

Seviye Ölçümü için Radar Sensörler



Seviye Ölçümünün Doğruluğunu ve Güvenilirliğini Artırın

Yüksek doğruluğa sahip silo seviye ölçümü, anlık tüketimin gerçekçi şekilde tespit edilmesine yardımcı olur. Böylece daha verimli teslimat planlaması yapabilir, stok yönetimini iyileştirebilir ve diğer tedarik zinciri tahminlerinin geliştirilmesine katkıda bulunabilirsiniz.

- Sıvı veya katı malzemelerin doğru ve gerçek zamanlı silo seviyesi ölçümlerini mümkün hale getirin.
- Silo seviyenizi hem yerinde hem de uzaktan izleyin.
- Malzeme seviyelerinin manuel kontrolü için harcanan zamanı azaltın.

Sıvı Seviye Ölçümü

Radar sensörler diğer algılama teknolojilerine göre benzersiz bir avantaj sunar: plastik silolara harici olarak monte edildiklerinde **sensörü malzemeden tamamen ayrı tutarak silonun dışından** seviyeyi ölçer. Toza, kire ve buhara karşı dayanıklı ölçüm teknolojisi **sayesinde her ortamda üstün ve tutarlı ölçümler alabilirsiniz.**

Yüksek bir silo üzerine monte edilen T30R ile temassız ölçüm yeteneği sayesinde sensöre zarar verebilecek kimyasallar veya diğer aşındırıcı maddeler, dar algılama açısı ve uzun menzili ile kolayca ölçülebilir. Silo duvarı tozlu veya kirli olsa bile, T30R'nin oluşturduğu yüksek frekanslı mikrodalgalar yine de duvarı aşarak silo içindeki sıvıyı ölçebilir.



Önerilen Sıvı Seviyesi Ölçüm Sensörleri



Önerilen T30R kullanımı:

- 25 m yüksekliğe kadar silolar
- Dar 15° x 15° algılama açısı sıvı seviyesi ölçümü için idealdir
- T30RW'nin sağlam, IP69K gövdesi zorlu ortam koşullarına dayanıklılık sağlar
- T30RW, çeşitli ekipman ihtiyaçlarına uygun M40 veya NPT 1,5" proses bağlantı parçalarına sahiptir



Önerilen K50R kullanımı:

- Kısa menzilli uygulamalarda sıvı seviyesi ölçümü için ultrasonik sensörlere göre uygun maliyetli alternatif



Kuru Mamül Seviye Ölçümü

Enjeksiyon kalıplamada kullanılan plastik paletler veya bir balık çiftliğinde kullanılan yem gibi kuru ve tanecikli malzemelerin seviyelerini tespit etmek sıvılara göre daha zordur. **Sıvılardaki gibi düzleşmenin aksine, biriktikçe bir tepe oluştururlar ve merkezin önce boşalarak kenarların daha yüksekte kalmasına neden olarak ters yönde boşalırlar.** Bu sürekli değişen açılar, sinyalleri sensörün alıcısından uzağa yansıtarak yanlış algılamalara yol açabilir.

Q90R'nin geniş algılama açısı, dar açığa sahip bir sensöre göre yansıyan sinyalleri daha fazla toplayarak silodaki kuru mamülleri güvenilir bir şekilde algılar ve ölçer. Yüksek kazanç özelliği sayesinde Q90R, çok ince ve kuru malzemeleri algılayarak bir sonraki enjeksiyon kalıbı için yeterli ürün kalmasına yardımcı olur veya operatörü daha fazla tedarik için uyarır.



Önerilen Kuru Mamül Seviyesi Sensörleri



Önerilen Q90R kullanımı:

- 20 m yüksekliğe kadar silolar
- Geniş algılama açısı ve yüksek malzeme hassasiyeti, kuru mamül seviyesi ölçümü için üstün performans sunar
- IP67 ve IP69K koruma sınıfına sahip yapısı toz ve sıvılara karşı yüksek dayanıklılık sağlar
- Gıda işleme malzemelerini, enjeksiyon kalıplama için plastik paletleri ve talaşları tespit edebilir

Banner Sensör Yazılımı



Kullanımı kolay yazılımımız, seviye izleme uygulamaları için hızlı yapılandırma sağlar. Bu güçlü ve ücretsiz yazılım, seviye ölçüm uygulamanızı gerçek zamanlı olarak görselleştirmenize olanak tanıyarak sensörün yapılandırılmasını hızlı ve kolay hale getirir.

