



AUTRONICA

AutroSafe interaktivt branddetektionssystem

AUTROSAFE

Et interaktivt branddetektionssystem til komplicerede miljøer



DENMARK



# AUTROSAFE

AutroSafe interaktivt branddetektionssystem er udviklet til at opfylde markedets strengeste krav og udvider de muligheder, der ligger i et branddetektionssystem. Fra hotel til cruiseskib til boreplatforme – AutroSafe yder den højeste brandsikkerhed.

AutroSafe er et af de mest avancerede branddetektionssystemer på markedet. Fra lanceringen og frem til i dag har AutroSafe bevist sin stabilitet og pålidelighed, og der er installeret mere end 15 000 systemer på onshore, offshore og på skibe verden over.

Systemet er designet til at opfylde alle de krav, der stilles til onshore-, offshore- og maritime systemer og er godkendt iht.

til EN 54 part 2 og 4. Systemet er selvfølgelig også CE- og DBI-godkendt.

Pålidelig kommunikation er afgørende for sikkerheden. Derfor har vi udviklet AutroNet – en innovativ netværksløsning, som varetager kommunikationen mellem panelerne i systemet, uanset hændelse. AutroNet sikrer redundans og er et højhastighedsnetværk, som øger rækkevidden til AutroSafe betydeligt.



Erfaringer fra forskellige miljøer og systemer viser, at du kan stole fuldt ud på AutroSafe. Alle eksisterende funktionaliteter har i mere end 10 år bestået de strengeste tests verden over. Med AutroSafe bringes brandsikkerhed op på et højere niveau.

AutroSafe yder den  
højeste brandsikkerhed.



Maksimal kapacitet.  
Minimal nedetid.

# KOMPLET STYRING FRA ÉT STED

Stor kapacitet, uden at det går ud over sikkerheden

AutroSafe administreres fra et panel, hvor konfigurationsdata downloades, og programmer opgraderes. Dette er en meget hurtigere og sikrere måde at ændre eller opgradere systemet på. Det hele udføres via panelnetværket AutroNet eller fra et USB-stik. Dette giver minimal nedetid og hurtig opstart.

Kapacitet:

- ✓ 64 paneler
- ✓ 15 000 sløjfeenheder koblet til samme system
- ✓ 6 detektor-sløjfemoduler pr. panel
- ✓ 127 sløjfeenheder koblet til én detektor-sløjfe
- ✓ 15 sløjfeenheder koblet til én PowerLoop
- ✓ 31 sløjfeenheder koblet til AutroFieldBus'en
- ✓ Hændelseslog med op til 10 000 hændelser

