



Installasjons- og igangkjøringshåndbok

Høyfølsom aspirasjonsdetektor
AutoSense 200



COPYRIGHT ©

This publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.

Autronica Fire and Security AS and its subsidiaries assume no responsibility for any errors that may appear in the publication, or for damages arising from the information in it. No information in this publication should be regarded as a warranty made by Autronica Fire and Security AS. The information in this publication may be updated without notice.

Product names mentioned in this publication may be trademarks. They are used only for identification.



Innhold

1. Innledning	5
1.1 Om håndboken.....	5
2. Type detektorer.....	6
2.1 Standard detektor.....	6
2.2 Kommandomodul / Kommandomoduldetektor.....	6
2.3 Standard detektor innvendig	7
2.4 Frittstående kommandomodul innvendig	8
2.5 Kommandomodul detektor innvendig.....	9
3. Kontroller og indikatorer.....	10
3.1 Displaytyper.....	11
4. Programmere enheten.....	12
4.1 Adgangskode	12
4.2 Hovedmeny	13
4.3 Navigere gjennom menyene	13
4.4 Funksjonene til AutoSense 200	14
4.4.1 Tid og dato (Numerisk - Adresse 000-127).....	15
4.4.2 Alarmnivåer (Numerisk - Adresse 001-127)	15
4.4.3 Alarmforsinkelser (Numerisk - Adresse 001-127).....	15
4.4.4 ClassiFire®-overstyring (Numerisk - Adresse 001-127)	15
4.4.5 ClassiFire® alarmfaktor (Numerisk - Adresse 001-127).....	16
4.4.6 Tidsinnstilling for dagfunksjon og nattfunksjon (Numerisk - Adresse 001-127)	17
4.4.7 LDD™-aktivering (Yes/No - Adresse 001-127).....	17
4.4.8 Starte / Stoppe FastLearn (Yes/No - Adresse 001-127).....	17
4.4.9 Aktivere / deaktivere Auto FastLearn (Yes/No - Adresse 001-127).....	18
4.4.10 Overstyre tidsforsinkelse (Numerisk - Adresse 001-127)	18
4.4.11 Kaskadekoblede alarmer (Yes/No - Adresse 001-127)	18
4.4.12 Låse alarmer (Yes/No - Adresse 000-127)	18
4.4.13 Låse feil (Yes/No - Adresse 000-127).....	18
4.4.14 Ekstern dag/natt (Yes/No - Adresse 001-127)	19
4.4.15 Aktivere ekstern tilbakestilling (Yes/No - Adresse 000- 127)	19
4.4.16 Aktivere ekstern isolering (Yes/No - Adresse 000-127).....	19
4.4.17 Programmert utkobling (Yes/No - Adresse 000-127).....	19
4.4.18 Detektoradresse / Antall detektorer (Display - Adresse 000-127).....	19
4.4.19 Detektortekst (Alpha - Adresse 000-127).....	20
4.4.20 Referanseenheter (Numerisk - Adresse 001-127)	20
4.4.21 Aktivere referanse (Yes/No - Adresse 001-127)	20
4.4.22 Referansenivå (Numerisk - Adresse 001-127)	20
4.4.23 Back-off (Numerisk - Adresse 001-127).....	20

4.4.24	Aktivere/deaktivere nullstillings-, test- og frakoblingsknappen (Yes/No - Detektorer 000-127)	20
4.4.25	Aktivere strømsparing (Yes/No - Adresse 001-127)	21
4.4.26	Aktivere batteriovervåking (Yes/No - Adresse 000-127)	21
4.4.27	Aktivere nettovervåking (Yes/No - Adresse 000-127)	21
4.4.28	Aspiratorhastighet (Numerisk - Adresse 001-127)	21
4.4.29	Lufthastighetsinnstilling (Yes/No - Adresse 001-127)	22
4.4.30	Luftstrømsovervåking (Display / Numerisk - Adresse 001-127)	22
4.4.31	Loggehastighet (Numerisk - Adresse 000-127)	23
4.4.32	Brukerdefinert adgangskode (Numerisk - Adresse 000-127)	23
4.4.33	BMS-protokoll (Numerisk - kun CM)	23
4.4.34	Standard fabrikkinnstilling (Yes/No - Adresse 000 - 127)	24
4.4.35	Skanne enheter (Yes/No - kun CM)	24
4.4.36	Bus i sløyfe (Yes/No - kun CM)	24
4.4.37	Polle-tidsavbrudd (Numerisk - kun CM)	25
4.4.38	Ringe personsøker (Numerisk - kun CM)	25
4.4.39	Passord (Alfanumerisk - kun CM)	25
4.4.40	Personsøker (Numerisk - kun CM)	25
4.4.41	Varsle personsøker ved feil (Yes/No - kun CM)	25
4.4.42	Varsle personsøker ved alarm (Yes/No - kun CM)	25
4.4.43	Vis hendelseslogg (Display - adresse 000-127)	26
4.4.44	Diagnose (Test - Adresse 001-127)	26
4.4.45	Les detektorsignal (Display - Adresse 001-127)	26
4.4.46	Kommunikasjonsfeil (Display)	26
4.4.47	Tilstand på støvutskiller (Display - Adresse 001-127)	26
4.4.48	Reletest (Test - detektor 000-127)	27
4.4.49	Watchdog restart (Display)	27
4.5	Menykart	28
5.	Aspirasjonssystem	29
5.1	Rørnett	30
5.2	Samsvar EN 54-20	30
6.	Installasjon	32
6.1	Generelt	32
6.2	Mekanisk installasjon	33
6.3	Av- og påmontering av frontdekslet til detektoren	34
6.4	Elektrisk installasjon	35
6.4.1	Tilkoblinger til detektorens terminalblokk	35
6.4.2	Tilkoblinger til terminalblokken på kommandomodulen	36
6.5	Tilkobling av strømtilførsel	37
6.5.1	Tilkobling av strømforsyning til detektoren	37
6.6	Tilkobling av strømforsyning til kommandomodulen	37
6.7	Intern strømforsyning i kommandomodulen	38
6.8	Reservebatterier	39
6.9	Demonstrasjonsmodus	40
7.	Ekstern kommunikasjon	41
7.1	BMS-protokoller på AutoSense 200 kommandomodulen	41
7.1.1	Støtte for tekstutmatning (protokoll 1)	41
7.1.2	BACnet-støtte (protokoll 2)	42
7.1.3	Søking fra kommandomodulen	42
7.1.4	Konfigurering av programmet	43

8. Hendelseslogg	44
9. Tilkobling.....	45
9.1 Innstilling av detektoradresse.....	45
9.1.1 Adressetabell	46
9.2 Koble et detektornettverk til en kommandomodul	47
9.2.1 Feiltolerant konfigurering av detektorsløyfe	47
9.2.2 Seriekonfigurering som ikke er feiltolerant.....	48
9.3 Koble AutoSense 200 til et AutoSafe-panel.....	48
9.3.1 Oversikt over terminaltilkoblinger - AutoSense 200.....	48
9.3.2 Terminaltilkoblinger– I/O-enhet med SelfVerify BN-320	49
9.3.3 Kobling mellom AutoSense 200 og AutoSafe- detektorsløyfen.....	49
9.3.4 Tilkobling til PC	50
10. Igangkjøring	51
10.1 Sjekkliste for igangkjøring	51
11. Vedlikehold	53
12. Feilsøking.....	54
12.1 Trykke RESET- eller ISOL.-knappen har ingen virkning.....	54
12.2 Uønskede alarmer opptrer for ofte	54
12.3 Høye røyknivåer gir ikke alarm	54
12.4 Lavt detektorsignal	54
12.5 Detektorfølsomheten varierer over tid.....	55
12.6 Luftstrømsfeil.....	55
12.6.1 "Low flow"-feilmeldinger	55
12.6.2 "High flow"-feilmeldinger.	55
12.7 Ikke mulig å sette på frontdekslet.....	56
12.8 Ingen visning i display	56
13. Feilmeldinger	57
14. Hva man skal gjøre og ikke gjøre	58
14.1 Gjør dette	58
14.2 Ikke gjør dette.....	58
15. AutoSense 200-spesifikasjoner.....	59

1. Innledning

1.1 Om håndboken

AutroSense 200 er et meget avansert "nestegenerasjons" høyfølsomt aspirasjonsdeteksjonsprodukt som er konstruert for å sikre at installasjon og igangkjøring skal være så enkel som mulig, samtidig som det optimerer ytelsen.

AutroSense har patentert 'kunstig intelligens' kalt ClassiFire®, som lar detektoren konfigurere seg selv til optimal følsomhet, alarmgrenser og minimalt med uønskede alarmer for ethvert miljø. ClassiFire-intelligens overvåker også detektorkammeret og støvutskilleren med tanke på forurensing, den justerer kontinuerlig de riktige driftsparametrene for å motvirke de negative virkningene av en slik forurensing.

AutroSense er unik i det å kunne gi et konsistent beskyttelsesnivå i et svært bredt spekter av miljøer ved kontinuerlig å foreta mindre justeringer av følsomheten.

AutroSense har mange ganger bevist hva den er verdt ved å detektere vanskelig oppdagbare begynnende branntilløp som skyldes elektrisk overbelastning i "vanskelige" miljøer.

Dette utstyret er Klasse 111 som definert i EN60950 (dvs. dette utstyret er konstruert for å drives på " Safety Extra Low Voltages" og genererer ikke farlige spenninger). Fordi dette utstyret er en del av et branddeteksjonssystem, må det utstyres med godkjent strømforsyning som oppfyller EN54-4.



Dette symbolet er vist på hovedkortet på enheten, og indikerer at kortet inneholder statisk følsomme komponenter. Man må ta nødvendige antistatiske forholdsregler når man håndterer kortet, f.eks. når man skal bytte sikring.



Dette symbolet indikerer jordingstilkoblingen (se avsnittene 2.3 og 2.4). Disse er beregnet på tilkobling av kabelskjerm etc. og skal ikke kobles til 0V eller signalgjord.



Denne etiketten finner du på laserkammeret nederst til høyre på den åpne detektoren, og betyr at enheten er et klasse 1 laserprodukt som spesifisert i IEC 60825-1. Enheten inneholder en klasse 3B innebygd laser som ikke må fjernes fra detektoren, da det kan skade netthinnen hvis laserstrålen treffer øyet.

2. Type detektorer

2.1 Standard detektor

Standarddetektoren brukes vanligvis i mindre installasjoner eller når sentral overvåking av flere detektorer ikke er nødvendig. Standarddetektoren er utstyrt med et tolinjers display for å programmere enheten. Hvis dette displayet ikke er montert, må detektoren programmeres via en PC ved hjelp av den eksterne programvaren eller via RS485-tilkoblingene ved å bruke SenseNET kommando, styrings- og displayprogramvaren fra Autronica Fire and Security AS.

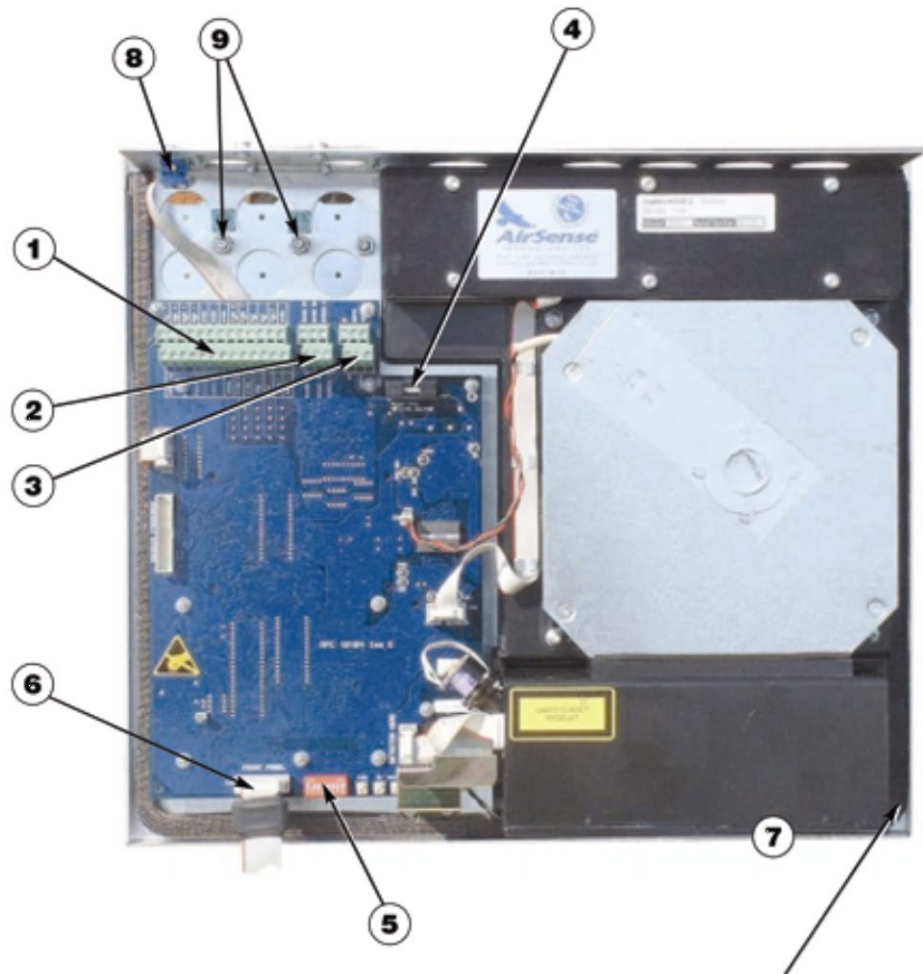
2.2 Kommandomodul / Kommandomoduldetektor

Når flere detektorer er koblet sammen i nettverk, kan man bruke en kommandomodul til å koble sammen detektorene og etablere et sentralt punkt for programmering, kjøring av diagnoser og tilkobling av PC og brannalarmsentral. Kommandomodulen kan monteres enten inne i en detektor som vist, eller som en frittstående enhet i sine egen kapsling uten aspirator- eller detektorkammer. Hvis detektorer som er koblet til kommandomodulen er montert i forskjellige brannsoner, må kommandomodulen monteres i sin egen kapsling med separat strømtilførsel for å oppfylle BS5839 og EN54.

Når en kommandomodul er montert inne i en detektor, erstattes det standard detektordisplayet med et dedikert kommandomodul-display. Programmeringsknappene og displayet foran på detektoren tilhører kommandomodulen.

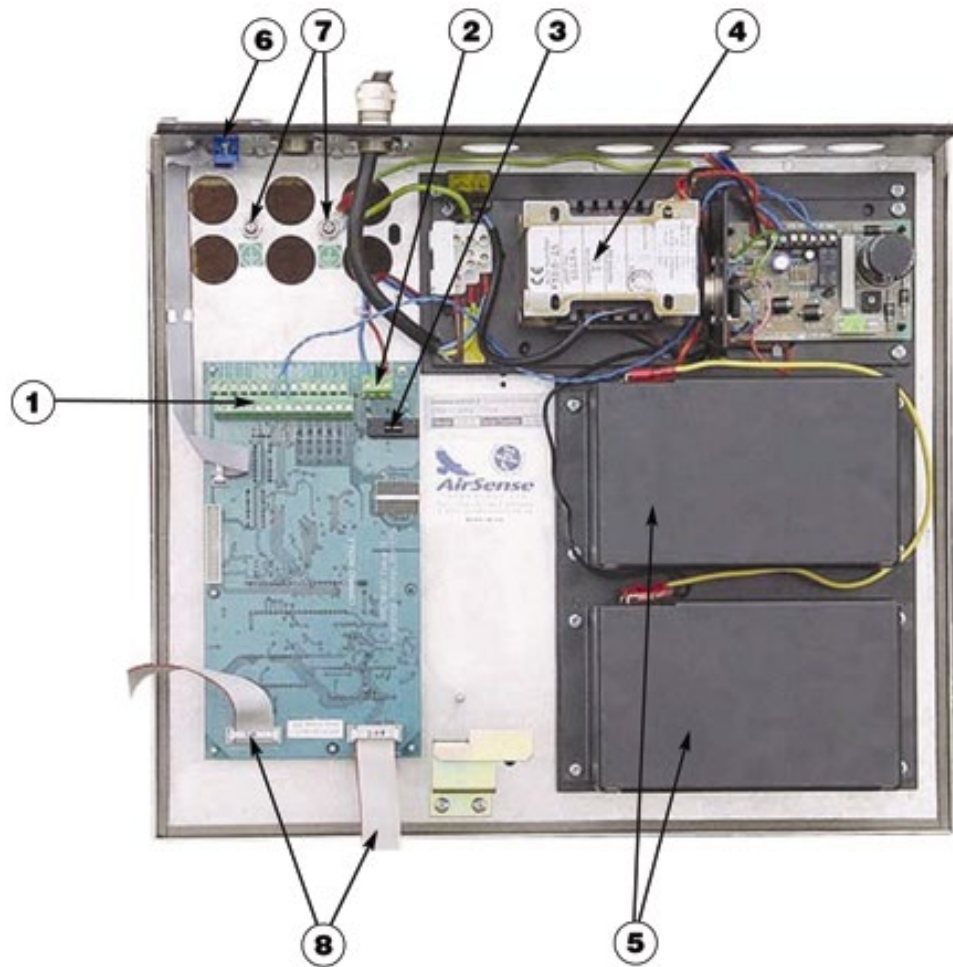
Programmeringen av kommandomodulen er svært lik programmeringen av en detektor. Hovedforskjellen er at kommandomodulen har ekstra funksjoner for å styre alle AutoSense-detektorene som er koblet til kommunikasjonssløyfer.

