Ürün ailesi genel görünümü



UC12

Klasik sensör tasarımıyla ultrason teknolojisi

SICK
Sensor Intelligence.

Avantajlar

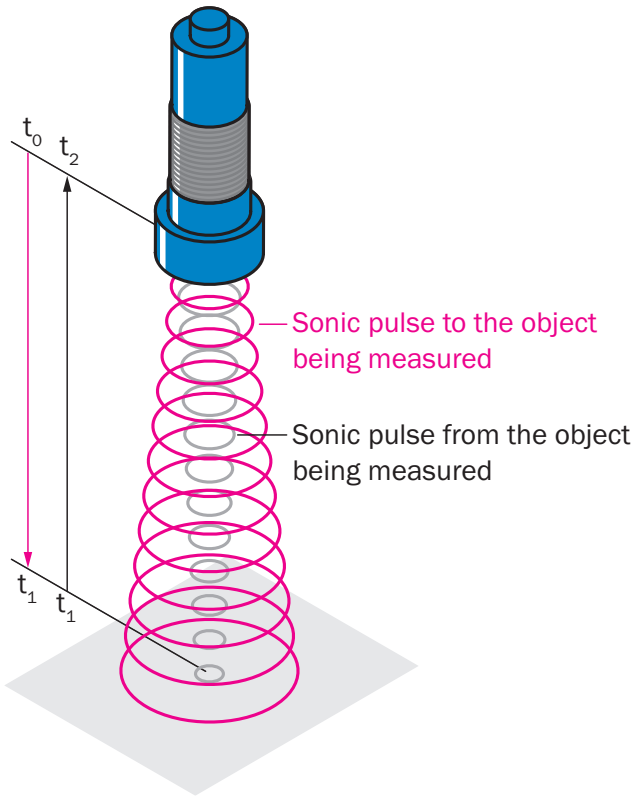


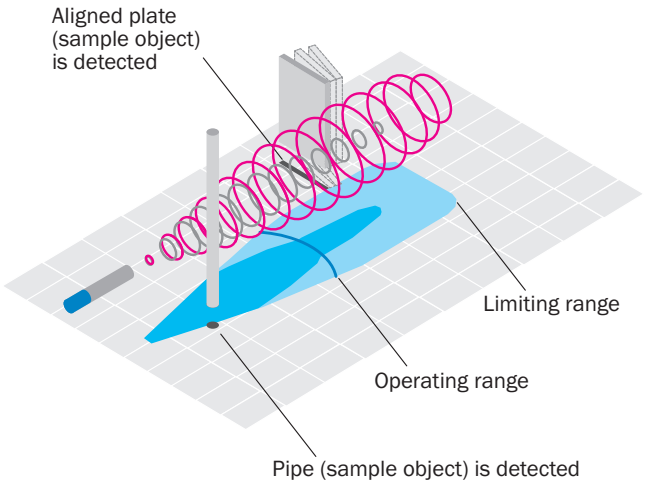
Neredeyse sınırsız kullanım için – renkten, parlaklıktan ve şeffaflıktan bağımsız

SICK'in ultrasonik sensörleri renkli, parlak veya şeffaf yüzeylerdeki çok farklı uygulama alanlarında ölçüm ve algılama işlemleri gerçekleştirir; bu, özellikle optik sensörler için zorlu bir görevdir. Toz, kir veya sis gibi zorlu ortam koşulları da ölçüm sonucunu neredeyse hiç etkilemez. Buna ek olarak, geniş algılama aralığı, 13 mm ile 8 m arasındaki bir ölçüm mesafesinde büyük bir alanın tek bir sensörle denetlenmesine olanak sağlar: Nerede olursa olsun fark etmez: SICK'in ultrasonik sensörleri her sektörde sizinle birlikte çalışır. Kapsamlı ürün portföyü, uygulamanız için size geniş bir çözüm yelpazesi sunar. Kendiniz ikna olun.

Ultrasonik sensörlerin çalışma prensibi hakkında daha fazla bilgi edinin.

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır





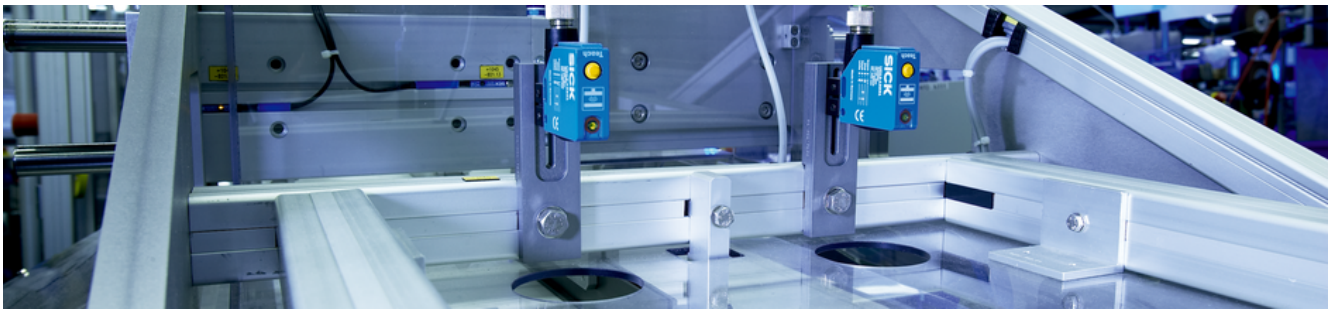
(Ses) yol-zaman-uçuş prensibi ile ölçüm

Sensör, algılanacak nesnenin yansıtacağı bir ses palsi gönderir. Sensörden nesneye gitmek ve geriye dönmek için palsin ihtiyaç duyduğu süre ölçülür, değerlendirilir ve aşağıdaki şekilde mesafeye dönüştürülür.

