

**Установка для промывки и замены масла в
АКП модели TS-101**
Инструкция по эксплуатации



СОДЕРЖАНИЕ

1. Особенности установки	1
2. Характеристики	1
3. Описание компонентов	1
3.1 Гидравлический контур установки	1
3.2 Панель управления	2
4. Инструкции	3
4.1 Подготовка к работе	4
4.2 Долив новой трансмиссионной жидкости	5
4.3 Циркуляционная промывка	5
4.4 Замена трансмиссионной жидкости	5
4.5 Увеличение уровня новой жидкости в АКП	6
4.6 Уменьшение уровня новой жидкости в АКП	6
4.7 Системные настройки	7
5. Обслуживание	7
6. Список переходников	8

1. ОСОБЕННОСТИ УСТАНОВКИ

- Автоматическое определение направлений подачи и слива трансмиссионного масла
- Автоматическая замена трансмиссионной жидкости
- Весы сверхвысокой точности для определения весовых характеристик заменяемой трансмиссионной жидкости
- Автоматическое определение положительного и отрицательного выводов АКБ
- Циркуляционная промывка гидравлического контура системы АКП автомобиля
- Увеличение количества заправляемой трансмиссионной жидкости, при необходимости
- Уменьшение количества заправляемой трансмиссионной жидкости, при необходимости
- Интуитивно понятный вывод показаний давления в радиаторе АКП
- Дружелюбный и простой в эксплуатации интерфейс установки
- Полный набор переходников для разных марок автомобилей
- Устранение проблемы неполноценной замены трансмиссионной жидкости в ручном режиме выполнения операции
- Повышение эффективности работы АКП автомобиля
- Увеличение срока службы трансмиссии автомобиля

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ:

- Температура окружающей среды: $-10\sim+40^{\circ}\text{C}$
- Относительная влажность: $<85\%$

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ:

- Напряжение: DC12V
- Мощность: 150Вт
- Манометр: 0~150 фунтов/дюйм²
- Длина нагнетательного шланга: 3м
- Длина сливного шланга: 3м
- Тонкость фильтрации: 5мкм
- Объем бака для жидкости: 20л×2
- Точность замены жидкости: $\pm 100\text{г}$
- Уровень шума: $<70\text{дБ}$
- Вес нетто: 50 кг
- Вес брутто: 70 кг

3. ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ

3.1 Гидравлический контур установки

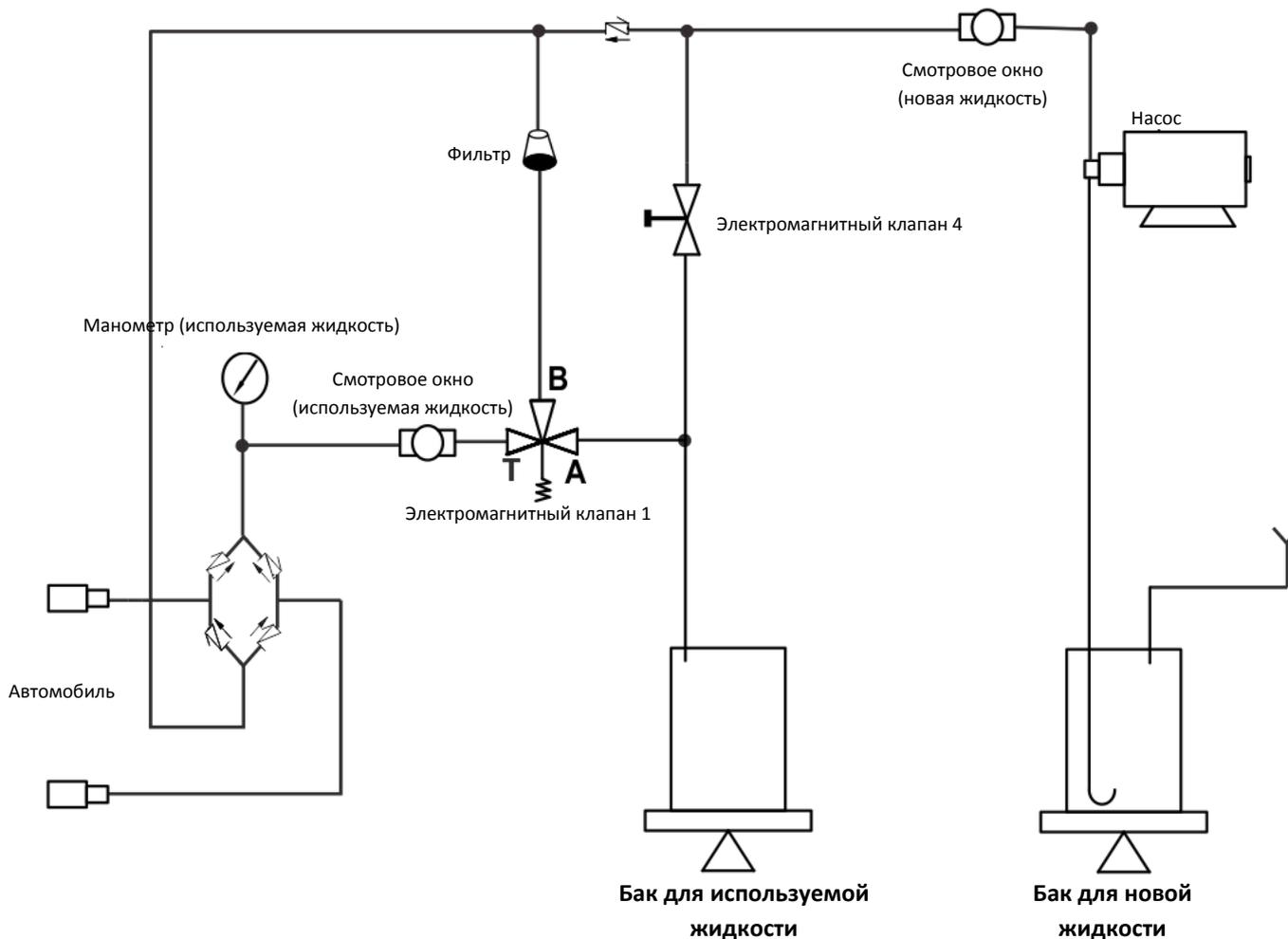
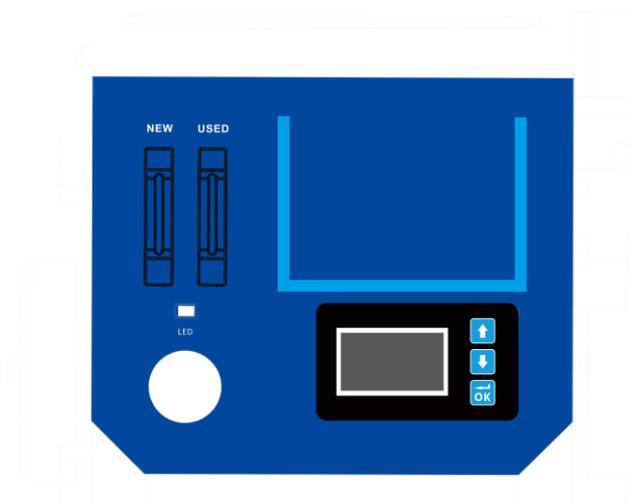


Схема гидравлического контура системы

3.2 Панель управления

Панель управления



Описание или поз.	Описание функции
NEW	Смотровое окно для новой жидкости
USED	Смотровое окно для используемой жидкости
	Увеличить значение
	Уменьшить значение
	Нажать для подтверждения

