

Yangın + duman tespiti

Kameralarınız yangını ve dumanı görsün.

ALAZ Vision sahanızdaki IP kameraları izler. Yangın veya duman gördüğünde tespiti birkaç frame boyunca doğrular, olayı (incident) fotoğrafıyla kaydeder ve ekibinize hemen Telegram, Web Push (ALAZ Alerts), MQTT veya sesli arama ile bildirir. Tespit sahada, tek bir Windows bilgisayarda çalışır.

Önemli: ALAZ Vision ek bir görsel erken tespit katmanıdır; sertifikalı yangın algılama ve alarm sistemlerinin yerine geçmez. Yasal olarak zorunlu yangın algılama ve alarm sistemleri yerinde kalmalıdır.

Neden ALAZ Vision?

Klasik dedektörler duman veya ısının kendilerine ulaşmasını bekler; kamera ise alanın tamamını görür. ALAZ Vision, zaten sahip olduğunuz kameraları sürekli yangın ve duman arayan ek bir göze dönüştürür.

Yeni kamera gerekmez

RTSP destekleyen mevcut IP kameralarınızla çalışır. Yangın ve duman tespiti kamera bazında açılıp kapatılabilir.

Görüntü sahada kalır

Görüntü kendi bilgisayarınızda analiz edilir, buluta yüklenmez. Sahadan yalnızca bildirimler, sizin ayarladığınız kanallardan çıkar; Web Push, ALAZ Relay servisi üzerinden iletilir.

Tek frame alarm üretmez

Varsayılan olarak incident, son 3 örnek frame'in 2'sinde tespit görüldüğünde açılır (saniyede 1 frame) ve 30 saniye tespit olmazsa kapanır. Yangın ve duman ayrı incident'lerdir.

Fotoğraflı bildirim

Incident açıldığında o anın frame'i kaydedilir ve bildirimle birlikte incident'in yönlendirildiği her kanala gönderilir.

Bildirimler kaybolmaz

Bir sağlayıcıya ulaşılamazsa mesaj bekletilir ve artan aralıklarla yeniden denenir. Aynı incident aynı kanala iki kez gönderilmez.

Kendini izler

Ayrı bir sağlık servisi, tespit durursa "sistem çalışmıyor" uyarısı gönderir ve sistem yeniden çalıştığında haber verir.

Ekran kapalıyken de çalışır

Tespit ve bildirim arka planda Windows servisleri olarak çalışır. Desktop uygulaması yalnızca operatör arayüzüdür.

Secret'lar şifrelidir

Kamera şifreleri ve sağlayıcı token'ları bu bilgisayarda şifreli saklanır (Windows DPAPI) ve kaydedildikten sonra bir daha gösterilmez.

Nerede işe yarar?

Kameraların gördüğü ama sürekli kimsenin bulunmadığı alanlarda: depolar, üretim alanları, atölyeler, arşivler ve teknik odalar, otoparklar.

Nasıl çalışır

1	Kamera görüntüsü okunur. Worker süreci kamerayı RTSP üzerinden okur ve saniyede bir frame örnekler. Örneklemme hızı tespit profiliyle belirlenir.
2	Model frame'i inceler. Her örnek frame, ONNX Runtime üzerinde bir yangın/duman modelinden geçirilir; CPU'da veya DirectML ile.
3	Engine tespiti doğrular. Tespit son 3 frame'in 2'sinde görüldüğünde incident açılır, 30 saniye tespit olmazsa kapanır. Yangın ve duman ayrı izlenir.
4	Incident fotoğrafıyla kaydedilir. Her incident'e bir numara verilir; kamera, alan, en yüksek güven değeri ve tespit anının frame'i saklanır.
5	Bildirimler gönderilir. Yönlendirme kuralı (route) olan her kanal alarmı alır. Incident bittiğinde "olay sona erdi" mesajı gelir.