Seviye Ölçümü için Radar Sensörler



Q90R Serisi

Her Ortamda Güçlü Algılama ve Ölçüm

- Kuru ve tanecikli ürünlerin geniş alandaki seviye ölçüm uygulamalarında güvenilir sonuçlar.
- Zorlu ortam şartlarına dayanıklı için IP67 ve IP69K sınıfı sağlam gövde.
- Kolay entegrasyon sağlayan ve hızlı sorun giderme olanağı sunan kullanıcı dostu arayüz.
- Gelişmiş konfigürasyon ve algılama ile artan ekipman performansı.
- IO-Link ile gerçek zamanlı proses verilerine erişim ve sensör parametrelerinde değişiklik olanağı.

Q90R Modeli

Algılama Açısı	Algılama Menzili	Haberleşme	Çıkış	Model
40° x 40°	0,1 m - 20 m	IO-Link	Çift dijital çıkış	Q90R-4040-6KDQ
			4-20 mA analog ve seçilebilir dijital çıkış	Q90R-4040-6KIQ
			0-10 V analog ve seçilebilir dijital çıkış	Q90R-4040-6KUQ

Q90R2 Modeli

Algılama Açısı	Algılama Menzili	Haberleşme	Çıkış	Model
120° x 40°	0,1 m - 20 m	IO-Link	Çift dijital çıkış	Q90R2-12040-6KDQ

Not: Algılama açısı silonuzun boyutuna ve şekline uyacak şekilde ayarlanabilir

Aksesuarlar



SMBAMSQ90R

Ayarlanabilir
montaj braketi



SMBRAQ90R

Dik açılı
montaj braketi



DXMR90-4K

IO-Link Master



PRO-KIT

PC yapılandırması
için gerekli kit



T30R Serisi

Radar ve Ultrasonik Sensörlerin Çözemediği Uygulamalar için İdealdir

- Seviye ölçüm uygulamalarında sıvıları güvenilir şekilde algılar.
- IP67 koruma sınıfına sahip gövde yapısı sayesinde zorlu ortam şartlarından etkilenmeden algılama yapar ve -40 ile 65° C arasındaki sıcaklıktaki ortamlarda çalışabilir.
- T30RW modeli zorlu ortamlar şartlarına dayanıklı IP69K sınıfı gövdeye sahiptir.
- Radar Konfigürasyon Yazılımı, IO-Link, Uzaktan veya Butonla Öğretme gibi esnek konfigürasyon seçenekleri sunar.
- Banner'ın Pro serisi aydınlatma ürünleri ile doğrudan entegrasyon sağlayan Pulse Pro özelliği sayesinde sadecebeslemeye ihtiyaç duyan doğrudan görsel geri bildirim sağlar ve PLC gerektirmez.

T30R Modelleri

Algılama Açısı	Algılama Menzili	Haberleşme	Çıkış	Model
15° x 15°	0,15–15 m	IO-Link	Çift dijital çıkış	T30R-1515-KDQ
			4-20 mA analog ve seçilebilir dijital çıkış	T30R-1515-KIQ
			0-10 V analog ve seçilebilir dijital çıkış	T30R-1515-KUQ
15° x 15°	0,1–6 m	IO-Link	Çift dijital çıkış	T30R-1515-CKDQ
			4-20 mA analog ve seçilebilir dijital çıkış	T30R-1515-CKIQ
			0-10 V analog ve seçilebilir dijital çıkış	T30R-1515-CKUQ
15° x 15°	0,15–25 m	IO-Link	Çift dijital çıkış	T30R-1515-LKDQ
			4-20 mA analog ve seçilebilir dijital çıkış	T30R-1515-LKID
			0-10 V analog ve seçilebilir dijital çıkış	T30R-1515-LKUQ