Главное меню



Функции меню

Поз.	Описание
Circulation flush	Промывка гидравлической контура АКП
Exchange	Автоматическая замена трансмиссионной жидкости
Increase	Увеличение объема жидкости в АКП
Decrease	Уменьшение объема жидкости в АКП
System setting	Настройка параметров системы, например, калибровка

4. Инструкции

Предупреждение:

-  Не добавляйте трансмиссионную жидкость или очиститель в процессе работы двигателя.
-  Если установка не используется в работе, а отправлена на хранение, бак для жидкости должен быть пустым. Немедленно слейте отработанную жидкость из бака в контейнер, чтобы исключить неточность при замене жидкости.
-  В процессе работы установка должна находиться в горизонтальном положении. В противном случае, отработанная жидкость полностью не сливается из АКП.
-  Не выключайте двигатель автомобиля при замене трансмиссионной жидкости.

4.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

4.1.1 Включите стояночный тормоз, установите переключатель АКП в положении «парковка». Поднимите автомобиль на подъемнике, как показано на рисунке.



Замечание: приводные колеса должны находиться «в воздухе».

4.1.2 Промывка установки

Долейте 0,5 литра новой жидкости в бак установки, подключите нагнетательный и сливной шланги через переходники. Выберите функцию «Увеличить» для промывки установки.

4.1.3 Подключение шлангов

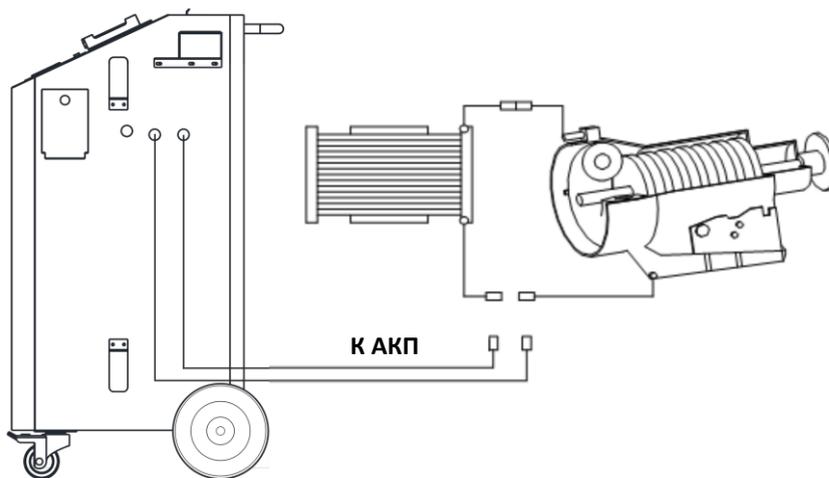
Подключите установку к трубопроводам АКП автомобиля через переходники.

Подключение к сети

Подключите установку к АКБ автомобиля с помощью зажимов (DC12В, автоматический режим определение положительного и отрицательного выводов АКБ).

4.1.4 Проверки

- 1) Включите двигатель автомобиля и проверьте отсутствие утечек из соединений шлангов.
- 2) Включите питание установки, проверьте, что напряжение питания является штатным.



Подключение шлангов

4.2 Долив новой трансмиссионной жидкости

Долейте новую трансмиссионную жидкость через отверстие для заправки масла в АКП.

4.3 Циркуляционная промывка



Заправьте очиститель (моющее средство) в АКП.

- 1) Выберите функцию «Exchange» (замена жидкости) в главном меню интерфейса.
- 2) Нажмите кнопку «Start» (пуск), чтобы слить соответствующий объем используемой жидкости из АКП и, одновременно, заправить в систему очиститель.
- 3) После заправки очистителя выберите режим «circulation flush» (циркуляционная промывка) при работающем двигателе.
- 4) Для ускорения процедуры промывки АКП можно переключать положение селектора коробки передач в разные положения. (Пауза между очередными переключениями передач составляет примерно 1 минуту, на повышенной передаче нажмите педаль акселератора, чтобы увеличить скорость до 60 км/ч или выше, с целью обеспечения качества промывки).
- 5) Выключите двигатель по истечении 5 минут промывки.

4.4 Замена трансмиссионной жидкости

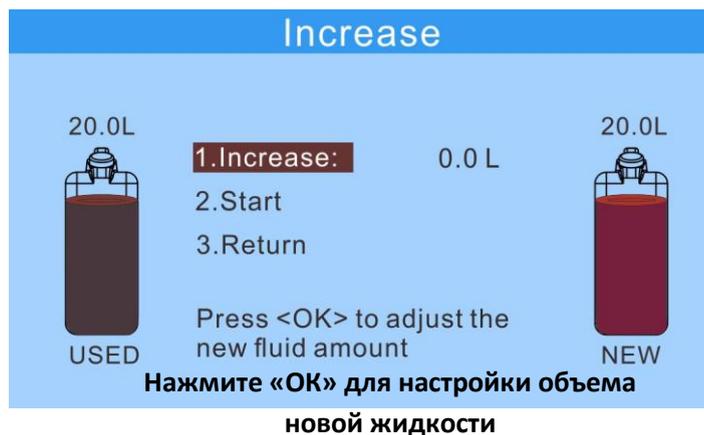


- 1) Долейте новую жидкость в бак установки.
- 2) Включите двигатель и установите количество заменяемой трансмиссионной жидкости: на ЖК-дисплее выводится объем новой жидкости в баке. Выберите объем заменяемой жидкости в соответствии с требованиями производителя нажатием кнопок  .
- 3) Нажмите  для включения режима замены трансмиссионной жидкости.
- 4) Несмотря на то, что установка обеспечивает точное количество заменяемой жидкости в АКП, уровень масла в АКП до замены может отличаться от стандартного значения. Проверьте уровень жидкости после выполненной замены масла в АКП, при необходимости нажмите кнопку «Increase» или «Decrease», чтобы откорректировать уровень новой жидкости в АКП.
- 5) Подключите шланги установки к радиатору АКП.
- 6) Включите двигатель и проверьте отсутствие утечек в соединениях системы.

 **Замечание:**

- Переключайте передачи селектором АКП в процессе выполнения замены жидкости, пауза между очередными переключениями должна составлять примерно 1 минуту. На повышенной передаче нажмите педаль акселератора, чтобы увеличить скорость до 60 км/ч или выше, с целью обеспечения полной замены масла.
- Для обеспечения качества выполняемой операции объем новой жидкости в баке АКП должен быть на 2-3 литра выше объема жидкости в системе АКП автомобиля.
- Если при замене жидкости давление в системе равно нулю, установка не может завершить процедуру замены масла. Это не указывает на неисправность установки, проверьте состояние системы АКП.
- Не нажимайте «OK» для остановки операции при замене жидкости, это может привести к неточным результатам ее замены в АКП.
- Не раскачивайте установку во время работы.

4.5 Увеличение уровня новой жидкости в АКП



Увеличение объема жидкости:

Используйте этот режим, чтобы увеличить объем новой жидкости или долить новую жидкость в АКП.

- 1) Выберите режим «Add new fluid», нажмите кнопку для настройки количества добавляемой жидкости и нажмите кнопку для подтверждения.

4.6 Уменьшение уровня новой жидкости в АКП



Уменьшение объема жидкости:

Используйте этот режим, чтобы уменьшить объем новой жидкости, если уровень жидкости в АКП превышает норму.

- 1) Выберите режим «Decrease», нажмите кнопку для настройки количества сливаемой жидкости и нажмите кнопку для подтверждения.

