



Online-Datenblatt

Drehgeber WDGI 36E

www.wachendorff-automation.de/wdgi36e-k

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 WDGI 36E



Abbildung ähnlich



- Kompakt und robust
- Alle Impulszahlen von 1 bis 16.384 I/U lieferbar
- Standard - Industriedrehgeber
- Schutzart IP67, am Welleneingang IP65

www.wachendorff-automation.de/wdgi36e-k

Auflösung

Impulszahl 1 I/U bis 16384 I/U

Mechanische Daten

Flanschtyp Endhohlwelle
 Flanschmaterial Aluminium
 Gehäusematerial Edelstahl
 - 1. Federblechsausgleich axial: $\pm 1,2$ mm, radial: $\pm 0,4$ mm
 Flanschdurchmesser $\varnothing 36$ mm

Welle(n)

Wellenmaterial Edelstahl
 Anlaufdrehmoment ca. 0,3 Ncm bei Raumtemperatur

Wellendurchmesser $\varnothing 7$ mm
 Hinweis über Reduzierhülse
 Eindringtiefe min. 10 mm
 Eindringtiefe max. 14,5 mm
 Max. Wellenbelastung radial 80 N
 Max. Wellenbelastung axial 50 N

Wellendurchmesser $\varnothing 8$ mm
 Hinweis über Reduzierhülse
 Eindringtiefe min. 10 mm
 Eindringtiefe max. 14,5 mm
 Max. Wellenbelastung radial 80 N
 Max. Wellenbelastung axial 50 N

Wellendurchmesser $\varnothing 9,525$ mm [$\varnothing 3/8"$] Order No: 4Z
 Hinweis über Reduzierhülse
 Eindringtiefe min. 10 mm
 Eindringtiefe max. 14,5 mm
 Max. Wellenbelastung radial 80 N
 Max. Wellenbelastung axial 50 N

Wellendurchmesser $\varnothing 10$ mm
 Hinweis über Reduzierhülse
 Eindringtiefe min. 10 mm
 Eindringtiefe max. 14,5 mm
 Max. Wellenbelastung radial 80 N
 Max. Wellenbelastung axial 50 N

Wellendurchmesser $\varnothing 12$ mm
 Eindringtiefe min. 10 mm
 Eindringtiefe max. 14,5 mm
 Max. Wellenbelastung radial 80 N

Max. Wellenbelastung axial 50 N

Wellendurchmesser $\varnothing 14$ mm
 Eindringtiefe min. 10 mm
 Eindringtiefe max. 14,5 mm
 Max. Wellenbelastung radial 80 N
 Max. Wellenbelastung axial 50 N

Wellendurchmesser $\varnothing 15$ mm
 Eindringtiefe min. 10 mm
 Eindringtiefe max. 14,5 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 6000 min⁻¹

Kenndaten für funktionale Sicherheit

MTTF_d 2200 a
 Gebrauchsdauer (TM) 25 a
 Lebensdauer Lager (L10h) 1 x 10^{11} U bei 20 % Lagerlast und 6000 min⁻¹
 Diagnosedeckungsgrad (DC) 0 %

Elektrische Daten

Betriebsspannung/ Eigenstromaufnahme 4,75 VDC bis 5,5 VDC: typ. 40 mA
 Funktionsprinzip magnetisch
 Ausgangsschaltung HTL (TTL bei 5 VDC)
 HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)
 Impulsfrequenz HTL bis 16384 I/U: max. 600 kHz
 TTL bis 16384 I/U: max. 1 MHz
 Kanäle ABN und invertierte Signale
 Belastung max. 40 mA / Kanal
 Anschlussschutz Verpol- und Kurzschlusschutz

Genauigkeit

Phasenversatz $90^\circ \pm$ max. 7,5 % einer Periodendauer
 Impuls-/Pausenverhältnis 50 % \pm max. 7 %

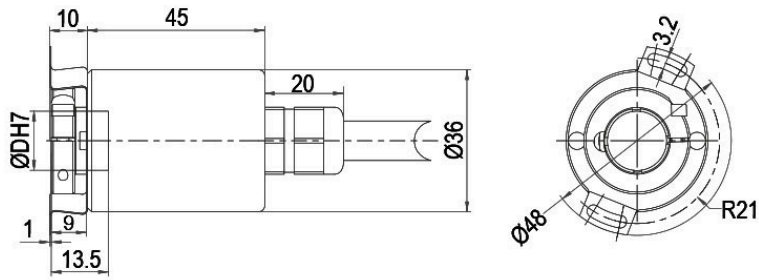
Umweltdaten	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
das schließt ein EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s ² (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (6 ms)
Elektrische Sicherheit:	Gemäß DIN VDE 0160

