TOMRUK TARAYICI · TOMRUK SAHASI

TUNA LogScan

Geometri ve iç kalite için çok sensörlü tomruk tarama



180 m/dk	1200 mm	±1 mm	< 50 ms
Tarama hızı	Maks. tomruk çapı	Tekrarlanabilirlik	İşleme gecikmesi

TUNA LogScan, endüstriyel kereste fabrikaları için tasarlanmış lineer, çok sensörlü bir tarayıcıdır. 3B lazer triangülasyonunu, yüksek çözünürlüklü renkli görüntülemeyi ve isteğe bağlı X-ray algılamayı birleştirerek çap, uzunluk, hacim, koniklik ve eğriliği kabuk üstü ve kabuk altı olarak **±1 mm tekrarlanabilirlikle** ölçer. X-ray modülü, kesim öncesinde tomruğun iç yapısını görünür kılar; üretim referans verileriyle eğitilmiş yapay zekâ modelleri iç kusurları tespit eder ve her tomruğu iç kalitesine göre sınıflandırır. Böylece ayırma ve kesim kararları yalnızca hacme değil, **değere** göre verilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Temel Teknik Özellikler

Tarayıcı tipi	Lineer, çok sensörlü tomruk tarayıcı (tek geçiş)
Tarama hızı	180 m/dk'ya kadar
Tomruk çapı	1200 mm'ye kadar (boyutsal ölçüm modülü)
X-ray modülü	650 mm tomruk çapına kadar (isteğe bağlı)
Ölçüm hassasiyeti	±1 mm tekrarlanabilirlik
İşleme gecikmesi	< 50 ms; FPGA hızlandırmalı, deterministik çıktı
Gövde koruma sınıfı	IP65; toz, nem, titreşim ve aşırı sıcaklıklara uygun
Çalışma	Kesintisiz 7/24 endüstriyel çalışma, otomatik öz kalibrasyon

SENSÖR TEKNOLOJİSİ

Dört algılama katmanı, tek geçiş

3B lazer triangülasyonu
2048+ noktalı profil dizileri, üretim hızında tüm yüzey geometrisini yakalar.

Renkli görüntüleme
Yüzey kusuru tespiti, kabuk değerlendirmesi ve ağaç türü tanımlaması için yüksek çözünürlüklü kameralar.

X-ray yoğunluk ölçümü
İsteğe bağlı modül; kesim öncesinde iç yoğunluk değişimlerini ve gizli kusurları ortaya çıkarır.

WoodScan AI
Kusur tespiti ve gerçek zamanlı sınıflandırma için üretim referans verileriyle eğitilmiş yapay zekâ modelleri.

ÖLÇÜM

Ölçülen Parametreler

Geometri	Uzunluk · Çap (min., maks., ort.) · Kabuk altı çap · Hacim · Eğrilik ve koniklik
Yüzey kalitesi	Renkli görüntüleme ile yüzey kusurları, renk değişimleri ve sınıflandırmaya esas özellikler
İç kalite	X-ray yoğunluk ölçümü ve WoodScan AI ile iç kusurlar ve kalite sınıfı (isteğe bağlı)

MODELLER

Model Karşılaştırması

Modül	Tuna-SM1200	Tuna-SM1200X
3B lazer triangülasyonu	● Dahil	● Dahil
Renkli görüntüleme	● Dahil	● Dahil
X-ray yoğunluk ölçümü	—	● Dahil
Maks. tomruk çapı	1200 mm	1200 mm · X-ray 650 mm

UYGULAMALAR

Tomruk sahasından hızar hattına

1	**Tomruk kabulü ve ölçümü**	Gelen her tomruğun otomatik ölçümü ve kaydı; manuel ölçümün yerini alır.
2	**Değer bazlı ayırma**	Tomruklar, geometri ve iç kaliteye göre en uygun nihai ürüne karşılık gelen ayırma gözüne yönlendirilir.
3	**Kesim optimizasyonu**	Tomruk modelleri Optisoft'a gerçek zamanlı aktarılır; hızar hattında önceden hesaplanmış kesim çözümleri ve döndürme açıları kullanılır.
4	**Tomruktan tahtaya izlenebilirlik**	WoodScan Trace, verim analizi ve gözetim zinciri raporlaması için her tahtayı kaynak tomruğuna ve tomruk içindeki konumuna eşleştirir.

