



Online-Datenblatt

Drehgeber WDGP 36E

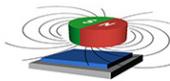
www.wachendorff-automation.de/wdgp36e-k

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

Drehgeber WDGP 36E (magnetisch)



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

www.wachendorff-automation.de/wdgp36e-k

Auflösung	
Impulszahl	1 I/U bis 16384 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 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
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
Anschlusschutz	Verpol- und Kurzschlusschutz

Nullimpuls setzen:	Setzen: SET = +UB für 2 s Deaktiviert: SET = GND
--------------------	---

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)

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
-------------------	---

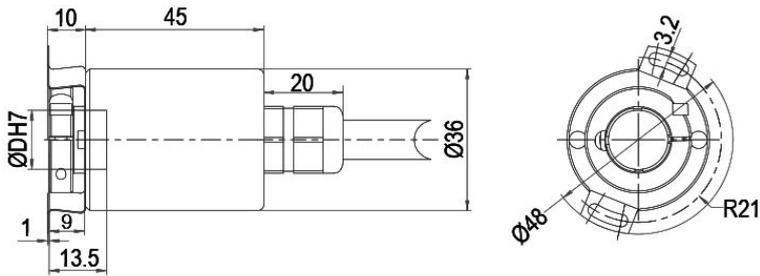
Lagerungstemperatur	Steckerabgang: -40 °C bis +100 °C, Kabelabgang: -30 °C bis +80 °C
---------------------	--

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 8, 10, 12, 14, 15 mm

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

Beschreibung

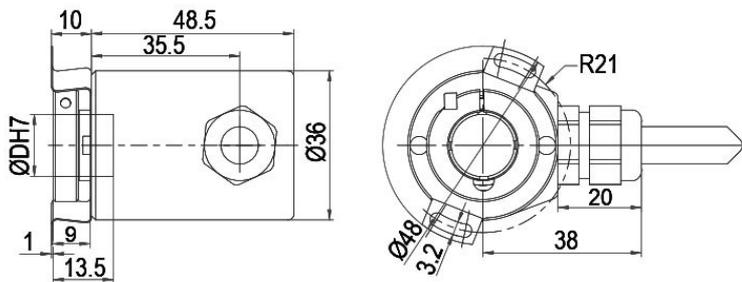
ABN inv. möglich

L2 axial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen				
	L2	L2	L2	L2
Schaltung	M11, M12	M13, M14	N11, N12	N13, N14
GND	WH	WH	WH	WH
+UB	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	YE	YE
N	GY	GY	GY	GY
SET	-	PK	-	PK
A inv.	RD	RD	-	-
B inv.	BK	BK	-	-
N inv.	VT	VT	-	-
Schirm	Litze	Litze	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)

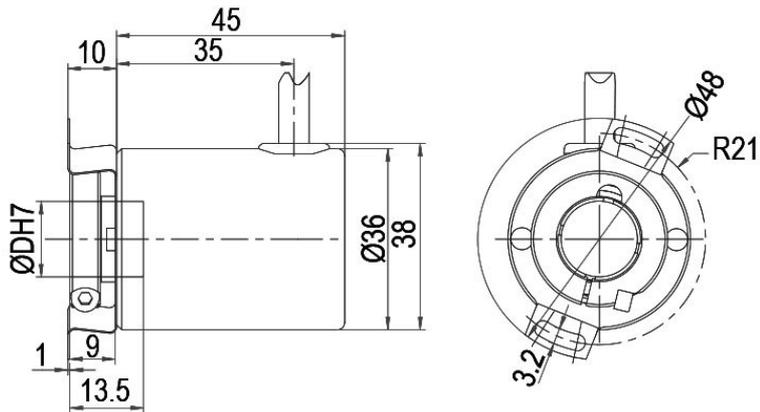
Beschreibung

ABN inv. möglich

L3 radial, Schirm mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen				
	L3	L3	L3	L3
Schaltung	M11, M12	M13, M14	N11, N12	N13, N14
GND	WH	WH	WH	WH
+UB	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	YE	YE
N	GY	GY	GY	GY
SET	-	PK	-	PK
A inv.	RD	RD	-	-
B inv.	BK	BK	-	-
N inv.	VT	VT	-	-
Schirm	Litze	Litze	Litze	Litze

Kabelanschluss K1 (IP40) radial mit 2 m Kabel


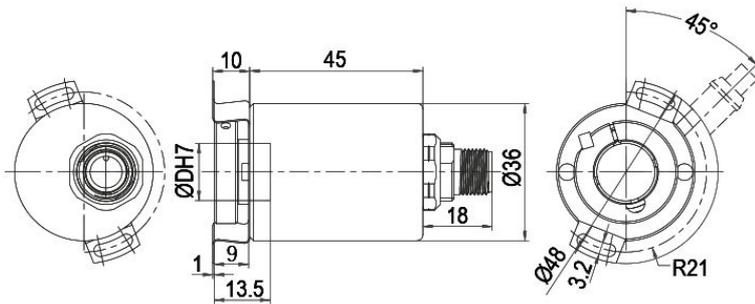
D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

