

AquaScat S

Torbidimetro in-line per il trattamento delle acque

Certificati et conformità



ACS (Attestato di Conformità Sanitaria)

DWI (Drinking Water Inspectorate)

Ambiti di applicazione

- Monitoraggio di impianti UV
- Monitoraggio di impianti di ultrafiltrazione
- Misurazione della torbidità nell'acqua trattata
- Monitoraggio di serbatoi e reti di distribuzione idrica
- Torbidità nell'acqua di processo

Caratteristiche

- Misurazione della torbidità e della temperatura direttamente nell'acqua
- Confronto con standard di torbidità secondario
- Misurazioni molto precise anche in tubazioni riflettenti
- Manutenzione minima
- Diverse varianti di installazione (attacchi di processo)
- Diverse varianti per la rappresentazione e la trasmissione dei dati di misura al sistema di controllo di processo/SCADA

Settori industriali

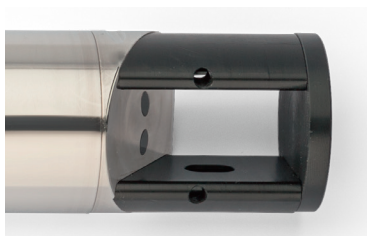
- Trattamento dell'acqua potabile
- Industria alimentare e delle bevande
- Trattamento delle acque di processo in diversi settori industriali

Innovazioni con utilità reali



Eccellente precisione di misurazione e stabilità

- Precisione di misurazione di $\pm 1\%$ o ± 0.007 FNU – ottimale per il monitoraggio preciso della filtrazione e il controllo qualità
- L'assorbitore è dotato di una trappola luminosa: gli effetti della luce diffusa vengono ridotti al minimo. Sono possibili misurazioni precise di pochi mFNU
- Deriva molto bassa: valori di misurazione precisi e comparabili, anche dopo mesi di funzionamento



Manutenzione minima, massima disponibilità

- Testina del sensore inclinata e autopulente: il flusso pulisce automaticamente la superficie ottica, senza necessità di un tergicristallo meccanico
- Calibrazione in fabbrica a 7 punti su tutto il campo di misura del sensore (0 – 4000 FNU)
- Per la ricalibrazione durante il funzionamento è disponibile uno standard di torbidità secondario (riferimento solido). Non è necessaria la formazione tossica



Design robusto e adatto all'uso all'aperto

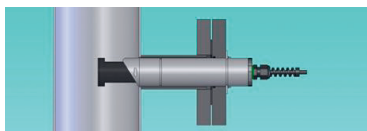
- Acciaio inossidabile (1.4571/316Ti), PPSU, vetro zaffiro: ideale contro la corrosione e adatto ad ambienti difficili
- Nessuna parte mobile
- Protezione IP67 (sensore standard con connettore M12 a 8 poli) / protezione IP68 (versione a immersione con cavo fisso)
- Visualizzazione dei solidi sospesi totali possibile ("Total suspended solids", TSS)



Integrazione flessibile nel sistema e varianti di collegamento

AquaScat S offre diverse opzioni per l'integrazione nel sistema di controllo di processo.

- Diretta: tramite uscita analogica o digitale (non è necessario alcun dispositivo di comando)
- Dispositivo di comando Sicon/Sicon M per la visualizzazione dei dati e la semplice parametrizzazione del sensore
- Scatola di connessione Conn-R: per il funzionamento di base del sensore



Connessioni di processo flessibili

- Tubo in acciaio con flangia saldata (DN40, DN50, DN80)
- Con un raccordo per tubi in PE o PVC
- Cella di misura bypass in PVC
- Raccordo intercambiabile
- Immerso direttamente nella vasca

Estratto dei dettagli tecnici

Principio di misurazione:	luce diffusa a 90° secondo lo standard ISO 7027/EN27027
Campo di misurazione:	0 ... 4.000 FNU / ~0 ... 5.000 mg/L TSS*
Risoluzione:	0,001 FNU
Temperatura del fluido:	0 °C ... +60 °C
Flusso del campione:	max. 3,0 m/s
Grado di protezione:	IP67 (sensore standard) / IP68 (versione a immersione)
Precisione:	0 – 50 FNU: $\pm 0,002$ FNU o $\pm 1\%$ / 50 – 4000 FNU: $\pm 2\%^{**}$

* Valore TSS basato sulla misurazione con farina fossile mg/L TSS ~ 1,3 x FNU.

