



# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDG 24C

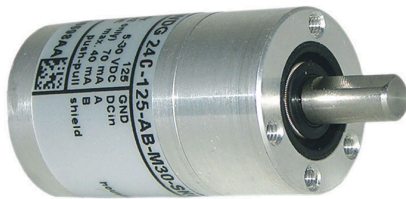
[www.wachendorff-automation.de/wdg24c](http://www.wachendorff-automation.de/wdg24c)

### 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 24C



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

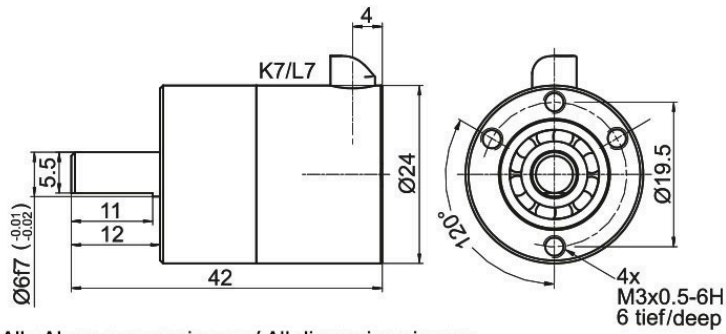
[www.wachendorff-automation.de/wdg24c](http://www.wachendorff-automation.de/wdg24c)

Abbildung ähnlich

Auflösung	
Impulszahl	bis 1024 I/U
Mechanische Daten	
Flanschtyp	Synchroflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Gehäusematerial	Aluminium
Flanschdurchmesser	Ø 24 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
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

Anschlussschutz	nein
Genauigkeit	
Phasenversatz	90° ± max. 25 % einer Periodendauer
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 %
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:	Gemäß DIN VDE 0160
Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland
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 <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 K7, L7 (IP40) mit 2 m Kabel**



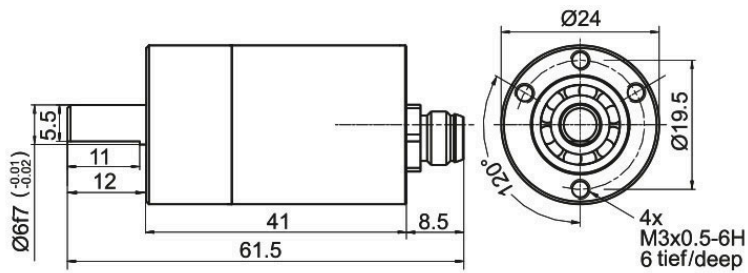
Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

**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

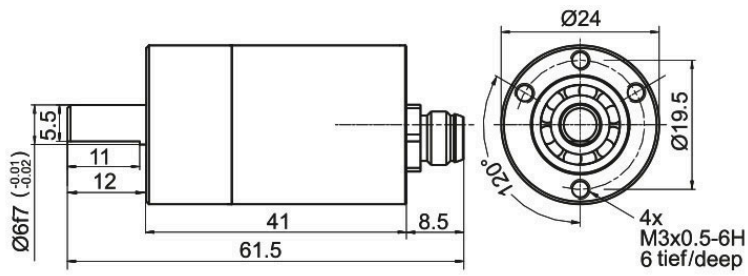
**Beschreibung**
**ABN inv. möglich**

**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>-</b>	-
<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 24C ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,1 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

**AAC**

### IP67 rundum (nur mit Stecker SK6/SK8)

### Bestell-Code

Der Drehgeber WDG 24C ist auch mit der hohen Schutzart IP67 rundum lieferbar. Salznebeltest: nach DIN EN 600068-2-11 nach 672 Stunden bestanden.

**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 24C 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 24C ist auch mit mehr als 2 m Kabel erhältlich. Die zulässige Kabellänge beträgt bei den Ausgangsschaltungen M05 und N05 max. 10 m.

**XXX = Dezimeter**

Bei den Ausgangsschaltungen M30 und N30 max. 25 m. 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

Beispl. Bestell-Nr.	Typ				Ihr Drehgeber
WDG 24C	WDG 24C				WDG 24C
<b>Impulszahlen:</b>					
64	1-1024, 16, 32, 64 Andere Impulszahlen auf Anfrage				
<b>Impulsfolge:</b>					
ABN	AB, ABN				
<b>Ausgangsschaltung</b>					
M30	<b>Auflösung I/U</b>	<b>Betriebsspannung VDC</b>	<b>Ausgangsschaltung</b>	<b>-</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			AAO		
Niedrig Temperatur			ACA		
Kabellänge			XXX = Dezimeter		

<b>Bsp-Bestell-Nr.=</b>	WDG 24C	64	ABN	M30	K7		WDG 24C					<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)

