

## Drehgeber WDG 40S



- Robuster und wirtschaftlicher Drehgeber mit geringen Abmessungen
- Einfache Schraubmontage
- Schutzart IP67, am Welleneingang IP65
- Optional: Schutzart IP67 rundum  
-40 °C bis +80 °C

[www.wachendorff-automation.de/wdg40s](http://www.wachendorff-automation.de/wdg40s)

**Impulszahlen** bis 2500 I/U

### Mechanische Daten

<b>Gehäuse</b>	
- Schraubflansch:	Aluminium inkl. Mutter M20 x 1,5
- Rückseite:	Aluminium, beschichtet
<b>Welle</b>	
- Material:	Ø 6 mm Edelstahl
- Zulässige Wellenbelastung:	max. 80 N radial max. 50 N axial
- Anlaufdrehmoment:	ca. 0,2 Ncm bei Raumtemperatur
<b>Lager</b>	
- Typ:	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:	12.000 min <sup>-1</sup>
Gewicht:	ca. 90 g
Anschluss:	Kabel- oder Steckerabgang
Anzugsmoment Mutter:	max. 10 Nm

Schutzart (EN 60529): IP67, am Welleneingang IP65

Arbeitstemperatur: -20 °C bis +80 °C

Lagerungstemperatur: -30 °C bis +80 °C

### Kenndaten für funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub> :	200 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> ):	25 a
Lebensdauer Lager (L <sub>10h</sub> ):	1 x 10 <sup>11</sup> U bei 12.000 min <sup>-1</sup> und 20 % Lagerlast
Diagnosedeckungsgrad: 0 % (DC)	

### Elektrische Daten

Betriebsspannung/	4,75 VDC bis 5,5 VDC:	max. 70 mA
Eigenstromaufnahme:	10 VDC bis 30 VDC:	max. 70 mA

Ausgangsschaltung: TTL, RS422 kompatibel  
HTL

Impulsfrequenz: TTL bis 2500 I/U: max. 200 kHz  
HTL bis 2500 I/U: max. 200 kHz

Kanäle: AB, ABN und invertierte Signale

Belastung: max. 40 mA/Kanal

Anschlussschutz: nur bei H24 und R24

Genauigkeit: Phasenversatz: 90° ± max. 7,5 %  
einer Teilungslänge  
Impuls-/Pausenverhältnis: 50 % ± max. 7 %

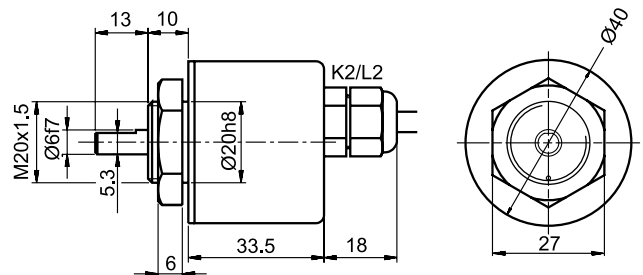
### Weitere technische Informationen:

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

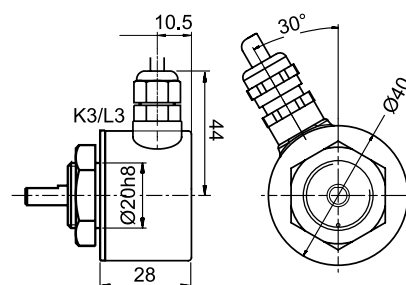
### Passendes Zubehör:

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

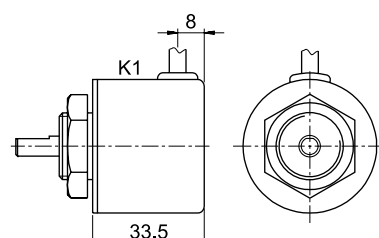
### Kabelanschluss K2, L2 mit 2 m Kabel



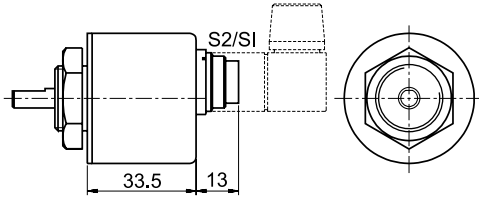
### Kabelanschluss K3, L3 mit 2 m Kabel



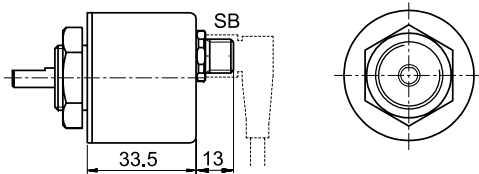
### Kabelanschluss K1 mit 2 m Kabel



**Stecker (M16x0,75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-polig und S2, 7-polig**



**Sensor-Stecker (M12x1) SB, 4-, 5-, 8-, 12-polig**



Alle Angaben in mm.

