



Jaltest 331
(Speed Sensor Tester)
Руководство пользователя.

jaltest.com





Jaltest 33T
(Speed Sensor Tester)
Руководство пользователя.



Содержание

Общая информация

4

1.1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

4

1.2 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

4

1.3 СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ

5

1.4 ФУНКЦИИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

6

Процедуры

7

2.1 РЕЖИМ СЧИТЫВАНИЯ

7

2.2 РЕЖИМ СИМУЛЯЦИИ

8

Схемы подключения

11

Технические характеристики

14

Удобная навигация



назад содержание вперёд



Перейдите быстро к необходимому разделу нажав на него

1 Общая информация

1.1 ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Jaltest SST - это компактное портативное оборудование, предназначенное для проверки работоспособности активных и пассивных датчиков скорости, а также для симуляции сигналов от датчиков обоих типов с целью обнаружения возможных ошибок в блоках управления, к которым они подключены.

Jaltest SST оборудован кнопкой, которая позволяет пользователю взаимодействовать с устройством для выбора режима работы. С помощью световой панели светодиодных индикаторов, пользователь может легко обнаружить возможные ошибки без необходимости проведения сложных и комплексных проверок.

Это оборудование позволяет значительно сократить время, затрачиваемое на проверку и обнаружение неисправности. Пользователь может выявить основную причину возникновения проблемы.

1.2 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

- Необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством, перед первым использованием устройства.
- Не допускать использование оборудования неквалифицированным персоналом.
- Не допускать попадания на оборудование воды и/или прочих жидкостей.
- Хранить оборудование и его компоненты в кейсе, в сухом месте, вдали от источников тепла и вне досягаемости солнечных лучей.
- Не допускать ударов и/или падения оборудования.
- Выключать оборудование после использования, чтобы продлить срок службы батареи.

1.3 СОДЕРЖАНИЕ КОМПЛЕКТА ОБОРУДОВАНИЯ

Jaltest SST состоит из электронного устройства, интерфейса управления с кнопкой и светодиодами, а также набора кабелей и штекерных разъёмов для подключения к клеммам датчика и разъёму блока управления. Для работы устройства используется щелочная батарея 9 В типа 6LR61.



1. Кнопка Включения/ Выключения и изменения режима

Таким образом позволяет пользователю взаимодействовать с устройством (См. подробнее в [таблице функций](#) на стр. 6). Поддерживается три типа нажатий:

- **Короткое нажатие** (менее 1 с): **изменяет режим**, когда не был выбран ни один из режимов. Если режим был выбран, нажатие выполняет определённое **действие** режима (см. [Таблицу функций](#) на стр. 6).
- **Длительное нажатие** (от 1 до 3 с): **выбор требуемого режима**. Если режим уже был выбран, **устройство переходит в режим запуска**.
- **Длительное удержание** (более 3 с): **выключает устройство**.

2. Обнаружение ошибок

Красный светодиод активируется при обнаружении обрыва цепи, короткого замыкания или определении проблемы с питанием.

3. Тип датчика

Зелёный светодиод показывает тип датчика, активный или пассивный, для которого считывается или симулируется сигнал.

4. Низкий заряд батареи

Красный светодиод включается при разряде батареи питания.

5. Светодиоды симуляции и статус сигнала

В режиме симуляции/считывания, 4 зелёных светодиода последовательно мигают по часовой стрелке, указывая на то, что сигнал симулируется/считывается.

6. Подключения

3 штекерных разъёма. На верхней части панели указаны подключения: питание (красный), сигнал (синий) и масса (чёрный).

1.4 ФУНКЦИИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Таблица функций:

СОСТОЯНИЕ УСТРОЙСТВА	Короткое нажатие	Длительное нажатие	Длительное удержание
ВЫКЛ	РЕЖИМ ЗАПУСКА	-	-
РЕЖИМ ЗАПУСКА	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ "ВЫБОР СЧИТЫВАНИЯ АКТИВНОГО ДАТЧИКА"	-	ВЫКЛЮЧАЕТ УСТРОЙСТВО
РЕЖИМ "ВЫБОР СЧИТЫВАНИЯ АКТИВНОГО ДАТЧИКА"	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ «ВЫБОР СЧИТЫВАНИЯ ПАССИВНОГО ДАТЧИКА»	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ "СЧИТЫВАНИЕ АКТИВНОГО ДАТЧИКА"	ВЫКЛЮЧАЕТ УСТРОЙСТВО
РЕЖИМ "ВЫБОР СЧИТЫВАНИЯ ПАССИВНОГО ДАТЧИКА"	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ «ВЫБОР СИМУЛЯЦИИ АКТИВНОГО ДАТЧИКА»	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ "СЧИТЫВАНИЕ ПАССИВНОГО ДАТЧИКА"	ВЫКЛЮЧАЕТ УСТРОЙСТВО
РЕЖИМ "ВЫБОР СИМУЛЯЦИИ АКТИВНОГО ДАТЧИКА"	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ «ВЫБОР СИМУЛЯЦИИ ПАССИВНОГО ДАТЧИКА»	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ "СИМУЛЯЦИЯ АКТИВНОГО ДАТЧИКА"	ВЫКЛЮЧАЕТ УСТРОЙСТВО
РЕЖИМ "ВЫБОР СИМУЛЯЦИИ ПАССИВНОГО ДАТЧИКА"	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ "ВЫБОР СЧИТЫВАНИЯ АКТИВНОГО ДАТЧИКА"	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ "СИМУЛЯЦИЯ ПАССИВНОГО ДАТЧИКА"	ВЫКЛЮЧАЕТ УСТРОЙСТВО
РЕЖИМ "СЧИТЫВАНИЕ АКТИВНОГО ДАТЧИКА"	СБРОС АКТИВНЫХ ОШИБОК	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ЗАПУСКА	ВЫКЛЮЧАЕТ УСТРОЙСТВО
РЕЖИМ "СЧИТЫВАНИЕ ПАССИВНОГО ДАТЧИКА"	СБРОС АКТИВНЫХ ОШИБОК	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ЗАПУСКА	ВЫКЛЮЧАЕТ УСТРОЙСТВО
РЕЖИМ "СИМУЛЯЦИЯ АКТИВНОГО ДАТЧИКА"	ИЗМЕНЯЕТ ЧАСТОТУ СИГНАЛА И ВЫПОЛНЯЕТ СБРОС АКТИВНЫХ ОШИБОК	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ЗАПУСКА	ВЫКЛЮЧАЕТ УСТРОЙСТВО
РЕЖИМ "СИМУЛЯЦИЯ ПАССИВНОГО ДАТЧИКА"	ИЗМЕНЯЕТ ЧАСТОТУ СИГНАЛА И ВЫПОЛНЯЕТ СБРОС АКТИВНЫХ ОШИБОК	ПЕРЕХОД В РЕЖИМ ЗАПУСКА	ВЫКЛЮЧАЕТ УСТРОЙСТВО

Во время навигации по различным режимам работы устройства, пользователь сможет определить выбор требуемого режима по включенным светодиодам, которые будут мигать одновременно. Кроме того, в выбранном режиме будут гореть светодиоды возможных обнаруженных ошибок.

Подключения:

Предупреждение: во избежание возможных ошибок, убедитесь, что вы выбрали правильный режим для требуемого подключения.

Для подключения устройства Jaltest SST к датчику или к блоку управления необходимо использовать штекерные разъёмы следующим образом:

Разъём Jaltest SST	Функция	Подключение к АКТИВНОМУ датчику		Подключение к ПАССИВНОМУ датчику	
		Симуляция	Считывание	Симуляция	Считывание
Красный	Источник питания датчика (+)	ДА	ДА	ДА	ДА
Чёрный	Масса (-)	ДА	ДА	НЕТ*	НЕТ
Синий	Сигнал	ДА	ДА	ДА	ДА

* В зависимости от типа транспортного средства может потребоваться подключение устройства к массе (шасси) транспортного средства (см. РИС. 5 в разделе «Схемы подключения»).

