



YANGINASON® YS-L-04

Lityum Batarya Kabinleri İçin Otomatik Aerosol Yangın Söndürme Cihazı

Ürün Tanımı

YANGINASON YS-L-04, lityum-iyon batarya sistemleri, enerji depolama üniteleri (ESS), UPS batarya kabinleri ve telekom güç sistemlerinde oluşabilecek başlangıç aşamasındaki yangın risklerine karşı geliştirilmiş kompakt **otomatik aerosol yangın söndürme cihazıdır**.

Lityum batarya sistemlerinde yangın riski aşağıdaki nedenlerden kaynaklanabilir:

- Hücre arızaları
- elektrik arki
- Kısa devre
- Kablo izolasyon hasarları
- BMS (Battery Management System) arızaları
- Kontaktör ve bağlantı noktası aşırı ısınmaları
- Güç elektroniği ekipman arızaları

YS-L-04, korunan kabin içerisinde oluşan aşırı sıcaklığı veya açık alevi algılayarak otomatik olarak devreye girer ve yangının büyümesini engellemeye yardımcı olur.

Cihaz tamamen **bağımsız çalışır**:

- elektrik bağlantısı gerektirmez
- harici sensör ve enerji gerektirmez
- bakım gerektirmez

Çalışma Prensipleri

Cihaz içerisinde **termal aktivasyon mekanizmasına sahip aerosol jeneratörü** bulunmaktadır.

Kabin içerisindeki sıcaklık **aktivasyon seviyesine ulaştığında** veya **açık alev temasında** cihaz otomatik olarak devreye girer ve **potasyum bazlı aerosol söndürme ajanını** ortama yayar.

Oluşan aerosol partikülleri:

- alevin kimyasal zincir reaksiyonunu keser
- yanma sürecini baskılar
- yangının büyümesini engeller

Söndürme mekanizması **serbest radikal reaksiyonunun durdurulması prensibine** dayanır.

Kullanım Alanları

- Lityum-iyon batarya kabinleri
- Enerji depolama sistemleri (ESS)
- UPS batarya kabinleri
- Telekom enerji sistemleri
- Akü odaları
- Güneş enerjisi depolama sistemleri
- Şarj istasyonu ekipman kabinleri
- Endüstriyel enerji depolama üniteleri
- Forklift ve AGV batarya bölmeleri

Teknik Özellikler

Söndürme Teknolojisi	Yoğunlaştırılmış Aerosol Söndürme
Aktivasyon Tipi	Termal
Aktivasyon Sıcaklığı	~170°C
Oksitleyici Bileşimi	Sr(NO ₃) ₂ / KNO ₃
Aerosol Tipi	Potasyum Bazlı Aerosol
Deşarj Süresi	5 – 10 saniye
Aerosol Partikül Boyutu	< 1 µm
Söndürme Ajanı Kütlesi	40 g
Söndürme Yoğunluğu	200 g/m ³
Koruma Hacmi	0.2 m ³
Elektriksel İletkenlik	İletken değildir
Kalıntı	Minimum
Ozon Tüketme Potansiyeli	0
Kullanım Ömrü	10 yıl

Avantajlar

- ✓ Tam otomatik çalışma
- ✓ Elektrik bağlantısı gerektirmez
- ✓ Kompakt tasarım
- ✓ Pano içerisine kolay montaj
- ✓ Bakım gerektirmez
- ✓ Elektrik ekipmanları için güvenlidir
- ✓ Deşarj sonrası minimum kalıntı

Önemli Not

YANGINASON YS-L-04, lityum batarya sistemlerinde meydana gelebilecek başlangıç aşamasındaki yangınların kontrol altına alınmasına yardımcı olmak amacıyla tasarlanmıştır.

Ürün; batarya kabinleri içerisindeki elektriksel yangınları, kablo yangınlarını, ark kaynaklı yangınları, elektronik ekipman yangınlarını bastırmaya yardımcı olur. Koruma hacmi değerleri kabin tasarımı, havalandırma açıklıkları, batarya yerleşimi ve çevresel koşullara bağlı olarak değişiklik gösterebilir.