WACHENDORFF
The Encoder Experts

Online-Datenblatt

Drehgeber WDGP 36E

www.wachendorff-automation.de/wdgp36e-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

IndustrieROBUST

Drehgeber WDGP 36E

Abbildung ähnlich

- Durch hochwertige Elektronik jede beliebige Impulszahl bis 16384
- Schutzart IP67, am Welleneingang IP65
- Hohe Ausgabefrequenz bis zu 1 MHz
- Verpol- und Kurzschlussschutz bei 4,75 VDC bis 32 VDC

www.wachendorff-automation.de/wdgp36e-k

Auflösung	
Impulszahl	1 I/U bis 16384 I/U

Mechanische Daten	
Flanschtyp	Endhohlwelle
Flanschmaterial	Aluminium
Gehäusematerial	Edelstahl
- 1. Federblechausgleich	axial: ±1,2 mm, radial: ±0,4 mm
Flanschdurchmesser	Ø 36 mm

Welle(n)	
Wellenmaterial	Edelstahl
Anlaufdrehmoment	ca. 0,3 Ncm bei Raumtemperatur
Wellendurchmesser	Ø 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	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 9,525 mm [Ø 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	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 12,7 mm [Ø 1/2"] Order No. 3Z
Hinweis	über Reduzierhülse
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 10'9 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	
$MTTF_d$	1200 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 32 VDC: typ. 80 mA
Funktionsprinzip	magnetisch
Ausgangsschaltung	HTL HTL, inv. TTL TTL, RS422 kompatibel, inv.
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 Kurzschlussschutz

Genauigkeit	
Phasenversatz	90° ± max. 8,5 % einer Periodendauer
Impuls-/Pausenverhältnis	50 % ± max. 7 %

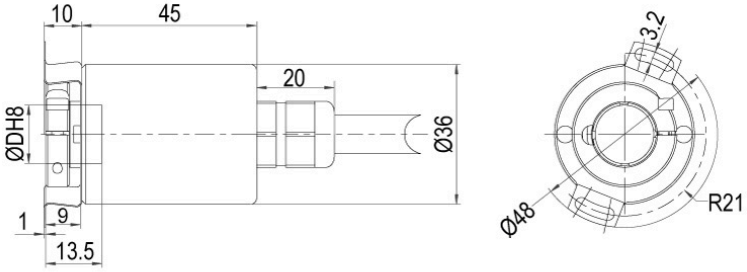
Umweltdaten	
ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
das schließt ein EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibration: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s^2 (10 Hz bis 2000 Hz)
Schock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s^2 (6 ms)
Elektrische Sicherheit:	DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1) / IEC 61010-1 / UL 61010-1 / CSA C22.0 No 61010-1-12

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
Lagerungstemperatur	Steckerabgang: -40 °C bis +100 °C, Kabelabgang: -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 L2 axial mit 2 m Kabel

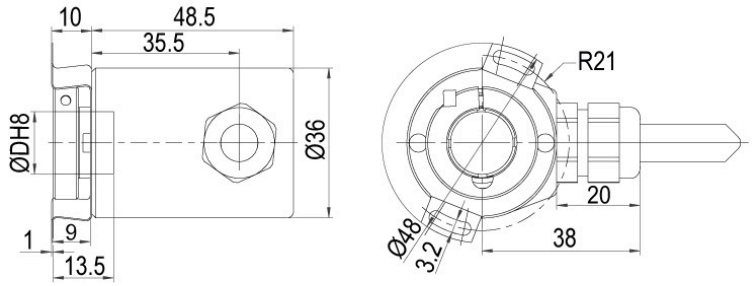


D = Ø 12, 14, 15 mm
D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
mit Reduzierhülse / with adapter sleeve

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

Anschlussbelegungen		
	L2	**L2**
Schaltung	M13, M14	N13, N14
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
SET	PK	PK
A inv.	RD	-
B inv.	BK	-
N inv.	VT	-
Schirm	Litze	Litze

Kabelanschluss L3 radial mit 2 m Kabel



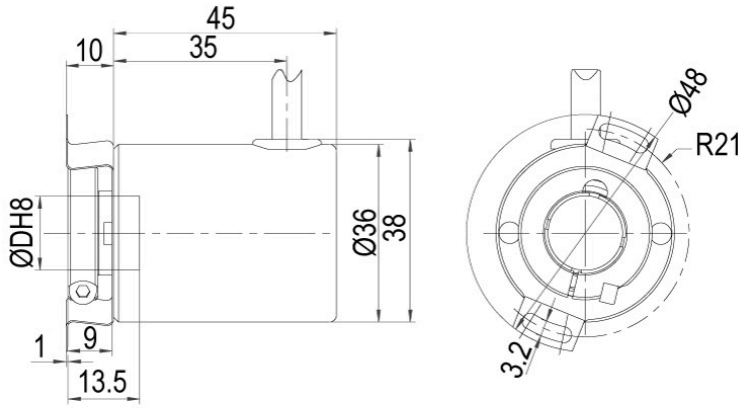
D = Ø 12, 14, 15 mm

D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
mit Reduzierhülse / with adapter sleeve

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

Anschlussbelegungen		
	L3	**L3**
Schaltung	M13, M14	N13, N14
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
SET	PK	PK
A inv.	RD	-
B inv.	BK	-
N inv.	VT	-
Schirm	Litze	Litze

