



### Applicazioni

- Torbidita' nelle acque grezze
- Monitoraggio della Flocculazione e dosaggio dei flocculanti
- Monitoraggio e controllo della filtrazione
- Backflushing
- Monitoraggio delle fonti idriche e controllo dell'immissione in rete

Nei processi di trattamento per le acque potabili e le applicazioni industriali

### Caratteristiche

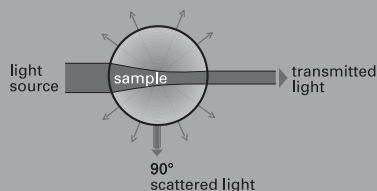
- Nessuna finestra a contatto con l'acqua e misura diretta in cella a caduta libera
- in accordo con gli standard EN ISO 7027
- Range di misura da 0...500/4000 FNU
- Calibrazione automatica con standard di riferimento solio (a richiesta)
  - Versione "P" per misure in linea in pressione

# TORBIDIMETRO\_on-line\_AQUASCAT

# TORBIDIMETRO on-line

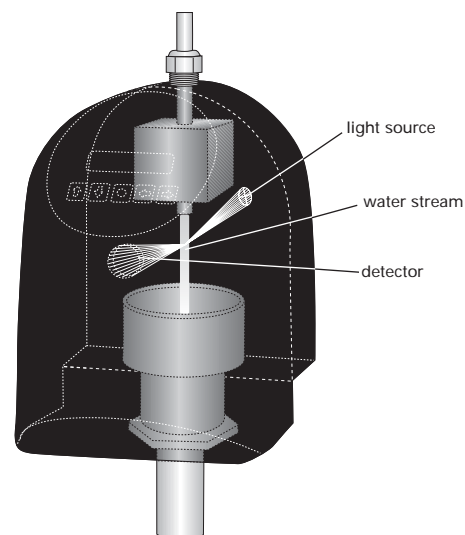
## AQUASCAT

### La misura della torbidità per il controllo di processo



La torbidità nei liquidi è causata dalla presenza di particelle solide. Quando un raggio di luce passa attraverso il campione, le particelle lo diffondono nello spazio. La misura dell'intensità della luce diffusa e la determinazione del livello di torbidità consentono di ottenere informazioni precise sulla concentrazione dei solidi sospesi, che sono presenti nel liquido in analisi.

La misura della torbidità è una delle analisi più importanti per la conoscenza della qualità delle acque destinate all'uso potabile e per il controllo delle varie fasi della potabilizzazione (ad esempio la filtrazione, la flocculazione, etc.)



### Misura dello scattering di luce in un flusso d'acqua a caduta libera

Per molti anni la SIGRIST ha prodotto strumenti che effettuano la misura della torbidità con un flusso a caduta libera. Con questi strumenti si ha il vantaggio di evitare errori di misura dovuti all'imbrattamento della cella ed eventuale depositi di solidi od incrostazioni. Ne consegue una minima necessità di manutenzione. Grazie alla soppressione praticamente totale delle luci parassite, diventa possibile misure di torbidità estremamente basse fino 0.01 FNU con elevata precisione. Il turbidimetro Aquascat è in grado di misurare lo scattering a 90°C secondo ISO 7027 con grande precisione ed in flusso a caduta libera.

### Versioni



Sono disponibili tre versioni di Aquascat per rendere possibili varie e differenti applicazioni:

**AquaScat WTM**, con cella a flusso libero e una risoluzione di 0.001 FNU, previsto soprattutto per l'uso in acque limpide. Il suo fondo scala è 500 FNU.

**AquaScat HT** è una versione base con cella a flusso libero e fondo scala di 4000 FNU e una risoluzione di 0.1 FNU. È stato progettato per acque grezze e di scarico.

**AquaScat P** è una versione a cella chiusa per misure di acqua con alti contenuti di gas in pressione. Ha un fondo scala di 100 FNU e una risoluzione di 0.001 FNU.

### Calibrazione e controllo

L'AquaScat è calibrato in fabbrica con la Formazina in FNU.

