



Online-Datenblatt

Drehgeber WDG 40A

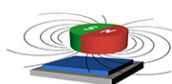
www.wachendorff-automation.de/wdg40am

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 40A (magnetisch)



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

www.wachendorff-automation.de/wdg40am

Auflösung

Impulszahl bis 1024 I/U

Mechanische Daten

Gehäuse

Flanschtyp	Servoflansch
Flanschmaterial	Aluminium
Flanschmaterial Rückseite	Aluminium, beschichtet
Gehäusedurchmesser	Ø 40 mm
Spannexzenter	Teilkreis 51 mm

Welle(n)

Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 0,2 Ncm bei Raumtemperatur

Wellendurchmesser	Ø 6 mm
Wellenlänge	L: 11,5 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N

Lager

Lagertyp	2 Präzisionskugellager
Lebensdauer	1 x 10 ⁹ U bei 100 % Lagerlast 1 x 10 ¹⁰ U bei 40 % Lagerlast 1 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)	1 x 10 ¹¹ U bei 20 % Lagerlast und 12000 min ⁻¹
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

Elektrische Daten

Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme	5 VDC bis 30 VDC: typ. 40 mA
Ausgangsschaltung	HTL (TTL bei 5 VDC) HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)
Impulsfrequenz	bis 1024 I/U: max. 200 kHz
Kanäle	AB ABN und invertierte Signale
Belastung	max. 40 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)
Auslegung:	Gemäß DIN VDE 0160

Zolltarif-Informationen

Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

Allgemeine Daten

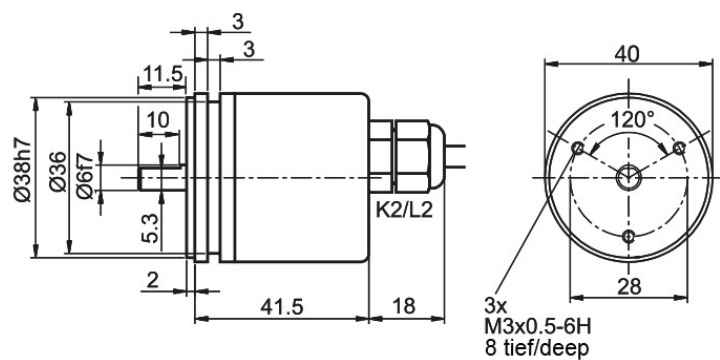
Gewicht	ca. 100 g
Anschluss	Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang K1: IP40
Arbeitstemperatur	-20 °C bis +80 °C
Lagerungstemperatur	-30 °C bis +80 °C

Weitere Informationen

Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise
<http://www.wachendorff-automation.de/atd>

Passendes Zubehör
<http://www.wachendorff-automation.de/zub>

Kabelanschluss K2, L2 mit 2 m Kabel



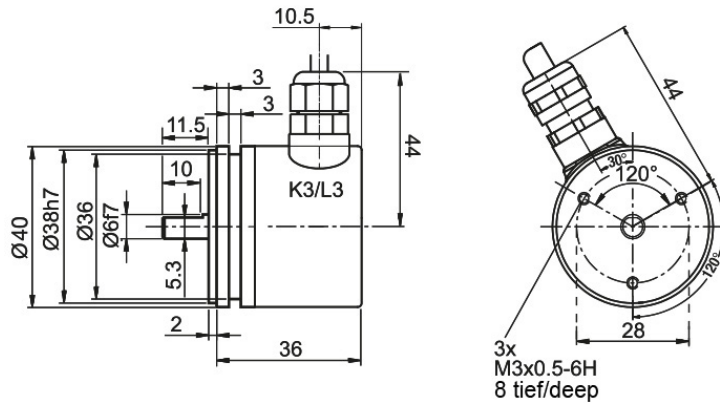
Beschreibung

ABN inv. möglich

K2	axial, Schirm offen	•
L2	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen		
	K2, L2	K2, L2
Schaltung	N35	M35
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Frühwarnausgang	-	-
A inv.	-	RD
B inv.	-	BK
N inv.	-	VT
Schirm	Litze	Litze

