

INSIGHT II

scanners



MALLI 95DSS3

INTEGROITU TARKKAILUPÄÄ

Alkuperäinen käyttöohje on englanninkielinen. Suomenkielinen käyttöohje perustuu englanninkieliseen käyttöohjeeseen. Kaikki mahdollinen on tehty käyttöohjeen virheettömyyden takaamiseksi mutta valmistaja, maahantuoja, jälleenmyyjä tai kääntäjätaho ei vastaa mahdollisista sisältöön liittyvistä puutteista, virheistä tai käännösvirheistä. Epäselvissä tilanteissa on käytettävä alkuperäistä englanninkielistä käyttöohjetta.

SISÄLLYS	
KUVAUS.....	4
TURVALLISUUSOHJEET.....	5
TOIMINTA	5
SOVELLUTUKSET.....	6
OMINAISUUDET.....	6
MITAT	7
MALLILUETTELO	9
TEKNISET TIEDOT.....	10
ASENNUS HUOMAUTUKSET.....	11
ASENNUSOHJEET.....	11
MEKAANISET TARVIKKEET.....	13
SÄHKÖISET TARVIKKEET.....	17
TARKKAILUPÄÄN NÄYTÖT	18
TARKKAILUPÄÄN KYTKENTÄ.....	19
TIEDOSTON KAUKOVALINTA (RFS)	24
KAUKOLIKENNÖININ JOHDOTUS.....	25
MAADOITUS- JA SUOJAUSOHJEET.....	26
INSIGHT II TARKKAILUPÄÄN OHJELMOINTI.....	27
INSIGHT II VALIKKORAKENNE.....	27
PÄÄTILAVALIKKO	31
VIRHEHISTORIAVALIKKO	34
SALASANAVALIKKO.....	37
MUOKKAUSVALIKKO.....	39
MUOKKAUSVALIKKO (JATKUU)	40
AUTOMAATTINEN MUOKKAUSVALIKKO.....	43
TIEDOSTON KOPIONTIVALIKKO	46
VALIKKO 4-20MA.....	48
PÄIVÄYS/AIKA VALIKKO	50
TIETOLIIKENNEVALIKKO	52
MANUAALIMUOKKAUSVALIKKO	54

IR JA UV ASETUSVALIKKO.....	56
MANUAALIVIRITYS MANUAALIMUOKKAUS FR1 & FR2 VALIKOSSA.....	57
INSIGHT II MUOKKAUS TALLENTEET	61
INSIGHT II TARKKAILUPÄÄN VAIHTO	62
TILAUSOHJEET	62
HUOMIOITAVA.....	62
TAKUU.....	62

KUVAUS

Fireye 95DSS3 InSight II on mikroprosessoripohjainen, integroitu tarkkailupää. 95DSS3 sisältää useita turvallisuus hyväksyntöjä (katso malliluetteloa sivulla 9).

InSight II tarkkailupää hyödyntää kehittyntä teknikkaa erottelulle ja yhdistää liekin valvonan, vahvistuksen, turvallisuuden määritykset ja liekkikytkin toiminnan yhteen tarkkailupäähän. Tämän johdosta ei tarvita erillistä vahvistinta tai liekkikytkin moduulia pääpoltin hallintajärjestelmään.

InSight II tarkkailupäessä yhdistyy suositun InSight I tarkkailupään ensiluokkainen ilmaisin ja erottelun elementit lisäominaisuuksilla.

Tarkkailupää mittaa modulaatioiden amplitudia (liekinvärähtelyä) jota esiintyy kohde liekissä. Tarkkailupään virityksen yhteydessä valitaan modulaatiotaajuus jolla saavutetaan paras liekki ON/OFF erottelukyky. Asianomainen modulaatiotaajuus ja vahvistus voidaan valita automaattisesti tai manuaalisesti.

InSight II on kaksoisilmaisin tarkkailupää, UV- ja IR-anturilla ja useilla eri tason koteloineilla, sisältäen FM Class I Div 2 ja ATEX ExdIIC hyväksynöt (katso malliluetteloa sivulla 9).

Peruskokoonpano sisältää kaksi itsenäistä säädettävää liekkirelettä jotka voidaan valita toimimaan joko UV-anturille, IR-anturille tai molemmille, 21 modiloitintaajuusvalintaa, säädettävä ilmaisimen vahvistus, säädettävä liekkireleen ON/OFF kynnsarvot, kaksi 4-20 mA analogista signaali-voimakkuusulostuloa, (yksi liekkireleelle FR1:lle ja toinen FR2:lle), häiriörelle, neljä ohjelmoitavaa tiedostoa asetuksille (esim. erilaisille polttoaineille tai polttotapahtumille) ja automaattinen muokkaus mahdollisuus manuaalisella ohituksella. Valinnaisella "Fireye Explorer" PC-ohjelmalla etäliikenne mahdollisuus (bulletiini CU-109).

InSight II tarkkailupäähän (ei-CEX) on erikseen tilattavissa, suoja tai kaksi erilaista toiminnanohjausliitäntää jotka mahdollistavat käyttäjää katsomaan ja muuttamaan toimintaparametrejä ja asetuksia.

Mallit 95DISP-1 ja 95DISP-1-SS ovat kaksirivisiä, 16-merkkisiä alfanumeerisia VFD näyttöjä, viidellä painikkeella. Käyttäjä itse asentaa näytön 95DISP-1 tarkkailupäähän, mutta näyttö 95DISP-1-SS asennetaan tehtaalla tarkkailupäille 95DSS3-1CEXSS ja 95DSS3-1CEX-2.

Malli 95WIDISP-2 on infrapunalähetin joka asetetaan käyttäjän toimesta tarkkailupäähän näytön sijasta. 95WIDISP-2 lähetin mahdollistaa langattoman liikennöinnin kädessä pidettävän 95WIHH-2 kaukoviestintäyökalun kanssa.

Malli 61-7347-1 on suoja jonka käyttäjä asentaa tarkkailupäähän, säilyttämään ympäristöluokituksen, silloin kun ei asenneta näyttöä 95DISP-1 tai 95WIDISP-2. Kun käytetään suojaa 61-7347-1 asetukset tehdään joko Fireye Explorer-ohjelman kautta tietokoneella ta asentamalla väliaikaisesti näyttö 95DISP-1 tai 95WIDISP-2.

Malli 95DSS3-1CEX sisältää näytön 95DISP-1. Mallit 95DSS3-1CEXSS ja 95DSS3-1CEX-2 sisältävät näytön 95DISP-1-SS. Malli 95DSS3-1WICEX sisältää infrapunalähettimen 95WIDISP-2. Malli 95DSS3-1CEX-ND sisältää suojan 61-7347-1.

Bulletiinissa CU-116 95DISP-1, 95DISP-1-SS, 95WIDISP-2 ja 61-7347-1 asennusohjeet.

Kaikkien mallien käyttöjännite on 24 VDC ja sisältävät elektronisen itsetarkistuksen (mekaanista sulkijaa ei tarvita). Sähköinen kytkentä pikaliittimellä. Asennuksiin joissa pidennetty katselukenttä on saatavilla kuituoptiikkalla varustettu malli.

95DSS3-1 on perusmalli ja on varustettu kahdella pikaliittimellä, 8-napainen ja 12-napainen joita käytetään yhdessä erikseen tilattavien valmiskaapeleiden 59-546-xx ja 59-547-xx kanssa.

Malli 95DSS3-1WOC on vastaava kuin malli 95DSS3-1, mutta ilman pikaliittimiä. Pikaliittimien sijasta on kaksi kierteistettyä aukkoa, ½" NPT ja yksi ¾" NPT, joihin asiakas kytkee omat liittimensä. Sulkutulpat on asennettu tehtaalla. Asiakas kytkee kaapelin, tarkkailupäähän sisällä olevaan kahteen riviliittimeen.

Huomautus: Jotta säilytetään NEMA 4X / IP66 luokka, on käytettävä asianmukaista NEMA 4X / IP66 liitintä ja kaapelia.

Malli 95DSS3-1WINC on vastaava kuin malli 95DSS3-1, mutta se on tarkoitettu jälkiasennettavaksi olemassa olevaan InSight I asennukseen. Kahden pikaliittimen sijaan, mallissa 95DSS3-WINC on yksi 12-napainen InSight I tyylinen pikaliitin, käytettäväksi valmiskaapelin 59-497-xxx kanssa. Mallilla 95DSS3-WINC, vain ensimmäinen liekkirele (FR1) ja sen 4-20 mA ulostulo on saatavilla. Käyttäjällä ei ole pääsyä toiseen liekkireleeseen (FR2) tai sen 4-20 mA ulostuloon. Yhteensopiva InSight I asennuksen kanssa, liekkihäiriökoskettimet ovat tehtaan toimesta kytketty sarjaan liekkireleen koskettimien kanssa.

TURVALLISUUSOHJEET



VAROITUS Tässä ohjeessa esitetyt laitteet ovat kykeneviä aiheuttamaan omaisuusvahinkoja, vakavia vammoja tai kuoleman. On omistajan tai käyttäjän vastuulla varmistaa, että laitteiden asennuksessa ja käytössä otetaan huomioon valtakunnalliset vaatimukset ja paikalliset määräykset. Kun tämä laite asennetaan järjestelmään, on tärkeää ottaa huomioon myös järjestelmän vaatimukset.

Ennen asennusta, toimenpiteitä tai käyttöä, kaikki tämän asiakirjan kohdat on luettava ja ymmärrettävä. Mikäli jokin asia epäilyttää on otettava yhteyttä valmistajaan tai maahantuojaan.

Tämän tuotteen asennuksen, käyttöönoton tai säädön saa suorittaa asianmukaisesti koulutettu henkilö tai koulutuksen ja työkokemusta omaava pätevä henkilö.

Asennuksen tai asennusmuutoksen jälkeen kaikki laitteen toiminnot **TÄYTYY** tarkastaa, takaamaan turvallinen ja luotettava InSight II tarkkailupään toiminta.

Laitteiden valmistaja ei vastaa mistään seurauksista jotka johtuvat sopimattomasta, huolimattomasta tai virheellisestä asennuksesta, käyttöönotosta tai laitteen toimintaparametrien säädöstä. Laitteessa ei ole käyttäjän toimesta huollettavia osia.

Ennen tämän laitteen käyttöönottoa tai laitteen jonka hallinnassa tai tähän laitteeseen liitetty, kaikki niihin liittyvät sähköt on eristettävä.

Turvalukituksia **EI SAA** poistaa tai ohittaa. Kaikki havaitut viat on korjattava ennen käyttöönottoa.

TOIMINTA

InSight II tarkkailupäässä on useita säätö vaihtoehtoja. Se voidaan virittää automaattisesti tai manuaalisesti saavuttamaan kohdeliekin herkkyyden optimitaso, tasapainoitettuna erinomaisella taustasäteilyn erottelulla.

InSight II tarkkailupää mittaa kohdeliekin esiintyvää modulaation (liekinvärähtelyn) amplitudia. Tarkkailupään kaksi anturia mittaa näiden ultraviolettia (UV) ja infrapuna (IR) spektrialueella esiintyvää amplitudia, värähtelyn taajuuskaistan laajalla alueella.

Lisäksi tarkkailupäässä on kaksi itsenäistä liekkirelettä (FR1 ja FR2) jotka voidaan logiikan määrittämisessä liittää anturiin. On mahdollista asettaa kukin liekkirele liikennöimään UV-anturilta, IR-anturilta tai sekä UV- ja IR-antureilta.

Tarkkailupään asetuksen yhteydessä, valitaan näiden kahden liekkireleen looginen toiminta halutulle anturille. Lisäksi toiminnan ja asetusten suhde käyttövahvistukseen, releille valitaan vaadittu (värähtely) taajuuskaista ja kytkennän kynnyksarvot (lisätietoja kohdassa käyttöönottovalmistelut).

Valitun anturin liekkisignaalin voimakkuutta (FS) voidaan katsella tarkkailupään näytöltä päämenun kautta. Tämä esitetty arvo on valitun modulaation (värähtely) taajuusalueella mitattu amplitude, esimerkiksi:
 FS 1: 850 2: 999 (liekkisignaali valituille anturille 0 - 999)
 1: IR&UV 2: UV (Relelogiikan toiminta = FR1 liitetty IR & UV anturiin; FR2 liitetty vain UV-anturiin).

Tarkkailupään asetusprosessissa, toiminnan ja asetusten suhde anturin signaaliin ja kumpaakin kahteen liekkireleeseen valitaan joko automaatti- tai manuaalimuokkaustilassa, takaamaan optimi liekki ON / OFF erottele.

Liekkireleet (FR1 ja FR2) vetää (ja niiden normaalisti avoimet koskettimet sulkeutuvat) kun liekin laatu on samassa tai ylittänyt ohjelmoidun liekki ON kynnsarvon jokaiselle releelle ja pysyy kunnes liekin laatu on samassa tai alittaa ohjelmoidun liekki OFF kynnsarvon. Jokainen rele toimii täysin itsenäisillä asetuksilla tarkoittaen, että käytetyllä signaalin voimakkuudella voi olla eri vahvistus ja eri taajuuskaista. Jokaisella releellä voi myös olla itsenäinen ajoitus ja siihen liittyvä kynnsarvot.

TÄRKEÄÄ – HÄIRÖRELE vetää kun tarkkailupää on jännitteellinen (24 vdc) ja kun tarkkailupää on läpäissyt kaikki sisäiset itsetarkistukset. Häiriörele päästää jos jännite katkeaa tai tarkkailupää havaitsee sisäisen virheen.



Varoitus – Fireyen suositus, että HÄIRIÖRELEEN koskettimet TÄYTYY kytkeä sarjaan liekkireleen koskettimien kanssa mahdollisimman turvalliselle sovellutukselle

SOVELLUTUKSET

Tarkkailupää InSight II soveltuu parhaiten monipolttoainesovellutuksiin jotka vaativat kehityksen korkeinta tasoa ja joustavuutta (modulaatiotaajuuden lisävalinnat, aikaa säästävä automaattinen muokkaustoiminto), sekä Modbus tietoliikenne ominaisuus (esim. suuret monipoltinkattilat ja uunit).

Tarkkailupää InSight II sisältää molemmat infrapuna- ja ultraviolettianturit, kuvaus alla.

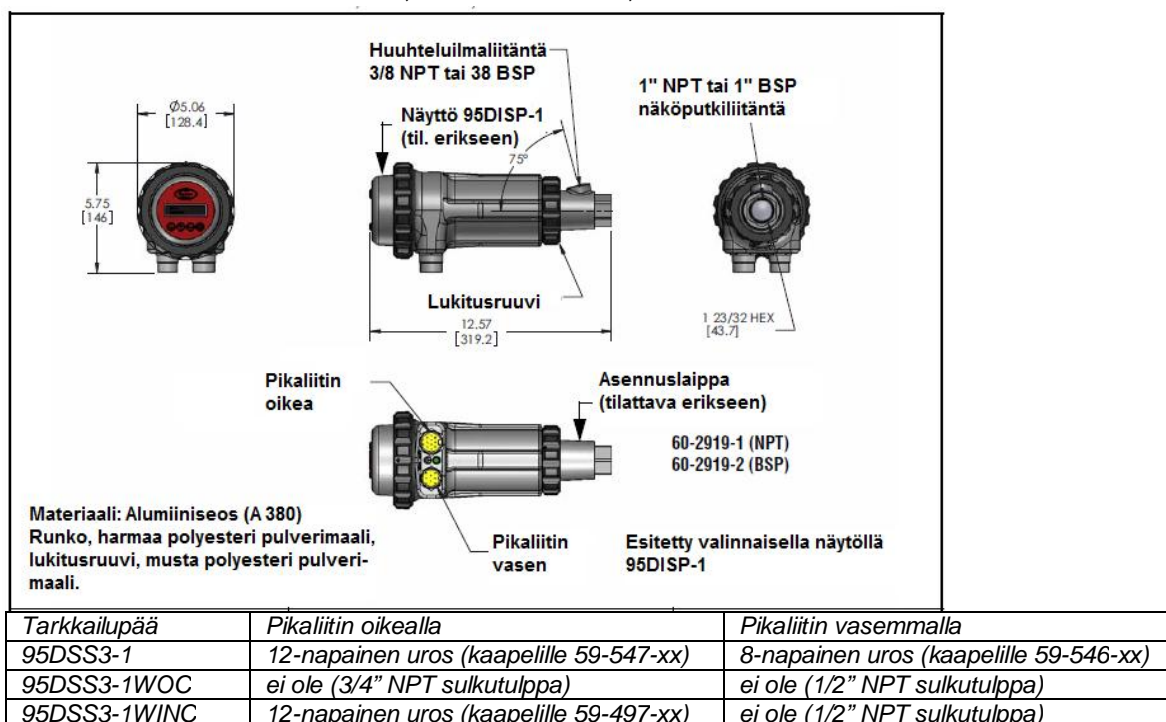
IR-anturi reagoi infrapunasäteilyyn aaltopituuksilla 700 - 1700 nanometriä.
 UV-anturi reagoi ultraviolettisäteilyyn aaltopituuksilla 295 - 320 nanometriä.

OMINAISUUDET

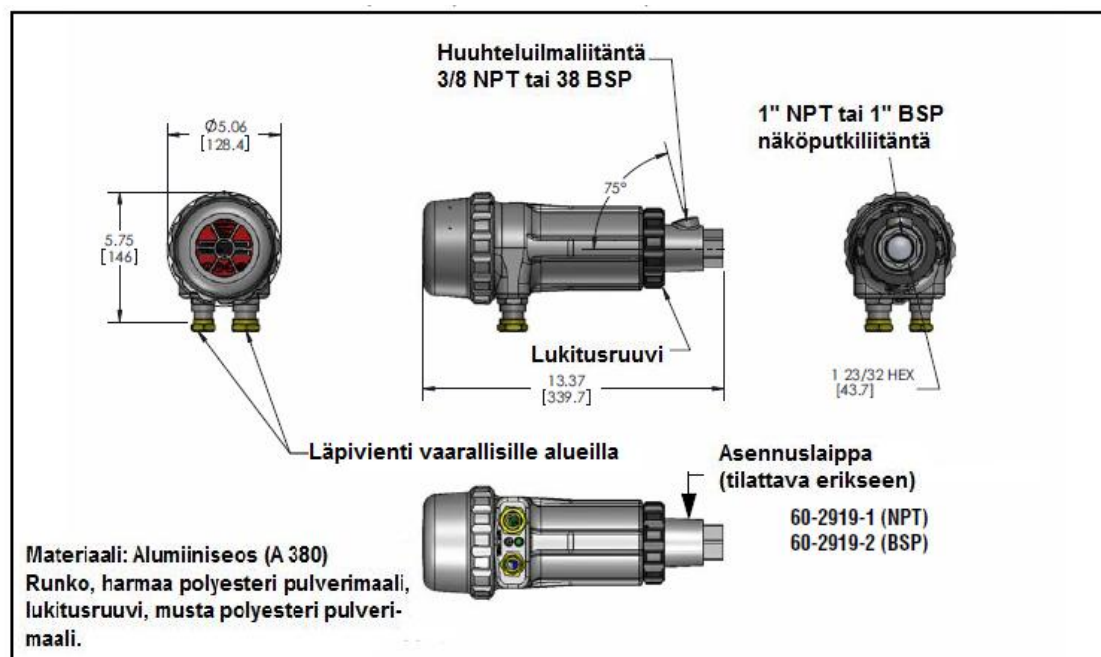
Ominaisuudet	Perusmallit	Räjähdyksvaarallisten tilojen mallit			
		95DSS3-1CEX 95DSS3-1CEX2	95DSS3-1WICEX	95DSS3-1CEX-ND	95DSS1-1CEXSS
IR-anturi	1	1	1	1	1
UV-anturi	1	1	1	1	1
Liekkirele	2	2	2	2	2
Häiriörele	1	1	1	1	1
4-20 mA ulostulo	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
Modulaatiotaajuusvalinnat	21	21	21	21	21
Muistipaikat	4	4	4	4	4
Liikennöinti	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
Automaattinen muokkaus	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
VFD Näyttö	tilattava erikseen	KYLLÄ			KYLLÄ
IR-lähetin	tilattava erikseen		KYLLÄ		
Suoja	tilattava erikseen			KYLLÄ	
Kotelomateriaali	Alumiini	Alumiini	Alumiini	Aluminiini	Ruostumaton 316

MITAT

KUVA 1. MALLIT 95DSS3-1, 95DSS3-1WOC, 95DSS3-1WINC



KUVA 2. MALLIT 95DSS3-1CEX, -1WICEX ja -1CEX-ND VAARALLISTEN ALUEIDEN KOTELO.



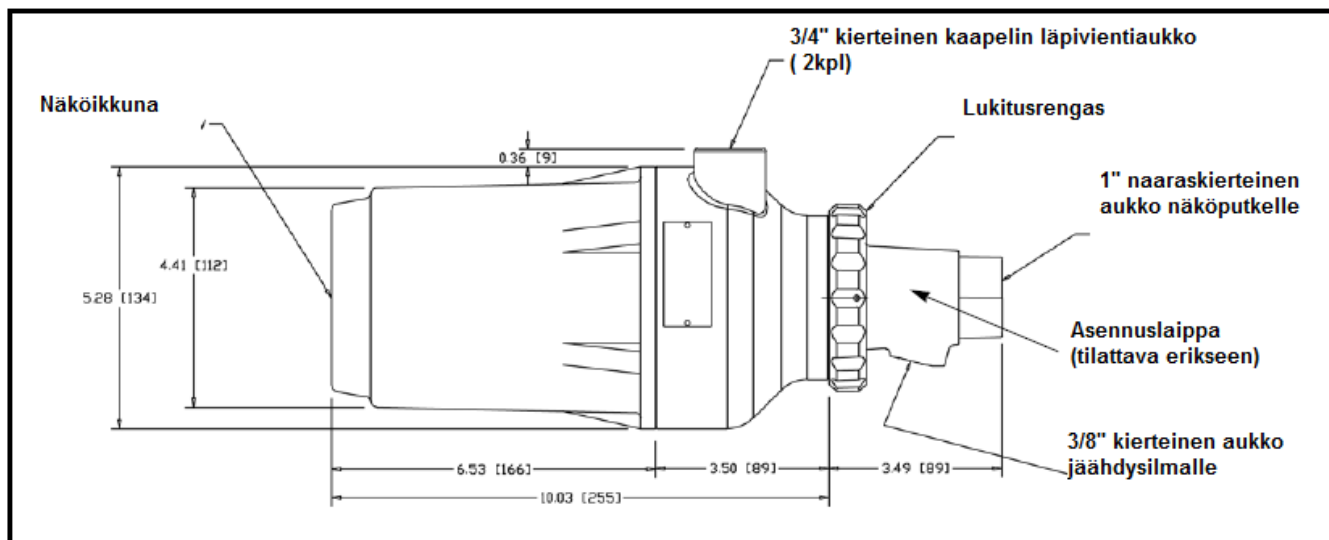
- Linssi on kiinnitetty Aremco 568 korkean lämpötilan epoxilla jonka lämpötila-alue on -65°C - +204°C.
- Linssin materiaalina on sulatettu kvartsilasi jonka lämpötila-alue on +950°C.
- O-renkaan materiaalina on BUNA-N jonka lämpötila-alue on +121°C.
- Kaikissa käyttämättömissä aukoissa on käytettävä luokituksen mukaisia sulkutulppia.
- Sähköisen liitännän asennuksen lämpötilan keston on oltava vähintään +105°C

Huomioi: Yllä olevat tarvikkeet ovat sopivia InSight II tarkkailupäille normaalissa ympäristö- ja käyttöolosuhteissa.



VAROITUS - Vaarana staattinen purkautuminen. Varmistetaan, että kaikki henkilöt ja laitteet on oikein maadoitettu kun asennetaan tai käsitellään Insight II tarkkailupäätä räjähdysvaarallisessa ympäristössä.

KUVA 3. MALLIT 95DSS3-1CEXSS ja -1CEX-2 VAARALLISTEN ALUEIDEN KOTELO







Tarkkailupää	Materiaali	Asennuslaippa
95DSS3-1CEXSS	Ruostumaton teräs	60-2692SS (NPT) 60-2693SS (BSP)
95DSS3-1CEX-2	Alumiini	60-2692-4 (NPT) 60-2693-4 (BSP)

Huomioi: Malli 95DSS3-1CEX sisältää näytön 95DISP-1
Malli 95DSS3-1CEXSS ja 95DSS3-1CEX-2 sisältää näytön 95DISP-1-SS
Malli 95DSS3-1WICEX sisältää infrapunälähtetimen
Malli 95DSS3-1CEX-ND sisältää suojan 61-7347-1



VAROITUS - Vaarana staattinen purkautuminen. Varmistetaan, että kaikki henkilöt ja laitteet on oikein maadoitettu kun asennetaan tai käsitellään Insight II tarkkailupäätä räjähdysvaarallisessa ympäristössä.

MALLILUETTELO

Malli	Anturi	VFD näyttö (alfanumeerinen)	IR- lähetin	12-napainen liitin	8-napainen liitin	Kotelo luokitus
95DSS3-1	IR&UV	tilattava erikseen	tilattava erikseen	KYLLÄ	KYLLÄ	NEMA 4X, IP66 CLASS I DIV. 2 GROUPS A, B, C & D CLASS II DIV. 2 GROUPS F & G (katso huom 2)  II 3 G Ex nA nC IIC T4 IP66 II 3 D Ex tD A22 IP66 T135 °C Ta= -40° - +65°C (katso huom 2, 3)
95DSS3-1WOC (katso huom 5)				EI	EI	
95DSS3-1WINC				KYLLÄ	EI	
95DSS3-1CEX (sisältää 95DISP-1)	IR&UV	KYLLÄ	EI	EI	EI	NEMA 4X, IP66  II 2 G Ex d IIC T6 IP66 II 2 D Ex tb IIC 85°C Ta= -40° - +65°C (katso huom 4)
95DSS3-1WICEX (sisältää 95WIDISP-2)	IR&UV	EI	KYLLÄ			
95DSS3-1CEX-ND (sisältää 61-7347-1)	IR&UV	EI	EI			
95DSS3-1CEXSS (sisältää 95DIP-1-SS) (katso huom 5)	IR&UV	KYLLÄ	EI	EI	EI	 II 2 G D Ex d IIC T6 IP66 Ta= -40° - +65°C (CESI sertifioima)
95DSS3-1CEX-2 (sisältää 95DISP-1- SS) (katso huom 5)	IR&UV	KYLLÄ	EI	EI	EI	 II 2 G D Ex d IIC T6 IP66 Ta= -40° - +60°C (CESI sertifioima)
95DISP-1		KYLLÄ	EI			
95WIDISP-2		EI	KYLLÄ			
61-7347-1		EI	EI			

Malli	Hyväksynnät							
	UL C/US	FM	DIN- DVGW	DIN- CERTCO	CE	AGA	ABS	In Metro
95DSS3-1	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
95DSS3-1WOC	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	EI	EI	EI
95DSS3-1WINC	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	EI	EI	EI
95DSS3-1CEX	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
95DSS3-1WICEX	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
95DSS3-1CEX- ND	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
95DSS3-1CEXSS	KYLLÄ	EI	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	EI	EI	EI
95DSS3-1CEX-2	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI
95DISP-1	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
95WIDISP-2 *	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
61-7347-1	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI	EI

Huomautukset:

- Kaikki vaarallisen alueen luokat (Class I, Class II ja ATEX) ovat FM hyväksytyjä, jos ei toisin ilmoitettu.
- Vaarallisen alueen vaatimukset InSight II tarkkailupäille pikaliittimellä:
Kaapeleiden 59-546-xxx ja 59-547-xx mukana tuleva muovinen "Pikalukitus" täytyy asentaa pikaliittimen päälle.
- ATEX Sertifikaatti numero FM09ATEX0051X, IECEx cert# IECEx FMG 09.0008X
- ATEX Sertifikaatti numero FM09ATEX0026X, IECEx cert# IECEx FMG 08.0008X
- Jotta säilytetään NEMA 4X / IP66 luokka, on käytettävä asianmukaista NEMA 4X / IP66 liitintä ja kaapelia.
- UL Toiminnaltaan turvallinen Listed Primary Safety Control 5AC0 EN/IEC 61508, osat 1-7 (2010) SIL3 asti.
ANSI/ UL 1998 (2008) Class 2

* Käytetään langattoman käsikäyttöisen kaukoviestintäyökalun 95WIHH-2 kanssa, katso bulletiini 133-735

TEKNISET TIEDOT

MEKAANISET TIEDOT

- Kotelo:** Perusmallit ja CEX-2 malli: Valualumiininen, harmaalla polyesteripulverimaalilla
Malli CEXSS: 316 ruostumaton teräs w/sinkki pohjamaali, harmaa epoksi välikerros, polyuretaani pintamaali
- Paino:** Perusmallit 2.69 kg, CEX-2 malli 3.22 kg, CEXSS malli 9,66 kg ja kaikki muut CEX mallit 3,22 kg
- Ympäristö:** NEMA 4X, IP66, Class I Division 2, Groups A, B, C & D, Class II Division 2, Groups F& G (katso malliluettelon hyväksynöt)
- Asennus:** Vaatii yhden kahdesta asennuslaipasta, joka tilataan erikseen (katso alla).
Kuituoptiikka-asennukselle, katso bulletiini CU-117

Jäähdytys / huuhteluilman vaatimukset

- Alkuperä:** Puhdas, kuiva ja kylmä paineilma
- Tarvittava määrä:** 113 l/min 3/8" liitännän tai näköputkeen liitetyn 1" Y-haaran kautta, lämpötilan ollessa lähellä käyttölämpötilan ylärajaa ja/tai olosuhteet ovat likaiset, tarvittavaa ilmamäärää joudutaan lisäämään 425 litraksi minuutissa.
- Paine:** Riittävä ylittämään tulipesän tai tuulikaapin paineen.
- Käyttölämpötila:** -40°C ... +65°C
- Suhteellinen kosteus:** 0-95% suhteellinen kosteus, ei kondensoiva

ASENNUSLAIPPA (PERUSMALLI)

- Materiaali:** Valualumiini maalattu harmaalla polyesteripulverimaalilla. Sisältää lämpöeristävän sisäkierteen.
- Kierteet:** 60-2919-1, 1"NPT naaraskierre putkiasennus ja 3/8" NPT naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.
60-2919-2 1"BSP naaraskierre putkiasennus ja 3/8" BSP naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.
- Paino:** 0.28 kg.

ASENNUSLAIPPA (VALINNAINEN)

- Materiaali:** 316 ruostumaton teräs (ilman lämpöeristintä) sinkki pohjamaali, harmaa epoksi välikerros, polyuretaani pintamaali .
- Kierteet:** 60-2692SS, 1"NPT naaraskierre putkiasennus ja 3/8" NPT naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.
60-2693SS 1"BSP naaraskierre putkiasennus ja 3/8" BSP naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.
- Paino:** 0.84 kg.

ASENNUSLAIPPA (PERUSMALLI)

- Materiaali:** Valualumiini (ilman lämpöeristintä) maalattu harmaalla polyesteripulverimaalilla.
- Kierteet:** 60-2692-4, 1"NPT naaraskierre putkiasennus ja 3/8" NPT naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.
60-2693-4 1"BSP naaraskierre putkiasennus ja 3/8" BSP naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.
- Paino:** 0.23 kg.

SÄHKÖISET TIEDOT

- Käyttöjännite:** 24 V DC, +10%, -15% syöttövirta: 0.35 A, 8.5 VA, ulostulon nousuajan täytyy olla max. 20 msek. Suositellaan Fireyen virtalähdettä 60-2685.
- Sähköiset liitännät:** 8- ja 12-napainen kierrettävä pikaliitin, (malli 95DSS3-1)
- Rele ulostulot:** 2 liekkirelettä, SPDT (Normaalisti auki ja Normaalisti kiinni)
Häiriörele, SPST (Normaalisti auki)
- Kosketinkuormitus:** Minimi 10 mA @ 5 Vdc
Maksimi 100 mA @ 30 Vdc; 100 mA @ 50 Vac
- Analoginen ulostulo:** Kaksi, 4-20mA tasavirta, vertailuna 24V DC miinukseen, maksimi kuormitettavuus 750 ohmia.

Käyttöliitäntä: 95DISP-1 ja 95DISP-1-SS alfanumeerinen näyttö viidellä painikkeella.
95WIDISP-2 infrapunalähetin, käytetään yhdessä
95WIHH-2 käsikäyttöisen kaukoliikennetyökalu.

Kaapelit: No. 59-546 (8-johdinta), No. 59-547 (12-johdinta):
Monisäikeinen 8- ja 12 värikoodattua johdinta, 18- AWG, foliokalvo ja punossuojalla ja maadoituslangalla. PLTC-ER luokitus. Maksimi kaapelipituus 305 metriä.
Kaapelin vaippa: Musta PVC (paloa hidastava, RoHS mukainen)
Lämpötila-alue: -40°C - +105°C
No. 59-546 Nimellishalkaisija 11.2 mm, maksimihalkaisija 12.2mm
No. 59-547 Nimellishalkaisija 13.2 mm, maksimihalkaisija 14.2mm

ASENNUS HUOMAUTUKSET

InSight II tarkkailupää määrittelee liekin olemassaolon tai poissaolon valvomalla liekin taajuuskirjoa. Tarkkailupää on asennettava siten, että sen näkökenttä osuu liekin syttymisvyöhykkeelle.

Seuraavassa kappaleessa annetut sijoitus- ja suuntausohjeet ovat suuntaa antavia. Tarkkailupää antaa palautteen VFD:n tai langattoman näytön kautta viritykseen ja oikeaan suuntaukseen, (katso asetusohjeet).

Huom: Hyväksytyyn sijoituspaikan täytyy täyttää seuraavat vaatimukset:

Luotettava pääliekin ja/tai sytytysliekin ilmaisu kaikissa ilmvirtaus- ja tulipesäolosuhteissa (polttoaineen paloalue).

Sytytysliekin hylkääminen, mikäli se on liian lyhyt tai väärin suuntautunut, sytyttääkseen pääliekin luotettavasti ja siten estäen pääpolttoaineventtiilin avautumisen.

ASENNUSOHJEET

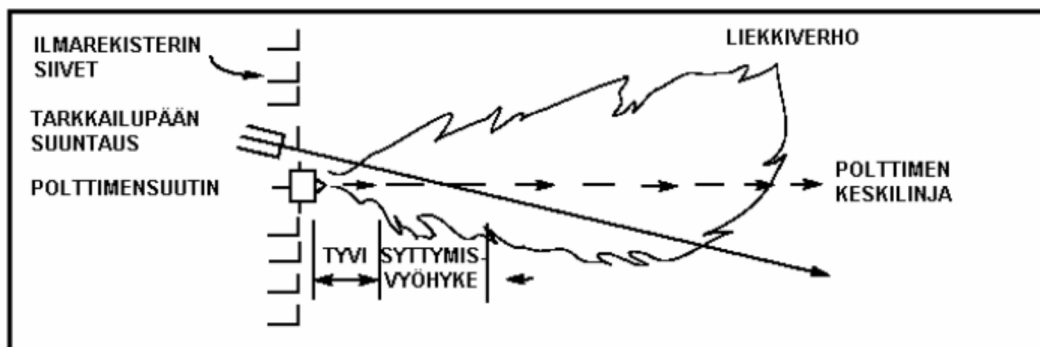


VAROITUS - Suojalaseja on käytettävä liekin katselussa. Liekin infrapuna- ja ultraviolettien energia saattaa vahingoittaa silmiä.

1. Paras tulos saavutetaan kun tarkkailupää on suunnattu siten että tarkkailupään näkökulma leikkaa loivasti (5°) polttimen keskilinjän jatkeen ja näkee suurimman osan liekin syttymisvyöhykkeestä, kuten kuvassa 4. Jos käytetään ainostaan yhtä tarkkailupäätä poltinta kohden, on näkökentän leikattava myös sytytyspolttimen liekkiä.
2. Asennuksissa, joissa käytetään erillisiä tarkkailupäitä sytytys- ja pääliekin valvontaan, on huomioitava, ettei pääliekin valvontaan tarkoitettu tarkkailupää näe sytytysliekkiä.
3. Tarkkailupäällä on oltava mahdollisimman laaja vapaa näkökenttä. Rakenteelliset esteet, kuten ilmarekisterin siivet, eivät saa olla tarkkailupään näkökentässä, vaan näkökentän on oltava kuvan 6 mukaan vapaa.

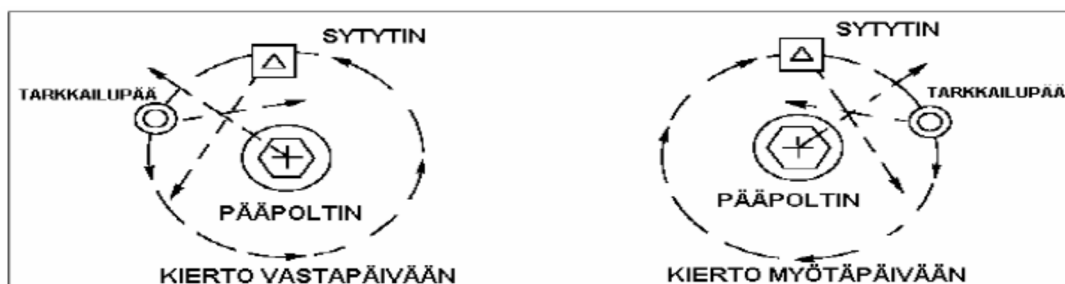
HUOM: Ennen ilmarekisterin siipien muutosta on otettava yhteys poltinvalmistajaan.

KUVA 4. YKSITTÄISEN POLTTIMEN TARKKAILUPÄÄN SUUNTAUS



4. On kiinnitettävä huomiota polttimen toisioilman kiertosuuntaan, muutamissa polttimissa ilman kiertosuunta on myötäpäivään (CW) ja toisissa on vastapäivään (CCW). Mikäli polttoilma tulee kiertoliikkeessä ja riittävällä nopeudella tulipesään, taipuu sytytysliekki kierteen suuntaan, jolloin tarkkailupää suunnataan sytytyspolttimesta noin 10° - 30° kierteen suuntaan kuvan 5 mukaan, sekä riittävän lähelle polttimen suutinta, jotta saataisiin mahdollisimman suuri määrä säteilystä tarkkailupäälle (kuva 4).

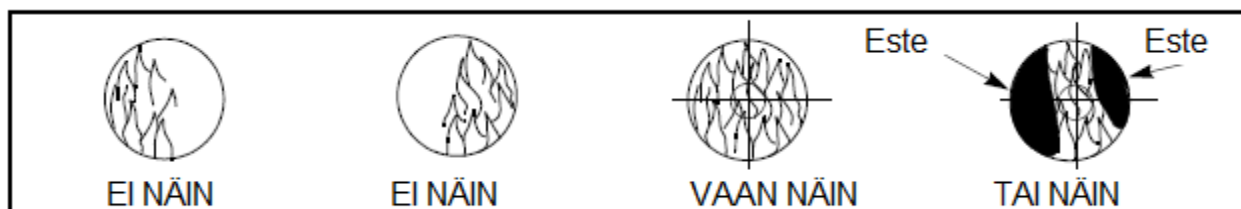
KUVA 5. TARKKAILUPÄÄN SIJAINTI KIERTOSUUNTAAN NÄHDEN



5. Näköputken karkean sijoituspaikan määrittämisen jälkeen tehdään polttimen etuseinään 2" aukko. Katsotaan aukosta! Mikäli ilmarekisterin siivet estävät suunnitellun vapaan näkökentän, on siipien rakennetta muutettava tai poistettava, jotta saadaan vapaa näkökenttä kaikille poltinkuormituksille kuvan 6 mukaan.

HUOM: Ennen ilmarekisterin siipien muutosta on otettava yhteys poltinvalmistajaan

KUVA 6. LIEKIN PEITETTÄVÄ KOKO NÄKÖKENTTÄ



6. Pinnalle asennettavaa tarkkailupäätä käytettäessä suositellaan asennusnivelen N:o 60-1664-3 (NPT) tai N:o 60-1664-4 (BSP) käyttöä kuvien 7, 8 ja 9 mukaan. Asennusnivel sijoitetaan polttimen etuseinän 2" aukon keskelle ja kiinnitetään kolmella pultilla (ei sisälly toimitukseen). Näköputki sijoitetaan asennusniveleen. Mikäli asennusniveeltä ei käytetä, sijoitetaan näköputki aukkoon joka suunnataan alustavasti haluttuun kulmaan ja kiinnehitsataan (hitsauksen kestettävä väliaikaisesti tarkkailupään paino). Näköputken on oltava kallistettuna alaspäin, ettei se kerää epäpuhtauksia.



VAROITUS - Halkaisijaltaan 25 mm:sen näköputken kokonaispituus ei saa olla yli 30 cm, mikäli käytettävän putken pituuden on oltava pidempi lisätään halkaisijaa 25 mm:llä jokaisen 30 cm:n välein, jotta tarkkailupään näkökenttä ei rajoittuisi.

Kun hyväksyttävä suuntaus on saavutettu käyttökokeilla, hitsataan näköputki paikoilleen tai käytettäessä asennusniveeltä kiristetään pallonivel paikoilleen, nivelessä olevilla kolmella pultilla.

7. Suurissa monipoltin sovelluksissa on tunnettua, että niissä saattaa olla useita esteitä tarkkailupään näkökentässä. Samalla periaatteella suunnataan tarkkailupäätä siten, että liekki on näkökentän keskellä. Asennusniveeltä apuna käyttäen voidaan liekki kohdistaa tarkkailupään näkökentän keskusta (katso yllä kuvaa 6, este näkymä).
8. Tarkkailupäätä tulee sijoittaa näköputkeen siten, että VFD näyttö (jos käytössä) on helposti luettavissa.

HUOM: VFD näytön toiminta ei ole riippuvainen asennosta.

9. Tarkkailupään linssi on pidettävä vapaana vieraista aineista (öljy, tuhka, noki, lika) ja tarkkailupään kotelon lämpötila ei saa ylittää sallittuja arvoja (65°C). Liian korkea lämpötila lyhentää huomattavasti tarkkailupään käyttöikää. Molemmat vaatimukset täyttyvät käytettäessä jatkuvaa huuhteluilmavirtauksella, joko 3/8" liitännän tai Y-haaran kautta, jotka esitetään kuvissa 7, 8 ja 9.

HUOM: Tarkkailupään sisäinen lämpötila on nähtävillä VFD näytön kautta. Katso ”Tarkkailupään ohjelmointi” kohtaa ”Tilavalikko/Status Menu”.

Tarkkailupää asennus voidaan tehdä huuhteluilmavirtauksen 3/8" aukon kautta, kuvan 9 mukaan tai joko huuhteluilmaliitännän 3/8" aukon kautta tai 1" Y-haaran kuvan 8 mukaan. Jälkimmäisessä asennuksessa normaalisti käytetään ainoastaan yhtä liitännää huuhteluilmalle ja toinen suljetaan sulkutulpalla. Käytettäessä tiivisteydettä kuvan 7 mukaan, 1" Y-haara liitännää käytetään huuhteluilmalle ja 3/8" aukko suljetaan sulkutulpalla.

Tarkkailupään linssin voittumisen estämiseksi mahdollisilta paineiskuilta suositellaan käytettäväksi kaikissa asennuksissa tiivisteydettä osa N:o 60-1199 NPT kierteillä.

Normaaleissa käyttöolosuhteissa puhtaalla polttoaineella ja alhaisissa lämpötiloissa, huuhteluilman määrä 113 l/min on yleensä riittävä, mutta käytettäessä polttoainetta, jotka erittävät runsaasti tuhkaa tai nokea ja ympäristölämpötilan ollessa lähellä tarkkailupään ylälämpötilarajaa, tarvittava huuhteluilma määrä on 425 l/min.

MEKAANISET TARVIKKEET

Pinta-asennuslaippa (vaaditaan)

Perusmalli: Valualumiini maalattu harmaalla polyesteripulverimaalilla. Lämpöeristin integroitu sisäkierteeseen (erillistä lämpöeristintä ei tarvita).

60-2919-1, 1"NPT naaraskierre putkiasennus ja 3/8" NPT naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.

60-2919-2 1"BSP naaraskierre putkiasennus ja 3/8" BSP naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.

Valinnainen: 316 ruostumaton teräs (ilman lämpöeristintä) sinkki pohjamaali, harmaa epoksi välikerros, polyuretaani pintamaali .

60-2692SS, 1"NPT naaraskierre putkiasennus ja 3/8" NPT naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.

60-2693SS 1"BSP naaraskierre putkiasennus ja 3/8" BSP naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.

Valinnainen: Valualumiini (ilman lämpöeristintä) maalattu harmaalla polyesteripulverimaalilla.

60-2692-4, 1"NPT naaraskierre putkiasennus ja 3/8" NPT naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.

60-2693-4 1"BSP naaraskierre putkiasennus ja 3/8" BSP naarakierteisellä jäähdytysilmaan liitännällä.

Asennusnivel (Valinnainen)

Tarkkailupään asennusnivelet No. 60-1664-3 NPT tai No. 60-1664-4 BSP (kuvassa 9 kohta A), käytetään tarkkailupään asennuksen jälkeiseen suuntaukseen. Asennusnivelet käytetään kuvien 7, 8 ja 9 mukaisissa asennuksissa.

Tiivisteyhde Kvartsi-ikkunalla (Valinnainen)

Tiivisteyhdettä No. 60-1199-x (kuva 10, kohta D), käytetään aina kun tarvitaan yhdettä tai tiivistettä tarkkailupään putkessa. Kvartsi-ikkuna estää tulipesän paineen, kuumuuden, kaasujen ja noen pääsyn tarkkailupään linssille. Tiivisteyhde 60-1199-1 on 1" NPT kierteellä ja 60-1199-2 on 1" BSP kierteellä. Kun tiivisteyhdettä käytetään, on samalla käytettävä 1" Y-haaraa huuhteluilmaliihtäntää varten (3/8" aukko suljetaan).

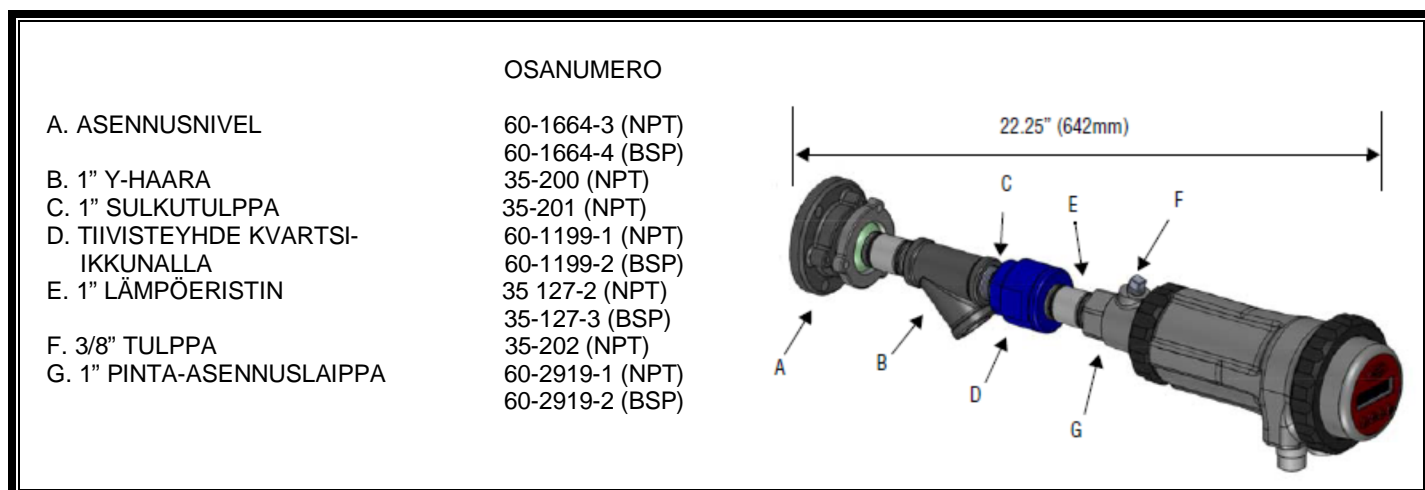
Supistuslevyt (Valinnainen)

Supistuslevyjä voidaan käyttää supistamaan tarkkailupään näkökenttää (valvottavaa aluetta), sekä kasvattamaan erottelukykä kohdeliekin ja taustasäteilyn välillä. Supistuslevyä voidaan käyttää myös vähentämään tarkkailupään saamaa säteilyn määrää, jolloin vältetään mahdollinen kyllästyminen. Supistuslevysarja 53-121 sisältää yhdeksän erikokoista supistuslevyä ja kaksi lukitusrengasta. Supistuslevyä voidaan käyttää asennusnivelen 60-1664-x, tiivisteyhteen 60-1199-x tai 60-2919-x pinta-asennuslaipan kanssa (kuva 11 ja 12).

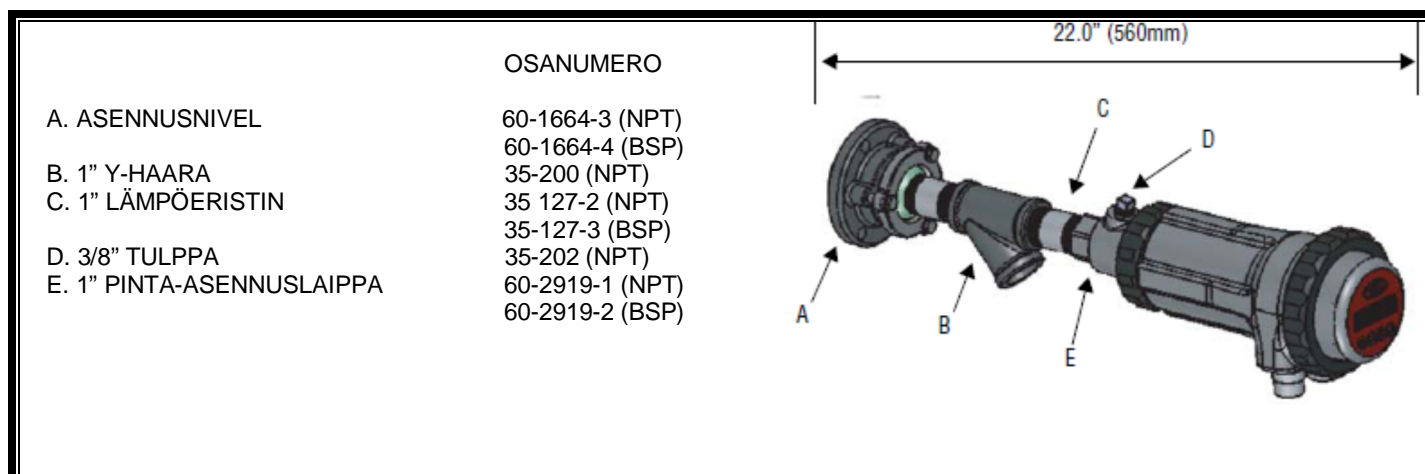
Eristevaippa / Vortex putkijähdytin (Valinnainen)

Korkeille ympäristöolosuhteille on saatavissa jäähdytysvaippa No. 60-2930-x ja Vortex putkijähdyttimellä No. 60-2720. Viittaus bulletiiniin 133-749 ja CU-103 yksityiskohdista.

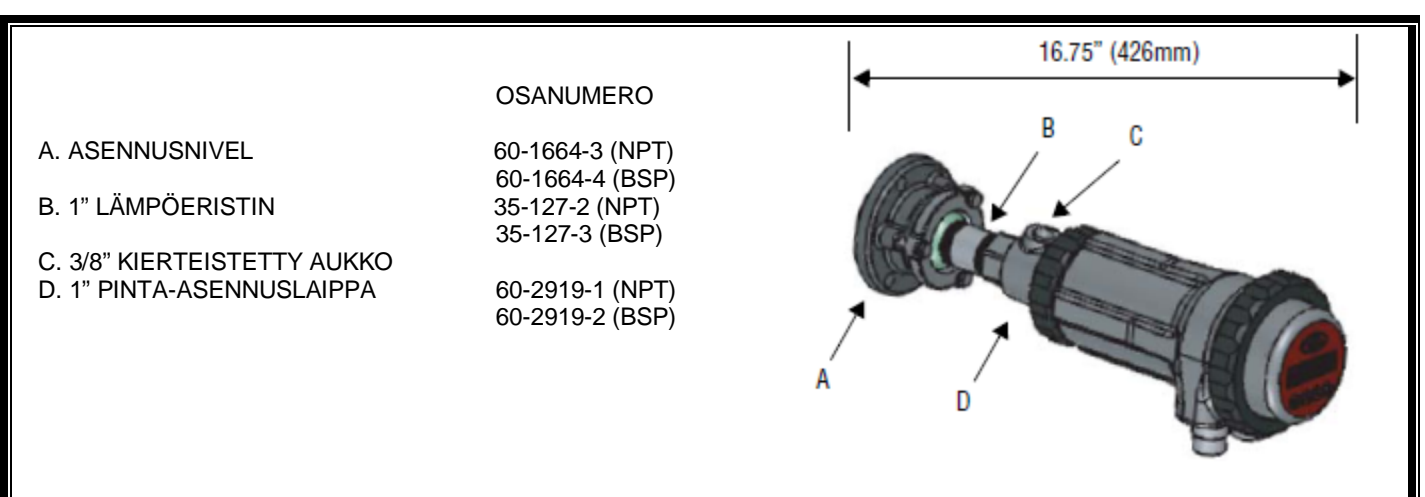
KUVA 7.



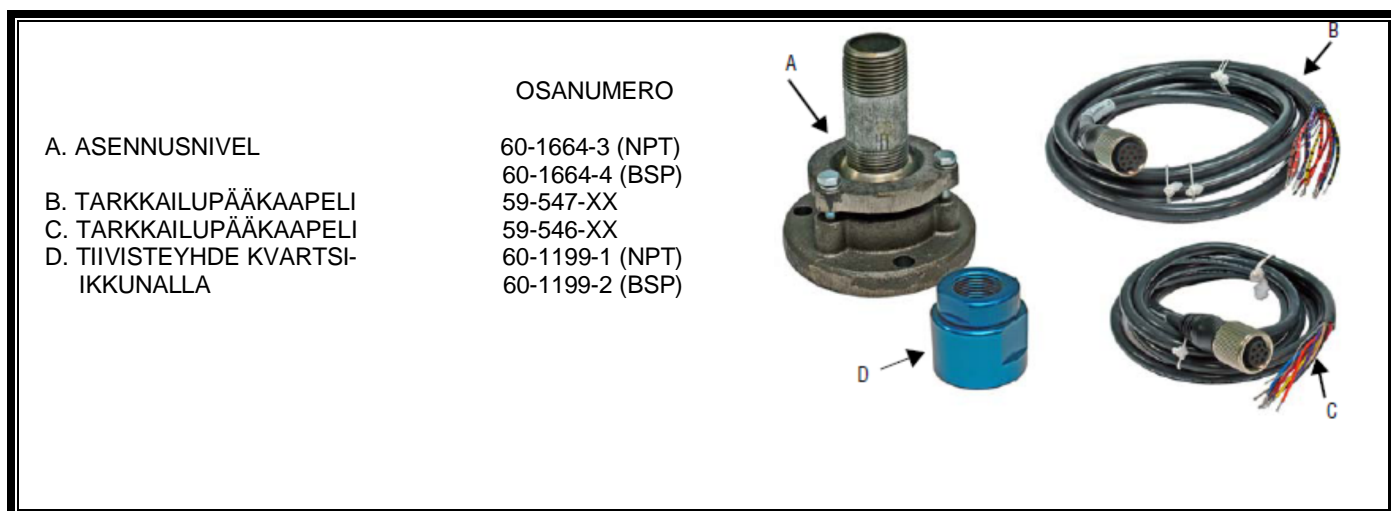
KUVA 8.



KUVA 9.



KUVA 10.

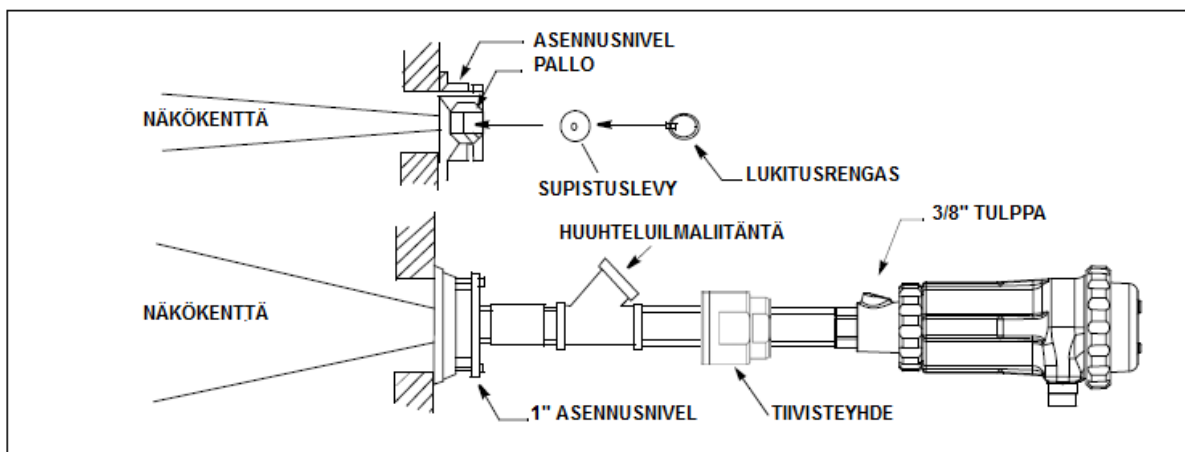


KUVA 11.



Kuva	Määrä	Osanumero	Kuvaus
11	1	53-121	Supistuslevyysarja: sisältää seuraavat osat:
11A	1	53-121-2	Supistuslevy, halkaisija = 0.062"
11B	1	53-121-3	Supistuslevy, halkaisija = 0.078"
11C	1	53-121-4	Supistuslevy, halkaisija = 0.093"
11D	1	53-121-5	Supistuslevy, halkaisija = 0.109"
11E	1	53-121-6	Supistuslevy, halkaisija = 0.125"
11F	1	53-121-7	Supistuslevy, halkaisija = 0.187"
11G	1	53-121-8	Supistuslevy, halkaisija = 0.250"
11H	1	53-121-9	Supistuslevy, halkaisija = 0.375"
11I	1	53-121-10	Supistuslevy, halkaisija = 0.500"
11J	2	34-181	Lukitusrengas

KUVA 12.



SÄHKÖISET TARVIKKEET

Huom: Vaarallisten alueiden vaatimus InSight II tarkkailupäälle pikaliittimillä. Vaarallisilla alueilla kaapelin 59-546-xx ja 59-547-xx mukana tuleva muovinen "pikalukitus" pidin pitää asentaa pikaliittimen päälle.

Tarkkailupääkaapelit osanumerot 59-546 ja 59-547

Fireye suosittelee 59-546 (8-johdinta) ja 59-547 (12-johdinta) värikoodattuja monisäikeisiä kaapeleita. Kaapelin johtimet 18 AWG ja PVC vaippa on paloa hidastava, vähäsavuinen ja halogeeni vapaa. Sivulla 11, kaapelin tiedot ja kuvissa 13 ja 14 värikoodit ja kytkentä tiedot. Kaapelia käytetään kytkentärasian tai johdinsarjan (alla) ja poltinohjausjärjestelmän välillä. Maksimi kaapelipituus 305 metriä per tarkkailupää.