Bildirimler

Kanal	Ne yapar
Telegram	Ekibinizin Telegram grubuna fotoğraflı alarm, ardından "olay sona erdi" mesajı.
Push (ALAZ Alerts)	ALAZ Alerts web uygulamasıyla eşleşmiş telefonlara, ALAZ Relay servisi üzerinden Web Push. Bir sayfa son uyarıları ve incident görüntüsünü gösterir.
Sesli arama	Seçtiğiniz numaralara otomatik sesli arama; numara başına bekleme süresi ve birbirine yakın gelen incident'ler için tek bir özet arama.
MQTT	Incident olayları kendi MQTT broker'ınıza yayınlanır; bina yönetim veya otomasyon sistemleri için.

Neyin nereye gideceğine siz karar verirsiniz: route'lar bir alanı, bir kamerayı veya bir kamera etiketini seçtiğiniz kanallara gönderir. Her mesajın teslim durumu teslim geçmişinde görülür.

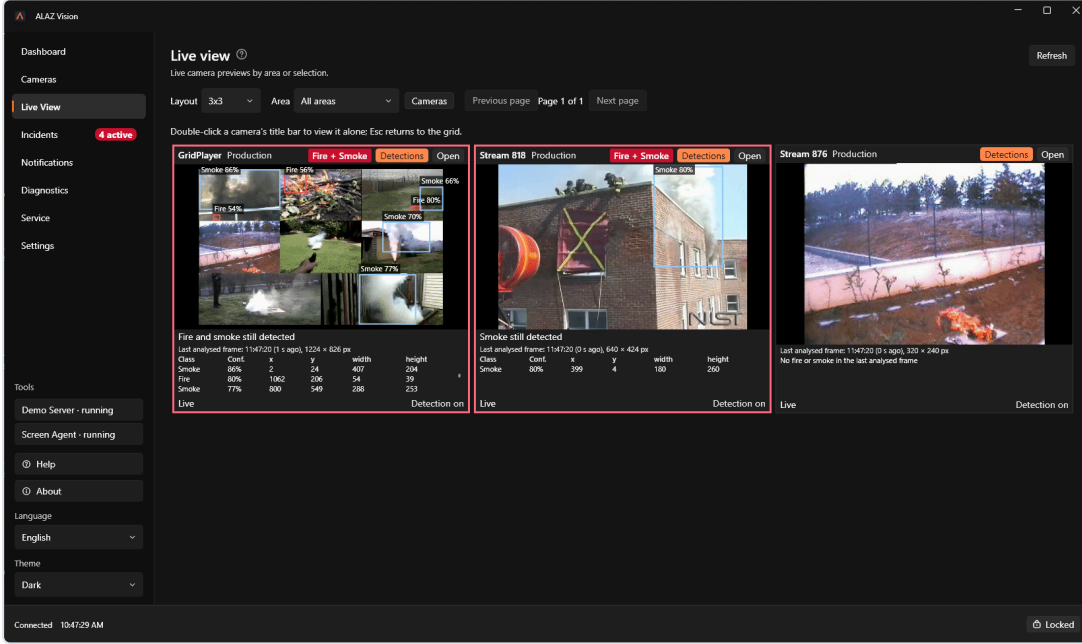
Operatör arayüzü

Windows Desktop uygulaması Türkçe ve İngilizce kullanılabilir.

Sayfa	Ne işe yarar
Dashboard	Engine durumu, çevrimiçi kameralar, worker sağlığı, bildirim durumu ve son incident'ler tek ekranda.
Kameralar	RTSP adresi, alan ataması ve kamera bazında yangın ve duman tespiti; alanlar aynı sayfada yönetilir. "Bağlantıyı test et" kamerayı hemen dener.
Live View	1, 4, 9 veya 16 kameralık ızgara. Tespit olan kamera kırmızı çerçeve ve "Yangın", "Duman" veya "Yangın + Duman" etiketiyle öne çıkar.
Incidents	Güven değeri ve onay durumuyla aktif ve geçmiş incident'ler; alan, kamera, tarih ve türe göre filtrelenir.
Bildirimler	Sağlayıcı hesapları, kanallar, route'lar, teslim geçmişi ve sistem uyarıları.

