

Oberflächenfließgeschwindigkeit

Fließgeschwindigkeitssensor – RG-24

Der Fließgeschwindigkeitssensor ist zur berührungslosen Messung der Oberflächenfließgeschwindigkeit von Gewässern konzipiert. Durch die von der bewegten Wasseroberfläche reflektierten Radarsignale wird die Oberflächenfließgeschwindigkeit der angestrahlten Fläche ermittelt. Seine kompakte Bauform und das berührungslose Messprinzip ermöglichen eine einfache, unkomplizierte Montage und Anwendung.



Einsatzgebiete sind offene Gerinne genauso wie geschlossene Abwasserkanäle in der Wasserwirtschaft. Der RG-24 eignet sich besonders für Messaufgaben, bei denen der Einsatz herkömmlicher Messsysteme Probleme bereitet wie beispielsweise bei Hochwasser.

Der Sensor besticht durch seine geringe Energieaufnahme und die hohe Betriebssicherheit. Er ermöglicht dadurch die dauerhafte Aufzeichnung der Fließgeschwindigkeit und damit näherungsweise der Abflussmenge.

Einstellen und Parametrieren lässt sich der RG-24 einfach und bequem über PC oder Laptop mittels Standard-Terminalprogrammen.

Eigenschaften und Vorteile

- Bequeme und einfache Langzeitüberwachung von Fließgewässern
- Messungen auch während Extremsituationen (Hochwasser)
- Universal einsetzbar durch analoge und digitale Schnittstelle
- Intelligente Messwertaufbereitung zur Kompensation und Filterung von Umwelteinflüssen
- Wasserdichte und sehr kompakte Bauweise für extreme Einsätze

Technische Daten

RG-24

Messbereich – Fließgeschwindigkeit

Messbereich: 0,3 bis 8 m/s; Auflösung: 1 mm/s
Messprinzip / Sensor: Radar, Dopplerfrequenzverschiebung (Frequenz 24 GHz, Abstrahlwinkel 11°)

Funktionen

Mittlere Oberflächenfließgeschwindigkeit
IST-Werte, gemittelte Werte

Schnittstelle – Analog

Mittlere Oberflächenfließgeschwindigkeit
Signal: 4 bis 20 mA (konfigurierbar); Auflösung: 12 Bit; max. Bürde 100 Ω

Schnittstelle – Digital

Mittlere Oberflächenfließgeschwindigkeit
Schnittstelle: RS 232; Übertragungsgeschwindigkeit: 1,2 bis 19,2 kBd
Protokoll: verschiedene ASCII-Protokolle

Versorgung

Versorgungsspannung: 10,5 bis 15 VDC
Stromaufnahme: max. 130 mA (Messphase); 80 μA (Stand by)

Blitzschutz

Ableitvermögen: integrierter Blitzschutz mit Ableitvermögen von 0,6 kA

Einsatzbereich

Betriebstemperatur: -35 °C bis +60 °C

Gehäuse

Maße: Durchmesser: 80 mm; Länge: 185 mm;
Material: Aluminium natur eloxiert
Gewicht: 1,5 kg

Schutzart

IP 66

Montage

Masthalterung für Rohrdurchmesser 61 mm (2 Zoll)