



RiverPro ADCP

Ein intelligentes Abflussmesssystem

Der 5-Beam ADCP für flache Gewässer

Teledyne RD Instruments freut sich Ihnen den **RiverPro**, die konsequente Weiterentwicklung und Ergänzung der Acoustic-Doppler-Current-Profiler-Familie für Fließgewässer vorstellen zu dürfen. Zwei wichtige anwenderorientierte Anforderungen an den 1200 kHz **RiverPro**:

- Spezielles Design für den Einsatz im Flachwasserbereich (0,2 bis 25 m)
- Eine technische Upgrade-Möglichkeit für Nutzer des ADCP-Klassikers Workhorse Rio Grande

Wie der bereits etablierte RiverRay, bietet der **RiverPro** eine

5-Beam-Lösung mit einer automatischen-adaptionsfähigen Messwertaufnahme und einer benutzerfreundlichen Bedienoberfläche. Technologie in der gewohnten Qualität, verbunden mit entsprechendem Service und kompetentem Support.

Das Design des ADCP-Sensors hat die ideale Passform für den RiverRay-Bootskörper. Anwender setzen damit beide Sensoren mit demselben Trimaran-Trägerboot ein. Größerer Einsatzbereich – geringere Anschaffungskosten – geringeres Transportvolumen.

Workhorse Rio Grande – Anwendern bietet der **RiverPro** ein Upgrade auf den aktuellen technischen Stand.

Hauptmerkmale

- Minimierung des Bottom-Blanking durch die 20-Grad-Beamkonfiguration
- Zusätzliche Messung der Gewässertiefe über einen RSSI kalibrierten 600 kHz-Sensor
- Integriertes GPS zur Georeferenzierung
- Automatische Zellgrößenanpassung und Sensorparametrierung – keine zeitaufwendige Einstellung durch den Anwender
- Manuelle Parametrierung des Sensors durch erfahrene Anwender ebenfalls möglich



ADCP Typ	Anwendungsbereiche	Gewässertiefen
StreamPro	Flache Gewässer	0,10 m - 6 m *
RiverPro	Flache bis tiefere Gewässer	0,20 m - 25 m
RiverRay	Tiefe Gewässer, hohe Sedimentfracht	0,40 m - 60 m

* mit Option 'Erweiterter Messbereich'

Technische Spezifikationen

Geschwindigkeitsprofil	Messmodus:	Broadband / gepulst-kohärent; automatisch / manuell				
	Geschwindigkeitsbereich:	±5m/s standard, ±20m/s max				
	Tiefenbereich:	0,12m ₁ bis 25m ₂				
	Genauigkeit:	±0,25% der Wassergeschwindigkeit relativ zum ADCP, ±2mm/s				
	Auflösung:	1 mm/s				
	Zellanzahl:	15-30 typisch, 200 maximal				
	Zellgröße:	0,02m bis 5m				
Bottom Tracking	Messtakt:	1-2Hz (typisch)				
	Messmodus:	Broadband				
	Geschwindigkeitsbereich:	±9m/s				
	Tiefenbereich:	0,15m bis 35m ₂				
Geneigte Beams (Tiefenmessung)	Genauigkeit:	±0,25% der Übergrund-Geschwindigkeit relativ zum ADCP, ±2mm/s				
	Auflösung:	1 mm/s				
	Bereich:	0,15m bis 35m ₂				
	Genauigkeit:	±1% ^{3,4}				
Vertical Beam (Tiefenmessung)	Auflösung:	1 mm				
	Bereich:	120m ₂				
	Genauigkeit:	±1% ⁴				
Standard-Sensoren	Auflösung:	1 mm				
	Temperatur:	Neigung (Pitch and Roll):	Kompass:	GPS (Integriert):		
	Bereich:	-5°C bis 45°C	±90°	0-360°		
	Genauigkeit:	±0,5°C	±0,3°	±1°5	3m horizontal/5m vertikal /0,02m/s Geschwindigkeit	
Sensoren und Hardware	Systemfrequenz :	1200kHz/600kHz				
	Konfiguration:	4 zylindr. Sensoren, Janus-Anordnung mit 20°-Beam-Winkel/ 1 vertikal ausgerichteter Sensor				
	Interner Speicher:	16MB				
Kommunikation	Standard:	RS-232, 1200 bis 115.200 Baud. Bluetooth, 115.200 Baud, 200m Reichweite				
	Optional:	Funkmodems, Reichweite >30km (bei direkter Sicht)				
Software (inklusive)	WinRiver II (standard) für Moving-Boat-Messungen, Q-View (optional), SxS Pro (optional)					
Stromversorgung	Versorgungsspannung:	10,5-18 Volt				
	Stromverbrauch:	1,5W (typisch)				
	Batterie (im Trägerboot):	12V, 7Ah Blei-Gel-Akku (aufladbar)				
	Batteriekapazität:	> 40 h im fortlaufenden Betrieb				
Trägerboot (inklusive)	Konfiguration:	Drei Schwimmkörper (Trimaran)				
	Material:	Polyäthylen				
	Abmessungen:	Länge 1,2 m, Breite 0,8 m, Höhe 0,2 m				
	Gewicht:	10 kg; 17 kg mit Sensor und Batterie				
GPS-Anbindung (optional)	Integration von externem GPS, Tiefenecholot, externen Kompass über RS-232-Schnittstelle					
Umgebung	Betriebstemperatur:	-5°C bis 45°C				
	Lagertemperatur:	-20°C bis 50°C				

1) Entfernung von der Mitte der ersten Messzelle zur Sensoroberfläche 2) Angegebener Bereich gilt bei gleichmäßiger Temperaturverteilung und Schwebstoffkonzentration
3) Für gemittelte Tiefendaten 4) Gültig bei gleichmäßiger Temperatur- und Leitfähigkeitsverteilung 5) Gilt bei Tilt-Werten <+/-70° und Einfallswinkel <70°



SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG
 Gewerbestr. 61a • D-87600 Kaufbeuren
 Tel.: +49 (0)8341 / 9648-0
 Fax: +49 (0)8341 / 9648-48
 E-Mail: info@seba.de
 Internet: www.seba.de

Vertreten durch: