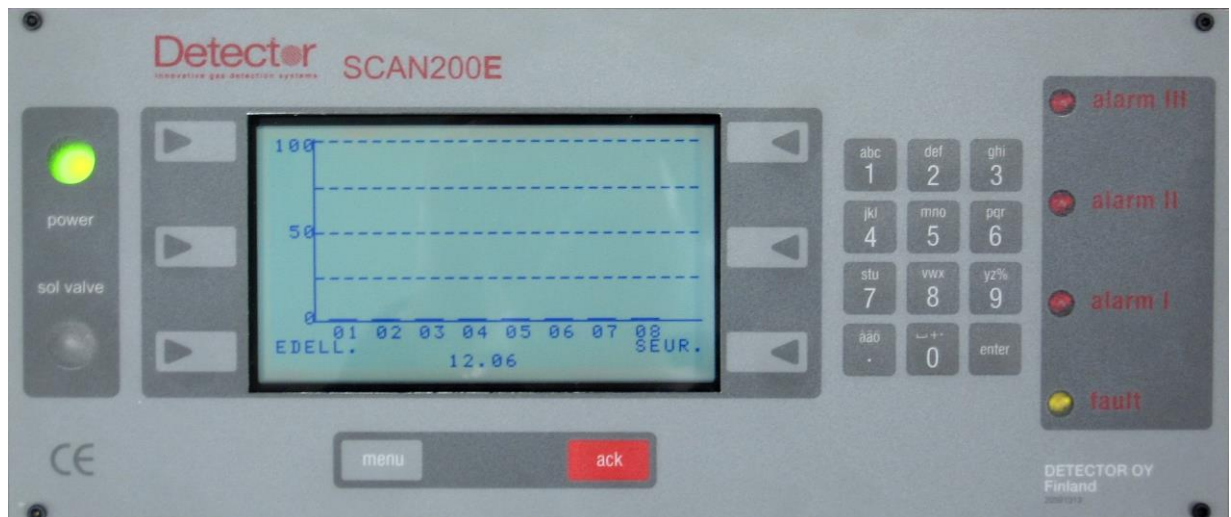


SCAN200E

KÄYTTÄJÄN KÄSIKIRJA



Esipuhe

Tämä käyttöohje koskee SCAN200E kaasunvalvontakeskusta 2.00 tai uudemmalla ohjelmaversiolla. Käyttöohjetta suositellaan säilytettäväksi keskuksessa tai sen läheisyydessä.

Jokainen laite on valmistajan tuote-/asiakasrekisterissä. Ilmoittamalla laitenumeron ja häiriön tyypin, asiakkaalle voidaan toimittaa tarvittavat varaosa- ja huoltopalvelut.

Huoltoon, varaosiin ja kalibrointiin liittyvissä asioissa ota yhteyttä DETECTOR Oy:n huoltoon:

DETECTOR OY

Telekatu 8
20360 Turku

Puh. 0207 756 480

Fax 0207 756 498

www.detector.fi

detector@detector.fi

SISÄLLYS

SCAN200E KAASUNVALVONTAKESKUS.....	4
Esittely	4
Salasanat	4
Päävalikko.....	5
Pylväsnäyttö.....	5
Isot numerot	6
Numerot	6
ASETUKSET	7
Linearisointi.....	7
Kellonaika	7
Hälytysrajat	7
Mittaukset.....	9
Yleiset asetukset.....	10
Releasetukset	10
Salasanat	11
Näytteenottoväli	11
Tiedonsiirto	11
Muistitikulle tallennus	12
Muistitikulta luku.....	12
TAPAHTUMAT	13
Trendit.....	13
Hälytyshistoria.....	14
Reletesti	14
Hälytystenesto.....	15
LAITTEEN TOIMINTA HÄLYTYSTILANTEESSA.....	16

SCAN200E KAASUNVALVONTAKESKUS

Esittely

SCAN200E kaasunvalvontakeskus on suunniteltu laajojen tehdasalueiden monipuolisen reaaliaikaisen kaasunvalvonnan toteuttamiseen yhdellä keskuksella.

Keskukseen on kytkettävissä 64 kaasunilmaisinta tai anturiyksikköä ja 128 relelähtöä, asennettujen moduulien mukaisesti.

Tulomoduuli (max. 8 kpl) käsittää 8 tuloa, relemoduuli (max. 16 kpl) vastaavasti 8 vapaasti määriteltävää relelähtöä. Relemoduulin 1, releet 1...3 ovat hälytysluokkareleitä ja rele 4 on yleinen vikarele.

Moduulit on yhdistetty keskukseseen RS-485 sarjayhteydellä, mahdollistaen jopa yhden kilometrin etäisyyden moduulin ja keskuksen välillä. Vaativissa olosuhteissa käytetään galvaanisia erottimia pää- ja alakeskusten välillä.

Laitteessa on taustavalaistu LCD -näyttö pitoisuuksien, trendien ja hälytyshistorian monipuoliseen esittämiseen.

