

Teledyne RD Instruments

RiverRay ADCP

Çok Yönlü Debi Ölçüm Sistemi

Debi Ölçümlerindeki Devrim

RIVERRAY ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) cihazı ile nehir ve akarsu debi ölçümlerinizde son derece hassas veriler elde edin. Bu ekonomik anahtar teslim sistem; RiverRay ADCP cihazı, özel tasarım bot, kullanımı kolay kullanıcı dostu yazılım ve kullanışlı kablosuz iletişim çözümleri ile birlikte sunulmaktadır. Gerçek zamanlı ve yüksek kaliteli veriler toplamak için ihtiyacınız olan herşey.

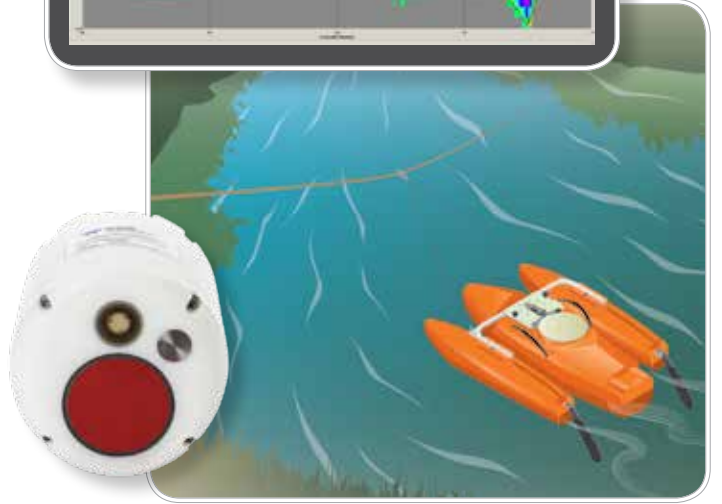
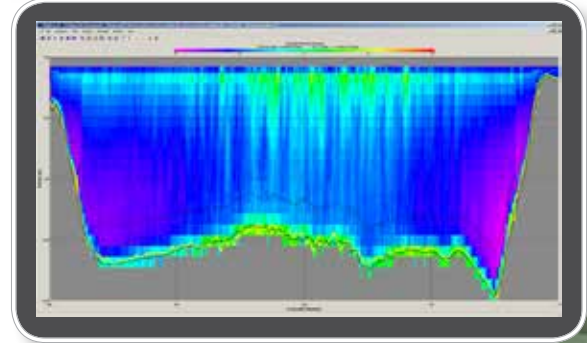
Akustik Doppler ürünlerinin 30 yılı aşkın üretim tecrübesi ile Teledyne RDI RiverRay ölçüm cihazı yılların getirdiği teknolojik gelişimin ve kullanıcıların değerli tecrübelerinin bir sonucudur;

Sığ sulardan çağlayan nehirlere RiverRay kolay kullanım ve güvenliği ile ölçümlerinizde hassasiyet ve personel için can güvenliği sağlar.

RiverRay ADCP düz yüzeyli 4 beamli phased-array transducer ile donatılmıştır. Bunun yanında derinliği hassas bir şekilde ölçmek için 5. bir beam içerir.



Örnek Data



ÜRÜN ÖZELLİKLERİ

- **Kolay kullanım:** Taşınması kolay, yerleştirmesi kolay, kullanımı kolay, Sadece çalıştır ve git.
- **Akıllı Sistem:** Akış koşullarına göre sürekli otomatik adaptasyonlu ölçüm sistemi bir taraftan diğer tarafa yapılan debi ölçümlerinizi optimize ederek sizin müdahalenize gerek kalmadan en yüksek kalitede veri almanızı sağlar.
- **Düz transducer:** Eşsiz phased array transducer tasarımı akışı bozmaz ve küçük boyutlar, düşük ağırlık sağlar
- **Çok Yönlü:** Tek cihaz ile 0.4 ile 60 metre arasında derinliklere sahip nehirlerden yüksek kalitede veri toplanabilir
- **Eşsiz yüzey ölçümleri:** Girişimsiz ve kısa mesafe ölçümleri ile kritik yüzey katmanlarında debi hesaplamalarınızı geliştirir.
- **Platform stabilitesi:** RiverRay sahip olduğu bot sürüklenmeleri ve akıştaki bozulmaları, türbülansı azaltır yüksek hızlı ve dalgalı sularda üstün kullanım sağlar
- **Kabloya gerek yoktur:** Veriler Bluetooth™ teknolojisi ile kablosuz olarak kıyıdaki bilgisayarınıza aktarılır
- **DGPS uyumluluğu:** Hareketli yataklar gibi zor koşullarda harici bir DGPS entegre edilebilir.



