# Encoder WDGP 36K

**www.wachendorff-automation.it/wdgp36k**

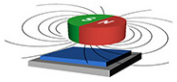
**Wachendorff Automation**

**... 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

IndustrieROBUST

# Encoder WDGP 36K (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/wdgp36k**

| **Risoluzione** | |
|---|---|
| Numero di impulsi | 1 imp/giro fino a 16384 imp/giro |

| **Dati meccanici** | |
|---|---|
| **Corpo** | |
| Tipo di flangia | Flangia rotonda |
| Materiale della flangia | Alluminio |
| Materiale della flangia, lato posteriore | Acciaio inox |
| Diametro del corpo | Ø 36 mm |
| **Albero(i)** | |
| Materiale dell’albero | Acciaio inox |
| Coppia di spunto | ca. 0,3 Ncm a temperatura ambiente |
| Diametro dell’albero | Ø 6 mm |
| Lunghezza dell’albero | L: 11,5 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 | 1,4 x 10'8 rev. per carico su cuscinetto pari al 100 %<br>2 x 10'9 rev. per carico su cuscinetto pari al 40 %<br>1,7 x 10'10 rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % |
| Max. numero di giri di esercizio | 12000 giri/min |

| **Dati di riferimento per la sicurezza funzionale** | |
|---|---|
| $MTTF_d$ | 1200 a |
| Durata di esercizio (TM) | 25 a |
| Durata di vita dei cuscinetti (L10h) | 1,7 x 10'10 rev. per carico su cuscinetto pari al 20 % e 12000 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<br>HTL, inv.<br>TTL<br>TTL, compatibile RS422, inv. |
| Frequenza d’impulso | HTL fino a 16384 imp/giro: max. 600 kHz<br>TTL fino a 16384 imp/giro: max. 1 MHz |
| Canali | ABN<br>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 % |

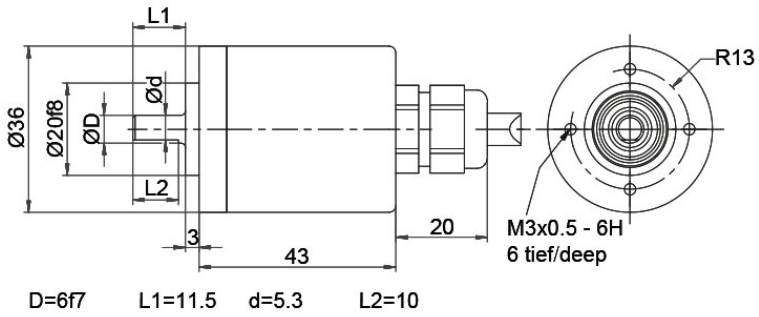
| **Dati ambientali** | |
|---|---|
| ESD (DIN EN 61000-4-2): | 8 kV |
| Burst (DIN EN 61000-4-4): | 2 kV |
| includes EMC: | DIN EN 61000-6-2<br>DIN EN 61000-6-3 |
| Vibrazione:<br>(DIN EN 60068-2-6) | 50 $m/s^2$ (10 Hz - 2000 Hz) |
| Shock:<br>(DIN EN 60068-2-27) | 1000 $m/s^2$ (6 ms) |
| Design: |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

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

| **Dati generali** | |
|---|---|
| Peso | ca. 125 g |
| Connessione | Uscita cavo o connettore |
| Grado di protezione (EN 60529) | Corpo: IP65, IP67;<br>Entrata dell’albero: IP65;<br>uscita cavo K1: IP40 |
| Temperatura di esercizio | Uscita connettore: -40 °C a +85 °C,<br>Uscita cavo: -20 °C a +80 °C |
| Temperatura di stoccaggio | Uscita connettore: -40 °C a +100 °C,<br>Uscita cavo: -30 °C a +80 °C |

| **Ulteriori informazioni** |
|---|
| Dati tecnici generali e avvertenze di sicurezza<br>**http://www.wachendorff-automation.it/dtg** |
| Accessorio adatto<br>**http://www.wachendorff-automation.it/acc** |

