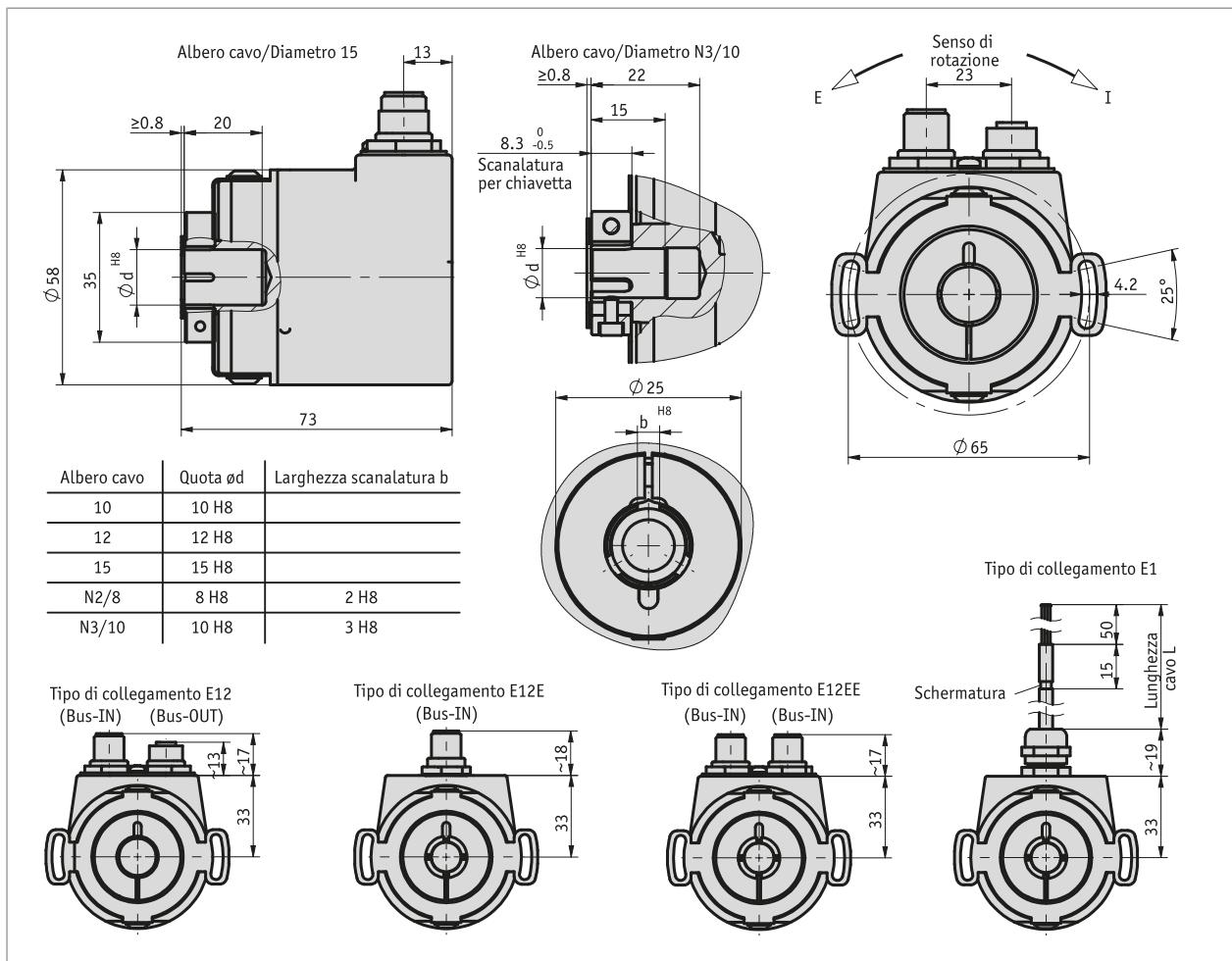


# Encoder assoluto WH58MR

## Encoder assoluto ridondante di sicurezza Safety

### Profilo

- Encoder assoluto ridondante di sicurezza Safety
- Interfaccia CANopen Safety, CANopen ridondante o SAE J1939 ridondante
- Impiegabile in applicazioni fino al Performance Level PLd
- Albero cavo fino a  $\varnothing$  15 mm
- Disponibile corpo resistente alla nebbia salina testato
- Elevata compatibilità elettromagnetica (CEM)
- Grado di protezione IP67
- Con tecnologia PURE.MOBILE



