SICK.COM



SCHEDA TECNICA

# PFV08-E1AM03B300

VarioLine
Encoder a fune

SICK Sensor Intelligence



# ENCODER A FUNE

# PFV08-E1AM03B300

## INFORMAZIONI PER L'ORDINE

| Tipo | Cod. art. |
|---|---|
| PFV08-E1AM03B300 | 1133469 |

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/VarioLine

## DATI TECNICI IN DETTAGLIO

### GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ (intervallo di tempo medio fino al verificarsi di un guasto pericoloso) | 300 anni (EN ISO 13849-1) [1] |

[1] Questo prodotto è di tipo standard e non è un componente di sicurezza ai sensi della Direttiva Macchine. Calcolo sulla base del carico nominale dei componenti, temperatura ambiente media 40 °C, frequenza d'esercizio 8.760 h/a. Tutti i guasti elettronici vengono letti come guasti pericolosi. Per maggiori informazioni vedere il documento n. 8015532.

### PRESTAZIONE

| | |
|---|---|
| Campo di misura | 0 m ... 3 m |
| Encoder | Encoder incrementale |
| Risoluzione (fune + encoder) | 0,01 mm [1] [2] |
| Ripetibilità | ≤ 0,3 mm [3] |
| Linearità | ≤ ± 2 mm [3] |
| Isteresi | ≤ 1,2 mm [3] |

[1] I valori raffigurati sono arrotondati.

[2] Calcolo esemplificativo sull'esempio del PFG08 con HTL/push pull: 230 mm (lunghezza estrazione fune per rotazione: vedere dati meccanici): 16.384 (numero di passi per rotazione) = 0,014 mm (risoluzione della combinazione fune + encoder).

[3] Il valore si riferisce alla meccanica a fune.

### INTERFACCE

| | |
|---|---|
| Interfaccia di comunicazione | Incrementale / HTL |

### COMPONENTI ELETTRICI

| | |
|---|---|
| Tipo di collegamento | Connettore maschio, M23, 12 poli, radiale |
| Tensione di alimentazione | 10 V ... 32 V |
| Consumo energetico | ≤ 0,5 W (senza carico) |

## MECCANICA

| | |
|---|---|
| Peso | 0,9 kg |
| Materiale, fune di misura | Acciaio inox 1.4401 |
| Diametro fune di misura | 0,81 mm |
| Materiale, alloggiamento meccanica a fune | Acciaio inox 1.4301 |
| Forza di trazione della molla | 8 N ... 10 N [1] |
| Lunghezza estrazione fune per rotazione | 230 mm |
| Durata meccanica a fune | Typ. 1.000.000 Cicli [2] [3] |
| Effettiva lunghezza estrazione fune | 3,2 m |
| Velocità di regolazione | 4 m/s |
| Encoder montato | DFS60, DFS60A-S1EA16384, 1037615 |
| Meccanica montata | MRA-V080-103D3, 5347779 |

[1] Questi valori sono misurati con temperatura ambiente 25 °C. Per altre temperature possono verificarsi variazioni.

[2] Valori medi dipendenti dal tipo di carico.

[3] La durata dipende dal tipo di carico. Fattori d'influsso: condizioni ambientali, situazione di montaggio, campo di misura utilizzato, velocità di passaggio e accelerazione.

## DATI AMBIENTALI

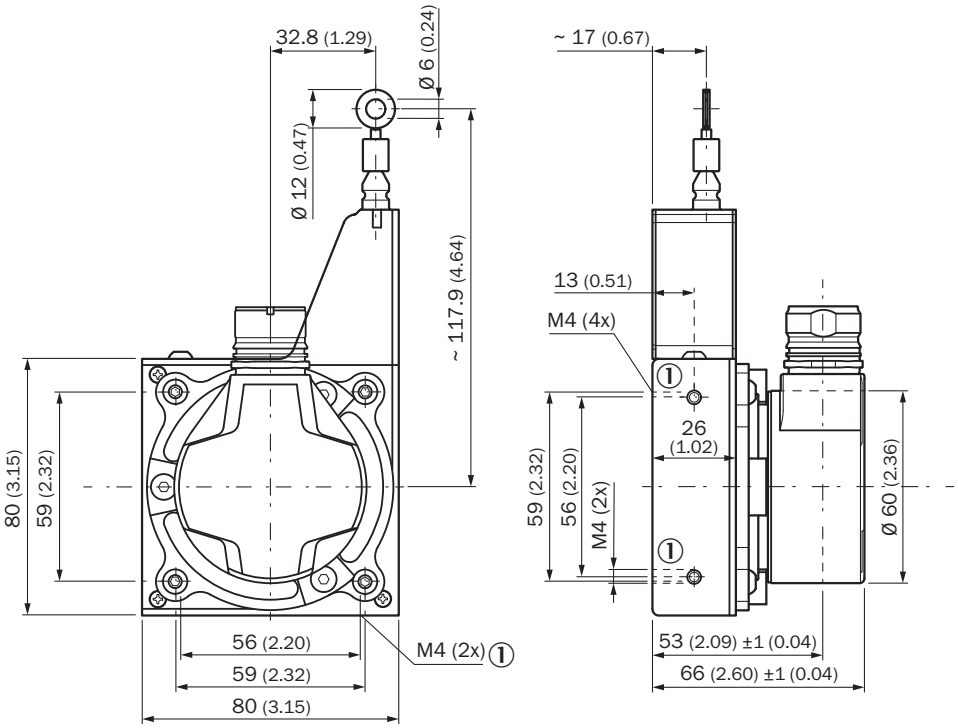
| | |
|---|---|
| EMC | A norma EN 61000-6-2 ed EN 61000-6-4 |
| Grado di protezione | IP60<br>IP67, Encoder (IEC 60529) [1] |
| Campo della temperatura d'esercizio | –30 °C ... +70 °C |

