



#### Aplikácie

- Zákal surovej vody
- Monitoring flokulácie a dávkovanie flokulantu
- Monitoring a riadenie filtrácie
- Monitoring prania filtrov
- Monitoring zásobníkov vody a rozvodov vody
- Procesy úpravy pitnej vody a priemyselné aplikácie

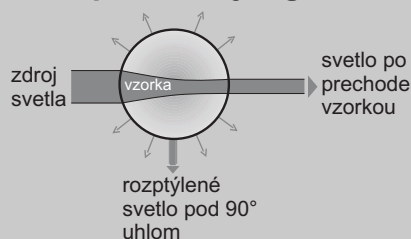
#### Charakteristika

- Bezkontaktné meranie v prúde voľne padajúcej vody
- Meranie je v zhode s normou STN ISO 7027
- Merací rozsah 0 ... 4000 FNU
- Automatická kalibrácia pomocou zabudovaného skleneného štandardu (opcia)
- Model "P" pre meranie v prietochnej komore

# ON-LINE ZÁKALOMER AQUASCAT

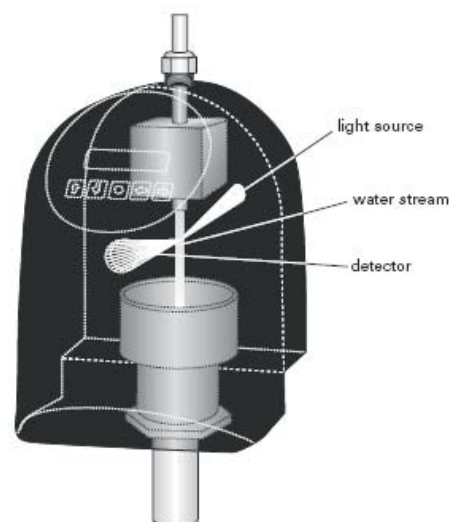
# ON-LINE ZÁKALOMER AQUASCAT

## Meranie zákalu v procesnej regulácii



Zákal vody je vytváraný časticami tuhých látok vo vode. Ak svetelný lúč prechádza cez vzorku vody, svetlo sa na časticach rozptyľuje. Meranie intenzity rozptýleného svetla poskytuje spoľahlivé informácie o koncentrácii tuhých častíc v kvapaline.

Zákal je dôležitá hodnota, ktorá sa meria s cieľom dosiahnutia čistoty vody, hlavne v úpravniach vody a na kontrolu a reguláciu technologických procesov (napr. filtrácia, flokulácia).



## Meranie intenzity rozptýleného svetla v prúde voľne padajúcej vody

Spoločnosť SIGRIST vyrába prístroje na meranie zákalu v prúde voľne padajúcej vode už niekoľko rokov. Hlavnou výhodou tohto bezkontaktného merania je eliminácia problémov spojených so zanesením skla komory suspendovanými látkami. Výsledkom je minimalizovanie nárokov na údržbu. Pretože chyba merania intenzity rozptýleného svetla je takto minimalizovaná, fotometer dokáže merať aj veľmi nízke hodnoty zákalu 0,01 FNU a nižšie. AquaScat je fotometrom, ktorý meria intezitu rozptýleného svetla pod 90° uhlom podľa normy STN ISO 7027 s vysokou presnosťou v prúde voľne padajúcej vody.

## Verzie



## Kalibrácia a automatické nastavenie

Vyrábané sú 3 základné verzie, aby spĺňali požiadavky rôznych aplikácií zákazníka.

AquaSact WTM, s meraním rozptylu svetla v prúde voľne padajúcej vody s rozlíšením 0,001 FNU sa používa hlavne pre meranie zákalu čistých vôd. Merací rozsah je do 4000 FNU.

AquaScat HT je lacná verzia merania rozptylu svetla v prúde voľne padajúcej vody s meracím rozsahom do 4000 FNU a rozlíšením 0,1 FNU. Tento model sa používa hlavne pre surové vody.

AquaScat P používa uzatvorenú prietochnú komoru a je určený pre vzorky vody s vysokým obsahom plynov (vzduchu) pod tlakom. Merací rozsah je do 100 FNU a rozlíšenie 0,001 FNU.

AquaScat je kalibrovaný u výrobcu s formazínom na FNU jednotky. Vďaka princípu merania dvojitém lúčom je táto kalibrácia veľmi stabilná. Na splnenie požiadaviek ISO 9001 na kalibráciu prístrojov sa používa sklenený štandard, čím sa eliminuje manipulácia s formazínom. AquaScat WTM má integrovanú automatickú kalibráciu skleneným štandardom.