Kabelanschluss K1 (IP40) radial mit 2 m Kabel

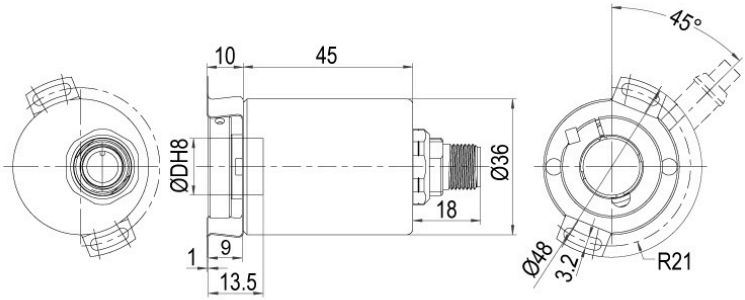


D = Ø 12, 14, 15 mm
D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
mit Reduzierhülse / with adapter sleeve

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

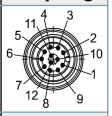
Anschlussbelegungen		
	K1	**K1**
Schaltung	M13, M14	N13, N14
GND	WH	WH
+UB	BN	BN
A	GN	GN
B	YE	YE
N	GY	GY
SET	PK	PK
A inv.	RD	-
B inv.	BK	-
N inv.	VT	-
Schirm	Litze	Litze

Sensorstecker (M12x1) SB axial, 12-polig

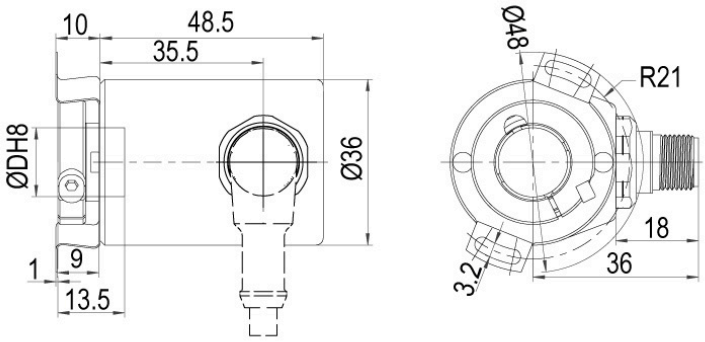


D = Ø 12, 14, 15 mm
D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
mit Reduzierhülse / with adapter sleeve

Beschreibung	ABN inv. möglich
SB12 axial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen	
	SB12
	12-polig
	
Schaltung	M13, M14
GND	3
+UB	1
A	4
B	6
N	8
SET	5
A inv.	9
B inv.	7
N inv.	10
n. c.	2, 11, 12
Schirm	-

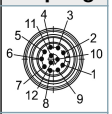
Sensorstecker (M12x1) SC radial, 12-polig



D = Ø 12, 14, 15 mm

D = Ø 7, 8, 9.525 (3/8"), 10 mm, 12.7 mm (1/2")
mit Reduzierhülse / with adapter sleeve

Beschreibung	ABN inv. möglich
SC12 radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden	•

Anschlussbelegungen	
	SC12
	12-polig
	
Schaltung	M13, M14
GND	3
+UB	1
A	4
B	6
N	8
SET	5
A inv.	9
B inv.	7
N inv.	10
n. c.	2, 11, 12
Schirm	-

Optionen

Besonders leichtlaufender Geber	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGP 36E ist auch als besonders leichtlaufender Geber erhältlich. Dabei ändert sich das Anlaufdrehmoment auf ≤ 0,25 Ncm und die Schutzart am Welleneingang auf IP50.	**AAC**

Druckausgleichsmembran	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGP 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	**ACR**

Kabellänge	Bestell-Code
Der Drehgeber WDGP 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/ 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
WDGP 36E	WDGP 36E	WDGP 36E
	Hohlwellendurchmesser	
12	07; 08; 4Z; 10; 12; 3Z; 14; 15	
	Impulszahlen:	
1-16384	1-16384	1-16384
	Impulsfolge:	
ABN	ABN	ABN
	Ausgangsschaltung	

	Auflösung I/U	Betriebs-spannung VDC	Ausgangsschaltung	-	Bestellschlüssel	
M13	1-16384	4,75 - 32	HTL, inv. Nullimpuls setzen	-	M13	
		4,75 - 32	TTL, RS422 kompatibel, inv. Nullimpuls setzen	-	M14	
		4,75 - 32	HTL Nullimpuls setzen	-	N13	
		4,75 - 32	TTL Nullimpuls setzen	-	N14	

	Elektrischer Anschluss		
K1	**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, 12-polig, axial	•	SB12
	Sensorstecker, M12x1, 12-polig, radial	•	SC12

	Optionen	
	Beschreibung	**Bestellschlüssel**
	Keine Option gewählt	Leer
	Besonders leichtlaufender Geber	AAC
	Druckausgleichsmembran	ACR
	Kabellänge	Kabellänge

Bsp-Bestell-Nr.=	WDGP 36E	12	1-16384	ABN	M13	K1			WDGP 36E		1-16384	ABN				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/

WACHENDORFF
The Encoder Experts
Authorized Distributor

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