Kanavakohtaiset kolme hälytysrajaa ovat vapaasti valittavissa ohjaamaan releitä ja kiireysluokkia (AA, A, B, C, D = pelkkä releohjaus). Hälytysluokaksi voidaan asettaa myös luokka AA, jolloin ns. pitokuitattava releohjaus on mahdollista. Tällöin valittu ohjausrele (5...128) voidaan ja pitää kuitata vasta hälytyksen poistumisen jälkeen. Luokka AA aktivoi myös luokan A, eli luokalla AA ei erikseen ole omaa luokkarelettä.

Keskuksessa on laitteisto- ja kytkentävirheiden varalle vikailmaisu: etupaneelissa keltainen fault-valo ja relemoduulin 1 rele 4 on yleinen vikarele.

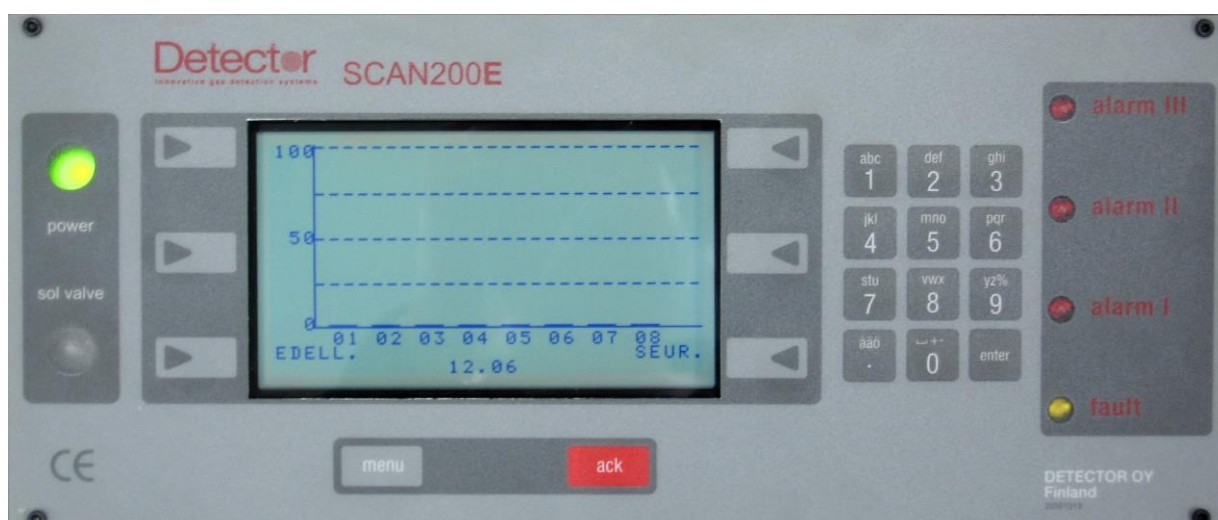
Hälytys- ja vikatapahtumat tallennetaan hälytyshistoriaan, josta tiedot on helposti noudettavissa.

Salasanat

Laitteessa on 2 vaihdettavissa olevaa salasanaa, salasana1 ja salasana2. Tehdasasetuksena tallennetut salasanat löydät laitteen tarkastuspöytäkirjasta.

Salasana1 mahdollistaa seuraavien asetusten muuttamisen: hälytystenesto, reletesti, hälytysrajat ja kellonaika.

Salasana2 mahdollistaa kaikkien parametrien muuttamisen ja salasanojen vaihdon.

