

Sonsuz Çok Yönlülük.

Malzemedan bağımsız,
sağlam ve güvenilir - her
endüstriyel uygulama için
teknoloji.

Ultrasonik Sensörler



Your automation, our passion.



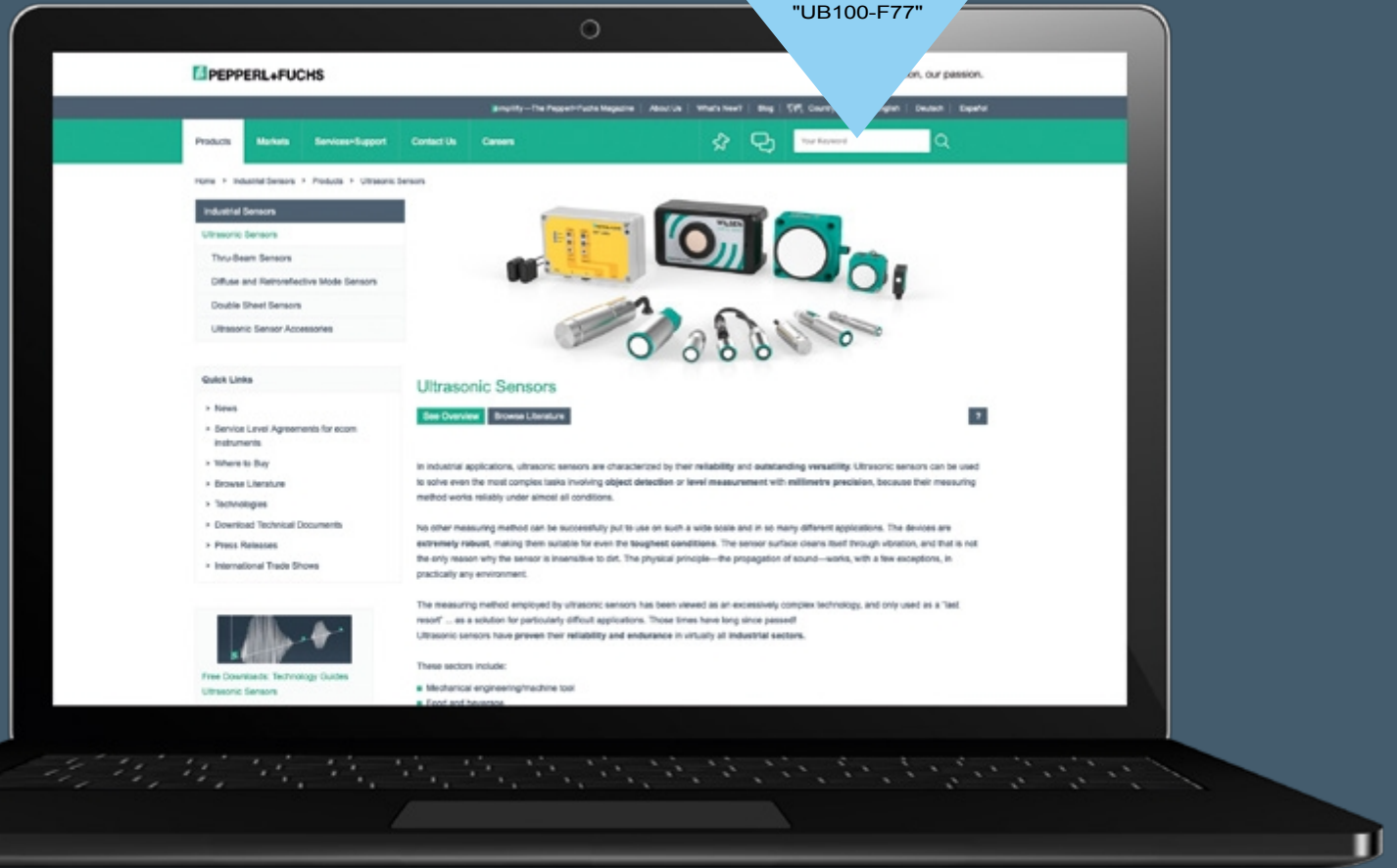
Ultrasonik Sensörünüzü Sadece Birkaç Tıklamayla Bulun

Çevrimiçi olun. Gereksinimlerinizi belirtin. Cihazınızı seçin. Uygulamanız için doğru çözümü sadece birkaç tıklamayla bulabilirsiniz. Herhangi bir sorunuz olursa, uzmanlarımız sizi aramaya hazırdır.

Pepperl+Fuchs Web Sitesinde Çevrimiçi Arama

Pepperl+Fuchs web sitesindeki arama alanına model numarasını girin ve ürün seçiminize hemen ulaşın. Model numaraları bu broşürde bulunabilir teknik veri özetlerinde bulabilirsiniz. Ya da ürün ailelerimiz ve gruplarımız arasında gezinebilirsiniz. Ürün seçiciler doğru ultrasonik sensörü bulmanıza yardımcı olur.

Örneğin,
"UB100-F77"



Daha fazla bilgi için şu adresi ziyaret edin
pepperl-fuchs.com/ultrasonicsensors

İçindekiler

Pepperl+Fuchs'tan Ultrasonik Sensör Teknolojisi	4
Ultrasonik Teknoloji-İşlev ve Avantajları	6
Ürünler	10
Küp Tipi Ultrasonik Sensörler	10
Silindirik Ultrasonik Sensörler	16
Kimyasal Dirençli Ultrasonik Sensörler	24
Güvenlik Sensörleri	28
Kablosuz Sensörler	30
Çift Malzeme Algılama	32
Çift Yaprak Algılama	34
Ek Tespiti/Etiket Tespiti	36
Aksesuarlar	37
Özelleştirilmiş Sensörler ve Sistemler	38

En Başından İtibaren Yenilikçilik ve Uzmanlık

Ultrasonik sensör geliştirme ve üretme konusundaki benzersiz uzmanlığımızla Pepperl+Fuchs, geleceğin uygulama çözümleri üzerinde çalışıyor. Ultrasonik portföyümüz, ultrasonik teknoloji merkezi olan ultrasonik dönüştürücülerde onlarca yıllık kurum içi uzmanlığı bir araya getirir, ve kapsamlı uzman bilgisi ile geleceğe dönük, uygulama odaklı sensör çözümleri.

Üstün Kalite ve Performans

Pepperl+Fuchs'un ultrasonik sensörleri, dönüştürücü geliştirme ve üretiminin yapıldığı kendi teknoloji merkezimizde üretilir. İleri görüşlü uzmanlardan oluşan ekibimiz, 30 yılı aşkın süredir yarının çözümleri için ultrasonik teknolojiyi geliştirmek üzere sürekli olarak çalışmaktadır. Bu, müşterilerimizin her zaman piyasadaki en yüksek performanslı ürünleri alacağı anlamına gelir.

Bu yaklaşım, çok sayıda patent ve inovasyonla desteklenen sektördeki en geniş portföyün ortaya çıkmasını sağlamıştır. Ürün seçiminde ve optimum uygulama çözümlerinde en üst düzeyde esneklik. Standart portföyümüze ek olarak Pepperl+Fuchs, müşteri gereksinimlerine hız ve esneklikle yanıt verebilecek bilgi birikimine ve altyapıya sahiptir.

Her Türlü Endüstriyel Uygulama için Ultrasonik Sensörler

Ultrasonik sensörler, çok yönlülüğün ve esnekliğin ön planda olduğu endüstriyel uygulamalarda nesneleri algılamak ve mesafeyi ölçmek için kullanılır. güvenilirlik çok önemlidir. Pepperl+Fuchs, minimum ölçü bantlar, 10 m'ye kadar geniş ölçüm aralıkları, ayarlanabilir ses hızları ve çok daha fazlası gibi avantajlara sahip çok çeşitli ultrasonik sensörler sunar ve bunların tümü çeşitli gövde tasarımlarında bulunur, böylece her zaman güvenilir ve verimli çözümler sunabiliriz.

Sensorik4.0®- Akıllı Fabrikanın Önünü Açmak

Tamamen ağa bağlı üretim sistemlerinin "Endüstri 4.0" geleceğinde, iletişime hazır sensörler hayati bir rol oynamaktadır. çünkü üretim süreçleri içinde ve daha üst düzey, yerel veya bulut tabanlı bilgi sistemlerine sensör verileri gönderir ve alırlar. Pepperl+Fuchs, Endüstri 4.0'ın önünü açmak için Sensorik4.0® ile yenilikçi sensör teknolojileri sunuyor. Endüstriyel uygulamaların dijitalleştirilmesini desteklemek için standart IO-Link arayüzünü kullanırlar.



Şu konularda bilginizi derinleştirin
Pepperl+Fuchs'un Ultrasonik Teknoloji
Kılavuzu ile ultrasonik sensörler:
pepperl-fuchs.com/technology-guide



Tek Teknoloji-Sınırsız Çok Yönlülük

Ultrasonik teknoloji güvenilirliği ve olağanüstü çok yönlülüğü ile bilinir. Diğer teknolojiler sınırlarına ulaştığında zorluklara göğüs gerer. Bunun nedeni, ultrasonun onu çeşitli uygulamalar için ideal algılama teknolojisi haline getiren niteliklere sahip olmasıdır. Ultrasonik sensörler en karmaşık algılama ve izleme görevleri için bile kullanılabilir, çünkü ölçüm yöntemleri neredeyse tüm koşullar altında güvenilir bir şekilde çalışır.

Son Derece Çok Yönlü ve Güvenilir

Ahşap, metal veya plastik; renkli, yansıtıcı veya şeffaf; katı, sıvı veya toz - ultrasonik teknolojinin çok yönlülüğü neredeyse sınırsızdır. Geniş uygulama yelpazesi, teknolojinin sayısız malzeme ve yüzeye karşı duyarsızlığı ile kanıtlanmaktadır. türleri ve renkleri. İster geleneksel bir endüstriyel ortamda ister tarım, kimya endüstrisi veya gıda endüstrisi gibi daha özel alanlarda olsun, ultrasonik sensörler son derece çok yönlüdür. Bu, diğer teknolojilerin sınırlarına ulaştığı zorlu ortamlarda bile geçerlidir.

Üstün Performans için Ultrasonik Teknoloji

Ultrasonik sensörler etkileyici bir işlevsellik sunarak İnsanlar tarafından tamamen duyulamayan yüksek frekanslı ses darbeleri ileterek ölçüm yapar. Bu darbeler bir koni şeklinde havaya yayılır ve bir yüzeye çarpar çarpmaz yansıtılır. Sensörler, bir sensöre göre çalışır. Uçuş süresi ölçümü, ses dalgalarının gönderilmesi ve alınması arasındaki süreyi ölçer. nesne yansıması. Bu, nesnelerin algılanmasını ve sensöre olan mesafelerinin ölçülmesini sağlar. Pepperl+Fuchs ultrasonik sensörler, güvenilir ve doğru ölçüm için entegre sıcaklık kompanzasyonu ile donatılmıştır.



Ultrasonik Teknoloji-İşlev ve Avantajları

Her Uygulama için Doğru Algılama Modu

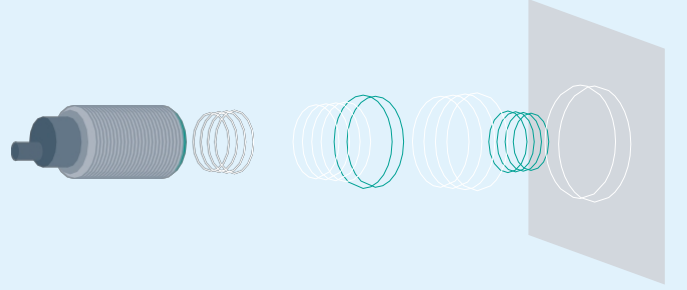
İster analog veya dijital çıkışlı olsun, ister dağınık, retroreflektif veya ışın sensörü olsun, ultrasonik sensörler çok çeşitli otomasyon çözümlerinin önünü açar.

Pepperl+Fuchs, tüm çalışma modlarını kapsayan kapsamlı bir ürün yelpazesi sunar, böylece olası her uygulama için doğru ultrasonik sensörü sunabiliriz.

Dağınık Mod Sensörü: Tek Bir Ultrasonik Dönüştürücü ile Algılama ve Ölçüm

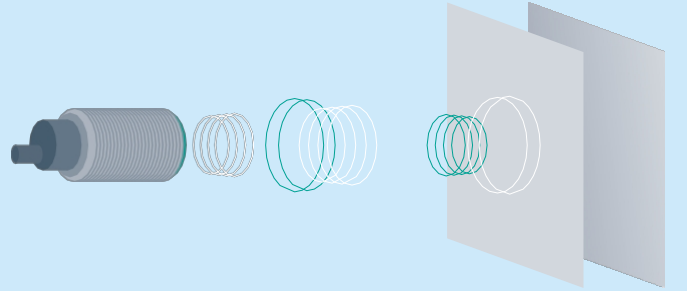
Dağınık modlu bir sensörde, ultrasonik dönüştürücü hem verici hem de alıcıdır. Bu tek gövdeli tasarım kurulumu basitleştirir ve tanklardaki dolun seviyesi tespiti için çok uygundur.

Sıvıların veya tanecikli malzemelerin yüzeyi yayılan ses dalgalarını yansıtır, bu da sensörün seviyeyi sürekli olarak ölçerken bir limit seviyesini algılayabileceği anlamına gelir.



