

Zebra'nın AltıZ 4200 3D Profil Sensörleri

Gelişmiş 3D çözünürlük, veri ve hız



Zebra, AltıZ yüksek doğruluklu 3D profil sensörleri serisiyle, hassas 3D algılama gerektiren makine görüşü uygulamalarında kusurları tespit etmek ve yüzey özelliklerini incelemek için daha yüksek performanslı seçenekler sunuyor.

Zebra'nın AltıZ 4200 serisi, bu avantajları ve daha fazlasını, zorlu sistem içi denetimler için daha da yüksek çözünürlük, daha hızlı yakalama ve daha zengin veri gerektiren görsel uygulamalara genişletiyor.

Daha Kompakt Bir 3D Profilleyici, Daha Yüksek Çözünürlük

Zebra'nın orijinal AltıZ sensörleri gibi, AltıZ 4200 modelleri de profiller, derinlik haritaları ve nokta bulutları dahil çeşitli 3D veri türleri oluşturmak için lazer üçgenlemeden (laser triangulation) yararlanır. Bununla birlikte, AltıZ 4200 serisi, Zebra'nın genel AltıZ portföyünün özelliklerini tamamlayan birkaç farklı özellik de sunar.

Örneğin AltıZ 4200 serisi sadece tek bir kamera içerir ve X yönünde 26-32 mm, 43-58 mm veya 70-93 mm ölçülerinde nispeten daha dar görüş alanları (FoV) sunar. Sonuç olarak, AltıZ 4200 profilleyiciler daha iyi çözünürlük ve çok kompakt bir form faktörü sunar. Ayrıca daha yüksek yakalama hızlarının yanı sıra profil başına iki kattan fazla veri noktası ile çözünürlük sunarak hat içi kaynak (in-line bead) denetimi ve elektronik ve otomotiv parçalarının denetimi gibi zorlu uygulamaları karşılar.

AltıZ 4200 3D profilleyiciler: Bir Bakışta

- **Yüksek hız**-Saniyede 42 milyondan fazla nokta yakalayan AltıZ 4200 profilleyiciler, sektördeki en yüksek yakalama hızlarından bazılarına sahiptir
- **Zengin veri**-En üst düzey görüntü sensörü profil başına 4.224 nokta toplamayı ve saniyede 14.000 profile kadar görüntü almayı sağlar
- **Daha yüksek çözünürlük**-Sıkı FoV'ler, ultra ince ayrıntıların ve kusurların incelenmesi ve algılanması için gelişmiş çözünürlüğü destekler
- **Kompakt boyut**-AltıZ profilleyicilerin tek kameralı yapısı, onları kısıtlı alanlardaki konfigürasyonlar, sistem içi denetimler veya robot kollarına montaj için uygun hale getirir
- **Geniş uygulama aralığı**-Eşsiz tasarımı AltıZ 4200 sensörü elektronik modüllerin ve kartların, tutkal veya lehim damlalarının, akıllı telefon montajlarının ve elektrikli araç bataryalarının ve parçalarının incelenmesi için uygun hale getirir
- **Tak ve çalıştır entegrasyonu**-AltıZ 4200 sensörleri, mevcut makine görüşü sistemleriyle tak-çalıştır entegrasyonu için GigE Vision standartlarını destekler. Zebra'nın güçlü kameralı kontrol cihazları ve Aurora yazılımı ile de kolayca eşleşir.
- **Toz ve su geçirmez**-IP67 dereceli korumaya sahip olan AltıZ 4200 sensörleri, tozu dışarıda tutmak ve herhangi bir yönden gelen düşük basınçlı su püskürmelerine karşı koruma sağlamak için sıkı bir şekilde kapatılmıştır

AltıZ 4200 3D Profilleyiciler-Sınırsız görüş. Zebra ile farkı yaşayın.
Daha fazla bilgi için: www.zebra.com/altiz-4200

Kullanımı Kolay Kurulum, Esnek Çalışma

Zebra AltiZ 4200 sensörlerinin komut ve veri arayüzü, mevcut makine görüşü sistemleriyle tak-çalıştır entegrasyonu için GigE Vision iletişim protokolünü kullanan bir 2,5 Gigabit Ethernet portuna sahiptir. AltiZ Serisi %100 GigE Vision uyumludur, bu sayede standardı destekleyen tüm yazılımlarla kolayca kullanılabilir. GenDC akış desteğinden yararlanan GigE standardı, ana bilgisayarda ek işleme yazılımı çalıştırmaya gerek kalmadan gerçek 3D görüntü verilerini iletir ve alır.

24 V güç bir seçenek olsa da sensörün Ethernet Üzerinden Güç (PoE) desteği, tek bir kablunun hem elektrik gücü hem de veri bağlantısı sunmasını sağlar. Dahili bir obje, algılama mekanizması taramaları otomatik olarak başlatır ve durdurur, böylece varlık algılama için harici tetikleyicilere olan ihtiyacı ortadan kaldırır. Hatasız, yüksek çözünürlüklü 3D verileri yakalamaya başlamak için sensörleri takıp bir noktaya doğrultmanız yeterlidir.