Grazie al metodo di misura a doppio raggio, la calibrazione risulta molto stabile. Per Calibrare in accordo con la ISO 9001, è disponibile un riferimento solido per eliminare la necessità di maneggiare la Formazina. È disponibile il handle Formazine. L'AquaScat versione WTM, a richiesta può essere dotato di calibrazione automatica mediante un riferimento solido. In questo caso è necessario ancor meno manutenzione.

## Operation and communication

AquaScat is operated with an integral keypad. The two-line LC display and a menu structure with plain text guidance provide easy access for operation, configuration and servicing. The AquaScat has two 0/4...20 mA current outputs and two independently configurable relay contacts for limit and alarm functions.

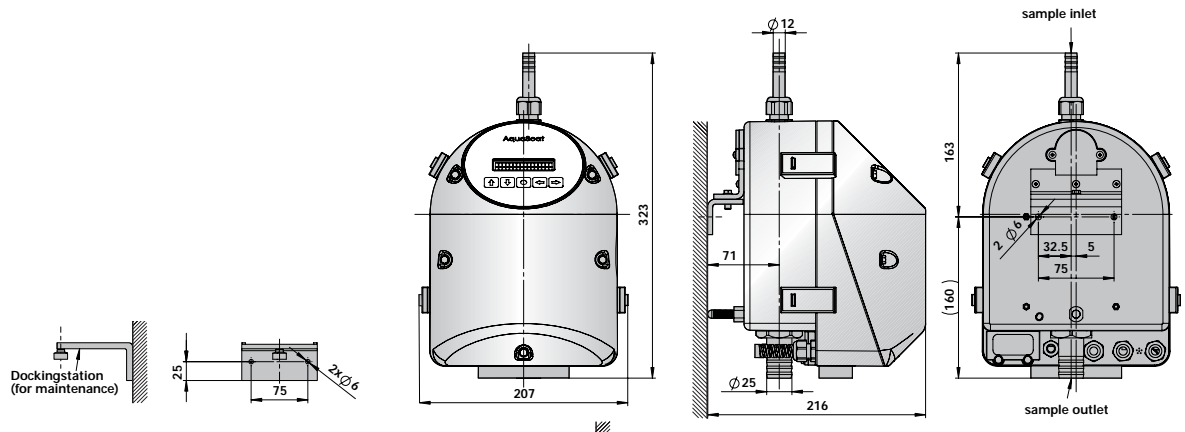
A PROFIBUS DP interface is offered optionally. The digital interface enables direct transmission of measured data as well as instrument control.

## Installazione / montaggio

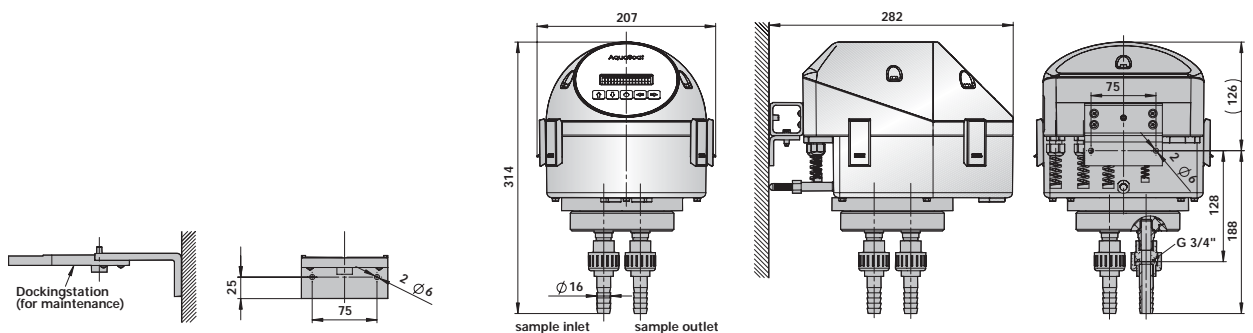
AquaScat e' montato verticalmente a muro o su uno stativo il piu' vicino possibile al campione da analizzare. Connessioni si utilizzano per l'ingresso e l'uscita campione. Una valvola di controllo consente la regolazione del flusso del campione tra valori 2.5 l/min e 7 l/min (AquaScat WTM/HT) o tra 0.2 l/min e 2 l/min (AquaScat P).