Примечание: неправильное подключение не может повредить устройство, поскольку оно защищено от изменения полярности.

2 Процедуры

2.1 РЕЖИМ СЧИТЫВАНИЯ

• АКТИВНЫЙ датчик скорости:

В данном режиме, необходимо отключить датчик скорости от блока управления и подключить к устройству Jaltest SST, чтобы проверить его в изолированной форме. Поворачивая компонент, чей датчик проверяется, пользователь сможет определить, генерирует ли датчик правильный сигнал.

1 Отсоединить датчик скорости от транспортного средства и подключить его к устройству Jaltest SST, через штекерные разъёмы, согласно РИС. 1 раздела «Схемы подключения».

2 Включить устройство и перейти в режим «Считывание Сигнала Активного Датчика», воздействуя на кнопку выбора режима (1) в соответствии с нажатиями, описанными в таблице функций на стр. 6. Должен гореть светодиод Активного Датчика, а также светодиоды ошибок, которые могут быть обнаружены.

3 Вращать компонент, чей датчик проверяется.

4 Проверка сигнала: при вращении компонента с постоянной скоростью, светодиоды состояния сигнала должны стабильно и последовательно мигать по часовой стрелке.

5 Проверка ошибок:

- Светодиоды состояния сигнала мигают непоследовательно: датчик не определяет стабильный сигнал вращения.
- Загорается светодиод **ошибки короткого замыкания**: во время выполнения теста возникло короткое замыкание на источник питания.
- Загорается светодиод **ошибки источника питания**: выбран неправильный режим (симуляция).

Примечание: для повторения теста можно просто нажать кнопку выбора Режим (1). Устройство выполняет сброс ошибки и повторно запускает тест.

• ПАССИВНЫЙ датчик скорости:

В данном режиме, необходимо отключить датчик скорости от блока правления и подключить к устройству Jaltest SST, чтобы проверить его в изолированной форме. Поворачивая компонент, чей датчик проверяется, пользователь сможет определить, генерирует ли датчик правильный сигнал. Например, вручную вращать колесо транспортного средства с установленным датчиком скорости.

1 Отсоединить датчик скорости от транспортного средства и подключить его к устройству Jaltest SST, через штекерные разъёмы, согласно РИС. 2 раздела «Схемы подключения».

2 Включить устройство и перейти в режим «Считывания Сигнала Пассивного Датчика», воздействуя на кнопку выбора режима (1) в соответствии с нажатиями, описанными в [таблице функций](#) на стр. 6. Должен гореть светодиод [Пассивного Датчика](#), а также светодиоды ошибок, которые могут быть обнаружены.

3 Вращать компонент, чей датчик проверяется.

4 Проверка сигнала: при вращении компонента с постоянной скоростью, светодиоды состояния сигнала должны стабильно и последовательно мигать.

5 Проверка ошибок:

Rustehnika.ru

Rustehnika.ru

Rustehnika.ru

- Светодиоды состояния сигнала мигают непоследовательно: датчик не определяет стабильный сигнал вращения.
- Загорается светодиод [ошибки обрыва цепи](#): неисправность проводки или датчика.
- Загорается светодиод [ошибки короткого замыкания](#): во время выполнения теста возникло короткое замыкание на массу (шасси) или на источник питания.
- Загорается светодиод [ошибки источника питания](#): выбран неправильный режим (симуляция).

Примечание: для повторения теста можно просто нажать кнопку выбора Режим. Устройство выполняет сброс ошибки и повторно запускает тест.

2.2 РЕЖИМ СИМУЛЯЦИИ

Внимание! Jaltest SST не может работать в виде полноценной замены датчика скорости транспортного средства, поэтому, в некоторых случаях, в блоке управления могут возникать активные ошибки, относящиеся к отсоединённому компоненту.

АКТИВНЫЙ датчик скорости:

В данном режиме, устройство Jaltest SST генерирует сигнал, имитирующий

работу активного датчика. При подключении устройства Jaltest SST к блоку управления и с помощью диагностического оборудования, которое отображает считываемую блоком управления скорость, пользователь сможет обнаружить ошибки в проводке или в самом блоке управления.

1 Отсоединить датчик скорости от транспортного средства и вместо датчика подключить устройство Jaltest SST, используя штекерные разъёмы кабеля, в соответствии с РИС. 3 раздела «Схемы подключения» (можно подключиться к клеммам блока управления или к промежуточному разъёму).

2 Включить устройство и перейти в режим «Симуляции Сигнала Активного Датчика», воздействуя на кнопку выбора режима (1) в соответствии с нажатиями, описанными в таблице функций на стр. 6. Должен гореть светодиод Активного Датчика, а также светодиоды ошибок, которые могут быть обнаружены.

Примечание: в случае появления ошибки короткого замыкания на устройстве Jaltest SST, ошибку можно сбросить после выполнения шага 3 и короткого нажатия кнопки выбора Режим.

3 Повернуть ключ зажигания транспортного средства в положение «Включено».

4 Используйте диагностическое программное обеспечение, чтобы убедиться, что блок управления считывает сигнал скорости, имитируемый устройством Jaltest SST (При отсутствии диагностического устройства, перейти к шагу 5). Если блок управления не считывает скорость, выполните короткие нажатия на кнопку выбора режима (1), чтобы сбросить активные ошибки и постепенно отрегулировать частоту сигнала, чтобы блок управления мог считать его:

Кол-во. нажатий	Частота сигнала (Гц)
Запуск (переход в режим Симуляции Активного Датчика)	50
1	166
2	333
3	498
4	760

Примечание: Считываемая скорость зависит от электронного блока управления транспортного средства и может значительно варьироваться в зависимости от его типа.

5 Проверка ошибок:

- Загорается светодиодный индикатор **ошибки источника питания:** неисправен кабель питания датчика или для данного кабеля не обеспечивается соответствующее напряжение от блока управления.
- Загорается светодиод **ошибки короткого замыкания:** во время выполнения теста возникло короткое замыкание на массу (шасси) или на источник питания.

ПАССИВНЫЙ датчик скорости:

В данном режиме, устройство Jaltest SST генерирует сигнал, имитирующий работу пассивного датчика. При подключении устройства Jaltest SST к блоку управления и с помощью диагностического оборудования, которое отображает считываемую блоком управления скорость, пользователь сможет обнаружить ошибки в проводке или в самом блоке управления.

- 1 Отсоединить датчик скорости от транспортного средства и вместо датчика подключить устройство Jaltest SST, используя штекерные разъёмы кабеля, в соответствии с РИС. 4 раздела «Схемы подключения» (можно подключиться к клеммам блока управления или к промежуточному разъёму).
- 2 Включить устройство и перейти в режим «Симуляции Сигнала Пассивного Датчика», воздействуя на кнопку выбора режима (1) в соответствии с нажатиями, описанными в таблице функций на стр. 6. Должен гореть светодиод Пассивного Датчика, а также светодиоды ошибок, которые могут быть обнаружены.

Примечание: в случае появления ошибки короткого замыкания на устройстве Jaltest SST, ошибку можно сбросить после выполнения шага 3 и нажатия кнопки выбора Режима.

- 3 Повернуть ключ зажигания транспортного средства в положение «Включено».

4 Используйте диагностическое программное обеспечение для проверки считывания скорости блоком управления, имитируемого устройством Jaltest SST* (При отсутствии диагностического устройства, перейти к шагу 5). Если блок управления не считывает скорость, необходимо кратковременно нажать кнопку выбора режима для сброса активных ошибок и постепенно отрегулировать частоту сигнала, чтобы блок управления мог считать его. Для датчиков скорости ABS часто используются следующие скорости:

Кол-во нажатий	Приблизительная скорость (км/ч)
Запуск (переход в режим Симуляции Пассивного Датчика)	7
1	30
2	45
3	60
4	90

* В случае невозможности подключения к системе для считывания скорости, рекомендуется подключить устройство Jaltest SST, не переходя в режим Симуляции Пассивного Датчика. Подключившись к системе, выполнить переход в режим Симуляции Пассивного Датчика, чтобы иметь возможность считывать значения скорости.

