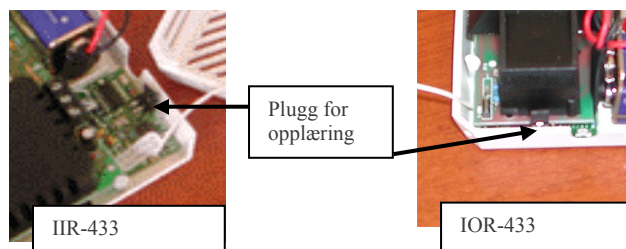


# ICAS TRÅDLØSE RØYKVARSLERE

## IIR-433 og IOR-433



ICAS trådløse røykvarslere fungerer på samme måte som sammenkoblede røykvarslere med kabel. Hvis en røykvarslere registrerer røyk, vil den alarmere alle andre i gruppen. Kommunikasjonen skjer på frekvensen 433,767MHz.

Inntil 15 detektorer kan teoretisk programmeres som en gruppe. Av praktiske grunner anbefaler vi maks 8-10 stk. i en gruppe (f.eks. bolig). Mindre antall gjør det lettere å orientere seg hvis det oppstår alarmer.

Rekkevidde : Ca 40-50 meter innendørs og opp til 100 meter i fri sikt. Byggets beskaffenhet vil kunne påvirke rekkevidden mellom detektorer, og derfor er det ikke mulig å oppgi noen eksakt rekkevidde. Metalldører og vegger kan hindre forbindelse mellom detektorer. I slike tilfeller må man legge kabel.

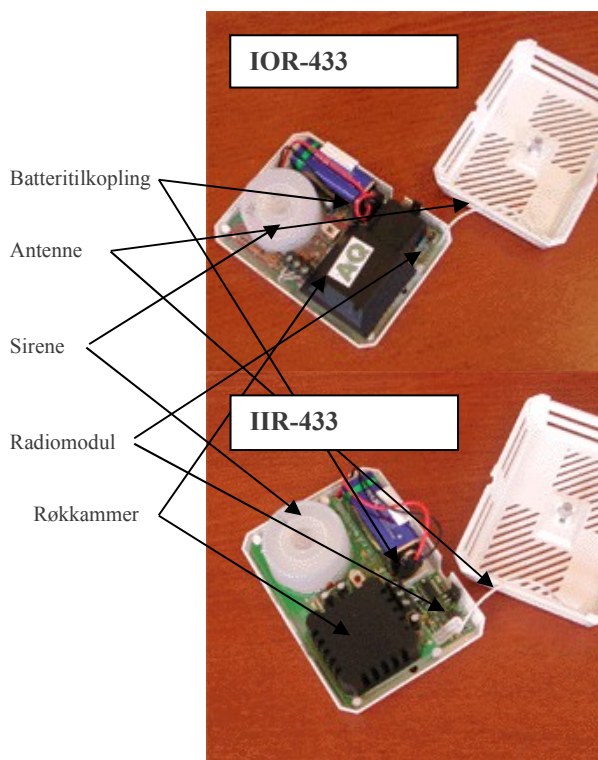
Røykvarslerne kan installeres som en gruppe uten forbindelse til andre enheter/grupper.

**NB!** Pass på antenneledningen når lokket tas av. Den er limt fast i lokket og kan lett brytes av.

### OPTISK OG IONISK DETEKTOR

Det finnes to typer detektorer; optisk og ionisk.

**Optiske** detektorer har en optikk som ser røyken. Dvs. at den detekterer raskest på ulmebranner som utvikler mye røyk før det begynner å brenne. **Ioniske** detektorer har et radioaktivt kammer som lukter røyken. Dvs. at denne typen reagerer raskere på flammembrann/branngasser som gjerne oppstår når noe tar raskt fyr, eller at plast og tekstiler brenner.



