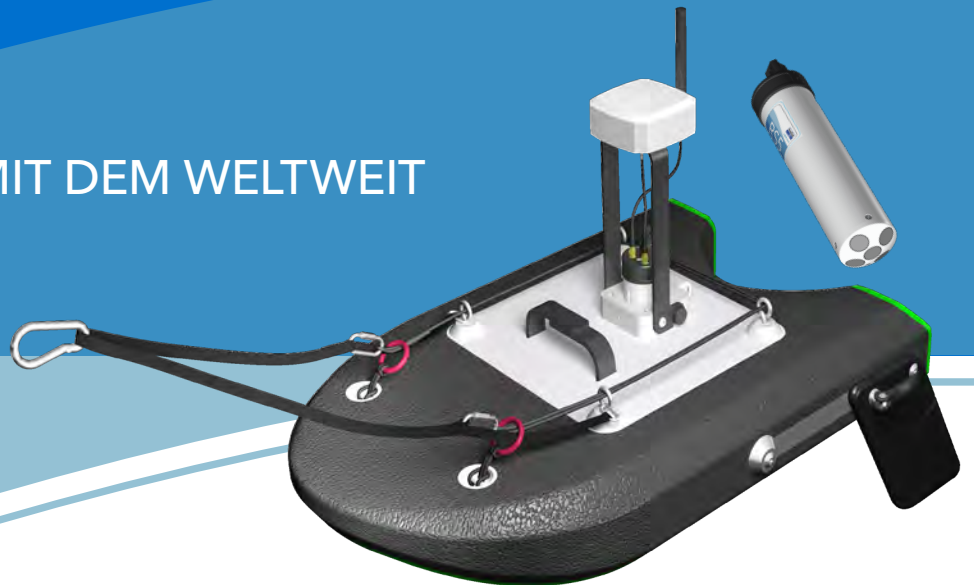




RS5

ROBUSTE DATEN MIT DEM WELTWEIT
KLEINSTEN ADCP





“ Vollkommenheit entsteht nicht dann, wenn man nichts mehr hinzuzufügen hat, sondern wenn man nichts mehr wegnehmen kann.
 Antoine de Saint-Exupéry



Bequemes Einpack- und Mitnehm-ADCP



Klein aber oho - der RS5, das neueste Durchflussmessgerät der preisgekrönten RiverSurveyor® Familie.

Das gesamte RS5 System zur Durchflussmessung passt bequem in Ihre Handfläche. Zusammen mit dem HydroBoard II Micro haben Sie ein kompaktes, kleines Paket für einfache, schnelle und hochqualitative Messungen. Dieses Paket ist die kleinste und leichteste ADCP Lösung für Moving-Boat-Durchflussmessungen. Einfach das GNSS mit der Antennenhalterung umklappen und den RS5 mit Board in den speziell designten Rucksack packen - einfacher Transport mit minimaler Aufbauzeit.

Der RS5 sticht zusätzlich durch SonTek's urheberrechtlich geschützten SmartPulse+ hervor, der akustisches Broadband und Pulse-Coherent beinhaltet. Dieser Algorithmus bestimmt automatisch die beste Messmethode in Abhängigkeit von lokalen Umwelteinflüssen und passt die notwendige Instrumenteneinstellung automatisch an, um eine präzise und nutzerfreundliche Datenaufnahme zu gewährleisten.



Für eine optimierte Handhabung sind Batteriefach und Bluetooth-Radio direkt im RS5 verbaut und es wird keine zusätzliche externe Elektronik benötigt. Der RS5 nutzt modernes, schnelles Bluetooth Low Energy (BLE5) mit geringem Energieverbrauch, 100 m Reichweite und fünf Minuten Datenpuffer, damit während der Messung keine Daten verloren gehen.



Jedes RS5 Paket beinhaltet einen robusten speziell designten Rucksack.

Ausgestattet mit Eigenschaften die Sie von einem RiverSurveyor® erwarten!

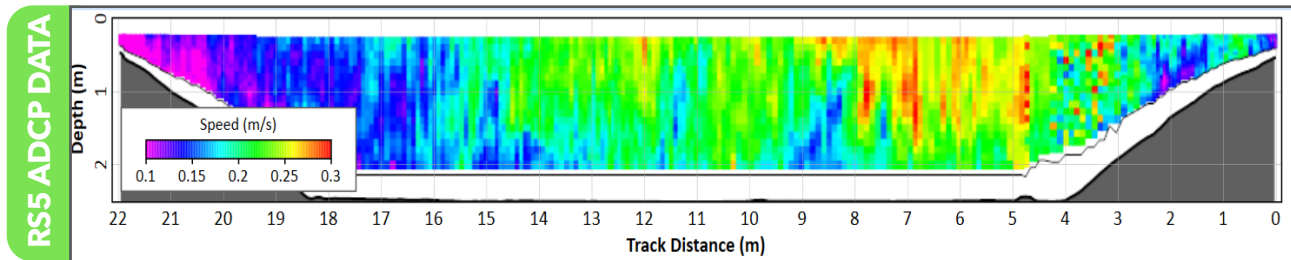
Der RS5, als Teil der RiverSurveyor®-Serie, verfügt über zahlreiche erweiterte Datenerfassungsfunktionen, eine hochpräzise Datenqualität und flexible Einsatzmöglichkeiten, an die sich Kunden im Laufe der Jahre gewöhnt haben.

 Eigenschaften	 Vorteile
Vertikaler akustischer Beam	Präzise Bestimmung der Kanalgeometrie zur genauen Ermittlung des Fließquerschnittes bei Durchflussberechnungen. Misst die Tiefe genau unter dem System und erhöht die maximale Tiefe zur Durchflussermittlung, wenn das Bottom-Tracking außerhalb der Reichweite ist.
SmartPluse+®	Ein intelligenter Algorithmus der unter Nutzung von Pulse-Coherent- und Broadband-Profilmessungen automatische Anpassungen anhand der Randbedingungen vornimmt. Verlässliche(s) Bottom-Tracking und Fließgeschwindigkeitsprofile über ein großes Spektrum von Messbedingungen und in flacherem Wasser als jemals zuvor. Zellgrößen bis zu 2,5 cm ermöglichen eine präzise Visualisierung von Fließgeschwindigkeitsdaten.
360° Kompass und 2-Achsen Neigungssensor	Standardausstattung beim RS5. Aufzeichnung der Ausrichtung des Geräteträgers, des magnetischen Fehlers und Kompensation der Bewegung durch Oberflächeneinflüsse.
Bottom Tracking	Akustische Aufnahme der Bootsgeschwindigkeit unabhängig vom DGNSS. Liefert sekundäre Tiefenmessung.
RTK GPS (Option)	Sehr präzise Positionsbestimmung als Alternative zum Bottom-Tracking bei einer bewegten Sohle oder anderen schwierigen Messbedingungen.
DGNSS (Option)	Integrierte DGNSS Smart-Antenne zur Positionsbestimmung als Backup oder Alternative zum Bottom-Tracking bei einer bewegten Sohle oder anderen schwierigen Messbedingungen. Geo-Referenzierung eines jeden Messpunktes während der Messung. Verwendet mehrere Satellitenkonstellationen für eine verbesserte globale Genauigkeit (GPS, SBAS, GLONASS, BeiDOU, GALILEO, QZSS).

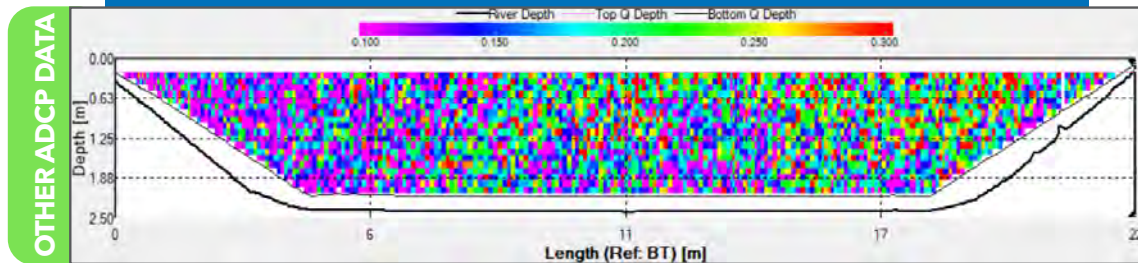


RQS: Visualisiert Durchflussdaten wie niemals zuvor

RQS ist eine moderne und nutzerfreundliche Software. Eine Messdatei beinhaltet alle Daten und Metadaten die für eine Messung benötigt werden. Exportformate für Excel, Matlab und Google Earth sind vorhanden. Sparen Sie Zeit mit den verbesserten Messstellen-Templates. Mit dem Demomodus können aufgezeichnete Daten wiedergegeben werden und somit ist eine „Live-Daten“ Simulation zum Experimentieren, Lernen oder Erklären direkt im Büro oder Konferenzraum möglich. Flexibilität ist der Schlüssel des RS5!



(Oben) Visualisierung der Fließgeschwindigkeitsverteilung wie niemals zuvor mit SmartPulse+.
(Unten) ADCP Vergleichsdaten der gleichen Messstelle mit einem anderen ADCP.



