Pi

Water Quality Analysers

AquaSense

Kľúčové výhody

- Nízke obstarávacie náklady
- Nízke náklady na údržbu
- Upozornenia formou SMS
- Diaľkové riadenie cez Internet
- Automatická regulácia dávkovania
- Ďalšie vstupy na ukladanie dát a alarm
- Regulátor chlóru v Bazénoch a Kúpeľoch

visitaci su www.processinstruments.net

Úvod

AquaSense sortiment regulátorov bazénov je navrhnutý tak, aby spĺňal 3 kritériá.:

- **Zvýšenie bezpečnosti**: lepšie senzory vedú k lepšiemu riadeniu procesu, ktoré vedie k nižším odchýlkam v zostatkov chlóru, dokonca pri často meniacej sa zátaži bazénu
- **Zlepšenie riadenia:** lepšie riadenie procesu vedie k zníženiu chemickej spotreby, nižším nákladom a zlepšeniu zážitkov z kúpania
- Zníženie nákladov: nižšie chemické náklady, lacnejšie regulátory, výrazne redukovaná spotreba elektrickej energie, to je len zopár spôsobov ako AquaSense môže ušetriť vaše peniaze, ktoré môžu platiť za nový regulátor v priebehu niekoľkých mesiacov.

"Od inštalácie 2 CRIUS AquaSense rok 2008, naša kontrola bazénovej chémie sa výrazne zlepšila, a viedla k zlepšeniu zážitkov z kúpania pre našich zákazníkov."
Ron Sykes, UK

Senzory

Obyčajne bola bazénová chémia riadená použitím ORP alebo Senzormi reziduálneho chlóru. Kvalita senzorov mala ohromný efekt na schopnosť regulátora udržiavať bezpečnú a príjemnú vodu na kúpanie. Senzory použité v AuqaSense regulátoroch sú v súčasnosti tie najlepšie dostupné na trhu a taktiež sú to rovnaké senzory, ktoré sa používaju na monitorovanie a reguláciu pitnej vodv v mnohých závodoch pitnej vody vo svete.

Senzory chlóru

dostupné su 3 senzory na meranie voľného, celkového chlóru alebo chlóru za prítomnosti kyanúrovej kyseliny. Všetky tieto senzory majú dlhú životnosť (10 rokov) so zníženou potrebou údržby a kalibrácie. Sú veľmi kvalitné a jednoduché na použitie. Byť schopný presne merať chlór a reagovať na rôzne zaťaženie kúpania, znamená že bazény a kúpele môžu pracovať na nižších úrovniach chlóru, znížením tvorby nepríjemného kombinovaného chlóru a znížiť spotrebu chlóru, čím sa znížia náklady a emisie, a to všetko pri zabezpečovaní lepšieho zážitku z kúpania.

pH a ORP senzory

pH a ORP senzory sú vyrobené špeciálne pre regulátory AquaSense a prichádzajú so zárukou 12 až 18 mesiacov. AquaSense senzory pH a ORP sú tiež presne rovnaké ako tie použité vo vodárenskom priemysle a nie sú ako tie nízkonákladové s nízkou kvalitou často používané v bazénovom priemysle.

"V priebehu rokov sme nainštalovali mnoho regulátorov bazénov a kvalita senzorov AquaSense je tá najlepšia!"
Lester Simmonds, UK

"Byť schopný mať vzdialene pristupovať a riadiť regulátor bazénov AquaSense nám umožňuje poskytovať lepší servis našim zákazníkom a taktiež ich lepší zážitok z kúpania."
Steve Murphy, UK

Prístup na diaľku a textové upozornenia

Stále viac sú bazény udržiavané pomocou služieb profesionálov, ktoré sú založené na riadení na diaľku a na schopnosti týchto inžinierov pohotovo a efektívne reagovať pri narušení procesu v bazéne, čo závisí na doručení správnych informácií akonáhle je to možné. CRIUS a CRATOS AquaSense môžu prísť vybavené s ich vlastným integrovamým GSM, GPRS a CDMA modemom. To na druhej strane umožňuje komukoľvek s príslučnou úrovňou zabezpečenia obdržať textové upozornenia súvisiace s chémiou v bazénoch alebo kúpeľoch, a taktiež im umožňuje prihlásiť sa k regulátoru cez inernet a vykonať takmer všetko, čo by mohli keby stáli pred zariadením. (pre on-line demonštráciu prosím navštívte http://www.processinstruments.sk/produkty/vzdialeny-pristup.php)

Vysoko sofistikované proaktívne textové upozornenia a možnosť vzdialeného prístupu CRIUS a CRATOS AquaSense, znamenajú:

- **Lepšia komunikácia -** akonáhle sa niečo stane, kompetentní ľudia to budú vedieť.
- **Lepšie riadenie** – Váš odborník je v miestnosti s bazénom, nehľadiac na to kde.
- **Nižší čas potrebný na vyriešenie problémov** – čas na vyriešenie akéhokoľvek problému je výrazne nízky
- **Znížené náklady** – čas, náklady a emisie sú nižšie.