### PROGRAMMERING AV GRUPPE (piper én piper alle)

1. Legg detektorene ut på bordet.
2. Ta av lokket på alle detektorene og kople til batteriet på samtlige i gruppen.
3. På radiomodulen på hver detektor sitter en liten plastplugg. Sett plastpluggen over begge pinnene til "læremodus" på alle detektorene. Legg merke til plasseringen av plastpluggen for opplæring. Den er plassert på det nederste kretskortet. Se bilde over.
4. Ta opp en detektor. Gå ca 2 meter fra bordet og trykk på testknappen til den lyser opp, og **SLIPP** den. (Holdes den for lenge nede, slettes minnet, og du må lære opp på nytt). Gul LED lampe på de andre detektorene vil tenne og lyse fast i ca 10 sek. Det er kvittering på at detektoren du holder i hånden kan kommunisere med alle på bordet.
5. Legg detektoren tilbake på bordet og ta opp neste. Hold programmerte detektorer adskilt fra de som ikke er programmert. Gjenta prosedyren fra punkt 4. (Gå ca 2 meter fra bordet og hold testknappen inne til den lyser opp, og slipp). Gul LED lampe på alle detektorene på bordet vil lyse i ca 10 sek.). Forsett på samme måte til alle detektorene er programmert.
6. Når alle detektorene er programmert, løfter man plastpluggen opp fra pinnene og setter den tilbake på **KUN** en pinne til "driftsmodus". Hvis man ønsker å utvide anlegget med flere detektorer senere, må plastpluggen settes tilbake over begge pinnene på alle detektorene.
7. Detektorene er nå klare for montering. Skru montasjeskinnene fast i taket og skyv detektorene på plass.
8. Når detektorene er installert bør man teste forbindelsen (husk å sette plugg i "driftsmodus", dvs ta den av). Hold testknappen inne på en av detektorene til den lyser gult og piper. Testsignalet fra denne detektoren vil tenne gul LED lampe i alle de andre i gruppen. LED vil nå blinke med 2-3 sek mellomrom i 10 minutter. Gå rundt og sjekk at gul LED blinker i alle detektorene. **NB! Man kan ikke gjøre en ny test før den forrige er ferdig. Dvs. etter 10 min.**

### OPERATIVT SYSTEM

For å spare batteriet er detektoren aktiv og lytter etter alarmsignal ca hvert 15 sek. Hvis den oppfatter et kjent signal vil den sammenligne signalet med de signalene den har i adresseregisteret, dvs. hvilke detektorer den er programmert for å kommunisere med. Hvis signalet ikke stemmer, gir den ikke alarm. Stemmer signalet vil den gi fra seg et eller to bip, og vente på signal nr. 2. Hvis den fremdeles oppfatter et alarmsignal neste gang den lytter, går den i alarm etter 20 sekunder. Det kan være tilfeldig hvilken detektor i gruppen som mottar signalet først - avhengig av lyttesyklusen på hver detektor. Innen ca. 30 sek. vil alle i gruppen ha gitt fra seg et bip og tenne gul LED lampe som blinker.

**Hvis detektoren som ligger i alarm sender over 60 sekunder, vil hele gruppen gå i alarm .**

**Det finnes tre tilstands beskjeder systemet kan sende og motta:**

**Advarsel** (under ca 15 sek. i alarm): 2 bip og gul LED blinker i 10 min. på alle røykvarslere i gruppen som mottok signalet.

**Alarm** (over 50 sek. i alarm): Kontinuerlig alarm på alle røykvarslere

**Stopp:** Alarm slutt. Røykvarslere slutter å pipe ca 30 sekunder etter at alarmen har stoppet. Varsler som ligger i alarm, sender et stoppsignal når den ikke lenger er i alarm.

## SLETNING AV MINNE

Alle detektorene er har ett minne der de detektorene den kommuniserer med er lagret. Om man ønsker at en detektor ikke lenger skal ta imot signal fra de andre kan minnet slettes på følgende måte:

1. Sett plastpluggen over begge pinnene.
2. Trykk på testknappen og hold den inne til en gul lysdiode tenner og blinker med 3 tidsenheter slukket, 1 tidsenhet lys (3:1 – Slukket:På)
3. Slipp testknappen, og den endrer blinking til 2 tidsenheter slukket og 1 tidsenhet på (2:3 – Slukket:På). Den blinker i ca 5 sekunder.
4. Trykk testknappen ned igjen inntil dioden begynner å lyse fast i ca 5 sek.
5. Slipp da knappen, og hukommelsen er slettet.
6. Når lyset er slukket, setter du plastpluggen tilbake over kun en pinne.
7. Hvis man ikke følger denne prosedyren eksakt, eller slipper knappen for tidlig, vil ikke hukommelsen bli slettet. Start da eventuelt på nytt, etter først å ha tatt av batteriet, og satt det på igjen.

## TEST AV DETEKTOREN

1. Trykk inn testknappen til den piper og lyser fast gult. Slipp knappen.
2. De andre varslerne vil motta signalet, og gi ett eller to pip, og blinke gult hvert 3 sek. i ca 10 min. når de har mottatt testsignalet.
3. Den varsler som du testet, vil etter ca 30 sek. sende et stoppsignal og da lyser den gult i ca 15 sek. Deretter er den mørk.
4. Hvis du ønsker at alle skal pipe, må du holde testknappen nede i minst ett minutt. Dette er unødvendig for å sjekke at kommunikasjonene virker, og bruker unødvendig mye batteri.

## SIGNALER FRA DETEKTOREN

1. Rødt blink hvert 50 sek.: Varsler fungerer normalt
2. Rødt blink og pip hvert 50 sekund: Dårlig batteri
3. Rødt blink 1 gang i sekundet og piping: Varsler er i alarm
4. Gult fast lys: Varsler sender signal, eller mottar et signal
5. Et pip og gult blinkende diode: Varsler har mottatt et varslingssignal, og vil gå i alarm innen 50 sekunder hvis den mottar nye alarmsignaler.
6. Gult blinkende lys en gang pr. 3 sek i ca 10 min.: Detektor har mottatt et alarm eller testsignal fra en annen detektor.

## TIPS NÅR RØYKVARSLER ER I, ELLER HAR VÆRT I ALARM

1. Den varsleren som ligger i alarm blinker rødt ca hvert sekund.
2. Den lyser også gult i ca 5 sek i et intervall på 10 sek fra dioden på radiomodulen (på siden av detektoren).
3. Røkvarsleren som ligger i alarm, vil sende et stoppsignal etter ca 30 sek når den ikke lenger er i alarm. Den lyser da fast gult i ca 15 sek. Da vil de andre detektorene stoppe å pipe etter ca 30 sekunder.
4. Etter at en varsler har vært i alarm vil den gule dioden slutte å lyse. På de andre varslerne som har mottatt alarmsignal, vil derimot blinke gult ca hvert 3 sek i 10 minutter etter at de har mottatt stoppsignal fra den varsleren som gikk i alarm.
5. Hvis man tar ut batteriet, vil de andre varslerne fortsette å pipe i 10 minutter, eller til du tar ut batteriet. Derfor er det bedre å blåse/lufte den detektoren som ligger i alarm ren, slik at den sender stoppsignalet til de andre i gruppen.

## SPESIFIKASJON DETEKTOR

Typebetegnelse:	IIR-433 (ionisk), IOR-433 (optisk)
Detektering:	IIR-433 Ionisk (3,5kBq), IOR-433 optisk lyssensor
Strømforbruk:	Maks. 24 mA i alarm. Maks. 14 uA normal drift
Temp. Område:	0°C til +55°C (Batteritypeavhengig)
Luftfuktighet:	90%
Antall i en gruppe:	Anbefalt maks 8 stk.
Lydnivå:	95 dB/1m
Batteritype:	1 stk. 9V alkalisk, varighet ca. 1 år u/alarmer
Overvåking:	Blink i rød lysdiode hvert 4. sek v/alarm på den som sender alarm. De andre bare piper og blinker ca hvert 50 sek.
Ytre mål i mm.:	Svakt batteri varsles med korte pip ved U<7,5V b= 76, l=103, h=38

## SPESIFIKASJON RADIOMODUL

Test standard/godkj.:	EPT 70-03, EN 300 220-3 / DBE 235-070
Signaloverføring:	Radio, 433,7670 Mhz
Overføringsmodus:	FSK, wide band, halv duplex
Strømtrekk:	< 3uA i sovmodus < 14mA i mottakermodus <28 mA i sendermodus < 31 uA gjennomsn. (ca 270mAh /pr år)
Sendeeffekt:	10 dbm +/-4 dbm (10 mW < tillatt 0,5W)
Sender data rate:	9,6 kbit per sek (=19,2 kbaud Manch. kodet)
Mottaker følsomhet:	-104db (ved BER = 10 <sup>-3</sup> )
Mottakerperiode:	13 sek normal operativ 2-4 sek i opplæringsmodus
Mottakertid:	18-25 ms
Rekkevidde:	ca 100 m åpent område

## PLASSERING

Montering i taket skal de minst 0,5m fra vegg og møne i skråtak. På soverom skal den monteres maks 1,5 m fra dør. Unngå plassering nærme vinduer som åpnes og utgangsdører. Plasser røkvarsleren minst 1m fra lysarmaturer og downlights. Det samme gjelder mekanisk ventilasjon. Ikke monter røkvarsler på baderom, eller rett utenfor baderomsdører.

På kjøkken, hvis det overhodet skal monteres, bør de settes lengst mulig vekk fra komfyr og oppvaskmaskin. Kjøkken er en kjent feilkilde, og man må uansett påregne større slitasje i slike rom.

Vær klar over at annet kablet og trådløst utstyr, i enkelte sammenhenger, kan påvirke røkvarslerne.

## VEDLIKEHOLD

Systemet trenger vanlig vedlikehold. Støvsuging og batteribytte en gang pr. år. Test bør gjøres ca fire ganger i året.

Ved bytte av batteri, bruk tommelen på bredsidan av kontakten. IKKE dra i ledningene, da dette vil kunne ødelegge batterikontakten.

Bruker detektoren mye batteri, skyldes det som regel at røkvarsleren fremdeles står i "læremodus" (plugg over 2 pinner). Sett da pluggen i "driftsmodus" (over 1 pinne).

Røkvarslerne blir ofte ustabile når det kommer fremmedlegemer som fluer, støv, løsningsmidler og annen skitt inn i røykkammeret. I enkelte tilfeller vil det hjelpe med støvsuging/blåsing. Men en rekke typer "støv" vil klebre og ikke la seg rense. Røyking, stearinlys-os, stekeos osv. vil redusere levetiden på røkvarslerne. I fuktig luft og i vindtrekk vil man da ofte oppleve feil-alarmer.