



Active Fire Barrier Sentral – AFB-SVU 2 sone

Beskrivelse

AFB Sentralen er kjernen i AFB (Active Fire Barrier) Systemet. Sentralen kommuniserer med AFB detektorene (og andre type detektorer), bryterenheten og eksterne varslingssystemer (f.eks. brann/innbruddsalarm, SD-anlegg eller nummersendere). Sentralen forsyner også AFB detektorene med strøm.

Når Sentralen mottar alarmsignal fra en av detektorene vil den gå i alarm, og aktivere en eller flere bryterenheter i systemet. Ved alarm veksler også den potensialfrie alarmkontakten som igjen kan kobles opp mot eksterne alarm/ varslingssystemer.

AFB-SVU 2 Sone er et alternativ til AFB-SVU 1 sone, hvis det er ønskelig med flere deteksjonsområder og brudd. AFB-SVU 2 sone har samme funksjon som AFB-SVU 1 sone, men har i tillegg en AFB-TM 1 (Tilleggsmodul) innebygget. AFB-SVU 2 sone har også mulighet til å utvides med flere AFB-TM 1 tilleggsmoduler for flere deteksjonsområder og brudd.

Tekniske Spesifikasjoner:

Type:

Nominell spenning: tilstand)

Ekstern strømutgang: Signalinnganger S:

DC Power "Power Out":

Terminal spesifisering:

N↑ og L↑ shunt-trip MAIN:

N↓ og L↓ 230V AC:

N↑ og L↑ shunt-trip SEC:

+9V: 0V: S:

S DET. MAIN: S DET. SEC: NO,COM,NC: Reset: Indikasjon: IP grad:

Temperatur: Fuktighet: Standarder:

Dimensjoner: Vekt:

AFB Sentral – AFB-SVU 2 Sone

230V AC/50Hz, maks 20mA (normal tilstand), maks 30mA (Alarm

10V DC + 0,5V, maks 110mA hver (maks total last 220mA) Maks 40mA DC (hvis S er kortsluttet til 0V)

10V+0,5V, maks 100mA

Utgang til hoved shunt-trip. Blir strømførende ved ALARM, når klemme

S får 0V tilbakeført fra detektor fra Det. Main utgang.

Hovedstrømforsyning 230V inngang.

Utgang til sekundær shunt-trip. Blir strømførende ved ALARM, når klemme S får 0V tilbakeført fra detektor fra Det. Sec. utgang.

DC strømforsyning til AFB detektor

DC strømforsyning til AFB detektor

Detektor signalinngang – får 0V tilbake fra detektor ved deteksjon/ alarm. Maks strømforbruk <40mA.

Hoved detektor utgang for AFB detektor. Trigger N↑ og L↑ shunt-trip MAIN utgang når detektor tilbakefører 0V inn på denne klemmen. Maks strøm <40mA

Sekundær detektor utgang for AFB detektor. Trigger N↑ og L↑ shunt-trip SEC utgang når detektor tilbakefører 0V inn på denne klemmen. Maks strøm <40mA

Potensialfri alarmutgang for tilkobling av eksterne varslingssystemer. Maks 24V/2A. Blir styrt av deteksjon fra detektor tilkoblet DET. MAIN utgang.

Tilbake stilling av alarm

Normal tilstand: Grønn LED ved "System ok" (Grønn LED lyser alene). ALARM: Ved ALARM lyser Rød LED

IP 40, IP 20 (klemmer)

-10oC til +50 oC

Maks 95% RH uten kondensasjon

EN 60730-1:2000;A11;A1;A12;A13;A14;A15 EN 61000-6-3:2001;A11

EN 61000-6-2:2005

EN 55022:2006

EN 50130-4:1995;A1;A2

L=90mm, B=70mm, H=58mm
0,3 kg



Active Fire Barrier Detektor - AFB TD-IIR

Beskrivelse

AFB TD-IIR er en spesialutviklet klogassdetektor for tilkobling med eksternspenning fra AFB sine Sentraler. Detektoren er basert på ICAS sitt Ioniske deteksjonskammer med lav radioaktivitet – 3kBq. Den er beregnet for bruk i el-tavler/sikringsskap og andre risikoområder i elektriske anlegg (i private husholdninger, næringsbygg og industribygg) sammen med AFB sine Sentraler (SVU 1 og 2 Sone).

Detektoren er fininnstilt til å detektere klogass og røyk på et tidlig stadium i et branntilløp.

Følsomheten til detektoren er optimalisert for bruk i elektriske fordelingstavler og for å detektere varmgang og røyk fra elektriske kabler og utstyr, samt lysbuer.

Det er brukt digitalt signalprosessering av kammeret, signal og en automatisk følsomhetsjusteringsalgoritme og kalibrering av detektoren under drift.

Det ioniske Kammeret er utstyrt med et metallnett for en økning av immunitet mot elektromagnetiske forstyrrelser og høyere beskyttelse mot inntrenging av insekter og støv.

Signalet fra kammeret filtreres av den digitaleprosessoren i tillegg til å forbedre immuniteten for detektoren mot falske alarmer.

Modellen AFB-TD IRR kan drives fra en ekstern spenningskilde (kontrollenhet) 9V DC.

Alarm indikeres ved at den åpne utgangselektroden (opto-coupler) veksler til Level L og rød diode blinker. Optokoblerens åpen kollektor utgang, er kraftig nok til å styre releet i AFB styreenheten .

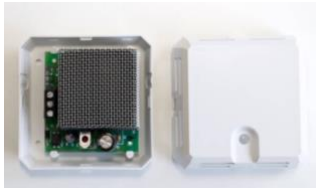
Detektoren har ikke egen sirene da den er kun tiltenkt brukt sammen med AFB Sentralene og evt. eksterne varslingssystemer. Den nye AFB-TD IIR modellen er utstyrt med ALARM minne som aktiveres etter ALARM - (full alarm angis bare når røykpartikler er til stede i røykkammeret i en "over-grense" konsentrasjon).

Det er en kombinert testknapp / LED-indikator på toppen av røykvarsleren. Røde og gule lysdioder er brukt for indikasjoner. Det er tre stk. tilgjengelige tilkoblingsterminaler for spenning, 0V og utgangssignalet S. Terminalene er tilgjengelige etter enkel åpning av detektorens deksel. Terminaler er merket.

Detektoren er lett å teste med TEST trykknapp. Den samme knappen fungerer for mulig diagnose modus start, alarmminne eller reset detektor.

Detektoren består av en dekket detektorplate med Ionisk kammer og alle elektroniske komponenter. Terminalene er merket.





Tekniske Spesifikasjoner:

Type:	AFB TD-IIR (systemdetektor)
Deteksjon:	Ionisk kammer med lav radioaktivitet – 3kBq, med digital signalbehandling og filtrering
Nominell spenning:	9V DC ekstern
Strømforbruk drift:	<30uA
Strømforbruk Alarm:	<25mA
Strømforbruk Utgang S	maks 50mA
Testing:	Trykk knappen kort og slipp når røde og gule LED er belysning, sjekk høyre utgang respons. Bruk aerosol test for full detektor-test. Anbefaler månedlig test av detektor.
Indikasjon:	Oppstartstid: Gul LED blinker 2 blink hvert 4s Normal tilstand: Ingen LED indikasjon. Høy impedans i åpen kollektorutgang S Forvarsel: Gul LED blinker hvert sekund ALARM: Rød LED Lyser konstant. Lav spenning på utgangen S (åpen kollektorutgang) Maks strømforbruk på den åpne utgangselektroden S er 50mA Minne: Rød LED blinker 2 ganger hvert 4. Sek. Feil: Gul LED blinker hvert 4. Sek. Test: Gul og Rød LED lyser konstant, Lav spenning på utgangen S (åpen kollektorutgang) Diagnosering: Rød LED blinker hvert 4. Sek.
Temperatur:	0°C til +50 °C
Fuktighet:	Maks 95% RH uten kondensasjon
Dimensjoner:	L=70mm, B=70mm, H=36mm
Vekt:	0,05 kg

Installasjon:

Åpne detektoren ved lett trykk i midten av alle plastdeksel vegger.

Fest detektoren i ønsket posisjon i den elektriske fordelingen med skruer (bruk hull i sokkel)

Ikke installer detektoren i umiddelbar nærhet av potensielle kilder til EMC forstyrrelser som relé, kontaktorer etc.

Koble detektoren til kompatible AFB sentraler som - AFB-SVU 1 sone, AFB-SVU 2 sone og AFB-TM 1 i henhold til koblingsskjema fra AFB-SVU en sone eller AFB-SVU 2 manualen. (0V, + 9V (+ U) og S signal til de relevante terminalene på AFB sentralen.)

Lukk detektoren

Sett strøm på og vent til detektoren har kalibrert seg ca. 130s

Ved normal drift av detektoren nådd, gjør test av systemet.

Tilbakestill systemet til normal drift ved å trykke resett knapp på AFB sentral og trykke kort på detektorens testknapp.

Ved normal drift skal LED på detektor være mørk.

Vedlikehold:

Detektoren kan utløses av støv, fuktighet og kokedamp. Den forbedrede pålitelighet er nådd ved innførsel av den automatiske testen og følsomhet kontroll, for å holde følsomheten på riktig nivå i løpet av levetiden til detektoren.

Den innebygde i mikro-styreenheten blir også brukt til å kommunisere med det diagnostiske systemet DS500 via optisk port, i tillegg til å håndtere alle innvendige kammer test- og systemdiagnoser. Det anbefales å teste røykvarsleren månedlig og holde den ren.

Bytt detektoren hvis feilindikasjon oppstår og reset av detektoren ikke hjelper.

Det anbefales å skifte detektoren etter ca. 6 år etter installasjon.

Detektor LED indikasjon:

Signal-farge	Signal-type	Status detektor	Tiltak/ kommentar
Mørk LED	Ingen	- Normal drift - Røyk test hvert 12. sek.	
Gul	2 korte blink hvert 4 sek.	- Oppstart av detektor etter strømsetting - Oppstart etter RESTART - Automatisk selvkalibrering	- Detektor blinker frem til detektor er ferdig kalibrert ca. 130 sek.
	Blink hvert 4. sek.	- Kammer/ sensor feil - Program Feil (sjekk-sum error) - Event lagret til minne - Feil logg øker med +1	- RESTART detektor ved å trykke på testknapp eller slå av og på Systemet. Hvis dette ikke fungerer skift detektoren.- Hvis feilen blir rettet vil feilindikasjon stoppe automatisk.
	4 korte blink in intervall	- "Watch-Dog" kontroll oppdager et stoppet program. - Event blir lagret i minnet - WD- logg øker med +1	- "Watch-Dog" periode er satt til ca. 8.sec. Hvis programmet stopper, vil den restarte detektoren automatisk etter 8s.- Fjern spenning fra detektor i 1 min eller RESTART. Hvis programmet stopper igjen, skift detektor.
	1 blink hvert 1. sek.	- Forvarsel. Røyk eller gass har blitt detektert.	Etter den første positive deteksjonen , røyk/ gass prøvetaking øker fra hvert 4. til hvert 1. sek.- Det kan ha vært røyk / gass partikler eller et objekt i kammeret, som ble tatt som røyk. - 10 positive røyk prøver er nødvendig for full Alarm
RØD	Kontant lys rød LED	- ALARM indikasjon - Event er lagret - Alarm-teller øker med +1	- Indikasjonen er bare aktiv i alarm tilstand og for ca 12s etter at røyk/ gass konsentrasjon synker under alarmgrensen- Alarmindikeringen kan dempes ved et kort trykk på testknapp, detektor settes i "HUSH"modus i 10 minutter)- Hvis årsaken til alarmen ikke blir funnet, og det er ingen tegn til røyk / gass, kan detektoren recalibreres ved langt trykk på testknapp i "rene" omgivelser. Den nye automatiske sensitivetsjusteringen gjøres etter Resett.
	2 korte blink hvert 4s.	- ALARM Minne indikasjon	- Indikasjonen er aktiv kun etter full alarm, når alarmårsaken ikke fortsetter- Alarm minne kan tilbakestilles ved kort trykk på testknapp.
	1 blink hvert 4s.	- Dianostikkmodus - Diagnostiske meldinger sendes på optisk måte via RØD LED.- Den første meldingen etter diagnosemodusstart er en lang melding med detektor historie, følgende meldinger omfatter selve detektoren status.	- DIAGNOSTIKK kan aktiveres fra normal driftsmodus ved et trykk på testknappen så rødt og gult lys blir tent for så å bli mørk (lenger som for test aktivering), eller ved å trykke på testknapp under strømsetting / RESTART drift. Diagnostikken kan stanses ved et kort trykk på testknapp, hvis detektoren er i DIAGNOSTIKK modus. De diagnostiske meldingene sendes i DS-500 kompatibelt format og kan mottas av en spesiell optisk DS-500 modul. Alternativ - optisk probe - som er koblet direkte til USB-porten på PC-en med relevant programvare (Detector Viewer).
RØD og GUL	Konstant lys fra Gul og Rød LED	- TEST mode indikasjon - Test tid løper	- Testen kan aktiveres med et kort trykk på testknapp i normal driftsmodus- Trykk kort på testknapp for å stoppe TEST modus. - Hvis ingen stopper testen, vil testen bli stoppet automatisk etter 1 minutt. (Lysdiodene og detektorutgangsresponsen er testet.)