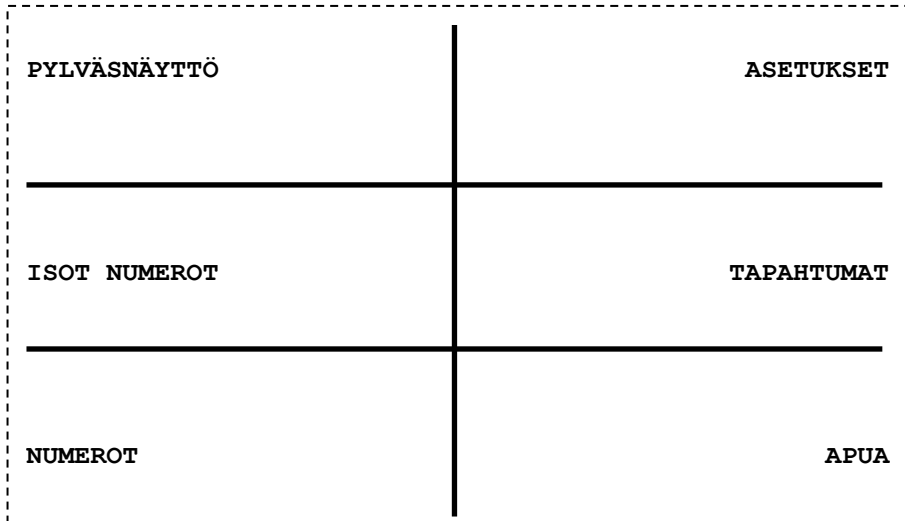


Kuva 1, Käyttöpaneeli

Päävalikko

→ Paina menu

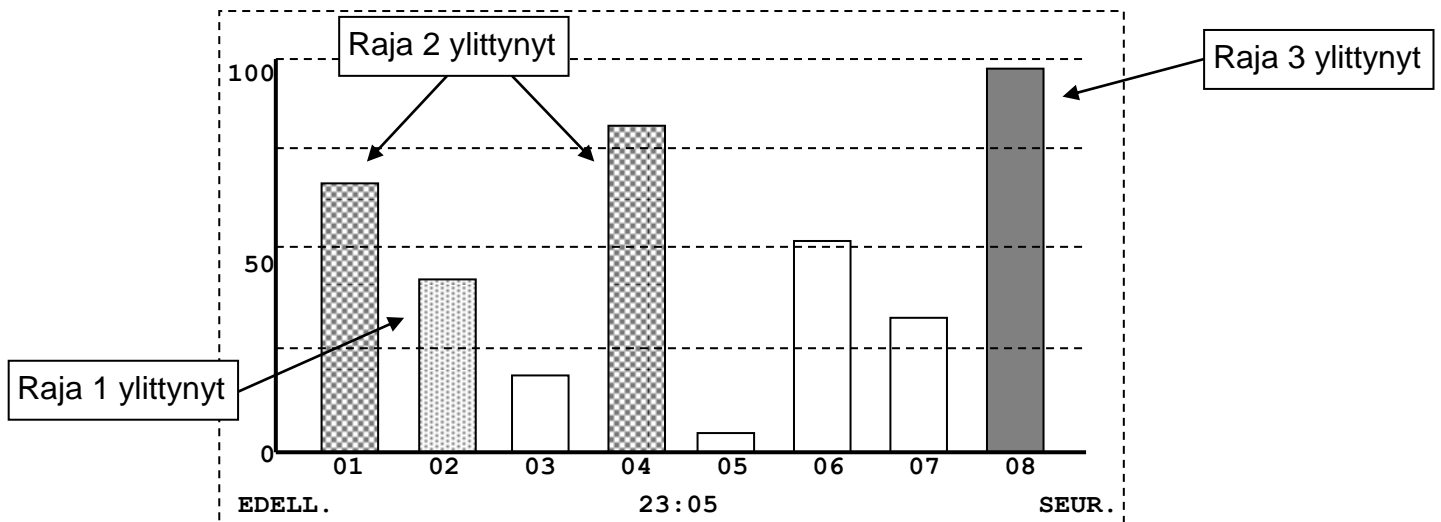
Laitteen käynnistyessä alkunäkymänä on pylväsnäyttö, **menu** -näppäimellä saadaan esiin päävalikko. Haluttu toiminto valitaan painamalla kyseisen kohdan vieressä olevaa nuolinäppäintä. **menu** -näppäimellä palataan edelliselle tasolle.



Kuva 2, Päävalikko

Pylväsnäyttö

→ Paina menu - PYLVÄSNÄYTTÖ



Pylväsnäytössä näkyy 8 kanavaa (tulomoduuli) / sivu. Näyttösivua voidaan vaihtaa valitsemalla **EDELL.** tai **SEUR.**, näytön vieressä olevilla nuolinäppäimillä, mikäli tulomoduuleita on enemmän kuin yksi. Kanavanumerot ovat pylväiden alapuolella. Rajan ylittäneet kanavat ilmaistaan tummalla pylväällä. Pylväsnäytön skaalaus asetetaan mittauksen ohjelmoinnissa, Kts. Mittaukset.

Kuva 3, Pylväsnäyttö

Isot numerot

→ Paina menu – ISOT NUMEROT

Isoin numeroin esitettynä kanavakohtaiset pitoisuudet ja ylityt (alitetut) hälytysrajat pitoisuuslukeman oikealla puolella. 8 kanavaa (tulomoduuli) / sivu. Näyttösivua voidaan vaihtaa valitsemalla **EDELL.** tai **SEUR.** näytön vieressä olevilla nuolinäppäimillä, mikäli tulomoduuleita on enemmän kuin yksi.

01	100.0	I	02	0.0
03	500.0	III II I	04	0.0
05	0.0		06	0.0
07	0.0		08	0.0
EDELL.		23:05	SEUR.	

Kuva 4, Isot numerot

Numerot

→ Paina menu - NUMEROT

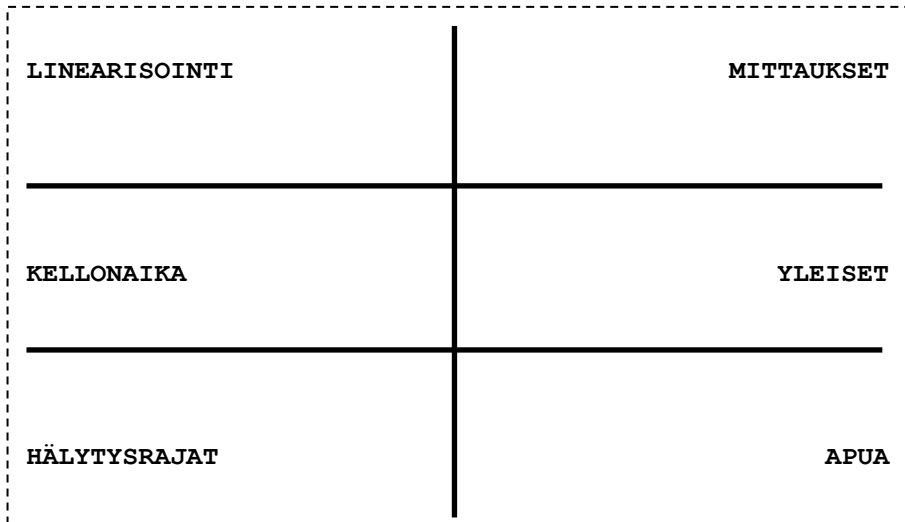
Yksityiskohtaiset tiedot kanavakohtaisesti, sisältäen kanavien tunnuksat, pitoisuudet, yksiköt ja ylityt (alitetut) hälytysrajat. 8 kanavaa (tulomoduuli) / sivu. Näyttösivua voidaan vaihtaa valitsemalla **EDELL.** tai **SEUR.** näytön vieressä olevilla nuolinäppäimillä, mikäli tulomoduuleita on enemmän kuin yksi.

