

PRODUKTBLAD



FirePro är en marknadsledande brandbekämpningsprodukt som är utvecklad för att släcka bränder med minimal påverkan på egendom och miljö.

Många års forskning och utveckling ligger bakom tekniken i FirePro som bygger på att släcka branden genom att hämma den kemiska kedjereaktionen på molekylnivå. Det görs genom att använda naturligt förekommande kaliumsalter utan att några pyrotekniska material är inblandade.

Miljövänligt och effektivt släcksystem

FirePro är ett av marknadens mest effektiva släcksystem för sjöfart.

Merparten av bränder ombord på fartyg startar i maskinrum och innebär alltid extra stora risker och konsekvenser. Därför finns krav från Transportstyrelsen och andra marina organisationer att släckanläggningar och brandlarm ska finnas på klassade fartyg.

FirePro har visat sig vara ett av de bästa släcksystemen som lever upp till och överträffar högt ställda IMO-krav för brandskydd av sjöfart och maritim verksamhet. Aerosolen släcker bränder mycket effektivt genom att stabilisera syre, väte och hydroxid och hämma kemiska kedjereaktioner på molekylnivå. Laborrietester visar konsekvent att släckmedlet inte har några skadliga effekter på vatten, luft, klimatförhållanden, djur, växter eller mikroorganismer. FirePro har bevisat att det är möjligt att skydda liv och tillgångar samtidigt som man tar hand om miljön och en hållbar framtid för nästa generation.

FirePro fasta släcksystem

FirePro aerosol är en släckgas som mycket effektivt släcker och ger ingen skada på elektronik eller annan utrustning och tar inte bort syret i lokalen. FirePros aerosol är 3-10 gånger effektivare per viktenhet än vad Halon var på sin tid. Produkterna

har även värdefulla fördelar som att det är kostnadseffektivt och bättre för miljön.

FirePro är godkänd i brandklass A, B, C, F och E. FirePro-aerosolen består av en kaliumnitratblandning, med en partikelstorlek på ~1mikron som varken är korrosiv eller elektrisk ledande. Den ventileras lätt ut efter släckning.

Fördelar

- Enkel och smidig installation
- Låg vikt och kräver liten yta
- Lång livslängd
- Hög släckeffektivitet
- Miljöanpassad
- Flertalet marina certifikat

Passar för

- Maskin- och motorrum
- Pumprum
- El- och teknikrum
- Batterirum
- Transformatorrum
- El-skåp
- Turbin- och generatorrum



FPX-103 Central Marin panel

FPX103 är en marinagodkänd brandskydds-kontrollpanel. Den kan drivas från fartygets 12 volt- eller 24 volt-matning och kan styra och övervaka upp till 4 FirePro-generatorer.

Den har också två övervakade detekteringskretsar som kan konfigureras för olika detekteringar. Eftersom den bara är 83 mm kvadratisk passar den in i de mest trånga kontrollkonsoleterna.

Specifikationer

- Dubbla detekteringskretsar med full felövervakning
- Automatiskt stopp av maskin/bränsle/fläkt
- Fördröjningsfunktion säkerställer att släckmedlet inte ventileras bort
- Brandsläckningsknapp med försegling
- 12- eller 24-volts likspänning
- Låg vilostrom

Tekniska data

Strömförsörjning	Driftspänning	11 till 32 v DC
	Vilostrom	8,5 mA typisk (exklusive externa belastningar)
	Larmstrom	16mA typisk (exklusive externa belastningar)
	Max land ström	100mA (exklusive externa larmbelastningar)
	Max ström	3 A (inklusive driftstrom släckutgång)
Aktivering	Utlösningstrom	1A till 4A beroende på spänning och antal FirePro-aerosolgeneratorer (1,6 till 3 Ω nominellt varje enhet) Upp till 2st FirePro-generatorer på 12 volt-fartyg, Upp till 4st FirePro-generatorer på 24 volt-drivna fartyg. FirePro-generatorer ska anslutas i serie med dubbelriktad fångdiod över varje element.
	Ström / tidsgräns	Output är Vin via switch med 6 Ohms i serie. Konstant I2T-gräns = 9 Amp2 * sekunder
	Övervakning av ström	300, 12V max o / c spänning
Aux In	Strömövervakning	1,2 mA nominell
	Avkänningslogik	Norm S / C, > 1K aktiv typ.
Sensorslingans ingångar 1+2	Max utspänning	12vDC reglerad, filtrerad och kortvarig skyddad
Gränsvärde utgående ström		25mA per slinga
Gränsvärde larmtillstånd	Tröskel för larmtillstånd	<700 Ohms nominella
Gränsvärde vid fel	Tröskel för feltillstånd	Cirka 20 kOhm Slutresistor 10 kohm
Larmutgång	Reläkontakter	2A @ VinDC (Vin genom NO-reläkrets)
VFC-utgång	Reläkontakter (voltfri)	2A @ 24vDC (reläkontakter)
Mekanisk	Mått	Höjd = 82mm Bredd = 83mm Djup = 25mm (exkl bottendel)
	Montering	Runt hål med 75 mm diameter, hålls fast av 4 självskruvande skruvar.
	Anslutningar	Via 3 av 6-vägs terminalblock som accepterar <1 mm2 ledningar med ferulor



- Full felövervakning på alla detektor- och släckkretsar
- Kan hantera upp till fyra aerosolenheter
- Mycket låg falsklarmsfrekvens, försegling på manuell aktivering
- Enheten har omvänd polaritet, har transient- och EMC-skydd
- Kundenpassad styrning på särskild begär

FS-12 Marincentralenhet

X Fire ABs FS12 system är en marin centralenhet och kontrollsystemet för övervakning och styrning av FirePro aerosolsläcksystem för fartyg, vilket specifikt hjälper dig att uppfylla kraven från IMO, DNV GL och nationella sjöfartsmyndigheten.

Centralenheten kan styra och återställa felindikeringar och brandlarm, starta om ventilation efter aerosolaktivering mm.

Tekniska data

Modell	FS-12 Marinenhet
Strömförsörjning	2x 24Vdc (-25% / + 30%)
Aktiveringsström	850mA
Övervakningsström (genomsnitt):	1mA
Strömförbrukning, tomgång	0,5A
Strömförbrukning, aktivering av aerosolenheter	3.5A
Mått, huvudenhet	179,2mm x 199mm x 109,5mm
Mått, underenhet	80mm x 125mm x 57mm
Ingresskydd	IP44



Godkännanden

- ULC
- MED Approval