
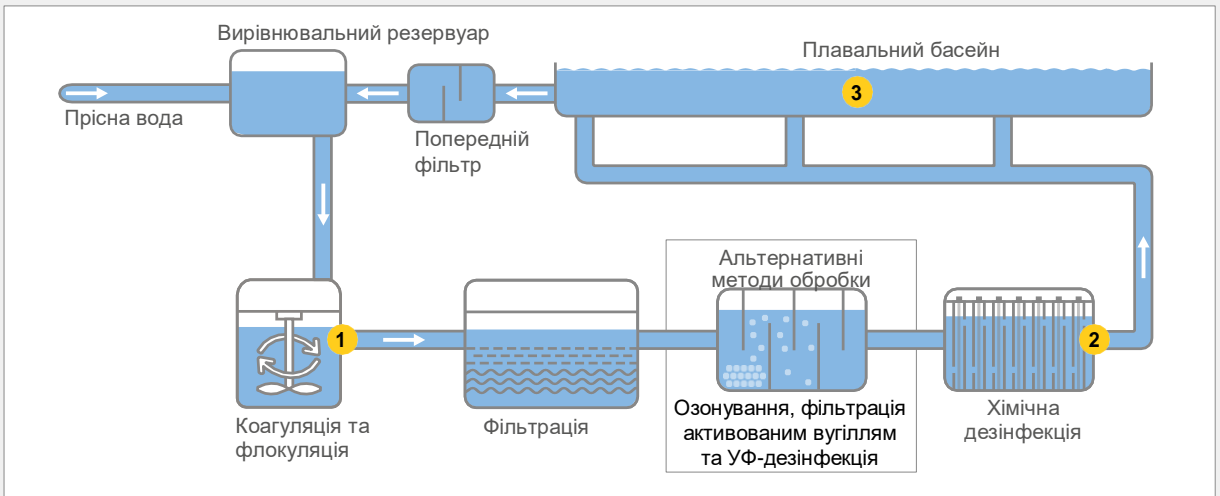
 Надійний онлайн-моніторинг
 води у басейнах



Контрольні параметри у системах підготовки води для басейнів



1 Онлайн-вимірювання каламутності

- Фільтр Wirksamkeit
- Оптимізація дозування для коагуляції та флокуляції

2 Онлайн-вимірювання рівня рН та дезінфікуючого засобу

- Встановлення оптимального рівня рН для дезінфекції
- Оптимізація дозування дезінфікуючого засобу

3 Портативне вимірювання рН, ОВП, електропровідності, концентрації дезінфектанту та каламутності.

- Перевірка достовірності онлайн-аналітики

Підтримка оптимальної якості води в басейнах має вирішальне значення для здоров'я та безпеки плавців. Різні параметри контролю відіграють ключову роль у процесі водопідготовки, забезпечуючи ефективність процесів коагуляції/флокуляції, дезінфекції та дозування реагентів для корекції рН. Дізнайтеся, чому ці параметри важливі для операторів басейну:

Каламутність води у басейні зумовлена наявністю завислих частинок і відображає ефективність роботи фільтраційної системи. Високий рівень каламутності знижує прозорість води і ефективність дезінфекції (утворення побічних продуктів дезінфекції (ППД)). Онлайн-моніторинг каламутності забезпечує ефективне видалення частинок і поліпшене дозування коагулянтів і флокулянтів.

Рівень рН має вирішальне значення для ефективності дезінфікуючих засобів, комфорту плавців і довговічності інфраструктури. Неправильний рівень рН знижує ефективність дезінфекції, що призводить до потенційної небезпеки для здоров'я. Онлайн-моніторинг рН та контрольоване регулювання дозування допомагають створити збалансоване та безпечне середовище для плавання.

Дезінфікуючі засоби, такі як хлор, мають вирішальне значення для знищення шкідливих мікроорганізмів. Контроль їх концентрації забезпечує ефективне очищення, уникаючи надмірного використання та можливого подразнення шкіри та очей. Онлайн-моніторинг дезінфікуючих засобів забезпечує здорове та безпечне середовище для купання.

ОВП вимірює здатність дезінфікуючого засобу окислювати забруднюючі речовини, забезпечуючи зворотний зв'язок щодо процесу дезінфекції в режимі реального часу. Онлайн-моніторинг ОВП забезпечує постійну санітарну обробку води.

Електропровідність, на яку впливають розчинені солі та мінерали, має вирішальне значення для загального водного балансу. Висока електропровідність може свідчити про необхідність розбавлення води або корекції її хімічного складу для запобігання таким проблемам, як утворення нальоту на поверхнях басейну та обладнанні.