Примечания:

- Указанные в таблице выше значения скорости, являются ориентировочными. Считываемая скорость зависит от электронного блока управления транспортного средства и может значительно варьироваться в зависимости от его типа.
- Если скорость не может быть определена с помощью подключения, указанного на РИС. 4 раздела «Схемы соединений», рекомендуется поменять местами вывод «+» и сигнальный вывод. Если скорость по-прежнему не считывается, попробуйте использовать подключение из РИС. 5 (подключение массы). В последнем случае, поменять местами выводы «+» и сигнальный вывод.

5 Проверка ошибок:

- Загорается светодиодный индикатор **ошибки источника питания**: неисправен кабель питания датчика или для данного кабеля не обеспечивается соответствующее напряжение от блока управления, или используемый для подключения разъем блока управления не предназначен для пассивного датчика скорости.
- Загорается светодиод **ошибки короткого замыкания**: во время выполнения теста возникло короткое замыкание на массу (шасси) или на источник питания.

3 Схемы подключения

РИСУНОК. 1

Режим Считывания - Активный Датчик

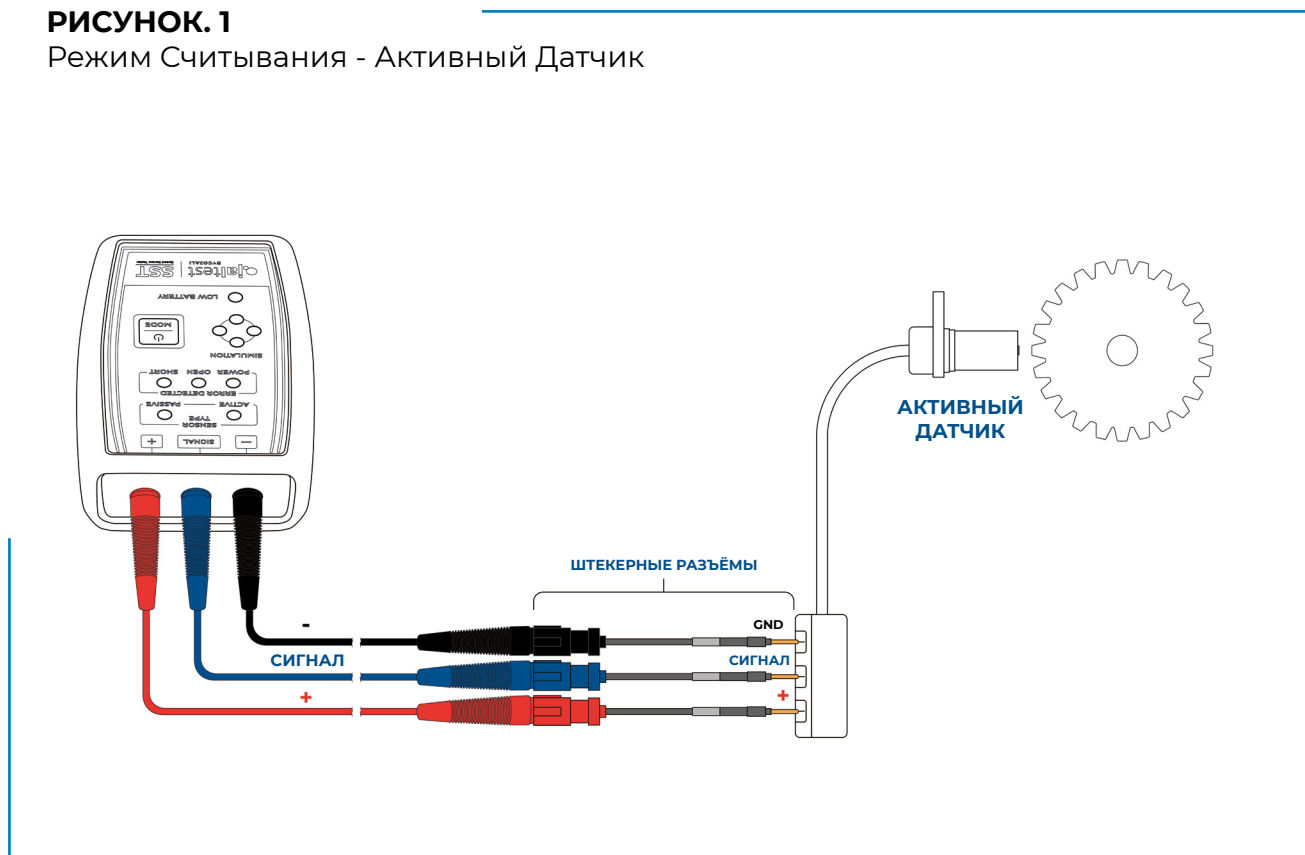
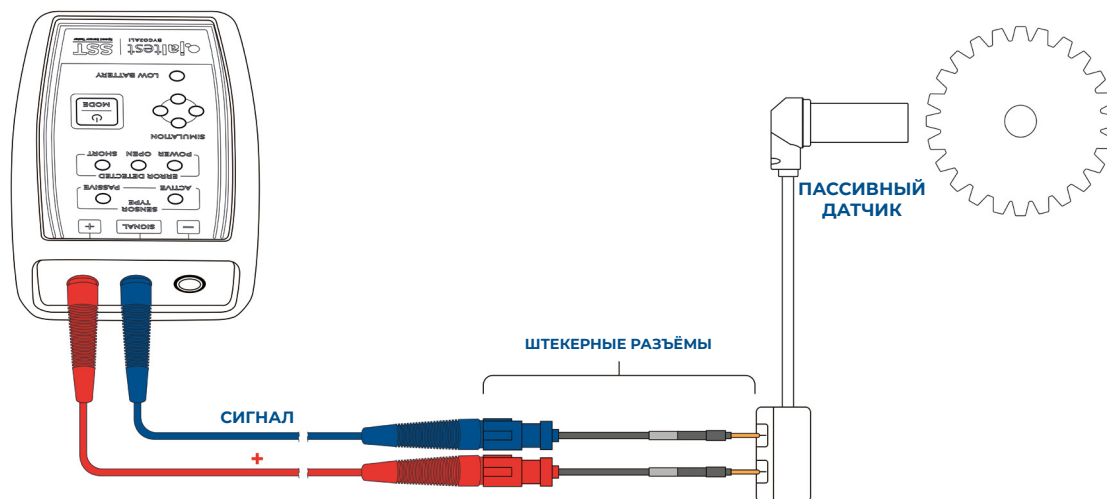