Huom: Mallille 95DSS3-1WINC käytetään kaapelia osanumero 59-497 (12-napainen).

24 V DC virtalähteet

Fireye toimittaa DIN-kiskoasenteisia 24V DC virtalähteitä käytettäväksi InSight II tarkkailupäille. Malli 60-2685-25 voi syöttää viittä tarkkailupäätä ja malli 60-2685-4 ja 60-2685-50 voivat syöttää kymmentä tarkkailupäätä (katso huomautus 1) Tarkemmat tiedot bulletiinissa CU-100 ja CU-118.

Osanumero	Kuvaus	Huomatus	Bulletiini
60-2685-25	24V DC Hakkurivirtalähde, 100-240VAC, 50/60Hz syöttö 2.0A ulostulo 24V DC, syöttää viittä tarkkailupäätä Mitat: 95 mm(k) x 40 mm(l) x 108 mm(s)	1	CU-118
60-2685-50	24V DC Hakkurivirtalähde, 100-240VAC, 50/60Hz syöttö 4.0A ulostulo 24V DC, syöttää kymmentä tarkkailupäätä Mitat: 115 mm(k) x 50 mm(l) x 121 mm(s)	1	CU-118
60-2539-12	DIN kisko, pituus 305 mm		
60-2539-24	DIN kisko, pituus 610 mm		
60-2539-36	DIN kisko, pituus 914 mm		

Huomautukset:

1. Ilmoitettu ulostulo on kun virtalähde on asennettu pystyasentoon ja ympäristölämpötila +50 °C.

Tarkkailupääkaapeli naarapistikkeellä, osanumero 59-546-x, 59-547-x

Fireye toimittaa No. 59-546 (8-johdinta) ja 59-547 (12-johdinta) kaapeleita määrämittäisena ja pikaliittimellä. Pituudet ovat kolmesta metristä 90 metriin.

Taulukko 1: TARKKAILUPÄÄKAAPELIT 59-546-x

Osanumero	Kuvaus	Pituus
59-546-3	8-johdinta, 8-napainen naaras pikaliitin	3 metriä
59-546-6	8-johdinta, 8-napainen naaras pikaliitin	6 metriä
59-546-9	8-johdinta, 8-napainen naaras pikaliitin	9 metriä
59-546-12	8-johdinta, 8-napainen naaras pikaliitin	12 metriä
59-546-15	8-johdinta, 8-napainen naaras pikaliitin	15 metriä
59-546-30	8-johdinta, 8-napainen naaras pikaliitin	30 metriä
59-546-45	8-johdinta, 8-napainen naaras pikaliitin	45 metriä
59-546-60	8-johdinta, 8-napainen naaras pikaliitin	60 metriä
59-546-90	8-johdinta, 8-napainen naaras pikaliitin	90 metriä
59-546	8-johdinta, ilman naaras pikaliitin	Tarpeen mukaan

Taulukko 2: TARKKAILUPÄÄKAAPELIT 59-547-x

Osanumero	Kuvaus	Pituus
59-547-3	12-johdinta, 12-napainen naaras pikaliitin	3 metriä
59-547-6	12-johdinta, 12-napainen naaras pikaliitin	6 metriä
59-547-9	12-johdinta, 12-napainen naaras pikaliitin	9 metriä
59-547-12	12-johdinta, 12-napainen naaras pikaliitin	12 metriä
59-547-15	12-johdinta, 12-napainen naaras pikaliitin	15 metriä
59-547-30	12-johdinta, 12-napainen naaras pikaliitin	30 metriä
59-547-45	12-johdinta, 12-napainen naaras pikaliitin	45 metriä
59-547-60	12-johdinta, 12-napainen naaras pikaliitin	60 metriä
59-547-90	12-johdinta, 12-napainen naaras pikaliitin	90 metriä
59-547	12-johdinta, ilman naaras pikaliitin	Tarpeen mukaan

TARKKAILUPÄÄN NÄYTÖT

Tarkkailupään näyttö 95DISP-1 ja 95DISP-1-SS

Näyttö 95DISP-1 on kaksi rivinen 16-merkkinen alfanumeerinen VFD-näyttö viidellä painikkeella. Näyttö 95DISP-1 asennetaan käyttäjän toimesta tarkkailupäähän ja sallii käyttäjää katselemaan ja muuttamaan tarkkailupään toimintaparametreja ja asetuksia. 95DISP-1-SS asennetaan tehtaalla tarkkailupäille 95DSS3-1CEXSS ja 95DSS3-1CEX-2.

Infrapunalähetin 95WIDISP-2

95WIDISP-2 on infrapunalähetin joka asennetaan käyttäjän toimesta tarkkailupäähän, näytön sijaan. 95WIDISP-2 lähetin kommunikoi langattomasta 95WIHH-2 työkalun kanssa.



VAROITUS – Elektronisten komponenttien vaurioituminen sähköstaattisen purkauksen kautta.

Huom: Ennen kuin kosketetaan tarkkailupään sisäosaan asentaja voi purkaa staattisuuden itsestään koskettamalla tarkkailupään kotelon ulkopuolta jos maa on jo liitetty. Jos tarkkailupäätä ei ole maadoitettu, asentaja voisi koskettaa lähellä olevaa esine, joka on maadoitettu.

Käsi­käyt­­töinen kauko­liikennetyö­kalu 95WIHH-2

95WIHH-2 on käsi­käyt­­töinen infrapunakauko­liikennetyö­kalu. Se sisäl­­tää alfanumeerisen näytön ja painikkeiston, sallien käyttä­­jää katselemaan ja muuttamaan tarkkailupään toimintaparametrejä ja asetuksia, seisten näköyhteydessä tarkkailupäähän. Tarkkailupään on oltava varustettuna 95WIDISP-2 infrapunälähet­­timellä.

Suoja 61-7347-1

61-7347-1 on suoja jota käytetään säilyttämään ympäristön luokitus, kun näyttöä 95DISP-1 tai lähetintä 95WIDISP-2 ei ole asennettu. Kun käytetään suojaa 61-7347-1 toiminnan ohjaus täytyy suorittaa "Fireye Explorer" PC ohjelmalla tai asentamalla väliaikaisesti näyttö 95DISP-1 tai lähetin 95WIDISP-2.

Bulletiinissa CU-116, 95DISP-1, 95WIDISP-2 ja 61-7347-1 asennusohjeet.

Huom: *Malli 95DSS3-ICEX sisältää alfanumeerisen VFD näytön 95DISP
Malli 95DSS3-ICEXSS ja 95DSS1-ICEX-2 sisältää näytön 95DISP-1-SS
Malli 95DSS3-1WICEX sisältää infrapunälähtetimen 95WIDISP-2.
Malli 95DSS3-ICEX-ND sisältää suojan 61-7347-1.*

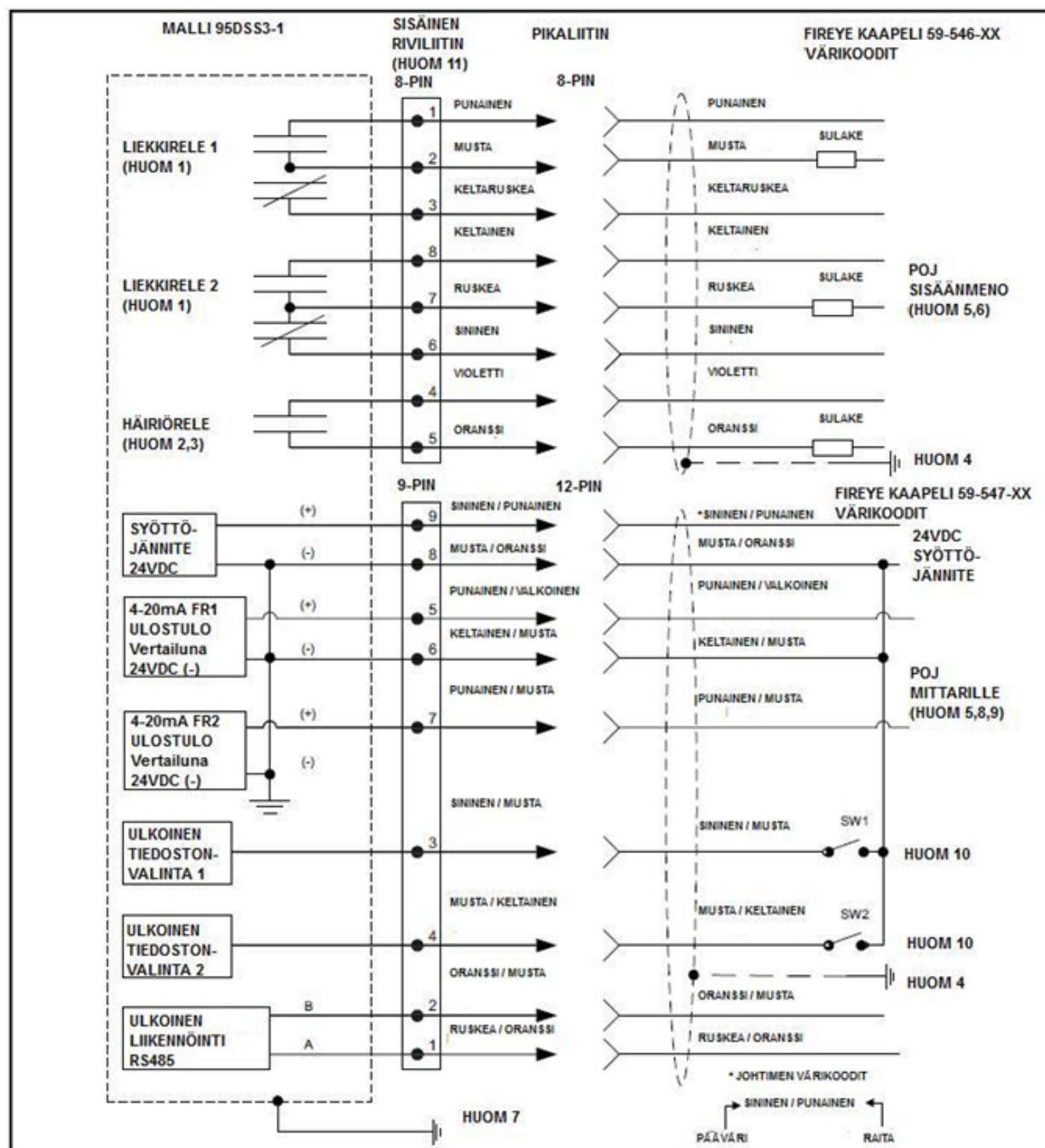
TARKKAILUPÄÄN KYTKENTÄ

Sähköisen kohinahäiriöiden rajoittamiseksi Tarkkailupääkaapeli on pidettävä erillään suurinduktiivisista kaapeleista, suurjännite- ja kipinöivistä laitteista.



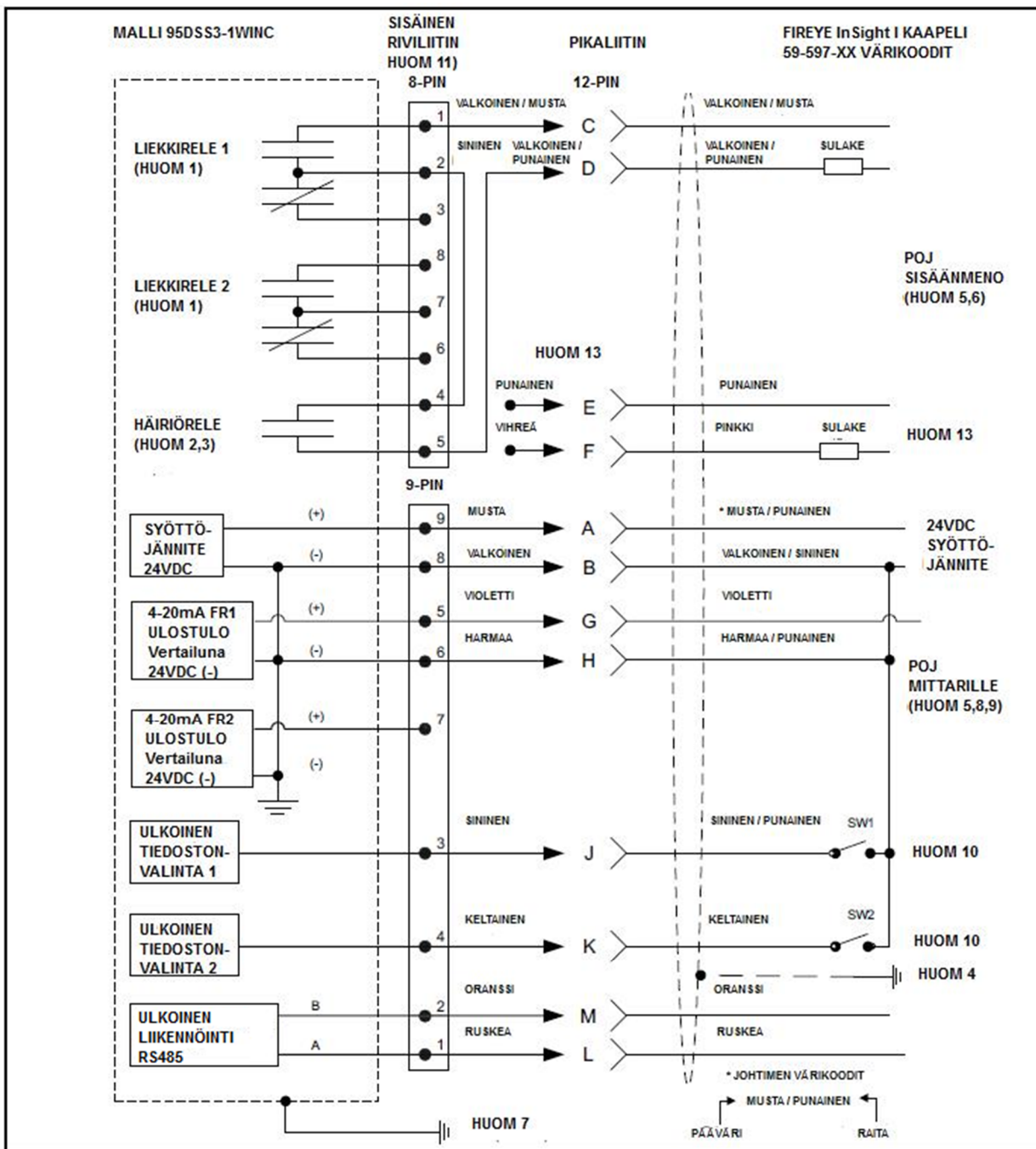
VAROITUS: Tarkkailupäiden käyttöjännitteenä on 24V DC.
Liitäntä 24 V AC tai 120 VAC jännitteeseen vioittaa tarkkailupään. Tutustu johdotuskaavioon.
Ulkoisen 0.5 A:n hidas sulake suositellaan käytettäväksi suojaamaan liekki- ja häiriörelaiden koskettimia.
Kaikkien tarkkailupääkaapeleiden on kestävä + 105 °C. Alle 305 metrin kaapelietäisyyksille käytetään FIREYE tarkkailupääkaapelia No. 59-546 (8-johdinta) ja 59-547 (12-johdinta). Yli 305 metrin kaapelietäisyyksille tiedustelut tehtaalta.

KUVA 13. KYTKENTÄKAAVIO, TARKKAILUPÄÄ MALLI 95DSS3-1



Huomautukset katso sivu 22

KUVA 14. KYTKENTÄKAAVIO, TARKKAILUPÄÄLLE MALLI 95DSS3-1WINC INSIGHT I TARKKAILUPÄÄN KAAPELILLA.



Huomautukset:

1. Liekkireleen koskettimet on liekki EI asennossa
2. Häiriöreleen koskettimet ovat häiriöasennossa
3. Fireye suosittelee, että häiriöreleen koskettimet täytyy kytkeä sarjaan liekkireleen koskettimien kanssa maksimi turvasovellutukselle.
4. Kaapelin suojaus maadoitetaan virtalähteen maapisteeseen
5. POJ = Poltinohjausjärjestelmä
6. Ulkoinen 0.5 A:n hidassulake on suositeltavaa
7. Maadoitusruuvi sisaitsee tarkkailupään rungossa. Paikalliset määräykset saattavat vaatia ulkoista maadoitusta.
8. Tarkkailupään 4-20 mA ulostulo on omavirtainen ja täytyy kytkeä passiiviseen (jännitevapaa) laitteeseen. Älä liitä ulkoiseen 4-20 mA virtasilmukkaan tai tarkkailupää voi vaurioitua.
9. Asiakkaan 4-20 mA laitteen paluu (-) voidaan liittää tarkkailupään liittimeen 6 tai 8.
10. Tiedoston kaukovalintaohjelmoinnilla "LINE", ulkoiset kytkimet SW1/SW2 (ei toimituksessa) vaihtuu sisäisten muistitiedostojen välillä kun liitetään 24 vdc (-) syöttöön.
11. Numerot viittaavat tarkkailupään sisäiseen 8- ja 9-pinniseen riviliittimen. Kaapeleiden 59-546 ja 59-547 pikaliittimen pinnit ei ole numeroitu. Tarkkailupään 95DSS3-WINC pikaliittimen pinnit on aakkostettu.

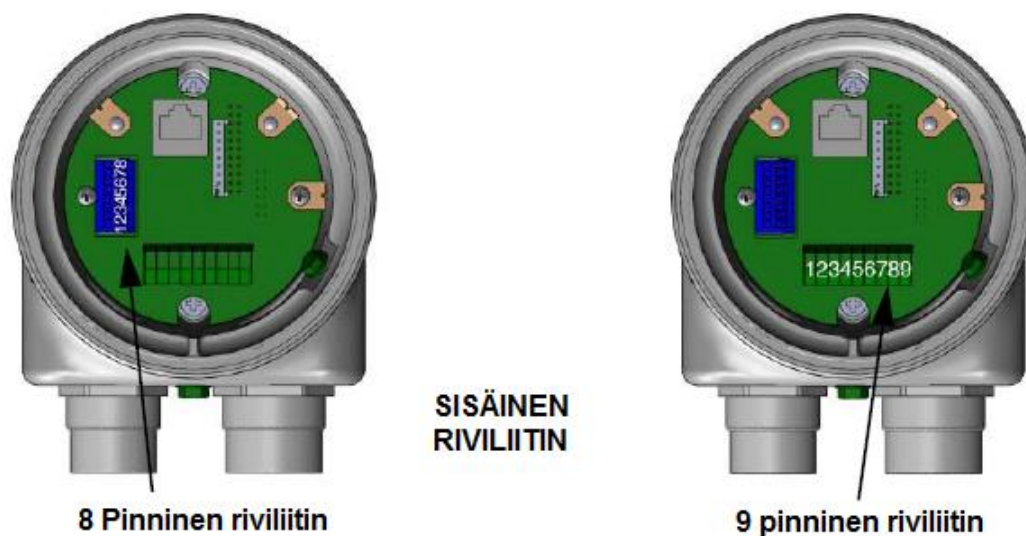
12. Seuraavat lisälaitteiden on oltava SELV/PELV hyväksytyjä DIN EN 60950 mukaisia tai ulkoista eristintä täytyy käyttää takaamaan SELV järjestelmä:
13. - 24V virtalähde
14. - RS485
15. - 4-20mA johdotus
16. - Tiedoston kaukovalintavalvonta
17. - relekontaktit
18. Kaapelin pikaliittimen pinnit E ja F (punainen ja vihreä johdin) ei ole kytketty tarkkailupään 95DSS3-1WINC sisäiseen riviliittimeen. Koska häiriöreleen koskettimet on sisäisesti kytketty sarjaan liekkireleen koskettimien kanssa, häiriöreleen koskettimet eivät ole käytettävissä itsenäiseen valvontaan mallissa 95DSS3-1WINC.

KUVA 15. INSIGHT II KAAPELIN PIKALIITIN

8 JOHDIN KAAPELI NAARAS LOPPUPÄÄ	59-546 Kaapelin värit	Toiminta
	Punainen	Liekkirele FR1- NO
	Musta	Liekkirele FR1- COM
	Keltaruskea	Liekkirele FR1- NC
	Violetti	Häiriörele NO
	Oranssi	Häiriörele COM
	Sininen	Liekkirele FR2- NC
	Ruskea	Liekkirele FR2- COM
	Keltainen	Liekkirele FR2- NO

12 JOHDIN KAAPELI NAARAS LOPPUPÄÄ	59-547 Kaapelin värit	Toiminta
	Ruskea/Oranssi raita	Comm - A
	Oranssi/Musta raita	Comm - B
	Sininen/Musta raita	RFS1
	Musta/Keltainen raita	RFS2
	Punainen/Valkoinen raita	4-20 mA ulostulo (+) (FR1)
	Keltainen/Musta raita	4-20 mA ulostulo RTN (-)
	Punainen/Musta raita	4-20 mA ulostulo (+) (FR2)
	Musta/Oranssi raita	24 VDC syöttöjännite (-) ja 4-20 mA ulostulo RTN (-)
	Sininen/Punainen raita	24 VDC syöttöjännite (+)
	Ruskea/Musta raita	ei käytössä
	Violetti/Valkoinen raita	ei käytössä
	Oranssi/Valkoinen raita	ei käytössä

KUVA 16. TARKKAILUPÄIDEN 95DSS3-1WOC, 95DSS3-1CEX, 95DSS3-1WICEX KYTKENTÄ



8-PINNINEN RIVILIITIN

Kaapeli 59-546 värikoodit (jos käytössä)	Riviliittimen liitin	Toiminta
Punainen	1	Liekkirele FR1- NO
Musta	2	Liekkirele FR1- COM
Keltaruskea	3	Liekkirele FR1- NC
Violetti	4	Häiriörelle NO
Oranssi	5	Häiriörelle COM
Sininen	6	Liekkirele FR2- NC
Ruskea	7	Liekkirele FR2- COM
Keltainen	8	Liekkirele FR2- NO

Johdotusohjeita:

Cage-Clamp mallinen riviliitin. Pientä ruuvimeisseliä tarvitaan.

Johdinkoko: 24 AWG min., 16 AWG max.

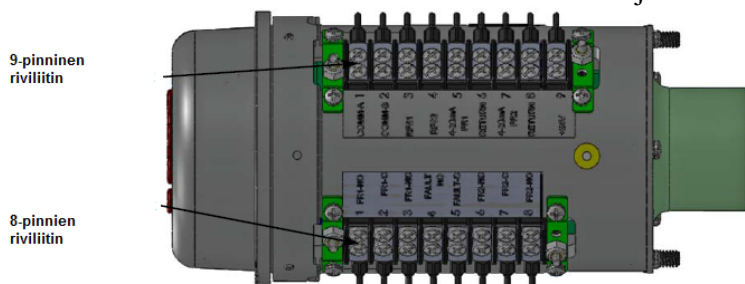
Johtimen kuorinta (8-pin): 8 mm

Johtimen kuorinta (9-pin): 9-10mm

9-PINNINEN RIVILIITIN

59-547 Kaapelin värit	Riviliittimen liitin	Toiminta
Ruskea/Oranssi raita	1	Comm – A
Oranssi/Musta raita	2	Comm – B
Sininen/Musta raita	3	RFS1
Musta/Keltainen raita	4	RFS2
Punainen/Valkoinen raita	5	4-20 mA ulostulo (+) (FR1)
Keltainen/Musta raita	6	4-20 mA ulostulo RTN (-)
Punainen/Musta raita	7	4-20 mA ulostulo (+) (FR2)
Musta/Oranssi raita	8	24 VDC syöttöjännite (-) ja 4-20 mA ulostulo RTN (-)
Sininen/Punainen raita	9	24 VDC syöttöjännite (+)
Ruskea/Musta raita		ei käytössä
Violetti/Valkoinen raita		ei käytössä
Oranssi/Valkoinen raita		ei käytössä

KUVA 17. TARKKAILUPÄIDEN 95DSS3-1CEXSS ja 95DSS3-1CEX-2 (esitetään kuvassa ilman koteloa)



8-PINNINEN RIVILIITIN

Kaapeli 59-546 värikoodit (jos käytössä)	Riviliittimen liitin	Toiminta
Punainen	1	Liekkirele FR1- NO
Musta	2	Liekkirele FR1- COM
Keltaruskea	3	Liekkirele FR1- NC
Violetti	4	Häiriörelle NO
Oranssi	5	Häiriörelle COM
Sininen	6	Liekkirele FR2- NC
Ruskea	7	Liekkirele FR2- COM
Keltainen	8	Liekkirele FR2- NO

Johdotusohjeita:

Ruuvi mallinen riviliitin. Pientä ruuvimeisseliä tarvitaan.

Johdinkoko: 24 AWG min., 16 AWG max.

Johtimen kuorinta : 9-10mm

9-PINNINEN RIVILIITIN

59-547 Kaapelin värit	Riviliittimen liitin	Toiminta
Ruskea/Oranssi raita	1	Comm – A
Oranssi/Musta raita	2	Comm – B
Sininen/Musta raita	3	RFS1
Musta/Keltainen raita	4	RFS2
Punainen/Valkoinen raita	5	4-20 mA ulostulo (+) (FR1)
Keltainen/Musta raita	6	4-20 mA ulostulo RTN (-)
Punainen/Musta raita	7	4-20 mA ulostulo (+) (FR2)
Musta/Oranssi raita	8	24 VDC syöttöjännite (-) ja 4-20 mA ulostulo RTN (-)
Sininen/Punainen raita	9	24 VDC syöttöjännite (+)
Ruskea/Musta raita		ei käytössä
Violetti/Valkoinen raita		ei käytössä
Oranssi/Valkoinen raita		ei käytössä

TIEDOSTON KAUKOVALINTA (RFS)

InSight II tarkkailupäässä on neljä (A,B,C,D) ohjelmoitavaa muistiedostoa. Käyttäjällä on mahdollisuus tallentaa näihin tarkkailupään ohjeavrot eri käyttöolosuhteisiin (esim Kaasu / Öljy, Sytytyt / Pääpoltin jne). Valittuna "Line Inputs" tiedoston kaukovalinnalle (RFS), yksi tai kaksi ulkoisista kytkimistä (käyttäjän hankkimaa) valitsee tiedostojen välillä kun RFS1 tai RFS2 johdot kytketään 24 vdc (-).

RFS1 (Sininen/Musta raita)	RFS2 (Musta/Keltainen raita)	Valittu tiedosto
Auki	Auki	A
Kiinni	Auki	B
Auki	Kiinni	C
Kiinni	Kiinni	D

Oletuksena on RFS = "Key Pad", mikä sallii manuaalisen tiedoston valinnan vain tarkkailupään painikkeistolla. Käyttäjä voi myös valita RFS = "Comms", mikä sallii manuaalisen valinnan Fireye ohjelmiston välityksellä. Fireye suosittelee suojatun kaapelin käyttöä kahdelle tiedoston kaukovalintakytkimelle (tai releille). Kytkinkoskettimien pitäisi olla mitoitettu pienjännite toiminnalle (3 mA dc).

KAUKOLIKENNÖININ JOHDOTUS

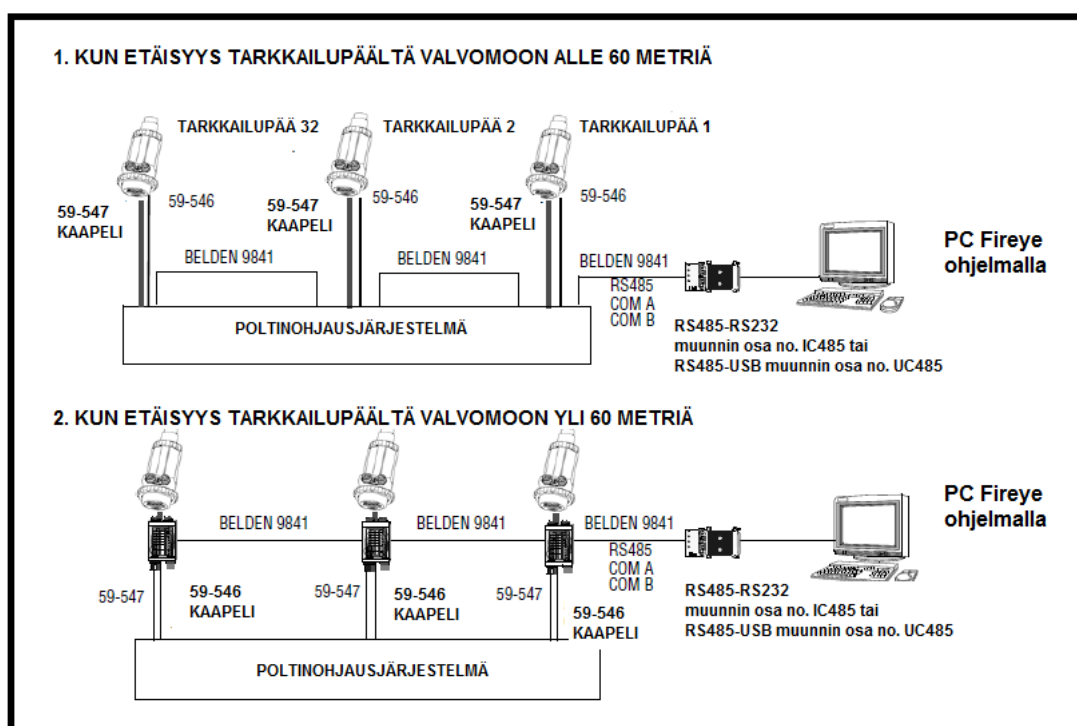
InSight II tarkkailupään kaukoliikennöintiin käytetään RS485 liitäntää liikennöintisignaalien siirtämiseen. Liikennöintiin tarkkailupään kanssa vaaditaan Windows yhteensopiva PC jossa käytetään FIREYE ohjelmistoa, katso bulleteri CU-109. **Johdotuksen kokoonpano on riippuvainen tarkkailupään ja vahvistimen välisestä etäisyydestä.**

Alle 60 metrin etäisyyksille, kytketään Fireye kaapeli 59-546 ja 59-547 naaras pikaliittimeen aiemmin mainittuun tapaan, ja viedään kaapeli suoraan poltinohjausjärjestelmään.