Gelişmiş Bağlantı

AltiZ 4200 profilleyicilerin dijital I/O'ları, geniş yüzeyleri tararken veya herhangi bir yüzeyi farklı açılardan tararken birden fazla 3D sensörü senkronize etmek için aşamalı olarak kodlayıcılarla bağlantıyı destekler. İzole edilmiş ayrı I/O'lar, yanlış elektrik bağlantısına karşı koruma sağlar. AltiZ 4200, terminal blokları aracılığıyla dijital I/O'lara kolay erişim sağlayarak bu profilleyicilerin bağlantısını basitleştiren Zebra'nın I/O Breakout Box aksesuarı ile de uyumludur.

Zebra Aurora™ Yazılımı ve 4Sight EV7 Vision Controller ile güçlendirilmiştir

AltiZ 4200 3D profil cihazları, Zebra'nın Aurora yazılımıyla sorunsuz bir şekilde arayüz oluşturarak kullanıcıların görüntü yakalama, işleme, analiz, açıklama, görüntüleme ve arşivleme için kapsamlı bir araç setinden yararlanmasını sağlar. Zebra Aurora yazılımı, kullanıcıların birden fazla yazılım ortamı uygulamak zorunda kalmadan makine görüşü uygulamalarını hızlıca yapılandırma ve kurmalarını sağlar. Kullanıcılar, zorlu tekli yüksek hızlı veya çoklu kameralı görüntüleme ve makine görüşü uygulamaları için Zebra'nın 4Sight görüntü kontrol cihazını da ekleyebilir.

İnteraktif Profil Oluşturucu Kurulumu

Aurora Imaging Library ve Aurora Design Assistant'a dahil olan Aurora Capture Works yazılımı, kullanıcıların sensörlerinin bağlantısını kolayca doğrulamalarını sağlayan Windows ve Linux için etkileşimli bir yardımcı programdır. Ayrıca, GenICam tabanlı arayüz standardını kullanan AltiZ 4200 cihazlarından yapılandırma ve test alımını da kolaylaştırır. Aurora Capture Works, tepe (lazer çizgisi) çıkarımını ayarlamak, tarama hacmini yapılandırmak ve cihaz tetiklemesini ayarlamak için Zebra AltiZ 4200'e özel görünüm içerir.

Çözüm Kalitesini Daha da İyileştirmek için Derin Öğrenme (Deep Learning)

AltiZ 4200 profilleyicileri Zebra'nın gelişmiş derin öğrenme araçlarıyla eşleştirerek geleneksel araçlarla elde edilmesi imkansız olan karmaşık makine görüşü sorunlarını çözün. İş akışınızın kalitesini ve operasyonel verimliliğini artırmak için düzensiz yüzey kusurlarını tespit edin ve diğer zorlu 3D görüntü işlemlerini destekleyin.

Sağlam Yapı ve Esnek Montaj

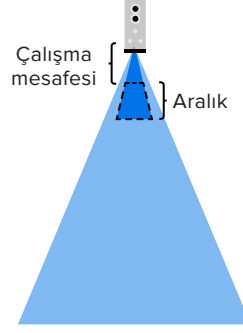
Zebra AltiZ 4200 profil cihazları, zorlu endüstriyel ortamlarda korumak için M12 konektörlü IP67 sınıfı sağlam alüminyum muhafazaya yerleştirilmiştir. M4 dişli vidaları içine alacak şekilde tasarlanmış arka, yan ve üst bağlantı noktaları, portallara veya robotlara kolay montaj sağlar. Hatasız kurulum ve komşu Zebra AltiZ 4200 ünitelerinin hizalanmasını sağlamak için delik kılavuzları da mevcuttur.

Teknik Özellikler

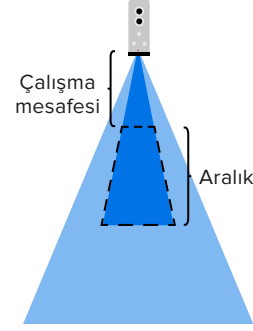
Zebra Altiz 4200 3D profil sensörleri

Cihaz Özellikleri

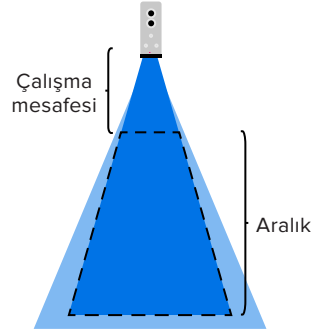
Model adı	AZ2S 2SB
Lazer rengi	Mavi (450 nm)
Çalışma mesafesi	60 mm
Z aralığı	20 mm
X FoV (yakın-uzak)	2-32 mm
X çözünürlük	6-7 μ m



Model adı	AZ2S 3SB
Lazer rengi	Mavi (450 nm)
Çalışma mesafesi	100 mm
Z aralığı	45 mm
X FoV (yakın-uzak)	43-58 mm
X çözünürlük	10-13 μ m



Model adı	AZ2S 5SB
Lazer rengi	Mavi (450 nm)
Çalışma mesafesi	100 mm
Z aralığı	70 mm
X FoV (yakın-uzak)	70-93 mm
X çözünürlük	16-22 μ m



Not: Değerler yaklaşıktır ve belirli bir modelin 3D sensörleri arasında küçük farklılıklar gösterebilir.

