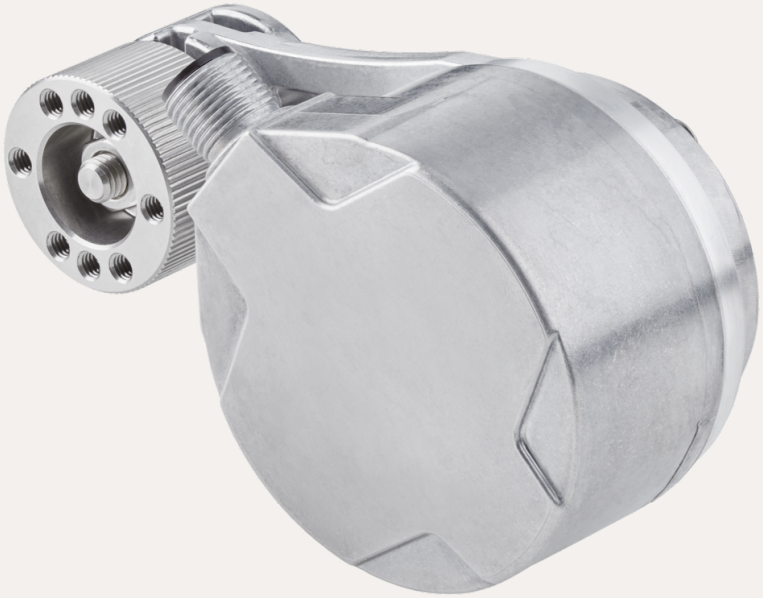
SICK.COM



DATALEHTI

MWS075-00B352C110000

MWS075
Mittapyöräanturit

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

MITTAPYÖRÄANTURIT

MWS075-00B352C110000

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
MWS075-00B352C110000	1146359

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/MWS075

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

SUORITUSKYKY

Pulssia kierrosta kohden	10.000
Mittavaihe (resoluutio mm/pulssi)	[1]
Toistotarkkuus	< 0,1 mm [2]

[1] Arvo perustuu mittapyörän ympärykseen. Mittapyörän ympärys riippuu valmistustoleransseista, kulumisesta, valitusta jousijännitysvoimasta ja mittapyörän pinnan käyttäytymisestä eri lämpötiloissa ja eri mittauspinnoilla. Tarkempien mittaustulosten saamiseksi paikoitustehtäviä varten suositellaan viiteajoa, jotta sovelluskohtaiset mittapyörän ominaisuudet voitaisiin ottaa huomioon.

[2] Arvo perustuu jousivarsimekaniikkaan. Mittapyörän mekaniikan takaisinisku on minimaalinen, mikä mahdollistaa tarkat, toistettavissa olevat mittaukset.

LIITÄNNÄT

Tietoliikenneliitäntä	Inkrementaalinen
Tiedonsiirtoliitännän yksityiskohdat	TTL / HTL
Ohjelmoitava/parametroitava	✓

SÄHKÖLAITTEISTO

Liitäntätyyppi	Urosliitin, M12, 8-napainen, Säteissuuntainen
Syöttöjännite	4,5 V ... 32 V
Napaisuussuoja	✓
Lähtöjen oikosulkukestävyys	✓ [1] [2]

[1] Ohjelmointi TTL jännitteellä ≥ 5,5 V: oikosulku toista kanavaa tai GND vasten sallittu enintään 30 s.

[2] Ohjelmointi HTL tai TTL jännitteellä ≥ 5,5 V: oikosulku toista kanavaa tai GND vasten sallittu enintään 30 s.

