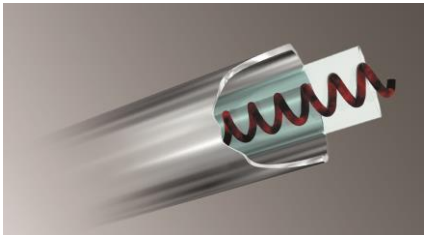


Архангельск (8182)63-90-72	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Иркутск (395)279-98-46	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Иваново (4932)77-34-06	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

<http://ecomash.nt-rt.ru/> || ehd@nt-rt.ru

Электropастеризаторы с инфракрасным нагревом серии А1– ОПЭ



Назначение

- Пастеризация питьевого молока.
- Пастеризация соков, вин, виноматериалов, воды и др. жидких пищевых продуктов
- Подготовка молока с заданными свойствами для производства кисломолочной продукции (сыров, творога, и пр.)
- Искусственное старение вин и коньяков.

Исполнения:

- Автоматизированные электropастеризаторы с инфракрасным (ИК) нагревом.
- Полуавтоматические электropастеризаторы с ручным управлением

Дополнительная опция: исполнение пастеризатора с функцией санитарной обработки линий подачи и выдачи продукта.

Характеристики

Производительность*	1000 л/ч	1500 л/ч	3000 л/ч
Установленная мощность	24 кВт	28 кВт	45 кВт
Максимальное потребление электроэнергии в рабочем режиме (зависит от температуры исходного продукта и температуры пастеризации)	17 кВт	20 кВт	32 кВт
Режим пастеризации, °C	до 95 °C - для напитков, соков, вин, воды и пр. до 84 °C - для молока.		
Точность поддержания температуры пастеризации	0,5 °C		
Температура продукта на выходе - без охлаждения - с охлаждением	18 - 30 °C зависит от температуры хладоносителя		
Режим стерилизации системы	95 °C		
Электроэнергия	3-х фазный переменный ток 380 В / 50 Гц		
Хладоноситель	ледяная вода (+1...+3 °C), артезианская вода, растворы гликолей, или рассолы		
Габаритные размеры (LxВxH)	1720x970x1955		

* Производительность пастеризационно-охладительных установок может быть задана Заказчиком произвольно в интервале до 3000 л/ч.

Блоком пастеризации в установках А1-ОПЭ является секция инфракрасного (ИК) нагрева, состоящая из нержавеющей проточной части и инфракрасных нагревателей.

Продукт подается в кольцевой зазор, образованный проточной частью и ИК-нагревателем.

Универсальность пастеризатора выражена в возможности реализации в рамках одной установки различных тепловых режимов пастеризации продукта с возможностью подключения внешнего оборудования, например, сепаратора и гомогенизатора.

ЭЛЕКТРОПАСТЕРИЗАТОРЫ С ИНФРАКРАСНЫМ (ИК) НАГРЕВОМ

Принцип работы:

Исходный продукт, из уравнильного бака-накопителя с регулятором уровня, центробежным насосом подается в многосекционный (2 и более секции) пластинчатый теплообменный аппарат. Предварительно нагретый за счет тепла отходящего пастеризованного продукта в зоне регенерации продукт, далее направляется непосредственно в секцию инфракрасного нагрева. В ней обрабатываемый продукт последовательно проходит через систему инфракрасных нагревателей (в кольцевом зазоре), которые нагреваются за счет электрического тока и становятся источником инфракрасного излучения с определенным спектром, а труба, изготовленная из особого кварцевого стекла, позволяет ему без потерь проникнуть вглубь продукта. После тепловой обработки продукт направляется на пластинчатый теплообменный аппарат для охлаждения. Охлаждение производится в два этапа: предварительное - в секции регенерации теплообменного аппарата входящим потоком исходного холодного продукта; окончательное - в секции охлаждения жидким хладагентом (ледяной, артезианской водой, растворами гликолей или рассолами) по принципу противотока.

Автоматизация:

Процесс обработки продукта в данных установках полностью автоматизирован. Система управления процессом построена на базе программируемых контроллеров фирмы «Omron» (Япония). Высокая точность поддержания температурного режима пастеризации обеспечивается высокой скоростью ИК нагрева с реализацией ПИД-закона автоматического регулирования температуры. Использование сенсорной панели оператора позволяет выполнять разнообразную визуализацию процесса в цифровом и графическом видах с выдачей сообщений на действия оператора и аварийные ситуации (функции SKADA-системы). В отдельном окне задаются параметры технологического процесса пастеризации. В пастеризаторе реализована функция архивирования значений параметров процесса на удобном для заказчика виде носителя информации, что позволяет реализовать документирование всего технологического процесса.

Высокая степень автоматизации с использованием портов USB и Ethernet позволяет, по желанию заказчика, обеспечить возможность подключения пастеризатора к системе верхнего уровня и АСУ ТП предприятия.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРОПАСТЕРИЗАТОРЫ С РУЧНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

В электропастеризаторах с ручным управлением включение нагрева, подающих насосов и установка режимов «циркуляция», «пастеризация», «слив» осуществляется переключателями.

При пастеризации температурный режим задается и контролируется по ПИД закону регулятором температуры фирмы «Omron» (Япония). В случае нарушения температурного режима установка автоматически переходит на циркуляцию продукта по внутреннему контуру. Как только заданная температура продукта будет достигнута, произойдет автоматическое переключение продукта на выдачу.

Визуализация состояния установки выполняется световыми индикаторами, а температурные режимы индицируются на регуляторе температуры. Для архивации температурных режимов используется бумажный или электронный регистратор. Задание температурных режимов выполняет оператор на регуляторе температуры и на регистраторе на котором виден и график температур.

В пастеризаторе также контролируется уровень продукта в приемном баке и давление в магистрали движения продукта.

Основные преимущества метода инфракрасной пастеризации:

1. Пастеризация при пониженных температурах
2. Полное обеззараживание.
3. Возможность избирательного воздействия на продукт.
4. Сохранение питательных и вкусовых свойств.
5. Продление срока хранения готового продукта.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пenza (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<http://ecomash.nt-rt.ru/> || ehd@nt-rt.ru