



991d/01
991f/01
991b/01

Enea

Analogiset-osoitteelliset paloilmalaisimet

ED100 - optinen savuilmalaisin
ED200 - lämpöilmalaisin
ED300 - monikriteeri-ilmalaisin

0832-CPD-1448
0832-CPD-1450
0832-CPD-1446



Seuraa ohjeita ja lakeja ilmaisimien sijoituksessa, peittoalassa ja asennustavoissa koskien automaattisia paloilmalaitteistoja.

Enea-sarjan ilmaisimet ovat yhdenmukaisia vaatimusten kanssa EN54-7: Savuilmalaisimet käyttäen valon siroamista, heijastumista tai ionisaatiota (ED100 ja ED300 mallit) ja EN54-5: Lämpö-pisteilmalaisimet (ED200 ja ED300 mallit), EN54-17 oikosulkuerottimet.

HUOMIO!



Tuotekuvaus

Enea sarjan ilmaisimet kykenevät tunnistamaan useita palon syttymisen ja palamisen yhteydessä ilmaan leviittyviä partikkeleita.

Ilmaisimien toimintaparametreja voidaan muuttaa tiettyyn ympäristöön sopivaksi, keskuslaitteelta, pc-ohjelmistolla tai EITK-1000 laitteella. Ilmaisimet on liitetty keskuslaitteeseen 2-napaisella kierrettyllä kaapelilla. Kaapeli välittää silmukkaan liitettyjen laitteiden tehonsyötön sekä kaksisuuntaisen digitaalisen datan.

Jokaisessa ilmaisimessa on oikosulkuerotin, joka napojen oikosulkutilanteessa pystyy katkaisemaan silmukan negatiivisen navan erottaen vikaantuneen osan.

Lisää tietoa oikosulkuerottimesta katso dokumentti "ILP Specification".

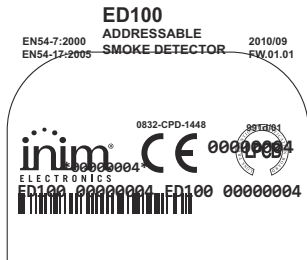
INIM Electronics tarjoaa kolmea erityyppistä Enea-sarjan analogista paloilmalaitetta, jotka voidaan tunnistaa teknisestä erittely-/sarjanumerotarrasta ilmaisimen pohjasta.

ED100

Optinen ilmaisimien varustettuna tunnistinkammioilla, tunnistus perustuu valon siroamiseen (Tyndall-vaikutus). Ilmaisimien on asennettava vedottomaan paikkaan ja sen ympärillä on oltava vähintään 20 cm vapaata tilaa, jotta savukaasut pääsevät vapaasti virtaamaan ilmaisimen kammioon.

Ilmaisimien laukaisee hälytyksen kun savun määrä ilmaisinkammiossa saavuttaa kynnysarvon, joka on asetettu ilmaisinkohtaisesti keskuslaitteessa:

- 0.08 dB/m
- 0.10 dB/m
- 0.12 dB/m (oletusarvo)
- 0.15 dB/m

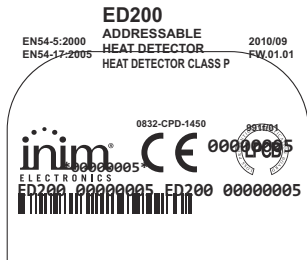


ED200

Lämpöilmalaisin lämpöherkällä elementillä kykenee tunnistamaan suojatun ympäristön lämpötilan.

Ohjelmoitavat toimintatilat ovat seuraavat:

- "A1R" (oletus); ilmaisimien ilmaisee hälytyksen kun suojatun ympäristön lämpötila ylittää 58 °C TAI kun lämpötilassa tapahtuu epänormaaleja muutoksia.
- "B"; ilmaisimien ilmaisee hälytyksen kun suojatun ympäristön lämpötila ylittää 72°C.
- "A2S"; ilmaisimien ilmaisee hälytyksen kun suojatun ympäristön lämpötila ylittää 58°C.
- "BR"; ilmaisimien ilmaisee hälytyksen kun suojatun ympäristön lämpötila ylittää 72° TAI kun se tunnistaa nopean lämpötilan nousun.



