



# EITK1000

Configuration, maintenance and diagnostics kit  
for IRIS and ENEA series devices

Ennen EITK1000 käyttöä, lue huolella tämä ohje.

**Sopimaton käyttö, jokin muu kuin tässä ohjeessa ohjeistettu, mitätöi automaattisesti takuun. Sen lisäksi valmistaja ei ole vastuussa mistään vahingoista, joka on aiheutunut tämän laitteen väärästä käytöstä tai soveltamisesta.**

**HUOMIO!**

## Yleinen kuvaus

EITK1000 työkalu on suunniteltu IRIS ja ENEA sarjan laitteiden konfigurointiin, huoltoon ja diagnostiikkaan.

Laitte toimitetaan kätevässä salkussa sisältäen:

- **EITK-DRV**, silmukka-ajuri
- **EITK-BASE**, liitäntäkortti ilmaisinkannalla
- **EITK-PWSP**, 24Vdc virtalähde EITK-DRV ajurin syöttöön
- CD sisältäen **FireGenius**-ohjelmiston, konfigurointi- ja hallintaohjelmisto
- USB kaapeli; PC:n liittämiseen ajuriin
- Käyttöohje (tämä dokumentti)

EITK1000 mahdollistaa jokaisen ilmaisimen konfiguroinnin sopimaan tiettyyn ympäristöön. Se myös mahdollistaa liittymisen suoraan ilmaisinjaan jokaisen ilmaisimen diagnostiikkaa varten ja testata laitteen toimintakapasiteetti, verrata sen reaaliaika-arvoja, lukea optisen kammion likaantumisaste ja muuttaa ilmaisimen herkkyyttä ja toimintamoodia.

Jokaisessa ilmaisimessa on haihtumaton muisti, joka mahdollistaa savu- ja lämpötilatasojen luvun mitattuna 5 minuutilta ennen viimeistä hälytystapahtumaa ja sen lisäksi erottaa savu ja lämpötilatasojen tason nousun.

EITK1000 hyödyntää täysin Versa++ teknologian integroituna IRIS ja ENEA ilmaisimiin.

Tämä innovatiivinen teknologia mahdollistaa jokaisen ilmaisimen konfiguroinnin sopimaan tiettyyn ympäristöön ja sen lisäksi:

- Tunnistaa myös jokainen konventionaalinen ilmaisinjaan
- Valita toimintamoodi jokaiselle ilmaisimelle erikseen (LED:n vilkkuminen, rinnakkaismerkkivalon vilkkuminen jne.)
- Säätää savuilmaisimen herkkyyttä
- Säätää lämpöilmaisimen herkkyyttä
- Valita savu- ja lämpöilmaisimen (yhdistelmä ) toimintamoodin -
  - TAI moodi
  - JA moodi
  - Lämpötila ainoastaan
  - Savu ainoastaan
  - PLUS Moodi
- Ilmaisimen LED:n manuaalinen aktivointi (punainen tai vihreä)
- Tarkastella vikojen yksityiskohtia (kammion likaantuminen, kammion vika, lämpöanturin vika, jne.)
- Pääsy ilmaisimen diagnostiikkaan -
  - Likaantumisasteen taso kammiossa
  - Reaaliaikainen savun taso
  - Reaaliaikainen lämpötilan taso

EITK1000 hyödyntää **LOOPMAP** teknologiaa analogis-osoitteellisille ENEA-sarjan ilmaisimille mahdollistaen silmukkalaitteiden osoitteestamisen ja vikojen tunnistamisen kaapeloinnissa. LOOPMAP mahdollistaa :

- Tunnistaa ilmaisimet automaattisesti
- Luo kartan silmukan kaapeloinnista, erottaa laitteiden kytkentäjärjestyksen, tunnistaa mahdolliset "T" haarat sekä silmukan fyysiset ominaisuudet.
- Tunnistaa silmukan oikosulut (jokaisessa ilmaisimessa on oikosulkuerotin)
- Kolmivärisen LED:n aktivointi manuaalisesti (helpottaa yksilöintiä ja testiä )

EITK-DRV ajuri pystyy toimimaan itsenäisesti omalla sisäisellä akulla, näppäimistöillä ja näytöllä. Kuitenkin liitettynä PC:een saa se virran USB-portin kautta.

