

AquaScat S

Turbidimètre en ligne pour le traitement de l'eau

Certificats et Conformités



ACS (Attestation Conformité Sanitaire)

DWI (Drinking Water Inspectorate)

Applications

- Surveillance des installations UV
- Surveillance des installations d'ultrafiltration
- Mesure de la turbidité dans l'eau traitée
- Surveillance du réservoir et du réseau de distribution d'eau
- Turbidité dans l'eau de process

Caractéristiques

- Mesure de la turbidité et de la température directement dans l'eau
- Comparaison avec un étalon de turbidité secondaire
- Mesures très précises, même dans des tuyauteries réfléchissantes – très peu d'entretien
- Différentes variantes d'installation (raccords process)
- Différentes variantes pour l'affichage et la transmission des données de mesure au système de contrôle de processus/SCADA

Industries

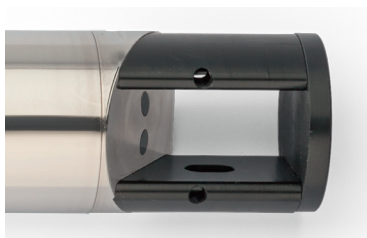
- Traitement de l'eau potable
- Industrie agroalimentaire
- Traitement des eaux de process dans diverses industries

Innovations avec un véritable bénéfice



Précision et stabilité de mesure exceptionnelles

- Précision de mesure de $\pm 1\%$ ou ± 0.007 FNU – optimal pour une surveillance précise de la filtration et un contrôle qualité
- L'absorbeur dispose d'un piège à lumière : les effets de lumière parasite sont minimisés. Mesures précises de quelques mFNU possibles
- Très faible dérive : valeurs de mesure précises et comparables, même après plusieurs mois de fonctionnement



Maintenance minimale, disponibilité maximale

- Tête de capteur inclinée et autonettoyante : le flux nettoie automatiquement la surface optique, aucun essuie-glace mécanique n'est nécessaire
- Calibrage en usine en 7 points sur toute la plage de mesure du capteur (0 – 4000 FNU)
- Un étalon de turbidité secondaire (référence solide) est disponible pour le recalibrage en cours de fonctionnement. Aucune formazine toxique n'est nécessaire



Conception robuste et utilisation en extérieur

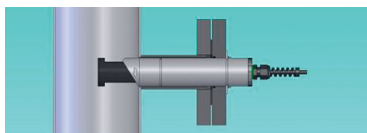
- Acier inoxydable (1.4571/316Ti), PPSU, verre saphir – idéal contre la corrosion et adapté aux environnements exigeants.
- Aucune pièce mobile
- Protection IP67 (capteur standard avec connecteur M12 à 8 broches) / protection IP68 (version immergée avec câble fixe)
- Affichage possible des solides en suspension totaux (TSS)



Intégration système flexible et variantes de raccordement

L'AquaScat S offre différentes options d'intégration dans le système de contrôle des processus.

- Directement : via une sortie analogique ou numérique (aucun appareil de commande nécessaire)
- Appareil de commande Sicon/Sicon M pour la visualisation des données et le paramétrage simple du capteur
- Boîtier de raccordement Conn-R : pour le fonctionnement de base du capteur



Raccords de processus flexibles

- Tube en acier soudé avec bride (DN40, DN50, DN80)
- Avec un raccord pour tubes en PE ou PVC
- Cellule de mesure bypass en PVC
- Raccord interchangeable
- Directement immergé dans le bassin

Extrait des détails techniques

Principe de mesure :	lumière diffuse à 90° selon la norme ISO 7027/EN27027
Plage de mesure :	0 ... 4 000 FNU / ~0 ... 5 000 mg/L TSS*
Résolution :	0,001 FNU
Température du milieu :	0 °C ... +60 °C
Débit d'échantillonnage :	max. 3,0 m/s
Indice de protection :	IP67 (capteur standard) / IP68 (version à immersion)
Précision :	0 – 50 FNU : $\pm 0,002$ FNU ou $\pm 1\%$ / 50 – 4000 FNU : $\pm 2\%^{**}$

* Valeur TSS basée sur une mesure avec de la terre de diatomées mg/L TSS $\sim 1,3 \times$ FNU.
L'étalonnage dépend de la substance.