La calibrazione dipende dalla sostanza.

** In riferimento allo standard di fabbrica.

Dettagli e scheda delle specifiche completi:



AquaScat S

Scheda dati

Dati del sistema

Principio di misurazione:	luce diffusa a 90° secondo lo standard ISO 7027/EN27027
Sorgente luminosa:	LED 860 nm
Intervallo di misurazione:	0 ... 4.000 FNU ~ 0 ... 5.000 mg/L TSS*
Risoluzione:	0,001 FNU
Precisione:	0 – 50 FNU: $\pm 0,002$ FNU o $\pm 1\%$ / 50 – 4000 FNU: $\pm 2\%^{**}$
Ripetibilità:	0,001 FNU o $\pm 0,1\%$
Temperatura del mezzo:	0 °C ... +60 °C
Misurazione temperatura:	0,1 °C
Pressione:	max. 10 bar @ 20 °C
Flusso del campione:	max. 3,0 m/s
Diametro del tubo:	min. 60 mm (installazione in linea)
Umidità ambientale:	0–100%
Grado di protezione:	IP67 (sensore standard) / IP68 (versione subacquea)
Alimentazione:	24 VDC $\pm 10\%$, separata galvanicamente dall'alloggiamento
Potenza assorbita:	max. 2 W
Materiale utilizzato:	acciaio inossidabile (316Ti/1.4571), PPSU, vetro zaffiro
Dimensioni:	$\varnothing 40 \times 200$ mm

Varianti di collegamento

Diretto

1 x uscita 0/4 ... 20 mA (polo negativo su GND da 24 V alimentazione)
2 x uscite digitali (24 V, high-side, max. 25 mA)

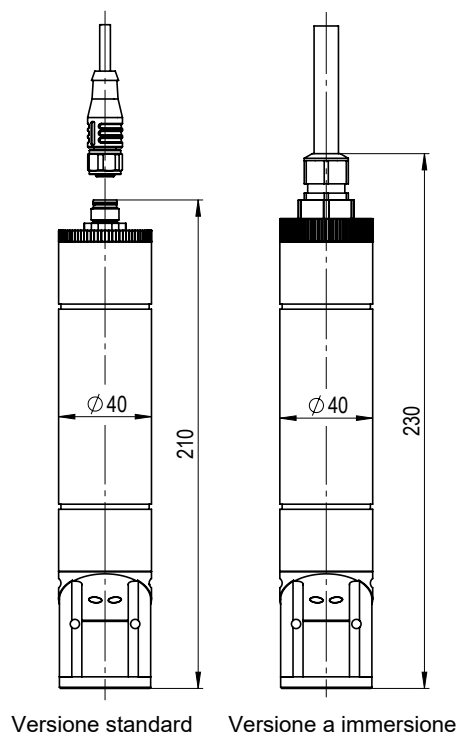
Dispositivo di comando Sicon/Sicon M

8 x uscite 4 ... 20 mA
7 x uscite digitali
5 ingressi digitali
Modbus TCP
Modbus RTU
Profibus DP
Profinet IO

Scatola di connessione Conn-R

1 uscita 4 ... 20 mA (polo negativo su GND da 24 V alimentazione)
2 uscite relè 230 VAC 4A Pulsante per la regolazione LED per l'indicazione dello stato

La versione subacquea deve essere collegata obbligatoriamente tramite un controller.



* Valore TSS basato sulla misurazione con farina fossile mg/L TSS ~ 1,3 x FNU.
La calibrazione dipende dalla sostanza.
** Riferito allo standard di fabbrica.