Toimintatilat "A2S" ja "BR" eivät ole sertifioituja.

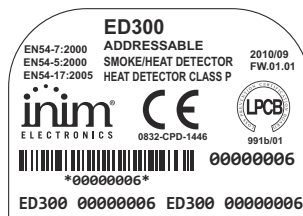
HUOMIO!

ED300

Yhdistelmäilmaisin, jossa on optinen tunnistinkammio ja lämpöherkkä elementti. Mittausarvojen yhdistelmä antaa (keskuslaitteelta valitun toimintatilan mukaan) korkean immunitettiin erheellisille hälytyksille ja poikkeuksellisen herkkyyden tunnistamaan alkavat palot, joissa savunmuodostus on vielä vähäistä.

Toimintatilat, ohjelmoitavissa keskuslaitteelta:

- "PLUS" (oletus); ilmaisim ilmaisee hälytyksen kun savun määrä suojatussa ympäristössä ylittää ohjelmoidun kynnysarvon (kuten ohjelmoitu ED100 mallissa) tai kun lämpötila suojatussa ympäristössä ylittää ohjelmoidun kynnysarvon (kuten ohjelmoitu ED200 mallissa)
Lisäksi lämpötilan nousu suojatussa ympäristössä nostaa savukammion tunnistus-herkkyyttä.
Tämä korkean herkkyyden toimintatila mahdollistaa palotunnistuksen paloissa, joissa on paljon liekkejä mutta vähän savua (alkoholin tai muun vastaavan voimakkaasti tulenaran materiaalin palaminen).
- "TAI"; ilmaisim ilmaisee hälytyksen kun savun määrä suojatussa ympäristössä ylittää ohjelmoidun kynnysarvon (kuten ohjelmoitu ED100 mallissa) tai kun lämpötila suojatussa ympäristössä ylittää ohjelmoidun kynnysarvon (ED200).
Tämä keskikorkean herkkyyden toimintatila mahdollistaa palotunnistuksen paloissa, joissa syntyy merkittävästi savua, mutta vähän lämpöä.
(hitaasti palavat palot), mutta myös korkean lämpötilan ja vähäisen savun palot (kemikaalipalot).
- "JA"; ilmaisim ilmaisee hälytyksen kun savun määrä ja lämpötila suojatussa ympäristössä ylittää ohjelmoidut kynnysarvot samanaikaisesti (kuten ohjelmoitu ED100 ja ED200 malleissa). This
Tämä alhaisen herkkyyden toimintatila laskee erheellisen hälytyksen riskiä ja on käyttökelpoinen kohteissa, joissa savun tai lämmön tasot voivat nousta ilman paloriskiä.



Rajoitetusta hälytysvasteesta johtuen, arvioi tarkkaan suojatun ympäristön olosuhteita *HUOMIO!* ennen tämän toimintatilan valitsemista.

- "SAVU"; ilmaisim toimii kuin ED100 malli.
- "LÄMPÖ"; ilmaisim toimii kuin ED200 malli.

TEKNISET ERITTELYT	ED100	ED200	ED300
Jännitesyöttö		19-30 Vdc	
Keskim.virta lepotilassa		200µA	
Keskim.virta hälytystilassa		10 mA @27.6V	
Virta "R" lähdöstä (rajoitettu)		Max 14mA	
Yhdenmukainen standardit savuilmaisimet	EN54-7:2000+A1:2002 +A2:2006		EN54-7:2000+A1:2002 +A2:2006 and CEA4021
Yhdenmukainen standardit lämpöilmaisimet		EN 54-5:2000+A1:2002	EN 54-5:2000+A1:2002 and CEA4021
Yhdenmukainen standardit oikosulkuerottimet			EN 54-17:2005
Toimintalämpötila		-5°C / +40°C	
Max.kosteus (ei kondensaatio)		95% RH	
Korkeus (vakiokannalla)	46mm		54mm
Halkaisija (vakiokannalla)		110mm	
Paino (vakiokannalla)		160gr	
Paino (ilman kantaa)		91gr	

Asennus

Ilmaisimet toimitetaan pöllysuojilla, jotka estävät ilmaisimen likaantumisen asentamisen, tilojen rakentamisen, kunnostuksen tai muiden töiden aikana. Suojat saa poistaa kun tilojen loppusivous on tehty.

