



AUTRONICA

AutroSafe interaktivt branndeteksjonssystem

# AUTROSAFE

Et interaktivt branndeteksjonssystem for komplekse bruksområder



DET NORSKE  
MARKEDET



# AUTROSAFE

AutoSafe interaktivt branndeteksjonssystem er utviklet for å dekke markedets tøffeste krav og utvider mulighetene som ligger i et branndeteksjonssystem ytterligere. Fra hotell til cruiseskip til oljeplattformer – AutoSafe leverer den strengeste brannsikkerheten hittil.

Vi lanserte AutoSafe, vårt mest avanserte branndeteksjonssystem, i 1999. Fra lansering og frem til i dag har AutoSafe bevist sin stabilitet og pålitelighet, og systemet er nå installert på over 15 000 installasjoner på land, offshore og på skip verden over.

AutoSafe leverer omfattende funksjonalitet for de fleste bruksområder. Systemet er designet for å oppfylle alle krav som

stilles til landanlegg, maritime anlegg og offshoreanlegg, og systemet er godkjent iht. til EN 54 part 2 og 4, og sertifisert iht. Byggvaredirektivet (CPD).

Pålitelig kommunikasjon er også avgjørende for sikkerheten. Derfor har vi i tillegg utviklet AutoNet – en innovativ nettverkløsning som ivaretar kommunikasjon mellom panelene i systemet, uansett hendelse. AutoNet sikrer redundans og er et



AutroSafe leverer den strengeste brannsikkerheten hittil.

høyhastighetsnettverk som øker rekkevidden til AutroSafe ytterligere.

Erfaringer fra ulike miljø og anlegg viser at du kan stole fullt ut på AutroSafe. All eksisterende funksjonalitet har bestått de tøffeste testene verden over i mer enn 10 år. Med AutroSafe tar vi brannsikkerhet til et nytt nivå.

# KOMPLETT STYRING FRA ETT STED

## Stor kapasitet uten at det går utover sikkerheten

AutroSafe administreres i sin helhet fra ett panel, hvor konfigurasjonsdata lastes ned og programmer oppgraderes. Dette er en mye raskere og sikrere måte å endre eller oppgradere systemet på. Det hele utføres via panelnettverket AutroNet, eller fra en USB-minnepinne. Dette gir minimal nedetid og hurtig oppstart.

### Kapasitet:

- ✓ 64 brannalarmpaneler
- ✓ 15 000 sløyfeenheter koblet til samme system
- ✓ 6 detektorsløyfer pr. panel
- ✓ 127 sløyfeenheter koblet til én detektorsløyfe
- ✓ 15 sløyfeenheter koblet til én PowerLoop
- ✓ 31 sløyfeenheter koblet til AutroFieldBus-en
- ✓ Hendelseslogg med opp til 10 000 hendelser

### Ren design og ytelse balanserer intuitivt brukergrensesnitt og høyteknologi

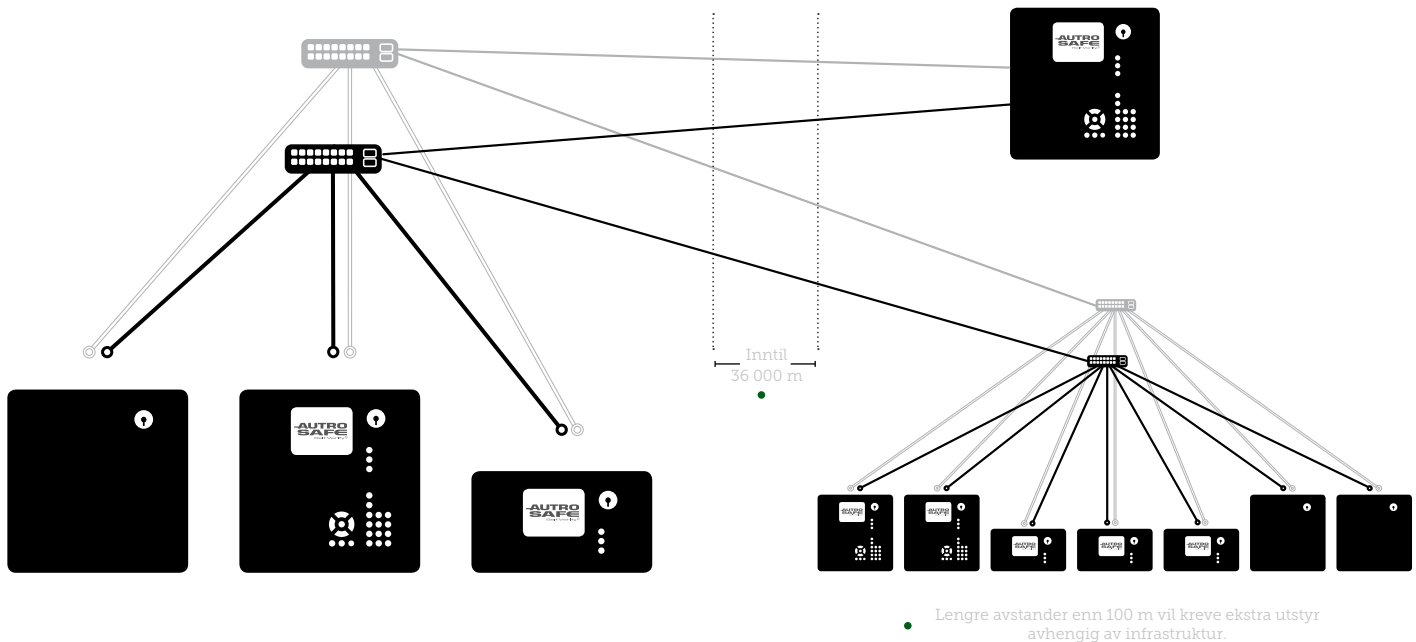
Under normal drift lyser alltid strømindikatoren grønt når nettspenningen er PÅ. Ingen forstyrrende eller unødvendig informasjon vises, og kun indikatorer som er relevante for aktuell tilstand er synlige.

### Forbedret fleksibilitet

Systemet kan tilpasses hvilket som helst miljø, eksempelvis kan man endre operasjonsklasse for en multisensor, justere følsomheten for en enkelt detektor eller en gruppe detektorer, og endre operasjonsklasser ved bestemte tider.

### Stort utvalg og gjennomprøvde sløyfeenheter

Alle typer og serier med AutroSafe-detektorer, manuelle meldere, I/O-enheter og alarmenheter kan tilkobles på samme detektorsløyfe. Vi leverer også egne informasjonspaneler som kan kobles direkte på sløyfa.



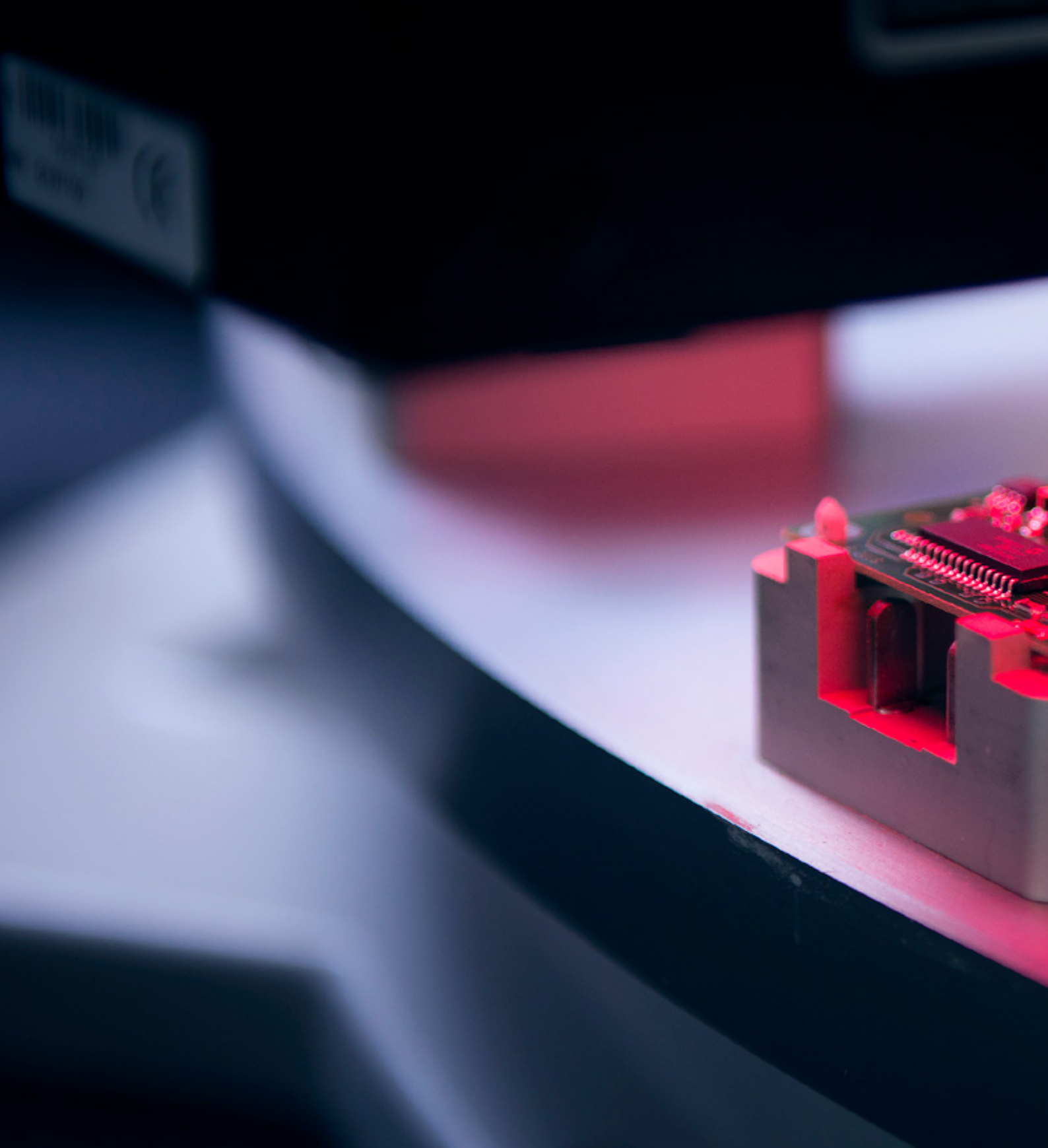
### Integrert tilpasning til tredjepartsutstyr gir ubegrensede kommunikasjonsmuligheter

AutoSafe kommuniserer med eksternt utstyr via følgende protokoller:

- ✓ ESPA 4.4.4 muliggjør tilkobling til enheter som for eksempel AutoTel alarmoverføring over mobiltelefon- og fasttelefonnett samt personsøkerutstyr
- ✓ NMEA-0183 muliggjør tilkobling til enheter som maritime ferdregistratorer (VDR)
- ✓ MODBUS muliggjør tilkobling til PLS
- ✓ AutoCom for tilkobling til overordnede styre- og overvåkingssystem (AutoMaster)

AutoSafe er utstyrt med følgende kommunikasjonsporter:

- ✓ Ethernet-porter for AutoNet, AutoCom og endring/oppgradering av data og systemprogramvare
- ✓ 1 RS-232, RS-422 eller RS-485 (AutoCom/ESPA4.4.4/MODBUS/VDR)
- ✓ 1 AutoFieldBus-grensesnitt
- ✓ 2 USB-vertsporter for skriver/USB-minnepinne (endring/oppgradering av konfigurasjonsdata og systemprogramvare)
- ✓ FailSafe reléutgang





VI VERNER LIV, MILJØ OG VERDIER  
[www.autronicafire.no](http://www.autronicafire.no)





# FRA SAFE TIL DUAL SAFETY

AutroKeepere sikrer dobbel rapportering av alle hendelser

Den nye Dual Safety-teknologien fra Autronica Fire and Security, gir redundant kontroll av deteksjonssløyfa. Dersom én sløyfe-kontroller av en eller annen grunn skulle svikte under et brann-tilløp, vil en sekundær sløyfekontroller overta, og deteksjonen er opprettholdt.

På grunnnivå er sløyfeenheter koblet til kommunikasjonsløyfer. Dette resulterer i at man fortsatt vil ha kontakt med samtlige enheter selv om det oppstår kabelbrudd eller kortslutning. I tillegg muliggjør to AutroKeeper-enheter\* pr. sløyfe redundant kontroll av sløyfen. Dette er spesielt viktig om det skulle oppstå feil på den

primære sløyfen som styrer panelet, da vil reservepanelet ta kontroll over sløyfen.

*\*AutroKeepere er smarte relé-enheter som er koblet til sløyfen, og som styrer kontrollpanelets tilgang til sløyfen. Disse enhetene kan fungere automatisk, halvautomatisk eller manuelt. Med AutroKeeper kan man kommunisere med sløyfeenheter via et sekundært panel i tillegg til primærpanelet. På denne måten er du sikret at man ikke mister alarmhendelser hvis det skulle oppstå en feil på en systemenhet eller i nettverket.*



# 6 GANGER DUAL



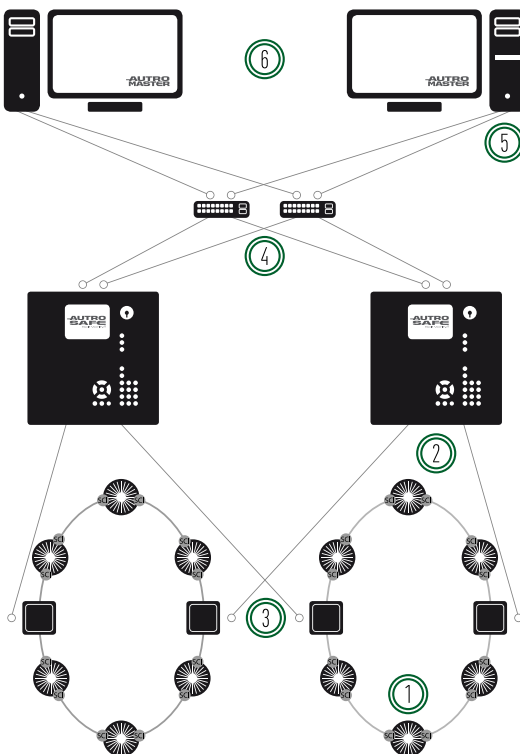
## Vi gir deg

1. Dual SCI – alle sløyfeenheter har et dobbelt sett med kortslutningsisolatorer. Ekstra sløyfeenheter trengs ikke.
2. Dual sløyfekommunikasjon – sløyfene drives fra begge sider – redundans

## I tillegg kan du bygge på med

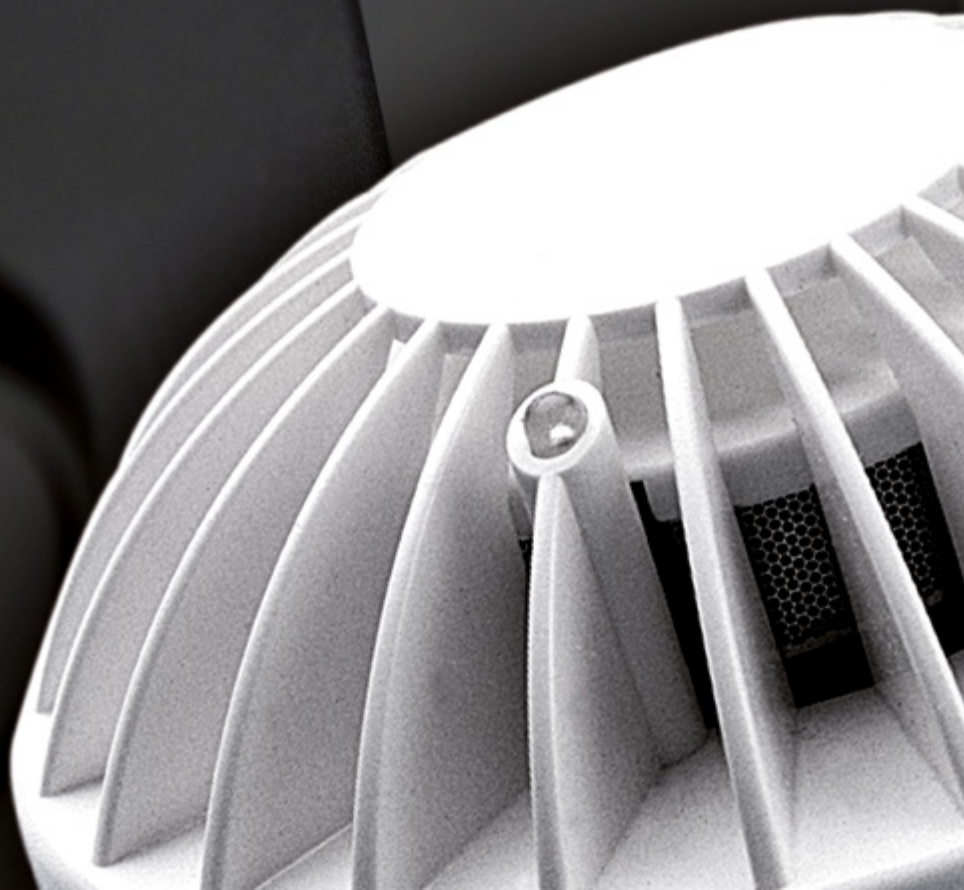
3. Dual Safety – to AutoKeepere sikrer at man ikke mister alarmhendelser hvis det skulle oppstå feil på en systemenhet eller i kommunikasjonsnettverket - dual kontroll.
4. Dual nettverk mellom systemenheter – AutoNet gir redundant kommunikasjon i stjerne- eller ringtopologi
5. Dual toppsystemkommunikasjon – AutoCom til prosesskontrollsystemer
6. Dual toppsystem – AutoMastere

På toppen av dette tester AutoSafe SelfVerify® hver detektor og manuelle melder hver dag. DYFI+ og smarte algoritmer kompensere for nedsmussing grunnet støv og reduserer falske alarmer.



Hvis et panel  
svikter under  
brannutvikling,  
tar et annet panel  
over

**AUTRO**  
**SAFEGE**  
2017-2018



# SELF VERIFY

Ved lanseringen i 1999 var AutoSafe SelfVerify® foregangsteknologi når det gjaldt selvtestende brannalarmsystemer. Det er det fremdeles.

Behovet for å redusere høye vedlikeholdskostnader og øke brannsikkerheten har inspirert oss til å investere mye tid og innsats i å utvikle denne unike teknologien. Siden 1999 er vår teknologi tatt i bruk i over 15 000 installasjoner på land, offshore og på skip.

## Selvtestende system

De fleste branndeteksjonssystemer er avhengige av kostbare og ofte uregelmessige inspeksjoner, noe som medfører en rekke utfordringer:

- ✓ Detektorene kan være utenfor rekkevidde
- ✓ Serviceingeniøren har ikke tilgang til bestemte områder
- ✓ Manuell testing med gass eller røyk er ikke pålitelig
- ✓ Testgass eller røyk brukes sjelden i kalibrerte mengder
- ✓ Selv en detektor med feil kan reagere ved tilstrekkelig mengde røyk
- ✓ For lange eller uregelmessige intervaller mellom manuell testing av detektorer
- ✓ Ødelagte detektorer blir stående for lenge uten at feil oppdages

Med AutoSafe SelfVerify® har vi gjort tidkrevende og kostbar testing overflødig – systemet løser alle problemer forbundet med manuelt vedlikehold. AutoSafe SelfVerify® sjekker detektorer, grensesnitt, tilkoblinger og kabler daglig, helt fra detektorkammeret til alarmutgangen.

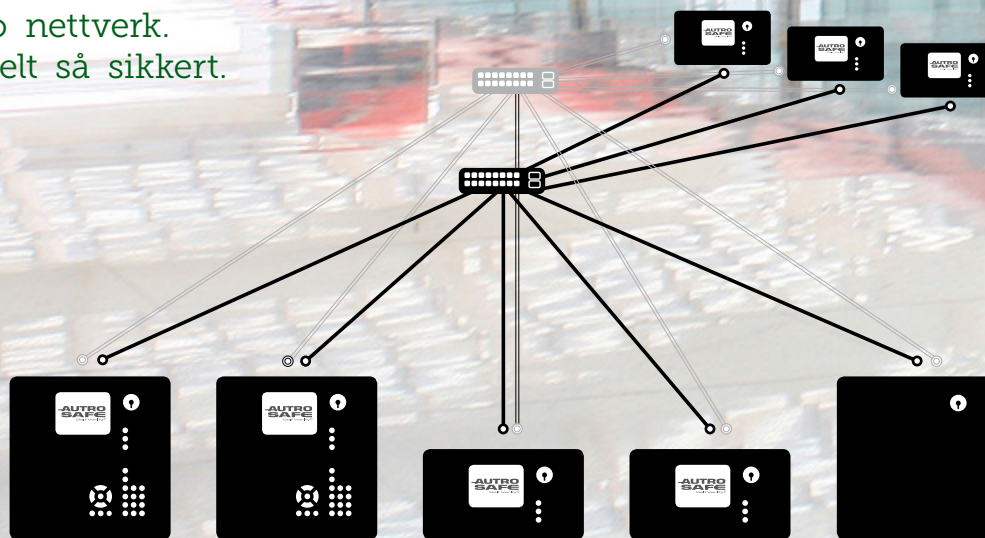
Systemet tester ikke bare om en detektor er i stand til å fremprovosere en alarm – det verifiserer i tillegg følsomheten til hver enkelt detektor med et kalibrert signal. SelfVerify sikrer at hver enkelt detektor alltid responderer på riktig alarmnivå. Hvis det avdekkes uregelmessigheter, vil skjermen på betjeningspanelet identifisere nøyaktig hvor feilen befinner seg.

AutoSafe SelfVerify® er utviklet og godkjent iht. gjeldende standarder og direktiver, og våre detektorer er godkjent iht. europeisk standard EN 54 og sertifisert iht. Byggvaredirektivet (CPD). AutoSafe SelfVerify® sikrer at du har et trygt og pålitelig branndeteksjonssystem – et system som sikrer optimal deteksjon.

Pålitelig vedlikehold.  
Lavere tidsforbruk og  
lavere kostnader.



To nettverk.  
Dobbelt så sikkert.

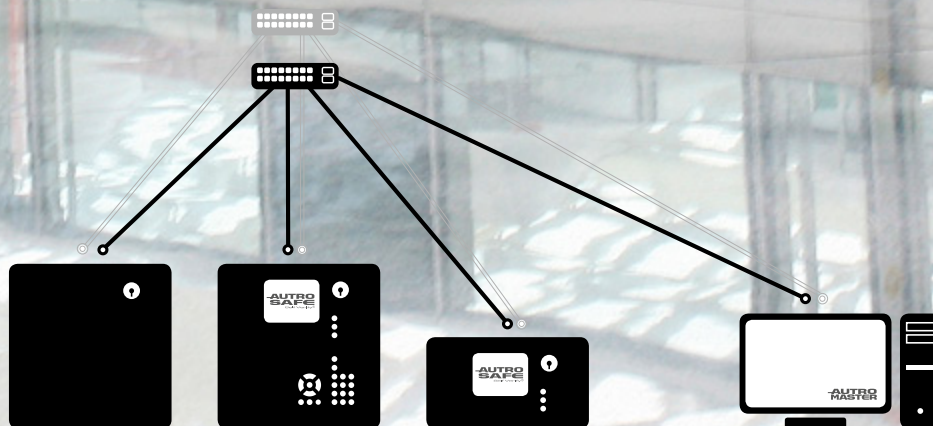


# AUTRONET

For å sikre maksimal pålitelighet, har vi utviklet AutoNet – et dobbelt overføringsnett basert på høyhastighets Ethernet-nettverk (100Mbps), tilpasset sikkerhetskritiske systemer.

AutoNet sikrer overføring av data og informasjon selv om det oppstår feil på linjen (kabelbrudd, feil på svitsj etc.). Alle alarmer overføres uavbrutt til alle paneler ved at all nettverkstrafikk dupliseres langs to uavhengige nettverksbaner.

Den unike kombinasjonen av AutoNet og AutoSafe gir et fleksibelt og pålitelig system som er enkelt å vedlikeholde, endre og utvide.



# AUTROMASTER ISEMS

AutroMaster ISEMS er et integrert sikkerhets- og nødstyringssystem som kombinerer styrken til et komplekst brannalarmanlegg med styre- og overvåkingsfunksjonene som sørger for at du har kontroll i nødssituasjoner – enkelt i bruk, gir full oversikt og sparer verdifull tid.

AutroMaster ISEMS har et intuitivt grafisk styre- og overvåkingsgrensesnitt som sparer verdifull tid når hvert sekund teller. Grensesnittet gir en grafisk oversikt over det overvåkede området med mulighet til å vise og styre et bredt spekter av systemer i tillegg til vårt eget AutroSafe interaktive branndeteksjonssystem.

Statusinformasjon vises i sanntid i et lettforståelig grafisk grensesnitt. Navigering i det overvåkede området gjøres enkelt via navigeringsknappene og bruk av zoom – med mulighet til å vise alt i detalj.

Fleksibelt og pålitelig – lett  
å vedlikeholde, endre og  
utvide



**Trond Nikolaisen**  
Prosjektleder

# Vår hverdag handler om å tenke nytt.

Slik skaper vi de produktene som gjør at du alltid kan føle deg trygg.

For over femti år siden fant vi opp den aller første brannalarmen slik du kjenner den i dag. Siden har vi snudd opp ned på den mange ganger – og vi skaper stadig nye revolusjoner. Målet er alltid at folk skal kunne tenke litt mindre på det som er aller viktigst; trygghet.

Vi vet at det vi leverer er blant markedets beste produkter, men vi vet også at de aller beste produktene alltid kan bli enda bedre. Bare slik kan vi med stolthet si at vi verner liv, miljø og verdier.





Autronica Fire and Security AS er en ledende innovatør, produsent og leverandør av brannsikkerhetsutstyr og maritime måleinstrumenter, verden over.

Produktene våre ivaretar brannsikkerheten på land, til sjøs og innen det petrokjemiske, olje- og gassmarkedet.

Vi er et internasjonalt selskap med kontorer i hele verden, med hovedkontoret solid plassert i Norges teknologihovedstad Trondheim.