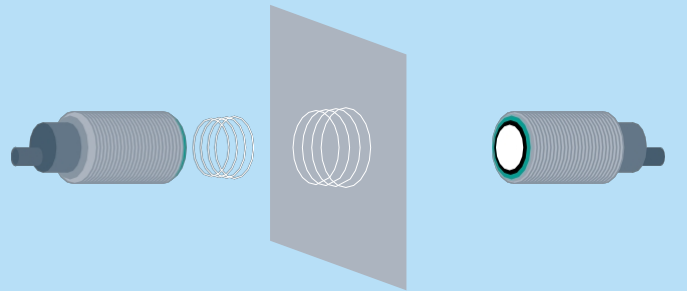
Retroreflektif Sensör: Referans Olarak Arka Plan Güvenilir Sensör İşlevi Sağlar

Retroreflektif bir sensör, nesnenin kendisi yerine arka planı (konveyör bandı, makine parçası veya zemin gibi) yansıtıcı olarak kullanır. Bu çalışma modunda sensörler, nesnelere ister küçük ister büyük olsun, ister belli bir açıda dursun, ister ses emici malzemeden yapılmış olsun, her türlü değişikliği algılar. Tek gövdeli tasarım, kolay kurulum, kablolama ve devreye almayı garanti eder.



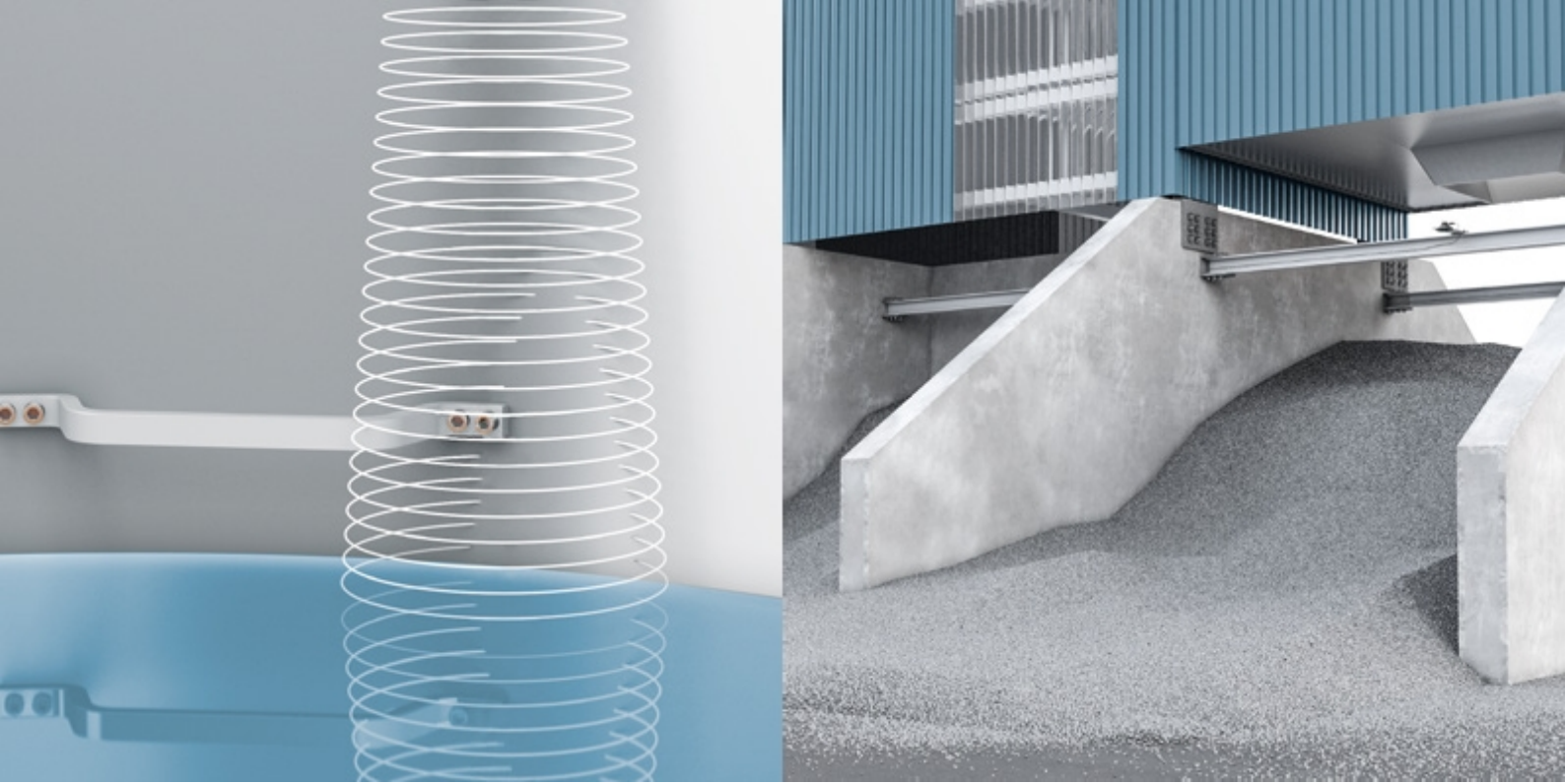
Thru-Beam Sensör: Uzun Menziller ve Yüksek Anahtarlama Frekansları

Thru-beam sensörler ayrı yayıcı ve alıcı transdüserler kullanır. Bir şişe veya başka bir nesne ses ışını keserse, alıcıdaki elektronikler bir anahtarlama sinyalini tetikler. Bu sistemde pürüzsüz, açılı yüzeyler bile güvenilir bir şekilde algılanır yoludur. Önemli ölçüde daha yüksek anahtarlama frekansı da ışın sensörlerini çok çeşitli yüksek hızlı uygulamalar için uygun hale getirir.



Teknolojiyi Tam Potansiyeliyle Kullanmak

Hiçbir uygulama aynı değildir; her biri bir sensörden benzersiz taleplerde bulunur. Pepperl+Fuchs, her zaman güvenilir ölçümler sağlamak için ultrasonik teknolojinin avantajlarını her ortamda en zorlu zorlukların üstesinden gelen yüksek performanslı sensör çözümleriyle birleştirir.

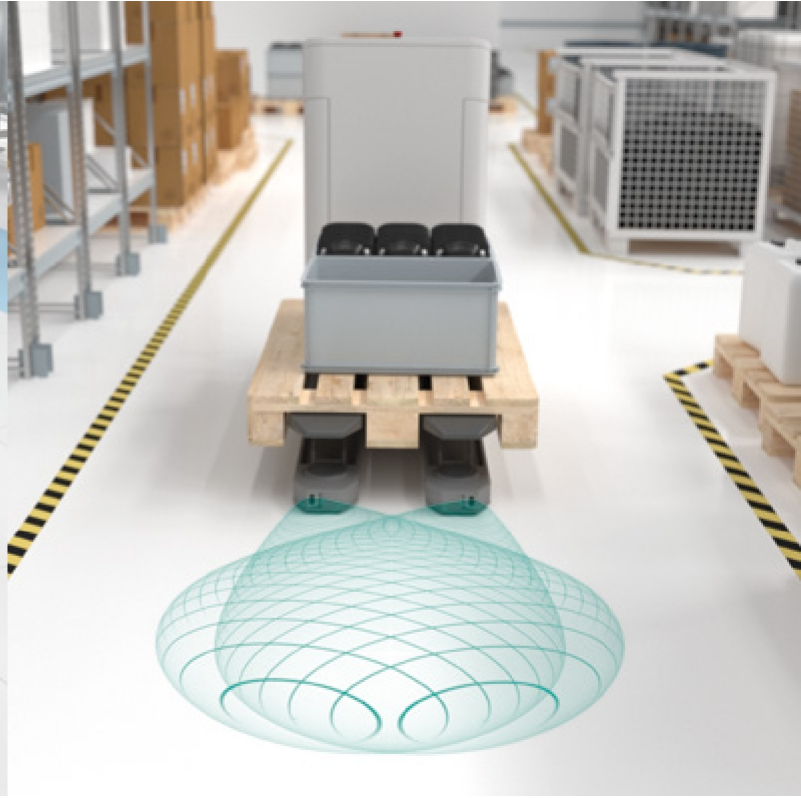


Ayrı Ayrı Ayarlanabilen Ses Hüzmesi Hatasız Performans Sağlar

Ultrasonik sensörler algılama için bir ses ışını kullanır. Bu, maksimum güvenilirlik sağlar çünkü algılama belirli bir noktadan ziyade bir alan. Bir tankın iç duvarındaki basamaklar gibi nesnelere parazite neden oluyorsa, ses sinyali daraltılabilir. Bu, tankta pahalı değişiklikler yapılmasına gerek olmadığı anlamına gelir. Algılama aralığı ve tam algılama performansı değişmeden kalır.

Her Ortamın Üstesinden Gelebilen Evrensel Algılama Teknolojisi

Ultrason her yerde kullanılabilen bir teknolojidir ve kar, sis veya toz gibi zorlu koşullarda bile etkileyici performans sunar. Ortam sıcaklığı yüksek frekanslı darbelerin geçiş süresini etkileyebilir ancak Pepperl+Fuchs'un ultrasonik sensörleri bunu dahili olarak telafi eder. Bu, kullanıcının sıcaklık değişikliklerinden bağımsız olarak sensöre her zaman güvenebileceği anlamına gelir.



Senkronizasyon: Dar Alanlarda Birkaç Sensör Kullanırken Hatasız Çalışma

Birden fazla ultrasonik sensör birbirine yakın monte edildiğinde, birbirleriyle etkileşime girebilirler. Bunu düzeltmek için, uygulamaya bağlı olarak iki çalışma modu mevcuttur. Multiplex modunda senkronize edildiğinde, sensörler dönüşümlü olarak sinyal gönderir ve kendi yankılarını analiz eder. Ortak modda, tüm sensörler aynı anda iletim yapar ve alınan tüm yankıları analiz eder. Her iki senaryoda da maksimum işlevsel güvenlik sağlanır.

Ek Fonksiyonlar Sayesinde Güvenlik, IoT Uygulamaları ve Özel Uygulamalar için İdeal

Özel uygulamalar için kullanıcıya bir dizi özel ultrasonik sensör mevcuttur:

- Güvenlik uygulamalarında personel ve makine koruması için PL d sertifikalı güvenlik sensörleri
- Seviye uygulamaları için kendi kendine yeterli IoT sensörleri
- Agresif ortam ve gazlar içeren ortamlarda kullanım için korozyona dayanıklı çözümler



Küp Tipi Muhafazalar: Çeşitli Endüstriyel Uygulamalar için Geniş Portföy

Küp tipi ultrasonik sensörlerden oluşan geniş ürün yelpazemiz neredeyse her uygulama için doğru çözümü sunar. Minimize edilmiş ölü bantlar, genişletilmiş menziller ve ekstra sağlam versiyonlar gibi özel tasarımlar ve özellikler kullanıcıya mümkün olan en yüksek esnekliği sağlar.

Küçültülmüş Alanda Olağanüstü Performans



F77 Serisi

IO-Link, ses ışını ayarı, senkronizasyon, 800 mm'ye kadar uzun algılama aralıkları ve minimum ölü bantlar ile F77 serisi ultrasonik sensörler benzersiz bir dizi özellik ve ayar seçeneği sunar. Bu seride şu seçenekler mevcuttur Entegre M18 dişli standart veya yandan bakan versiyon. Minimuma indirilmiş ölü bantlar ve uzun algılama menzili, sensöre yakın ve daha uzaktaki nesnelerin güvenilir bir şekilde algılanması anlamına gelir. Ses demeti genişliği gereksinimlere bağlı olarak kolayca değiştirilebilir. Aynı zamanda, otomatik sensör senkronizasyon, sensörlerin birbirine yakın monte edildiğinde çapraz konuşma olmadan çalışmasını sağlar. Parazit yüzeyler veya basınçlı hava araçlarından kaynaklanan güçlü titreşimler olduğunda bile en yüksek düzeyde algılama güvenilirliği garanti edilir. IO-Link arayüzü, kontrol paneli üzerinden hızlı devreye alma sağlar ve değerli teşhis bilgileri sunar.

Önemli Noktalar

- Son derece uyarlanabilir: tek bir sensör çok çeşitli uygulamalara uyacak şekilde ayarlanabilir
- Hassas ve güvenilir: maksimum güvenilirlik için yüksek gürültü bağışıklığı ve multipleks özelliği
- Basit entegrasyon: delik içi ve yüzeye montaj seçenekleri ile kompakt, yerden tasarruf sağlayan gövde tasarımı
- Kullanışlı devreye alma: sezgisel programlama ve parametrelendirme
- Parametreleme ve kontrol: IO-Link ile sensör seviyesinde iletişim

Teknik Veriler	UB100-F77	UB250-F77	UB400-F77	UBR250-F77	UBR400-F77	UBE800-F77	UC250-F77	UC400-F77	UC800-F77S
Algılama modu	Dağınlık			Retroreflektif		Thru-beam	Dağınlık		
Algılama aralığı	10 ... 100 mm	20 ... 250 mm	25 ... 400 mm	0 ... 250 mm	0 ... 400 mm	0 ... 800 mm	20 ... 250 mm	30 ... 400 mm	60 ... 800 mm
Çalışma gerilimi	20 ... 30 V DC						10 ... 30 V DC (18 ... 30 V DC analog çıkış versiyonları)		
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN, NO veya NC kontak)/ 1 analog çıkış (Frekans)			1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN, NO veya NC kontak)		1 anahtarlama çıkışı (PNP, NO veya NC iletişim)	1 anahtarlama çıkışı (push-pull çıkış) 1 analog çıkış (akım veya gerilim)		



Küp Tipi Ultrasonik Sensörler

Algılama aralığı
maks. 800
mm

Boyutlar
31 × 23 × 12
mm

Senkronize
edilebilir

Koruma
derecesi

IO-Link ile
UC-F77

Çok sayıda
parametre
belirleme
seçeneği

Son Derece Esnek ve Güçlü



L2 Serisi

L2 serisi ultrasonik sensörler benzersiz bir dizi olarak sunar. Sensörün küp benzeri tasarımı ve çok sayıda entegrasyon seçeneği sunan ayarlanabilir sensör kafası en önemli özellikleridir. Devreye alma sırasında, çok çeşitli parametreler doğrudan cihaz üzerinde veya bir PC'de (örneğin, PACTware kullanıcı arayüzündeki cihaz tipi yöneticisi kullanılarak) ayarlanabilir.

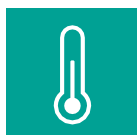
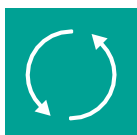
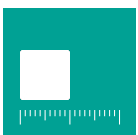
IP67 koruma derecesi, zorlu endüstriyel ortamlarda maksimum kullanılabilirlik sağlamak için en iyi koşulları sağlar. Genişletilmiş -40 °C sıcaklık aralığına sahip versiyonlar 70 °C'ye kadar ve sabit kablo bağlantısı, serinin özellikle düşük sıcaklıklarda kullanılmasını sağlar. Entegre CAN arayüzüne, IP68 koruma derecesine ve E1 onayına sahip versiyonlar, araçlarda ve mobil cihazlarda optimum kullanım sağlar.

Önemli Noktalar

- Geniş aralık yelpazesi, uzun menzilli uygulamalarda bile kullanım sağlar
- Özelleştirilebilir kurulum için döner sensör kafası
- Birden fazla sensör birbirine yakın monte edildiğinde optimum işlevsel güvenilirlik için otomatik sensör senkronizasyonu
- VariKont L serisi endüktif sensörlerle uyumlu montaj ve bağlantı
- Araçlar ve mobil ekipmanlar için optimize edilmiştir- CAN arayüzü ve özel konektör seçenekleri en kolay entegrasyonu sağlar



Teknik Veriler	UC500-L2 UC500-L2M-*-T	UC2000-L2 UC2000-L2M-*-T	UC4000-L2 UC4000-L2M-*-T	UC500-L2M- B16-*	UC2000-L2M- B16-*	UC4000-L2M- B16-*
Algılama modu	Dağınlık	Dağınlık	Dağınlık	Dağınlık	Dağınlık	Dağınlık
Algılama aralığı	35 ... 500 mm	60 ... 2.000 mm	200 ... 4.000 mm	35 ... 500 mm	60 ... 2.000 mm	200 ... 4.000 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC/12 ... 30 V DC (analog voltaj çıkışı)			9 ... 30 V DC		
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN)/ 2 anahtarlama çıkışı (her ikisi de PNP veya her ikisi de NPN)/ 1 analog çıkış (akım veya voltaj)			CANopen		



Küp Tipi Ultrasonik Sensörler

Algılama aralığı:
maks. 4.000
mm

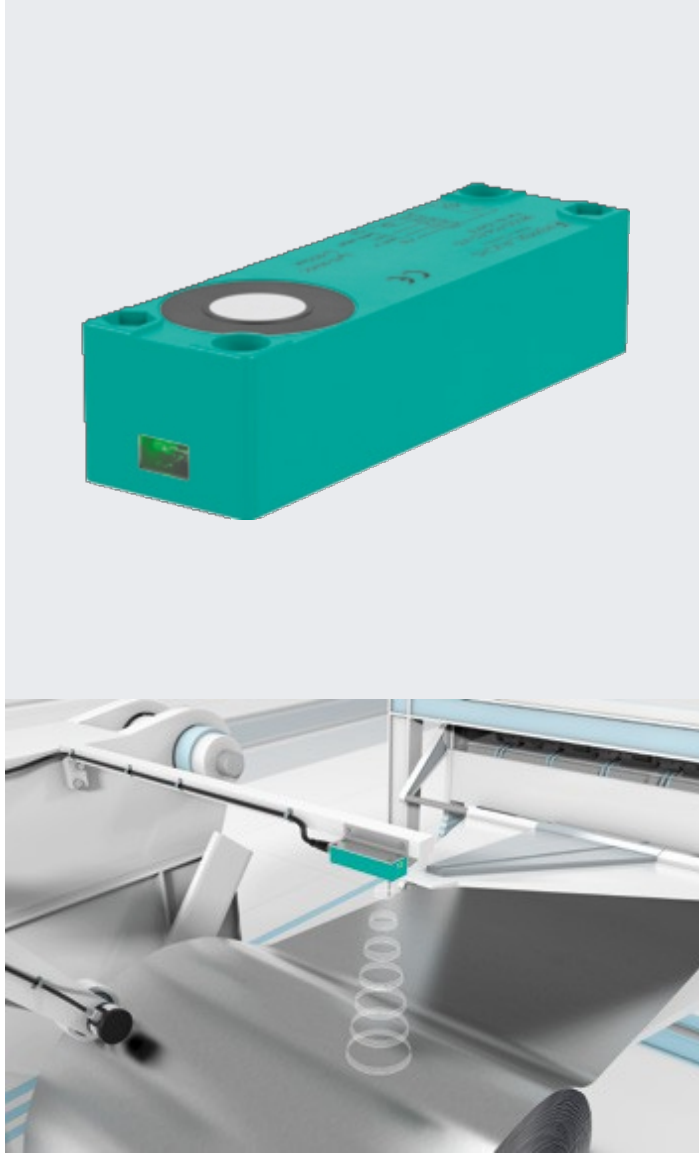
Boyutlar
40 × 40 × 67
mm

Senkronize Edilebilirlik
Derecesi
koruma

-40°C ila
+70°C (UC-
L2M-*-T*)

CAN arayüzü
(UC-L2M-B16-*)

Dar Alanlar için Kompakt Çözüm



F54 Serisi

F54 dağınık mod sensörü, montaj alanının sınırlı olduğu her yerde gücünü gösterirken, senkronizasyon yetenekleri ve iki metreye kadar uzun bir algılama aralığı sunar. Öğretme girişi aracılığıyla kullanıcı dostu yapılandırma mümkündür.

F54, şişe ters otomatları gibi uygulamalarda veya örneğin alüminyum, film veya kumaşlar gibi sonsuz ağ benzeri malzemelerle çalışırken rulo çaplarının tespitinde kullanılabilir. Sensör sürekli olarak çapı algılar ve rulo minimum çapın altına düştüğünde ve değiştirilmesi gerektiğinde kullanıcıya erken uyarı verir.

Önemli Noktalar

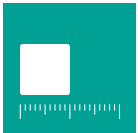
- Dar gövde tasarımında 2 m'ye kadar algılama aralığı
- Kullanıcı dostu öğretme girişi
- Maksimum kullanılabilirlik için IP65 derecesi
- Otomatik sensör senkronizasyonu, birden fazla sensör arasındaki çapraz konuşmayı önler

Teknik Veriler

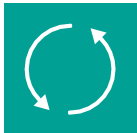
	UB500-F54	UB2000-F54
Algılama modu	Dağınık	Dağınık
Algılama aralığı	30 ... 500 mm	80 ... 2.000 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC/15 ... 30 V DC (analog voltaj çıkışı)	
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN) 1 analog çıkış (akım veya gerilim)	



Algılama aralığı
maks. 2.000



mm

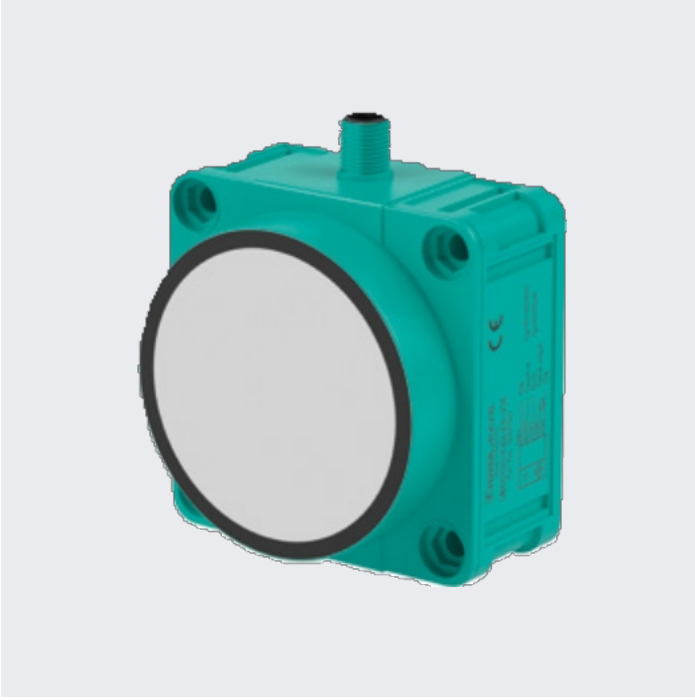


Boyutlar
105 × 32 × 25 mm



Küp Tipi Ultrasonik Sensörler

Güvenilir Uzun Menzilli Algılama



F42 Serisi

Evrensel gövde tasarımı ve çalışma voltajı ile F42 serisi ultrasonik sensörler gerçekten ekonomik ve çok yönlüdür. Altı metrelik algılama aralığı, sensörü uzun menzilli uygulamalar için ideal hale getirir ve öğretme düğmesi devreye almayı kolaylaştırır.

Dağınk mod sensörü, sensörün güvenilir güvenlik sağladığı otomatik kapı ve geçit sistemleri gibi uygulamalarda da kullanılabilir. Geniş aralıklı güç kaynağı, uzun algılama aralığı ve röle kontak çıkışı ile F42, uzun menzilli uygulamalar için gereken işlevleri sunar.

Önemli Noktalar

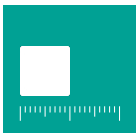
- 6 m'ye kadar algılama aralığı: uzun mesafelerde bulunan nesnelere ve büyük kapı boyutları için uzun menzilli çözüm
- Anahtar noktaları ve çıkış işlevleri, öğretme düğmeleri kullanılarak yapılandırılabilir ve basit devreye alma sağlar
- Kapı ve geçit izleme için AC gerilim çalışması ve röle kontak çıkışı

Teknik Veriler

	UB500-F42(S) (UB400-F42(S) UK)	UB2000-F42(S) (UB1500-F42(S) UK)	UB4000-F42 (UB3000-F42 UK)	UB6000-F42 (UB5000-F42 UK)
Algılama modu	Dağınk	Dağınk	Dağınk	Dağınk
Algılama aralığı	30 ... 500 mm (40 ... 400 mm)	60 ... 2.000 mm (70 ... 1.500 mm)	200 ... 4.000 mm (200 ... 3.000 mm)	350 ... 6.000 mm (350 ... 5.000 mm)
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC/17 ... 30 V DC (analog voltaj çıkışı) (22 ... 253 V AC/DC)			
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN)/2 anahtarlama çıkışı (her ikisi de PNP veya her ikisi de NPN)/ 1 analog çıkış (akım veya gerilim) (1 röle kontak çıkışı)			



Algılama aralığı



Boyutlar



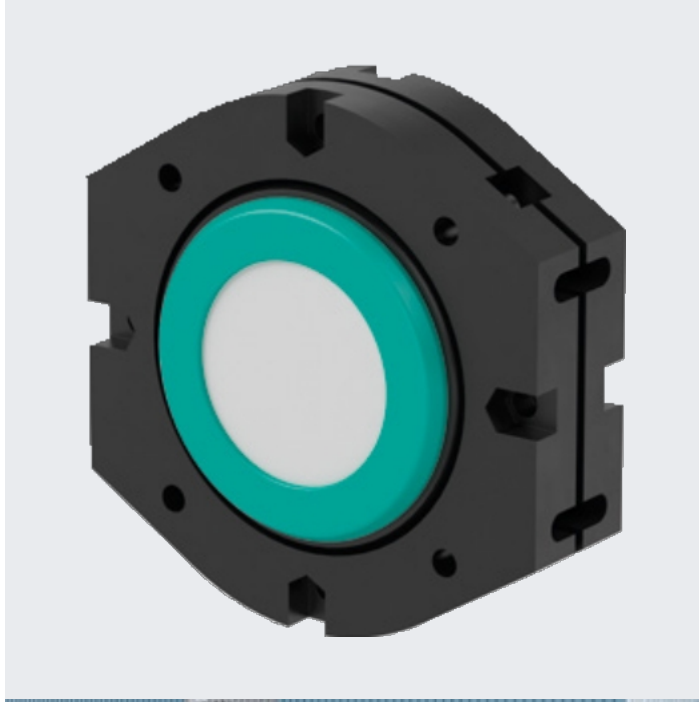
Senkronize edilebilir,



Derecesi

Küp Tipi Ultrasonik Sensörler

Ağır Hizmet Uygulamaları için Maksimum Menzil



F260 Serisi

Ağır hizmet uygulamaları birçok sensörün sınırlarını zorlar, ancak F260 serisi öyle değildir. İster inşaat makineleri, ekskavatörler ve vinçlerden kaynaklanan şok ve titreşim, ister çakıl ve çimentodan kaynaklanan toz olsun, bu zorluklar bu sağlam, dağınık mod ultrasonik sensör için sorun değildir.

