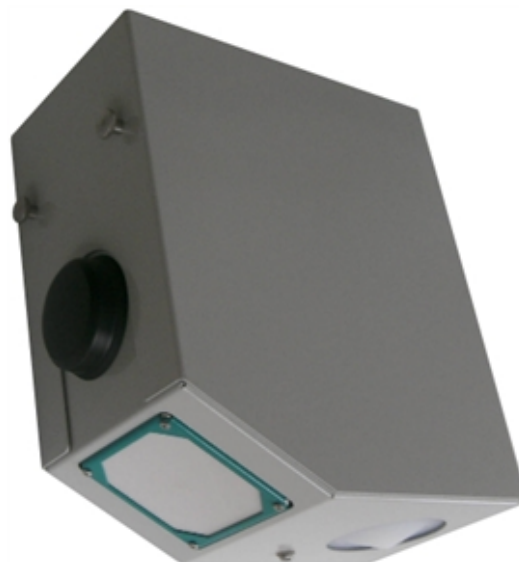


# RQ-30 ADMS

## Berührungsloses Durchflussmesssystem



Der RQ-30 ADMS ist ein All-in-One-Durchflussmesssystem, das sich für Spot-Messungen, temporäre Anwendungen oder stationäre Langzeitinstallationen eignet. Er enthält die berührungslosen Fließgeschwindigkeits- und Pegelsensoren des RQ-30, Datenlogger und Batterien, und wendet die gleichen Algorithmen zur Berechnung des Durchflusses an.

Die wiederaufladbaren Batterien ermöglichen einen autonomen Betrieb über mehrere Wochen und der integrierte Laderegler bietet den Anschluss für ein Solarpanel. Der Datenlogger des RQ-30 ADMS bietet eine drahtlose Datenübertragung an bis zu 4 FTP/FTPS/HTTP/HTTPS-Server an.

Auf diese Weise kann der Benutzer die neuesten Daten online erhalten. Der RQ-30 ADMS unterstützt die Möglichkeit des Fernzugriffs sowohl auf den Datenlogger als auch auf den Sensor über mobiles Internet. Diese Funktionalität bietet eine zeitsparende und praktische Lösung, die es Benutzern ermöglicht, den RQ-30-Sensor und Datenlogger von überall aus zu konfigurieren und anzupassen.

Der RQ-30 ADMS ist eine komplette hydrologische Station in einem kleinen und praktischen Gehäuse. Es eignet sich sowohl für Langzeitmessungen mit solarer Stromversorgung als auch für autonome temporäre Messkampagnen, versorgt über Batterien.



### 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-30 ADMS.
- Pegel- und Geschwindigkeitssensor, Datenlogger und Batterien zusammen integriert in einem wetter- und vandalismusgeschützten Gehäuse.
- Fernzugriff über mobiles Internet auf Datenlogger und RQ-30-Sensor
- Sommer Messtechnik ANR: fortschrittliches Rauschreduzierungssystem

## Versionen

Art	Version
20786	RQ-30 Automatisches Durchflussmesssystem, 15m
20787	RQ-30 Automatisches Durchflussmesssystem, 35m

## Lieferumfang

Anzahl	Art	Name
1	-	RQ-30 ADMS in der gewünschten Ausführung einschließlich MRL-Datenlogger und Planarantenne
1	-	Handbuch und Q-Commander Software auf USB-Stick
1	20181	RS-232 zu USB Konverterkabel mit Push-Pull-Anschluss, 1,8 m lang
1	20629	RQ-30 ADMS/SQ-mobile-Ladegerät

## Zubehör

Art	Zubehör
10085*	Blei-Säure-Akku LC-RA1212P, 12 VDC/12 Ah
20595	SOMCAM-2W
20629	RQ-30 ADMS/SQ-mobile-Ladegerät
20989	Solarpanel 50W mit 60 mm Rohrhalterung und 5 m Kabel
22524	Universal Klemmbox für Kabelverlängerung
-	Radargeschwindigkeitsverifizierer

\* Der RQ-30 ADMS benötigt zwei Batterien

## Spezifikationen

Hardware und Umgebungsbedingungen	
Spannungsversorgung	9...30 VDC; Verpolungsschutz, Überspannungsschutz Batteriekapazität 24 Ah/12 V; 20-W-Solarpanel für mittlere Breiten empfohlen
Leistungsaufnahme bei 12 VDC	Standby ca. 3 mA Aktive Messung ca. 120 mA (standardmäßig 30 Sek.)
Betriebstemperatur	-40...85 °C (-40...185 °F)
Lagertemperatur	-40...85 °C (-40...185 °F)
Relative Feuchtigkeit	0...100 %
Schutzart	IP 66
Blitzschutz	Integrierter Schutz gegen indirekten Blitzschlag mit einer Ableitleistung von 0,6 kW Spitze
Gehäusematerial	Pulverbeschichtetes Aluminium, vandalismussicher
Halterung	Ø34...48 mm
Größe L x B x H	430 x 202 x 419 mm (16.93 x 7.95 x 16.50 in)
Masse	15.5 kg (34.17 lb) plus 7.4 kg (16.31 lb) Blei-Gel-Batterien

Datenlogger und Kommunikation	
Speicher	8 MB interner Flash-Speicher (entspricht ca. 1.000.000 Messwerten)
Modem	2G, 4G 4 FTP/FTPS/HTTP/HTTPS servers Funktionen: IP-Anruf, DHCP, feste IP, Zeitsynchronisation über NTP, bitte beachten Sie die Datenblätter von MRL-8.

Geschwindigkeit	
Messbereich	0,08...16 m/s praktischer Bereich (abhängig von den Wellen des Oberflächenwassers) 0.01...20 m/s technischer Bereich
Genauigkeit	± 0.01 m/s (METAS-zertifiziert)
Auflösung	1 mm/s
Richtungserkennung	+/-
Messdauer	5...240 s
Messintervall	8 s...5 h
Messfrequenz	24 GHz (K-Band)
Radar-Öffnungswinkel	12°
Abstand zur Wasseroberfläche	0.05...130 m (0.16...426.51 ft)
Rauschreduzierung	Sommer Messtechnik ANR (erweiterte Rauschreduzierung) basierend auf der Analyse des Geschwindigkeitsspektrums

Automatische vertikale Winkelkompensation	
Sensorneigung	interne Messung
Genauigkeit	± 1 °
Auflösung	± 0.1 °

Pegelmessung	15 m	35 m	75 m auf Anfrage	120 m auf Anfrage
Messbereich	0...15 m 49.2 ft.	0...35 m 114.8 ft.	0...75 m 246.1 ft.	0...120 m 393.7 ft.
Messfrequenz	80 GHz			
Auflösung	1 mm			
Genauigkeit	± 2 mm			
Öffnungswinkel des Pegelsensors	8 °	≥ 3 °	≥ 3 °	≥ 3 °

Besonderheiten	
Selbsttest	Interner Selbsttest mit Codeausgabe für jede Messung
KI maschinelles Lernen	Internes maschinelles Lernen für Geschwindigkeit und Durchfluss, ausgegeben bei jeder Messung.
Hydraulisches Modell	Dynamisch und automatisch berechnete k-Faktoren zur Durchflussberechnung
Datenqualität	Interne Ausgabe des Messqualitätswertes bei jeder Messung

