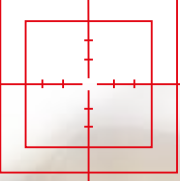


SONOCHEK

Ultrasonik test cihazı



Makinenizi dinleyin, size anlatacakları var!



Hayal edin...

Çaydanlığınızda su kaynarken, basınç belirli bir sınırı aşar aşmaz buhar bir ses çıkarır. Ancak tüm basınç sızıntı sistemleri duyulabilir sesler üretmez. Bazı sızıntılar o kadar küçüktür ki onları duyamazsınız bile. Bu tip sızıntıların ses spektrumları ultrasonik bölgede yer alır. Fakat bu sızıntılar gerçekleşir ve çok geç tespit eder ya da hiç etmezseniz pahalıya mal olabilirler!



SONOCHEK ağırlıklı olarak, endüstriyel hava ve gaz basınç sistemlerindeki sızıntıları tespit etmek için kullanılır. Ultrason test etme cihazı iletimler, borular ve bunların bağlantılarındaki sızıntıları tespit edebilir ve bunları sınıflandırabilir.

Algılama aralığı 20 kHz'den 100 kHz'e kadar ulaşır. Bu frekanslar insan kulağı tarafından duyulmaz ancak SONOCHEK, sızıntı ile toplam kaybın miktarını belirlerken aynı zamanda bu frekansları tespit edip görülebilir ve duyulabilir kılar.

SONOCHEK tamamen dijitaldir. Tüm sesleri anında dijital sinyallere dönüştürür. Bunlar duyulabilir, görülebilir ve cihaz üzerinde bir rapor içine kaydedilebilir. Entegre kamera ve mikrofon, mühendisin bulguları üzerinde yorum yapabilmesini ve rapor oluşturmasını sağlar.

.....

*Sızıntılar olur ve bunlar çok maliyetli olabilir,
özellikle de bunları çok geç tespit eder ya da hiç etmezseniz!*

.....

İki uygulama ile tespit ve analiz edin

SONOCHEK sızıntıların ve diğer anomalilerin tespit edilmesi ve analizi için iki uygulama sunar:

SONOLEVEL

SONOLEVEL 20 - 100 kHz aralığındaki ultrasonik sesleri dijital olarak kaydeder ve dönüştürür. Raporla ses kayıtları da dahil olmak üzere çok çeşitli bilgiler eklenebilir. SONOLEVEL şu bakım görevleri için kullanılır:

- Sızıntı Tespiti
- Durum İzleme
- Elektrik Denetimi
- Buhar Kapanı Denetimi

SONOLEAK

SONOLEAK sızıntının neden olduğu kaybın miktarını analiz etmek ve derecelendirmek için patentli bir algoritma kullanır. Beş farklı derecelendirme seviyesi, aciliyetin düzeyini seviye 1'den (en düşük seviye) seviye 5'e (en yüksek seviye) kadar gösterir. Sensörü sızıntıya yakın tutarak ultrasonu kaydedebilirsiniz. Basınç ve gaz tipi girilerek, ölçüm otomatik olarak sınıflandırılır. Tüm bilgi, eksiksiz bir rapor içerisinde birleştirilebilir.

Araçlar ve Aksesuarlar

SONOCHEK, havadaki ya da metal bir makine gövdesindeki duyulmaz dalgaları ve frekansları tespit etmek için tasarlanmış bir ultrasonik test cihazıdır. Hava yoluyla yayılan ve yapısal kaynaklı sesleri tespit edebilen yüksek performanslı sensörler, sızıntıların yerini belirlemeye ve dönen makine parçalarının ultrason emisyonlarını izlemeye yardımcı olur.