РИСУНОК. 2

Режим Считывания - Пассивный Датчик



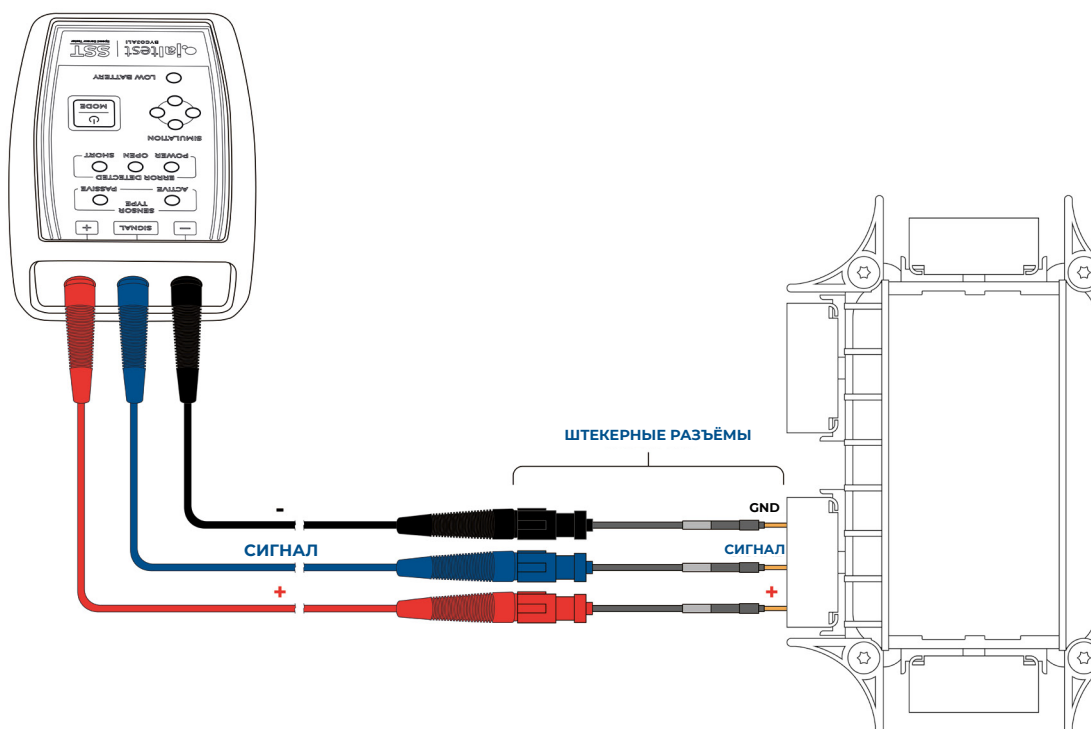
Rustehnika.ru

Rustehnika.ru

Rustehnika.ru

РИСУНОК. 3

Режим Симуляции - Активный Датчик



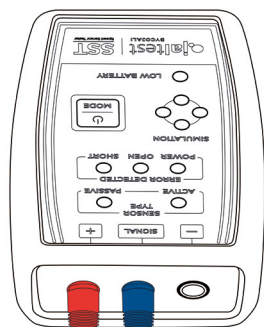
Rustehnika.ru

Rustehnika.ru

Rustehnika.ru

РИСУНОК. 4

Режим Симуляции - Пассивный Датчик



СИГНАЛ

ШТЕКЕРНЫЕ РАЗЪЁМЫ

Rustehnika.ru

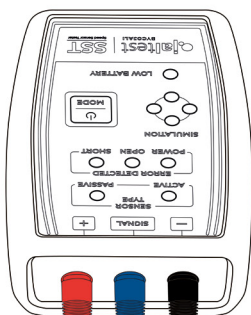
Rustehnika.ru

Rustehnika.ru

Примечание: В большинстве случаев штекерный разъём «+» должен быть подключен к клемме с самым высоким напряжением относительно массы блока управления, а разъём «СИГНАЛ» должен быть подключен к клемме с самым низким напряжением относительно массы блока управления.

РИСУНОК. 5

Режим Симуляции - Пассивный Датчик



СИГНАЛ

ШТЕКЕРНЫЕ РАЗЪЁМЫ

ШАССИ
ТРАНСПОРТНОГО
СРЕДСТВА

Rustehnika.ru

Rustehnika.ru

Rustehnika.ru

Примечание: В большинстве случаев штекерный разъём «+» должен быть подключен к клемме с самым высоким напряжением относительно массы блока управления, а разъём «СИГНАЛ» должен быть подключен к клемме с самым низким напряжением относительно массы блока управления.

4 Технические характеристики

- Габаритные размеры устройства: **118 x 79 x 32 мм**
- Габаритные размеры кейса: **245 x 205 x 45 мм**
- Масса устройства: **~ 180 гр**
- Масса всего комплекта оборудования: **~ 700 гр**
- В качестве меры безопасности и во избежание полной разрядки батареи, устройство **Jaltest SST автоматически отключает питание** электронной платы, когда обнаруживает **период бездействия** более 5 минут.
- Диапазон рабочей температуры: **от -10 °C до 40 °C.**





Jaltest.com
cojali.com
Jaltest-telematics.com

2020 V.1 RU



Local Distributor