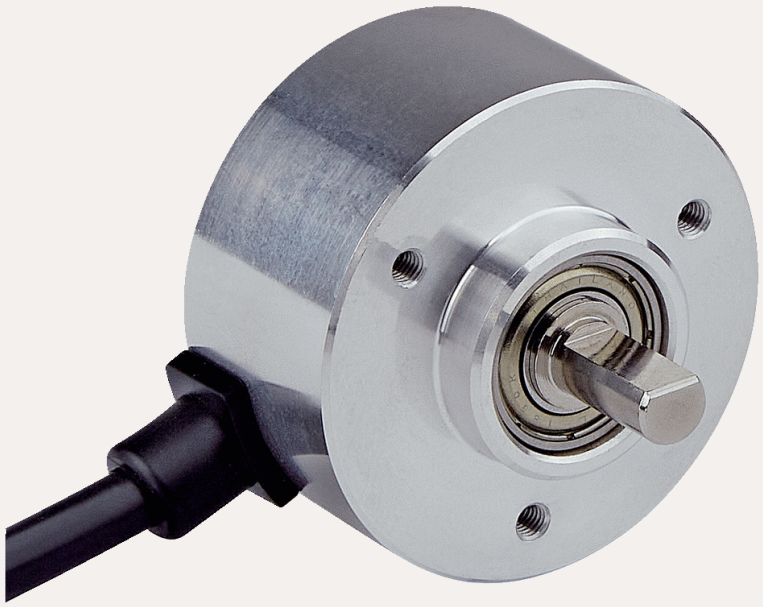
SICK.COM



DATALEHTI

DLS40E-S3AV01024

DLS40
Pulssianturi

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

PULSSIANTURI

DLS40E-S3AV01024

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
DLS40E-S3AV01024	1109596

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/DLS40

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

TURVATEKNISET OMINAISUUDET

$MTTF_D$ (vaarallinen keskimääräinen vikaantumisaika)	600 vuotta (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Tässä on kysymyksessä vakiotuote, eikä mikään konedirektiivin mukainen turvakomponentti. Laskenta perustuu rakenneosien nimelliskuormitukseen, keskimääräiseen ympäristölämpötilaan 40 °C, käyttötiheyteen 8760 h/a. Kaikkia elektronisia vikoja pidetään vaarallisina vikoina. Katso lisätietoja asiakirjasta nro 8015532.

SUORITUSKYKY

Pulssia kierrosta kohden	1.024
Mittavaihe	90°, sähköinen/pulssia kierrosta kohden
Tunnusteluaste	≤ 0,5 ± 10%

LIITÄNNÄT

Tietoliikenneliitäntä	Inkrementaalinen
Tiedonsiirtoliitännän yksityiskohdat	TTL / RS-422
Signaalikanavien määrä	6-kanavainen
Lähtötaajuus	≤ 150 kHz
Kuormitusvirta	≤ 30 mA
Tehonkulutus	≤ 2 W (ilman kuormaa)

SÄHKÖLAITTEISTO

Liitäntätyyppi	Johto, 8-johtiminen, Säteissuuntainen, 2 m
Syöttöjännite	4,5 ... 5,5 V
Referenssisignaali, lukumäärä	1
Napaisuussuoja	✓

[1] Suoja oikosulkuja vastaan vain GND:n kanssa. Oikosulkukestävyys on olemassa vain, kun GND ja U_s on kytketty oikein.

Lähtöjen oikosulkukestävyys	✓ [1]

[1] Suoja oikosulkuja vastaan vain GND:n kanssa. Oikosulkukestävyys on olemassa vain, kun GND ja U_s on kytketty oikein.

MEKANIIKKA

Mekaaninen rakenne	Akseli, keskiölaippa
Akselin läpimitta	6 mm Pinnalla
Akselin pituus	12 mm
Paino	N. 130 g [1]
Materiaali, akseli	Ruostumaton teräs
Materiaali, laippa	Alumiini
Materiaali, kotelo	Alumiini
Materiaali, kaapeli	PVC
Käynnistysmomentti	0,3 Ncm
Käyttövääntömomentti	0,2 Ncm
Sallittu akselikuormitus	40 N (Säteissuuntainen) [2] 20 N (Päittäissuuntainen)
Pyörimisnopeus	6.000 min^{-1} [3]
Maksimaalinen käyttökierrosluku	≤ 8.000 min^{-1} [4]
Roottorin hitausmomentti	7,6 gcm^2
Laakerin käyttöikä	2,0 x 10^9 kierrosta
Kulmakiihtyvyys	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Viittaa enkooderiin, jonka johtoliitäntä 2 m.

[2] Korkeammat arvot mahdollisia, lyhentävät laakerin käyttöikää.

[3] Huomioi oma lämpeneminen 1,3 K / 1.000 min^{-1} käyttölämpötila-aluetta mitoitettaessa.

[4] Ei jatkuvaa käyttöä. Signaalin laatu huononee.