Kabelanschluss K3, L3 mit 2 m Kabel



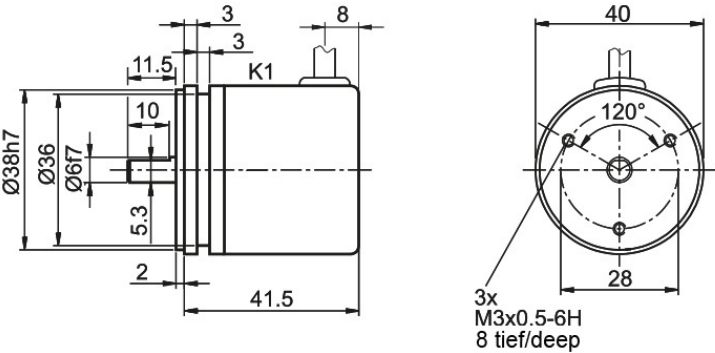
Beschreibung

ABN inv. möglich

K3	radial, Schirm offen	•
L3	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen		
	K3, L3	K3, L3
Schaltung	N35	M35
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Frühwarnausgang	-	-
A inv.	-	RD
B inv.	-	BK
N inv.	-	VT
Schirm	Litze	Litze

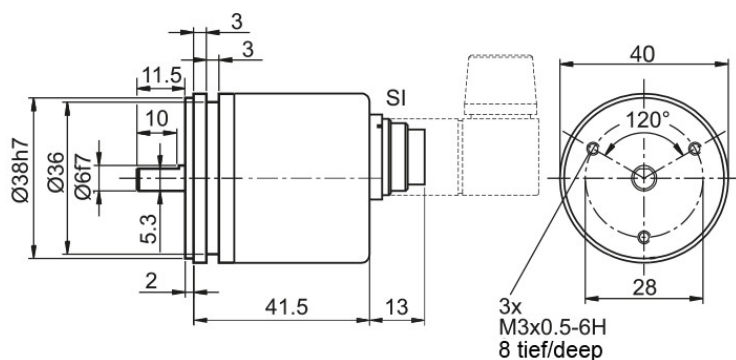
Kabel K1 (IP40) mit 2 m Kabel



Beschreibung	ABN inv. möglich
K1 radial, Schirm offen (IP40)	•

Anschlussbelegungen		
	K1	K1
Schaltung	N35	M35
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
Frühwarnausgang	-	-
A inv.	-	RD
B inv.	-	BK
N inv.	-	VT
Schirm	Litze	Litze

Stecker (M16x0,75) SI, 5-, 6-, 8-, 12-polig



Beschreibung

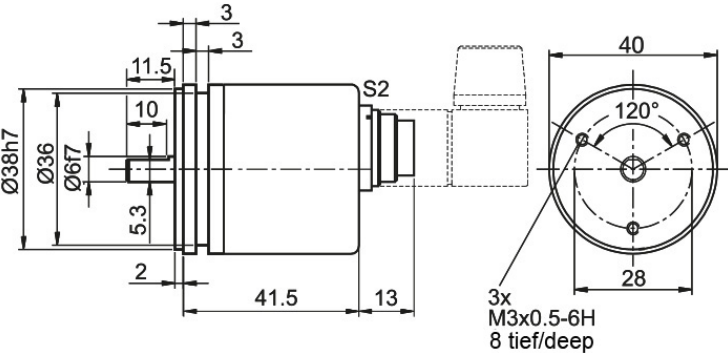
ABN inv. möglich

SI5	axial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SI6	axial, 6-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SI8	axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•
SI12	axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

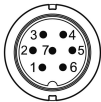
Anschlussbelegungen

	SI5	SI6	SI8	SI8	SI12	SI12
	5-polig	6-polig	8-polig	8-polig	12-polig	12-polig
Schaltung	N35	N35	N35	M35	N35	M35
GND	1	6	1	1	K, L	K, L
+UB	2	1	2	2	M, B	M, B
A	3	2	3	3	E	E
B	4	4	4	4	H	H
N	5	3	5	5	C	C
Frühwarnausgang	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	-	F
B inv.	-	-	-	7	-	A
N inv.	-	-	-	8	-	D
n. c.	-	5	6, 7, 8	-	A, D, F, G, J	G, J
Schirm	-	-	-	-	-	-

