



AFM60A-S4NB018x12

AFS/AFM60 Ethernet

ENCODER ASSOLUTO

SICK
Sensor Intelligence.



L'immagine potrebbe non corrispondere



Informazioni per l'ordine

Tipo	Cod. art.
AFM60A-S4NB018x12	1059039

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → www.sick.com/AFS_AFM60_Ethernet

Dati tecnici in dettaglio

Prestazione

Numero di impulsi per giro (risoluzione max.)	262.144 (18 bit)
Numero di rotazioni	4.096 (12 bit)
Risoluzione max. (numero di impulsi per rotazione x Numero di rotazioni)	18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096)
Limiti di errore G	0,03° ¹⁾
Scostamento standard ripetuto σ_r	0,002° ²⁾

¹⁾ Conformemente a DIN ISO 1319-1; la posizione dei limiti di errore inferiore e superiore dipende dalla situazione di montaggio, il valore indicato si riferisce alla posizione simmetrica, ossia lo scostamento verso l'alto e verso il basso hanno lo stesso valore.

²⁾ Conformemente a DIN ISO 55350-13; il 68,3% dei valori misurati si trova all'interno dell'intervallo indicato.

Interfacce

Interfaccia di comunicazione	PROFINET
Profilo encoder	V4.1 class3
Velocità di trasmissione dati (baudrate)	10 Mbit/s 100 Mbit/s
Flusso di trasmissione	Cavo CAT 5e
Tempo di inizializzazione	6 s
Cycle time	≤ 1 ms
Dati di parametrizzazione	Numero di impulsi per giro Numero di rotazioni PRESET Direzione di conteggio Frequenza di campionamento per calcolo velocità Unità di misura della velocità Funzionalità asse di rotazione
Dati diagnosi disponibili	Temperatura minima e massima Velocità massima Contatore numero di accensioni Contatore ore di esercizio Contatore per variazioni di direzione / numero movimenti CW / numero movimenti CCW Tensione di alimentazione massima

Dati elettrici

Tipo di collegamento	Connettore maschio, 1x, M12, 4 poli, assiale ¹⁾ Connettore femmina, 2x, M12, 4 poli, assiale ²⁾
Tensione di alimentazione	10 ... 30 V
Consumo energetico	≤ 3 W (senza carico)
Protezione all'inversione della polarità	✓
MTTFd: intervallo di tempo fino al verificarsi di un guasto pericoloso	80 anni (EN ISO 13849-1) ³⁾

¹⁾ Codifica A.

²⁾ Codifica D.

³⁾ 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.

Dati meccanici

Esecuzione meccanica	Albero maschio, Flangia fissa
Diametro dell'albero	10 mm
Lunghezza dell'albero	19 mm
Peso	0,2 kg
Materiale, albero	Acciaio inox
Materiale, flangia	Alluminio
Materiale, alloggiamento	Alluminio
Coppia di avvio	0,5 Ncm (+20 °C)
Coppia di esercizio	0,3 Ncm (+20 °C)
Carico ammesso per l'albero	80 N / radiale 40 N / assiale
Velocità di esercizio	≤ 9.000 min ⁻¹ ¹⁾
Momento d'inerzia del rotore	6,2 gcm ²
Durata cuscinetti	3 x 10 ⁹ rotazioni
Accelerazione angolare	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Nella determinazione della gamma di temperature d'esercizio tenere conto dell'autoriscaldamento di 3,3 K per 1.000 min⁻¹.

Dati ambientali

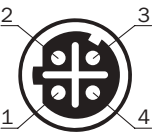
EMC	A norma EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Grado di protezione	IP65, lato albero (IEC 60529) IP67, lato alloggiamento (IEC 60529) ¹⁾
Umidità dell'aria relativa ammessa	90 % (Condensa non ammessa)
Campo della temperatura d'esercizio	-40 °C ... +85 °C
Intervallo temperatura di stoccaggio	-40 °C ... +100 °C, 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)

¹⁾ Con controconnettore montato.

