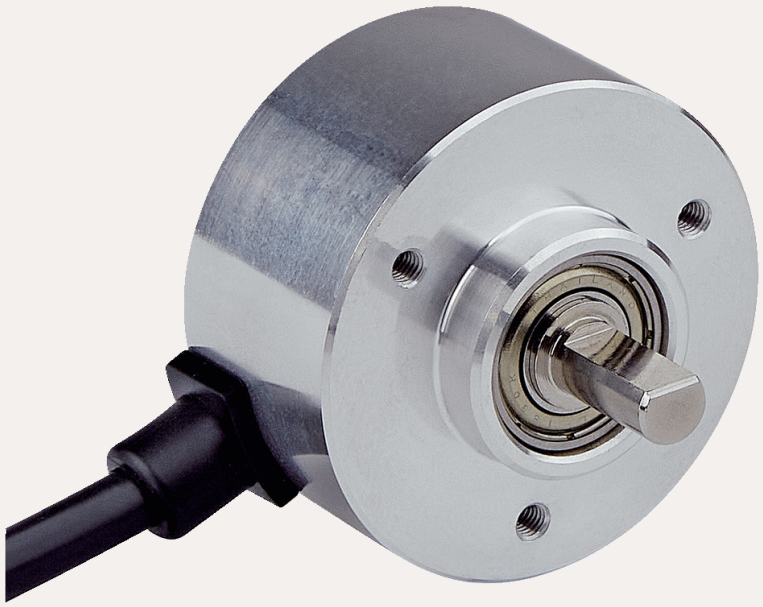
SICK.COM



DATASHEET

DLS40E-S3AV01024

DLS40
Incrementele encoders

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

INCREMENTELE ENCODERS

DLS40E-S3AV01024

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
DLS40E-S3AV01024	1109596

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/DLS40

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

$MTTF_D$ (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval)	600 jaren (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Bij dit product gaat het om een standaardproduct en geen veiligheidscomponent in de zin van de machinerichtlijn. Berekening op basis van nominale last van de componenten, gemiddelde omgevingstemperatuur 40 °C, inzetfrequentie 8760 h/a. Alle elektronische uitvallen worden gezien als gevaarlijke uitvallen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

PERFORMANCE

Impulsen per omwenteling	1.024
Meetstap	90°, elektrisch/impulsen per omwenteling
Impulsverhouding	≤ 0,5 ± 10%

INTERFACES

Communicatie-interface	Incrementeel
Communicatie-interface detail	TTL / RS-422
Aantal signaalkanalen	6-kanaals
Outputfrequentie	≤ 150 kHz
Laststroom	≤ 30 mA
Opgenomen vermogen	≤ 2 W (Onbelast)

ELEKTRISCH

Aansluittype	Kabel, 8-draads, Radiaal, 2 m
Voedingsspanning	4,5 ... 5,5 V
Referentiesignaal, aantal	1
Ompoolbeveiligd	✓

[1] Bescherming tegen kortsluiting alleen tegen GND. De kortsluitvastheid wordt alleen gegeven als GND en U_s correct zijn aangesloten.

Korstluitvastheid van de outputs	✓ [1]

[1] Bescherming tegen kortsluiting alleen tegen GND. De kortsluitvastheid wordt alleen gegeven als GND en U_s correct zijn aangesloten.

MECHANICA

Mechanische uitvoering	Massieve as, Klemflens
Asdiameter	6 mm Met oppervlak
Aslengte	12 mm
Gewicht	Ca. 130 g [1]
Materiaal, as	Roestvast staal
Materiaal, flens	Aluminium
Materiaal, behuizing	Aluminium
Materiaal, kabel	PVC
Draaimoment bij start	0,3 Ncm
Draaimoment bij bedrijf	0,2 Ncm
Toegestane asbelasting	40 N (Radiaal) [2] 20 N (Axiaal)
Bedrijfstoerental	6.000 min^{-1} [3]
Maximaal bedrijfstoerental	≤ 8.000 min^{-1} [4]
Traagheidsmoment rotor	7,6 gcm^2
Levensduur lagers	2,0 x 10^9 omwentelingen
Hoekversnelling	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Gebaseerd op encoders met een kabelaansluiting van 2 m.

[2] Hogere waarde onder beperking van de opslaglevensduur mogelijk.

[3] Houd rekening met een zelfverwarming van 1,3 K per 1.000 min^{-1} bij het ontwerp van het bedrijfstemperatuurbereik.

[4] Geen continu bedrijf. Signaalkwaliteit verslechtert.

