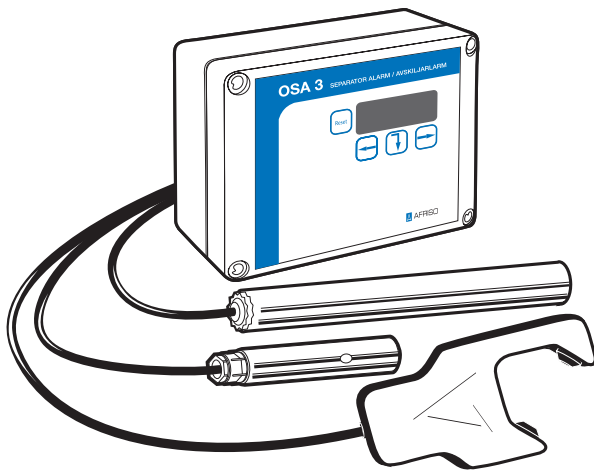


SISÄLTÖ:

Toimintakuvaus	2
Osat	3
Varaosat	4
Turvallisuusmääräykset	5
Tarkistuslista	6
Asennus	7
Käyttöönotto	10
Käyttö	13
Huolto	14
Vianmääritys	16
Tekniset tiedot	18

**Säilytä nämä ohjeet
tulevaa käyttöä varten.**

Painos 1.8 - 23-09-15



Afriso Ema AB

Kilvägen 2 • SE-232 37 Arlöv

Sweden

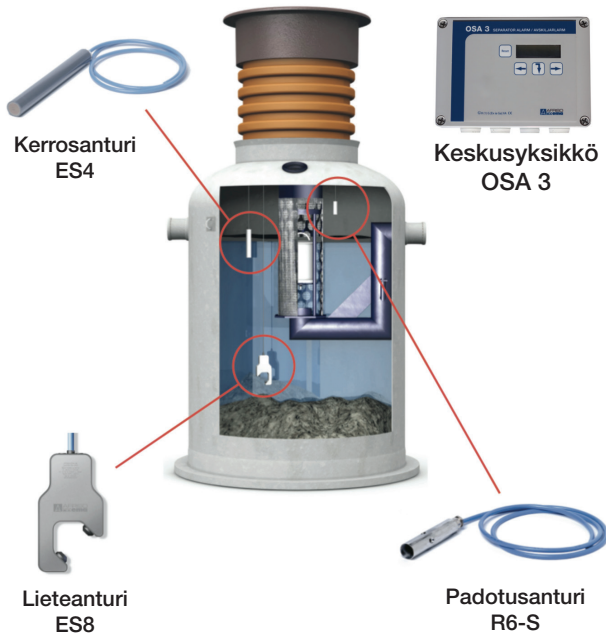
+46-(0)40-92 20 50

www.afriso.se


2460



Toimintakuvaus



OSA 3 on luonnostaan vaaraton (Ex) rasvan- ja öljynerotinhälytín. Se sisältää keskusyksikön, johon voidaan yhdistää kolme itsenäistä hälytínanturia kolmesta eri hälytyspisteestä.

Hälytínin IP65-ohjauskotelo on tarkoitettu asennettavaksi seinälle tai sopivalle tasaiselle pinnalle.

Huom: Keskusyksikön saa asentaa vain ”turva-alueelle”, ei koskaan räjähdysvaaralliseksi alueelle.

- **ES4** Kapasitiivinen kerrosanturi (Ex) hälytýksen antamiseen, kun öljy- tai rasvakerros ylittää hälytýstason.
- **ES8** Ultraäänityyppinen lieteanturi (Ex) hälytýksen antamiseen, kun erottimen kiintoainestaso ylittää määrítetyn tason.
- **R6-S** Termistorityyppinen (Ex) padotusanturi korkean nestetason ilmaisuun.

OSA 3 on luonnostaan vaaraton (Ex) keskusyksikkö, joka on hyväksytty käytettäväksi lueteltujen Ex-anturien kanssa. Keskusyksikössä on kaksi erikseen ohjelmoitavaa jännitteetöntä relälähtöä (R1 ja R2), joita voidaan käyttää hälytínin etävalvontaan tai toissijaisten ulkoisten hälytímien aktivointiin.

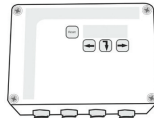
Keskusyksikkö voidaan ohjelmoida kalvonäppäimistöllä. Asetukset ja hälytýkset näytetään tekstimuodossa.

OSA 3 toimitetaan laatikossa ja seuraavina malleina:

1316	OSA 3 Kerroshälytín
1318	OSA 3 Kerros- ja padotus-hälytín
1319	OSA 3 Kerros- padotus- ja liete-hälytín
13347	OSA 3 Kerros- ja liete-hälytín
13345	OSA 3 Liete-hälytín

OSAT

OSA 3 Kerroshälytin
Tuotenro: 1316

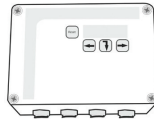


Keskusyksikkö
OSA 3, 1 x



Kerrosanturi ES4, 1 x

OSA 3 Kerros- ja padotushälytin
Tuotenro: 1318



Keskusyksikkö
OSA 3, 1 x

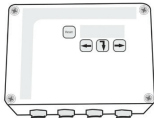


Kerrosanturi ES4, 1 st



Padotusanturi R6-S, 1 x

OSA 3
Kerros-, padotus- ja lietehälytin
Tuotenro: 1319



Keskusyksikkö
OSA 3, 1 x



Kerrosanturi ES4, 1 x

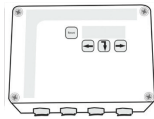


Padotusanturi R6-S, 1 x



Lieteanturi ES8, 1 x

OSA 3 Kerros- ja lietehälytin
Tuotenro: 13347



Keskusyksikkö
OSA 3, 1x

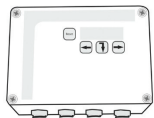


Kerrosanturi ES4, 1 x



Lieteanturi ES8, 1 x

OSA 3 Lietehälytin
Tuotenro: 13345



Keskusyksikkö
OSA 3, 1 x



Lieteanturi ES8, 1 x

VARAOSAT

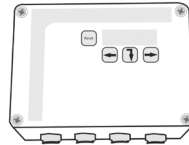
ASENNUSOSAT, ANTURI

Koukku, ripustuslenkki, nippuside, liitinholkki
Tuotenro: 1053



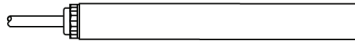
KESKUSYKSIKKÖ OSA 3

Elektroniikkayksikkö
Tuotenro: 1310



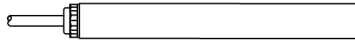
KERROSANTURI ES4, 5 mittari

Kapasiitiivinen anturi. Antaa hälytyksen kun erottimen öljy- tai rasvakerros on saavuttanut tyhjennystason.
Tuotenro: 1147



KERROSANTURI ES4, 20 mittari

Kapasiitiivinen anturi. Antaa hälytyksen kun erottimen öljy- tai rasvakerros on saavuttanut tyhjennystason.
Tuotenro: 1148



PADOTUSANTURI R6-S, 5 mittari

Termistorianturi. Antaa hälytyksen kun erottimen nestepinta on liian korkealla.
Tuotenro: 990143



PADOTUSANTURI R6-S, 20 mittari

Termistorianturi. Antaa hälytyksen kun erottimen nestepinta on liian korkealla.
Tuotenro: 990144



LIETEANTURI ES8

Ultraäänianturi. Antaa hälytyksen kun erottimen kiintoaineskerros on tyhjennystasolla.
Tuotenro: 1162



TILLVAL

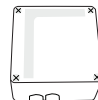
PONTON

Kelluva anturikoho, ES4 kerrosanturille, kun nestepin vaihtelee.
Tuotenro: 1236






SMS-LÄHETIN

GSM-korttipaikalla, hälytyksen siirtoon.
Tuotenro: 1324






Turvallisuusmääräykset:

Turvallisuussymbolit

SYMBOLI	KUVAUS
	Kriittinen varoitus, loukkaantumisriski
	Varoitus: loukkaantumis- tai laitevahinkoriski
Huom:	Vaatii huomiota
	Huomioitava, kun on olemassa räjähdysvaara.

OSA 3 sovellettavat määräykset

SYMBOLI	KUVAUS
Huom:	Lue ohjeet ennen asennusta
	Asennuksen saa suorittaa ainoastaan pätevä sähköasentaja
	Luonnostaan vaaratonta piiriä ei saa maadoittaa
	Huomaa lakisääteiset vaatimukset Ex-luokitellulla alueella kytkettäessä

Tarkistuslista:

Ennen asennusta

- Onko sinulla tarvittavat tiedot sähköasennuksen suorittamiseksi? Huomioi asianomaiset Ex-asetukset ja lainsäädännölliset vaatimukset: EN60079-14 ja EN60079-17 ovat erityisen tärkeitä.
- Hälyttimeen ei saa asentaa kytkintä jolla hälytykset saadaan katkaistua.
- Jatkokaaapelit anturiin, 2 x 1,5 mm² tai 6 x 1,0 mm², maks. 200 metriä
- Muista tarkistaa oman järjestelmäsi määräykset ja asennusohjeet

Asennuksen jälkeen

- Tarkista elektroniikkayksikön liitäntä, kaapelin poikkipinta-ala ja napaisuudet
- Litteä nauha elektroniikkayksikön kanteen, ja kansi suljettuna
- Tarkista anturien asennuskorkeudet erotinvalmistajan ohjeiden mukaisesti
- Varmista ennen anturin toiminnan tarkistamista, että erotin on täytetty vedellä valmistajan suositusten mukaisesti
- Kytke virta ja tarkista anturisignaalit
- Tarkista toiminta käyttöönotto-ohjeiden mukaisesti

Tärkeää tietoa

Huomaa, että laitteen luonnostaan vaaratotomat anturilähdöt liittimessä K3 (1,2,3,G) on erotettu galvaanisesti maasta.

Tämä käyttöohje perustuu tyyppin OSA 3 tasohälyttimen räjähdysuojausta koskevalle sertifiointille sertifikaatin SP11 ATEX3644X mukaisesti. Ohje ei perustu muiden siinä mainittujen tuotteiden sertifiointille. Sertifiointi ei kata käyttöohjeen erityisiä kytkentäesimerkkejä SP11ATEX3644X:n mukaisesti.

Sähkölaitteessa mahdollisesti ilmenevää vikaa ei saa korjata. Laite on tällöin joko vaihdettava tai lähetettävä Afriso Ema AB:lle vianmääritystä ja tarkastusta varten.

Toimitettaessa laite on varustettu kaapelin ruuviliitoksella tai läpiviennillä. Ainoastaan ulkohalkaisijaltaan sopivan kokoisen kaapelin käyttö on sallittua, asennusmääräysten mukaisesti. Käyttämättömät liitännät on tukittava asianmukaisesti.

Asennus

Järjestelmän johdotus monijohdinkaapeleilla

Huom: Lue asennusohjeet



Asennuksen saa suorittaa ainoastaan pätevä asentaja.



Luonnostaan vaaratonta piiriä ei saa maadoittaa

Kun liitetään useampi kuin yksi anturi, on suositeltavaa käyttää haaroitusrasiaa. Jos haaroitusrasiaa ei käytetä, kaikki kaapeliliitokset on tiivistettävä kutistesukalla. ES8-lieteanturia liitettäessä on käytettävä ulkoista haaroitusrasiaa, joka mahdollistaa suojatun kaapelin maadoittamisen maahan.

Keskusyksikön ja haaroitusrasian väliset liitännät on tehtävä monijohdinkaapelilla (6-johtiminen 1,0 mm²) edellä olevan kaavion mukaisin liitännöin.

Liittimet

K1: 230 VAC, 4 VA

K2: R1 Jännitevapaa relelähtö. (Kuvassa rele on hälytystilassa)

K2: R2 Jännitevapaa relelähtö. (Kuvassa rele on hälytystilassa)

K4: Kalvonäppäimistön nauhakaapelin liitinnasta (ei näy)

K3: 1-G Kerrosanturi ES4

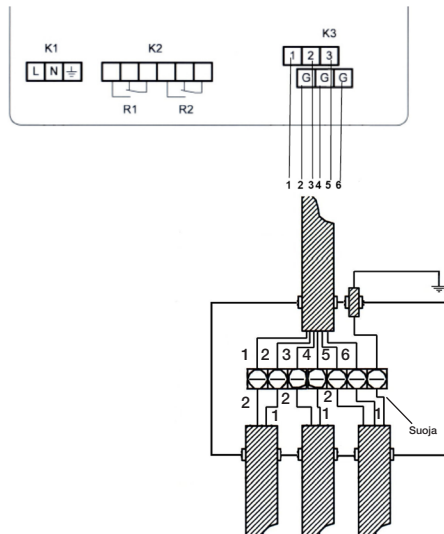
K3: 2-G Padotusanturi R6-S

K3: 3-G Lieteanturi ES8

Suosittelut kaapeli

Virtälähde: 3 x 1,5 mm²

Monijohdinkaapeli haaroitusrasiaan: 6 x 1 mm²



Järjestelmän johdotus erillisillä kaapeleilla



Kun asennetaan ultraäänilieteanturi, on aina käytettävä haaroitusrasiaa, joka mahdollistaa maapotentiaalın tasauksen hälyttimen ohjausyksikön ulkopuolella.

Kun liitetään useampi kuin yksi anturi, on suositeltavaa käyttää haaroitusrasiaa. Jos haaroitusrasiaa ei käytetä, kaikki kaapeliliitokset on tiivistettävä kutistesukalla. ES8-lieteanturia liitettäessä on käytettävä ulkoista haaroitusrasiaa, joka mahdollistaa suojatun kaapelin maadoittamisen.

Liittimet

K1: 230 VAC, 4 VA

K2: R1 Jännitevapaa relelähtö. (Kuvassa rele on hälytystilassa)

K2: R2 Jännitevapaa relelähtö. (Kuvassa rele on hälytystilassa)

K4: Kalvonäppäimistön nauhakaapelin liittinnasta (ei näy)

K3: 1-G Kerrosanturi ES4

K3: 2-G Padotusanturi R6-S

K3: 3-G Lieteanturi ES8

Suosittelut kaapeli

Virtalähteelle: 3 x 1,5 mm²

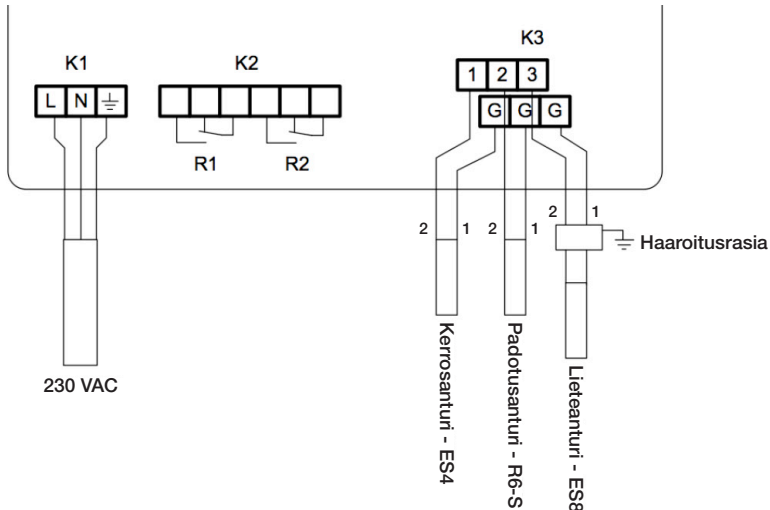
Erillinen kaapeli anturille ES4 ja

R6: 2 x 1 mm²

Erillinen kaapeli anturille ES8: 3 x 1 mm²

tai suojattu 2 x 1mm² kaapeli josta voidaan suojaverkosta tehdä maadoitus.

Antureiden jatkoakaapelityypit esim. suojattuja instrumentointi -kaapeleita.



Asennus



Elektroniikkaa ei saa sijoittaa räjähdysvaaralliselle alueelle



Kaikki vaarallisilla alueilla olevat kaapelit on suojattava mekaanisesti.

OSA 3 keskusyksikkö pitää asentaa seinälle, sille soveltuvaan paikkaan. Keskusyksikköä ei suositella kytkettäväksi kytkimen taakse, jottei hälytintä sammuteta vahingossa.

Erotintyyppien tarkka ulkonäkö vaihtelee valmistajan mukaan.

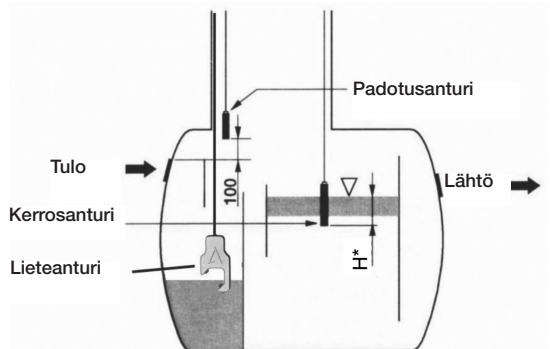


Seuraavat suositukset ovat voimassa:

Kerrosanturi ES4 on asennettu niin, että sen alapuoli H* on kiinnitetty noin 100-500 mm alapuolelle staattinen vedenpinta. Tarkka asia asennussyvyys H* alle staattisen vedenpinta näkyy erottimessa manuaalinen. Kerrosanturin alapuolen on oltava olla vedessä EI herättää hälytystä, katso seisovan kuvan alla.

Padotusanturi R6-S asennetaan noin 100 mm erottimen tuloyhteen yläreunan yläpuolelle. Padotusanturin on oltava ilmassa, ETTEI se laukaise hälytystä, ks. alla oleva kuva.

Lieteananturi ES8 on asennettu niin, että sen alapuoli on suositeltuna lietteen poistokorkeus, ilmoitettu erottimen käsikirjassa.



H*: tarkka asennussyvyys on ilmoitettu erottimen käsikirjassa.

Käyttöönotto

Huom: Jotta hälytin hälyttäisi, pitää erotettavan aineen (esim. bensiini, öljy tai rasva) kerrostua veden yläpuolelle. Jos em. erotettava aine on emulsoitunut tai liuenneena johonkin kemikaaliin, anturit eivät laukaise hälytystä.

Käyttö käynnistyksen yhteydessä

Laitteessa on seuraavat painikkeet: = vasen nuoli, = oikea nuoli, = nuoli alas ja nollaus.

- Painikkeita "" ja "" käytetään syötettyjen arvojen suurentamiseen ja pienentämiseen näytöllä
- ""-painiketta käytetään syötettyjen arvojen vahvistamiseen ja siirtymiseen eteenpäin syöttövalikoissa

Näytön taustavalo:

Viilkuu hälytyksen yhteydessä tai kun on saatu virheilmoitus. Kuittaa hälytys reset-painikkeella.

Summeri:

Sisäänrakennettu summeri soi, kun saadaan hälytys tai virheilmoitus. Summeri soi automaattisesti uudelleen 20 tunnin kuluttua, jos R1:tä ei ole asetettu kuittaus-toiminnolle.

Tarkistukset elektroniikkayksikköä käynnistettäessä

Tarkista ennen virtalähteeseen liittämistä, että kaikki liittännät ja asennus on suoritettu oikein.

- Kytke virta elektroniikkayksikköön

Tämä näyttö näytetään noin 15 sekunnin ajan, jonka jälkeen nykyinen ohjelmaversio näytetään näytöllä.

EROTIN HÄLYTIN
STATUS OK
ver 1.03

Tämän jälkeen käynnistyy automaattinen asetustoiminto. Ensimmäisessä vaiheessa asetetaan päivämäärä ja kellonaika, sen jälkeen laite tarkistaa anturitulot käynnistyksen yhteydessä ja rekisteröi automaattisesti liitetty anturit

Automaattinen asetetus

•Päivämäärän ja kellonajan asetetus

Aseta päivämäärä ja kellonaika siirtämällä kohdistinta elektroniikkayksikön nuolinäppäimillä. -näppäin siirtää päivämäärän ensimmäisestä numerosta eteenpäin aina, kun sitä painetaan. Pienennä arvoa painamalla ja suurena sitä painamalla . Kun olet valmis, paina 3 sekunnin ajan, jolloin laite kytkeytyy antureiden skannaukselle.

<, > = SUURENNA/PIENENNÄ
v = SEURAAVA
v (3 sek.) = VALMIS
2012.01.01 00:00

- Anturien skannaus

Laite alkaa nyt automaattisesti skannata tuloliitäntöjä, minkä jälkeen näytetään seuraavat näytöt. Jos laite löytää oikein liitetyn anturin, se jatkaa automaattisesti etsimistä seuraavalla kanavalla, ts. 1, 2 ja 3.

etsii anturia
1

- Anturia ei havaittu

Jos anturia **ei ole** kytketty, vahvistetaan -näppäimellä -KYLLÄ-.

etsii anturia
1
Ei kytketty. OK ?
-KYLLÄ- Ei

Jos anturia ei havaita tuloliitäntässä, vaikka se on liitetty, näytöllä näytetään sama ilmoitus kuin edellä. Tässä tapauksessa virheellinen liitäntä on korjattava (ks. Vianmääritys).

EROTIN HÄLYTIN
STATUS OK
2012.01.01 16:00

Kun automaattinen käynnistys on suoritettu ja kaikki anturit havaittu, laite on käyttövalmis ja seuraava näytetään näytöllä.

Anturin toimintatarkastus

Aktivoi yksikön huoltotila ennen testien suorittamista. Tämä on tehtävä, jotta hälytykset havaitaan ilman suodatusta/viivytystä. Varsinkaan lieteanturia ei voida testata

kunnolla, jos huoltotilaa ei ole aktivoitu. Paina päävalikossa + RESET-painiketta samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan. Näkyviin tulee seuraava näyttö:

> HUOLTO
PÄIVÄMÄÄRÄ-AIKA
SYÖTTÖ
RELELÄHTÖ

Aktivoi huoltotila painamalla kolmen sekunnin ajan. Yksikön näytössä näkyy nyt numero, joka ilmaisee, mitä anturia skannataan. Yksikkö pysyy huoltotilassa 30 minuuttia ja palaa sitten automaattisesti normaalitylaan.

Kaikki liitetyt anturit on testattava asennuksen jälkeen. Anturit testataan seuraavasti:

- Kapasitiivinen kerrosanturi ES4 nostetaan vedestä hälytyksen laukaisemiseksi.
- Padotusanturi R6-S työnnetään veteen hälytyksen laukaisemiseksi.
- Lieteanturi ES8 nostetaan ilmaan tai työnnetään hiekkaan/lietteeseen hälytyksen laukaisemiseksi.

Huomaa, että hälytyksen laukeaminen saattaa kestää jopa noin 60 sekuntia. Tämä johtuu siitä, että laite vaatii useita skannauksia anturin hälytystilan mukaisesti hälytyksen laukaisemiseksi. Tämä minimoi väärin hälytyksen vaaran, kun hälytystaso on lähellä anturia.

- Kerrosanturin ES4 testaus

Nosta kerrosanturi ilmaan ja odota. Seuraavan näytön pitäisi tulla näkyviin noin 60 sekunnin kuluessa.

Kerroshälytin lauennut
Paina [Reset]
kuitataksesi ääni

Paina reset-painiketta, jolloin seuraavan pitäisi tulla näkyviin.

Kerroshälytys lauennut

Kun tämä on näytetty, laske anturi takaisin erottimeen. Anturin tulee tämän jälkeen palata takaisin "Normaaliin toimintanäyttöön" maks. 60 sekunnin kuluttua.

• **Padotusanturin R6-S testaus**

Laske padotusanturi veteen ja odota. Seuraavan näytön pitäisi tulla näkyviin noin 60 sekunnin kuluessa.

**Padotushälytys lauennut
paina [Reset]
kuitataksesi ääni**

Paina reset-painiketta, jolloin seuraavan pitäisi tulla näkyviin.

Padotushälytys lauennut

Kun tämä on näytetty, poista anturi vedestä ja odota noin 2 minuuttia. Laitteen tulisi tämän jälkeen palata takaisin "Normaaliin toimintanäyttöön".

• **Lieteanturin ES8 testaus**

Nosta lieteanturi ilmaan ja odota. Seuraavan näytön pitäisi tulla näkyviin noin 60 sekunnin kuluessa.

**Lietehälytys lauennut
paina [Reset]
kuitataksesi ääni**

Paina reset-painiketta, jolloin seuraavan pitäisi tulla näkyviin.

Lietehälytys lauennut

Kun tämä on näytetty, laske anturi uudelleen veteen ja odota noin 2 minuuttia. Laitteen tulisi tämän jälkeen palata takaisin "Normaaliin toimintanäyttöön".

Kun kaikki testit on suoritettu, laite on käyttövalmis.

Käyttö

Normaali toiminta

Jos käyttöönoton jälkeisissä toimintatarkastuksissa näytölle ei tule hälytyksiä, tasohälytin on käyttövalmis. Muita erityistoimenpiteitä ei tarvita. Riittää, että varmistetaan hälyttimen virransyötön toimivuus. Näin varmistetaan, että anturit tunnistavat hälytystilan. Normaaliikäytössä näytöllä näytetään teksti **STATUS OK**.

```
EROTIN HÄLYTIN
STATUS OK
2012.01.01 16:00
```

Hälytystilanteessa

Hälytystilanteessa näytöllä näytetään teksti, joka ilmoittaa mikä antureista on aktivoitunut

Kerroshälytys: KERROSHÄLYTYS näytetään näytöllä ja summeri soi.

```
Kerroshälytys lauennut
paina [Reset]
kuitataksesi ääni
```

Toimenpide:Tämä tarkoittaa yleensä, että , öljy- tai rasvatila on täynnä.

Padotushälytys: PADOTUSHÄLYTYS näytetään näytöllä ja summeri soi.

Toimenpide:Tämä on **kriittinen hälytys** ja tarkoittaa, että erottimen sulkijalaite on kiinni tai erottimen poistopuolella on tukos. Katso suositeltu toimenpide erotinvalmistajan toimittamista ohjeista.

```
Padotushälytys lauennut
paina [Reset]
kuitataksesi ääni
```

Lietehälytys: LIETEHÄLYTYS näytetään näytöllä ja summeri soi.
Toimenpide: Tämä tarkoittaa yleensä, että säiliön lietetila on tyhjennystasolla. Tämä heikentää yleensä erottimen tehoa. Tällöin on tilattava erottimen tyhjennys.

```
Lietehälytys lauennut
paina [Reset]
kuitataksesi ääni
```

Anturivika: Jos anturiliitännässä ilmenee ongelma, näytöllä näytetään ANTURIVIKA sekä anturi, joka on laukaissut hälytyksen. Lisäksi summeri soi.
Tarkista anturi ja liitäntä (ks. kohta Vianmääritys).

```
Anturivika
tulo 3 (liete)
katso käyttöohje
korjaus [Reset]=Hiljaa
```

Huolto

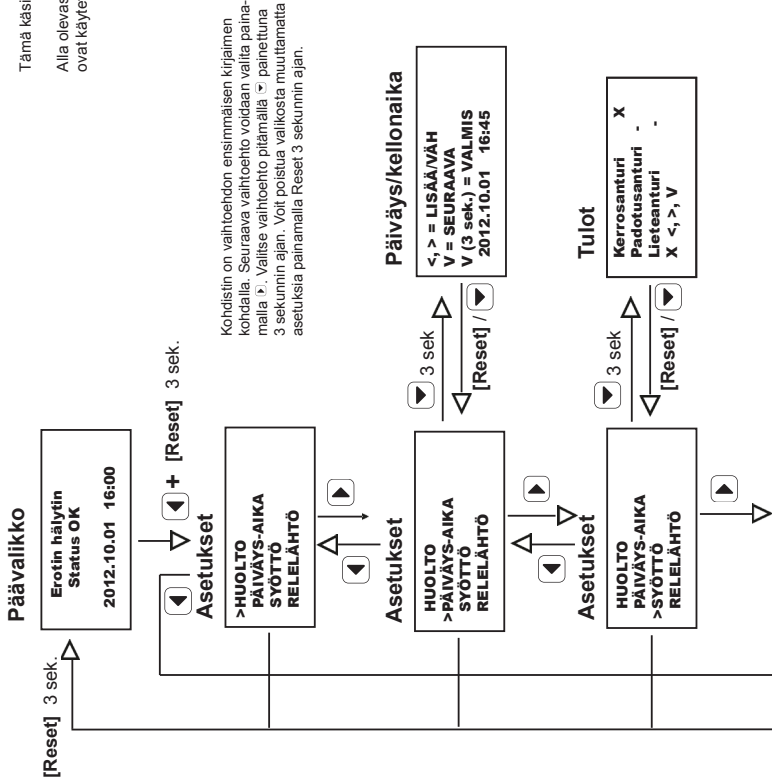
Eroinhälytteen toiminta on testattava standardien SS-EN 1825 ja SS-EN 858 kuvauksen mukaan.

Katso lisätiedot erottimen käyttö- ja huolto-ohjeista. Anturit saattavat vaatia säännöllistä puhdistusta tai pyyhkimistä. Tämä estää kerrostumien muodostumisen, jotka voivat aiheuttaa vääriä häilytyksiä.

TOIMINTOJEN OHJELMOINTI OSA 3
- Ver 1.03 18-02-16

Tämä käsikirja on tarkoitettu ainoastaan valtuutetulle huoltohenkilöstölle.

Alla olevassa vuokaaviossa on näytetty kaikki mahdolliset toiminnot, jotka ovat käytettävissä laitteen painikkeilla.



Kohdistin on vaihtoehdon ensimmäisen kirjaimen kohdalla. Seuraava vaihtoehto voidaan valita painamalla < ja >. Valitse vaihtoehto pitämällä < painettuna 3 sekunnin ajan. Voit poistaa valikosta muutamatta asetuksia painamalla Reset 3 sekunnin ajan.

< siirtää päivämäärän ensimmäisestä numerosta eteenpäin aina, kun sitä painetaan. Pienennä arvoa painamalla < ja suurennä sitä painamalla >. Kun muutos on tehty, pida > painettuna 3 sekunnin ajan, tai peruuta muutos pitämällä Reset painettuna 3 sekunnin ajan.

Anturi voidaan valita tai poistaa käytöstä tuomalla syöttövalikko näkyviin. Anturitulon tila näytetään ja kyseinen anturitulo valitaan painamalla < ja >. X = aktiivinen, - = passiivinen. Muuta arvoja painamalla <.

Kun muutos on tehty, pida > painettuna 3 sekunnin ajan, tai peruuta muutos pitämällä Reset painettuna 3 sekunnin ajan.

Releaseasetukset

REL 1 - Akt. -
Akt 1 - Syyttö X X X
REL 2 - Akt. X
Akt 2 - Syyttö - X -

3 sek

[Reset] / []

Asetukset

HUOLTO
PÄIVÄYS-AIKA
SYÖTTÖ
>RELELÄHTÖ



Asetukset

PÄIVÄYS-AIKA
SYÖTTÖ
RELELÄHTÖ
>KIELI

Kielen valinta

Svenska X
English -
Deutsch -
Fransk -

Asetusvalikon avaamalla voit näyttää kielet. Kielet voidaan valita valittavissa olevista kielistä näppäimillä [] ja []. Valitse kieli painamalla []-näppäintä vähintään 3 sekuntia. Muutos voidaan peruuttaa pitämällä Reset painettuna 3 sekunnin ajan.

Mandolliset asetukset ovat R1:lle ja R2:lle. Akt = Kuitattava/e-kuitattava. AKT = Valitse, mikä syöttö/syötöt aktivoivat relelähdon. [] siirtää vaihtoehdoissa oikealle. X = aktiivinen, - = passiivinen. Muuta arvoa painamalla []. Kun muutos on tehty, pida [] painettuna 3 sekunnin ajan, tai peruuta muutos pitämällä Reset painettuna 3 sekunnin ajan.

Päivälikko

Eroin hälytyn
Status OK
2012.10.01 16:00

3 sek

Lokinäyttö

2012.01.02,10:03 1
2012.01.02,12:03 1-
2012.01.03,18:03 2X
2012.01.04,05:03 K1

Reset

Laite kirjaa automaattisesti hälytymen kaikki muutokset ja merkitsee niihin päiväyksen/keilonajan. Hälytyksen tallennetaan ja niihin merkitään jokaisen tilamuutoksen päivämäärä ja kellonaika. Tallennus suoritetaan syklisesti. Tämä tarkoittaa, että muistin olesse "täynnä" uudet arvot kirjoitetaan vanimpien arvojen päälle.

Näytä hälytysloki pitämällä samanaikaisesti [] ja [] painettuna 5 sekunnin ajan. Tämä avaa hälytyslokin. Tapahtumia voidaan selata painamalla [] tai []. Alla olevassa esimerkissä jokaisen tilamuutoksen kohdalle on merkitty aika ja minkä anturin tila muuttui. 1=kerros, 2=padotus, 3=ilete. X tarkoittaa, että hälytys on laennut ja - tarkoittaa, että hälytys on poistunut. Jos hälytys ilmaisee, liitytkö se on merkitty kirjaimella K ja numerolla, joka R1:een, R2:een vai molempiin. Lopeta vieritys painamalla Reset 3 sekunnin ajan. Laite palaa tiloihin normaalinäyttöön.

Vianmääritys

Huom: Jos tuloliitännässä ei ollut asennettua anturia, kun järjestelmä asennettiin, sitä ei skannata. Passiivinen lähdön aktivointi, ks. kohta Huolto.

Huom: Laite skannaa koko ajan antureita, järjestys ja aktiivisena olotajat: Kerrosanturi ES4 (4s.) -> padotusanturi R6-S (45s.) -> Lieteanturi ES8 (4s.). Skannaus on sama vaikka kaikkia antureita ei olisikaan kytketty. Mittaustulos saadaan vain kun anturi on aktiivisena, muuten jännite on 0V.

Tarkistukset, kun hälytyksiä näytetään näytöllä

Ongelma	Tarkastus	Syy/toimenpide
Kerroshälytin		
"Kerroshälytys lauennut" -hälytys näytetään näytöllä	Tarkasta öljy-/rasvakerroksen paksuus	Tilaa tyhjennys
"Anturivika syötössä 1 (kerros)" -hälytys näytetään näytöllä	Mittaa jännite anturista	Vika anturiin menevässä anturipiirissä (esim. kaapelivika/oikosulku)
Padotushälytin		
"Padotushälytys lauennut" -hälytys	Erottimen nestepinta liian korkealla (kriittinen hälytys)	Selvitä syy, esim. automaattinen sulkijalaite kiinni (öljynerotimessa), tai erottimen poistoyhde tai jokin sen jälkeen tukkeessa.
"Anturivika syötössä 2 (padotus)" -hälytys näytetään näytöllä	Mittaa jännite anturista	Vika anturiin menevässä anturipiirissä (esim. johdinvika/oikosulku)
Lietehälytin		
"Lietehälytys lauennut" -hälytys	Lietetaso on saavuttanut asetetun hälytystason (normaali hälytys)	Tämä tarkoittaa yleensä, että säiliön liete kerros on liian paksu. Tämä heikentää yleensä erottimen tehoa. Tällöin on tilattava erottimen tyhjennys.
"Anturivika syötössä 3 (liete)" -hälytys näytetään näytöllä	Mittaa jännite anturista	Vika anturiin menevässä anturipiirissä (esim. johdinvika/oikosulku)

Anturien jännitemittaukset

Jos jossakin anturipiirissä ilmenee vika, OSA 3 näyttää vikailmoituksen, joka ilmaisee, mikä anturilähtö havaitsee vian. Tarkista mittamalla kyseisen anturin lähtöjännite, mikä on vialla.

Laite skannaus koko ajan antureita, järjestys ja aktiivisena olo ajat: Kerrosanturi ES4 (4s.) -> padotusanturi R6-S (45s.) -> Lietteanturi ES8 (4s.). Skannaus on sama vaikka kaikkia antureita ei olisikaan kytketty. Mittaustulos saadaan vain kun anturi on aktiivisena, muuten jännite on 0V.

Kun hälytyslaite OSA 3 on liitetty luonnostaan vaarattomiin piireihin, jotka johtavat räjähdysvaaralliselle alueelle, jännitteellisen hälytyslaitteen vianetsintä on tehtävä erittäin varovasti. Laitteen ainoat jännitteelliset osat, joihin saa koskea (työkalulla tai välineellä), ovat luonnostaan vaarattoman liittimen K3 liitännät. Ainoastaan mittaustaitteita, jotka eivät heikennä luonnollista vaarattomuutta, saa käyttää. Vianetsinnän/huollon yhteydessä on noudatettava standardia EN 60079-17.

Anturien tarkistusmittaustaulukko

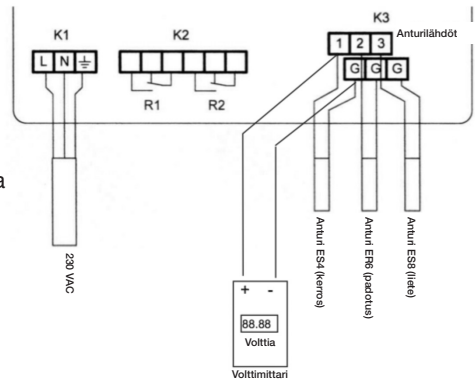
Anturi	Mittaus	Virhe/tila	Toimenpide
1 Kerrosanturi	19 V	Anturia ei ole kytketty tai kaapelivika	Kytke anturi/tee kaapelille vianmääritys
	19 V	Anturia on kytketty väärin	Tarkasta napaisuus
	0,2 V	Anturipiiri oikosulussa	Tarkasta anturipiiri
	13,2 V	Anturi ilmassa tai öljyssä/rasvassa (hälytystila)	Tyhjennä erotin, tai jos anturi
	15,3 V	Anturi vedessä (normaali toiminta)	
2 Padotusanturi	19 V	Anturia ei ole kytketty tai kaapelivika	Kytke anturi/tee kaapelille vianmääritys
	0,2 V	Anturipiiri oikosulussa	Tarkasta anturipiiri
	7,5 - 12,3 V	Anturi nesteessä (hälytystila)	Tyhjennä/tarkasta erotin
	14,2 - 16,5 V	Anturi ilmassa (normaali toiminta)	
3 Lietteanturi	19 V	Anturia ei ole kytketty tai kaapelivika	Kytke anturi/tee kaapelille vianmääritys
	19 V	Anturi kytketty väärin	Tarkasta napaisuus
	0,2 V	Anturipiiri oikosulussa	Tarkasta anturipiiri
	13,1 V	Anturi ilmassa tai lietteessä (hälytystila)	Tyhjennä/tarkasta erotin
	15,3 V	Anturi vedessä (normaali toiminta)	

Kun anturilähtö ei ole aktiivinen, lähdön jännite on 0 volttia.

