

The World's Sixth Sense®

Teledyne FLIR Termal Görüntüleme Kamera Sistemi ile Endüstriyel Yangın Güvenliği

Erken Yangın Algılama !

Yangın, son derece kısa bir zaman dilimi içinde birden fazla binayı veya tesisi yok edebilir. Bir yangında yok olan malların değeri çok büyük olabileceği gibi, yangında kaybedilen bir canın maliyetinin hesaplanması da imkansızdır.

Temassız sıcaklık ölçüm yöntemiyle termal görüntüleme kameraları, sıcak noktaları tutuşmadan önce tespit ederek yangınların önlenmesine yardımcı olabilir.

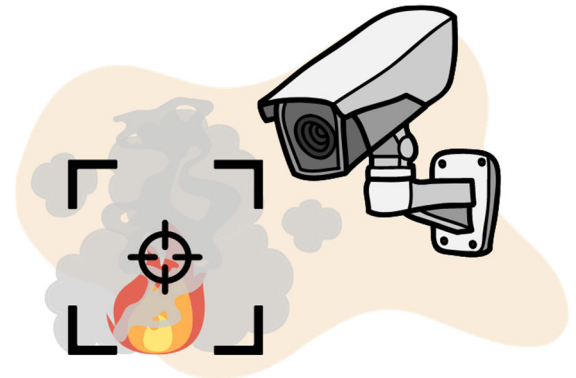
Hassasiyet ve Kontrol Kritik Olduğunda

FLIR yüksek performanslı termal görüntüleme çözümleri için çok çeşitli otomasyon ve endüstriyel güvenlik uygulamaları bulunmaktadır. Her yıl daha fazla endüstri termal görüntülemeye yönelik bir ihtiyacı belirledikçe yeni uygulamalar ortaya çıkıyor;

- Sıcaklık sorunlarını arızalara yol açmadan önce tespit edin.
- Maliyetli üretim durmalarını önleyin.
- Tehlikeli durumları erkenden işaretleyebilen süreç anormalliklerini tespit ederek işyerinde güvenliği artırın.

Her uygulama için uygun Termal Kameralar

FLIR termal kamera uygulamaları; durum izleme, erken yangın algılama ve proses kontrolü izleme/kalite güvencesi konularında en verimli uygulamalardır.





Elektrikli ve hibrit araç üretim merkezleri için yangından korunma

Yenilenebilir yakıtlara küresel bir geçiş ve elektrikli ve hibrit araçlara (EV ve HEV) yönelik artan bir talep mevcuttur. Daha fazla elektrikli araç kullanıma sunuldukça, bunların yangın olaylarına karışması da muhtemelen artacaktır.

Bataryalarla ve yüksek güçlü elektrikli motorlarla çalıştırılan araçlarla ilgili önemli yangın riskleri geniş çapta anlaşılmamıştır. Örneğin, arızalı bir Li-iyon pilin sonucu ciddi olabilir ve potansiyel olarak hızlı ateşleme ve ısı yayılımının yanı sıra zehirli gazların emisyonu ile birlikte araç sürücülerini ve yolcuları için de önemli bir tehdit oluşturan termal bir kaçak durumuyla sonuçlanabilir.

Termal kameralar; Batarya montaj alanları, batarya depoları, batarya montaj hatları, üretim bantları, ilk enerji verme alanı, bakım onarım hatlarında yaygın olarak kullanılır.



Elektrikli araç şarj istasyonları

Çok fazla güç sağlayan tüm elektrikli ekipmanlar gibi, şarj istasyonundaki elemanlar da kolayca ısınır. Hem terminal hem de elektrikli araç aküleri şarj sırasında ısınarak potansiyel bir yangın riski oluşturur.

Termal kameralar istasyondaki veya şarj arabasındaki anormal sıcaklık artışını tespit ederek otopark operatörlerini yangın başlamadan önce uyarır. Geleneksel dedektörlerle karşılaştırıldığında daha hızlı bir algılayma yöntemi sağlanır.

Çözüm olarak Termal ve Optik Bi-Spectrum kameralar kullanılır, böylece optik lens tarafından sağlanan video doğrulaması yanlış alarmları önleyebilir.

Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Çözümü, hem iç hem de dış mekan olmak üzere çeşitli seçeneklerle her türlü otopark operatörünün ihtiyaçlarını karşılayacak esnekliğe sahiptir.



Li-ION batarya üretimi

Termal Kaçak Riski ; Lityum iyon pillerde termal kaçak meydana gelebilir. Üretim kusurları veya aşırı şarj etme, aşırı ısınma, delinme veya ezilme gibi harici yanlış kullanımlar lityum iyon pillerde termal kaçaklara neden olabilir. Li-ion pilin sıcaklığı kritik bir duruma ulaştığında termal kaçak oluşacaktır.

Termal Kameralar ayrıca batarya test ve yaşlandırma kabinleri içerisinde oluşan iklimsel şartlara dayanıklı ve kullanım için uygundur.





