WACHENDORFF
The Encoder Experts

Online-Datenblatt

Drehgeber WDG 24C

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

IndustrieROBUST

Drehgeber WDG 24C

Abbildung ähnlich

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

www.wachendorff-automation.de/wdg24c

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 10'9 U bei 100 % Lagerlast 8,5 x 10'10 U bei 40 % Lagerlast 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
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 %

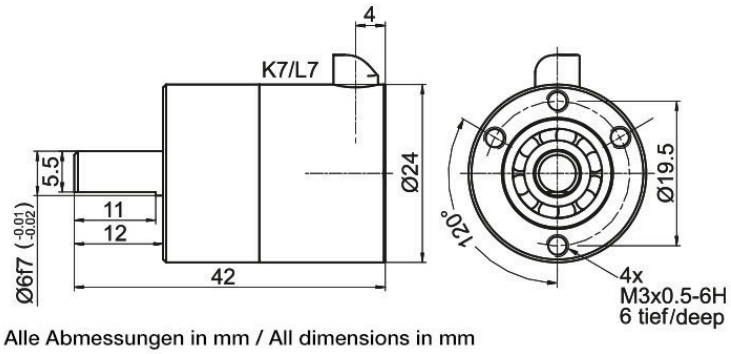
Umweltdaten	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
das schließt ein EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160

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 **http://www.wachendorff-automation.de/atd**
Passendes Zubehör **http://www.wachendorff-automation.de/zub**

Kabelanschluss K7, L7 (IP40) mit 2 m Kabel

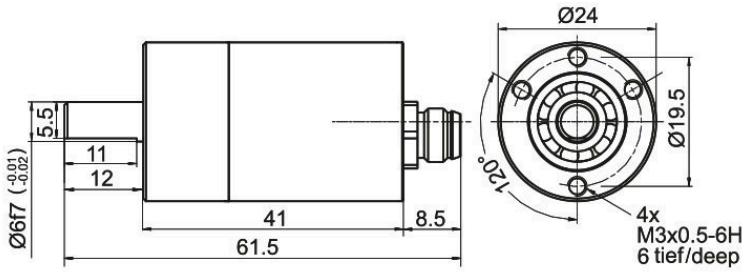


Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

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

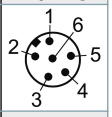
Anschlussbelegungen		
	K7, L7	**K7, L7**
Schaltung	N05, N30	M05, M30
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
-	-	-
A inv.	-	RD
B inv.	-	PK, (BK bei ACA)
N inv.	-	BU, (VT bei ACA)
Schirm	Litze	Litze

Stecker (M8x1) SK6, 6-polig

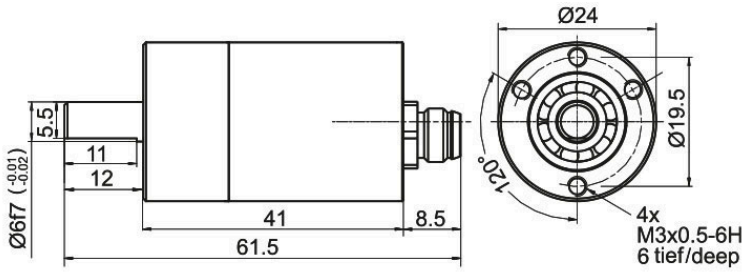


Alle Abmessungen in mm / All dimensions in mm

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

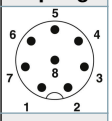
Anschlussbelegungen	
	SK6
	6-polig
	
Schaltung	N05, N30
GND	3
+UB	2
A	4
B	5
N	1
-	-
A inv.	-
B inv.	-
N inv.	-
n. c.	6
Schirm	-

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

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

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. 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	**XXX = Dezimeter**

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

Bsp-Bestell-Nr.=	WDG 24C	64	ABN	M30	K7		WDG 24C						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: sales-wa@wachendorff.de

Für kaufmännische Fragen und Angebote
wenden Sie sich bitte an:

Vertriebsinnendienst (Deutschland)

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

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