Classificazioni

eCl@ss 5.0	27270502
-------------------	----------

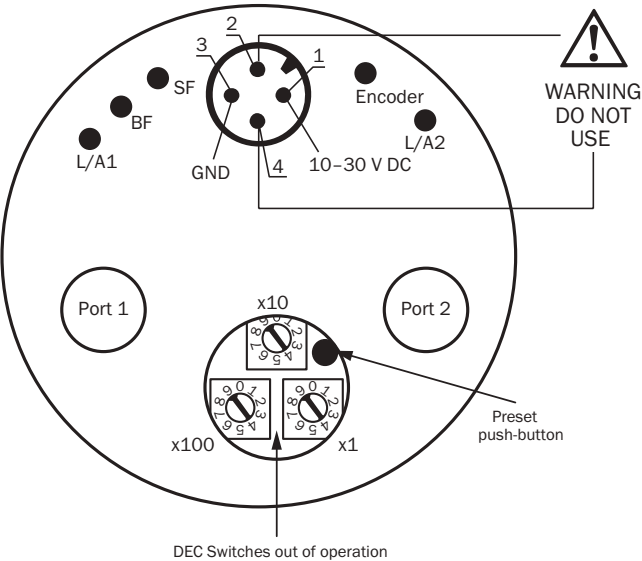
Connettore femmina



Porta 1, porta 2

PIN	Colore dei cavi	Segnale
1	Giallo	T x D+
2	Bianco	R x D+
3	Arancione	T x D-
4	Blu	R x D-

Schema di allacciamento



Accessori consigliati

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → www.sick.com/AFS_AFM60_Ethernet

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
Connettori e cavi			
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, Codifica D Testa B: Connettore femmina, RJ45, 8 poli Cavo: Ethernet, Schermato Realizzazione quadro elettrico	Presa Ethernet RJ45	6048180
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Testa B: fili liberi Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 2 m	STL-1204-G02MZ90	6048247

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Testa B: fili liberi Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 5 m	STL-1204-G05MZ90	6048248
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Testa B: fili liberi Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 10 m	STL-1204-G10MZ90	6048249
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: fili liberi Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 5 m	STL-1204-W05MZ90	6048257
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: fili liberi Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 25 m	STL-1204-W25MZ90	6048259
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: fili liberi Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: fili liberi Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: fili liberi Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 10 m	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: fili liberi Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 25 m	YF2A14-250UB3XLEAX	2095615
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato, Codifica A Testa B: fili liberi Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 2 m	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato, Codifica A Testa B: fili liberi Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 5 m	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato, Codifica A Testa B: fili liberi Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 10 m	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato, Codifica A Testa B: fili liberi Cavo: Cavo sensore/attuatore, PUR, senza alogeno, non schermato, 25 m	YG2A14-250UB3XLEAX	2095771
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 2 m	SSL-1204-F02MZ90	6048250
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 5 m	SSL-1204-F05MZ90	6048251
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 10 m	SSL-1204-F10MZ90	6048252
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 5 m	SSL-1204-G05MZ90	6048242
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 10 m	SSL-1204-G10MZ90	6048243
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Cavo: PROFINET, PUR, senza alogeno, Schermato, 2 m	SSL-1204-W02MZ	6050635

