

Tartım Sistemlerinde Smart Entegrasyon

Yüksek Doğruluk,
Daha Fazla Güvenilirlik,
Kolay Kalibrasyon & Hızlı Bakım



Tank, Reactor and Silo Scales

BAYKON
Endüstriyel Tartım Sistemleri

Tank Tartım Sistemi Sadece Bir Yük Hücresi Uygulaması mıdır ?

Tank/reaktör/silo kantarlarının doğruluğunu ve güvenilirliğini, mekanik tasarım, yük hücreleri, montaj kiti, tartım göstergesi ve çevresel etkiler dahil olmak üzere çeşitli faktörlerin kombinasyonu belirler. Özellikle harmanlama, dozajlama ve dolum proseslerinde doğru ölçüm yapabilmek için yüksek kalitede sistem konfigürasyonu gerekir.

BAYKON tank kantarı komponentleri, tartım doğruluğunu ve güvenilirliğini artırarak, kolay kalibrasyon imkânı sunarak ve servis hizmetini en aza indirerek tartım sistemleriniz için en iyi performansı sağlar. Baykon know-how'ı ile üretilen ve hassas bileşenler içeren yüksek kaliteli bir tank kantarı, tartım ve işletme sorunlarınızı ortadan kaldırıp üretim kalitenizi artırarak maliyetinizi en aza indirir.

Tartım modülü, tank kantarı sisteminin doğruluğunu ve güvenliğini etkileyen önemli bir faktördür ve uygulama göz önünde bulundurularak tasarım aşamasında dikkatlice seçilmelidir. Kantar, rüzgar, sismik titreşimler gibi çevresel etkilere veya ani yüklemelere maruz kalacaksa komponent seçiminde daha dikkatli olunmalıdır. Mekanik aksamı ile birlikte kantarınızı tasarlamak için BAYKON'un deneyimli satış mühendisleriyle iletişime geçebilirsiniz.



Çok Yönlü Tartım <ul style="list-style-type: none">Silo, tank, hoper kantarlarıProses tartımları için Fieldbus entegrasyonuDoğru ve güvenilir dozajlama, harmanlama, doldurma ve boşaltmaEnvanter kontrolü vb.Güvenilir seviye ölçümü	Akıllı Tartım İşlemleri <ul style="list-style-type: none">Akıllı ve yüksek hızlı tartım göstergeleri ve terminalleriAkıllı doldurma ve boşaltma algoritmaları,Doğru ve güvenilir tartım modülleriYüksek hız ve doğru ölçüm	İleri Teknoloji ve Performans <ul style="list-style-type: none">Yüksek hızlı gerçek zamanlı sinyal işleme,Son derece yüksek, saniyede 1600 dönüşüme kadar dönüştürme oranı,Kantar taksimatından 1000 kat daha yüksek sinyal işleme çözünürlüğü,Dijital 32 giriş / çıkışa kadar serbestçe programlanabilen terminaller	Entegrasyon ve Bağlantı <p>Gerçek zamanlı haberleşme</p> <ul style="list-style-type: none">Ethernet TCP/IP, USB, RS-232C, RS-485,Profibus, Profinet, Modbus RTU, Modbus TCP, EtherNet/IP, EtherCAT, CANopen, CC-Link, CC-Link IE, Powerlink,Kolay kablolama için DIN raya monte edilen dijital I/O ünitesi,Buluta bağlantı, Endüstri 4.0.

BAYKON teknolojisi ve know-how'ı ile tank tartımı için yüksek hassasiyetli ve güvenilirlikli tartım terminalleri.

Gelişmiş ve akıllı teknolojileri ile Baykon elektronik tartım cihazları, en basitinden en karmaşığına kadar tank tartım uygulamalarında tüm gereksinimlerinizi karşılar. Baykon tartım cihazlarının, PC / PLC / SCADA vb. gibi fabrika otomasyon sistemlerine entegrasyonu çok basittir! Günümüz endüstri dünyasında cihaz üzerinde Ethernet çıkışı mutlaka standart olmalıdır; bir opsiyon olarak sunulamaz. Baykon tartım cihazlarında da Ethernet çıkışı standart olarak sunulur.

