

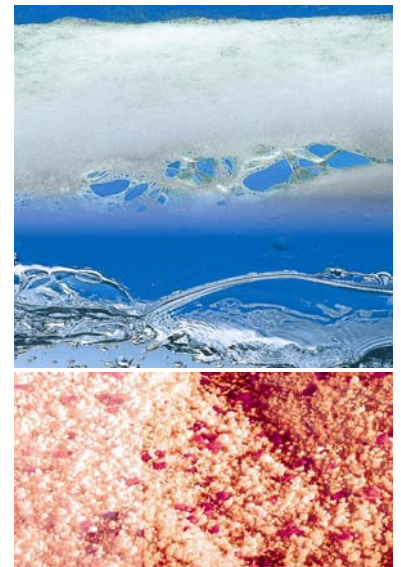
Stabsonde Typ: ATDR

**Radarsensor für
produktunabhängige
Füllstandmessung
HART-Kommunikation
Exd-Version.**

**Preis-Leistung,
die passt!**

Vorzüge im Überblick

- Schnelle Reaktionszeit von 0.5 s
- Kombination von Füllstand und Grenzwert
- Keine bewegten Teile
- Für Flüssigkeiten und Feststoffe
- Wartungsfrei
- Unempfindlich gegen Schaum und Verschmutzung
- Keine Einflüsse durch Einbauten im Tank



Messprinzip

Die von der Elektronik generierten energieoptimierten und hochfrequenten Mikrowellenimpulse werden entlang einer leitfähigen Stabelektrode geführt, welche in das zu messende Medium eintaucht. Treffen diese Impulse auf die Oberfläche der Flüssigkeiten oder Feststoffe, werden Teile der Impulsenergie über die Stabelektrode reflektiert. Der Füllstand wird aus der Zeitdifferenz zwischen dem gesendeten und dem reflektierten Impuls berechnet und in ein analoges aktives 4 - 20 mA Normsignal umgewandelt. Zusätzlich steht ein kontaktloser Grenzwertausgang zur Verfügung. Die Einstellungen können vorort am Sensor oder via HART durchgeführt werden.

Die Abkürzung TDR steht für die englische Bezeichnung des Messverfahrens: „Time Domain Reflectometry“ (Laufzeit-Reflexionsmessung).



EN ISO 9001:2008



SEV 11 ATEX 0178 X CE1254

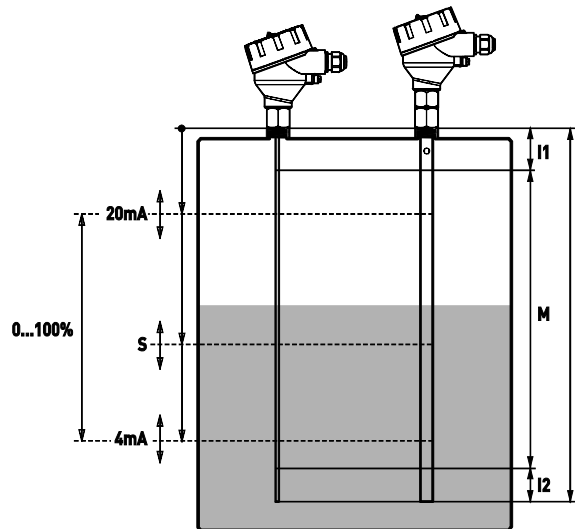
Ihre Anforderungen...
 eine zuverlässige produktunabhängige preiswerte Füllstandmessung und Grenzwertüberwachung.

Weitere Vorteile des TDR-Messprinzips

- Laufzeitmessung der reflektierten geführten Mikrowelle.
- Modulare Sondenkonstruktion, die Sondentypen können jederzeit den Bedürfnissen angepasst werden, ohne Verwendung von Spezialwerkzeug.
- Geräteelektronik vollständig galvanisch isoliert von den Ein-/Ausgängen und dem Behälterpotential.
- Äusserst zuverlässige Messung durch 4-Draht-Ausführung, innovative Signalanalyse und Störsignalunterdrückung.
- HART-Kommunikation einfach parametrieren via Excel ohne Software.
- Temperatur $-40...+150\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Produkt DK >1.4

Unabhängig von

- Schaumbildung, Verschmutzung
- Elektrischer Leitfähigkeit
- Viskosen Produkten
- Aggressivität
- Dichte



Sondenlänge und Messbereiche

L1: Inaktiver Bereich	ATDR2	: 50 - 80 mm
L2: Inaktiver Bereich	ATDR2	: 10 - 50 mm
M: Messbereich	S: Schaltpunkt	
L: Sondenlängen	ATDR-S(Singel)	: 100 - 3000 mm
	ATDR-C(Coaxial)	: 100 - 6000 mm
	ATDR-W(Seil)	: 1000 - 20'000 mm

Im Einsatz

Das TDR-Messprinzip ermöglicht die direkte, präzise und äusserst zuverlässige kontinuierliche Füllstandmessung sowie die Grenzstanderfassung in fast allen Medien, unabhängig von veränderlichen Prozessbedingungen (wie Dichte, Leitfähigkeit, Temperatur, Druck, Feuchtigkeit und Staub). Der Sensor kann in kleinen Tanks ebenso eingesetzt werden wie in grossen Silos.

Aquasant Messtechnik AG
 Hauptstr. 22; 4416 Bubendorf
 ☎ +41 (0)61-935 50 00
 📠 +41 (0)61-931 27 77
 📧 Info@aquasant-mt.com
 www.aquasant-mt.com