



# Online-Datenblatt

## Drehgeber WDGI 36E

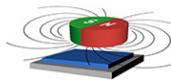
[www.wachendorff-automation.de/wdgi36e-k](http://www.wachendorff-automation.de/wdgi36e-k)

### 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 (magnetisch)



- Kompakt und robust
- Alle Impulszahlen von 1 bis 1.024 I/U lieferbar
- Standard - Industriedrehgeber
- Schutzart IP67, am Welleneingang IP65

[www.wachendorff-automation.de/wdgi36e-k](http://www.wachendorff-automation.de/wdgi36e-k)

Auflösung	
Impulszahl	bis 1024 I/U

Mechanische Daten	
Gehäuse	
Flanschtyp	Endhohlwelle
Flanschmaterial	Aluminium
Flanschmaterial Rückseite	Edelstahl
- 1. Federblechsausgleich	axial: ±1,2 mm, radial: ±0,4 mm
Gehäusedurchmesser	Ø 36 mm

Welle(n)	
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 0,3 Ncm bei Raumtemperatur

Wellendurchmesser	Ø 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	Ø 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	Ø 12 mm
Eindringtiefe min.	10 mm
Eindringtiefe max.	14,5 mm
Max. Wellenbelastung radial	80 N
Max. Wellenbelastung axial	50 N

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

Wellendurchmesser	Ø 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 <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	6000 min <sup>-1</sup>

Kenndaten für funktionale Sicherheit	
MTTF <sub>d</sub>	3620 a
Gebrauchsdauer (TM)	25 a
Lebensdauer Lager (L10h)	1 x 10 <sup>11</sup> U bei 20 % Lagerlast und 6000 min <sup>-1</sup>
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	ABN und invertierte Signale
Belastung	max. 40 mA / Kanal
Anschlusschutz	nein

Genauigkeit	
Phasenversatz	90° ± max. 7,5 % 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 <sup>2</sup> (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Auslegung:	Gemäß DIN VDE 0160

**Zolltarif-Informationen**

Zolltarifnummer:	90318020
Ursprungsland:	Deutschland

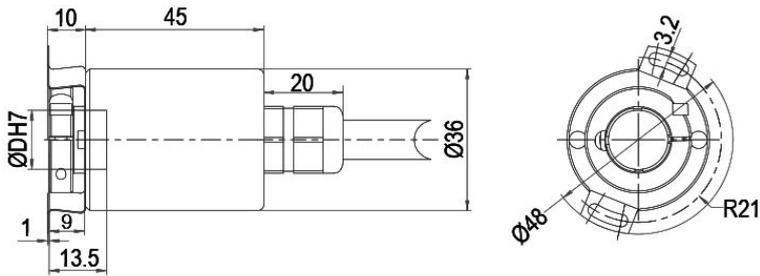
**Allgemeine Daten**

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**


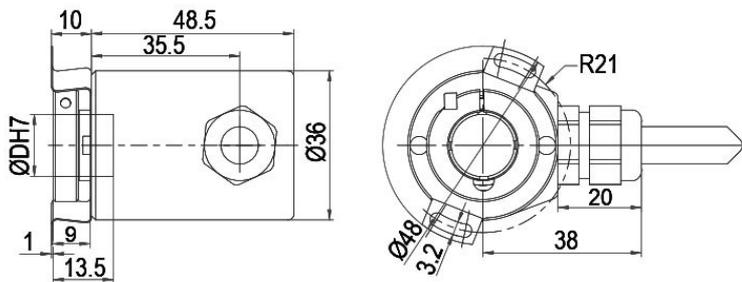
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

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

**Beschreibung**
**ABN inv. möglich**
**L2** axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

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

**Kabelanschluss L3 radial mit 2 m Kabel**


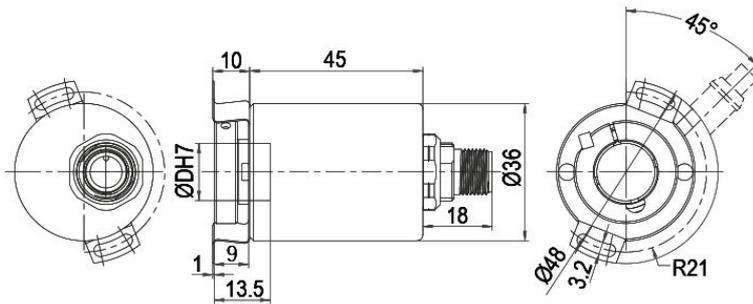
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