Підсумовуючи, ці параметри контролю є необхідними інструментами для операторів басейнів, що дозволяють гарантувати відповідність якості води стандартам безпеки та забезпечувати комфортне перебування для плавців.

Дезінфікуючі засоби



AMI Codes-II

Фотометрична система вимірювання та контролю концентрації дезінфікуючих засобів відповідно до AWWA 4500-CI G / EN ISO 7393-2.

- Стійкість до таких хімічних речовин, як ціанурова кислота.
- Висока точність і відтворюваність завдяки автоматичному калібруванню за нульовим значенням
- Зменшення обсягів технічного обслуговування завдяки модулю очищення та високій стійкості до забруднення.

Вільний хлор

0-5 ч/млн

Діоксид хлору, бром

0-6 ч/млн

Озон

0-1 ч/млн



AMI Codes-II CC

Диференційоване фотометричне визначення хлору відповідно до AWWA 4500-CI G / EN ISO 7393-2

- Безперервний та одночасний аналіз вільного, зв'язаного та загального хлору
- Можливість вільного налаштування інтервалів вимірювання для оптимізації витрат реагентів
- Швидка та проста верифікація за допомогою зручного твердотільного еталона

Вільний хлор

0-5 ч/млн

Зв'язаний хлор

за розрахунком

Загальна кількість хлору

0-5 ч/млн

Монохлорамін за розрахунком

Дихлорамін

за розрахунком



Cleaning Module-II

Надійність та точність вимірювань забезпечуються шляхом запобігання біологічному обростанню всередині проточної комірки та фотометра

- Індивідуально налаштовуваний інтервал очищення
- Автоматичний контроль рівня реагентів
- Додатковий модуль для спільного використання з аналізаторами AMI Codes-II та AMI Codes-II CC.



AMI Trides

Амперометрична система вимірювання та керування концентрацією дезінфектантів

- Безреагентна технологія — низькі експлуатаційні витрати завдяки довговічній конструкції сенсора без використання мембран
- Низькі витрати на технічне обслуговування, висока стабільність нульової точки та збільшений термін служби завдяки автоматичному очищенню датчиків.
- Надійні вимірювання завдяки інтегрованому моніторингу окисно-відновного потенціалу або показника рН. (вкл. компенсацію)

Вільний хлор
0-5 ч/млн
Діоксид хлору
0-3 ч/млн
Озон
0-1 ч/млн

рН окисно-відновний потенціал



AMI рН/мV: Басейн рН/мV

Потенціометричне двоканальне вимірювання показника рН та/або окисно-відновного потенціалу

- Економічний прилад для дозування, контролю та моніторингу якості води
- Проста процедура калібрування без необхідності розбирання датчика
- Проточна комірка з цифровим індикатором потоку проби та датчиком температури NT5K.

Діапазон рН
рН 1-13
Окисно-відновний потенціал (ОВП)
-400 -+ 1200 мВ

Питома електропровідність



AMI Solicon4

Вимірювання питомої електропровідності або солоності для басейнів з солоною водою

- Нечутливий до забруднення завдяки принципу роботи з 4 електродами
- Можливість вимірювання солоності у перерахунку на NaCl
- Зручне калібрування без демонтажу датчика

Питома електропровідність
0,1 мкСм/см – 100 мСм/см
Солоність (у еквіваленті NaCl)
0-4,6%
TDS (з налаштовуваним коефіцієнтом)
0,0 мг/л-20 г/л

Каламутність



AMI Turbitrack

Контроль флокуляції для мінімізації дозування хімікатів відповідно до ISO 7027 (EN 27027, DIN 38404)

- Низькі витрати на технічне обслуговування завдяки функції автоматичного промивання проточної комірки
- Швидка і проста у використанні перевірка за допомогою первинного і вторинного стандартів
- Для використання в умовах робочого тиску

Каламутність
0-100 FNU/NTU



AMI Turbiwell

Безконтактне вимірювання каламутності для контролю флокуляції; затверджений альтернативний метод відповідно до US EPA 180.1/ISO 7027

- Оптика з підгрівом запобігає помилкам вимірювання та забрудненню через конденсацію
- Автоматичне промивання вимірювальної камери; безперебійна робота без ручного втручання
- Автоматичне промивання вимірювальної камери; безперебійна робота без ручного втручання
- Швидка та проста верифікація за допомогою первинних та вторинних стандартів

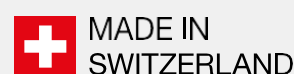
Каламутність
0-200 FNU/NTU

Концепція монітора Swan AMI



Прилади Swan постачаються як повністю функціональні та готові до використання системи. Це забезпечує легку інтеграцію в існуючі технологічні процеси, а також зручність в експлуатації та обслуговуванні.