01	POINT ID.	100.0	PPM I
02	POINT ID.	0.0	%XYZ
03	POINT ID.	500.0	PPM I I I I I I
04	POINT ID.	0.0	%XYZ
05	POINT ID.	0.0	%XYZ
06	POINT ID.	0.0	%XYZ
07	POINT ID.	0.0	%XYZ
08	POINT ID.	0.0	%XYZ
EDELL.		23:05	SEUR.

Kuva 5, Numerot

ASETUKSET

→ Paina menu - ASETUKSET



Kuva11, Asetukset

Linearisointi

→ Paina menu – ASETUKSET – LINEARISOINTI – Salasana2

Näytölle ensimmäisen linearisointitaulukon asetusarvot. Ensin näppäillään halutun taulukon numero ja hyväksytään se painamalla **enter**. Sen jälkeen asetetaan halutut linearisointipisteet ja niitä vastaavat näyttöarvot.

Tuloarvon tulee olla kasvava signaali, näyttöarvo voi muuttua kumpaankin suuntaan tahansa. Taulukko loppuu, kun tuloarvo on pienempi kuin edellinen tuloarvo.

Kun taulukko on valmis, talletetaan se valitsemalla **TALTIOI**. Näyttöön tulee seuraavan taulukon asetukset.

Kellonaika

→ Paina menu – ASETUKSET – KELLONAIKA – Salasana1

Syötä oikea kellonaika ja paina **enter**. Käyttäjän on vaihdettava kesä- ja normaaliaika.

Hälytysrajat

→ Paina menu – ASETUKSET – HÄLYTYSRAJAT – Salasana1

Näyttöön tulee kanavan 1 ohjaus/hälytysrajat. Kanava valitaan näppäilemällä kanavanumero ja painamalla **enter**. Näyttöön tulee valitun kanavan hälytysasetukset. Kohdistin siirtyy rajan 1 toimitus suunnan määrityksen kohdalle. Valitse haluamasi toimitus suunta näppäilemällä 0, 1 tai 2.

Toimitus suunnat

0 = raja ei käytössä

1 = yläraja

2 = alaraja

Kun raja on valittu, painetaan **enter**, kohdistin siirtyy raja-arvoon, joka asetetaan numeronäppäimistöä käyttäen. Kun raja-arvo on asetettu, valitaan hälytysluokka näppäilemällä 0 (=D), 1 (=C), 2 (=B), 3 (=A) tai 4 (=AA).

Hälytysluokat

KIIREYS LISÄÄNTYY	↓	D =	Releohjaus ilman hälytystä.
		C =	C-luokan hälytys. Rele 1 aktivoituu.
		B =	B-luokan hälytys. Rele 2 aktivoituu.
		A =	A-luokan hälytys. Rele 3 aktivoituu.
		AA =	A-luokan hälytys ja oikeanpuoleisen ohjausreleen pitokuittaustoiminto.

Kun hälytysluokka on valittu, voidaan kyseiselle tasolle valita 2 ohjausrelettä. Kohdistin siirtyy ohjausreleen numeron kohdalle. Näppäile halutun releen numero (5...128).

000 = ei ohjausrelettä. Rele 4 on yleinen vikarele.

Kun releet on valittu, siirytään hälytysviiveen ohjelmointiin. Näppäillään haluttu viive (mm.ss) ja hyväksytään painamalla **enter**. Lopuksi näppäillään hystereesi-arvo. Paina **enter**.

Kun tämä on tehty kaikille kolmelle rajalle ja oikeellisuus tarkistettu, tallennetaan arvot painamalla **enter** ja **TALTIOI**, jolloin arvot astuvat voimaan ja laitteen näyttöön tulee seuraavan kanavan raja-arvot. Huomaa, että taltiointi tapahtuu näytön vieressä olevasta nuolinäppäimestä, ei **menu** näppäimestä.

Valitsemalla **KOPIOI**, voidaan hälytysraja-asetukset monistaa seuraaville kanaville. Esim. kanavan 5 hälytysrajat kopioidaan kanaville 6...10.

Huom! Mikäli käytössä on pitokuitattava releohjaus (AA), on kuitattavuus oltava 0 = NR. Katso kohta Releasetukset.

VAS.	KOHDISTIN		OIK.
KANAVA	01	PISTETUNNUS	
RAJA 1	1 YLÄ	ARVO	0023.0
LUOKKA C	RELEET	005	006
VIIVE	00.30	HYSTER.	0000.1
RAJA 2	2 ALA	ARVO	0019.0
LUOKKA A	RELEET	007	008
VIIVE	00.30	HYSTER.	0000.1
RAJA 3	2 ALA	ARVO	0017.0
LUOKKA AA	RELEET	009	010 AA
VIIVE	00.05	HYSTER.	0000.1
TALTIOI			KOPIOI

Kuva 12, Hälytysrajat

Pitokuitattava releohjaus
ainoastaan: rele nro 10

Mittaukset

→ Paina menu – ASETUKSET – MITTAUKSET – Salasana2

Näyttöön tulee kanavan 1 mittausasetukset. Haluttu kanava valitaan näppäilemällä kanavannumero ja painamalla **enter**. Näyttöön tulevat tällöin valitun kanavan asetukset.

Kohdistin siirtyy kohdetunnuksen ensimmäiseen merkkiin. Kohdistinta siirretään valitsemalla **VAS.** tai **OIK.**

Merkkejä muutetaan numeronäppäimistöllä. Merkki vaihtuu painamalla näppäintä useita kertoja (esim. 1, A, B, C, 1). Haluttu teksti hyväksytään painamalla **enter**. Kohdistin siirtyy seuraavaksi anturivalintaan.

Haluttu anturityyppi valitaan syöttämällä anturityypin numero (0-9) ja painamalla **enter**.

Anturityypit

- 00 = ei käytössä (kanava erotettu)
- 01 = virtaviesti 0...20 mA
- 02 = virtaviesti 4...20 mA (vikavirtaraja 3,7 mA)
- 03 = jänniteviesti 0...1 V
- 04 = OLCT20/50 (4...20 mA, vikavirtaraja 2,5 mA)
- 05..09= linearisointitaulukot, Kts. Linearisointi.

Kun anturityyppi on valittu, paina **enter**, kohdistin siirtyy skaalauksen ala-arvon kohdalle, näppäillään haluttu näytön ala-arvo ja määritellään desimaalin paikka (desimaalipisteen paikkaa ei voida vaihtaa muualla).

Kun arvo on oikea, hyväksytään se painamalla **enter**. Kohdistin siirtyy yläarvon alkuun. Ylä-arvo asetetaan kuten ala-arvo, paitsi desimaalipisteen osalta, joka on edellisen arvon hyväksynnässä jo määritelty.

Kun yläarvo on oikea ja hyväksytty painamalla **enter**, on vuorossa yksikkö-kentän asetus, joka tehdään samoin kuin kanavan tunnuksen asetus. Tähän voidaan näppäillä esim. PPM (max. 4 merkkiä).

Tunnus hyväksytään painamalla **enter** ja kohdistin siirtyy **trendi- ja pylväs näyttöjen skaalaukseen**. Arvot ohjelmoidaan kuten skaalauksen ylä-arvo. Mikäli trendeissä tai pylväissä halutaan tarkempaa seurantaa, voidaan tähän asettaa kapeampi näyttöalue kuin anturin skaalauksessa.

Esimerkki, 4...20mA happipitoisuusanturi

Anturin skaalaus 0.00-25.00 % ja tarkkailtava alue 15-22%

Ohjelmoidaan 0% arvoksi 15.00 ja 100 % arvoksi 22.00, jolloin trendiin ja pylväeseen saadaan näkyviin vain ko. alue. Mikäli mitta-arvo on alle skaalatun 0% rajan, näyttää pylväs/trendi 0%. Yläpäässä suurin näyttämä on 100%. Tarkat mittauslukemat voi tarkistaa numeraalisista näytöistä.

Kun kaikki kanavan tiedot on asetettu, tarkistetaan että ne ovat oikein. Asetukset astuvat voimaan painamalla **enter** ja **TALTIOI**. Näytölle tulee tällöin seuraavan kanavan asetusarvot. Kanavan asetukset muuttuvat vain valitsemalla **TALTIOI**. Huomaa, että taltiointi tapahtuu näytön vieressä olevasta nuolinäppäimestä, ei **menu** näppäimestä.

Valitsemalla **KOPIOI**, voidaan hälytysraja-asetukset monistaa toivotuille kanaville.

VAS.		KOHDISTIN		OIK.
KANAVA	01	PISTETUNNUS		
ANTURI:	02	(4-20 mA)		
ANTURIN SKAALAUS:				
ALA	0000.0	YLÄ	2000.0	PPM
PYLVÄÄT JA TRENDIT SKAALAUS:				
0%:	0000.0	100%:	2000.0	
TALTIOI			KOPIOI	

Kuva 13, Mittausasetukset

Yleiset asetukset

→ Paina menu – ASETUKSET – YLEISET – Salasana2

RELEASETUKSET	NÄYTTEENOTTO
SALASANAT	TIEDONSIIRTO
LUE USB-FLASH	TALL. USB-FLASH

Kuva 14, Yleiset asetukset

Releasetukset

→ Paina menu – ASETUKSET – YLEISET – Salasana2 – RELEASETUKSET

Valitse ensin haluamasi taulukko (1-8) ja vaihda sitten haluamiesi releiden toimuunnat (1 = NC, normaalisti kytketty, 0 = NO, normaalisti avoinna) ja kuitattavuus (0 = NR ei kuitattava, 1 = R kuitattava). Taltioi asetukset painamalla **enter** ja **TALTIOI**. Näyttöön tulee seuraava releohjaustaulukko. Huomaa, että taltiointi tapahtuu näytön vieressä olevasta nuolinäppäimestä, ei **menu** näppäimestä.

