

Индикатор алкоголя

Alcoscan ALX3000



**Руководство по установке и эксплуатации,
Паспорт**
Sentech Korea Corp.

Введение

Настоящее руководство разработано и утверждено компанией Sentech Korea Corp. и описывает процедуры инсталляции и сервиса, а также технические данные устройства Alcoscan ALX3000.

Инсталляцию и последующий сервис (включая демонтаж и повторное подключение) должны осуществлять специализированные компании, персоналом, имеющим квалификацию по монтажу электронного оборудования автомобилей и других транспортных средств с напряжением бортовой сети 12/24В. При установке лицами, не имеющими соответствующей квалификации, производитель не гарантирует качество работы изделия.

При возникновении любых неисправностей с ALX3000 связывайтесь с уполномоченным сервисным центром.

Описание Alcoscan ALX3000

Alcoscan ALX3000 представляет собой автомобильный алкоблокиратор (алкозамок – индикатор алкоголя с функцией блокировки запуска двигателя) соответствует требованиям стандарта EN50436-1:2014 (E). Измерение алкоголя производится ручным блоком, а хранение данных осуществляется в контрольном блоке. Алкоблокиратор Alcoscan ALX3000 подходит для установки на любые автомобили и другие транспортные средства (далее ТС) с напряжением цепи 12-24 В.

Технические характеристики

Тип сенсора: электрохимический

Диапазон измерений: от 0,00 до 2,00 мг/л

Точность: +/- 0,05 мг/л в диапазоне до 0,50 мг/л

Диапазон рабочей температуры – от -40 до +85°C

Источник питания: внешняя, пост напряжение 12-24 В

Потребление устройства в режиме покоя: не более 3 мА,

Пиковое потребление в рабочем режиме: не более 2,1 А.

Габариты/вес: 145*60*30 мм / 150 г, ручной блок

155*77*22 мм / 205 г, контрольный блок

Время подготовки к измерению: до 6 секунд при комнатной температуре

Время установки показаний: до 10 секунд

Тип продувания: через сменный мундштук

Тип индикации: графический дисплей

Условия транспортировки и хранения:

- Температура: от -20 °С до +60 °С
- Относительная влажность: от 20 до 90 % (без конденсации)
- Атмосферное давление: от 60 кПа до 130 кПа

Состав изделия

На рис.1 изображены основные элементы ALX3000

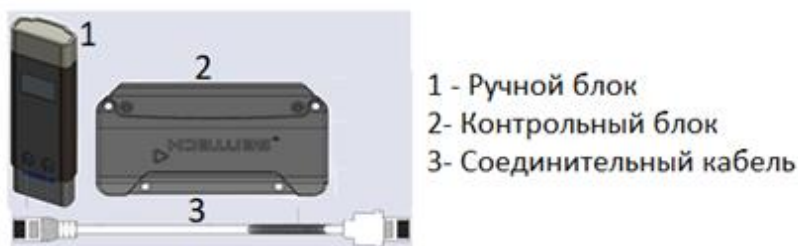


Рис 1.

Помимо указанных на рис1 компонентов в состав изделия входит комплект соединительных проводов, держатель ручного блока и набор крепежа.

Установка ALX3000. на ТС

Инсталляцию и последующий сервис (включая демонтаж и повторное подключение) должны осуществлять только специализированные компании, персоналом, обученным монтажу электронного оборудования автомобилей и других транспортных средств с напряжением бортовой сети 12/24В. При установке лицами,

