


# Drehgeber WDG 30A

**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

IndustrieROBUST

# Drehgeber WDG 30A (magnetisch)



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

**www.wachendorff-automation.de/wdg30a**

| **Auflösung** | |
|---|---|
| Impulszahl | bis 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 10'9 U bei 100 % Lagerlast<br>8,5 x 10'10 U bei 40 % Lagerlast<br>6,8 x 10'11 U bei 20 % Lagerlast |
| Max. Betriebsdrehzahl | 12000 min'-1 |

| **Kenndaten für funktionale Sicherheit** | |
|---|---|
| $MTTF_d$ | 200 a |
| Gebrauchsdauer (TM) | 25 a |
| Lebensdauer Lager (L10h) | 6,8 x 10'11 U bei 20 % Lagerlast und 12000 min'-1 |
| 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.<br>TTL<br>HTL (TTL bei 5 VDC)<br>HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC) |
| Impulsfrequenz | bis 64 I/U: max. 20 kHz<br>bis 1024 I/U: max. 200 kHz |
| Kanäle | AB<br>ABN<br>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:<br>50 % ± max. 7 %<br>129 I/U bis 256 I/U: 50 % ± max. 9 %<br>257 I/U bis 512 I/U: 50 % ± max. 13 %<br>513 I/U bis 1024 I/U: 50 % ± max. 18 % |

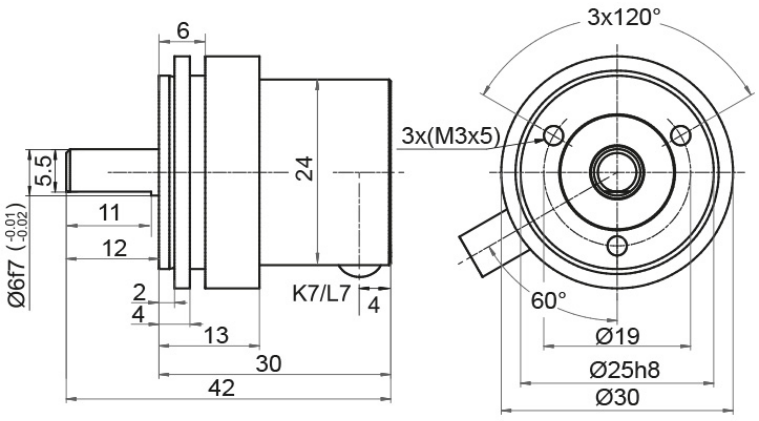
| **Umweltdaten** | |
|---|---|
| ESD (DIN EN 61000-4-2): | 8 kV |
| Burst (DIN EN 61000-4-4): | 2 kV |
| das schließt ein EMC: | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3 |
| Vibration:<br>(DIN EN 60068-2-6) | 50 $m/s^2$ (10 Hz bis 2000 Hz) |
| Schock:<br>(DIN EN 60068-2-27) | 1000 $m/s^2$ (6 ms) |
| Auslegung: | 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<br>**http://www.wachendorff-automation.de/atd** |
| Passendes Zubehör<br>**http://www.wachendorff-automation.de/zub** |

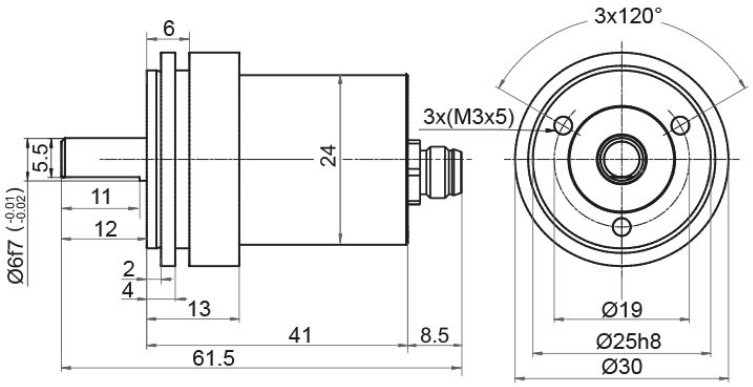
## Kabelanschluss K7, L7 (IP40) mit 2 m Kabel



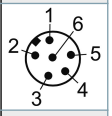

| Beschreibung | | ABN inv. möglich |
|---|---|---|
| **K7** | radial, Schirm offen (IP40) | • |
| **L7** | radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden (IP40) | • |

| **Anschlussbelegungen** | | |
|---|---|---|
| | **K7, L7** | **K7, L7** |
| **Schaltung** | N05, N30 | M05, M30 |
| **GND** | WH | WH |
| **+UB** | BN | BN |
| **A** | GN | GN |
| **B** | YE | YE |
| **N** | GY | GY |
| **Frühwarnausgang** | - | - |
| **A inv.** | - | RD |
| **B inv.** | - | PK, (BK bei ACA) |
| **N inv.** | - | BU, (VT bei ACA) |
| **Schirm** | Litze | Litze |