Hava ile yayılan ses sensörü DBS10

(sızıntı tespiti)

Kapsamlı aksesuarlara sahip, hava ile yayılan ses sensörü DBS10, SONOCHEK ile birlikte şunlar için kullanılır:

- ▶ Basıncılı hava, gaz ve vakum sistemlerindeki sızıntıları tespit etme ve değerlendirme
- ▶ Pencereler, kapılar, kabinler, araçlar ya da konteynerlerdeki sızıntıları tespit etme
- ▶ Elektriksel kısmi deşarjı ve yalıtım hasarlarını tespit etme

Darbe sesi sensör DBS20

(makine durum izleme)

Değiştirilebilir eklentilere sahip, yapısal kaynaklı ses ve sıcaklık sensörü DBS20, SONOCHEK ile birlikte şunlar için kullanılır:

- ▶ Makinelerin ve sistemlerin durumunun izlenmesi
- ▶ Yoğuşma tahliyelerinin ve valflerinin fonksiyon denetimi
- ▶ Rulman gibi dönen parçalardan yayılan ultrasonunun izlenmesi
- ▶ Yağlama durumlarının izlenmesi

Parabolik uzun menzilli sensör DBS30

(isteğe bağlı)

Parabolik sensör, ultrasonu 25 m'lik bir mesafeden duyarlı biçimde tespit etmek için kullanılır. SONOCHEK ile birlikte, özellikle şu ölçüm görevlerini yerine getirmek için tasarlanmıştır:

- ▶ Basıncılı hava, gaz ve vakum sistemlerindeki sızıntıları tespit etme
- ▶ Pencereler, kapılar, kabinler, araçlar ya da konteynerlerdeki sızıntıları tespit etme
- ▶ Elektriksel kısmi deşarjı ve yalıtım hasarlarını tespit etme



Ultrasonu duyulabilir, görülebilir ve değerlendirilebilir kılmak

Koruyucu bakım için SONOCHEK

Yapısal kaynaklı ses sensörü sayesinde, cihaz ayrıca dönen makinelerin koruyucu bakımı için de kullanılabilir. Tıpkı kalp ritmini dinleyen bir doktor gibi bakım mühendisi de dönen makine parçalarının yaydığı yoğunluğu ve frekansı görselleştirebilir. Bazı karakteristik frekanslar, belirli bir parçanın aşınması sonucu ortaya çıkar.

Bakımı kötü şekilde yapılmış yataklar her makinede ciddi hasarlara neden olur ya da en azından beklenmedik duraksamaların olasılığını artırır. SONOCHEK duraksamaları ve bakım maliyetlerini azaltırken, makine varlıklarındaki arıza oranlarını düşürmeye de yardımcı olur.

Müthiş özellikler

- ▶ Geniş frekans bant genişliği: 20 – 100 kHz
- ▶ Dijital işleme: farklı seviyeler, spektral analiz, ses dönüştürme
- ▶ Ultrason fenomenini görselleştirme
- ▶ Dâhili kamera, mikrofon ve hoparlör
- ▶ Dosya/veri depolama için dahili ve harici SD kart
- ▶ Kolay ve sezgisel kullanım için 5" TFT dokunmatik ekran
- ▶ PDF ya da CSV formatında anlık raporlama