SmartAPP®

Bu özellik, operatörün tartım işleminin adımlarını ekranda izlemesine yardımcı olur.



Değişen Ekran Rengiyle Operatörü Yönlendirmek



Eksik



Tam



Fazla

Kolay ve Esnek Kalibrasyon

Tüm Baykon tartı göstergeleri ve terminalleri eCAL - elektronik kalibrasyon (test ağırlığı kullanmadan kalibrasyon) ve yük altında kazanç ayarı yapma özelliğine sahiptir. eCAL, test ağırlıklarını yüklemenin zor olduğu yüksek kapasiteli tank ve silo kantarlarının kalibrasyonunda, yük altında kazanç ayarı özelliği de tanktaki malzemenin boşaltılması mümkün olmadığı durumlarda kantarın kazanç ayarının yapılmasında büyük bir avantaj sağlar.

Hızlı ve Etkin Servis

Kolay ve etkin servis için terazi günlük kaydı ve uzaktan erişim, Baykon elektroniğinin avantajlarından sadece birkaçıdır.

Haberleşme ve Entegrasyon;

Güçlü haberleşme imkanları, çok çeşitli Fieldbus opsiyonları ve kolay sistem entegrasyonu. Bugün ihtiyacınız olmasa bile, opsiyonel özellikler ile ilerde üretimin süreçlerinizi kolayca modernize edebilirsiniz.

Çok Çeşitli Tartı Aletleri;

Basit tartım göstergelerinden karmaşık tartım terminallerine kadar geniş bir ürün yelpazesinden size en iyi cihazı sunmak için Baykon ile iletişime geçin.



Tartım Doğruluğu Nedir?;

Yüksek çözünürlük yüksek doğruluğu garanti etmez. Terazi doğruluğu, çok yüksek çözünürlüklü ağırlık gösteriminde bile çok düşük olabilir. Elektronik göstergeden kaynaklanan tartım hatasını ortadan kaldırmak için yüksek doğruluğa ve güvenilirliğe sahip tartım elektroniği seçilmelidir. BAYKON tartım indikatörleri, tank tartım uygulamalarında en iyi performansı elde etmek için en son teknolojik özellikleri ile mükemmel çözümler sunar.

Doğru ve güvenilir tank tartımı, teknik bilgi ve tecrübe ile profesyonelce tasarlanmış ve üretilmiş Tartım Modüllerini gerektirir.

Gelişmiş ve akıllı elektronik teknolojileri ile Baykon tartı cihazları, en basitinden en karmaşığına kadar tank tartım uygulamalarında tüm gereksinimlerinizi karşılar. Baykon cihazlarının, PC / PLC / SCADA vb. fabrika otomasyon sistemlerine entegrasyonu çok basittir! Günümüz endüstri dünyasında Ethernet çıkışı standart olarak sunulmalıdır. Opsiyon olarak sunulması bile düşünülemez!

Yatay Hareket Koruması

Tankın yatay hareketini ve devrilmesini önleyen montaj parçası

Geniş Ürün Yelpazesi

Uygulamanız için en uygun tartım modülünü kolayca seçebilirsiniz. Çeşitli yük aktarma aparatları, doğru tartım için titreşime, termal genişlemeye ve darbeli yüklemeye karşı uygun kuvvet aktarımını sağlar.

Devrilme ve Kalkmaya Karşı Koruma

Açık alandaki tank ve silolar için rüzgara karşı devrilme koruması ve kapalı mekandaki tanklar için yerinden kalkma koruması

Yük hücresiz Mekanik Kurulum

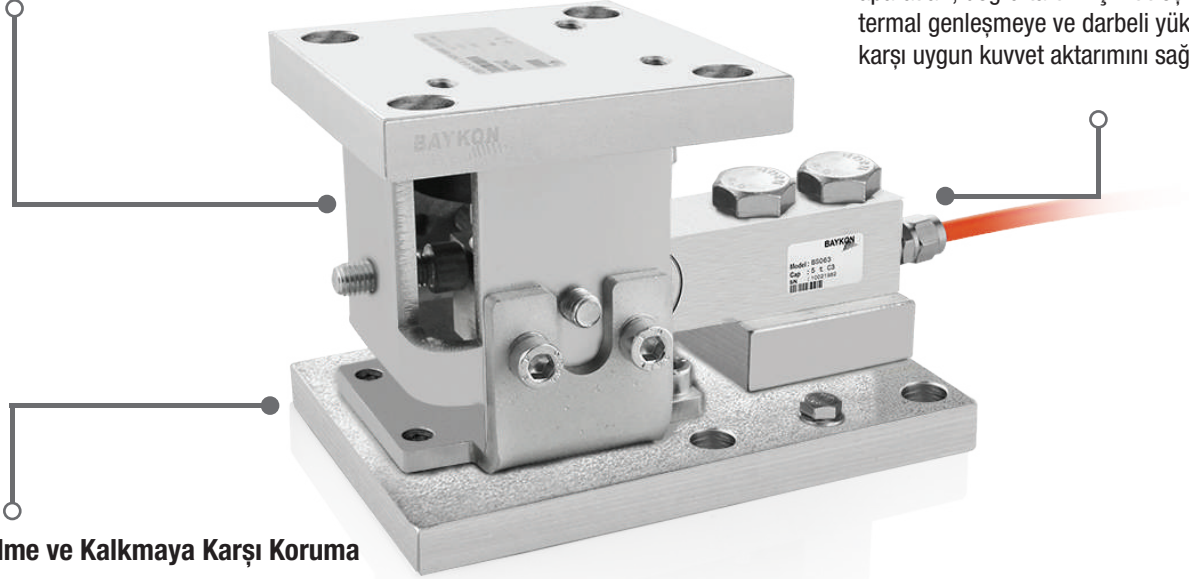
Yük hücreleri olmadan tartım modülünün mekanik kurulum yapılabilir. Yük hücresi montajı için herhangi bir krika gerekmez.

Korozyon Direnci

Kimyasallara karşı paslanmaz çelik ve korozyona dayanıklı modeller. Opsiyonel olarak, elektrostatik boyalı, galvanizli ve hatta PVC kaplı çeşitler mevcuttur.

Hijyen Hayati Olduğunda

Baykon'da uygulamanız için her zaman en uygun çözüm vardır. Hijyenik riskleri, titreşimi ve rüzgar etkilerini en aza indirecek , tartım sisteminin doğruluğunu ve güvenilirliğini artıracak montaj donanımı seçimi konusunda deneyimli satış mühendislerinin önerisini almak için Baykon'u arayın. Baykon çözümleri küresel standartları karşılar veya aşar.



Daha Güvenilir Bir Tank Tartım Sistemine, Tam Dijital Tartım Sistemine Sahip Olmak İster Misiniz?



BAYKON, çeşitli endüstrilerde en yüksek standartları karşılayan geniş bir dijital yük hücresi yelpazesine sahiptir. Kullanımda son derece yüksek performans elde etmek için tüm dijital yük hücreleri üretim sürecinde hassas bir şekilde ayarlanır.



Daha İyi Performans

Dijital yük hücreleri, içlerindeki mikro denetleyici ile filtreleme yapılarak yüksek performans için dijital olarak kompanse edilir ve elektriksel gürültülere karşı bağışıklığı artırılır.



Yanlış Ölçümü Önler

Tartım terminali tarafından herhangi bir arıza tespit edilmesi durumunda tartım sistemi çalışmayı durdurur. Yük hücresi arızası nedeniyle yanlış tartım yapılması önlenir.



Bozucu Etkileri Ortadan Kaldırır

Sıcaklık ve Gerilim değişimi herhangi bir arıza altında güvenli çalışma. Radyo ve Elektromanyetik etkiler en aza indirilmiştir.