Zolltarif-Informationen	
Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

Allgemeine Daten	
Gewicht	ca. 165 g
Anschluss	Kabel- oder Steckerabgang
Schutzart (EN 60529)	Gehäuse: IP65, IP67, Welleneingang: IP65; Kabelabgang K1: IP40
Arbeitstemperatur	Steckerabgang: -40 °C bis +85 °C, Kabelabgang: -20 °C bis +80 °C (Option ACA: -40 °C bis +85 °C)
Lagerungstemperatur	Steckerabgang: -40 °C bis +85 °C, Kabelabgang: -30 °C bis +80 °C (Option ACA: -40 °C bis +85 °C)

Weitere Informationen	
Allgemein technische Daten und Sicherheitshinweise http://www.wachendorff-automation.de/atd	
Passendes Zubehör http://www.wachendorff-automation.de/zub	

Kabelanschluss L2 axial mit 2 m Kabel



D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse / with adapter sleeve)

Beschreibung

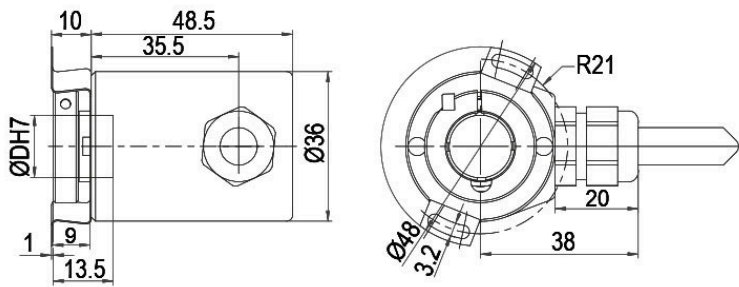
ABN inv. möglich

L2 axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen		
	L2	L2
Schaltung	N35	M35
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
-	-	-
A inv.	-	RD
B inv.	-	BK, (BU bei ACA)
N inv.	-	VT
Schirm	Litze	Litze

Kabelanschluss L3 radial mit 2 m Kabel



D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse / with adapter sleeve)

Beschreibung

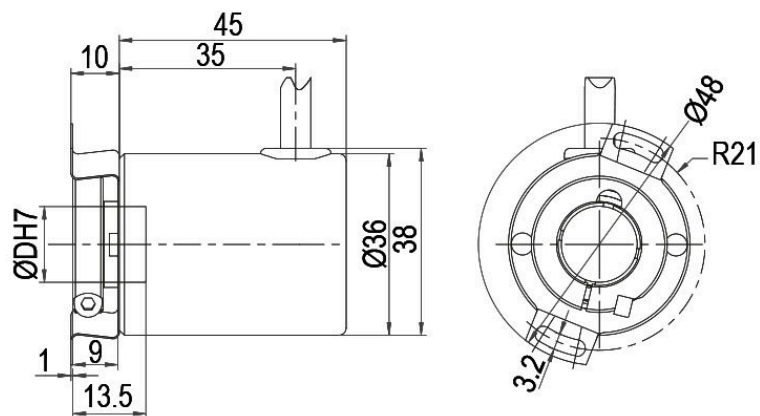
ABN inv. möglich

L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen		
	L3	L3
Schaltung	N35	M35
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
-	-	-
A inv.	-	RD
B inv.	-	BK, (BU bei ACA)
N inv.	-	VT
Schirm	Litze	Litze

Kabelanschluss K1 (IP40) radial mit 2 m Kabel



D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse / with adapter sleeve)

Beschreibung

ABN inv. möglich

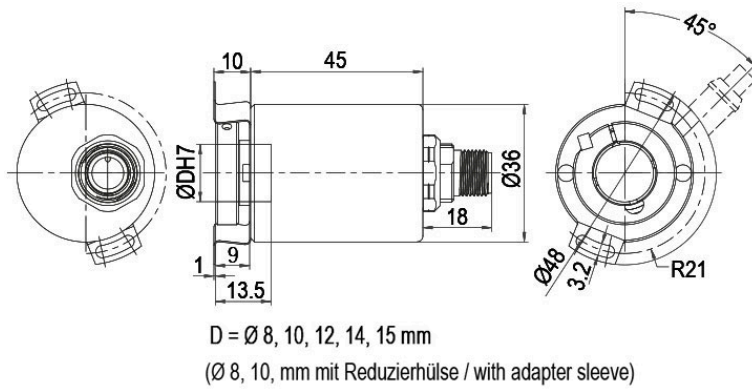
K1 radial, Schirm offen (IP40)

