

IS-6000 Radar

Stationäre berührungslose Durchflussmessung für offene Kanäle und teilgefüllte Rohre

BESCHREIBUNG

Das Durchflussmessgerät IS-6000 misst die Strömungsgeschwindigkeit und den Füllstand, um die Durchflussrate und das gesamte durchfließende Volumen zu bestimmen. Erhältlich mit berührungslosem Radarsensor und Füllstandssensor, der oberhalb der Oberfläche montiert wird, ist der IS-6000 ein vielseitiges Messgerät, das den Einsatz von Wehren oder Gerinnen überflüssig macht.

IHRE VORTEILE

- Durchflussmenge und Gesamtvolumen für offene Kanäle oder teilgefüllte Rohre
- Eliminiert die Notwendigkeit für Bau und Wartung von Wehren und Gerinnen
- Installation des Messgerätes ohne Prozessunterbrechung
- Keine Sensorverschmutzung oder Signaldämpfung durch Sedimente
- Parametrierung mit jedem mobilen Gerät
- Hochladen von Datenprotokollen über Ethernet oder WLAN

EIGENSCHAFTEN

- Berührungslose Durchfluss- und Wasserstandsmessung
- Bidirektionale Messung über den gesamten Durchflussbereich
- Flexible Auswahl des externen Wasserstandssensors
- Datenprotokollierung mit Zeit-/Datumsstempel
- Integrierter WLAN-Zugangspunkt
- Modbus RTU und Modbus TCP Ethernet
- Robustes Aluminium-Gehäuse für eine lange Lebensdauer in rauen Umgebungen

EINSATZGEBIET

- Kläranlagen
- Abwassersammelsysteme
- Überwachung des Regenwasserabflusses
- Stadtentwässerung
- Industrie



BETRIEB

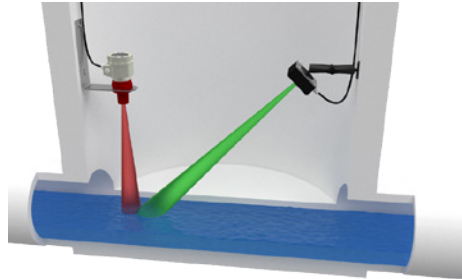
Der Durchflussmesser berechnet die Durchflussmenge durch Multiplikation der Querschnittsfläche und der Fließgeschwindigkeit. Die Querschnittsfläche wird durch die Form und Größe des Gerinnes und die Messung des Wasserstandes bestimmt. Die Geschwindigkeit des Wassers wird mit einem berührungslosen Radarsensor gemessen.

Richten Sie das IS-6000-Messgerät von einem Smartphone oder Laptop aus ein und verbinden Sie sich mit dem im Messgerät integrierter WLAN-Zugangspunkt. Durch die Verwendung eines Standard-Webrowsers ist es nicht erforderlich, eine App oder Software zu installieren. Wenn eine physische Verbindung bevorzugt wird, kann das IS-6000 Messgerät über den Ethernet-LAN-Anschluss eingerichtet werden. Eingebaute Sicherheitsfunktionen schützen sowohl das WLAN als auch das Ethernet-LAN vor unbefugtem Zugriff.

Radar-Geschwindigkeitssensor

Der kompakte Radar-Geschwindigkeitssensor wird oberhalb der Oberfläche des Mediums montiert und sendet ein Radarsignal in einem Winkel von etwa 55 Grad zur Oberfläche (grüner Strahl). Die Dopplerverschiebung des reflektierten Signals ist abhängig von der Geschwindigkeit der Flüssigkeit in beiden Richtungen.

Jeder beliebige Füllstandsensor (roter Strahl) mit einem 4-20-mA-Ausgang kann die Wasserstandsmessung liefern, was die optimale Auswahl des Füllstandsensors für jede Anwendung ermöglicht.



