

Электролизная установка CHLORINSITU® III

Из поваренной соли вырабатывается хлор, водород и едкий натр.
Непосредственно на месте установки.

ProMinent®



Производительность хлора 100 - 10000 г/ч хлора

Электролизные установки типа CHLORINSITU® III вырабатывают гипохлорит натрия с концентрацией ок. 25 г/л, с минимальным захватом поваренной соли (при выходе 85 %) при перемещении из мембранной ячейки в конечный продукт. Для этого в баке для соляного раствора (входит в поставку) разводится насыщенный раствор хлористого натрия, который используется для электролиза в мембранной ячейке. При этом в катодном пространстве вырабатывается едкий натр и водород, в отделенном мембраной анодном пространстве – чистый активный хлор и обедненный остаточный раствор. Образовавшийся при этом активный хлор с помощью инжектора, работающего при постоянном вакууме, связывается с едким натром и собирается в ёмкости для продукта в виде гипохлорита натрия. Значение вакуума удерживается на постоянном уровне с помощью центробежного насоса с частотным управлением. Таким образом, уменьшается механическая нагрузка как на мембрану в электролитической ячейке, так и на другие компоненты установки. Готовый раствор гипохлорита натрия при необходимости можно

дозировать с помощью отдельных насосов-дозаторов. Благодаря умеренному значению pH от 9,5 до 10 наблюдается существенно меньшее влияние на значение pH обрабатываемой воды, чем при использовании обычного белильного раствора с активным хлором (pH 12-13,5). Так для достижения нужного значения pH требуется существенно меньше кислоты, экономия может составить до 70 %. Возникающий в процессе электролиза водород разбавляется свежим воздухом с помощью соответствующего АTEX-95 вентилятора и безопасно отводится в окружающую среду. Вода для солевого раствора поступает из интегрированной установки для снижения жесткости воды, это предотвращает образование известковых отложений и способствует увеличению срока службы мембранной ячейки. Процесс электролиза находится под постоянным контролем нескольких расходомеров, которые отслеживают добавление воды, зависящее от условий изготовления едкого натра, и динамическое регулирование уровня в ёмкости для продукта.

Преимущества

- Раствор гипохлорита натрия с низким содержанием хлорида и хлората и высокой концентрацией хлора (25 г/л свободный хлор)
- Минимальный расход кислоты для коррекции pH, возможна экономия до 70 %
- Надежная система управления установкой с дистанционной диагностикой с помощью Remote Control Engineer
- Долгий срок службы мембранных ячеек благодаря постоянному вакууму
- Управляемый по частоте циркуляционный насос поддерживает стабильный уровень вакуума в замкнутом анодном пространстве
- Высочайшая эксплуатационная надежность благодаря тому, что установка является установкой низкого давления

Электролизная установка CHLORINSITU® III

Из поваренной соли вырабатывается хлор, водород и едкий натр.
Непосредственно на месте установки.

Технические данные

Область применения

- Питьевая вода
- Сточные воды
- Технологическая вода
- Вода для плавательных бассейнов
- Башенный охладитель

Электропитание 3 x 400 В (В перем.тока/3P/N/PE/50 Гц)

Тип/мощность	Предохранитель	Потребляемая мощность	Макс. расход соли	Макс. расход рабочей воды	Потребление охлаждающей воды макс.	Размеры Д x Ш x В (мм)	Бак для солевого раствора	Рекомендуемый объем ёмкости для хранения
г/ч	A	кВт	кг/д	л/ч	л/ч		l	l
100	3 x 16	1,10	5	4	80	1.250 x 600 x 1.550	210	200
200	3 x 16	1,50	10	8	80	1.250 x 600 x 1.550	210	300
300	3 x 16	1,90	15	12	100	1.250 x 600 x 1.550	210	400
400	3 x 16	2,30	20	16	100	1.250 x 600 x 1.550	210	500
500	3 x 16	2,70	25	20	125	1.250 x 600 x 1.550	210	600
600	3 x 20	3,10	30	24	125	1.650 x 600 x 2.000	400	700
750	3 x 25	3,70	35	30	150	1.650 x 600 x 2.000	400	800
1.000	3 x 25	4,70	50	40	150	1.650 x 600 x 2.000	400	1.200
1.250	3 x 35	5,70	60	50	150	1.650 x 600 x 2.000	400	1.500
1.500	3 x 35	6,70	70	60	180	1.650 x 600 x 2.000	400	1.700
1.750	3 x 35	7,70	80	70	180	1.650 x 600 x 2.000	400	2.000
2.000	3 x 50	8,70	100	80	200	1.750 x 1.200 x 2.000	520	2.200
2.500	3 x 63	10,70	125	100	250	1.750 x 1.200 x 2.000	520	3.000
3.000	3 x 63	12,70	150	120	300	1.750 x 1.200 x 2.000	520	3.300
3.500	3 x 80	14,70	175	140	350	1.750 x 1.200 x 2.000	520	4.000
5.000	3 x 90	20,70	250	200	500	3.100 x 1.800 x 2.070	1.150	5.800
7.000	3 x 100	29,40	350	280	700	3.100 x 1.800 x 2.070	1.150	6.000
8.500	3 x 130	35,70	425	340	850	4.300 x 1.800 x 2.070	1.150	7.500
10.000	3 x 160	40,70	500	400	1.000	4.300 x 1.800 x 2.070	1.150	11.000

Комплект поставки:

Электролизные установки типа Chlorinsitu® III готовы к подключению, смонтированы на раме из нержавеющей стали с порошковым покрытием и оборудованы системой управления с программируемым логическим контроллером (ПЛК), установленной в распределительном шкафу. Они оснащены системой для дистанционной диагностики и устранения неисправностей, встроенной установкой умягчения воды, мембранными электролитическими ячейками, соответствующей требованиям нормы АТЕХ-95 системой отвода воздуха и баком для солевого раствора с устройством контроля уровня. Устройство динамической регулировки уровня в ёмкости для хранения гипохлорита натрия, которая устанавливается заказчиком. Детектор газообразного хлора и система автоматического контроля жесткости воды после установки умягчения воды серийно входят в комплект установок с производительностью от 600 г/ч.

Примечание:

Электролизные установки типов CHLORINSITU® II, III, V и V Plus проектируются и предлагаются в соответствии со спецификацией заказчика. Это также касается документации для установок и последующих поставок запчастей и технического обслуживания.