



ATM60-A4A12X12

ATM60 SSI

ENCODER ASSOLUTO

SICK
Sensor Intelligence.



Informazioni per l'ordine

Tipo	Cod. art.
ATM60-A4A12X12	1030001

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → www.sick.com/ATM60_SSI

L'immagine potrebbe non corrispondere



Dati tecnici in dettaglio

Prestazione

Numero di impulsi per giro	8.192 (max.)
Numero di rotazioni	8.192 (max.)
Max. risoluzione (ST, MT)	8.192 (13 bit), 8.192 (13 bit)Massima risoluzione ammessa: 25 bit (12 bit ST x 13 bit MT o 13 bit ST x 12 bit MT).
Limiti di errore G	0,25° ¹⁾
Scostamento standard ripetuto σ,	0,1° 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	SSI
Dati di parametrizzazione	Numero di impulsi per giro Numero di rotazioni Tipo di codice Regolazione elettronica
Tempo di inizializzazione	1.050 ms ¹⁾
Tempo di formazione posizione	0,15 ms
SSI	
Tipo di codice	Gray, binario
Codice parametrizzabile	CW/CCW
Frequenza di clock	1 MHz ²⁾
Set (azzeramento elettronico)	Attivo H (L = 0 - 4,7 V, H = 10 - Us V)
CW/CCW (direzione di conteggio)	Attivo L (L = 0 - 1,5 V, H = 2,0 - Us V)

¹⁾ Trascorso questo tempo possono essere lette posizioni effettive.

²⁾ Minimo, livello LOW (clock+): 500 ns.

Dati elettrici

Tipo di collegamento	Connettore maschio, M23, 12 poli, radiale
Campo della tensione di alimentazione	10 V ... 32 V
MTTFd: intervallo di tempo fino al verificarsi di un guasto pericoloso	150 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

Modello meccanico	Albero maschio, Flangia fissa
Diametro dell'albero	10 mm x 19 mm
Lunghezza albero	19 mm
Peso	0,5 kg
Materiale, albero	Acciaio inox
Materiale, flangia	Alluminio
Materiale, alloggiamento	Alluminio pressofuso
Coppia di avvio	2,5 Ncm, con anello di tenuta albero 0,5 Ncm, senza anello di tenuta albero
Coppia di esercizio	1,8 Ncm, con anello di tenuta albero 0,3 Ncm, con anello di tenuta albero rimosso dal cliente
Carico ammesso per l'albero	300 N / radiale 50 N / assiale
Momento d'inerzia del rotore	35 gcm ²
Durata cuscinetti	3,6 x 10 ⁹ rotazioni
Accelerazione angolare	≤ 500.000 rad/s ²
Velocità di esercizio	≤ 6.000 min ⁻¹ ¹⁾

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

Dati ambientali

EMC	A norma EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Grado di protezione	IP67, con anello di tenuta albero (a norma IEC 60529) ¹⁾ IP43, senza anello di tenuta albero, flangia trasduttore non ermetica (a norma IEC 60529) ¹⁾ IP65, senza anello di tenuta albero, flangia trasduttore ermetica (a norma IEC 60529) ¹⁾
Umidità dell'aria relativa ammessa	98 %
Campo della temperatura d'esercizio	-20 °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	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (a norma EN 60068-2-6)

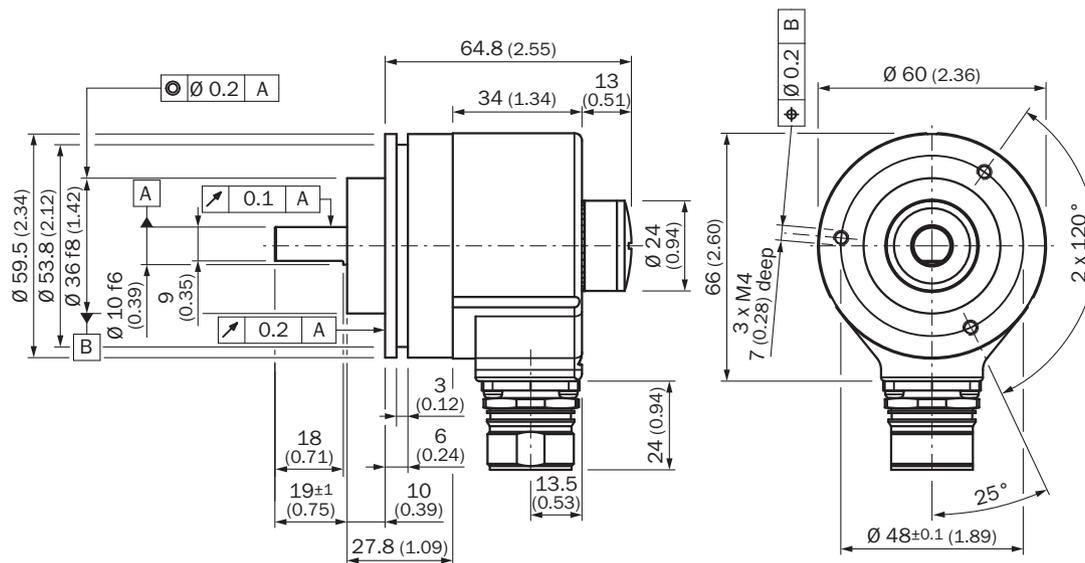
¹⁾ Con controconnettore inserito.

Classificazioni

ECl@ss 5.0	27270502
ECl@ss 5.1.4	27270502
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590

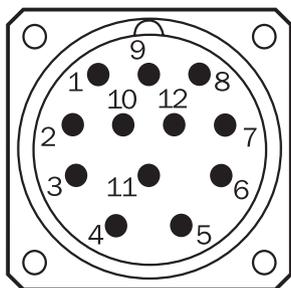
ECl@ss 7.0	27270502
ECl@ss 8.0	27270502
ECl@ss 8.1	27270502
ECl@ss 9.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Disegno quotato (Quote in mm)



Disposizione PIN

Visualizzazione connettore maschio M23 sull'encoder



Visualizzazione connettore maschio M23 sull'encoder

PIN	Segnale	Colore dei fili (collegamento tramite cavo)	Spiegazione
1	GND	Blu	Collegamento a massa
2	Dati +	Bianco	Segnali di interfaccia
3	Clock +	Giallo	Segnali di interfaccia

PIN	Segnale	Colore dei fili (collegamento tramite cavo)	Spiegazione
4	R x D +	Grigio	
5	R x D -	Verde	
6	T x D +	Rosa	
7	T x D -	Nero	
8	U _S	Rosso	Tensione di esercizio
9	SET 1)	Arancione	Regolazione elettronica
10	Dati -	Marrone	Segnali di interfaccia
11	Clock -	Lilla	Segnali di interfaccia
12	V/R 2)	Arancione-nero	
	Schermo		

Accessori consigliati

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori → www.sick.com/ATM60_SSI

	Breve descrizione	Tipo	Cod. art.
Adattamento albero			
	Giunto flessibile a soffietto, diametro albero 6 mm / 10 mm, disallineamento massimo albero: radiale +/- 0,25 mm, assiale +/- 0,4 mm, angolare +/- 4°; max. velocità 10.000 g/min, da -30° a +120° Celsius, max. coppia 80 Ncm; materiale: soffietto in acciaio inox, mozzi a morsetto in alluminio	KUP-0610-B	5312982
	Giunto flessibile a rosetta elastica, diametro albero 6 mm / 10 mm, disallineamento massimo albero: radiale +/- 0,3 mm, assiale +/- 0,4 mm, angolare +/- 2,5°; velocità max 12.000 upm, da -10° a +80° Celsius, coppia max 60 Ncm; materiale: flangia in alluminio, membrana in poliammide rinforzato con fibre di vetro e perno del giunto in acciaio temprato	KUP-0610-F	5312985
	Giunto flessibile a soffietto, diametro albero 10 mm / 10 mm, disallineamento massimo albero: radiale +/- 0,25 mm, assiale +/- 0,4 mm, angolare +/- 4°; max. velocità 10.000 g/min, da -30° a +120° Celsius, max. coppia 80 Ncm; materiale: soffietto in acciaio inox, mozzi a morsetto in alluminio	KUP-1010-B	5312983
	Giunto flessibile a rosetta elastica, diametro albero 10 mm / 10 mm, disallineamento massimo albero: radiale +/- 0,3 mm, assiale +/- 0,4 mm, angolare +/- 2,5°; numero di giri max 12.000 upm, da -10° a +80° Celsius, coppia max 60 Ncm; materiale: flangia in alluminio, membrana in poliammide rinforzato con fibre di vetro e perno del giunto in acciaio temprato	KUP-1010-F	5312986
	Giunto flessibile a soffietto, diametro albero 10 mm / 12 mm, disallineamento massimo albero: radiale +/- 0,25 mm, assiale +/- 0,4 mm, angolare +/- 4°; max. velocità 10.000 g/min, da -30° a +120° Celsius, max. coppia 80 Ncm; materiale: soffietto in acciaio inox, mozzi a morsetto in alluminio	KUP-1012-B	5312984
Angolari e piastre di fissaggio			
	Angolare di montaggio per encoder con collare di centraggio di 36 mm per flangia auto-serrante, incluso kit di fissaggio	BEF-WF-36	2029164

	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
	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 100 mm servo flangia con collare di centraggio 60 mm, alluminio, Alluminio	BEF-FA-036-100	2029161
Connettori e cavi			
	Testa A: Connettore femmina, M23, 12 poli, diritta Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: SSI, RS-422, PUR, Schermato, 3 m	DOL-2312-G03MMA1	2029201
	Testa A: Connettore femmina, M23, 12 poli, diritta Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: SSI, RS-422, PUR, Schermato, 5 m	DOL-2312-G05MMA1	2029202
	Testa A: Connettore femmina, M23, 12 poli, diritta Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: SSI, RS-422, PUR, Schermato, 10 m	DOL-2312-G10MMA1	2029203
	Testa A: Connettore femmina, M23, 12 poli, diritta Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: SSI, RS-422, PUR, Schermato, 1,5 m	DOL-2312-G1M5MA1	2029200
	Testa A: Connettore femmina, M23, 12 poli, diritta Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: SSI, RS-422, PUR, Schermato, 20 m	DOL-2312-G20MMA1	2029204
	Testa A: Connettore femmina, M23, 12 poli, diritta Testa B: estremità cavo sciolta Cavo: SSI, RS-422, PUR, Schermato, 30 m	DOL-2312-G30MMA1	2029205
	Testa A: Connettore femmina, M23, 12 poli, diritta Testa B: - Cavo: HIPERFACE®, SSI, Incrementale, Schermato	DOS-2312-G	6027538
	Testa A: Connettore femmina, M23, 12 poli, angolato Testa B: - Cavo: HIPERFACE®, SSI, Incrementale, Schermato	DOS-2312-W01	2072580
	Testa A: Connettore maschio, M23, 12 poli, diritta Testa B: - Cavo: HIPERFACE®, SSI, Incrementale, RS-422, Schermato	STE-2312-G	6027537
Strumenti di programmazione e configurazione			
	Programing tool per ATM60, ATM90 e KH53	PGT-01-S	1030111

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