**Optionen:**

**Niedrig-Temperatur:**

Der Drehgeber WDG 40S mit der Ausgangsschaltung 10 VDC bis 30 VDC ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +80 °C (gemessen am Flansch) lieferbar. Bei der Bestellung ergänzen Sie bitte - ACA.

**Besonders leichtlaufende Geber:**

Der Drehgeber WDG 40S ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf  $\leq 0,1$  Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50. Bei der Bestellung ergänzen Sie bitte - AAC.

**IP67 rundum:**

Der Drehgeber WDG 40S ist auch mit der hohen Schutzart IP67 rundum lieferbar. Bei der Bestellung ergänzen Sie bitte - AAO.

Max. Betriebs-Drehzahl	Zulässige Wellenbelastung		Max. Impulszahl	Anlaufdrehmoment
	axial	radial		
3.500 min <sup>-1</sup>	30 N	45 N	1.500 I/U	ca. 1,2 Ncm

Geänderte Spezifikationen bei IP67 am Welleneingang.

**Kabellänge:**

Der Drehgeber WDG 40S ist auch mit mehr als 2 m Kabel erhältlich. Die max. Kabellänge ist abhängig von der Betriebsspannung und der Frequenz; siehe "Allgemeine technische Daten":

[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: 3 m Kabellänge = 030

**Bestellhinweise:**

Bitte beachten Sie die allgemeinen technischen Daten unter: [www.wachendorff-automation.de/atd](http://www.wachendorff-automation.de/atd)

Ausgangsschaltung:				
Auflösung I/U	Betriebsspannung VDC	Ausgangsschaltung	Frühwarnausgang	Bestellschlüssel
bis 2500	4,75 - 5,5	TTL	-	H05
		TTL, RS422 komp., invertiert	-	R05
	10 - 30	HTL	-	H24
		HTL invertiert	-	R24

**Impulsfolge:** AB, ABN bis 2048 I/U

**Impulszahlen I/U (PPR):**  
 4, 9, 10, 15, 20, 25, 28, 30, 36, 40, 50, 60, 90, 100, 120, 125, 128, 150, 160, 180, 200, 235, 250, 300, 314, 318, 360, 400, 500, 600, 625, 635, 720, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500.  
 Andere Impulszahlen auf Anfrage

Elektrischer Anschluss:			ABN mögl.
Bestellschlüssel	Abgang	Beschreibung	
<b>Kabel:</b> (Länge 2 m Standard)			
K1	radial	Schirm offen (Schutzart IP50)	•
K2	axial	Schirm offen	•
L2		Schirm mit Gebergehäuse verbunden	•
K3	radial	Schirm offen	•
L3		Schirm mit Gebergehäuse verbunden	•
<b>Stecker:</b>			
SI5	axial	5-polig, Stecker	-
SI6	axial	6-polig, Stecker	-
SI8	axial	8-polig, Stecker	•
SI12	axial	12-polig, Stecker	•
S2	axial	7-polig, Stecker	-
SB4	axial	4-polig, M12-Sensorstecker	-
SB5	axial	5-polig, M12-Sensorstecker	-
SB8	axial	8-polig, M12-Sensorstecker	•
SB12	axial	12-polig, M12-Sensorstecker	•

**Optionen:**  
 Leer = keine Option gewählt  
 ACA = Niedrig-Temperatur -40 °C bis +80 °C  
 AAC = Besonders leichtlaufende Geber  
 AAO = IP67 rundum  
 in Dezimeter = Kabellänge

**Bestell-Nr.:**

Beispiel	WDG 40S	2500	ABN	H24	K2	
Ihr Drehgeber	WDG 40S					