

SONARtrac® Proses Suyu Debi Ölçüm Sistem

SONARtrac PW VF-100 ile artık CiDRA'nın çok fazla SONARtrac ürün debi teknolojisinin yüksek güvenilirliğini, kanıtlanmış performansını ve değerini atık su ve proses suyu uygulamalarınızda yaşayabilirsiniz.

CiDRA tarafından sunulan SONARtrac hacimsel debi teknolojisi, proses debi ölçümü teknolojisindeki yeni paradigmadır. SONARtrac kenetlenmeli, temassız sistem, hiçbir kupa jeline veya özel ayara gerek duymadan her tip boru malzemesi ve astarlı boru üzerinde anlık hacimsel debi ölçümünü mümkün kılar.

SONARtrac ölçüm sistemleri ultrasonik sinyal kullanmaz; proses boru hatlarında doğal yollarla meydana gelen ve tutarlı debi türbülansını yüksek doğruluk ve tekrar edilebilirlikle dinlemek ve yorumlamak için patentli sonar dizi işleme tekniklerinden faydalanır.

Pasif Sonar Teknolojisi

CiDRA'nın SONARtrac teknolojisi; inovatif ve yeni bir endüstriyel ölçüm aracı sunar. Bu sonar teknolojisi, sonar işleme alanında kullanılanlara benzer dizi işleme tekniklerinden faydalanır. CiDRA'nın tescilli sonar teknolojisi, başlangıçta dünyanın en zorlu ortamlarından olan açık denizlerde petrol ve gaz üretimi alanında debi ve kompozisyon ölçümü için geliştirilmiştir. CiDRA, SONARtrac teknolojisinin kanıtlanmış güvenilirliğinden faydalanarak yeni ölçüm yetenekleri ve aynı zamanda endüstriyel proseslerin izlenmesi ve optimizasyonu ile ilgili anlayışlar sağlamıştır.

Faydalar:

- Kirli ve temiz suda doğru ve güvenilir çalışma
- Tam geçişli ölçüm
- Doğru ve tam su dengesi sağlar
- Tekrar kalibrasyon gerektirmez
- Geniş yelpazedeki boru ebatları, boru tipleri ve astarlı borular için ekonomik debi ölçümü
- Basit, hızlı kurulum, minimum yüzey hazırlığı, jel gerektirmez, hafif
- Kompakt, sade tasarım
- Proses devam ederken kurulum yapılabilir
- Boru penetrasyonu gerektirmez, kurulumu güvenli ve kolaydır
- Basınç kısıtlaması yoktur
- Artırılmış proses verimliliği ve çalışma süresi
- Bakım gerektirmez
- Tortulanma, performansı etkilemez

Atık Su ve İşletme Suyu Uygulamaları için Hacimsel Debi

Uygulamalar:

- Üretilen su
- Yeniden Su Basma (tasfiye)
- İşletme Suyu
- Sızdırmazlık Suyu
- Geri Dönüştürülmüş Su

Endüstriler:

- Petrollü Kum İşleme
- Maden İşleme



Özellikler:

- ◆ Tamamen temassız, "etrafa sarmalı" debi sensörü tasarımı
- ◆ Entegre debi işlemcili transmitter
 - Klavye veya PC arayüzü ile programlanabilir
 - Arıza teşhis kapasitesi
- ◆ Veri kaydetme yeteneği
 - Hacimsel debi
 - Akiş Hizi
- ◆ USB Portu ve bellek çubuğu
 - Veri kayıtlarını uzaktan alabilme
 - Tespit edilen debi arızalarının CiDRA teknik destek ekibine bildirilmesi
- ◆ Analog/Dijital Çıkış
 - İki (2) adet 4-20 mA akım çıkışı
 - Darbe çıkışı
 - Alarm çıkışı
 - HART® protokolü
- ◆ Opsiyonlar
 - FOUNDATION Fieldbus™
 - PROFIBUS® PA
 - MODBUS®

HART, HART Communications Foundation'ın tescilli bir markasıdır.
FOUNDATION Fieldbus, Fieldbus Foundation'ın tescilli bir markasıdır.
PROFIBUS PROCESS FIELD BUS, PROFIBUS NUTZERORGANISATION e.V.'nin tescilli bir markasıdır.
MODBUS, Schneider Automation, Inc.'nin tescilli bir markasıdır.
Teflon, E.I. du Pont de Nemours and Co.'nin tescilli bir markasıdır.

