

Descrizione del Prodotto

L'encoder incrementale SICK DFS60B-S1PC10000 (codice prodotto 1036756) è un dispositivo ad alta risoluzione progettato per applicazioni industriali esigenti. Offre una risoluzione fino a 10.000 impulsi per giro e presenta un design compatto con un diametro di 60 mm. Questo encoder è programmabile, consentendo la configurazione personalizzata di parametri elettrici come il livello del segnale di uscita, il numero di impulsi per giro e la posizione dell'impulso zero. La sua costruzione robusta, con un elevato grado di protezione e un'ampia gamma di temperature operative, garantisce un funzionamento affidabile anche in ambienti difficili.

Caratteristiche Principali

- Risoluzione fino a 10.000 impulsi per giro
- Programmabile per adattarsi a specifiche esigenze applicative
- Design compatto con diametro di 60 mm
- Elevato grado di protezione (IP65 lato albero, IP67 lato custodia)
- Ampia gamma di temperature operative: da -30°C a +100°C
- Interfacce meccaniche ed elettriche versatili

Specifiche Tecniche

Prestazioni

- Limiti di errore: $\pm 0,05^\circ$
- Passo di misurazione: 90° elettrici/numero di impulsi
- Tempo di inizializzazione: 30 ms
- Impulsi per giro: 10.000

Dati Meccanici

- Interfaccia meccanica: Albero pieno, flangia servo

- Diametro dell'albero: 6 mm
- Peso: 0,3 kg
- Coppia di avviamento: 0,5 Ncm (a 20°C)
- Coppia operativa: 0,3 Ncm (a 20°C)
- Velocità operativa massima: 9.000 giri/min
- Momento d'inerzia del rotore: 6,2 gcm²
- Durata dei cuscinetti: 3,6 x 10¹⁰ rotazioni
- Accelerazione angolare massima: 500.000 rad/s²
- Carico radiale/assiale permesso sull'albero: 80 N (radiale), 40 N (assiale)

Dati Elettrici

- Interfaccia elettrica: 4,5 V ... 32 V, TTL/HTL programmabile
- Tipo di connessione: Connettore M12, 8 poli, radiale
- Frequenza di uscita massima: 600 kHz
- Segnale di riferimento, numero: 1
- Posizione del segnale di riferimento: 90°, elettrico, sincronizzato con A e B
- Tensione di alimentazione: 4,5 V ... 32 V
- Corrente di carico massima: 30 mA
- Consumo energetico: 0,7 W (senza carico)
- MTTFd: tempo medio al guasto pericoloso: 300 anni (EN ISO 13849-1)

Dati Ambientali

- EMC: Conforme a EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3

- Temperatura di funzionamento: da -30°C a +100°C
- Temperatura di stoccaggio: da -40°C a +100°C (senza imballaggio)
- Resistenza agli urti: 70 g (secondo EN 60068-2-27)
- Resistenza alle vibrazioni: 30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (secondo EN 60068-2-6)
- Grado di protezione: IP65 lato albero, IP67 lato custodia (secondo IEC 60529)
- Umidità relativa permessa: 90% (condensazione non ammessa)

Benefici

- Riduzione dei costi di stoccaggio e dei tempi di inattività grazie alla programmazione personalizzata
- Varietà di interfacce meccaniche ed elettriche per un'installazione ottimale
- Eccellente concentricità anche ad alte velocità
- Alta risoluzione fino a 16 bit per misurazioni precise
- Funzionamento sicuro e duraturo grazie all'elevato grado di protezione, resistenza alle temperature e lunga durata dei cuscinetti
- Programmazione flessibile e rapida tramite software PGT-08 e strumento di programmazione PGT-10-S
- Posizione dell'impulso zero programmabile per semplificare l'installazione

Applicazioni Tipiche

- Automazione industriale
- Controllo del movimento
- Robotica
- Macchine utensili

- Sistemi di trasporto e movimentazione materiali

Note

Per ulteriori dettagli e informazioni specifiche, si consiglia di consultare la scheda tecnica ufficiale del prodotto fornita dal produttore.