2.3 Standard detektor innvendig



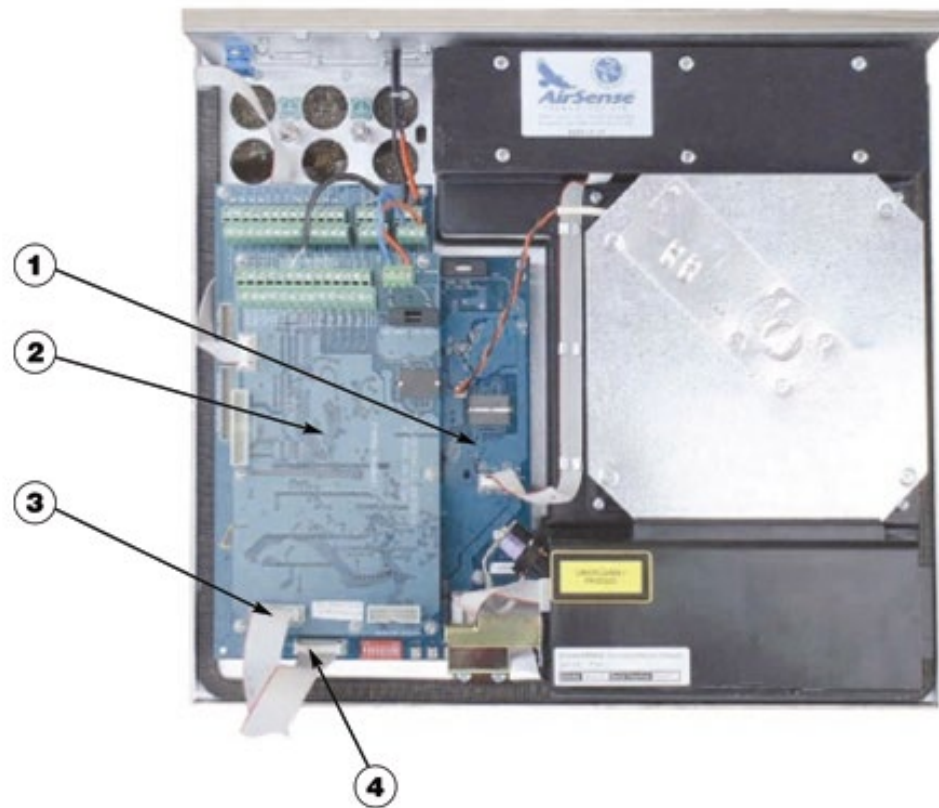
1. Tilkoblinger til terminalblokk (se avsnitt 6.4.1)
2. RS-485 terminaltilkoblinger (se avsnitt 6.4)
3. Tilkoblinger 24VDC strømtilførsel (se avsnitt 6.5)
4. 1A 5 x 20 mm T-type sikring
5. DIP-bryter for detektoradresse (se avsnitt 9.1)
6. Displaykontakt for frontpanel
7. Hake for fjerning av filter (se avsnitt 11)
8. RS-232 serieport (se avsnitt 9.5)
9. Tilkoblingsklemme for sikkerhetsjord (se avsnitt 6.5)

2.4 Frittstående kommandomodul innvendig



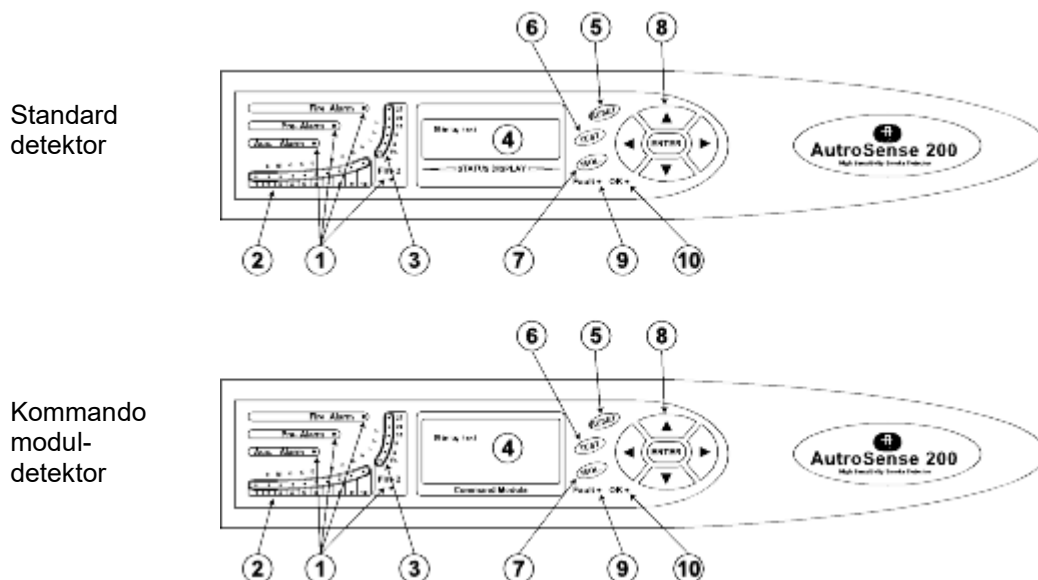
1. Tilkoblinger til terminalblokk (se avsnitt 6.4.2)
2. Tilkoblinger 24VDC strømtilførsel (se avsnitt 6.6)
3. 500mA 5 x 20 mm T-type sikring
4. Intern strømforsyning (se avsnitt 6.7)
5. Batterier (se avsnitt 6.8)
6. RS-232 serieport
7. Stusse for sikkerhetsjord (se avsnitt 6.5)
8. Frontpanel displaykontakter

2.5 Kommandomodul detektor innvendig



1. Detektor CPU-kort (se avsnitt)
2. Kommandomodul CPU-kort (se avsnitt)
3. Kommandomodul displaykontakt
4. Detektor displaykontakt

3. Kontroller og indikatorer



1. Indikatorene Aux, Forvarsel, Brann 1 og Brann 2 tennes når innstilt alarmnivå er nådd, og når innstilte tidsforsinkelser er utløpt. På en frittstående kommandomodul viser indikatorene en alarmtilstand fra valgt detektor på kommunikasjonssløyfen.

2.+ 3. Røyknivåindikatorer. Dette displayet er todelt. Den første delen, merket 1 til 10, er det relativt skalerte ClassiFire® søylediagrammet og forandres i trinn på halve segmenter. Den andre delen viser absolutt skalerte røyknivåer fra 1% demping per meter (% obs/m) til et maksimum på 25% obs/m. Alarmnivået **Brann 2** er vanligvis programmert et eller annet sted i dette området. Disse indikatorene har ingen funksjon på en frittstående kommandomodul.








4. Statusdisplay. Dette displayet viser alle hendelser i sanntid, og brukes også til å konfigurere enheten. *Se avsnitt 4, 'Programmere enheten' for mer informasjon.*

5. RESET. Når denne er aktivert og du trykker <RESET>, slettes alle låste alarmer eller feil, og stiller statusdisplayet tilbake til normal drift. *For å oppfylle nasjonale krav, leveres detektorer som standard med RESET-funksjonen deaktivert.*

6. TEST. Når denne er aktivert og du trykker <TEST>, starter en lampetest, og deretter vil detektoren vise den nominelle følsomheten som er beregnet av det kunstige intelligenssystemet ClassiFire.

7. ISOL. Når du trykker <ISOL>, skifter enhetens frakoblet status. Når den er frakoblet, kan ikke enheten generere noen alarmer, og den vil signalisere feiltilstand, og tekstdisplayet vil vise *Panel Isolate*. *For å oppfylle nasjonale standarder, leveres detektorer som standard med ISOL-knappen deaktivert.*

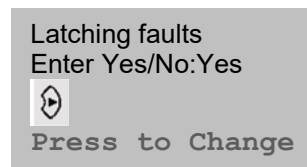
Merk: Disse tre knappene kan aktiveres eller deaktiveres individuelt. Detektorens standard fabrikkinnstilling er kun at <TEST>-knappen skal være aktivert og at <RESET> og <ISOL> skal være deaktivert.

8.  , ,  eller . Disse knappene, også referert til i teksten som menyknapper, brukes når man programmerer enheten som er passordbeskyttet. Se *avsnitt 4, 'Programmere enheten' for mer informasjon*. Hvis du trykker  eller  når du ikke befinner deg i programmeringsmodus (adgangskoden IKKE lagt inn), blas det gjennom detektorens hendelseslogg. Se *avsnitt 8 'Hendelseslogg' for mer informasjon*.
9. **Feil.** Tennes når enheten har en feil, og feilutgangen er aktivert. På kommandomodulen; dette indikerer også en feil i en detektor på kommunikasjonssløyfen eller i selve sløyfen.
10. **OK.** Tennes for å vise normal drift når det ikke er feil. På kommandomodulen betyr dette at kommandomodulen og alle detektorer på sløyfen fungerer normalt.

3.1 Displaytyper

Standard detektordisplay er et tolinjers LCD-display som tillater grunnleggende programmering av detektoren.

Kommandomodulens display inneholder mer informasjon enn for standarddetektoren og leder brukeren til den forventede handlingen ved hjelp av grafiske symboler.






4. Programmere enheten

AutroSense 200 programmereren betyr at programmering og konfigurasjon av enheten kan utføres uten å åpne detektorkapslingen.




For å gå inn i programmeringsmodus trykker du hvilken som helst av programmerings-**menyknappene**.

4.1 Adgangskode

Adgangskoden (engineering) er nødvendig for at detektorparametrene skal kunne programmeres. Adgangskoden er kun gyldig når brukeren befinner seg i programmeringsmodus. Den må legges inn igjen hvis du går ut av programmeringsmodus, hvis detektoren slås av eller hvis <RESET> er trykket.




Trykk   eller  for å gå inn i programmeringsmodus.



Enheden reagerer ved å vise ledeteksten **Access code:0000** som spør etter adgangskoden. Standard adgangskode fra fabrikk er 0102. Følg fremgangsmåten som er vist for å legge inn standard adgangskode.

Merk: Å trykke   har ingen virkning før  trykkes for å plassere markøren under det første sifferet.



Dette setter adgangskoden riktig. Hvis man legger in feil adgangskode eller <RESET> er trykket, viser displayet **Bad access code**. Når du trykker **menyknappen**, blir brukeren igjen spurt om riktig adgangskode.

Alle de programmerbare funksjonene fungerer på samme måte. Tastene   flytter markørposisjonen gjennom de tallene som brukeren kan stille inn og bla gjennom de tilgjengelige verdiene for det nettopp valgte sifferet (f.eks. 1 - 99, Yes / No osv.). Ved å trykke  legges det viste tallet inn. Vær oppmerksom på at det er ikke mulig å lagre en ulovlig verdi. F.eks. for nivået **Brann 1** er maks. gyldig innverdi 10, og det vil være mulig å legge inn 99, men programmereren vil vise **Bad value** for å informere deg om at innverdien er ugyldig. Du blir bedt om å legge inn verdien på nytt. Alle programmerbare parametere har de gyldige innleggingsverdiene i parentes under forklaringen til parameteret i displayet.

Når du har redigert verdiene slik du ønsker, trykker du  for å velge den endrede innstillingen. Hvis du trykker  når markøren befinner seg på tallene lengst til høyre, har det samme virkning. Hvis ingen programmering er detektert på 5 minutter, vil detektoren vise **Access timeout** og gå ut av programmeringsmodus.

4.2 Hovedmeny

Når riktig adgangskode er lagt inn, viser displayet hovedmenyen. Gjeldende valg vises alltid med en pil etter seg. Trykk **ENTER** for å aktivere valget.

Valgene som er tilgjengelige i hovedmenyen er, i rekkefølge:

Set-up menu: inneholder alle de brukerprogrammerbare funksjonene

Log menu: Lar brukeren vise historisk informasjon som hendelseslogg (tid og dato for forskjellige hendelser som alarm- eller feiltilstander)

Diagnostic menu: Inneholder et antall detektor-selvtester

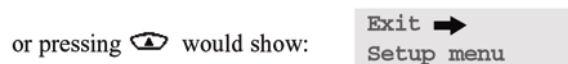
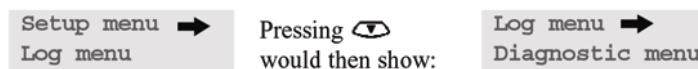
Reset: Sletter alle låste feil eller gå ut av et meny punkt til overliggende meny. Dette har samme effekt som å trykke <RESET>-knappen.

Exit: Tar detektoren ut av programmeringsmodus.

Hovedmenyen går i sløyfe, slik at når du trykker **ENTER** når du befinner deg i **Set-up menu** kommer **Exit** fram osv.

4.3 Navigere gjennom menyene

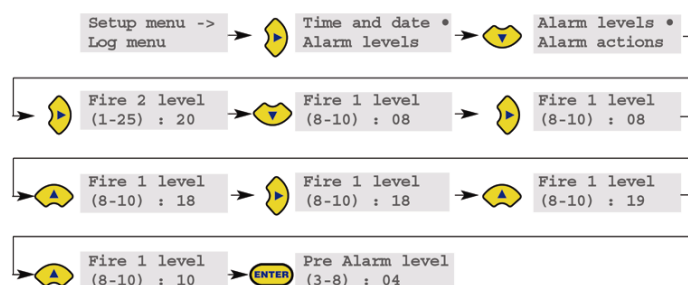
For å navigere gjennom hovedmenyvalgene, trykker du **ENTER** for å navigere gjennom valgene som er tilgjengelig. Displayet viser to tilstøtende punkter, f.eks.



dvs. **←** velger punkter lenger ned på listen ved å bla opp i skjermen,



og omvendt for **→**




Valgt punkt er det øverste punktet av de to, og identifiseres av en pil som vist (for en meny), eller et punkt (for et meny punkt eller enkeltvalg som **Exit**). Når du har menyen du ønsker, trykker du **ENTER**. Dette gir deg så et valg av punktene innenfor den valgte menyen, f.eks. for å stille brannalarmnivået.










Når du har lagt inn **Fire 1 level**, flytter valgt punktindikator til punktet under

i undermenyen **Alarm levels**. Denne kan enten redigeres som

over, eller   brukes til å flytte til neste valg. Når den siste posten i undermenyen er nådd, kommer du tilbake til **Set-up**

menyen når du trykker . Hvis du trykker når som helst på <RESET>, kommer du ut av programmeringsmodus, forutsatt at <RESET>-knappen er aktivert. **Avsnitt 4.5** viser hele menykartet for AutoSense 200, og viser valgene som er tilgjengelige i hver meny og undermeny.   Flytt menypekeren mot venstre eller høyre på kartet

avhengig av hva som passer, og   gå opp/ned i valgene i valgt meny eller undermeny. Du får tilgang til punktene i undermenyen i rekkefølge med

 knappen etterfulgt av  knappen. Verdier redigeres med  etterfulgt av  .

4.4 Funksjonene til AutoSense 200

En liste med alle programmerbare funksjoner ledsages av en forklaring av hvordan de brukes og menyen og undermenyen du finner dem i. Plasseringen av hver undermeny og funksjon i hovedmenyen er vist i **menykartet (avsnitt 4.5)**.

Menykartet viser også det gyldige innleggingsområdet for programmeringsparametere. Hver funksjon som er listet opp nedenfor gir følgende informasjon:

- Funksjonsnavn og beskrivelse
- Type funksjon. Det er fem funksjonstyper: **Yes/No** (Ja/nei), **Numeric** (tall), **Alpha** (alfanumerisk), **Display** (visning) og **Test**. For funksjonene **Display** og **Test** kan ikke brukeren endre de viste parametrene.
- Menyene og undermenyene hvor funksjonen finnes.
- Anvendbarhet. Teksten "CM only" betyr at funksjonen gjelder kun kommandomodulen, og eksisterer ikke i standard detektorlisten. Teksten "Address 000-127" betyr at funksjonen kan gjelde for kommandomodulen og standarddetektoren (lovlige adresser fra 000 til 127). **Time and date** og **Relay test** er eksempler på dette. Alle andre funksjoner eksisterer både i standarddetektoren og kommandomodul-funksjonslistene, og brukes til å programmere detektorene. De kan enten stilles eksternt på kommandomodulen, eller lokalt på detektorens frontpanel. Disse er merket "Address 001-127" fordi de ikke gjelder for selve kommandomodulen.

