

Scheda tecnica online

Encoder WDGN 36E

www.wachendorff-automation.it/wdgn36e

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



1,7 x 10'10 rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % e 12000 giri/

Encoder WDGN 36E configurabile via Smartphone (NFC)





Vachendorff Apps WDG

- Grazie all'elettronica di alta qualità qualsiasi numero di impulsi fino a 16384 configurabile via NFC
- HTL/TTL configurabile via NFC

Durata di vita dei cuscinetti

(L10h)

- 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/wdgn36e

Configurabile via NFC

 MTTF_d

Durata di esercizio (TM)

| Risoluzione | |
|--|---|
| Numero di impulsi | 1 imp/giro fino a 16384 imp/giro |
| Dett managed | |
| Dati meccanici | A.II |
| Tipo di flangia | Albero cavo cieco |
| Materiale della flangia | Alluminio |
| Materiale della custodia | Acciaio inox, NFC cover: Thermoplastic polyamide |
| - 1. Compensazione nastro di acciaio per molle | assiale: ±0,2 mm, radiale: ±0,1 mm |
| Diametro della flangia | Ø 36 mm |
| Albero(i) | |
| Materiale dell'albero | - Acciaio inox |
| Coppia di spunto | |
| Сорріа di Spurito | ca. 0,3 Ncm a temperatura ambiente |
| Diametro dell'albero | Ø 6 mm |
| Profondità di penetrazione min. | 8 mm |
| Profondità di penetrazione max. | 17 mm |
| Max. carico radiale sull'albero | 80 N |
| Max. carico assiale sull'albero | 50 N |
| Diametro dell'albero | Ø 6,35 mm [Ø 1/4"] Order No: 2Z |
| Profondità di penetrazione min. | 8 mm |
| Profondità di penetrazione max. | 17 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 | 1,4 x 10'8 rev. per carico su cuscinetto pari al 100 % 2 x 10'9 rev. per carico su cuscinetto pari al 40 % 1,7 x 10'10 rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % |
| Max. numero di giri di esercizio | 12000 giri/min |

1200 a

| , | 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 |
| Principio di funzionamento | magnetico |
| 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 | BAS: ABN + segnali invertiti ADV: CH1, CH2, CH3, CH4; + segnali invertiti |
| Carico | max. 40 mA / canale |
| Protezione connessioni | protezione di polarità inversa e di cortocircuito |
| | |
| Nullimpuls setzen: | Setzen: SET = +UB für 2 s Deaktiviert: SET = GND |
| Precisione | |
| Sfasamento | 90° ± max. 8,5 % della durata di un periodo |
| Rapporto impulso / pausa | 50 % ± max. 7 % |
| | |
| Configurabile via NFC: | |
| BASIC: (BAS) | |
| Canali: | ABN e segnali invertiti |
| HTL/TTL | liberamente selezionabile |
| Impulsi / giro: | 1 imp/giro fino a 16384 imp/giro liberamente selezionabili |
| Advanced (ADV): | |
| Canali: | 4 canali configurabili + segnali invertiti (possibilità di ABN) |
| HTL/TTL: | liberamente selezionabile |
| Impulsi / giro: | 1 imp/giro fino a 16384 imp/giro liberamente selezionabili |
| Numero di impulsi per ogni canale: | selezionabile individualmente |
| Impostare impulso zero: | sì |



Larghezza dell'impulso e Larghezza e posizione regolabili posizione:

| Dati ambientali | |
|---|--|
| Noise immunity: | |
| ESD (DIN EN 61000-4-2): | 8 kV |
| EMC: (DIN EN 61000-4-3): | 10 V/m |
| Burst (DIN EN 61000-4-4): | 2 kV |
| High frequency fields (DIN EN 61000-4-6): | 10 V |
| Surge (DIN EN 61000-4-5): | 2 kV |
| Radio interference: | According DIN EN 55011 |
| NFC: | |
| EMC: | According ETSI EN 301 489 |
| RED: | According ETSI EN 300 330 |
| Electrical safety: | DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1) / IEC 61010-1 / UL 61010-1 / CSA C22.0 No 61010-1-12 |
| Vibrazione: (DIN EN 60068-2-6) | 300 m/s² (10 Hz up to 2000 Hz) |
| Shock: (DIN EN 60068-2-27) | 1000 m/s² (6 ms) |