## Dimensioni

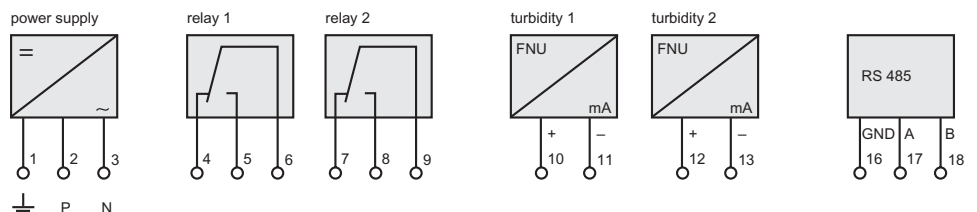
### AquaScat WTM/HT



### AquaScat P



## Schema dei collegamenti



# SPECIFICHE TECNICHE

## Misura della torbidità'

<b>Principio di misura:</b>	misura a scattering di luce a 90°C
<b>Campo di misura:</b>	0 ... 4000 FNU (WTM/HT); 0 ... 100 FNU (P)
<b>Range di misura:</b>	8 ranges liberamente configurabili
<b>Settaggi standard:</b>	WTM: 0..0.1 / 0..0.3 / 0..1 / 0..3 / 0..10 / 0..30 / 0..100 / 0..500 FNU HT: 0..10 / 0..30 / 0..100 / 0..200 / 0..500 / 0..1000 / 0..2000 / 0..4000 FNU P: 0..0.1 / 0..0.3 / 0..1 / 0..3 / 0..10 / 0..30 / 0..50 / 0..100 FNU
<b>Precisione</b>	0.001 FNU (WTM/P) 0.1 FNU (HT)
<b>Lunghezza d'onda di misura:</b>	880 nm

## Flow cell WTM/HT

<b>Installazione:</b>	misura on-line; all'aperto e senza pressione
<b>Conessioni:</b>	Raccordi con diametro interno 12 mm / 25 mm
<b>Flusso del campione:</b>	2.5 ... 7 l/min
<b>Inlet/outlet material:</b>	stainless steel 1.4435 (316L) / PVC
<b>Temperatura campione:</b>	0 °C ... +40 °C
<b>Temperatura di lavoro:</b>	0 °C ... +50 °C

## Flow cell P

<b>Conessioni:</b>	hoses, ID 16 mm or GF system
<b>Flusso del campione:</b>	0.2 ... 2 l/min
<b>Material::</b>	POM / PVC
<b>Pressione:</b>	6 bar
<b>Temperatura campione:</b>	0 °C ... +40 °C
<b>Temperatura di lavoro:</b>	0 °C ... +50 °C

## AquaScat Photometer

<b>Protezione elettronica:</b>	IP 54
<b>Peso:</b>	3.2 kg (WTM/HT) 3.6 kg (P)
<b>Alimentazione:</b>	85 ... 264 V / 47 ... 63 Hz or 24 V DC
<b>Consumo:</b>	11 W
<b>Display:</b>	LC con informazioni visive
<b>Outputs:</b>	2 x 0/4...20 mA; carico massimo 600 W; with electrical isolation, max. 50 V against earth
<b>Allarmi:</b>	2 relay 250 V AC, 4 A configurabili separatamente
<b>Digital interface:</b>	Profibus DP (optional)

Represented by:

 **SIGRIST**  
PROCESS-PHOTOMETER

**AST Analytica srl**

Via Francesco Pozzo 4 - 16145 GENOVA ITALIA Tel: 010 318620 FAX: 010 311172

e-mail: info@AST-Analytica.it

www.stateoftheart.it