Når en programmerbar funksjon på kommandomodulen gjelder for en standard detektor, vil kommandomodulen avsøke sløyfen, og hvis mer enn én detektor er til stede, vil den spørre brukeren etter adressen til detektoren som skal programmeres. Hvis funksjonen gjelder kommandomodulen, må adressen "000" legges inn. For andre detektorer på sløyfen (inklusive detektorelementet til en kommandomodul-detektor), er verdien den samme som adressen som er satt på detektorens interne DIP-bryter. Hvis brukeren legger inn en adresse som ikke vises på sløyfen, vises feilmeldingen **Bad detector**.

Denne meldingen vil også vises hvis kommandomoduladressen "000" legges inn i en funksjon som kun gjelder detektorene, dvs. hva som helst unntatt "CM only" og "Address 000-127" funksjoner.

4.4.1 Tid og dato (Numerisk - Adresse 000-127)

Set-up-meny > Time and Date (Tid og dato)

Det er viktig at tiden og datoen stilles riktig på kontrollerens interne kalender/klokke, fordi den bruker denne informasjonen til å lagre hendelser i hendelsesloggen. Se avsnitt 8, 'Hendelseslogg' for mer informasjon. Hvis ikke annet er bestilt, leveres enhetene med riktig innstilling for UK tidssone. Denne innstillingen er batterisikret. Senere justeringer av klokkeinnstillingene kan ikke overskride ± 70 minutter, uten at en FastLearn blir initiert.

4.4.2 Alarmnivåer (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm levels

Verdien som er satt i funksjonene **Pre Alarm level**, **Fire 1 level** og **Aux level** i undermenyen **Alarm levels**, er det relativt skalerte søylediagramnivået som relevant alarm initieres ved på detektoren. Funksjonen **Fire 2 level** tilordner et **absolutt skalert** alarmnivå i % obs/m til alarmer Brann 2.

Aux level er stilt inn som standard på nivå 10 fra fabrikken. Det betyr at denne alarmer vil inntreffe etter alarmer Brann 1.

NB: Når detektoren brukes sammen med BS-systemer eller AutoSafe-systemer, må AUX-nivået settes lavere enn forvarselnivået for å sikre riktig forvarselfunksjon på panelet.

4.4.3 Alarmforsinkelser (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm levels

Alarmforsinkelsen er antall sekunder et alarmnivå må være på kontinuerlig føles før alarmer initieres. Hvert alarmnivå har en programmerbar forsinkelse på mellom 0 og 90 sekunder.

4.4.4 ClassiFire®-overstyring (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm levels

Når denne funksjonen er satt til en annen verdi enn null, vil aktivering av valgt "Input"-kontakt gjøre detektoren mer ufølsom ved å flytte alarmnivåene opp med den angitte verdien.

4.4.5 ClassiFire®alarmfaktor (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm levels

Detektorens følsomhet stilles med dette valget, som også vil påvirke sannsynligheten for uønskede alarmer. 0 = høy følsomhet, større sannsynlighet, 8 = lav følsomhet, mindre sannsynlighet.

Merk: Den høyeste følsomhetsinnstillingen er egnet for rene, kontrollerte miljøer, f.eks. renrom for produksjon av elektronikk-komponenter, hvor luftbåren forurensing holdes på et absolutt minimum. Bruk av denne innstillingen i et travelt maskinverksted ville ført til relativt hyppige uønskede alarmer på grunn av den normale variasjonen i luftforurensing, og hvor lavere følsomhetsinnstilling anbefales.

Derfor er det viktig at alarmfaktoren som velges er egnet for området som skal beskyttes. Når riktig alarmfaktor for det beskyttede området er innstilt, vil de uønskede alarmene bli redusert til et absolutt minimum.

Følgende tabell gir en oversikt over anbefalte innstillinger for ClassiFire Alarm i forskjellige lokaler.

Alarm faktor	Følsomhet	Sannsynlighet for uønsket alarm	Anbefalt beskyttet område
0	Ekstrem høy	1 gang pr. år	Renrom for produksjon av elektronikk-komponenter
1		1 gang pr. 5. år	Datarom
2		1 gang pr. 10. år	Røykfritt kontor
3		1 gang pr. 50. år	Renseri
4	Middels	1 gang pr. 1000. år	Lager
5	Middels	1 gang pr. 5 000. år	Lager med diesel-truck kjøring
6	Middels	1 gang pr. 10 000. år	Lager med diesel-truck kjøring
7	Lav	1 gang pr. 20 000. år	Lager med diesel-truck kjøring
8	Lav	1 gang pr. 100 000. år	Lager med diesel-truck kjøring

4.4.6 Tidsinnstilling for dagfunksjon og nattfunksjon (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm levels

Disse verdiene er klokkeslettet til nærmeste time hvor det er ønskelig at skifting mellom dag/natt skal finne sted på detektoren. Innlegging gjøres i 24-timers format. Hvis det ikke er nødvendig å skifte mellom dag/natt, må begge verdiene stilles på 00:00. Skifting mellom dag og natt er tenkt slik at detektoren kan velge automatisk en annen følsomhet når det beskyttede området er tomt og mindre forurensing produseres. ClassiFire detekterer automatisk endringen i røyknivå etter at det beskyttede området er forlatt, og hvis tiden når dette skjer er innenfor +/- 70 minutter av det programmerte omskiftingstidspunktet, velger den natt-histogrammet. Legg merke til at hvis miljøet av en eller annen grunn blir mer forurenset om natten, vil ClassiFire tilpasses til dette også og redusere følsomheten om natten.

4.4.7 LDD™-aktivering (Yes/No - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm levels

Når denne funksjonen står på Yes, øker Laser Dust Discrimination (LDD) responstiden til detektoren litt, samtidig som du reduserer sannsynligheten for uønskede alarmer på grunn av inntrenging av støv betraktelig. LDD kan deaktiveres i svært rene rom for å få litt raskere respons på røyk ved å stille denne funksjonen på No. Det anbefales ikke å deaktivere LDD for andre områder enn rene rom,, på grunn av økt sannsynlighet for uønskede alarmer i de fleste andre driftsmiljøer.

4.4.8 Starte / Stoppe FastLearn (Yes/No - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm levels

Hvis detektoren befinner seg i FastLearn-modus, avbrytes FastLearn-prosessen hvis denne funksjonen stilles på No. Bruk av denne funksjonen på denne måten verken anbefales eller støttes av Autronica Fire and Security AS. Når du stiller denne funksjonen på Yes, starter en FastLearn når som helst. Søylediagrammet foran på detektoren viser et rullende segment display på frontpanelet i de femten minuttene det tar å fullføre prosessen. Tekstdisplayet vil i utgangspunktet vise teksten FastLearn 15, og vil så telle ned hvert minutt til FastLearn er fullført. Det tar ytterligere 24 timer etter FastLearn å nå full følsomhet, hvis ikke demonstrasjonsmodus er initiert. For å oppnå riktig funksjon, er det viktig at detektoren ikke blir værende i demonstrasjonsmodus. For å avbryte demomodus, stiller du funksjonen på **Yes** eller slår av og starter detektoren igjen for å initiere FastLearn-modus.

4.4.9 Aktivere / deaktivere Auto FastLearn (Yes/No - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm levels

Denne funksjonen er som standard satt til Yes. Dette sikrer at hvis detektoren av en eller annen grunn slås av, (f.eks. for vedlikehold eller for å flyttes til et nytt område), starter en FastLearn automatisk når den startes igjen. Det kan finnes situasjoner hvor detektoren stoppes i korte perioder, og det er ønskelig å beholde de allerede innlærte nivåene. Under disse forholdene er det ikke ønskelig at detektoren gjennomgår hele læreprosessen igjen. For å få til dette kan denne funksjonen settes til No før man slår av Detektoren vil gå tilbake til originalinnstillingene når den slås på.

4.4.10 Overstyre tidsforsinkelse (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm actions

Hvis denne funksjonen er satt til Yes, vil detektoren ignorere forhåndsinnstilte tidsforsinkelser i tilfelle rask stigning i røyktettheten. Dermed minimeres responstiden i branner som utvikler seg raskt. Denne funksjonen vil normalt kun bli brukt der hvor det er lagt inn lange tidsforsinkelser på alarmnivåene.

4.4.11 Kaskadekoblede alarmer (Yes/No - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm actions

Å sette denne funksjonen til Yes betyr at detektoren først teller med tidsforsinkelsen for Forvarsel før den starter å telle med tidsforsinkelsen på brannnivået, , dvs. tidsforsinkelsene på Forvarsel og Brann 1 er kumulative. Aux-alarmer er ikke inkludert i den kumulative forsinkelsen, siden den kan settes til et høyere nivå enn enten Forvarsel eller Brann 1 nivåer.

4.4.12 Låse alarmer (Yes/No - Adresse 000-127)

Set-up menu > Alarm actions

Når denne funksjonen er satt til YES, krever den en tilbakestilling på frontpanelet eller en ekstern tilbakestilling for å normalisere en alarmtilstand. Dette gjelder for kommandomodulen eller en standard detektor.

4.4.13 Låse feil (Yes/No - Adresse 000-127)

Set-up menu > Alarm actions

Når denne funksjonen er satt til Yes, krever den en tilbakestilling på frontpanelet eller en ekstern tilbakestilling for å deaktivere feiltilstanden. Dette er standard fabrikkinnstilling for kommandomodulen og en standard detektor.

4.4.14 Ekstern dag/natt (Yes/No - Adresse 001-127)

Set-up menu > Alarm actions

Når denne funksjonen settes til Yes, kan man skifte manuelt mellom dag- og nattstilling ved hjelp av en ekstern inngang.

4.4.15 Aktivere ekstern tilbakestilling (Yes/No - Adresse 000-127)

Set-up menu > Alarm actions

Hvis ekstern tilbakestilling av detektoren eller kommandomodulen er ønskelig fra brannalarmsentralen eller en annen ekstern enhet, må dette alternativet settes til Yes.

4.4.16 Aktivere ekstern isolering (Yes/No - Adresse 000-127)

Set-up menu > Alarm actions

Når denne funksjonen er satt til Yes, kan en ekstern bryter brukes til å koble ut detektoren eller kommandomodulen.

4.4.17 Programmert utkobling (Yes/No - Adresse 000-127)

Set-up menu > Alarm actions

Når den er satt til Yes, vil ikke detektoren generere alarmer eller feiltilstand på noen brannalarmsentral som er tilkoblet, f.eks. for bruk under vedlikehold av detektoren. 'Feil'-lampen tennes på detektoren eller kommandomodulens frontpanel. Utkoblingen vil deaktiveres automatisk etter 7 dager hvis den ikke deaktiveres manuelt.

4.4.18 Detektoradresse / Antall detektorer (Display - Adresse 000-127)

Set-up menu > Detector

I tilfelle standard detektor, viser denne funksjonen den aktuelle adressen til detektoren som den er satt av den interne DIP-bryteren. På kommandomodulen viser antall detektorer som er funnet på kommunikasjonssløyfen. Denne funksjonen vises umiddelbart når man går inn i detektor-undermenyen. Kommandomodulen er alltid på adresse '000'. Når kommandomodul-enheten er montert i en detektor, må detektoren ha en separat adresse.

4.4.19 Detektortekst (Alpha - Adresse 000-127)

Set-up menu > Detector

Dette er standard teksten som vises på displayet. Om ønskelig kan denne endres til en 16-tegns alfanumerisk identifikasjon. Dermed kan man for eksempel legge inn navnet på området som skal beskyttes, eller navnet på vedkommende som er ansvarlig for brannsikkerheten. Standard enhetstekst er AutoSense 200, og firmware revisjonsnivået for standarddetektoren, og kommandomodulen og firmware-versjon for kommandomodulen; "Command Module".

4.4.20 Referanseenhet (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Reference

Enhver detektor på sløyfen kan bruke en annen detektor som friskluftreferanse. Når brukeren går inn i referanse-undermenyen, blir vedkommende bedt om først å velge adressen til detektoren som skal bruke referansen, og videresendes så til dette alternativet. For å sette en detektor som referansedetektor, legger man adressen til denne inn på denne funksjonen.

4.4.21 Aktivere referanse (Yes/No - Adresse 001-127)

Set-up menu > Reference

Når du setter denne funksjonen til Yes, aktiveres referansen for detektoren, hvis den tidligere er blitt allokert i referanseenheten (1-127).

4.4.22 Referansenivå (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Reference

Verdien som er satt med denne funksjonen er det prosentvise referansenivået som er hentet fra referansedetektorens signal.

4.4.23 Back-off (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Reference

Denne verdien er forsinkelsestiden fra referansen ser forurensning til kompenseringen av detektoren starter.

4.4.24 Aktivere/deaktivere nullstillings-, test- og frakoblingsknappen (Yes/No - Detektorer 000-127)

Set-up menu > Front panel

Knappene på frontpanelet kan aktiveres eller deaktiveres individuelt for kommandomodulen eller standarddetektorene ved å sette disse funksjonene til Yes eller No.

4.4.25 Aktivere strøm sparing (Yes/No - Adresse 001-127)

Set-up menu > Power checks

Denne funksjonen lar detektoren minimere strømforbruket når enheten drives fra reservebatterier. Hvis funksjonen er aktivert, vil aspiratoren redusere hastigheten til et minimum ved feil på kraftforsyningen.. Denne funksjonen kan deaktiveres hvis minimum aspiratorhastighet øker transporttiden uakseptabelt. (Se avsnitt 4.4.28, "Aspiratorhastighet").

Når detektoren befinner seg i denne tilstanden, vil enhver røykavlesing over 3 søylediagramsegmenter på detektoren automatisk fjerne denne tilstanden slik at aspiratoren går tilbake til normal hastighet.

Denne funksjonen har ingen virkning på kommandomodulen.

4.4.26 Aktivere batteriovervåking (Yes/No - Adresse 000-127)

Set-up menu > Power checks

Hvis batterireserve ikke er nødvendig, må denne funksjonen settes til No for å unngå at batterifeil vises på frontpanelet. Hvis reservebatteri brukes, anbefales det at batteritest aktiveres. Når dette er gjort, blir brukeren bedt om å angi hvilken inngang som skal brukes.

Batterifeilen vil bli vist når denne kontakten er åpen.

Standardinnstillingen er batterifeil aktivert på "I/P 1". Avsnitt 6.4.1

"Detektor terminalblokk-tilkoblinger" og avsnitt 6.4.2

"Kommandomodul terminalblokk-tilkoblinger" viser

innleggingsterminal-tilkoblingene for henholdsvis standarddetektoren og kommandomodulen.

4.4.27 Aktivere nettovervåking (Yes/No - Adresse 000-127)

Set-up menu > Power checks

AutoSense 200-detektoren og kommandomodulen er i stand til å signalisere feil fra kraftforsyningen når denne er utstyrt med et feilrelé.

Nettovervåking er deaktivert som standard. Hvis brukeren setter

denne funksjonen til Yes, blir brukeren bedt om en ledig

inngangsterminal som skal brukes (dette vil normalt være "I/P 2" hvis

batterikontroll allerede er aktivert på "I/P 1" - **se avsnitt 4.4.26,**

'Aktivere batteriovervåking'). Nettfeilen vil bli vist når denne

kontakten er åpen.

4.4.28 Aspiratorhastighet (Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Air flow

Verdien som legges inn bestemmer aspiratorens hastighet fra 1 til 16.

4.4.29 Lufthastighetsinnstilling (Yes/No - Adresse 001-127)

Set-up menu > Air flow

Ved å sette denne funksjonen til Yes vil detektoren automatisk stille inn grenser for høy og lav luftstrømstilførsel i forhold til den aktuelle luftstrømmen.

4.4.30 Luftstrømsovervåking (Display / Numerisk - Adresse 001-127)

Set-up menu > Air flow

Det finnes separate parametere for sensor-rør (SENSOR, PIPES), lufthastighet (FLOW HIGH, FLOW LOW) og selve rørene (FLOW PIPE) for hvert av rørene 1 til 4 på detektoren. Rør 1 (Flow pipe 1) indikerer virkelig lufthastighet for rør 1.

Rør 1 (SENSOR PIPE 1) til rør 4 (SENSOR PIPE 4) brukes til å aktivere eller deaktivere luftstrømsdeteksjon for et bestemt rør til detektoren. Hvis noen av rørene ikke er i bruk, stiller man luftstrømsdeteksjonsfunksjonen for dette røret til No for å unngå uønskede feilalarmer.

Lav lufthastighet (FLOW LOW) er nivået lufthastigheten må reduseres til for å utløse feil (som kan indikere at røret er blokkert), og høy lufthastighet (FLOW HIGH) er nivået lufthastigheten må ha for å utløse feilvarsling (som kan indikere løst eller ødelagt rør).

Parametrene for lav og høy lufthastighet stilles normalt ved første gangs oppstart eller i forbindelse med hastighetsinnstilling (se avsnitt 4.4.29).

Lufthastighetene for rør 1 til rør 4 er kun for avlesing og kan ikke endres.

4.4.31 Loggehastighet (Numerisk - Adresse 000-127)

Set-up menu > Miscellaneous

Denne funksjonen styrer hvor ofte detektorsignal- og alarmnivåer eller luftstrøms hastigheter lagres i den interne diagramloggen til detektoren..

Diagramloggen har følgende hastigheter.

Innstilling	Type	Lagringsintervall	Tid per inndeling i diagrammet
0	Detektorsignal	1 sekund	10 sekunder
1	Detektorsignal	5 sekunder	50 sekunder
2	Detektorsignal	12 sekunder	2 minutter
3	Detektorsignal	30 sekunder	5 minutter
4	Detektorsignal	1 minutt	10 minutter
5	Detektorsignal	2 minutter	20 minutter
6	Detektorsignal	5 minutter	50 minutter
7	Detektorsignal	10 minutter	100 minutter
8	Detektorsignal	20 minutter	200 minutter
9	Detektorsignal	50 minutter	500 minutter
10	luftstrøms hastighet	1 sekund	10 sekunder
11	luftstrøms hastighet	5 sekunder	50 sekunder
12	luftstrøms hastighet	12 sekunder	2 minutter
13	luftstrøms hastighet	30 sekunder	5 minutter
14	luftstrøms hastighet	1 minutter	10 minutter
15	luftstrøms hastighet	2 minutter	20 minutter
16	luftstrøms hastighet	5 minutter	50 minutter
17	luftstrøms hastighet	10 minutter	100 minutter
18	luftstrøms hastighet	20 minutter	200 minutter
19	luftstrøms hastighet	50 minutter	500 minutter

I ovenstående tabell indikerer de grå feltene luftstrøms hastighet, mens de hvite feltene indikerer registrering av detektorsignal- og alarmnivåer.

Standard fabrikkinnstilling er 8. Med laveste registreringshastighet er det mulig å lagre data fra én måned.

En PC med egnet programvare må kobles til via RS-232 porten for å vise diagramloggen. **Se avsnitt 9.5, "Tilkobling til PC"**

4.4.32 Brukerdefinert adgangskode (Numerisk - Adresse 000-127)

Set-up menu > Miscellaneous

Denne funksjonen stiller adgangskoden som brukeren må legge inn for å kunne endre funksjonsverdier. Standardinnstillingen er "0102", men for å få ekstra sikkerhet anbefaler vi at man endrer denne til et firesifret tall som brukeren ønsker.

4.4.33 BMS-protokoll (Numerisk - kun CM)

Set-up menu > Miscellaneous

Denne funksjonen velger kommunikasjonsprotokoll for bygningsautomasjonssystemer (BMS). Se kapittel 7, "Ekstern kommunikasjon" for mer informasjon om disse protokollene.

4.4.34 Standard fabrikkinnstilling (Yes/No - Adresse 000 - 127)

Set-up menu > Miscellaneous

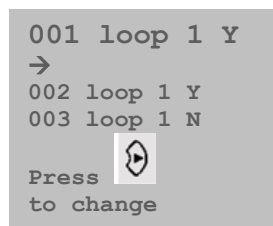
Denne funksjonen har to formål på en standard detektor. Hvis brukeren har endret noen av funksjonene til detektoren, vil denne funksjonen vise No. Dette indikerer at ikke alle innstillingene står på fabrikkens standardverdier. Ved å sette verdien på Yes gjenopprette detektoren til fabrikkinnstillingene.

På kommandomodulen resettes alle detektorene på kommunikasjonssløyfen til sine standardinnstillinger. For å tilbakestille en enkelt detektor på sløyfen til sine standardinnstillinger, må man gjøre dette fra frontpanelet på denne detektoren.

4.4.35 Skanne enheter (Yes/No - kun CM)

Set-up menu > Bus setup

Ved å stille denne funksjonen på Yes vil kommandomodulen skanne RS485-databussen etter tilkoblede detektorer. Under skanning vil displayet vise sløyfen som skannes og en fremdriftsstolpe. Når den er ferdig viser displayet antall enheter som er funnet og detektoradressene.



Listen går i sløyfe, slik at når man trykker pil opp når man viser adresse 001, får man fram detektor nummer 127. Ved å trykke høyrepilen kan brukeren fjerne en detektoradresse fra sløyfen (ved f.eks. å endre "Y" til "N", eller ta inn igjen en detektor som tidligere er fjernet. Det kan være behov for å gjøre dette hvis man bytter en detektor på sløyfen.

4.4.36 Bus i sløyfe (Yes/No - kun CM)

Set-up menu > Bus setup

Denne funksjonen er satt til Yes for å indikere at detektorer er koblet til kommandomodulen i en feiltolerant kommunikasjonssløyfekonfigurering (se avsnitt 9.2.1 for mer informasjon). Hvis man ikke stiller denne verdien til Yes for en sløyfekonfigurering, betyr det at man ikke får utnyttet fordelene med feilovervåking hvis det oppstår en sløyfefeil. Ved å stille verdien til Yes for en sløyfekonfigurering som ikke er feiltolerant, vil man generere detektorsløyfefeil. Derfor er det viktig at man er klar over hvilken konfigurering som benyttes.

4.4.37 Polle-tidsavbrudd (Numerisk - kun CM)

Set-up menu > Bus setup

Dette er tiden, i millisekunder, som en enhet må svare innen når den polles (avsøkes) av kommandomodulen. Hvis det ikke mottas noen respons i løpet av denne tiden gis det en kommunikasjonsfeilmelding for denne enheten på displayet til kommandomodulen.

4.4.38 Ringe personsøker (Numerisk - kun CM)

Set-up menu > Pager

Dette er telefonnummeret modemmet ringer for å sende en melding. For mer informasjon og andre funksjoner i "Pager"-undermenyen, kan du se i avsnitt 7.1.3, "Personsøking fra kommandomodulen".

4.4.39 Passord (Alfanumerisk - kun CM)

Set-up menu > Pager

Dette er et ekstra passord som brukes for å få tilgang til systemet.

4.4.40 Personsøker (Numerisk - kun CM)

Set-up menu > Pager

Dette er nummeret til personsøkeren.

4.4.41 Varsle personsøker ved feil (Yes/No - kun CM)

Set-up menu > Pager

Når et nummer er tildelt som beskrevet over, bestemmer denne funksjonen om en personsøker skal varsles når kommandomodulen registrerer en feil.

4.4.42 Varsle personsøker ved alarm (Yes/No - kun CM)

Set-up menu > Pager

Når et nummer er tildelt som beskrevet over, bestemmer denne funksjonen om en personsøker skal varsles når kommandomodulen registrerer en alarm.

4.4.43 Vis hendelseslogg (Display - adresse 000-127)

Log menu

Denne funksjonen viser start- og stopptidene samt dato for hendelser som for eksempel FastLearn, alarmtilstander og feilmeldinger.

Hendelsesloggen kan også lastes ned til en PC via RS232-serieporten.

Se kapittel 8, "Hendelseslogg" og avsnitt 9.5, "Tilkobling til PC" for mer informasjon.

4.4.44 Diagnose (Test - Adresse 001-127)

Diagnostic menu

Denne funksjonen setter detektoren i selvtestmodus. Denne tester alle detektorene i sløyfen fra kommandomodulen.

4.4.45 Les detektorsignal (Display - Adresse 001-127)

Diagnostic menu

Denne funksjonen viser fem verdier som vist:

```
009.47%
086 091 087 091
```

Den øverste verdien er detektorens nåværende røyknivå vist i prosent av fullskala område, og de nederste fire avlesingene er nåværende luftstrømhastighet for hvert rør som prosent av maksimal hastighet.

4.4.46 Kommunikasjonsfeil (Display)

Diagnostic menu

Dette viser prosentvis antall feil i meldingene adressert til detektoren eller kommandomodulen fra kommunikasjonssløyfen, sammen med antall mottatte meldinger etter at siste melding ble mottatt på port 1 og port 2 på RS485-busen.

4.4.47 Tilstand på støvutskiller (Display - Adresse 001-127)

Diagnostic menu

Verdien denne funksjonen gir er effektiviteten til støvutskilleret i detektoren. Et nytt element vil gi avlesingen **Separator 100.0%** med denne funksjonen. Når effektiviteten har sunket til 80%, vil feilindikatoren lyse og tekstdisplayet vil vise **Separator renew**. Hvis utskilleren mangler eller er feilmontert, viser displayet **Separator change** .

Når man monterer et nytt element tilbakestilles verdien til 100%.

Se kapittel 11, "Vedlikehold" for mer informasjon.

4.4.48 Reletest (Test - detektor 000-127)

Diagnostic menu

Dette tester at feil og alarmer blir overført til en brannalarmsentral ved å aktivere alarm- eller feilreleer som er tilkoblet. Forutsatt at tilkoblingen er i orden, vil man få følgende indikeringer på brannalarmsentralen. Testen kjører gjennom sekvensen Aux → Forvarsel + Feil → Brann 1 + Feil → Brann 2 + Feil → Feil, og fortsetter til neste test på listen, når man trykker <<ENTER>>. Selv om relevante releer aktiveres for hvert trinn, vil ikke respektive lysdioder på frontpanelet tennes eller registreres i hendelsesloggen.

4.4.49 Watchdog restart (Display)

Diagnostic menu

Watchdog er en krets innebygd i kontrolleren som restarter kontrolleren i tilfelle det oppstår en funksjonsfeil. Dette kan skyldes elektrisk støy. Denne telleren viser antall restart som er registrert. Mer informasjon om hver feil finnes i hendelsesloggen.
Se 4.4.43, "Hendelseslogg" og kapittel 8 for mer informasjon.

4.5 Menykart

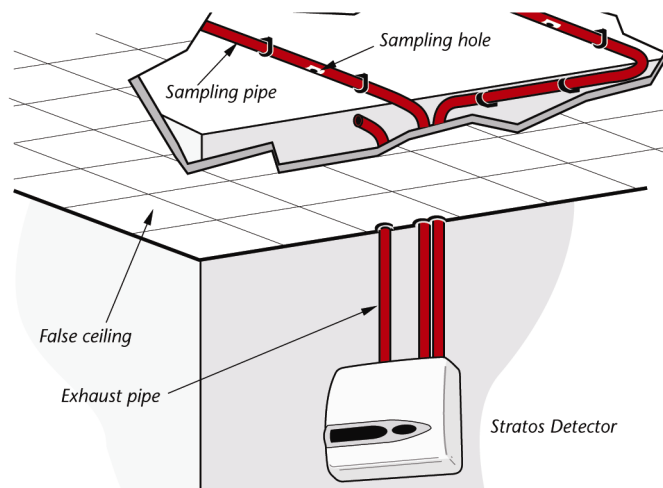
Menu	Submenu	Item	Para	
MAIN MENU	Time and Date	Time HH:MM Date DD/MM/YYYY	4.4.1	
	Alarm levels	Fire 2 level (1-25)	4.4.2	
		Fire 1 level (8-10)		
		Pre Alarm level (3-8)		
		Aux level (2-10)		
		Fire 2 delay (0-99)		4.4.3
		Fire 1 delay (0-60)		
		Pre Alarm delay (0-60)		
		Aux delay (0-60)		
		Class. override (0-99)		
		Alarm factor (0-5)		4.4.5
		Day start (0-23)		4.4.6
		Night start (0-23)		4.4.6
		LDD(TM) enable Enter Yes/No		4.4.7
	FastLearn start Enter Yes/No	4.4.8		
	Auto FastLearn Enter Yes/No	4.4.9		
	Alarm actions	Delay override Enter Yes/No	4.4.10	
		Cascading alarms Enter Yes/No	4.4.11	
		Latching alarms Enter Yes/No	4.4.12	
		Latching faults Enter Yes/No	4.4.13	
		Remote day/night Enter Yes/No	4.4.14	
		Remote reset Enter Yes/No	4.4.15	
		Remote isolate Enter Yes/No	4.4.16	
		Prog. Isolate on Enter Yes/No	4.4.17	
	Detector	Detector address	4.4.18	
		Device text	4.4.19	
	Reference	Reference enable Enter Yes/No	4.4.20	
		Reference device (1-127)	4.4.21	
		Level (0-99)	4.4.22	
		Back off (0-99)	4.4.23	
	Front panel	ISOLATE enable Enter Yes/No	4.4.24	
		TEST enable Enter Yes/No		
		RESET enable Enter Yes/No		
	Power checks	Power save Enter Yes/No	4.4.25	
		Battery check Enter Yes/No	4.4.26	
		Mains check Enter Yes/No	4.4.27	
	Air flow	Aspirator speed (1-16)	4.4.28	
		Flow setup Enter Yes/No	4.4.29	
		Sensor 'N' enable Enter Yes/No	4.4.30	
		Flow pipe 'N'		
		Flow low pipe 'N' (0-99)		
	Flow high pipe 'N' (0-99)			
Miscellaneous	Chart rate (0-5)	4.4.31		
	Access code (0-9999)	4.4.32		
	BMS protocol (0-2) (CM only)	4.4.33		
	Factory default Enter Y/N	4.4.34		
Bus setup (CM only)	Scan for devices Enter Yes/No	4.4.35		
	Numbers of detectors			
	Looped bus Enter Yes/No	4.4.36		
	Pol time out (30-255)	4.4.37		
Pager (CM only)	Call centre	4.4.38		
	Password	4.4.39		
	Pager	4.4.40		
	Page on fault Enter Yes/No	4.4.41		
	Page on alarm Enter Yes/No	4.4.42		
Log menu	View event log	4.4.43		
Diagnostic menu	Diagnostics	4.4.44		
	Detector read	4.4.45		
	Loop errors	4.4.46		
	Dust separators	4.4.47		
	Relay test	Aux	4.4.48	
		Pre Alarm+Fault		
		Fire 1+Fault		
Fire 2+Fault				
	Fault			
	Watchdog count	4.4.49		
Reset		3.2		
Isolate		3.2		
Exit		3.2		

This sequence is repeated for each pipe 1-4 so that 'Flow high pipe 1' is followed by 'Sensor 2 enable' etc.

5. Aspirasjonssystem

Aspirasjonssystemet er konstruert svært enkelt. Selv svært enkle installasjoner gir normalt svært god funksjonalitet. Man må imidlertid følge noen regler som gjelder for alle aspirasjonssystemer. Informasjonen i denne håndboken er kun beregnet på å gi en oversikt. For mer informasjon henvises til den fullstendige System Design Guide.

1. Ikke forvent at en detektor skal fungere godt hvis det suges fra områder med forskjellig lufttrykk (typisk: luftrom under gulv eller rom eller forskjellige rom i områder med luftbehandlingsenheter). Dette skyldes av forskjellene i lufttrykk kan reversere eller gi dårlig lufthastighet i rørene. Hvis det ikke er mulig å plassere en detektor i området som skal overvåkes, kan det være nødvendig å føre et trykkutligningsrør fra utløpsåpningen på detektoren tilbake til det overvåkede området.



2. Lokaliser alltid sugehullene på steder man kan forvente at røyken transporteres til. Dette kan høres innlysende ut, men ikke forvent at takmonterte sugehull vil fungere tilfredsstillende hvis lufthastigheten forhindrer at kald røyk fra en ulmebrann når taket. I slike tilfeller er det vanligvis bedre å plassere sugehullene direkte i luftstrømmen (for eksempel i inntaket til en luftbehandlingsenhet). Det bør som regel utføres røyktester før installasjon av rørene for å finne den beste plassering av hullene.

3. For å gjøre design og verifisering av systemet enklere, anbefaler vi at man benytter prosjekteringsprogrammet PipeCAD.

5.1 Rørnett

Rørnettet bør utføres i selvslukkende materiale, og det skal være tydelig merket.

- a. Den ideelle innvendige diameteren på rørene er 22 mm. Andre dimensjoner vil fungere, men gir andre responstider.
- b. Ideelt skal man bruke flere rør hvis den totale rørlengden overskrider 50 m. Når man bruker flere rør, må man sørge for best mulig balanse mellom rørene (innenfor 10% av lufthastigheten) for å sikre jevnt sug fra rørene.
- c. Maksimal anbefalt total rørlengde er 200 meter. Dette betyr 4 lengder a 50 meter, eller 2 lenger a 100 meter.
- d. Rørene skal være utstyrt med endeplugg. Endepluggen skal være boret med prøvehull med 4-5 mm diameter, og må være fri for spon. Prøvehullene skal normalt ha 3-4 mm diameter, eller de beregnes med PipeCAD, og de skal være fri for grader. Hver rørlengde skal ha maksimalt 25 hull. Transporttiden i røret må ikke overskride 120 sekunder, og godkjente rørtyper skal benyttes til installasjonen. Når man borer hull eller kutter rørene, må man passe på at spon og rester fjernes fra rørene.