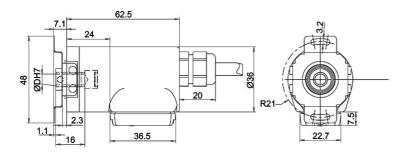
| Informazioni sulle tariffe doganali | | |
|-------------------------------------|----------|--|
| Numero di tariffa doganale: | 90318020 | |
| Paese di origine: | Germania | |

| Dati generali | |
|--------------------------------|--|
| Peso | ca. 130 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 (BAS)



D = Ø 6 mm, Ø 1/4"

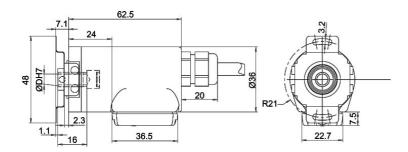
Descrizione ABN inv. poss.

L2 assiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

| Assegnazione delle connessioni | |
|--------------------------------|---------|
| | L2 |
| Circuito | BAS |
| GND | WH |
| (+) Vcc | BN |
| Α | GN |
| В | YE |
| N | GY |
| A inv. | RD |
| B inv. | BK |
| N inv. | VT |
| Schermo | Trefolo |



Collegamento via cavo L2 assiale con cavo di 2 m (ADV)



D = Ø 6 mm, Ø 1/4"

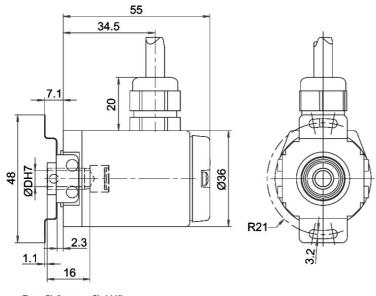
Descrizione ABN inv. poss.

L2 assiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

| Assegnazione delle connessioni | |
|--------------------------------|---------|
| | L2 |
| Circuito | ADV |
| GND | WH |
| (+) Vcc | BN |
| CH1 | GN |
| CH2 | YE |
| CH3 | GY |
| CH4 | GYPK |
| SET | PK |
| CH1 inv. | RD |
| CH2 inv. | BK |
| CH3 inv. | VT |
| CH4 inv. | RDBU |
| Schermo | Trefolo |



Collegamento via cavo L3 radiale con cavo di 2 m (BAS)



 $D = \emptyset 6 \text{ mm}, \emptyset 1/4"$

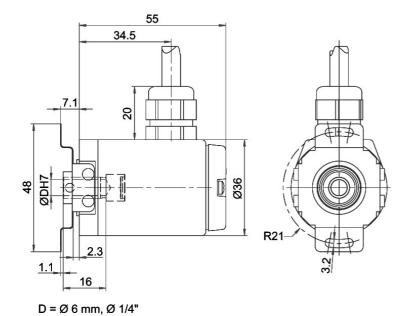
Descrizione ABN inv. poss.

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

| Assegnazione delle connessioni | |
|--------------------------------|---------|
| | L3 |
| Circuito | BAS |
| GND | WH |
| (+) Vcc | BN |
| Α | GN |
| В | YE |
| N | GY |
| A inv. | RD |
| B inv. | BK |
| N inv. | VT |
| Schermo | Trefolo |



Collegamento via cavo L3 radiale con cavo di 2 m (ADV)



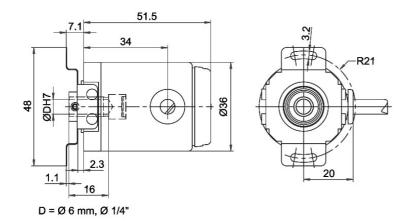
Descrizione ABN inv. poss.

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

| Assegnazione delle connessioni | |
|--------------------------------|---------|
| | L3 |
| Circuito | ADV |
| GND | WH |
| (+) Vcc | BN |
| CH1 | GN |
| CH2 | YE |
| CH3 | GY |
| CH4 | GYPK |
| SET | PK |
| CH1 inv. | RD |
| CH2 inv. | BK |
| CH3 inv. | VT |
| CH4 inv. | RDBU |
| Schermo | Trefolo |



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



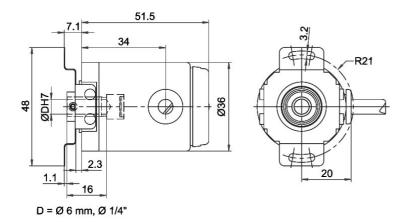
Descrizione ABN inv. poss.