Huom! Mikäli käytössä on pitokuitattava releohjaus (AA), on kuitattavuus oltava 0 = NR.

Salasanat

→ Paina menu – ASETUKSET – YLEISET – Salasana2 – SALASANAT
Salasanojen vaihto. Hyväksy painamalla **enter**.

Näytteenottoväli

→ Paina menu – ASETUKSET – YLEISET – Salasana2 – NÄYTTEENOTTO
Näytteenottovälin valinta 1-4 kertaa minuutissa, Kts. Trendit.

Tiedonsiirto

→ Paina menu – ASETUKSET – YLEISET – Salasana2 – TIEDONSIIRTO

Valitse RS232 liitännän käyttötapa:

0= huoltoliitântä / GasLog (optio)

1= hälytystekstiviestien lähetys GSM-modeemin avulla (optio)

2= Profibus (optio)

Hyväksy painamalla **enter**.

Valittaessa 1 ja painamalla **enter**, tulee näkyviin seuraava valikko:

VAS.	KOHDISTIN	OIK.
TUNNUS 16 MERKKIÄ		
GSM1	:+358123456789	
GSM2	:+358123456789	
GSM2	:+358123456789	

Kuva 15, Hälytystekstiviestien puhelinnumerot

Syötä keskuksen tunnus, joka näkyy hälytystekstiviestissä, ja paina **enter**. Kohdistin siirtyy ensimmäisen GSM-numeron kohdalle. Syötä numero kansainvälisessä muodossa, sisältäen + merkin ja paina **enter**. Kohdistin siirtyy seuraavaan numeroon. Numero voidaan jättää käyttämättä määrittelemällä numero nolaksi. Viimeisen numeron määrittelyn jälkeen, asetukset tallentuvat painamalla **enter**, jolloin keskus palautuu edelliseen valikkoon.

GSM-modeemin ollessa käytössä, **ainoastaan hälytysrajan 3 A- ja AA-luokan hälytyksistä lähtee tekstiviesti-ilmoitus!**

Hälytyksen tapahtuessa, keskus lähettää A- tai AA-luokan hälytyksen aktivoineen kanavan tiedot sisältävän hälytystekstiviestin ensimmäiseen määriteltyyn numeroon ja odottaa 5 minuuttia kuittausta.

Kuittaus tapahtuu soittamalla keskuksen numeroon, joka käy ilmi tekstiviestin lähettäjä tiedoista.

Jos kuittauksista ei tapahdu 5 minuutin kuluessa, lähettää keskus lähetys hetken tilanteen mukaiset hälytystiedot sisältävän tekstiviestin seuraavaan määritelyyn numeroon. Näin tapahtuu, kunnes kaikkiin määriteltyihin numeroihin on lähetetty tekstiviesti tai joku vastaanottavista numeroista tekee kuittauksen määräajassa.

Keskus lähettää hälytystekstiviestit aina, kun A- tai AA-tason hälytys aktivoituu, kuitenkin keskeyttämättä käynnissä olevaa hälytystekstiviestien lähetystä.

Muistitikulle tallennus

➔ Paina menu – ASETUKSET – YLEISET – Salasana2 – TALL.USB-FLASH

Tallenna keskuksen asetukset USB-muistitikulle. **Mikäli keskuksen asetuksia on muutettu, ota varmuuskopio asetuksista.** Käytä tyhjää tikkua, jonka tiedostojärjestelmä on FAT32.

Tallennus kestää 30...60 sekuntia muistitikun nopeudesta riippuen. USB-liitännän vieressä oleva merkkivalo vilkkuu vihreänä vaihtuvalla nopeudella. Keskus ilmoittaa käyttäjälle tallennuksen onnistumisesta.

Huomaa, että Modbus-asetukset eivät sisälly tiedostoon.

Lähetä tiedosto "sarjanumero.cfg" sähköpostitse osoitteeseen detector@detector.fi
Arkistoinne tiedoston teknisen tuen ja huollon käyttöön.

Muistitikulta luku

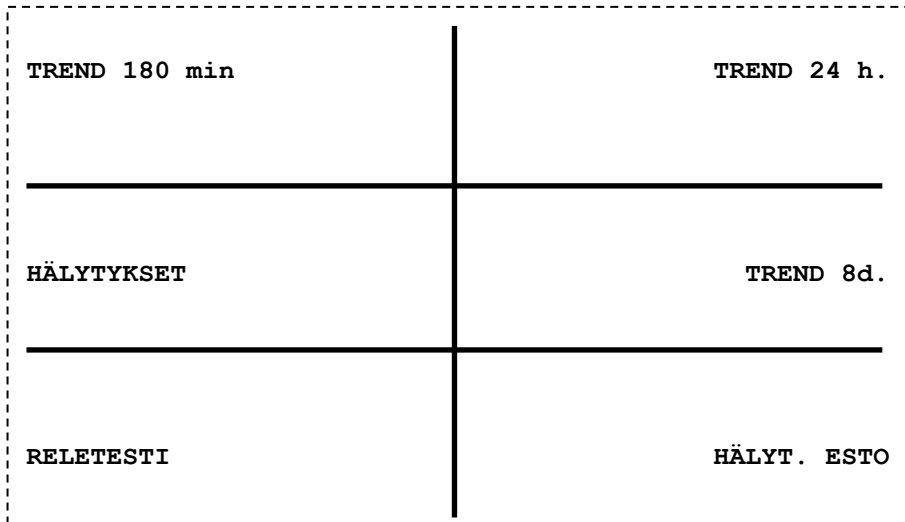
➔ Paina menu – ASETUKSET – YLEISET – Salasana2 – LUE USB-FLASH

