

® Cogent M1 Установка фильтрации в тангенциальном потоке



Установка Коджент М1 представляет собой простую в использовании настольную систему для проведения фильтрации в тангенциальном потоке (TFF). Коджент М1 идеально подходит для процессов разработки, масштабирования, исследования, а также клинических испытаний и пилотного производства. Передовой опыт и знания компании Millipore в области биотехнологии позволили объединить в Коджент М1 инновационный и рациональный дизайн, что обеспечивает не только удобное

использование, но и высокую производительность, минимальный мертвый объем, высокий выход продукта.

Оснащенная 10-литровой емкостью со встроенными весами, установка Коджент М1 может использоваться для проведения ультрафильтрации и диалфильтрации в автоматическом режиме. С помощью дополнительного насоса подкачки, можно перерабатывать до 100 литров раствора, в зависимости от характеристик используемого фильтрационного модуля и характеристик перерабатываемого раствора.

Кроме того, специальный держатель фильтрационных модулей Пелликон 2 или Пелликон 3 имеет встроенные сенсоры давления, санитарные подключения и минимальный мертвый объем. В держатель может быть установлено до пяти фильтрационных модулей Пелликон мини обеспечивая площадь фильтрации до 0,5 м².

Оптимальный выбор для всех применений

Области производств

- Моноклональные антитела
- Вакцины
- Белки
- Коллоидные суспензии
- Депириогенизация буферных растворов
- Обессоливание
- Культивирование



Технологические стадии производств

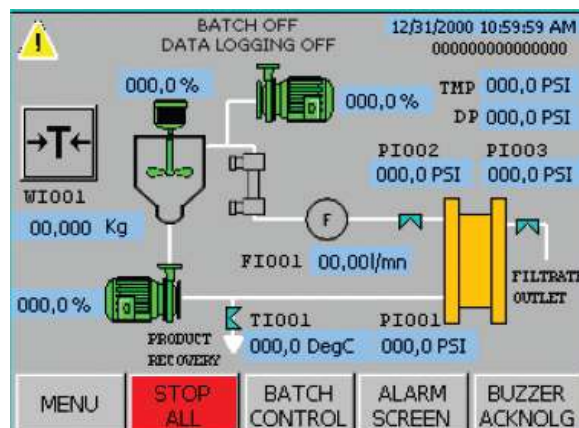
- Осветление
- Концентрирование
- Фракционирование
- Диафильтрация
- Ультрафильтрация
- Микрофильтрация

Легкая в использовании установка

Интуитивно понятный и многоязычный интерфейс с сенсорным экраном делает TFF установку Коджент М1 простой в эксплуатации, а функции настройки и активирования уровней тревоги и автоматического аварийного отключения позволяют системе работать в автономном режиме, исключая риск потери продукта или повреждения фильтрационных модулей. Рабочие параметры системы, все события, в том числе, аварийные отключения, сохраняются и могут быть перенесены в персональный компьютер для дальнейшей обработки.

Установка Коджент М1 может работать с фиксированной скоростью насоса или в диапазоне давлений, заданных пользователем. Уровни тревоги задаются для следующих параметров: $P_{вх}$, $P_{permeat}$, $P_{retentat}$, ΔP (перепад давлений), TMP (трансмембранное давление), температура раствора, масса раствора. В зависимости от степени превышения параметра, установка выдаст информационное сообщение на экране и звуковой сигнал, либо аварийно отключится.

Сенсорный экран отображает основные параметры процесса и графическую схему процесса, а также позволяет регулировать все параметры в реальном времени.



Очистка системы

Дизайн установки Коджент М1 исключает мертвые зоны, предусматривает СІР обработку стандартными санитизирующими растворами, благодаря использованию в конструкции полированной нержавеющей стали.