## Rent design og ydelse balancerer brugergrænseflade og højteknologi

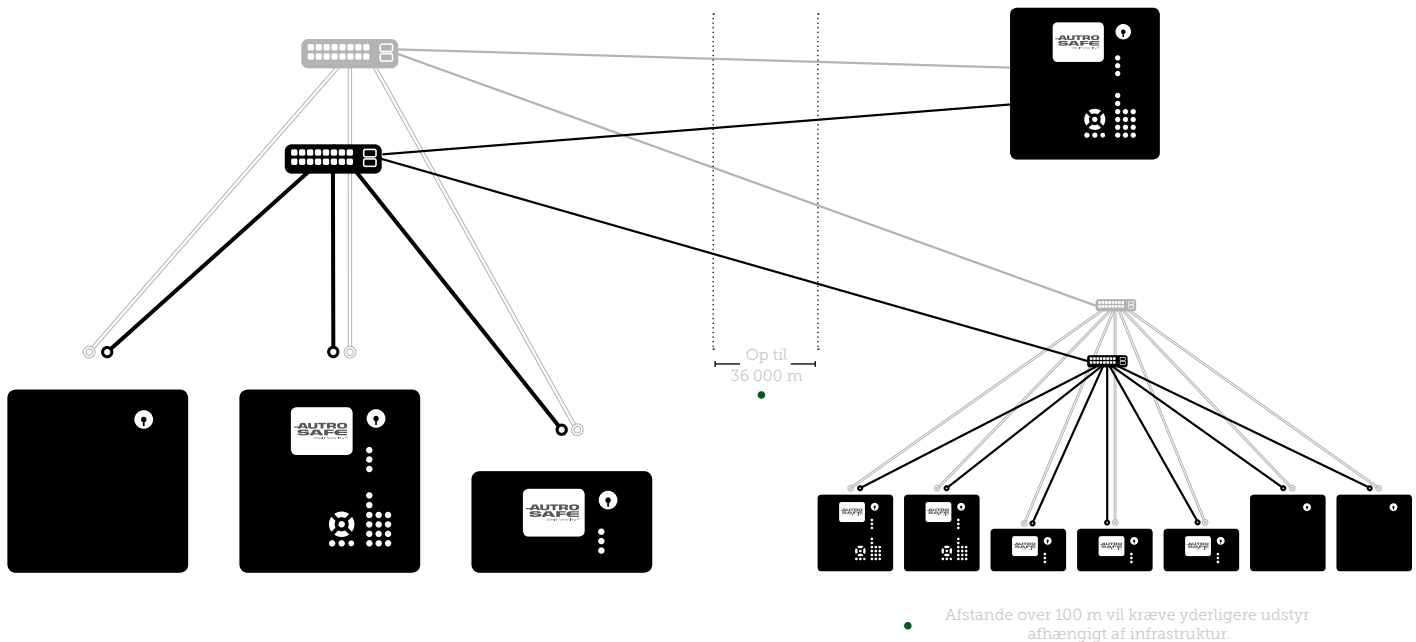
Når netspændingen er TIL, og under normal drift, lyser den grønne strøm-indikator konstant. Der vises ingen forstyrrende eller unødvendig information, og kun de indikatorer, der er relevante for den aktuelle tilstand, vises.

## Forbedret fleksibilitet

Systemet kan tilpasses et hvilket som helst miljø, og man kan eksempelvis ændre driftsklasse for en multidetektor, justere følsomheden for en enkelt detektor eller en gruppe detektorer og ændre driftklasser på forud bestemte tidspunkter.

## Stort udvalg og gennemprøvede sløjfeenheder

Alle typer og serier af AutroSafe-detektorer, manuelle meldere, I/O-enheder og alarmenheder kan kobles på samme detektor-sløjfe. Vi leverer også egne informationspaneler, som kan kobles direkte på sløjfen.



### Integreret tilpasning til tredjepartsudstyr giver ubegrænsede kommunikationsmuligheder

AutoSafe kommunikerer med eksternt udstyr via følgende protokoller:

- ✓ ESPA 4.4.4 muliggør tilkobling til enheder, som for eksempel AutoTel alarmoverførsel over mobiltelefonnet og fastnettelefon samt personsøgeudstyr
- ✓ NMEA-0183 muliggør tilkobling til enheder som maritime Voyage Data Recorder (VDR)
- ✓ MODBUS muliggør tilkobling til PLS
- ✓ AutoCom for tilkobling til overordnede sikkerheds- og kontrolsystem (AutoMaster)

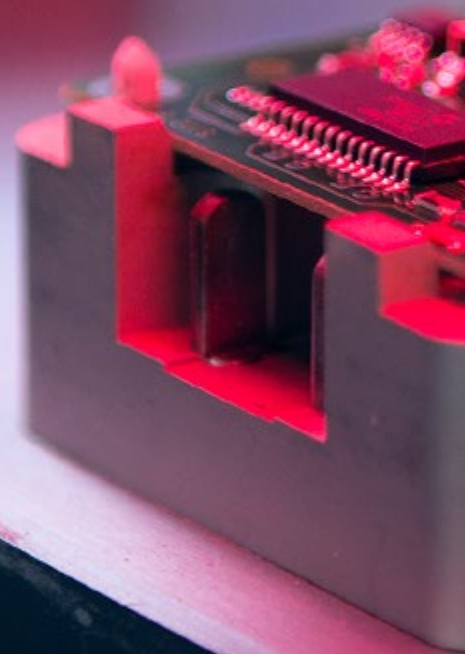
AutoSafe er udstyret med følgende kommunikationsporte:

- ✓ Ethernet-porte for AutoNet, AutoCom og ændring/opgradering af data og systemssoftware
- ✓ 1 RS-232, RS-422 eller RS-485 (AutoCom/ESPA4.4.4/MODBUS/VDR)
- ✓ 1 AutoFieldBus-grænsesnit
- ✓ 2 USB-værtsporte for printer/USB-stik (ændring/opgradering af konfigurationsdata og systemssoftware)
- ✓ FailSafe relæudgang



“

Vores overordnede mål er en stor opgave, som vi gerne påtager os. Vi ved, hvor vigtig vores mission er, og den inspirerer os til konstant at udvikle smartere systemer, som kan detektere potentielle farer tidligere, uden at forårsage unødige forstyrrelser. Det er en udfordring - men det, der gør det endnu mere udfordrende er, at vores løsninger altid skal fungere optimalt, uanset hvor de er installeret - i store krydstogtskibe, atomkraftværker, olieplatforme eller i børnehaver.





Vi værner om liv, miljø og værdier  
[www.autronicafire.dk](http://www.autronicafire.dk)





# FRA SIKKER TIL DOBBELT SÅ SIKKER

AutoKeepere sikrer dobbelrapportering af alle hændelser

Den nye Dual Safety-teknologi fra Autronica Fire and Security sikrer redundant kontrol af detektorsløjferne. Hvis en sløjfekontroller af en eller anden grund skulle svigte under et brandtilfælde, overtager en sekundær sløjfekontroller, og detektionen opretholdes.

På grundniveau er sløjfeenhederne koblet til kommunikations-sløjfer. Dette resulterer i, at man fortsat vil have kontakt med samtlige enheder, selvom der opstår kabelbrud eller kortslutning. Derudover muliggør to AutoKeeper-enheder\* pr. sløjfe redundant kontrol af sløjfen. Dette er specielt vigtigt, hvis der skulle opstå fejl på den primære sløjfe, som styrer panelet, da reservepanelet overtager kontrollen af sløjfen.

*\*AutoKeepere er smarte relæenheder, der er koblet til sløjfen og styrer kontrolpanelets adgang til sløjfen. Disse enheder kan fungere automatisk, halvautomatisk eller manuelt. Med AutoKeeper kan man kommunikere med sløjfeenhederne via et sekundært panel udover primærpanelet. På denne måde sikres det, at man ikke mister alarmhændelser, hvis der skulle opstå en fejl på en systemenhed eller i netværket.*



# 6 GANGE DUAL SAFETY



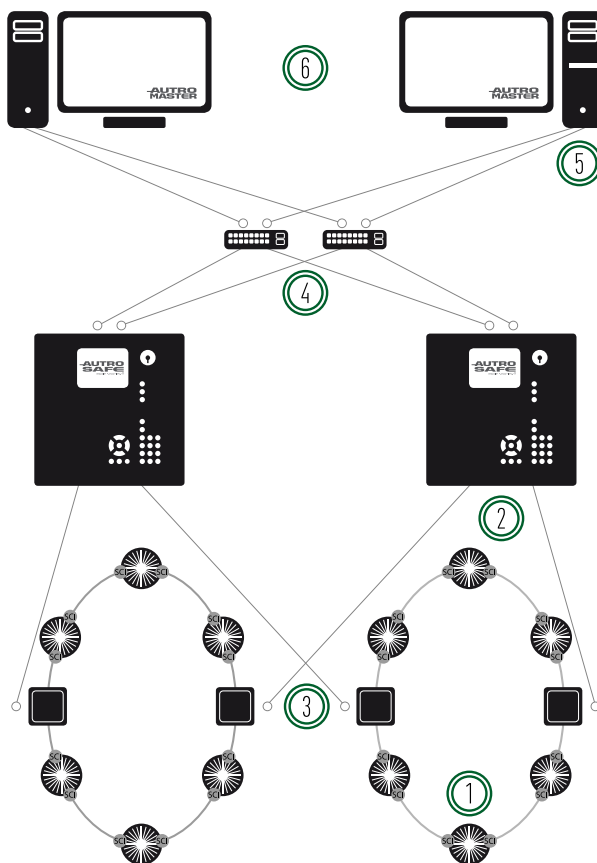
## Du får

1. Dual SCI – alle sløjfeenheder har et dobbelt sæt kortslutningsisolatorer. Der behøves ingen ekstra sløjfeenheder.
2. Dual sløjfekomunikation – sløjferne drives fra begge sider – redundans