K1 radiale, Schermo aperto (IP40)

Assegnazione delle connessioni K1 Circuito BAS GND WH (+) Vcc ΒN Α GN В ΥE GΥ A inv. RD B inv. BK VT N inv. Schermo Trefolo



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



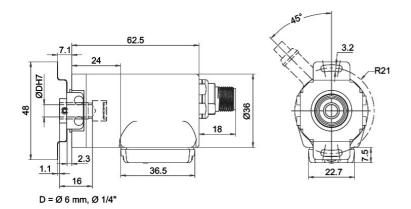
Descrizione ABN inv. poss.

K1 radiale, Schermo aperto (IP40)

Assegnazione delle connessioni K1 ADV Circuito WH **GND** (+) Vcc BN CH1 GN CH₂ ΥE CH3 GΥ CH4 **GYPK SET** PΚ CH1 inv. RD CH2 inv. BK CH3 inv. VT RDBU CH4 inv. Schermo Trefolo



Connettore per sensori (M12x1) SB axiale, 8-poli (BAS)



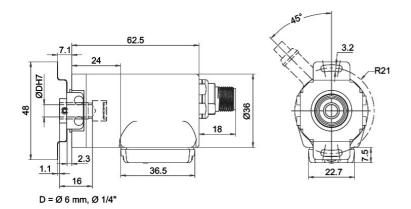
Descrizione ABN inv. poss.

SB8 assiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

| Assegnazione delle connessioni | |
|--------------------------------|--------|
| | SB8 |
| | 8 poli |
| | 3 6 5 |
| Circuito | BAS |
| GND | 1 |
| (+) Vcc | 2 |
| Α | 3 |
| В | 4 |
| N | 5 |
| A inv. | 6 |
| B inv. | 7 |
| N inv. | 8 |



Connettore per sensori (M12x1) SB axiale, 12-poli (ADV)



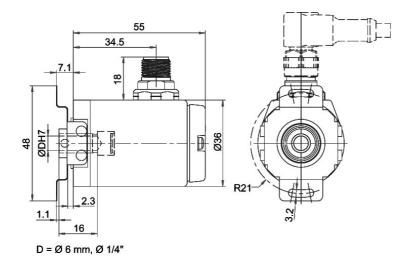
Descrizione ABN inv. poss.

SB12 assiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

| Assegnazione delle connessioni | |
|--------------------------------|------------------------|
| | SB12 |
| | 12 poli |
| | 6 11 4 3 2 10 7 12 8 9 |
| Circuito | ADV |
| GND | 3 |
| (+) Vcc | 1 |
| CH1 | 4 |
| CH2 | 6 |
| CH3 | 8 |
| CH4 | 11 |
| SET | 5 |
| CH1 inv. | 9 |
| CH2 inv. | 7 |
| CH3 inv. | 10 |
| CH4 inv. | 12 |
| n. c. | 2 |



Connettore per sensori (M12x1) SC, radiale, 8-poli (BAS)



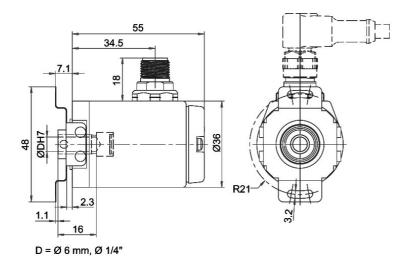
Descrizione ABN inv. poss.

SC8 radiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

| Assegnazione delle connessioni | | | | | | | | |
|--------------------------------|--------|--|--|--|--|--|--|--|
| | SC8 | | | | | | | |
| | 8 poli | | | | | | | |
| | 3 6 5 | | | | | | | |
| Circuito | BAS | | | | | | | |
| GND | 1 | | | | | | | |
| (+) Vcc | 2 | | | | | | | |
| Α | 3 | | | | | | | |
| В | 4 | | | | | | | |
| N | 5 | | | | | | | |
| A inv. | 6 | | | | | | | |
| B inv. | 7 | | | | | | | |
| N inv. | 8 | | | | | | | |



Connettore per sensori (M12x1) SC, radiale, 12-poli (ADV)



Descrizione ABN inv. poss.