Denne veiledningen gjelder for gjennomsnittlig lange rørlengder, men hvis man bruker lengre rør (typisk lenger enn 60 meter), kan man forbedre ytelsen ved å gjøre prøvehullene i enden litt større enn de som sitter nærmere detektoren.

Selv om det ikke er avgjørende, anbefaler vi at man benytter PipeCAD for å sikre at transporttiden, sugebalansen og følsomheten til hvert enkelt sugehull ligger innenfor grenseverdiene.

5.2 Samsvar EN 54-20

Installasjonen må prosjekteres med PipeCAD-programmet, som du finner på CD-platen som følger med hver detektor. Etter å ha prosjektert installasjonen, inkludert rør, endehetter og prøvehull, må du skrive inn detektortypen i nedtrekkslisten "Type" i "Options" "Calculation options".

Velg "Options" "Calculate" eller klikk på kalkulatorikonet. Programmet vil be deg velge mellom "Use set hole sizes" "Best flow balance" og "Max. permissible transit time". Velg passende alternativ og klikk "OK". Resultatene for hvert rør ("View" "Results") viser beregningene for hvert prøvehull på røret hvor det som sitter nærmest detektoren er øverst på skjermen, og endehettehullet vises nederst.

"Transit time" viser røyktransittiden på detektoren fra hvert prøvehull.

For EN 54-20, må den være under 120 sekunder fra hvert hull.

Kolonnen "Hole sensitivity % obs/m" viser den beregnede følsomheten for hvert hull. For at installasjonen skal være i samsvar med EN 54-20, avhengig av installasjonsklasse, skal ikke et eneste prøvehull være mindre følsomt enn følgende:

Klasse A: 0,62 % obs/m

Klasse B: 1,95 % obs/m

Klasse C: 4,65 % obs/m

Beregningen kan ytterligere finjusteres ved å montere en detektor i det beskyttede området i minst 24 timer med den tilsiktede

alarmfaktoren for installasjonen (dette kan gjøres før eller etter installasjon). Detektorens følsomhet kan leses fra "Følsomhets"-tallet på histogramskjermbildet til den eksterne programvaren som leveres med hver detektor. Skriv inn dette tallet i PipeCAD-beregningen under "Options" "Calculation options" "Detector sensitivity". Klikk på "OK" for å oppdatere hullsensitiviteten til det tallet som er forventet for den faktiske utformingen.

Igangkjøring og periodiske systemtester må omfatte røyktester for å kontrollere at systemet fungerer som forventet og går inn i Brann 1-alarm innen 120 sekunder fra hullet lengst borte. Detektorfølsomheten må også inspiseres for å sikre at den ikke har falt radikalt fra det angitte tallet. Hvis det av en eller annen årsak må endres, må det nye tallet legges inn på nytt i PipeCAD og det må kontrolleres at den omberegnete hullfølsomheten er innenfor klassegrensene vist over.

Innstillingene til et system som oppfyller et regelverk skal registreres, da man ved å endre visse programmerbare funksjoner faktisk kan endre systemet slik at det ikke lenger er i henhold til gjeldende regelverk. Hvis funksjonene endres og du er i tvil om systemet er i samsvar med gjeldende regelverk, anbefales det at systemet testes på nytt.

VIKTIG!

For installasjoner i samsvar med EN 54-20, krever detektoren at hastighetsgrensene stilles manuelt til ± 6 % av nominell verdi, etter at FastLearn-fasen er fullført. Hvis f.eks. hastigheten er 64 % etter fullføring av FastLearn-perioden, må brukeren utføre en manuell innstilling av lavhastighets-grensen til 58 % og høyhastighets-grensen til 70 %.

6. Installasjon

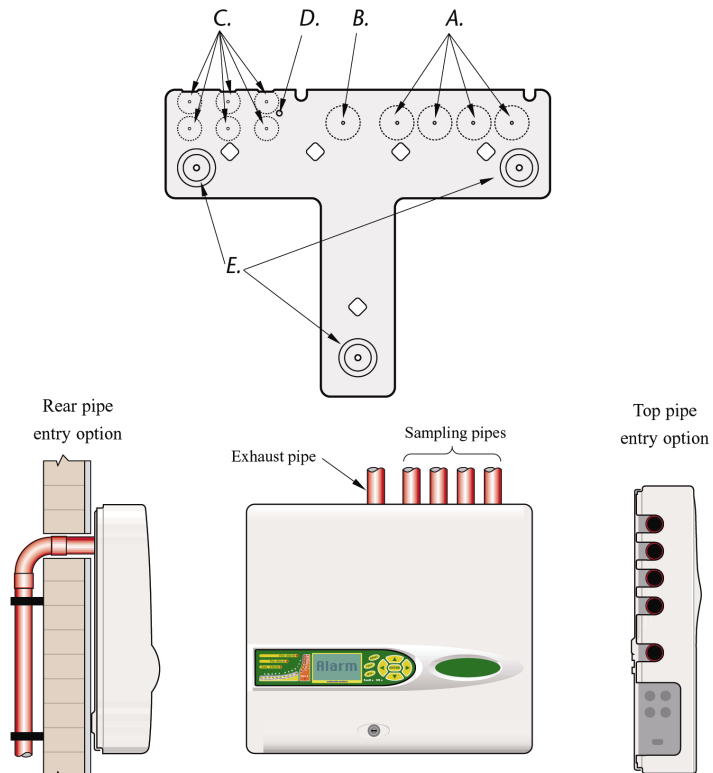
6.1 Generelt

Før man installerer detektoren må man kontrollere at dette gjøres i samsvar med lokale lover og forskrifter, da disse kan variere verden over. Spesifikke råd for ett land trenger ikke være relevante for et annet land. Følgende er en kort veiledning for hvordan man installerer detektorer.

- Detektoren monteres normalt på et flatt underlag med lett tilgang til enheten, slik at denne kan konfigureres og programmeres.
- Ubrukte rørintak lukkes. For råd om layout av røranlegget ser man i "Systemhåndboken" og kontakter Autronica Fire and Security AS i tilfelle man støter på problemer.
- Utblåsingluft fra enheten må ikke hindres. Hvis enheten monteres i et annet lufttrykk enn der luften tas fra (for eksempel i en luftkanal), må det føres et rør tilbake fra utblåsningsåpningen og til den samme trykksonen som prøvehullene befinner seg i.
- Alle signalkablene skal skjermes og være av en egnet type. Spesifikk kabeltype avhenger vanligvis av lokale lover og forskrifter for brannvarslingsanlegg. Enheten må ikke plasseres på steder hvor enten temperatur eller fuktighet ligger utenfor spesifisert driftsområde.
- Enheten må ikke plasseres i nærheten av utstyrt som avgir sterk radiostøy eller enheter som genererer sterke elektriske felter (som for eksempel elektriske motorer eller generatorer).
- Forsikre deg om at det er tilstrekkelig plass til høyre for detektoren når den monteres slik at det er mulig å ta ut og bytte filterelementet (**se kapittel 11, 'Vedlikehold'**).

6.2 Mekanisk installasjon

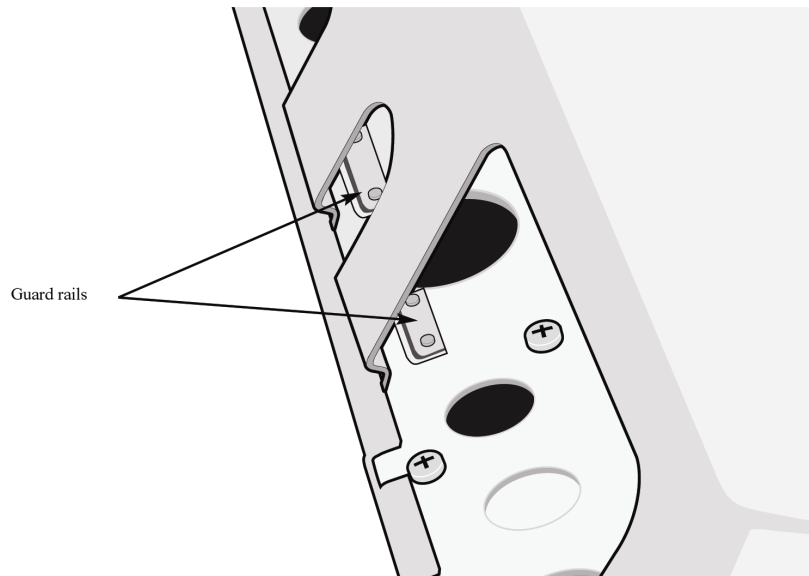
Detektoren monteres til en veggmonteringsbrakett, som festes til veggen gjennom festehullene **E**, slik som vist under. Detektoren monteres deretter over montasjestussen **D** og sikres inne fra detektorhuset ved hjelp av mutteren som er levert med for dette. For mer diskret montering, er det mulig å føre prøverørene og kabelen inn i detektoren fra baksiden (se illustrasjonen under), med rørene og tilkoblingskablene ført gjennom veggen. For å få til dette må hullene **A** og **B** åpnes opp til 30 mm diameter slik at det er mulig å føre inn rørene (**A**) og utblåsningsrøret (**B**). Hullene **C** må åpnes opp til 25 mm diameter for å kunne montere egnet kabelnippel i metall, slik at man oppnår tilstrekkelig RF-skjerming for tilkoblingskablene. Disse endringene er vist med prikkede linjer under. Veggen må også klargjøres slik at montasjeplaten sitter jevnt inntil veggen. Prøve- og utløpsrør må også forlenges ut av veggen tilstrekkelig slik at de slutter tett mot rørinntakene på baksiden av detektoren, slik figuren viser. Et godt utgangspunkt er å forlenge rørene 25 mm forbi bakplaten. Hvis detektoren så sitter tett inntil braketten, kan man trimme vekk overflødig rør i små trinn til man oppnår nøyaktig tilpasning.



6.3 Av- og påmontering av frontdekslet til detektoren

For å ta av frontdekslet, låser man opp med nøkkelen (mot urviseren). Bunnen av frontdekslet kan nå løftes bort fra detektorchassiset til toppen av dekslet løsner fra festeskinnen øverst på chassiset. Dekslet kan nå løftes bort fra detektorhuset, slik at man kommer til inne i detektoren.

Når man fjerner dekselet, må man ta nødvendige antistatiske tiltak, f.eks. å bruke håndleddstropp, for å hindre statiske skader på elektronikken i enheten.:



6.4 Elektrisk installasjon

Alle elektriske (strøm og signal) tilkoblinger gjøres til den grønne terminalblokken inne i detektoren. Godkjent skjermet 4-leder kabel (f.eks. Pirelli FP200 eller Pyrotenax MICC type CCM4L1.5 4-leder) benyttes, og denne føres inn i detektoren via kabelnippelen i metall. Tilkoblingene til terminalblokken er beskrevet under.

6.4.1 Tilkoblinger til detektorens terminalblokk

Remote input 1 Short pair to activate*	INPUT 1	BUSH 2	Addressable bus 2 low o/p
		BUSL 2	Addressable bus 2 high o/p
Remote input 2 Short pair to activate*	INPUT 2	BUSH 1	Addressable bus 1 low o/p
		BUSL 1	Addressable bus 1 high o/p
Remote input 3 Short pair to activate*	INPUT 3	SPARE	Spare
Spare	SPARE	SPARE	Spare
N/O Fire 2 contacts	FIRE 2	FIRE 2	N/O Fire 2 contacts
N/O Fire 1 contacts	FIRE 1	FIRE 1	N/O Fire 1 contacts
N/O Pre-Alarm contacts	PRE	PRE	N/O Pre-Alarm contacts
N/O Aux. contacts	AUX	AUX	N/O Aux contacts
N/C Fault contacts	FAULT	FAULT	N/C Fault contacts
Spare	SPARE		
RS485 bus 1 data line A	RS485 1A	RS485 2A	RS485 bus 2 data line A
RS485 bus 1 data line B	RS485 1B	RS485 2B	RS485 bus 2 data line B
RS485 bus 1 screen	SCREEN 1	SCREEN 2	RS485 bus 2 screen
		GND	

N/O = Normally open
N/C = Normally closed

* Disse tilkoblingene kan brukes som inngangsterminaler for nettovervåking og batteriovervåking. Når dette gjøres vil kontaktene signalisere feil når de er åpne i stedet for når de er lukket, fordi feilreleene fungerer motsatt av andre releer, dvs. at de er lukket ved normal drift og åpner ved feil. Fabrikkinnstillingene for kraftforsyningsovervåking er på 'I/P 1'.

6.4.2 Tilkoblinger til terminalblokken på kommandomodulen

Alle elektriske (strøm og signal) tilkoblinger gjøres til den grønne terminalblokken inne i detektoren. Godkjent skjermet kabel skal benyttes, og denne skal føres inn i detektoren gjennom kabelnippelen i metall (inkludert i leveransen).

Tilkoblingene til terminalblokken er beskrevet under.

Spare connection	SPARE	BUS H1	Addressable bus 1 high o/p
RS232-2 transmit line	RS232 Tx	BUS L2	Addressable bus 2 low o/p
RS232-2 receive line	RS232 Rx	BUS H2	Addressable bus 2 high o/p
RS232-2 earth	GND	SCRN	RS485 bus 1 screen
Remote input 2. Short pair to activate*	I/P2	RS485 2A	RS485 bus 2 data line A
	I/P2	RS485 2B	RS485 bus 2 data line B
Remote input 1. Short pair to activate*	I/P1	SCRN	RS485 bus 2 screen
	I/P1	RS485 1A	RS485 bus 1 data line A
N/O Fire 2 contacts	FIRE2	RS485 1B	RS485 bus 1 data line B
N/O Fire 1 contacts	FIRE1	IRE2	N/O Fire 2 contacts
N/O Pre-Alarm contacts	PRE	IRE1	N/O Fire 1 contacts
N/O Aux contacts	AUX	PRE	N/O Pre-Alarm contacts
N/C Fault contacts	FAULT	AUX	N/O Aux contacts
	FAULT		

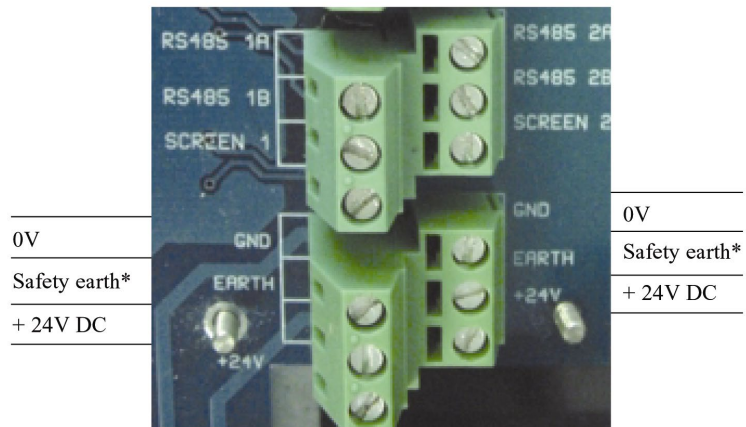
N/O = Normally open
N/C = Normally closed

* Disse tilkoblingene kan brukes som inngangsterminaler for nettilførsel og batterifeil-deteksjon. Når dette gjøres vil kontaktene signalisere feil når de er åpne i stedet for når de er lukket, fordi feilreleene fungerer motsatt av andre releer..
Fabrikkinnstillingene for tilførselsovervåking er på 'I/P 1'.

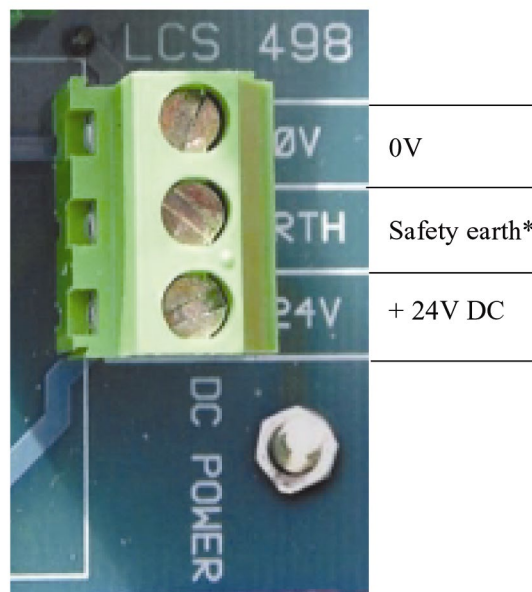
6.5 Tilkobling av strømtilførsel

Detektoren kan tilkobles alle overvåkede 24 VDC strømforsyninger med tilstrekkelig kapasitet.

6.5.1 Tilkobling av strømforsyning til detektoren



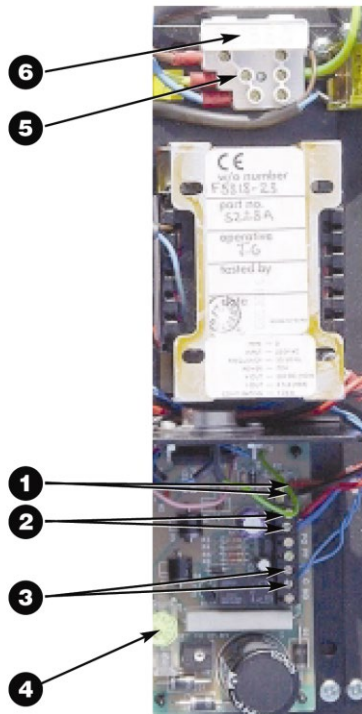
6.6 Tilkobling av strømforsyning til kommandomodulen



***Merk:** sikkerhetsjordtilkoblingen skal være separat og ikke koblet til GND (0V)-tilkoblingen.

6.7 Intern strømforsyning i kommandomodulen

Kommandomodulen kan utstyres med intern strømforsyning og batterilader. Relevante tilkoblinger er vist under, selv om disse normalt blir utført under produksjon av enheten. Dette skjemaet gjelder kun kommandomoduler utstyrt med integrert forsyning, selv om tilkobling til alternativ ekstern strømforsyning vil være utført på samme måte.



1. **BAT + og -** : batteriladeterminaler. Bat + (rød kabel) går til den positive terminalen på det første batteriet, og Bat - (svart kabel) går til den negative terminalen på det andre batteriet. Den negative terminalen på det første batteriet kobles til den positive terminalen på det andre batteriet med den medleverte gule kabelen (se avsnitt 6.8, "Reservebatterier").
2. **+ og -** : 24V DC-tilførselen koblet til 24VDC- og 0V-klemmene på kommandomodulens terminalblokk (se avsnitt 6.4.2, "Tilkobling av strømtilførsel til kommandomodulen").
3. **NC og C** : Spenningsfri feilrelekontakter for tilkobling til terminalene "I/P 1" eller "I/P 2" på terminalblokken til kommandomodulen (se avsnitt 6.6, "Tilkobling til kommandomodulens terminalblokk "). Polariteten til lederne på disse terminalene er ikke viktig. Se avsnitt 4.4.27, "Aktivere nettsjekk "
4. **24V-tilførselssikring**: 5 x 20mm 500mA type.
5. **Terminaler for nettilførsel**: Denne enheten skal kun kobles til nettilførsel med jording. Tilkoblingene gjøres slik:
Nøytral (N): Blå leder (Hvit i USA)
Jord (): Grønn og gul leder
Live (L): Brun leder (Svart i USA)
6. **Nettsikring**: For 230V-drift benyttes en standard 3A, 5 x 20mm nettsikring.

6.8 Reservebatterier

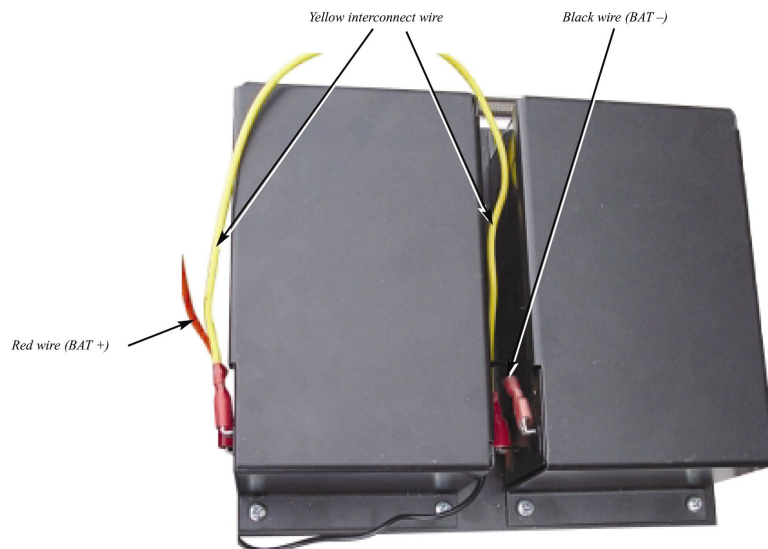
AutoSense 200 kommandomodulen kan utstyres med 2 x 12V, 7 Ah reservebatterier som gir opp til 24 timer drift i tilfelle nettutfall. Den innebygde batteriladeren kan lade batterier til minimum 80% kapasitet i løpet av 24 timer etter at nettet er koblet tilbake. Dette er i henhold til BS5839 og EN 54 part 4.

Disse passer under dekslet rett under strømforsyningen, og er sikret med fire skruer hver. Batteriene er utstyrt med tilførselsterminaler på venstre side, sett ovenfra, og med utsparring på dekslet på samme side.

For å unngå for høyt strømstøt ved tilkobling, anbefales det at batteriene er montert i enheten før den slås på.

Batteriene monteres slik:

- Fjern batteridekslet.
- Den positive terminalen på batteriet nærmest strømforsyningen er koblet til den røde ledningen fra strømforsyningen merket "BAT +" (se avsnitt 6.5, "Tilkobling av strømforsyning").
- Den negative terminalen på det første batteriet er koblet til den positive terminalen på det andre batteriet med den gule tilkoblingskabelen som leveres med enheten.
- Den negative terminalen på det andre batteriet er koblet til den svarte ledningen fra strømforsyningen merket "BAT -".
- Sett på plass batteridekslet etter at batteriene er montert.



6.9 Demonstrasjonsmodus

I normal bruk vil detektoren kjøre med redusert følsomhet i 24 timer mens den samler informasjon om miljøet den står i. Dette kan overstyres for demonstrasjonsformål, f.eks. for å verifisere en ny installasjon, ved å sette detektoren i "Demonstration Mode". Denne spesielle driftsfunksjonen overstyrer den 24-timers læreprosessen, og gjør det mulig å kjøre detektoren med høy følsomhet umiddelbart. For å aktivere demonstrasjonsmodus må detektoren stå i FastLearn. Mens den står i FastLearn holder du nede knappen <<RESET>> på frontpanelet samtidig som du trykker inn knappene <<TEST>> og <<ISOL>>. Knappene <<RESET>> og <<ISOL>> trenger ikke aktiveres for å utføre denne funksjonene. Når detektoren går inn i demonstrasjonsmodus, vil LCD-displayet foran på detektoren vise **Demo mode** og tid og dato funksjonen ble aktivert.

Demonstrasjonsmodus må kun brukes til demonstrasjonsformål. Denne funksjonen må aldri brukes som erstatning for normal drift fordi alarminnstillingen i denne modusen utelukkende er basert på noen få data fra 15-minutters FastLearn-perioden. Over tid vil dette føre til uønskede alarmer på grunn av normale variasjoner i miljøet detektoren måler i. For å avbryte demonstrasjonsmodus legger du inn FastLearn på nytt (se avsnitt 4.4.9).

7. Ekstern kommunikasjon

7.1 BMS-protokoller på AutoSense 200 kommandomodulen

Kommandomodulen til AutoSense 200 har en RS232-port som kan brukes til å sende meldinger til en personsøker eller kompatibel GSM-telefon ved bruk av modem, eller den kan benyttes for tilkobling til et bygningsautomasjonssystem (BMS). Dette gjelder terminalene "RS 232 Tx" (send), "RS 232 Rx" (motta) og "GND" på den grønne terminalblokken inne i enheten (**se avsnitt 6.4.2, Tilkoblinger til terminalblokken på kommandomodulen**).

Innstilling av kommandomodulen utføres med de tre funksjonene `BMS protocol`, `Page on fault` og `Page on alarm` (henholdsvis avsnittene 4.4.33, 4.4.41 og 4.4.42).

Når enten `Page on fault` eller `Page on alarm` er aktivert er den andre serieporten reservert for personsøking ved å stille `BMS protocol` til 0 (TAP-søking).

Den programmerbare funksjonen `BMS protocol` stiller kommunikasjonsformatet som benyttes av den andre serieporten til å kommunisere med bygningsautomasjonssystemet. Når man stiller `BMS protocol` til noe annet enn 0 (Tap-søking), vil funksjonene `Page on fault` and `Page on alarm` detaktiveres hvis de er aktivert.

BMS-protokollnumrene er som følger:

Protokollnummer	Protokoll
0	TAP-søking (standard)
1	Kun utgang. Hendelser sendes i samme Ascii tekstformat som intern hendelseslogg-display. Dette kan brukes til å drive en serieskriver, hvis nødvendig.
2	BACnet ANSI/ASHRAE standard 135-1995

7.1.1 Støtte for tekstutmating (protokoll 1)

Tekstutgangen er 9600 baud, 8 bit med ingen paritet. Når det inntreffer en hendelse, skrives denne ut på følgende format:

```
Enhet 'Command Module' eller 'Detector n'
Hendelse 'Fire 1'
Tidsstempel 10:32 21/03/2001
```

7.1.2 BACnet-støtte (protokoll 2)

Kommandomodulen modellerer tilkoblede detektorer som analoge verdiobjekter mellom 2 og 128. Kommandomodulens status lagres som analogverdi 1. Egenskapen Present_Value til analoge objekter kan ha en av følgende verdier; 0 = Deaktivert; 2 = Feil; 32 = Normal; 48 = Forvarsel; 64 = Brann 1; 128 = Brann 2.

Enhetsobjekter støtter følgende egenskaper	Følgende egenskaper støttes av analoge verdiobjekter:
Object Identifier	Object Identifier
Object Name	Object Name
Object Type	Object Type
System Status	Present Value
Vendor Name	Status Flags
Vendor Identifier	Event State
Model name	Out Of Service
Firmware Revision	Units
Application Software Version	
Protocol Version	
Protocol Conformance Class	
Protocol Services Supported	
Protocol Object Types Supported	
Max APDU Length Accepted	
Segmentation Supported	
APDU Timeout	
Number Of APDU Retries	

Mer informasjon om implementering av BACnet finnes i teknisk håndbok for AutoSense 200.

7.1.3 Søking fra kommandomodulen

AutoSense 200 kommandomodulen kan sende tekstmeldinger til alfanumeriske personsøkere eller SMS-meldinger til enkelte mobiltelefoner.

For å kunne sende meldinger til en personsøker eller tilsvarende, må et modem kobles til serieporten på kommandomodulen.

Meldingssentralene til personsøkeren eller SMS må støtte TAP-protokollen. Kontakt din lokale personsøkerleverandør for å få informasjon om TAP-protokollen støttes.

7.1.4 Konfigurering av programmet

Manuell konfigurering av modemmet er ikke nødvendig, fordi kommandomodulen konfigurerer modemmet automatisk ved oppringing. Kommandomodulen har tre poster som brukes til å sende meldinger. Disse er beskrevet nedenfor med et eksempel for en BT personsøker. Funksjonene finnes i **Set-up menu**. → **Pager**.

Call centre

Dette er telefonnummeret modemmet ringer for å sende en melding. For BT EasyReach-tjenesten er dette nummeret 09011130000.

Password

Dette er et ekstra passord som brukes for å få tilgang til systemet. BT EasyReach bruker ikke passord, så la dette feltet stå tomt.

Pager

Dette er nummeret til personsøkeren. Dette nummeret identifiseres i personsøkeren eller SMS-telefonens dokumentasjon.

8. Hendelseslogg

En hendelse defineres som en aktivering av en kontroll på frontpanelet (når slike er aktivert), et signal mottatt fra en ekstern kilde (f.eks. masterkontroller eller PC), at en detektor går over **Aux.**, **Pre-Alarm**, **Fire 1** eller **Fire 2** verdiene, eller at bestemte kommandoer sendes fra et eksternt program eller SenseNET. Hendelsesloggen vil også lagre poster som starttider for dag og natt, demonstrasjonsmodus, kraftforsyningsfeil, detektorfeil etc. Detektoren lagrer en logg med minimum 200 hendelser..

Hendelsesloggen kan lastes ned til en PC med nødvendig programvare installert, og som er koblet til RS 232-porten på AutoSense 200. **Se avsnitt 9.5, "Tilkobling til PC"**
Hendelsesloggen kan også vises i **Log menu**, som skriver ut hendelsesloggen i motsatt rekkefølge, dvs. at den sist registrerte hendelsen skrives ut først.

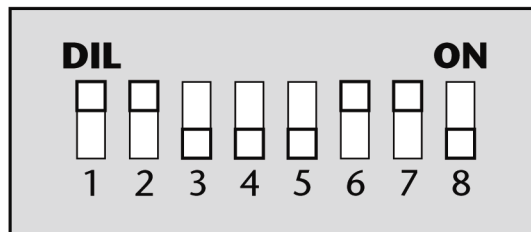
Når bufferen som lagrer hendelser er fullt (200 hendelser lagret) og det inntreffer en ny hendelse, slettes den eldste hendelse i bufferen.

9. Tilkobling

Takket være den fleksible oppbyggingen av AutoSense 200-dektoren og det store antallet mulig konfigurasjoner, finnes det mange måter å koble dektoren til en brannalarmsentral.

9.1 Innstilling av detektoradresse

For å kunne identifisere seg selv overfor kommandomodulen, må hver enkelt detektor har sin egen unike adresse i området 1 til 127. Detektoradressen settes med den røde DIP-bryteren SW1 nederst til venstre på hovedkortet til den åpnede dektoren. Bryterinnstillingene er opp for 1 og ned for 0, og detektoradressen settes som en 7-bits binærkode (bryter 8 tilsvarer verdien 128 og ligger utenfor gyldig adresseområde). Se eksemplet under.



Adressen tilsvarer 01100011 binært, eller $(1 \times 1) + (1 \times 2) + (0 \times 4) + (0 \times 8) + (0 \times 16) + (1 \times 32) + (1 \times 64) + (0 \times 128) = 99$

Samtlige tilgjengelige adresser og relevante bryterinnstillinger er vist i avsnitt 9.1.1.

9.1.1 Adressetabell

Adressene til detektorene trenger ikke være fortløpende i rekkefølge, så lenge de er forskjellige.

ADDRESS	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	1	0	0	0	0	0	0
3	1	1	0	0	0	0	0	0
4	0	0	1	0	0	0	0	0
5	1	0	1	0	0	0	0	0
6	0	1	1	0	0	0	0	0
7	1	1	1	0	0	0	0	0
8	0	0	0	1	0	0	0	0
9	1	0	0	1	0	0	0	0
10	0	1	0	1	0	0	0	0
11	1	1	0	1	0	0	0	0
12	0	0	1	1	0	0	0	0
13	1	0	1	1	0	0	0	0
14	0	1	1	1	0	0	0	0
15	1	1	0	1	0	0	0	0
16	0	0	0	0	1	0	0	0
17	1	0	0	0	1	0	0	0
18	0	1	0	0	1	0	0	0
19	1	1	0	0	1	0	0	0
20	0	0	1	0	1	0	0	0
21	1	0	1	0	1	0	0	0
22	0	1	1	0	1	0	0	0
23	1	1	1	0	1	0	0	0
24	0	0	0	1	1	0	0	0
25	1	0	0	1	1	0	0	0
26	0	1	0	1	1	0	0	0
27	1	1	0	1	1	0	0	0
28	0	0	1	1	1	0	0	0
29	1	0	1	1	1	0	0	0
30	0	1	1	1	1	0	0	0
31	1	1	1	1	1	0	0	0
32	0	0	0	0	0	1	0	0
33	1	0	0	0	0	1	0	0
34	0	1	0	0	0	1	0	0
35	1	1	0	0	0	1	0	0
36	0	0	1	0	0	1	0	0
37	1	0	1	0	0	1	0	0
38	0	1	1	0	0	1	0	0
39	1	1	0	0	0	1	0	0
40	0	0	0	1	0	1	0	0
41	1	0	0	1	0	1	0	0
42	0	1	0	1	0	1	0	0
43	1	1	0	1	0	1	0	0
44	0	0	1	1	0	1	0	0
45	1	0	1	1	0	1	0	0
46	0	1	1	1	0	1	0	0
47	1	1	1	1	0	1	0	0
48	0	0	0	0	1	1	0	0
49	1	0	0	0	1	1	0	0
50	0	1	0	0	1	1	0	0
51	1	1	0	0	1	1	0	0
52	0	0	1	0	1	1	0	0
53	1	0	1	0	1	1	0	0
54	0	1	1	0	1	1	0	0
55	1	1	1	0	1	1	0	0
56	0	0	0	1	1	1	0	0
57	1	0	0	1	1	1	0	0
58	0	1	0	1	1	1	0	0
59	1	1	0	1	1	1	0	0
60	0	0	1	1	1	1	0	0
61	1	0	1	1	1	1	0	0
62	0	1	1	1	1	1	0	0
63	1	1	1	1	1	1	0	0
64	0	0	0	0	0	0	1	0
65	1	0	0	0	0	0	1	0
66	0	1	0	0	0	0	1	0
67	1	1	0	0	0	0	1	0
68	0	0	1	0	0	0	1	0
69	1	0	1	0	0	0	1	0
70	0	1	1	0	0	0	1	0
71	1	1	1	0	0	0	1	0
72	0	0	0	1	0	0	1	0
73	1	0	0	1	0	0	1	0
74	0	1	0	1	0	0	1	0
75	1	1	0	1	0	0	1	0
76	0	0	1	1	0	0	1	0
77	1	0	1	1	0	0	1	0
78	0	1	1	1	0	0	1	0
79	1	1	1	1	0	0	1	0
80	0	0	0	0	1	0	1	0
81	1	0	0	0	1	0	1	0
82	0	1	0	0	1	0	1	0
83	1	1	0	0	1	0	1	0
84	0	0	1	0	1	0	1	0
85	1	0	1	0	1	0	1	0
86	0	1	1	0	1	0	1	0
87	1	1	1	0	1	0	1	0
88	0	0	0	1	1	0	1	0
89	1	0	0	1	1	0	1	0
90	0	1	0	1	1	0	1	0
91	1	1	0	1	1	0	1	0
92	0	0	1	1	1	0	1	0
93	1	0	1	1	1	0	1	0
94	0	1	1	1	1	0	1	0
95	1	1	1	1	1	0	1	0
96	0	0	0	0	0	1	1	0
97	1	0	0	0	0	1	1	0
98	0	1	0	0	0	1	1	0
99	1	1	0	0	0	1	1	0
100	0	0	1	0	0	1	1	0
101	1	0	1	0	0	0	1	0
102	0	1	1	0	0	0	1	0
103	1	1	1	0	0	1	1	0
104	0	0	0	1	0	1	1	0
105	1	0	0	1	0	1	1	0
106	0	1	0	1	0	1	1	0
107	1	1	0	1	0	1	1	0
108	0	0	1	1	0	1	1	0
109	1	0	1	1	0	1	1	0
110	0	1	1	1	0	1	1	0
111	1	1	1	1	0	1	1	0
112	0	0	0	0	1	1	1	0
113	1	0	0	0	1	1	1	0
114	0	1	0	0	1	1	1	0
115	1	1	0	0	1	1	1	0
116	0	0	1	0	1	1	1	0
117	1	0	1	0	1	1	1	0
118	0	1	1	0	1	1	1	0
119	1	1	1	0	1	1	1	0
120	0	0	0	1	1	1	1	0
121	1	0	0	1	1	1	1	0
122	0	1	0	1	1	1	1	0
123	1	1	0	1	1	1	1	0
124	0	0	1	1	1	1	1	0
125	1	0	1	1	1	1	1	0
126	0	1	1	1	1	1	1	0
127	1	1	1	1	1	1	1	0

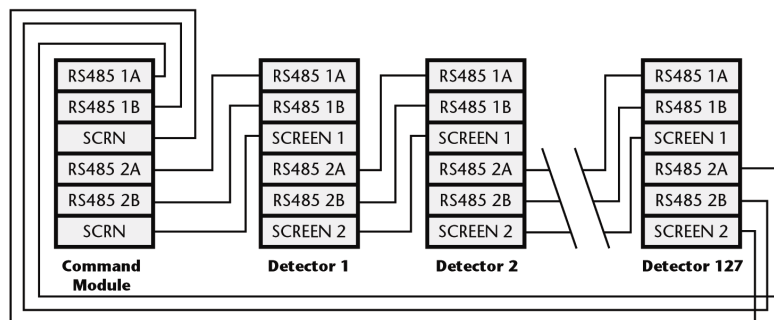
9.2 Koble et detektornettverk til en kommandomodul

120 ohm skjermet tvunnet parkabel som for eksempel Belden 9729 24 AWG benyttes til samtlige kommunikasjonssløyfer. Total lengde mellom to detektorer på en sløyfe må ikke være over 1,2 kilometer.

Detektorene kobles til med RS485 på terminalblokken (**se avsnittene 6.4.1/6.4.2**) RS485 1A og 1B er signaltilkoblingene for bus 1 og RS485 2A og 2B er signalkoblingene for bus 2. SCREEN 1 og 2 er skjermtilkoblingene for hhv. bus 1 og 2.

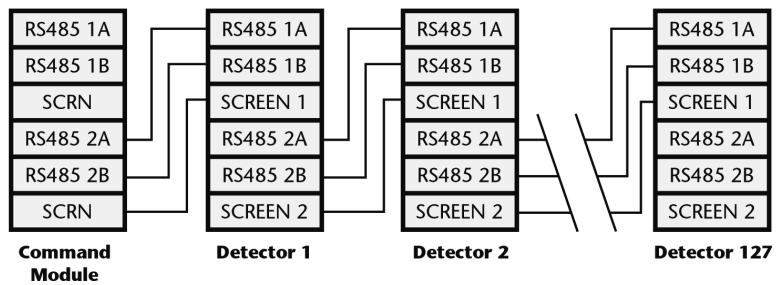
For kommandomodulen kan RS485 1A og 1B koblingene betraktes som sendelinjer, og 2A og 2B som returlinjer. For hver detektor på sløyfen kan kontaktene 1A og 1B ses på som linjene fra forrige detektor på sløyfen, og 2A og 2B som tilkoblingene for linjene til neste detektor på sløyfen.

9.2.1 Feiltolerant konfigurering av detektorsløyfe



Det må bemerkes at sløyfetilkoblinger som beskrevet over kun er nødvendig for et fullstendig feiltolerant nettverk, hvor full frakobling er nødvendig mellom detektorene. Hvis alle detektorene brukes i samme sone, kan man benytte en seriekobling fra kommandomodulen fra bus 2-terminalene og siste detektor i sløyfen trenger ikke kobles tilbake til kommandomodulen, slik som vist under. I dette eksemplet vil ikke kommandomodulen være i stand til å overvåke nettverket når det gjelder kommunikasjonsproblemer..

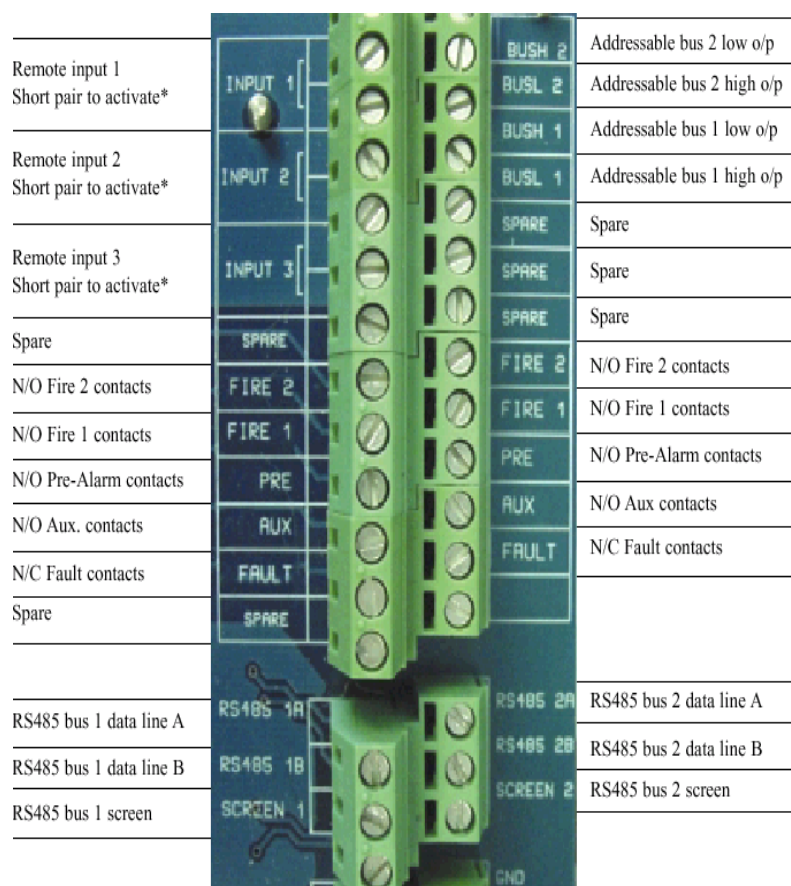
9.2.2 Seriekonfigurering som ikke er feiltolerant



9.3 Koble AutoSense 200 til et AutoSafe-panel

9.3.1 Oversikt over terminaltilkoblinger - AutoSense 200

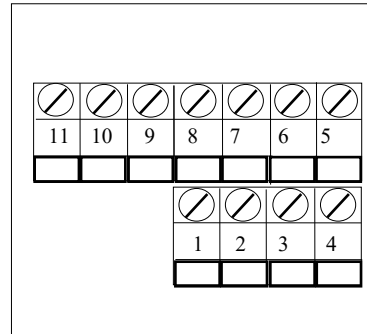
- Ekstern inngang (Remote input) 1, 2 og 3 kan benyttes til å overvåke strømforsyningen, nettspenningen og batteriet.
- Fire 2, N/O-kontakt, alarm 2
- Fire 1, N/O-kontakt, alarm 1
- Pre, N/O-kontakt, forvarsel
- Aux, N/O-kontakt, Tidligvarsel (Early Warning) (AutoSafe)
- Fault, N/C-kontakt, feilvarsel.



9.3.2 Terminaltilkoblinger– I/O-enhet med SelfVerify BN-320

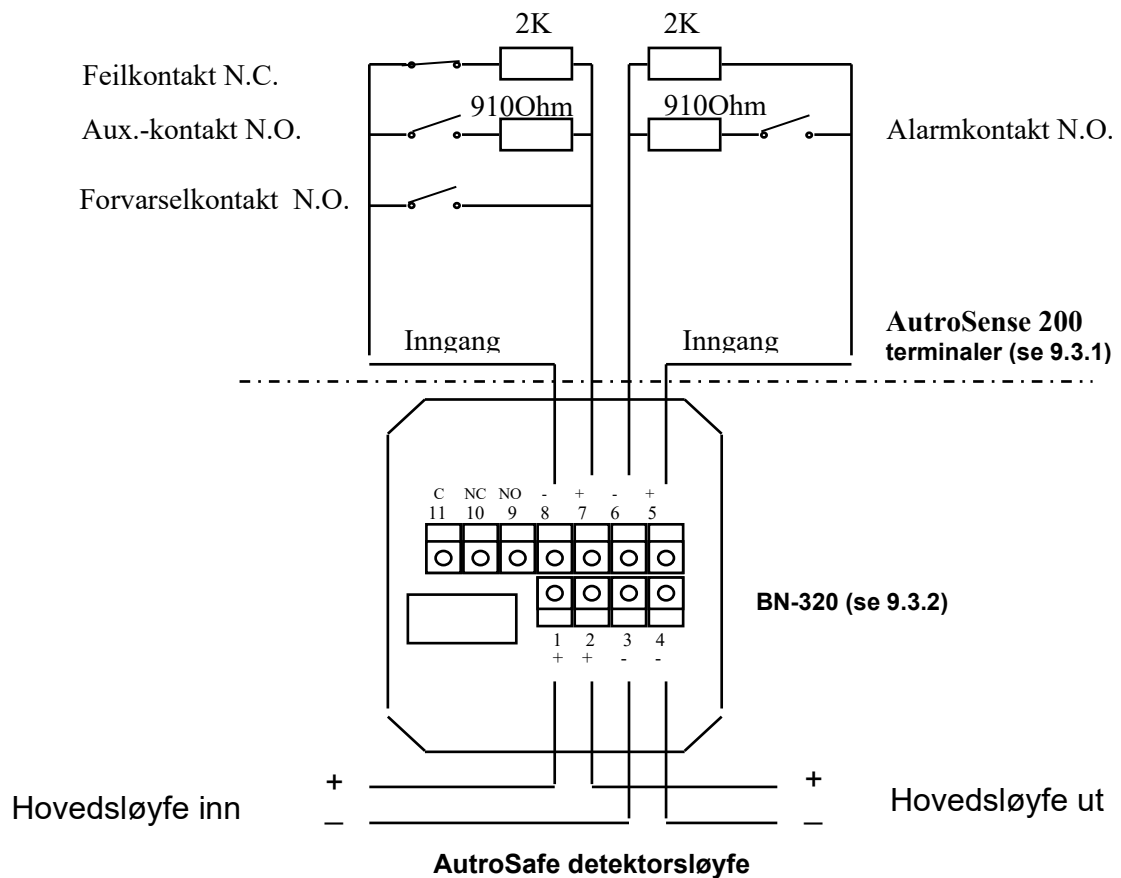
BN-320-enheten kobles til detektorsløyfen for å overvåke AutoSense 200.

Terminaltilkoblinge, BNA-320



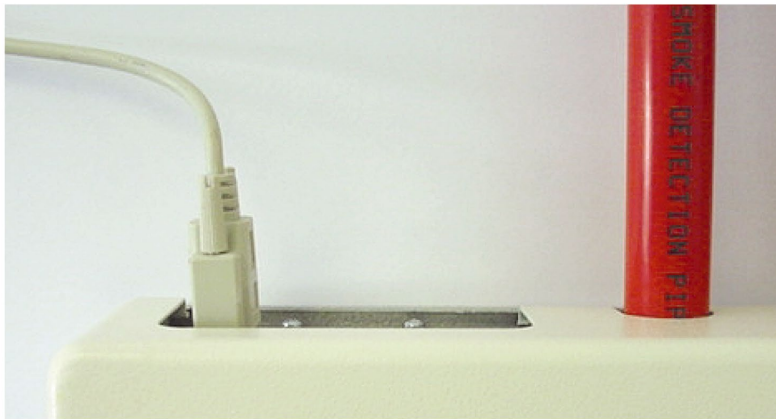
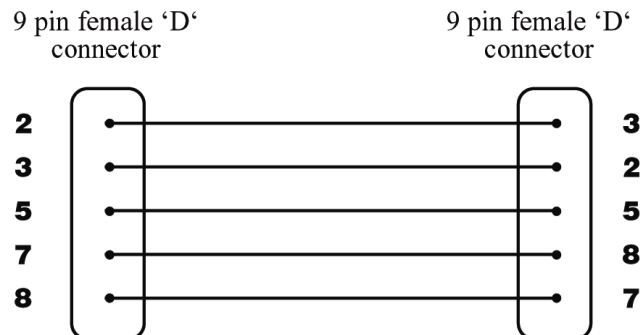
- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. Pos (+) inn | } AutoSafe
Sløyfe |
| 2. Pos (+) ut | |
| 3. Neg (-) inn | |
| 4. Neg (-) ut | |
| 5. (+) inngang A | } Rele-
kontakt |
| 6. (-) inngang A | |
| 7. (+) inngang B | |
| 8. (-) inngang B | |
| 9. Normalt åpen | |
| 10. Normalt lukket | |
| 11. Felles | |

9.3.3 Kobling mellom AutoSense 200 og AutoSafe-detektorsløyfen



9.3.4 Tilkobling til PC

For å koble en enkelt frittstående detektor til en PC, kobler man serieporten på PC-en direkte til detektorens 9-pinners RS232-port. Tilkoblingene for denne kabelen er vist under.



Når flere detektorer kobles sammen i nettverk og man benytter en kommandomodul, kobles PC-en til kommandomodulens 9-pinners RS232 port. Kabeltilkoblingene er de samme som for tilkobling av standard detektorkabel.

10. Igangkjøring

Før igangkjøring av detektoren skal lokale lover og forskrifter for aspirasjonsdeteksjon sjekkes. Disse standardene er svært forskjellige, avhengig av hvor man befinner seg i verden, og spesifikke råd for ett land kan være forskjellig for det som er tillatt i et annet land.

Igangkjøringsstrategien avhenger av miljøet detektoren skal installeres i. Testen for et datarom (som er et relativt rent miljø) vil være svært forskjellig fra ei mølle, hvor det høyst sannsynlig vil være mye støv. og høyt innhold av luftbårne partikler.

En bredt anerkjent standard for rom/EDP-rom er British Standard BS6266, ment for utstyr som skal detektere overoppheting på et tidlig stadium lenge før det opptrer åpen flamme. Til å utføre elektrisk overbelastningstest benytter man en 1 meter lang PVC-isolert ledning med dimensjon 10/0.1mm gauge, som overopphetes i ett minutt ved å benytte egnet strømforsyning. Detektoren har to minutter på seg fra strømforsyningen slås av til det gis alarm.

For områder med høyere nivåer med bakgrunnspartikler, vil testmetoden være den samme som for standard punktdetektorer.

10.1 Sjekkliste for igangkjøring

Følgende korte sjekkliste bidrar til hurtig og enkel igangkjøring av detektoren. Denne prosedyren vil være tilstrekkelig for de fleste standardinstallasjoner.

Før man setter spenning på detektoren, skal man sjekke all kablingen visuelt og kontrollere at alle kabler er riktig tilkoblet. Hvis kablene ikke er tydelig merket (f.eks. med forskjellige farger på kablene eller merkehylser), må man sjekke dem elektrisk. **Merk:** *skader som skyldes feil tilkobling til detektoren dekkes ikke av garantien på produktet.*

Koble til strømforsyningen til enheten og legg inn adgangskoden. Standardverdien for denne er 0102 . **Se avsnitt 4.1**

‘Prosjektadgangskode’ for mer informasjon.

Gå inn i **Set-up menu** og verifiser at dato og klokkeslett er stilt riktig. **(se avsnitt 4.4.1)**

Still passende alarmfaktor for miljøet som skal beskyttes. Detektoren utfører en FastLearn for å finne ny alarmfaktor. **(se avsnitt 4.4.5)**

Mens detektoren befinner seg i FastLearn går man ut av programmeringsmodus på displayet ved å trykke <RESET> og sette detektoren i **demonstrasjonsmodus (se avsnitt 6.9)**. For å gjøre dette trykker og holder man inne <RESET>-knappen og samtidig trykker knappene <TEST> og <ISOL>. Tekstdisplayet vil vise **Demo mode** og dato og klokkeslett.

Vent på at FastLearn fullføres (når teksten **FastLearn end** vises på displayet og den rullende LED-indikeringen avsluttes) og utfør nødvendige røyktester, for å sikre at detektoren reagerer riktig, deretter lar man røyken slippe fullstendig ut av anlegget.

Utfør en ny FastLearn, denne gangen uten å sette detektoren i demonstrasjonsmodus. Detektoren vil ikke generere noen alarmer i løpet av den 15 minutters FastLearn-periode, og etter dette vil detektoren gå med redusert følsomhet i 24 timer mens ClassiFire

akklimatiserer seg til miljøet som skal beskyttes, og setter opp passende følsomhetsinnstillinger for dag- og nattdrift.

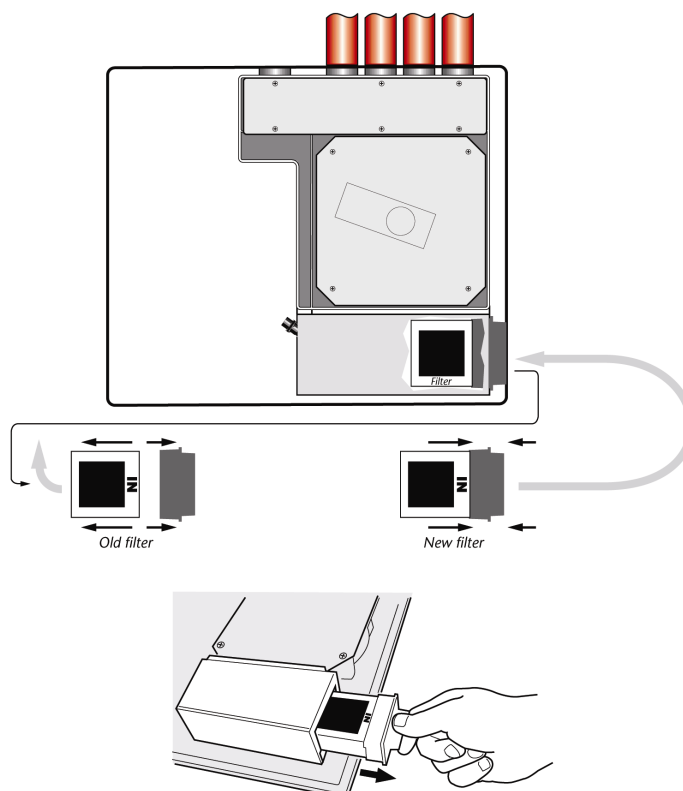
11. Vedlikehold

AutoSense 200 er et deteksjonssystem som krever svært lite vedlikehold. Hvis nødvendig rengjøres detektoren utvendig med en fuktig (ikke våt) klut. Ikke bruk løsemidler, fordi disse kan ødelegge displayet. Den eneste delen som kan trenge utskifting på anlegget, er støvutskilleren. Tilstanden til støvutskilleren kan kontrolleres ved å utføre **Dust Separator**-testen i **Diagnostics menu**, som gir en prosentvis avlesing av støvutskiller effektivitet. Når nivået faller til 80 %, vil detektoren gi en **Separator renew**-feil og støvutskilleren må byttes. Se avsnitt 4.4.38

Fordi støvet inne i støvutskilleren kan være farlig for vedlikeholdspersonell, slik det er definert som 'Nuisance Dust'-fare i henhold til 'Control of Substances Hazardous to Health' (COSHH), anbefaler vi på det sterkeste at man benytter nødvendige masker og vernetøy når man bytter filtre. Brukte utskillere er ikke beregnet på å brukes om igjen og skal deponeres.

Følgende illustrasjon viser hvordan man bytter utskilleren. Forsikre deg om at du skyver separatorene fullstendig på plass. Hvis ikke vil ikke detektoren registrere at den er satt inn og vil fortsette å indikere at støvutskilleren skal skiftes.

Åpne frontdekslet med nøkkelen som leveres med detektoren, og lokaliser haken på støvutskilleren nederst til høyre i detektoren, slik figuren viser. Ta ut det sorte endestykket fra filterelementet ved å benytte haken og deponer elementet. Monter det nye elementet inn i plastendestykket og skyv det inn i detektoren. Filteret skal monteres med teksten 'IN' mot fronten av detektoren. Hvis filteret settes inn opp ned, vil ikke detektoren registrere at det er satt inn og "Separator change"-teksten blir stående i displayet.



12. Feilsøking

12.1 Trykke RESET- eller ISOL.-knappen har ingen virkning

- Kontroller at bryterne er aktivert. Disse funksjonene er deaktivert som standard. Se avsnitt 4.4.24

12.2 Uønskede alarmer opptrer for ofte

- Kontroller at ClassiFire alarmfaktorinnstillingene passer til normale miljø i området som skal beskyttes. Se avsnitt 4.4.5
- Kontroller at detektoren ikke står i demonstrasjonsmodus. Man kan kontrollere dette ved å gå inn i hendelsesloggen (se avsnittene 4.4.43 og 8) og kontroller at det er foretatt ny FASTLEARN etter siste gang detektoren ble satt i DEMO-modus.
- Fra hendelsesloggen (se avsnittene 4.4.43 og 8), kontrollerer du at det har gått 24 timer siden siste FastLearn var ferdig.
- Kontroller at dag/natt-stillingen er riktig satt i forhold til tidspunkter det beskyttede området er i bruk (se avsnitt 4.4.6).

12.3 Høye røyknivåer gir ikke alarm

- Kontroller om detektoren er utkoblet eller står i FastLearn (hvis den er utkoblet, skal Fault-lampen lyse)
- Kontroller at detektorens sugehull er plassert riktig i forhold til røktbredelsen.
- Kontroller at ubrukte røråpninger er lukket, at rørene er uskadet, og skikkelig tett i skjøtene.
- Kontroller at riktige ClassiFire-alarminnstillinger er lagt inn (se avsnitt 4.4.5)
- Kontroller at detektoren enten har gjennomgått en 24-timers læreperiode, eller at den er satt i demonstrasjonsmodus (demonstration mode).

12.4 Lavt detektorsignal

Kontroller om filteret må skiftes (**se avsnitt 4.4.37**) og at luftkammeret er rent. Kammeret kan bli tett dersom det har foregått byggeaktivitet i nærheten av rørene. Hvis dette er tilfelle må kammeret rengjøres. Detektoren er ikke beregnet på å suge store mengder støv og forurensning.

12.5 Detektorfølsomheten varierer over tid

Det kan være mange årsaker til at miljøet detektoren står i varierer, og ClassiFire-systemet kompenserer automatisk for dette for å unngå uønskede alarmer som skyldes normale variasjoner i bakgrunnsmiljøet. Innenfor grenseverdiene satt med ClassiFire alarmfaktoren, er dette en normal funksjon for detektoren.

12.6 Luftstrømsfeil

- Disse oppstår når luftstrømmen inn i detektoren overstiger de programmerte grensene for høy og lav luftstrøm. fordi detektoren "lærer" røroppsettet når det er installert, betyr dette vanligvis at tilstanden til røranlegget er endret. En Flow high-feil kan indikere at prøverørene er ødelagt, og en Flow low-feil kan indikere at røret er blokkert, f.eks. på grunn av støv.
- Hvis detektoren henter luft fra et område og utblåsing går til et annet område med forskjellig trykk (f.eks. at detektoren står på et loft og prøverørene kommer fra et lukket rom), kan dette føre til luftstrømsfeil. Hvis dette er tilfelle er det nødvendig å føre røret fra utblåsing tilbake til det overvåkede området for å sikre riktig lufthastighet.

12.6.1 "Low flow"-feilmeldinger.

- Kontroller om røret som gir feilmelding er blokkert.
- Kontroller om luftstrømsføleren for røret er deaktivert hvis røret ikke er i bruk (se avsnitt 4.4.30)
- Kontroller at lav luftstrømsgrense ikke er satt for høyt (se avsnitt 4.4.30)
- Vurder å øke hastigheten til aspiratoren (viften) (se avsnitt 4.4.28)

12.6.2 "High flow"-feilmeldinger.

- Kontroller at røret er tett i inntaket og at det ikke har sprekker eller er brukket.
- Kontroller at det installerte røranlegget er utstyrt med endeplugg.
- Kontroller at høy luftstrømsgrense ikke er satt for lavt (se avsnitt 4.4.30)
- Vurder å redusere hastigheten til aspiratoren (viften) (se avsnitt 4.4.28)

12.7 Ikke mulig å sette på frontdekslet

- Kontroller at den innfelte toppkanten til dekslet er sikkert plassert bak styrekanten på chassiset (se avsnitt 6.2).
- Kontroller at flatkabelen til displayet ikke sitter i klem mellom dekslet og chassiset
- Kontroller at nøkkelen står i åpen stilling (mot urviseren)

12.8 Ingen visning i display

- Kontroller at flatkabelen til displayet er skikkelig koblet til detektor/kommandomodulens hovedkort (se avsnitt 6.2), og til displaykortet på frontdekslet.
- Kontroller at flatkabelen til displayet ikke er ødelagt.

13. Feilmeldinger

Tekstdisplayet til AutoSense 200 kan vise en stor mengde informasjon om detektoren. En liste over feilmeldinger er vist under med en kort forklaring.

`Separator renew` : Støvutskilleren må byttes. Se avsnitt 11, 'Vedlikehold'.

`Separator change` : Støvutskilleren mangler eller er satt inn feil.

Se avsnitt 11, 'Vedlikehold'

`Bad value` , `Bad time` , `Bad date` : Det er lagt inn en verdi i en funksjon som er utenfor tillatt parameterområde for denne verdien. Legg merke til hvilke verdier som er tillatt (i firkantparenteser) og forsøk igjen.

`Bad detector` : Det er lagt inn en detektoradresse som enten er utenfor tillatt område eller som ikke finnes på sløyfen. Dette kan også skje hvis brukeren har lagt inn adressen 000 (kommandomodulen) for en funksjon som ikke støttes (f.eks. alarmfaktor) `No response` : Kommandomodulen lyktes ikke med å lese en funksjonsverdi fra en tilkoblet enhet. Kontroller at den tilkoblede enheten støtter denne funksjonen.

`001 x 002 Loop break` : Det er brudd på kommunikasjonssløyfen mellom spesifiserte detektoradresser. Kontroller kablingen.

`Comms fault` : Detektoren har pollet en detektor og har ikke mottatt noe svar etter at spesifisert tidsavbrudd for polling er utløpt.

`Bad access code` : Feil adgangskode er lagt inn. Legg inn riktig kode.

`Battery fault` : Dette indikerer enten at reservebatteriet er utladet til et forhåndsinnstilt nivå, eller at det ikke er montert noe reservebatteri. I førstnevnte tilfeller skal batteriet byttes eller lades opp. I sistnevnte tilfelle bør batteritesten deaktiveres (**se avsnitt 4.4.26**). Det er viktig at man reagerer på batterifeil så snart denne gis, fordi batteriet kan bli ødelagt hvis det lades ut for mye. Batterifeil inntreffer før batteriet når denne delen av ladekurven.

`Watchdog reset` : Dette indikerer at det finnes et EMC-problem eller at det har oppstått strømforsyningsfeil. Hvis det oppstår hyppige strømbrudd anbefaler vi at enheten kobles til en avbruddsfri strømforsyning (UPS).

`Detector fault` : Dette indikerer at det er en feil på et detektorhode. Dette kan ha flere årsaker. Se diagramavlesingen hvis denne kan lastes ned til en PC, og sjekk detektorensignalet når feilen oppstod. Når så mye informasjon som mulig er samlet inn om tilstanden da feilen oppstod, kontakter man Autronica Fire and Security AS.

14. Hva man skal gjøre og ikke gjøre

14.1 Gjør dette

- Sjekk at ClassiFire alarmfaktoren er satt riktig.
- Sjekk at referansedetektorene er riktig tilkoblet før oppstart.. Feil tilkobling kan ødelegge detektoren.
- Forsikre deg om at godkjent kabel er benyttet.
- Plasser sugehullene slik at detektoren er i stand til å detektere røyk så tidlig som mulig.
- Forsikre deg om at utblåsing fra detektoren befinner seg i et område med samme atmosfæriske trykk som innsugsrørene, enten ved å plassere detektoren fysisk i det overvåkede området, eller ved å føre et rør fra utblåsing på detektoren tilbake til det overvåkede området.
- Forsikre deg om at miljøet i det beskyttede området ligger innenfor miljøparametrene beskrevet under (temperatur -10 til +60°C, (fuktighet 0-90%, ikke-kondenserende).
- Steng ubrukte rørintak på detektoren for å sikre optimal funksjon.

14.2 Ikke gjør dette

- Ikke glem å stille riktig ClassiFire alarmfaktor for området som skal detekteres.
- Ikke glem å sette detektorens adressebryter riktig når den brukes i et nettverk.
- Ikke plasser detektorene i fuktige eller utsatte områder.
- Ikke fjern eller koble kort med spenning på detektoren.
- Ikke koble intern 0 V terminal til lokal jord.
- Ikke forsøk å gjenbruke støvutskilleren etter at den har vært fjernet.
- Ikke forsøk å justere eller endre detektorinnstillingene bortsett fra brukerprogrammerbare funksjoner. Innstilling av laseren er en oppgave som krever nøyaktighet, og når den først er satt opp, skal ikke potmetrene røres. Hvis man har mistanke om at laserfokuset har endret seg (f.eks. etter at den har falt ned), skal den returneres til Autronica Fire and Security AS for recalibrering.
- Ikke plasser detektoren i nærheten av høyeffekt radiokilder.
- Ikke plasser detektoren så nær annet utstyr at det ikke er tilstrekkelig plass til å komme til eller bytte støvutskilleren. **Se avsnitt 11, 'Vedlikehold'**

15. AutroSense 200-spesifikasjoner

SELV-klassifisering (EN 60950)	Klasse III
Tilførselsspenning	21,6V 26,4V DC PSU-type: oppfyller EN 54-4 Elektrisk sikkerhet iht. BS EN610190-1
Mål (mm)	427B x 372H x 95D
Vekt:	5,2kg (<i>detektor</i>) 5,3kg (<i>kommandomoduldetektor</i>) 6,2kg (<i>Frittstående kommandomodul</i>) 10,1kg (<i>Frittstående kommandomodul + batterier</i>)
Driftstemperaturområde	-10 til +60°C
Fuktighetsområde under drift	0 - 90% ikke-kondenserende BS EN 61010-1 Forurensingsgrad (Pollution degree) 1 BS EN 61010-1 installasjonskat. (Installation Cat.) II
Følsomhetsområde (%Obs/m)	Min = 25% Maks = 0,03% FSD
Maks. følsomhetsoppløsning	0,0015 %Obs/m
Deteksjonsprinsipp	Massedeteksjon basert på spredning av laserstråle
Partikkelfølsomhetsområde	0,0003µm til 10µm
Strømforbruk	400mA (<i>Detektor</i>) 450mA (<i>Frittstående kommandomodul</i>) 850mA (<i>Kommandomoduldetektor</i>)
Relékontakt-klassifisering	500mA @ 30V
Maks. lengde prøverør	Totalt 200 meter
Rørintak	4
Innvendig rør diameter prøverør	15-25mm
Alarminivåer	4 (brann 2, brann 1, forvarsel og Aux)
Følsomhetsområde søylediagram	0,0015 - 25% obs/m
Søylediagramsegmenter	26
Serviceintervall kammer	Mer enn 8 år (avhengig av omgivelsene)
Bytteintervaller støvutskiller	Mer enn 5 år (avhengig av omgivelsene)
Levetid laser (MTTF)	Mer enn 1000 år
Programmering	Frontpanel eller PC via RS232/RS485
Datakabel	RS485 datakabel
Databuslengde	1,2 km INN, 1,2 km UT
IP-klassifisering	IP50
Støttede språk, internprogram	Tsjekkisk, nederlandsk, engelsk, estisk, finsk, fransk, tysk, ungarsk, italiensk, norsk, spansk og svensk

NB: Dette utstyret må kun brukes i samsvar med spesifikasjonene.
Hvis man ikke bruker utstyret som spesifisert, kan det bli ødelagt.