Lue keskuksen asetukset USB-muistitikulta. Käytä tyhjää tikkua, jonka tiedostojärjestelmä on FAT32. Keskuksen uudet asetukset astuvat voimaan välittömästi onnistuneen luennan jälkeen.

Luenta kestää 30...60 sekuntia muistitikun nopeudesta riippuen. USB-liitännän vieressä oleva merkkivalo vilkkuu vihreänä vaihtuvalla nopeudella. Keskus ilmoittaa käyttäjälle luennan onnistumisesta.

TAPAHTUMAT

→ Paina menu - TAPAHTUMAT



Kuva 6, Tapahtumat

Trendit

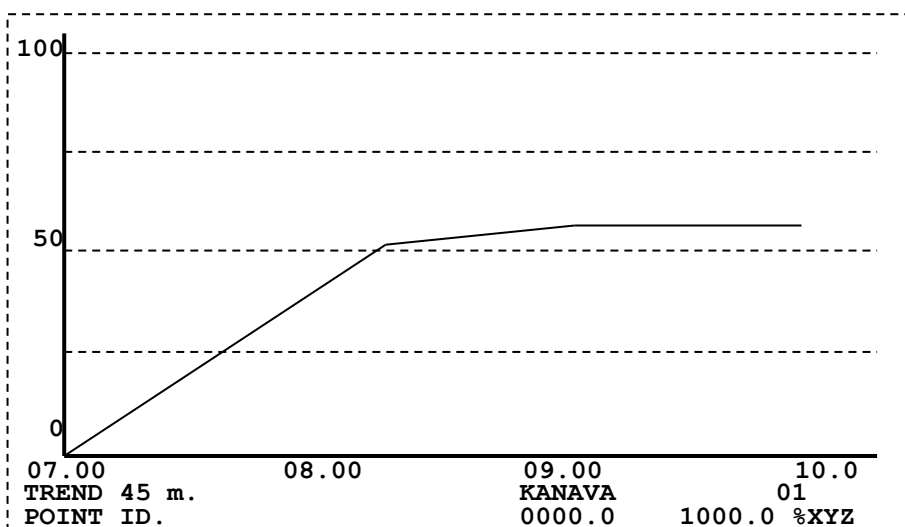
→ Paina menu – TAPAHTUMAT – TREND ...

Näyttöön tulee kanavan 1 trendi. Kanavaa vaihdetaan näppäilemällä kanavanumero ja painamalla enter.

Näytteenottoväli määrää nähtävän ajanjakson, näyttöön mahtuu 180 näytettä. Vaihtoehdot ovat 15, 20, 30 tai 60 sekuntia, Kts. Näytteenottoväli.

Trendien näyttö on siis 45 minuutista kahdeksaan vuorokauteen, riippuen näytteenoton asetuksista ja valitusta trendistä.

Trendien skaalaus on sama kuin pylväsnäytön skaalaus, Kts. Mittaukset.



Kuva 7, Trendinäyttö

Hälytyshistoria

→ Paina menu – TAPAHTUMAT – HÄLYTYKSET

Näyttöön tulee hälytyshistoria uusimmasta tapahtumasta alkaen, 3 tapahtumaa / sivu. Valitsemalla **AIKAISEMMAT** voidaan hälytyshistoriaa selata taaksepäin. Kukin tapahtuma sisältää kanavanumeron, kellonajan, päiväyksen sekä tapahtuman tyypin. Lisäksi hälytyksestä annetaan rajan numero ja mittausarvo hälytyksen sattuessa.

Hälytyksiä:

ANTURIVIKA - Ilmenee kytketyn anturin tai lähettimen signaalin ylittäessä asetetut rajat, esimerkiksi kaapeloinnin vaurioituessa.

ANTURIVIKA POISTUNUT - Vika korjattu tai muu häiriötekijä poistunut.

YLÄRAJAHÄLYTYS - Pitoisuus ylittänyt asetetun rajan.

ALARAJAHÄLYTYS - Pitoisuus alittanut asetetun rajan.

HÄLYTYS POISTUNUT - Pitoisuus palannut sallitulle alueelle.

YHTEYSVIKA - Sarjaliikennehäiriö. Ilmoituksessa kanavanumeron tilalla on mittaus- tai releyksikön numero.

YHTEYSVIKA POISTUNUT - Yhteys palannut.