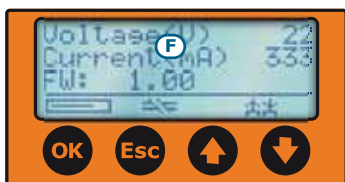
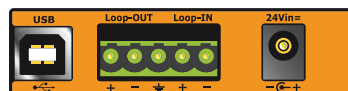
Jos jälkimmäinen tapa on käytössä, on PC:ssä oltava käytössä **FireGenius** ohjelmisto, jonka graafisella käyttöliittymällä ollaan vuorovaikutuksessa ilmaisimiin.

**EITK100-DRV tekniset yksityiskohdat**

<b>Jännite</b>	22-30 Vdc
<b>Toimintalämpötila</b>	-5°C / +40°C
<b>Kosteus (ilman kondensaatiota)</b>	95% RH
<b>Sisäiset akut</b>	1800 mAh, 3.70Volt ladattavat litium polymeeri akut
<b>Näyttö</b>	Graafinen näyttö – 96 x 32
<b>Silmukkavirran rajoitus</b>	250 mA automaattilämpösulake
<b>Kotelo</b>	Polystyreeni
<b>Maksimi silmukkakuorma</b>	200 mA (ilman linjan vastusta)
<b>Maksimi linjan vastus</b>	40 Ohm
<b>Maks. silmukkakapasitanssi</b>	4µF
<b>Mitat</b>	125 x 100 x 34 mm
<b>Paino</b>	180 gr

**EITK100-DRV osien kuvaus**

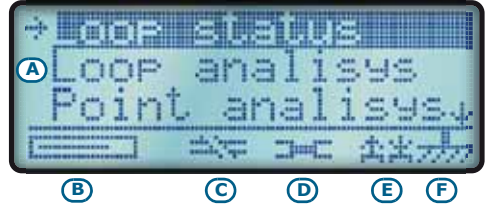
<b>A</b>	Kotelo, päältä kuvattuna
<b>B</b>	LED RX
<b>C</b>	LED TX
<b>D</b>	Akun varaus LED
<b>E</b>	Kotelo, näppäimet/näyttö
<b>F</b>	Näyttö
<b>G</b>	OK painike
<b>H</b>	Esc painike
<b>I</b>	Ylös painike
<b>J</b>	Alas painike
<b>K</b>	Kotelo, liitännät
<b>L</b>	USB Portti
<b>M</b>	Linja-/silmukkaliittimet
<b>N</b>	24Vdc liitin


**E**

**G**
**H**
**I**
**J**
**K**

**L**
**M**
**N**
**EITK100-DRV LED:ien kuvaus**

<b>RX</b>	Vihreä	Signaalin vastaanotto	
<b>TX</b>	Pun.	Signaalin lähetys	
<b>Akku</b>	Keltain.	Lukija liitetty USB-porttiin	Sisäinen akku latautuu
	Vihreä		Sisäinen akku ladattu

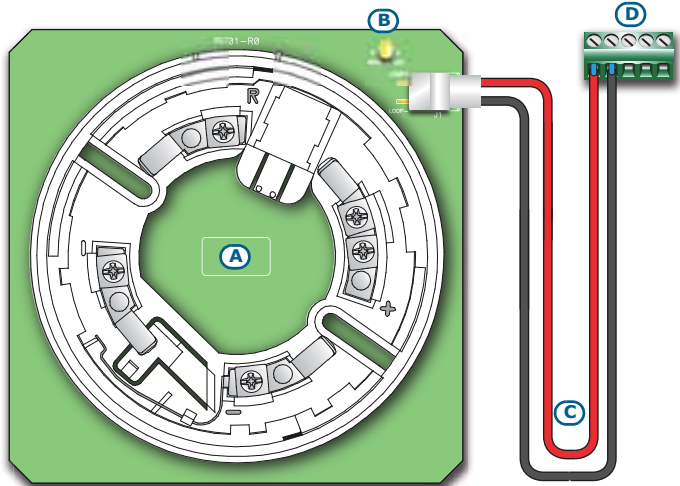
### EITK100-DRV näyttö

<b>A</b>	Käytössä olevan valikon kohta
<b>B</b>	Sisäisen akun taso
<b>C</b>	Jos näkyvissä, silmukka on auki
<b>D</b>	Jos näkyvissä, silmukka on oikosulussa
<b>E</b>	Ohjelmointilaitteen tila: Nuoli ylös indikoi, että kanava on lähtötilassa LoopOut (vasen) Nuoli alas indikoi, että kanava on tulotilassa LoopIn tai ei kytketty (oikea ikoni).
<b>F</b>	Jos näkyvissä niin indikoi maavuotoa