Mesafe = Ses hızı x toplam ses uçuş süresi (t2) / 2

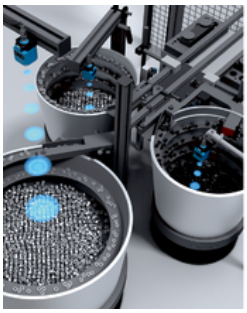
Ultrasonik sensörlerin tarama mesafesi

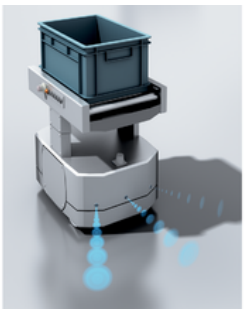
Ultrasonik sensörlerdeki genel kural: Ölçülecek nesne ne kadar az ses emerse, mümkün olan tarama mesafesi de o oranda artar. Çalışma tarama mesafesi, klasik nesnelerde hangi uzaklığa kadar yeterli bir çalışma rezerviyle ölçüm yapılabileceğini belirtir. Sensör, ideal koşullarda kendi sınır mesafesine kadar da kullanılabilir. Anahtarlama alanları, uygulama becerisinin ideal şekilde değerlendirilmesi için kullanılır. Bu anahtarlama alanlarında gösterilen lacivert alan, örnek olarak bir yuvarlak çubuğun algılanması sırasında sensörün çalışma alanını gösterir. Açık mavi alan, burada örnek olarak hizalanmış bir plaka şeklindeki algılanacak nesnede ideal koşullarda ulaşılması gereken maksimum algılama alanını (sınır mesafe) gösterir. Çevredeki nesnelerin istenmeden algılanmasını önlemek için, sensör ile ölçülen nesne arasındaki bu bölge boş bırakılmalıdır. Bir nesnenin algılanabilirliği ve algılama alanı, nesnenin yansıtma özelliklerine, büyüklüğüne ve yönüne bağlıdır. Sensör, uygulamaya bağlı olarak örn. metal tel gibi çok küçük nesneleri de tanımlayabilir.

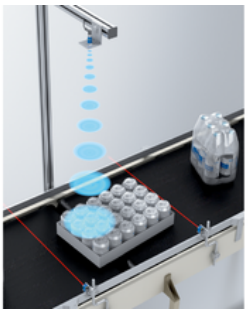


Odak noltasında uygulamalar

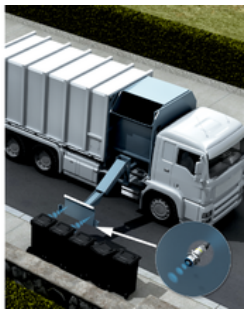
Ultrasonik sensörler gerçek çok yönlü cihazlardır. Sabit, toz şeklindeki ve sıvı maddelerin pozisyon tespiti, mesafe ölçümü veya algılanması fark etmez: SICK'in ultrasonik sensörleri, neredeyse her uygulama alanında güvenilirliklerini ve hassasiyetlerini ispatlar. Kullanıldıkları sektör veya uygulama fark etmez.











SICK'in ultrasonik sensörleri, sundukları avantajları, akla gelen tüm uygulamalarda nesnelerin temassız şekilde algılanması sırasında gösterir. Bu çok yönlü yetenek, proseslerinizin otomasyonuna yönelik tüm gereksinimleri güvenilir ve hassas şekilde karşılar.

SICK Ömür Boyu Servis

SICK servisleri, makinelerin ve tesislerin verimliliğini arttırır, genel anlamda insanların güvenliğini arttırır, sürdürülebilir ekonominin temelini oluşturur ve yatırım mallarının korunmasını sağlar. SICK, gerçek danışmanlık hizmetinin yanında, tasarım ve devreye alma sırasında ve ayrıca çalışma devam ederken doğrudan yerinde destek sağlar.

Servis yelpazesi, diğerlerinin yanı sıra bakım ve denetim, performans kontrolünden modernizasyon ve donanım iyileştirmesine kadar geniş bir alanı kapsar. Modüler ve kişiye özel olarak tasarlanan servis sözleşmeleri, tesislerin kullanım süresini ve bununla birlikte uygunluğunu arttırır. Sensörler ve sistemler sayesinde arızalar ve sınır değer aşımları her an algılanabilir.

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır



Danışmanlık ve tasarım
Ürün, entegrasyonu ve uygulamanın kendisi için uygulamaya özel danışmanlık.