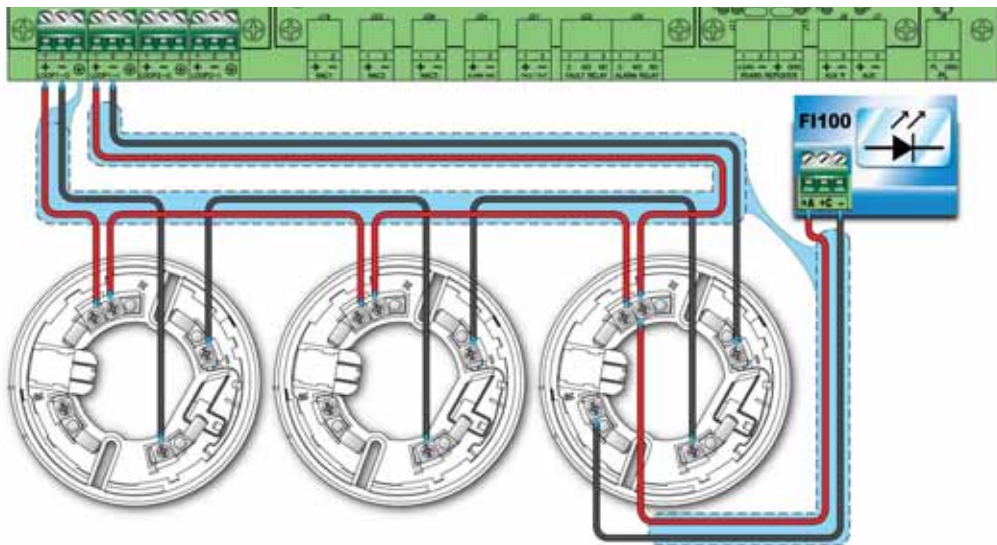
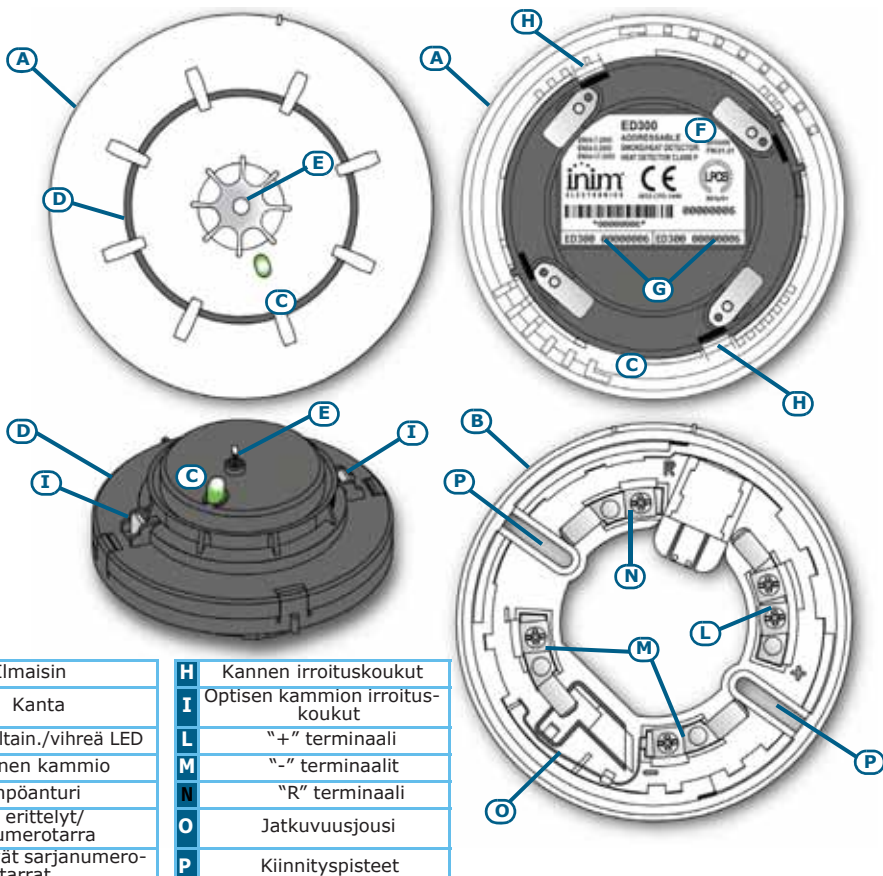
HUOMIO!

Enea sarjan ilmaisimet voidaan asentaa seuraavien yhteensopivien asennuskantojen kanssa

- **EB0010**; vakiokanta
Asennusesimerkki käyttäen vakiokantaa seuraavalla sivulla.
- **EB0020**; relekanta
Soveltuu hyvin liitettäessä ilmaisim murtoilmaisukeskukseen käyttäen 4 johdinta (erillinen tehonsyöttö ja hälytyskärjet).
Katso tarkemmat ohjeet EB0020 kannan mukana seuraavasta datalehdestä.

Kaksi sarjanumerotarraa on tarkoitettu siirrettäväksi, toinen asennuskantaan ja toinen asennuskaavioon.

HUOMIO!

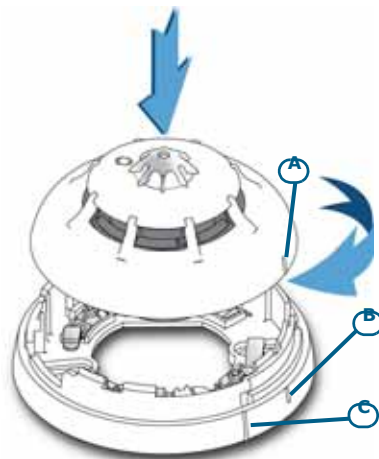


Kun ilmaisinkanta on asennettu kunnolla paikalleen pyöritä ilmaisinta pienellä voimalla myötapäivään kantaa vasten kunnes merkki "A" on kohdakkain merkin "B" kanssa ja ilmaisain painuu tiiviimmin kantaa vasten. Pyöritä ilmaisinta lisää kunnes merkki "A" on kohdakkain merkin "C" kanssa ja navat saavat hyvän kontaktin. Kun silmukkalaitteiden asennus on valmis voidaan aloittaa silmukkalaitteiden osoitteestaminen. Katso ohjeet keskuslaitteen asennus-ja ohjelmointiohjeesta.

Testaus ja huolto

Asennuksen jälkeen ja säännöllisten huoltojen sekä tarkastusten yhteydessä on seuraavat toimenpiteet suoritettava joka ilmaisimelle.

- **Tarkista LEDi;** jos keltainen LEDi palaa jatkuvasti, on ilmaisain vika-tilassa. Ilmaisain saattaa tarvita puhdistuksen. Mikäli vikatila jatkuu puhdistuksen jälkeen, on viallinen ilmaisain vaihdettava uuteen samanlaiseen. Vian paikantaminen ja syy voidaan paikantaa keskuslaitteelta tai SmartLeague ohjelmistolla
- **Optisen savuilmaisimen testi;** savuilmaisimet tulee testata heti asennuksen jälkeen ja säännöllisten huoltojen sekä tarkastusten yhteydessä paloilmoinilaitteita koskevien lakien, määräysten ja ohjeiden mukaisesti. Käytä testaukseen siihen hyväksyttyä testiaerosolia noudattaen tarkasti sen mukana tullutta ohjetta. Varmista, että aukot savukammioon ovat vapaita. Tarkista savukammion likaantumistaso keskuslaitteelta tai SmartLeague-ohjelmistolla. Jos likaantumistaso on korkea (yli 50%), irroita ilmaisain kannastaan, avaa ilmaisain ja käyttämällä pientä pehmeäharjaksista pensseliä tai pientä kannettavaa imuria, poista kaikki pöly kammiion sisä- ja ulkopuolelta. Poista myös epäpuhtaudet hyönteisverkosta. Tuuleta ilmaisinta testin jälkeen, jotta vältetään jälkihälytyksiltä.
- **Lämpöilmaisimen testi;** käyttäen sopivaa laitetta (esim. hiustenkuivaajaa), muodosta lämpöä ilmaisimen läheisyyteen. Jokaisen säännöllisen tarkastuksen sekä testauksen yhteydessä varmista, että lämpöelementti on vahingoittumaton ja että se ei ole pölyn tai maalin tukkeuttama. Poista kaikki epäpuhtaudet käyttämällä pientä pehmeäharjaksista pensseliä tai pientä kannettavaa imuria. Tuuleta ilmaisinta testin jälkeen.



Toimintatilat

Kolmivärinen LEDi (360° näkyvä) ilmaisee ilmaisimen tilan seuraavasti

- Vilkkuu vihreänä 15-sekunnin välein; ilmaisain on valmiustilassa (eli toimii oikein).
- Palaa kiinteästi vihreänä; LEDi on aktivoitu manuaalisesti keskuslaitteelta tai ohjelmistolla. Tämä toiminto mahdollistaa ilmaisimen helpon paikantamisen.
- Palaa kiinteästi keltaisena; ilmaisain on vika-tilassa tai on havainnut oikosulun sitä seuraavassa silmukan kaapeliosiossa (oikosulkuerotin auki). Tarkemmat tiedot viasta keskuslaitteelta tai SmartLeague ohjelmistolta.
- Palaa kiinteästi punaisena; ilmaisain on hälytystilassa. Tarkemmat tiedot keskuslaitteelta tai SmartLeague ohjelmistolta.

Jokaisessa ilmaisimessa on ohjelmoitava lähtö (terminaali "R"), johon liitetään esim. rinnakkaismerkkiLEDi. Lähtö aktivoituu keskuslaitteen konfiguraation mukaisesti.

Lähtö on myös haluttaessa valvottu, joten ohjattavan laitteen puuttuminen tekee ja näkyy vikana keskuslaitteella ja ohjelmistoilla. Lähtö voi ohjata myös palo-ovia, ilmastointia, lukitusta jne. releiden välityksellä.

EITK-DRV ohjelmointilaitteen käyttäminen

EITK-DRV ohjelmointilaitteella voidaan muuttaa ilmaisimen toimintaparametreja, tarkastaa savukammioiden likaantumistaso ja saadaa tarkkaa diagnostiikkatietoa.

Sitä voidaan käyttää USB-portin kautta PC:llä, jossa on FireGenius-ohjelmisto tai itsenäisesti paristokäyttöisenä ja omalta näytöltä.

Jokaisessa ilmaisimessa on muisti (savu ja/tai lämpötila riippuen mallista) 5 viimeiseltä minuutilta ennen hälytystä. Sen johdosta, mikäli hälytys tapahtuu, on mahdollista saada tietoa hälytyksen syistä yksinkertaisesti kytkemällä EITK-DRV ohjelmointilaitte silmukaväylään. Sama myös SmartLeague ohjelmistolla.

Katso laitteen käsikirjasta lisätiedot ja yksityiskohdat koskien EITK-DRV ohjelmointilaitetta.

Varoitukset ja rajoitukset

Enea sarjan ilmaisimia tulee käyttää yksinomaan täysin yhteensopivien keskuslaitteiden kanssa. Ilmaisimet eivät saata antaa riittävän aikaista varoitusta palosta mikäli niiden valvonta-alaa rajoittaa esim. isot rakenteet (pilarit, isot koneet jne). Asentaessa ja työskennellessä paloilmoinilaitteiden parissa toimi aina niitä koskevien lakien, määräysten ja ohjeiden mukaisesti. Asianmukainen paloriskien arviointi tulee suorittaa oikeatyyppisten ilmaisimien valinnassa ja sijoituksessa.

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

INIM Electronics varaa oikeuden muuttaa näiden tuotteiden teknistä spesifikaatiota ilman ennakkoilmoitusta.