Найвищі стандарти розробки та виробництва гарантують якість обладнання, на яку очікують наші клієнти.



Повна системна інтеграція

- Повністю змонтовані на панелі системи з попередньо налаштованими гідравлічними підключеннями для швидкого запуску
- Різноманітні можливості передачі даних: Profibus, Modbus, протокол HART, USB-інтерфейс та аналогові виходи.
- Просте проектування технологічного процесу з функціями регулювання (P, PI, PID або PD), релейним або аналоговим виходом

Легкість в обслуговуванні

- Уніфікована навігація меню для зручності експлуатації та обслуговування — єдина платформа для всіх приладів
- Чітко організована компоновка приладів, зручний доступ до всіх компонентів для ефективного технічного обслуговування.
- Інтуїтивно зрозумілі процедури обслуговування можуть бути легко виконані силами персоналу підприємства

Найвища гарантія якості

- Кожен аналізатор проходить випробування на «мокрому» стенді та заводське калібрування перед постачанням
- Автоматична діагностика приладів, таких як рівень реагенту і функції датчиків, для отримання достовірних результатів
- Інтегрований контроль потоку для перевірки достовірності вимірювань

Сервісне та технічне обслуговування клієнтів SWAN

Професійне навчання та технічне обслуговування

- Гнучкі послуги з технічного обслуговування за запитом або за затвердженим графіком
- Професійні послуги з повторного калібрування та повторної сертифікації
- Комплексні навчальні програми з експлуатації обладнання для підвищення кваліфікації персоналу

Післяпродажна підтримка

- Кваліфіковані інженери, готові надати допомогу з будь-яких технічних питань
- Планові виїзди для проведення технічного обслуговування з метою запобігання простою обладнання
- Оперативне та надійне сервісне обслуговування — на об'єкті Замовника або дистанційно

Оригінальні запчастини та ремонт

- Послуги за запитом, включно з постачанням запасних частин і витратних матеріалів
- Оригінальні датчики, реагенти та комплектуючі SWAN
- Зручний ремонт у регіональних сервісних центрах Swan

Портативний прилад для щоденного контролю води в басейні.



Chematest 30 і 35

Надійний, точний та міцний прилад для фотометричних вимірювань із додатковим модулем розширення.

Фотометричні вимірювання

Хлор (вільний, загальний, зв'язаний)

0-10 ч/млн

Діоксид хлору

0-19 ч/млн

Озон

0-4 ч/млн

Діапазон pH (з використанням фенолового червоного)

pH 6,5-8

Ціанурова кислота

0-100 ч/млн

Усі фотометричні методи забезпечені готовими до використання реагентами. Роботу приладу можна легко перевірити за допомогою підготовлених стандартів.

Додатковий модуль — ексклюзивно для моделі Chematest 35:

Підключайте зовнішні датчики для зручного та швидкого вимірювання pH, ОВП та електропровідності.

Chematest 42

Унікальний багатопараметричний портативний пристрій, який також дозволяє вимірювати помутніння.

Нефелометричне вимірювання

Каламутність

0-1000 FNU/NTU

Індивідуальне заводське калібрування кожного приладу гарантує надійне і точне вимірювання каламутності при низьких температурах. Його конструкція і концепція кювети дозволяють легко і з мінімальними витратами часу виконувати вимірювання.

Фотометричні вимірювання

Хлор (вільний, загальний, зв'язаний)

0-10 ч/млн

Діоксид хлору

0-19 ч/млн

Озон

0-4 ч/млн

Діапазон pH (з використанням фенолового червоного)

pH 6,5-8

Ціанурова кислота

0-100 ч/млн

Усі фотометричні методи забезпечені готовими до використання реагентами. Робочі характеристики приладу для фотометричних та нефелометричних вимірювань можна легко перевірити за допомогою стабільних стандартів.

Підключайте зовнішні датчики pH, ОВП та електропровідності.

Датчики для приладів серії Chematest

Цифрові датчики Chematest, що не потребують технічного обслуговування, оснащені вбудованим вимірювачем температури та постачаються у високоякісному захисному чохлі. Вони прості в експлуатації, швидкі і економічні у використанні.

