

T-Easic FTS

Älykäs kuivanakäymissuojaus pumpuissa

SICK
Sensor Intelligence.

Edut



Monipuolinen – virtauksen valvonta ja lämpötilamittaus
Anturi mittaa kalorimetrisen mittausperiaatteen mukaan lähes jokaisen nesteen virtauksen ja lämpötilan.

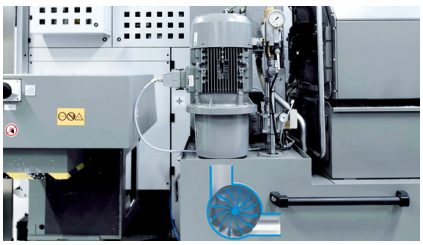


Kaksi koteloa – hygienia- ja teollisuusmalli
T-Easic® FTS:stä on saatavana kaksi eri mallia. Hygieniamalli, jossa on ruostumaton teräskotelo, kestää CIP- ja SIP-laitosten vaativat olosuhteet. Kestävällä VISTAL®-kotelolla varustetussa teollisuusmallissa on OLED-näyttö ja käyttönäppäimet, joiden avulla mitta-arvot voi lukea heti paikan päällä.

Kahden erityisen kotelomallin ansiosta T-Easic® FTS on integroitavissa monenlaisiin sovellusympäristöihin ja mahdollistaa virtauksen valvonnan ja lämpötilan mittauksen yhdellä laitteella.

Ratkaisu pumpun valvonnan ja ohjauksen vaatimiin monipuolisiin mittaustehtäviin

Monissa laitoksissa nesteiden kuljetus pumpuilla on tärkeä prosessin vaihe. Jos pumppu ei toimi toivotussa käyttöpisteessä, se voi vaikuttaa prosessiin ja tuotteen laatuun ja johtaa pahimmassa tapauksessa laitoksen seisokkeihin. Jos esimerkiksi työstökoneissa kuljetetaan liian vähän jäähdytysainetta, työkappale voi ylikuumentua ja vaurioitua. Tämän estämiseksi virtausanturi T-Easic® FTS valvoo ja ohjaa virtauksia määritettyjen raja-arvojen pohjalta.



Optimaalinen pumpun suojaus tyhjän paikan tunnistuksen avulla
Anturi tunnistaa putken “täydeksi”, kun sondin pää koskettaa väliainetta, ja antaa tämän tiedon kytkentäsignaalina. Näin pumppuja voidaan suojata luotettavasti tyhjäkäynniltä.



Luotettava raja-arvojen ja virtauksen valvonta
T-Easic® FTS:ssä on kaksi digitaalista push-pull-lähtöä, jotka voidaan konfiguroida joko kytkentälähdöksi rajapinnakorkeuden valvontaa varten, pulssilähdöksi tilavuuden määrittämistä varten tai digitaaliseksi tuloksi.

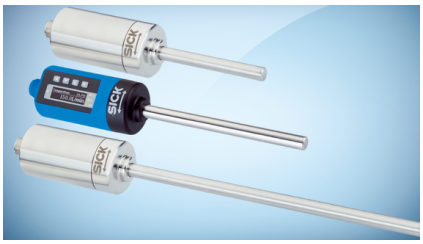


Automaattinen mittausjärjestelmä analogialähdön tai IO-Linkin välityksellä
Prosessin valvonta on automaattisen mittausjärjestelmän ansiosta yksinkertaista ja käyttäjäystävällistä lisävarusteena saatavan analogialähdön ja IO-Linkin välityksellä. Virtausanturi on parametroitavissa IO-Linkin tai näytön avulla.

Fiksu ja monipuolinen T-Easic® FTS hoitaa erilaisia tehtäviä: tyhjän paikan tunnistuksen, pumpun suojauksen ja valvonnan, virtausmittauksen, lämpötilan mittauksen sekä tilavuuden määrityksen ja valvonnan.

Joustavan ja nopean asennuksen ansiosta säästyy aikaa ja kustannuksia

Harkitut yksityiskohdat, kuten eripituiset sondit ja kätevät T-haarat mahdollistavat T-Easic® FTS:n joustavan asennuksen ja nopean käyttöönoton. Myös esikalibrointi vettä ja öljyä varten on hyödyllinen toiminto. Lisäksi opetuksen yhteydessä voidaan opettaa anturille lisää väliaineita, mikä tekee anturista sopivan hyvin monenlaisiin sovelluksiin.



Sopiva sondin pituus putken koosta riippuen
Koska sondin pituuksia on kolme, sondi on mukautettavissa joustavasti kulloisenkin putken halkaisijaan. Tämän ansiosta T-Easic® FTS on integroitavissa erilaisiin sovelluksiin. Tämä pienentää varastointikustannuksia.