5	**Stok tahsisi**	Gerçek zamanlı tomruk stoku, en uygun tomruk-ürün tahsisi için üretim planlamasını besler.

TESİSTEKİ YERİ

Kereste fabrikası akışında TUNA

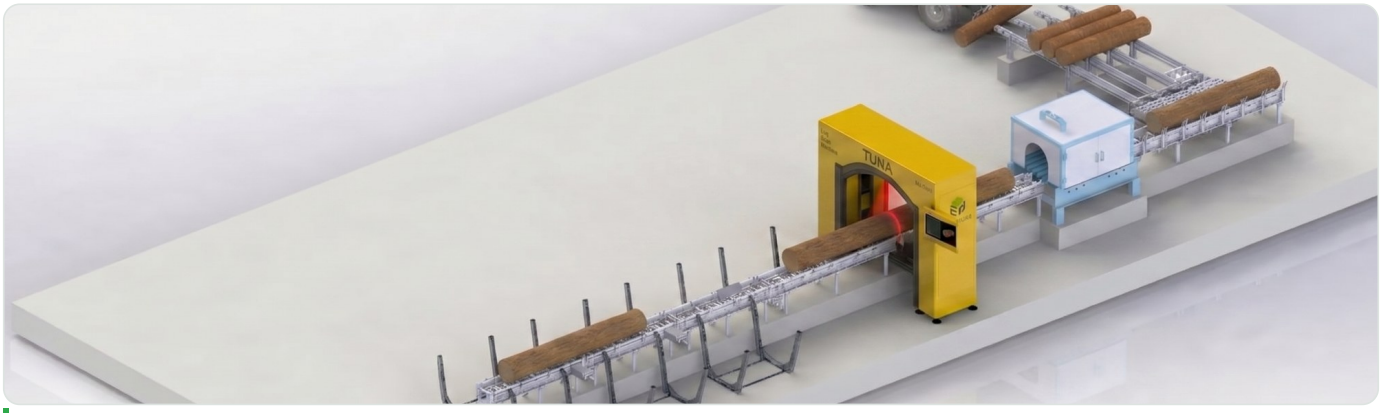
01 Tomruk Sahası
- **TUNA LogScan**
- WoodScan
- Optisoft

→

02 Birincil Kesim
- **TUNA LogScan**
- ALTAY LogScan
- Optisoft

→

03 İkincil Kesim
- ARAS-L BoardScan
- ARAS-T BoardScan
- WoodScan
- Optisoft



TUNA LogScan'in tomruk sahası besleme hattında örnek yerleşimi.

ENTEGRASYON

Entegrasyon ve Bağlantı

Protokoller	Ethernet · OPC-UA · REST API
Yazılım	Optisoft optimizasyon platformu · WoodScan · WoodERP
Sistemler	Ayırma PLC'leri, kereste fabrikası otomasyonu ve üçüncü taraf ERP sistemleri

Tomruk sahanıza uygun TUNA konfigürasyonu

Saha keşfi, yerleşim önerisi ve demo talepleriniz için ekibimizle iletişime geçin.

Demo Talep Edin

oemvision.com.tr
info@oemvision.com.tr
+90 (212) 577 25 67
+90 (544) 636 12 00
Başakşehir, İstanbul · Türkiye

Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir. Gerçek performans; hat konfigürasyonuna, malzeme boyutlarına ve çalışma koşullarına bağlıdır. Görseller temsilidir.