Swansensor pH CT

Значення pH

pH 1-13

Swansensor ORP CT

Окисно-відновний потенціал (ОВП)

-400 + 1200 мВ

Swansensor Shurecon CT

Питома електропровідність

0,00-100 мСм/см

Визначення концентрації

NaCl 0,00 - 8,25%

HCl 0,00 - 1,10 %

NaOH 0,00 - 2,10 %

H₂SO₄ 0,00 - 2,31 %

HNO₃ 0,00 - 1,90 %

Солоність 0,0-82,5 ‰ (у еквівал. NaCl)


TDS (загальний вміст розчинених твердих речовин)

залежно від коефіцієнта

Серія приладів Swan Chematest



Міцні, портативні, високоточні. Протягом десятиліть серія Swan Chematest є надійним засобом для щоденного контролю води у басейнах. Оновлені версії Chematest 30/35 тепер включають додаткові параметри, оптимізовану ергономіку користування та розширений функціонал, що робить повсякденні вимірювання швидшими та зручнішими.

 **MADE IN SWITZERLAND**



Точність у кожному аспекті

Фотометричне вимірювання дезінфектантів за методом DPD. Індивідуальне заводське калібрування кожного фотометра. Перевірка фотометричної точності із застосуванням простежуваних еталонів поглинання. Як універсальні прилади, серія Chematest поєднує максимальну мобільність із високою точністю вимірювань.

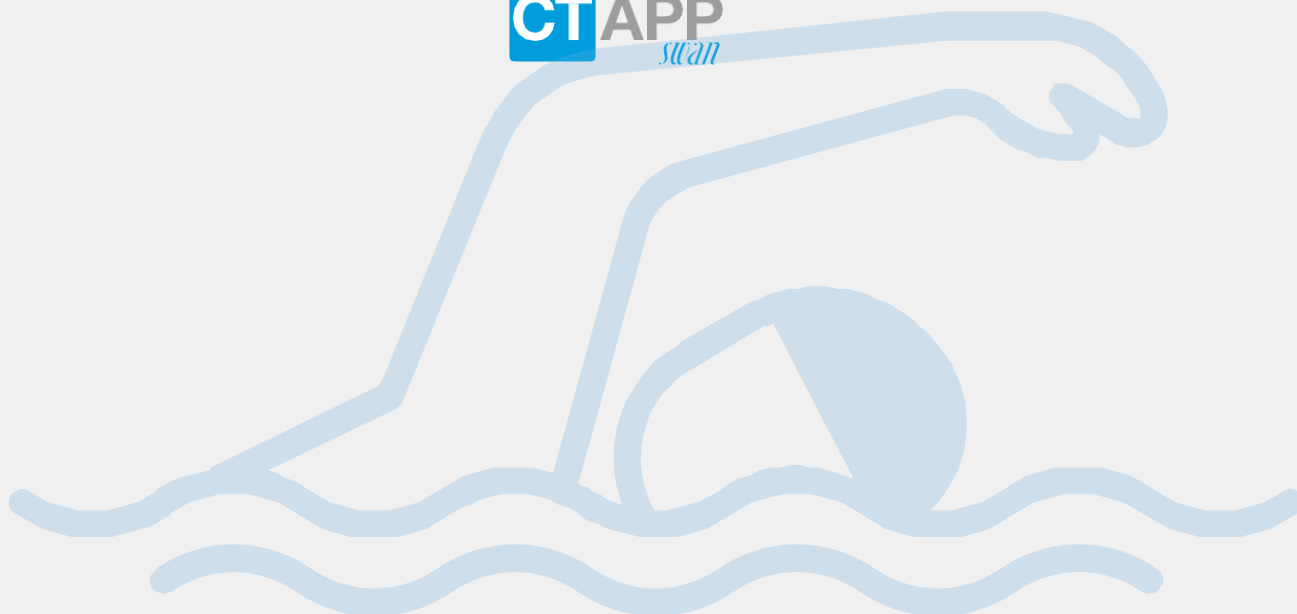
Зручність експлуатації

Оптимізоване програмне та апаратне забезпечення забезпечує ще простішу експлуатацію. Користувацький інтерфейс з інтуїтивними екранними підказками доступний 9 мовами. Для кожної проби можуть реєструватися ідентифікатор проби, точка відбору та користувач. Результати вимірювань зручно завантажуються через Bluetooth у застосунок CT-App.

Розраховані на тривалий строк служби

Довговічна перезаряджувана літій-іонна акумуляторна батарея, водонепроникне виконання за класом IP67 та міцний захисний футляр з корисними аксесуарами забезпечують надійність і готовність приладу до вимірювань. Прилади Chematest розраховані на тривалу експлуатацію та легко витримують випробування часом.

CT APP
swan





- Штаб-квартира компанії Swan
- Дочірні компанії Swan
- Дистриб'ютори

Ми робимо воду безпечною.

