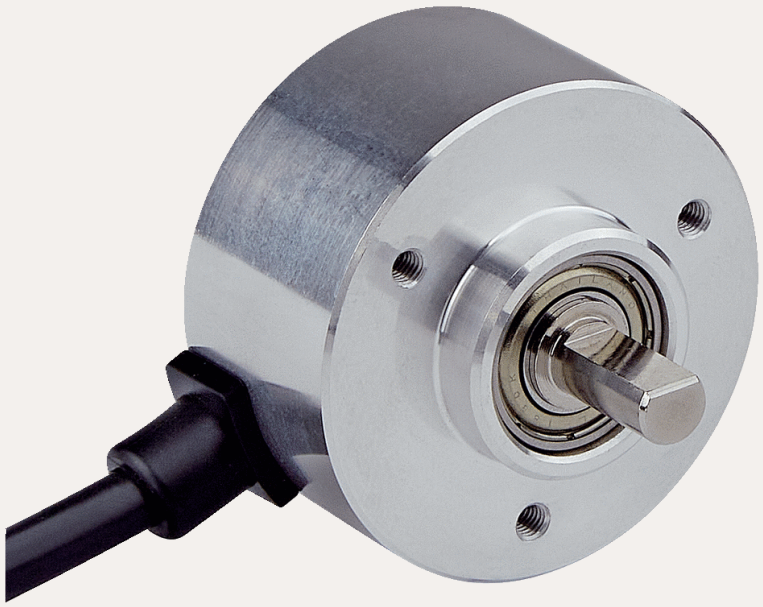
SICK.COM



SCHEDA TECNICA

DLS40E-S3AV01024

DLS40
Encoder incrementale

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

ENCODER INCREMENTALE

DLS40E-S3AV01024

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
DLS40E-S3AV01024	1109596

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/DLS40

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

$MTTF_D$ (intervallo di tempo medio fino al verificarsi di un guasto pericoloso)	600 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

Impulsi per rotazione	1.024
Angolo di misura	90°, elettrico/ impulsi per rotazione
Ciclo di lavoro	≤ 0,5 ± 10%

INTERFACCE

Interfaccia di comunicazione	Incrementale
Dettagli interfaccia di comunicazione	TTL / RS-422
Numero dei canali di segnale	6 canali
Frequenza di aggiornamento dell'uscita	≤ 150 kHz
Corrente di carico	≤ 30 mA
Consumo energetico	≤ 2 W (senza carico)

COMPONENTI ELETTRICI

Tipo di collegamento	Cavo, A 8 fili, radiale, 2 m
Tensione di alimentazione	4,5 ... 5,5 V
Segnale di riferimento, numero	1
Protezione all'inversione della polarità	✓

[1] Protezione da corrente nominale di cortocircuito solo verso terra. La corrente nominale di cortocircuito sussiste solo se terra e U_s sono collegati correttamente.

Resistenza al corto circuito delle uscite	✓ [1]

[1] Protezione da corrente nominale di cortocircuito solo verso terra. La corrente nominale di cortocircuito sussiste solo se terra e U_s sono collegati correttamente.

MECCANICA

Esecuzione meccanica	Albero maschio, Flangia fissa
Diametro dell'albero	6 mm Con superficie
Lunghezza dell'albero	12 mm
Peso	Circa 130 g [1]
Materiale, albero	Acciaio inox
Materiale, flangia	Alluminio
Materiale, alloggiamento	Alluminio
Materiale, cavo	PVC
Coppia di avvio	0,3 Ncm
Coppia di esercizio	0,2 Ncm
Carico ammesso per l'albero	40 N (radiale) [2] 20 N (assiale)
Velocità di esercizio	6.000 min^{-1} [3]
Velocità di esercizio massima	≤ 8.000 min^{-1} [4]
Momento d'inerzia del rotore	7,6 gcm^2
Durata cuscinetti	2,0 x 10^9 rotazioni
Accelerazione angolare	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Riferito a encoder con collegamento del cavo da 2 m.

[2] Valori superiori sono possibili con riduzione della durata.

[3] Nella determinazione della gamma di temperature d'esercizio tenere conto dell'autoriscaldamento di 1,3 K per 1.000 min^{-1}.

[4] Nessun funzionamento in continuo. La qualità del segnale peggiora.

