

# **Установка для промывки и замены масла в АКП модели TS-101**

## ***Инструкция по эксплуатации***

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Особенности установки</b>	<b>1</b>
<b>2. Характеристики</b>	<b>1</b>
<b>3. Описание компонентов</b>	<b>1</b>
3.1 Гидравлический контур установки	1
3.2 Панель управления	2
<b>4. Инструкции</b>	<b>3</b>
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
<b>5. Обслуживание</b>	<b>7</b>
<b>6. Список переходников</b>	<b>8</b>



## 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: DC12В
- Мощность: 150Вт
- Манометр: 0~150 фунтов/дюйм<sup>2</sup>
- 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



## Установка TS-101 Инструкция по эксплуатации

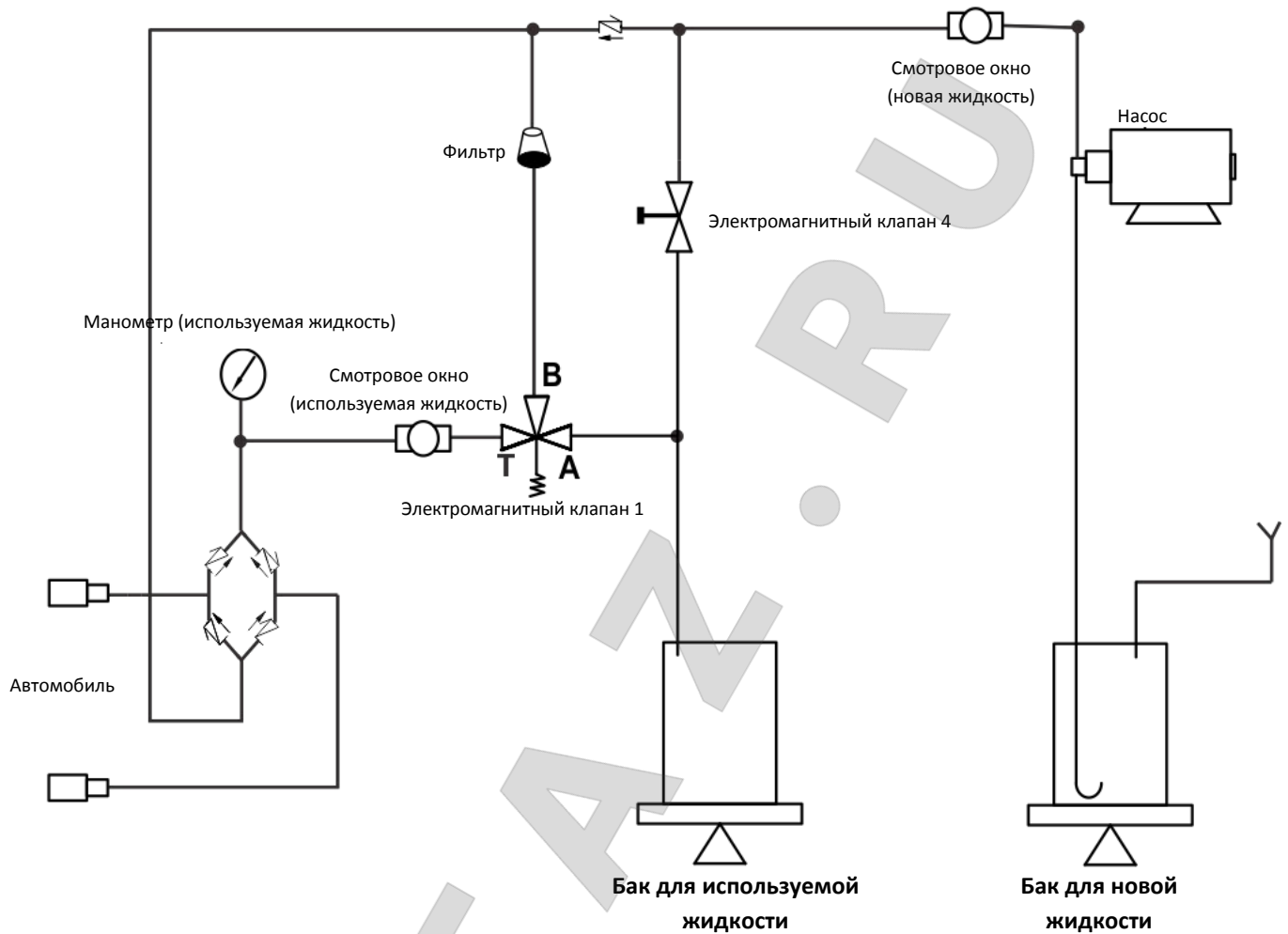
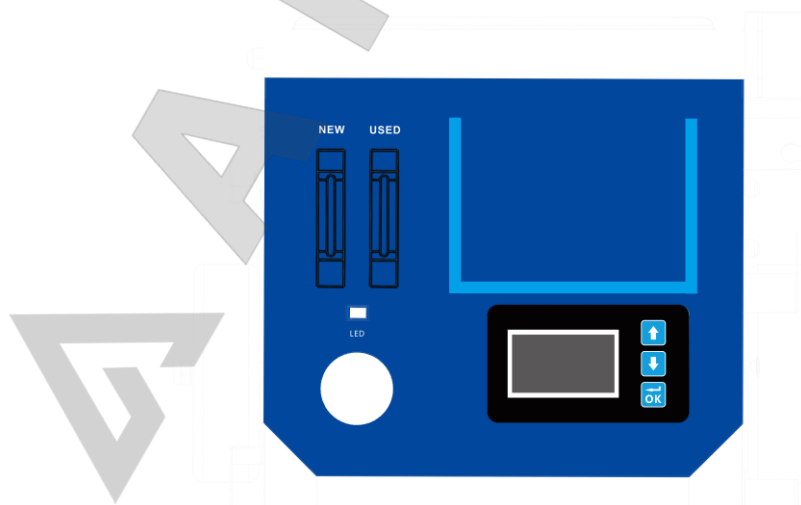





Схема гидравлического контура системы

### 3.2 Панель управления

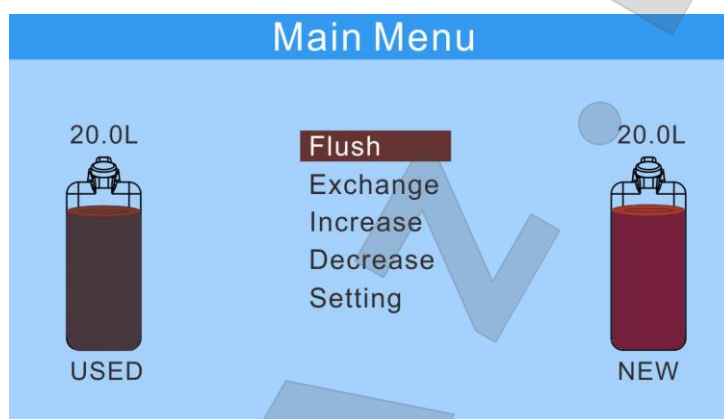
Панель управления



## Установка TS-101 Инструкция по эксплуатации

Описание или поз.	Описание функции
<b>NEW</b>	Смотровое окно для новой жидкости
<b>USED</b>	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:

- ① Не добавляйте трансмиссионную жидкость или очиститель в процессе работы двигателя.
- ① 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.
- ① В процессе работы установка должна находиться в горизонтальном положении. В противном случае, отработанная жидкость полностью не сливается из АКП.
- ① 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

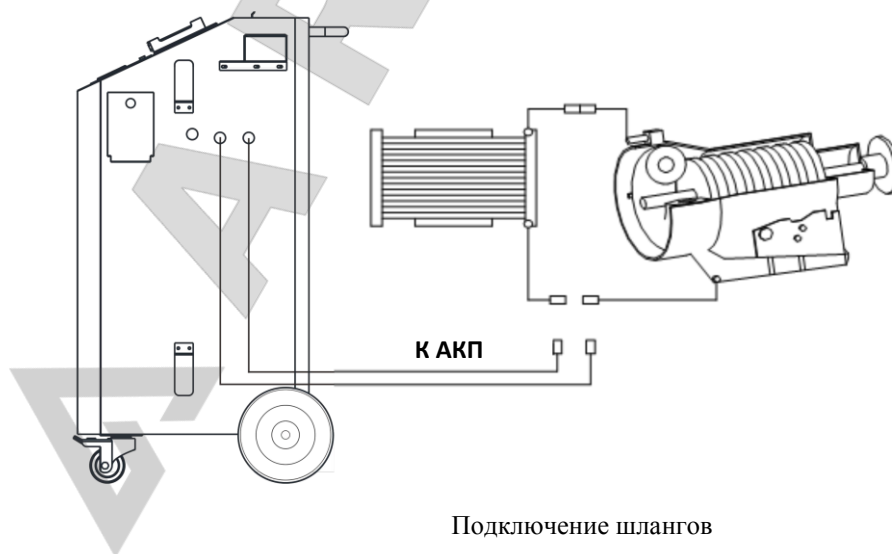
Подключите установку к трубопроводам АКП автомобиля через переходники.

#### Подключение к сети

Подключите установку к АКБ автомобиля с помощью зажимов (DC12B, 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.

