

Tır Kantarı Otomasyonu

Plaka Tanıma, RFID ve Röle Kontrol Sistemleri

Elite Sistem Otomasyon

www.elitesistem.com • info@elitesistem.com • 0532 641 67 08

Otomatik Plaka Tanıma (LPR)

IP kamera ile kantara giren aracın plakasını otomatik okur; bilgiler otomatik doldurulur, tartım kaydedilir. Operatör müdahalesi minimum düzeye iner.

Kurulum Adımları

- Ön/arka kamera RTSP adresleri tanımlanır
- Plaka Okuma özelliği aktif edilir; "Otomatik Kayıt" ile plaka okunduğunda tartım otomatik kaydedilir
- Tetik KG (okumanın başlayacağı ağırlık) ve Temizle KG (ekranın sıfırlanacağı ağırlık) ayarlanır — örneğin tetik 500 kg, temizle 200 kg
- Karakter güven eşiği, onay sayısı, sabitleme süresi gibi ek parametreler kamera başına ayarlanabilir

Durum Akışı: Kantar boş (bekleme) → ağırlık tetik seviyesini aştı (okuma başlar) → plaka onaylandı (ağırlık sabitlenmesi beklenir) → tartım kaydedildi → ağırlık temizle seviyesinin altına düştü (sisteme sıfırlanır).

Sistem, plaka okunduğunda aracın tesiste daha önce giriş yapıp yapmadığını kontrol eder — içerideyse otomatik çıkış tartımı, değilse yeni giriş kaydı oluşturur. Her tartımda ön ve arka kameradan anlık görüntü de otomatik kaydedilir.

RFID Anten Sistemi

UHF RFID okuyucu ile araç cam etiketleri otomatik okunur; araç kantara yaklaştığında plaka otomatik algılanır — kamera tabanlı sisteme göre daha hızlı çalışır.

Kurulum Adımları

- RFID cihazının IP adresi ve portu tanımlanır, bağlantı testi yapılır
- Her aracın RFID etiket kodu (EPC) plakaya bağlanır
- Sistem aktif edildiğinde etiketler sürekli okunur; tanımlı etiket algılandığında plaka alanı otomatik dolar

RFID ve kamera birlikte: İki sistem aynı anda çalışabilir. RFID, etiketli araçlar için daha hızlı sonuç verirken, kamera etiketi olmayan araçlar için yedek/tamamlayıcı sistem olarak devrede kalır.

Röle Kontrol Sistemi

TCP röle cihazı ile bariyerler, kapılar, ışıklar ve sirenler uzaktan kontrol edilir. Tartım olaylarına göre otomatik tetikleme kuralları tanımlanabilir.

Kurulum Adımları

- Röle cihazının IP adresi ve portu tanımlanır
- Röle sayısı belirlenir, her röleye işlevine uygun isim verilir (Giriş Bariyer, Çıkış Bariyer, Araç Kantarda vb.)
- Kantarda araç olup olmadığını algılayan sensör rölesi seçilir — bu röle kapalıyken tartım butonları devre dışı kalır
- Tartım olaylarına göre rölelerin otomatik açılıp kapanmasını sağlayan kurallar oluşturulur

Tetikleme Olayları

OLAY	AÇIKLAMA
Plaka Okundu	Kamera plakayı algıladığında
KG Üstünde / Altında	Belirtilen ağırlık eşiği aşıldığında veya altına düştüğünde
Tartım Kaydedildi	Giriş/çıkış tartımı kaydedildiğinde
Tartım Çıkış	DBA/çıkış işlemi tamamlandığında

Örnek kural: Ağırlık 10.000 kg'ı geçince giriş bariyeri kapanır; tartım kaydedilince çıkış bariyeri 10 saniye açık kalır; ağırlık 1.000 kg'ın altına düşünce giriş bariyeri tekrar açılır. Her kural "kalıcı" veya belirli bir süre (1-300 saniye) için tanımlanabilir.

Tam Entegre Çalışma

RFID, kamera, röle, DBA ve e-İrsaliye koordineli çalışır: araç yaklaşır → RFID veya kamera ile tanınır → bariyer röle ile açılır → tartım otomatik yapılır → e-İrsaliye kesilir → DBA bildirimi gönderilir. Doğru yapılandırıldığında, sürecin tamamı operatör müdahalesi olmadan tamamlanabilir.

Bu doküman, Elite Sistem Otomasyon'un kantar otomasyon sistemleri (plaka tanıma, RFID, röle kontrol) hakkında genel bilgilendirme amacıyla hazırlanmıştır. Sahanıza özel kurulum planlaması için **www.elitesistem.com** adresini ziyaret edebilir veya **0532 641 67 08** numaralı hattımızdan bize ulaşabilirsiniz.