SICK.COM



DATALEHTI

MWS075-22N2ANF118x12

MWS075
Mittapyöräanturit

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

MITTAPYÖRÄANTURIT

MWS075-22N2ANF118x12

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
MWS075-22N2ANF118x12	1145884

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

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

TURVATEKNISET OMINAISUUDET

$MTTF_D$ (vaarallinen keskimääräinen vikaantumisaika)	80 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

Resoluutio maks. (asemamäärä kierrosta kohden x kierrosten lukumäärä)	18 bit x 12 bit (262.144 x 4.096)
Resoluutio pulssia/mm	874
Mittavaihe (resoluutio mm/pulssi)	0,0011 [1] [2]
Toistotarkkuus	< 0,1 mm [3]

[1] Laskuesimerkki: mittapyörän ympärys/impulssia kierrosta kohden = 200 mm / 16.384 impulssia kierrosta kohden = 0,012 mm/pulssi.

[2] 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.

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

LIITÄNNÄT

Tietoliikenneliitäntä	PROFINET

SÄHKÖLAITTEISTO

Liitäntätyyppi	Urosliitin, 1x, M12, 4-napainen, Päittäissuuntainen [1] Naarasliitin, 2x, M12, 4-napainen, Päittäissuuntainen

[1] A-koodattu.

[2] D-koodattu.

	[2]
Syöttöjännite	10 V ... 30 V
Napaisuussuoja	✓

[1] A-koodattu.

[2] D-koodattu.

MEKANIIKKA

Mittapyörän ympärys	300 mm
Mittapyörän pinta	O-rengas NBR70 [1]
Käynnistysmomentti	0,5 Ncm
Käyttövääntömomentti	0,3 Ncm
Pyörimisnopeus	≤ 9.000 min^{-1} [2]
Laakerin käyttöikä	3 x 10^9 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 [3]
Asennuspaikka suhteessa mitattavaan kohteeseen	Ensisijassa ylhäältä, alhaalta mahdollinen [4]
Roottorin hitausmomentti	6,2 gcm^2
Asennettu anturi	AFS/AFM60 Ethernet, AFM60A-S4NB018x12, 1059039
Asennuslaippa	BEF-FA-36-49-MWS075, 2145869
Asennettu mekaniikka	BEF-MWS075-ARM, 2145180
Asennettu mittapyörä	BEF-MR010030R, 2049278

[1] Mittapyörän pinta kuluu. Tämä kuluminen riippuu puristuspaineesta, sovelluksen kiihdytyskäyttäytymisestä, liikenopeudesta, mittauspinnasta, mittapyörän mekaanisesta suuntauksesta, lämpötilasta ja ympäristöolosuhteista. Suosittelemme mittapyörän kunnon säännöllistä tarkastamista ja vaihtamista tarvittaessa.

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

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

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

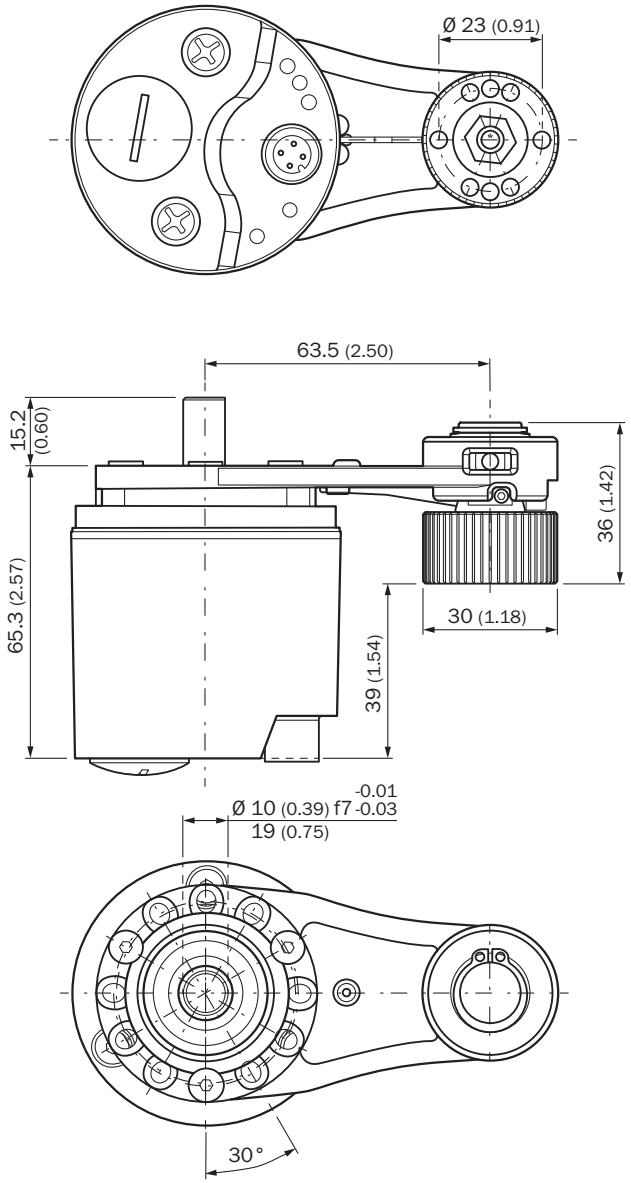
YMPÄRISTÖTIEDOT

Sähkömagneettinen yhteensopivuus	Normien EN 61000-6-2 ja EN 61000-6-3 mukaan
Kotelointiluokka	IP65, Akselinpuoleinen (IEC 60529) IP67, Kotelonpuoleinen (IEC 60529)
Toimintalämpötila-alue	–40 °C ... +85 °C
Varastointilämpötila-alue	–40 °C ... +100 °C, Ilman pakkausta

SERTIFIKAATIT

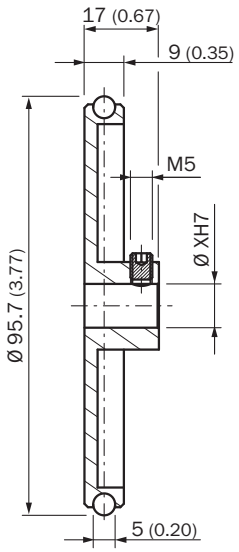
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

MITTAPIIRROS



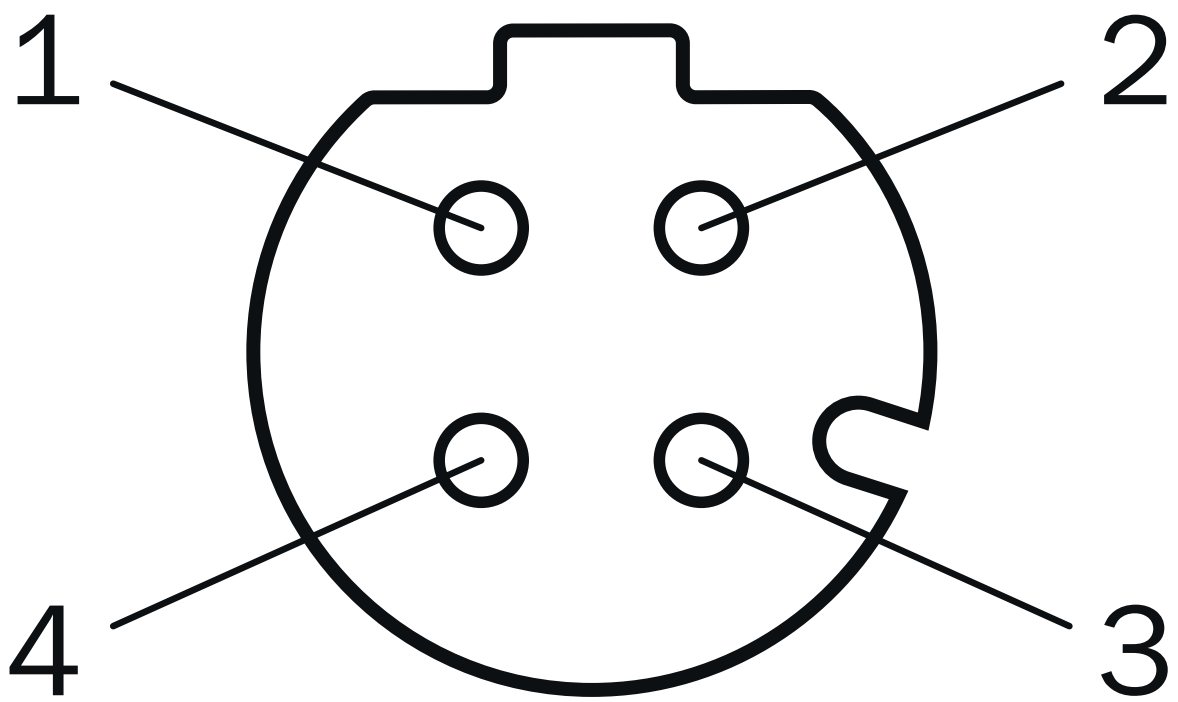
Mitat millimetreinä (mm)
Katso asennetun enkooderin mittapiirrokset kustakin datalehdestä.

