



DLS40E-S3AV01000

DLS40

INCREMENTELE ENCODERS

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
DLS40E-S3AV01000	1112894

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/DLS40

Afbeelding kan afwijken



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 uitvalen worden gezien als gevaarlijke uitvalen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

Performance

Impulsen per omwenteling	1.000
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	✓
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
Weerstandvermogen bij schokken	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Weerstandvermogen bij trillingen	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

Classificaties

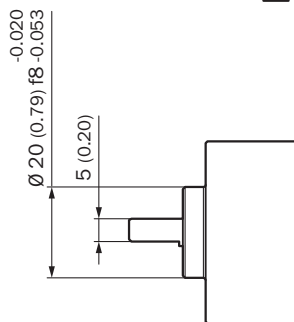
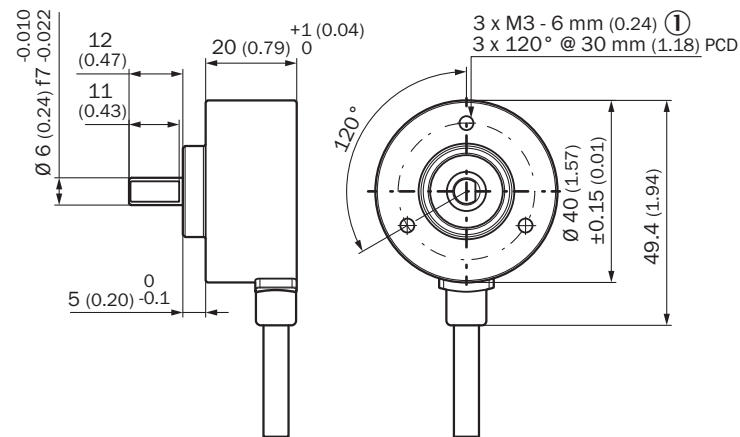
ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27270501
ECLASS 11.0	27270501

ECLASS 12.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

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)	✓

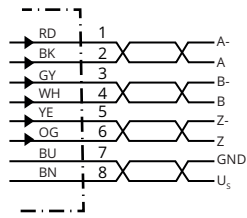
Maattekening Massieve as



Afmetingen in mm (inch)

① Diepte

Anschlussbelegung



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

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/DLS40

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
meetwielen en meetwielmechanismen			
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 6 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR006020R	2055222
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 6 mm, omtrek 300 mm 	BEF-MR006030R	2055634
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met O-ring (NBR70) voor massieve as 6 mm, omtrek 500 mm 	BEF-MR006050R	2055225
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel, oppervlak met kruiskarteling voor massieve as 6 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR06200AK	4084745
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met glad polyurethaan-oppervlak voor massieve as 6 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR06200AP	4084746
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met geribbeld polyurethaan-oppervlak voor massieve as 6 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR06200APG	4084748
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielen Beschrijving: Aluminium-meetwiel met polyurethaan-oppervlak met noppen voor massieve as 6 mm, omtrek 200 mm 	BEF-MR06200APN	4084747
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielmechanismen 	BEF-OR-053-040	2064061

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: O-ring voor meetwielen (omtrek 200 mm) Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielmechanismen Beschrijving: O-ring voor meetwielen (omtrek 300 mm) Leveringsomvang: 2x O-ring 	BEF-OR-083-050	2064076
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Meetwielen en meetwielmechanismen Product: Meetwielmechanismen Beschrijving: O-ring voor meetwielen (omtrek 500 mm) 	BEF-OR-145-050	2064074
Golfadaptie			
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Balgkoppeling, asdiameter 6 mm / 6 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium 	KUP-0606-B	5312981
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Stangkoppeling, asdiameter 6 mm / 6 mm, maximale asafwijking: radiaal +/- 0,3 mm, axiaal +/- 0,2 mm, hoek +/- 3°; max. toerental 10.000 tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 80 Ncm; materiaal: glasvezelversterkt polyamide, naven van aluminium 	KUP-0606-S	2056406
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Brugkoppeling, asdiameter 6mm / 8mm, maximale asverschuiving radiaal ± 0,3 mm, axiaal ± 0,2 mm, hoek ± 3°, max. toerental 10.000 tpm, draaiveersterkte 38 Nm/wiel, materiaal: glasvezelversterkte polyamide, naven van aluminium 	KUP-0608-S	5314179
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Balgkoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,25 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 4°; max. toerental 10.000 tpm, -30° tot +120° Celsius, max. draaimoment 120 Ncm; materiaal: balg van roestvast staal, klemnaven van aluminium 	KUP-0610-B	5312982
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Dubbele luskoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 2,5 mm, axiaal +/- 3 mm, haaks +/- 10°; max. toerental 3.000 tpm, -30° tot +80° Celsius, max. draaimoment 1,5 Nm; materiaal: polyurethaan, flens van verzinkt staal 	KUP-0610-D	5326697
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Veerschijfkoppeling, asdiameter 6 mm / 10 mm, maximale asverschuiving: radiaal +/- 0,3 mm, axiaal +/- 0,4 mm, haaks +/- 2,5°; max. toerental 12.000 tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 60 Ncm; materiaal: flens van aluminium, membraan van glasvezelversterkt polyamide en koppelingspen van gehard staal 	KUP-0610-F	5312985
	<ul style="list-style-type: none"> Productsegment: Golfadaptie Product: Askoppelingen Beschrijving: Brugkoppeling, asdiameter 6 mm/10 mm, maximale asverschuiving: radiaal ± 0,3 mm, axiaal ± 0,3 mm, haaks ± 3°; toerental 10.000 tpm, -10° tot +80° Celsius, max. draaimoment 80 Ncm; materiaal: glasvezelversterkt polyamide, naven van aluminium 	KUP-0610-S	2056407

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com