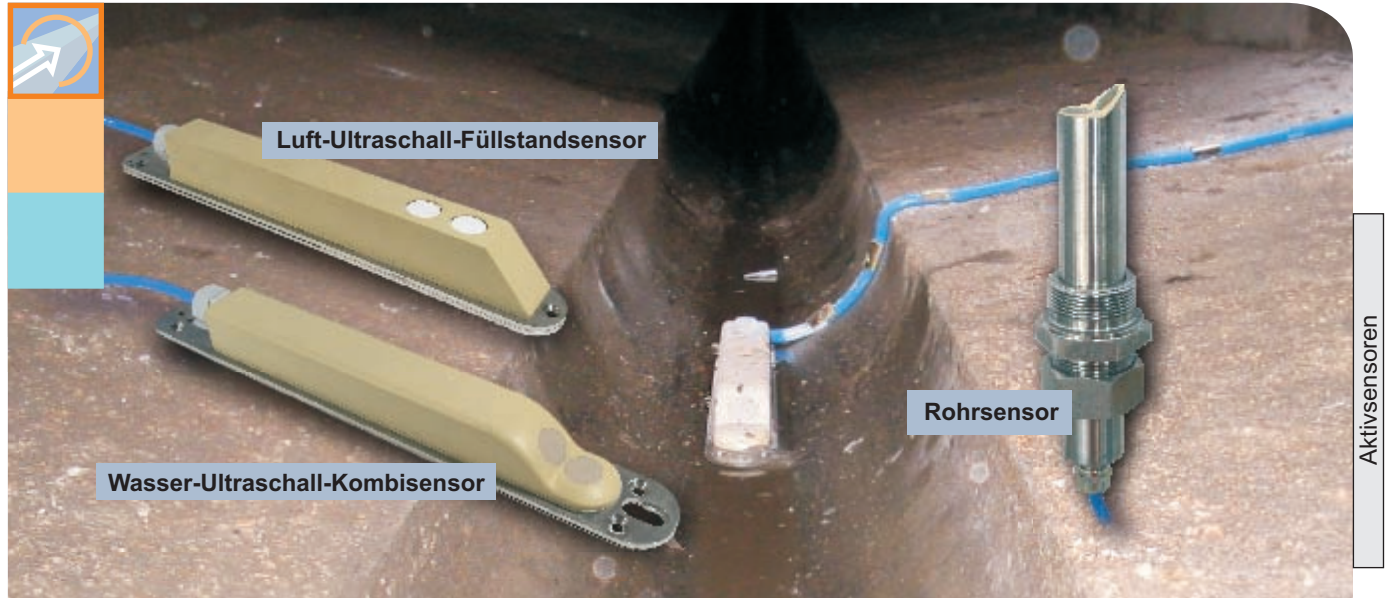




Aktivsensoren zur Erfassung der Fließgeschwindigkeit bzw. Fließhöhe in teil- und vollgefüllten Rohren, Kanälen sowie Gerinnen



Sensoren

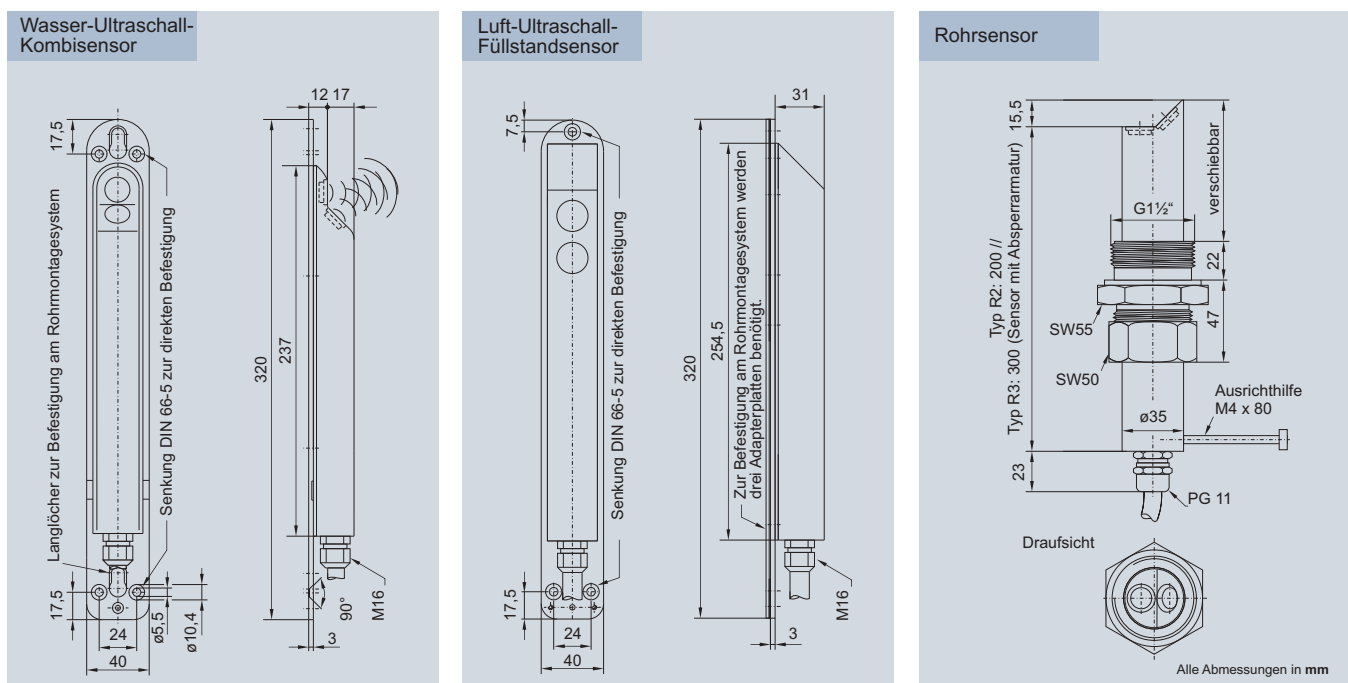
Messprinzip	<ul style="list-style-type: none"> • Ultraschall-Laufzeit (Höhenmessung) • Piezoresistive Druckmessung (Höhenmessung) • Korrelation mit digitaler Mustererkennung (Fließgeschwindigkeit) 	Sensortypen	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgeschwindigkeitssensor mit v-Messung durch Kreuzkorrelation sowie Temperaturmessung zur Kompensation des Einflusses selbiger auf die Schallgeschwindigkeit • Kombisensor mit Fließgeschwindigkeitssensor zur v-Messung durch Kreuzkorrelation; Höhenmessung über Wasserultraschall sowie Temperaturmessung zur Kompensation des Einflusses selbiger auf die Schallgeschwindigkeit • Kombisensor mit Fließgeschwindigkeitssensor zur v-Messung durch Kreuzkorrelation; Höhenmessung über Druck sowie Temperaturmessung zur Kompensation des Einflusses selbiger auf die Schallgeschwindigkeit (nur für Keilsensor) • Kombisensor mit Fließgeschwindigkeitssensor zur v-Messung durch Kreuzkorrelation; Höhenmessung über Wasserultraschall sowie redundant über Druck sowie Temperaturmessung zur Kompensation des Einflusses selbiger auf die Schallgeschwindigkeit (nur für Keilsensor)
Messfrequenz	1 MHz	Bauformen	<ul style="list-style-type: none"> • Keilsensor zur Befestigung auf dem Gerinneboden • Rohrsensor zur Montage über Stutzen und Schneidringverschraubung in Rohren
Schutzgrad	IP68	mediumberührende Materialien	Polyurethan, Edelstahl 1.4571, PPO GF30, PA (nur Keilsensor) Option: chemikalienbeständiger Sensor aus Voll-PEEK, Montageplatte aus Hastelloy C276 oder Titan, Kabel mit FEP Überzug
Ex-Zulassung	II 2 G EEx ib IIB T4 (Option)		
Einsatztemperatur	-20 °C bis +50 °C (+40° C in Ex Zone 1)		
Lagertemperatur	-30 °C bis +70 °C		
Betriebsdruck	max. 4 bar (für Kombisensor mit Druckmesszelle max.1 bar)		
Kabellänge	10/15/20/30/50/100 m vorkonfektioniert, andere Längen auf Anfrage; bei Sensoren mit integrierter Druckmesszelle ist nach 30 m Kabellänge ein Druckausgleichselement erforderlich		
Kabeltypen	<ul style="list-style-type: none"> • Kombisensor mit Druckmessung: LiYC11Y 2x1,5 + 1x2x0,34 + PA 1,5/2,5 • Sensoren ohne Druckmessung: LiYC11Y 2x1,5 + 1x2x0,34 		
Kabelaußendurchmesser	<ul style="list-style-type: none"> • Kombisensor mit Druckmessung: 9,75 mm ±0,25 mm h • Sensoren ohne Druckmessung: 8,4 mm ±0,25 mm 		
Sensoranbindung	<ul style="list-style-type: none"> • vorkonfektioniertes Kabelende zum Anschluss das OCM Pro, für Sensortyp „K“ und „L“ • Kabel mit Stecker zum Anschluss an das PCM Pro und PCM 4, für Sensoren ohne Druckmessung, Typ „S“ • Kabel mit Stecker und wechselbarem Filterelement zum Anschluss an das PCM Pro und PCM 4, für Sensoren mit Druckmessung, Typ „F“ 		

Technische Änderungen vorbehalten.
 E: SensorenAktivsensoreniso-as-dfb-01-dt.cdr / Rev. 01 - 05.03.2008



Sensoren	
Höhenmessung - Wasserultraschall	
Messbereich	0 bis 200 cm, kleinste absolut messbare Höhe 5 cm
Nullpunktdrift	absolut nullpunktstabil Messunsicherheit kleiner ± 2 mm
Höhenmessung - Druck	
Messbereich	0 bis 350 cm
Nullpunktdrift	max. 0,75 % vom Endwert (0 - 50 °C)
Messunsicherheit	<0,5 % vom Endwert (stehendes Medium)
Höhenmessung - externer Sensor	
Messbereich	abhängig vom verwendeten Gerät
Nullpunktdrift	abhängig vom verwendeten Gerät
Messunsicherheit	abhängig vom verwendeten Gerät
Fließgeschwindigkeitsmessung	
Messbereich	-100 cm/s bis +600 cm/s
Anzahl der Scanschichten	max. 16
Nullpunktdrift	absolut nullpunktstabil
Messunsicherheit	<1 % vom Messwert ($v > 1$ m/s)
Anzahl Sensoren	1 (PCM); 1 bis 3 (OCM Pro)
Schallaustrittskegel	± 5 Winkelgrade
Temperaturmessung	
Messbereich	-20° C bis +60° C
Messunsicherheit	$\pm 0,5$ K
Aktivsensor Luftultraschall	
Messprinzip	Ultraschall-Laufzeit
Messfrequenz	120 kHz
Schutzgrad	IP68
Ex-Zulassung	II 2 G EEx ib IIB T4 (Option)
Einsatztemperatur	-20° C bis +50° C (+40° C in Ex Zone 1)
Lagertemperatur	-30° C bis +70° C
Betriebsdruck	max. 1 bar
Kabellänge	10/15/20/30/50/100 m vorkonfektioniert
Kabeltyp	LiYC11Y 2x1,5 + 1x2x0,34
Kabelaußendurchmesser	8,4 mm $\pm 0,25$ mm
Sensoranbindung	<ul style="list-style-type: none"> vorkonfektioniertes Kabelende zum Anschluss an das OCM Pro, für Sensortyp „K“ Kabel mit Stecker zum Anschluss an das PCM Pro und PCM 4, für Sensortyp „S“
Bauformen	Keilsensor zur Befestigung im Gerinnescheitel
mediumberührende Materialien	Polyurethan, Edelstahl 1.4571, PPO GF30,PA
Höhenmessung	
Messbereich	0 bis 200 cm; Blockdistanz 10 cm
Messunsicherheit	kleiner ± 5 mm
Temperaturmessung	
Messbereich	-20 °C bis +60 °C
Messunsicherheit	$\pm 0,5$ K

Sensor-Abmessungen



Technische Änderungen vorbehalten
 E:\Sensoren\Aktivsensoren\so-as-dfb-01-dt.cdr / Rev. 01 - 05.03.2008

Weitere Angaben finden Sie in der Bedienungsanleitung oder auf www.nivus.de