

## ПИЛОТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ P1 EDR-Y

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Пилотное оборудование P1 EDR-Y предназначено для **пилотных тестов** мембранного процесса электродиализа. Оно используется для тестирования и оценки предлагаемого технологического решения прежде инсталляции промышленных технологий в коммерческих целях.

Аппарат оборудован электродиализационным (ED) модулем EDR-Y блочного типа с мембранным пакетом 25 или 50 мембранных пар гетерогенных мембран RALEX®, и с возможности реверсации полярности электрод.

Аппарат P1 EDR-Y можно использовать в периодическом (batch) или непрерывном режиме, в одноступенчатом цикле, с возможностью ручной реверсации гидравлики дилуата и концентрата.



### ОСНАЩЕНИЕ АППАРАТА

- ED модуль EDR-Y/25-0.8 или EDR-Y/50-0.8 с возможностью реверсации полярности эл.
- Дозировочный насос дилуата (D), концентрата (C) и электродового раствора (E)
- Насос исходящего продукта
- Предварительный фильтр
- Теплообменник
- Накопительные емкости для концентрата, дилуата и электродового раствора
- Разделённый резервуар для продуктов с крышками
- Ротаметры на округе дилуата, концентрата и электродового раствора
- Ручная реверсия гидравлического потока в системе дилуата и концентрата
- Электрораспределитель с блоком питания с возможностью ручного переключения

### ПРИМЕНЕНИЕ

Опреснение различных растворов и соли концентратов процессом электродиализа:

- Опреснение органики в водных растворах: сыворотка деминерализации, стабилизации вина, рециркуляции охлаждающей жидкости
- Производство воды: деминерализация орошения или технической воды
- Концентрация рассола: концентрация рассола предварительного испарения, переработки минеральных удобрений и других химических соединений

**СПЕЦИФИКАЦИЯ АППАРАТА P1 EDR-Y**

Параметры	Единицы измерения	Величина
Мак. количество ED модулей	штуки	2
Количество степеней подключения	степень	3x15
Объём хранилище D, C, E	штуки/литр	2x120
DC источник U/I	В/А	100/48
Размеры аппарата (д х ш х в)	мм	2760x 1150 x1800
Вес аппарата без EDI модуля	кг	350

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ED МОДУЛЯ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВАРИАНТАХ**

Параметры	Единицы измерения/маркировка	EDR-Y/25-0.8	EDR-Y/50-0.8
Эффективная область ED модуля	м <sup>2</sup>	2,04	4,04
Эффективная область одной мембраны	см <sup>2</sup>	400	400
Количество мембранных пар в ED модуле	штуки	25	50
Анионитная обменная мембрана	штуки / RALEX® AM(H)-PES	25	50
Катионитная обменная мембрана	штуки / RALEX® CM(H)-PES	26	51
Толщина рабочего дистрибьютора	мм	0,8	0,8
Электроды (аноды, катоды)	штуки / Ti + Pt	2	2
Подключение к ED модулю	∅ мм	20	20
Размеры EDI модуля (д х ш х в)	мм	270x210x620	352x210x620
Вес пустого ED модуля	кг	17	21

**РАБОЧИЕ И ГРАНИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ED МОДУЛЯ**

Параметры	Единицы измерения	EDR-Y/25-0.8	EDR-Y/50-0.8
Рабочее напряжение	В/мембранную пару	1-1,2	1-1,2
Макс. напряжение	В	50	100
Макс. электрический ток	А	10	10
Рабочая скорость тока D, C	м <sup>3</sup> /час	0,35-0,7	0,7-1,0
Мин. скорость тока D, C	м <sup>3</sup> /час	0,25	0,5
Рабочая скорость тока E	м <sup>3</sup> /час	0,4-0,5	0,4-0,5
Мин. скорость тока E	м <sup>3</sup> /час	0,2	0,2
Перепад давления ED модуля	кПа	20	20
Рабочая температура	°С	20-30	20-30
Min./max. температура	°С	10/35	10/35