SONOCHEK teknik verileri

SONOCHEK ultrasonik test cihazı			
Ekran	5" TFT ekran, WVGA 800 x 480 piksel çözünürlük		
Bellek	16 GB dahili ölçüm verisi flash belleği		
Bağlantılar ve arayüzler	Lemo adaptör, dahili hoparlör; USB 2.0 Micro-B; 3,5 mm kulaklık jakı; micro SD kart yuvası (32 GB'a kadar)		
İşletim sistemi	Android 4.4.2		
Diğer	5 megapiksel kamera; entegre mikrofon; entegre konum sensörü		
Ebatlar (G x Y x D)	90 x 174 x 25 mm [3 9/16" x 6 7/8" x 1"]		
Ağırlık (piller dahil)	370 g [13,1 oz]		
Pil	Yeniden şarj edilebilir, tip: Lityum polimer; 3,7 V; 4,05 Ah (7,75 Wh)		
Güç kaynağı	Micro USB bağlantılı şarj cihazı (5 V, 2A)		
İşletim süresi	Kısa süreli kullanımda 8 - 12 sa, sürekli kullanımda 4 sa		
Şarj süresi	Genellikle 4 saat		
Diller	Almanca, İngilizce, İspanyolca, Fransızca, Portekizce, Türkçe, İtalyanca, Çince, Felemenkçe, Rusça, Lehçe, Japonca		
Sensörler	DBS10	DBS20	DBS30
Frekans aralığı	20 - 100 kHz		
Ölçüm çözünürlüğü	1 dB		
Güç kaynağı ve iletişim	Lemo: SONOCHEK ile kablo bağlantısı (Spiral 160 cm)		
Ebatlar (G x Y x D)	30 x 155 x 30 mm [1 3/16" x 6 1/8" x 1 3/16"]	30 x 155 x 30 mm [1 3/16" x 6 1/8" x 1 3/16"]	270 x 440 x 390 mm [10 5/8" x 17 5/16" x 15 3/8"]
Ayna çapı	Mevcut değil	Mevcut değil	270 mm [10 5/8"]
Ağırlık (aksesuarlar olmadan)	80 g [2,8 oz]	140 g [4.9 oz]	750 g [26,5 oz]
Ortam koşulları			
Standart ve yönetmelikler	EMC direktifi 2014/30/AB; Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanlar (WEEE) direktifi 2012/19/AB; ROHS direktifi 2011/65/AB; ASTM E1002-2005		
Çalışma sıcaklığı	-10... +40°C [14°F ila 104°F]		
Saklama sıcaklığı	-20... +60°C [-4°F ila 140°F]		
Koruma sınıfı	IP40		

PRÜFTECHNIK

Tüm endüstri dalları için sınanmış teknoloji

Makine ve tesislerin durum izleme sistemi ve kullanılabilirlik optimizasyonu için ürün, süreç ve hizmetler bizim işimizdir. Başka bir deyişle makinelerin arızasız bir şekli de çalışmaya ve aynı yüksek kalitede üretim yapmaya

devam etmesine katkıda bulunuyoruz. Bunların arasında üretim tesislerine entegre edilen ve işletim sırasında hatalı parçaları algılayan otomatik proses kontrolleri ve kalite güvenceleri yer almaktadır.

PRÜFTECHNIK aşağıdaki alanlarda çözümler sunmaktadır



Hizalama Sistemleri



Durum Denetimi



Tahribatsız Test



Servis ve Destek

Makine ve tesislerin optimum hizalanması için lazer ölçüm sistemleri ve hizmetler.

Makine ve tesislerin denetimi için salınım ölçüm sistemleri ve örneğin makine problemlerin teşhisi gibi hizmetler.

Yarı mamul üretiminde kalite güvence ve proses kontrolü için sistem ve hizmetler.

Müşterilerimizi Hizalama ve Durum Denetimi alanlarında desteklemek için dünya çapında profesyonel hizmetler sunmaktayız.



Havayolu taşımacılığında
LBA kayıtlı "Bilinen
gönderici"

www.pruftechnik.com

PRODUKTNAME® ve PRODUKTNAME™, PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG şirketinin tescilli markalarıdır. Bu dokümanda yer alan bilgilerin hangi şekilde olursa olsun kopyalanması veya çoğaltılması sadece PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG şirketinin yazılı onayı ile mümkündür. Bu broşürde yer alan bilgiler, PRÜFTECHNIK ürünleri sürekli olarak geliştirildiğinden önceden haber vermeksizin değiştirilebilir. PRÜFTECHNIK ürünleri dünya çapında başvurusu yapılmış veya alınmış patentlere tabidir.
© Copyright 2017 by PRÜFTECHNIK Dieter Busch AG.



PRÜFTECHNIK Condition Monitoring GmbH
Oskar-Messter-Str. 19-21
85737 Ismaning, Germany
Tel.: +49 89 99616-0
Faks: +49 89 99616-200
info@pruftechnik.com
www.pruftechnik.com

A member of the PRÜFTECHNIK Group