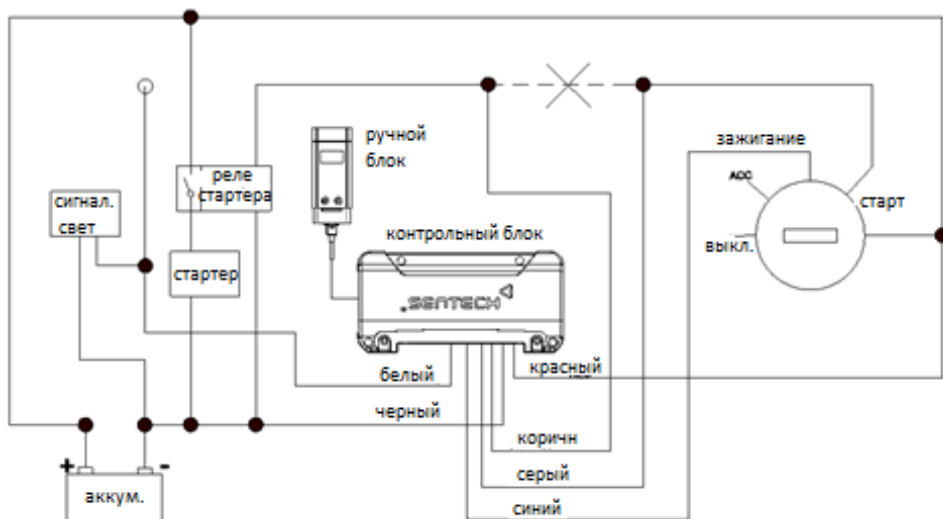
не имеющими соответствующей квалификации, производитель не гарантирует качество работы изделия.

При возникновении неисправностей с Alcoscan ALX3000. связывайтесь с уполномоченным сервисным центром.

Правила установки

- Перед установкой, проверьте и следуйте требованиям производителя ТС в плане отключения питания и монтажа внешнего оборудования (например, в отношении подушек безопасности и т.д.);
 - Проверьте состояние аккумуляторной батареи и остаточный срок ее службы для уверенности в нормальной работе функции блокировки зажигания;
 - Отключите питание при монтаже устройства;
 - Контрольный блок должен быть установлен в сухом защищенном месте в кабине;
 - Установите ручной блок в пределах досягаемости с места водителя таким образом чтобы дисплей был хорошо виден водителю.
- Ручной блок требуется разместить так, чтобы он не препятствовал работе остального оборудования (в том числе скрытого, например, подушек безопасности), не мешал взаимодействию с органами управления ТС, не ухудшал обзор, не представлял опасность при управлении ТС.
- Место расположения ручного блока не должно быть подвержено действию холода/тепла, грязи, прямых солнечных лучей и влаги.
- Все подключения должны иметь надежный стабильный контакт и заизолированы.
 - Провода в месте разрыва цепи стартера необходимо соединить способом, обеспечивающим безопасность и надежность соединения. Обеспечить качественную изоляцию соединения.

Схема подключения



Описание проводов контрольного блока

На задней стороне контрольного блока расположены контакты, разделенные на 2 группы, согласно рис 2