Высокоточное измерение скорости потока

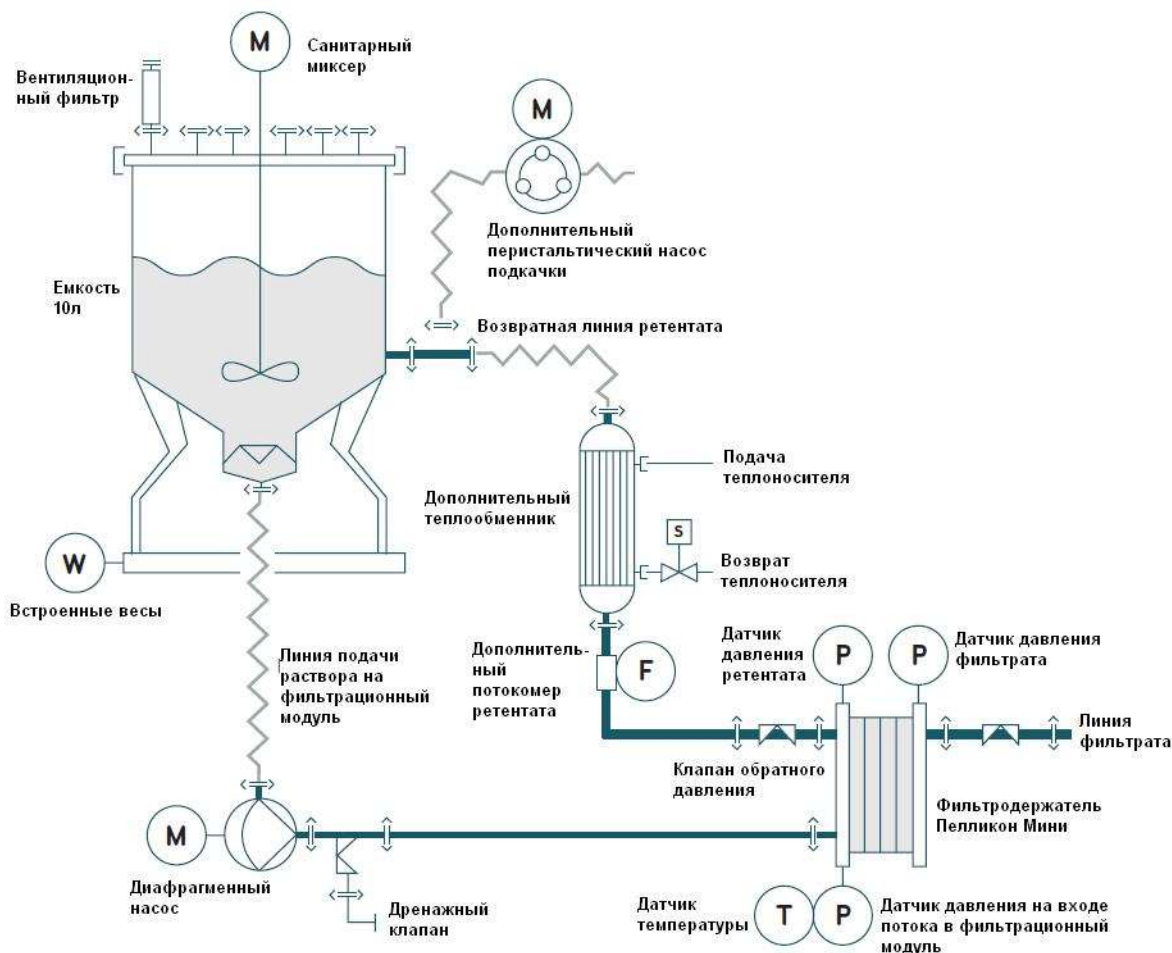
Коджент М1 может быть дополнительно оснащен высокоточным потокомером для измерения скорости потока ретентата.

Теплообменник

Поддержание определенного значения температуры раствора необходимо в процессе тангенциальной фильтрации во время очистки системы химическими реагентами, а также когда белки и молекулы раствора чувствительны к температурным колебаниям. Дополнительный теплообменник для установки Коджент М1 позволяет поддерживать температуру в пределах 4⁰С – 50⁰С.

Проверка герметичности и целостности фильтрационного модуля.