Geri Dönüşüm Sektörüne Termal Çözümler

Yangın, geri dönüşüm şirketleri için büyük bir risktir. Yangın çıktıktan sonra büyük bir hızla yayılır ve söndürülmesi zordur. Bina hasarına, çevresel tehlikelere ve operasyonel risklere neden olabilir. Bu gibi olaylar çevre izninin geri alınmasına yol açabilir.

Termal kamera teknolojisi sıcaklık farklarını tespit etmeye dayanmaktadır. Ölçülen sıcaklıklara bağlı olarak bu kameralar, algılanan sıcaklığın çok yüksek olması durumunda alarm verebilmektedir. Duman oluştuğunda alarm vermek yerine, termal kamera bunu duman ortaya çıkmadan çok önce yapabilir.

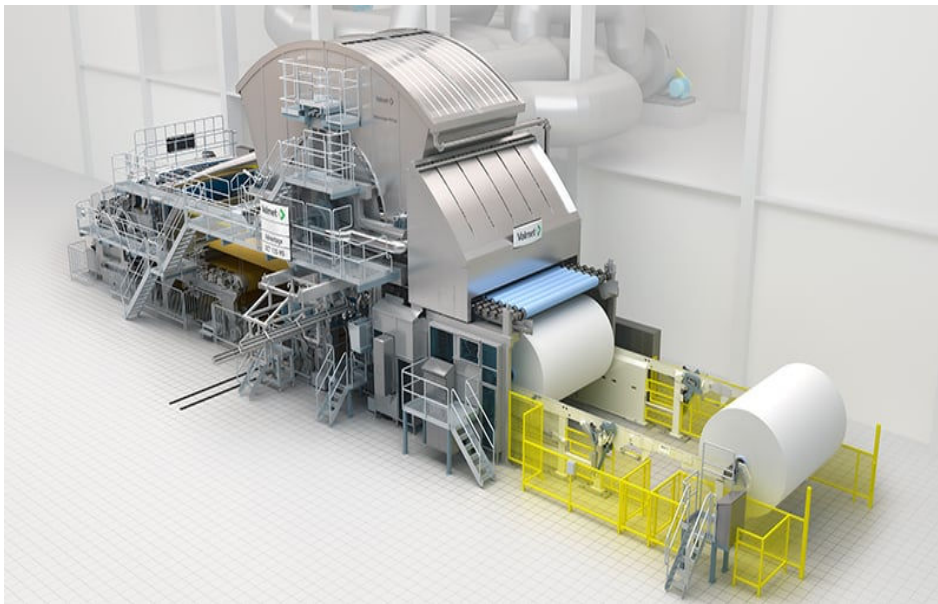
Hem dış mekanlara hem de iç mekanlara termal kameralar yerleştirilerek tesisin her yerinde sıcaklık ölçümü yapılabilmektedir. Sıcaklık sınırına ulaşıldığında alarm üretilir ve erken müdahale için süre sağlanır.



Yanıcı madde depolama alanları ve konveyörler

Bazı maddelerin depolanması kendiliğinden yanma riskini davet eder. Örneğin kömür oksijene maruz kaldığında reaksiyona girebilir ve ısınabilir. Bu durum, depolama alanındaki büyük kömür yığınları gibi soğutma için yeterli havalandırmanın olmadığı durumlarda daha olasıdır.

Termal görüntüleme kamerası güvenliğin sağlanmasına ve kendiliğinden yanmanın tespit edilmesine yardımcı olabilir. Kömür, talaş, gübre ve diğer yanıcı maddelerin sıcaklıklarını sürekli, uzaktan izlenmesini sağlar.



Endüstriyel tesislerde erken yangın algılama

Kağıt üretimde proses ile birlikte iç ve dış depolama alanları, kağıt ambalaj, tuvalet kağıdı, kağıt mendil, peçete üretim tesisleri ve depoları, paketleme ve shrink makineleri ve transfer konveyörleri, tekstil fabrikaları, tütün üretim ve depolama alanları, gıda üretim tesisleri, kimyasal üretim tesisleri, iç ve dış silo, tank ve depoları, petrol rafinerileri, benzin istasyonları, enerji santralleri gibi yangının erken algılanmasının çok kritik olduğu tesislerde termal kameralar hızlı algılama çözümü olarak kullanılmaktadır.





Erken Yangın Algılama Sistemimizle Güvende Kalın, Yangınları Görünür Hale Gelmeden Önleyin

Özellikle yangınlar söz konusu olduğunda işletmenizin güvenliği konusunda endişeleniyor musunuz? Erken yangın algılama sistemimiz yardıma hazır! Sistemimiz kızılötesi kameralar kullanarak sıcak noktaları yangın oluşmadan önce tespit eder. Sistemimiz uygulandığında işletmenizin yangın hasarına karşı korunduğunu bilerek rahatlayabilirsiniz.

Prensip Sistem Şeması

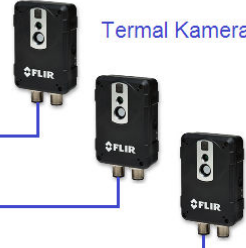
Merkezi İzleme Sistemi



Kontrol ve Kayıt Sistemi



Termal Kamera



Flaşörlü Siren