Asennukseen kuluu vähemmän aikaa
Laitoksen monenlaisiin tilanteisiin on saatavana sopivia asennussovittimia ja T-haaroja. T-haarojen etu: sondin pää on suunnattu aina optimaalisesti putken keskelle.



Esikalibroitu ja monipuolisesti opetettavissa
Tehtaalla anturille opetetaan vesi ja öljy, muita nesteitä voidaan lisätä helposti opetuksen avulla.

Erilaisten sondin pituuksien ja kätevien asennusvarusteiden ansiosta T-Easic® FTS on integroitavissa joustavasti erilaisiin sovelluksiin.





Tekniset tiedot

Mittausperiaate	Kalorimetrinen mittausmenetelmä
Väliaine	Vesi- ja öljypohjaiset nesteet
Lähtösignaali	2 x push-pull-digitaalilähtö (Q1 konfiguroitavissa IO-Link-kille; Q2 konfiguroitavissa pulssilähdöksi / digitaaliseksi tuloksi) virtaukselle ja lämpötilalle 2 x push-pull-digitaalilähtö (Q1 konfiguroitavissa IO-Link-kille; Q2 konfiguroitavissa analogialähdöksi (4...20 mA) / pulssilähdöksi / digitaaliseksi tuloksi) virtaukselle ja lämpötilalle

Tuotekuvaus

Terminen virtausanturi T-Easic® FTS mittaa nesteiden virtauksen ja lämpötilan kalorimetrisen periaatteen mukaan. Teollisuusversiona VISTAL®-kotelolla ja näytöllä tai hygieenisenä ruostumattomana teräsversiona saatava T-Easic® FTS sopii erittäin moniin käyttötarkoituksiin. Tarpeen mukaan anturissa on kaksi digitaalista lähtöä raha-arvojen valvontaan, pulssilähtö tilavuuden määrittämistä varten tai analogialähtö jatkuvaan mitta-arvon määritykseen. Erityisenä ominaisuutena siinä on integroitu tyhjän putken tunnistus optimaaliseen kuivakäyntisuojaukseen pumpuissa. Parametrointi voidaan tehdä IO-Linkin tai näytön kautta. Tehtaalla opetetut väliaineet, kuten vesi ja öljy, nopeuttavat käyttöönottoa; muiden nesteiden kalibrointi onnistuu kätevästi ja nopeasti.

Yhdellä silmäyksellä

- Virtauksen valvonta ja lämpötilan mittaus samassa anturissa
- Optimoitu vedelle ja öljylle; opetusmahdollisuus muita nesteitä varten
- Kotelointiluokka IP 67/IP 69 ja IO-Link 1.1
- Teollisuusmalli VISTAL®-kotelossa, 180° käännettävä OLED-näyttö
- Hygieeninen versio ruostumatonta terästä, täysin CIP-/SIP-kestävä, prosessin lämpötila enintään 150 °C

Hyötysi

- Yksi anturi, kaksi mittausta – pienentää kustannuksia ja hygieniariskiä yhden ainoan asennuskohdan ansiosta
- Optimaalinen pumpun suojaus kiinteän tyhjän putken tunnistuksen avulla
- Jatkuva mitta-arvojen määritys analogialähdön tai IO-Linkin välityksellä
- Tilavuuden määritys konfiguroitavan pulssilähdön avulla
- Nopea asennus asennussovittimen ja T-haarojen avulla tuo kustannussäästöjä
- Aikaa säästyy helpon käyttöönoton ansiosta ilman kalibrointia opetettuja aineita varten
- Käyttäjäystävällinen teollisuusmalli, jossa on intuitiivinen valikko-ohjaus ja näyttö nopeaa käyttöönottoa varten
- Lyhyempi varastointiaika joustavan putken halkaisijaan mukautuksen ansiosta
- Vähän seisokkeja minimaalisen huoltotarpeen ansiosta

Käyttöalueet

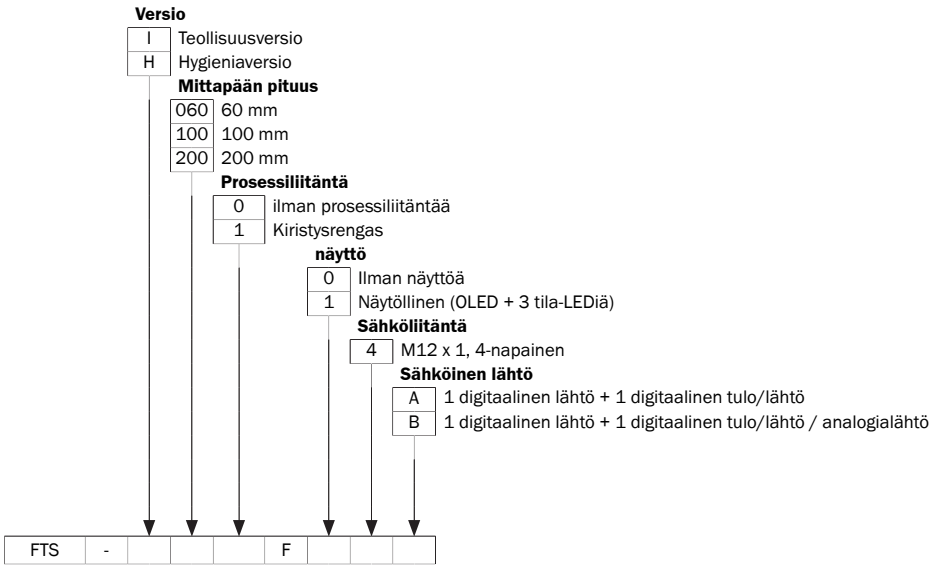
- Virtauksen valvonta leikkausnestekierroissa ja puhdistuskoneissa
- Virtauksen ja lämpötilan tunnistus elintarviketeollisuudessa ja CIP-puhdistuslaitoksissa
- Pumppujen suojaus ja valvonta
- Suodatinten likaantumisen valvonta
- Huuhtelu- ja ruiskutusprosessien tehokkuusmittaus

Oikeus muutoksiin pidätetään

Koodiavain

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

Koodiavain



Tilaustiedot

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/T-Easic_FTS

- **Väliainetta koskettavat materiaalit:** Ruostumaton teräs 316L (Ra < 0,8 µm)
- **Prosessin lämpötila:** –40 °C ... +150 °C
- **Prosessin paine:** –1 bar ... 100 bar, 40 bar (SICKin T-haarojen DN15 ja DN25 kanssa), 25 bar (SICKin T-haaran DN40 kanssa), 20 bar (SICKin T-haaran DN50 kanssa),

Prosessiliitäntä	Lähtösignaali	Mittapään pituus	Tyyppi	Tuotenumero
Ilman prosessiliitäntää (asennukseen tarvitaan sovitin)	2 x push-pull-digitaalilähtö (Q1 konfiguroitavissa IO-Linkille; Q2 konfiguroitavissa analogialähdöksi (4...20 mA) / pulssilähdöksi / digitaaliseksi tuloksi) virtaukselle ja lämpötilalle	60 mm	FTS-H060F04B	1114235
			FTS-I060F14B	1114232
		100 mm	FTS-H100F04B	1114233
			FTS-I100F14B	1114230
		200 mm	FTS-H200F04B	1114234
			FTS-I200F14B	1114231
	2 x push-pull-digitaalilähtö (Q1 konfiguroitavissa IO-Linkille; Q2 konfiguroitavissa pulssilähdöksi / digitaaliseksi tuloksi) virtaukselle ja lämpötilalle	60 mm	FTS-H060F04A	1091149
			FTS-I060F14A	1091146
		100 mm	FTS-H100F04A	1091147
			FTS-I100F14A	1091144
		200 mm	FTS-H200F04A	1091148
			FTS-I200F14A	1091145
Kiinteästi asennettu kiristysrengas (vain yhdessä SICKin T-haarojen kanssa)	2 x push-pull-digitaalilähtö (Q1 konfiguroitavissa IO-Linkille; Q2 konfiguroitavissa analogialähdöksi (4...20 mA) / pulssilähdöksi / digitaaliseksi tuloksi) virtaukselle ja lämpötilalle	60 mm	FTS-H061F04B	1114956
			FTS-I061F14B	1114952
		100 mm	FTS-H101F04B	1114958
			FTS-I101F14B	1114954

Prosessiliitäntä	Lähtösignaali	Mittapään pituus	Tyyppi	Tuotenumero
	2 x push-pull-digitaalilähtö (Q1 konfiguroitavissa IO-Linkille; Q2 konfiguroitavissa pulssi-lähdöksi / digitaaliseksi tulok-si) virtaukselle ja lämpötilalle	60 mm	FTS-H061F04A	1114955
			FTS-I061F14A	1114951
		100 mm	FTS-H101F04A	1114957
			FTS-I101F14A	1114953

Oikeus muutoksiin pidätetään

SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tunnemme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

Tämä on meille “Sensor Intelligence”.

GLOBAALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.