Yli 60 metriä etäisyyksille, kaukoliikenne vaatii suojattua parikierrettyä kaapelia ”etappi” sovellutuksissa. Jos ilmenee liikennöinti ongelmia, sijoitetaan päätevastus uloimpaan tarkkailupääliitäntään.

Huomautus: tarkkailupäiden liikennekaapelin suurin pituus on 304 metriä 19200 baudilla. Liikennesilmukkaan voidaan liittää korkeintaan 32 tarkkailupäätä. Mikäli joudutaan ylittämään kaapelipituus tai tarkkailupäiden lukumäärää, joudutaan käyttämään kaksisuuntaista välitintä tai vahvistusta. Valmistajalta saatavissa lisätietoja

KUVA 18. KAUKOLIKENNÖIDIN JOHDOTUS

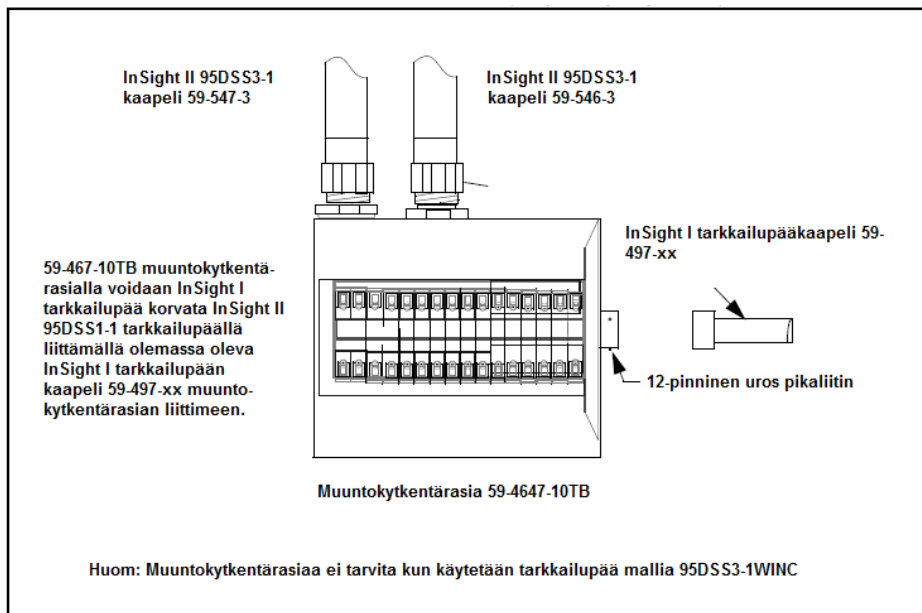


Muuntokytkentärasia 59-4647-10TB

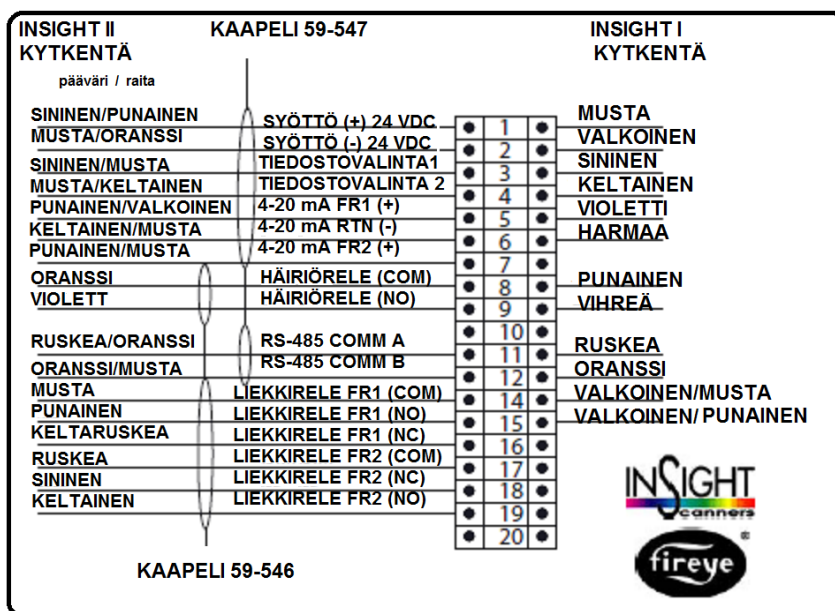
Fireye 59-4647-10TB muuntokytkentärasian avulla käyttäjät voi vaihtaa InSight I tarkkailupään InSight II malliin 95DSS3-1 liittämällä nykyisen InSight I tarkkailupään kaapelin muuntokytkentärasiasissa olevaan liittimeen. Muuntokytkentärasia sisältää kaksi 3 metrin kaapelia, 59-546-3 ja 59-547-3, jotka yhdistää rasian InSight II tarkkailupäähän.

Huom: Muuntokytkentärasiaa ei tarvita, kun käytetään mallia 95DSS3-1WINC.

KUVA 19. MUUNTOKYTKENTÄRASIA INSIGHT I – INSIGHT II
(käytetään olemassa olevaa InSight I kaapelia)



KUVA 20. MUUNTOKYTKENTÄRASIAN 59-4647-10TB JOHDOTUS



MAADOITUS- JA SUOJAUSOHJEET

TARKKAILUPÄIDEN JA TARKKAILUPÄÄKAAPELIEN KÄYTTÖ, JOTKA SIJAITSEVAT 30 CM PÄÄSSÄ SUURENERGIA- TAI SUURJÄNNITELAITTEISTA.

1. Kytetään suojamaa tarkkailupääkoteloon (kuva 13 ja 14)
2. Tarkkailupää ja tarkkailupääkaapeli eivät saa sijaita 30 cm lähempänä sytytysvirtapiiriä
3. Sytytysmuuntaja maadoitetaan sytytysjärjestelmässä
4. Uusitaan kuluneet, säröiset, likaiset sekä öljyiset sytytysjohdot. Sytytysjohdot on pidettävä hyvässä kunnossa
5. Tarkkailupää eristetään sähköisesti polttimesta käyttämällä pinta-asennuslaippaa jossa integroitu lämpöä eristävä sisäkierre.
6. Mikäli käytetään huuhteluilmaa, on HUUHTELUILMALIITÄNTÄ eristettävä sähköisesti tarkkailupäästä, käyttämällä esimerkiksi kumi- tai muoviletku

TARKKAILUPÄÄLTÄ VALVOMOON	SUOJAUSTEKNIikka
Tarkkailupää kaapeleilla (59-546, 59-547) johdotus suoraan poltinhjousjärjestelmälle. Katso kaukoliikenteestä alempana.	Kytetään kaapelin 59-546, 59-547 suojajohdin maadoitukseen virtälähteen päässä.
KAUKOLIIKENNE: ETÄISYYS ALLE 60 METRIÄ	
Tarkkailupää kaapeleilla (59-546, 59-547) johdotus suoraan valvomoon.	Kytetään kaapelin 59-546, 59-547 suojajohdin maadoitukseen virtälähteen päässä.
KAUKOLIIKENNE: ETÄISYYS YLI 60 METRIÄ	
Tarkkailupään RS485 kommunikointijohdotus monipiste sovellutuksessa (Belden 9841) käytetään johdinsarjaa tai jakorasjaa.	Kytetään kaapelin 59-546, 59-547 suojajohdin maadoitukseen virtälähteen päässä. Kierretään en 9841 kaapelin suoja shield drains jokaisen johdinsarja tai kytkentärasian yhteen ja teipataan (eristämiseksi sähköisesti) Beld sisällä. Connect to earth ground at RS485 source e (.g. IBM computer

INSIGHT II TARKKAILUPÄÄN OHJELMOINTI

Painikkeisto/Näyttö:

(InSight II tarkkailupäädessä käytetään kaksi (2) rivistä x kuusitoista (16) merkkistä alfanumeerista VFD-näyttöä ja viisi (5) painiketta eri ohjearvojen tarkistukseen ja ohjelmointiin.

Painikkeiden toiminnot ovat:



YLÖS/ALAS painikkeita käytetään tarkkailupään valikon selaamiseen. Muokkaus-valikossa, muokattavan asetuksen valinnan jälkeen (katso valinta) YLÖS ja ALAS painikkeita käyteään asetuksen muuttamiseen.



VALINTA (SELECT)

Muokkausvalikossa, YLÖS/ALAS painikkeita käytetään asetusten näyttämiseen. Painamalla VALINTA painiketta näytetään tallennetut asetusrvot, jolloin niitä voidaan muuttaa.

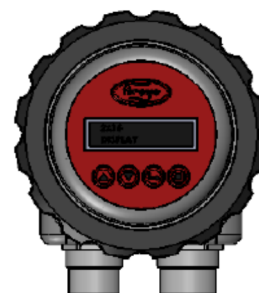


OHJELMA (PROGRAM)

Painikkeella taltioidaan asetusten muutokset. Sillä myös toteutetaan automaattimuokkaus (Auto Tune) toiminta. Pitämällä painiketta painettuna neljä (4) sekuntia aikaan saadaan tarkkailupään kuittaus (liekkireleet ja häiriörelle päästää). Normaali toiminta palautuu, kun painike vapautetaan.



HELP Painamalla Fireye logoa tilavalikossa näytön teksti suurenee.



INSIGHT II VALIKKORAKENNE

Käytön helpottamiseksi tarkkailupäissä on viisi olennaista valikkoa (tai silmukkaa) joihin päästään painikkeiden avulla ja katsellaan tarkkailupäiden näytöltä.

1. PÄÄTILAVALIKKO (MAIN STATUS MENU)

Päätilavalikko on oletusnäyttö. YLÖS/ALAS painikkeilla selataan valikkoa ja käytetään näyttämään asetusrvot. Päävalikossa ei voida muuttaa asetusparametrejä. Jos asetusarvoja halutaan muuttaa, valitaan Configure Menu (muokkausvalikko) ja syötetään nelinumeroinen salasana. Virrehistoria voidaan myös nähdä päävalikosta.

Huomautus: Kun virta kytketään, seuraava aloitusruutu näytetään 2 sekunnin ajan:

"Display CRC=xxxx, Display Rev= xx".

2 sekunnin kuluttua, näyttö palaa päätilavalikon ensimmäiseen näyttöön:

"1=OFF 2=OFF F=A, FQ 1:000 2:000".

2. MUOKKAUSVALIKKO (CONFIG MENU)

Muokkausvalikko avaa kaikki tarkkailupään alivalikot ja asetusarvot. Muokkausvalikkoon pääsee päätilavalikosta antamalla nelinumeroisen salasanan. Muokkausvalikosta käyttäjä pääsee AUTOMAATI ja MANUAALI muokkauksen ja muihin valikkoihin.

3. AUTOMAATTINEN MUOKKAUSVALIKKO (AUTOMATIC CONFIG MENU)

Automaattisesta muokkausvalikosta käyttäjä voi katsoa liekkisignaaliavoimakkuutta samalla kun suunnataan tarkkailupään optimaaliseen signaalitasoon. Kun tarkkailupää on oikein suunnattuna ja poltin ON (liekki), voidaan tarkkailupäälle antaa käsky oppia liekki ON tila. Poltin OFF (ei liekkiä), voidaan tarkkailupäälle antaa käsky oppia liekki OFF tila. Sitten tarkkailupää automaattisesti valitsee parhaan mahdollisen liekkireleen ja anturin asetukset. Automaattiseen muokkausvalikkoon päästään muokkausvalikosta

4 & 5. MANUAALINEN MUOKKAUSVALIKKO

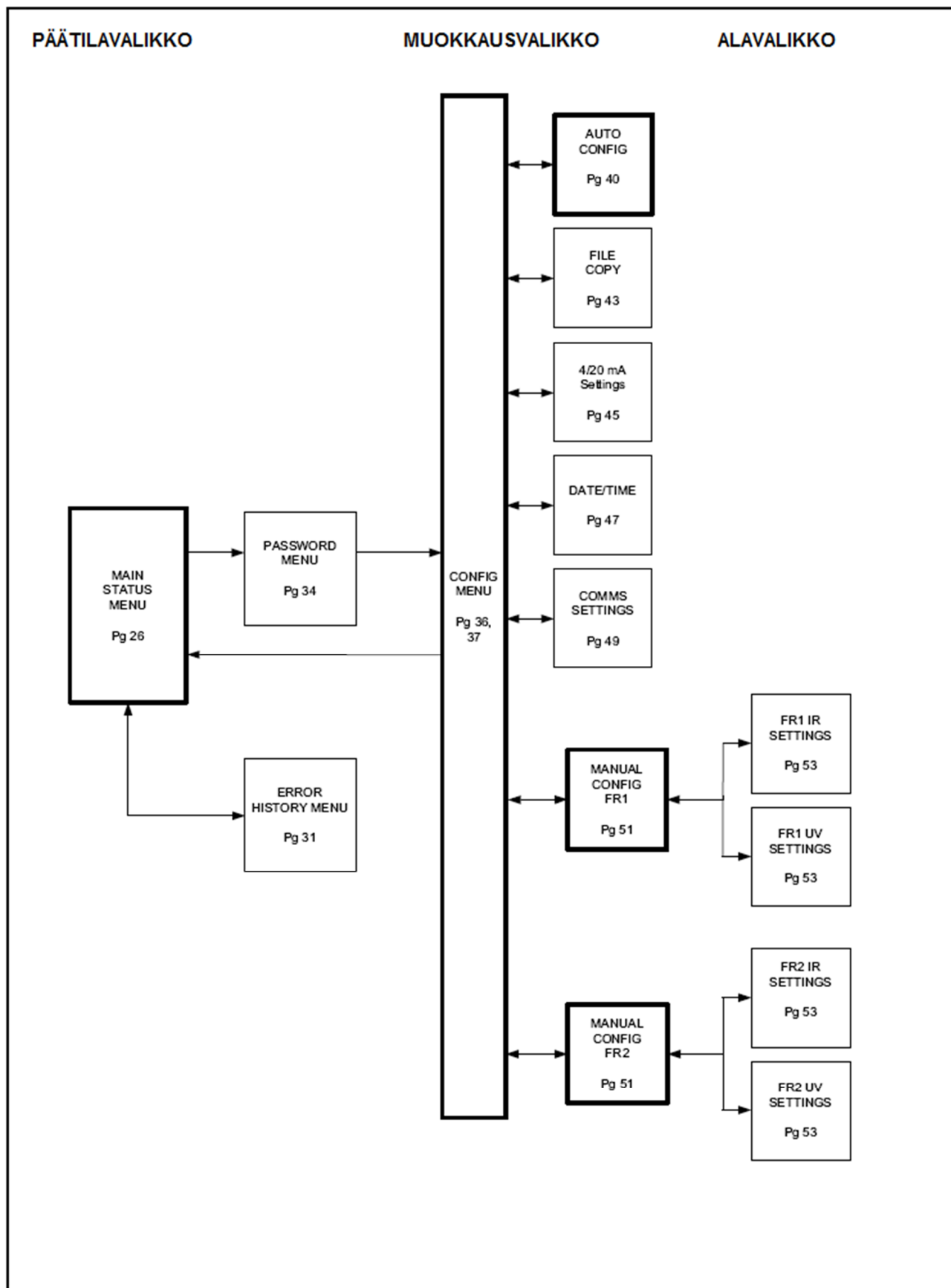
Manuaalisia muokkausvalikkoja on kaksi, yksi liekkireleen 1 (FR1) ja toinen liekkireleen 2 (FR2) arvoille. Muokkausvalikossa voidaan valita haluttu liekkihäiriöaika (FFRT), ja liekkireleiden ON viiveaika. Valikossa voidaan myös manuaalisesti säätää muut liekkireleen ja anturin asetukset. Manuaaliseen muokkausvalikkoon päästään muokkausvalikosta.

VAROITUS: Koskee tarkkailupäätä jonka valmistenumero on 08 tai pienempi. Älä aseta IR-taajuus (esim. R1AIR-BAND) tai UV-taajuus (esim. R1AUV-BAND) parametrikksi, kummallekkaan liekkireleelle (R1 tai R2) tai mille tahansa tiedostolle (A,B,C tai D), 165, 171 tai 179. Nämä taajuudet, jos asetetaan yhdessä manuaalisesti säädettyyn korkeaan käyttötaajuuteen (esim. R1AIR-GAIN=30) ja/tai madallettuun kytkentäkynnyksiin (esim. R1A ON-THRESHLD=15) voidaan simuloida liekin olemassa oloa vaikka liekkiä ei ole. Tämä asetusyhdistelmä saattaa aikaan saada tarkkailupään osoittamaan virheellisen liekkitilan.

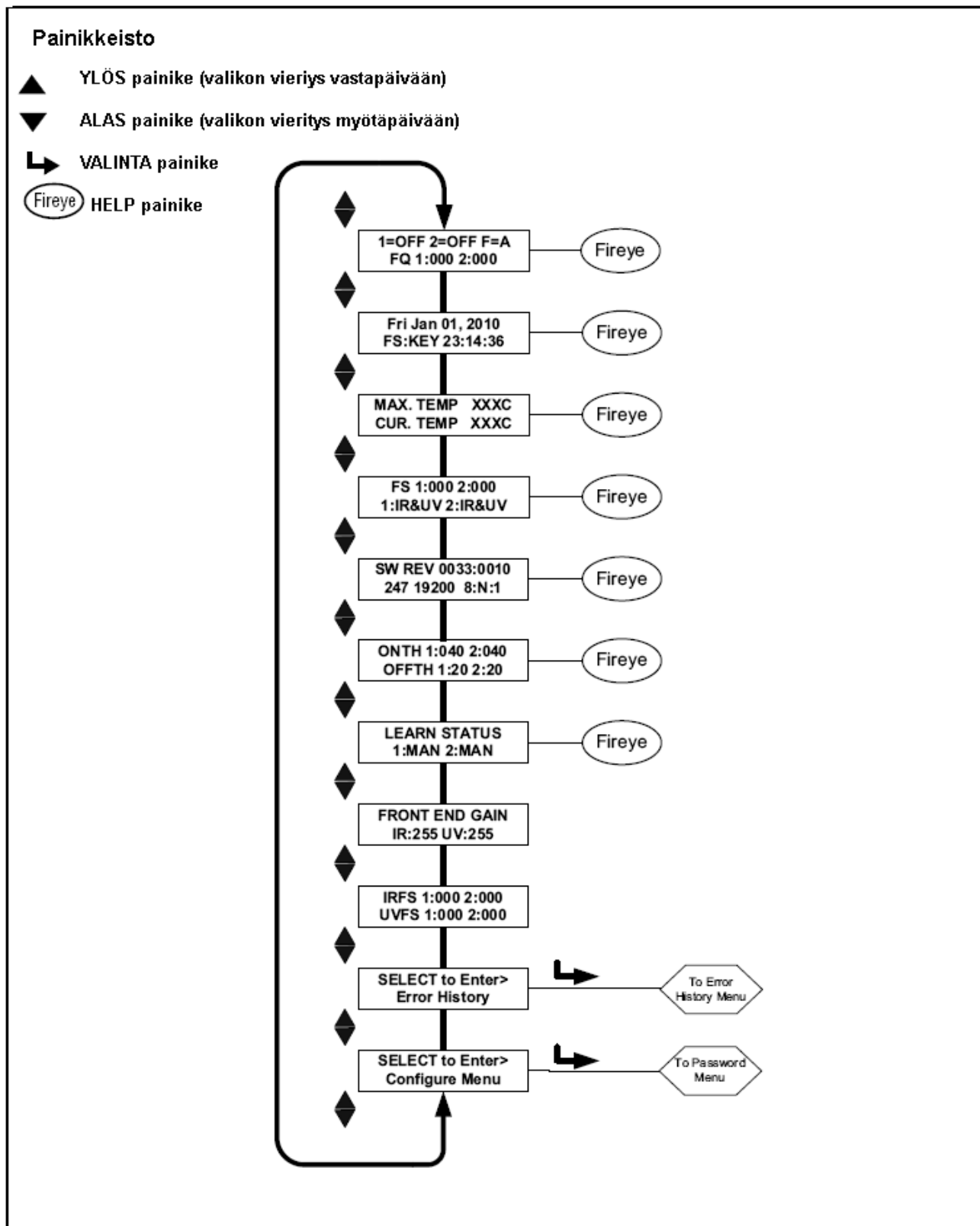


Valmistenumero

KUVA 21. VALIKKORAKENNE



KUVA 22. PÄÄTILAVALIKON SILMUKKA



PÄÄTILAVALIKKO

Huom: HELP, painettaessa Fireye logoa teksti tiedostot useista päävalikon toiminnoista näytetään näytöllä. Teksti näytetään näytöllä 3 sekunnin ajan. Jos tieto sisältää useita rivejä näytetään ne peräkkäin.

Päättilavalikon ensimmäisen näytön ensimmäisellä rivillä on liekki ON/OFF tila ja valittu tiedosto (F=x). Toisella rivillä näytetään kummankin liekkireleen liekin laatu (FQ= xxx).

Liekki ON/OFF (Flame on/off)

Tämä ilmaisee onko tarkkailupään liekkireleet (FR1, FR2) vetäneenä tai päästäneenä. 1=ON tai 2=ON näytetään kun liekin laatu ylittää muokkausvalikossa asetetun vetokynnyksen. Kun liekin laatu alittaa päästökynnyksen, näkyy näytössä 1=OFF tai 2=OFF.

Tiedoston valinta (File selected)

Näyttö (F=x) osoittaa sen hetkisen käytössä olevan tiedoston. Valittavissa neljä tiedostoa (A, B, C, D).

Liekin laatu (Flame quality FQ)

"Liekin laatu" numero (FQ 1:xxx 2:xxx) releitä FR1 ja FR2 vaihtelee 0-100 välillä.

"Liekin laatu" numero on määritelty IR ja/tai UV anturien sisääntulon summasta. Tämä anturin signaalivoimakkuus on nähtävissä päävalikossa "FQ 1:xxx 2:xxx", katso kuvaus alla.

Selvyyden vuoksi "Liekin laatu" numero on rajoitettu arvoon 100, tietyissä poltto-olosuhteissa, IR tai UV signaalivoimakkuus (tai niiden summa) normaalisti ylittää 100 (maksimi 999).

Normaali poltinolosuhteissa, kun tarkkailupää on oikein suunnattu, näkyy FQ 100, lukuun ottamatta ajoittaisia vaihteluja, jotka johtuvat liekinvärähtelyistä.

Tärkeä huomautus: Liekin laatu numero on liekkisignaali numero, mutta on rajoitettu arvoon 100. Se on IR + UV signaalivoimakkuus numeroiden summa, oletuksena, että kummatkin anturit ovat käytössä, mutta summa on rajoitettu 100:n.

Päiväys/Aika (Date/time)

Kuluvan päivämäärän ja kellonajan näyttö. Jos tarkkailupää on pois kytkettynä yli 36 tuntia, tarkkailupää palautuu järjestelmän oletusarvoon (01 tammikuu 2010) ja päivämäärä ja kellonaika on syötettävä uudelleen.

Tiedoston valintamenetelmä (File select method)

Tiedoston valintamenetelmän vaihtoehdot KEY, LINE, COMM. (FS:KEY) osoittaa, että tiedoston valinta voidaan suorittaa ainostaan painikkeistolla. (FS:COMM) osoittaa, että tiedoston valinta voidaan suorittaa ainostaan Fireye ohjelmasta tietokoneella ja (FS:LINE) osoittaa, että tiedoston valinta voidaan suorittaa ainostaan ulkoisella kytkimellä tai releellä.

Maksimi lämpötila (Max temp)

(MAX TEMP) Tämä näyttää korkeimman tallennetun tarkkailupään sisäisen lämpötilan. Tämä arvo vaihtelee Fahrenheit ja Celsius asteiden välillä.

Ajankohtainen lämpötila (Cur temp)

(CUR TEMP) Tämä näyttää tarkkailupään sen hetkisen sisäisen lämpötilan. Tämä arvo vaihtelee Fahrenheit ja Celsius asteiden välillä.

Liekkisignaali voimakkuus, yhdistelmä tunnistimet (FS)

Releiden FR1, FR2 (FS 1:xxx 2:xxx) liekkisignaali numero edustaa IR ja/tai UV antureilla havaittua liekinvärähtelyvoimakkuutta, ja se on riippuvainen yksittäisen anturin vahvistus- ja kaistaleveys- (värähtelytaajuus) asetuksista. Jos valittuna IR & UV näytetään näiden signaalien summa. Signaalivoimakkuus on yhteydessä liekin laatu numeroon, mutta arvona on 0-999.

Tärkeä huomautus: Liekin laatu numero on liekkisignaali numero, mutta on rajoitettu arvoon 100. Se on IR + UV signaalivoimakkuus numeroiden summa, mutta summa on rajoitettu 100:n.

Esimerkki:

Jos signaalivoimakkuudeksi näytetään "FS 1:080 2:015", nähdään liekin laatu numerona (IR ja UV signaalien summa) "FQ 95" liekin laatu näytössä.

Jos signaalivoimakkuudeksi näytetään "FS 1:070 2:040", vaikka summa on 110, liekin laatu numerona liekin laatu näytöllä nähdään "FQ 100", koska liekinlaatu on rajattu 100:n.

Aktiivinen tunnistin (active sensor)

Näytössä näytetään FR1:lle ja FR2:lle käytössä oleva anturi. Kelvolliset arvot 1:IR, 1:UV, 1:IR&UV ja 2:IR, 2:UV, 2:IR&UV edustavat mahdollisia käytettävissä olevia yhdistelmiä.

Ohjelmaversio (SW rev)

Tämä näyttää nykyisen ohjelmistoversio, "ex: SW REV 0033:0010"

Tietoliikenne (Comms)

Tässä näytössä osoitetaan etätietoliikenteen osoite, siirtonopeus, bitti, pariteetti ja stop bitti. Osoite voi vaihdella välillä 1-247, ja valitaan muokkausvalikkossa. Kahdella tarkkailupäällä ei voi olla samaa osoitetta. Oletus tietoliikenearvot ovat "247 19200 8: N: 1", osoittaen; osoite 247, 19200 baudin, 8 bittiä, ei pariteettia, 1 stop-bitti.

Liekkireleen kynnysarvot (Flame relay thresholds)

Jokaisella liekkireleellä on tehdas asetettuna LIEKKI ON kynnysarvona 40, ja LIEKKI OFF kynnysarvona 20 (asteikko 0-100). Muut eri sovellutuksiin sopivat ON ja OFF kynnysarvot voidaan asettaa.

Vetokynnys ((ONTH) On Threshold)

Liekki ON kynnys (ONTH 1:xxx 2:xxx). Tämä ilmaisee sisäisen liekkireleen "veto" kynnystä liekin laadun suhteen. Vetokynnys voidaan asettaa välille 5 - 100. Vetokynnysarvon täytyy olla 5 yksikkö suurempi kuin OFF kynnysarvon. Kun liekin laatu on sama tai suurempi kuin vetokynnys (vasteajaksi asetetun ajan jälkeen) liekkirele vetää. Tehdas oletus FR1, FR2 ONTH arvolle on 40.

Päästökynnys ((OFFTH) Off Threshold)

Liekki OFF kynnys (OFFTH 1:xxx 2:xxx). Tämä ilmaisee sisäisen liekkireleen "päästö" kynnystä liekin laadun suhteen. Päästökynnys voidaan asettaa välille 0 - 95. Päästökynnysarvon täytyy olla 5 yksikkö alhaisempi kuin ON kynnysarvon. Kun liekin laatu on sama tai alhaisempi kuin päästökynnys (vasteajaksi asetetun ajan jälkeen) liekkirele päästää. Tehdas oletus FR1, FR2 OFFTH arvolle on 20.

Opetustila (learn status)

Tila-arvot voivat olla MAN, ON, OFF, tai BOTH. (katso huomautus)

MAN: Manuaalinen tila, opetusta ei suoritettu, tai käyttäjä on muuttanut ainakin yhden opituista parametreista.

ON: ON opetus suoritettu, OFF opetusta ei ole suoritettu.

OFF: OFF opetus suoritettu, ON opetusta ei ole suoritettu.

BOTH: Kummatkin opetukset ON ja OFF on suoritettu (katso huomautus)

Huomautus: Jos käyttäjä tekee sekä Opetuksen ON ja Opetuksen OFF, ja sitten muuttaa mitä tahansa arvoa joka vaikuttaa liekkilaskentaan, lukee tilana MANUAL.

Etuvahvistus ((FEG) Front End Gain)

InSight II tarkkailupäässä on automaattinen vahvistuksensäätö, joka jatkuvasti säätää tarkkailupään etuvahvistusta (FEG). Tarkoituksena on pitää käsittelemätön liekkisignaali mitattavissa olevien rajojen sisällä. FEG arvo voi vaihdella välillä 5-255. Nykyinen "reaaliaikainen" etuvahvistusarvo näytetään tässä näytössä.

Erittäin heikolla, himmeä liekki (tai tumma), automaattisen vahvistuksensäätö kasvattaa FEG:n, (enintään arvoon 255). Erittäin kirkaalla liekillä automaattinen vahvistuksensäätö alentaa FEG:tä (minimi-arvo 5).