T30RW Modelleri

Algılama Açısı	Algılama Menzili	Haberleşme	Çıkış	Model
15° x 15°	0,15–15 m	IO-Link	Çift dijital çıkış	T30RW-1515-KDQ
			4-20 mA analog ve seçilebilir dijital çıkış	T30RW-1515-KIQ
			0-10 V analog ve seçilebilir dijital çıkış	T30RW-1515-KUQ

Aksesuarlar



SMB30A

Dik açılı
montaj braketi



SMB30MM

Kavisli montaj
yuvalarına sahip dik
açılı montaj braketi



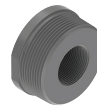
SMB30FA

Eğme ve kaydırma
hareketine sahip
döner montaj braketi



SMBT30RTM

Silo
montaj braketi



SAFT30R-PVC-G2

M30'dan 2 inç'e
NPT adaptör



DXMR90-4K

IO-Link Master



PRO-KIT

PC yapılandırması
için gerekli kit

Seviye Ölçümü için Radar Sensörler



K50R Serisi

Kısa Menzilli Uygulamalar için Güvenilir ve Uygun Maliyetli Algılama

- Her ortamda üstün ve kararlı çalışma
- Uzun menzilli ultrasonik sensörlere göre uygun maliyetli alternatif
- Kolay entegrasyon ve hızlı sorun giderme
- Banner Sensör Yazılımı ile kolay kurulum ve hızlı konfigürasyon
- Konfigüre edilebilir LED'li Pro modellerde parlak ve görünür görsel geri bildirim
- Çeşitli montaj olanağı sağlayan taban ve siva altı montaj seçenekleri

Algılama Açısı	Gövde Tipi	Menzil	Tip	Çıkış	Model
40° x 30°	Yüzeye sıfır montaj	50 mm–5 m	Standart	Çift dijital çıkış	K50RF-4030-LDQ
				4–20 mA analog ve seçilebilir dijital çıkış	K50RF-4030-LIQ
				0–10 V analog ve seçilebilir dijital çıkış	K50RF-4030-LUQ
		50 mm–5 m	Konfigüre Edilebilir LED'li Pro	Çift dijital çıkış	K50RPF-4030-LDQ
40° x 30°	Taban montajı	50 mm–5 m	Standart	Çift dijital çıkış	K50RB-4030-LDQ
				4–20 mA analog ve seçilebilir dijital çıkış	K50RB-4030-LIQ
				0–10 V analog ve seçilebilir dijital çıkış	K50RB-4030-LUQ
		50 mm–5 m	Konfigüre Edilebilir LED'li Pro	Çift dijital ve seçilebilir dijital çıkış	K50RPB-4030-LDQ

