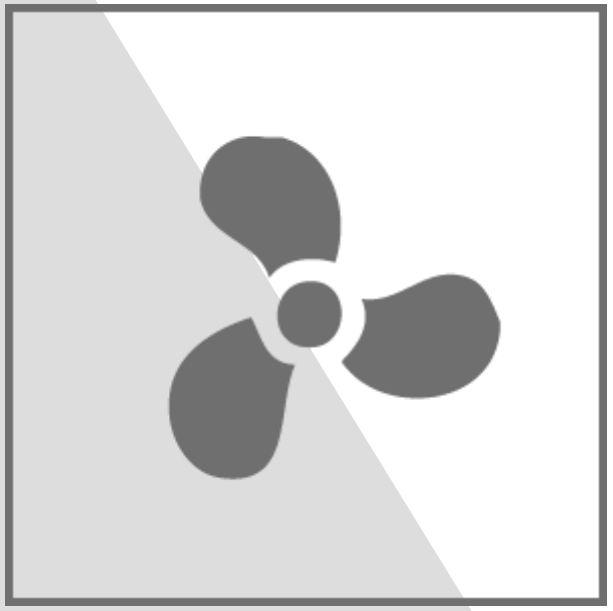
FirePro.



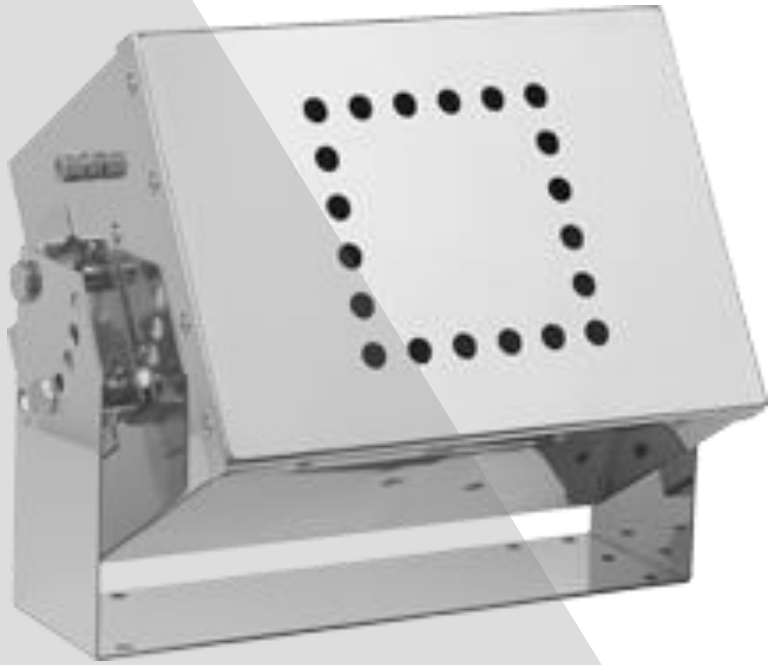
MARİN TİPİ ÜNİTELER



Yangın güvenliği deniz mühendis ve danışmanlarını en çok endişelendiren konudur. Denizde ortaya çıkan yangınlar genellikle hızla yayılmakta, ekipmanlara, tesislere ve çevreye çok büyük hasar vermektedir. Daha da önemlisi, bu tür yangınlar tipik olarak yardımın sınırlı olduğu uzak yerlerde ortaya çıkmakta ve bu nedenle ciddi yaralanmalara ve can kaybına yol açabilmektedir. Denizde yangından koruma deniz operasyonlarının yangından etkilenmemesini sağlamak için gerekli birçok adım olduğundan özellikle zordur.

Taşıtlarda ve offshore alanlarda meydana gelen yangınlar genellikle motor odalarında, makinelerde, elektrik kontrollerinde ve depo odalarında başlamaktadır. Bu alanlar tipik olarak erişimi zor ve gözden uzak küçük bölmelerde olduğundan yangına müdahaleyi oldukça zorlu kılmaktadır. Gemi sahip ve operatörleri deniz varlıklarını yenilikçi yangın söndürme sistemleriyle korumaya isteklidir. FirePro'nun beklentilerini karşıladığı ve aştığı kanıtlanmıştır.

Gemi inşaat mühendisleri FirePro'yu IMO standartlarını ve alan, bakım maliyeti ve ağırlık gerekliliklerini karşılayan ve gereken yakıt miktarını azaltabilen, etkili bir yangın söndürme yöntemi olduğu için tercih etmektedir. FirePro donanma flotillaları, yolcu gemileri, ro-ro gemileri, kargo gemileri ve küçük teknelerin yanı sıra dünyanın en lüks yatları gibi çok çeşitli iç su ve açık deniz taşıtlarını korumaktadır. Denizciliğin yangından koruma kurallarına harfiyen uyan FirePro kısa kurulum süreçlerinde mevcut uygulamalara veya yeniden uyarlanan uygulamalara kurulmaktadır.