SPEZIFIKATIONEN

Messwertumformer

Display	LCD-Anzeige, 4 Zeilen, 20 Zeichen
Tastatur	4 Tasten
Gehäuse	IP 66; Aluminum; Wandmontage nur im Innenbereich oder Schaltschrank/Schutzgehäuse
Betriebstemperatur	-20 - 60°C
Lagertemperatur	-20 - 70°C
Maximale Luftfeuchtigkeit	90% (nicht-kondensierend)
Maximale Betriebshöhe	AC-Gerät: 2000 m über dem Meeresspiegel
Stromversorgung	100 - 240 V AC, $\pm 10\%$ 47 - 63 Hz oder 10 - 36 V DC, $\pm 15\%$, 5% Restwelligkeit
Stromverbrauch	AC: max. 40 VA, typischerweise: 30 VA DC: max. 30 W, typischerweise: 8 W
Analogausgang	Vier 4 - 20 mA aktive Kanäle, Last <550 Ohm
Digitalausgang	Vier Relais 60 V DC 1A oder 30 V AC 1A 200 Hz max.; Schließer oder Öffner Zwei Impuls-/Frequenzausgänge; 24 V DC
Analogeingang	Vier 4 - 20 mA-Eingangskanäle; 1 Kanal reserviert für Füllstand
Digitaleingang	Zwei Eingänge 30 V DC max.
Kommunikation	Modbus RTU 485; Modbus TCP Ethernet 10/100 Mbps RJ45
Programmierschluss	Webserver mit Standard-Webbrowser über WLAN oder Ethernet; Sprachen: Englisch, Französisch, Deutsch, Spanisch, Polnisch, Tschechisch, Russisch oder Japanisch
Datenaufzeichnung	16 GB MicroSD Karte; 12 Monate Speicherung; Dateiübertragung über Webbrowser
Kanal-/Rohrgeometrien	Runder Radius, U-Form, rechteckig, trapezförmig, eiförmig, kundenspezifische Form
CE-Konformität	Niederspannungsrichtlinie, 2014/35/EU, EMV 2014/30/EU, Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU, RoHS 2 2011/65/EU, 2015/863/EU