Aksesuarlar



SMB30A

Dik açılı
montaj braketi



SMBK50RA

Dik açılı
montaj braketi



SMBAMSK50R

Ayarlanabilir
montaj braketi



SMBT30RTM

Silo montaj braketi



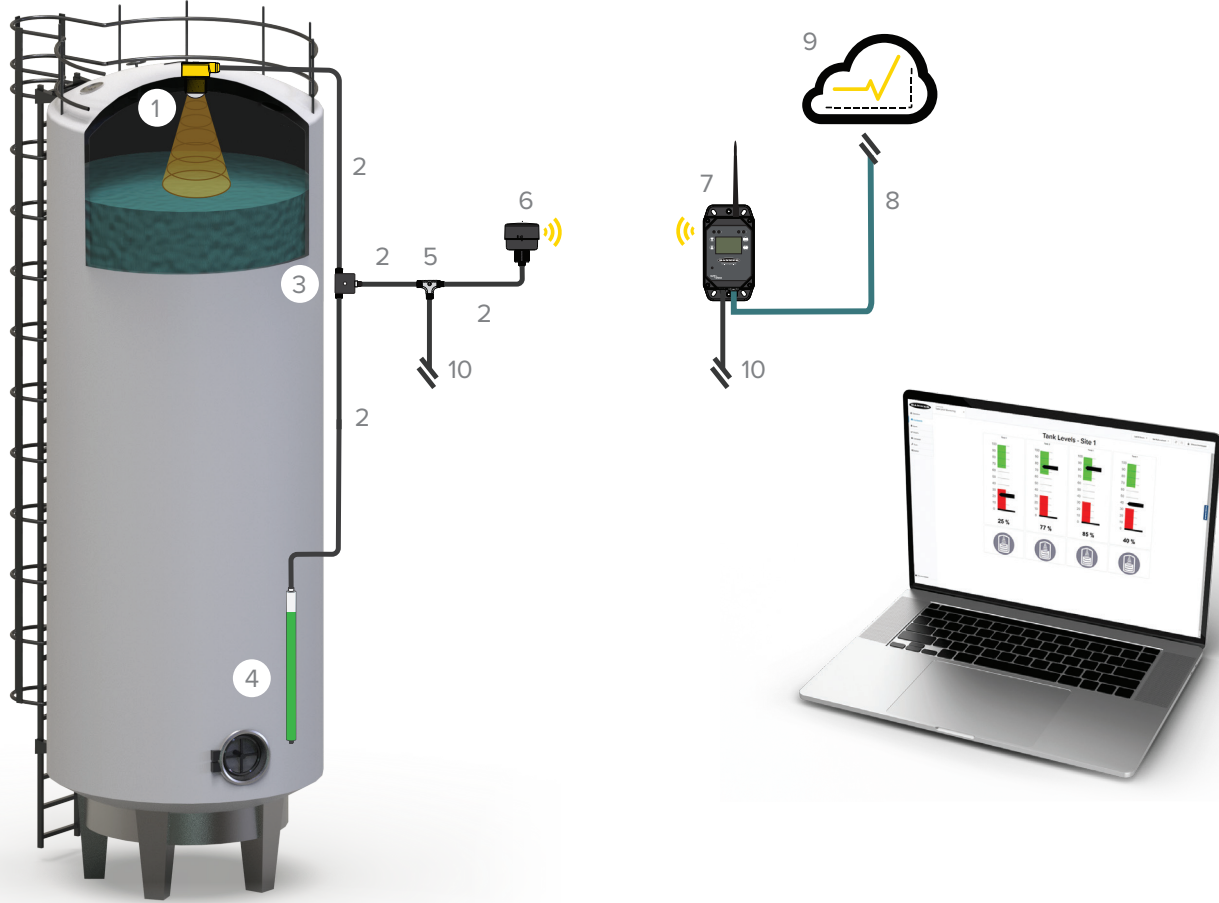
PRO-KIT

PC yapılandırması
için gerekli kit

Silo Seviyelerini Yerinde ve Uzaktan İzleme

İhtiyaç duyduğunuz her zaman ve her yerde dolum seviyelerini kolayca görüntüleyin

- IO-Link, sistem genelinde haberleşme ve kontrolü kolaylaştırır
- IO-Link özellikli indikatörler, gerçek zamanlı doluluk seviyelerinin görsel geri bildirimi sağlar
- Banner Cloud Data Services yazılımı, dolum seviyelerinin uzaktan izlenmesine olanak sağlar