Sensör yazılım aracılığıyla parametrelendirilebilir ve anahtarlama noktaları potansiyometre kullanılarak yapılandırılabilir. Ekstra uzun 10 m'ye kadar algılama menzili, bunker ve silolarda dış mekan kullanımı için idealdir ve F260, vinç bomlarının çarpışma koruması için mükemmeldir.

Önemli Noktalar

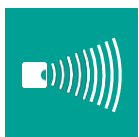
- Sağlam tasarım, ağır hizmet uygulamalarında en üst düzeyde kullanılabilirlik sağlar
- 10 m'ye kadar menzil, güvenilir uzun menzilli algılama sağlar
- Potansiyometre ve kullanıcı dostu yazılım ile basit ayarlama
- Bir analog çıkış ve iki anahtarlama çıkışı



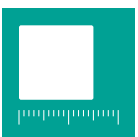
Teknik Veriler

UC10000-F260

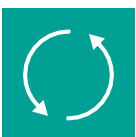
Algılama modu	Dağınık
Algılama aralığı	800 ... 10.000 mm
Çalışma gerilimi	15 ... 30 V DC
Çıkış tipi	1 analog çıkış (akım veya gerilim) + 2 anahtarlama çıkışları (PNP, NO veya NC kontak)



Algılama aralığı



Boyutlar



Senkronize Edilebilirlik Derecesi



maks. 10.000 mm Ø 160 × 112 mm

koruma

Küp Tipi Ultrasonik Sensörler



Silindirik Gövdeler: Standart Tasarımlarda Uygulamaya Özel Çözümler

Standart tasarımları sayesinde silindirik ultrasonik sensörlerimizin her türlü makine ortamına entegrasyonu kolaydır. Ofset gibi özel özellikler veya açılı transdüserler entegrasyon olanaklarını artırır. Ürün yelpazesi, kimyasal olarak agresif ortamlarda uygulamaya özel çözümler için çok uygundur ve kullanıcıya hem standart hem de özel endüstriyel uygulamalarda optimum uygulama çözümü için maksimum esneklik sunar.

Uzun Hizmet Ömrü ile Yerden Tasarruf



12GM Serisi

Ekstra küçük ölçü bantlarla birlikte son derece kompakt silindirik M12 muhafazası, 12GM serisi ultrasonik sensörleri, örneğin baskı makinelerindeki mürekkep tankları gibi dar kurulumlar için ideal çözüm haline getirir. Zorlu ortamlardaki uygulamalar için IP67 koruma derecesi, sağlam yapı ve kullanılabilirlik açısından en üst seviyeyi sağlar.

Anahtarlamalı veya analog çıkışlı olarak temin edilebilen bu dağınık mod sensörleri, öğretim yapılandırması ile etkileyici bir şekilde kullanıcı dostudur.

Önemli Noktalar

- Minimum alan gereksinimi, küçük ölçü bantlar: dar kurulumlar için ideal
- IP67 çevre koruması: zorlu ortamlarda maksimum kullanılabilirlik
- Öğretim yoluyla basit yapılandırma
- Üç algılama aralığı, anahtarlama veya analog çıkış: her gereksinim için doğru çözüm

Teknik Veriler

	UB120-12GM	UB200-12GM	UB400-12GM
Algılama modu	Dağınık	Dağınık	Dağınık
Algılama aralığı	15 ... 120 mm	15 ... 200 mm	30 ... 400 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC/15 ... 30 V DC (analog voltaj çıkışı)		
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN) 1 analog çıkış (akım veya gerilim)		



Algılama aralığı
maks. 400

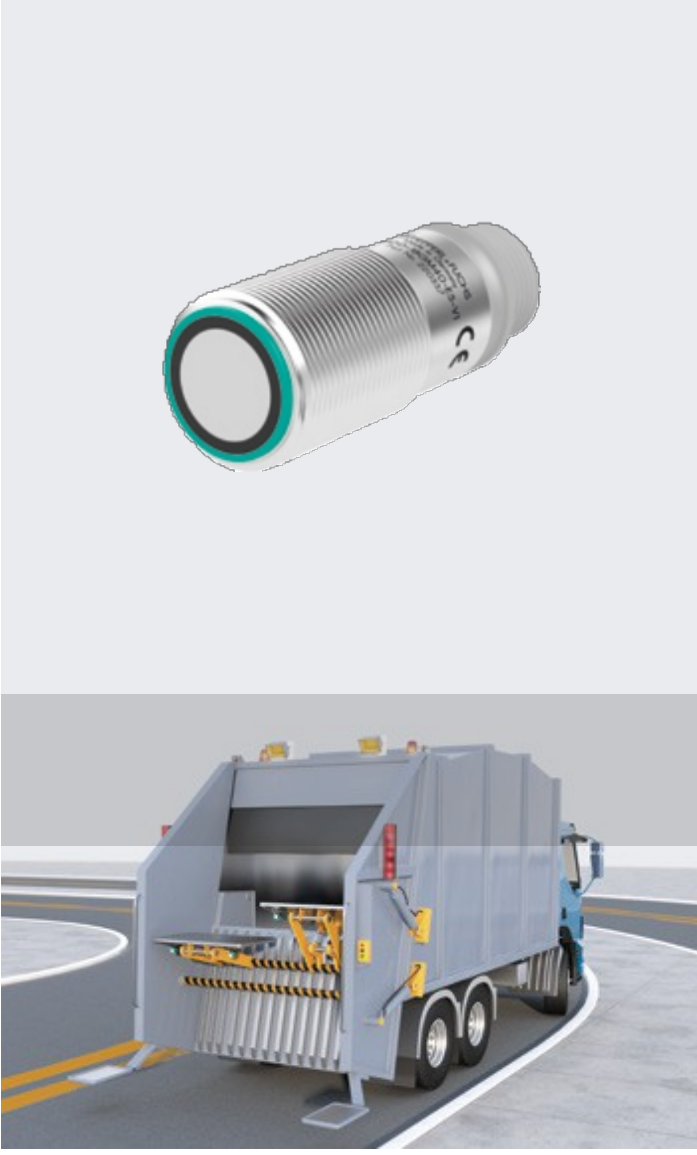


mm



Boyutlar Ø 12 x 70 mm

Zorlu Kurulum Koşullarında Son Derece Esnek



18GM40 ve 18GM60 Serisi

18GM40 serisi thru-beam ve diffuse mod sensörler zorlu kurulum koşulları için ideal çözümdür. Sensörlerin son derece kısa tasarımı yerden tasarruf sağlarken, dik açılı ultrasonik transdüserlere sahip versiyonlar, alan kısıtlı kurulumlar gibi entegrasyon sırasında ek bir esneklik düzeyi sunar.

Yol yapım araçları, çöp toplama kamyonları ve mobil ekipman sektöründeki diğer araçların sahipleri talep ediyor en zorlu koşullar altında yüksek güvenilirlik. Sonuç olarak, mobil ekipman araçlarında kullanılan endüstriyel sensörlerin güvenilirlik gereksinimleri son derece yüksektir. Geliştirilmiş elektronik tasarıma, artırılmış EMC direncine ve E1 onaylarına sahip 18GM60 serisi ultrasonik sensörlerin bu uygulamalarda bu kadar başarılı olmasının nedeni budur.

Önemli Noktalar

- Özel tasarım ve kademeli algılama alanları sayesinde çok çeşitli entegrasyon seçenekleri
- Farklı çıkış versiyonları, ölçüm veya anahtarlama uygulamaları için esnek çözümler sunar
- Zorlu çalışma koşulları altında maksimum güvenilirlik ve kullanılabilirlik için IP67 çevre koruması

Teknik Veriler	UB300-18GM40(A)	UB800-18GM40(A)	UBE1000-18GM40(A)	UB300-18GM60(A)	UB800-18GM60(A)
Algılama modu	Dağınlık	Dağınlık	Thru-beam	Dağınlık	Dağınlık
Algılama aralığı	35 ... 300 mm	50 ... 800 mm	15 ... 1.000 mm	35 ... 300 mm	50 ... 800 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC/15 ... 30 V DC (analog voltaj çıkışı)		10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN) 1 analog çıkış (akım veya gerilim)		1 anahtarlama çıkışı (PNP NO kontak)	1 anahtarlama çıkışı E5, PNP, normalde açık/normalde kapalı, parametrelendirilebilir	1 anahtarlama çıkışı E5, PNP, normalde açık/normalde kapalı, parametrelendirilebilir



Algılama aralığı
maks. 1.000



Boyutlar
mm



Açılı

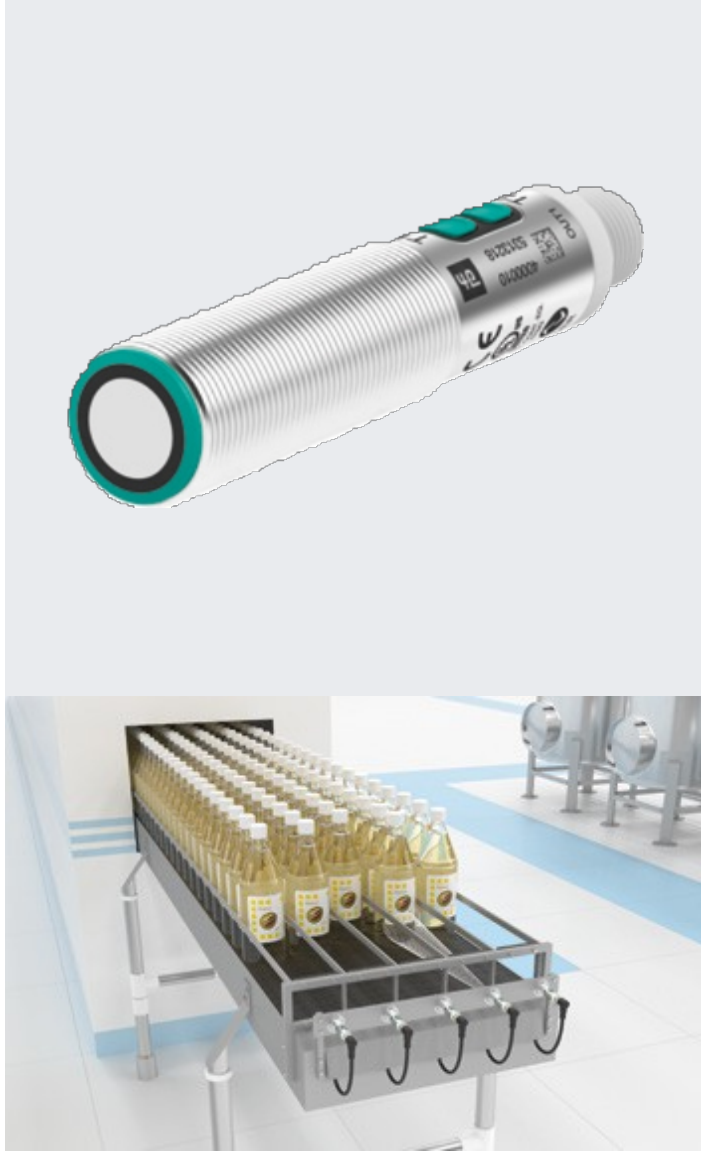


Derecesi
Ø 18 x 40-68 mm dönüştürücü



Sertifikasyon

Teknolojiyi Tam Potansiyeliyle Kullanmak



UB18GM ve UC18GS Serisi

UB18GM serisi çok sayıda uygulamada kendini kanıtlamıştır. Ses huzmesinin genişliği her türlü algılama durumuna kolayca ayarlanabilir. Senkronizasyon seçeneği, birbirine yakın monte edilen sensörler arasındaki çapraz konuşmayı önleyerek güvenilir bir ölçüm işlevini garanti eder.

Yankı bastırma, ayarlanabilir ses demeti genişliği, genişletilmiş senkronizasyon, çok küçük bir ölçü bant gibi özelliklerle, IO-Link ve kızılötesi arayüzü ve basmalı düğmeleriyle UC18GS serisi, tek bir cihazda benzeri görülmemiş çeşitlilikte işlev ve ayar seçenekleri sunar. Bu, kullanıcıya mümkün olan en yüksek esnekliği sağlar.