Teknik Özellikler

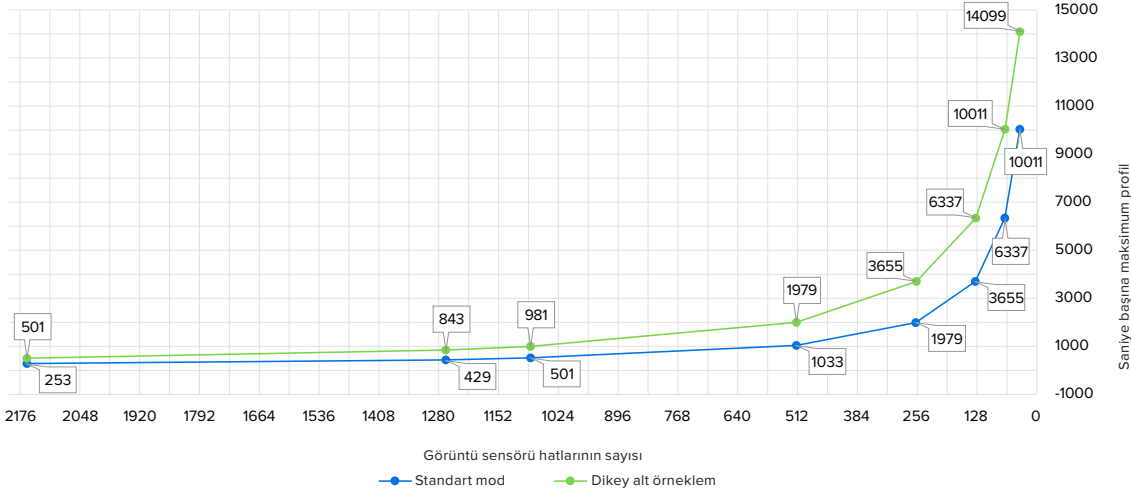
Zebra Altiz 4200 3D profil sensörleri

Cihaz Özellikleri

Profilleme özellikleri	profil başına 4.224 puan - Sayfa 5'teki Maksimum Profil Oranları tablosuna bakın
Ağ arayüzü	2.5 Gigabit Ethernet
Veri ve komut arayüzü	GenDC 1.1 ile GigE Vision 2.2
3D veri çıkışı	Profil (RectifiedC/Coord3D_C16 veya CalibratedABC_Grid/Coord3D_ABC32f) Derinlik haritası (RectifiedC/Coord3D_C16) Nokta bulutu (CalibratedABC_Grid/Coord3D_ABC32f)
Dijital I/O'lar	Dört (4) adet 24 V izole giriş İki (2) 24 izole çıkış (maksimum 5 KHz)
Tetikleyici kaynak(lar)	A/B kanallı dörtlü kodlayıcı Harici giriş tetikleyicisi Dahili obje algılama tetikleyicisi Dahili zamanlayıcılar, sayaçlar ve/veya mantık blokları Harici yazılım tetikleyicisi
Tarama türü	Tek profilli tarama Sabit uzunlukta tarama (çerçeve başlangıcı) Değişken uzunluklu tarama (çerçeve etkin)
Konektörler	Ağ arayüzü ve güç girişi için M12-X 8-pin Dijital I/O'lar ve alternatif güç girişi için M12-A 12-pin
Gösterge LED'leri	Güç, durum, lazer ve ağ hızı
Güç	Vaux: 24 Vdc +/-%10, 0,5 A dereceli güç kaynağı bağlayın (varsayılan) PoE: IEEE 802.3af uyumlu PSE bağlayın, 44-57 Vdc, 12 W
Boyutlar	U 133 mm (5,24") x Y 125 mm (4,92") x G 51 mm (2")
Ağırlık	1550 g
Çalışma sıcaklığı	0°C ila 45°C (32°F ila 113°F)
Havalandırma gereksinimleri	Doğal konveksiyon
Sertifikalar	Sertifikalar tablosuna bakın
Uyumlu yazılımlar	Aurora Tasarım Asistanı, Aurora Vision Studio'yu ekleyin

Teknik Özellikler

Zebra Altiz 4200 maksimum profil hızları



Teknik Özellikler

Zebra Altiz 4200 3D profil sensörleri

Sertifikalar

Elektromanyetik uyumluluk	47 CFR Bölüm 15 Sınıf A ICES-001 Sınıf A EN 55011/EN 61326-1 endüstriyel ortam, Sınıf A
Elektrik güvenliği	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, UL Std. No. 61010-1 (Üçüncü Baskı)
Giriş koruması	IP67

AZ2S 2SB

Lazer güvenliği
Orijinal DS, 8, 9 ve 25 mW lazerler
için etiketler içerir



Kuzey Amerika ve Şirket Genel
Merkezi
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Asya Pasifik Genel
Merkezi
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

EMEA Genel Merkezi
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Latin Amerika Genel
Merkezi
zebra.com/locations
la.contactme@zebra.com