

## Коммерческое предложение

# Автоклав (для консервирования, промышленный, вертикальный, паровой, с регистратором) ИПКС-128-500-1ПРг

Данное оборудование предназначено для производства консервов - тепловой стерилизации пищевых продуктов с электронной регистрацией параметров техпроцесса. Продукт может быть расфасован в стеклянные и жестяные банки, реторт-пакеты, ламистерную тару, термостойкую вакуумную упаковку. Автоклав используется для производства тушенки, мясных, рыбных и овощных консервов, в автоклаве можно проводить варку и стерилизацию овощей (свеклы, моркови, картофеля и т.п.) в специальной вакуумной упаковке.



Данное оборудование предназначено для производства консервов - тепловой стерилизации пищевых продуктов с электронной регистрацией параметров техпроцесса. Продукт может быть расфасован в стеклянные и жестяные банки, реторт-пакеты, ламистерную тару, термостойкую вакуумную упаковку. Автоклав используется для производства тушенки, мясных, рыбных и овощных консервов, в автоклаве можно проводить варку и стерилизацию овощей (свеклы, моркови, картофеля и т.п.) в специальной вакуумной упаковке.

Автоклав выполнен из конструкционной стали с термостойким покрытием, входящая в состав загрузочная корзина и четыре перфорированных полки для банок выполнены из пищевой нержавеющей стали.

Вместимость по стеклянным банкам ГОСТ 5717-81 емкостью 500 мл – 150 шт., 1000 мл – 95 шт., 3000 мл – 30 шт.; по жестяным банкам No 21 – 700 шт., No 39 – 462 шт., No 6 – 383 шт., No 3 – 380 шт.

Нагрев воды в автоклаве ИПКС-128-500-1ПРг осуществляется паром, подаваемым из внешнего источника (либо ТЭНами - модель ИПКС-128-500-1Пр). После завершения процесса стерилизации через медный змеевик, который расположен концентрично корпусу автоклава, прокачивается холодная вода, принудительно охлаждающая его внутренний объем без необходимости слива из него воды.

Варка и стерилизация продукта в вакуумной упаковке проводится в режиме полного заполнения корзины водой (второй уровень заполнения), в то время как при стерилизации продукта в стеклянных или жестяных банках можно использовать душирующий режим, при котором рабочий объем автоклава заполняется водой до нижнего уровня (первый уровень заполнения).

Отличительной особенностью автоклавов серии «Рг» является внедрение в систему управления электронного регистрирующего прибора-регулятора, предназначенного для измерения, регулирования температуры, а также для записи измеренной температуры во встроенную flash память с привязкой к реальному времени и календарю. Для выгрузки данных на внешний носитель прибор-регулятор имеет USB-интерфейс. Также в автоклавы данной серии добавлена возможность автоматически по заданным параметрам осуществлять охлаждение продукта.

Прибор-регулятор может хранить в памяти до 80 программ тепловой стерилизации продукции (по 10 шагов каждая), отличающихся друг от друга температурными значениями стерилизации, временными выдержками, индивидуально подобранными и скорректированными технологом для каждого вида продукта.

Достаточно выбрать нужную программу и запустить ее. Автоклав пошагово начнет выполнение программы, начиная от повышения температуры продукта до температуры стерилизации, продолжая стерилизацией продукта на время выдержки и заканчивая охлаждением продукта.

Все шаги программы выполняются автоматически: при нагреве и выдержке прибор-регулятор задействует электроклапан для подачи пара от внешнего источника либо ТЭНа (в электрическом варианте исполнения автоклава), при охлаждении прибор-регулятор активизирует встроенный электроклапан подачи холодной воды в змеевик автоклава. Во время работы автоклава оператор может вручную корректировать значения программы. Вся необходимая информация о процессе выполнения программы выводится на экран прибора-регулятора как в текстовом, так и в графическом виде.

Давление внутри автоклава контролируется при помощи манометра и в случае его превышения (более 3 кг/кв.см) автоматически отключается нагрев, избыточное давление стравливается через клапан аварийного сброса давления.

Нагрев воды в автоклаве осуществляется паром, подаваемым из внешнего источника (либо ТЭНами - модель ИПКС-128-500-1). После завершения процесса стерилизации через змеевик, который расположен концентрично корпусу автоклава, прокачивается холодная вода, принудительно охлаждающая находящуюся в автоклаве воду.

Автоклав имеет электронный блок управления для установки параметров технологического процесса и для автоматического регулирования и контроля температуры и давления в процессе стерилизации.

Варка и стерилизация продукта в вакуумной упаковке проводится в режиме полного заполнения корзины водой, в то время как при стерилизации продукта в стеклянных или жестяных банках можно использовать душирующий режим, при котором рабочий объем автоклава заполняется водой до нижнего уровня.

Автоклав поддерживает заданную температуру стерилизации продукта в течение заданного времени. Эти параметры устанавливаются на электронном блоке управления. При достижении рабочей температуры стерилизации нагрев автоматически отключается (срабатывает клапан подачи пара) и при снижении температуры на заданное количество градусов включается снова, тем самым поддерживая заданную температуру. После истечения времени стерилизации нагрев отключается полностью. Внутренняя теплоизоляция стенок автоклава позволяет эффективно удерживать тепло внутри камеры экономя энергоресурс.