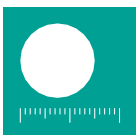
Önemli Noktalar

- Çok yönlülük: tek bir kompakt sensörde çözülen geniş uygulama yelpazesi
- Güvenilir süreçler: tutarlı ölçüm değerleri için parazit hedef bastırma
- Bireysel modifikasyon: menzili kaybetmeden uygulamaya hızlı adaptasyon için ayarlanabilir ses demeti
- Hatasız çalışma: dar alanlarda birden fazla sensör kullanıldığında otomatik sensör senkronizasyonu
- Esnek devreye alma: butonlar, IrDA arayüzü veya IO-Link (DTM/PACTware) aracılığıyla kolay programlama ve parametrelendirme

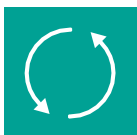
Teknik Veriler	UB500-18GM75	UB1000-18GM75	UC500-18GS	UC1000-18GS
Algılama modu	Dağınlık	Dağınlık	Dağınlık	Dağınlık
Algılama aralığı	30 ... 500 mm	70 ... 1.000 mm	30 ... 500 mm	70 ... 1.000 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC/15 ... 30 V DC (analog voltaj çıkışı)		10 ... 30 V DC	10 ... 30 V DC
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN)/ 2 anahtarlama çıkışı (her ikisi de PNP veya her ikisi de NPN)/ 1 analog çıkış (akım veya voltaj)		2 push-pull anahtar çıkışı/ 1 push-pull anahtar çıkışı ve 1 analog çıkış (akım veya voltaj)	



Algılama aralığı



Boyutlar



Senkronize



edilebi



lir



Derecesi

Özelleştirilebilir

Silindirik Ultrasonik Sensörler

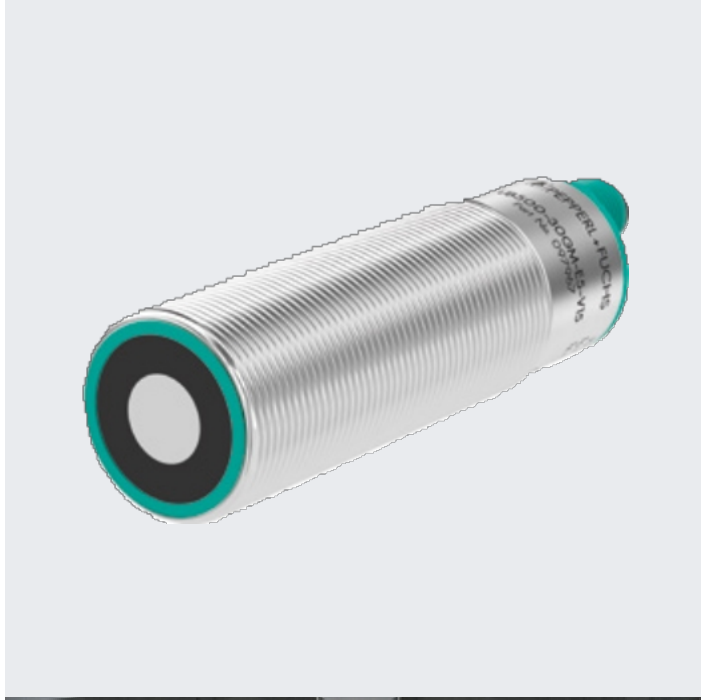
maks. 1.000
mm

Çok
sayıda
parametre
Ø 18 x 75
mm

koruma

yazılım terizasyon seçenekleri olmadan

Yüksek Dayanıklılık



UB-30GM Serisi

UB-30GM serisi dağınık mod sensörlerinin öğretme girişi aracılığıyla ayarlanması kolaydır. Senkronize edilebilirler, böylece birkaç sensörün yan yana olduğu montaj durumlarında maksimum algılama ve anahtarlama güvenilirliği garanti edilir.

Sensörler son derece sağlam ve titreşime dayanıklıdır, basınçlı hava gibi parazitlere karşı direnç gösterirken her zaman güvenilir ölçümler sunar. Aralıkların çeşitliliği, bu seriyi örneğin farklı boyutlardaki silolardaki dökme malların izlenmesi için ideal çözüm haline getirir.

Önemli Noktalar

- Çeşitli uygulamalar için farklı seviyelerde algılama kapsamı
- Maksimum güvenilirlik için senkronizasyon ve IP65 çevre koruması
- Zorlu ve mobil uygulamalarda kullanım için yüksek derecede titreşim direnci

Teknik Veriler

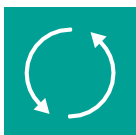
	UB500-30GM	UB2000-30GM	UB4000-30GM	UB6000-30GM
Algılama modu	Dağınık	Dağınık	Dağınık	Dağınık
Algılama aralığı	30 ... 500 mm	80 ... 2.000 mm	200 ... 4.000 mm	350 ... 6.000 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC			
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN)			



Algılama aralığı



ma



ks. 6.000 mm



IP65

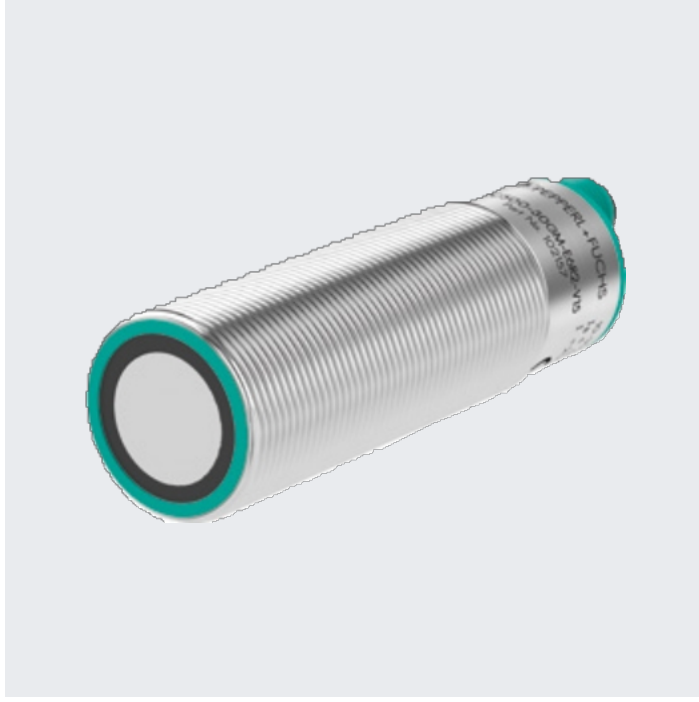
Silindirik Ultrasonik Sensörler

S
e
n
k
r
o
n
i
z
e

E
d
i
l
e
b
i
l
i
r
l
i
k

D
e
r
e
c
e
s
i
k
o
r
u
m
a

Sezgisel Programlama



UC-30GM Serisi

Kapsamlı parametrelendirme seçenekleri ve entegre programlama fişi aracılığıyla kolay yapılandırma sayesinde bu dağınık mod sensörleri, özelleştirilmiş sensör ayarının gerekli olduğu uygulamalar için çok uygundur. Ofset transdüserlere sahip versiyonlar, makine entegrasyonu sırasında ek bir esneklik düzeyi sağlar.

Bu özellikleriyle, konteyner serpmeye makinelerinde vinç ile konteyner arasındaki mesafenin ölçülmesi gibi etkileyici bir dizi potansiyel kullanım alanı sunarlar.

Önemli Noktalar

- Özelleştirilmiş sensör ayarı için kapsamlı parametrelendirme
- Kolay devreye alma için sezgisel programlama ve yapılandırma
- Uzak dönüştürücülere sahip versiyonlar kurulum esnekliğini artırır

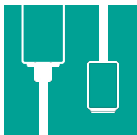
Teknik Veriler	UC500-30GM	UC2000-30GM	UC4000-30GM	UC6000-30GM
Algılama modu	Dağınık	Dağınık	Dağınık	Dağınık
Algılama aralığı	30 ... 500 mm	80 ... 2.000 mm	200 ... 4.000 mm	350 ... 6.000 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC			
Çıkış tipi	2 anahtarlama çıkışı (her ikisi de PNP veya her ikisi de NPN)/ 2 analog çıkış (akım ve gerilim)			



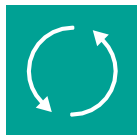
Algılama aralığı
maks. 6.000



mm Boyutlar Ø
M30



Ayrı transdüser



Senkr
onize
edileb



iiir

Silindirik Ultrasonik Sensörler

Ç
d
k
s
a
y
i
d
a
p
a
r
a
m
e
t
r
e
b
e
l
i
r
l
e
m
e
s
e
ç
e
n
e
ğ
i

Kullanışlı Devreye Alma ve Parametrelendirme



30GM70 Serisi

30GM70 serisi, engelleyici nesnelere bulunduğu zor kurulum koşulları ve prosesi kesintiye uğratmadan parametrelendirmenin gerekli olduğu durumlar gibi her türlü uygulamaya göre kolayca özelleştirilebilir. Döner veya uzak transdüserlere sahip versiyonlar ideal kurulum esnekliği sağlar. Devreye almanın özel zorluklar getirdiği durumlarda, sensörü hassas bir şekilde hizalamak ve gürültüyü bastırmak için darbe ekoları gerçek zamanlı olarak görselleştirilebilir.

Dağınık mod sensörleri çok yönlüdür; tanklardaki ve silolardaki doluluk seviyelerini ölçmek veya böcek ilacı ve herbisit kullanımını optimize etmek için meyve ağaçları arasındaki boşlukları tespit etmek için kullanılabilirler.

Önemli Noktalar

- Farklı nesne mesafeleri için ayarlanabilir algılama aralıkları
- Kızılötesi arayüz, PC tabanlı parametrelendirme veya teşhis için doğrudan sensör erişimi sağlar
- Çalışma sırasında tepkisiz parametreleme, proses kesintilerini önler
- Her türlü montaj koşulunun üstesinden gelmek için çeşitli dönüştürücü yönleri

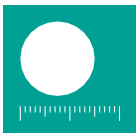


Teknik Veriler

	UC500-30GM70(S)	UC2000-30GM70(S)	UC3500-30GM70(S)	UC6000-30GM70(S)
Algılama modu	Dağınık	Dağınık	Dağınık	Dağınık
Algılama aralığı	45 ... 500 mm	100 ... 2.000 mm	200 ... 3.500 mm	350 ... 6.000 mm
Çalışma gerilimi	12 ... 30 V DC/20 ... 30 V DC (analog çıkış)			
Çıkış tipi	2 anahtarlama çıkışı (her ikisi de PNP) 1 anahtarlama çıkışı (PNP) + 1 analog çıkış (akım veya gerilim)			



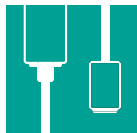
Algılama aralığı
maks. 6.000



mm Boyutlar Ø
M30



Döner
transdüser



Ayrı transdüser



Senkr
onize
edileb

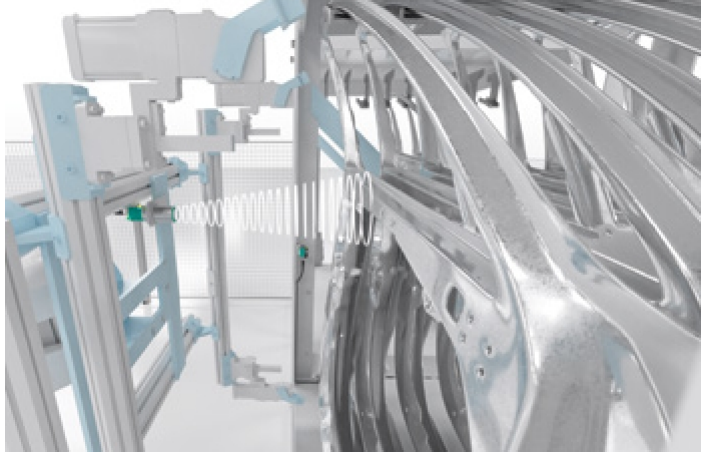


ilir

Silindirik Ultrasonik Sensörler

Ç
k
s
a
y
ı
d
a
p
a
r
a
m
e
t
r
e
b
e
l
i
r
l
e
m
e
s
e
ç
e
n
e
ğ
i

IO-Link ile İnanılmaz Basit Entegrasyon



30GM-IO Serisi

30GM-IO serisi dağınık mod sensörler, dolun seviyesi ölçümü ve varlık algılamadan nesne sayma ve mesafe ölçümüne kadar bir dizi uygulama için çok işlevli çözümlerdir. Sensör üzerindeki düğmeleri kullanarak veya IO-Link arayüzü aracılığıyla parametrelendirilmeleri son derece kolaydır.

Bu iletişim kanalı aracılığıyla sensörler, hem proses hem de servis verilerinin alışverişi için kontrol paneline kolayca entegre edilebilir. Farklı ses demeti genişlikleri, ilgili algılama görevine uyacak şekilde öğretim yoluyla ayarlanabilir. IP67 koruma derecesi maksimum kullanılabilirlik sağlar.

Önemli Noktalar

- IO-Link aracılığıyla kontrol paneline basit entegrasyon
- Entegre teşhis ve esnek parametrelendirme
- Proses verilerine ve teşhis verilerine doğrudan erişim sayesinde maksimum proses güvenilirliği
- Geniş olası algılama aralıkları dizisi

Teknik Veriler

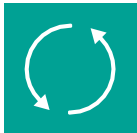
	UC500-30GM*IO	UC2000-30GM*IO	UC4000-30GM*IO	UC6000-30GM*IO
Algılama modu	Dağınık	Dağınık	Dağınık	Dağınık
Algılama aralığı	30 ... 500 mm	90 ... 2.000 mm	200 ... 4.000 mm	350 ... 6.000 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC			
Çıkış tipi	2 anahtarlama çıkışı (her ikisi de push-pull)/ 1 anahtarlama çıkışı (PNP) + 1 analog çıkış (akım veya gerilim)			



Algılama aralığı
maks. 6.000



mm Boyutlar Ø M30



Senkro
nize
edilebili



Silindirik Ultrasonik Sensörler

S
-
L
i
n
k

Ç
o
k

s
a
y
ı
d
a

p
a
r
a
m
e
t
r
e
l
e
n
d
i
r
m
e

s
e
ç
e
n
e
ğ
i

Maksimum Kimyasal Direnç



UBC Serisi

UBC serisi ultrasonik sensörler, en zorlu çalışma koşullarında bile en üst düzeyde kullanılabilirlik için maksimum malzeme direnci sunar. Thru-beam ve diffuse mod sensörler en yüksek koruma derecesine sahiptir ve agresif atmosferlere karşı hermetik olarak yalıtılmıştır, örneğin asitlerin dolum seviyesi. Öğretme girişi üzerinden yapılandırma hızlı ve kolaydır.