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Cavo: PROFINET, PUR, senza alogeno, Schermato, 5 m	SSL-1204-W05MZ	6050636
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PUR, senza alogeno, Schermato, 10 m	SSL-1204-W10MZ	6050637
	Testa A: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PVC, Schermato, 2 m	SSL-2J04-F02MZ	6048253
	Testa A: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PVC, Schermato, 5 m	SSL-2J04-F05MZ	6048254
	Testa A: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PVC, Schermato, 10 m	SSL-2J04-F10MZ	6048255
	Testa A: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Testa B: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Cavo: PROFINET, EtherCAT®, PVC, Schermato, 30 m	SSL-2J04-F30MZ	6059450
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Testa B: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 2 m	SSL-2J04-G02MZ60	6048244
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Testa B: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 5 m	SSL-2J04-G05MZ60	6048245
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, Codifica D Testa B: Connettore maschio, RJ45, 4 poli, diritta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 10 m	SSL-2J04-G10MZ60	6048246
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, RJ45, 8 poli, diritta Cavo: Ethernet, PUR, senza alogeno, Schermato, 2 m	SSL-2J04-H02ME	6047911
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, RJ45, 8 poli, diritta Cavo: Ethernet, PUR, senza alogeno, Schermato, 5 m	SSL-2J04-H05ME	6045287
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, RJ45, 8 poli, diritta Cavo: Ethernet, PUR, senza alogeno, Schermato, 10 m	SSL-2J04-H10ME	6045288
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Testa B: Connettore maschio, RJ45, 8 poli, diritta Cavo: Ethernet, PUR, senza alogeno, Schermato, 20 m	SSL-2J04-H20ME	6063701
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, angolato Cavo: non schermato	DOS-1204-W	6007303
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, Codifica D Cavo: PROFINET, Schermato	STE-1204-WZ	6048262
Flange			
	Adattatore flangia, adattamento di flangia fissa con collare di centraggio da 36 mm a 50 mm servo flangia, alluminio, incluse 3 viti a testa svasata M4 x 10, Alluminio, incluse 3 viti a testa piatta M3 x 10	BEF-FA-036-050	2029160
	Adattatore flangia, adattamento di flangia fissa con collare di centraggio da 36 mm a piastra di montaggio quadrata 60 mm, alluminio, incluse 3 viti a testa svasata M4 x 8, Alluminio, incluse 3 viti a testa piatta M4 x 8	BEF-FA-036-060REC	2029162

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
	Adattatore flangia, adattamento di flangia fissa con collare di centraggio da 36 mm a piastra di montaggio quadrata 58 mm con smorzatore di urti, alluminio, Alluminio	BEF-FA-036-060RSA	2029163
	Adattatore flangia, adattamento di flangia fissa con collare di centraggio da 36 mm a piastra di montaggio quadrata 63 mm, alluminio, incluse 3 viti a testa svasata M4 x 10, Alluminio, incluse 3 viti a testa piatta M3 x 10	BEF-FA-036-063REC	2034225
Ulteriori accessori di montaggio			
	Ruota misuratrice in materiale plastico con superficie liscia in materiale plastico (Hytrel) per albero maschio 10 mm, circonferenza 200 mm	BEF-MR-010020	5312988
	Ruota misuratrice con superficie zigrinata in materiale plastico (Hytrel) per albero maschio 10 mm, circonferenza 200 mm	BEF-MR-010020G	5318678
	Ruota misuratrice in materiale plastico con superficie liscia in materiale plastico (Hytrel) per albero maschio 10 mm, circonferenza 500 mm	BEF-MR-010050	5312989
	Ruota misuratrice in alluminio con O-Ring (NBR70) per albero maschio 6 mm, circonferenza 200 mm	BEF-MR006020R	2055222
	Ruota misuratrice con O-Ring (NBR70) per albero maschio 6 mm, circonferenza 300 mm	BEF-MR006030R	2055634
	Ruota misuratrice in alluminio con O-Ring (NBR70) per albero maschio 10 mm, circonferenza 200 mm	BEF-MR010020R	2055224
	Ruota misuratrice in alluminio con O-Ring (NBR70) per albero maschio 10 mm, circonferenza 300 mm	BEF-MR010030R	2049278
	Ruota misuratrice con O-Ring (NBR70) per albero maschio 10 mm, circonferenza 500 mm	BEF-MR010050R	2055227
	O-ring per ruote misuratrici (circonferenza 200 mm)	BEF-OR-053-040	2064061
	O-ring per ruote misuratrici (circonferenza 300 mm), 2x O-ring	BEF-OR-083-050	2064076

SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è "Sensor Intelligence".

VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → www.sick.com