Diagnostics	Sürümler, veritabanı, worker sayaçları (CPU, bellek, inference süresi), kapasite testi, model kurulumu ve log klasörü.
Servis	Engine ve sağlık servislerinin durumu; onaylı durdurma, başlatma ve yeniden başlatma; operatör işlem kaydı.
Ayarlar	Worker sayısı, inference cihazı (CPU veya DirectML), dil ve tema, erişim kontrolü ve kullanıcı rolleri.

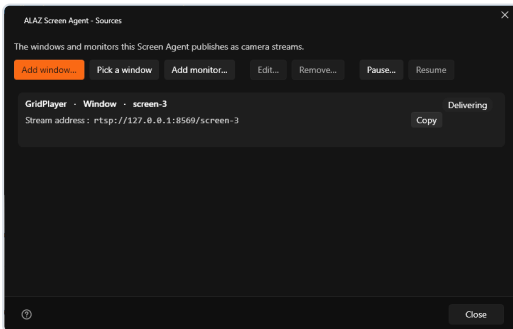
Tespiti durdurmak gibi kritik işlemler onay ister ve zaman, kullanıcı ve bilgisayar bilgisiyle kaydedilir. Kameralar, alanlar ve bildirim kanalları geçmişleri korunarak silinebilir.



Live View: tespit olan kameralar kırmızı çerçeveyle işaretlenir; kutular modelin neyi hangi güvenle bulduğunu gösterir.

Screen Agent

ALAZ Vision Screen Agent, bir Windows bilgisayarın penceresini veya monitörünü RTSP stream olarak yayınlayan küçük bir sistem tepsisi uygulamasıdır. Böylece bir ekran, örneğin bir kamera izleme uygulamasının ekranı, ALAZ Vision tarafından diğer kameralar gibi izlenebilir. Kurulum paketinin isteğe bağlı bir özelliğidir.



Screen Agent: bir izleme uygulamasının penceresi RTSP stream olarak yayınlanıyor.

Teknik bilgiler

Sistem	Windows 10/11 x64
Kameralar	RTSP destekli IP kameralar
Inference	ONNX Runtime; CPU veya DirectML
Ölçekleme	Birden fazla worker süreci (ayarlanabilir)
Servisler	AlazVisionEngine ve AlazVisionHealth, otomatik başlar
Veri	Yerel: C:\ProgramData\ALAZ Vision\
Diller	Türkçe, İngilizce

Üç adımda başlangıç

- Kurulumu çalıştırın.** AlazVision.Setup.exe yönetici olarak çalıştırılır; Engine ve sağlık servisleri otomatik başlar.
- Bir model kurun.** .onnx dosyasını ve .model.json tanımını models\ klasörüne koyun ya da Diagnostics'ten bir model paketi kurun.
- Alanları, kameraları ve bildirimleri tanımlayın.** RTSP adresini girip bağlantıyı test edin; bir Telegram botu, ALAZ Alerts eşleştirmesi, sesli arama numarası veya MQTT broker ve bir route ekleyin.

Mevcut durum ve bilinen sınırlar

- Mevcut sürüm 1.0.0-rc.9'dur (release candidate); Windows üzerindeki doğrulama sürüyor.
- Kurulum paketinde tespit modeli yoktur. Tespit kalitesi kurduğunuz modele bağlıdır ve hedef donanımda o modelle doğrulanmalıdır.
- Kurulum paketi henüz kod imzalı değildir; Windows SmartScreen "bilinmeyen yayımcı" uyarısı gösterebilir.
- Performans kamera sayısına, modele ve donanıma bağlıdır; hedef bilgisayarda doğrulayın.

Önemli: ALAZ Vision ek bir görsel erken tespit katmanıdır; sertifikalı yangın algılama ve alarm sistemlerinin yerine geçmez.