## Prevádzka a komunikácia

Fotometer AquaScat je ovládaný pomocou zabudovaného prevodníka. Zabudovaný 2 riadkový LCD displej a klávesnica umožňuje jednoduchú obsluhu, konfiguráciu a údržbu fotometra. AquaScat má zabudované dva 0/4 ... 20 mA prúdové výstupy a 2 nezávislé konfigurovateľné releové výstupné kontakty, ktoré sa používajú ako alarmy limitných hodnôt zákalu vody.

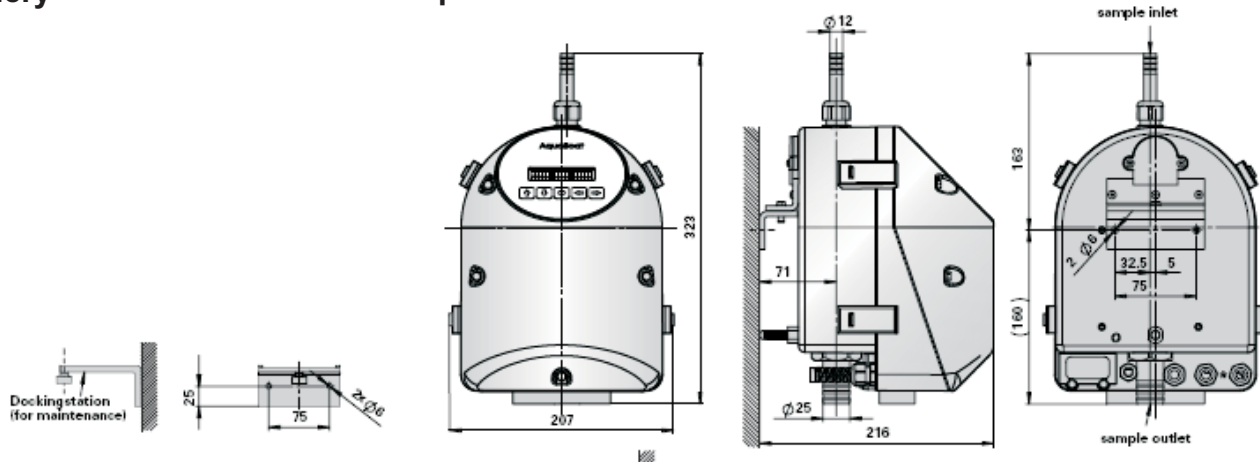
Ako opcia je Aquascats vybavený komunikačným rozhraním PROFIBUS DP, PROFIBUS FMS, INTERBUS a CAN OPEN. Pomocou rozhrania je možnosť prenosu údajov a riadenie procesu.

## Inštalácia, montáž

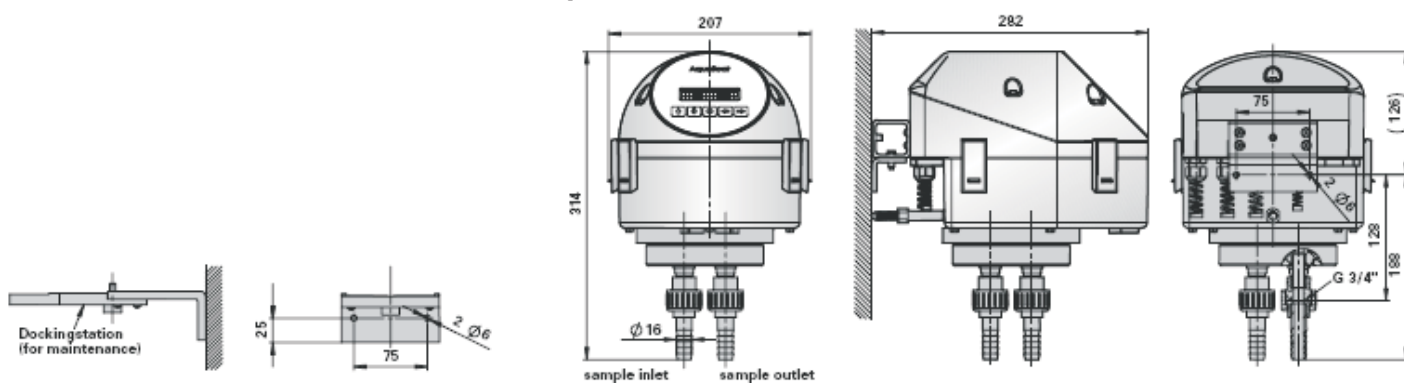
AquaScat sa montuje vo vertikálnej polohe na stenu alebo montážny rám a to čo najbližšie k odberu vzorky. Na prívod a odvod vzorky sa používajú hadice. Na reguláciu prietoku sa odporúča zabudovať na vstupnom potrubí ventil na nastavenie prietoku 2,5 l/min až 7 l/min (AquaScat WTM / HT) alebo 0,2 l/min až 2 l/min (AquaScat P).

