



Scheda tecnica online

## Encoder WDGP 36E

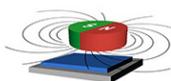
[www.wachendorff-automation.it/wdgp36e-k](http://www.wachendorff-automation.it/wdgp36e-k)

### Wachendorff Automation

#### ... Sistemi e encoder

- Sistemi completi
- Robusti encoder rotativi industriali adatti alle vostre necessità di applicazione
- Programma standard e versioni dei clienti
- Carichi massimi ammissibili
- Produzione espressa entro le 48 ore
- Prodotto in Germania
- Rete di distribuzione in tutto il mondo

# Encoder WDGP 36E (magnetico)



- Grazie all'elettronica di alta qualità qualsiasi numero di impulsi fino a 16384
- Classe di protezione IP67, all'ingresso dell'albero IP65
- Alta frequenza di uscita fino a 1 MHz
- Protezione dall'inversione di polarità e dal cortocircuito da 4,75 VDC a 32 VDC

[www.wachendorff-automation.it/wdgp36e-k](http://www.wachendorff-automation.it/wdgp36e-k)

Risoluzione	
Numero di impulsi	1 imp/giro fino a 16384 imp/giro

Dati meccanici	
<b>Corpo</b>	
Tipo di flangia	Albero cavo cieco
Materiale della flangia	Alluminio
Materiale della flangia, lato posteriore	Acciaio inox
- 1. Compensazione nastro di acciaio per molle	assiale: $\pm 1,2$ mm, radiale: $\pm 0,4$ mm
Diametro del corpo	$\varnothing 36$ mm

Albero(i)	
Materiale dell'albero	Acciaio inox
Coppia di spunto	ca. 0,3 Ncm a temperatura ambiente

Diametro dell'albero	$\varnothing 8$ mm
Avvertenza	con bussola di riduzione
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N

Diametro dell'albero	$\varnothing 10$ mm
Avvertenza	con bussola di riduzione
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N

Diametro dell'albero	$\varnothing 12$ mm
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N

Diametro dell'albero	$\varnothing 14$ mm
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N

Diametro dell'albero	$\varnothing 15$ mm
Profondità di penetrazione min.	10 mm
Profondità di penetrazione max.	14,5 mm
Max. carico radiale sull'albero	80 N
Max. carico assiale sull'albero	50 N

Cuscinetto	
Tipo di cuscinetto	2 cuscinetti a sfere di precisione
Durata di vita	1 x 10 <sup>9</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 100 % 1 x 10 <sup>10</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 40 % 1 x 10 <sup>11</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 20 %
Max. numero di giri di esercizio	6000 giri/min

Dati di riferimento per la sicurezza funzionale	
MTTF <sub>d</sub>	1200 a
Durata di esercizio (TM)	25 a
Durata di vita dei cuscinetti (L10h)	1 x 10 <sup>11</sup> rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % e 6000 giri/min
Grado di copertura diagnostica (DC)	0 %

Dati elettrici	
Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente	4,75 VDC a 32 VDC: typ. 80 mA
Circuito di uscita	HTL HTL, inv. TTL TTL, compatibile RS422, inv.
Frequenza d'impulso	HTL fino a 16384 imp/giro: max. 600 kHz TTL fino a 16384 imp/giro: max. 1 MHz
Canali	ABN e segnali invertiti

Carico	max. 40 mA / canale
Protezione connessioni	protezione di polarità inversa e di cortocircuito

#### Precisione

Sfasamento	90° ± max. 8,5 % della durata di un periodo
Rapporto impulso / pausa	50 % ± max. 7 %

#### Dati ambientali

ESD (DIN EN 61000-4-2):	8 kV
Burst (DIN EN 61000-4-4):	2 kV
includes EMC:	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Vibrazione: (DIN EN 60068-2-6)	50 m/s <sup>2</sup> (10 Hz - 2000 Hz)
Shock: (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Design:	according DIN VDE 0160

