

Savuhälytin, IOR-SLi

Optinen savuhälytin 10 vuoden paristolla

Optinen savuhälytin reagoi näkyvään savuun ja reagoi siksi nopeammin hitaasti palavaan tuleen. Kaikkien kotien makuuhuoneissa tai makuuhuoneiden lähellä pitäisi olla savuhälyttimet. Savuhälytin pitäisi asentaa huoneisiin, joissa on sähkölaitteita, esim. pakastin, sähkölämmitin tms. **IOR-SLi** on paristokäyttöinen savuhälytin, jossa on hajavalossa toimiva optinen kammio, digitaalinen signaalinkäsittely ja jopa 10 vuotta kestävä litiumioniparisto, jota käyttäjä ei voi vaihtaa.

Sijoitus:

Savuhälytin pitää sijoittaa kattoon vähintään 0,5 metrin päähän seinistä.

Vältä loisteputkia, downlight-valaisimia ja muita asennuksia, jotka voivat aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä. Sijoita hälytin vähintään 1 metrin etäisyydelle tällaisista asennuksista.

Olohuoneissa hälytin pitää sijoittaa katon keskelle.

Makuuhuoneessa korkeintaan 1,5 metrin etäisyydelle ovesta, ja **keittiössä** kauas liedestä ja astianpesukoneesta.

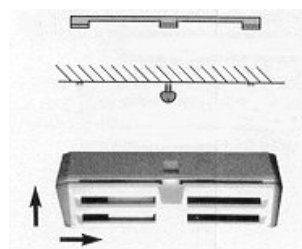


Huolto:

Pöly, kosteus ja keitinhöyryn voivat **laukaista savuhälyttimen**. Luotettavuutta parantavat automaattinen testi ja herkkyyssäätö, jolla herkkyys voidaan pitää oikealla tasolla ilmaisimen koko käyttöiän ajan. Sisäänrakennettu mikro-ohjausyksikkö kommunikoi diagnostiikkajärjestelmän DS500 kanssa optisesti – punaisella ledillä, ja hoitaa kammiotesti, paristotesti ja järjestelmän diagnostiikan.

Suosittellemme, että savuhälytin testataan kerran kuukaudessa. Savuhälyttimessä on yksi kiinteä litiumparisto tai kaksi pienempää litiumparistoa, joita ei voi vaihtaa. Jos kuuluu varoitus pariston heikkenemisestä, kytke savuhälytin pois päältä ja vaihda sen tilalle uusi 14 vuorokauden kuluessa. Suosittelemme, että hälytin vaihdetaan kuuden vuoden jälkeen.

Huomautus: Käytetyt ja vialliset savuhälyttimet pitää toimittaa kierrätykseen. Yritys, josta ostat uuden hälyttimen, ottaa vastaan käytetyn hälyttimen.



Kuva 1



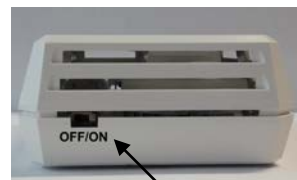
Kuva 3

Asennus:

Kiinnitä teline kattoon mukana tulleilla ruuveilla. Jos katto on betonia, poraa 5 mm:n reiät ja laita niihin mukana tulleet tulpat, ennen kuin ruuvaat ilmaisimen kattoon (kuva 1).

Kytke virta päälle pienellä kyljen aukossa olevalla kytkimellä (kuva 2). Käynnistä savuhälytin vain puhtaassa ympäristössä – herkkyys säätöy automaattisesti seuraavien 40 sekunnin kuluessa.

Kiinnitä lukko (lanka) pohjassa olevan pienen etiketin vieressä olevaan uraan (kuva 3). Työnnä ilmaisin telineeseen ja kiinnitä asento työntämällä lukko (lanka) lopulliseen asentoon (kuva 4). Minuutin kuluttua kytke hälyttimen testi päälle virtakytkimellä kappaleessa Testaus neuvotulla tavalla.