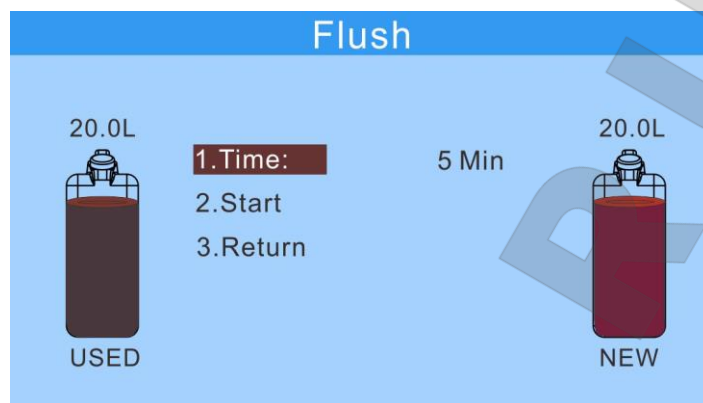


Подключение шлангов

#### 4.2 Долив новой трансмиссионной жидкости

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

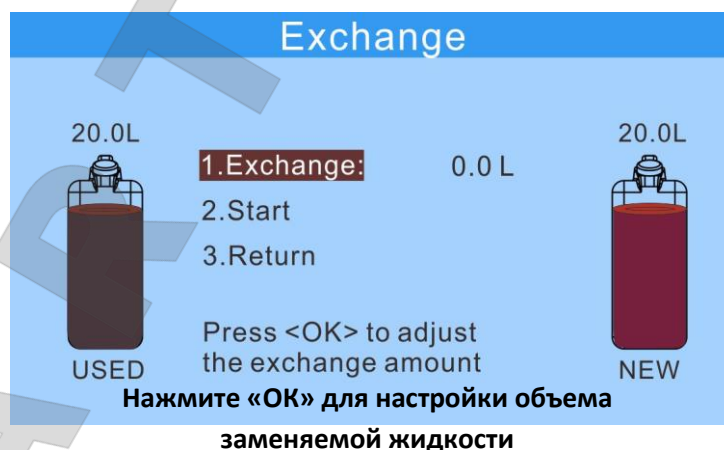
#### 4.3 Циркуляционная промывка



#### 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.

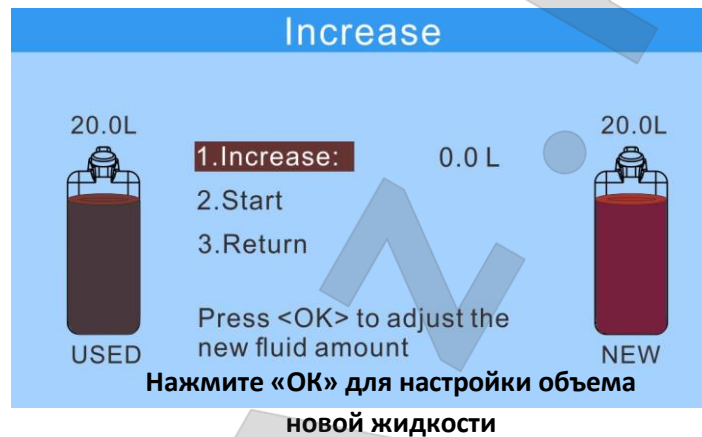
**Замечание:**



## Установка TS-101 Инструкция по эксплуатации




- 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 «ОК» 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



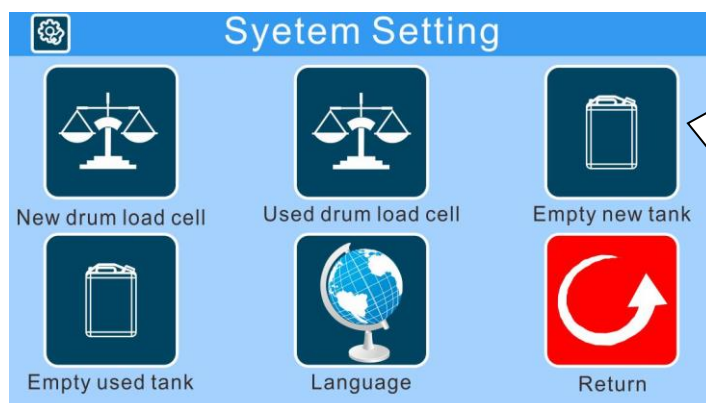
#### Уменьшение объема жидкости:

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



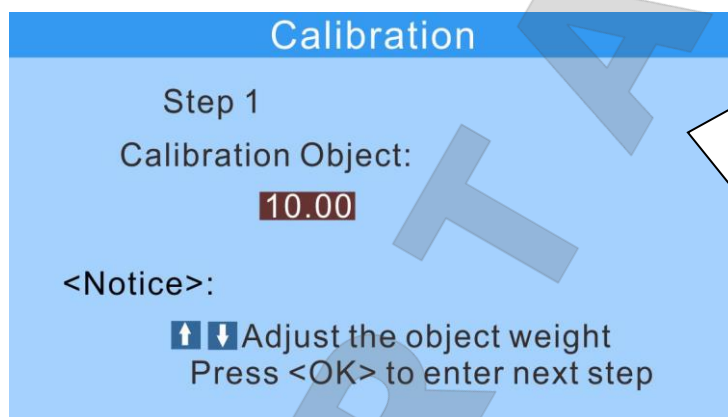
Весы бака для новой жидкости  
Весы бака для используемой  
жидкости  
Пустой бак для новой жидкости  
Пустой бак для используемой  
жидкости  
Язык  
Возврат

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.



Калибровка  
Объект калибровки

Замечание  
Отрегулируйте вес объекта.  
Нажмите «OK» для перехода на  
следующий этап

## 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.

## Установка TS-101 Инструкция по эксплуатации

## 6. Список переходников

Поз.	№	Рисунок	Размеры	Модель автомобиля/АКП	Кол.
1	A01		Φ 5/Φ 8/Φ 10	TOYOTA, MITSUBISHI, LEXUS, HONDA, NISSAN	1
2	A02		Φ 9.55 (H) Φ 12.75 (H) Φ 15.85 (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

### Установка TS-101 Инструкция по эксплуатации

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