# Encoder assoluto WH58MR

## Encoder assoluto ridondante di sicurezza Safety

### Dati meccanici

| Caratteristica                | Dati tecnici                               | Ulteriori informazioni          |
|-------------------------------|--|---------------------------------|
| Albero                        | acciaio inossidabile                       |                                 |
| Flangia                       | alluminio                                  |                                 |
| Corpo                         | pressogetto di alluminio                   | con verniciatura per cataforesi |
| N. di giri                    | $\leq 3000 \text{ min}^{-1}$               |                                 |
| Momento di inerzia            | $\leq 110 \text{ gcm}^2$                   |                                 |
| Coppia di spunto              | $\leq 3 \text{ Ncm a } 20^\circ\text{C}$   |                                 |
| Carico gravante sull'albero   | $\leq 80 \text{ N}$<br>$\leq 40 \text{ N}$ | radiale<br>assiale              |
| Guaina di protezione per cavi | PVC  | tipo di connessione E1          |

### Dati elettrici

| Caratteristica        | Dati tecnici  | Ulteriori informazioni   |
|-----------------------|---|--|
| Tensione di esercizio | 8 ... 36 V DC   | protezione da inversione di polarità   |
| Corrente assorbita    | 20 mA con 36 V<br>28 mA con 24 V DC<br>76 mA con 8 V  | a seconda del trasduttore<br>a seconda del trasduttore<br>a seconda del trasduttore  |
| Potenza assorbita     | $\leq 800 \text{ mW}$   | senza carico, a seconda del trasduttore  |
| Memoria dei parametri | $10^5$ cicli  | applicabile anche alle procedure per la taratura   |
| Indicazione di stato  | 2 LED tricolori (rosso/verde/giallo)  | stato apparecchiatura/Stato CAN  |
| Capacità di carico    | $\pm 60 \text{ V}$  | interfaccia CAN  |
| Interfaccia           | secondo ISO 11898-1/2, senza isolamento galvanico<br>secondo ISO 11898-1/2, senza isolamento galvanico<br>secondo ISO 11898-1, senza isolamento galvanico | CANopen, CiA 301, CiA 303, CiA 305, CiA 406<br>CANopen Safety, CiA 301, CiA 303, CiA 305, CiA 406, EN 50325-5<br>SAE J1939   |
| Indirizzo             | 1 ... 127<br>128 ... 239  | node ID, tramite SDO o Layer Setting Service (LSS)<br>SAE J1939, Node-ID   |
| Baud rate             | 20 kbit/s<br>50 kbit/s<br>125 kbit/s<br>250 kbit/s<br>500 kbit/s<br>800 kbit/s<br>1 Mbit/s  | CANopen, CANopen Safety<br>CANopen, CANopen Safety<br>CANopen, CANopen Safety, SAE J1939<br>CANopen, CANopen Safety, SAE J1939<br>CANopen, CANopen Safety, SAE J1939<br>CANopen, CANopen Safety<br>CANopen, CANopen Safety   |
| Tempo ciclo           | 1.5 ms, tipico  |  |
| Durata inserzione     | <150 ms   |  |
| Tipo di connessione   | 1 connettore M12 (codifica A)<br>2 connettori M12 (codifica A)<br>2 connettori M12 (codifica A)<br>estremità del cavo aperta                              | a 5 poli, 1 connettore maschio (connessione tipo E12E), bus di campo e alimentazione internamente connessi<br>a 5 poli, 1 connettore maschio (connessione tipo E12), bus di campo e alimentazione internamente connessi<br>a 5 poli, 2 connettori maschio (connessione tipo E12EE), bus di campo e alimentazione separati<br>Connessione tipo E1, bus di campo e alimentazione internamente connessi |

### Dati di sistema

| Caratteristica        | Dati tecnici                          | Ulteriori informazioni  |
|-----------------------|---------------------------------------|---|
| Scansione             | magnetico                             |   |
| Risoluzione           | 14 bit                                | 16384 passi/giro  |
| Range di misura       | 1 rotaciones<br>4096 rotaciones       | singleturn (monogiro)   |
| Quota di guasti       | 206.1 Anno/i<br>580 Anno/i<br>196 FIT | a 40 °C (MTBF) secondo SN 29500<br>a 60 °C (MTTFd) per ogni canale<br>a 60 °C (PFH), 1 FIT=1.0 E-09 1/h |
| Rivelazione di errore | 77 %                                  | a 60 °C (DCavg) secondo ISO13849-1, appendice E.2   |
| Omologazione          | E1                                    | numero di omologazione UN ECE R10: E1*10R05/01*8898*00  |

