

BELUGA™ Ultraschall-Doppler Durchflusssensor



Ultraschall-Doppler BELUGA™



BELUGA™ auf Montageblech

Geschwindigkeitsmessung:

Methode: Ultraschall-Doppler
 Frequenz: 1Mhz
 Messbereich: -2 bis +6m/s
 Messgenauigkeit: (±)1% vom Messwert
 Auflösung: 0,001m/s

Optionale Füllstandsmessung (Ultraschall):

Methode: gepulstes Ultraschall-Echolot
 Messbereich:
 (mit S61): 0,25 bis 5m
 Auflösung: 1mm

Optionale externe Füllstandsmessung:

Methode: beliebige 4..20mA gespeiste
 Füllhöhensonde (z. B. Radar, Ultraschall oder
 Drucksonde)

Schnittstellen:

RS485 Kommunikationsschnittstelle mit Modbus
 Protokoll (ASCII Slave)

Ausgänge:

1x 4...20mA für mittlere Geschwindigkeit

Durchflussberechnung:

Methode: Berechnung der mittleren
 Geschwindigkeit über Profilaufnahme und
 hydraulischem Modell, Berechnung der benetzten
 Querschnittsfläche aus Füllhöhe und
 Gerinnegeometrie

Durchflussberechnung mittels
 Kontinuitätsgleichung: $Q=v \cdot A$

Genauigkeit: (±) 5% zwischen 5 und 100%
 Füllhöhe

Temperaturmessung

Methode: Digitalsensor
 Messbereich: -40°C bis 80°C

Änderungen vorbehalten; Letzte Änderung
 23.08.2017 JH