## Rozmery

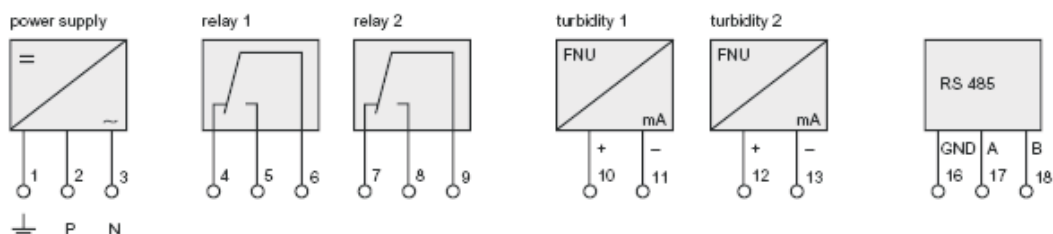
### AquaScat WTM / HT



### AquaScat P



## Schéma zapojenia



# ŠPECIFIKÁCIA

## Meranie zákalu

<b>Merací princíp:</b>	odraz svetla pod 90° uhlom
<b>Merací rozsah:</b>	0 ... 4000 FNU (WTM / HT), 0 ... 100 FNU (P)
<b>Meracie podrozsahy:</b>	8 podrozsahov, voľne nastaviteľné
<b>Štandardné nastavenie:</b>	WT: 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>Rozlíšenie:</b>	0,001 FNU (WTM / P), 0,1 FNU (HT)
<b>Vlnová dĺžka merania:</b>	880 nm

## Prietočná komora WTM/HT

<b>Inštalácia:</b>	on-line meranie, výstup vzorky do beztlaku
<b>Vstup / výstup vzorky:</b>	hadice, vnútorný priemer 12 mm / 25 mm
<b>Prietok vzorky:</b>	2,5 ... 7 litrov / min
<b>Materiál vstup/výstup</b>	nerez oceľ 1.4435 (316L) / PVC
<b>Teplota vzorky:</b>	0°C ... +40°C
<b>Teplota okolia:</b>	0°C ... +50°C

## Prietočná komora P

<b>Vstup / výstup vzorky:</b>	hadica s vnútorným priemerom 16 mm
<b>Prietok vzorky:</b>	0,2 ... 2 litre / min
<b>Materiál:</b>	POM / PVC
<b>Tlak:</b>	6 bar
<b>Teplota vzorky:</b>	0°C ... +40°C
<b>Teplota okolia:</b>	0°C ... +50°C

## AquaScat fotometer

<b>Krytie:</b>	IP 54
<b>Hmotnosť:</b>	3,2 kg (WTM / HT), 3,6 kg (P)
<b>Napájanie:</b>	85 ... 264 V / 47 ... 440 Hz alebo 24 V DC
<b>Spotreba:</b>	11 W
<b>Displej:</b>	LCD displej, dvojriadkový, podsvietený
<b>Prúdové výstupy:</b>	2 x 0/4 ... 20 mA, max záťaž 600 Ω
<b>Releové limity:</b>	2 samostatne konfigurovateľné releové kontakty 250 V AC, 4 A
<b>Rozhranie:</b>	Profibus DP (opcia)

## Dodáva

## technoprocur

TECHNOPROCUR spol. s r.o.  
ul. P. Pázmaňa 2020/30  
927 01 Šaľa, Slovensko  
Tel.: +421 31 702 1264 Fax: +421 31 702 1266  
e-mail: [technoprocur@technoprocur.sk](mailto:technoprocur@technoprocur.sk) [www.technoprocur.sk](http://www.technoprocur.sk)

## Vyrába

## SIGRIST PROCESS-PHOTOMETER

SIGRIST-PHOTOMETER AG  
Hofurlistrasse 1  
CH-6373 Ennetburgen, Switzerland  
Phone: +41 41 620 50 64 Fax: +41 41 620 41 80  
e-mail: [info@photometer.com](mailto:info@photometer.com) [www.photometer.com](http://www.photometer.com)