# Encoder assoluto WH58MR

## Encoder assoluto ridondante di sicurezza Safety

### Condizioni ambientali

| Caratteristica             | Dati tecnici   | Ulteriori informazioni  |
|----------------------------|--|---|
| Temperatura ambiente       | -40 ... 85 °C  |   |
| Temperatura di stoccaggio  | -40 ... 85 °C  |   |
| Umidità relativa dell'aria | 100 %  | condensazione ammessa   |
| CEM                        | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-4<br>ISO 7637-1, -2<br>ISO / TR 10605 | immunità / immissione<br>emissione elettromagnetica / emissione<br>transienti<br>scarica elettrostatica (E.S.D) |
| Grado di protezione        | IP67   | EN 60529  |
| Resistenza allo shock      | 500 m/s <sup>2</sup> , 11 ms                                     | EN 60068-2-27, mezzo seno, 3 assi (+/-), 3 shock ognuno   |
| Resistenza alle vibrazioni | 100 m/s <sup>2</sup> , 10 ... 2000 Hz                            | EN 60068-2-6, 3 assi, 10 cicli ognuno   |
| Test in nebbia salina      | Livello di aggressività 3  | EN 60068-2-52 (condizioni ambientali SN)  |

### Opzionale, sistema modulare sensori PURE.MOBILE

#### ■ Sensore antiribaltamento

| Caratteristica                               | Dati tecnici           | Ulteriori informazioni                               |
|--|------------------------|--|
| Risoluzione                                  | 0.01°                  |  |
| Range di misura                              | 360°<br>±180°          | 1 asse<br>1 asse                                     |
| Precisione                                   | ±0.1° a 20 °C<br>±0.8° |  |
| Precisione punto zero deriva di temp. max.   | ±0.02 °/K              | lungo l'intero range di temperatura e di misura max. |
| Precisione punto zero deriva di temp. tipica | ±0.008 °/K             |  |
| Frequenza limite                             | 10 Hz                  |  |

### piedinatura

#### ■ E12, E12E, E12EE

| Segnale | PIN |
|---------|-----|
| CAN_GND | 1   |
| +UB     | 2   |
| GND     | 3   |
| CAN_H   | 4   |
| CAN_L   | 5   |

#### ■ E1

| Segnale | Colore cavo E1 |
|---------|----------------|
| CAN_GND | bianco         |
| +UB     | marrone        |
| GND     | verde          |
| CAN_H   | giallo         |
| CAN_L   | grigio         |

# Encoder assoluto WH58MR

## Encoder assoluto ridondante di sicurezza Safety

### Ordine

#### ■ Tabella ordini

| Caratteristica         | Dati ordine                            | Specifikation   | Ulteriori informazioni  |
|------------------------|--|---|---|
| Interfaccia/protocollo | <b>A</b><br>CAN<br>CANs<br>J1939       | CANopen<br>CANopen Safety<br>SAE J1939  |   |
| numero giri            | <b>B</b><br>1<br>4096                  | singleturn (monogiro)<br>12 bit   |   |
| albero cavo/diametro   | <b>C</b><br>...                        | 10, 12, 15 in mm  |   |
| condizioni ambiente    | <b>D</b><br>S<br>SN                    | standard<br>custodia testata in nebbia salina   |   |
| Tipo di connessione    | <b>E</b><br>E1<br>E12<br>E12E<br>E12EE | estremità del cavo aperte<br>Bus IN/Bus OUT<br>Bus IN<br>Bus IN/Bus IN  | 2 M12, 5 poli codifica A, bus di campo e alimentazione<br>connessi internamente<br>1 M12, 5 poli codifica A, bus di campo ed alimentazione<br>connessi internamente<br>2 M12, a 5 poli con codifica A, bus di campo e<br>alimentazione separati |
| Lunghezza cavo         | <b>F</b><br>...<br>OK                  | 01.0, 02.0, 03.0, 05.0, 10.0 in m<br>senza cavo   |   |
| opzione                | <b>G</b><br>0<br>DIP<br>IK1<br>IK1R    | senza<br>interruttore rotativo, indirizzo, baud rate<br>inclinometro, monoasse<br>inclinometro ridondante, monoasse | solo con CANopen, CANopen Safety<br>solo con CANopen, CANopen Safety<br>solo con CANopen, CANopen Safety  |

#### ■ Codice di ordinazione

WH58MR - **A** - **16384** - **B** - **C** - **D** - **IP67** - **R** - **E** - **F** - **SW** - **G**



#### Volume di fornitura:

WH58MR, Guida all'uso



#### Per gli accessori si rimanda a:

Prolunga cavo KV05S0

[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)

Scheda opzionale DIP

[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)

Scheda opzionale IK1

[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)

Scheda opzionale IK1R

[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)

Panoramica Controconnettore

[www.siko-global.com](http://www.siko-global.com)

Controconnettore, a 5 poli, conn. femm. ang.

Codice di ordinazione 83006

Controconnettore, a 5 poli, conn. femm.

Codice di ordinazione 84109

Connettore terminale per bus, a 5 poli, connettore maschio

Codice di ordinazione 82815