** Par rapport à la norme d'usine.

Détails complets et fiche de spécification :



AquaScat S

Fiche de spécification

Données du système

Principe de mesure :	lumière diffuse à 90° selon la norme ISO 7027/EN27027
Source lumineuse :	LED 860 nm
Plage de mesure :	0 ... 4 000 FNU ~ 0 ... 5 000 mg/L TSS*
Résolution :	0,001 FNU
Précision :	0 – 50 FNU : $\pm 0,002$ FNU ou $\pm 1\%$ / 50 – 4000 FNU : $\pm 2\%^{**}$
Répétabilité :	0,001 FNU ou $\pm 0,1\%$
Température du milieu :	0 °C ... +60 °C
Mesure de la température :	0,1 °C
Pression :	max. 10 bar à 20 °C
Débit d'échantillonnage :	max. 3,0 m/s
Diamètre du tuyau :	min. 60 mm (installation en ligne)
Humidité ambiante :	0–100 %
Indice de protection :	IP67 (capteur standard) / IP68 (version submersible)
Alimentation électrique :	24 VCC $\pm 10\%$, séparation galvanique du boîtier
Consommation électrique :	max. 2 W
Matériaux utilisés :	acier inoxydable (316Ti/1.4571), PPSU, verre saphir
Dimensions :	$\varnothing 40 \times 200$ mm

Variantes de raccordement

Direct

1 x sortie 0/4 ... 20 mA (pôle négatif sur GND de 24 V alimentation)
2 x sorties numériques (24 V, high-side, max. 25 mA)

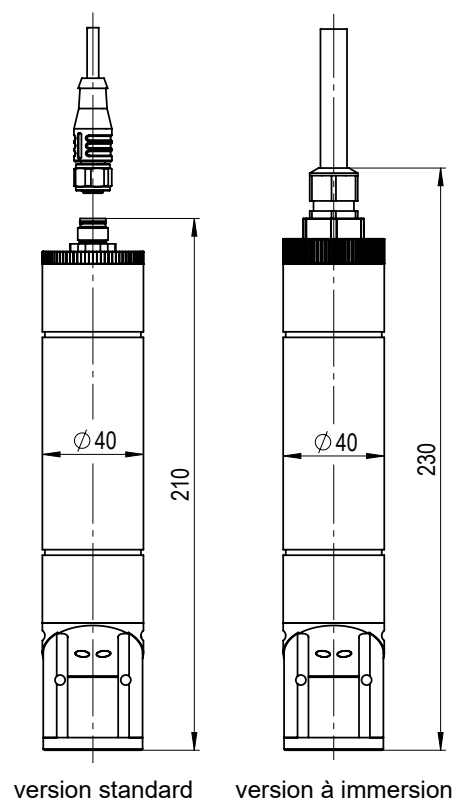
Terminal de commande Sicon/Sicon M

8 x sorties 4 ... 20 mA
7 x sorties numériques
5 x entrées numériques
Modbus TCP
Modbus RTU
Profibus DP
Profinet IO

Boîtier de raccordement Conn-R

1 x sortie 4 ... 20 mA (pôle négatif sur GND de 24 V alimentation)
2 x sorties relais 230 VAC 4A Bouton-poussoir pour réglage LED pour affichage d'état

La version submersible doit impérativement être connectée via un contrôleur.



* Valeur TSS basée sur une mesure avec de la terre de diatomées mg/L TSS ~ 1,3 x FNU.
L'étalonnage dépend de la substance.

** Par rapport à la norme d'usine.