

Уважаемые партнёры!

Обращаю Ваше внимание на **автоматическую регенерацию электрода свободного хлора** (автоматическая очистка). Это относится к станциям, которые дозируют по прямому измерению концентрации свободного хлора, а именно:

Кристалл П: свободный CL, pH, арт. 03-00-000-00;
Кристалл П: свободный CL, pH, Rx, арт. 03-02-000-00;
Кристалл М: свободный CL, pH, арт. 03-06-000-00;
Кристалл М: свободный CL, pH, Rx, арт. 03-08-000-00;
Кристалл 4-20: свободный CL, pH, арт. 03-12-000-00 (до 2020 года назывался Кристалл);
Кристалл 4-20: свободный CL, pH, Rx, арт. 03-14-000-00 (до 2020 года назывался Кристалл).

В нашем Руководстве по монтажу и эксплуатации станций КРИСТАЛЛ эта функция описана в п. 4.6.4. Настройка сеансов регенерации CL-электрода.

В станциях КРИСТАЛЛ используется потенциостатический электрод свободного хлора, который представляет собой стеклянный электрод, имеющий на конце золотое кольцо. В процессе эксплуатации на золотом кольце электрода накапливаются отложения (растворённые в воде различные соли, органика и т.д.), которые влияют на чувствительность электрода. В результате, по прошествии времени, значения свободного хлора, измеренные электродом, могут существенно расходиться со значениями, измеренными с помощью фотометра. Эта проблема решается механической очисткой золотого кольца специальными чистящими пастами (на худой конец – зубной пастой), частично – специальным жидким очистителем электродов.

Автоматическая регенерация электрода свободного хлора (автоматическая очистка) позволяет существенно увеличить цикл между механическими очистками золотого кольца электрода свободного хлора (она не является полноценной заменой).

В заводской настройке контроллера станции эта функция отключена (количество сеансов регенерации: 0), так как в подавляющем большинстве бассейнах она и не требуется, поэтому мы рекомендуем оставить функцию регенерации CL-электрода незадействованной. Если во время эксплуатации Вы заметили, что значения показаний на дисплее контроллера станции стали существенно расходиться со значениями показаний, измеренными с помощью фотометра более чем на 0,1 мг/л (допустим в течение одного дня) и многократно, то необходимо задействовать функцию автоматической регенерации электрода свободного хлора (установив количество сеансов равное 1). Очень редко встречаются бассейны, где требуется необходимость автоматической регенерации CL-электрода более чем один раз в сутки.

Обращаю Ваше внимание на возможные погрешности при проведении измерения концентрации свободного хлора фотометром (человеческий фактор). Желательно делать это измерение три раза подряд (очистка кюветы, забор воды, внесение реагента и т.д.) – чтобы выбрать из них среднее значение, отбросив крайние (маленькое и большое), тем самым Вы увеличите вероятность объективного измерения.

После выбора количества сеансов, например 1 раз в сутки, необходимо выбрать время начала сеанса регенерации CL-электрода. Очень важно, чтобы начало сеанса не совпадало со временем, когда насос фильтрации не работает (если у Вас принята периодическая система фильтрации), когда осуществляется автоматическая промывка фильтра (если она присутствует) или когда в бассейне время наибольшего заполнения посетителями. Лучшее время для этого – ночное.

Что происходит с контроллером при автоматической регенерации электрода свободного хлора? Допустим, Вы запрограммировали наступление первого запланированного сеанса регенерации, например, в 10:00 и время пришло:

1. На панели гаснут диоды CL, pH, Rx.
2. Наступает запрет на измерение свободного хлора.

3. На дисплее “замирает” последнее перед началом сеанса регенерации значение показания СЛ в мг/л.
4. Наступает запрет на дозирование насосом гипохлорита натрия.
5. На дисплее периодически появляется надпись в двух верхних строках:
«Ячейка: электрод СЛ регенерация 17мин» - время обратного отсчёта. В течение этого времени обратного отсчёта нельзя произвести калибровку СЛ-электрода – система не “пускает” это сделать с течение проистекающих 20 минут.

Через 20 минут после начала сеанса регенерации все ограничения снимаются. Значение показателя свободного хлора может быть несколько выше, чем было до начала сеанса регенерации – это следствие автоматической очистки СЛ-электрода, это нормально.

После окончания первого сеанса регенерации рекомендуется произвести калибровку СЛ-электрода в течение 2-3 часов, но не более чем через 12 часов. При последующих сеансах регенерации производить калибровку СЛ-электрода не требуется.

Главный вывод: автоматической регенерацией электрода свободного хлора (автоматическая очистка) необходимо пользоваться “с умом”, только тогда, когда это неоднократно выявлялось во время эксплуатации конкретного бассейна и не забывать про периодическую механическую очистку электрода свободного хлора.

С уважением, ДАРИН