#### Informazioni sulle tariffe doganali

Numero di tariffa doganale:	90318020
Paese di origine:	Germania

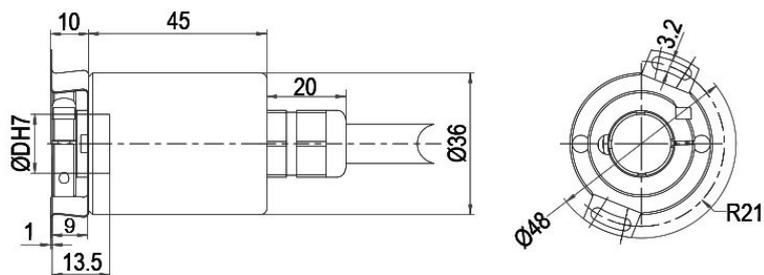
#### Dati generali

Peso	ca. 165 g
Connessione	Uscita cavo o connettore
Grado di protezione (EN 60529)	Corpo: IP65, IP67; Entrata dell'albero: IP65; uscita cavo K1: IP40
Temperatura di esercizio	Uscita connettore: -40 °C a +85 °C, Uscita cavo: -20 °C a +80 °C
Temperatura di stoccaggio	Uscita connettore: -40 °C a +100 °C, Uscita cavo: -30 °C a +80 °C

#### Ulteriori informazioni

Dati tecnici generali e avvertenze di sicurezza  
<http://www.wachendorff-automation.it/dtg>

Accessorio adatto  
<http://www.wachendorff-automation.it/acc>

**Collegamento via cavo L2 assiale con cavo di 2 m**


D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

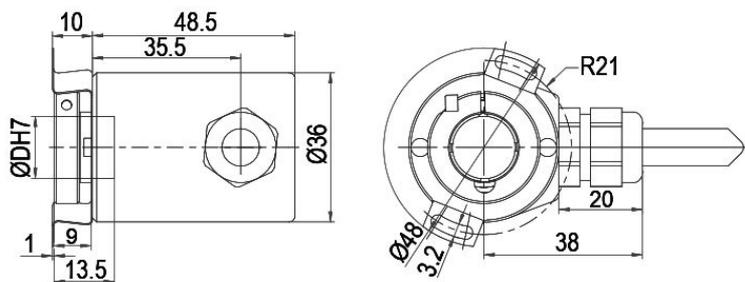
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse / with adapter sleeve)

**Descrizione**
**ABN inv. poss.**
**L2** assiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

•

Assegnazione delle connessioni				
	L2	L2	L2	L2
<b>Circuito</b>	M11, M12	M13, M14	N11, N12	N13, N14
<b>GND</b>	WH	WH	WH	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN	BN	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE	YE	YE
<b>N</b>	GY	GY	GY	GY
<b>SET</b>	-	PK	-	PK
<b>A inv.</b>	RD	RD	-	-
<b>B inv.</b>	BK	BK	-	-
<b>N inv.</b>	VT	VT	-	-
<b>Schermo</b>	Trefolo	Trefolo	Trefolo	Trefolo

### Collegamento via cavo L3 radiale con cavo di 2 m



D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

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

#### Descrizione

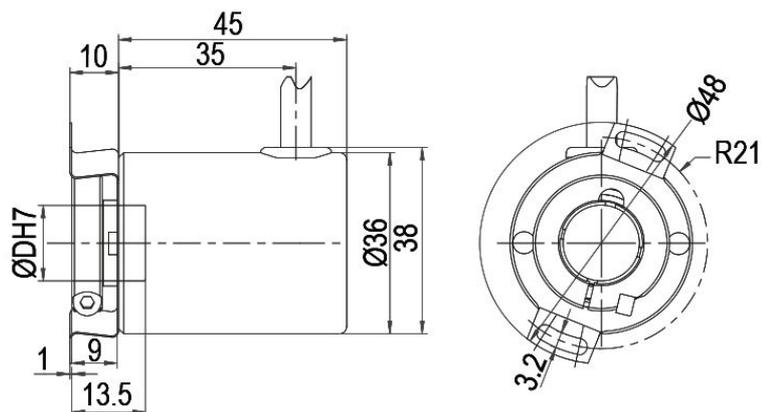
ABN inv. poss.