MEKANIIKKA

Käynnistysmomentti	0,5 Ncm
Käyttövääntömomentti	0,3 Ncm
Pyörimisnopeus	≤ 9.000 min^{-1} [1]
Laakerin käyttöikä	3,6 x 10^10 kierrosta
Suurin jousitusmatka/jousivarren taipuma	14 N jousitusmatkalla
Suositeltava esijännitys	15 N 10 mm taipumalla
Jousen sallittu toiminta-alue maks. (jatkuva käyttö)	± 3 mm
Suositeltava jousen taipuma	2 mm ... 13 mm
Jousielementin käyttöikä	> 1,4 milj. sykliä [2]
Asennuspaikka suhteessa mitattavaan kohteeseen	Ensisijassa ylhäältä, alhaalta mahdollinen [3]
Roottorin hitausmomentti	6,2 gcm^2
Asennettu anturi	DFS60, DFS60B-S4PC10000, 1036721
Asennuslaippa	BEF-FA-36-49-MWS075, 2145869
Asennettu mekaniikka	BEF-MWS075-ARM, 2145180

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

[2] Yksi sykli vastaa ± 3 mm liikettä ylös- ja alaspäin suositellun esijännityksen asennosta.

[3] Asennuksessa alhaalta pitää jousen esijännityksen yhteydessä huomioida anturin paino.

YMPÄRISTÖTIEDOT

Sähkömagneettinen yhteensopivuus	Normien EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3 mukaan
Kotelointiluokka	IP67, kotelon puolella, urosliitin (IEC 60529) [1] IP65, Akselinpuoleinen (IEC 60529)
Toimintalämpötila-alue	–40 °C ... +100 °C [2] –30 °C ... +100 °C [3]
Varastointilämpötila-alue	–40 °C ... +100 °C, Ilman pakkausta

[1] Vastapistoke asennettuna.

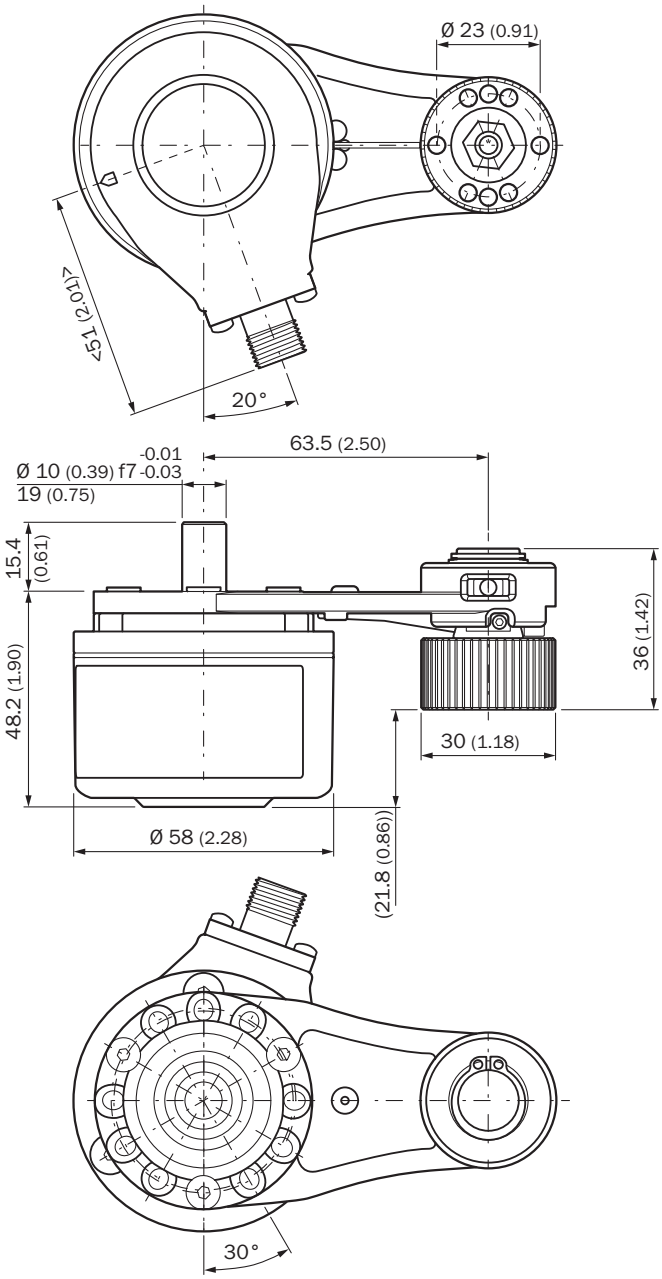
[2] Johdon kiinteällä asennuksella.

