

## X-ray Ürün Kontrol Sistemleri

Ürün güvenliği, bütünlüğü ve kalitesini sağlamak için...



Minebea Intec'in X-ray kontrol sistemleri, HACCP, IFS ve BRC gibi endüstri standartlarına uyumu destekler, marka itibarını korur ve maliyetli ürün geri çağırılmalarını önler. Çeşitli ürün yelpazesi, ürünlerin müşterilerin tesislerine ulaştığı andan çıktığı ana kadar kalite güvencesini destekler.

## Gerçek ölçü

Minebea Intec, endüstriyel tartım ve kontrol teknolojileri alanında önde gelen bir üreticidir. Misyonumuz, müşterilerimizin üretim süreçlerinin güvenilirliğini, güvenliğini ve verimliliğini artırmaktır. Bunu gerçekleştirmek için, yüksek düzeyde güvenlik sağlayan yüksek kaliteli ürünler, çözümler ve hizmetler sunuyoruz.

Minebea Intec'in mükemmel performansı, 150 yıllık deneyimimize, ayırt edici Alman kalitemize ve yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesine yaptığımız sürekli yatırımlara dayanmaktadır. Güçlü küresel varlığımız ve geniş dağıtım ortağı ağıımız, müşterilerimizin Minebea Intec'in en üst düzey kalitesine her zaman, her yerde güvenebilmelerini sağlar. Hedefimiz, şirketimizin tüm alanlarında güçlü standartlar belirlemektir. Bu hedefimiz, marka sloganımız olan "gerçek ölçü"de de yansıtılmaktadır.

Minebea Intec ürünlerini satın alan müşteriler, her gün, dünyanın her yerinden, sadece yenilikçi teknolojilerden daha fazlasını seçiyorlar: aynı zamanda, ürünlerinin tüm yaşam döngüsü boyunca en üst düzeyde hizmet performansı ve kapsamlı destek de seçiyorlar. Amacımız, sektör ne olursa olsun müşterilerimizin gereksinimlerini karşılamak ve tartım ve kontrol teknolojileri konusunda ilk tercih edilen şirket olmaktır. Kısacası: sahip olabileceğiniz en iyi uzman!

Minebea Intec'in ürünleri ve çözümleri birçok sektörde sağlam bir yer edinmiştir.



Gıda



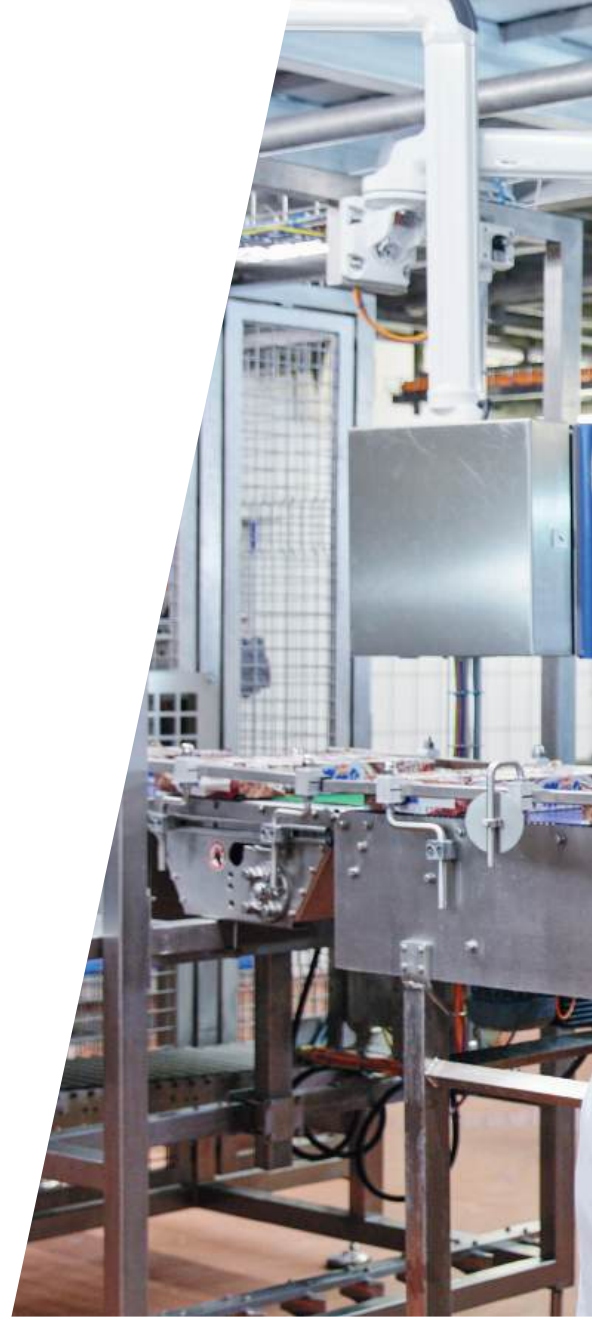
İlaç



Lojistik



OEM





- Minebea Intec Sales - Service
- Minebea Intec Production - Sales - Service
- Distribution Partners (size refers to amount of Partners)
  - up to 5
  - up to 20
  - above 20

## MinebeaMitsumi grubu

MinebeaMitsumi grubu, çeşitli endüstriler için ürünler sunan küresel bir hassas elektromekanik bileşen üreticisidir. Minebea 1951 yılında Japonya'da, Mitsumi ise 1954 yılında kurulmuştur. Şirket şu anda yaklaşık 80.000 kişiyi istihdam etmekte ve dünya çapında 120'den fazla üretim tesisi ile satış ve servis noktasına sahiptir. MinebeaMitsumi grubu, birçok üründe küresel pazar payı açısından 1 numara konumundadır.

# X-ray sistemine yapılan yatırımlar, size yüksek getiri ve fayda sağlar

Gıda endüstrisinde X-ray kontrol sistemlerinin kullanımı, ürün güvenliği, bütünlüğü ve kalitesini sağlamak için iyi bir yatırım olduğu kanıtlandığından, son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Bu sistemlerin yabancı cisimler içeren ürünleri tespit etme ve bunları üretim veya paketleme hattından güvenilir bir şekilde çıkarma yeteneği, HACCP, IFS ve BRC gibi endüstri standartlarına uyumu destekler, marka itibarını korur ve maliyetli ürün geri çağırılmalarını önler.

Metal, cam, kauçuk, taş, yoğun plastik veya kireçlenmiş kemik ile kontamine olmuş ürünleri tespit ederken, X-ray kontrol sistemleri aynı anda kütle ölçümü, bileşen sayımı, eksik veya hasarlı ürünlerin tespiti, dolum seviyelerinin izlenmesi ve sızdırmazlık bütünlüğünün kontrolü gibi hat içi kalite kontrollerini de gerçekleştirebilir.

## Minebea Intec, farklı uygulamalar için geniş bir yelpazede X-ray kontrol sistemleri sunmaktadır. Tüm sistemlerin özellikleri:

- Simge tabanlı kullanıcı arayüzü sayesinde sezgisel operatör kontrolü. Ürünler, özel eğitim veya önceden X-ray bilgisi gerektirmeden ve servis teknisyeninin müdahalesi olmadan kolayca kurulabilir veya ayarlanabilir.

- Maksimum hat hızlarını sağlarken olağanüstü algılama performansı
- Bir dedektör aracılığıyla sekiz hatta kadar şerit çözümleri
- Entegre ağ uyumluluğu, teknisyenlerin hızlı hata teşhisi ve destek için uzaktan erişimine olanak tanır.
- USB ve Ethernet gibi güçlü arayüzler, veri ağlarına kolay entegrasyon sağlar. OPC-UA ve SPC@Enterprise aracılığıyla da isteğe bağlı olarak kullanılabilir.