Миллипор рекомендует проводить тестирование целостности фильтрационного модуля для подтверждения правильной установки фильтрационных кассет, а также для подтверждения целостности самих кассет после длительного хранения в санитизирующих растворах и после каждого цикла очистки кассет от остатков продукта. В набор для проведения теста на целостность включен регулятор давления и набор фитингов для более удобной работы во время процедуры тестирования. Набор заказывается дополнительно.



Спецификация

Формат используемых фильтрационных кассет:

Пелликон 2 0,1м², до 5 кассет одновременно
Пелликон 2 0,5м², до 2 кассет одновременно
Пелликон 3 0,11м², до 4 кассет одновременно
Пелликон 3 0,57м², до 2 кассет одновременно
Требуется специальный фильтродержатель

Формат используемых фильтрационных кассет с фильтродержателем Пелликон стандартно установленным в Коджент М1:

Пелликон 3 0,11м², до 4 кассет одновременно (до 0,44 м² одновременно)
Пелликон 2 0,1м², до 5 кассет одновременно (до 0,5 м² одновременно)

Специальный фильтродержатель Пелликон для увеличения площади фильтрации в Коджент М1:

Пелликон 2 0,5м², до 2 кассет одновременно
Пелликон 3 0,57м², до 2 кассет одновременно

Площадь фильтрации:

0,1м² – 1,14 м²

Минимальный рабочий объем:

300 мл

Объем емкости для перемешивания:

10 л

Удерживаемый объем:

< 10 мл (без учета фильтрационных кассет)

Диапазон рабочих температур:

4⁰С – 50⁰С

Максимальная скорость подачи раствора на фильтрационный модуль:

4,5 л/мин при 5 бар

Минимальная скорость подачи раствора на фильтрационный модуль:

200 мл/мин

Максимальное рабочее давление:

5 бар

Скорость подачи для дополнительного насоса подкачки:

В зависимости от диаметра трубки (0,16 – 2300 мл/мин)

Размеры:

Ширина	76,8 см
Длина	51,2 см
Высота	114,7 см
Вес	78 кг

Материалы конструкции:

Металлические части - нержавеющая сталь 316L
Полимерные материалы (трубки, уплотнения, фитинги) – EPDM, Santoprene® elastomer, силикон.

Информация для заказа

Описание	Кат. номер
Установка Коджент М1 в стандартной комплектации, 230В, 50Гц	CM06230
Дополнительное оборудование	
Теплообменник	CMHE1300
Насос подкачки, 230В	СМР1301А
Набор для проведения тестов на целостность	СМР1303
Потокомер ретентата	СМР1304
Набор для хранения данных и их переноса в ПК	СМР1305
Специальный фильтродержатель для увеличения площади фильтрации	СМР1306
Запасные части	
Емкость 10л, для Коджент М1	СМТК110L
Комплект санитарных уплотнений	СМР1400
Комплект диафрагм для основного насоса	СМР1401
Диафрагма перекрывающего клапана	СМР1405
Датчик давления/температуры линии подачи раствора на фильтрационный модуль	СМР1406А
Датчик давления ретентата	СМР1407
Датчик давления фильтрата	СМР1408
Санитарный хомут ТС, 3/4"	СМР0409
Санитарный хомут ТС, 1 1/2"	СМР0410
Хомут для крепления шлангов на патрубке	СМР0411
Силиконовый шланг с соединениями под ТС	СМР0412
Хомут для крепления крышки емкости	СМР0413
Санитарное уплотнение 10" для крышки емкости	СМР0414
Батарея PLC и карта памяти	СМР1415
Перемешивающий элемент (якорь и вал)	СМР0416
Уплотнение привода миксера	СМР0417
Уплотнение для сенсора типа O-ring	СМР1419
Двигатель миксера	СМР1420
Весы для Коджент М1	СМР1421
Комплект расходных запасных частей для ежегодного профилактического обслуживания установки Коджент М1	СМР1422
Шпильки стандартного фильтродержателя	СМР1423