MITTAPIIRROS



Mitat millimetreinä (mm)

ANSCHLUSSBELEGUNG NAARASLIITIN

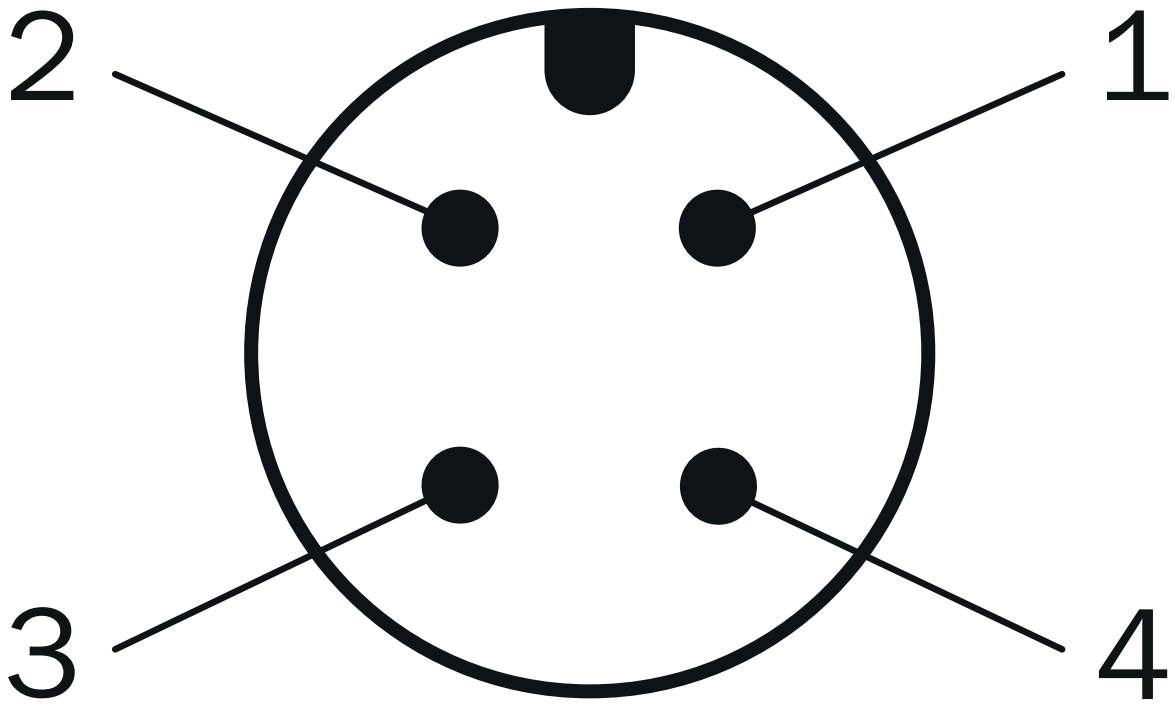


Port 1, Port 2

PIN	Johdinväri	Signaali
1	Keltainen	T x D+
2	Valkoinen	R x D+
3	Oranssi	T x D-

PIN	Johdinväri	Signaali
4	Sininen	R x D-

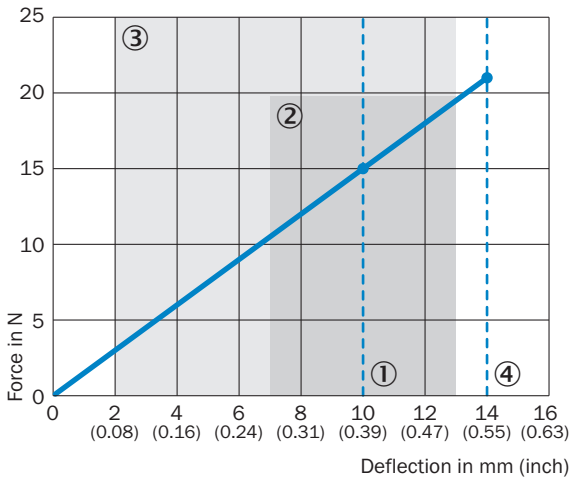
ANSCHLUSSBELEGUNG UROSLIITIN



Syöttöjännite

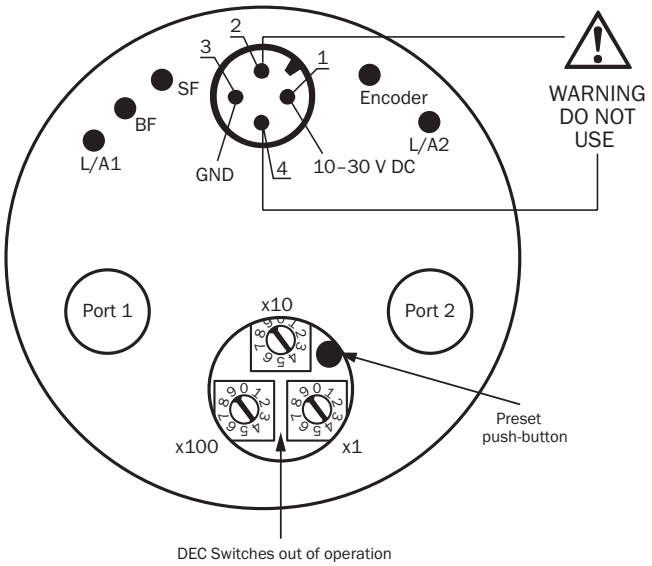
PIN	Johdinväri	Signaali
1	Ruskea	U_s 10 V ... 30 V
2	Valkoinen	Ei kytketty
3	Sininen	GND
4	Musta	Ei kytketty

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

LIITÄNTÄKAAVIO



Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1145884

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