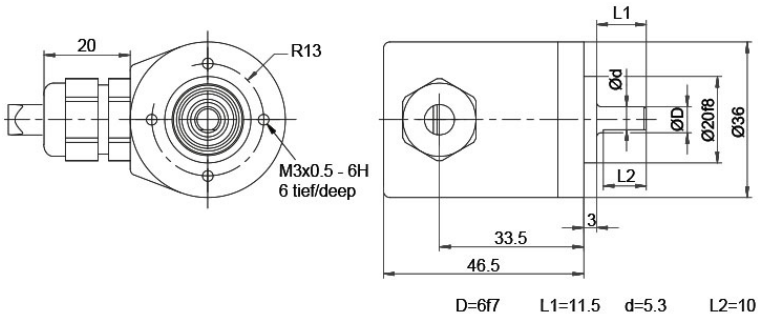
## Collegamento via cavo L2 assiale con cavo di 2 m




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

| Assegnazione delle connessioni | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **L2** | **L2** | **L2** | **L2** |
| **Circuito** | M11, M12 | M13, M14 | N11, N12 | N13, N14 |
| **GND** | WH | WH | WH | WH |
| **(+) Vcc** | 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 | - | - |
| **Schermo** | Trefolo | Trefolo | Trefolo | Trefolo |

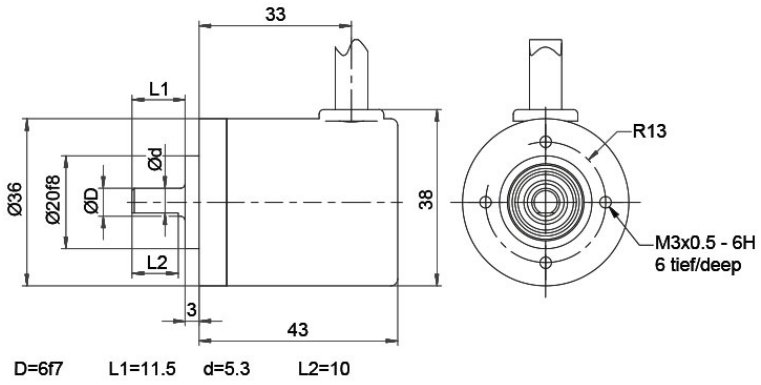
## Collegamento via cavo L3 radiale con cavo di 2 m




| Descrizione | | ABN inv. poss. |
|---|---|---|
| **L3** | radiale, Schermo collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | • |

| Assegnazione delle connessioni | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **L3** | **L3** | **L3** | **L3** |
| **Circuito** | M11, M12 | M13, M14 | N11, N12 | N13, N14 |
| **GND** | WH | WH | WH | WH |
| **(+) Vcc** | 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 | - | - |
| **Schermo** | Trefolo | Trefolo | Trefolo | Trefolo |

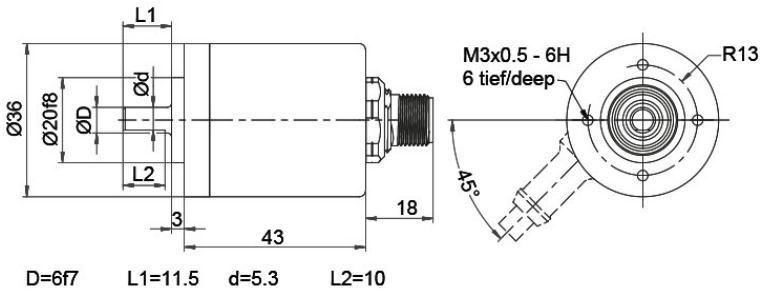
## Collegamento via cavo K1 (IP40) radiale con cavo di 2 m



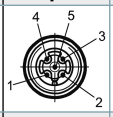
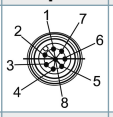
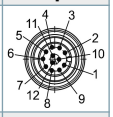

| Descrizione | | ABN inv. poss. |
|---|---|---|
| **K1** | radiale, Schermo aperto (IP40) | • |

| Assegnazione delle connessioni | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **K1** | **K1** | **K1** | **K1** |
| **Circuito** | M11, M12 | M13, M14 | N11, N12 | N13, N14 |
| **GND** | WH | WH | WH | WH |
| **(+) Vcc** | 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 | - | - |
| **Schermo** | Trefolo | Trefolo | Trefolo | Trefolo |

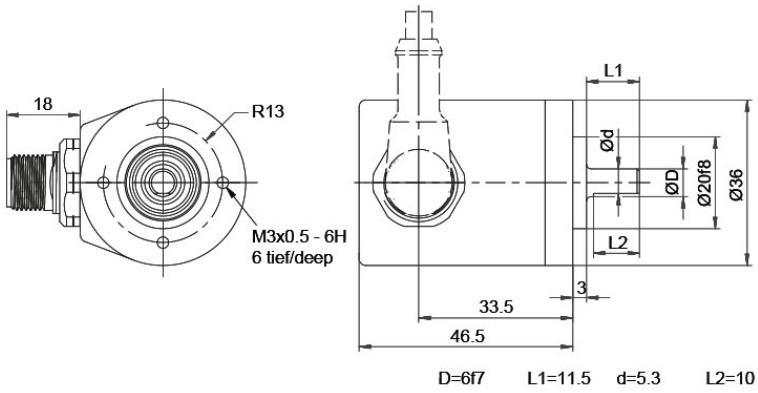
## Connettore per sensori (M12x1) SB axiale, 5-, 8-, 12-poli



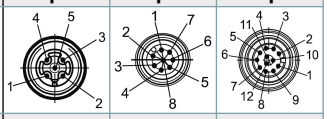

| Descrizione | | ABN inv. poss. |
|---|---|---|
| **SB5** | assiale, 5 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | - |
| **SB8** | assiale, 8 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | • |
| **SB12** | assiale, 12 poli, Connettore collegato in modo conduttivo con il corpo dell'encoder | • |

| Assegnazione delle connessioni | | | |
|---|---|---|---|
| | **SB5** | **SB8** | **SB12** |
| | **5 poli** | **8 poli** | **12 poli** |
| |  |  |  |
| **Circuito** | N11, N12 | M11, M12 | M13, M14 |
| **GND** | 3 | 1 | 3 |
| **(+) Vcc** | 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 |
| **Schermo** | - | - | - |

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




| Descrizione | | ABN inv. poss. |
|---|---|---|
| **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 | | | |
|---|---|---|---|
| | **SC5** | **SC8** | **SC12** |
| | **5 poli** | **8 poli** | **12 poli** |
| |  | | |
| **Circuito** | N11, N12 | M11, M12 | M13, M14 |
| **GND** | 3 | 1 | 3 |
| **(+) Vcc** | 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 |
| **Schermo** | - | - | - |

## Opzioni

| Lunghezza cavo | Codice di ordinazione |
|---|---|
| L’encoder WDGP 36K 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<br>Al momento dell’ordine si prega di integrare il numero di ordine con un numero di 3 cifre che indica la lunghezza in decimetri.<br>Esempio: Lunghezza cavo di 5 m = 050 | **XXX = decimetro** |

| Es. n° d'ordine | Tipo | Il vostro encoder |
|---|---|---|
| WDGP 36K | WDGP 36K | WDGP 36K |
| | | |
| | **Diametro dell'albero** | |
| 06 | 06 | |
| | | |
| | **Numero di impulsi (imp/giro):** | |
| 1-16384 | 1-16384 | 1-16384 |
| | | |
| | **Treno di impulsi:** | |
| ABN | ABN | ABN |
| | | |
| | **Circuito di uscita** | |

| | Risoluzione imp/giro | Tensione di esercizio V/DC | Circuito di uscita | Uscita di preallarme | Codici d'ordine | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| M11 | 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 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Allacciamento elettrico** | | |
| K1 | **Descrizione** | **ABN inv. poss.** | **Codici d'ordine** |
| | **Cavo: lunghezza (2 m standard, WDG 58T: 1 m)** | | |
| | 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 |
| | **Connettore: (connettore e corpo collegati in modo conduttivo)** | | |
| | 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | **Opzioni** | |
| | **Descrizione** | **Codici d'ordine** |
| | Lunghezza cavo | Lunghezza cavo |
| | Nessuna opzione è selezionata | Vuoto |

| Es. n° d'ordine= | | | | | | | | | | | | | | | Il vostro encoder |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | WDGP 36K | 06 | 1-16384 | ABN | M11 | K1 | | WDGP 36K | | 1-16384 | ABN | | | | |

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
www.wachendorff-automation.de