Bu uygulamaların her biri için her zaman doğru çözüm:



Yabancı Cisim Tespiti



Dolum Seviyesi Kontrolü



İstatistik



Tartım



Parça sayma



Dolum ve Dozajlama



Sınıflandırma



Formülasyon



İstatistiksel Proses Kontrolü

## Neden Minebea Intec?

Minebea Intec, kalite ve en son teknolojinin simgesi haline gelmiştir. Yenilikçi çözümlerimiz, dünyanın her yerinde en zorlu koşullarda ve en katı gereksinimlerde kendini kanıtlamıştır. Ürünlerimizin tüm yaşam döngüsü boyunca yerinde destek ve hizmetler sunuyoruz. Bu sayede müşterilerimiz, gereksinimlerine en uygun çözümleri her zaman elde edebilmektedir.

'Minebea Intec X-ray kontrol sistemleri, markamızın itibarını korumaya ve maliyetli ürün geri çağırımlarını önlemeye yardımcı oluyor.'



# Paketlenmiş gıda ürünleri için X-ray kontrol sistemleri

Minebea Intec, paketlenmiş ürünleri incelemek için eksiksiz bir X-ray sistemi portföyü sunmaktadır. Tipik uygulamalar arasında, çok çeşitli kuru veya sıvı gıda ürünlerini içerebilen kartonlar, kutular, poşetler, torbalar, tepsilere ve paketler bulunmaktadır. Dylight ve Dymond modelleri bu uygulamalar için özel olarak tasarlanmıştır ve aşağıdaki özelliklere sahiptir:

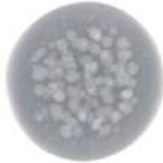
- EHEDG ilkelerine uygun hijyenik tasarım, eğimli yüzeyler ve kavisli kenarlar sayesinde kolay kontrol ve temizlik imkanı sunar, bu da önemli ölçüde zaman ve maliyet tasarrufu sağlar.
- Yüksek algılama hassasiyeti ile düşük güç tüketimini birleştirir.
- 15 inç ila 21 inç renkli dokunmatik ekran
- 200 mm ila 800 mm arası kayış genişliklerini kapsar.
- Ürün bütünlüğünü ve kalitesini sağlamak için çok çeşitli standart seçenekler, bunlardan bazıları:



Hygienic Design



Tamlık Kontrolü



Ürün kütlesinin belirlenmesi



Bölme kütlesinin belirlenmesi

Ürünlerinizin belirli kalite özelliklerini kontrol etmek mi istiyorsunuz? Lütfen bize danışın. Mühendislik Destek hizmetlerimiz aracılığıyla bunun için bireysel yazılım çözümleri sunuyoruz.



X-ray ürün kontrol sistemi Dymond 80

## X-ray ürün kontrol sistemi Dylight

Dylight X-ray kontrol sistemi, tüm işlevleri tek bir kompakt üniteye birleştiren gerçek bir "Tak ve Çalıştır" çözümüdür. Atıştırmalıklar, enerji barları ve şekerlemeler gibi küçük ürünlerin kontrolü için çok uygundur. Diğer özellikleri şunlardır:

- Sadece 1 metre olan son derece küçük genişliği sayesinde, çok sınırlı bir zemin alanı olsa bile üniteyi paketlenme hattınıza entegre edebilirsiniz.
- Kontamine veya hatalı ürünler için entegre reddetme mekanizması ve toplama kabı ile birlikte



X-ray ürün kontrol sistemi Dylight

## X-ray ürün kontrol sistemi Dymond 40/80/120/160

Dymond Serisi X-ray kontrol sistemleri son derece çok yönlüdür. 4 modelden oluşan bu seri, paketlenmiş ürünlerin kontrolü için çoğu uygulamayı kapsayabilir. 800 mm'ye kadar bant genişlikleri ile 8 izli çok şeritli uygulamalar için idealdir.