Давление внутри автоклава контролируется при помощи манометра и в случае его превышения (более 3 кг/кв.см) отключается нагрев, избыточное давление стравливается через клапан аварийного сброса давления.

Для охлаждения продукта после стерилизации в автоклаве предусмотрен медный змеевик, который позволяет охлаждать продукт в рабочем объеме без необходимости слива воды из него.

По желанию Заказчика может дополнительно комплектоваться [механизмом загрузки-выгрузки корзин марки ИПКС-128-500МВ](#).

## Отличительные особенности автоклавов ИПКС-128-500

1. Стенки корпуса автоклава. Выполнены из листовой стали толщиной 5 мм, соединены двухсторонним сварочным швом, что обеспечивает надежный запас прочности корпуса автоклава при рабочем избыточном давлении до 3-х бар на протяжении 6-7 лет при исполнении из черного металла и 7-12 лет при исполнении из нержавеющей стали. Каждый автоклав после изготовления подвергается гидростатическим испытаниям.
2. Автоклавы выпускаются различных модификаций по способу нагревания. Электрический нагрев обеспечивается блочными ТЭНами. Паровой нагрев обеспечивается подачей пара через инжектор непосредственно в корпус автоклава. При желании клиента автоклав всегда можно перевести с электрического нагрева в паровой и обратно заказав дополнительные комплектующие.
3. Блок управления автоклавом. Все автоклавы серии ИПКС-128-500 поставляются в полностью укомплектованном состоянии. Блоки управления установлены на специальном кронштейне, к блоку подключены датчики, контрольно-измерительные и нагревательные приборы. Система управления автоклавом проверена и полностью готова к работе. На автоклавы серии «Рг» устанавливаются блоки управления, позволяющие вести процесс нагрева, стерилизации и охлаждения в автоматическом режиме с регистрацией процесса в памяти прибора управления с привязкой к реальному времени и календарю. В памяти прибора можно сохранять до 80 программ обработки продуктов. По желанию заказчика на автоклав может быть установлен блок управления, исключающий автоматическое охлаждение и регистрацию процесса.
4. Два уровня заполнения водой. Все автоклавы серии ИПКС-128-500 имеют возможность работы при двух уровнях заполнения водой. Работа с полным заполнением водой - классический вариант стерилизации и подходит для большинства видов тары. Работа с частичным заполнением водой позволяет быстрее нагревать/охлаждать продукт за счет малого объема используемой воды (не для всех видов тары), а равномерность теплопередачи продукта обеспечивает циркуляционный насос, подающий воду вверх в кольцевой душ, который распределяет потоки воды по поверхности тары в корзинах. При обоих уровнях заполнения циркуляционный насос обеспечивает усреднение температуры среды в объеме автоклава.
5. Медный змеевик для охлаждения продукта. Все автоклавы серии ИПКС-128-500 снабжены эффективными медными змеевиками, предназначенными для охлаждения воды в корпусе автоклава. Охлаждение может проводиться в автоматическом или не автоматическом режиме, в зависимости от заказанной системы управления.
6. Патрубок с краном для создания избыточного давления. Ряд упаковок при проведении нагревания, стерилизации и охлаждения требуют сохранения уровня избыточного давления в корпусе автоклава. На корпусе автоклава предусмотрен патрубок с краном для подачи сжатого воздуха с необходимым давлением.
7. Теплоизоляция корпуса. Стенки корпусов автоклавов оснащены теплоизоляцией из современного экологичного материала, что обеспечивает снижение потерь тепла при его эксплуатации, повышая его энергетическую эффективность, также обеспечивается безопасность при контакте с корпусом в процессе работы. Теплоизоляция закрыта обшивкой, которую можно легко демонтировать для проведения плановой ревизии прочности корпуса.
8. Корзины с полками в комплекте. Независимо от исполнения автоклава серии ИПКС-128-500 комплектуются корзинами, выполненными из пищевой нержавеющей стали с набором полок. Под заказ могут поставляться нержавеющие корзины с полками из термостойкого пластика.
9. В состоянии отгрузки автоклавы укомплектованы всеми необходимыми кранами и фитингами для подключения к сетям заказчика.

Наличие цифрового регистратора параметров техпроцесса с USB-интерфейсом	Да
Объем автоклава, не более, л	370
Рабочий объем автоклава, не более, л	270
Рабочая температура, не более, °С	130
Рабочее давление, не более, кгс/кв.см	3
Время нагрева до температуры стерилизации 110°С от начальной температуры 80°С, не более, мин	10
Время охлаждения от температуры стерилизации 110°С до температуры 40°С, не менее, мин	15
Количество корзин для загрузки, шт.	1
- рабочее давление пара на входе в инжектор, не более, кг/кв.см	5,5
- расход пара на нагрев и стерилизацию, не более кг	50
Установленная мощность, не более, кВт	0,2
Масса, не более, кг	450
Габаритные размеры в упаковке, не более, мм	1200x1200x1470
Масса в упаковке, не более, кг	465
Длина, мм	960
Ширина, мм	1100
Высота, мм	1450

Цена - 693500.00 руб.

[info@pack-euro.ru](mailto:info@pack-euro.ru)

[621575@mail.ru](mailto:621575@mail.ru)

С уважением, Европактрейд