[1] Con controconnettore montato.

## CERTIFICATI

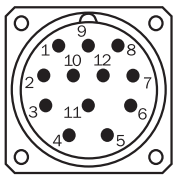
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

**DISEGNO QUOTATO**




Quote in mm

**ANSCHLUSSBELEGUNG**



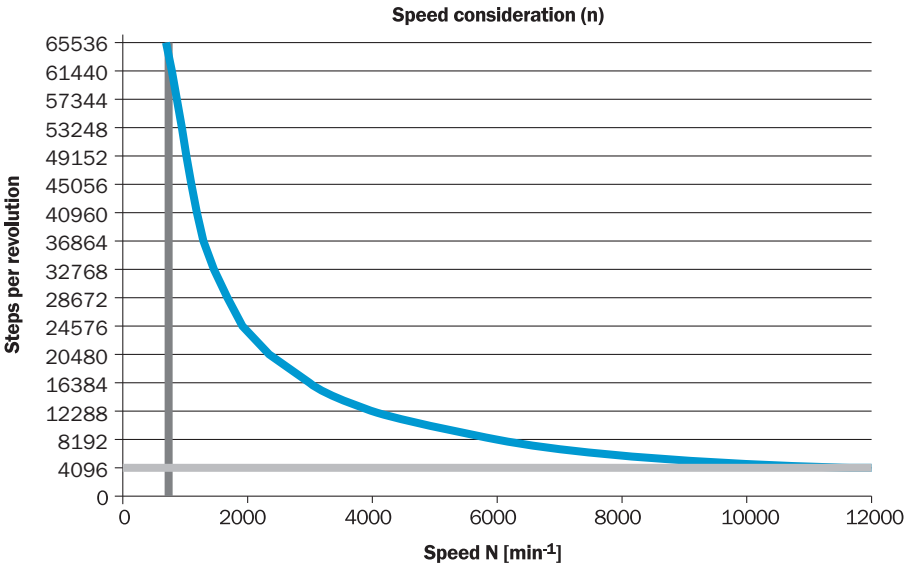

Visualizzazione connettore maschio M23 sull'encoder

| PINConnettore maschio M12, 8 poli | PINConnettore maschio M23, 12 poli | Colore dei fili (collegamento tramite cavo) | Segnale TTL/HTL | Sin/Cos 1,0 $V_{ss}$ | Spiegazione |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 6 | Marrone | ¯A | COS- | Cavo di segnalazione |
| 2 | 5 | Bianco | A | COS+ | Cavo di segnalazione |
| 3 | 1 | Nero | ¯B | SIN- | Cavo di segnalazione |
| 4 | 8 | Rosa | B | SIN+ | Cavo di segnalazione |
| 5 | 4 | Giallo | ¯Z | ¯Z | Cavo di segnalazione |
| 6 | 3 | Lilla | Z | Z | Cavo di segnalazione |
| 7 | 10 | Blu | GND | GND | Collegamento a massa |
| 8 | 12 | Rosso | $+U_s$ | $+U_s$ | Tensione di alimentazione |
| - | 9 | - | N.c. | N.c. | Non occupato |
| - | 2 | - | N.c. | N.c. | Non occupato |
| - | 11 | - | N.c. | N.c. | Non occupato |
| - | 7 [1] | Orange | 0-SET [1] | N.c. | Imposta impulso zero [1] |
| Schermatura | Schermatura | Schermatura | Schermatura | Schermatura | Schermo collegato alla custodia sul lato encoder. Collegare a massa sul lato controllo. |

| PINConnettore maschio M12, 8 poli | PINConnettore maschio M23, 12 poli | Colore dei fili (collegamento tramite cavo) | Segnale TTL/HTL | Sin/Cos 1,0 $V_{ss}$ | Spiegazione |
|---|---|---|---|---|---|

[1] Solo per interfacce elettriche: M, U, V, W con funzione 0-SET su pIN 7 su connettore maschio M23. L'entrata 0-SET serve per impostare l'impulso zero sulla posizione albero attuale. Se l'entrata 0-SET viene collegata alla tensione US per più di 250 ms, dopo che prima era stato aperto per almeno 1.000 ms o collegato a GND, alla posizione attuale albero è associato il segnale impulso zero "Z".

## CONSIDERAZIONE NUMERO DI GIRI




Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1133469

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence