SICK.COM



SCHEDA TECNICA

A3M60A-BHPB014x17

A3M60
Encoder assoluto

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

ENCODER ASSOLUTO

A3M60A-BHPB014x17

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
A3M60A-BHPB014x17	1053333

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/A3M60

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

$MTTF_D$ (intervallo di tempo medio fino al verificarsi di un guasto pericoloso)	60 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.

PRESTAZIONE

Numero di impulsi per giro (risoluzione max.)	16.384 (14 bit)
Numero di rotazioni	131.072 (17 bit)
Risoluzione max. (numero di impulsi per rotazione x Numero di rotazioni)	14 bit x 17 bit (16.384 x 131.072)
Limiti di errore G	0,35° (a temperatura ambiente) [1]
Scostamento standard ripetuto σ_r	0,15° (a temperatura ambiente) [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	PROFIBUS DP
Dettagli interfaccia di comunicazione	DPV0 / DPV1 / DPV2
Velocità di trasmissione dati (baudrate)	≤ 12 MBaud
Tempo di inizializzazione	Circa 1 s
Dati di parametrizzazione	Numero di impulsi per giro Numero di rotazioni PRESET Direzione di conteggio Frequenza di campionamento per il calcolo della posizione Unità di misura della velocità

	Funzionalità asse di rotazione
Dati diagnosi disponibili	Velocità massima Contatore numero di accensioni Contaore di esercizio Contatore per numero di movimenti cw/numero di movimenti ccw Tensione di esercizio minima e massima
Terminazione Bus	Interruttore DIP

COMPONENTI ELETTRICI

Tipo di collegamento	Connettore maschio, 2x, M12, 5 poli, assiale Connettore femmina, 1x, M12, 5 poli, assiale
Tensione di alimentazione	10 ... 32 V
Consumo energetico	≤ 1,5 W
Protezione all'inversione della polarità	✓

MECCANICA

Esecuzione meccanica	Albero cavo cieco
Diametro dell'albero	15 mm
Caratteristica dell'albero	Attacco anteriore
Peso	0,28 kg
Materiale, albero	Acciaio inox
Materiale, flangia	Alluminio
Materiale, alloggiamento	Alluminio
Coppia di avvio	2 Ncm (+20 °C)
Coppia di esercizio	1,6 Ncm (+20 °C)
Movimento ondulatorio statico ammesso	± 0,3 mm (radiale) ± 0,5 mm (assiale)
Movimento ondulatorio dinamico ammesso	± 0,1 mm (radiale) ± 0,2 mm (assiale)
Velocità di esercizio	≤ 6.000 min^{-1} [1]
Durata cuscinetti	3,0 x 10^9 rotazioni
Accelerazione angolare	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Riscaldamento proprio di 35 K con numero massimo di giri.

DATI AMBIENTALI

EMC	A norma EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Grado di protezione	IP67, lato albero (IEC 60529) IP67, lato alloggiamento (IEC 60529) [1]
Umidità dell'aria relativa ammessa	95 % (Condensa non ammessa)
Campo della temperatura d'esercizio	–30 °C ... +80 °C [2]
Intervallo temperatura di stoccaggio	–40 °C ... +100 °C
Resistenza agli urti	80 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.

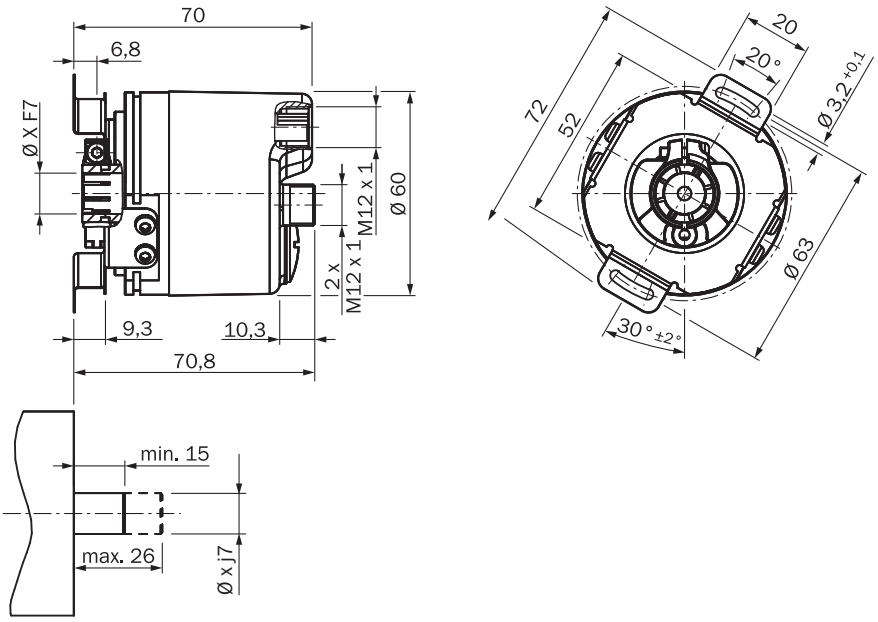
[2] A riscaldamento autonomo avvenuto. In caso di temperature inferiori a 0 °C, il dispositivo deve essere alimentato in modo continuo.

CERTIFICATI

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

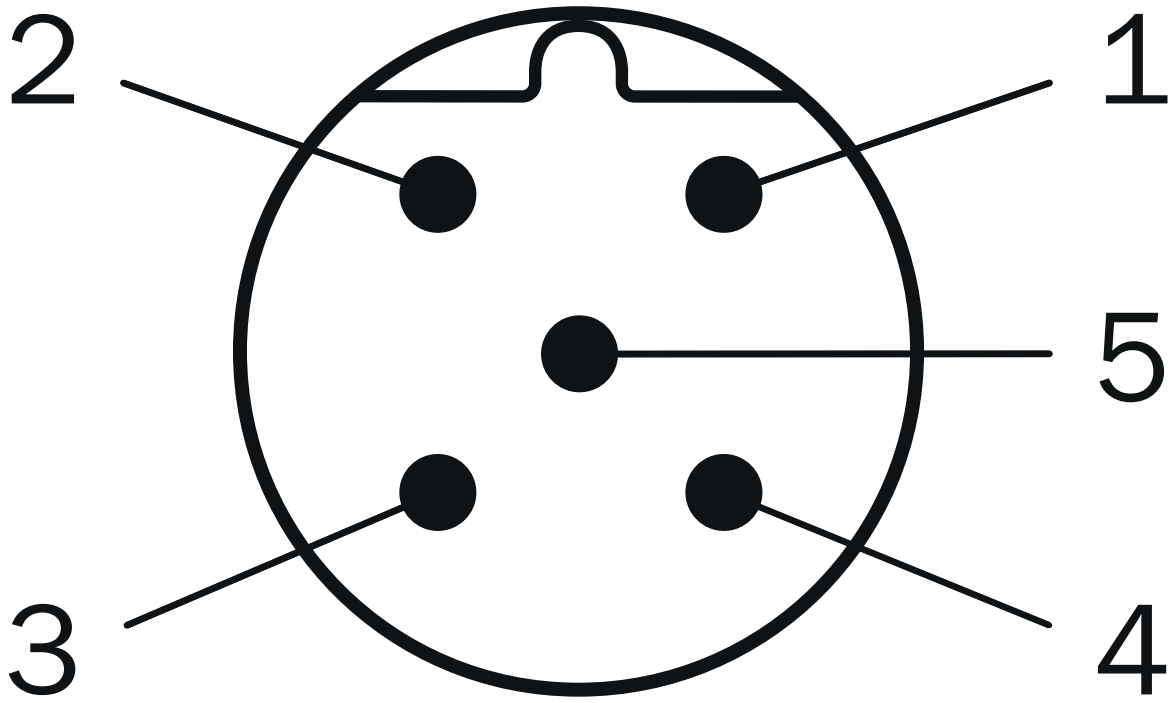
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO



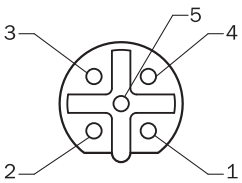
Quote in mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



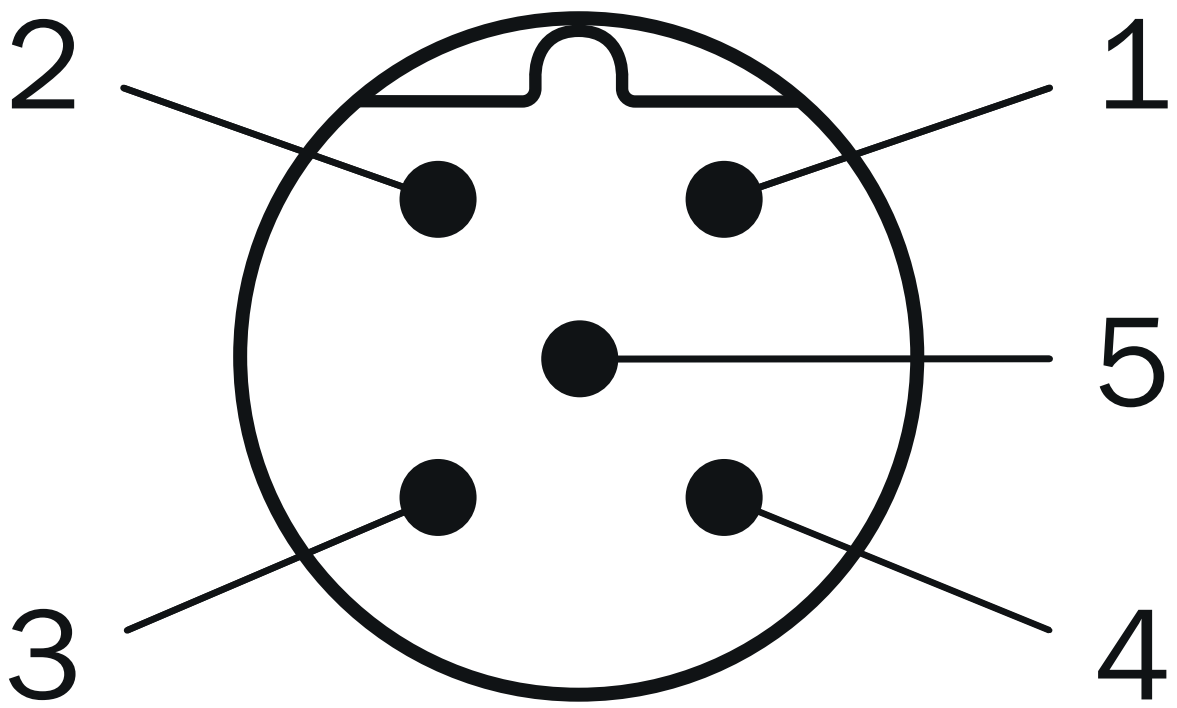
PIN	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Tensione di alimentazione
1	Non occupato	+5 V2P5[1]	Tensione di esercizio
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Non occupato
3	Non occupato	0 V (2M)[1]	Massa (0 V)
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Non occupato
5	Schermatura	Schermatura	Non occupato
[1] Collegamento esterno al bus	-	-	-

ANSCHLUSSBELEGUNG



PIN	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Tensione di alimentazione
1	Non occupato	+5 V2P5[1]	Tensione di esercizio
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Non occupato
3	Non occupato	0 V (2M)[1]	Massa (0 V)
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Non occupato
5	Schermatura	Schermatura	Non occupato
[1] Collegamento esterno al bus	-	-	-

ANSCHLUSSBELEGUNG



PIN	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Tensione di alimentazione
1	Non occupato	+5 V2P5[1)]	Tensione di esercizio
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Non occupato
3	Non occupato	0 V (2M) [1)]	Massa (0 V)
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Non occupato
5	Schermatura	Schermatura	Non occupato
[1)]Collegamento esterno al bus	-	-	-

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1053333

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence