

Descrizione del Prodotto

L'encoder ATM60-AAA12X12 (codice prodotto 1030009) di SICK è un encoder assoluto multiturno progettato per applicazioni industriali che richiedono alta precisione e affidabilità. Questo dispositivo offre una risoluzione fino a 26 bit e non necessita di batteria, garantendo una lunga durata operativa.

Caratteristiche Principali

- Encoder assoluto multiturno con risoluzione fino a 26 bit.
- Interfaccia meccanica: flangia a montaggio frontale, flangia servo, albero cavo cieco e accessori adattatori.
- Funzioni di zero-set e preset tramite hardware o software.
- Nessuna batteria richiesta.
- Interfaccia elettrica: SSI con codice Gray o binario.
- Risoluzione elettronica regolabile e configurabile.
- Funzione asse rotante (opzionale) anche per risoluzioni non binarie e numeri decimali.
- Scansione magnetica.

Vantaggi

- Riduzione del numero di varianti grazie a un encoder programmabile che offre tutte le risoluzioni singleturn e multiturn.
- Facile installazione grazie a varie opzioni di connettività (cavo, M23).
- Minore manutenzione e lunga durata operativa riducono i costi complessivi.
- Flessibilità applicativa grazie a collet intercambiabili per l'albero cavo cieco.
- Rapida messa in servizio utilizzando la funzione di zero set/preset tramite pulsante sul dispositivo o software.
- Aumento della produttività grazie all'elevata resistenza a urti e vibrazioni.

- Disponibilità e assistenza a livello mondiale garantiscono un servizio clienti rapido e affidabile.

Prestazioni

- Numero massimo di passi per rivoluzione: 4.096.
- Numero massimo di rivoluzioni: 4.096.
- Risoluzione: 12 bit x 12 bit.
- Limiti di errore: $\pm 0,25^\circ$.
- Precisione di ripetizione: $0,1^\circ$.
- Passo di misurazione: $0,043^\circ$.
- Tempo di inizializzazione: 1.050 ms.

Dati Meccanici

- Interfaccia meccanica: albero cavo cieco.
- Diametro dell'albero: 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 14 mm, 15 mm, 1/4", 3/8", 1/2".
- Massa: 0,4 kg.
- Momento d'inerzia del rotore: 55 gcm².
- Durata dei cuscinetti: $3,6 \times 10^9$ rivoluzioni.
- Accelerazione angolare massima: 500.000 rad/s².
- Movimento assiale permesso statico/dinamico: $\pm 0,5$ mm, $\pm 0,2$ mm.
- Movimento radiale permesso statico/dinamico: $\pm 0,3$ mm, $\pm 0,1$ mm.
- Materiale dell'albero: acciaio inossidabile.
- Materiale della flangia: alluminio.

- Materiale dell'alloggiamento: alluminio pressofuso.
- Coppia di avviamento con tenuta dell'albero: 1,2 Ncm.
- Coppia operativa con tenuta dell'albero: 0,8 Ncm.
- Tipo di montaggio dell'albero: albero cavo cieco.

Dati Elettrici

- Intervallo di tensione operativa: 10 V ... 32 V.
- Consumo massimo di potenza: 0,8 W.
- MTTFd: tempo medio al guasto pericoloso: 150 anni (EN ISO 13849-1).
- Tipo di connessione: connettore M23, 12 pin, radiale.
- Tipo di codice: binario, Gray.
- Sequenza del codice: CW/CCW.

Interfacce

- Interfaccia elettrica: SSI.
- Segnali dell'interfaccia: Clock +, Clock -, Data +, Data-, Interfaccia di programmazione: RS-422.
- Frequenza del clock: 1 MHz.
- SET (regolazione elettronica): H-attivo ($L \equiv 0 - 4,7 \text{ V}$, $H \equiv 10 - U_s \text{ V}$).
- CW/CCW (sequenza di conteggio durante la rotazione): L-attivo ($L \equiv 0 - 1,5 \text{ V}$, $H \equiv 2,0 - U_s \text{ V}$).
- Dati di parametrizzazione: Numero di rivoluzioni, Tipo di codice, Regolazione elettronica, Numero di passi per rivoluzione.

Dati Ambientali

- EMC: secondo EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3.
- Grado di protezione: IP 43 (secondo IEC 60529), senza tenuta dell'albero, sulla flangia dell'encoder non sigillata; IP 65 (secondo IEC 60529), senza tenuta dell'albero, sulla flangia dell'encoder sigillata; IP 67 (secondo IEC 60529), con tenuta dell'albero.
- Umidità relativa permessa: 98%.
- Intervallo di temperatura di funzionamento: -20 °C ... 85 °C.
- Intervallo di temperatura di stoccaggio: -40 °C ... 100 °C, senza imballaggio.
- Resistenza agli urti: 100 g, 6 ms (secondo EN 60068-2-27).
- Resistenza alle vibrazioni: 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (secondo EN 60068-2-6).

Specifiche del Prodotto

- Categoria del produttore: Sick ATM60A.
- Produttore: Sick.

Prodotti Correlati

- ATM60-AAA12X12 (1030009) - Encoder assoluto multiturno con risoluzione fino a 26 bit.