

Raven-Eye®

Universeller Radar-Durchflusssensor



Tel : +49 (0)7433 27 52 35
Fax: +49 (0)7433-27 78 11
E-Mail: info@pregumwelttechnik.de
Internet: www.pregumwelttechnik.de

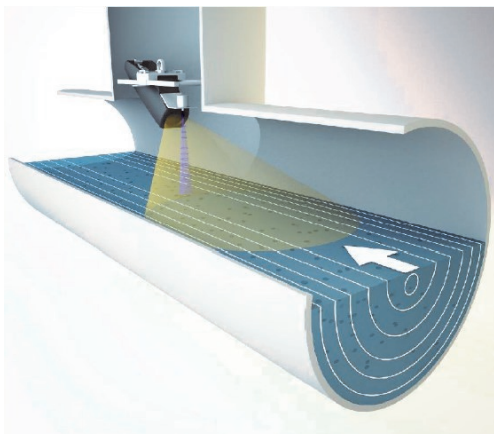


PREG Umwelttechnik

Osianderstraße 5
D-72336 Balingen

Raven-Eye®

Technische Daten



Funktionsschema Raven-Eye



Raven-Eye über Kreisgerinne



Raven-Eye mit Radarfüllhöhensonde

Geschwindigkeitsmessung	Methode: Radar (berührungslos) Messbereich: 0,15 - 10 m/s (bidirektional) Messgenauigkeit: $\pm 0,5\%$ vom Messwert \pm Nullpunktstabilität Nullpunktstabilität: $\pm 0,02$ m/s Auflösung: 0,001 m/s
Füllstandsmessung Ultraschall (optional)	Methode: gepulstes Ultraschall-Echolot Messbereich mit ULS-02: 0,025- 1,75 m/s mit ULS-06: 0,025 - 6,0 m/s Messgenauigkeit: $\pm 1\%$ vom Messwert \pm Nullpunktstabilität. Umfasst Nichtlinearität, Hysterese und Temperatureinflüsse Nullpunktstabilität: $\pm 0,002$ m Auflösung: 0,001 m
Füllstandsmessung Radar (optional)	Methode: Radar Messbereich: 0,01 - 15 m Messgenauigkeit: ± 2 mm vom Messwert Nullpunktstabilität: ± 2 mm Auflösung: 1 mm
Optionale externe Füllstandsmessung	Beliebige 4-20 mA gespeiste Füllhöhensonde
Schnittstellen	RS 485 Kommunikationsschnittstelle mit Modbus Protokoll (ASCII Slave)
Durchflussberechnung	Berechnung der mittleren Geschwindigkeit aus Oberflächengeschwindigkeit mittels selbstlernendem hydraulischen Modell, basierend auf Geschwindigkeitsverteilung an der Oberfläche. Berechnung der benetzten Querschnittsfläche aus Füllhöhe und Gerinnegeometrie. Durchflussberechnung mittels Kontinuitätsgleichung: $Q=v \cdot A$ Genauigkeit: (\pm) 5% zwischen 0 und 90% Teilfüllung
Selbstüberwachungsfunktionen	Interne Temperaturmessung: -40 bis +80°C Interne Feuchtemessung: 0 bis 100% Interne Druckmessung: 0 bis 1500 hPa
Material	Gehäuse aus Polyurethan
Arbeitsbereich	Betriebstemperatur: -20 bis +50 °C Lagertemperatur: -30 bis +60 °C
Abmessungen	L x B x H: 420 x 145 x 195 mm
Gewicht	3,85 kg (ohne Anschlusskabel, Füllhöhenensor und Zubehör)
Schutzart	IP 68