

Ультразвуковой испаритель купить: цены, наличие и что влияет на стоимость

teploobmennic.kz · Ультразвуковой испаритель купить

Ультразвуковой испаритель — это оборудование для генерации холодного тумана на основе пьезоэлектрических преобразователей. В нашем каталоге представлены модели от ведущих производителей с гарантией и доставкой по Казахстану. Мы предлагаем полный спектр комплектующих, включая сменные насадки и уплотнения. Наши инженеры помогут подобрать оптимальную мощность и производительность под ваши задачи. Цены указаны в тенге, возможна оплата в ЕАЭС.

Принцип работы и конструкция

Ультразвуковой испаритель преобразует электрическую энергию в механические колебания высокой частоты. Пьезоэлектрический излучатель, погруженный в воду, создает вибрацию с частотой от 1 до 3 МГц. Эти колебания разрушают поверхностное натяжение жидкости, отрывая от нее микроскопические капли размером менее 5 микрон. Такой процесс называется кавитацией, он позволяет создавать плотный, не оседающий туман без нагрева.

Конструкция устройства включает корпус, пьезоэлемент, токоподводы и защитную сетку. Корпус изготавливается из коррозионностойких материалов, таких как полипропилен или нержавеющая сталь. Внутри размещается плата управления, которая регулирует амплитуду колебаний. Для стабильной работы требуется подача чистой воды с низким содержанием солей жесткости, чтобы избежать образования накипи на излучателе.

Критерии выбора и технические параметры

При подборе оборудования обращайте внимание на производительность, измеряемую в граммах тумана в час. Этот параметр зависит от площади поверхности излучателя и потребляемой мощности. Стандартные модели потребляют от 50 до 300 Вт. Важно учитывать тип подключения: бытовые версии работают от сети 220 В, промышленные — от 380 В. Проверьте наличие защиты от перегрева и контроля уровня воды.

Материал корпуса и уплотнений определяет срок службы. Для агрессивных сред выбирайте модели с фторопластовыми деталями. Обратите внимание на диаметр выходного отверстия и возможность подключения воздухопроводов. Некоторые модели оснащены встроенными насосами, другие требуют внешнего подвода воды. Уточняйте наличие сертификатов соответствия ТР ТС для использования в жилых и общественных зданиях.

Монтаж и техническое обслуживание

Установка начинается с фиксации корпуса на горизонтальной поверхности или потолке. Подключите водяной трубопровод через фильтр тонкой очистки. Электрическая часть подключается через клеммную коробку с обязательным заземлением. Проверьте герметичность соединений перед включением питания. Запуск производится только после заполнения резервуара водой, так как работа всухую мгновенно выводит пьезоэлемент из строя.

Обслуживание заключается в регулярной очистке излучателя от солевых отложений. Используйте слабые кислотные растворы или специальные средства, не содержащие хлора. Раз в полгода проверяйте целостность уплотнительных колец и состояние токоподводов. При длительном простое слейте воду из системы и высушите корпус. Следите за уровнем вибрации, аномальный шум указывает на износ деталей или наличие воздуха в системе.

Типичные неисправности и диагностика

Основная проблема — снижение производительности из-за накипи на пьезоэлементе. Это происходит при использовании воды с высокой жесткостью. Диагностика проста: визуально оцените белый налет на излучателе. Вторая причина — выход из строя генератора частоты. Проверьте наличие питания на плате и целостность предохранителей. Если туман отсутствует полностью, возможно, оторвался пьезоэлемент от корпуса из-за перегрева.

Течь воды из корпуса указывает на разрушение уплотнений. Проверьте состояние прокладок и затяжку стяжных болтов. Если туман появляется с задержкой, проверьте работу водяного насоса и клапанов. Отсутствие сигнала от датчика уровня воды требует проверки электроники. Не пытайтесь ремонтировать пьезоэлемент самостоятельно, он не подлежит восстановлению. Замените блок целиком, соблюдая полярность подключений.

Смотрите в каталоге

[Каталог](#) · [Пластины и уплотнения](#)

Опросный лист

Заполните опросный лист — вернём подбор с ценой и сроком: [скачать опросный лист](#)

Частые вопросы

Как часто нужно чистить ультразвуковой испаритель?

Очищайте излучатель раз в 2-4 недели в зависимости от жесткости воды. Используйте слабую кислоту.

Можно ли использовать дистиллированную воду?

Да, но она снижает эффективность ионы. Лучше использовать умягченную воду для стабильной работы.

Какой срок службы пьезоэлемента?

Обычно 2-3 года при правильной эксплуатации. Избегание работы всуху продлевает ресурс до 5 лет.

Как подключить к системе вентиляции?

Подключите через гибкий воздуховод. Используйте вентилятор для распределения тумана по помещению.

Почему появляется белый налет на предметах?

Это минеральные соли из воды. Используйте умягчители или обратный осмос для очистки воды.

Термины

Термин	Что означает
Пьезоэффект	Превращение электрического напряжения в механические колебания кристаллической структуры материала.

Термин	Что означает
Кавитация	Процесс образования и схлопывания пузырьков пара в жидкости под действием ультразвука.
Туман	Диспергированная жидкость с размером капель менее 5 микрон, не оседающая под действием гравитации.
Генератор	Электронное устройство, преобразующее постоянный ток в переменный ток ультразвуковой частоты.



Подбор, цена в тенге и поставка по Казахстану

Каталог, наличие на складе РК и заявка: teploobmennic.kz

Телефон: +7 (727) 310-71-46 · E-mail: info@teploobmennic.kz

ТОО «ТЕРЛООВМЕН» · БИН 250340010940 · Алматы, ул. Сатпаева 133/4 ·

Пн-Пт 9:00–18:00

Пластинчатые, кожухотрубные, паяные теплообменники,
водоподготовка, ЗИП — доставка по всему РК, сертификация ЕАЭС.

Наведите камеру телефона на QR-код — откроется сайт teploobmennic.kz.