TBUS
BY SİNYAL



TÜNEL BİSİKLETLİ UYARI SİSTEMİ · 2026

TBUS.

Bisikletliyi algılar,
tüneli uyarır.

ÜRÜN BROŞÜRÜ

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ · YEREL KONTROL · MODBUS TCP

Genel Bakış

TBUS, tünel girişindeki bisikletliyi kamera görüntüsünden algılayarak sürücüleri uyarır. Giriş ve çıkış algılarına göre uyarı sürecini yönetir; tünel işletmesine yerel kontrol ve merkezi izleme imkânı sunar.

Neden TBUS

- **Otomatik uyarı**
  Bisikletli algılandığında tanımlı uyarı senaryosu devreye girer.
- **Sahaya uygun ayarlar**
  Algılama bölgesi ve uyarı süreleri kamera konumuna ve işletme ihtiyacına göre ayarlanabilir.
- **Kolay işletme**
  Yerel ekran üzerinden durum izlenir ve temel ayarlar yapılır.

Nasıl Çalışır

01 Algılama

Kamera görüntüsünde belirlenen alan, yapay zekâ ile bisiklet algılaması için analiz edilir.

02 Doğrulama

Algılamanın devamlılığı ve nesne takibi değerlendirilerek bisikletli talebi oluşturulur.

03 Uyarı

Uyarı çıkışları, ayarlanan süre ve çalışma moduna göre devreye alınır.

04 Sonlandırma

Çıkış algıları değerlendirilir; aktif talep sona erdiğinde veya ayarlanan zaman aşımı dolduğunda uyarı sonlandırılır.

Kontrol ve İşletme

Saha ekranı ve üst sistem bağlantısı, günlük izleme ve müdahale işlemlerini kolaylaştırır.

Yerel izleme

Bisikletli talebi, giriş ve çıkış sayaçları, kamera durumu ve hata bilgileri pano ekranından izlenebilir.

Ayarlanabilir uyarı

İki bağımsız çıkışın çalışma biçimi ve flaş süreleri ayrı ayrı ayarlanabilir. Uyarı gecikmesi ve talep zaman aşımı sahaya göre belirlenir.

Operatör kontrolü

Kamera algılamasına ek olarak saha butonuyla talep oluşturulabilir. Çalışma modu seçilebilir ve aktif talep yerel ekrandan sonlandırılabilir.

Bakım bilgileri

Haberleşme durumu, sıcaklık ve elektriksel ölçümler yerel ekranda görüntülenerek bakım ekibine bilgi sağlar.

SCADA entegrasyonu

Modbus TCP üzerinden bisikletli talep durumu SCADA sistemine aktarılabilir. Çalışma modu ve uyarı süreleri uzaktan ayarlanabilir; talep oluşturma ve aktif talebi sonlandırma komutları verilebilir.

Yerel çalışma

Görüntü işleme ve uyarı kontrolü sahada yürütülür. Giriş ve çıkış kameraları birlikte değerlendirilir; kamera yerleşimi ve uyarı noktaları tünelin yapısına göre planlanır.

Teknik Özellikler

ÖZELLİK	DEĞER
Besleme gerilimi	220 V AC
Şebeke frekansı	50 Hz
Kamera beslemesi	Pano içindeki switch üzerinden PoE
Uyarı çıkışı sayısı	2 bağımsız kanal
Buton girişi	Harici saha butonu ile tetikleme
Haberleşme	Ethernet / Modbus TCP
Elektriksel koruma	Besleme ve çıkış sigortaları; kaçak akım koruması
İklimlendirme	Fan ve ısıtıcı

TBUS

BY SİNYAL

Bisikletliyi algılar, tüneli uyarır.

İLETİŞİM

WEB	sinyalizasyon.com
E-POSTA	info@sinyalizasyon.com
TELEFON	+90 312 395 35 45
ADRES	İvedikköy, 1521. Sokak No: 39/5 · Yenimahalle / Ankara · Türkiye