SICK.COM



DATALEHTI

FFUS25-1G1IO

FFU
Virtausanturit

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

VIRTAUSANTURIT

FFUS25-1G1IO

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
FFUS25-1G1IO	6041739

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

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Mittausperiaate	Ultraäänianturi
Väliaine	Nesteet
Mittaputken nimelliskoko	DN 25
Prosessin lämpötila	0 °C ... +80 °C
Prosessin paine	≤ 10 bar
Tietoliikenneliitäntä	-

SUORITUSKYKY

Minimaalinen virtaus	≥ 5 l/min [1]
Maksimaalinen virtaus	≤ 240 l/min
Tuloreitti	40 cm
Poistoreitti	20 cm
Johtavuus	Ei rajoitusta
Mittatarkkuus	± 2 % mitta-arvosta ± 0,15 % mittausalueen päätearvosta [2]
Toistotarkkuus	≤ 0,5 %
Resoluutio	0,03 l/min
Vasteaika	100 ms [3] 300 ms [3] 1 s [3] 4,2 s [3]

[1] Vakiolla virtauksella.

[2] Referenssiedellytykset: vesi, kaasuton, täysin täytetty mittaputki, ei kavitaatiota, aineen lämpötila 20 °C, ympäristölämpötila 20 °C ... 25 °C, tulo- ja poistoreittien noudattaminen, elektroniin lämpenemisaika: 30 min.

[3] Analogialähtö ja näyttö.

SÄHKÖLAITTEISTO

Syöttöjännite	18 V DC ... 30 V DC [1]
Ripple	≤ 5 V_{ss} [2]
Virranotto	≤ 180 mA [3]
Päällekytkentäaika	≤ 5 s
Suojausluokka	✓
Liitäntätyyppi	Pyöröpistoliitin M12 x 1, 5-napainen
Lähtösignaali	Analogialähtö 4 mA ... 20 mA, 0 mA ... 20 mA nykyiselle virtaukselle ja lämpötilalle [1] 1 pulssi-/tilalähtö transistorilähtö määrälaskennalle, tyhjän putken valvonta, virtauksen raja-arvo, annostelulähtö, virtaussuunta (tyypistä riippuen)
Lähtövirta	< 100 mA [4]
Lähtökuormitus	< 500 ohmia
Alempi signaalitaso	3,8 mA ... 4 mA
Ylempi signaalitaso	20 mA ... 20,5 mA
Impulssi/taajuuslähtö	0 kHz ... 10 kHz
Pulssileveys	≤ 1 s
Induktiivinen kuorma	1 H
Kapasitiivinen kuorma	100 nF
Kotelointiluokka	IP67

[1] Kaikki liitännät ovat napaisuussuojattuja. Kaikki lähdöt ovat ylikuormitus- ja oikosulkusuojattuja.

[2] Ei saa ylittää eikä alittaa U_V-toleransseja.

[3] Ilman kuormaa.

[4] Käytettävissä on 100 mA molemmille PNP- ja NPN-lähdöille.

MEKANIIKKA

Prosessiliitäntä	G 1 ¼
Väliainetta koskettavat materiaalit	PPSU EPDM
Kotelon materiaali	PPSU
Paino	460 g

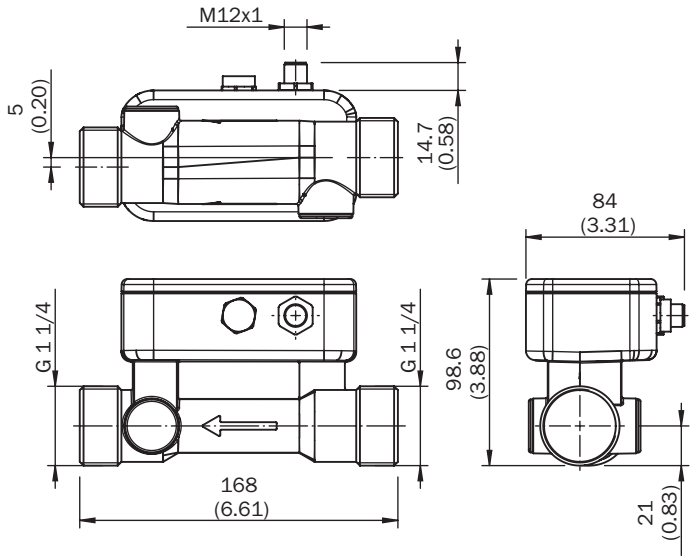
YMPÄRISTÖTIEDOT

Ympäristön lämpötila, käyttö	0 °C ... +60 °C
Ympäristölämpötila, varasto	–20 °C ... +70 °C

SERTIFIKAATIT

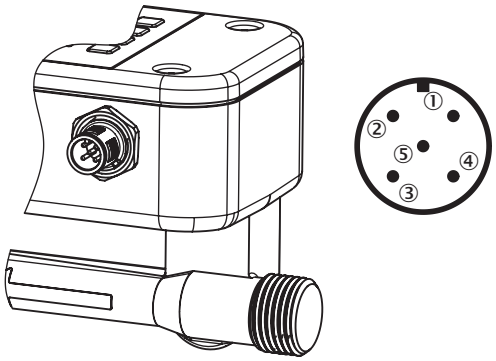
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓

MITTAPIIRROS DN 25, G 1 ¼



Mitat millimetreinä (mm)

LIITÄNTÄTYYPPI



① L^+: syöttöjännite
② Q_1: digitaalinen lähtö PNP/NPN
③ M: maadoitus
④ C: kommunikaatio
⑤ Q_A: analoginen virtalähtö

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/6041739

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