Dayanıklı Bağlantı

Ölçülen ağırlık değeri, bağlantı noktalarında biriken sudan ve kabloların hasar görmesinden etkilenmez.



Gelişmiş Özellikler

Dijital yük hücreleri ile donatılmış sistemler, yük hücresindeki dijital teknoloji sayesinde ek özelliklere sahiptir.



Elektronik Kalibrasyon

Dirençle köşe ayarı yapılmaz. Dijital arayüz teknolojisi sayesinde, gösterge, kablo veya bağlantı kutusu değişimlerinde yeniden kalibrasyon gerekli değildir.



Düşük Servis Maliyeti

Kolay ve hızlı arıza bulma özelliği sorunları tespit eder ve servisi kolaylaştırır. Yük hücresi değişiminden sonra, endüstriyel teraziler için yeniden kalibrasyona gerek yoktur.



Dolandırıcılığı ve Hileli Önleme

Güvenli dijital BDLC RS485 haberleşmesi sayesinde dışardan müdahale etmek çok güç.



Yıldırım ve Aşırı Gerilim Koruması

LPK24 ve LPK24D Yıldırımdan Korunma Kitleri sistemin aşırı gerilime karşı bağışıklığını artırır.



Pas ve Korozyon

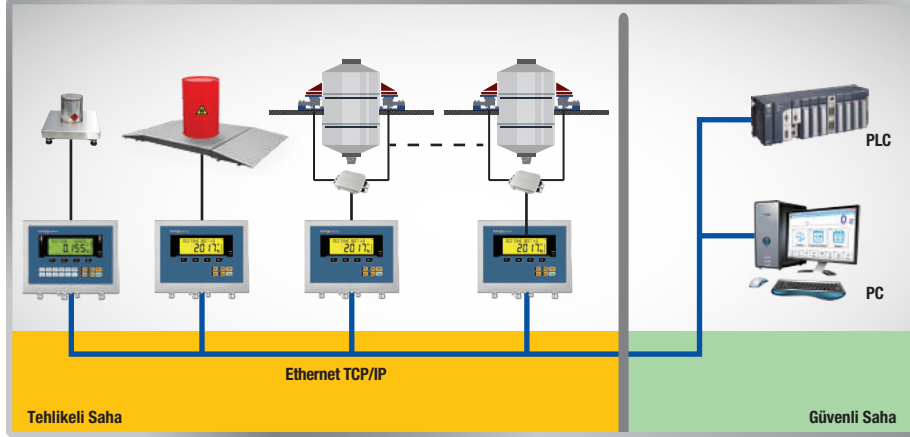
Tamamen kaynaklı ve hava geçirmez şekilde kapatılmış paslanmaz çelik yapı ve IP68 koruma sınıfı size çok uzun süre güvenilirlik sağlar.

Patlayıcı ortamlar özel koşullar gerektirir, ancak terazi performansından ödün verilmesi gerekmez.

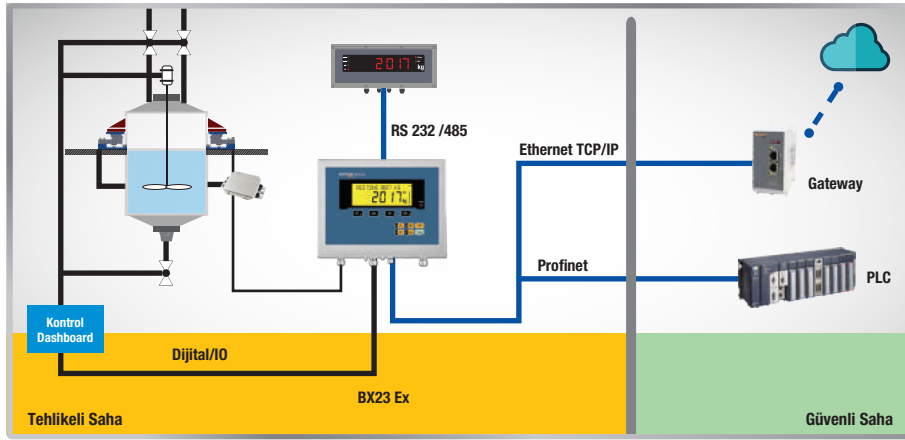
Baykon patlayıcı ortam tartım ekipmanları, otomatik prosesler için yüksek hızlı proses kontrolü, çoklu kantarlar ve ERP entegrasyonu sağlar. Güvenliği ve en iyi doğruluğu sağlayan ATEX veya IECEx onaylı tartım sistemini oluşturmak için tartım modülüyle birlikte tartım elektroniği, yük hücreleri ve bağlantı kutusunu seçebilirsiniz.