Önemli Noktalar

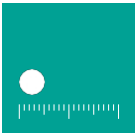
- Maksimum dayanıklılık için yüksek düzeyde kimyasal direnç
- Yüksek kaliteli paslanmaz çelikten yapılmış gövde (V4A)
- PTFE kaplı ultrasonik dönüştürücü
- IP68/69K çevre koruması
- Öğretme girişi ile kolay yapılandırma

Teknik Veriler

	UBC250-12GM	UBC400-18GH40	UBEC300-18GH40
Algılama modu	Dağıntık	Dağıntık	Thru-beam
Algılama aralığı	30 ... 250 mm	40 ... 400 mm	100 ... 300 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC		
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP)/ 1 analog çıkış (akım)/ istek üzerine ek versiyonlar	1 analog çıkış (akım)/ istek üzerine ek versiyonlar	1 anahtarlama çıkışı (PNP NO kontak)



Algılama aralığı
maks. 400

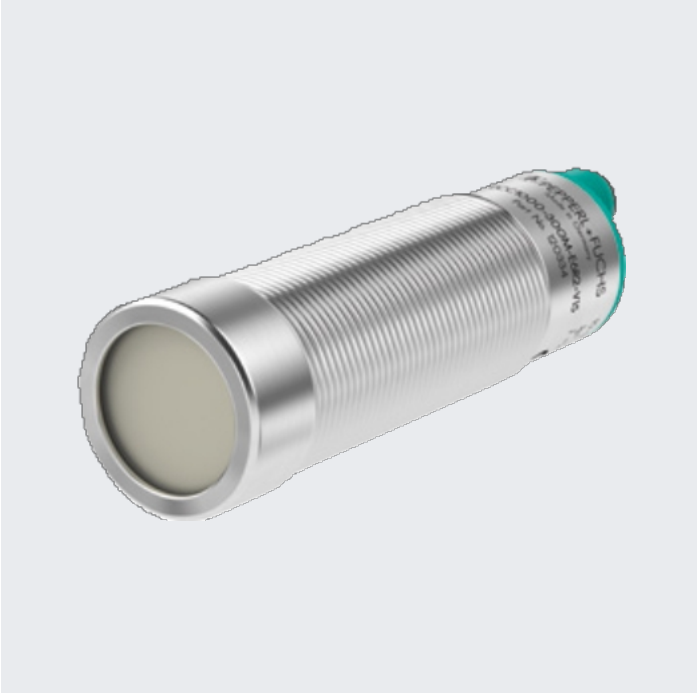


m
m



Boyutlar Ø M12/M18

Çok Yönlü Parametrelendirme Seçenekleri ile Yüksek Dayanıklılık



UCC Serisi

UCC serisini tamamlayan bu sensörler, geniş bir uygulama yelpazesine etkileyici bir uyarlanabilirlik sunar. Agresif kimyasallara ve atmosferlere maruz kalan tüm yüzeyler yüksek derecede kimyasal direnç gösterir.

Kapsamlı, kullanımı kolay parametrelendirme işlevleri sensörlerin her türlü uygulamaya uyarlanabilmesini ve gerektiğinde senkronize edilebilmesini sağlar. Yayılma modu sensörleri altı metreye kadar algılama aralıklarıyla mevcuttur. Farklı çıkış seçenekleri elektrik entegrasyonu açısından ek esneklik sağlar.

Önemli Noktalar

- Altı metreye varan menziller geniş bir uygulama alanı açar
- Basit parametrelendime, algılama ve ölçüm uygulamalarına optimum adaptasyon sağlar
- Yüksek kaliteli paslanmaz çelik gövde ile maksimum kullanılabilirlik ve dayanıklılık için yüksek kimyasal direnç (V2A veya V4A) ve kaplamalı ultrasonik dönüştürücü

Teknik Veriler	UCC1000-30GM-...	UCC500-30GH70-...	UCC2000-30GH70-...	UCC3500-30GH70-...	UCC6000-30GH70-...
Algılama modu	Dağınık	Dağınık	Dağınık	Dağınık	Dağınık
Algılama aralığı	80 ... 1.000 mm	45 ... 500 mm	100 ... 2.000 mm	200 ... 3.500 mm	350 ... 6.000 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC	12 ... 30 V DC/20 ... 30 V DC (analog çıkış)			
Çıkış tipi	2 anahtarlama çıkışı (her ikisi de PNP)/ 2 analog çıkış (akım ve gerilim)	2 anahtarlama çıkışı (her ikisi de PNP)/ 1 anahtarlama çıkışı (PNP) + 1 analog çıkış (akım ve gerilim)			

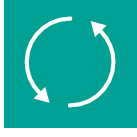
Kimyasal Dirençli Ultrasonik Sensörler



Algılama aralığı
maks. 6.000
mm



Boyutlar Ø
M30



Senkronize
edilebilir



Koruma
derecesi



Çok sayıda
parametrelendirme
seçeneği

Kompakt Gövde Tasarımında Etkileyici Sağlamlık



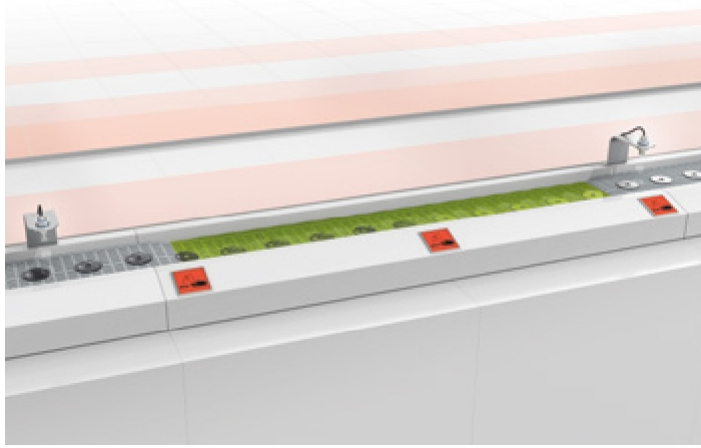
UMB800 Serisi

UMB800 en yüksek kimyasal standartlarını karşılar direnç ve kolay temizlik. Sensör, yalnızca yüksek kaliteli paslanmaz çelik gibi son derece dayanıklı malzemelerden yapılmıştır. Sensör kafası ve tüm muhafaza parçaları lazer kaynaklıdır ve bu nedenle buhar ve sıvı girişine karşı hermetik olarak yalıtılmıştır.

Bu tasarımıyla UMB800 serisi, kaplama proseslerinde ölçüm ve kontrol için en yüksek ürün ve proses güvenliği standartlarını karşılar. Yüksek dirençli malzemeler, kimya endüstrisi ve proses mühendisliği için idealdir.

Önemli Noktalar

- Ultrakompakt, tamamen paslanmaz çelik ultrasonik sensör AISI 316L (1.4404)
- Agresif kimyasallara ve temizlik maddelerine karşı dayanıklıdır
- IP68/IP69K koruma derecesi sayesinde yüksek basınçlı yıkama ve buhar jetlerine ve +85°C'ye kadar kalıcı yüksek sıcaklıklara dayanır



Teknik VerilerUMB800-18H

Algılama modu	Dağıntık
Algılama aralığı	70 ... 800 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC/15 ... 30 V DC (analog voltaj çıkışı)
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP veya NPN) 1 analog çıkış (akım veya gerilim)



Algılama aralığı
maks. 800



mm



Boyutlar Ø 18 × 56 mm

Ayarlanabilir Konfigürasyon ile İnanılmaz Sağlamlık



UMC3000 Serisi

Kompakt UMB800 serisi gibi, UMC3000 serisi de tamamen paslanmaz çelik tasarımı ve hermetik olarak sızdırmaz yapısıyla etkileyicidir. Ayrıca bu seri, üç metreye kadar ölçüm aralıkları ve kapsamlı parametrelendirme seçenekleri sunar. Sensör, öğretim girişi veya seri arayüz aracılığıyla devreye almak için özellikle basit ve esnekler.

Bu özellikler, kimyasal ürünler için dolun seviyesi izleme gibi çok çeşitli algılama ve ölçüm görevlerine mükemmel uyum sağlar.

Önemli Noktalar

- Yüksek dirençli malzemeler sayesinde ürün ve süreç güvenliği
- Kolay devreye alma için öğretim girişi veya seri arayüz üzerinden esnek parametrelendirme
- Agresif maddelere ve temizlik maddelerine karşı kimyasal olarak dayanıklı
- IP68/69K çevre koruması

Teknik Veriler

UMC3000-30H

Algılama modu	Dağınlık
Algılama aralığı	200 ... 3.000 mm
Çalışma gerilimi	10 ... 30 V DC
Çıkış tipi	1 anahtarlama çıkışı (PNP)/ 1 analog çıkış (akım)



Algılama aralığı



maks.
3.000



mm



Boyutlar

Ø 30 x 100 mm

Kimyasal Dirençli Ultrasonik Sensörler

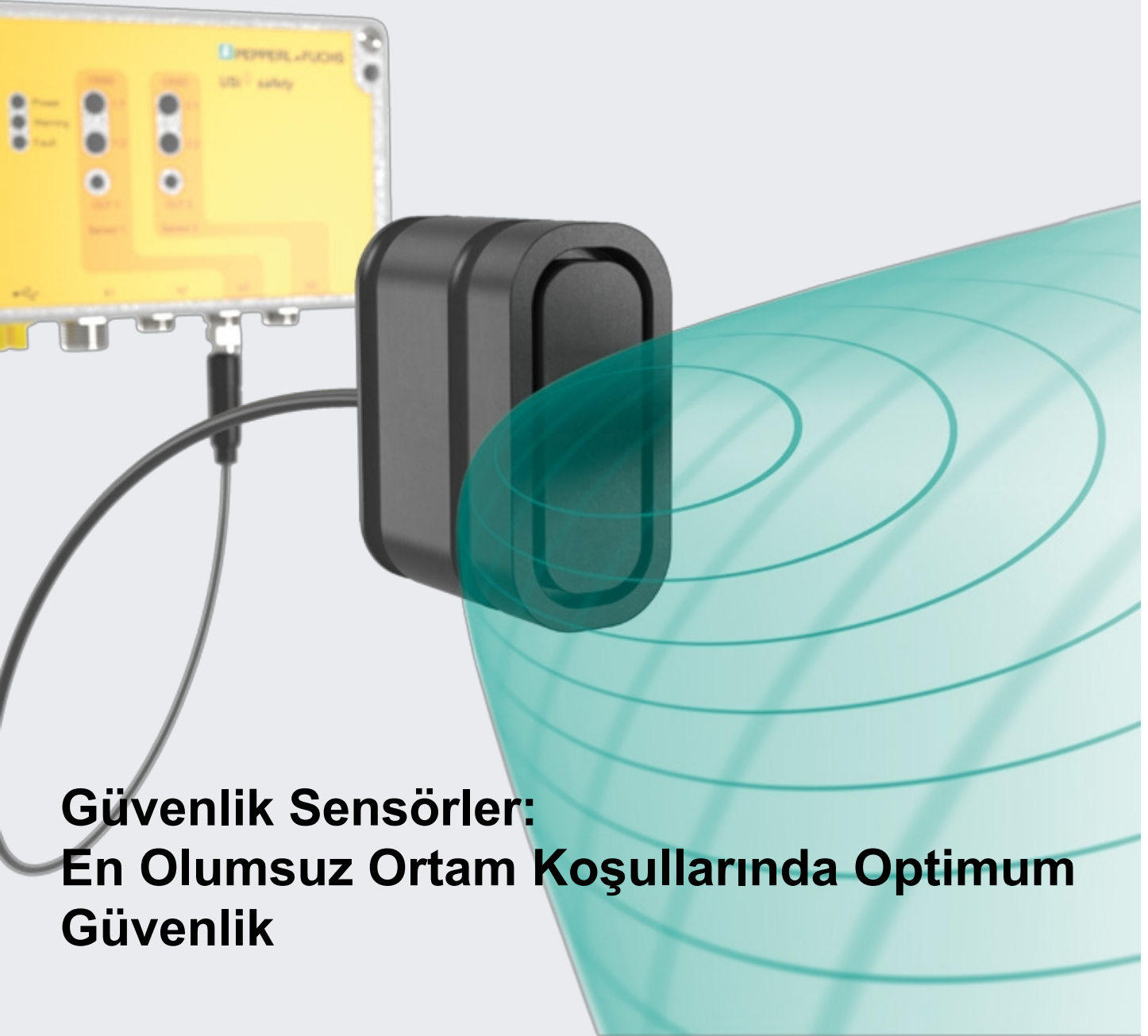
Koruma
derecesi

İ
o
k

s
a
y
ı
d
a

p
a
r
a
m
e
t
r
e
l
e
n
d
i
r
m
e

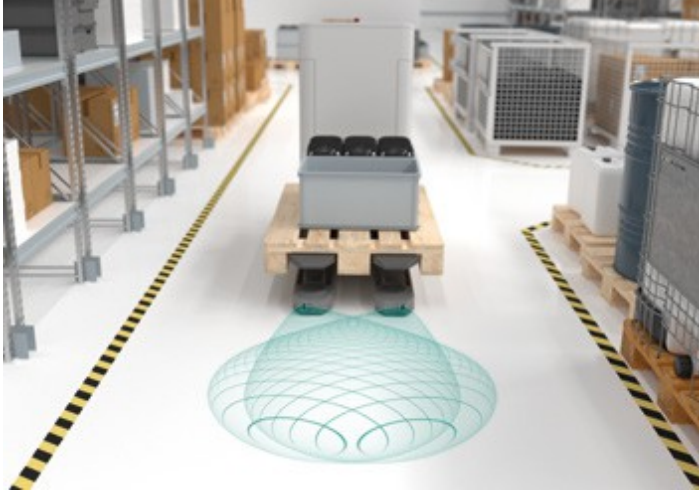
s
e
ç
e
n
e
ğ
i



Güvenlik Sensörler: En Olumsuz Ortam Koşullarında Optimum Güvenlik

Son teknoloji ultrasonik teknoloji, zorlu iç ve dış ortamlardaki güvenlik uygulamalarında bile makineler ve araçlar için güvenilir koruma dahil olmak üzere birçok avantaj sunar.