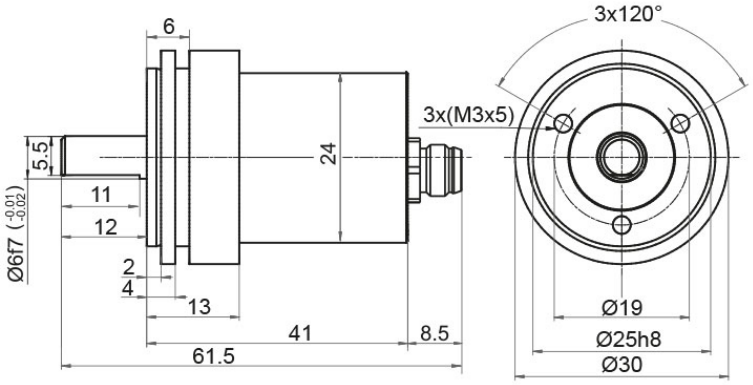
## Stecker SK6, 6-polig



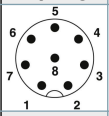
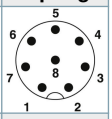

| Beschreibung | | ABN inv. möglich |
|---|---|---|
| **SK6** | axial, 6-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden | - |

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

## Stecker SK8, 8-polig




| Beschreibung | | ABN inv. möglich |
|---|---|---|
| **SK8** | axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden | • |

| **Anschlussbelegungen** | | |
|---|---|---|
| | **SK8** | **SK8** |
| | **8-polig** | **8-polig** |
| |  |  |
| **Schaltung** | N05, N30 | M05, M30 |
| **GND** | 1 | 1 |
| **+UB** | 2 | 2 |
| **A** | 3 | 3 |
| **B** | 4 | 4 |
| **N** | 5 | 5 |
| **Frühwarnausgang** | - | - |
| **A inv.** | - | 6 |
| **B inv.** | - | 7 |
| **N inv.** | - | 8 |
| **n. c.** | 6, 7, 8 | - |
| **Schirm** | - | - |

## 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. | **AAC** |

| 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.<br>Max Betriebsdrehzahl: 3500 min'-1<br>Zulässige Wellenbelastung, axial: 30 N<br>Zulässige Wellenbelastung, radial: 45 N<br>Max. Impulszahl: 1024 I/U<br>Anlaufdrehmoment: ca. 1,2 Ncm bei Raumtemperatur | **AAO** |

| 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 www.wachendorff-automation.de/atd<br>Bei der Bestellung ergänzen Sie bitte die Bestellnummer mit einer 3-stelligen Ziffer welche die Länge in Dezimeter angibt.<br>Beispiel: 5 m Kabellänge = 050 | **XXX = Dezimeter** |

| Beispl. Bestell-Nr. | Typ | | | | | | Ihr Drehgeber |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| WDG 30A | WDG 30A | | | | | | WDG 30A |
| | | | | | | | |
| | **Impulszahlen:** | | | | | | |
| 64 | 1-1024, 16, 32, 64<br>Andere Impulszahlen auf Anfrage | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | **Impulsfolge:** | | | | | | |
| ABN | AB, ABN | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | **Ausgangsschaltung** | | | | | | |
| M30 | **Auflösung I/U** | **Betriebs-spannung VDC** | **Ausgangsschaltung** | | **Frühwarn-ausgang** | **Bestellschlüssel** | |
| | 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 | |
| | | | | | | | |
| | **Elektrischer Anschluss** | | | | | | |
| K7 | **Beschreibung** | | | | **ABN inv. mögl.** | **Bestellschlüssel** | |
| | **Kabel: Länge (2 m Standard, WDG 58T: 1 m)** | | | | | | |
| | radial, Schirm offen (IP40) | | | | • | K7 | |
| | radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden (IP40) | | | | • | L7 | |
| | **Stecker: (Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden)** | | | | | | |
| | Stecker, M8x1, 6-polig, axial | | | | - | SK6 | |
| | Stecker, M8x1, 8-polig, axial | | | | • | SK8 | |
| | | | | | | | |
| | **Optionen** | | | | | | |
| | **Beschreibung** | | | | **Bestellschlüssel** | | |
| | Keine Option gewählt | | | | Leer | | |
| | Besonders leichtlaufender Geber | | | | AAC | | |
| | IP67 rundum (nur mit Stecker SK6/SK8) | | | | AAO | | |
| | Niedrig Temperatur | | | | ACA | | |
| | Kabellänge | | | | XXX = Dezimeter | | |

| Bsp-Bestell-Nr.= | WDG 30A | 64 | ABN | M30 | K7 | | WDG 30A | | | | | | Ihr Drehgeber |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

## 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: support-wa@wachendorff.de

Für kaufmännische Fragen und Angebote
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)
Tel: +49 6722 9965599
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 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