L3 radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

•

Assegnazione delle connessioni				
	L3	L3	L3	L3
<b>Circuito</b>	M11, M12	M13, M14	N11, N12	N13, N14
<b>GND</b>	WH	WH	WH	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN	BN	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE	YE	YE
<b>N</b>	GY	GY	GY	GY
<b>SET</b>	-	PK	-	PK
<b>A inv.</b>	RD	RD	-	-
<b>B inv.</b>	BK	BK	-	-
<b>N inv.</b>	VT	VT	-	-
<b>Schermo</b>	Trefolo	Trefolo	Trefolo	Trefolo

**Collegamento via cavo K1 (IP40) radiale con cavo di 2 m**



D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

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

**Descrizione**

**ABN inv. poss.**

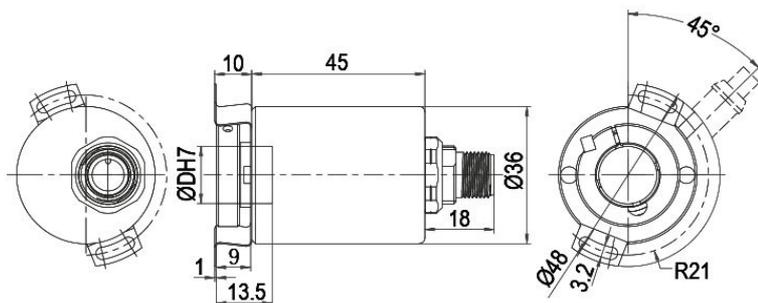
**K1** radiale, Schermo aperto (IP40)

•

**Assegnazione delle connessioni**

	<b>K1</b>	<b>K1</b>	<b>K1</b>	<b>K1</b>
<b>Circuito</b>	M11, M12	M13, M14	N11, N12	N13, N14
<b>GND</b>	WH	WH	WH	WH
<b>(+) Vcc</b>	BN	BN	BN	BN
<b>A</b>	GN	GN	GN	GN
<b>B</b>	YE	YE	YE	YE
<b>N</b>	GY	GY	GY	GY
<b>SET</b>	-	PK	-	PK
<b>A inv.</b>	RD	RD	-	-
<b>B inv.</b>	BK	BK	-	-
<b>N inv.</b>	VT	VT	-	-
<b>Schermo</b>	Trefolo	Trefolo	Trefolo	Trefolo

### Connettore per sensori (M12x1) SB axiale, 5-, 8-, 12-poli



D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

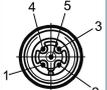
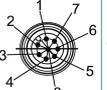
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse / with adapter sleeve)

#### Descrizione

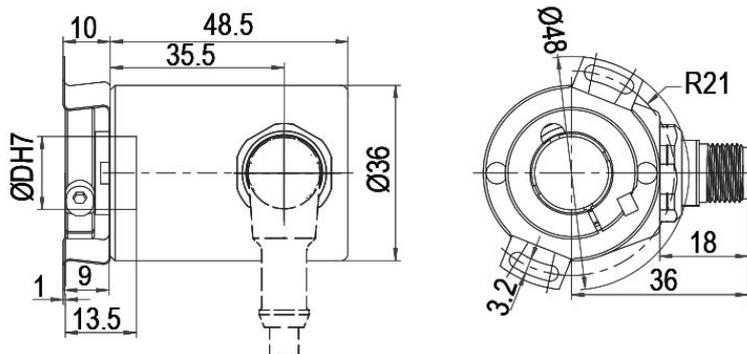
ABN inv. poss.

<b>SB5</b>	assiale, 5 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
<b>SB8</b>	assiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•
<b>SB12</b>	assiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•

#### Assegnazione delle connessioni

	SB5	SB8	SB12
	5 poli	8 poli	12 poli
			
<b>Circuito</b>	N11, N12	M11, M12	M13, M14
<b>GND</b>	3	1	3
<b>(+) Vcc</b>	1	2	1
<b>A</b>	4	3	4
<b>B</b>	2	4	6
<b>N</b>	5	5	8
<b>SET</b>	-	-	5
<b>A inv.</b>	-	6	9
<b>B inv.</b>	-	7	7
<b>N inv.</b>	-	8	10
<b>n. c.</b>	-	-	2, 11, 12
<b>Schermo</b>	-	-	-

**Connettore per sensori (M12x1) SB axiale, 5-, 8-, 12-poli**



D = Ø 8, 10, 12, 14, 15 mm

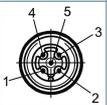
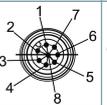
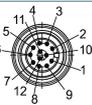
(Ø 8, 10, mm mit Reduzierhülse / with adapter sleeve)