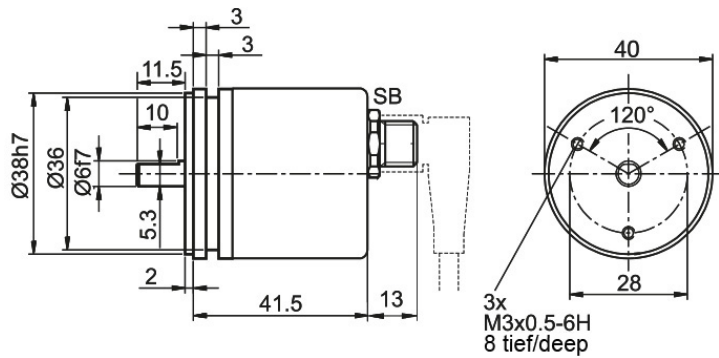
Stecker (M16x0,75) S2, 7-polig



Beschreibung	ABN inv. möglich
S2 axial, 7-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-

Anschlussbelegungen	
	S2
	7-polig
	
Schaltung	N35
GND	1
+UB	2
A	3
B	4
N	5
Frühwarnausgang	-
A inv.	-
B inv.	-
N inv.	-
n. c.	6, 7
Schirm	-

Sensorstecker (M12x1) SB, 4-, 5-, 8-, 12-polig



Beschreibung

ABN inv. möglich

SB4	axial, 4-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SB5	axial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SB8	axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•
SB12	axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen

	SB4 4-polig	SB5 5-polig	SB8 8-polig	SB8 8-polig	SB12 12-polig	SB12 12-polig
Schaltung	N35	N35	N35	M35	N35	M35
GND	3	3	1	1	3	3
+UB	1	1	2	2	1	1
A	2	4	3	3	4	4
B	4	2	4	4	6	6
N	-	5	5	5	8	8
Frühwarnausgang	-	-	-	-	-	-
A inv.	-	-	-	6	-	9
B inv.	-	-	-	7	-	7
N inv.	-	-	-	8	-	10
n. c.	-	-	6, 7, 8	-	2, 5, 7, 9, 10, 11, 12	2, 5, 11, 12
Schirm	-	-	-	-	-	-

Optionen

Besonders leichtlaufender Geber

Bestell-Code

Der Drehgeber WDG 40A ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf $\leq 0,1$ Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

AAC

IP67 rundum

Bestell-Code

Der Drehgeber WDG 40A ist auch mit der hohen Schutzart IP67 rundum lieferbar.

AAO WDG I

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

Niedrig Temperatur

Bestell-Code

Der Drehgeber WDG 40A mit den Ausgangsschaltungen M35, N35 ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +80 °C (gemessen am Flansch) lieferbar.

ACA

Kabellänge

Bestell-Code

Der Drehgeber WDG 40A 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

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 40A	WDG 40A					WDG 40A
	Impulszahlen:					
1-1024	1-1024					1-1024
	Impulsfolge:					
AB	AB, ABN					
	Ausgangsschaltung					
M35	Auflösung I/U	Betriebsspannung VDC	Ausgangsschaltung	Frühwarnausgang	Bestellschlüssel	
	bis 1024	5 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)	-	M35	
		5 - 30	HTL (TTL bei 5 VDC)	-	N35	
	Elektrischer Anschluss					
K1	Beschreibung			ABN inv. mögl.	Bestellschlüssel	
	Kabel: Länge (2 m Standard, WDG 58T: 1 m)					
	radial, Schirm offen (IP40)			•	K1	
	axial, Schirm offen			•	K2	
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L2	
	radial, Schirm offen			•	K3	
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L3	
	Stecker: (Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden)					
	Stecker, M16x0,75, 5-polig, axial			-	SI5	
	Stecker, M16x0,75, 6-polig, axial			-	SI6	
	Stecker, M16x0,75, 8-polig, axial			•	SI8	
	Stecker, M16x0,75, 12-polig, axial			•	SI12	
	Stecker, M16x0,75, 7-polig, axial			-	S2	
	Sensorstecker, M12x1, 4-polig, axial			-	SB4	
	Sensorstecker, M12x1, 5-polig, axial			-	SB5	
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial			•	SB8	
	Sensorstecker, M12x1, 12-polig, axial			•	SB12	
	Optionen					
	Beschreibung			Bestellschlüssel		
	Keine Option gewählt			Leer		
	Besonders leichtlaufender Geber			AAC		
	IP67			AAO WDGI		
	Niedrig Temperatur			ACA		
	Kabellänge			Kabellänge		

Bsp-Bestell-Nr.=	WDG 40A	1-1024	AB	M35	K1		WDG 40A	1-1024				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

