

Kiintoaine- ja sameusmittari AUTROLYS 7110 MTF

YLEISTÄ

7110 MTF-lähettimen toiminta perustuu monisädepulssivalotekniikkaan. Lähettimeen voi liittää useita erityyppisiä antureita, joilla mitataan liuoksen kiintoainepitoisuus. Anturi voidaan asentaa altaaseen, avokanavaan, putkeen tai säiliöön.

KÄYTTÖKOHEET

Kunnalliset ja teollisuuden jätevesilaitokset

- tulevan jäteveden kiintoainepitoisuus
- esiselkeyttimestä poistettavan lietteen kiintoainepitoisuus
- ilmastusaltaan kiintoainepitoisuus
- palautus- ja ylijäämälietteen kiintoainepitoisuus
- lähtevän veden kiintoainepitoisuus tai sameus

Prosessiteollisuus

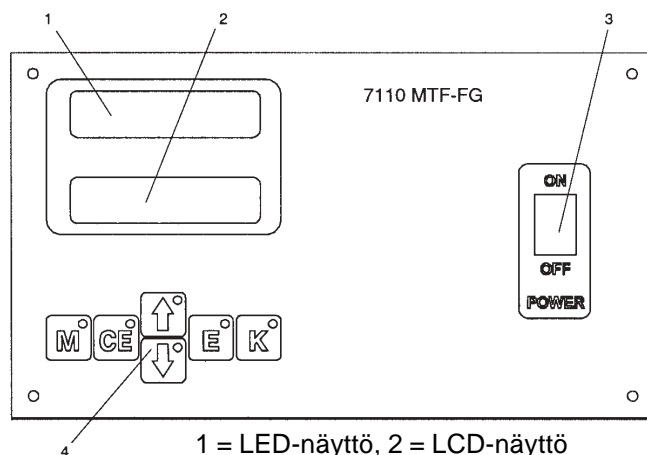
- suodosten sameus- ja kiintoainepitoisuus
- prosessivesien kiintoainepitoisuus
- (esim. viiravesi)

OMINAISUUDET

- 1- tai 2-kanavainen
- Laaja valikoima 4-sädepulssivaloon perustuvia antureita
- Anturin likaantumisen ja vanhenemisen kompensointi
- LCD-näyttö ohjelmointia varten
- Lisäksi selkeä LED-näyttö mittaustulosta varten
- Laaja mittausalue: 2 NTU...150 g/l
- Mittausyksiköt: g/l, mg/l, TEF, ppm, NTU, %
- Suomenkielinen valikkopohjainen ohjelmointi käyttöönottoa ja kalibrointia varten
- 5 kpl relelähtöjä (huuhtelu, pito, virhe ja 2 kpl vapaasti määriteltävissä)
- akkuvarmennettu muisti

TOIMINTAPERIAATE

Mittaustieto esikäsitellään anturissa, josta se siirretään taajuusviestinä vahvistimelle. Suurin etäisyys anturin ja vahvistimen välillä on 200 m.



1 = LED-näyttö, 2 = LCD-näyttö
3 = virtakytkin, 4 = kalvonäppäimistö

Mittaus tapahtuu optisesti monisädetekniikalla, joka kompensoi likaantumisen ja komponenttien vanhenemisesta johtuvat muutokset. Mittauksessa käytetään seuraavia menetelmiä antureista riippuen:

- absorptio: 100 mg/l...50 g/l
- takaisinsironta: 10 g/l...150 g/l
- 90° takaisinsironta: 2...2000 NTU

OHJELMOINTI

Parametrien syöttö, kalibrointi ja konfigurointi suoritetaan kalvonäppäimillä. Laitteessa on suomenkielinen valikko, jonka avulla ohjelmointi on helppoa ja nopeaa. Ohjelmointi on suojattu salasanalla ja tiedot akkuvarmennettu sähkökatkoksia varten.

OY AUTROL AB

PL 32, Sateenkaari 1
02100 ESPOO
Puh. (09) 439 1120
Fax (09) 455 3169
s-posti: autrol@autrol.fi, www.autrol.fi

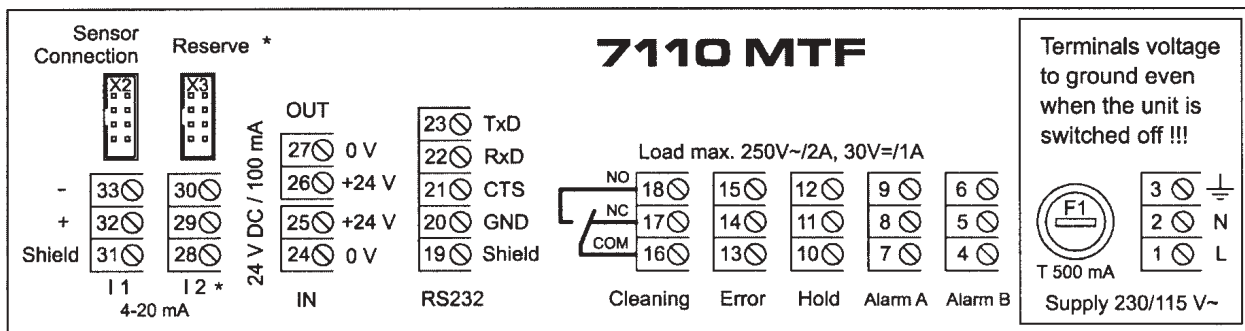
Kytöläntie 22
41310 LEPPÄVESI
Puh. (014) 632 174
Fax (014) 632 146

Viaalantie 9 A
33710 TAMPERE
Puh. (03) 363 2920
Fax (03) 363 4940

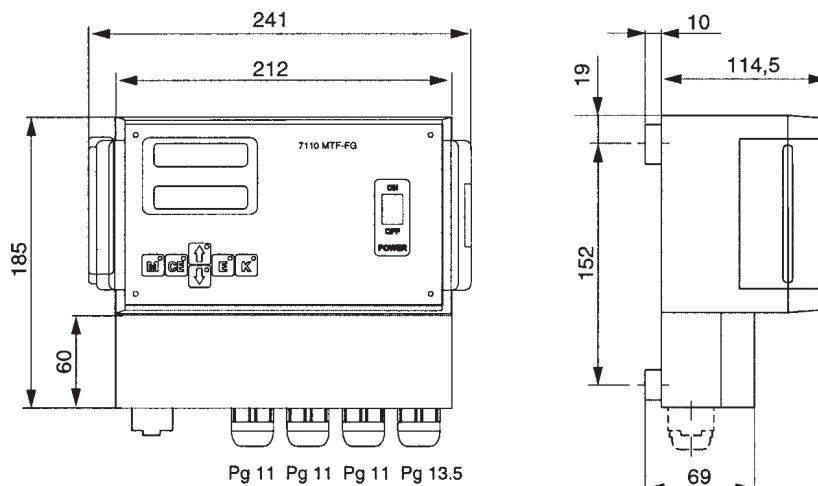
VAHVISTIMEN TEKNISET TIEDOT

Kuvaus	Tekniset tiedot
Tyyppi	AUTROLYS 7110 MTF-FG (1-kanavainen) 7110 MTF-FG-DUO (2-kanavainen)
Mitat (PxLxS)/paino	185x241x114,5 mm/1,6 kg
Näyttö	LED-näyttö, 12 mm, mittausarvoa varten ja LCD-näyttö, 5 mm, ohjelmointia varten
Materiaali	Polykarbonaatti/pleksilasi
Parametrit	Kiintoaineen ja sameuden mittaus
Mittausmenetelmä	4-sädepulssivalomenetelmä, infrapunavalvo 880 nm
Mittausalue	2 NTU...150 g/l anturista riippuen
Tarkkuus	≤1% mittausalueesta
Toistuvuus	0,5%
Viestilostulo	0/4...20 mA (1- tai 2-kanavainen) maks. 500 Ohm
Releulostulo	Huuhtelu, pito, virhe ja 2 kpl vapaasti ohjelmoitavaa
KytKentäteho	3 A 115/230 VAC tai 1A 24 VDC/VAC
Väylä	RS232
Syöttöjännite	230/115 VAC, 50/60 Hz tai 24 VAC/VDC, tehonkulutus maks. 15 VA
Ympäristölämpötila	-20...60 °C
Kotelointiluokka	IP 65

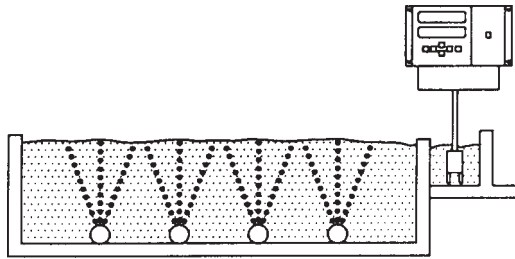
LIITÄNTÄKAAVIO



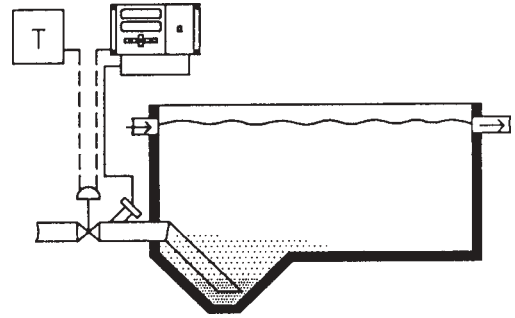
MITTAPIIRUSTUS



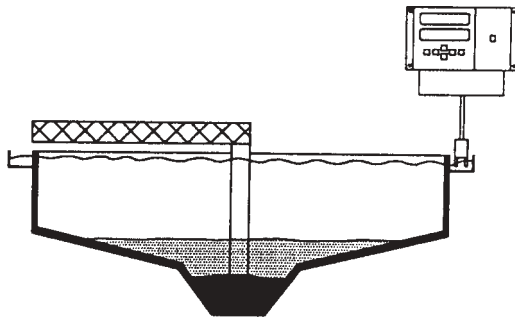
TYYPILLISIMMÄT SOVELUUSKOHTEET



Kiintoainepitoisuuden mittaaminen ilmastusaltaan aktiivilietteestä.
Anturi 7510 SAM-T

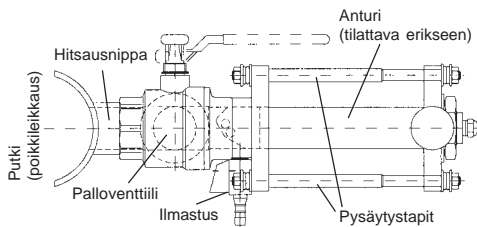


Lietteen poisto esiselkeyttimestä.
Anturi 7520 SAV-E

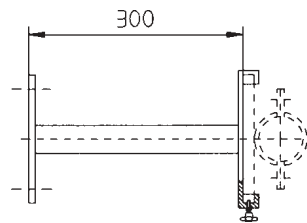


Laitokselta lähtevän veden sameuden valvonta.
Anturi 7530 SSN-T

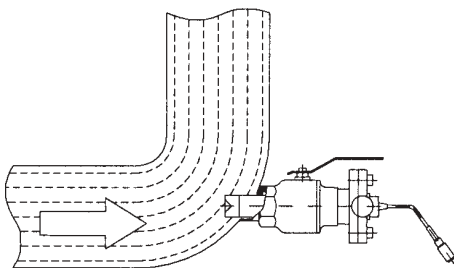
ASENNUSTARVIKKEET JA SUOSITELTAVAT ASENNUSTAVAT



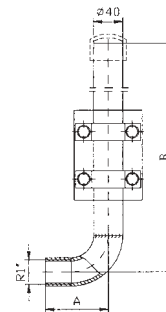
Palloventtiili 7900 KHE



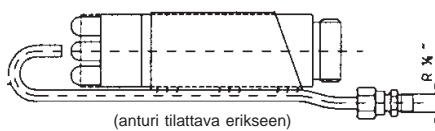
Asennusteline 7900 SHG



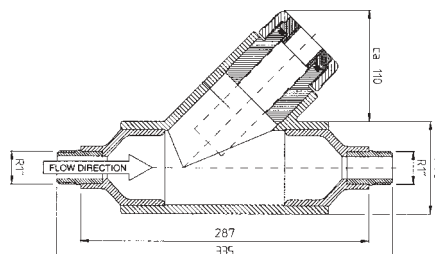
Asennus palloventtiiliin läpi



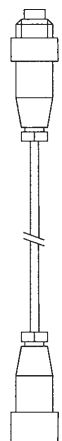
Jatkovarsi 7900 SVR



Pesusuutin 7900 SP
(Pesusuutin saatavilla myös palloventtiili-
asenteisiin malleihin paitsi SSN-E.)



Läpivirtausastia DLA



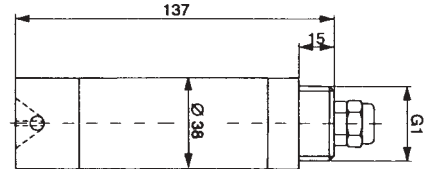
Jatkokaapeli VLK

VAKIOANTURIT (Erikoisantureita saatavilla mm. korkeisiin lämpötiloihin)

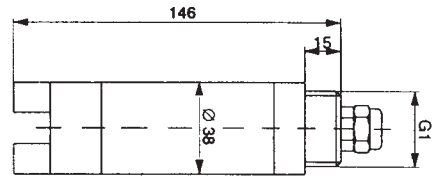
Tekniset tiedot:

Lämpötila	: maks. 50° C
Paine	: maks. 6 bar
Materiaali	: AISI 316/EPOX ja POM ikkuna
Kaapelipituus	: 13 m uppoantureilla 0,8 m putkisto-/säiliöantureilla

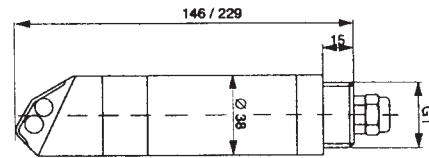
Tyyppi	: 7530 SSN-T uppoanturi 7530 SSN-E putkisto/säiliöanturi
Mittausalue	: 0-5...1000 NTU/TEF
Mittausmenetelmä	: 90° takaisinsironta



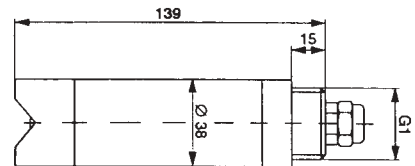
Tyyppi	: 7510 SAM-T uppoanturi 7510 SAM-E putkisto/säiliöanturi
Mittausalue	: 0-1...12 g/NS*/l, 0-5...200 g/SiO2/l
Mittausmenetelmä	: Absorbtio (vaimennus)



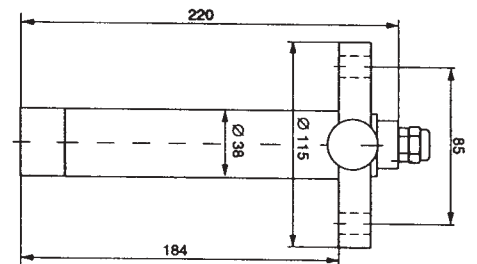
Tyyppi	: 7510 SAH-T uppoanturi 7510 SAH-E putkisto/säiliöanturi
Mittausalue	: 0-2...40 g/NS*/l, 0-20...400 g/SiO2/l
Mittausmenetelmä	: Absorbtio



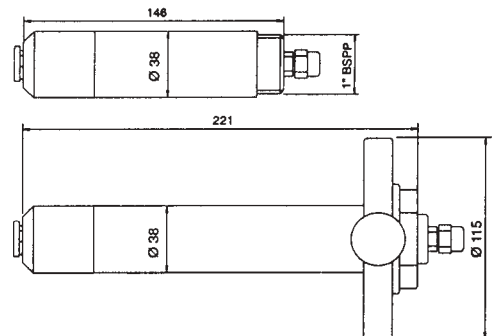
Tyyppi	: 7520 SAV-T uppoanturi 7520 SAV-E putkisto/säiliöanturi
Mittausalue	: 0-10...50 g/NS*/l
Mittausmenetelmä	: Absorbtio



Tyyppi	: 7540 SRH putkisto/säiliöanturi
Mittausalue	: 0-8...150 g/NS*/l (0,8...15 %)
Mittausmenetelmä	: takaisinsironta



Tyyppi	: 7125 SWN-T uppoanturi 7125 SWN-E putki/säiliöanturi
Mittausalue	: 0...100 NTU/TEF
Mittausmenetelmä	: 90° takaisinsironta
Varuste	: Mekaaninen pyyhin



**Huom: Mittausalue riippuu lietteen/kiintoaineen laadusta.
*NS normaaliliettä**