



TEGRA®

Görüntüden Değere

YAPAY ZEKA DESTEKLİ

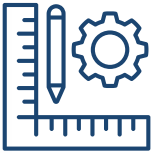
ENDÜSTRİYEL ÜRETİM

ÇÖZÜMLERİ

MEASURE

Teknoloji Paketi

Sürekli hassas ölçümle, her üründe
tam kontrol sağlayın.



Akıllı Ölçüm

Yapay zekâ destekli görüntü işleme ile ürünlerin boyutsal ölçümlerini yüksek hassasiyetle gerçekleştirin.



Boyutsal Doğruluk

Kritik ölçüleri ve toleransları otomatik olarak doğrulayarak kalite standartlarını güvence altına alın.



Veri Odaklı Ölçüm

Ölçüm verilerini analiz ederek üretim süreçlerini optimize edin ve kararlarınızı verilerle destekleyin.



Sürekli Kontrol

Trend analizleri ve otomatik raporlarla ölçüm performansını izleyin ve süreçlerinizi sürekli geliştirin.



TEGRA

Görüntüden Değere

Sistem Nasıl Çalışır?

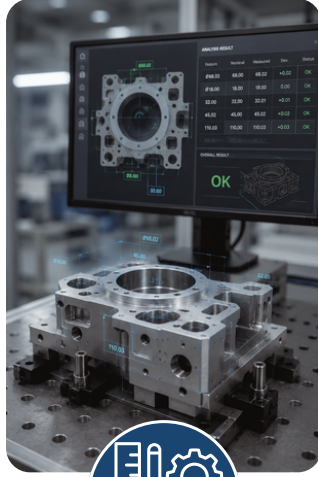
TEGRA® Measure, üretim hattındaki parçaların boyutsal doğruluğunu gerçek zamanlı olarak analiz ederek kalite standartlarına uygunluğunu doğrular. Yapay zekâ destekli görüntü işleme teknolojisi sayesinde kritik ölçüler otomatik olarak hesaplanır, tolerans dışı sapmalar anında tespit edilir, raporlanır ve ölçüm süreçleri kesintisiz olarak yönetilir.

1 Sürekli İzleme



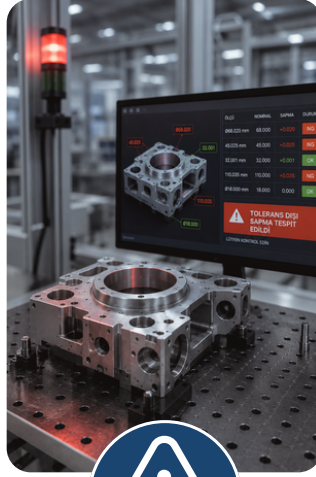
Endüstriyel kameralar veya görüntüleme sistemleri, ölçülecek parçaların yüksek hassasiyetli görüntülerini alarak analiz için sisteme aktarır.

2 Yapay Zekâ Destekli Ölçüm



Yapay zekâ destekli görüntü işleme algoritmaları, kritik ölçüleri ve geometrik özellikleri otomatik olarak analiz ederek referans toleranslarla karşılaştırır.

3 Sonuç ve Doğrulama



Ölçüm sonuçları tolerans değerlerine göre değerlendirilir, tolerans dışı sapmalar anında tespit edilir ve operatörlere bildirilir.

4 Raporlama & Analiz



Tüm ölçüm verileri merkezi olarak raporlanır, istatistiksel analizlerle süreç performansı değerlendirilir ve sürekli iyileştirme desteklenir.

Desteklenen Ölçüm Senaryoları

Boyutsal Ölçüm

Parçaların uzunluk, genişlik, yükseklik ve diğer kritik boyutlarını yüksek hassasiyetle ölçer.

Delik ve Açıklık Ölçümü

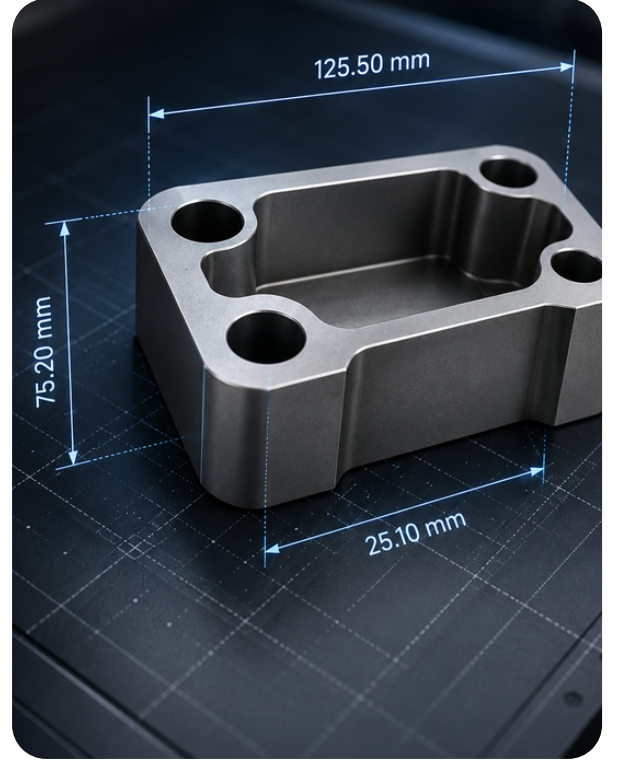
Delik çapı, merkez mesafesi ve açıklık ölçülerini otomatik olarak analiz ederek tolerans uygunluğunu doğrular.

Mesafe ve Konum Ölçümü

Kritik noktalar arasındaki mesafeleri ve bileşen konumlarını referans ölçülerle karşılaştırır.

Çap ve Yarıçap Ölçümü

Dairesel ve silindirik geometrilerin çap ve yarıçap ölçülerini yüksek doğrulukla gerçekleştirir.



Açı Ölçümü

Parça üzerindeki açıları otomatik olarak ölçer ve tasarım toleranslarına uygunluğunu kontrol eder.

Profil ve Kontur Ölçümü

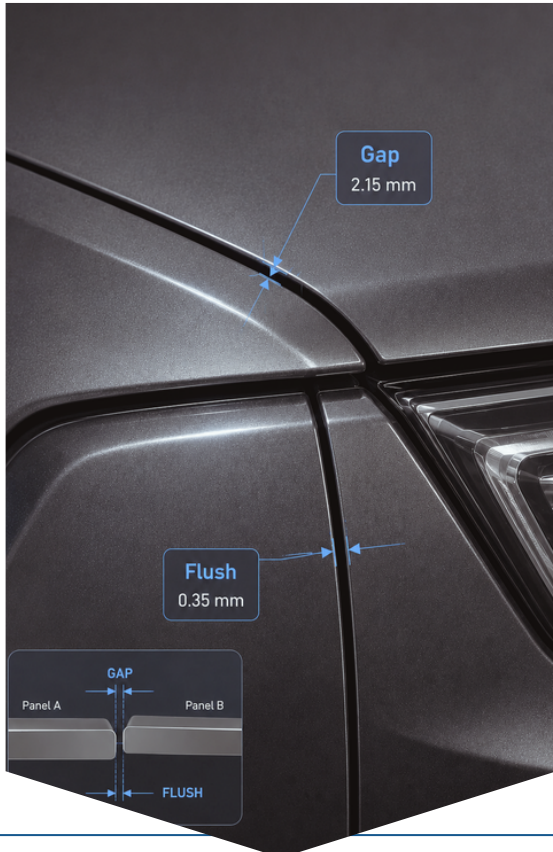
Parça profili ve kontur yapısını referans geometri ile karşılaştırarak sapmaları tespit eder.

Gap ve Flush Ölçümü

Montajlı parçalardaki boşluk (Gap) ve yüzey hizası (Flush) değerlerini hassas şekilde ölçerek montaj kalitesini doğrular.

Tolerans Doğrulama

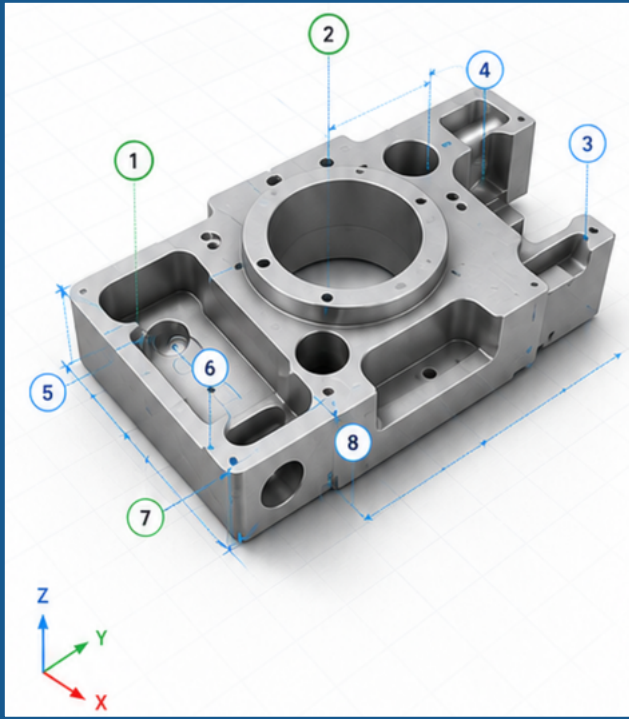
Tüm ölçüm sonuçlarını belirlenen tolerans aralıklarıyla karşılaştırarak uygunluk değerlendirmesini otomatik olarak gerçekleştirir.



Üretimde Boyutsal Doğruluk

TEGRA® Measure, üretim hattındaki parçaların boyutsal ölçümlerini yapay zekâ destekli görüntü işleme teknolojisiyle gerçek zamanlı olarak gerçekleştirir. Kritik ölçüler otomatik olarak analiz edilir, referans toleranslarla karşılaştırılır ve ölçüm sonuçları anında raporlanır. Elde edilen veriler sayesinde üretim süreçleri izlenebilir, analiz edilebilir ve sürekli iyileştirilebilir.

Örnek Ölçüm Raporu



Özellik	Tolerans	Ölçüm	Sapma
1-Uzunluk	$\pm 0,2$	125,04 mm	0,04
2-Genişlik	$\pm 0,15$	74,96 mm	-0,04
3-Yükseklik	$\pm 0,15$	45,22 mm	0,22
4-Delik Çapı	$\pm 0,1$	18,01 mm	0,01
5-Mesafe	$\pm 0,2$	79,92 mm	-0,08
6-Merkez M.	$\pm 0,1$	40,1 mm	0,1
7-Açı	$\pm 0,2$	90,08 °	+0,08°
8-Düzlemsellik	$\pm 0,05$	0,01 mm	-0,01

TOLERANS ÖZETİ

6
UYGUN

1
SINIRDA

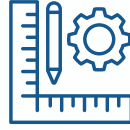
1
UYGUN
DEĞİL

İşletmelere Sağladığı Faydalar



ÖLÇÜM SÜREÇLERİNİ DİJİTALLEŞTİRİR

Manuel ölçüm süreçlerini otomatikleştirerek ölçüm hızını artırır ve operasyonel verimliliği destekler.



BOYUTSAL DOĞRULUĞU GARANTİYE ALIR

Kritik ölçüleri ve toleransları yüksek hassasiyetle doğrulayarak üretim kalitesinin korunmasını sağlar.



ÖLÇÜM SÜRESİNİ KISALTIR

Gerçek zamanlı ölçüm ve otomatik analiz sayesinde üretim süreçlerindeki bekleme sürelerini azaltır.



OTOMATİK RAPOR & İZLENEBİLİRLİK

Tüm ölçüm sonuçlarını kayıt altına alır, raporlar ve geriye dönük analizler için güvenilir veri oluşturur.



TUTARLI & TEKRARLANABİLİR ÖLÇÜM

Operatör bağımlılığını azaltarak her ölçümde aynı doğruluk ve tutarlılığı sağlar.



VERİYE DAYALI SÜREÇ İYİLEŞTİRME

Ölçüm verilerini analiz ederek süreç performansını artırır ve sürekli iyileştirmeyi destekler.

Akıllı Ölçüm ile Üretimde Hassasiyet İçin

- Gerçek Zamanlı Ölçüm
- Yapay Zekâ Destekli Boyutsal Doğrulama
- Hassas ve Tekrarlanabilir Ölçüm
- Merkezi Raporlama ve Analiz

Bizimle İletişime Geçin



busra.avci@ayazvision.com
vision@ayazvision.com



0(532) 469 88 23



www.ayazvision.com