Tarkkailupää tallentaa nykyisen reaaliaikaisen FEG arvon aina kun liekki ON Opetus toimenpide suoritetaan. **Avustamaan asianmukaiseen liekin erotteluun, liekin laatu numero automaattisesti alentuu aina kun reaaliaikainen FEG arvo on suurempi kuin opittu FEG arvo.**

Esimerkki: Jos Opittu FEG arvo oli 20, ja reaaliaikainen FEG on nyt 40, (osoitus himmeämmästä liekistä), tarkkailupää alentaa liekin laatu numeroa 50 % (20/40). Jos kuitenkin Opittu FEG arvo oli 20, ja reaaliaikainen FEG on nyt 10, (osoitus kirkkaammasta liekistä), ei vaikuteta liekin laatu numeroon.

Liekkisignalivoimakkuus, yksittäiset ilmaisimet (Flame signal strength, individual sensors)

Tässä näytössä näkyy yksittäisen anturin osuus liekin laatu numeroon. Kukin arvo yksilöidään vastaavan liekkireleen (1:, 2:) näytössä olipa kyseessä IR tai UV anturi.

Esimerkki 1: "IRFS 1:060 2:010, UVFS 1:030 2:070"

Liekkirele 1, IR-anturin nykyinen liekkisignaali on 60, ja UV-anturin liekkisignaali on 30. Liekin laadun näyttö olisi niiden summa 90.

Liekkirele 2, IR-anturin nykyinen liekkisignaali on 10, ja UV-anturin liekkisignaali on 70 . Liekin laadun näyttö olisi niiden summa 80.


Esimerkki 2: "IRFS 1:120 2:150, UVFS 1:220 2:000"

Liekkirele 1, IR-anturin nykyinen liekkisignaali on 120, ja UV-anturin liekkisignaali on 220. Vaikka niiden summa on 340 liekin laadun näyttö rajataan 100:n.

Liekkirele 2, IR-anturin nykyinen liekkisignaali on 150, ja UV-anturin liekkisignaalia on 0. Vaikka niiden summa on 150 liekin laadun näyttö on rajattu 100:n.

Virhe historia (Error history)

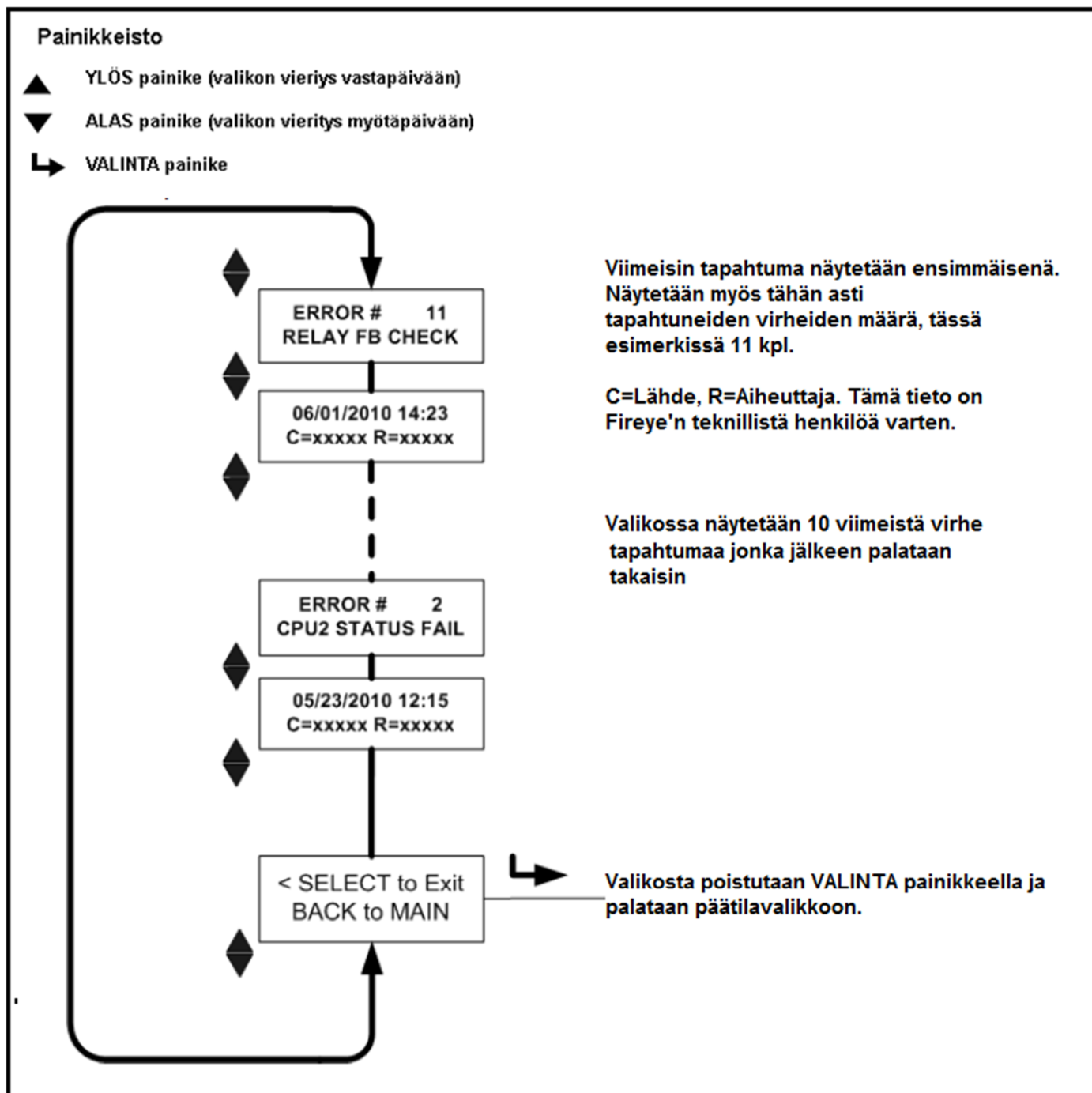
VALINTA ➔ painiketta painamalla päästää virhe historia näyttöön jossa voidaan selata virhetiloja ja koodeja. Ensimmäisenä näytetään viimeisin tapahtuma. Näytössä kerrotaan myös tähän asti tapahtuneiden virheiden lukumäärä. Jokaisen virheen yhteydessä näytetään päivämäärä ja aika yhdessä lähde- ja aiheuttajanumeron kanssa.

Virhevalikossa näytetään 10 viimeisintä tapahtumaa jonka jälkeen palataan takaisin alkuun. Tapahtumassa jossa sisäinen tarkkailupää virhe havaitaan, tarkkailupää sulkee ulostulon ja näytölle ilmestyy vikakoodi. Vikakoodi poistetaan ja tarkkailupää uudelleen käynnistetään joko katkaisemalla 24 VDC virtalähteestä virta tai pitämällä OHJELMA  painiketta painettuna neljä 4 s.

Huomioi: Pitämällä OHJELMA painiketta painettuna neljä sekuntia aikaan saadaan tarkkailupään kuittaus (liekkireleet ja häiriörelle päästää). Normaalii toiminta palautuu, kun OHJELMA painike vapautetaan.

VIRHEHISTORIAVALIKKO

KUVA 23. VIRHEHISTORIAVALIKON SILMUKKA



Sisäiset virheilmoitukset

NÄYTETÄÄN VIAN TAPAHTUESSA	NÄYTETÄÄN VIRHEHISTORIASSA	
INTERNAL STORAGE RW ERROR	FRAM WRITE FAIL	RAM KIRJOITUSVIRHE
INTERNAL STORAGE RW ERROR	FRAM READ FAIL	RAM LUKUVIRHE
WATCH DOG FAILURE	WATCH DOG FAIL	VAHTIKOIRA VIKA
INTERNAL RAM CHECK FAILURE	RAM TEST FAIL	RAM TESTI EPÄONNISTUNUT
INTERNAL RAM CHECK FAILURE	BI RAM TEST FAIL	BI RAM TESTI EPÄONNISTUNUT
INTERNAL VOLTAGE CHECK FAILURE	VOLTAGE TEST	JÄNNITESTIVIRHE
RELAY FEEDBACK CHECK FAILURE	RELAY FB CHECK	RELEEN PALAUTE VIKA
INTERNAL CPU1 INIT FAILURE	FAILED INIT	SISÄINEN CPU 1 ALUSTUSVIKA
INTERNAL STORAGE MEMORY CORRUPTED	INVALID FRAM	TALLENNUSMUISTI VIOITTUNUT
INTERNAL STORAGE MEMORY CORRUPTED	WRONG FRAM REV	TALLENNUSMUISTI VIOITTUNUT
INTERNAL CPU2 STATUS FAILURE	CPU2 STATUS FAIL	SISÄINEN CPU2 TILAVIKA
INTERNAL CPU1 CRC FAILURE	CRC ERROR	SISÄINEN CPU1 CRC VIKA
CONFIGURATION CHECK FAILED	CONFIG ERROR SELF	KONFIGUROINTI TARKASTUS EPÄONNISTUNUT
CPU1 SELF CHECK FAILED TEST # xx	CHECK ERROR	CPU1 ITSETARKASTUS EPÄONNISTUNUT TESTAA # xx
GENERAL FIRMWARE CHECK FAILED	GENERAL ERROR	YLEINEN OHJELMAVERSION TARKASTUS EPÄONNISTUNUT
LOCKOUT UNDEFINED ERROR UNKNOWN REASON	UNKNOWN REASON	SULJETTU TUNNISTAMATON VIRHE TUNNISTAMATON SYY

Siirtyminen muokkausvalikkoon (Selec to Enter Configure Menu)

Painamalla VALINTA ➡ painiketta avautuu Salasan syöttönäyttö, ennen pääsyä muokkausvalikkoon. Muokkausvalikon avulla voidaan valita Aktiivinen tiedosto, Vaihtaa salasana, Valita IR ja UV vahvistus, siirtyä Automaattiseen muokkausvalikkoon, siirtyä tiedoston kopiontiin, tiedostonsiirtoasetuksiin, muuttaa päivämäärää / aikaa, siirtyä 4/20 mA asetuksiin ja manuaaliseen muokkausvalikkoon.

Varoitusviestit

Epänormaalista työskentelyolosuhteista tarkkailupää automaattisesti näyttää varoitusviestin. Varoitusviesti näytetään kahden sekunnin ajan, jonka jälkeen normaalitilailmoitus näytetään kymmenen sekunnin aja. Tämä toistetaan kunnes epänormaalitila poistuu tai kunnes painetaan mitä tahansa painiketta. Jos käyttäjän painaa mitä tahansa painiketta, varoitusviesti estetään 30 sekunnin ajaksi.

Ryhmä I virheviestit (aina aktiivinen)

Varoitusviesti	Olosuhde	Vaikutus
TOO COLD <-40C Currently -xxC FLAME SIGNALS SET TO 0	Tarkkailupään sisäinen lämpötila on laskenut, lämpötilaan -40°C (-40°F), tai alle. Huomautus: On 2°C hystereesi-ikkuna (-38°C), kunnes saadaan varoitus matalasta lämpötilasta.	UV- ja IR-liekki signaalit ajetaan nolnaan. Häiriörelle ja liekkireleet tulee jännitteettömäksi.
COLD WARNING Currently <-xxC	Tarkkailupään sisäinen lämpötila on laskenut lämpötilaan -35°C (-31°F) tai alle	Häiriörelle tulee jännitteettömäksi
HOT WARNING Currently +xxC	Tarkkailupään sisäinen lämpötila on noussut lämpötilaan + 80°C (+ 176°F) tai yli	Häiriörelle tulee jännitteettömäksi
TOO HOT >85C Currently +xxC FLAME SIGNALS SET TO 0	Tarkkailupään sisäinen lämpötila on noussut lämpötilaan + 85°C (+ 185°F), tai yli. Huomautus: On 2°C hystereesi-ikkuna (83°C), kunnes saadaan varoitus korkeasta lämpötilasta	UV- ja IR-liekki signaalit ajetaan nolnaan. Häiriörelle ja liekkireleet tulee jännitteettömäksi
IR SENSOR IS SATURATED	IR lähteen tasainen (DC) komponentti on liian voimakas (liekki on liian kirkas). tarkkailupää ei pysty kunnolla tunnistamaan liekinvärähtelyä (Katso huom. 3,4).	IR liekkisignaalista tulee epävakaa tai menee nolnaan.

Ryhmä II Varoitusviesti (voidaan estää, katso huomautus 1)

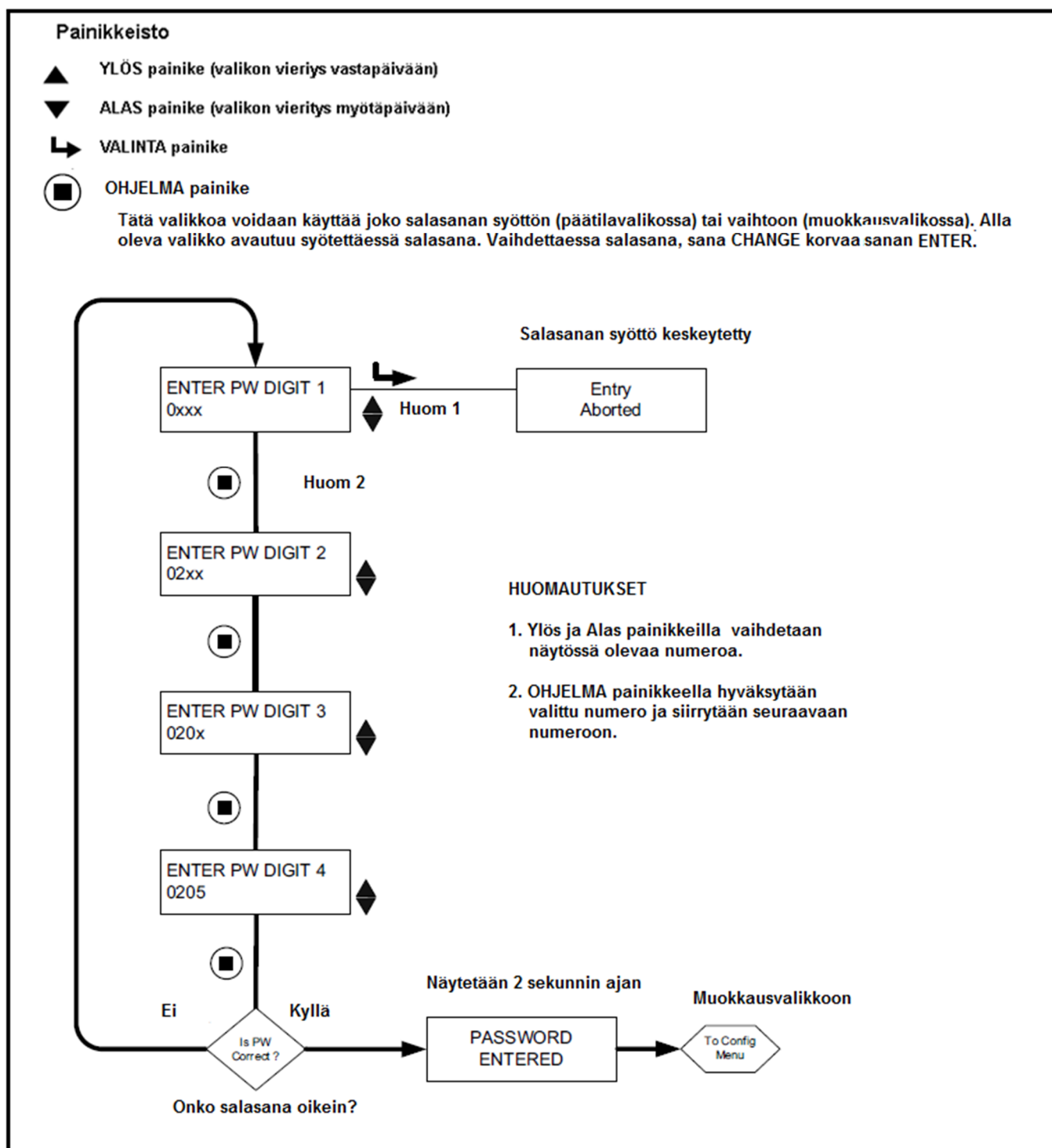
Varoitusviesti	Olosuhde	Vaikutus
FRx IR FEG LESS THAN MINIMUM	IR FEG (Etu vahvistus) on laskenut alle käyttäjän, IR-asetusvalikossa, valitseman MIN arvon (katso huomautus 2).	IR liekkisignaali ajetaan nolnaan
FRx IR FEG GREATER THAN MAXIMUM	IR FEG (Etu vahvistus) on noussut yli käyttäjän, IR-asetusvalikossa, valitseman MAX arvon (katso huomautus 2).	IR liekkisignaali ajetaan nolnaan
FRx UV FEG LESS THAN MINIMUM	UV FEG (Etu vahvistus) on laskenut alle käyttäjän, IR-asetusvalikossa, valitseman MIN arvon (katso huomautus 2).	UV liekkisignaali ajetaan nolnaan
FRx UV FEG GREATER THAN MAXIMUM	UV FEG (Etu vahvistus) on noussut yli käyttäjän, IR-asetusvalikossa, valitseman MAX arvon (katso huomautus 2).	UV liekkisignaali ajetaan nolnaan
FRx FAILED THE IR LIGHT CHECK	IR lähde ei todennäköisesti ole todellinen liekki. Tarkkailupää käyttää "single-source" valoa, tarkista hylätäksesi hehkulamppu tai loisteputki lähteet.	IR liekkisignaali ajetaan nolnaan
FRx FAILED THE UV LIGHT CHECK	UV lähde ei todennäköisesti ole todellinen liekki. Tarkkailupää käyttää "single-source" valoa, tarkista hylätäksesi hehkulamppu tai loisteputki lähteet.	UV liekkisignaali ajetaan nolnaan
TOO MUCH IR SIGNAL	IR lähteen (AC) komponentin värähtely on liian voimakas. Tarkkailupää ei voi asianmukaisesti tunnistaa liekinvärähtelyä. (Katso huomautuksia 3,4).	IR liekkisignaalista tulee epävakaa tai ajautuu nolnaan.
TOO MUCH UV SIGNAL	UV lähteen (AC) komponentin värähtely on liian voimakas. Tarkkailupää ei voi asianmukaisesti tunnistaa liekinvärähtelyä. (Katso huomautuksia 3,4).	UV liekkisignaalista tulee epävakaa tai ajautuu nolnaan.

Huomautukset:

- Ryhmän II varoitusviestit estetään aina kun muokkausvalikon kohdassa liekkisignaali viestien esto (FS Squelch Msgs) parametrina valittuna "Do NOT Display". Tämä on oletusasetus. Jos Ryhmän II varoitus olotila on olemassa, vaikka viesti on estetty, asianomainen liekkisignaali tullaan kuitenkin vetämään nolnaan. Varoitusilmoitukset näytetään valitsemalla parametriksi "Display".
- "FEG" varoitus voi esiintyä ainoastaan jos käyttäjä on manuaalisesti muuttanut, etuvahvistuksen (FEG) alueen MIN tai MAX arvot, IR ja UV asetuksevalikossa. Näiden parametrien oletus asetukset ovat 5 ja 255.
- Tämä viesti on aktiivinen vain jos kyseinen anturi, IR tai UV on valittuna.
- Ylimääräistä signaalia voidaan käsitellä vähentämällä asianomaisen anturin vahvistusta (Gain range) tasolle MED tai LOW, tai asentamalla näköputkeen supistuslevy.

SALASANAVALIKKO

KUVA 24 SALASANAVALIKON SILMUKKA



Salasana (PW)

Muokkausvalikkoon päästään syöttämällä nelinumeroinen salasana. **Seuraavassa esimerkissä käytetään tehdasasetuksen salasanaa 0205.** Jos salasanaa ei syötetä, painamalla VALINTA ➡ painiketta siirrytään suoraan ”liekin laatu” näyttöön.

1. VALINTA ➡ painikkeelle siirrytään muokkausvalikkonäyttöön, painetaan VALINTA painiketta näytössä ”0xxx”, ensimmäinen numero (”0”) on muutettavissa (jos tehdas salasana on muutettu, käytetään YLÖS/ALAS painikkeita ensimmäisen numeron asettamiseen).
2. Ensimmäisen syötetyn numeron jälkeen (esim. ”0xxx”) painetaan OHJELMA ◼ painiketta. Näytössä ”00xx”, toinen numero (”0”) on muutettavissa. Painetaan YLÖS painiketta kahdesti näytössä ”2”. (jos tehdas salasana on muutettu, käytetään YLÖS/ALAS painikkeita toisen numeron asettamiseen).
3. Toisen syötetyn numeron jälkeen (esim. ”02xx”) painetaan OHJELMA painiketta. Näytössä ”020x” kolmas numero (”0”) on muutettavissa. (jos tehdas salasana on muutettu, käytetään YLÖS/ALAS painikkeita kolmannen numeron asettamiseen).
4. Kolmannen syötetyn numeron jälkeen (esim. ”020x”) painetaan OHJELMA painiketta. Näytössä ”0200”, neljäs numero (”0”) on muutettavissa. Painetaan YLÖS painiketta viidesti, näytössä ”5”. (jos tehdas salasana on muutettu, käytetään YLÖS/ALAS painikkeita neljännen numeron asettamiseen).
5. Kaikkien neljän numeron syötön jälkeen (esim ”0205”) painetaan OHJELMA painiketta.

Jos salasana on syötetty virheellisesti näytössä ”ENTER PW DIGIT 1”. Käytetään YLÖS/ALAS painikkeita ensimmäisen numeron asettamiseen.

Jos salasana on syötetty oikein näytössä lukee ”PASSWORD ENTERED. Muutetaan salasana painamalla ALAS painiketta kerran, PASSWORD. Painetaan VALINTA ➡ painiketta, katso kohtaa ”Salasanan vaihto” alla. Muussa tapauksessa painetaan ALAS painiketta ja siirrytään muokkausvalikkoon.

Kun oikea salasana on syötetty, on 20 minuuttia aikaa siirtyä muokkausvalikkoon. Minkä tahansa parametrin taltiointi, uudelleen käynnistyy 20 minuutin viiveajan. Kun palataan päättilavalikkoon, lakkaa salasanan voimassaolo. Salasana on uudelleen syötettävä jos halutaan palata muokkausvalikkoon.

Salasanan vaihto

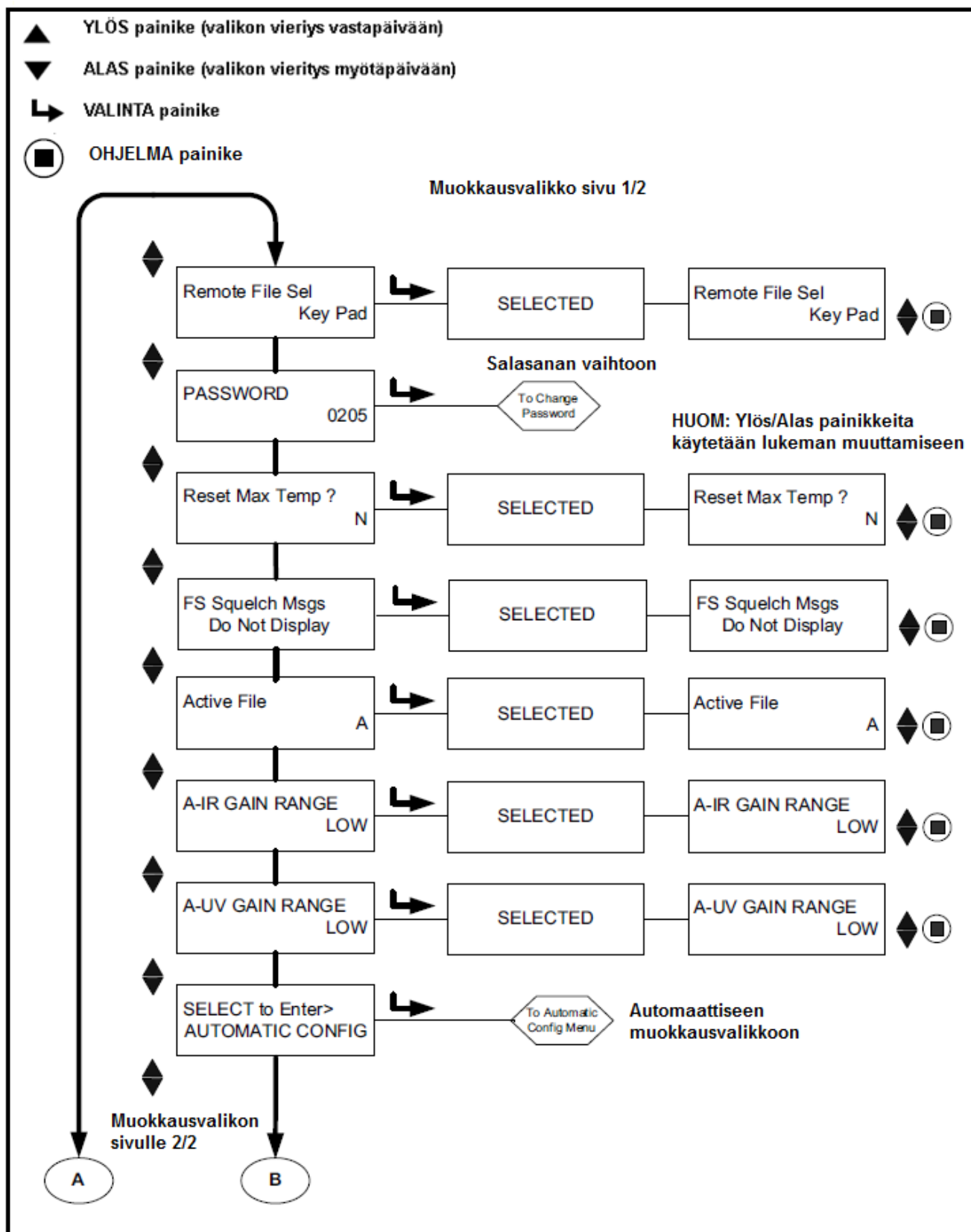
Salasana voidaan haluttaessa muuttaa (**tehdasasetus ”0205”**) johonkin toiseen nelinumeroiseen kodiin. Salasana vaihtamiseksi, valitaan nykyinen yllämainittu salasana. Kun näytössä näkyy ”PASSWORD”. Painetaan VALINTA ➡ painiketta, ”0xxx CHNGE PW DIGIT 1” on näytössä, ensimmäinen numero (”0”) on muutettavissa. Esimerkiksi valitaan uudeksi salasanaksi ”1357”. Käytetään YLÖS/ALAS sekä painikkeita ja OHJELMA ◼ painiketta (kuten yllä on selostettu) uuden salasanan syöttämiseen. Kun asetukset suoritettu näytössä näkyy ”PASSWORD CHANGED 1357”.

Salasanasuojauksen poisto

Salasanasuojaus voidaan hylätä/poistaa, käyttöönoton ajaksi ja palauttaa, kun käyttöönotto on valmis. Salasanasuojaus poistetaan syöttämällä ensin voimassa oleva salasana ja muuttamalla se lukemaksi ”0000” edellä olevan ”Salasanan vaihto” mukaan. Kun salasana on muutettu ”0000”, salasanaa ei enää pyydetä kun siirrytään muokkausvalikkoon. Salasanasuojaus palautetaan, painamalla muokkausvalikkossa ALAS painiketta kunnes näytössä ”PASSWORD 0000”. Painetaan VALINTA ➡ painiketta ja kohdan ”Salasanan vaihto” mukaan syötetään joko tehdas salasana ”0205” tai jokin muu haluttu nelinumeroinen koodi.

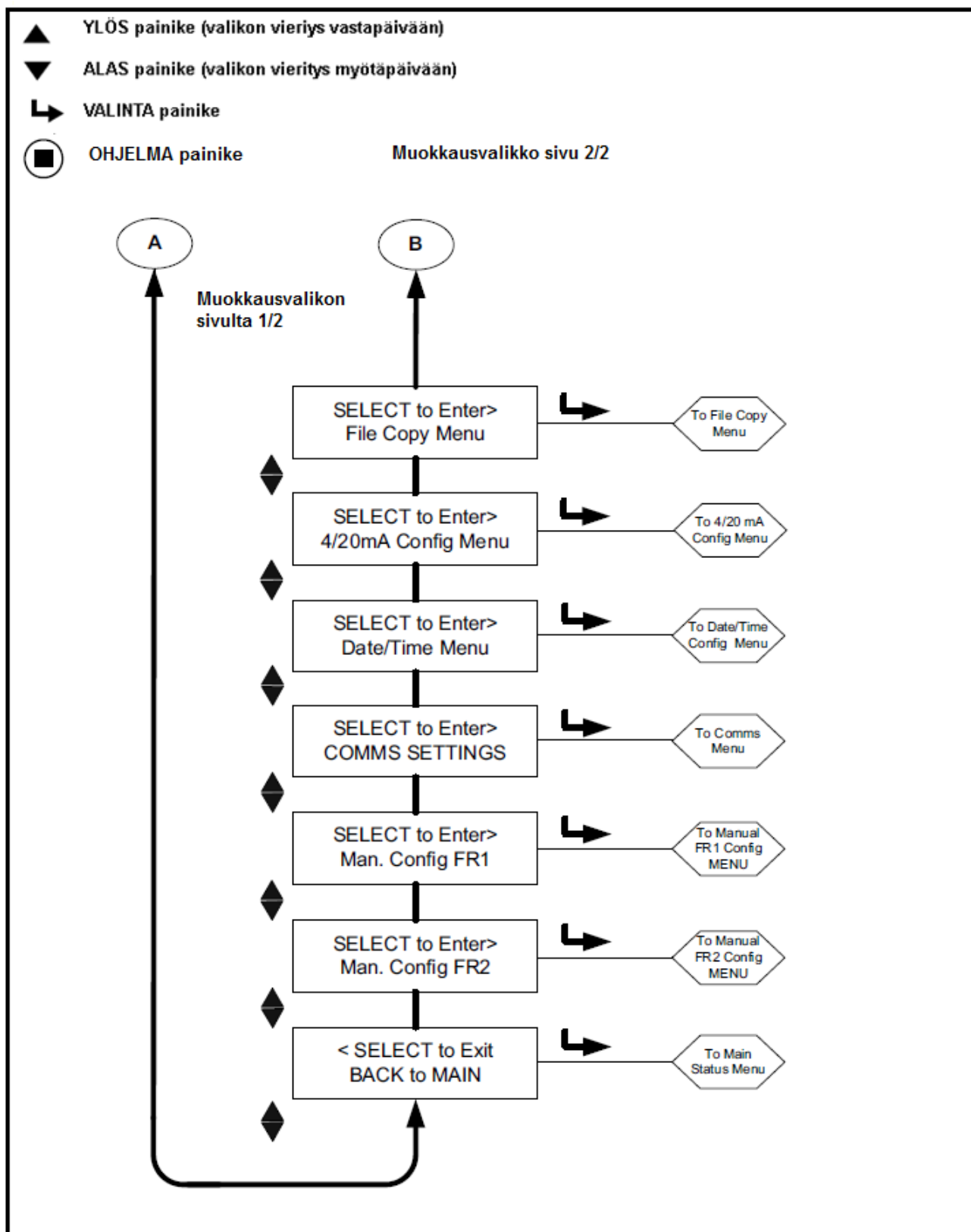
MUOKKAUSVALIKKO

KUVA 25 MUOKKAUSVALIKON SILMUKKA



MUOKKAUSVALIKKO (JATKUU)

KUVA 26 MUOKKAUSVALIKON SILMUKKA



MUOKKAUSVALIKKO

Valitaan muutettava kohde YLÖS ja ALAS painikkeilla ja sen jälkeen painetaan VALINTA ➔ painiketta. (Painamalla VALINTA painiketta toistamiseen poistutaan tekemättä muutoksia)

Arvo muutetaan YLÖS/ALAS painikkeilla. Painetaan OHJELMA (■) painiketta. Näytössä "NEW VALUE SAVED", jonka jälkeen automaattisesti palataan valikkoon aivan kuin VALINTA painiketta painettaessa.

Huomautus: Muokkaus voidaan tehdä vain sillä hetkellä tarkkailupään käytämälle tiedostolle, esimerkiksi jos käytössä "B" tiedosto, on muokkaus tapahduttava "B" tiedostossa (katso kappale, tiedoston valinta).

Tiedoston kaukovalinta (Remote file Sel)

Vaikuttaa kaikkiin tiedostoihin. Valinnat ovat:

Painikkeisto (Key Pad) sallii tiedoston valinnan vain tarkkailupään painikkeistolta

Linjatulo (Line Inputs) sallii tiedoston valinnan vain ulkoisella kytkimellä tai releellä.

Tietoliikenne (Comms) sallii tiedoston valinnan vain ulkoisella tietokoneella jossa Fireye ohjelma.

SALASANA (PASSWORD)

Salasana voidaan vaihtaa mihin tahansa haluttuun nelinumeroiseen koodiin. Lisätietoja kohdassa Salasana-avalikko.

Maksimi lämpötilan kuittaus (Reset Ma Temp)

Tarkkailupään tallentama korkein sisäinenlämpötila voidaan nollata. Maksimi lämpötila tulee sen jälkeen olemaan sama kuin sen hetkinen sisäinenlämpötila.

Liekkisignaali viestin vaiennus (FS Squelch Msgs)

Tietyissä käyttöolosuhteissa, kuten Etuvahvistus (FEG) rajojen ulkopuolella, UV- tai IR liekkisignaali saattaa ajautua nolnaan (vaiennua) tarkkailupään säätöalgoritmillä. Käyttäjä voi valita näytetäänkö tai ei näytetä varoitusviestiä, joka ilmoittaa käyttäjälle, että liekkisignaali on vaiennut. Oletus valintana on olla näyttämättä näitä viestejä. Erityisviestien vaikutus on lueteltu Ryhmän II Varoitusviestit, sivulla 36.

Aktiivinen tiedosto (Active file)

Tässä valikossa käyttäjä voi manuaalisesti valita mitä tiedostoa käytetään (ja muokataan), edellyttäen että tiedoston kaukovalinta vaihtoehtoista "Key Pad" on valittuna (kts. edellä). Jos halutaan muokata tiedoston sisältöä, kyseinen tiedosta täytyy valita ja käyttää (A, B, C, D).

A-IR VAHVISTUSALUE (A-IR GAIN RANGE)

"A" osoittaa valittua aktiivista tiedostoa. IR-anturin vahvitukselle on valittavissa sisäiset "alueet". Jos tarkkailupään suuntauksen aikana havaitaan vilkkuva viesti "IR TOO HIGH", niin signaali on yli alueen ja aluetta pitää alentaa. Jos tarkkailupään suuntauksen aikana havaitaan IR arvon olevan alle 10 on vahvistusalueita kasvatettava.

A-UV VAHVISTUSALUE (A-UV GAIN RANGE)

"A" osoittaa valittua aktiivista tiedostoa. UV-anturin vahvitukselle on valittavissa sisäiset "alueet". Jos tarkkailupään suuntauksen aikana havaitaan vilkkuva viesti "UV TOO HIGH", niin signaali on yli alueen ja aluetta pitää alentaa. Jos tarkkailupään suuntauksen aikana havaitaan UV arvon olevan alle 10 on vahvistusalueita kasvatettava.

Huomioi: Tarkkailupäässä on "sisäisesti" valittava vahvistustasot, kummallekin IR ja UV anturille. Tarkkailupäissä valmistusnumerolla 00 - 04 on kaksi tasoa kummallekin anturille, matala "LOW" ja korkea "HIGH". Tarkkailupäissä valmistusnumerolla 05 tai suurempi on kolme tasoa kummallekin anturille, matala "LOW" keskitaso "MED" ja korkea "HIGH". Tarkkailupäissä valmistusnumerolla 09 tai suurempi on viisi tasoa IR anturille, matalat "LOW", "LOW+1", "LOW+2", keskitaso "MED" ja korkea "HIGH".

AUTOMAATTINEN MUOKKAUS (AUTOMATIC CONFIG)

VALINTA ➔ painikkeella päästään automaattiseen muokkausvalikkoon. Tämä valinta vie muokkausprosessin läpi, joka alkaa; suuntaus (AIM), aseta IR ja UV vahvistusalue (Set IR and UV Gain Range), opetus ON (Learn ON) FR1, FR2 tai FR1 & FR2, opetus OFF (Learn OFF) FR1,FR2 tai FR1&FR2). Lisätietoja sivulla 43, AUTOMAATTINEN MUOKKAUSVALIKKO.

Tiedoston kopiointi valikko (File Copy Menu)

Tämä toiminto sallii käyttäjän kopioimaan tarkkailupään yhden tiedoston sisällön toiseen. Vaihtoehtoina on neljä käyttäjän muokattavissa olevaa tiedosto "A,B,C,D", sekä kolme tehdasasetus tiedostoa "F1, F2, F3". Lisätietoja sivulla 46, TIEDON KOPIONTIVALIKKO.



4/20 Muokausvalikko (4/20 Config Menu)

Tämä valinta sallii käyttäjän valitsemaan mitä parametriä 4-20 mA analoginen ulostulo edustaa. Vaihtoehdot ovat liekin laatu "Flame QUALITY" tai liekkisignaali "Flame SIGNAL". Lisätietoja sivulla 48, "4/20 mA VALIKKO".

Kun valittuna liekin laatu Flame QUALITY, alue 4-20 mA (20 mA MAP Value, mA parametri arvo) voidaan asettaa välille 40 - 100.



Kun valittuna liekkisignaali, alue 4-20 mA (20 mA MAP Value, mA parametri arvo) voidaan asettaa välille 400 - 999.



Päiväys/aika valikko (Date/Time Menu)

Tämä valinta sallii käyttäjän syöttämään tarkkailupään päivämäärän ja ajan. Painetaan VALINTA  painiketta jolloin nähdään vuosiluku. Vuosiluku muutetaan painamalla VALINTA painiketta toistamiseen ja YLÖS ja ALAS painikkeilla muutetaan lukema halutuksi. Tallennetaan valinta painamalla OHJELMA  painiketta. Painetaan nuoli ALAS painiketta saadaan näkyville kuukausi. Kuukausi muutetaan painamalla VALINTA painiketta ja painikkeilla YLÖS ja ALAS valitaan oikea kuukausi joka tallennetaan OHJELMA painikkeella. Painetaan nuoli ALAS painiketta näytöllä päivämäärä. Painetaan VALINTA painiketta ja YLÖS ja ALAS painikkeilla valitaan oikea päivämäärä joka tallennetaan OHJELMA painikkeella. Tunnit, minuutit ja sekunnit asetetaan toistamalla yllä olevat toimenpiteet. Tarkkailupään ollessa kytkettynä pois päältä yli 36 tuntia, päivämäärä ja aika palautuu tehdasasetukseen (Jan 1, 2010) jolloin asetus on tehtävä uudelleen. Lisätietoja sivulla 50, "PÄIVÄYS/AIKA" VALIKKO

TIETOLIIKENNEASETUKSET (COMMS SETTINGS) (vaikuttaa kaikkiin tiedoistoihin)

Valitut kommunikointi osoitteet voivat vaihdella välillä 1 - 254. Jokaisella tarkkailupäällä täytyy olla yksilöllinen osoite. Tietoliikenne silmukassa kahdella tarkkailupäällä ei voi olla samaa osoitetta.

Muutetaan arvo painamalla VALINTA  painiketta. Muutetaan MODBUS osoite painamalla VALINTA painiketta ja YLÖS/ALAS painikkeella valitaan haluttu osoite ja tallennetaan valinta OHJELMA  painikkeella.

Oletus osoitteena on 247. Painamalla nuoli ALAS painiketta nähdään siirtonopeus. Oletus nopeudeksi on asetettu 19200. Tämä arvo voidaan muuttaa painamalla VALINTA  painiketta ja YLÖS/ALAS painikkeella valitaan haluttu siirtonopeus joka tallennetaan painamalla OHJELMA  painiketta.

Oletus pariteettina on 8/N/1. Muut saatavilla olevat pariteetit ovat 8/O/1, 8/N/2 ja 8/E/1. Asetus voidaan muuttaa noudaten yllä olevaa toimenpidettä. Lisätietoja sivulla 52 "Tietoliikennevalikko".

Manuaalimuokkaus FR1 (Man. Config FR1)

Tämä valinta sallii käyttäjän pääsemään manuaalimuokkaus tilan liekkireleelle 1 (FR1). Katso kappale Manuaalimuokkaus, sivulla 54.

Manuaalimuokkaus FR2 (Man. Config FR2)

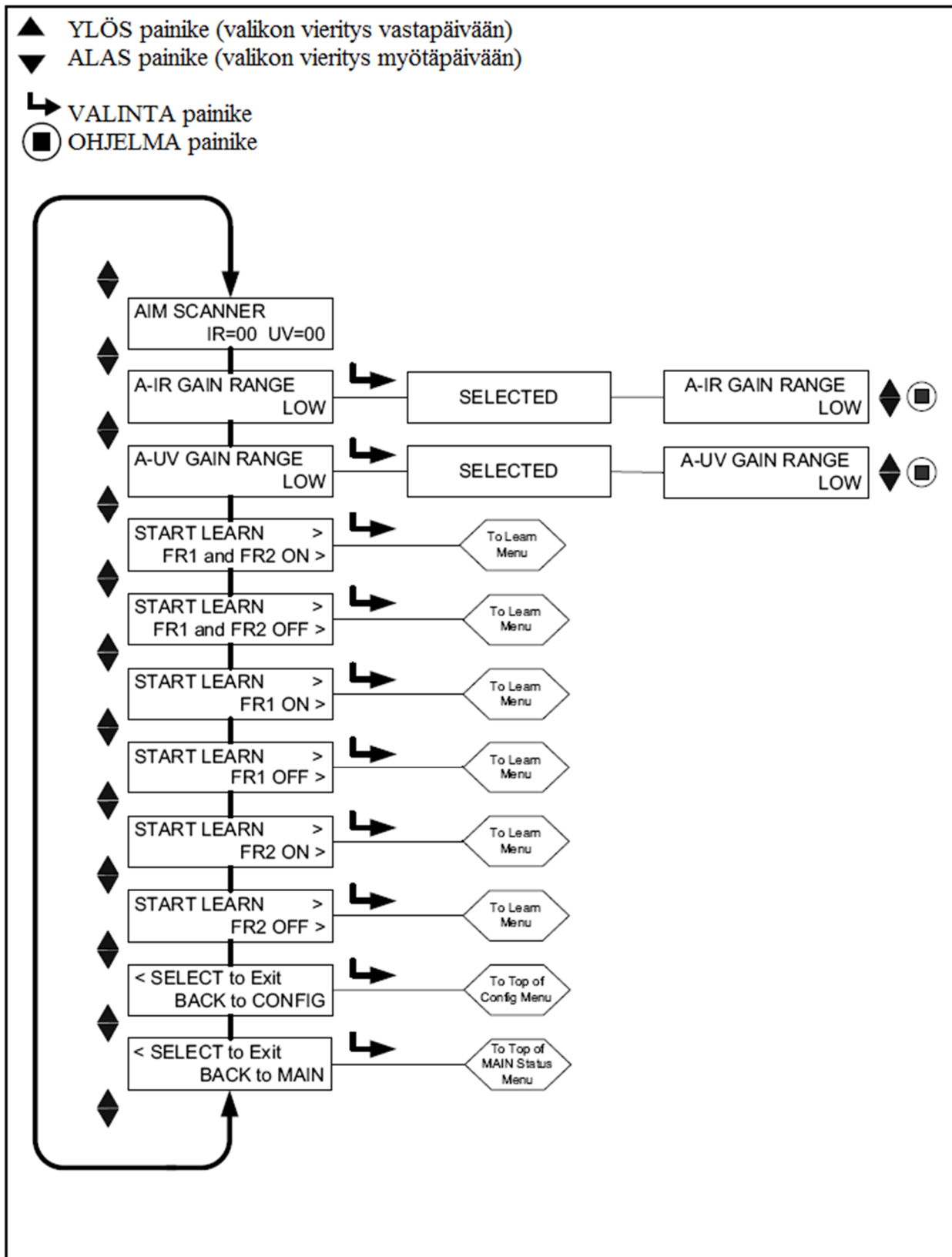
Tämä valinta sallii käyttäjän pääsemään manuaalimuokkaustilaan tilaan liekkireleelle 2 (FR2). Katso kappale Manuaalimuokkaus, sivulla 55.

Valinta SELECT to Exit BACK to MAIN

Palauttaa käyttäjän päätilavalikkoon

AUTOMAATTINEN MUOKKAUSVALIKKO

KUVA 27 AUTOMAATTISEN MUOKKAUSVALIKKON SILMUKKA



Automaattinen muokkaus on automaattinen kalibrointitoiminto, jolla InSight II tarkkailupää skannaa Liekki ON ja liekki OFF liekin värähtelytaajuuksien spektriä (taustasäteily läsnä). Tarkkailupää valitsee sopivan anturin, anturivahvistuksen, ja kaistanpäästötaajuuden optimaaliseen liekki ON:OFF erotteluun.

Huomaa: Automaattinen muokkaus toiminnon avulla käyttäjä voi suorittaa liekin opetus ON ja OFF menettelyt liekkireleille FR1 ja FR2 joko yhdessä tai erikseen.

Automaattinen muokkaus suoritetaan kolmessa vaiheessa:

1. Suoritetaan kohdeliekki matalalla polttotasolla. Siirrytään automaattiseen muokkausvalikon silmukkaan, ja näytöllä "AIM SCANNER" tarkkailupään suuntaus. Kohdistetaan tarkkailupää signaalivoimakkuuden huipun saavuttamiseksi, kuten alla osiossa "Tarkkailupään suuntaus" kuvailtu. Painetaan ALAS painiketta, kun valmis.
2. Painetaan ALAS painiketta, kunnes käynnistä opetus ON "START LEARN ... ON" viesti näkyy ja painetaan VALINTA ➔ painiketta. Painetaan OHJELMA ◼ painiketta ja tarkkailupää muistaa liekki ON tilan, kuten alla osiossa "Liekki ON" kuvailtu. Painetaan ALAS painiketta kun valmis.
3. Käännetään kohdeliekki pois. Painetaan ALAS painiketta, kunnes käynnistä opetus OFF "START LEARN ... OFF" viesti näytöllä jonka jälkeen painetaan VALINTA painiketta. Painetaan OHJELMA painiketta ja tarkkailupää muistaa liekki OFF tilan, kuten alla osiossa "Liekki OFF" kuvailtu. Painetaan ALAS painiketta kun valmis.

Huomautus: Oikealle toiminnalle, molemmat Liekki ON ja liekki OFF opetukset on suoritettava

TARKKAILUPÄÄN SUUNTAUS (AIM SCANNER)

Vieritetään YLÖS/ALAS painikkeilla kohtaan "SELECT to Enter AUTOMATIC CONFIG" ja painetaan VALINTA ➔ painiketta. Kun VALINTA painiketta on painettu näkyy näytöllä, "AIM SCANNER IR = xx UV = xx" tulee näkyviin. Arvo "x" voi vaihdella välillä 0 – 60. Tämä näytetty arvo edustaa liekinvärähtelyvoimakkuutta liekin kokonaisvärähtelytaajuuskirjosta, jonka joko UV (U) tai/ja IR (I) anturi näkee.

Lukeman olisi oltava mahdollisimman korkea (suurin numero) kun tarkkailupää on suunnattu liekin palovyöhykkeeseen (liekin ensimmäinen 1/3) jos tarkkailupää hyödyntää sekä IR ja UV antureita on ensisijaisesti UV signaali saatava mahdollisimman suureksi.

Säädä poltin pienelle liekille ja huomioi signaalivoimakkuus.

Tarkkailupää suunnataan liekin ensimmäiseen 1/3 osaan suurimman liekkisignaalin saavuttamiseksi (jokaisen suuntauksen jälkeen annetaan näytön vakavoitua noin kahden sekunnin ajaksi)

Jos näyttö on 10 tai alempi on voimakkuus marginaalinen ja voi olla tarpeen lisätä IR ja/tai UV vahvistustasoa. Painamalla ALAS painiketta nähdään nykyiset IR ja UV vahvistustasot. Kasvatetaan asetusta tarpeen mukaan matalasta (LOW), keskitasoon (MED) tai korkeaan (HIGH).

Huomioi: Tarkkailupäässä on "sisäisesti" valittava vahvistustasot, kummallekin IR ja UV anturille. Tarkkailupäissä valmistusnumerolla 00 - 04 on kaksi tasoa kummallekin anturille, matala "LOW" ja korkea "HIGH". Tarkkailupäissä valmistusnumerolla 05 tai suurempi on kolme tasoa kummallekin anturille, matala "LOW" keskitaso "MED" ja korkea "HIGH". Tarkkailupäissä valmistusnumerolla 09 tai suurempi on viisi tasoa IR anturille, matalat "LOW", "LOW+1", "LOW+2", keskitaso "MED" ja korkea "HIGH".

Huomioi: Muutamissa harvinaisissa asennuksissa, joissa liekki on erittäin kirkas, on mahdollista, että anturi kyllästyy. Oireina voi olla hyvin alhainen signaali, epämääräinen signaali tai ei lainkaan signaalia. Tällaisessa tapauksessa suositellaan asentamaan näköputkeen supistuslevy No. 53-121


A-IR VAHVISTUSTASO (A-IR GAIN RANGE) (A osoittaa aktiivisena olevaa tiedostoa)

Jos, kun "suunnataan" tarkkailupäätä, havaitaan vilkkuva sanoma "IR TOO HIGH", signaali on tason ulkopuolella ja tasoa tulee pienentää, joko keskitasoon "MED" tai alatasoon "LOW". Jos, kun "suunnataan" tarkkailupäätä, havaitaan IR numeron olevan alle 10, tasoa tulisi korottaa joko keskitasoon "MED" tai korkeaan "HIGH". **Katso edellinen huomautus.**


A-UV VAHVISTUSTASO (A-UV GAIN RANGE) (A osoittaa aktiivisena olevaa tiedostoa)

Jos, kun "suunnataan" tarkkailupäätä, havaitaan vilkkuva sanoma "UV TOO HIGH", signaali on tason ulkopuolella ja tasoa tulee pienentää, joko keskitasoon "MED" tai alatasoon "LOW". Jos, kun "suunnataan" tarkkailupäätä, havaitaan UV numeron olevan alle 10, tasoa tulisi korottaa joko keskitasoon "MED" tai korkeaan "HIGH". **Katso edellinen huomautus.**


ALOITA LIEKKI ON OPETUS FR1 JA FR2 (START LEARN FR1 and FR2 ON)

Kun aloitetaan liekki ON opetus kummallekin FR1 & FR2 liekkireleelle, varmistetaan että poltto on alhaisimmassa tasossa (LOW) ja painetaan OHJELMA  painiketta. Näytöllä kehoite "MAKE SURE FLAME AT LOW EMISSION, PRESS PROG KEY TO START LEARN", paina OHJELMA painiketta käynnistääksesi opetus. Kun opetus on suoritettu jatketaan painamalla mitä tahansa painiketta.


ALOITA LIEKKI OFF OPETUS FR1 JA FR2 (START LEARN FR1 and FR2 OFF)

Kun aloitetaan liekki OFF opetus kummallekin FR1 & FR2 liekkireleelle, varmistetaan että poltin on sammutettu ja painetaan OHJELMA  painiketta. Näytöllä kehoite "MAKE SURE FLAME IS OFF! THEN...PRESS PROG KEY TO START LEARN", paina OHJELMA painiketta käynnistääksesi opetus. Kun opetus on suoritettu jatketaan painamalla mitä tahansa painiketta.


ALOITA LIEKKI ON FR1 (START LEARN FR1 ON)

Kun aloitetaan liekki ON opetus vain liekkireleelle FR1, varmistetaan että poltto on alhaisimmassa tasossa (LOW) ja painetaan OHJELMA  painiketta. Näytöllä kehoite "MAKE SURE FLAME AT LOW EMISSION, PRESS PROG KEY TO START LEARN", paina OHJELMA painiketta käynnistääksesi opetus. Kun opetus on suoritettu jatketaan painamalla mitä tahansa painiketta


ALOITA LIEKKI OFF OPETUS FR1 (START LEARN FR1 OFF)

Kun aloitetaan liekki OFF opetus vain liekkireleelle FR1, varmistetaan että poltin on sammutettu ja painetaan OHJELMA  painiketta. Näytöllä kehoite "MAKE SURE FLAME IS OFF! THEN...PRESS PROG KEY TO START LEARN", paina OHJELMA painiketta käynnistääksesi opetus. Kun opetus on suoritettu jatketaan painamalla mitä tahansa painiketta.

ALOITA LIEKKI ON FR2 (START LEARN FR2 ON)

Kun aloitetaan liekki ON opetus vain liekkireleelle FR2, varmistetaan että poltto on alhaisimmassa tasossa (LOW) ja painetaan OHJELMA  painiketta. Näytöllä kehoite "MAKE SURE FLAME AT LOW EMISSION, PRESS PROG KEY TO START LEARN", paina OHJELMA painiketta käynnistääksesi opetus. Kun opetus on suoritettu jatketaan painamalla mitä tahansa painiketta

ALOITA LIEKKI OFF OPETUS FR2 (START LEARN FR2 OFF)

Kun aloitetaan liekki OFF opetus vain liekkireleelle FR2, varmistetaan että poltin on sammutettu ja painetaan OHJELMA  painiketta. Näytöllä kehoite "MAKE SURE FLAME IS OFF! THEN...PRESS PROG KEY TO START LEARN", paina OHJELMA painiketta käynnistääksesi opetus. Kun opetus on suoritettu jatketaan painamalla mitä tahansa painiketta.

Valinta SELECT to Exit BACK to CONFIG

Palataan muokkausvalikon alkuun

Valinta SELECT to Exit BACK to MAIN

Palataan päävalikon alkuun

Sovellus huomautukset:

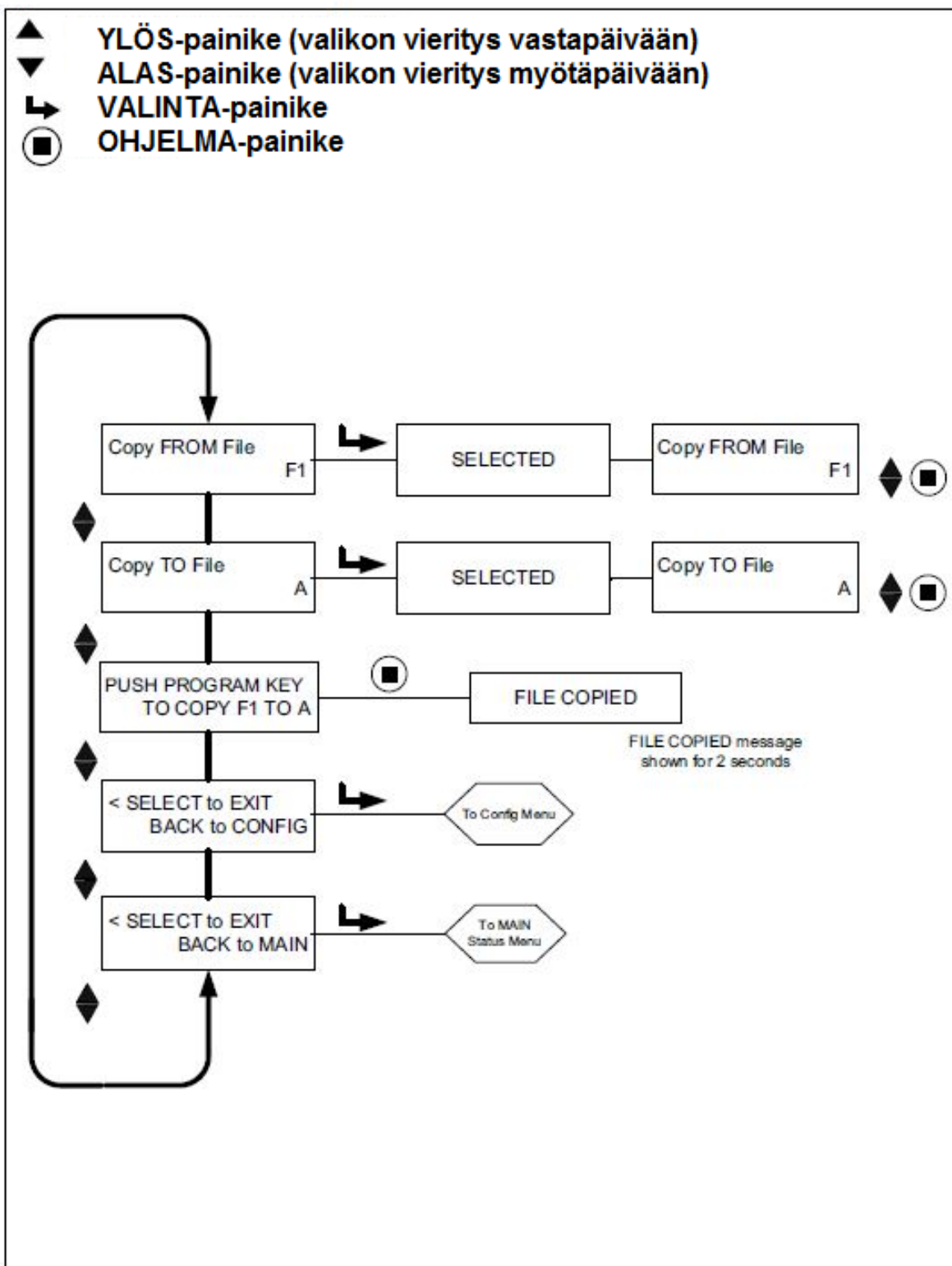
1. Tarkkailupää tallentaa nykyisen reaaliaikaisen FEG arvon (etuvahvistuksen) joka kerta kun liekki ON opetus suoritetaan.
2. Tarkkailupää valitsee automaattisesti sopivan anturin, anturin vahvistuksen, ja kaistanpäästötaajuuden optimaaliseen erotteluun, vasta kun molemmat liekki ON ja OFF opetukset on suoritettu kerran.
3. Liekki ON ja OFF opetukset voidaan suorittaa kummassa tahansa järjestyksessä. Kuitenkin, oikean toiminnan takaamiseksi liekki OFF opetus on suoritettava samalla taustasäteilytasolla, joka olisi läsnä

tyypillisessä käytössä. Esimerkiksi monipoltinsovellutuksessa, liekki OFF opetus tulee suorittaa viereisten tai vastakkaisten polttimien palaessa.

4. Kun liekki ON ja OFF opetus on ensin suoritettu, voidaan tarvittaessa suorittaa ylimääräinen liekki ON tai OFF opetus. Joka kerta kun jompikumpi menettelmä suoritetaan tarkkailupää automattisesti taas uudelleen, valitsee sopivan anturin, anturin vahvistuksen ja kaistapäätötaajuuden optimaaliseen erotteluun.

TIEDOSTON KOPIONTIVALIKKO

KUVA 28 TIEDOSTON KOPIONTIVALIKON SILMUKKA




Kopio tiedostosta (Copy FROM File)

Kopioitava lähdetiedosto. Valittavissa 3 tehdastiedostoa (F1, F2, F3) ja käyttäjätiedostot (A, B, C, D).

Kopio tiedostoon (Copy TO File)

Kohdetiedosto johon lähdetiedosto kopioidaan. Voidaan kopioida mihin tahansa käyttäjätiedostoon. Kopiointi tehdastiedostoon ei ole sallittua. Kelvolliset tiedostot ovat (A, B, C, D).