FP-1200

MODEL	**: FP-1200 / 1200S / 1200T / 1200TS**
AKTİVASYON YÖNTEMİ (MİNİMUM ATIM VOLTAJI 1,5 VDC, MİNİMUM ATIM AKIMI 0,6 A MİNİMUM ATIM SÜRESİ 0,5 S)	: TERMAL / ELEKTRİKLİ
TEST AKIMI	: MAKSİMUM 5A
BRÜT AĞIRLIK	: 10900 GR (BRAKETLER HARİÇ)
FPC BİLEŞENİNİN KÜTLESİ	: 1200 GR
OPERASYONEL BOŞALTMA SÜRESİ	: 5-10 SANİYE
BOŞATLMA AĞIZLARI	: 1
BOŞALTMA UZUNLUĞU	: 3,5 M
BOYUTLAR	: 216 x 300 x 167 mm
KENDİNDEN AKTİVE OLMA SICAKLIĞI:	300 °C
YANGIN SINIFI	: EN2: A,B,C,F / NFPA 10: A,B,C



FP-2000

MODEL	**: FP-2000 / 2000S / 2000T / 2000TS**
AKTİVASYON YÖNTEMİ (MİNİMUM ATIM VOLTAJI 1,5 VDC, MİNİMUM ATIM AKIMI 0,6 A MİNİMUM ATIM SÜRESİ 0,5 S)	: TERMAL / ELEKTRİKLİ
TEST AKIMI	: MAKSİMUM 5A
BRÜT AĞIRLIK	: 15500 GR (BRAKETLER HARİÇ)
FPC BİLEŞENİNİN KÜTLESİ	: 2000 GR
OPERASYONEL BOŞALTMA SÜRESİ	: 5-10 SANİYE
BOŞATLMA AĞIZLARI	: 1
BOŞALTMA UZUNLUĞU	: 3,5 M
BOYUTLAR	: 300 x 300 x 185 mm
KENDİNDEN AKTİVE OLMA SICAKLIĞI:	300 °C
YANGIN SINIFI	: EN2: A,B,C,F / NFPA 10: A,B,C



FP-3000

MODEL	**: FP-3000 / 3000S / 3000T / 3000TS**
AKTİVASYON YÖNTEMİ (MİNİMUM ATIM VOLTAJI 1,5 VDC, MİNİMUM ATIM AKIMI 0,6 A MİNİMUM ATIM SÜRESİ 0,5 S)	: TERMAL / ELEKTRİKLİ
TEST AKIMI	: MAKSİMUM 5A
BRÜT AĞIRLIK	: 16300 GR (BRAKETLER HARİÇ)
FPC BİLEŞENİNİN KÜTLESİ	: 3000 GR
OPERASYONEL BOŞALTMA SÜRESİ	: 5-10 SANİYE
BOŞATLMA AĞIZLARI	: 1
BOŞALTMA UZUNLUĞU	: 4 M
BOYUTLAR	: 300 x 300 x 185 mm
KENDİNDEN AKTİVE OLMA SICAKLIĞI:	300 °C
YANGIN SINIFI	: EN2: A,B,C,F / NFPA 10: A,B,C



FP-4200

MODEL	**: FP-4200 / 4200S / 4200T / 4200TS**
AKTİVASYON YÖNTEMİ (MİNİMUM ATIM VOLTAJI 1,5 VDC, MİNİMUM ATIM AKIMI 0,6 A MİNİMUM ATIM SÜRESİ 0,5 S)	: TERMAL / ELEKTRİKLİ
TEST AKIMI	: MAKSİMUM 5A
BRÜT AĞIRLIK	: 25000 GR (BRAKETLER HARİÇ)
FPC BİLEŞENİNİN KÜTLESİ	: 4000 GR
OPERASYONEL BOŞALTMA SÜRESİ	: 5-10 SANİYE
BOŞATLMA AĞIZLARI	: 1
BOŞALTMA UZUNLUĞU	: 5 M
BOYUTLAR	: 300 x 300 x 300 mm
KENDİNDEN AKTİVE OLMA SICAKLIĞI:	300 °C
YANGIN SINIFI	: EN2: A,B,C,F / NFPA 10: A,B,C



FP-5700

MODEL	**: FP-5700 / 5700S / 5700T / 5700TS**
AKTİVASYON YÖNTEMİ (MİNİMUM ATIM VOLTAJI 1,5 VDC, MİNİMUM ATIM AKIMI 0,6 A MİNİMUM ATIM SÜRESİ 0,5 S)	: TERMAL / ELEKTRİKLİ
TEST AKIMI	: MAKSİMUM 5A
BRÜT AĞIRLIK	: 26400 GR (BRAKETLER HARİÇ)
FPC BİLEŞENİNİN KÜTLESİ	: 5700 GR
OPERASYONEL BOŞALTMA SÜRESİ	: 5-10 SANİYE
BOŞATLMA AĞIZLARI	: 1
BOŞALTMA UZUNLUĞU	: 8,4 M
BOYUTLAR	: 300 x 300 x 300 mm
KENDİNDEN AKTİVE OLMA SICAKLIĞI:	300 °C
YANGIN SINIFI	: EN2: A,B,C,F / NFPA 10: A,B,C



FP-103 PANEL

MCA Onaylı

- Aerosol jeneratörlerinin manuel veya otomatik aktivasyonu
- Harici uyarı / kapatma devreleri için 2A değiştirme rölesi devreleri
- Monitörler durumu ve zaman gecikmesi seçeneği
- Dedektör ve yangın söndürücü hattı arızalarının görsel ve sesli uyarısı

FPX103C paneli, deniz motoru yangından korunma sisteminin bir parçası olarak birden fazla yangın dedektörünü ve FirePro jeneratörünü izlemek ve kontrol etmek için kullanılır.