RiverRay ADCP



Çok Yönlü Debi Ölçüm Sistemi

TEKNİK ÖZELLİKLER

Su Hızı Profil Ölçümü	Ölçüm Modu Hız ölçüm aralığı Profil ölçüm aralığı Doğruluk Çözünürlük Hücre sayısı Hücre boyutu Yüzey hücre aralığı Veri çıkış oranı	Geniş Band veya sinyal -uyumlu otomatik $\pm 5\text{m/s}$, $\pm 20\text{m/s}$ max. 0.4m^1 to 60m^2 ADCP ye göre su hızının $\pm 0.25\%$, $\pm 2\text{mm/s}$ 1mm/s 25 tipik, 200 max. (otomatik seçim) 10cm min. (otomatik seçim) 25cm^3 1-2Hz (tipik)		
Taban İzleme	Ölçüm Modu Hız ölçüm aralığı Derinlik aralığı Doğruluk Çözünürlük	Geniş Band $\pm 9\text{m/s}$ 0.4m den 100m^2 ye ADCP ye göre su hızının $\pm 0.25\%$, $\pm 2\text{mm/s}$ 1mm/s		
Derinlik Ölçümleri	Aralık Doğruluk Çözünürlük	0.3m den 100m^2 ye $\pm 1\%$ (aynı su sıcaklığı ve tuzluluk profilleri) 1mm^4		
Dikey Beam	Aralık Doğruluk Çözünürlük	0.2m to 80m $\pm 1\%$ (aynı su sıcaklığı ve tuzluluk profilleri) 1mm		
Standart Sensörler	Aralık Doğruluk Çözünürlük	Sıcaklık -5°C to 45°C $\pm 0.4^\circ\text{C}$ 0.01°C	Eğim(meçil ve yuvarlanma) $\pm 90^\circ$ $\pm 0.3^\circ$ 0.02°	Pusul 0-360° $\pm 2^\circ$ ⁵ 0.01°
Transducer ve Donanım	Sistem Frekansı Konfigürasyon Dahili Hafıza	600kHz Phased array (Düz yüzey), 30° açılı Janus dört beam 16MB		
İletişim	Standart Opsiyonel	RS-232, 1200 to 115,200 baud. Bluetooth, 115,200 baud, 200m mesafe. Radio modem, mesafe >30km (düz hat boyunca)		
Yazılım (dahili)	<ul style="list-style-type: none"> WinRiver II (standart) hareketli bot ölçümleri için SxS Pro (opsiyonel) sabit ölçümler için; yerinde kalite değerlendirme ve kontrol için bir belirsizlik modeli ile birlikte 			
Güç	Besleme Voltajı Güç tüketimi Pil (Bot içerisinde) Pil kapasitesi	10.5-18V DC 1.5W tipik 12V, 7A-hr kurşun asit jel hücreli (şarj edilebilir) sürekli çalışmada >40 saat		
Bot (dahil)	Konfigürasyon Materyal Boyutlar Ağırlık	Üç omurgalı (trimaran) Polietilen Uzunluk 120cm, genişlik 80cm, yükseklik 18cm 10kg boş ağırlık; 17kg pil ve cihaz ile birlikte		
GPS Entegrasyonu (opsiyonel)	GPS entegrasyonu ile (kullanıcı sağlayacaktır) RS-232 bağlantısı kullanılarak RR'e eş zamanlı veri akışı			
Çevresel	Çalışma sıcaklığı Depolama sıcaklığı	-5°C den 45°C ye -20°C den 50°C ye		

- 1 Bir iyi hücre varsayımı(10cm); transducer yüzeyinden ölçülen mesafe.
- 2 Tatlı sudaki varsayım; Gerçek aralık sıcaklık ve askıda katı madde konsantrasyonuna bağlıdır.
- 3 İlk Hücrenin merkezinden transducer yüzeyine olan mesafe
- 4 Ortalama derinlik datası için
- 5 Meyil \leftrightarrow -70° ve eğim açısı $<70^\circ$ kombinasyonu için.