**Descrizione**

**ABN inv. poss.**

<b>SC5</b>	radiale, 5 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	-
<b>SC8</b>	radiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•
<b>SC12</b>	radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•

**Assegnazione delle connessioni**

	<b>SC5</b>	<b>SC8</b>	<b>SC12</b>
	<b>5 poli</b>	<b>8 poli</b>	<b>12 poli</b>
			
<b>Circuito</b>	N11, N12	M11, M12	M13, M14
<b>GND</b>	3	1	3
<b>(+) Vcc</b>	1	2	1
<b>A</b>	4	3	4
<b>B</b>	2	4	6
<b>N</b>	5	5	8
<b>SET</b>	-	-	5
<b>A inv.</b>	-	6	9
<b>B inv.</b>	-	7	7
<b>N inv.</b>	-	8	10
<b>n. c.</b>	-	-	2, 11, 12
<b>Schermo</b>	-	-	-

## Opzioni

### Lunghezza cavo

L'encoder WDGP 36E è disponibile anche con cavo di lunghezza maggiore di 2 m. La lunghezza max. del cavo dipende dalla tensione di esercizio e dalla frequenza; vedere [www.wachendorff-automation.it/atd](http://www.wachendorff-automation.it/atd)

Al momento dell'ordine si prega di integrare il numero di ordine con un numero di 3 cifre che indica la lunghezza in decimetri.

Esempio: Lunghezza cavo di 5 m = 050

### Codice di ordinazione

**XXX = decimetro**

Es. n° d'ordine	Tipo				Il vostro encoder
WDGP 36E	WDGP 36E				WDGP 36E
<b>Diametro dell'albero cavo</b>					
12	08; 10=Ø 10 mm, Ø 1/4"; 12; 14; 15				
<b>Numero di impulsi (imp/giro):</b>					
1-16384	1-16384				1-16384
<b>Treno di impulsi:</b>					
ABN	ABN				ABN
<b>Circuito di uscita</b>					
M11	<b>Risoluzione imp/giro</b>	<b>Tensione di esercizio V/DC</b>	<b>Circuito di uscita</b>	<b>Uscita di preallarme</b>	<b>Codici d'ordine</b>
	1-16384	4,75 - 32	HTL invertito	-	M11
		4,75 - 32	TTL, RS422 comp., invertito	-	M12
		4,75 - 32	HTL, inv. set zero pulse	-	M13
		4,75 - 32	TTL, compatibile RS422, inv. set zero pulse	-	M14
		4,75 - 32	HTL	-	N11
		4,75 - 32	TTL	-	N12
		4,75 - 32	HTL set zero pulse	-	N13
4,75 - 32		TTL set zero pulse	-	N14	
<b>Allacciamento elettrico</b>					
K1	<b>Descrizione</b>	<b>ABN inv. poss.</b>	<b>Codici d'ordine</b>		
	<b>Cavo: lunghezza (2 m standard, WDG 58T: 1 m)</b>				
	radiale, Schermo aperto (IP40)	•	K1		
	assiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•	L2		
	radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder	•	L3		
	<b>Connettore: (connettore e corpo collegati in modo conduttivo)</b>				
	Connettore per sensori, M12x1, 5 poli, assiale	-	SB5		
	Connettore per sensori, M12x1, 5 poli, radiale	-	SC5		
	Connettore per sensori, M12x1, 8 poli, assiale	•	SB8		
	Connettore per sensori, M12x1, 8 poli, radiale	•	SC8		
	Connettore per sensori, M12x1, 12 poli, assiale	•	SB12		
Connettore per sensori, M12x1, 12 poli, radiale	•	SC12			
<b>Opzioni</b>					
<b>Descrizione</b>	<b>Codici d'ordine</b>				
Lunghezza cavo	Lunghezza cavo				
Nessuna opzione è selezionata	Vuoto				

<b>Es. n° d'ordine=</b>	WDGP 36E	12	1-16384	ABN	M11	K1		WDGP 36E		1-16384	ABN			<b>Il vostro encoder</b>
-------------------------	----------	----	---------	-----	-----	----	--	----------	--	---------	-----	--	--	--------------------------



For further information please contact our local distributor.  
Here you find a list of our distributors worldwide.  
<https://www.wachendorff-automation.it/contact-sales-it/>



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)