X-ray ürün kontrol sistemi Dymond 120



X-ray ürün kontrol sistemi Dymond 160

# Yüksek, dik ambalajlar için X-ray kontrol sistemleri

Minebea Intec, Dymond S ve D ile dik ürün ambalajlarını kontrol etmek için kapsamlı bir ürün portföyü sunmaktadır. Yabancı cisimlerle kontamine olmuş ürünleri güvenilir bir şekilde tespit etmenin yanı sıra, bu sistemler aynı anda hat içi kalite kontrolleri de gerçekleştirebilir, örneğin dolum seviyelerinin izlenmesi gibi.

## X-ray ürün kontrol sistemi Dymond S

X-ray kontrol sistemi Dymond S, yüksek algılama hassasiyeti ile düşük güç tüketimini bir araya getirir. Ünite, isteğe bağlı olarak şıkan kayışı ile birlikte sunulmaktadır. Çok sınırlı alanın mevcut olduğu durumlar için idealdir. Tüm Dymond S sistemleri standart olarak aşağıdaki özelliklere sahiptir:

- Kolay temizlik için entegre Nema 4X soğutucu
- Yüksek verimlilik ve düşük kurulum ve bakım maliyetleri için 500 W monoblok jeneratör
- Ürünleri yönlendirmek ve korumak için şıkan



X-ray ürün kontrol sistemi Dymond S

## X-ray ürün kontrol sistemi Dymond D

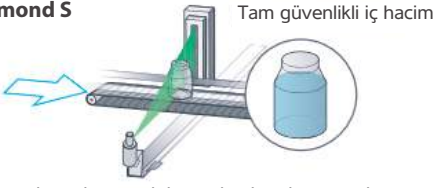
Dymond D, 90° açıyla iki X-ray görüntüsü üreten çift ışınlı bir X-ray inceleme sistemidir. Teneke kutular, Tetra Pak ambalajlar veya cam kavanozlar olsun, çok yönlü radyoskopi maksimum güvenlik sağlar ve böylece üreticilere ürün tasarımında zengin olanaklar sunar.

- Çift ışın teknolojisi ile maksimum inceleme performansı: 2 × 90 kV, 9 mA
- Dymond D, özelleştirilmiş ürün besleyici, şıkan ve koruma cihazı ile donatılmıştır.



X-ray ürün kontrol sistemi Dymond D

### Dymond S



Dikey duran kompozit kartonlar, kutular, poşetler veya plastik şişeler için tek ışınli sistem

### Dymond DSV



Dikey duran kompozit kartonlar, kutular, poşetler, plastik şişeler ve cam kavanozlar için Çift Bölünmüş Görünümü (DSV) Tek Işınli sistem

### Dymond D



Cam içinde cam tespiti ve tüm dikey duran kaplar için yüksek hızlarda optimize edilmiş çift ışınli sistem

## X-ray ürün kontrol sistemi Dymond DSV

Dymond DSV Sideshooter, dik duran uzun ambalajlarda yabancı cisimleri güvenilir bir şekilde algılar. Kompakt, hijyenik tasarımı, arayüzleri ve yüksek hızlarda güvenilir görüntü işleme özelliği, otomatik üretim süreçlerine verimli bir şekilde entegre edilmesini sağlar.

- Uzaktan Servis
- Segmentasyon, ayırıcılar ve daha fazlasını içeren anahtar teslimi çözüm (özel üretim)
- OPC UA arayüzü



X-ray ürün kontrol sistemi Dymond DSV

## Maksimum denetim performansı için çift ışın teknolojisi

### Yükseltilmiş tabanlar



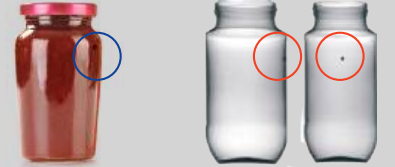
Çift ışınli X-ray kontrol sistemi, kavanozları kontrol ederken kör noktaları önler.