SC12 radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

| Assegnazione delle connessioni | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | SC12 | | | | | | | | |
| | 12 poli | | | | | | | | |
| | 6 7 10 7 12 8 9 | | | | | | | | |
| Circuito | ADV | | | | | | | | |
| GND | 3 | | | | | | | | |
| (+) Vcc | 1 | | | | | | | | |
| CH1 | 4 | | | | | | | | |
| CH2 | 6 | | | | | | | | |
| СНЗ | 8 | | | | | | | | |
| CH4 | 11 | | | | | | | | |
| SET | 5 | | | | | | | | |
| CH1 inv. | 9 | | | | | | | | |
| CH2 inv. | 7 | | | | | | | | |
| CH3 inv. | 10 | | | | | | | | |
| CH4 inv. | 12 | | | | | | | | |
| n. c. | 2 | | | | | | | | |



Opzioni

| Encoder ad attrito particolarmente basso | Codice di ordinazione |
|---|-----------------------|
| L'encoder WDGN 36E è disponibile anche come trasmettitore ad attrito particolarmente basso. La coppia di spunto viene modificata in 0,25 Ncm e il grado di protezione all'entrata dell'albero in IP50. | AAC |
| Lunghezza cavo | Codice di ordinazione |
| L'encoder WDGN 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 https://www.wachendorff-automation.it/download-dati-tecnici-generali/ 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 | XXX = decimetro |



| Es. n° d'ordine | e Tipo | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---------------------|---|-----------------|----------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| WDGN 36E | WDGN 36E | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | Diametro d | ell'albero cavo | | | | | | | | | | | |
| 06 | 06; 2Z | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | Numero di impulsi (imp/giro): | | | | | | | | | | | | |
| X | 1-16384 configurabile | | | | | | | | | | | | |
| | 1 Vpp Sin/Cos solo per 1-16384 configurabile | | | | | | | | | | | | |
| | Altri numeri di impulso su richiesta | | | | | | | | | | | | |
| | Treno di impulsi: | | | | | | | | | | | | |
| X | X (BAS=ABN, ADV= CH1,CH2,CH3,CH4) | | | | | | | | | | | | |
| | // (B/10-/1B | 11,715 1 - 0111,011 | 2,0110,0111) | | | | | | | | | | |
| | Circuito di | uscita | | | | | | | | | | | |
| | Risoluzione | Tensione di | Circuito di uscita | - | Codici | | | | | | | | |
| | imp/giro | esercizio V/DC | | | d'ordine | | | | | | | | |
| BAS | configurabile | 4,75 - 32 | configurabile HTL, TTL (A,B,N + inv.) | - | BAS | | | | | | | | |
| | 1-16384 | 4,75 - 32 | configurabile HTL, TTL; 4 canali+inv. | - | ADV | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | Allacciame | nto elettrico | | | | | | | | | | | |
| | Descrizione | е | | ABN inv. poss. | | | | | | | | | |
| | d'ordine | | | | | | | | | | | | |
| | Cavo: lunghezza (2 m standard, WDG 58T: 1 m) | | | | | | | | | | | | |
| | <u> </u> | ermo aperto (IP40 | 7 | • | K1 | _ | | | | | | | |
| | | | modo conduttivo con il corpo dell'encoder | • | L2 | _ | | | | | | | |
| L2 | radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder L3 | | | | | | | | | | | | |
| | Connettore: (connettore e corpo collegati in modo conduttivo) | | | | | | | | | | | | |
| | | per sensori, M12x | • | • | SB8 | _ | | | | | | | |
| | | per sensori, M12x | • | • | SC8 | _ | | | | | | | |
| | | | 1, 12 poli, assiale | • | SB12 | _ | | | | | | | |
| | Connettore | per sensori, M12x | 1, 12 poli, radiale | • | SC12 | | | | | | | | |
| | Opzioni | | | | | | | | | | | | |
| | Descrizione | e | Codici d'ordine | Codici d'ordine | | | | | | | | | |
| | Encoder ad | attrito particolarm | ente basso | А | | | | | | | | | |
| | Nessuna op | zione è seleziona | ta | Vı | | | | | | | | | |
| | Lunghezza | cavo | | XXX = 0 | | | | | | | | | |

| Es. n° d'ordine= | WDGN 36E | 06 | X | X | BAS | L2 | | WDGN 36E | | | | II vostro encoder |
|------------------|----------|----|---|---|-----|----|--|----------|--|--|--|-------------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |





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

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

