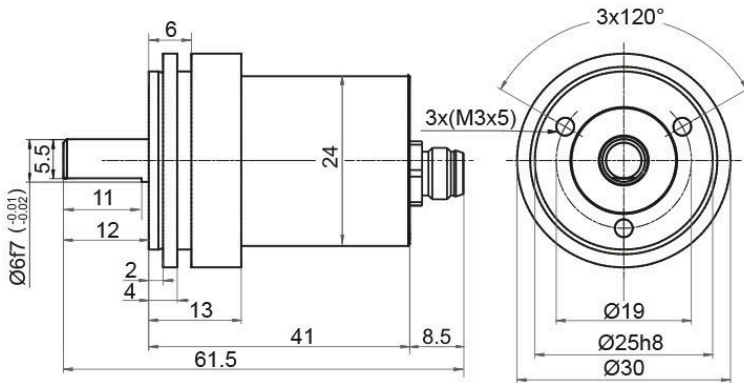
**ABN inv. möglich**

**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>A inv.</b>	-
<b>B inv.</b>	-
<b>N inv.</b>	-
<b>n. c.</b>	6
<b>Schirm</b>	-

**Stecker (M8x1) SK8, 8-polig**



Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

**Beschreibung**

**ABN inv. möglich**

**SK8** axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen	
	<b>SK8</b>
	<b>8-polig</b>
<b>Schaltung</b>	M05, M30
<b>GND</b>	1
<b>+UB</b>	2
<b>A</b>	3
<b>B</b>	4
<b>N</b>	5
<b>-</b>	-
<b>A inv.</b>	6
<b>B inv.</b>	7
<b>N inv.</b>	8
<b>n. c.</b>	-
<b>Schirm</b>	-

**Optionen****Besonders leichtlaufender Geber****Bestell-Code**

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.

**AAAC****IP67 rundum (nur mit Stecker SK6/SK8)****Bestell-Code**

Der Drehgeber WDG 30A mit SK6/SK8 ist auch mit der hohen Schutzart IP67 rundum lieferbar.

**AAO**

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

**Niedrig Temperatur****Bestell-Code**

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.

**ACA****Kabellänge****Bestell-Code**

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 <https://www.wachendorff-automation.de/download/download-atd/>

**XXX = Dezimeter**

Bei der Bestellung ergänzen Sie bitte die Bestellnummer mit einer 3-stelligen Ziffer welche die Länge in Dezimeter angibt.

Beispiel: 5 m Kabellänge = 050

Beispl. Bestell-Nr.	Typ				Ihr Drehgeber
WDG 30A	WDG 30A				WDG 30A
<b>Impulszahlen:</b>					
1-1024	1-1024, 16, 32, 64				
<b>Impulsfolge:</b>					
AB	AB, ABN				
<b>Ausgangsschaltung</b>					
M05	<b>Auflösung I/U</b>	<b>Betriebsspannung VDC</b>	<b>Ausgangsschaltung</b>	-	<b>Bestellschlüssel</b>
	16, 32, 64	4,75 - 5,5	TTL, RS422 komp., invertiert	-	M05
		4,75 - 5,5	TTL	-	N05
	1-1024	5 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)	-	M30
5 - 30		HTL (TTL bei 5 VDC)	-	N30	
<b>Elektrischer Anschluss</b>					
K7	<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)			•	K7
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden (IP40)			•	L7
	<b>Stecker: (Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden)</b>				
	Stecker, M8x1, 6-polig, axial			-	SK6
Stecker, M8x1, 8-polig, axial			•	SK8	
<b>Optionen</b>					
	<b>Beschreibung</b>			<b>Bestellschlüssel</b>	
	Keine Option gewählt			Leer	
	Besonders leichtlaufender Geber			AAC	
	IP67 rundum (nur mit Stecker SK6/SK8)			AAO	
	Niedrig Temperatur			ACA	
Kabellänge			Kabellänge		

<b>Bsp-Bestell-Nr.=</b>	WDG 30A	1-1024	AB	M05	K7		WDG 30A					<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)