Nun möglich:

- Datenspeicherung auf PC, externer Festplatte oder Netzwerk
- Benutzerspezifische Dateinamen
- Direktes ausführen und anwenden von „Extrap“
- Extrahieren von Teil-Transekten nun möglich
- Bearbeiten von *.riv/*.riv Dateien aus RSL
- Auf drei Beams reduzieren bei Störsignalen im Uferbereich



Das rQPOD Fernsteuerungspaket für Vermessungen beinhaltet eine Fernbedienung, eine Antriebs- und Steuer-Einheit und den Torrent-Board Geräteträger passend für den RS5.

RS5 SPEZIFIKATIONEN

Profilmessung Fließgeschwindigkeit	Reichweite	0,1-6 m ^{(*)1}	
	Messbereich	+/- 5 m/s	
	Genauigkeit	1% +/-0,002 m/s	
	Auflösung	0,001 m/s	
	Zellen	Bis zu 128	
	Zellgröße	2,5-30 cm	
	Datenausgaberate	1,0 Hz	
Bottom Tracking	Reichweite	0,1-6 m ^{(*)1}	
	Genauigkeit ^{(*)2}	1% +/- 0,002 m/s	
	Auflösung	0,001 m/s	
Tiefenmessung	Reichweite	0,1-6,5 m ^{(*)1}	
	Genauigkeit	1% +/-0,005 m	
Sensoren	Temperatursensor	Auflösung: ±0,01°C Genauigkeit: ±0,5°C	
	Kompass- /Neigungssensor	Reichweite: ±180° Pitch/Roll, 0-360° Heading Heading Genauigkeit: ±2° Pitch/Roll Genauigkeit: ±1°	
Akustische Wandler	Anzahl	Fünf, 3,0 MHz	
	Beam-Winkel	25°	
	Beam-Öffnung	3°	
	Bandbreite	25%	
Energieversorgung	Spannung (Input)	3,3-4,2 VDC	
	Energiequelle	Li-Ion Akku	
		1x Größe 18650, Tenenergy, Typ 30016-04, 3.7Vdc, 2600mAh	
	Betriebsdauer	Sieben Stunden kontinuierliche Nutzung, typische Einstellungen ^{(*)3}	
	Energieverbrauch	1,0 W (Mittelwert)	
Kommunikation	Dimensionen	19,2 mm x 69,7 mm	
	Radioprotokoll	Bluetooth Low Energy (BLE5)	
	Reichweite	100 m ^{(*)4}	
	Bluetooth Compliance	FCC Part 15, FCC ID: XPNINAB30 ISED Certification: 8595A-NINAB30	
Umweltbedingungen	Betriebstemperatur	-5° to 45°C (23°F to 113°F)	
	Lagertemperatur	-20° to 70°C (-4°F to 158°F)	
	Lagertemperatur mit Batterie ^{(*)5}	-20° to 45°C (-4°F to 113°F)	
RS5 physik. Eigenschaften	Dimensionen - HBII Micro	76 cm (30") x 50 cm (20") x 11 cm (4,25")	
	Dimensionen - RS5	24 cm (9,5") x 5 cm (2,2")	
	Gewicht in Luft - RS5	0,45 kg (1,0 lbs)	
	Gewicht in Wasser - RS5	0,15 kg (0,33 lbs)	
	Gewicht in Luft - RS5/HBII Micro/Geode	3,63 kg (8,0 lbs)	
	Wasserdichtigkeit	IP-67	
	DGNSS	Horizontaler Effektivwert RMS	SBAS (WAAS): <0,3 m (0,98 ft)
		2DRMS	SBAS (WAAS): <0,6 m (1,96 ft)
Frequenz		L1, Multi-GNSS	

*Anmerkungen:

1 Maximale Reichweite variiert mit Umwelteinflüssen

2 Genauigkeit Bottom-Track-Geschwindigkeit

3 Sieben Stunden kontinuierliche Nutzung mit typischen Einstellungen

4 Wenn das SonTek USB Radio genutzt wird.

5 Batterien vom RS5 entfernen, wenn die Lagertemperatur des RS5 kälter als der Grenzwert für die Batterien



xylem
Let's Solve Water

Xylem Analytics Germany Sales GmbH Co. KG,
WTW Dr.-Karl-Slevogt-Strasse 1
D-82362 Weilheim, Germany
Tel +49 881 183-0
Mail info.WTW@xylem.com
www.xylem.com/en-us

SonTek, SmartPulseHD and RiverSurveyor are trademarks of Xylem or one of its subsidiaries. All rights reserved.
© 2020 Xylem.



Quick access to the video and training resources you need at sontek.com/videos

sontek.com/RS5