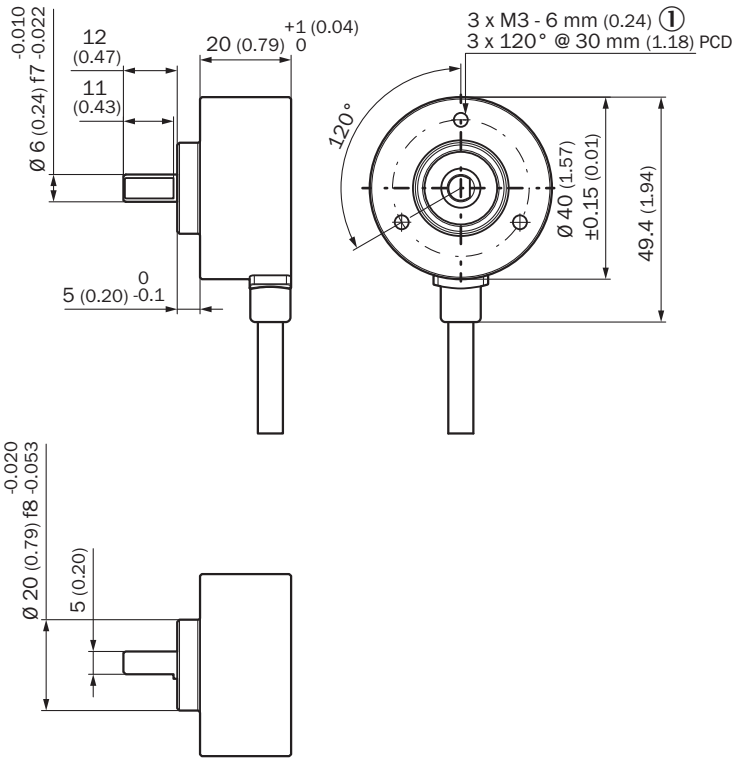
DATI AMBIENTALI

EMC	A norma EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Grado di protezione	IP50
Umidità dell'aria relativa ammessa	90 % (Condensa non ammessa)
Campo della temperatura d'esercizio	–10 °C ... +70 °C
Intervallo temperatura di stoccaggio	–25 °C ... +85 °C
Resistenza agli urti	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Resistenza alle vibrazioni	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

CERTIFICATI

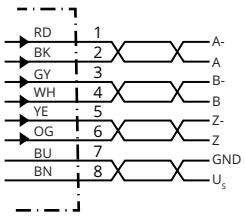
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO ALBERO MASCHIO



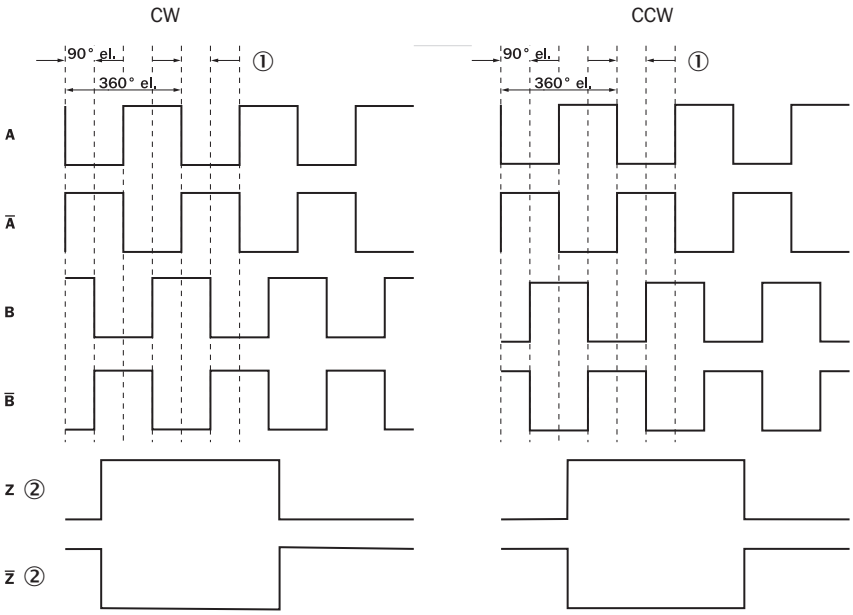
Quote in mm
① Profondità

ANSCHLUSSBELEGUNG



Colore dei fili (collegamento tramite cavo)	Segnale	Descrizione
Marrone	U_s	Tensione di alimentazione
Blu	GND	Collegamento a massa
Nero	A	Cavo di segnalazione
Bianco	B	Cavo di segnalazione
Arancione	Z	Cavo di segnalazione
Rosso	A-	Cavo di segnalazione
Grigio	B-	Cavo di segnalazione
Giallo	Z-	Cavo di segnalazione

DIAGRAMMI TTL / RS-422



① Angolo di misura
② Solo come riferimento

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/1109596

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