Huom: Mittaa jännite ja käytä desimaalintäyttävää yleismittaria jännite-eron mittaamiseksi.

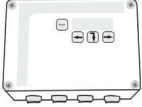
Alla olevassa kuvassa on esimerkki liitännästä anturin 1 vianmääritystä varten

Liittimet 1, 2 ja 3 ja + syöttöanturiin ja liitin G ovat asianomaisia lähtösyöttöjä.



TEKNISET TIEDOT

Keskusyksikkö
OSA 3



ATEX-standardi EN IEC 60079-0 (2018)
EN 60079-11 (2012)

Varmenteen numero SP 11ATEX3644X

Luonnostaan vaaraton rakenne Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIA
Luonnostaan vaaraton piiri on galvaanisesti erotettu maasta.

Luonnostaan vaaraton anturipiiri C_0 : 3,0 μF , L_0 : 7,0 mH
 I_0 : 181 mA, U_0 : 24,8 V, P_0 : 1,12 W

Käyttöjännite 250 V, 50 Hz

Relelähdöt, kosketintiedot Um 250 V, Im 4A, maks. 100 VA (AC)

Ympäristön lämpötila, elektroniikka $\pm 0 - +40$ °C

Kotelointiluokka IP 65

Huomautus: Edellä mainitut luonnostaan vaarattomat parametrit (C_0 ja L_0) ovat voimassa seuraavin edellytyksin:

1. Ulkoisen luonnostaan vaarattoman piirin yhdistetty keskitetty induktanssi (Li) ja kapasitanssi (Ci) eivät ole yli yhtä prosenttia suurempia kuin edellä mainitut arvot, tai
 2. induktanssi ja kapasitanssi on hajautettu kuten kaapelissa, tai
 3. ulkoinen luonnostaan vaaraton piiri sisältää joko ainoastaan keskitetyn induktanssin tai keskitetyn kapasitanssin yhden kaapelin yhteydessä.
- Muissa tapauksissa, joissa on yhdistetty keskitetty kapasitanssi (Ci) ja keskitetty induktanssi (Li) luonnostaan vaarattomassa piirissä, sallitaan enintään 50 % L_0 :n arvosta ja enintään 1 uF.

Kerrosanturi ES4



ATEX-standardi EN IEC 60079-0 (2018)
EN 60079-11 (2012)

Varmenteen numero DNV 22 ATEX 80661X

Luonnostaan vaaraton rakenne Ex II 1 G Ex ia IIA T4 Ga
Anturityyppi Kapasitiivinen ES4
On kytkettävä piiriin, joka on galvaanisesti erotettu maasta.

Sähkötiedot C_i : 500 nF, L_i : 10 μH , I_i : 181 mA
 U_i : 25,0 V, P_i : 1,2 W

Padotusanturi R6-S



Luonnostaan vaaraton rakenne Ex II 1 G Ex ia IIA T3 Ga
Anturityyppi Termistorianturi R6
On kytkettävä piiriin, joka on galvaanisesti erotettu maasta.

Sähkötiedot C_i : 1 nF, L_i : 10 μH , I_i : 200 mA
 U_i : 30,0 V, P_i : 1,25 W

Anturin käyttölämpötila-alue -25 - +50 °C

Lieteananturi ES8



ATEX-standardi EN IEC 60079-0:2018/AC:2020-02
EN 60079-11:2012

Varmenteen numero TÜV 07 ATEX 553975 X

Luonnostaan vaaraton rakenne Ex II 1 G Ex ia IIA T4 Ga
Anturityyppi Ultraääniäntyyppinen ES8
On kytkettävä piiriin, joka on galvaanisesti erotettu maasta.

Sähkötiedot U_i = 25,0 V, I_i = 185 mA, P_i = 1,12 W
 C_i = 704 nF + C_c : 338 pF/m
 L_i = L_c : 0,48 $\mu\text{H}/\text{m}$
(Max cable length 300m)

Anturin käyttölämpötila-alue 0 - +50 °C

EU Declaration of Conformity

This declaration certifies that the below mentioned apparatus conforms to the essential requirement of the EMC directive 2014/30/EU, Low-Voltage directive (LVD) 2014/35/EU and ATEX directive 2014/34/EU.

Description of the apparatus : OSA 3 - Separator Alarm

Manufacturer : Afriso Ema AB
Kilvågen 2
SE-232 37 Arlöv
Sweden

The construction of appliance in accordance with the following standards :

EMC:


EN 61000-6-2 (2019) Electromagnetic compatibility, Generic standards - Immunity for industrial environments.
EN 61000-6-3 (2007)/A11(2011) Electromagnetic compatibility, Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.

LVD:

EN 61010-1 (2010)/A1(2019) Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 1 : General requirements

ATEX:

EN IEC 60079-0 (2018) Explosive atmospheres - Part 0 : General requirements
EN 60079-11 (2012) Explosive atmospheres - Part 11 : Equipment protection by intrinsic safety 'i'

EC Type examination certificate: SP 11ATEX3644X
Ex-classification:  II (1) G [Ex ia Ga] IIA, Ta 0..+40°C

Product Quality Assurance: Presafe 18 ATEX 12341Q
Notification

Notified Body DNV; Notified body number 2460

Afriso Ema AB declares under our sole responsibility, that the equipment specified above conforms to the above mentioned Directives and Standards.

Date: 2023-01-16

Signed:



Jonas Ericson Nihlstop
CEO

Muistiinpanoja



Afriso Ema AB

Kilvågen 2 • SE-232 37 Arlöv • Sweden
+46-(0)40-92 20 50 • www.afriso.se