Riadiace systémy budov

V súčastnosti je mnoho rekreačných zariadení vybavených sofistikovaným BMS (Building Management Systems - Riadiaci systém budov) a všetky 3 riadiace jednotky bazénov sú schopné komunikovať priamo s BMS, bez ohľadu na to o aký druh systému ide. Každý z týchto regulátorov od spoločnosti PI je vybavený radom komunikačných protokolov vrátane LAN, Profibus, Modbus a ďalšími tradičnými analógovými a digitálnymi výstupmi.

Šetrime peniaze a planétu!

Väčšina recirkulačných čerpadiel v bazénoch je viac zameraná na požadované povinnosti a možnosť znížiť ich výkon a tým ušetriť nemalú finančnú čiastku elektrickej spotreby. Vždy keď šetríte elektrinu, znižuje sa množstvo CO2 emisií a uhlíkových stôp v bazénoch. Pre mnohé spoločnosti, znižovanie CO2 emisií je dôležitým faktorom pri kúpe správneho zariadenia. Nemusí to zachrániť planétu, ale je to dobrý začiatok! Aby sme mohli zoslabiť recirkulačné čerpadlo, motor čerpadla musí byť vybavený invertorom. Potom nám vzniká otázka - na základe čoho máme znížiť výkon motora? Každý bazén má minimálny obrat nastavený výrobcom resp. špecialistom hneď pri inštalácii. CRIUS® alebo CRATOS AquaSense umožňujú používateľovi znížiť výkon čerpadla, v čase keď sa bazén nepoužíva (v noci) , na najnižšiu úroveň. Počas prevádzky bazénu je recirkulačné čerpadlo nastavené podľa spotreby chlóru, ktorá je úmerná záťaži kúpania. Táto schopnosť kontrolovať recirkulačné čerpadlo podľa spotreby chlóru znamená, že prevádzkovatelia môžu ušetriť značné sumy penazí za elektrinu v čase ked je elektrina najdrahšia.

CRONOS AquaSense

- Najvyššia kvalita a viacjazyčná podpora
- Najnižšia obstarávacia cena
- Možnosť pripojenia až 3 senzorov
- Voliteľné vybavenie zahŕňa:
  - pH kompenzáciu
  - optická izolácia pre V/V
  - až 3 4-20mA výstupy
  - až 4 relé (solid state alebo mechanické)
  - profibus
  - HART
  - modbus TCP
  - modbus ASCII/RTU
  - PID riadenie