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

**Beschreibung**
**ABN inv. möglich**
**L3** radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

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

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


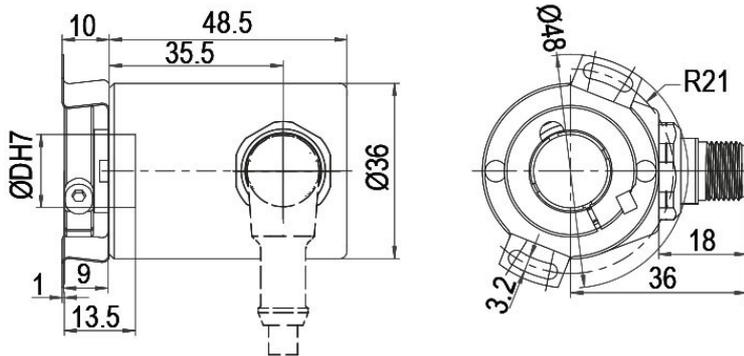
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm  
 (Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse / with adapter sleeve)

**Beschreibung**
**ABN inv. möglich**

<b>SB5</b>	axial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	-
<b>SB8</b>	axial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

**Anschlussbelegungen**

	<b>SB5</b>	<b>SB8</b>	<b>SB8</b>
	<b>5-polig</b>	<b>8-polig</b>	<b>8-polig</b>
			
<b>Schaltung</b>	N35	N35	M35
<b>GND</b>	3	1	1
<b>+UB</b>	1	2	2
<b>A</b>	4	3	3
<b>B</b>	2	4	4
<b>N</b>	5	5	5
<b>Frühwarnausgang</b>	-	-	-
<b>A inv.</b>	-	-	6
<b>B inv.</b>	-	-	7
<b>N inv.</b>	-	-	8
<b>n. c.</b>	-	6, 7, 8	-
<b>Schirm</b>	-	-	-

**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**

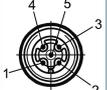
**SC5** radial, 5-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

-

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

•

**Anschlussbelegungen**

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

## Optionen

### Niedrig Temperatur

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

### Bestell-Code

**ACA**

### Kabellänge

Der Drehgeber WDCI 36E ist auch mit mehr als 2 m Kabel erhältlich. Die max. Kabellänge **XXX = Dezimeter** ist abhängig von der Betriebsspannung und der Frequenz; siehe [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: 5 m Kabellänge = 050

Beispl. Bestell-Nr.	Typ					Ihr Drehgeber
WDGI 36E	WDGI 36E					WDGI 36E
	<b>Hohlwellendurchmesser</b>					
12	08; 10=Ø 10 mm, Ø 1/4"; 12; 14; 15					
	<b>Impulszahlen:</b>					
1-1024	1-1024					1-1024
	<b>Impulsfolge:</b>					
AB	AB, ABN					
	<b>Ausgangsschaltung</b>					
N35	<b>Auflösung I/U</b>	<b>Betriebsspannung VDC</b>	<b>Ausgangsschaltung</b>	<b>Frühwarnausgang</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
	1-1024	5 - 30	HTL (TTL bei 5 VDC)	-	N35	
		5 - 30	HTL, inv. (TTL/RS422 komp. bei 5 VDC)	-	M35	
	<b>Elektrischer Anschluss</b>					
L2	<b>Beschreibung</b>			<b>ABN inv. mögl.</b>	<b>Bestellschlüssel</b>	
	<b>Kabel: Länge (2 m Standard, WDG 58T: 1 m)</b>					
	axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L2	
	radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden			•	L3	
	<b>Stecker: (Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden)</b>					
	Sensorstecker, M12x1, 5-polig, axial			-	SB5	
	Sensorstecker, M12x1, 5-polig, radial			-	SC5	
	Sensorstecker, M12x1, 8-polig, axial			•	SB8	
Sensorstecker, M12x1, 8-polig, radial			•	SC8		
	<b>Optionen</b>					
	<b>Beschreibung</b>			<b>Bestellschlüssel</b>		
	Keine Option gewählt			Leer		
	Niedrig Temperatur			ACA		
	Kabellänge			Kabellänge		

<b>Bsp-Bestell-Nr.=</b>	WDGI 36E	12	1-1024	AB	N35	L2		WDGI 36E		1-1024				<b>Ihr Drehgeber</b>
-------------------------	----------	----	--------	----	-----	----	--	----------	--	--------	--	--	--	----------------------

## 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](mailto: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](mailto: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](mailto:wdg@wachendorff.de)

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