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

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

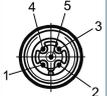
•

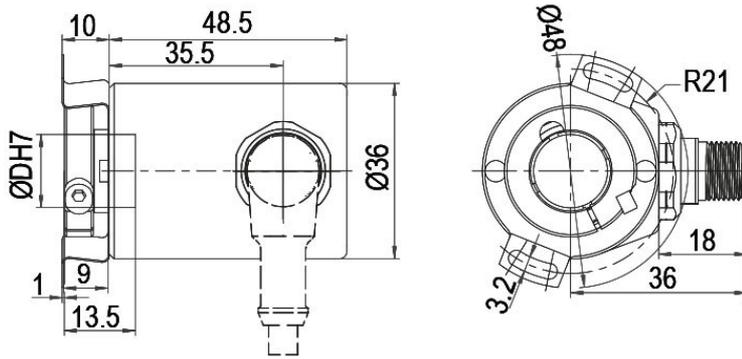
Anschlussbelegungen				
	K1	K1	K1	K1
Schaltung	M11, M12	M13, M14	N11, N12	N13, N14
GND	WH	WH	WH	WH
+UB	BN	BN	BN	BN
A	GN	GN	GN	GN
B	YE	YE	YE	YE
N	GY	GY	GY	GY
SET	-	PK	-	PK
A inv.	RD	RD	-	-
B inv.	BK	BK	-	-
N inv.	VT	VT	-	-
Schirm	Litze	Litze	Litze	Litze

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


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

Beschreibung	ABN inv. möglich
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			
	SB5	SB8	SB12
	5-polig	8-polig	12-polig
			
Schaltung	N11, N12	M11, M12	M13, M14
GND	3	1	3
+UB	1	2	1
A	4	3	4
B	2	4	6
N	5	5	8
SET	-	-	5
A inv.	-	6	9
B inv.	-	7	7
N inv.	-	8	10
n. c.	-	-	2, 11, 12
Schirm	-	-	-

Sensorstecker (M12x1) SC radial, 5-, 8-, 12-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

-

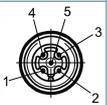
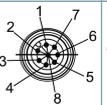
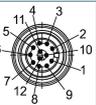
SC8 radial, 8-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

SC12 radial, 12-polig, Stecker mit Gebergehäuse leitend verbunden

•

Anschlussbelegungen

	SC5	SC8	SC12
	5-polig	8-polig	12-polig
			
Schaltung	N11, N12	M11, M12	M13, M14
GND	3	1	3
+UB	1	2	1
A	4	3	4
B	2	4	6
N	5	5	8
SET	-	-	5
A inv.	-	6	9
B inv.	-	7	7
N inv.	-	8	10
n. c.	-	-	2, 11, 12
Schirm	-	-	-

Optionen

Kabellänge

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 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

Bestell-Code

XXX = Dezimeter

Beispl. Bestell-Nr.	Typ		Ihr Drehgeber			
WDGP 36E	WDGP 36E		WDGP 36E			
	Hohlwellendurchmesser					
12	08; 10=Ø 10 mm, Ø 1/4"; 12; 14; 15					
	Impulszahlen:					
16384	1-16384 Andere Impulszahlen auf Anfrage					
	Impulsfolge:					
ABN	ABN					
	Ausgangsschaltung					
M13	Auflösung I/U 1-16384	Betriebsspannung VDC	Ausgangsschaltung	Frühwarnausgang	Bestellschlüssel	
		4,75 - 32	HTL invertiert	-	M11	
		4,75 - 32	TTL, RS422 komp., invertiert	-	M12	
		4,75 - 32	HTL, inv. Nullimpuls setzen	-	M13	
		4,75 - 32	TTL, RS422 kompatibel, inv. Nullimpuls setzen	-	M14	
		4,75 - 32	HTL	-	N11	
		4,75 - 32	TTL	-	N12	
		4,75 - 32	HTL Nullimpuls setzen	-	N13	
4,75 - 32	TTL Nullimpuls setzen	-	N14			
	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		
	Sensorstecker, M12x1, 12-polig, axial		•	SB12		
Sensorstecker, M12x1, 12-polig, radial		•	SC12			
	Optionen					
	Beschreibung		Bestellschlüssel			
	Keine Option gewählt		Leer			
	Kabellänge		XXX = Dezimeter			

Bsp-Bestell-Nr.=	WDGP 36E	12	16384	ABN	M13	L2		WDGP 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: 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