### Büyük ince yabancı cisimler



Tek ışınli bir sistemle algılanması büyük olasılıkla mümkün olmayan ince cam parçacıklarının güvenilir bir şekilde algılanması.

### Cam duvar boyunca inceleme



Camın yakınındaki küçük yabancı cisimler, çift ışınli sistemle güvenilir bir şekilde algılanır.

## Dökme malzemeler için X-ray ürün kontrol sistemi

Üretim sürecine "tarladan direkt olarak" giren tüm ürünler için Dymond Bulk, her türlü yabancı maddenin verimli bir şekilde tespit edilmesini ve ortadan kaldırılmasını sağlar.

### X-Ray ürün kontrol sistemi Dymond Bulk

- Sebzeler, kuruyemişler, kuru meyveler veya tahıllar gibi hammaddelerin algılanmasında olağanüstü performans



X-ışını inceleme sistemi Dymond Bulk

# Yapılandırma seçenekleri ve tamamlayıcı ürünler

## Reject Sistemleri

X-ray ürün kontrol çözümlerimizin bir parçası olarak, yabancı cisim tespiti veya ürün özelliğinde bir uygunsuzluk durumunda hattaki ürünün güvenilir ve etkili bir şekilde uzaklaştırılmasını garanti altına alan geniş bir yüksek hızlı reject sistemi yelpazesi sunuyoruz. reject sistemleri aşağıdaki seçenekleri içermektedir: iticiler, üfleyiciler, döner kolları sistemler, kapak/tuzak kapılar, teleskopik geri çekilen konveyörler ve çok hatlı reject sistemleri.

## Test parçaları

Çoğu kalite yönetim sistemi, X-ray kontrol sisteminizin algılama performansının düzenli olarak test edilmesini gerektirir. Doğru ve tutarlı doğrulama verilerinin toplanmasını sağlayan kapsamlı bir sertifikalı test parçaları yelpazesi sunuyoruz.

Test parçaları, her türlü X-ray kontrol uygulamasında kullanılmak üzere çeşitli malzeme ve boyutlarda mevcuttur. Tüm Minebea Intec test parçaları elbette FDA onaylı malzemelerden üretilmiştir.



## SPC@Enterprise

İstatistiksel süreç kontrol yazılımı SPC@Enterprise, üreticilerin ürün kalitesini, gıda güvenliğini ve verimliliği garanti etmelerine yardımcı olur..

Kanıtlanmış bu yazılım, işleme veya paketleme hattındaki çok çeşitli makineler, ekipmanlar ve sensörlerden veri kaydetmek için yapılandırılabilir arayüzler sunar. Güçlü ve kapsamlı raporlama işlevleri aracılığıyla bu verileri bilgiye dönüştürür ve gerektiğinde anında tepki verilmesini mümkün kılar.

Tüm Minebea Intec X-ray kontrol sistemleri SPC@Enterprise'a bağlanabilir.



## Müşteriye özel çözümler

Günümüzde çok çeşitli gıda ürünleri, her biri ürün işleme ve kontaminasyon tespiti konusunda ayrı gereksinimlere sahip olan daha da geniş bir ambalaj yelpazesinde sunulmaktadır.

Standart sistemlerimiz son derece esnek olsa da, bazı durumlarda özel çözümler veya derinlemesine danışmanlık gereklidir. Şirket içi Mühendislik Destek ekibimiz her ikisini de sunmaktadır. Ayrıca, makinelerimizin ve çözümlerimizin üretim veya paketlenme hattına entegrasyonu için tasarım desteği de sunmaktadırlar. Özellikle yabancı cisim algılama uygulamaları için, ekibimiz ürünlerle testler yapabilir ve elde edilebilir algılama hassasiyetleri konusunda tavsiyelerde bulunabilir.