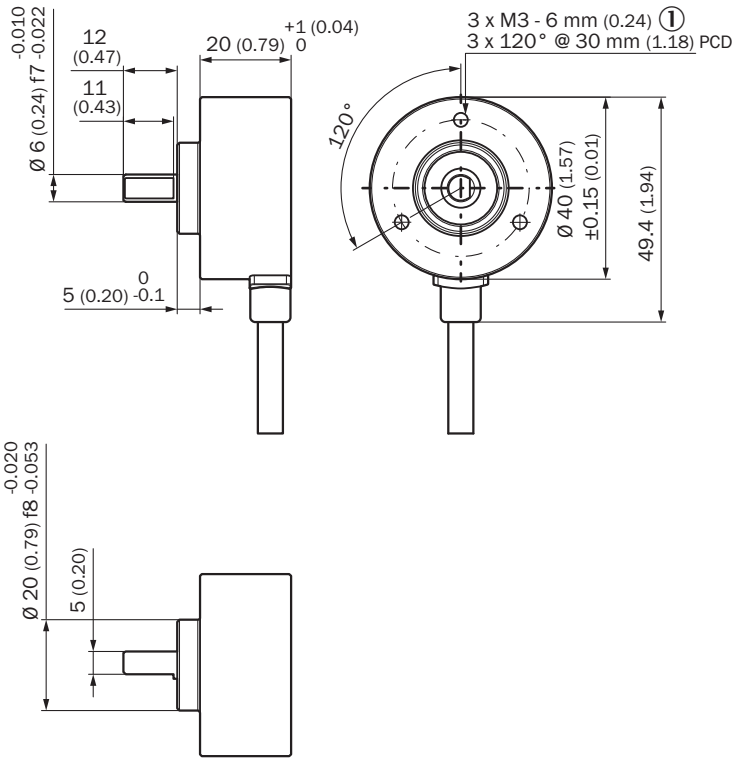
YMPÄRISTÖTIEDOT

Sähkömagneettinen yhteensopivuus	Normien EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3 mukaan
Kotelointiluokka	IP50
Sallittu suhteellinen ilmankosteus	90 % (Kondensaatio ei sallittua)
Toimintalämpötila-alue	–10 °C ... +70 °C
Varastointilämpötila-alue	–25 °C ... +85 °C
Iskunkestävyys	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Tärinänkestävyys	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

SERTIFIKAATIT

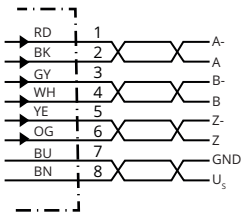
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MITTAPIIRROS AKSELI



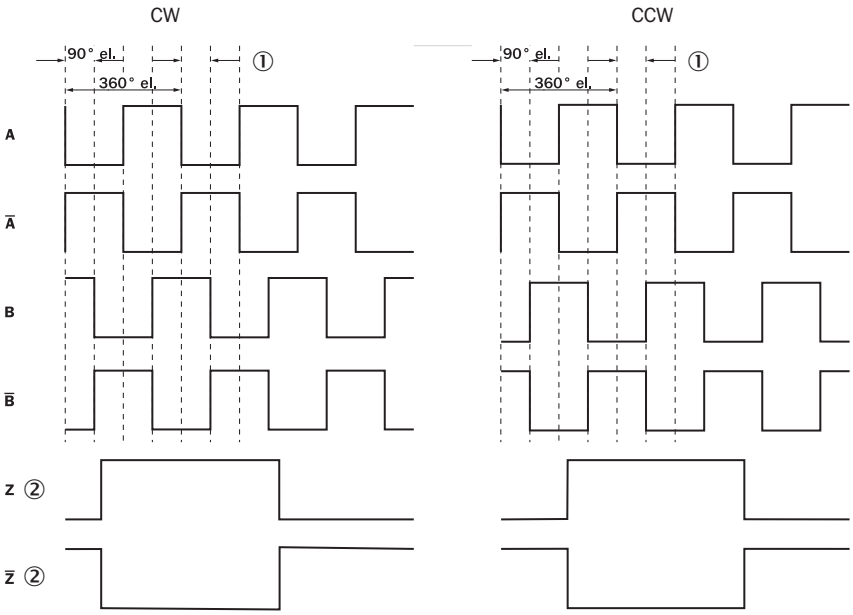
Mitat millimetreinä (mm)
① Syvyys

ANSCHLUSSBELEGUNG



Johdinten väri (johtoliitäntä)	Signaali	Kuvaus
Ruskea	U_s	Syöttöjännite
Sininen	GND	Maadoitusliitäntä
Musta	A	Signaalijohdin
Valkoinen	B	Signaalijohdin
Oranssi	Z	Signaalijohdin
Punainen	A-	Signaalijohdin
Harmaa	B-	Signaalijohdin
Keltainen	Z-	Signaalijohdin

KAAVIOT TTL / RS-422



① Mittavaihe
② Vain viitteenä

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1109596

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence