

Установка для промывки компонентов

системы охлаждения

Модель: РС1100А



Инструкция пользователя

Версия 02.2024

Назначение

Установка РС1100А предназначена для промывки внутреннего контура компонентов системы охлаждения как непосредственно на автомобиле, так и демонтированные с него, с применением специализированных жидкостей:

- Радиатор отопителя;
- двигатель (блок цилиндров, ГБЦ);
- радиатор охлаждения;
- различные теплообменники (ДВС, АКПП) и др.

Стенд применяется на станциях технического обслуживания, автотранспортных предприятиях, автомастерских.

Установка РС1100А предназначена для эксплуатации в климатических условиях УХЛ 4.2 по ГОСТ15150-69, при температуре окружающего воздуха от+1°Сдо+40°С.

Для повышения эффективности очистки стенд оснащен системой подогрева жидкости с автоматической поддержкой заданной температуры (при необходимости программируется пользователем).

Защита от попадания продуктов загрязнения обратно в контур системы охлаждения реализована с помощью проточного фильтра со сменными фильтрующими элементами (картриджи).

Установку можно применять для очистки компонентов системы жидкостного отопления частных домов.

Технические характеристики

Напряжение питания	220В/50Гц/3,5кВт
Максимальный потребляемый ток	16Ампер
Кабель питания	4 метра
Мощность нагревателя (ТЭН)	3,15 кВт
Максимальное давление насоса, тип	3,4кг/см ² , центробежный
Максимальная производительность насоса	52л/мин(~3100л/час)
Температурный диапазон эксплуатации	+1°Сдо +40°С
Емкость бака (нержавеющая сталь AISI202)	13литров
Подающие шланги	2х2метра
Типоразмер фильтрующего элемента	SL10
Размеры установки	500х600х1010мм
Размеры упаковки	520х670х1070мм
Вес установки	43,7 кг
Общий вес с упаковкой	~49кг

Техника безопасности

К работе на установке РС1100А допускается персонал, изучивший настоящий документ, прошедший инструктаж по технике безопасности и ознакомлен с особенностями её работы и эксплуатации.

Единственным санкционированным назначением установки, на которое она рассчитана и на которое распространяются гарантийные обязательства, является её использование для промывки компонентов системы охлаждения автомобилей и элементов жидкостной системы отопления частных домов. Производитель и торгующие организации не несут ответственность за работоспособность установки при её несанкционированном использовании.

При эксплуатации установки температура моющей жидкости может превышать 55°C. Во избежание ожогов, избегайте контакта с горячими частями установки и компонентов автомобиля.

Категорически запрещается подключение к электрической сети с использованием кабельных удлинителей сечением провода менее 2,5 мм².

Обязательно использование УЗО (устройство защитного отключения) или дифференциального выключателя с мин. током 16 Ампер.

Категорически запрещается эксплуатация установки с повреждениями ТЭНа и нарушением целостности изоляции питающего кабеля.

Запрещается включение терморегулятора с незаполненным баком. Следите за уровнем жидкости в баке на протяжении всего процесса работы с установкой.

Максимально устанавливаемая температура моющей жидкости 80°C.

Категорически запрещается использовать с установкой любые жидкости, кроме специализированных промывочных жидкостей, чистой воды и сертифицированных антифризов. Перед применением специализированных промывочных жидкостей внимательно ознакомьтесь с инструкцией по их применению.

В закрытых помещениях следует применять вытяжку или производить работы хорошо проветриваемом помещении.

Запрещается включение насоса без жидкости для предотвращения выхода из строя торцевого уплотнения.

После работы обязательно промыть контур установки чистой водой, а затем антифризом. Для этого достаточно «прокачать» через насос несколько литров жидкости. Такая процедура существенно продлит срок службы установки и позволит хранить её при отрицательных температурах окружающей среды.

Не оставляйте моющий раствор в установке. Всегда сливайте в специальную ёмкость.

Утилизируйте использованную моющую жидкость согласно требованиям действующего законодательства и рекомендациям производителя.

Расположение основных элементов и органов управления:



1. Контроллер управления ТЭН (терморегулятор)
2. Выключатель питания терморегулятора
3. Манометр давления жидкости в гидросистеме
4. Сигнальная лампа не достаточного уровня моющей жидкости
5. Выключатель питания установки (общий)
6. Переключатель выбора программы (далее цикл № 1,2)
7. Контрольные лампы указания направления потока жидкости



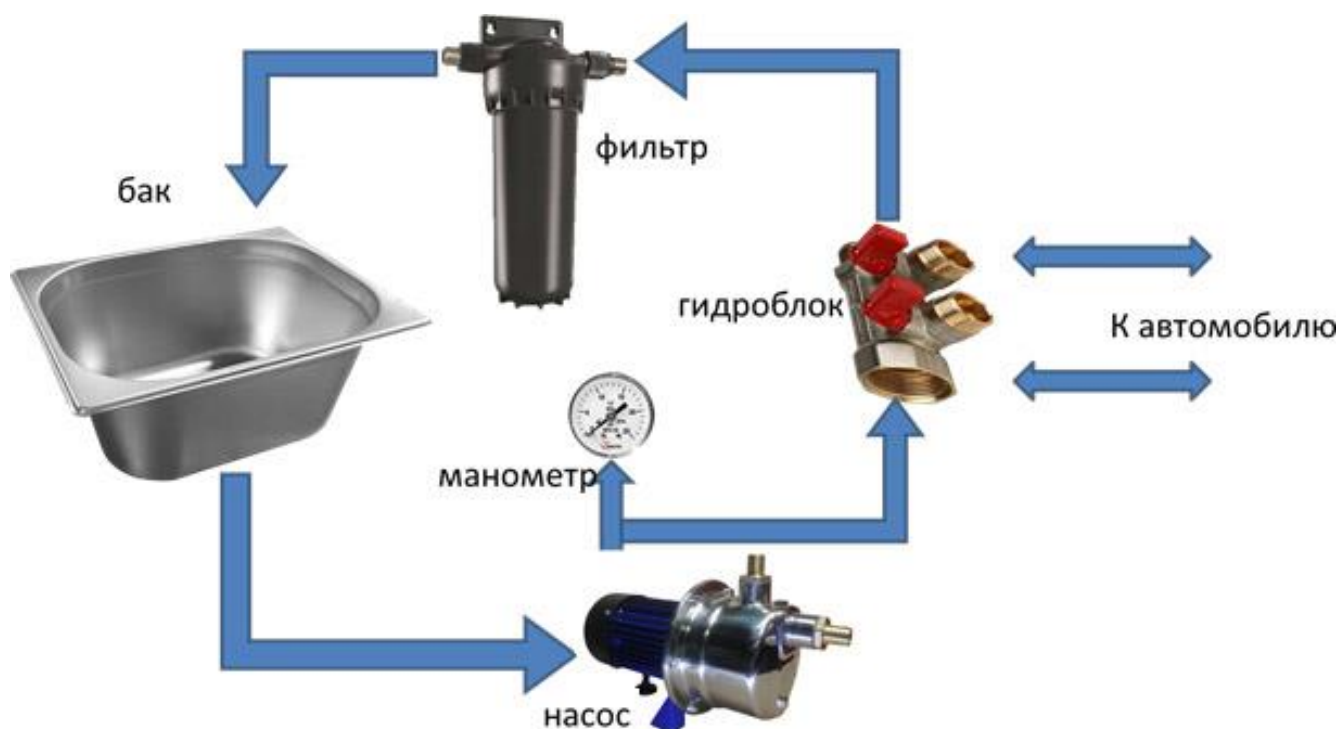
8. Кабель питания ПВС3х2.54 метра ГОСТ7399-97
9. Кнопка активации датчика уровня*
10. Корпус фильтра
11. Выходной шланг из фильтра
12. Шланг подключения к автомобилю «Выход «А»»
13. Шланг подключения к автомобилю «Выход «Б»»
14. Кран регулировки давления
15. Датчик уровня*
16. Бак из нержавеющей стали

* Кнопка активации датчика уровня, подключена параллельно датчику уровня. При нажатии на кнопку происходит замыкание цепи датчика уровня. Предназначена для слива жидкости из бака.

* Датчик уровня жидкости предназначен для автоматического отключения подачи питания на насос и ТЭН, что предотвращает выход их из строя.

ВНИМАНИЕ! При сливе жидкости из ванны убедиться, что кнопка «Питание ТЭНа» **выключена!**
ВНИМАНИЕ! Не подносить к датчику уровня предметы с магнитными свойствами.

Принцип работы



Установка РС1100 подключается к очищаемому компоненту системы охлаждения автомобиля с помощью двух шлангов (12 и 13). При необходимости используйте адаптеры (приобретаются отдельно). Порядок подключения не имеет значения т.к. направление потока меняется автоматически.

Подогретая до необходимой температуры (**не более 80° С.**) моющая жидкость из бака (16) при помощи насоса поступает в гидроблок. Давление нагнетания в системе контролируется с помощью манометра (3) а регулировка давления осуществляется шаровым краном (14).

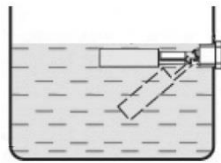
По одному из шлангов моющая жидкость из бака нагнетается в элемент системы охлаждения, а отложения и грязь с обратным потоком поступает в колбу фильтра (10), где задерживается на фильтрующем элементе. Отфильтрованная жидкость возвращается в бак. Время и температуру моющей жидкости оператор определяет самостоятельно.

Порядок работы

1. Подключите выходные шланги (12 и 13) установки РС1100А к автомобилю (радиатор отопителя, радиатор системы охлаждения, теплообменники т.п.). При необходимости применяйте специализированные адаптеры.
2. Замените фильтрующий элемент в корпусе фильтра установки (10). Фильтрующий элемент необходимо заменять перед каждой процедурой очистки. В процессе промывки возможно потребуются дополнительная замена сменного фильтра из-за его сильного загрязнения. (Визуально можно отследить по произвольному повышению давления на манометре.)
3. Залейте воду в бак установки (10-15 литров).
4. Включите питание установки (5) (питание терморегулятора (1) выключено).
5. Переключателем (6) выбрать любой цикл работы. После включения насоса убедиться в герметичности соединений.