Radar-Geschwindigkeitssensor



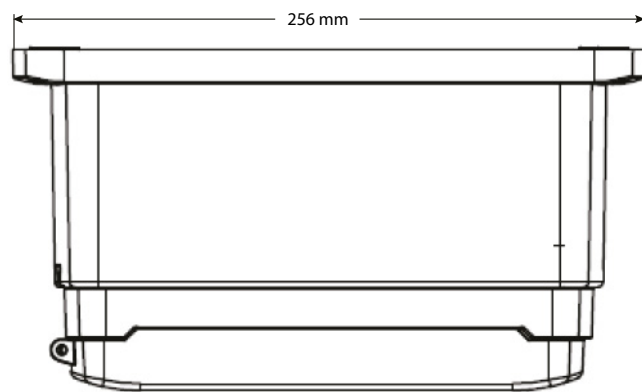
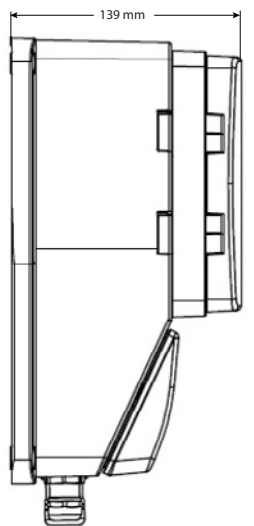
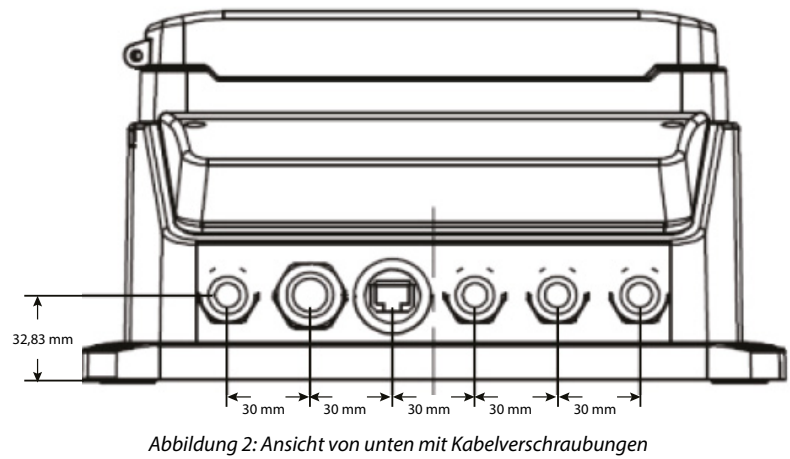
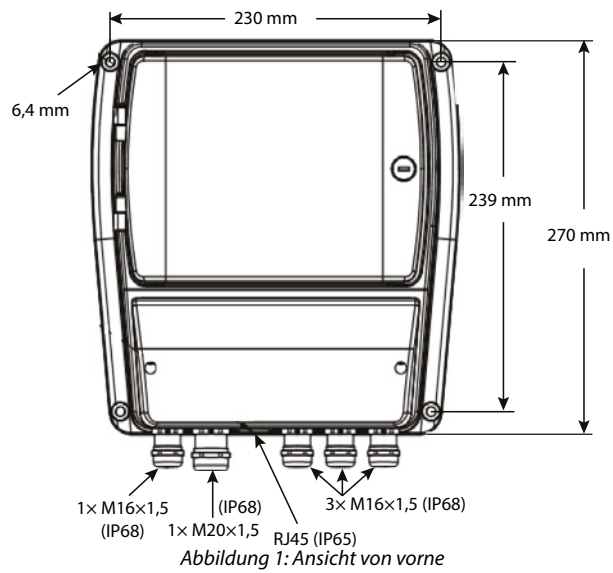
Sensor Typ	RV11
Messprinzip	Radar-Geschwindigkeitsmessung
Bevorzugte Anwendung	Abwasser
Frequenz	24 GHz
Abstrahlwinkel	11° (-3dB)
Messbereich	± 0,05 m/s bis ± 15 m/s
Auflösung	1 mm/s Wellenhöhe min. 3 mm
Messabweichung Geschwindigkeit	± 0,5% vom Messwert
Messabweichung Durchfluss	typischerweise < 5% vom Messwert, abhängig von den örtlichen Gegebenheiten
Messintervall	Kontinuierlich (jede Sekunde)
Min. Distanz zur Oberfläche	0,2 m
Max. Distanz zur Oberfläche	10 m
Integrierte Winkelkompensation	-
Schutzklasse	IP68 (48 h bei 50 kPa)
Betriebstemperatur	-40°C bis +85°C
Abmessungen	242 mm (L Montage), 100 x 100 mm (W x H Sensor)

Nicht verfügbar in U.S./Kanada

Level Sensoren

Sensor Typ	DL10	DL24	ULM
Messbereich	1,25 m	3,0 m	0,2 - 6,0 m
Genauigkeit	3 mm	± 0,2% vom Messwert	± 0,15% vom Messwert
Frequenz	80 kHz	-	-
Totes Band	50 mm	50 mm	-
Strahlbreite	50 mm	50 mm	-
Abstrahlwinkel	-	-	14°
Montage	1" NPT oder 1" G	1" NPT oder 1" G	1-1/2" G
Temperatur	-7 - 60°C	-7 - 60°C	
Schutz vor Eindringen	Typ 6P	Typ 6P	Typ 67
Kabel	Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan

MESSWERTUMFORMER ABMESSUNGEN



ARTIKELNUMMER KONFIGURATION

Dynasonics® IS-6000 Ultraschall-Durchflussmessgerät mit integriertem Level

[illegible]

¹ Zusätzliche Kabellängen und Wasserstandssensoren verfügbar. Kontaktieren Sie uns für Bestellinformationen.

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH LEER

DIESE SEITE IST ABSICHTLICH LEER

Kontrollieren. Verwalten. Optimieren.

Dynasonics, AquaCUE und SoloCUE sind eingetragene Warenzeichen der Badger Meter, Inc. Andere Warenzeichen in diesem Dokument sind Eigentum der zugehörigen Rechtspersonen. Aufgrund fortlaufender Forschung, Produktverbesserungen und -erweiterungen behält sich Badger Meter das Recht auf Änderungen von Produkt- und technischen Systemdaten ohne Ankündigung vor, sofern dem keine vertraglichen Verpflichtungen entgegenstehen. © 2021 Badger Meter, Inc. All rights reserved.

www.badgermeter.com