Daha detaylı bilgi için, lütfen web sitemizi ziyaret edin ya da aşağıdaki mail adresinden bize ulaşın;  
**[satis@baykon.com](mailto:satis@baykon.com)**



**engineering support**  
by Minebea Intec

# Hizmetlerimiz

Dünya çapındaki varlığımız sayesinde, biz ve sertifikalı ortaklarımız, doğru ekipman ve sistemlerin seçiminden yükseltmelere, yedek parçalara ve eğitime kadar, ürünlerimizin ve çözümlerimizin tüm yaşam döngüsü boyunca dünyanın her yerindeki müşterilerimizin yanında yer alıyoruz.

## Mühendislik Desteği ve Küresel Çözümler- en uygun çözümleri garanti eder.

- İstenilen performans, hassasiyet ve maliyetlere göre en uygun ürün ve çözümlerin seçimi konusunda danışmanlık hizmeti
- Mevcut yapılara ürün ve çözümlerimizin entegrasyonu için tasarım desteği
- Müşteriye özel ürünler veya çözümler – bireysel gereksinimlere göre uyarlanmış



Daha detaylı bilgi için, lütfen web sitemizi ziyaret edin ya da aşağıdaki mail adresinden bize ulaşın;

**satis@baykon.com**

**engineering support**  
by Minebea Intec

## Devreye alma – üretime anında başlamak için

- Mekanik ve/veya elektrik tesisatı, devreye alma ve kurulum ve kullanım eğitimi
- Ölçüm teknolojisi için yasal gerekliliklere göre sistemlerin kalibrasyonu.
- Ekipman kalifikasyonu (IQ/OQ)



## Anında güncellemek ve performansını iyileştirmek için

- Yazılım ve donanım güncelleme
- Ekipman yenileme

## Eğitim kursları - becerileri geliştirmek için

- İşletme hatalarını, arıza sürelerini ve bakım maliyetlerini azaltan ve dolayısıyla ekipmanın performansını ve hattın verimliliğini artıran pratik eğitim içeriği
- Yönetmelikler ve teknolojiler hakkında bilgi veren seminerler



## Bakım ve onarım - garantili kullanılabilirlik ve performans için

- Ölçüm teknolojisi için yasal gerekliliklere uygun ekipman ve sistemlerin kalibrasyonu veya doğrulama hazırlığı
- Sürekli kullanılabilirlik ve performansı güvence altına alan önleyici bakım
- Garantili müdahale süresi için acil servis sözleşmeleri dahil olmak üzere onarım hizmetleri
- Profesyonel yedek parça hizmeti
- Artırılmış gerçekliğe dayalı "miRemote" servis aracı gibi uzaktan hizmetler - sahada birinci basamak destek için



# Herşey tek bir kaynaktan...

Minebea Intec, hemen tüm sektörlerde üretim ve paketleme hatlarının güvenilirliğini, güvenliğini ve verimliliğini artırmak için ürünler, çözümler ve hizmetler sunmaktadır.

Mal kabulünden mal çıkışına kadar – portföyümüz, çok çeşitli uygulamalar ve sektörler için otomatik ve manuel tartım ve kontrol çözümleri, yazılımlar ve hizmetlerden oluşmaktadır.

## Proses tartım ve otomasyon

- Tank ve Silo Tartımı
- Kamyon Kantarı Bileşenleri
- Masaüstü, Yer Kantarları
- Dozajlama ve Formülasyon

## Kalite Güvencesi

- Otomatik Kontrol Terazileri
- Metal Dedektörler
- X-ray Ürün Kontrolü
- İstatistiksel Süreç Kontrolü

## Hizmetler

- Teknik Destek
- Devreye Alma
- Bakım ve Onarım
- Sistem Güncelleme
- Teknik Eğitim



Türkiye Distribütörü

Baykon A.Ş.

📍 Tuzla Kimya Sanayicileri O.S.B Organik Cad.  
No:31 34953 Tuzla / İstanbul / Türkiye

☎ 0 216 593 26 30 📠 0 216 593 26 38

✉ info@baykon.com 🌐 baykon.com



www.baykon.com

**BAYKON**  
Endüstriyel Tartım Sistemleri