4.7 Системные настройки

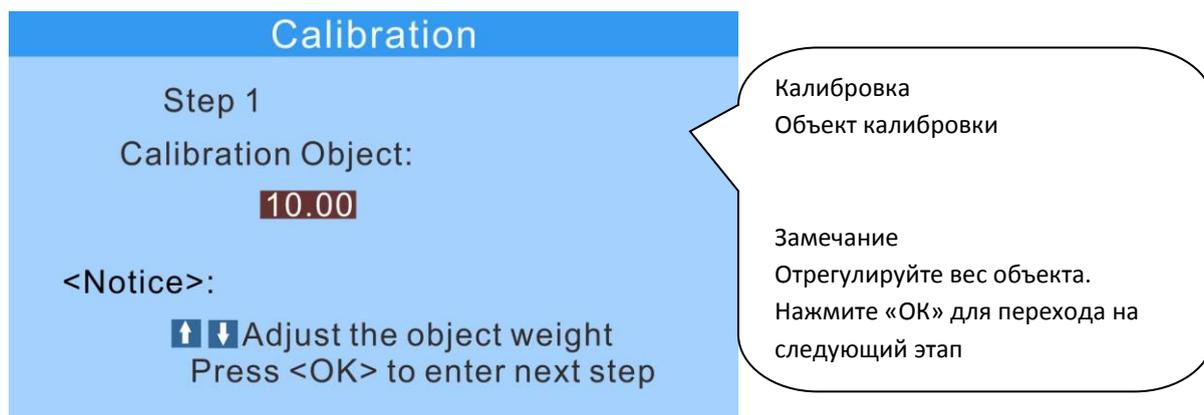


1) Выберите «System Setting» в главном меню, нажмите для выбора функции и нажмите для подтверждения.

4.7.1 Калибровка

Откройте окно «Calibration» (калибровка), укажите вес объекта калибровки согласно инструкциям. Вес должен находиться в пределах значений 10-15кг.

Замечание: снимите все предметы с пластины весов для обеспечения точности калибровки.



5. Обслуживание

- Проверьте наличие утечек во всех соединениях.
- Опустошите баки для новой/используемой жидкости после выполнения каждой операции для защиты весов от поломки.
- Храните бак для новой жидкости пустым.
- Применяйте высококачественный очиститель для промывки, чтобы исключить повреждение клапанных механизмов и манжет в АКП.

6. Список переходников

Поз.	№	Рисунок	Размеры	Модель автомобиля/АКП	Кол.
1	A01		Φ5/Φ8/Φ10	TOYOTA, MITSUBISHI, LEXUS, HONDA, NISSAN	1
2	A02		Φ9.55 (H) Φ12.75 (H) Φ15.85 (H)	TOYOTA, MITSUBISHI, LEXUS, HONDA, NISSAN	1
3	A04A		G1/4"	MERCEDES BENZ	1
	A04B		G1/4"		
4	A05A		M18×1.5	EUROPEAN, OPEL Vectra, VW Passat	1
	A05B		M18×1.5		
5	A06A		G1/4"	CHRYSLER GRAND VOYAGER, 300	1
	A06B		G1/4"		
6	A09A		M16×1.5	Европейские OPEL, MERCEDES BENZ	1
	A09B		M16×1.5		
7	A11A		Z1/4	FORD, LINCOLN, VOLVO	1
	A11B		Z1/4		
8	A12A		UNF5/8-18	FORD, MERCEDES BENZ	1
	A12B		UNF5/8-18	FORD, CADILLAC	1

9	A13A		UNF5/8-18	GM, CHRYSLER	1
	A13B		UNF5/8-18		
10	A18A		Φ 15	Стандартные	1
	A18B		Отверстие Φ 16		
11	A19A		Отверстие Φ 13		1
	A19B		Наружный Φ 12		
12	A50		Φ 9.5 (H)	GM, BUICK, CHEVROLET, CADILLAC, SAAB	1
13	Φ 8		шланг Φ 8	TOYOTA, MITSUBISHI, LEXUS, HONDA, NISSAN	2
14	Φ 10		шланг Φ 10		2
15	Φ 12		шланг Φ 12		2