

AquaScat S

In-line Trübungsmessgerät für die Wasseraufbereitung

Zertifikate und Konformitäten



ACS (Attestation Conformité Sanitaire)

DWI (Drinking Water Inspectorate)

Anwendungen

- Überwachung von UV-Anlagen
- Überwachung von Ultrafiltrationsanlagen
- Trübungsmessung in behandeltem Wasser
- Überwachung von Reservoir und Wasserverteilnetz
- Trübung in Prozesswasser

Eigenschaften

- Messung von Trübung und Temperatur direkt im Wasser
- Abgleich mit Sekundärtrübungsstandard
- Sehr präzise Messungen auch in reflektierenden Rohrleitungen
- Äusserst wartungsarm
- Verschiedene Einbauvarianten (Prozessanschlüsse)
- Verschiedene Varianten zur Darstellung und Übermittlung der Messdaten an Prozessleitsystem/ SCADA

Industrien

- Trinkwasseraufbereitung
- Getränke- und Lebensmittelindustrie
- Prozesswasseraufbereitung in verschiedensten Industrien

Innovationen mit echtem Nutzen



Herausragende Messgenauigkeit & Stabilität

- Messgenauigkeit von $\pm 1\%$ oder ± 0.007 FNU – optimal für präzise Überwachung der Filtration und Qualitätskontrolle
- Der Absorber verfügt über eine Lichtfalle: Streulichte effekte werden minimiert. Präzise Messungen von wenigen mFNU möglich
- Sehr geringer Drift: präzise und vergleichbare Messwerte, selbst nach Monaten in Betrieb



Minimale Wartung, maximale Verfügbarkeit

- Schräger, selbstreinigender Sensorkopf: Strömung reinigt optische Fläche automatisch – kein mechanischer Wischer nötig
- Werksseitige 7 Punkt Kalibrierung über den gesamten Messbereich des Sensors (0 – 4000 FNU)
- Zur Nachkalibrierung im Betrieb steht ein Sekundär-Trübungsstandard (Feststoffreferenz) zur Verfügung. Kein giftiges Formazin nötig



Robustes Design & Outdoor-Einsatzfähig

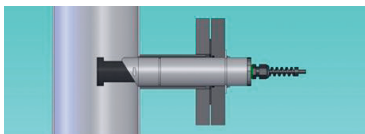
- Edelstahl (1.4571/316Ti), PPSU, Saphirglas – ideal gegen Korrosion und geeignet für anspruchsvolle Umgebungen.
- Keine beweglichen Teile
- IP67 Schutz (Standardsensor mit M12 8-Pol Anschluss) / IP68 Schutz (Eintauchversion mit Fixkabel)
- Anzeige in Gesamtmenge an Schwebstoffen («Total suspended Solids», TSS) möglich



Flexible Systemintegration & Anschlussvarianten

Der AquaScat S bietet verschiedene Optionen zur Integration ins Prozessleitsystem.

- Direkt: via analog oder digital Ausgang (kein Bediengerät nötig)
- Bediengerät Sicon/Sicon M zur Datenvisualisierung und einfachen Parametrierung des Sensors
- Conn-R Anschlussbox: Für grundlegende Bedienung des Sensors



Flexible Prozessanschlüsse

- Stahlrohr mit Flansch geschweisst (DN40, DN50, DN80)
- Mit einer Armatur für PE oder PVC-Rohre
- PVC-Bypassmesszelle
- Wechselarmatur
- Direkt im Becken eingetaucht

Auszug technische Details

Messprinzip:	90° Streulicht gemäss Standard ISO 7027/EN27027
Messumfang:	0 ... 4'000 FNU / ~0 ... 5'000 mg/L TSS*
Auflösung:	0.001 FNU
Mediumtemperatur:	0 °C ... +60 °C
Probenfluss:	max. 3.0 m/s
Schutzart:	IP67 (Standardsensor) / IP68 (Eintauchversion)
Genauigkeit:	0 – 50 FNU: ± 0.002 FNU bzw. $\pm 1\%$ / 50 – 4000 FNU: $\pm 2\%^{**}$

* TSS-Wert basierend auf Messung mit Kieselgur mg/L TSS $\sim 1.3 \times$ FNU. Kalibrierung ist substanzabhängig.
** Bezogen auf Werksstandard.

Details und
technische Daten:



AquaScat S

Datenblatt

Systemdaten

Messprinzip:	90° Streulicht gemäss Standard ISO 7027/EN27027
Lichtquelle:	LED 860 nm
Messumfang:	0 ... 4'000 FNU ~ 0 ... 5'000 mg/L TSS*
Auflösung:	0.001 FNU
Genauigkeit:	0 – 50 FNU: ± 0.002 FNU bzw. $\pm 1\%$ / 50 – 4000 FNU: $\pm 2\%$ **
Repetierbarkeit:	0.001 FNU bzw. $\pm 0.1\%$
Mediums Temperatur:	0 °C ... +60 °C
Temperaturmessung:	0.1 °C
Druck:	max. 10 bar @ 20 °C
Probenfluss:	max. 3.0 m/s
Rohrdurchmesser:	min. 60 mm (für inline Installationen)
Umgebungsfeuchte:	0–100%
Schutzart:	IP67 (Standardsensor) / IP68 (tauchfähig)
Spannungsversorgung:	24 VDC $\pm 10\%$, galvanisch getrennt von Gehäuse
Leistungsaufnahme:	max. 2 W
Verwendetes Material:	Rostfreier Edelstahl (316Ti/1.4571), PPSU, Saphirglas
Abmessungen:	Ø 40 x 200 mm

Anschlussvarianten

Direkt

1 x 0/4 ... 20 mA Ausgang (Minus Pol auf GND von 24 V
Speisung)
2 x digital Ausgänge (24 V, high-side, max. 25 mA)

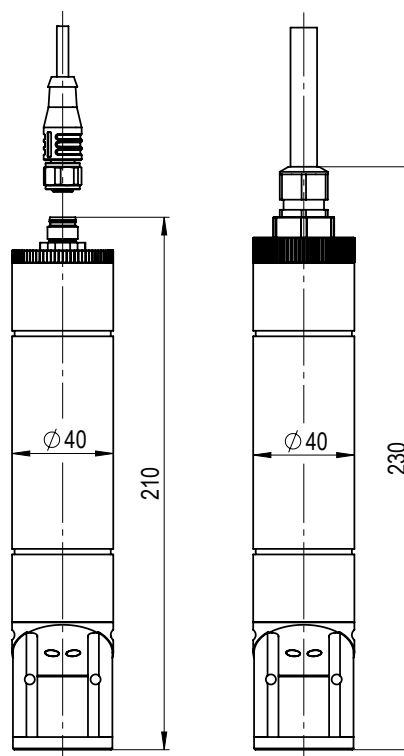
Bediengerät Sicon/Sicon M

8 x 4 ... 20 mA Ausgänge
7 x digitale Ausgänge
5 x digitale Eingänge
Modbus TCP
Modbus RTU
Profibus DP
Profinet IO

Conn-R Anschlussbox

1 x 4 ... 20 mA Ausgang (Minus Pol auf GND von 24 V
Speisung)
2 x Relais Ausgänge 230 VAC 4A Taster für Abgleich
LED für Statusanzeige

Die Tauchversion muss zwingend über ein Controller
angeschlossen werden.



Standardversion
standard version

Eintauchversion
submersible version



* TSS-Wert basierend auf Messung mit Kieselgur mg/L TSS ~ 1.3 x FNU. Kalibrierung
ist substanzabhängig.

** Bezogen auf Werkstandard.