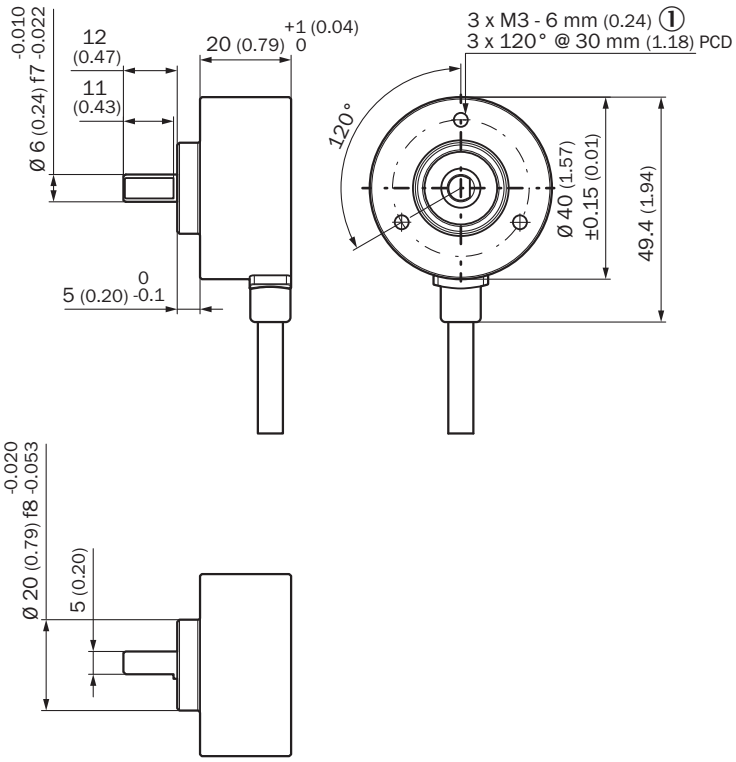
OMGEVINGSGEGEVENS

EMC	Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3
Isolatieklasse	IP50
Toegestane relatieve luchtvochtigheid	90 % (Bedauwing niet toegestaan)
Bedrijfstemperatuurbereik	–10 °C ... +70 °C
Opslagtemperatuurbereik	–25 °C ... +85 °C
Weerstandsvermogen bij schokken	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Weerstandsvermogen bij trillingen	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

CERTIFICATEN

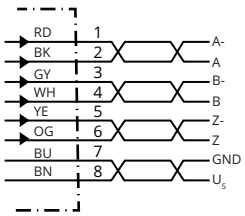
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAATTEKENING MASSIEVE AS



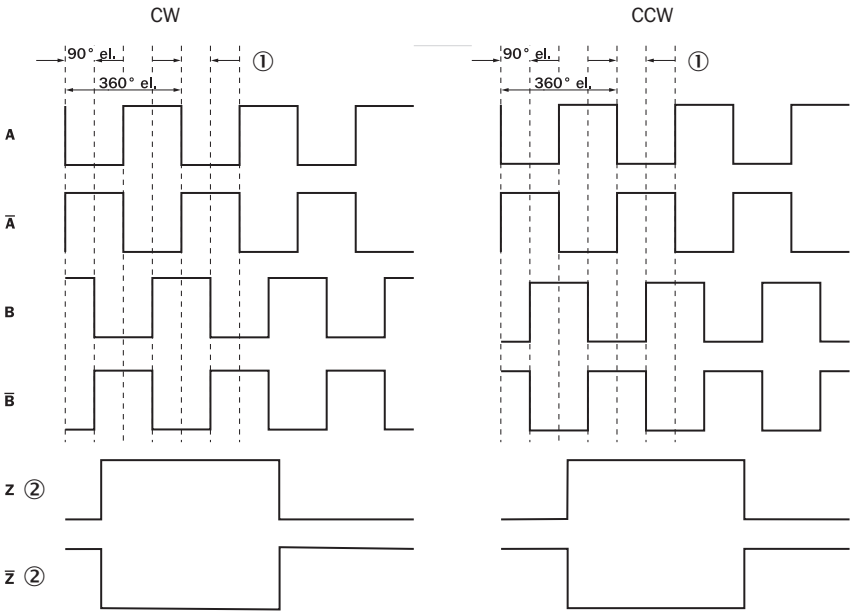
Afmetingen in mm (inch)
① Diepte

ANSCHLUSSBELEGING



Draadkleur (kabelaansluiting)	Signaal	Beschrijving
Bruin	U_s	Voedingsspanning
Blauw	GND	Massa-aansluiting
Zwart	A	Signaalleiding
Wit	B	Signaalleiding
Oranje	Z	Signaalleiding
Rood	A-	Signaalleiding
Grijs	B-	Signaalleiding
Geel	Z-	Signaalleiding

DIAGRAMMEN TTL / RS-422



① Meetstap
② Alleen ter referentie

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1109596

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence