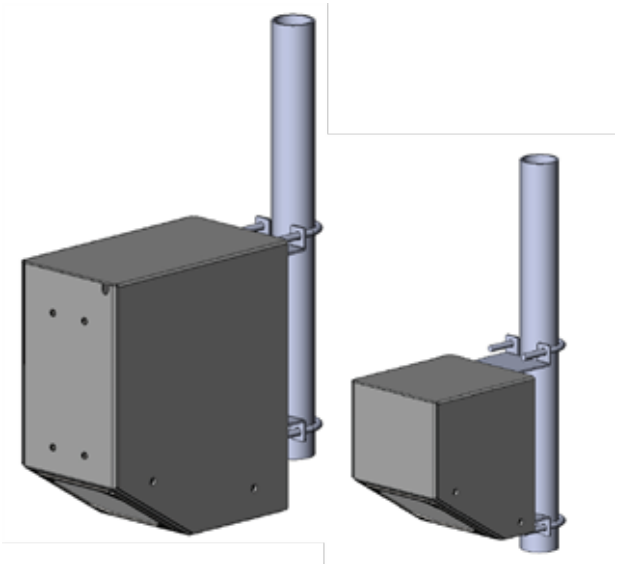
RQ-30d

Berührungsloses Durchflussmesssystem



Die genaue und zeitnahe Kenntnis des Wasserabflusses ist besonders in der Hydrographie, der Wasserwirtschaft, der Bewässerung und zur frühzeitigen Erkennung von Überschwemmungen von großer Bedeutung. Er ist im Wasserbau und im Wasserressourcenmanagement unverzichtbar und bildet die Grundlage für die hydrologische Modellierung und Simulation.

Der RQ-30d ist ein kontinuierliches Messsystem zur berührungslosen Bestimmung des Durchflusses großer Flüsse und Kanäle. Der basiert auf dem Prinzip der Aufteilung des Flusses oder Kanals in mehrere Querschnitte mit individuellen Geschwindigkeitsmessungen in jedem Abschnitt. Durch die Kombination dieser Geschwindigkeitsmessungen mit einem einzigen Wasserstandsmonitor können der Durchfluss jedes Abschnitts und der Gesamtabfluss des Flusses bestimmt werden. In der Praxis ist das RQ-30d-System eine Kombination aus einem primären Strömungsgeschwindigkeits- und Pegelsensor RQ-30 mit mehreren sekundären Geschwindigkeitssensoren RG-30.

Im Vergleich zu einem Ein-Sensor-Aufbau kann der RQ-30d unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeiten erfassen, die häufig in weiten Flüssen oder unter schwierigen Strömungsbedingungen auftreten, somit kann der Durchfluss präziser bestimmt werden.

Aufgrund der berührungslosen Messmethode kann der RQ-30d ohne aufwändige bauliche Maßnahmen unter oder im Wasser an Auslegern oder Seilkrananlagen installiert werden. Dies hat zudem den Vorteil, dass sich der Sensor außerhalb des Gefahrenbereichs von Hochwasserereignissen befindet und über viele Jahre hinweg wartungsfrei ist.

FEATURES

- Berührungslose Radar-Messung verhindert Verschmutzung und Beschädigung, Sensor wartungsfrei
- Automatische Durchflussberechnung anhand eines hydraulischen Modells mit mehreren dyn. k-Faktoren.
- Sensorselbstprüfung mit Status- und Fehlerausgabe.
- AI-basiertes maschinelles Lernen ermöglicht es, Umwelteinflüsse zu kompensieren und Fehler frühzeitig zu erkennen.
- 3-Punkt-Kalibrierungszertifikat für die Geschwindigkeit.
- Erweiterte Geschwindigkeitsdiagnostik mit Darstellung der Spektren
- Durchflussberechnung im RQ-30d.
- Pegel- und Geschwindigkeitssensor integriert in einem wetter- und vandalismusgeschützten Gehäuse.
- Sommer Messtechnik ANR: fortschrittliches Rauschreduzierungssystem

Versionen

Gehäuse komplett aus pulverbeschichtetem Aluminium	
Art	**Version**
17195	RQ-30d System zur berührungslosen Druchflussmessung 0,08...16 m/s, 0...15 m, Analogausgang
19425	RQ-30d System zur berührungslosen Druchflussmessung 0,08...16 m/s, 0...35 m, Analogausgang
17276	RG-30d System zur berührungslosen Fließgeschwindigkeitsmessung 0,08...16 m/s

Pulverbeschichtetes Aluminiumgehäuse mit Kunststoffabdeckung	
Art	**Version**
22082	RQ-30+d System zur berührungslosen Durchflussmessung 0,08...16 m/s, 0...15 m, Analogausgang
22083	RQ-30+d System zur berührungslosen Durchflussmessung 0,08...16 m/s, 0...30 m, Analogausgang
22084	RG-30+d System zur berührungslosen Fließgeschwindigkeitsmessung 0,08...16 m/s, Analogausgang

Lieferumfang

Anzahl	Art	Name
1	-	RQ-30d in der gewünschten Version
1	-	Handbuch und Q-Commander Software auf USB-Stick

Zubehör

Art	Zubehör
15543	Datenkabel zur Konfiguration und Prüfung von RQ-30 / RG-30 / SQ
15833	Datenkabel für RQ-30 / RG-30 / SQ, 12x0,25 mm², bis zu 60m Länge
18711	Datenkabel für RQ-30 / RG-30, LiYCY 12x0,25mm², 10 m
18712	Datenkabel für RQ-30 / RG-30, LiYCY 12x0,25mm², 20 m
20074	RG / RQ Standard-Montagesatz, 2x Bügelschraube max. ∅ 60 mm
20572	RQ-30 Blitzschutz für Kabellänge >50 m
22524	Universal Klemmbox für Kabelverlängerung
-	Radargeschwindigkeitsverifizierer

Spezifikationen

Bitte beachten Sie die Datenblätter der Modelle RQ-30, RG-30 und RQ-30+.