Kopio tiedosto xx tiedostoon xx (PUSH PROGRAM KEY TO COPY xx TO x)

Kun lähdetiedosto ja kohdetiedosto on valittu, painetaan OHJELMA  painiketta suorittamaan kopiointi toiminta loppuun. Kun kopiointi on suoritettu näytöllä lukee File Copied.

Huomioi: Tiedostoon jota ollaan kopioimassa ei voida kopioida, esim. jos ollaan kopioimassa tiedostosta A tiedostoon A saadaan ilmoitus epäonnistunut kopiointi "Aborted Copy".

Valinta SELECT to Exit BACK to CONFIG

Palataan muokkausvalikon alkuun

Valinta SELECT to Exit BACK to MAIN

Palataan päävalikkoon.

Tiedoston kopiointi toiminnon avulla käyttäjä voi kopioida tarkkailupään tiedoston toiseen tarkkailupäähän. Kopioitavissa on neljä käyttäjätiedostoa, "A, B, C, D", plus kolme tehdastiedostoa, "F1, F2, F3".

Voidaan kopioida mikä tahansa tiedosto käyttäjä tiedostoon. Käyttäjätiedostoa ei voida kopioida tehdas tiedostoon. Ensinnäkin on valittava lähdetiedosto, sitten kohdetiedosto.

Tehdastiedostot ("F1, F2" and "F3") sisältävät tehtaalla ennalta ohjelmoidut asetukset.


Tiedostossa "F1" on IR ja UV vahvistus asetettu tasolle 31. IR ja UV värähtelytaajuus asetuksena on 23 Hz. Näillä asetuksilla tarkkailupää näkee liekin, mutta todennäköisesti ei kykene erottamaan kohdeliekiä lähistöllä olevien muiden polttimien liekeistä.


Tiedostossa "F2" IR ja UV vahvistus on asetettu tasolle 15 ja IR ja UV värähtelytaajuus asetuksena on 23 Hz. IR ja UV etuvahvistus (FEG LRNED) asetukset ovat 255. Näillä asetuksilla tarkkailupää ei todennäköisesti näe liekkiä ja/tai mahdollisesti ei erottele oikeanmukaisesti, ennen kuin vahvistusta on korotettu.


Tiedossa "F3", IR ja UV vahvistus on asetettu tasolle 1. IR ja UV värähtelytaajuus asetuksena on 179 Hz. IR ja UV etuvahvistus (FEG LRNED) asetukset ovat 5. Näillä asetuksilla tarkkailupää ei todennäköisesti reagoi liekkiin kunnes vahvistusta kasvatetaan.

Huomioi: Toimitettaessa tarkkailupään kaikki käyttäjätiedostot (A, B, C, D) sisältävät samat asetukset kuin tehdastiedosto "F3".

ESIMERKKI:

Kun näytöllä "SELECT to Enter File Copy Menu" (muokkausvalikko), painetaan VALINTA  painiketta . Näytössä näkyy "Copy FROM File F1" F1 on lähdetiedosto. Painetaan VALINTA painiketta ja käytämällä YLÖS/ALS painikkeita valitaan eri lähdetiedosto haluttaessa (F1, F2, F3, A, B, C, D)

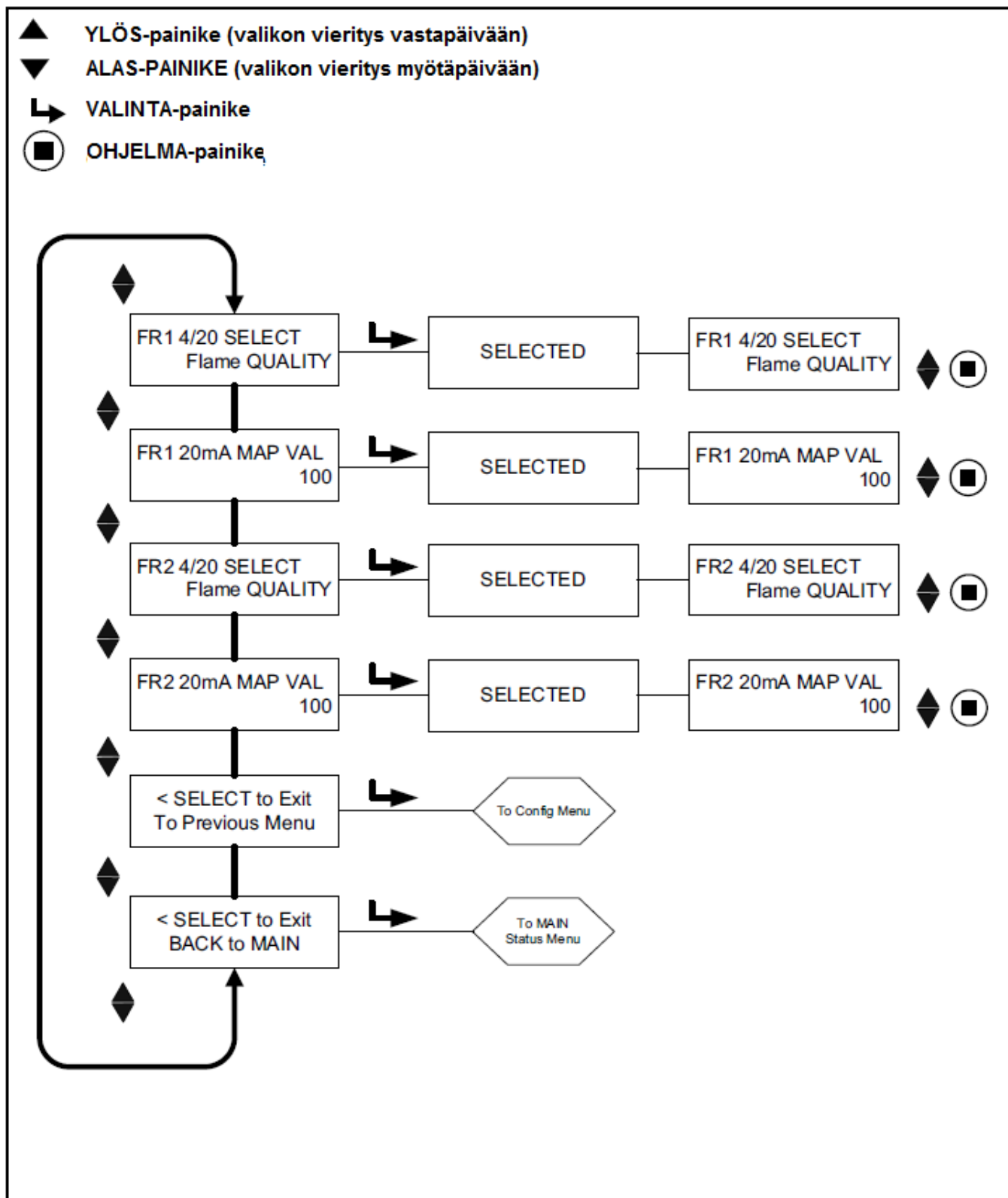
Kun haluttu lähdetiedosto näytetään, painetaan OHJELMA  painiketta . Tämän jälkeen näytetään NEW VALUE SAVED.

Painetaan ALAS-painiketta "Copy TO File" näytöllä ja kohdetiedosto tulee näkyviin (esim. "Copy TO File A"/kopio tiedostoon A). Painetaan VALINTA  -painiketta ja YLÖS / ALAS-painikkeilla valitaan toinen tiedosto haluttaessa (A B C D). Tallennetaan painamalla OHJELMA painiketta.

Painetaan ALAS-painiketta näyttämään PUSH PROGRAM KEY TO COPY F1 TO A, jonka jälkeen painetaan OHJELMA painiketta jolloin lähdetiedosto kopioidaan kohdetiedostoon . Näytöllä lukee "FILE COPIED".

VALIKKO 4-20MA

KUVA 29. 4-20mA VALIKKOSILMUKKA



Valinta FR1 4/20 SELECT

Käyttäjä voi valita, mitä parametriä 4-20 mA analoginen ulostulo edustaa liekkireleelle FR1. Valinnat ovat liekin laatu **Flame QUALITY** tai liekkisignaali **Flame SIGNAL**. Tehdasasetuksena on liekin laatu.

Painamalla VALINTA ↵ painiketta päästään valintaan; YLÖS/ALAS painikkeilla valitaan haluttu, liekin laatu tai liekkisignaali ja tallennetaan valinta OHJELMA ◼ painikkeella.

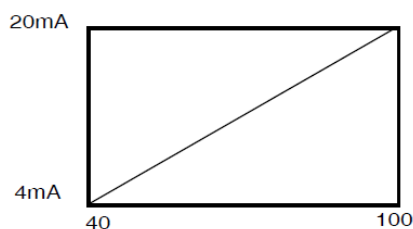
Valinta FR1 20mA MAP VAL (alue)

Tämä vaihtoehto sallii käyttäjän valitsemaan edellä valitun parametrin 4-20 mA alueen (MAP VAL).

Jos valittiin liekin laatu (**Flame QUALITY**), analoginen ulostulo tulee olemaan 4 mA kun liekinlaatu FQ=0. Alue, tai liekin laatu arvo 20 mA:lle (20mA MAP VAL), on käyttäjän valittavissa väliltä 40 ja 100.

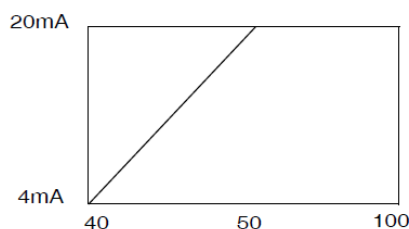
Tehdasasetuksena arvo on 100 (katso alla esimerkkiä 1). Jos käyttäjä valitsee arvoksi 50, kun liekin laatu tavoittaa 50, analoginen ulostulo tulee olemaan 20 mA (katso alla esimerkkiä 2).

Esimerkki 1



Valinta = liekinlaatu (FQ)
mA arvo (MAP) = 100

Esimerkki 2



Valinta = liekinlaatu (FQ)
mA arvo (MAP) = 50

Jos valittiin liekkisignaali (**Flame SIGNAL**), analoginen ulostulo tulee olemaan 4 mA kun liekkisignaali on 000. Alue, tai liekkisignaali arvo 20 mA:lle (20mA MAP VAL), on käyttäjän valittavissa väliltä 400 ja 999.

Tehdasasetuksena arvo on 999. Jos käyttäjä valitsee arvoksi (MAP VAL) 500, kun liekkisignaali tavoittaa 500, analoginen ulostulo tulee olemaan 20 mA.

Painetaan VALINTA ↵ painiketta jolloin päästään valintaan ja YLÖS tai ALAS-painikkeella liekin laatu arvo väliltä 40-100 tai liekkisignaali väliltä 400-999. Tallennetaan valinta painikkeella ◼ OHJELMA.

Valinta FR2 4/20 SELECT

Käyttäjä voi valita, mitä parametriä 4-20 mA analoginen ulostulo edustaa liekkireleelle FR2. Valinnat ovat liekin laatu **Flame QUALITY** tai liekkisignaali **Flame SIGNAL**. Tehdasasetuksena on liekin laatu.

Painamalla VALINTA ↵ painiketta päästään valintaan; YLÖS/ALAS painikkeilla valitaan haluttu, liekin laatu tai liekkisignaali ja tallennetaan valinta OHJELMA ◼ painikkeella.

Valinta FR2 20mA MAP VAL (alue)

Tämä vaihtoehto sallii käyttäjän valitsemaan edellä valitun parametrin 4-20 mA alueen (MAP VAL).

Jos valittiin liekin laatu (**Flame QUALITY**), analoginen ulostulo tulee olemaan 4 mA kun liekin laatu FQ=0. Alue, tai liekin laatu arvo 20 mA:lle (20mA MAP VAL), on käyttäjän valittavissa väliltä 40 ja 100.

Tehdasasetuksena arvo on 100 (katso alla esimerkkiä 1). Jos käyttäjä valitsee arvoksi 50, kun liekin laatu tavoittaa 50, analoginen ulostulo tulee olemaan 20 mA (katso alla esimerkkiä 2).

Jos valittiin liekkisignaali (**Flame SIGNAL**), analoginen ulostulo tulee olemaan 4 mA kun liekkisignaali on 000. Alue, tai liekkisignaali arvo 20 mA:lle (20mA MAP VAL), on käyttäjän valittavissa väliltä 400 ja 999.

Tehdasasetuksena arvo on 999. Jos käyttäjä valitsee arvoksi (MAP VAL) 500, kun liekkisignaali tavoittaa 500, analoginen ulostulo tulee olemaan 20 mA.

Painetaan VALINTA ↵ painiketta jolloin päästään valintaan ja YLÖS tai ALAS-painikkeella valitaan liekin laadun arvo väliltä 40-100 tai liekkisignaali väliltä 400-999. Tallennetaan valinta painikkeella OHJELMA.

Valinta SELECT to Exit to Previous Menu

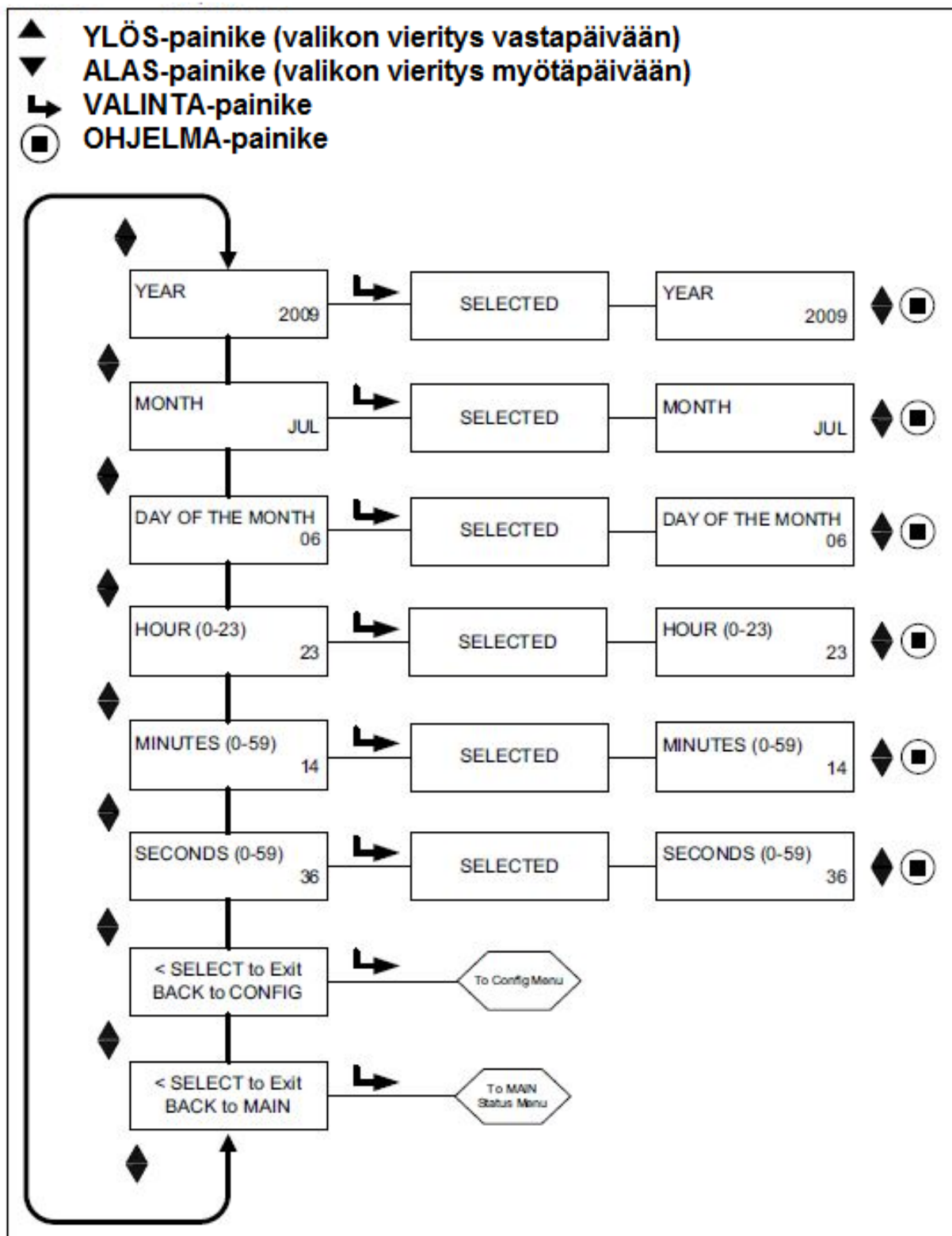
Palataan muokkausvalikon alkuun

Valinta SELECT to Exit BACK to MAIN

Palataan päävalikkoon.

PÄIVÄYS/AIKA VALIKKO

KUVA 30. PÄIVÄYS/AIKA VALIKON SILMUKKA



InSight II tarkkailupäässä on reaaliaikainen kello, virhetietojen päiväys/aikaleimaukseen. Käyttäjän on asetettava päivämäärä ja kellonaika. Jos tarkkailupää on suljettuna pois päältä yli 36 tuntia, päivämäärä ja kellonaika on syötettävä uudelleen.

Asetetaan päivämäärä ja aika muokkaustilassa, painamalla ALAS-painiketta kunnes näytöllä SELECT to ENTER Date/Time valikko ja painetaan VALINTA ↪ painiketta.

Vuosi, YEAR

Tämän vaihtoehdon avulla käyttäjä voi asettaa kuluvan vuoden. Kun YEAR 2xxx on näkyvässä, painetaan VALINTA ↪ painiketta. Painikkeilla YLÖS/ALAS valitaan vuosi ja tallennetaan OHJELMA painikkeella. Näytöllä näytetään NEW VALUE SAVED.

Kuukausi, MONTH

Painetaan ALAS-painiketta kunnes näytöllä (MONTH) kuukausi. Tämän vaihtoehdon avulla käyttäjä voi asettaa kuluvan kuukauden. Kun näytöllä MONTH painetaan VALINTA ↪ painiketta. Painikkeilla YLÖS/ALAS valitaan kuukausi ja tallennetaan OHJELMA painikkeella. Näytöllä näytetään NEW VALUE SAVED.

Päivämäärä, DAY OF THE MONTH

Painetaan ALAS-painiketta kunnes näytöllä (DAY OF THE MONTH) päivämäärä. Tämän vaihtoehdon avulla käyttäjä voi asettaa nykyisen päivämäärän. Kun näytöllä DAY OF THE MONTH painetaan VALINTA ↪ painiketta. Painikkeilla YLÖS/ALAS valitaan päivämäärä ja tallennetaan OHJELMA painikkeella. Näytöllä näytetään NEW VALUE SAVED.

Tunnit, HOUR (0-23)

Painetaan ALAS-painiketta kunnes näytöllä (HOUR (0-23)) tunnit. Tämän vaihtoehdon avulla käyttäjä voi asettaa nykyisen ajan. Kun näytöllä HOUR (0-23) painetaan VALINTA ↪ painiketta. Painikkeilla YLÖS/ALAS valitaan tunnit ja tallennetaan OHJELMA painikkeella. Näytöllä näytetään NEW VALUE SAVED.

Minuutit, MINUTES (0-59)

Painetaan ALAS-painiketta kunnes näytöllä (MINUTES (0-59)) minuutit. Tämän vaihtoehdon avulla käyttäjä voi asettaa nykyisen ajan. Kun näytöllä MINUTES (0-59) painetaan VALINTA ↪ painiketta. Painikkeilla YLÖS/ALAS valitaan minuutit ja tallennetaan OHJELMA painikkeella. Näytöllä näytetään NEW VALUE SAVED.

Sekunnit, SECONDS (0-59)

Painetaan ALAS-painiketta kunnes näytöllä (SECONDS (0-59)) sekunnit. Tämän vaihtoehdon avulla käyttäjä voi asettaa nykyisen ajan. Kun näytöllä SECONDS (0-59) painetaan VALINTA ↪ painiketta. Painikkeilla YLÖS/ALAS valitaan sekunnit ja tallennetaan OHJELMA painikkeella. Näytöllä näytetään NEW VALUE SAVED.

Valinta SELECT to Exit to Previous Menu

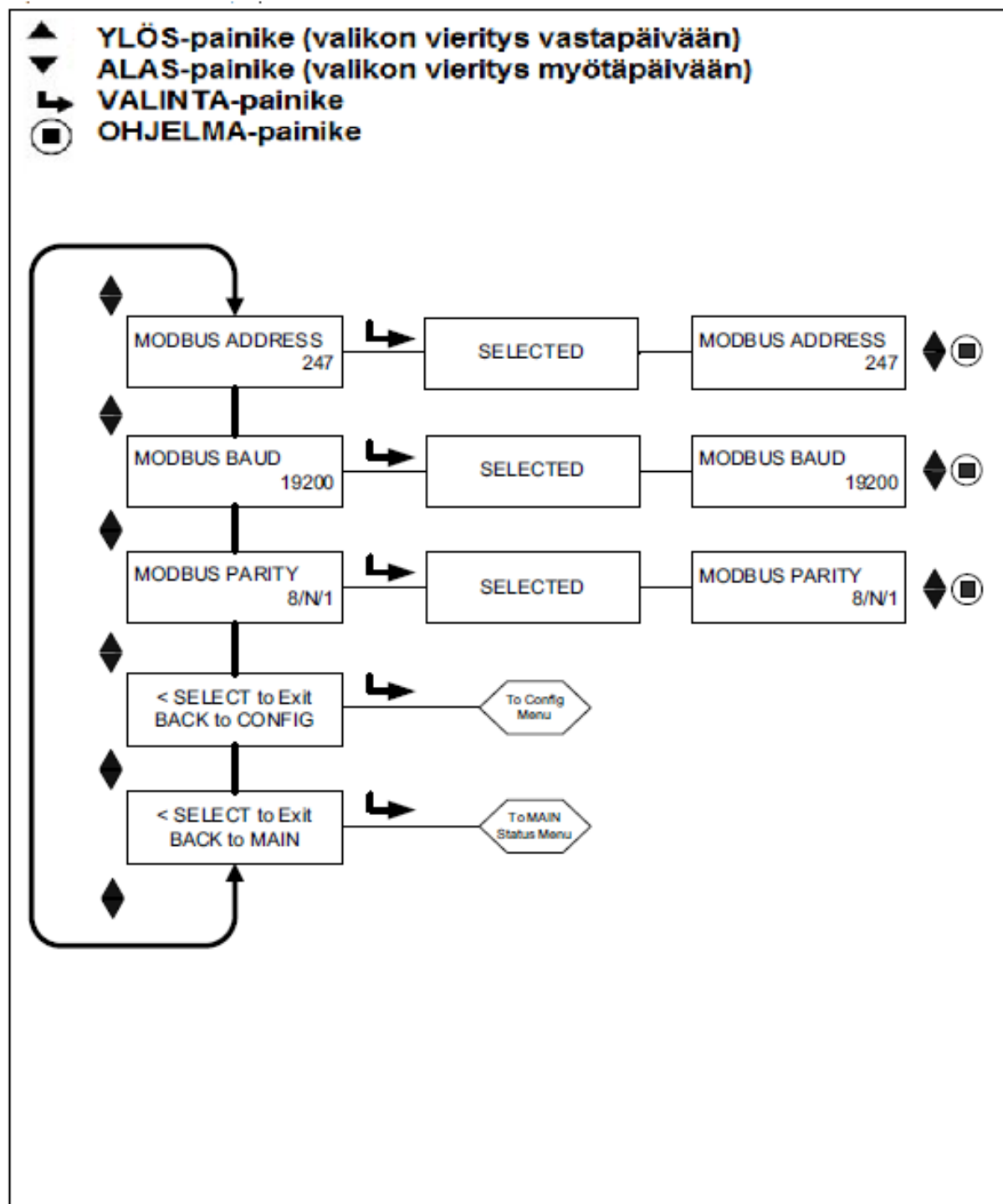
Palataan edelliseen valikkoon

Valinta SELECT to Exit BACK to MAIN

Palataan päävalikkoon.

TIETOLIIKENNEVALIKKO

KUVA 31. TIETOLIIKENNEVALIKON SILMUKKA



OSOITE (MODBUS ADDRESS)

Tämä mahdollistaa käyttäjän valitsemaan tarkkailupäälle modbus osoitteen (vaikuttaa kaikkiin tiedoistoihin) Valittu tietoliikenneosoite voi olla välillä 001 – 247. Jokaisella tarkkailupäällä täytyy olla yksilöllinen osoite. Tietoliikennesilmukassa ei kahdella tarkkailupäällä voi olla samaa osoitetta. Tehdasasetus InSight II tarkkailupäälle on 247.

SIIRTONOPEUS (MODBUS BAUD) .

Tämä mahdollistaa käyttäjän asettamaan tietoliikenteen siirtonopeuden. Vaihtoehdot ovat 4800, 9600, 19200. Tehdasasetuksena on 19200.

PARITEETTI (MODBUS PARITY)

Tämä mahdollistaa käyttäjän asettamaan tietoliikenteen pariteetin. Vaihtoehdot ovat 8/N/1, 8/E/1, 8/N/2, 8/O/1. Tehdasasetuksena on 8/N/1.

Valinta SELECT to Exit to Previous Menu

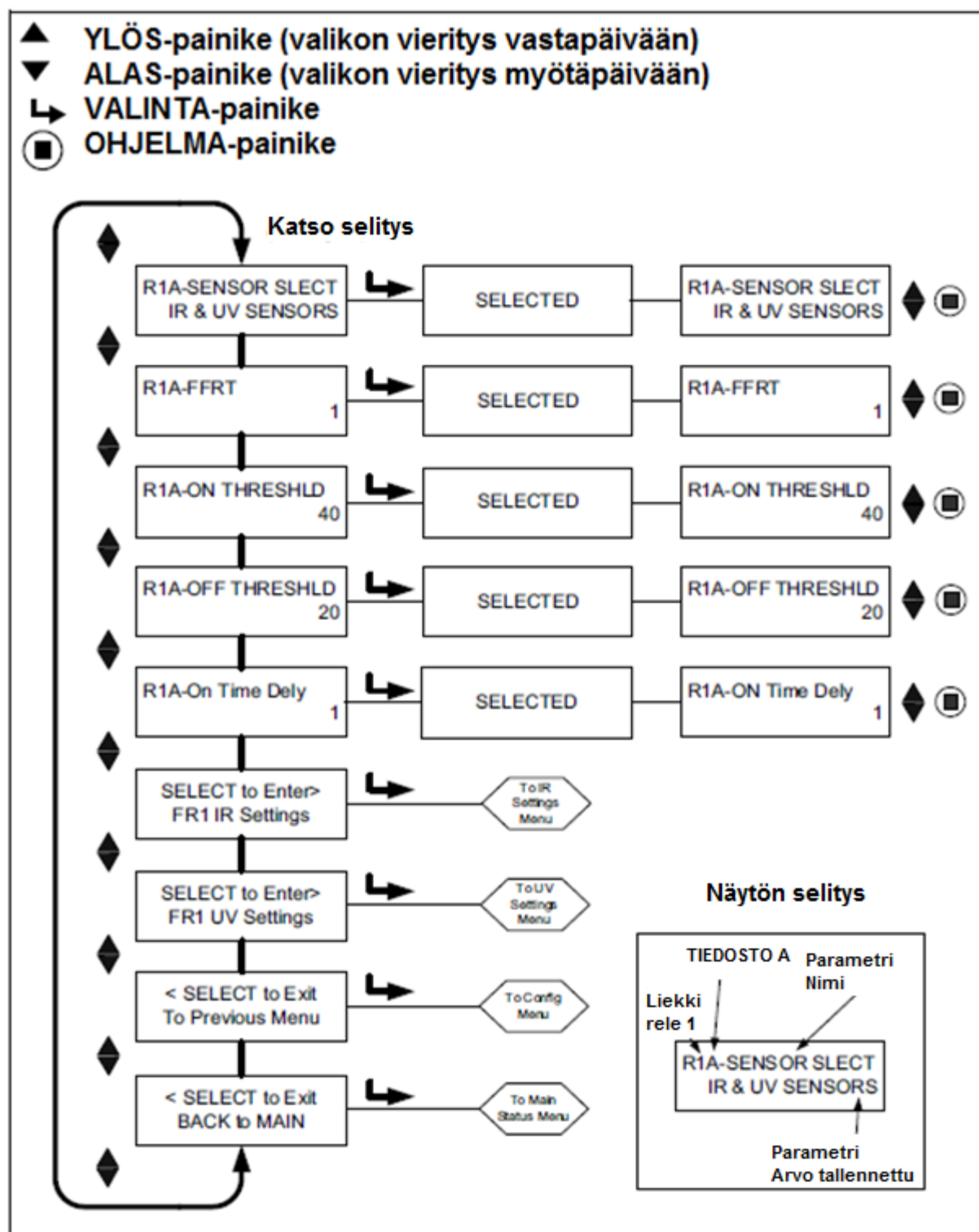
Palataan edelliseen valikkoon

Valinta SELECT to Exit BACK to MAIN

Palataan päävalikkoon.

MANUAALIMUOKKAUSVALIKKO

KUVA 32. MANUAALIMUOKKAUSVALIKON SILMUKKA LIEKKIRELEELLE FR1
(FR2 on vastaava)



Manuaalimuokkausvalikkoja on kaksi, yksi kullekin liekkireleelle, FR1 ja FR2.

Kussakin muokkausvalikossa käyttäjä voi valita liekkireleelle asianmukaisen liekkihäiriöajan (FFRT) kuin myös viiveaika-asetuksen. Käyttäjä voi myös halutessaan manuaalisesti säätää releen Liekki ON ja liekki OFF päästökynnyksarvoja.

Jokainen muokkausvalikko sisältää kaksi ylimääräistä alavalikkoa, IR-asetukset ja UV-asetukset. IR ja UV asetukset josta käyttäjä voi halutessaan manuaalisesti säätää anturin liekinvärähtelytaajuukaistaa (BAND), anturin käyttövahvistusta (USER GAIN) ja anturien etuvahvistusta (FEG).

Jokainen otsikko alkaa kolmella merkillä, tästä esimerkkinä "R1A". Kaksi ensimmäistä merkkiä (R1 tai R2) osoittaa käytössä olevaa releitä (FR1 tai FR2). Kolmas merkki (A,B,C, tai D) osoittaa mikä tiedosto on valittuna.

Seuraavat kuvaukset viittaavat Manuaalimuokkaus FR1 valikko.

Valinta R1A-SENSOR SLECT

Tämän vaihtoehdon avulla käyttäjä voi valita mitä anturia käytetään releelle R1 valitulle tiedostolle (A, B, C, D).

Valinnat ovat: IR & UV-anturit, vain IR-anturi tai vain UV-anturi. Tämän parametrin avulla manuaalisesti valitaan anturi (t) jota käytetään tietylle tiedostolle. Tehdasasetus on IR & UV-anturit. Aktiivinen tiedosto johon tämä vaikuttaa on osoitettu tunnuksen kolmantena merkinä (R1B, aktiivinen tiedosto on "B").

Valinta R1A-FFRT

Kun liekin laatu laskee Liekkireleen OFF kynnyksarvoon tai alle, rele päästää valitun liekkihäiriöajan (FFRT) jälkeen. Vaihtoehdot ovat 1-6 sekuntia. Suurimman sallitun FFRT asetuksen määrittää paikalliset turvallisuusmääräykset. Oletusarvo on 1 sekunti.

Mikä tähänsa yli 4 sekunnin FFRT valinta, on FM Class 7610 hyväksynnän vastainen ja siksi ei ole FM hyväksytty.

Valinta R1A-ON THRESHLD (VETOKYNNYSARVO)

Tämä viittaa sisäisen liekkireleen FR1 "pull-in" kynnykseen, "Liekin laatua" mitattaessa. ON kynnyksarvo voidaan asettaa välille 5 - 100. ON kynnyksarvon täytyy olla vähintään 5 yksikkö suurempi kuin OFF kynnyks. Tehdasasetus on 40.

Valinta R1A-OFF THRESHLD (PÄÄSTÖKYNNYS)

Tämä viittaa sisäisen liekkireleen FR1 "drop-out" kynnykseen, "Liekin laatua" mitattaessa. OFF kynnyksarvo voidaan asettaa välille 0 - 95. OFF kynnyksarvon täytyy olla vähintään 5 yksikkö pienempi kuin ON kynnyks. Tehdasasetus on 20.

Kun liekin laatu on yhtä suuri tai pienempi kuin OFF kynnyks ("Liekkihäiriöaika" asetuksen mukaan, katso alla), liekkirele päästää.

Valinta R1A- On Time Dely (VIIVEAIKA)

Kun liekin laatu nousee liekkireleen ON kynnyksarvoon tai yli, rele vetää valitun viiveajan (On Time Delay (OTD)) jälkeen. Vaihtoehdot ovat 1-6 sekuntia. Oletusarvo on 1 sekunti.

Valinta SELECT to Enter FR1 IR Settings

Tämä sallii käyttäjän valitsemaan IR kaistan (IR BAND) (oletus taajuutena on 179Hz), käyttö-vahvistuksen (USER GAIN) (oletus on 1), etuvahvistuksen (FEG Learned (5)), minimi etuvahvistuksen (MIN FEG (5)) ja maksimi etuvahvistuksen (MAX FEG (255)) arvot nykyiselle aktiiviselle tiedostolle.

Valinta SELECT to Enter FR1 UV Settings

Tämä sallii käyttäjän valitsemaan UV kaistan (UV BAND) (oletus taajuutena on 179Hz), käyttö-vahvistuksen (USER GAIN) (oletus on 1), etuvahvistuksen (FEG Learned (5)), minimi etuvahvistuksen (MIN FEG (5)) ja maksimi etuvahvistuksen (MAX FEG (255)) arvot nykyiselle aktiiviselle tiedostolle.

Valinta SELECT to Exit to Previous Menu

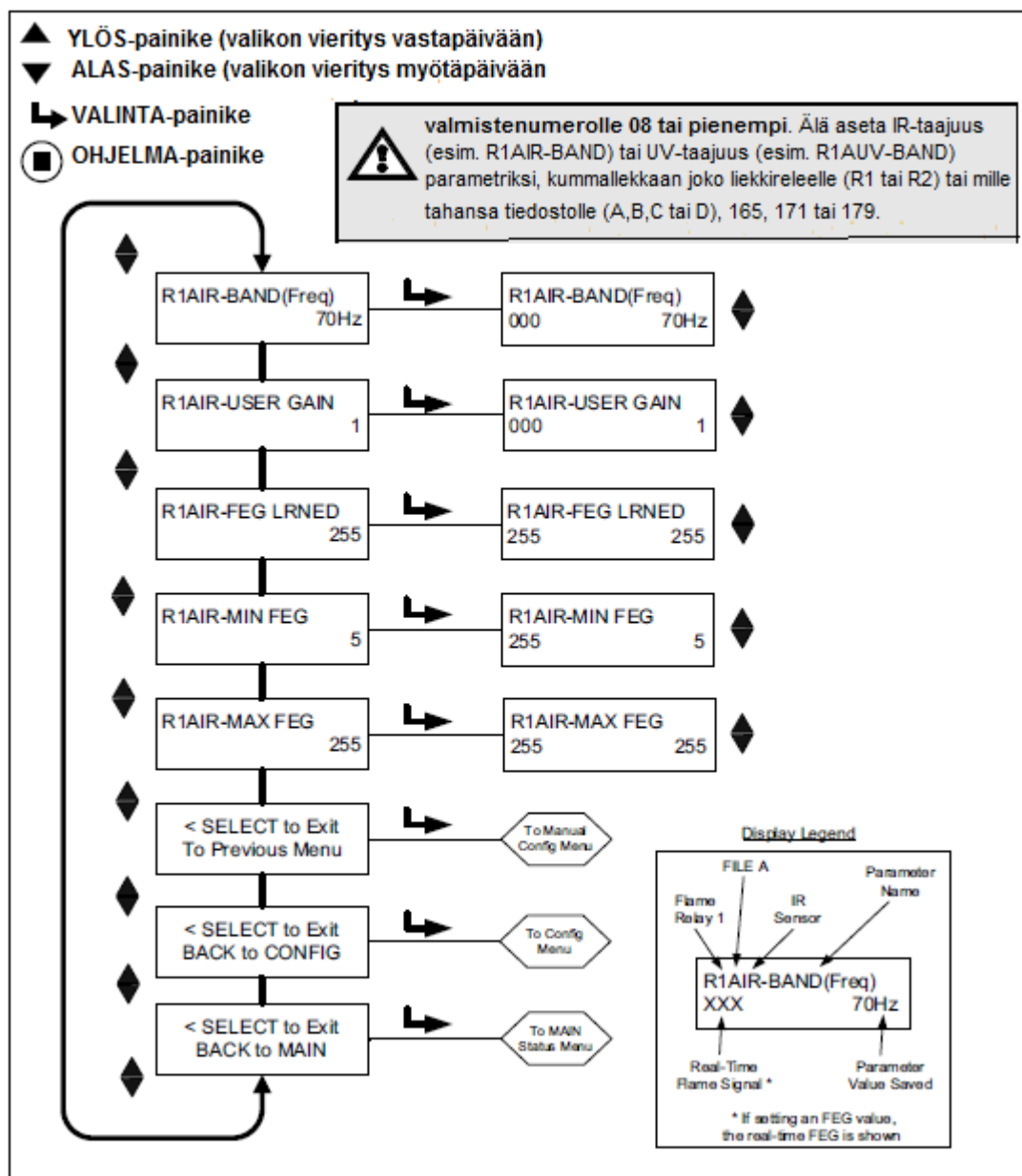
Palataan edelliseen valikkoon

Valinta SELECT to Exit BACK to MAIN

Palataan päävalikkoon

IR JA UV ASETUSVALIKKO

KUVA 33. IR ASETUSVALIKON SILMUKKA (UV on vastaava)



Jokainen Manuaalimuokkausvalikko sisältää kaksi ylimääräistä alivalikkoa, IR-asetukset ja UV-asetukset. IR ja UV muokkausvalikossa käyttäjä voi manuaalisesti säätää yksittäiset anturin arvot.

Jokainen otsikko alkaa viidellä merkillä, esimerkiksi "R1AIR". Kaksi ensimmäistä merkkiä (R1 tai R2) ilmaisee mikä rele (FR1 tai FR2) on valittuna. Kolmas merkki (A,B,C, tai D) osoittaa mikä tiedosto on valittuna. Viimeiset kaksi merkkiä (UV tai IR) ilmaisee minkä anturin asetuksia ollaan muokkaamassa.

Seuraavat kuvaukset viittaavat FR1 IR ASETUKSET valikko tiedostolle A.

Valinta R1AIR - BAND (Freq) (kaistataajuus)

Valittavissa on 21 liekinvärähtelytaajuuksia (kaistoja): 23, 31, 39, 46, 54, 62, 70, 78, 85, 93, 101, 109, 117, 125, 132, 140, 148, 156, 164, 171 and 179Hz.

Valinta R1AIR-USER GAIN (käyttövahvistus)

Säädetään anturin vahvistusta (1-31), niin että liekki ON voimakkuus on selvästi liekkireleen ON kynnysarvon yläpuolella, ja että liekki OFF signaalin voimakkuus on selvästi liekkireleen OFF kynnysarvon alapuolella.

Jokainen askel ylöspäin käyttövahvistuksessa vahvistaa signaalin voimakkuuden määrää valituna olevalle anturille arviolta 50% .Jokainen askel alaspäin vähentää signaalivoimakkuuden määrää arviolta 33%.

Esimerkki 1: Oletetaan, että IR Signalin voimakkuus on "080" kun IR käyttövahvistus (User Gain) asetus on 12. Jos nostetaan IR käyttövahvistus lukemaksi 13, IR signaalin vahvistus nousee tasolle "120".

Esimerkki 2: Oletetaan, että IR Signalin voimakkuus on "240" kun IR käyttövahvistus (User Gain) asetus on 20. Jos lasketaan IR käyttövahvistus lukemaksi 19, IR signaalin vahvistus laskee tasolle "160".

Valinta R1AIR FEG LRNED (LEARNED) (opittu etuvahvistus)

Etuvahvistus arvo tallennettu, kun Opetus ON (LEARN ON) suoritettiin. Mahdolliset arvot (5-255).

Valinta R1AIR MIN FEG (minimi etuvahvistus)

Jos reaaliaikainen Etuvahvistus (FEG) arvo alittaa tämän asetuksen, IR liekkisignaali ajautuu nolnaan. Mahdolliset arvot (5-255), oletusarvo (5).

Valinta R1AIR MAX FEG (maksimi etuvahvistus)

Jos reaaliaikainen Etuvahvistus (FEG) nousee tämän asetuksen yläpuolelle, IR liekkisignaali ajautuu nolnaan. Mahdolliset arvot (5-255), oletus (255). Huomautus: FEG asetuksen näytöllä nykyinen "reaaliaikainen" FEG arvo näkyy näytön vasemmalla puolella.

Valinta SELECT to Exit to Previous Menu

Palaa FR1 tai FR2 anturin manuaalimäärittelyn valinta näyttöön

Valinta SELECT to Exit BACK to CONFIG

Palaa muokkausvalikon alkuun

Valinta SELECT to Exit BACK to MAIN

Palaa päävalikkoon

MANUAALIVIRITYS MANUAALIMUOKKAUS FR1 & FR2 VALIKOSSA

Manuaalimuokkauksessa käyttäjä voi asettaa arvot releille FR1 ja FR2. Erilliset näytöt näyttää kaistataajuuden (BAND (Freq)), käyttövahvistuksen (User Gain (1-31)), Opetun etuvahvistuksen (FEG Learned) minimi ja maksimi etuvahvistuksen (FEG Min, FEG Max) IR- ja UV-antureille.

Manuaalimuokkausvalikossa (Manual Config) jossa kohde liekki ON (matalalla polttotasolla)

tallennetaan anturin signaalivoimakkuus ja vakavuus kaikilla 21:llä modulaatiotaajuudella (BANDS): 23, 31, 39, 46, 54, 62, 70, 78, 85, 93, 101, 109, 117, 125, 132, 140, 148, 156, 164, 171 ja 179Hz. Signaalivoimakkuuden alue on 0-999.

Voi olla mahdollista, että anturin vahvistusta on tarvetta säätää pitämään signaalivoimakkuuden arvo asteikolla. Jos niin, huomioi ja tallenna valittu anturin vahvistus arvo (1-31). Toistetaan tämä jokaiselle anturille.

Manuaalimuokkausvalikossa (Manual Config) jossa kohde liekki OFF (jätetään muut polttimet palamaan),

huomioidaan ja tallennetaan anturin signaalivoimakkuus ja vakavuus kaikilla 21 modulaatiotaajuudella (BANDS): 23,31, 39, 46, 54, 62, 70, 78, 85, 93, 101, 109, 117, 125, 132, 140, 148, 156, 164, 171 ja 179Hz. Tällä kertaa ei säädetä anturin vahvistusta. Toistetaan tämä jokaiselle anturille.

Vertaa taltioitujen modulaatiotaajuuksien liekki ON signaalien voimakkuutta, liekki OFF signaalien voimakkuuksiin. Valitaan modulointitaajuus, joissa liekki ON ja OFF signaalien tasoerot ovat suurimmat ja liekkisignaali on vakain. Toistetaan tämä jokaiselle anturille.

Säädetään anturin vahvistus (1-31) niin, että Liekki ON signaalin voimakkuus on selvästi liekkireleen ON kynnysarvon yläpuolella, ja että Liekki OFF signaalin voimakkuus on selvästi liekkireleen OFF kynnysarvon alapuolella. (katso "Liekkireleen kynnysarvot")

Kun valitaan "IR & UV" anturit, liekkirele ja 4-20 mA ulostulo toimivat IR ja UV signaalien summasta. Kun asetetaan vahvistuksen säädöt, käyttäjän pitäisi suosia anturia (IR tai UV) jonka signaalin ON/OFF suhde on suurin ja/tai vakain. Käyttäjä voi valita käyttämään sisääntuloa vain yhdeltä anturilla valitsemalla "IR ONLY" tai "UV ONLY".

Huomioi: parhaalle tarkkailupää toiminnalle Liekki ON signaalivoimakkuuden summa (IR signaali-voimakkuus + UV signaalivoimakkuus) pitäisi olla välillä 100 – 150 tai korkeampi vaikka Liekin laadun näyttö on rajattuna 100:aan.

Jokainen askel ylöspäin käyttövahvistuksessa vahvistaa signaalin voimakkuuden määrää valituna olevalle anturille arviolta 50% .Jokainen askel alaspäin vähentää signaalivoimakkuuden määrää arviolta 33%.

Esimerkki: Oletetaan, että sen jälkeen kun on valittu paras kaista-asetus (BAND setting) IR ja UV antureille, liekkisinglaatit ovat kuten taulukossa 1. Oletetaan, että Liekkirele ON kynnysarvo on 40 ja OFF arvo on 20:

Taulukko 1.

Polttimen tila	Liekkisignaalin voimakkuus (0-999)			Liekin laatu (0-100) "FQ"	Liekkireleen tila
	"IRFS" (IR)	"UVFS" (UV)	"FS" (yhdistelmä)		
Poltin ON	300	460	760	100	vetää
Poltin OFF	40	10	50	50	vetää

Taulukossa 1, taustaliekkin signaali (poltin OFF) on liian korkea ja estää liekkirelettä päästämään. Käyttövahvistusta tulee alentaa pudottamaan Liekin laatuarvo alle Liekkireleen OFF kynnysarvon 20.

Taulukossa 2, esitetään lopputulos kun jokaista käyttövahvistusta alennetaan 4 askelmalla (esim. vahvistuasetus 23 asetukseen 19).

Taulukko 2.

Polttimen tila	Liekkisignaalin voimakkuus (0-999)			Liekin laatu (0-100) "FQ"	Liekkireleen tila
	"IRFS" (IR)	"UVFS" (UV)	"FS" (yhdistelmä)		
Poltin ON	59	91	150	100	vetää
Poltin OFF	8	2	10	10	päästää

Liekkireleen kynnysarvot (Flame Relay Thresholds)

Liekkireleellä on tehdas **ohjelmoitu** Liekki ON kynnysarvo, joka on 40 ja Liekki OFF kynnysarvo joka on 20 (asteikko 0-100). Näillä asetuksilla suositellaan, että Liekki ON signaali on yleensä vähintään 150. Muut ON ja OFF kynnysarvot voidaan valita sopimaan tiettyihin kokoonpanoihin.



VAROITUS: Kun on valittu käytettävä anturi, anturin kaistat, liekkirele ON ja OFF kynnysarvot, liekin oikea valvonta ja erottelu täytyy varmentaa käynnistämällä ja pysäyttämällä poltin useita kertoja. Liekkireleen täytyy luotettavasti päästää kaikilla liekki olosuhteilla. Tämä testi tulisi suorittaa vierekkäisten polttimien ollessa päällä ja pois päältä ja eri kuormituksilla. Tämä on edellytys luotettavaan toimintaan.

INSIGHT II TEHDASASETUKSET, KÄYTTÄJÄTIEDOSTOT A, B, C, D JA TEHDASTIEDOSTO F3

PARAMETRI	OLETUSARVO	SALLITUT ARVOT
Config Menu: (muokkausvalikko)		
Remote File Sel (tiedoston kaukovalinta)	Key Pad (painikkeisto)	Key Pad, Line Inputs, Comms (painikkeisto, linjatulo, tietoliikenne)
PASSWORD (SALASANA)	0205	0000-9999
FS Squelch Msgs (liekkisignaali virheen esto)	Do NOT Display (älä näytä)	Display, Do NOT Display (näytä, älä näytä)
IR GAIN RANGE (IR VAHVISTUSALUE)	LOW (matala)	HIGH, MED ¹ , LOW+2 ² , LOW+1 ² , LOW (korkea, keskitaso, matala)
UV GAIN RANGE (UV VAHVITUSALUE)	LOW (matala)	HIGH, MED ¹ , LOW (korkea, keskitaso, matala)
		¹ ("MED" tarkkailupäissä joiden valmistenumerossa 05 tai suurempi) ² ("LOW+2", "LOW+1" tarkkailupäissä joiden valmistenumero 09 tai suurempi)
4/20mA Config Menu: (4/20mA muokkausvalikko)		
FR1 4/20 SELECT (valinta liekkireleelle 1)	Flame QUALITY (liekin laatu)	Flame QUALITY, Flame SIGNAL (liekin laatu, liekkisignaali)
FR1 4/20 MAP VAL (mA parametrit)	100	For Flame Quality: 40-100 (liekin laadulle) For Flame SIGNAL: 400-999 (liekkisignaalille)
FR2 4/20 SELECT (valinta liekkireleelle 2)	Flame QUALITY (liekin laatu)	Flame QUALITY, Flame SIGNAL (liekin laatu, liekkisignaali)
FR2 4/20 MAP VAL (mA parametrit)	100	For Flame Quality: 40-100 (liekin laadulle) For Flame SIGNAL: 400-999 (liekkisignaalille)
Date/Time Menu: (päiväys/aika valikko)		
YEAR (vuosi)	2010	2008-4095
MONTH (kuukais)	JAN (tammikuu)	JAN,FEB,MAR,APR,MAY,JUN,JUL,AUG,SEP,OCT,NOV,DEC
DAY OF THE MONTH (päivämäärä)	01	01-31 (riippuu kuukaudesta)
HOUR (0-23) (tunnit)	00	00-23
MINUTES (0-59) (minuutit)	00	00-59
SECONDS (0-59) (sekunnit)	00	00-59
COMMS SETTINGS Menu: (tietoliikenneasetusvalikko)		
MODBUS ADDRESS (osoite)	247	001-247
MODBUS BAUD (siirtonopeus)	19200	4800, 9600, 19200
MODBUS PARITY (pariteetti)	8/N/1	8/N/1, 8/E/1, 8/N/2, 8/O/1
Man. Config FR1 Menu: (liekkireleen 1 manuaalimuokkausvalikko)		
R1- SENSOR SLECT (anturin valinta)	IR & UV SENSORS (IR&UV anturit)	IR & UV SENSORS, IR SENSOR ONLY, UV SENSOR ONLY (IR&UV-anturit, vain IR-anturi, vain UV-anturi)
R1- FFRT (häiriöaika)	1	1,2,3,4, 5*, 6* *ei FM class 7610 hyväksymä
R1- ON THRESHLD (vetokynnys)	40	5-100
R1- OFF THRESHLD (päästökynnys)	20	0-95
R1- On Time Dely (viiveaika)	1	1,2,3,4,5,6
FR1 IR Settings Menu: (Liekkireleen 1 IR muokkausvalikko)		
R1 IR-BAND (Freq) (kaistataajuus)	179Hz	23,31,39,46,54,62,70,78,85,93,101,109,117,125,132,140,148,156,164,171,179Hz
R1 IR-USER GAIN (käyttövahvistus)	1	1-31
R1 IR-FEG LRNED (opittu etuvahvistus)	5	5-255

PARAMETRIT	OLETUSASETUS	SALLITUT ARVOT
R1 IR-MIN FEG (Min. etuvahvistus)	5	5-255
R1 IR-MAX FEG (Mak. etuvahvistus)	255	5-255
FR1 UV Settings Menu: (Liekkireleen 1 UV muokkausvalikko)		
R1 UV-BAND (Freq) (kaistataajuus)	179Hz	23,31,39,46,54,62,70,78,85,93,101,109,117,125,132,140,148,156,164,171,179Hz
R1 UV-USER GAIN (käyttövahvistus)	1	1-31
R1 UV-FEG LRNED (opittu etuvahvistus)	5	5-255
R1 UV-MIN FEG (min. etuvahvistus)	5	5-255
R1 UV-MAX FEG (mak. etuvahvistus)	255	5-255
Man. Config FR2 Menu: (liekkireleen 2 manuaalimuokkausvalikko)		
R2- SENSOR SLECT (anturin valinta)	IR & UV SENSORS (IR&UV anturit)	IR & UV SENSORS, IR SENSOR ONLY, UV SENSOR ONLY (IR&UV-anturit, vain IR-anturi, vain UV-anturi)
R2- FFRT (Häiriöaika)	1	1,2,3,4, 5*, 6* *ei FM class 7610 hyväksymä
R2- ON THRESHLD (vetokynnys)	40	5-100
R2- OFF THRESHLD (päästökynnys)	20	0-95
R2- On Time Dely (viiveaika)	1	1,2,3,4,5,6
FR2 IR Settings Menu: (Liekkireleen 2 IR muokkausvalikko)		
R2 IR-BAND (Freq) (kaistataajuus)	179Hz	23,31,39,46,54,62,70,78,85,93,101,109,117,125,132,140,148,156,164,171,179Hz
R2 IR-USER GAIN (käyttövahvistus)	1	1-31
R2 IR-FEG LRNED (opittu etuvahvistus)	5	5-255
R2 IR-MIN FEG (min. etuvahvistus)	5	5-255
R2 IR-MAX FEG (mak. etuvahvistus)	255	5-255
FR2 UV Settings Menu: (Liekkireleen 2 UV muokkausvalikko)		
R2UV-BAND (Freq) (kaistataajuus)	179Hz	23,31,39,46,54,62,70,78,85,93,101,109,117,125,132,140,148,156,164,171,179Hz
R2 UV-USER GAIN (käyttövahvistus)	1	1-31
R2 UV-FEG LRNED (opittu etuvahvistus)	5	5-255
R2 UV-MIN FEG (min. etuvahvistus)	5	5-255
R2 UV-MAX FEG (mak. etuvahvistus)	255	5-255

Tehdas tiedostot: F1, F2, F3:

F1 (Korkea herkkyys):

IR ja UV kaista (BAND) asetukset ovat 23 Hz. IR ja UV käyttövahvistus (USER GAIN) asetukset ovat 31. IR ja UV opittu etuvahvistus (FEG LRNED) asetukset ovat 255. Kaikki muut asetukset ovat samat kuin tiedoston A,B,C, & D tehdas asetukset.

F2 (Keskitason herkkyys):

IR ja UV kaista (BAND) asetukset ovat 23 Hz. IR ja UV käyttövahvistus (USER GAIN) asetukset ovat 15. IR ja UV opittu etuvahvistus (FEG LRNED) asetukset ovat 255. Kaikki muut asetukset ovat samat kuin tiedoston A,B,C, & D tehdas asetukset.

F3 (Matala herkkyys/oletus):

Kaikki asetukset ovat samat kuin tiedoston A,B,C, & D tehdas asetukset.

INSIGHT II MUOKKAUS TALLENTEET



Parametri	FILE A	FILE B	FILE C	FILE D
Config Menu:				
Remote File Sel				
PASSWORD				
FS Squelch Msgs				
IR GAIN RANGE				
UV GAIN RANGE				
4/20mA Config Menu:				
FR1 4/20 SELECT				
FR1 4/20 MAP VAL				
FR2 4/20 SELECT				
FR2 4/20 MAP VAL				
COMMS SETTINGS Menu:				
MODBUS ADDRESS				
MODBUS BAUD				
MODBUS PARITY				
Man. Config FR1 Menu:				
R1- SENSOR SLECT				
R1- FFRT				
R1- ON THRESHLD				
R1- OFF THRESHLD				
R1- On Time Dely				
FR1 IR Settings Menu:				
R1 IR-BAND (Freq)				
R1 IR-USER GAIN				
R1 IR-FEG LRNED				
R1 IR-MIN FEG				
R1 IR-MAX FEG				
FR1 UV Settings Menu:				
R1 UV-BAND (Freq)				
R1 UV-USER GAIN				
R1 UV-FEG LRNED				
R1 UV-MIN FEG				
R1 UV-MAX FEG				

INSIGHT II TARKKAILUPÄÄN VAIHTO

Tätä menetelmää voidaan noudattaa, kun vaihdetaan viallinen InSight II tarkkailupää. Oletetaan, että InSight II Muokkaustiedot on kirjattu talteen (taulukko yllä), kun alkuperäinen tarkkailupää asennettiin ja kalibroitiin. Jos ei, uusi tarkkailupää on uudelleen ohjelmoitava kuten tässä ohjekirjassa on kuvattu.

1. Asenna uusi tarkkailupää ja kytketään virta.
2. Syötetään ohjelmointi salasana ja päästään muokkausvalikkoon.
3. Syötetään vanhan InSight II tarkkailupään arvot manuaalisesti uuteen tarkkailupäähän.

Tärkeä huomautus: Vaiheen 3 jälkeen tarkkailupään pitäisi havaita liekki ON, mutta ei voi kunnolla ilmasta liekki OFF tilaa kunnes vaihe 4 on suoritettu.

4. Luo polttimen poltto-olosuhde joka vallitsi kun tarkkailupää oli alunperin asennettu ja kalibroitu, tyypillisesti alhainen palotaso.
 - a) Mennään automaattimuokkaus valikkoon (AUTO CONFIG menu).
 - b) Painetaan YLÖS painiketta kunnes näytöllä "START LEARN ON".
 - c) Painetaan VALINTA  painiketta ja sitten OHJELMA  painiketta.
 - d) Tarkkailupää asettaa sen sisäisen Etuvahvistus viitteen, aloittaa laskennan 16:sta alaspäin 0:aan, sitten näyttää "Learn Passed".

Huom: Jos muokkausvalikossa oli manuaalisesti syötetty oikeat tiedot ei pitäisi olla tarpeen oppia liekki OFF tila.

5. Kytketään poltin päälle ja pois päältä, varmistamaan oikea liekin tunnistus ja erottelu.
6. Toistetaan vaiheet 2-5 käytetylle tarkkailupään tiedostolle (A, B, C, D) tai kopioidaan tallennetut parametrin Fireye Explorer ohjelmaa käyttäen.

TILAUSOHJEET

Esimerkki: Valitaan FIREYE laitteet joilla on seuraavat ominaisuudet:

InSight II tarkkailupää, kaksois-tunnistin, pinta-asennettava NEMA 4X / IP66 koteloitu, sähköliitännänä urosliitin. Tarvikkeet ovat näppäimistö näyttö, 1 "NPT Asennuslaippa, 8 ja 12-napaiset 3 metrin kaapelit liittimillä. Tilaus on seuraava:

Määrä	Osanumero	Kuvaus
1	95DSS3-1	InSight II Tarkkailupää
1	95DISP-1	VFD näyttö painikkeistolla
1	60-2919-1	1" NPT asennuslaippa
1	59-546-3	8 -napainen 3 m kaapeli pikaliittimellä
1	59-547-3	12-napainen 3 m kaapeli pikaliittimellä

HUOMIOITAVA

Kun FIREYE tuotteita käytetään toisten valmistajien tuotteiden kanssa ja/tai on sisällytetty toisten valmistajien järjestelmiin, FIREYE takuu, joka mainitaan General Terms and Conditions of Sale, koskee ainoastaan FIREYE tuotteita, eikä muitan järjestelmään yhdistettyjä laitteita tai yleistä suorituskykyä.

TAKUU

FIREYE takaa yhden vuoden asennuksesta tai 18 kk tuotteen valmistuksesta vaihtamaan tuotteen tai harkintansa mukaan, korjaamaan tuotteen tai sen osan (lukuunottamatta lamput ja valokennot) joissa on todettu materiaali- tai valmistusvirheitä tai joka on muutoin tuotekuvauksen vastainen.