

Применение Millenium 3 для водоподготовки

Пример: Контроль качества воды в бассейне

Основные характеристики:

- Контрольные системы расположены в машинном отделении.
- Бассейны куплены целиком у производителя или продавца.

Нужды клиентов:

- Контроль физической фильтрации воды при помощи фильтра.
- Установка времени фильтрации в зависимости от заданной температуры воды.
- Контроль нейтральности воды (pH).
- Контроль уровня дезинфекции воды (Redox: средство для дезинфекции на хлорной основе).



Принцип работы:

Вода регулярно требует фильтрации для удаления твердых частиц (песка, растений, насекомых, защитного крема от солнца, волос и т.д.). Чем выше температура воды, тем больше времени требуется для фильтрации.

Качество воды в бассейне существенно. В отношении следующих величин требуется регулярный контроль:

- Нейтральность воды (должна находиться в промежутке $7,2 < \text{pH} < 7,5$)
- Уровень дезинфекции воды (оптимальный уровень хлора в воде для разрушения бактерий)

Как уровень кислотности **pH** так и уровень содержания хлора **Redox** измеряются при использовании датчиков в трубах, в буфере или в специальном водозаборнике для анализа. При этом измеряется содержание ионов водорода (H^+) и хлора (Cl), способных окисляться и образовывать при анализе электрохимические соединения. Окисление приводит к возникновению электрического напряжения, выражаемого в мВ, которое передается программируемому логическому контроллеру. После процесса калибровки контроллер преобразует напряжение в величины уровня кислотности pH и уровня содержания хлора Redox.

Решение Crouzet:

- Логический контроллер Millenium 3 XD10 24 V DC.
- Электроснабжение 100 - 240 V AC/24 V DC.
- Аналоговое расширение специально для бассейна: дополнительная измерительная карта XA04W в модульном футляре.
- Датчик кислотности pH, датчик содержания хлора ORP (Redox) и термоэлемент Pt100.
- Опционально: решение с модемной коммуникацией через GSM для подачи сигналов тревоги.

Преимущества решения Crouzet:

- **Функция “все в одном”**: один и тот же программируемый логический контроллер следит за физической фильтрацией и химической очисткой.
- Простое и понятное программирование.
- Опционально: расширение функций Millenium 3 для контроля других характеристик (освещения, вакуумных насосов для щеток очистки бассейна).
- Самый компактный на рынке размер (72 мм).
- Опциональная подача сигналов тревоги посредством SMS через модемное решение Millenium 3.
- У Crouzet также есть опыт в **области позиционных датчиков и микромоторов**. Кроме того, мы можем предложить Вам решения по моторизации (например, для занавеса бассейна).

Industrievertretung Dr. Reinhard Siebert
Antriebstechnik & Automatisierung
Potsdamer Allee 78-80
14532 Stahnsdorf

Tel.: +49 / (0) 3329 6907-000
Fax: +49 / (0) 3329 6907-001
Mail: info@siebert-industrie.de
Web: www.siebert-industrie.de