

RiverPro ADCP - Système intelligent de mesure de débit

ADCP 5 faisceaux pour des cours d'eau peu profonds

Teledyne RD Instruments se réjouit de vous présenter RiverPro, le nouveau membre de la famille grandissante des Profileurs Acoustiques de Courant Doppler (ADCP) pour les cours d'eau. RiverPro a été conçu avec deux buts:

- Fournir un ADCP spécifique pour les rivières peu profondes (0,2m jusqu'à 25 m)
- Offrir une possibilité de mise à niveau pour les usagers de l'ADCP classique Workhorse Rio Grande

Tout comme le RiverRay ADCP de la nouvelle génération, le RiverPro offre aux utilisateurs une solution 5 faisceaux, échantillonnage autoadaptatif et une interface utilisateur conviviale grâce à la technologie inégalée de Teledyne RDI, comprenant un service et support client excellents. Le design de RiverPro s'adapte parfaitement dans le flotteur RiverRay, ce qui permet aux utilisateurs d'échanger leur ADCP en fonction de l'environnement, éliminant la nécessité d'acheter et de trans-



porter un second flotteur. Le RiverPro offre aux utilisateurs de l'ADCP Workhorse Rio Grande une mise à jour tant au niveau technologique qu'au niveau électronique.

Description

- Un faisceau à 20 degrés, réduisant la zone morte (Bottom-Blanking).
- Mesure supplémentaire de la profondeur de l'eau grâce à un capteur 600 kHz calibré par RSSI (Return Signal Strength Indicator)
- GPS entièrement intégré pour le géoréférencement.
- Ajustement automatique de la taille des cellules et paramétrage du capteur - aucun réglage fastidieux pour l'utilisateur.
- Paramétrage manuel du capteur par des utilisateurs expérimentés également possible

ADCP (type)	CHAMP D'APPLICATION	Profondeur
StreamPro	Eaux peu profondes	0,10 m - 6 m *
RiverPro	Eaux peu profondes à profondes	0,20 m - 25 m
RiverRay	Eaux peu profondes à profondes	0,40 m - 60 m

* d'autres plages de mesure en option

Spécifications Techniques

Profilage de la vitesse de l'eau :	Mode de fonctionnement :	Large bande / pulsé cohérent ; automatique / manuel			
	Plage de vitesse :	± 5 m/s par défaut, ± 20 m/s max.			
	Plage de profilage :	12 cm ¹ à 25 m ²			
	Précision :	± 0,25 % de la vitesse de l'eau par rapport à l'ADCP, ± 2 mm/s			
	Résolution :	1 mm/s			
	Nombre de cellules :	15-30 types, 200 maximum			
	Taille des cellules :	2 cm à 5 m			
	Plage des cellules de surface :	25 cm ³			
	Taux de sortie des données :	1-2 Hz (typique)			
Suivi du fond :	Mode de fonctionnement :	Large bande			
	Plage de vitesse :	± 9 m/s			
	Plage de profondeur :	15 cm à 35 m ²			
	Précision :	± 0,25% de la vitesse du fond par rapport à l'ADCP, ± 2 mm/s			
	Résolution :	1 mm/s			
Faisceaux obliques : (mesure de profondeur)	Gamme :	15 cm à 35 m ²			
	Précision :	± 1 % ^{3,4}			
	Résolution :	1 mm			
Faisceau vertical : (mesure de profondeur)	Gamme :	20 cm à 120 m ²			
	Précision :	± 1 % ⁴			
	Résolution :	1 mm			
Capteurs standard :		Température :	Inclinaison (tangage et roulis) :	Compas :	GPS (intégré) :
	Gamme :	-5 °C à 45 °C	± 90°	0-360°	3 m horizontal / 5 m vertical
	Résolution :	± 0,5 °C	± 0,3°	± 1° ⁵	
Transducteur et Hardware :	Fréquence du système :	1200 kHz/600 kHz			
	Configuration :	4 transducteurs à piston, avec angle de faisceau de 20°/ 1 transducteur orienté verticalement			
	Mémoire interne :	16 MB			
Communications :	Standard :	RS-232, 1200 à 115 200 bauds. Bluetooth, 115,200 bauds, portée de 200 m			
	En option :	Modem radio, portée >30 km (ligne de visée)			
Logiciel (inclus) :	WinRiver II (standard) pour la mesure des bateaux en mouvement, Q-View (en option), SxS Pro (en option)				
Alimentation :	Tension d'entrée :	10,5-18 Volts			
	Consommation électrique :	1,5 W typique			
	Puissance de transmission :	8 W			
	Batterie (à l'intérieur du flotteur) :	12 V, 7 A-hr plomb-acide gel cell (rechargeable)			
	Durée de la batterie :	> 40 heures de fonctionnement continu			
Flotteur (inclus) :	Configuration :	Trois coques (trimaran)			
	Matériau :	Polyéthylène			
	Dimensions :	Longueur 120 cm, largeur 80 cm, hauteur 20 cm			
	Poids :	10 kg à vide ; 17 kg avec l'instrument et la batterie			
Intégration GPS (en option) :	Intégration d'un GPS, d'un échosondeur et d'un gyrocompas via RS-232.				
Environnement :	Température de fonctionnement :	-5 °C à 45 °C			
	Température de stockage :	-20 °C à 50 °C			

1) Distance mesurée du centre de la première cellule à la surface du transducteur. 2) Ceci s'applique à l'eau douce; la plage réelle dépend de la température et de la concentration de solides en suspension. 3) Pour les données de profondeur moyennées par le faisceau.

4) Suppose une température de l'eau et un profil de salinité uniformes. 5) Pour une combinaison d'inclinaison < +/-70° et d'angle de plongée <70°.

Tous droits de modification réservés en fonction du progrès technique.

Contact:

SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG • Gewerbestraße 61 A • 87600 Kaufbeuren • Germany
Telefon: +49 (0) 8341 96 48 - 0 • E-Mail: info@seba.de • Web: www.seba.de