Kuva 2



Kuva 4

virtakytkin ON/OFF

Testaus:

Suosittellemme, että savuhälytin testataan kerran kuukaudessa. Paina lyhyesti savuhälyttimen keskellä olevaa testipainiketta (kuva 5) – punainen ja keltainen ledi syttyvät ja hälytin äänтелеe jaksottaisesti. Testitila päättyy automaattisesti 1 minuutin kuluttua, tai voit lopettaa sen painamalla testipainiketta lyhyesti. Jos savuhälytin ei ääntele ja valot eivät syty, ja virtakytkin on ON-asennossa, savuhälytin on viallinen.



Kuva 5

Savuhälyttimen ilmoitukset:

Signaalin väri	Signaalin tyyppi	Ilmaisimen tila	Toimenpide / Kommentit
Ei valoa	Ei mitään.	- Normaali toiminta. - Savuherkkyytestit 12 sekunnin välein. - Paristotesti 20 minuutin välein.	
Keltainen	2 lyhyttä välähdystä 4 sekunnin välein.	- Ilmaisimen aktivoituminen virran kytkemisen jälkeen. - Aktivoituminen UUDELLEENAKTIVOINTI-operaation jälkeen. - Automaattinen uudelleenaktivointi "Watch-Dog"-vartijan ylivuodon jälkeen.	- Vilkkuu, kunnes ilmaisinkammio on stabiloitunut. Tyypillinen aktivoitumisaika on noin 30 s.
	Vilkkuu 4 sekunnin välein.	- Kammiassa/anturissa häiriö. - Ohjelmahäiriö (tarkistusummavirhe). - Tapahtuma tallennettu muistiin. - Virhelukeman kasvu: +1.	- Suorita UUDELLEENAKTIVOINTI painamalla painiketta pitkään. Jos tämä ei toimi, vaihda ilmaisin uuteen. - Jos HÄIRIÖN syy on poistettu, ilmoitus lakkaa automaattisesti.
	3 välähdystä 4 sekunnin välein.	- HUSH-ilmoitus. - Mahdollinen hälytys on estetty 10 minuutin ajaksi. - Varsinainen HÄLYTYS-ilmoitus on keskeytetty. - Sireeni on pois päältä.	- HUSH voidaan laukaista - painamalla painiketta lyhyesti, jos ilmaisin on HÄLYTYS-tilassa (ALARM). - painamalla painiketta pitkään (toisen piippauksen jälkeen punainen ja keltainen ledi syttyvät ja sammuvat). HUSH -tila loppuu - paina painiketta lyhyesti, jos ilmaisin on HUSH-tilassa. - UUDELLEENAKTIVOINNIN jälkeen. - automaattisesti, kun HUSH-jakso (10 minuuttia) on kulunut.
	4 lyhyttä välähdystä jaksottain.	- "Watch-Dog"-vartija havaitsee ohjelman pysähtyneen. - Savun/kuumuuden näytteenotto on valmis. - Tapahtumaa tallennetaan muistiin. - WD-laskurin lukema kasvaa: +1.	- "Watch-Dog"-jaksoksi on asetettu noin 8 s. Jos ohjelma hyttyy, se aktivoi ilmaisimen automaattisesti uudelleen 8 sekunnin kuluttua. - Katkaise ilmaisimesta virta 1 minuutiksi tai tee UUDELLEENAKTIVOINTI. Jos ohjelma hyttyy taas, vaihda ilmaisin uuteen.
Punainen	Yksi välähdys 1 sekunnin välein.	- Esihälytys. On havaittu savua.	- Kun savua on havaittu varmasti, savun näytteenottotiheys kasvaa 12 sekunnista 1 sekuntiin. - Täyttää HÄLYTYSTÄ varten tarvitaan 10 peräkkäistä varmaa savunäytettä.
	Punainen ledi palaa jatkuvasti.	- PALOHÄLYTYKSEN ilmoitus. - Sireeni on päällä. - Tapahtuma tallennetaan. - Palohälytyslaskurin lukema kasvaa: +1.	- Ilmoitus on aktiivinen vain savuhälytyksen ajan ja noin 12 sekuntia sen jälkeen kun savupitoisuus on laskenut hälytysrajan alle. - HÄLYTYS-ilmoitus voidaan vaihtaa painamalla painiketta lyhyesti 10 minuutin ajan (ilmaisin siirtyy HUSH-tilaan). - Jos HÄLYTYKSEN syytä ei löydy eikä savua/aerosolia ole, ilmaisin voidaan AKTIVOIDA UUDELLEEN painamalla painiketta pitkään (katso painikkeen toiminta) puhtaissa olosuhteissa. UUDELLEENAKTIVOINNIN jälkeen suoritetaan automaattisesti uusi herkkyyssäätö.
	Välähdys 1 sekunnin välein alle 10 sekunnin ajan, sitten loppu.	- ESIHÄLYTYS ilmoittaa, että savutesti havaitsi kohteen/savua kammiassa.	- Se on voinut olla savua/aerosolia tai esine, jonka on kammiassa oletettu olevan savua.
	2 lyhyttä välähdystä 4 sekunnin välein.	- HÄLYTYSMUISTIN ilmoitus.	- Ilmoitus on aktiivinen vain kun täyshälytysilmoitus on keskeytetty, kun hälytystilanne ei jatku. - Hälytysmuisti voidaan nollata painamalla painiketta lyhyesti.
	Välähdys 20 minuutin välein.	- Paristotesti.	- Paristoa ladataan ledivirralla paristotestin aikana. - Ensimmäinen paristotesti virran kytkemisen jälkeen tai UUDELLEENAKTIVOINNIN jälkeen suoritetaan minuutin ilmaisimen uuden aktivoinnin jälkeen.
	Vilkkuu 45 sekunnin välein.	- Ilmoitus heikosta paristosta. - Kuuluu piippaus.	- Tarkista paristo, vaihda hälytin uuteen.
Punainen	Yksi välähdys 4 sekunnin välein.	- Diagnostiikkatila (Diagnostic). - RS232 lähettää diagnostiikkailmoitukset PG1/5-päätteeseen ja optisesti PUNAISELLA ledillä. - DIAGNOSTIIKKA-tilan (DIAGNOSTIC) käynnistyksen jälkeen ensimmäinen ilmoitus on pitkä ilmoitus, jossa on ilmaisimen historia. Seuraavissa ilmoituksissa on ilmaisimen nykyinen tila.	- DIAGNOSTIIKKA voidaan aktivoida NORMAALISTI painamalla painiketta pitkään, kunnes PUNAINEN valo syttyy ja kuuluu kaksi piippausta, tai painamalla painiketta, kun virta kytketään tai suoritetaan UUDELLEENAKTIVOINTI. Diagnostiikka voidaan lopettaa painamalla painiketta lyhyesti, jos ilmaisin on DIAGNOSTIIKKA-tilassa. Diagnostiikkailmoitukset lähetetään DS-500-yhteensopivassa muodossa, ja ne voidaan ottaa vastaan sarjaliitännän kautta tai erityisellä optisella DS-SLi-anturilla, joka on kytketty suoraan USB-porttiin.
Punainen ja keltainen	Molemmat ledit palavat jatkuvasti.	- TESTITILA (TEST) -ilmoitus. - Sireeni piippaa 4 sekunnin välein. - Testiajastin on käynnissä.	- TESTI (TEST) voidaan aktivoida painamalla lyhyesti painiketta -. - Testitila lopetetaan painamalla painiketta lyhyesti. - Jos testiä ei lopeteta painikkeella, se loppuu automaattisesti minuutin kuluttua.
	1 sekunti Punainen vilkkuu lyhyesti kaksi kertaa ja keltainen kerran 4 sekunnin välein.	- Esihälytys ja häiriöilmoitus yhtä aikaa. - Hälytysmuisti ja häiriöilmoitus yhtä aikaa.	- Sama toimenpide kuin häiriöilmoitustapauksessa, jossa vain keltainen vilkkuu 4 sekunnin välein. Huomaa: Yhtäaikainen häiriöilmoitus lopetetaan täyshälytysilmoituksen aikana.

Testaus testikaasulla/-aerosolilla

Näytteenotto suoritetaan 8 sekunnin välein. Jos tänä aikana havaitaan savua, ilmaisimien ottaa näytteen kerran sekunnissa, ennen kuin hälytys laukaistaan. Jokainen positiivinen savunäyte osoitetaan punaisella välähdyksellä tänä esihälytysaikana. Jos savun määrä vähenee tai näyttää siltä että se vähenee, ilmaisimien ei laukaista hälytystä.

Savunilmaisimen herkkyys pitää testata säännöllisesti testikaasulla peittäen ilmaisimen pienellä kotelolla, kun kaasua on sumutettu. Noin 10 sekunnin kuluttua punainen ledi alkaa vilkkua sekunnin välein. Ja vähän sen jälkeen punainen ledi alkaa palaa jatkuvasti, ja palohälytys laukaistaan. Varmista, että testikaasu pysyy ilmaisimessa pitämällä sen päällä kotelo tällä noin 15 sekunnin aikana. Tämän jälkeen hälytys pitää resetoida painamalla painiketta lyhyesti. Tällainen resetointi ei vaikuta automaattiseen herkkyys säätöön.

Ilmaisimen voi UUDELLEENAKTIVOIDA mahdollisesti painamalla painiketta pitkään – tässä tapauksessa HÄLYTYSKYNNYS määritellään uudelleen kammion sen hetkisen tilanteen mukaan – UUDELLEENAKTIVOINTI voidaan tehdä vain kun kaikki kaasu/savu on poistettu testatusta ilmaisimesta.

Käyttäjystävällinen painike (kuva 5)

Savuhälytys IOR-SLi yrittää arvioida käyttäjän aiheet, ja jos ilmaisimien on muussa kuin normaalitilassa, ilmaisimen painikkeen lyhyt painallus voi olla ensimmäinen helppo ratkaisu useimmissa savuhälytystilanteissa kuten palohälytyksessä, HUSH-tilassa, testitilassa, hälytysmuisti- tai diagnostiikkatilassa, äänen vaimennuksessa, ilmoituksen lopettamisessa jne.

Ilmaisimen tila	Painikkeen painaminen	Tulokset – ilmaisimen uusi tila
Normaali	Lyhyt painallus.	Testitila (<i>Test</i>)
Testi (<i>Test</i>)	Lyhyt painallus.	Paluu normaalitilaan
Hälytys	Lyhyt painallus.	HUSH-tilan aloitus
HUSH	Lyhyt painallus.	Normaali (hälytyksen resetointi)
Häiriö	Lyhyt painallus.	Piippaus ja häiriöilmoitus pysyy – häiriötä ei ole vielä korjattu
Paristo tyhjenemässä	Lyhyt painallus.	Normaali (kunnes uusi negatiivinen paristotesti, 20 min)
Hälytysmuisti	Lyhyt painallus.	Normaali
Diagnostiikkatila (<i>Diagnostic</i>)	Lyhyt painallus.	Normaali
Normaali	Pitkä painallus, kunnes punainen ja keltainen ledi sammuvat (summeri piippaa kaksi kertaa).	HUSH
Normaali/ x	Pitkä painallus, kunnes keltainen ledi syttyy ja summeri piippaa pitkään.	UUDELLEENAKTIVOINTI
Normaali/ x	Pitkä painallus, kunnes vain keltainen ledi syttyy ja kuuluu (pitempi) summerin piippaus, ja muuttuu punaiseksi ja samalla kuuluu kaksoispiippaus.	DIAGNOSTIIKKA (uudelleenaktivoinnin jälkeen)

Tekniset tiedot:

Ilmaisimenetelmä:	Optinen kammio, toimii hajavalolla, digitaalinen signaalinkäsittely.
Tarkoitus:	Paristokäyttöinen älykäs ja käyttäjystävällinen optinen savuhälytys digitaalisella signaalinkäsittelyllä. Savuhälytys IOR-SLi on tarkoitettu asuintaloihin tai pieniin toimistoihin, se toimii pitkään sisäänrakennetulla paristolla ja täyttää standardin EN14604 vaatimukset.
Savuherkkyys:	Standardin EN 14604 mukainen.
Virtalähde:	Ei vaihdettavissa oleva(t) litiumparisto(t) (2 x SAFT LS 14250C tai 1x SAFT LS17500)
Virrankulutus:	< 15 µA
Ääni:	85 dB(A) / 3m
Lämpötila-alue:	0°C - 55°C
Suhteellinen kosteus:	< 95 % RH
Fyysinen koko:	P = 103 mm, L = 76 mm, K = 38 mm

Ilmaisimen tilailmoitukset:

ILMAISIMEN TILA	ILMOITUS
Ilmaisimen aktivointiaika:	Alkaa keltaisen ledin neljällä välähdyksellä ja jatkuu keltaisen ledin kahdella välähdyksellä 4 sekunnin välein. EEPROM-laskuri käynnistyy.
Ilmaisimen normaalitila:	Virrankulutus valmiustilassa – vain punainen vilkkuu hyvin pitkin välein – paristotesti.
Testi:	Aloitustestipainikkeella (<i>Test</i>). PUN + KEL ledi + piippaus. Lopetus testipainikkeella.
Ilmaisimen savunkeräys:	PUNAINEN ledi välähtää, kun savutesti on positiivinen – 1 sekunti (vain esihälytysaika).
Ilmaisimen PALOHÄLYTYS:	PUNAINEN LEDI (1 sekunti). SIREENI (1 sekunti). EEPROM-laskurin hälytyslukema kasvaa ja tapahtuma tallennetaan.
Herkkyyden testaus:	Testiaerosoli – 10 sekunnissa PUNAINEN LEDI alkaa vilkkua, sitten 10 näytteen jälkeen annetaan täysi hälytys.
Ilmaisimen HÄLYTYSMUISTI:	Kun palohälytys on lakannut, PUNAINEN LEDI vilkkuu ajoittain kaksi kertaa (kunnes resetoidaan painamalla painiketta lyhyesti).
Ilmaisimen HÄIRIÖ:	Kammiohäiriö, ohjelmamuistihäiriö. Keltainen ledi – yksi välähdys 4 sekunnin välein. Virhelaskurin lukema kasvaa.
Ilmaisimen paristo heikkenee:	Merkkiääni + punainen välähdys (pitkin väliajoin).
Ilmaisimen ohjelma hyytyy:	Watch-Dog-vartijan RESETOINTI. Keltainen ledi välähtää 4 kertaa joka kerta kun WD resetoidaan. WD-laskurin lukema EEPROM-muistissa kasvaa.
Ilmaisimen paristo heikkenee, etäilmaisu	Merkkiääni + keltainen välähdys.
Diagnostiikkatila:	Alkaa, kun kyseistä painiketta painetaan – punainen ledi välähtää 4 sekunnin välein (kunnes testipainiketta painetaan lyhyesti).
HUSH:	HUSH-tilasta ilmoitetaan kolmella keltaisella välähdyksellä 4 sekunnin välein, aloitetaan lyhyellä testipainikkeen painalluksella HÄLYTYSTILASSA tai pitemmällä testipainikkeen painalluksella NORMAALITILASSA. - HUSH lopettaa hälytykset 10 minuutiksi. Savuun ei reagoida 10 minuuttia, palataan automaattisesti ilmaistilaan. HUSH-tilasta voidaan poistua painamalla painiketta lyhyesti ennen 10 minuutin ajan kulumista.