## Derudover kan du udvide med

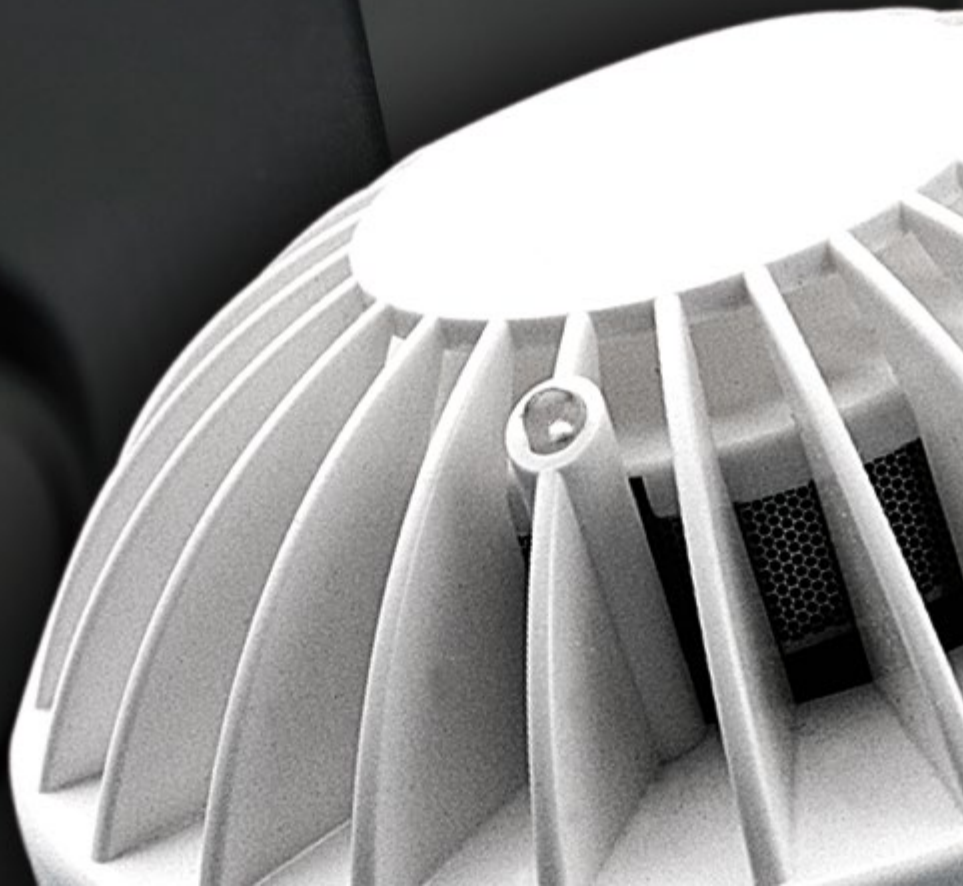
3. Dual Safety – to AutoKeepere sikrer, at man ikke mister alarmhændelser, hvis der skulle opstå fejl på en systemenhed eller i kommunikationsnetværket - dobbelt kontrol.
4. Dual netværk mellem systemenheder – AutoNet yder redundant kommunikation i stjerne- eller ringtopologi
5. Dual topsystemkommunikation – AutoCom til proceskontrolsystemer
6. Dual topsystem – AutoMaster

Derudover tester AutoSafe SelfVerify® funktionen hver dag alle detektorer og manuelle alarmtryk. Dyfi + og smarte algoritmer kompenserer for støvtilsmudsning og minimerer antallet af falske alarmer.



Hvis ét panel svigter under brandudvikling, tager et andet panel over

**AUTRO**  
**SAFEG**  
2017-2018



# SELF VERIFY

Autrosafe er udstyret med den unikke teknologi SelfVerify®, som reducerer vedligeholdelseomkostninger væsentligt.

Behovet for at reducere høje vedligeholdelsesomkostninger og øge brandsikkerheden har inspireret os til at investere megen tid og indsats i udviklingen af denne unikke teknologi. Siden lanceringen er vores teknologi taget i brug i mere end 15 000 installationer onshore, offshore og på skibe.

## Selvtestende system

De fleste branddetektionssystemer er afhængige af kostbare og ofte uregelmæssige inspektioner, hvilket medfører en række udfordringer:

- ✓ Detektorerne kan være udenfor rækkevidde
- ✓ Serviceteknikeren har ikke adgang til bestemte områder
- ✓ Manuel test med gas eller røg er ikke pålidelig
- ✓ Testgas eller røg benyttes sjældent i ensartede mængder
- ✓ Selv en detektor med fejl kan reagere ved en for stor mængde røg
- ✓ For lange eller uregelmæssige intervaller mellem manuel test af detektorer
- ✓ Defekte detektorer viser fejlmelding for længe, uden at fejl opdages

Med AutoSafe SelfVerify® har vi gjort tidskrævende og kostbare tests overflødige – systemet løser alle problemer forbundet med manuelt vedligehold. AutoSafe SelfVerify® kontrollerer detektorer, grænseflader, tilkoblinger og kabler daglig, helt fra detektorkammeret til alarmudgangen.

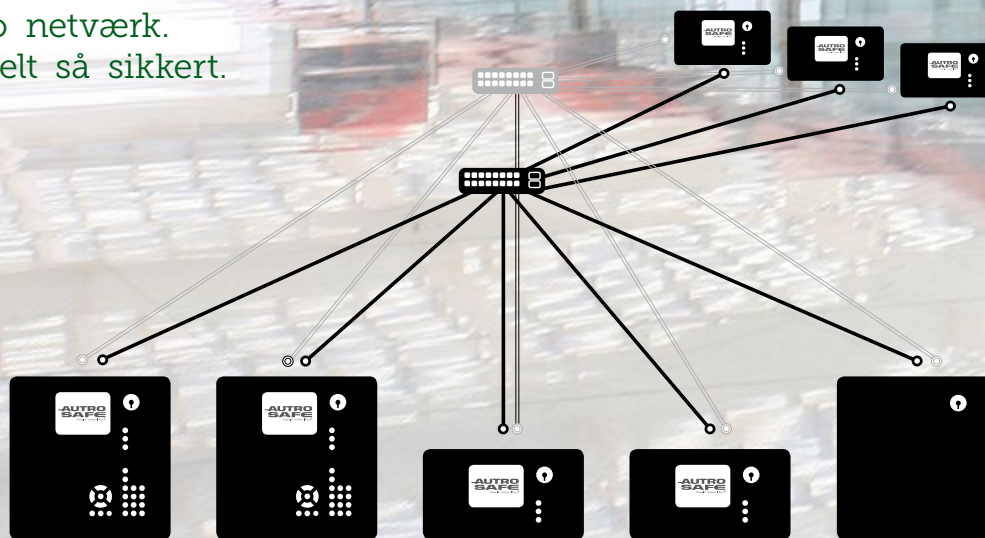
Systemet tester ikke kun, om en detektor er i stand til at fremprovokere en alarm – det verificerer også hver enkelt detektors følsomhed med et kalibreret signal. SelfVerify® sikrer, at hver enkelt detektor altid responderer på det rigtige alarmniveau. Hvis der detekteres uregelmæssigheder, vil betjeningspanelets display vise nøjagtigt, hvor fejlen er.

AutoSafe SelfVerify® er udviklet og godkendt iht. gældende standarder og direktiver, og vores detektorer er godkendt iht. den europæiske standard EN 54 samt CE-og DBI-godkendte. AutoSafe SelfVerify® sikrer, at du har et sikkert og pålideligt branddetektionssystem – et system, som sikrer optimal detektion.

Lavere tidsforbrug og lavere omkostninger.



To netværk.  
Dobbelt så sikkert.