Во время заполнения промываемой системы, следите за уровнем воды в баке.

Долейте жидкость до рабочего уровня.



Рабочий уровень моющей жидкости должен полностью закрывать датчик уровня. При недостаточном уровне жидкости возможны ложные срабатывания.

6. Включите питание (2) терморегулятора (1) и установите необходимую температуру. Базовые установки при поставке оборудования: температура +80°C, гистерезис 2°C, задержка включения нагревательного элемента (ТЭН) – 1 минута.

Максимально устанавливаемая температура промывочной жидкости 80°C!

7. При достижении температуры воды 60-70°C в воду (насос должен быть включённым) добавить необходимое количество химии (не большими порциями).
8. Переключателем выбора программ (6) задать цикл работы установки.

Цикл №1.

В этом режиме установка автоматически запускает цикл промывки: 5 минут промывка / переключение направления потока жидкости / 3 минуты ожидание (с отключением насоса) / 5 минут промывка / ... / и т.д. Время промывки определяет оператор.

Цикл №2.

В этом режиме установка автоматически запускает цикл промывки: 10 минут промывка / переключение направления потока жидкости / 5 минуты ожидание (с отключением насоса) / 10 минут промывка / ... / и т.д. Время промывки определяет оператор.

Цикл №1 для промываемого компонента с небольшим объёмом жидкости (радиатор отопителя). Цикл №2 для компонентов с большим объёмом жидкости (двигатель, радиатор охлаждения). Выбор цикла определяет оператор.

9. По окончании процедуры очистки обязательно тщательно промыть чистой водой промываемый компонент. Для этого необходимо:
 - а. **Выключить терморегулятор!!!**
 - б. Слить моющий раствор из установки. Положите выходной шланг из корпуса фильтра (10) на край установки и слейте жидкость в ёмкость. При срабатывании датчика уровня (15) нажать и удерживать кнопку (9) активации датчика уровня. Слить жидкость до конца. В ванне на дне останется небольшое количество промывочной жидкости.
 - в. Налейте в бак чистую **тёплую!!!** воду. (в насосе установлен керамический торцевой уплотнитель, при резком перепаде температуры выйдет из строя.) Не убирая выходной шланг с края установки включите насос и до конца прогоните чистую воду из бака по всей системе. При необходимости повторите процедуру. (возможно использование холодной воды.)
10. Промыть дистиллированной водой компонент системы охлаждения во избежание смешивания остатков воды с новым антифризом. По возможности предварительно продуть сжатым воздухом от остатков воды.

Установка температуры

Для изменения температуры жидкости удерживайте кнопку «S» нажатой в течении 3 сек для входа в режим настройки температуры. Далее нажатием на кнопки «^» / «v» задать желаемое значение температуры. После этого нажмите и удерживайте кнопку «S» для сохранения настроек.

Техническое обслуживание

Все работы, связанные с техническим обслуживанием, должны производиться на установке, отключенной от сети электропитания!

В период гарантийного срока разборка стенда потребителем не допускается. Обращайтесь в авторизованный сервисный центр или в торговую организацию, реализовавшую стенд.

Каждый раз, перед использованием установки, необходимо тщательно осмотреть нагревательный элемент на предмет повреждения коррозией. При обнаружении подобных дефектов эксплуатация установки **ЗАПРЕЩЕНА!**

Хранение и транспортировка

Упакованный стенд со склада производителя можно транспортировать в закрытом транспорте (ж/д вагон, контейнер, закрытые автомобили) при температуре минус 20°C до +50°C. При перевозке водным транспортом и на открытых платформах стенд должен быть помещен в влагонепроницаемый чехол.

Транспортировка и хранение осуществляется в оригинальной упаковке в вертикальном положении в один ряд.

При подготовке установки к длительному хранению необходимо удалить всю воду из внутренних элементов стенда для предотвращения разрушений, вызванных температурным расширением льда. Для этого достаточно «промыть» стенд новым антифризом без примесей воды.

Комплект поставки

1	Установка РС1100А	1 шт.
2	Сменный фильтр ТС20	1 шт.
3	Бескислотная промывка ТС11 (500 гр.)	1 банка
4	Ключ для колбы фильтра	1 шт.
5	Хомут	4 шт.
6	Кронштейн	2 шт.
7	Шланг силиконовый армированный 2 м.	2 шт.
8	Крышка для бака РС10	1 шт.
9	Адаптеры (22x27x32x37 мм,) ТС18	2 шт.
10	Защитная накидка РС34	1 шт.
11	Инструкция пользователя	1 шт.
12	Индивидуальная упаковка	1 шт.

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие стенда РС1100А техническим характеристикам при соблюдении условий хранения, транспортирования и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев с даты выпуска. Адрес производителя: г. Москва, Киевское шоссе 22-й км. БП «Румянцев», «ТехСтенд», www.tech-stand.ru, [техстенд.пф](mailto:techstand@tech-stand.ru), Почта: ts@tech-stand.ru, тел. +7 (977) 671-49-47