[3] Johdon joustavalla asennuksella.

SERTIFIKAATIT

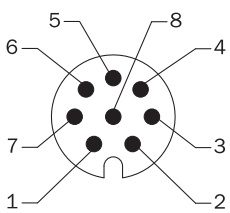
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

MITTAPIIRROS



Mitat millimetreinä (mm)

ANSCHLUSSBELEGUNG



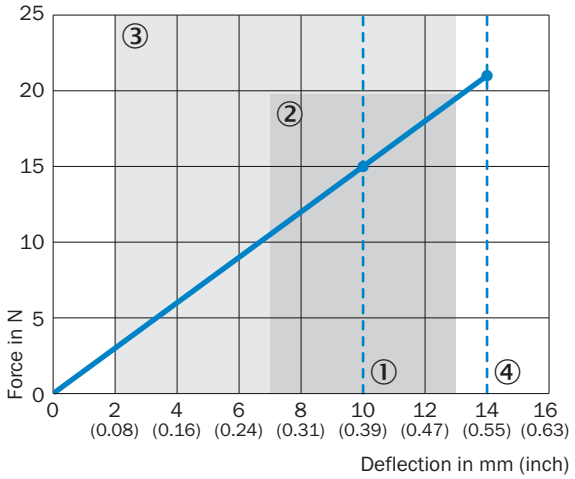
Näkymä laitepistokkeeseen M12 enkooderissa

PINUrosliitin M12, 8-napainen	PINUrosliitin M23, 12-napainen	Johdinten väri (johtoliitäntä)	Signaali TTL/HTL	Sini/kosini 1,0 V_{ss}	Selite
1	6	Ruskea	¯A	COS-	Signaalijohdin

PINUrosliitin M12, 8-napainen	PINUrosliitin M23, 12-napainen	Johdinten väri (johtoliitäntä)	Signaali TTL/HTL	Sini/kosini 1,0 V_{ss}	Selite
2	5	Valkoinen	A	COS+	Signaalijohdin
3	1	Musta	¯B	SIN-	Signaalijohdin
4	8	Roosa	B	SIN+	Signaalijohdin
5	4	Keltainen	¯Z	¯Z	Signaalijohdin
6	3	Liila	Z	Z	Signaalijohdin
7	10	Sininen	GND	GND	Maadoitusliitäntä
8	12	Punainen	$+U_s$	$+U_s$	Syöttöjännite
-	9	-	N.c.	N.c.	Ei kytketty
-	2	-	N.c.	N.c.	Ei kytketty
-	11	-	N.c.	N.c.	Ei kytketty
-	7 [1]	Orange	0-SET [1]	N.c.	Nollapulssin asetus [1]
Suojaus	Suojaus	Suojaus	Suojaus	Suojaus	Suojaus yhdistettykoteloon enkooderin puolella. Yhdistä ohjauspuolella maadoitukseen.

[1] Vain sähköliitännöissä M, U, V, W, joissa on 0-SET-toiminto M23-urosliittimen PIN 7:ssä. 0-SET-tulolla asetetaan nollapulssi kulloisellekin akselin asennolle. Jos 0-ST-tulo asetetaan yli 250 ms:n ajaksi US-asentoon, kun se on ensin ollut vähintään 1 000 ms:n ajan joko auki tai GND-asennossa, nykyiseen akselin asentoon kohdistetaan nollapulssisignaali "Z".

KAAVIOT VOIMA-JOUSIRETTI, KAAVIO JA TYÖALUE



① Suositeltu esijännitys: 10 mm
② Sallittu toiminta-alue (jatkuva käyttö) +/- 3 mm
③ Suositeltu jousen taipuma: 2–13 mm
④ Suurin jousen taipuma: 14 mm

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1146359

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