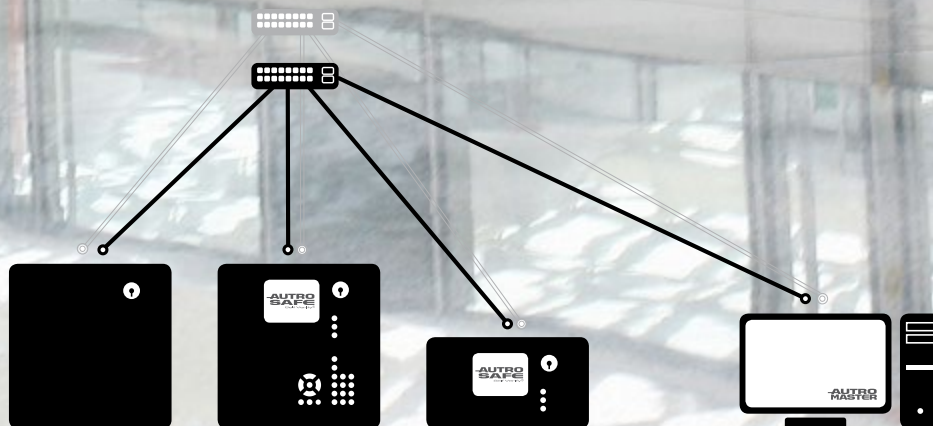
# AUTRONET

Vi har udviklet AutoNet for at sikre maksimal pålidelighed – et dobbelt transmissionsnet basert på højhastigheds Ethernet-netværk (100Mbps) tilpasset sikkerhedskritiske systemer.

AutoNet sikrer overførsel af data og information, selvom det opstår fejl på linjen (kabelbrud, fejl på switches etc.). Alle alarmer overføres til alle paneler, fordi al netværkstrafik duplikeres via to uafhængige netværksstier.

Den unikke kombination af AutoNet og AutoSafe giver et fleksibelt og pålideligt system, som er nemt at vedligeholde, ændre og udvide.





# AUTROMASTER ISEMS

AutroMaster ISEMS er et integreret sikkerheds- og kontrolsystem, som kombinerer styrken i et kraftigt brandvarslingsystem med kontrol- og overvågningfunktioner, som sørger for, at du har kontrol i tilfælde af brand.

AutroMaster ISEMS har en grafisk styre- og overvågningsgrænseflade, som sparer værdifuld tid, når hvert sekund tæller. Grænsefladen giver en grafisk oversigt over det overvågede område med mulighed for at vise og styre et bredt spekter af systemer udover vores eget AutoSafe interaktive branddetektionssystem

Statusinformation vises i realtid i en letforståelig grafisk grænseflade. Navigering i det overvågede område foretages enkelt via navigeringsknapperne og brug af zoom – med mulighed for at få vist alt i detaljer.

Fleksibelt og pålideligt –  
nemt at vedligeholde,  
ændre og udvide





Autronica Fire and Security AS er en ledende innovator, producent og leverandør af brandsikkerhedsudstyr og maritime måleinstrumenter.

Vores produkter sørger for brandsikkerheden på land, til vands samt på det petrokemiske marked og olie- og gasmarkedet.

Vi er et internationalt selskab med kontorer over hele verden og med hovedkontoret solidt placeret i Norges teknologihovedstad

Trondheim.



## Vores hverdag handler om at tænke nyt, og sådan skaber vi de produkter, der gør, at du altid kan føle dig tryk.

For mere end 50 år siden designede vi det første automatiske brandalarmeringssystem. Siden vi har videreudviklet systemet – og vi skaber stadig nye revolutioner. Målet er altid, at du skal kunne føle dig tryk.

Vi ved, at vi leverer nogle af markedets bedste produkter, men vi ved også, at selv de allerbedste produkter kan blive endnu bedre. Kun sådan kan vi med stolthed sige, at vi værner om liv, miljø og værdier.





## At påstå, at vi redder verden ville være en overdrivelse, men vi bidrager til at gøre den til et sikre sted.

Brandsikkerhed prioriteres i stigende grad i store dele af verden, og vi er glade for at være en del af denne udvikling. Vi gør hverdagen sikrere for mange mennesker rundt omkring i verden.

Vores produkter er fleksible og nemme at tilpasse til lokale forhold. Dette gør det sikkert at vælge vores løsninger - uanset hvor i verden, du befinder dig.

Vi kan med hånden på hjertet sige, at vi tilbyder sikkerhed i verdensklasse. Gang på gang har vores opfindelser revolutioneret markedet for brandsikring, og i dag er de fleste mennesker i Danmark aldrig langt væk fra et af vores produkter.

Autronica Fire and Security A/S  
DENMARK

Industriholmen 17-19, DK-2650 Hvidovre

Phone: +45 36 86 96 00 | E-mail: [info@autronicafire.dk](mailto:info@autronicafire.dk) | [www.autronicafire.dk](http://www.autronicafire.dk)

Aarhus +45 36 86 96 00