



AFM60A-S1NB018x12

AFS/AFM60 PROFINET

ENCODER ASSOLUTO

SICK
Sensor Intelligence.



L'immagine potrebbe non corrispondere



Informazioni per l'ordine

Tipo	Cod. art.
AFM60A-S1NB018x12	1059040

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → www.sick.com/AFS_AFM60_PROFINET

Dati tecnici in dettaglio

Prestazione

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	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
Dati di parametrizzazione	Numero di passi per rotazione, numero di rotazioni, PRESET, direzione di conteggio, frequenza di campionamento per calcolo della velocità, unità per emissione del valore di velocità, funzionalità di round axis (solo versione MT)
RPI (requested packet interval)	2 ms ... 750 ms
Dati diagnosi disponibili	Temperatura minima e massima, velocità massima, contatore Power-On, contatore di esercizio Power-On/Motion, contatore per cambi di direzione/numero di movimenti in senso orario/anti-orario, tensione di alimentazione massima
Tempo di inizializzazione	6 s

Dati elettrici

Tipo di collegamento	Connettore maschio, 1x, M12, 4 poli, assiale Connettore femmina, 2x, M12, 4 poli, assiale
Tensione di alimentazione	10 ... 30 V DC
MTTFd: intervallo di tempo fino al verificarsi di un guasto pericoloso	Connettore maschio, M12, 4 poli Connettore femmina, M12, 4 poli 80 anni (EN ISO 13849-1) ¹⁾

¹⁾ 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, Servoflangia
Diametro dell'albero	6 mm
Peso	0,2 kg
Materiale, albero	Acciaio inox
Materiale, flangia	Alluminio
Materiale, alloggiamento	Alluminio
Coppia di avvio	0,5 Ncm
Coppia di esercizio	0,3 Ncm
Carico ammesso per l'albero	80 N / radiale 40 N / assiale
Momento d'inerzia del rotore	6,2 gcm ²
Durata cuscinetti	3,0 x 10 ⁹ rotazioni
Accelerazione angolare	≤ 500.000 rad/s ²

Dati ambientali

EMC	A norma EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3 ¹⁾
Grado di protezione	IP65, lato albero (a norma IEC 60529) IP67, lato alloggiamento (a norma IEC 60529) ²⁾
Umidità dell'aria relativa ammessa	90 % (Condensa del campionamento ottico 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 (a norma EN 60068-2-27)
Resistenza alle vibrazioni	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (a norma EN 60068-2-6)

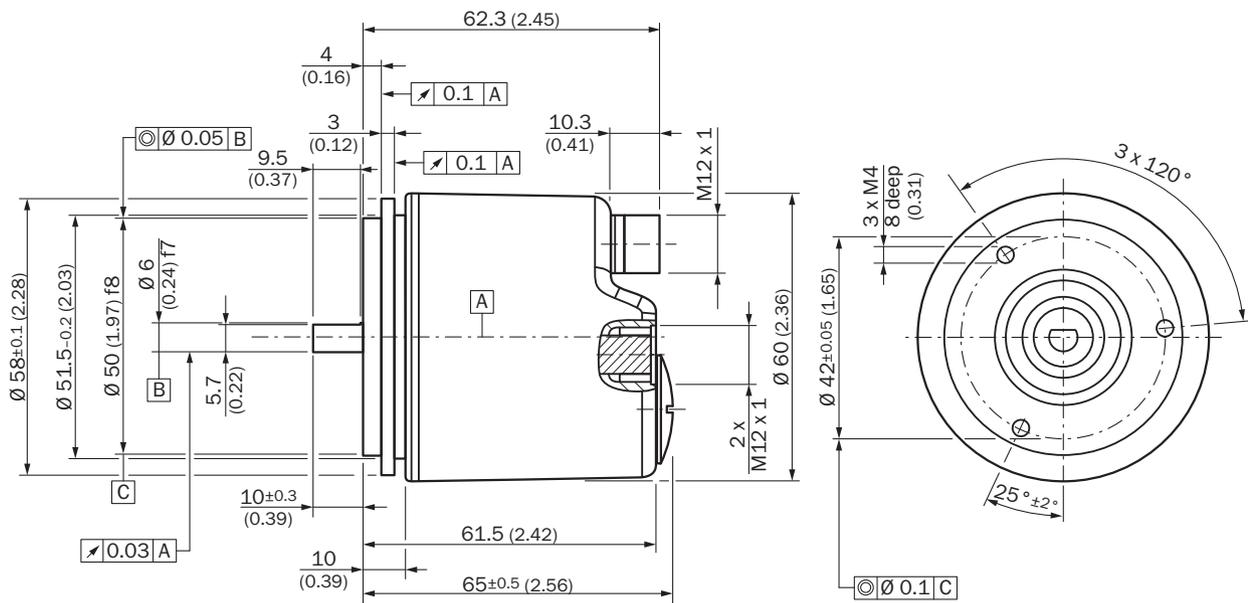
¹⁾ Viene garantita l'EMC conformemente alle norme indicate, se sono utilizzati cavi schermati.

²⁾ Con controconnettore inserito.

Classificazioni

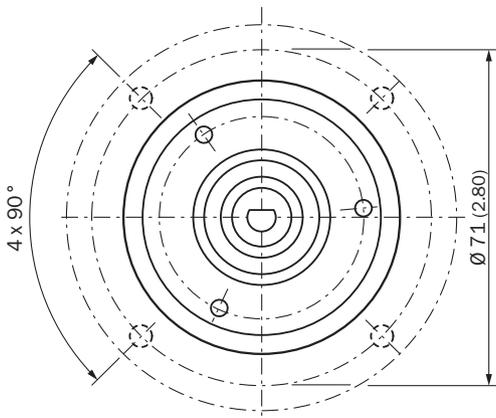
ECl@ss 5.0	27270502
ECl@ss 5.1.4	27270502
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270502
ECl@ss 8.0	27270502
ECl@ss 8.1	27270502
ECl@ss 9.0	27270502
ECl@ss 10.0	27270502
ECl@ss 11.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Disegno quotato (Quote in mm)



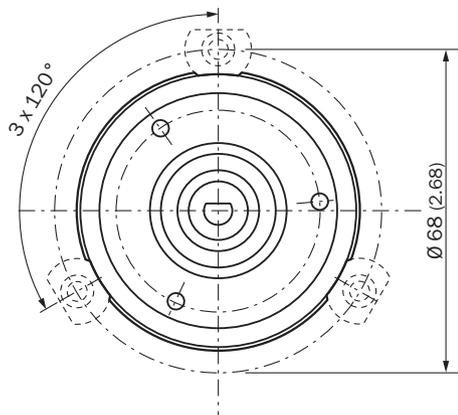
Valori di montaggio predefiniti

Prescrizioni di montaggio per servo flangia semiguscio



All dimensions in mm (inch)

Esempio di montaggio per servo flangia piccola



All dimensions in mm (inch)

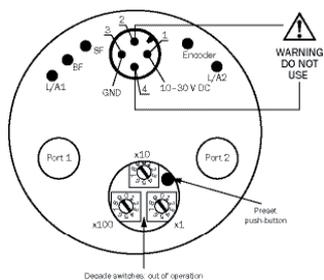
Disposizione PIN

M12 - 4-pin (D coding)



Port 1				
Signal	T x D+	R x D+	T x D-	R x D-
Pin	1	2	3	4
Color wires	Yellow	White	Orange	Blue

Port 2				
Signal	T x D+	R x D+	T x D-	R x D-
Pin	1	2	3	4
Color wires	Yellow	White	Orange	Blue



M12 - 4-pin (A coding)



Power supply				
Signal	U _s 10 ... 30 V	Not connected	GND	Not connected
Pin	1	2	3	4
Color wires	Brown	White	Blue	Black

Accessori consigliati

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → www.sick.com/AFS_AFM60_PROFINET

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
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 M4 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 M4 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)	BEF-OR-083-050	2064076	
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	Presca Ethernet RJ45	6048180	
		Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 2 m	STL-1204-G02MZ90	6048247
		Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 5 m	STL-1204-G05MZ90	6048248
		Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, diritta, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 10 m	STL-1204-G10MZ90	6048249
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 5 m	STL-1204-W05MZ90	6048257	
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: PROFINET, PVC, Schermato, 25 m	STL-1204-W25MZ90	6048259	

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
	Testa A: Connettore femmina, M12, 4 poli, diritta, Codifica A Testa B: estremità cavo sciolta 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: estremità cavo sciolta 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: estremità cavo sciolta 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: estremità cavo sciolta 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: estremità cavo sciolta 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: estremità cavo sciolta 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: estremità cavo sciolta 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: estremità cavo sciolta 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, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, PUR, senza alogeno, Schermato, 2 m	SSL-1204-W02MZ	6050635
	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 femmina, M12, 4 poli, angolato Testa B: - Cavo: non schermato	DOS-1204-W	6007303
	Testa A: Connettore maschio, M12, 4 poli, angolato, codifica D Cavo: PROFINET, Schermato	STE-1204-WZ	6048262

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