

Автоматический лабораторный автоклав 2840 ELV-D

Основные характеристики:

- Тип загрузки: вертикальный
- Камера сертифицирована в соответствии со стандартами ASME и PED
- Рабочее давление: 0 – 325 Кпа (абс.)
- Диапазон рабочей температуры: 105 - 137°C
- Цветной дисплей
- Управление на Русском языке
- До 30 программ стерилизации
- Порты USB и Ethernet
- Два погружных температурных датчика PT100
- Материал камеры – нержавеющая сталь 316L



Габариты камеры:

- Объем: 31 л
- Диаметр камеры: 280 мм
- Глубина камеры: 460 мм

Электробезопасность:

Безопасность всех компонентов подтверждена международными организациями CE, UL и т.д.

Язык управления:

19 языков, в т.ч. Русский

Соответствие стандартам и директивам

Директивы:

- PED 97/23 EEC
- 89/336 EEC
- 2002/96 EEC
- 73/23 EEC
- 2006/42

Стандарты:

- DIN 58951-2:2003
- ASME Code, Section VIII, Division 1

- EN 13445:2009 for Pressure Vessels
- EN 14222:2003 for Stainless Steel Shell Boilers
- EN 13060 (only Annex C) - Water Quality

Стандарты безопасности:

- IEC/UL/EN 61010-1, IEC 61010-2-040, EN 61326

Стандарты надлежащей практики:

- ISO 17665-1 и ST79

Соответствие системе проверки качества:

- ISO 9001:2008
- ISO 13485:2003

Материал камеры:

Нержавеющая сталь 316 L (316 Ti – опционально)

Расчетное давление камеры:

Камера сконструирована под расчетное давление 2,8 Бар/142°C

Уплотнение камеры:

Силиконовое уплотнение

Полировка камеры:

Электрохимическая пассивация камеры. Полировка < 0.8 µm обеспечивает надежную защиту от коррозии

Нагрев камеры:

Автоклавы оснащены нагревательными элементами иммерсионного (погружного) типа. После ввода воды в камеру и активации устройства нагревательные элементы начинают генерировать тепло. Температура и давление в камере увеличиваются до достижения соответствующих уровней. Датчики, расположенные внутри камеры, контролируют уровни температуры и давления.

Теплоизоляция

Камера автоклава изолирована при помощи слоя бесхлоридной минеральной ваты, что обеспечивает снижение потребляемой энергии и сохраняет поверхность прибора холодной

Безопасность

Дверь:

- Дверь не может быть открыта, если камера находится под давлением
- Пар не будет поступать в камеру, если дверь не закрыта
- Цикл не начнется, если не сработал замок двери
- Дверь не может быть открыта, пока стерилизуемая жидкость не достигнет заданной температуры
- Дверь не может быть открыта пока, давление в камере не упадет до атмосферного

Основные механизмы, обеспечения безопасности

- Предохранительный клапан. Срабатывает при превышении давлением в камере заданного значения
- В трубопроводе автоклава задействованы электронные соленоидные клапаны, контролирующие движение пара и конденсата, вакуума и подачи сжатого воздуха.

Валидационный порт

Камера снабжена валидационным портом $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ дюйма с резьбой для подключения собственных датчиков.

Датчики RT100

Два гибких температурных датчика RT 100, расположенные в камере, позволяют проводить точное измерение температуры стерилизуемой жидкости. Использование двух датчиков в сосудах двух разных объемов гарантирует достижение заданной температуры в каждом из них.

Система контроля.

Материнская плата производит контроль всех физических параметров процессов стерилизации, а также определяет последовательность операций в соответствии в программой, задаваемой пользователем. Контроллер включает в себя:

- ПИД-регулятор контроля давления
- Цифровые каналы ввода/вывода
- Аналоговые каналы ввода для контроля температуры и давления
- USB-порт для внешних устройств
- Прямое соединение с термопринтером
- Флэш-память и часы реального времени для резервного копирования информации в случае отключения электроэнергии
- Тест вход/выход
- Сигнализация о необходимости замены фильтра

Цветной дисплей

- Цветовая индикация каждой стадии цикла
- Быстрый доступ к наиболее важной информации
- Отображение истории проведенных циклов
- Отображение значений температуры и давления
- Русский язык

Отображение на дисплее следующих параметров:

- Температура и давление в камере
- Статус двери
- Отсчет времени стерилизации
- Статус автоклава: ожидание, готовность, нагрев, стерилизация, сброс, поступление воздуха, окончание цикла

Сигнализация

- В автоклаве применяется визуальное оповещение о следующих ошибках:
- Ошибка датчиков давления/температуры
- Превышения времени стадии
- Дверь не закрыта должным образом
- Отключение электропитания
- Отсутствует вода в резервуаре
- Отсутствует подача воды/пара

Электротехнические требования

- Напряжение: 230 В / 50 Гц
- Мощность: 2,4 кВт

Внешние габариты

- Ширина: 540 мм
- Глубина: 440 мм
- Высота: 980 мм

Стандартные предустановленные программы

№	Программа	Предвакуум	Время	Температура	Сброс	Сушка
1	Стекло	-	3 мин.	134 °С	Быстрый сброс	-
2	Пластик	-	15 мин.	121 °С	Быстрый сброс	-

3	Жидкости А	-	15 мин.	121 °С	Медленный сброс	-
4	Жидкости Б (Отходы)	-	30 мин.	121 °С	Медленный сброс	-

Вместительность

	250 мл	500 мл	1000 мл	2000 мл	3000 мл	5000 мл
Колба Эрленмейера	2X5 шт.	2X3 шт.	1X1 шт.	1X1 шт.	1X1 шт.	1X1 шт.
Флакон Schott Duran	2X8 шт.	2X5 шт.	1X3 шт.	1X1 шт.	-	1X1 шт.