CiDRA
50 Barnes Park North
Wallingford, CT 06492
Tel. +1.203.265.0035
cidra.com

SONARtrac® İşletme Proses Debi Ölçüm Sistemi Spesifikasyonları - PW-VF100

Parametre	Spesifikasyonlar	Yorumlar
Boru çapları	2" ila 60" (50,8 mm ila 1524,00 mm)	Metrik ve özel boyutlar mevcuttur ^(a)
Akış hızı aralığı	Sıvı 3 ila 30 ft/s (0,91 ila 9,1 m/s) ^(b)	Yalnızca sıvı debi koşulları, 3 ft/s ^(c) altındaki debilerin ölçümüne imkan tanıyabilir
Debi oranı doğruluğu	Okunan değerlerde $\pm 1\%$ sapma ^(a)	
Sürüklenen Hava Aralığı	Gaz Hacmi Fraksiyonu (GVF) ölçümünü dahil edecek şekilde yükseltilemez	
Katı İçerik	Ağırlığın maksimum %5'i	
Tekrar edilebilirlik	Okunan değer $\pm 0,3\%$ 'ü	
Sensör başlığı	Mevcut boru kesitine kenetlenerek monte edilir; bir kez ve kalıcı olarak kurulacak şekilde tasarlanmıştır IP55 sertifikalı	2" ila 36" Sensör Uzunluğu-34,7" (91,4 cm) 36" Üzeri Sensör - 51,2" (130,0 cm) Borunun flanş çapı içindeki yükseklik Hafif (8" metre için 22 lbs./10 kg) IP55'e göre tasarlanmış Paslanmaz Çelik
Entegre debi işlemcili transmitter	Klavye veya PC arayüzü ile programlanabilir arıza teşhis kapasitesi	
Çalışma Sıcaklığı Aralığı:		
Transmitter	-4°F ila +140°F (-20°C ila +60°C)	
Sensör başlığı proses sıc.	-40°F ila +212°F (-40°C ila +100°C)	
Sensör başlığı ortam sıc.	-40°F ila +140°F (-40°C ila +60°C)	Belirtilen bu aralıklar dışındaki sıcaklıklar ile ilgili CiDRA'dan bilgi alın.
Depolama Sıcaklığı Aralığı:		
Transmitter	-22°F ila +176°F (-30°C ila +80°C)	
Sensör başlığı	-40°F ila +185°F (-40°C ila +85°C)	
Transmitter ile sensör başlığı arasındaki kablo	PLTC veya bir ucu konektörle bağlı zırhlı kablo	400 ft'e (121,9m) kadar kablo uzunlukları
Analog giriş	İki (2) adet 4-20 mA	Opsiyonel proses parametrelerinin dahili kaydının tutulmasını sağlar
Analog çıkış	İki (2) adet yalıtılmış 4-20 mA akım çıkışı	Bir (1) çıkış HART® protokollü
Dijital çıkışlar	Pals çıkışı Alarm çıkışı	
Dijital arayüzler	10Base-T Ethernet USB/Bellek Çubuğu RS232 Seri	
İletişim protokolü	Standart: RS232/485 Opsiyonel: MODBUS® RTU/ASCII Opsiyonel: FOUNDATION Fieldbus™ Opsiyonel: PROFIBUS® PA	
Transmitter lokal göstergesi	Arka ışıklı LCD	Debi, sistem statüsü ve sistem diagnostik bilgilerini
Veri kaydetme kapasitesi	Evet	
Transmitter koruması	NEMA 4X, IP66	
Güç gereksinimleri	AC versiyonu: 100 ila 240 VAC, 50/60 Hz, 25 watt DC versiyonu: 18 ila 36 VDC, 25 watt	
Alan sınıflandırması	Standart: Genel Amaç	
Rakım	5000 metre	Yüksek rakımlı bölgelerde kullanım için onaylıdır
^(a) 36" üstündeki boyutların bulunabilirliği ve spesifikasyonları ile ilgili CiDRA'dan bilgi alın		^(c) 3 feet/san. altındaki uygulamalarınız için yeterlilik ile ilgili CiDRA'dan bilgi alın
^(b) Minimum debi uygulamaya bağlı olabilir.		

CiDRA'ya Ulaşın

CiDRA'nın SONARtrac sistemleri veya CiDRA tarafından sunulan diğer endüstriyel işlem ölçüm çözümleri ile ilgili bir uygulama mühendisiyle görüşmek için, +1.203.265.0035 numaralı telefonu arayın veya www.cidra.com adresini ziyaret edin.

Burada bulunan tüm bilgilerin doğruluğu kesin olmamakla birlikte bu bilgiler, herhangi bir bildirimde bulunulmaksızın değiştirilebilir. Bu bilgilerin kullanımıyla ilgili hiçbir sorumluluk kabul edilmez. Spesifikasyonlar geçici olup CiDRA, herhangi bir bildirimde bulunulmaksızın ürün tasarımları, spesifikasyonlar, işlevler, bileşenler ve imalat yöntemleri üzerinde değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

