



Scheda tecnica online

Encoder WDG 100H

www.wachendorff-automation.it/wdg100h

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 WDG 100H



Illustration similar



- Robusto encoder ad albero cavo estremamente piatto per il montaggio su motori ad alte prestazioni
- Albero cavo passante con foro di max. 45 mm
- Protezione completa connessione da 10 VDC a 30 VDC
- Facile da montare
- Alto grado di protezione IP54
- fino a 20.480 imp/giro
- Opzionale: da -40 °C a +80 °C, Grado di protezione IP55 completo

www.wachendorff-automation.it/wdg100h

| Risoluzione | |
|--|--|
| Numero di impulsi | fino a 20480 imp/giro |
| Dati meccanici | |
| Tipo di flangia | Albero cavo (passante) |
| Materiale della flangia | Alluminio |
| Materiale della custodia | Alluminio, verniciato |
| Braccio di reazione | incl. 1 braccio di reazione WDGDS10001 |
| - 1. Compensazione nastro di acciaio per molle | assiale: ±0,8 mm, radiale: ±0,2 mm |
| Diametro della flangia | Ø 100 mm |
| Albero(i) | |
| Materiale dell'albero | Acciaio inox |
| Coppia di spunto | ca. 1,5 Ncm a temperatura ambiente |
| Fissaggio | 2 x M4, DIN 913; coppia di serraggio: 2,5 Nm |
| Diametro dell'albero | Ø 25 mm |
| Lunghezza dell'albero | L: 42 mm |
| Profondità di penetrazione min. | 52 mm |
| Max. carico radiale sull'albero | 200 N |
| Max. carico assiale sull'albero | 100 N |
| Diametro dell'albero | Ø 28 mm |
| Lunghezza dell'albero | L: 42 mm |
| Profondità di penetrazione min. | 52 mm |
| Max. carico radiale sull'albero | 200 N |
| Max. carico assiale sull'albero | 100 N |
| Diametro dell'albero | Ø 30 mm |
| Lunghezza dell'albero | L: 42 mm |
| Profondità di penetrazione min. | 52 mm |
| Max. carico radiale sull'albero | 200 N |
| Max. carico assiale sull'albero | 100 N |
| Diametro dell'albero | Ø 32 mm |

| Lunghezza dell'albero | L: 42 mm |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Profondità di penetrazione min. | 52 mm |
| Max. carico radiale sull'albero | 200 N |
| Max. carico assiale sull'albero | 100 N |
| Diametro dell'albero | Ø 38 mm |
| Lunghezza dell'albero | L: 42 mm |
| Profondità di penetrazione min. | 52 mm |
| Max. carico radiale sull'albero | 200 N |
| Max. carico assiale sull'albero | 100 N |
| Diametro dell'albero | Ø 40 mm |
| Lunghezza dell'albero | L: 42 mm |
| Profondità di penetrazione min. | 52 mm |
| Max. carico radiale sull'albero | 200 N |
| Max. carico assiale sull'albero | 100 N |
| Diametro dell'albero | Ø 42 mm |
| Lunghezza dell'albero | L: 42 mm |
| Profondità di penetrazione min. | 52 mm |
| Max. carico radiale sull'albero | 200 N |
| Max. carico assiale sull'albero | 100 N |
| Diametro dell'albero | Ø 45 mm |
| Lunghezza dell'albero | L: 42 mm |
| Profondità di penetrazione min. | 52 mm |
| Max. carico radiale sull'albero | 200 N |
| Max. carico assiale sull'albero | 100 N |
| Cuscinetto | |
| Tipo di cuscinetto | 2 cuscinetti a sfere di precisione |

| | |
|----------------------------------|--|
| Durata di vita | 3 x 10 ¹⁰ rev. per carico su cuscinetto pari al 100 % 1 x 10 ¹¹ rev. per carico su cuscinetto pari al 40 % 1 x 10 ¹² rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % |
| Max. numero di giri di esercizio | 3500 giri/min |

Dati di riferimento per la sicurezza funzionale

| | |
|--------------------------------------|---|
| MTTF _d | 200 a |
| Durata di esercizio (TM) | 25 a |
| Durata di vita dei cuscinetti (L10h) | 1 x 10 ¹² rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % e 3500 giri/min |
| Grado di copertura diagnostica (DC) | 0 % |

Dati elettrici

| | |
|--|---|
| Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente | 4,75 VDC a 5,5 VDC: typ. 70 mA (100 mA solo F05, P05) |
| Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente | 5 VDC a 30 VDC: typ. 70 mA |
| Tensione d'esercizio/ consumo interno di corrente | 10 VDC a 30 VDC: typ. 70 mA (100 mA solo F24, P24, 645) |
| Principio di funzionamento | ottico |
| Circuito di uscita | TTL TTL, compatibile RS422, inv. HTL HTL, inv. 1 Vpp Sin/Cos |
| Frequenza d'impulso | TTL fino a 5000 imp/giro: max. 200 kHz HTL fino a 5000 imp/giro: max. 200 kHz TTL più di 1200 imp/giro: max. 2 MHz HTL più di 1200 imp/giro: max. 600 kHz 1 Vpp Sin/Cos: max. 100 kHz |
| Canali | AB ABN e segnali invertiti |
| Carico | max. 40 mA / canale per 1 Vpp Sin/Cos: min. 120 Ohm |
| Protezione connessioni | solo per H24 e R24 |

Precisione

| | |
|--------------------------|--|
| Sfasamento | 90° ± max. 7,5 % della durata di un periodo |
| Rapporto impulso / pausa | 5000 imp/giro: 50 % ± max. 7 % Circuiti di uscita F24, P24, F05, P05, 645: 50 % ± max. 10 % |

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 ² (10 Hz - 2000 Hz) |
| Shock: (DIN EN 60068-2-27) | 1000 m/s ² (6 ms) |
| Electrial Safety: | according DIN VDE 0160 |

Informazioni sulle tariffe doganali

| | |
|-----------------------------|----------|
| Numero di tariffa doganale: | 90318020 |
| Paese di origine: | Germania |

Dati generali

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Peso | ca. 720 g |
| Connessione | Uscita radiale cavo o connettore |

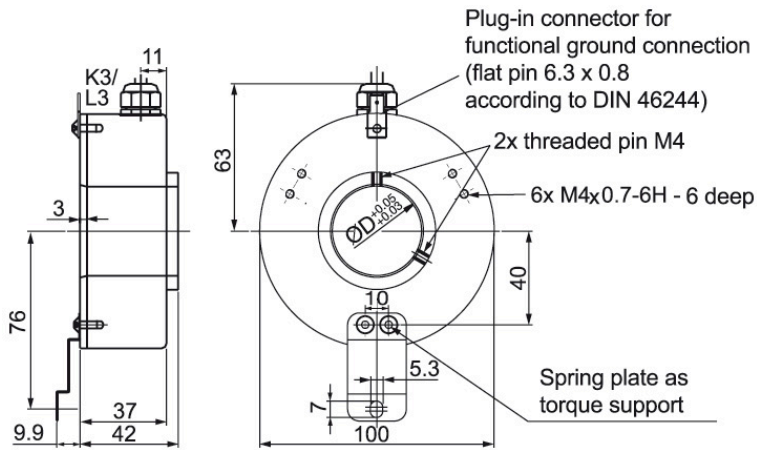
| | |
|--------------------------------|---|
| Grado di protezione (EN 60529) | IP54 |
| Temperatura di esercizio | -20 °C a +80 °C 1 Vpp Sin/Cos: -10 °C a +70 °C |
| Temperatura di stoccaggio | -30 °C a +80 °C |

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 K3, L3, radiale, con cavo di 2 m



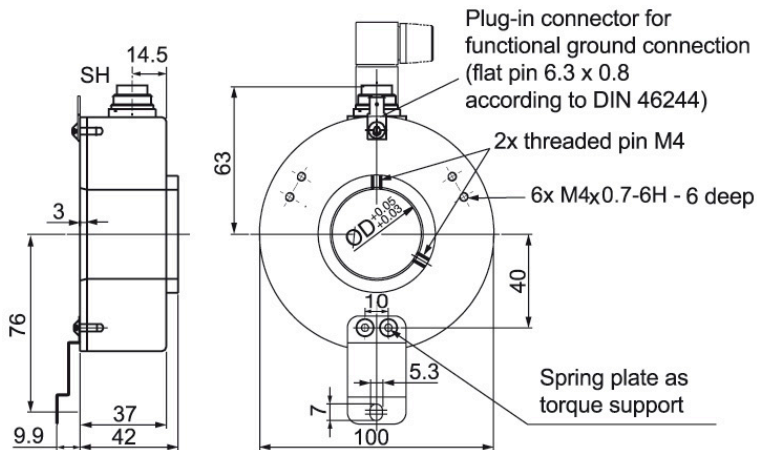
Descrizione

ABN inv. poss.

| | | |
|-----------|---|---|
| K3 | radiale, Schermo aperto | • |
| L3 | radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | • |

| Assegnazione delle connessioni | | | |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------|
| | K3, L3 | K3, L3 | L3 |
| Circuito | F05, H05, F24, H24, H30 | P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30 | SIN |
| GND | WH | WH | WH |
| (+) Vcc | BN | BN | BN |
| A | GN | GN | GN |
| B | YE | YE | GY |
| N | GY | GY | BK |
| - | - | - | - |
| A inv. | - | RD | YE |
| B inv. | - | BK, (BU per ACA) | PK |
| N inv. | - | VT | VT |
| Schermo | Trefolo | Trefolo | Trefolo |

Connettore (M16x0,75) SH, radiale, 5-, 6-, 8-, 12-poli



Descrizione

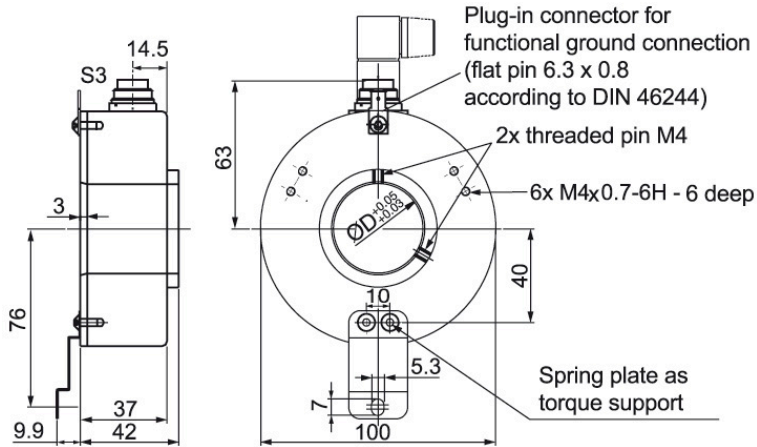
ABN inv. poss.

| | | |
|-------------|---|---|
| SH5 | radiale, 5 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | - |
| SH6 | radiale, 6 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | - |
| SH8 | radiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | • |
| SH12 | radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | • |

Assegnazione delle connessioni

| | SH5 | SH6 | SH8 | SH8 | SH12 | SH12 |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|----------------|
| | 5 poli | 6 poli | 8 poli | 8 poli | 12 poli | 12 poli |
| Circuito | F05, H05, F24, H24, H30 | F05, H05, F24, H24, H30 | P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645 | SIN | P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30 | SIN |
| GND | 1 | 6 | 1 | 1 | K, L | K, L |
| (+) Vcc | 2 | 1 | 2 | 2 | M, B | M, B |
| A | 3 | 2 | 3 | 3 | E | E |
| B | 4 | 4 | 4 | 4 | H | H |
| N | 5 | 3 | 5 | 5 | C | C |
| - | - | - | - | - | - | - |
| A inv. | - | - | 6 | 6 | F | F |
| B inv. | - | - | 7 | 7 | A | A |
| N inv. | - | - | 8 | 8 | D | D |
| n. c. | - | 5 | - | - | G, J | G, J |
| Schermo | - | - | - | - | - | - |