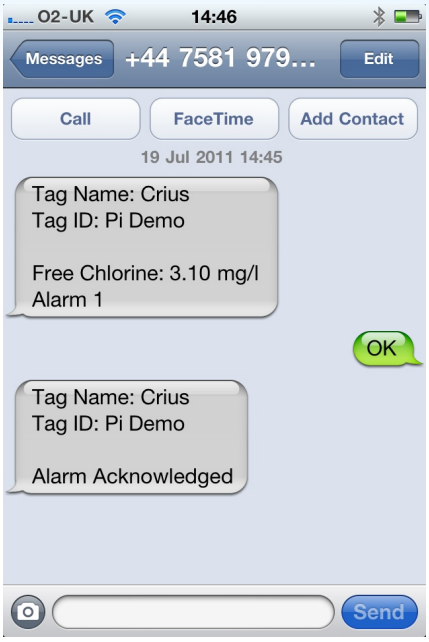
CRIUS® AquaSense

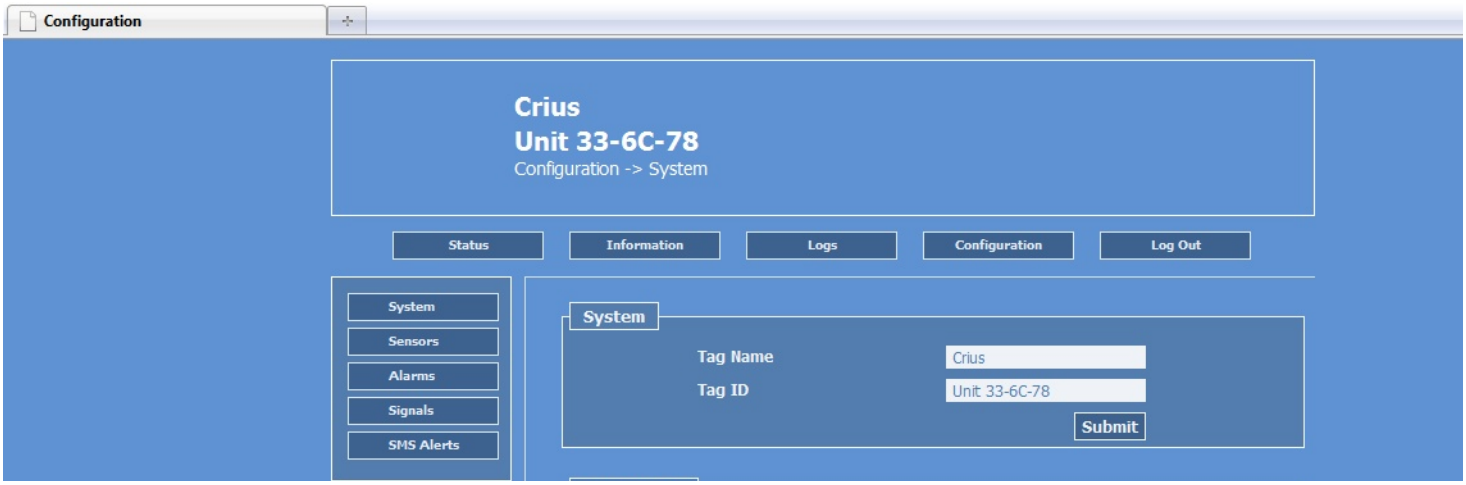
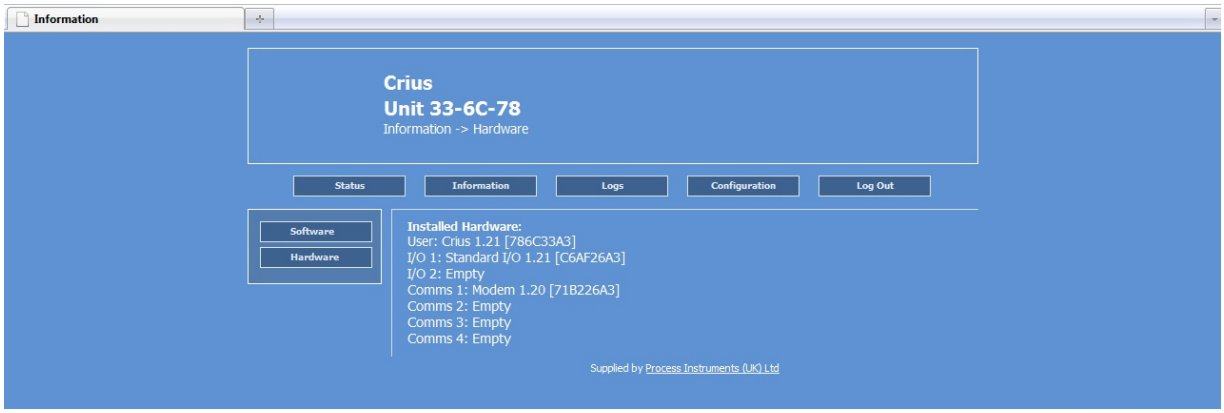
- Najvyššia kvalita a viacjazyčná podpora
- Nízka obstarávacia cena
- Farebný displej a klávesnica
- Sofistikované komunikačné a riadiace možnosti
- Všetky CRONOS vlastnosti a navyše:
  - textové alarmy
  - vzdialený internetový prístup
  - záznam dát

CRATOS AquaSense

- Najvyššia kvalita a viacjazyčná podpora
- Stredná obstarávacia cena
- Farebný dotykový displej
- Možnosť pripojenia 12 senzorov
- Všetky CRONOS a CRIUS® vlastnosti a navyše

	CRONOS	CRIUS®	CRATOS
Vysokokvalitné senzory	•	•	•
Viacjazyčnosť	•	•	•
Sprievodca nastavením	•	•	•
Systémový záznam	•	•	•
Záznam dát		•	•
Záznam udalostí		•	•
PID riadenie	Opt	•	•
Až 3 senzory	•	•	•
Až 6 senzorov		•	•
Až 12 senzorov			•
Analógové výstupy V a mA	•	•	•
Izolované univerzálne vstupy a výstupy	Opt	•	•
Viac-riadkový displej	•	•	•
Farebné podsvietenie	•	N/A	N/A
Farebný displej		•	•
Dotyková obrazovka		Opt	•
Integrovaný modem a SMS textové		Opt	Opt
Až 4 relé	•	•	•
Až 8 relé		•	•
Až 16 relé			•
Vzdialený internetový prístup		Opt	Opt
Profibus	Opt	Opt	Opt
Modbus ASCII/RTU sériový	Opt	Opt	Opt
Modbus TCP (povolené LAN)	Opt	Opt	Opt
HART	Opt	Opt	Opt
AC a DC verzie	•	•	•



Modem GSM

GSM / GPRS