### EITK100-BASE osien kuvaus

<b>A</b>	Kanta
<b>B</b>	R-lähdön LED
<b>C</b>	Liitäntäkaapeli (sisältyy)
<b>D</b>	Liittimet



### EITK100-PWSP tekniset yksityiskohdat

Syöttöjännite	100-240V ac $\pm 10\%$ 50/60Hz
Virrankulutus	0.28 A (max)
Lähtöjännite	14V $\pm 1\%$
Maksimi virta	1.05 A
Toimintalämpötila	-5 / +40 °C
Eristys luokka	 II
Mitat (P x K x S)	95 x 28 x 42 mm
Paino (kaapelein)	250 gr
Jänniterippeli	< 1%

## Kytcentä

Voit kytkeä EITK-DRV ajurin laitteen takana olevilla liittimillä (kuva EITK100-DRV osien kuvaus, [K]):

- **USB portti:** Ajurin kytkentään USB-kaapelilla (tulee mukana) tietokoneeseen. USB kytkettynä ajurin akku latautuu ja kytkettynä ilmaisinsilmukkaan tai -linjaan toimii sovitimena FireGenius ohjelmiston kanssa, joka on asennettu PC-tietokoneeseen.
- **Liitäntäterminaaleja** käytetään ilmaisinsilmukan tai -linjan kytkentään seuraavasti:
  - **Loop-OUT +** ja -, positiivinen ja negatiivinen ajurin silmukka-/linjalähtö.
  - **Loop-IN +** ja -, positiivinen ja negatiivinen ajurin silmukkatulo. Ohjelmoinnin yhteydessä, silmukkalähtö voidaan konfiguroida silmukkatuloksi.
  - Jos **Maadoitus** lanka on kytketty voidaan testata myös maavuoto.

**EITK1000 ajuria voidaan käyttää yhden konventionaalisen linjan tai yhden analogisen silmukan kanssa.**

**HUOMIO !**



- **24Vin=** Tämä liitin on tarkoitettu EITL-PWSP virtalähteelle, joka syöttää virtaa ajurille, kun akun teho on riittämätön.

**Varmistaaksesi laitteen oikean toiminnan, käytä vain asianmukaisia kaapeleita ja virtalähdettä (tulee mukana).**

**HUOMIO !**

## Laitteiden ohjelmointi ajurilla

**Päällekytk.**





Pida painettuna  painiketta 3 sekuntia kytkeäksesi laite päälle. Näytössä silmukan tila. Paina  painiketta päästäksesi menu-valikkoon.

**Poiskytk.**

Ajuri sammuu automaattisesti kun mitään toimintoja ei ole tehty 4 minuuttiin.

**Päävalikko**

Päävalikosta päästään ajurin toimintoihin.


Käytä  ja  painikkeita ja  painiketta halutun toiminnon valintaan. Valittu toiminto osoitetaan nuolella (vasemmalla) ja mikäli se on muutettavissa, on se korostettuna. Toiminnon/option tila, joka voidaan aktivoida/passivoida osoitetaan "X" merkillä (toiminnon oikealla puolella) jos se on jo aktivoitu/päällä tai "-" merkillä jos se on passivoitu. Tilan muutos, yksinkertaisesti paina  painiketta.

Paina  palataksesi takaisin.

- **Silmukan tila**, ilmaisee seuraavat tiedot:
  - **Jännite**, arvo Volteina
  - **Kuorma** mA
  - Ajurin **ohjelmistoversio**
- **Silmukan analyysi**, ajuri hankkii siihen liitetyn järjestelmän tiedot
  - **Hanki (Acquire)**, käytä tätä toimintoa lukeaksesi tiedot jo osoitteen saaneilta ohjelmistoversion konfiguraatioissa
  - **Uudelleen osoitteista (Re-address)**, käytä tätä toimintoa antaaksesi osoitteet uusille laitteille tai uudelleen osoitteesta aiemmin osoitteen saaneet laitteet sekä sen jälkeen konfiguraatioon kirjoittamiseen
  - **Tarkistaa (Verify)**, kartoittaa liitetyt laitteet oikeaan järjestykseen
- **Pisteen analyysi**, näyttää listan konfiguraation laitteista. Valitsemalla laite listasta, voit nähdä sen yksityiskohdat (sarjanumeron, laitteen tyyppi, jne.), säätää sen herkkyyttä, aktivoida sen LED:ä tai päästä ohjelmointitilaan.

Jos konfiguraatioissa ei ole yhtään laitetta on näytössä "??".

Jos vain yksi laite on liitetty suoraan ajuriin, paina  "??" rivillä nähdäksesi sen yksityiskohdat.

- **Silmukan ajo**, paina  tässä kohdassa valitaksesi ajomoodin, joka on lähtökanava, kuten seuraavassa:
  - Silmukka tulo ( IN )
  - Silmukka lähtö ( OUT )
  - Molemmat
  - Irtikytketty

- **Manuaalinen osoitteestaminen (Manual address)**, tämä valinta mahdollistaa loogisen osoitteen antamisen laitteelle, joka on liitetty suoraan ajuriin.
- **Lataa konfiguraatio (Load config.)**, tämä valinta mahdollistaa aiemmin tallennetun konfiguraation haun.
- **Tallenna konfiguraatio (Save config.)**, jopa 100 konfiguraation tallennuksen ajurin muistiin.
- **Tehdasasetukset (Factory settings)**, laitteen resetointi oletusasetuksiin, kun valitaan painamalla **OK** laite resetoidaan tehdasoletusasetuksiin. Seuraavan kerran ajuria kytkettäessä päälle, pyydetään valitsemaan kieli näytössä.

**Resetti poistaa kaikki aiemmin ajurin muistiin tallennetut konfiguraatiot muistista.**

**HUOMIO !**

## FireGenius

### Asennus

Ennen FireGenius ohjelmiston asennusta, varmista, että PC:ssä on USB portti ( EITK1000-DRV kytkentään) ja että .NET Framework 2.0 tai uudempi on asennettu (katso yksityiskohdat Microsoft sivuilta).

Tuetut käyttöjärjestelmät ovat:

- Microsoft® Win98 Second Edition (SE)
- Microsoft® Windows 2000
- Microsoft® Windows ME
- Microsoft® Windows XP
- Microsoft® Windows Vista
- Microsoft® Windows 7

Firegenius asennus: aseta CD asemaan (toimitettu EITK1000 mukana), käynnistä SetupFireGenius.exe ohjelma ja seuraa asennusohjeita.

### Ohjelmiston käynnistys

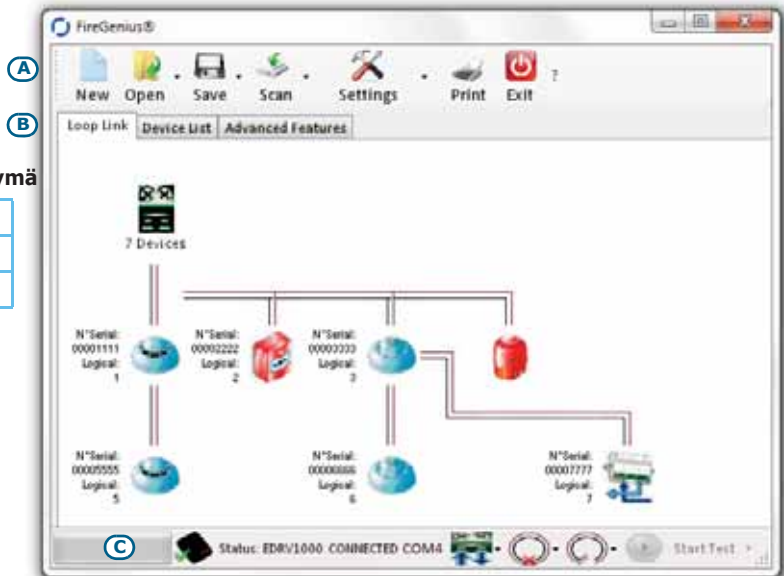
Asennuksen valmistuttua, FireGenius ikoni ilmestyy PC:n työpöydälle. Klikkaa ikonia käynnistääksesi ohjelmiston ja kirjautumisen.

Oletustunnukset ovat:

- username = "user"
- password = "password"

### FireGenius käyttöliittymä

<b>A</b>	Menu valikko
<b>B</b>	Konfig.välilehdet
<b>C</b>	Infopalkki



- **Menuvalikko (Menu bar)**, ikonit erilaisten toimintojen ja asetusten määrittämiseen FireGenius ohjelmistolla kuten seuraavassa:
  - **Uusi (New)**, uuden silmukan tai linjan konfigurointi.
  - **Avaa (Open)**, PC:en tai ajuriin tallennetun tietokannan avaaminen.
  - **Tallenna (Save)**, muokatun konfiguraation tallennus tietokantaan ajuriin tai PC:en, jos liitettynä.
  - **Skannaa (Scan)**, ajuriin liitettyjen laitteiden haku tai uudelleen osoitteestaminen.
  - **Asetukset (Settings)**, erilaiset ohjelmiston valinnat konfiguraation määrittämiseen.
  - **Tulosta (Print)**, tulosteen esikatselu "Laitelistaus (Device list)" sivusta.
  - **Poistu (Exit)**, sulkee Firegenius-ohjelmiston
- **Konfig.välilehdet**, nämä välilehdet nähdään ja muokataan konfiguraatiota:
  - **Silmukanäkymä (Loop link)**, silmukan tai linjan puunäkymä. Klikkaa laitetta, jonka asetuksia haluat katsella tai muokata.
  - **Laitelistaus (Device list)**, kaikki konfiguraatiossa olevat laitteet halutussa järjestyksessä (sarjan°, looginen os., jne.)
- **Infopalkki (Information bar)** (ikkunan alareunassa), näyttää käyttäjälle tärkeää tietoa ajurista:
  - **Tila (Status)**, EITK1000-DRV ajurin tilatieto
  - **Ajurin ikoni (Driver icon)**, näyttää silmukan ajotilan; myös painiketoiminto, jolla voit muuttaa ajurin tilan
  - **Silmukan ikoni (Loop icon)**, näyttää ajuriin kytketyn silmukan toimintatilan
  - Jos "Laitelistaus" ("Device list") ikkuna on auki, "**Aloita testi**" ("**Start Test**") painike on aktiivinen. Painikkeella toteutetaan toimintatesti liitettyihin laitteisiin, tulos voidaan tallentaa tietokantaan.

Viat tai huomautukset näytetään Windows työkalurivillä.

## Konfiguraatio

Voit luoda uuden konfiguraation tai muokata aiemmin tallennettua konfiguraatiota "Loop link" ikkunassa.

Järjestelmät esitetään puurakenteena, joiden "solmut" on nähtävissä järjestelmälaite ikoneina.

Järjestelmän rakenne saadaan näkyviin klikkaamalla ikonia hiiren oikealla painikkeella. Tämä toiminto mahdollistaa uuden laitteen lisäyksen valittun "solmuun" tai "T" haaraan, tai solmun poistamiseen. Tämä rakennemoodi on ainoastaan esityskäyttöön.

## Laitteasetukset

Järjestelmän jokaisen laitteen asetuksia voidaan muuttaa kaikkien kolmen ikkunan kautta.

Silmukanäkymä ("Loop link") ikkunasta: hiiren valitsin laitteen päälle avaa vihjeen näyttäen perustiedot kyseisestä laitteesta. Klikkaa laitteen ikonia asetusten ja parametrien näkemiseen.

Laitelistaus ("Device list") ikkunasta: tupla-klikkaa sarjanumerorivillä laitetta, jota haluat ohjelmoida tai tupla-klikkaa mitä tahansa ohjelmointikenttää nähdäkseksi sen asetuksia ja parametrejä.

Useampien laitteiden asetusten ja parametrien ohjelmointiin samalla tavalla, valitse laitteet ja sen jälkeen klikkaa hiiren oikealla (mihin vaan), uusi ikkuna avautuu, jossa asetetaan kaikkien valittujen laitteiden parametrit.

INIM Electronics varaa oikeuden muuttaa tämän ohjeen teknisiä yksityiskohtia ilman erillistä ilmoitusta.

**INIM Electronics s.r.l.**  
 via Fosso Antico, Centobuchi  
 63033, Monteprandone, (AP) Italy  
 Tel. +39 0735 70 50 07  
 Fax + 39 0735 70 49 12  
 www.inim.biz info@inim.biz