

Ecco la scheda tecnica del prodotto SICK 1059039 (AFM60A-S4NB018X12):

Descrizione del Prodotto

L'AFM60A-S4NB018X12 è un encoder assoluto multiturno ad alta risoluzione della serie AFS/AFM60 Ethernet di SICK. Questo dispositivo è progettato per fornire misurazioni precise di posizione e velocità, rendendolo ideale per applicazioni industriali che richiedono alta precisione e affidabilità.

([technologybsa.com](https://technologybsa.com/en/scheda-prodotto/sick/1059039?utm_source=openai))

Caratteristiche Principali

- Versione encoder: Multiturno
- Risoluzione massima: 18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096)
- Interfaccia meccanica: Albero pieno con flangia fissa
- Diametro dell'albero: 10 mm
- Interfaccia di comunicazione: PROFINET
- Tipo di collegamento: Connettore maschio, 1x, M12, 4 poli, assiale; Connettore femmina, 2x, M12, 4 poli, assiale
- Tensione di alimentazione: 10-30 V DC
- Materiale dell'albero: Acciaio inossidabile
- Materiale della flangia: Alluminio
- Materiale del corpo: Alluminio
- Grado di protezione: IP65 lato albero, IP67 lato corpo (secondo IEC 60529)
- Temperatura di funzionamento: da -40 °C a +85 °C
- Programmabile/configurabile: Tramite tool di ingegneria PLC
- Serie: AFS/AFM60 PROFINET ([shop-audin.fr](https://www.shop-audin.fr/afm60a-s4nb018x12-c2x27239751?utm_source=openai))

Prestazioni

- Numero di passi per rivoluzione (risoluzione massima): 262.144 (18 bit)
- Numero di rivoluzioni: 4.096 (12 bit)
- Risoluzione massima (numero di passi per rivoluzione x numero di rivoluzioni): 18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096)
- Limiti di errore: $\leq 0,03^\circ$
- Ripetibilità (deviazione standard): $\leq 0,002^\circ$

([technologybsa.com](https://technologybsa.com/en/scheda-prodotto/sick/1059039?utm_source=openai))

Interfacce

- Interfaccia di comunicazione: PROFINET
 - Profilo encoder: V4.1 classe 3
 - Velocità di trasmissione dati (baud rate): 10 Mbit/s, 100 Mbit/s
 - Mezzo di trasmissione: Cavo CAT-5e
 - Tempo di inizializzazione: 6 s
 - Tempo di ciclo: ≤ 1 ms
 - Dati di parametrizzazione: Numero di passi per rivoluzione, Numero di rivoluzioni, PRESET, Direzione di conteggio, Frequenza di campionamento per il calcolo della velocità, Unità per l'output del valore di velocità, Funzionalità di asse rotondo
 - Dati diagnostici disponibili: Temperatura minima e massima, Velocità massima, Contatore di accensione, Contatore delle ore di funzionamento, Contatore dei cambi di direzione/numero di movimenti in senso orario/numero di movimenti in senso antiorario, Tensione di alimentazione massima
- ([technologybsa.com](https://technologybsa.com/en/scheda-prodotto/sick/1059039?utm_source=openai))

Dati Elettrici

- Tipo di connessione: Connettore maschio, 1x, M12, 4 poli, assiale; Connettore femmina, 2x, M12, 4 poli, assiale
 - Tensione di alimentazione: 10 ... 30 V
 - Consumo di potenza: ≤ 3 W (senza carico)
 - Protezione contro l'inversione di polarità: Sì
 - MTTFd (tempo medio fino al guasto pericoloso): 80 anni (EN ISO 13849-1)
- ([technologybsa.com](https://technologybsa.com/en/scheda-prodotto/sick/1059039?utm_source=openai))

Dati Meccanici

- Design meccanico: Albero pieno, flangia fissa
- Diametro dell'albero: 10 mm
- Lunghezza dell'albero: 19 mm
- Peso: 0,2 kg
- Materiale dell'albero: Acciaio inossidabile

- Materiale della flangia: Alluminio
 - Materiale del corpo: Alluminio
 - Coppia di avviamento: 0,5 Ncm (+20 °C)
 - Coppia operativa: 0,3 Ncm (+20 °C)
 - Carico ammissibile sull'albero: 80 N (radiale), 40 N (assiale)
 - Velocità operativa: $\leq 9.000 \text{ min}^{-1}$
 - Momento d'inerzia del rotore: $6,2 \text{ gcm}^2$
 - Durata dei cuscinetti: 3×10^9 rivoluzioni
 - Accelerazione angolare: $\leq 500.000 \text{ rad/s}^2$
- ([technologybsa.com](https://technologybsa.com/en/scheda-prodotto/sick/1059039?utm_source=openai))

Dati Ambientali

- EMC: Secondo EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
 - Grado di protezione: IP65 lato albero (IEC 60529), IP67 lato corpo (IEC 60529)
 - Umidità relativa ammissibile: 90% (condensazione non permessa)
 - Intervallo di temperatura operativa: da -40 °C a +85 °C
 - Intervallo di temperatura di stoccaggio: da -40 °C a +100 °C, senza imballaggio
 - Resistenza agli urti: 100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
 - Resistenza alle vibrazioni: 30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)
- ([technologybsa.com](https://technologybsa.com/en/scheda-prodotto/sick/1059039?utm_source=openai))

Classificazioni

- eCl@ss 5.0: 27270502
- eCl@ss 5.1.4: 27270502
- eCl@ss 6.0: 27270590
- eCl@ss 6.2: 27270590
- eCl@ss 7.0: 27270502
- eCl@ss 8.0: 27270502
- eCl@ss 8.1: 27270502
- eCl@ss 9.0: 27270502
- eCl@ss 10.0: 27270502
- eCl@ss 11.0: 27270502
- eCl@ss 12.0: 27270502
- ETIM 5.0: EC001486
- ETIM 6.0: EC001486

- ETIM 7.0: EC001486
 - ETIM 8.0: EC001486
 - UNSPSC 16.0901: 41112113
- ([technologybsa.com](https://technologybsa.com/en/scheda-prodotto/sick/1059039?utm_source=openai))