Çok çeşitli, kompakt, masa üstü, zemin ve özel terazilerin yanı sıra onaylı yük hücreleri, terminaller ve en iyi tartım modülleri arasından seçim yapın. Seçiminiz, gelecekteki yatırımınızın proses ihtiyaçları için uygun olmalıdır.

Patlayıcı ortamlardaki üretim süreçlerinde kullanılan tipik tank kantarı uygulamaları aşağıda verilmiştir.



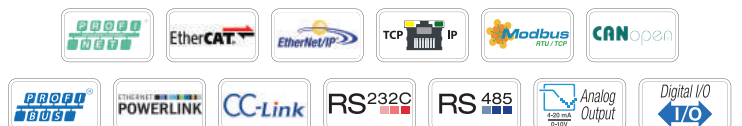
Tehlikeli sahadaki tartım ekipmanlarının arayüz bağlantısı













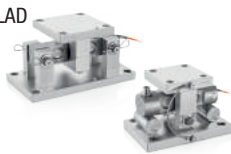
Tehlikeli sahada tank tartım prosesinin kontrolü







2'si bir arada; BX25'e bağlı tank ve tezgâh üstü terazi. Reaktörünüze katkı maddeleri eklemek için ikinci bir tartım göstergesine gerek yok. PLC/SCADA entegrasyonu için doğrudan Ethernet TCP/IP, Fieldbus bağlantısı ve Analog çıkış.







Tank, Silo Tartım Uygulamaları ve Montaj Kitleri

Uygulama Tipi	Hassas tank, reaktör ve hoper tartımı	Yüksek doğrulukta tank, reaktör ve hoper tartımı	Düşük doğrulukta tank ve hoper tartımı	Depolama tankının ve silonun kaba tartımı
				
Sistem Doğruluğu %FS	0.015 ila 0.03	0.03 ila 0.05	0.05 ila 0.10	0.1'den büyük
Yük hücresi doğruluğu	C6 , C5, C4, C3 OIML	C3, C2 OIML veya OIML olmayan	C3, C2, C1 OIML veya GP	C3, C2, C1 veya GP
Dami yük hücresi	Yok	Yok	Yok	Sadece sıvı ve gaz için tercih edilir
Vibrasyon	Tavsiye edilmez.	Kantar tasarımına bağlıdır.	Tartım modülü sınırlarına kadar	Tartım modülü sınırlarına kadar
Hava akımı ve rüzgar	Kapalı alan uygulamaları	Kantar tasarımına bağlıdır.	Tartım modülü sınırlarına kadar	Tartım modülü sınırlarına kadar
Kalibrasyon tekniği	Test ağırlığı ve malzeme ikamesi	Test ağırlığı ve malzeme ikamesi, Yerçekimi ayarlı eCAL (Plus)		eCAL (Plus)
Montaj Kitleri				
		Yük hücresi kapasitesi : 25 kg ila 5000 kg Yükleme yönü : Çekme Koruma : Kopmaya karşı Malzeme : Galvanize çelik, boyalı çelik veya paslanmaz çelik		
	Yük hücresi kapasitesi : 10 kg ila 500 kg Yükleme yönü : Çekme (T tipi) / Basma (C tipi) Koruma : Aşırı yüklemeye ve kalkmaya karşı Malzeme : Galvanize çelik, boyalı çelik veya paslanmaz çelik			
		Yük hücresi kapasitesi : 100 kg ila 5000 kg Yükleme yönü : Basma Koruma : Kalkmaya karşı Malzeme : Galvanize çelik, boyalı çelik veya paslanmaz çelik		
		Yük hücresi kapasitesi : 100 kg ila 5000 kg Yükleme yönü : Basma Koruma : Aşırı yüklemeye ve kalkmaya karşı Malzeme : Galvanize çelik, boyalı çelik veya paslanmaz çelik		
	Yük hücresi kapasitesi : 100 kg ila 5000 kg Yükleme yönü : Basma, kendi kendine merkezleme Koruma : Aşırı yüklemeye, kalkmaya ve yatay harekete (sınırlayıcı tamponlar ile) karşı Malzeme : Galvanize çelik, boyalı çelik veya paslanmaz çelik			
	Yük hücresi kapasitesi : 1000 kg ila 50000 kg Yükleme yönü : Basma Koruma : Kalkmaya, yatay harekete, titreşim sönümleyici (depremde yatay hareketi sınırlayan) Malzeme : Galvanize çelik, boyalı çelik veya paslanmaz çelik			
		Yük hücresi kapasitesi : 1000 kg ila 50000 kg Yükleme yönü : Basma Korumalar : Aşırı yüklemeye, kalkmaya ve yatay harekete karşı Malzeme : Galvanize çelik, boyalı çelik veya paslanmaz çelik		

Tartı Cihazları

	Ağırlık Transmitterleri	BX10 / BX11 / BX13 Ağırlık Terminalleri	BX23 / BX25 Ağırlık Terminalleri	BX30 / 30 Plus / BX30 Fill Ağırlık Terminalleri
				
Uygulama tipi	PC ve PLC bağlantısıyla Reaktör, tank, silo tartımı, seviye ölçümü	Tank, hopper, silo, konveyör sistemleri, harmanlama ve dolum	Tank, hopper, silo, konveyör sistemleri, harmanlama ve dolum	Tank, hopper, silo, konveyör sistemleri, harmanlama ve dolum
Doğruluk	< % 0.05 TX11 ve TX12 < % 0.02 diğerleri	< 0.01%	< 0.01%	< 0.01%
Yük hücresi tipi	Analog yük hücresi	Analog yük hücresi	Analog ve dijital yük hücresi	Analog ve dijital yük hücresi
Analog çıkış	TX11, TX12 ve TX13	opsiyon	opsiyon	opsiyon
Arayüzler	Std: RS232C, RS485 Fieldbus: TX2, TX4, MCS08 Ethernet: TX2, TX4, MCS08	Std: 2 x RS232C, RS485, Ethernet TCP/IP, USB Ops.: Fieldbus, Dijital I/O	Std: 2 x RS232C, RS485, Ethernet TCP/IP, USB Ops.: Fieldbus, Dijital I/O	Std: 2 x RS232C, RS485, Ethernet TCP/IP, USB Ops.: Fieldbus, Dijital I/O
Bulut haberleşmesi	YOK	YOK	IIoT (opsiyon)	YOK

Yük Hücreleri

	S Type	Beam Type	Ring Type	Column Type
				
Tip	Analog yük hücresi	Analog ve dijital yük hücresi	Analog ve dijital yük hücresi	Analog ve dijital yük hücresi
Yük uygulama	Çekme	Kiriş	Basma	Basma
Accuracy	GP, C3, C6	GP, C3, C6	GP, C3, C5, C6	GP, C3, C4, C5, C6
Capacity	5 kg - 1000 kg	20 kg - 10 tons	5 ton - 250 tons	7,5 ton - 400 tons
Material	Al, Nikel kaplama çelik, Paslanmaz çelik	Nikel kaplama çelik, Paslanmaz çelik	Nikel kaplama çelik, Paslanmaz çelik	Nikel kaplama çelik, Paslanmaz çelik