Connettore (M16x0,75) S3, radiale, 7-poli




Descrizione

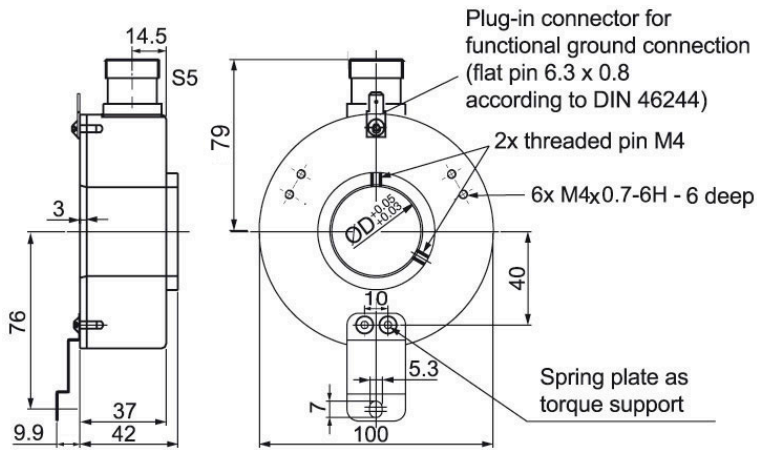
ABN inv. poss.

S3 radiale, 7 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

-

| Assegnazione delle connessioni | |
|--------------------------------|---|
| | S3 |
| | 7 poli |
| |  |
| Circuito | F05, H05, F24, H24, H30 |
| GND | 1 |
| (+) Vcc | 2 |
| A | 3 |
| B | 4 |
| N | 5 |
| - | - |
| A inv. | - |
| B inv. | - |
| N inv. | - |
| n. c. | 6, 7 |
| Schermo | - |

Connettore (M23) S5, radiale, 12-poli



Descrizione

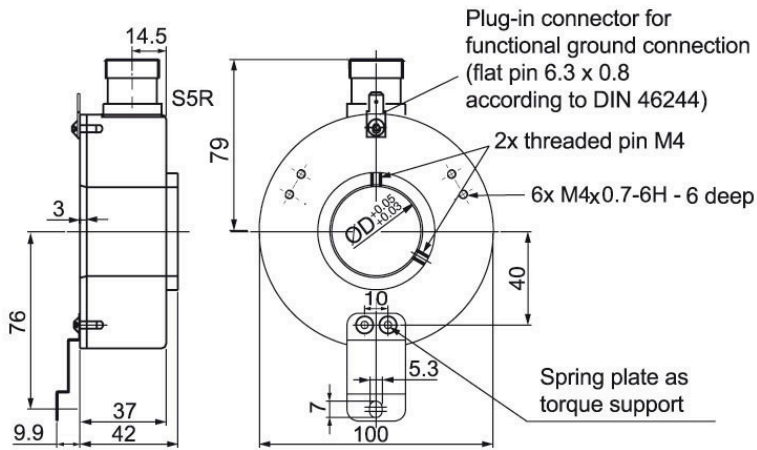
ABN inv. poss.

S5 radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

•

| Assegnazione delle connessioni | | | |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------|
| | S5 | S5 | S5 |
| | 12 poli | 12 poli | 12 poli |
| | | | |
| Circuito | F05, H05, F24, H24, H30 | P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30 | SIN |
| GND | 10 | 10 | 10 |
| (+) Vcc | 12 | 12 | 12 |
| A | 5 | 5 | 5 |
| B | 8 | 8 | 8 |
| N | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - |
| A inv. | - | 6 | 6 |
| B inv. | - | 1 | 1 |
| N inv. | - | 4 | 4 |
| n. c. | 1, 2, 4, 6, 7, 9, 11 | 2, 7, 9, 11 | 2, 7, 9, 11 |
| Schermo | - | - | - |

Connettore (M23) S5R, radiale, 12-poli (rotazione destrorsa)



Descrizione

ABN inv. poss.

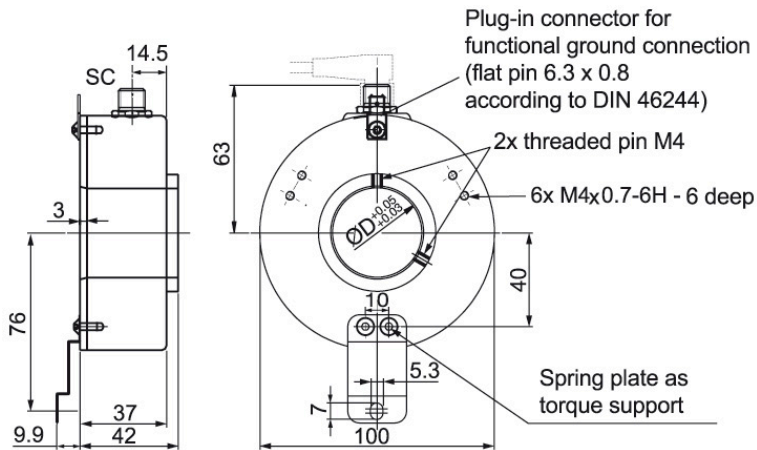
S5R radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder

•

Assegnazione delle connessioni

| | S5R | S5R | S5R |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------|
| | 12 poli | 12 poli | 12 poli |
| | | | |
| Circuito | F05, H05, F24, H24, H30 | P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30 | SIN |
| GND | 10 | 10 | 10 |
| (+) Vcc | 12 | 12 | 12 |
| A | 5 | 5 | 5 |
| B | 8 | 8 | 8 |
| N | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - |
| A inv. | - | 6 | 6 |
| B inv. | - | 1 | 1 |
| N inv. | - | 4 | 4 |
| n. c. | 1, 2, 4, 6, 7, 9, 11 | 2, 7, 9, 11 | 2, 7, 9, 11 |
| Schermo | - | - | - |

Connettore per sensori (M12x1) SC, radiale, 4-, 5-, 8-, 12-poli



Descrizione

ABN inv. poss.

| | | |
|-------------|---|---|
| SC4 | radiale, 4 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | - |
| SC5 | radiale, 5 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | - |
| SC8 | radiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | • |
| SC12 | radiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | • |

Assegnazione delle connessioni

| | SC4 | SC5 | SC8 | SC8 | SC12 |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|
| | 4 poli | 5 poli | 8 poli | 8 poli | 12 poli |
| | | | | | |
| Circuito | F05, H05, F24, H24, H30 | F05, H05, F24, H24, H30 | P05, R05, P24, R24, R30, 245, 645 | SIN | P05, R05, P24, R24, 245, 645, R30 |
| GND | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 |
| (+) Vcc | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| A | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 |
| B | 4 | 2 | 4 | 5 | 6 |
| N | - | 5 | 5 | 7 | 8 |
| - | - | - | - | - | - |
| A inv. | - | - | 6 | 4 | 9 |
| B inv. | - | - | 7 | 6 | 7 |
| N inv. | - | - | 8 | 8 | 10 |
| n. c. | - | - | - | - | 2, 5, 11, 12 |
| Schermo | - | - | - | - | - |

Opzioni**Bassa temperatura** **Codice di ordinazione**

L'encoder WDG 100H con i circuiti di uscita F24, H24, P24, R24, F05, H05, P05, R05, 245, 645 è disponibile anche con il campo di temperatura esteso -40 °C a +80 °C (misurato alla flangia).

ACA**IP55 completo (non per 1 Vpp Sin/Cos)** **Codice di ordinazione**

L'encoder WDG 100H è disponibile anche con il grado superiore di protezione IP55 completo.

ACP

Max. numero di giri di esercizio: 1500 giri/min
Carico ammissibile sull'albero, assiale: 100 N
Carico ammissibile sull'albero, radiale: 120 N
Max. imp/giro: 20480 imp/giro
Coppia di spunto: ca. 5 Ncm a temperatura ambiente

Lunghezza cavo **Codice di ordinazione**

L'encoder WDG 100H 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-general/>

XXX = decimetro

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



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

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