HÄLYTYSTAPAHTUMAT				
06-09-12		09.37.45		
KANAVA 01		KONEHUONE1	%02	
RAJA 3	POISTUNUT	0021.2	%02	
06-09-12		09.30.05		
KANAVA 01		KONEHUONE1	%02	
RAJA 3	ALARAJAH.	0016.2	%02	
05-09-12		14.28.30		
A/D-YKS.01				
	YHTEYSVIKA	POISTUNUT		
EDELLISET				SEURAAVAT

Kuva 8, Hälytyshistoria

Reletesti

→ Paina menu – TAPAHTUMAT – RELETESTI – Salasana1

Valitsemalla releyksikön ja painamalla **enter**, testataan kaikki valitun yksikön releet. Lopeta painamalla **menu**.

Hälytystenesto

➔ Paina menu – TAPAHTUMAT – HÄLYT. ESTO – Salasana1

Estää hälytyksien aktivoitumisen ja poistumisen, esimerkiksi testauksen ja kalibroinnin ajaksi. Fault-merkkivalo vilkkuu hälytykseneston ollessa päällä. Hälytykset voidaan estää joko kaikilta kanavilta 2 tunniksi tai halutuilta kanavilta 1...240 tunniksi. Myös luokan D ohjaukset on estetty. Palauta normaali toiminta valitsemalla **SALLI KAIKKI**.

Hälytysteneston ollessa päällä, voidaan uusi jakso (kyseisestä hetkestä lähtien) aloittaa valitsemalla haluttu esto uudestaan.

Valitse **ESTÄ KAIKKI 2 h**, jolloin hälytykset eivät muuta (releiden) tilaa 2 tuntiin.

ESTÄ KAIKKI 2 h	PISTEKOHT. xxh
SALLI KAIKKI	PISTEK.MITT.
TEKST. 3 .GSM	

Kuva 9, Hälytysten esto

Valitse **PISTEKOHT. xxh** ja syötä tuntimäärä. Paina numeroa 0 kanavien kohdalla, joille hälytystenesto aktivoidaan. Siirry seuraavan kanavan kohdalle painamalla **enter** tai **SEURAAVA**. Siirry edellisen kanavan kohdalle painamalla **EDELLINEN**. Paina lopuksi **enter** ja **TALTIOI**.

Kanavakohtaisen hälytysteneston ollessa päällä, näkyy jäljellä oleva aika numerotnäytössä kyseisten kanavien kohdalla.

PISTEK. MITT. valikosta voit asettaa mittauspisteen pois käytöstä rajoittamattomaksi ajaksi ja tila indikoidaan vilkkuvalla vikavalolla.

TEKST. 3. GSM valinnalla lähtee tekstiviesti asetettuun kolmanteen GSM numeroon.

EDELLINEN		PISTE		SEURAAVA	
1=VALVONTA, 0=EI VALVONTAA					
01 1	02 1	03 1	04 1	05 1	06 1
07 1	08 1	09 1	10 1	11 1	12 1
13 1	14 1	15 1	16 1	17 1	18 1
19 1	20 1	21 1	22 1	23 1	24 1
25 1	26 1	27 1	28 1	29 1	30 1
31 1	32 1	33 1	34 1	35 1	36 1
37 1	38 1	39 1	40 1	41 1	42 1
43 1	44 1	45 1	46 1	47 1	48 1
49 1	50 1	51 1	52 1	53 1	54 1
55 1	56 1	57 1	58 1	59 1	60 1
61 1	62 1	63 1	64 1		

TALTIOI

Kuva 10, Pistekohtainen hälytystenesto

LAITTEEN TOIMINTA HÄLYTYSTILANTEESSA

Luokka D

Kun asetettu raja ylitetään (alitetaan), aktivoituu ohjelmoitu ohjausrele. Rele palautuu, kun pitoisuus palautuu jälleen normaaliksi, asetetun viiveen ja hystereesin mukaisesti. Koska useampi raja voi ohjata samaa relettä, tason ohjaus poistuu vasta, kun yksikään raja ei tätä relettä ohjaa. Ohjauksesta ei tallennu tietoa hälytyshistoriaan.

Huom! Hälytystenesto estää myös nämä releohjaukset.

Luokat C ja B

Ohjausreleen lisäksi päälle aktivoituvat ko. luokan rele ja merkkivalo. Tapahtuma tallentuu hälytyshistoriaan. Kun raja poistuu, hälytysluokan rele sekä ohjausrele palautuvat (paitsi jos asetettu kuitattavaksi) ja merkkivalo sammuu.

Luokka A

Ohjausreleen lisäksi päälle ohjautuu luokan A rele ja merkkivalo, keskuksen summeri soi ja näytölle tulee ilmoitus hälytyksestä. Keskuksen oma summeri ja luokkareleohjaus poistuvat kuittaamalla, merkkivalo ja ohjausrele (paitsi jos asetettu kuitattavaksi) seuraavat asetettua hälytysrajaa.

Luokka AA

Luokka AA aktivoi myös hälytysluokan A. Luokka AA:lla ei ole omaa luokkarelettä. Hälytysrajoissa määritelty pitokuitattava rele AA voidaan kuitata ja se pitää kuitata vasta hälytyksen poistuttua. Kts. Hälytysrajat.

Anturivika

Kun anturivika havaitaan, syttyy FAULT -merkkivalo, vikarele ja summeri aktivoituvat. Lisäksi näytölle tulee ilmoitus anturiviasta. Summeri poistuu kuittaamalla, merkkivalo ja rele vasta vian poistuessa.