24V panel beslemesi için 4 adete kadar alev / duman / Linear ısı dedektörü ve 12V panel beslemesi ile 2 taneye kadar çoklu kombinasyonları destekleyebilir. Panel başına takılabilen maksimum FirePro jeneratör sayısı 24V'luk bir panel beslemesi için 4, 12V'luk panel beslemesi için 2 adettir.

DİĞER EKİPMANLAR

- Marin Isı Dedektörleri
- Marin Duman Dedektörleri
- Linear Kablo Tipi Dedektörler
- Marin Buton
- Marin Siren
- Manuel Aktivasyon Kiti
- Control Box



Toplam Hacim Dolduran ve Ön Mühendisliği Yapılmış Sistem Tasarımı

1.FirePro sistemleri aşağıda sıralananlar gibi uluslararası standartlara tam uygun şekilde tasarlanmaktadır: ISO 15779, NFPA 2010, IMO/MSC 1270, UL 2775, EN 15276, AS 4487.

2.FirePro'nun ürettiği elektrikli parçaların, elektronik kontrol ünitelerinin ve aksesuarlarının uygunluğu tamamen onaylanmıştır ve ardışık aktivatör modülleri devre izleme görevini görmektedir.

3.FirePro yoğunlaştırılmış aerosollü yangın söndürme üniteleri, panelleri ve ardışık aktivatör modülleri ayrı ve bağımsız olarak listelenmektedir. Daha da önemlisi entegre bir sistem olarak onaylanmıştır.



Tasarım İlkelerimiz

Yangından korumanın ana hedefi insan hayatını, değerli varlıkları ve çevreyi yangının yıkıcı etkilerinden korumaktır. Kapsamlı yangından koruma derinlemesine risk değerlendirmesi ve ihtiyatlı sistem tasarımı gerektirmektedir.

Entegre bir yangından koruma çözümünün uygulanması yangının önlenmesi ve söndürülmesiyle olduğu kadar yangının yayılmasının önlenmesiyle de alakalıdır. Bunu başarmak için şunlar gibi birçok unsur ve parametre göz önünde bulundurulmaktadır:

Bina tasarımı:

•Plan
•Yapı
•Acil durumlarda kaçış yolları

Pasif yangından koruma:

Yangına dayanıklı malzemeler (örneğin boyalar, cam), yangına karşı dayanıklılığı artıran yastıklar, yangın damperleri, kapı yayları, bölmelere ayırma, yangın tespiti ve yangın alarmı ve bildirim sistemleri.

Aktif yangından koruma:

Ayrıca dinamiklerin ve yangın sınıflarının çalışılmasını gerektiren yangın baskılama/söndürme sistemleri seçimi.

Önleme:

İnsanları eğitme ve yetiştirme ihtiyacı:

•Yangınları önleme
•Yangın söndürme sisteminin nasıl çalıştığını anlama
•Yangın sırasında ve sonrasında nasıl davranılması gerektiğini öğrenme



- •Mücadele edilecek potansiyel yangınların sınıfları

- •Yangının yakınlardaki diğer alanlara yayılmasını önlemek için olası yangın kaynakları

- •Gerekli yangın söndürücü maddenin doğru miktarını/kütlesini belirlemek için kapalı alanın hacmi

- •Alanın iç düzeni ve içeriği

- •Yangın söndürücü yoğunlaştırılmış aerosolün kaybına neden olabilecek olası açıklıklar

- •En hızlı ve eşit dağıtımı sağlamak için gerekli sistem birimlerinin sayısı

Sistem birimlerinin doğru şekilde konumlandırılması:

1.Pencere ve kapılar gibi her türlü açıklıktan uzak
2.Doğru yükseklikte
3.Yangın söndürücü maddenin serbest bir şekilde çıkışını önleyebilecek engellere uzak.



Basınçlandırılmamış



Oksijen Tüketmez



ISO 14001/ 9001 Standartları Uyarınca İmal Edilmiştir



HFC İçermez



CFC İçermez



Küresel Isınmaya Etki Potansiyeli Sıfır



Halon Alternatifi



Ozon Seyreltme Potansiyeli Sıfır



15 Yıl Ürün Ömrü

FirePro.


kiwa
DNV
KEMA
CE
UL


LPCB
ULC
PZH
ACTIVEFIRE CERTIFIED
bsi.


NLR
DANISH MARITIME AUTHORITY
ANPI
TNO


RINA
mca
Maritime and Coastguard Agency
HUGHES
ASSOCIATES