Devreye alma ve bakım
Eğitimli bir SICK servis teknisyeni tarafından tekniğe uygun devreye alma ve bakım sayesinde uygulama optimizasyonu sağlanmış ve kalıcı.



Servis sözleşmeleri
Uzatılmış garanti, SICK Remote Service, 24 saat yardım masası, bakım, uygunluk garantileri ve diğer modüler bileşenler, istek üzerine kişiye özel olarak birleştirilebilir.



Teknik verilere genel bakış

Ölçüm mesafesi	
Algılama mesafesi	20 mm ... 250 mm (tipe bağlı)
Sınır mesafe	250 mm / 350 mm (tipe bağlı)
Çözünürlük	≥ 0,1 mm
Tekrarlanabilirlik	± 0,15 %
Tepki süresi	30 ms
Çıkış süresi	8 ms
Anahtarlama frekansı	25 Hz
Dijital çıkış	
Tür	İtme-çekme: PNP/NPN / PNP / NPN (tipe bağlı)
IO-Link	✓, IO-Link V1.1
-	
Koruma sınıfı	IP65 / IP67
Gönderi çıkışı	Düz
İşletim ortam sıcaklığı	–25 °C ... +70 °C

Ürün açıklaması

Kendini ispatlamış kübik metal gövdedeki UC12 ürün ailesi, çok sağlamdır ve aynı zamanda kullanımı kolaydır. IO-Link uyumlu tamamlayıcı dijital çıkışlar sayesinde yüksek esneklik özelliğini, ultrason teknolojisinin bilinen güvenilirliğiyle birleştirir.

Bir bakışta

- Sağlam ve kendini ispatlamış gövde tasarımı
- Tamamlayıcı dijital çıkışları tuş veya IO-Link aracılığıyla hızlı bir şekilde öğretme
- Optimum arka fon bastırma
- Entegre sıcaklık kompanzasyonu
- Ultrasonla algılama, ölçüm veya pozisyonlama
- Malzemenin renginden, şeffaflığından, parlaklığından ve ortam ışığından bağımsızdır

Avantajınız

- Kendini ispatlamış kübik gövde formu, diğer teknolojilerle uyumluluk olanağı sunar
- IO-Link sayesinde sağlanan yüksek esneklik, değişen uygulama gereksinimlerine dinamik olarak uyarlama olanağı sağlar
- Tamamlayıcı dijital çıkışlar, üretim hatalarını önlemek için kablo kopması durumunu bildirir
- Entegre sıcaklık kompanzasyonu optimum proses kalitesi için sürekli yüksek ölçüm hassasiyeti sağlar
- Kirli, tozlu, nemli ve sisli ortamlarda ultrason teknolojisinin duyarsızlığı sayesinde güvenilir ölçüm

Kullanım alanları

- Parlak ve şeffaf malzemeleri algılama, ölçme veya pozisyonlama
- Sıvılar ve dökme malzemelerde seviye kontrolü
- Metal, kağıt ve plastik merdanelerde çap kontrolü
- Dokunmuş malzemenin ve tel örgülerin sürekli algılanması
- Koyu ahşap panoların ve parlak metal parçaların algılanması

Yanlışlar ve değişiklikler için haklar saklıdır

Sipariş bilgileri

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar ➜ www.sick.com/UC12

- **İletişim arayüzü:** IO-Link
- **Algılama mesafesi, mesafe sınırı:** 20 mm ... 150 mm, 250 mm
- **Bağlantı tipi:** Erkek konnektör, M12, 4 pinli
- **Gönderi çıkışı:** düz

Tepki süresi	Dijital çıkış	İletişim arayüzü ayrıntısı	Tip	Stok no.
30 ms	2 x İtme-çekme: PNP/NPN	IO-Link V1.1	UC12-1123E	6077702

- **İletişim arayüzü:** -
- **Algılama mesafesi, mesafe sınırı:** 20 mm ... 150 mm, 250 mm
- **Bağlantı tipi:** Erkek konnektör, M12, 4 pinli
- **Gönderi çıkışı:** düz

Tepki süresi	Dijital çıkış	Tip	Stok no.
30 ms	2 x NPN	UC12-11235	6029833
	2 x PNP	UC12-11231	6029831

- **İletişim arayüzü:** IO-Link
- **Algılama mesafesi, mesafe sınırı:** 55 mm ... 250 mm, 350 mm
- **Bağlantı tipi:** Erkek konnektör, M12, 4 pinli
- **Gönderi çıkışı:** düz

Tepki süresi	Dijital çıkış	İletişim arayüzü ayrıntısı	Tip	Stok no.
30 ms	2 x İtme-çekme: PNP/NPN	IO-Link V1.1	UC12-1223E	6077703

- **İletişim arayüzü:** -
- **Algılama mesafesi, mesafe sınırı:** 55 mm ... 250 mm, 350 mm
- **Bağlantı tipi:** Erkek konnektör, M12, 4 pinli
- **Gönderi çıkışı:** düz

Tepki süresi	Dijital çıkış	Tip	Stok no.
30 ms	2 x NPN	UC12-12235	6029834
	2 x PNP	UC12-12231	6029832

BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekildeki kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.

DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.