Kompakt Tasarım ile Maksimum Koruma



USi-safety Ultrasonik Sensör Sistemi

Modern ekipmanlar artan güvenlik gereksinimlerini karşılamalıdır gerekliliktir. Son teknoloji ürünü güvenlik çözümleri yalnızca operatörleri korumakla kalmaz, aynı zamanda toplam sistem çalışma süresini ve kullanılabilirliğini de artırır. Kire karşı yüksek direnç seviyesi ile Sıcaklık ve nemdeki dalgalanmalar ve çevresel hava akımlarına karşı duyarsızlığı sayesinde USi-safety ultrasonik sensör sistemimiz, operatörlerin zararlı makine parçalarından ve işlemlerinden korunması gereken durumlarda ideal çözümdür.

Algılama ünitelerinin son derece kompakt tasarımı, daha önce ele alınması çok zor olduğu düşünülen durumlarda (örneğin, otomatik güdümlü araçlardaki çatal kolları) kurulumu mümkün kılıyor.

USi-safety'nin uygulanması, değerlendirme ünitesine bağlı tek bir kompakt ultrasonik algılama ünitesi CAT3, PL d uyarınca güvenli uygulamalar sağladığından son derece verimlidir. İkinci bir algılama ünitesinin bir değerlendirme ünitesine bağlanmasıyla birden fazla tehlikeli işlem aynı anda korunabildiğinden uygulama esnekliği daha da artar. USi algılama ünitelerinin benzersiz "geniş ve sığ" eliptik 3 boyutlu algılama alanı sayesinde optimum güvenlik kapsamı sağlanır.

Önemli Noktalar

- Benzersiz ultrasonik teknoloji, zorlu ortamlarda bile kategori 3 PL d uyarınca güvenlik standartlarını karşılar
- Ayrılmış sensör sistemi, dar alanlarda bile minyatür muhafaza içindeki algılama ünitesi sayesinde kurulum esnekliği sağlar
- Benzersiz "geniş ve sığ" eliptik 3 boyutlu algılama alanı sayesinde optimum güvenlik koruması sağlanır
- Yüksek temper koruması için referans hedefin kolay öğretilmesi
- Kapsamlı parametrelendirme yazılımını otomatik olarak güvenlik protokolleri oluşturarak devreye alma ve dokümantasyonu daha da basit hale getirir

Teknik Veriler

USI-F262*

Kontrol Arayüzü

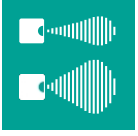
USI2500*

Ultrasonik Sensör Ünitesi

Algılama modu	Dağılık
Algılama aralığı	2,500 mm
Çalışma gerilimi	21 ... 28 V DC
Çıkış tipi	Kanal başına 2 OSSD çıkışı/ Kanal başına 1 transistör çıkışı (PNP)



Algılama aralığı
maks. 2.500
mm



17° ve $\pm 5^\circ$ 'lık
eliptik
algılama alanı



Boyutlar
27 × 13 × 21
mm



Kategori 3
PL d
sertifikalı



Koruma derecesi (USI2500 ultrasonik sensör
ünitesinin ön yüzü için geçerlidir)

29

Kablosuz Sensörler: Dolgu Seviyelerinin ve Mesafelerin Akıllı İzlenmesi



Akıllı endüstri, akıllı lojistik, akıllı tarım, akıllı çevre ve akıllı şehir gibi özel uygulamalar özel sensör teknolojisi gerektirir. Pepperl+Fuchs'un otonom IoT kablosuz sensörleri, zorlu endüstriyel uygulama senaryoları için tüm önemli özellikleri kablosuz radyo iletiminin avantajlarıyla birleştirir.

Yenilikçi Sensör Çözümü Esneklik Sağlıyor



WILSEN.sonic Serisi

Pille çalışan kablosuz ultrasonik sensör WILSEN.sonic çeşitli IoT uygulamalarında kullanılır. Ses demetinin genişliği gibi ayarlanabilir sensör parametreleri ve kullanımı kolay mobil cihaz uygulaması, sensörün Bluetooth® LE aracılığıyla doğrudan çalışma yerinde uygulama için ayrı ayrı ayarlanmasına olanak tanır. Alternatif olarak, LoRaWAN® downlink kanalı üzerinden uzaktan parametrelendirme de mümkündür. Standartlaştırılmış Enerji tasarruflu LoRaWAN® teknolojisi, sensörün ilgili verileri birkaç yıl boyunca kilometrelerce menzil boyunca otonom olarak iletmesini sağlar.

WILSEN.sonic, dolgu seviyesi ve mesafeye ek olarak coğrafi konumu da kaydeder ve bu verileri internet üzerinden güvenli bir şekilde iletir.

Sıcaklık değerleri ve batarya şarj durumu da sağlanır. Son derece hassas ölçüm sonuçları, 1 mm'lik bir mesafe değeri çözünürlüğü ile sağlanır. Ayarlanabilir ölçüm ve iletim aralıkları, ilgili uygulamaya optimum bir adaptasyon sağlar.

Önemli Noktalar

- Seviye ve mesafe ölçüm uygulamaları için endüstriyel kalitede kablosuz IoT sensörü
- Verimli, uzun menzilli sinyal iletimi için küresel olarak standartlaştırılmış LoRaWAN® ağı
- Kurulumu ve kullanımı kolay: downlink kanalı ve mobil uygulama cihaz ve sistem yapılandırmasını basitleştirir
- Yüksek çözünürlük ve ayarlanabilir ölçüm aralığı sayesinde maksimum hassasiyet
- Zorlu ortamlarda kullanıma hazır, sağlam çözüm
- Benzersiz ultrasonik uzmanlık: sensör çözümlerimiz mevcut ve gelecekteki zorlukları karşılıyor

Teknik Veriler	WS-UCC2500	WS-UCC4000	WS-UC7000
Algılama modu	Dağınlık	Dağınlık	Dağınlık
Algılama aralığı	150 ... 2.500 mm	250 ... 4.000 mm	500 ... 7.000 mm
Güç kaynağı	Değiştirilebilir yüksek güçlü lityum pil 3,6 V, 13.000 mAh		
Arayüz	LoRaWAN®		



Algılama aralığı
maks. 7.000
mm

LoRaWAN®

Koruma
derecesi

Coğrafi Konum

Pille
çalışan



Çift Malzeme Tespiti: Sürekli Süreçlerin İzlenmesi

Kağıt, kart, metal, film veya etiket gibi malzemelerin yanlışlıkla çok katmanlı olarak beslenmesi makinenin durmasına, proses hatalarına ve israfa neden olabilir. Çift malzeme algılamaya yönelik ultrasonik sensörler, hatalı malzeme beslemesini önlemeye yardımcı olarak güvenilir prosesler ve maksimum çalışma süresi sağlar.

Sofistike Sensör Çözümlerinde Yılların Deneyimi

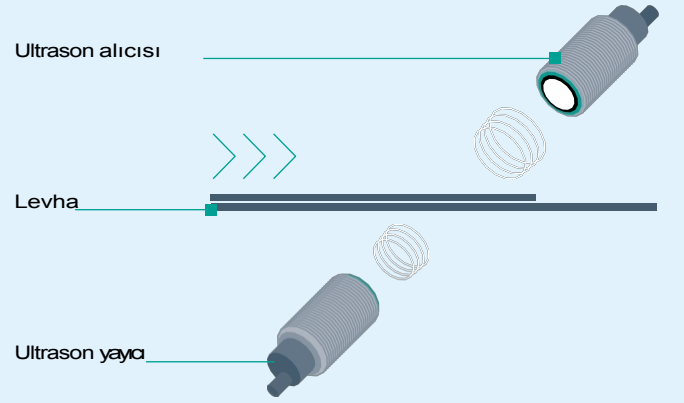
Çift malzeme algılama, ultrasonik sensörden benzersiz taleplerde bulunur ve özel uzmanlık gerektirir. Pepperl+Fuchs'ta 15 yılı aşkın bir süredir bu alanda derinlemesine geliştirme ve üretim yetkinliğine sahiptir ve aşağıdakiler için çözümler sağlamıştır sayısız uygulama. Pepperl+Fuchs artık son derece zorlu uygulamalarda bile güvenilir çözümler sunan denenmiş ve test edilmiş bir teknoloji sunuyor.

Ultrasonik çift malzeme algılama, birden fazla malzemenin istenmeyen şekilde beslenmesini önleyerek kesintisiz, hatasız süreçler sağlar.

Bu çözümde, yayıcı ve alıcı arasındaki malzeme tarafından sesin zayıflamasını ölçen iki ayrı ultrasonik transdüser kullanılır. Ölçülen değeri programlanan ayar noktası ile karşılaştırır ve yanlış malzeme beslemesi durumunda bir anahtarlama sinyali yayar. Bu teknoloji çift yaprakların, etiketlerin ve ek yerlerinin tespitinde kullanılabilir.

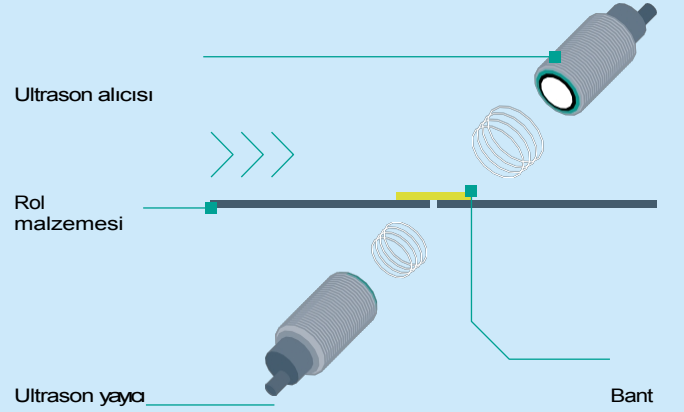
Çift Yaprak Algılama

Çift tabaka algılama, bir makineye yalnızca bir malzeme tabakasının beslenmesine izin verildiğinde maksimum proses güvenilirliğini garanti eder. İster baskı makinelerinde, ister sac metal işleme veya sunta kaplama sırasında, Pepperl+Fuchs'un çift yaprak sensörleri çift yaprakların veya hatalı yaprakların beslenmesini güvenilir bir şekilde önler.



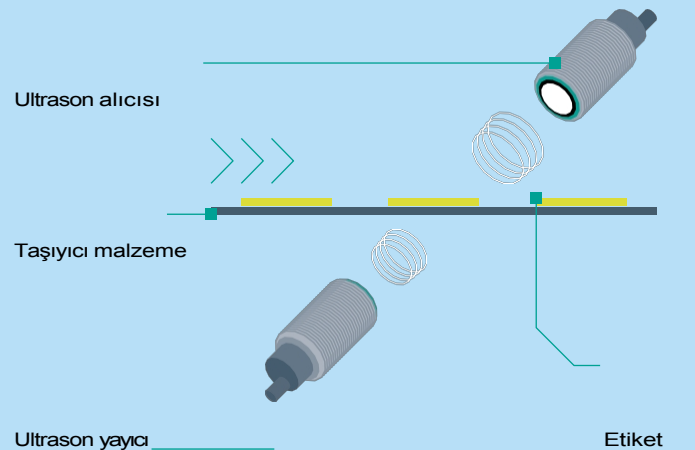
Ultrasonik Ek Yeri Tespiti

Malzemeyi rulolar halinde işlerken, yeni bir rulodan gelen malzeme genellikle azalan rulonun ağına eklenir ve makineye yeni bir rulo beslemenin zaman alıcı sürecinden kaçınılır. Ekleme kontrolü için ultrasonik sensörler, nihai üründe istenmeyen ekleme bandını algılar. Bant, sonraki işleme aşamasından önce tülbentten kesilerek çıkarılır. Bu şekilde, ek yeri algılama sensörleri sürekli malzeme akışının sağlanmasına yardımcı olur ve mükemmel bir son ürün.