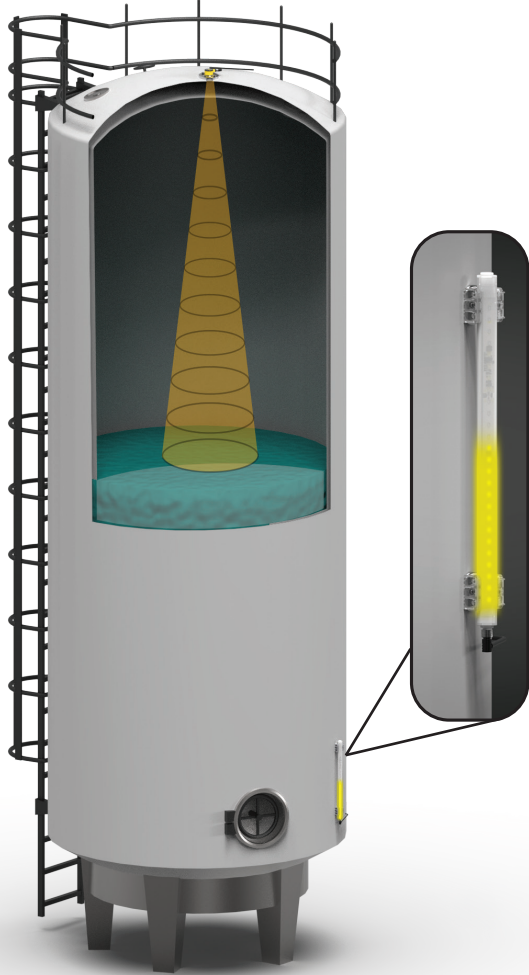


	Açıklama (silo üzerinde)	Model
1	15° x 15° algılama açısına sahip IO-Link'li radar sensör	T30R-1515-KDQ
2	İki ucu konnektörlü M12 kablo	BC-M12F4-M12M4-22-xx
3	2 portlu IO-link Master	R45C-2K-MQ
4	Zorlu ortam şartlarına dayanıklı LED aydınlatma	WLS27PXRGBW570DSKQ
5	M12 T-kablo	CSB-M1250M1250-T
6	2.4 GHz Seri Data Radyosu	R70SR2MQ
10	18-30 V DC güç kaynağı	

	Açıklama (uzak)	Model
7	Endüstriyel gateway	DXM1200-X2R4
8	4 pinli M12 D-kodlu - RJ45 ethernet kablo	STP-M12D-406
9	Banner Cloud Veri Hizmetleri	
10	18-30 V DC güç kaynağı	

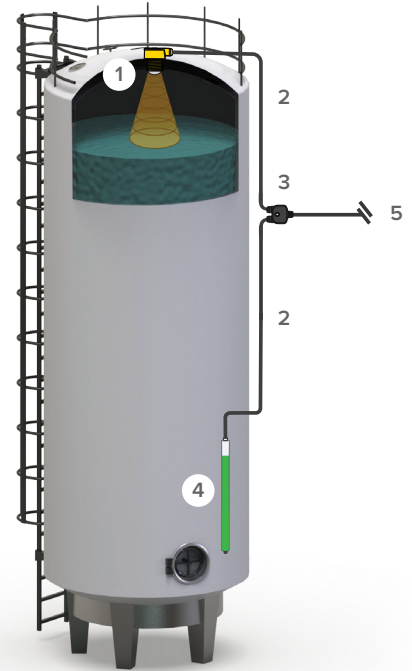
Silo Seviyesini Banner İndikatörleri ile Görselleştirin

- Çeşitli sensörler ve Pro aydınlatma ürünleri ile uyumlu, eksiksiz tak ve çalıştır çözüm.
- Harici kontrolcü gerektirmez.
- Uzak mesafelerden görülebilen LED aydınlatma.



%50

	Açıklama (silo üzerinde)	Model
1	15° x 15° algılama açısına sahip radar sensör	T30R-1515-KDQ
2	İki ucu konnektörlü M12 kablo	BC-M12F4-M12M4-22-xx
3	M12 T-kablo	CSB-M1241M1241
4	Zorlu ortam şartlarına dayanıklı LED aydınlatma	WLS27PXRGBW850DSQ
5	18-30 V DC güç kaynağı	



PULSE®
PRO I/O



TL50 WLS27 WLS15

Kontrolcüye Gerek Olmadan Dolum Seviyesinin Görsel Bildirimi

Pulse Pro I/O, dijital bir sensörden gelen analog ölçüm değerini dijital olarak temsil etmek için Pulse Frekans Modülasyonu (PFM) kullanır. Banner Engineering tarafından bu teknoloji, sensör ve indikatör arasındaki bağlantıyı ve haberleşmeyi kolaylaştırmak için kullanılır ve bir kontrolcüye ihtiyaç duymadan ölçümün anında görsel geri bildirimi sağlanır. Pulse Pro I/O özellikli sensör ve ışıktan oluşan bu setin siloya montajı, operatörlerin bir bakışta seviyeyi anlamalarını sağlayacak yüksek görünürlük özelliği sunar. Hatasız aydınlatma sağlayan ürünlerimiz sayesinde durum değişiklikleri daha hızlı şekilde fark edilerek fabrikadaki görsel haberleşme artırılır ve maliyetli duruş riskleri en aza indirilir.



Banner Engineering Türkiye

0216 688 82 82 • www.bannerengineering.com.tr

© 2024 Banner Engineering Corp. Minneapolis, MN USA

PN B_51913551