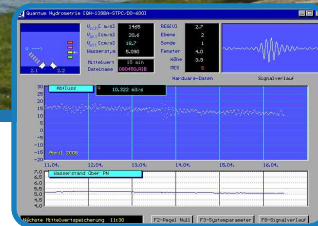


Durchflussmessung mit dem Vertikaldoppler Q-VADCP



Das leicht zu installierende Kompakt-system Q-VADCP ermöglicht Durchfluss-monitoring bei geringem Installations-aufwand. Auf Grundlage der Doppler-technologie wird die Fließgeschwindigkeit kontinuierlich erfasst und der Durchfluss ermittelt.

Features

- Messbereich bei Wassertiefen von 0.2 bis 15 m über dem Wandler
- Widerstandsfähige Sensorhalterung, die das Hängenbleiben von Geschwemmsel verhindert
- Automatische Anpassung an sich verändernde Fließbedingungen
- Unterwassersteckverbindung optional
- Abstrahlwinkel horizontal und vertikal einstellbar
- Externer Wasserstandssensor
- Double Beam Sensor optional



Q-VADCP-Doppler

Quantum Hydrometrie · Zossener Straße 55 · 10961 Berlin · Phone +49 (0) 30 6981 10 - 0 · Fax – 99 · www.quantum-hydrometrie.com

Quantum
Hydrometrie

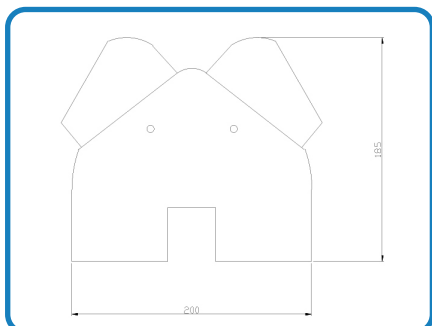


Funktionsprinzip - Doppler Technologie

Ein auf der Gewässersohle installierter Ultraschallwandler sendet fortlaufend Schallsignale aus und empfängt deren Reflexionen an im Wasser befindlichen Schwebstoffen. Da sich die Schwebstoffe mit der Gewässerströmung bewegen, ergibt sich nach dem Doppler-Prinzip eine Frequenzverschiebung zwischen gesendetem und empfangenem Signal. Diese Frequenzverschiebung verhält sich proportional zur Fließgeschwindigkeit und zur Durchflussmenge an einem bekannten Fließquerschnitt.



Messwertumformer Q-Aqua Doppler



Double beam sensor Q-VADCP-S 600 kHz

Produktspezifikationen

Geschwindigkeitsprofilbereich

| | |
|--------------|--|
| Maximaltiefe | 15 m |
| Minimaltiefe | 0,2 m über Wandler mit minimalem Winkel zwischen Schallkeule und Gewässersohle |

Fließgeschwindigkeit

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| Auflösung | 0.1 cm/s |
| Genauigkeit | ± 1% der gemessenen v, +/- 0.5 cm/s |

Standardausstattung

| | |
|--|---|
| Single Beam Sensor | |
| Drucksonde zur Wasserstandserfassung | |
| Durchflussermittlung in Echtzeit bei eingegebenem Fließquerschnitt | |
| 64 MB CompactFlash Speicherkapazität | |
| Watchdog timer | |
| Schnittstellen | PS/2-keyboard, COM1, COM2, VGA. LCD über I ² C-Bus |
| Eingänge | 2 x 0/4 - 20 mA, 2 x 0 - 1/2,5 V |
| Ausgänge | 3 x 0/4 - 20 mA, 2 x RS 232, Impuls TTL |
| Temperatursensor | |
| Software View | zur Systemparametrierung und -steuerung |
| Kommunikation | Analogeinwahl, GSM, ISDN D-Kanal, DDP Format |
| Montageplatte | |

Optionale Ausstattung

| |
|----------------------------|
| Double Beam Sensor |
| Unterwassersteckverbindung |
| 6,4 " LCD Farbdisplay |

Technische Daten

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Frequenz | 600kHz |
| Keulenbreite | 3,2° konisch |
| Betriebstiefe | 30 m |
| Überlebensstiefe | 50 m |
| Betriebstemperatur | -5°C bis +60°C |
| Umgebungstemperatur | -30°C bis +70°C |
| Wandlergehäuse | PA6 und Stahl |
| | 17,2 cm hoch, Durchmesser 24 cm |
| Gewicht in der Luft | 6,2 kg |
| Systemgehäuse | IP 56 330 x 235 x 185 (L x H x T) |

Stromversorgung

| | |
|---------------------|--|
| Versorgungsspannung | 24 V _{DC} |
| Leistungsaufnahme | 11 W im Dauerbetrieb < 1 W im standby-Modus |

Q-VADCP-Doppler