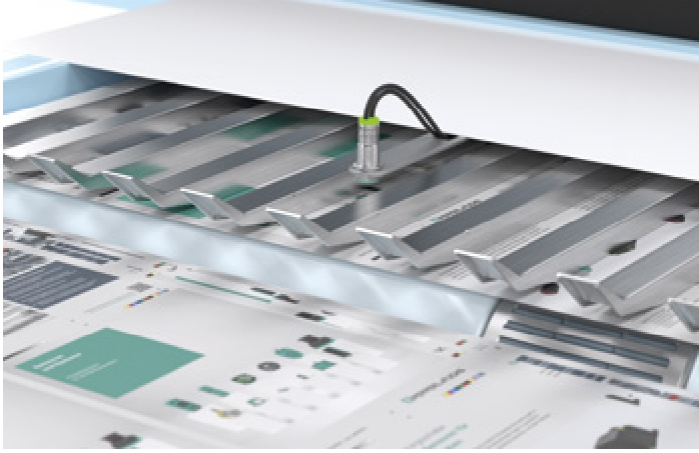


Ultrasonik Etiket Algılama

Etiket algılamaya yönelik ultrasonik sensörler, etiketlerin üretim sırasında sayılmasına ve kaydedilmesine ve konumlandırılmasına olanak tanır. Etiketleme sistemi. Sensörler malzeme üzerine yerleştirildikten sonra etiketleri güvenilir bir şekilde ve yüksek hızda algılayabilir.



Doğru Malzeme Beslemesi için Hassas Katman Algılama



UDC-18GS-*IO-* Serisi Çift Tabakalı Sensörler

UDC-18GS-*IO-* serisi çift tabaka sensörleri, baskı ve kağıt makinelerindeki malzeme beslemesini izlemek için idealdir. İster ince kağıt ister kalın karton olsun, sensörler önceden yapılandırılmış eşik değerleri sayesinde tek bir ayar kullanarak çok çeşitli malzeme ve kalınlıklarla başa çıkabilir.

Gerekirse, başka bir eşik setine geçmek veya cihazları teach-in aracılığıyla uygulamaya uyarlamak mümkündür Fonksiyon. IO-Link arayüzü, yüksek düzeyde makine kullanılabilirliği sağlar ve tüm sensör parametrelerine, teşhis verilerine ve proses verilerine erişim sağlar. Otomatik senkronizasyon işlevi, dar bir alanda birden fazla sensör kullanıldığında maksimum proses güvenliği sağlar.

Önemli Noktalar

- Esneklik: tek bir konfigürasyon kullanarak çok çeşitli malzeme ve malzeme kalınlıklarının algılanması
- Yüksek makine kullanılabilirliği: entegre IO-Link arayüzü sensör parametrelerine, teşhis ve proses verilerine erişim sağlar
- Önceden tanımlanmış eşik seti, IO-Link veya geri bildirimli basit öğretim yoluyla hızlı devreye alma
- Maksimum süreç güvenilirliği: kapalı bir alanda birden fazla sensör kullanırken otomatik sensör senkronizasyonu

Teknik Veriler

	UDC-18GS-*	UDC-18GS-*IO-*
Algılama modu	Çift tabaka kontrolü	Çift tabaka kontrolü
Mesafe vericisi/alıcısı	20 ... 60 mm	20 ... 60 mm
Çalışma gerilimi	18 ... 30 V DC	18 ... 30 V DC
Yanıt gecikmesi	15 ms (talep üzerine daha kısa yanıt süreleri)	15 ms (minimum ayar 1,5 ms)
Çıkış tipi	2 anahtarlama çıkışı (hepsi PNP veya hepsi NPN, hepsi normalde kapalı veya hepsi normalde açık)	3 push-pull çıkışı (hepsi normalde kapalı veya hepsi normalde açık olarak programlanabilir)



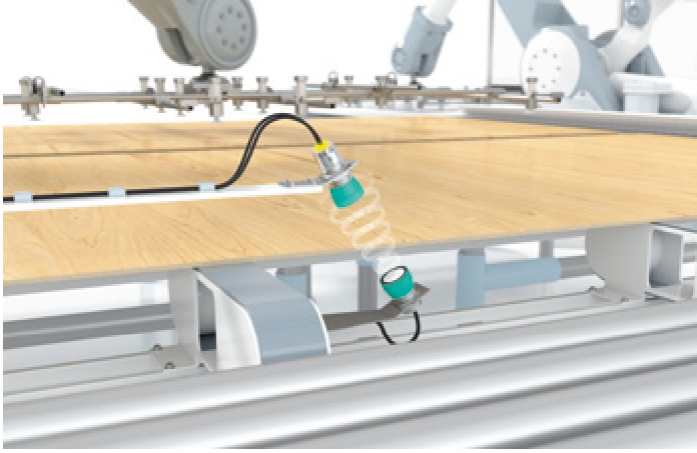
Algılama aralığı
maks. 60 mm

Boyutlar Ø
M18

Koruma
derecesi

IO-Link 1.1
(spesifikasyon 1.1.3)

Kalın Malzemelerin Güvenilir İzlenmesi



UDC(M)-30GS-*IO-* Serisi Çift Tabakalı Sensörler

UDC(M)-30GS-*IO-* serisi çift tabaka sensörleri, özellikle kalın malzemeler beslenirken proses güvenliği sağlar. Örneğin, Çift metal sac algılama, kalınlığı 3,5 mm'ye kadar olan münferit sacların metal şekillendirme presleri için uygun şekilde hazırlanmasını sağlar.

Bir kereste fabrikasında masif ve çok katmanlı parke veya mobilya üretiminde ahşap paneller ve sunta işlenirken, Bu sensörler eksik veya çift tabakaları güvenilir bir şekilde algılar ve böylece makinenin durmasını, aletlerin hasar görmesini ve malzeme israfını önler.

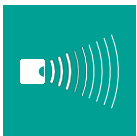
Önemli Noktalar

- Kalın malzemeler için ideal: metal levhalar, dubleks oluklu kağıt, parke, ahşap levhalar veya yönlendirilmiş tel levhaların güvenilir tespiti
- Çok amaçlı kullanım: kalınlığı 3,5 mm'ye kadar olan metal levhaların algılanması için versiyonlar mevcuttur
- Yüksek makine kullanılabilirliği: entegre IO-Link arayüzü sensör parametrelerine, teşhis ve proses verilerine erişim sağlar
- Önceden tanımlanmış eşik seti, IO-Link veya geri bildirimli basit öğretim yoluyla hızlı devreye alma
- Maksimum süreç güvenilirliği: kapalı bir alanda birden fazla sensör kullanırken otomatik sensör senkronizasyonu

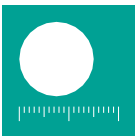
Teknik VerilerUDC

(M)-30GS-*IO-*

Algılama modu	Çift tabaka kontrolü
Mesafe vericisi/alıcısı	50 ... 150 mm
Çalışma gerilimi Yanıt gecikmesi	18 ... 30 V DC 30 ms
Çıkış tipi	3 push-pull çıkışı (hepsi normalde kapalı veya hepsi normalde açık olarak programlanabilir)



Algılama aralığı
maks. 150 mm



Boyutlar Ø
M30



Koruma
derecesi



IO-Link 1.1
(spesifikasyon 1.1.3)

Web Materyallerinin İzlenmesi



ULB/UGB-18GM50 Serisi Etiket ve Ek Yeri Algılama Sensörleri

ULB-18GM50 ve UGB-18GM50 serilerindeki sensör çözümleri, birbirine yapııştırılmış malzemeleri güvenilir bir şekilde algılamak için özel olarak geliştirilmiştir.

Etiket sensörleri, taşıyıcı malzeme ile etiket arasındaki geçiş noktalarını hassas bir şekilde belirleyebilir ve bunları güvenilir bir şekilde algılayabilir, konumlandırabilir veya sayabilir.

Malzeme, paketleme ve rulo baskı makinelerine kesintisiz olarak beslenmelidir. Bu nedenle, bir rulo değişimi durumunda, yeni rulonun ilk malzemesi giden ruloya eklenir ve böylece kesintisiz olarak makineye beslenir. Sonraki süreçte, UGB-18GM50 ek yeri algılama sensörleri bu ek yerini algılar ve kaplamanın hedeflenen şekilde çıkarılmasını sağlar.



Önemli Noktalar

- Kompakt tasarım, kompakt kurulumlar için ideal
- Yüksek proses hızlarında bile maksimum algılama güvenilirliği
- Web malzemesinin öğretilmesi yoluyla kolay kullanım
- Şeffaf malzemeler için ideal
- Farklı yoğunluktaki malzemeler için özel olarak uyarlanmış ek yeri algılama sensörleri mevcuttur

Teknik Veriler	ULB-18GM50	UGB-18GM50
Algılama modu	Etiket algılama sensörü	Ek yeri algılama sensörü
Mesafe vericisi/alıcısı	20 ... 60 mm	
Çalışma gerilimi	18 ... 30 V DC	
Yanıt gecikmesi	600 µs	
Çıkış tipi	2 anahtarlama çıkışı (hepsi PNP NC kontakları) 2 anahtarlama çıkışı (hepsi NPN NC kontakları)	



Algılama aralığı
maks. 60 mm



Boyutlar Ø
M18



Koruma
derecesi



Aksesuarlar

Mükemmel Eklenti: Aksesuarlar ve Diğer Bileşenler

Hizalama ve Montaj Yardımcıları

Hızlı ve güvenli hizalama ve bağlantı montaj yardımcıları, ayar yardımcıları ve deflektörler her türlü kurulum ve devreye alma işlemini kolaylaştırır.

Programlama Cihazları ve Adaptörler

Anahtar noktalarını tanımlayın, çıkış fonksiyonlarını seçin, parametreleri optimize edin - programlama cihazları ve adaptörler, temel sensör parametrelerinin ayrı ayrı ayarlanabileceği anlamına gelir. Böylece sensör konfigürasyonu uygulama için optimize edilebilir.

IO-Link Master

Bir PC ile IO-Link sensörü arasındaki bağlantı olan IO-Link USB master, bağlı cihazın kolay, yazılım destekli yapılandırılmasına, parametrelendirilmesine ve tanımlanmasına olanak tanır.

Yazılım

PACTware, ultrasonik sensörlerin belirli uygulamalar için parametrelendirilmesini sağlayan kullanıcı dostu, üreticiden ve fieldbus'tan bağımsız bir yazılımdır.

Bağlanabilirlik

Pepperl+Fuchs'un Bağlantı portföyünde sensörler ve bağlantı teknolojisi, uygulamanıza sorunsuz entegrasyon için en ince ayrıntısına kadar mükemmel bir şekilde koordine edilir.

Ultrasonik sensörler için aksesuarlar
adresinden ulaşabilirsiniz:
pepperl-fuchs.com/ultrasonicsensors





Çözümlerimiz, Sizin Kadar Bireysel.

Süreçleri otomatikleştirmek, sorunsuz entegrasyon sağlamak için genellikle özel algılama çözümleri gerektirir. Ve bu çözümleri tasarlarken, müşterilerimizin gereksinimleri de müşterilerin kendileri kadar çeşitlidir. On yıllara dayanan deneyim ve sağlam teknik uzmanlık ile işbirliği yapıyoruz. mükemmel algılama çözümünü geliştirmek için.

Özelleştirilmiş Sensörler ve Sistemler

Tamamen Özelleştirilmiş, Sorunsuzca Entegre Edilebilir

Algılama ihtiyaçlarınızı uzmanlara devretmek açık avantajlar sunar: her zaman teknik olarak üstün bir çözüm elde edersiniz - hızlı ve ödün vermeden. Ayrıca, mevcut sistemlere sorunsuz entegrasyon ve doğru destek her zaman garanti altındadır.

Bu nedenle Pepperl+Fuchs, geniş bir standart portföyün yanı sıra özel sensörler ve sistemler de sunar. Bu, muhafaza tasarımlarının özelleştirilmesi gibi mevcut ürünlerin modifikasyonundan, yeni sensörlerin işbirliğine dayalı olarak geliştirilmesine ve tüm sensör sistemlerinin geliştirilmesine ve entegrasyonuna kadar uzanır.

Tam olarak ihtiyacınız olanı elde edersiniz - net bir rekabet avantajı için teknik olarak mükemmel çözümler.

Önemli Noktalar

- Mümkün olan en iyi tavsiye ve doğru algılama çözümünün belirlenmesi
- Özelleştirilmiş kablo uzunluklarından yeni geliştirilen ürünlere kadar müşteriye özel çözümler
- Mükemmel süreçler için kusursuz sistem entegrasyonu
- Doğru çözüm, taviz yok

Danışmanlık

Değişiklik

Özellikler
uyarlan
mış

Mühendislik

Yeni ürün
temel alınarak
geliştirilmiştir

Entegrasyon

Ürün genel sisteme
entegre edilmiştir



Daha fazla bilgi için şu adresi ziyaret edin
pepperl-fuchs.com/if-solutions

Your automation, our passion.

Explosion Protection

- Intrinsic Safety Barriers
- Signal Conditioners
- FieldConnex® Fieldbus Infrastructure
- Remote I/O Systems
- Electrical Explosion Protection Equipment
- Purge and Pressurization Systems
- HMI Systems
- Mobile Computing and Communications
- HART Interface Solutions
- Surge Protection
- Wireless Solutions
- Level Measurement

Industrial Sensors

- Proximity Sensors
- Photoelectric Sensors
- Industrial Vision
- Ultrasonic Sensors
- Radar Sensors
- Rotary Encoders
- Positioning Systems
- Inclination and Acceleration Sensors
- Vibration Monitoring
- Industrial Ethernet
- AS-Interface
- IO-Link
- Identification Systems
- Displays and Signal Processing
- Connectivity

www.pepperl-fuchs.com

Değişikliğe tabidir - © Pepperl+Fuchs

Almanya'da basılmıştır - Parça. No. 096070 12/23 16 - Genel



Pepperl+Fuchs Kalite

En son politikamızı buradan indirin:

www.pepperl-fuchs.com/quality