

Funktionsprinzip - Doppler Technologie

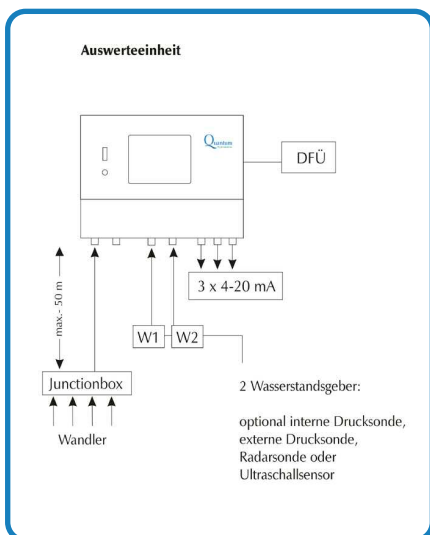
Ein am Ufer installierter Ultraschallwandler sendet fortlaufend Schallsignale aus und empfängt deren Reflexionen an im Wasser befindlichen Schwebstoffen. Da sich die Schwebstoffe mit der Gewässerströmung bewegen, ergibt sich nach dem Doppler-Prinzip eine Frequenzverschiebung zwischen gesendetem und empfangenem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

Produktspezifikationen

Messbereich	+/- 10 m/s
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 I²C-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	600 kHz
Keulenbreite	3,1°
Eindringtiefe	bis zu 90 m
Impulsleistung	P _{max} =150 W (abh. von örtl. Randbedingungen)
Spannungsversorgung	12-36 VDC
Betriebstemperatur	-5°C bis +60°C
Umgebungstemperatur	-30°C bis +70°C
Abmessung H-ADCP	Länge: 600 mm ø: 200 mm
Systemgehäuse	IP 56 330 x 235 x 185 (L x H x T)



Messwertumformer Q-Aqua Doppler

Q-HADCP-Doppler