

ООО «ЯузаМоторс-М»

Стенд для диагностики микропроцессорного контроллера СОВС С011.110.000

Руководство по Эксплуатации С030.000.000 РЭ



Москва-2015г.

www.ym-m.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.1	Принятые сокращения	3
2	ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	4
2.1	Назначение	4
2.2	Состав стенда	4
2.3	Технические характеристики	5
2.4	Устройство и работа.....	5
2.5	Режим тестирования контроллера	6
2.6	Распечатка отчета и сохранение отчета в файле.....	7
3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	8
3.1	Подготовке к использованию	8
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	9
5	ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	10
6	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	11

					С030.000.000 РЭ							
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Стенд для диагностики микропроцессорного контроллера СОВС С011.110.000							
Разраб.		Юдин Ю.Н.								Литера	Лист	Листов
Проверил		Глебов В.М.									2	11
Н.контр.										ООО «ЯузаМоторс-М»		
Утвердил		Шестопапов А.С.										

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации стенда для диагностики микропроцессорного контроллера СОВС предназначено для изучения обслуживающим персоналом устройства и действий при проведении диагностических работ с контроллером СОВС, производства ООО "ЯузаМоторс-М".

К выполнению перечисленных в настоящем руководстве работ допускается персонал, изучивший материальную часть, принципы работы стенда и контроллера.

При изучении стенда следует руководствоваться также:

руководством по эксплуатации СОВС (Система отопления и вентиляции салона) С011.000.000 РЭ.

1.1 Принятые сокращения

Стенд для диагностики микропроцессорного контроллера СОВС - далее «Стенд».

Контроллер СОВС - далее «контроллер».

					С030.000.000 РЭ	Лист
						3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

2.1 Назначение

Стенд предназначен для выполнения следующих функций:

- имитации сигналов управления контроллером;
- контроля генерируемых сигналов контроллером;
- индикации режимов работы контроллера;
- индикации обнаруженных ошибок (в случае их наличия).

2.2 Состав стенда

Стенд	1 шт.
Блок питания для стенда, напряжение 24V DC	1 шт.
Сетевой кабель блока питания для стенда	1 шт.
Ноутбук	1 шт.
Блок питания для ноутбука, напряжение 19,5V DC	1 шт.
Кабель связи USB	1 шт.
Ударопрочный кейс	1 шт.

					С030.000.000 РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

2.3 Технические характеристики

2.4 Устройство и работа

Для подключения контроллера, Стенд содержит точно такой же информационный кросс, как и в реальных условиях эксплуатации.

Для включения питания контроллера, на лицевой панели Стенда имеется тумблер Питание. При установке контроллера в Стенде, тумблер “Питание” должен быть отключен.

Стенд позволяет эмулировать все входные сигналы контроллера и контролировать все выходные сигналы.

Для реализации алгоритмов тестирования контроллера, Стенд содержит встроенный микропроцессор, который управляет входными и выходными сигналами Стенда.

Для отображения текущей информации и возможности управлять процессом тестирования, Стенд содержит 4-х строчный 20-ти символьный жидкокристаллический дисплей.

Для индикации аварии и успешного тестирования имеются зеленый и красный светодиоды.

Для управления процессом тестирования Стенд содержит 6 кнопок управления: Отмена, Ввод, ◀, ▶, ▼, ▲.

Стенд обеспечивает полностью автоматическое или ручное тестирование контроллеров с отображением результатов тестирования на своем дисплее без подключения к компьютеру.

Для сохранения результатов тестирования контроллера, к Стенду, по интерфейсу USB, может быть подключен ноутбук.

По команде в меню Стенда “Распечатка отчета”, Стенд через порт USB отправляет сформированный отчет о результатах тестирования

					С030.000.000 РЭ	Лист
						5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

контроллера. При этом на компьютере должна быть запущена специальная программа Эмулятора Терминала, которая получает отчет от Стенда и сохраняет его в текстовом файле. В одном файле можно сохранить как один, так и неограниченное количество отчетов.

2.5 Режим тестирования контроллера

Стенд позволяет протестировать контроллер в полностью автоматическом режиме, выбрав в меню Автоматический тест или в ручном режиме, выбрав в меню Ручное управление, контролируя переключение сигналов визуально.

Меню Стенда содержит следующие пункты меню:

“Автоматический тест”

“Визуальный тест”

“Ручное управление”

“Распечатка отчета”

Для выбора пункта меню используйте кнопки ▲ , ▼ , Ввод, Отмена.

В режиме “Автоматический тест” следуйте указаниям на дисплее. При появлении на дисплее сообщения “Нажать Сброс Аварии”, следует разблокировать контроллер (удерживая две верхние кнопки контроллера в нажатом состоянии 3 сек.) и нажать на контроллере нижнюю кнопку “Сброс Аварии”. Это действие позволяет ускорять переключение режимов самого контроллера и сбрасывать аварии, возникающие в процессе тестирования аварийных сигналов. При успешном завершении теста, на лицевой панели Стенда будет гореть зеленый индикатор. При обнаружении хотя бы одной аварии, загорается красный индикатор.

					С030.000.000 РЭ	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

В режиме “Ручное управление” можно переключать режимы работы контроллера.

В режиме “Визуальный тест” можно визуально контролировать переключение выходных сигналов контроллера.

2.6 Распечатка отчета и сохранение отчета в файле

Подключите кабель USB от Стенда к ноутбуку.

Запустите на ноутбуке программу Terminal Emulator.

Через меню программы **Terminal Emulator** подключитесь к активному порту с параметрами скорости обмена 38400, 8 bits, Parity None, Stop Bits 1. Для записи потока в файл нажмите Capture. Автоматически будет открыт файл с именем открытого порта.

На Стенде выберите пункт меню “Распечатка отчета”, следуйте инструкциям на дисплее Стенда.

					С030.000.000 РЭ	Лист
						7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 Подготовке к эксплуатации.

Подключите к Стенду блок питания.

Вставьте тестируемый контроллер в Стенд.

Включите тумблер питания Стенда на задней панели Стенда.

Следуйте указаниям на дисплее Стенда.

Для сохранения отчета в файле, подключите ноутбук.

					С030.000.000 РЭ	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Техническое обслуживание стенда производится у представителей предприятия-изготовителя не реже 1 раз в год.

					С030.000.000 РЭ	Лист
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

5 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Разрешается транспортирование только закрытым автотранспортом.

5.2 Хранение стенда следует производить только в капитальных отапливаемых помещениях в интервале температур 0 градусов С до плюс 70 градусов С.

					С030.000.000 РЭ	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

