



IQ-Serie

Strömungsmessung in flachen Gerinnen, Röhren und Dükern

Vertikale Doppler Strömungsmessung und Bestimmung von Durchfluss und Wasserstand von künstlichen Kanälen, Wasserwegen, natürlichen Flussläufen, Bächen sowie Rohrleitungen und Dükern. Sommer Messtechnik ist Vertriebspartner von SonTek für den österreichischen Markt.

Eigenschaften und Vorteile

- Durchflussmessungen bereits ab 8 cm Wasserstand möglich
- Datensicherheit durch integrierten Speicher
- Schnelle und einfache Inbetriebnahme
- Innovatives Doppler-System für die räumliche Erfassung des Strömungsfeldes
- Temperatur kompensiert durch integrierten Temperatursensor
- Für Wassertiefen von 8 cm bis 5 m
- Redundante Erfassung der Wassersäule durch Akustik- und Druckmessung zur Erhöhung der Messsicherheit
- RS-232 / SDI-12 und Modbus, optional 4 – 20 mV
- Flexible Kommunikation über Flow Display

Einsatzgebiete

Die IQ-Serie ist die ideale Lösung für die Strömungsmessung in Kanälen, Bächen und Rohrleitungen. Aufgrund des innovativen Designs können Messungen selbst bei geringen Wassertiefen (ab 8 cm) durchgeführt werden.

Anwendung

IQ Standard — Hohe Qualität kostengünstig in flachem Gehäuse; bis zu 1,5 m Wassertiefe messbar; 1 Zelle

IQ Plus — Intelligentes Monitoring von komplexen Umgebungen; detaillierte Geschwindigkeitsverteilung mit bis zu 100 Zellen

IQ Pipe — Genaueste Durchflussmessung in Röhren und Dükern - vollautomatische Füllstandserkennung

Messprinzip

Vier Messwandler messen die Fließgeschwindigkeit in 3D und garantieren so eine Abdeckung des gesamten

Querschnittes. Der integrierte Drucksensor in Kombination mit einem Vertikalwandler dienen der exakten Bestimmung des Wasserstandes.

Technische Daten

Modell	Standard	Plus	Pipe
Anwendung	Reguläre Kanäle	Alle offenen Kanäle	Röhren und Düker
Messbereich	0,08 bis 1,5 m	0,08 bis 5,0 m	0,08 bis 5,0 m
Zellanzahl	1	bis zu 100	bis zu 100
Zellgröße	dynamisch integriert	2 cm bis 10 cm	2 cm bis 10 cm

Geschwindigkeitsmessung

Messbereich	bis 5,0 m/s
Auflösung	0,0001 m/s
Genauigkeit	+/- 1 % des Messwertes; +/- 0,5 cm/s

Wasserstand

Messbereich Vertikalsensor	0,05 bis 1,5 m	0,05 bis 5,0 m
Genauigkeit Vertikalsensor	+/- 1 % des Messwertes, +/- 0,003 m	
Messbereich Drucksensor	30 m	
Genauigkeit Drucksensor	0,1 % des Messwertes	
Abmessung (L x B x H)	24,5 x 10,0 x 1,9 cm	24,5 x 10,0 x 1,9 cm 31,9 x 6,4 x 2,9 cm
Betriebstemperatur	- 5 bis 60 °C	
Temperatursensor	Genauigkeit +/- 0,2 °C; Auflösung +/- 0,01 °C	
Neigungssensor	Genauigkeit +/- 1,0°	
Kommunikation	RS232, SDI-12, Modbus, Analog (optional mit IQ Display)	
Datenspeicher	4 GB (ca. 1 Jahr)	

Energieversorgung

Spannung	8 bis 15 VDC
Verbrauch	0,5 bis 1,0 W (0,2 W im Standby)