



SuSix[®]

SAMEUS- JA KIINTOAINEMITTARI

BROCHURE

FI 5.10 SUSIX BROCHURE 1308

mjk 
a xylem brand



KORKEALUOKKAINEN ANTURI EDISTYKSEL- LISELLÄ OPTIIKALLA



Yksi anturi - kaksi toimintoa

SuSix-anturin kuusi optista ikkunaa ja patentoitu mitaustekniikka mahdollistavat sekä sameuden mittaamisen kirkkaissa vesissä että suspendoituneiden kiintoaineiden mittaamisen sakeassa lietteessä. Sameusmittaus noudattaa ISO 7027 standardia.

Helppo asennus kaikissa sovelluksissa

Anturin digitaalinen signaalin prosessointimahdollisuus ja uusi kommunikaatioprotokolla mahdollistavat jopa 300 m kaapelin pituuden anturin ja signaalinmuuntimen välillä.

Ihanteellinen aggressiivisten nesteiden mittaamiseen

SuSix-anturi on valmistettu haponkestävästä, kiillotetusta kromidioksidipäällystetystä teräksestä. Näin olleen par-

tikkeliin tarttumisen anturin pintaan on vähäistä. Optinen ikkuna on valmistettu naarmuuntumattomasta safiirilasista. Nämä edistykselliset materiaalit tekevät anturin puhdistustarpeesta vähäistä useissa käyttökohteissa. Erittäin likaisissa käyttökohteissa, missä likaantumista ei voida välttää, voidaan hyödyntää anturin mekaanista itsepuhdistusjärjestelmää.

Kalibroinnin helppous

SuSix-anturit ovat aina tehdaskalibroituja. Sameusmittaus ei vaadi käyttäjältä ollenkaan kalibrointeja ja suspendoituneiden kiintoaineiden mittausta varten on suoritettu nollapisteen kalibrointi jo tehtaalla. Sisäiset algoritmit pitävät huolen siitä, että 90 %:ssa käyttökohteissa vain jo tehtaalla suoritettu nollapisteen kalibrointi on riittävä.



Ylin: Avoin allasasennus

Vasen: Putkiasennus

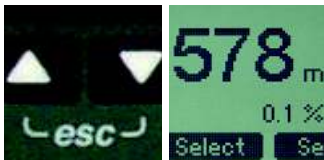
Oikea: Anturi itsepuhdistavalla pyyhkimellä

MITTAUSTIETOJEN HELPPOKÄYTTÖISYYS

MJK:n signaalinmuunnin käsittää laajan kirjon mittauksia

Kaikki mittaustulokset on heti nähtävillä oikeissa yksiköissä. Sameus mitataan asteikolla 0,001 - 9999 FNU/NTU ja suspendoituneet kiintoaineet asteikolla 0,001 - 400 g/l.

SuSix-signaalinmuuntimen näytössä on sisäänrakennettu dataloggeri, joka mahdollistaa jopa 160,000 mittaustuloksen tallentamisen ja kuvaajien piirtämisen. Mittaustulokset ja kuvaajat voidaan siirtää PC:lle CSV-tiedostona USB-portin kautta.



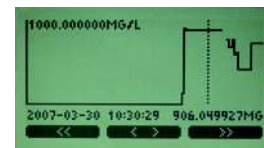
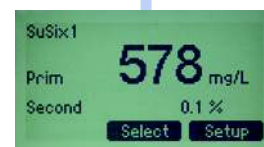
SIGNAALINMUUNNIN KOMMUNIKAATIOYHTEYDELLÄ

SuSix-signaalinmuuntimessa on looginen ja käyttäjäystävällinen valikkorakenne. Käyttöliittymä on saatavilla useilla eri kielillä, myös suomeksi.

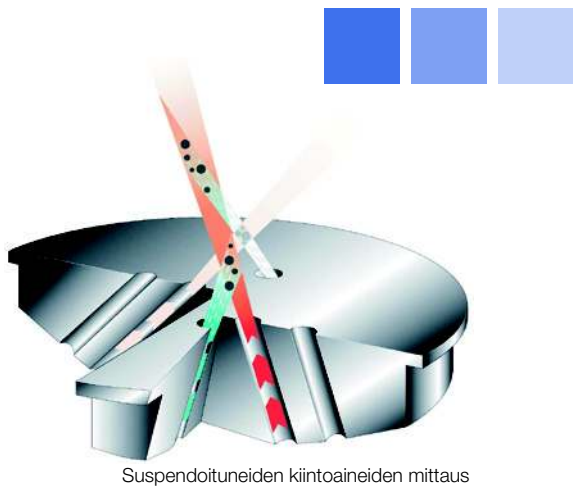
USB-yhteyden kautta voidaan siirtää asetuksia, mittausdataa dataloggerilta ja ohjelmistopäivityksiä PC:n avulla.

SuSix-signaalinmuuntimessa on yksi 4 - 20 mA:n ulostulo, kaksi relettä ohjausta ja hälytyksiä varten sekä yksi digitaalinen sisään-tulo mm. asetuksien muuttamista ja hälytyksien kuitausta varten.

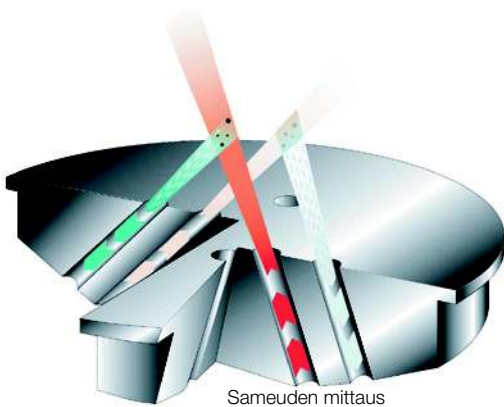
Hälytykset näkyvät ponnahdusikkunoina ja tallentuvat hälytyslogiin. SuSix-signaalinmuuntimet voivat olla yhteydessä kolmeen muuhun MJK:n signaalinmuuntimeen, jolloin kaikkia neljää voidaan ohjata vain yhdeltä näyttöpäätteeltä. Modbus-tiedonsiirtoprotokolla mahdollistaa suoran yhteyden PLC:en, SCADA:n ja telemetriajärjestelmään.



MONISÄTEINEN PULSSITETTU INFRAPUNAOPTIIKKA



Suspendoituneiden kiintoaineiden mittaus



Sameuden mittaus

Korkealuokkainen ja erittäin luotettava

SuSix-lähetin sisältää erityisen suunnatun optiikan, joka kontrolloi infrapunasäteitä halutun kuvion mukaan riippuen siitä, mitataanko sameutta vai suspendoitunutta kiintoainepitoisuutta.

Kehittynyt optinen järjestelmä hyödyntää patentoituja algoritmeja ja neuraalilogiikkaa, jolla varmistetaan luotettava ja vakaa mittaustulos.

Anturi sisältää sisäänrakennetun diagnostiikkajärjestelmän, jolla ylläpidetään jatkuva ja korkealuokkainen mittaustulos.

Algoritmit pystyvät kompensoimaan jopa liian kerrostumisen ja kaasukuplien vaikutuksen mittaustulokseen.

Koko mittausalue käyttäen vain yhtä anturia ja lähetintä

Koko laaja mittausalue saadaan mitattua vain yhdellä anturilla, mitattiinpa sitten puhdasta juomavettä, pintavettä, poistuvaa vettä tai suspendoituneita kiintoaineita jätevesilaitoksen lietteenkäsittelyn eri vaiheissa.

SuSix® anturi	
Mittausalue	Sameus 0,001 - 9999 FNU/NTU Suspendoitunut kiintoaine 0,001 - 400 g/l (SiO ₂)
Mittausperiaate	6-kanavainen monisäteinen pulssitettu infrapunavalo; modifioitu absorptiomittaus ja kuusikanavainen monikulmasuuntaus
Puhdistusjärjestelmä	Likaantumista estävä rakenne ja lisävarusteena anturin ohjaama mekaaninen pyyhin
Lähettimen ulostulo	RS 485
Käyttöjännite	Lähetimestä
Kotelointi	IP 68
Puhdistus	Optiona saatava mekaaninen pyyhin

SuSix® signaalinmuunnin	
Sisääntulo	RS 485
Analoginen ulostulo	Yksi aktiivinen 4 - 20 mA:n, galvaanisesti erotettu (max. 800 Ω)
Digitaalinen ulostulo	Yksi jännitteetön sähkömekaaninen rele (max. 50 V DC / 1 A) Yksi optisesti erotettu MOSFET rele (max. 50 VAC / V DC / 120 mA)
Digitaalinen sisääntulo	Mittausalueen muutosten, linearisoinnin ja hälytysten kuittausta varten
Kommunikaatioyhteydet	Modbus RTU-moodi, 9600 baudia, parikaapeli RS 485, slave-moodi
Käyttöliittymä	RS 485 yhteys näyttöyksikköön ja PLC:en
Jännitelähde	24 V AC, 50 / 60 Hz +/- 10 % tai 115 V AC, 50 / 60 Hz +/- 10 % tai 230 V AC, 50 / 60 Hz +/- 10 % Tehonkulutus max. 10 W
Kotelomateriaalit	Polykarbonaatti, lasivahvistettu
Kotelointi	IP 67



MJK Automation ApS
Byageren 7
DK-2850 Nærum
Denmark
Tel +45 45 56 06 56
Fax +45 45 56 06 46
www.mjk.com