•

Anschlussbelegungen

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

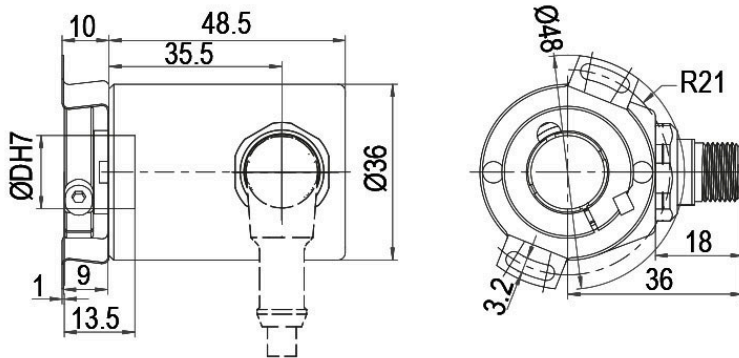
Sensorstecker (M12x1) SB axial, 5-, 8-polig



Beschreibung		ABN inv. möglich
SB5	axial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
SB8	axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen		
	SB5	SB8
	5-polig	8-polig
Schaltung	N35	M35
GND	3	1
+UB	1	2
A	4	3
B	2	4
N	5	5
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	7
N inv.	-	8
n. c.	-	-
Schirm	-	-

Sensorstecker (M12x1) SC radial, 5-, 8-polig



D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse / with adapter sleeve)

Beschreibung

ABN inv. möglich

SC5 radial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

-

SC8 radial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen

	SC5	SC8
	5-polig	8-polig
Schaltung	N35	M35
GND	3	1
+UB	1	2
A	4	3
B	2	4
N	5	5
-	-	-
A inv.	-	6
B inv.	-	7
N inv.	-	8
n. c.	-	-
Schirm	-	-

Optionen

Besonders leichtlaufender Geber

Der Drehgeber WDGI 36E ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf 0,25 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.

Bestell-Code

AAC

Niedrig Temperatur

Der Drehgeber WDGI 36E mit den Ausgangsschaltungen N35, M35 ist auch mit dem erweiterten Temperaturbereich -40 °C bis +85 °C (gemessen am Flansch) lieferbar.

Bestell-Code

ACA

Druckausgleichsmembran

Der Drehgeber WDGI 36E ist optional auch mit einer Druckausgleichsmembran erhältlich. Diese verhindert das Eindringen von Wasser in das Drehgebergehäuse bei hoher Luftfeuchtigkeit. Schutzart bis IP67, Temperaturbereich und Salznebelbeständigkeit bleiben erhalten. Chemikalien- und Lösemittelbeständig nach DIN EN ISO2812-1.

Bestell-Code

ACR

Kabellänge

Der Drehgeber WDGI 36E ist auch mit mehr als 2 m Kabel erhältlich. Die max. Kabellänge ist abhängig von der Betriebsspannung und der Frequenz; siehe <https://www.wachendorff-automation.de/download/download-atd/>

Bestell-Code

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
WDGI 36E	WDGI 36E					WDGI 36E
	Hohlwellendurchmesser					
12	07; 08; 4Z; 10; 12; 14; 15					
	Impulszahlen:					
16384	1-16384 Andere Impulszahlen auf Anfrage					
	Impulsfolge:					
ABN	ABN					
	Ausgangsschaltung					
M35	Auflösung I/U	Betriebsspannung VDC	Ausgangsschaltung	-	Bestellschlüssel	
	1-16384	4,75 - 30	HTL (TTL bei 5 VDC)	-	N35	
		4,75 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)	-	M35	
	Elektrischer Anschluss					
L2	Beschreibung			ABN inv. mögl.	Bestellschlüssel	
	Kabel: Länge (2 m Standard, WDG 58T: 1 m)					
	radial, Schirm offen (IP40)			•	K1	
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L2	
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L3	
	Stecker: (Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden)					
	Sensorstecker, M12x1, 5-polig, axial			-	SB5	
	Sensorstecker, M12x1, 5-polig, radial			-	SC5	
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial			•	SB8	
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, radial			•	SC8	
	Optionen					
	Beschreibung			Bestellschlüssel		
	Keine Option gewählt			Leer		
	Besonders leichtlaufender Geber			AAC		
	Niedrig Temperatur			ACA		
	Druckausgleichsmembran			ACR		
	Kabellänge			XXX = Dezimeter		

Bsp-Bestell-Nr.=	WDGI 36E	12	16384	ABN	M35	L2		WDGI 36E							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

