

Descrizione del Prodotto

L'encoder assoluto multiturno ATM60-P4H13X13 di SICK offre informazioni affidabili sulla posizione con una risoluzione fino a 26 bit, anche in condizioni ambientali difficili. Questo prodotto collaudato sul campo si basa su un principio di misurazione magnetica. La versione monoturno a 13 bit è scansionata da un sensore utilizzando elementi magnetici permanenti. Il dominio multiturno a 13 bit è composto da un riduttore magnetico. Dotato di un pulsante di azzeramento, l'encoder può essere impostato su zero o su un valore programmato dall'utente in modo pratico sul posto. Grazie alla scansione magnetica, al robusto alloggiamento conforme al grado di protezione IP67 e all'elevata resistenza agli urti e alle vibrazioni, l'ATM60 è ideale per l'uso in condizioni difficili.

Caratteristiche principali

- Encoder assoluto multiturno estremamente robusto fino a 26 bit
- Interfaccia meccanica: albero pieno con flangia di serraggio o flangia sincrona, albero cavo non passante e accessori di adattamento
- Funzione di azzeramento e preimpostazione tramite hardware o software
- Nessuna batteria richiesta
- Interfaccia elettrica: Profibus DP secondo IEC61158 / RS 485, isolata elettricamente
- Risoluzione regolabile elettronicamente e configurabile
- Scansione magnetica

Vantaggi

- Meno varianti richieste poiché un encoder liberamente programmabile offre tutte le risoluzioni monoturno e multiturno
- Facile configurazione grazie a varie opzioni di connettività (3x PG, 3x M12)
- Minore manutenzione e lunga durata riducono i costi complessivi
- Flessibilità applicativa grazie a colletti facilmente intercambiabili per l'albero cavo non passante

- Rapida messa in servizio utilizzando la funzione di azzeramento/preimpostazione tramite pulsante sul dispositivo o tramite software
- Aumento della produttività grazie all'elevata resistenza agli urti e alle vibrazioni
- Disponibilità e assistenza a livello mondiale garantiscono un servizio clienti rapido e affidabile

prestazioni

- Numero massimo di passi per rivoluzione: 8.192
- Numero massimo di rivoluzioni: 8.192
- Risoluzione: 13 bit x 13 bit
- Limiti di errore: $\pm 0,25^\circ$
- Precisione di ripetizione: $0,1^\circ$
- Passo di misurazione: $0,043^\circ$
- Tempo di inizializzazione: 1.250 ms

Dati Meccanici

- Interfaccia meccanica: albero pieno, flangia di montaggio frontale
- Diametro dell'albero: 10 mm
- Massa: 0,59 kg
- Carico ammissibile sull'albero: 300 N (radiale), 50 N (assiale)
- Momento d'inerzia del rotore: 35 gcm^2
- Durata dei cuscinetti: $3,6 \times 10^9$ rivoluzioni
- Accelerazione angolare massima: 500.000 rad/s^2
- Materiale dell'albero: acciaio inossidabile

- Materiale della flangia: alluminio
- Materiale dell'alloggiamento: alluminio pressofuso
- Coppia di avviamento con tenuta dell'albero: 2,5 Ncm
- Coppia di avviamento senza tenuta dell'albero: 0,5 Ncm
- Coppia operativa con tenuta dell'albero: 1,8 Ncm
- Coppia operativa senza tenuta dell'albero: 0,3 Ncm

Dati Elettrici

- Intervallo di tensione operativa: 10 V ... 32 V
- Consumo energetico massimo: 2 W
- MTTFd: tempo medio al guasto pericoloso: 150 anni (EN ISO 13849-1)

Interfaccia

- Interfaccia elettrica: adattatore bus con fissaggi a vite per cavo o connettore
- SET (regolazione elettronica): tramite pulsante PRESET o protocollo
- Bus: PROFIBUS DP
- Interfaccia bus: RS-485
- Protocollo dati: Profilo per encoder (07hex) - Classe 2
- Impostazione dell'indirizzo: 0 ... 127, tramite DIP-switch o protocollo
- Velocità di trasmissione dati (baud rate): 9,6 kBaud / 12 MBaud / rilevamento automatico
- Informazioni sullo stato: LED verde (operazione), LED rosso (attività bus)
- Terminazione bus: DIP switch

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 66 (secondo IEC 60529), senza tenuta dell'albero, sulla flangia dell'encoder sigillata; IP 67 (secondo IEC 60529), con tenuta dell'albero
- Umidità relativa ammissibile: 98%
- Intervallo di temperatura di funzionamento: -20 °C ... 85 °C
- Intervallo di temperatura di stoccaggio: -40 °C ... 125 °C, senza imballaggio
- Resistenza agli urti: 100 g (secondo EN 60068-2-27)
- Resistenza alle vibrazioni: 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (secondo EN 60068-2-6)