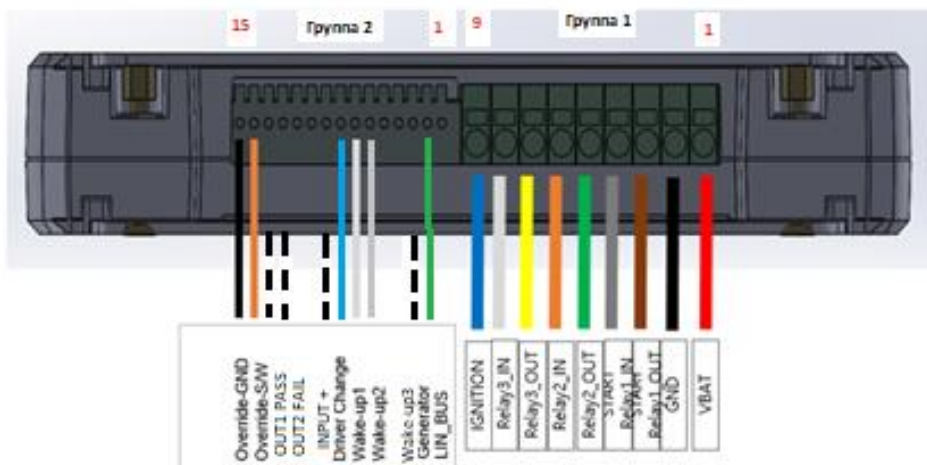


Рис.2 Расположение проводов на контрольном блоке

Таблица 1 Описание расцветки и функций проводов

Группа	№	Цвет	Назначение
Точки подключения группы 1 (толстые провода)	1	Красный *	+ Питания, VBAT
	2	Черный *	GND
	3	Коричневый *	Стартер ВЫХ
	4	Серый *	Стартер ВХ
	5	Зеленый	Реле 2 ВЫХ
	6	Оранжевый	Реле 2 ВХ
	7	Желтый	Реле 3 ВЫХ
	8	Белый	Реле 3 ВХ
	9	Синий *	Зажигание
Точки подключения группы 2 (тонкие провода)	1		
	2	Зеленый	Генератор
	3		Пробуждение 3 (минусовой)
	4		
	5		
	6		Пробуждение 2 (плюсовой)
	7	Белый	Пробуждение 1 (плюсовой)
	8		Смена водителя
	9		
	10		Вход (сухой контакт)
	11		
	12		Выход 2 – Тест не пройден
	13		Выход 1 – Тест пройден
	14	Оранжевый	Отмена блокировки (+)
	15	Черный	Отмена блокировки (-)

*указанные провода должны подключаться к автомобилю, а к контрольному блоку при производстве изделия.

Провода, не отмеченные знаком * подключаются покупателем самостоятельно.

Функция отмены блокировки является опцией

Описание работы входов-выходов

1. Входы-выходы Реле 2 ВЫХ, Реле 2 ВХ, Реле 3 ВЫХ и Реле 3 ВХ являются нормально открытыми контактами Реле 2 и Реле 3, которые могут быть запрограммированы на срабатывание по тревоге. Выбранное реле работает следующим образом: как только появляется сообщение о необходимости теста в движении, реле будет ежеминутно, в течение 10 секунд замыкать и размыкать линии Вход- Выход с частотой 1 Гц. После продувания работа реле прекращается до следующего запроса.
2. Выходы 1 (Тест пройден, OUT1 Pass) и 2 (Тест не пройден, OUT2 Fail) работают следующим образом: как только прибор рассчитывает результат, в зависимости от полученного результата теста при запуске на одном из этих выходов появляется положительный импульс 12В длительностью от 1 до 7 секунд (длительность импульса программируется при предпродажной подготовке).
3. Входы Пробуждение 1,2,3 (Wake up 1,2,3) работают только в случае подключения прибора по специальной схеме – провод зажигания не задействуется, красный провод (+ Питания, VBAT) подключается к контакту зажигания (или любому другому контакту, где 12В будет выключаемым). Работают следующим образом: как только на линии +Питания появляется 12В прибор переходит в режим ожидания. При появлении положительного напряжения на одной из линий Пробуждение 1 либо 2 или отрицательного напряжения (Общий, масса, GND) на линии Пробуждение 3 измерительный блок включается и начинает подготовку к тесту. По готовности прибора необходимо сделать продувание и запустить двигатель. Контакты реле стартера будут держаться замкнутыми до истечения времени рестарта. Новый запрос на продувание будет возможен после отключения и повторного включения питающего напряжения.

После установки алкоблокиратора на автомобиль проверьте функционирование устройства в следующем порядке:

- Включите зажигание, убедитесь, что автомобиль не заводится без трезвого продувания
- Сделайте трезвый тест как описано ниже и убедитесь, что автомобиль заводится и едет.
- Убедитесь, что установка ALX3000. не привела к сбою в работе других систем автомобиля (например, сигнальных ламп, появления сообщений об ошибках и т.д.).

Порядок проведения теста выдоха

Пожалуйста следуйте следующей инструкции, следите за сообщениями на дисплее.

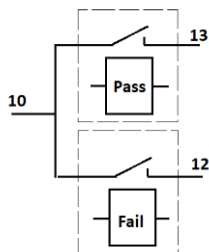
1. ALX3000. запускается вместе с подачей питания или по активации функции Wake-up.
*Функция Wake-up предназначена для уменьшения времени ожидания готовности к тесту. Когда ALX3000. получает сигнал об открытии двери или мигании световых сигналов и т.д. ручной блок автоматически начинает подготовку к тесту.
** На некоторых автомобилях функция Wake-up не может быть реализована.
2. ALX3000. автоматически начинает подготовку к тесту, при этом на дисплее светится надпись WAIT.
3. Индикация BLOW означает, что подготовка закончена и можно начать тестирование.
4. Продувайте через мундштук равномерно с умеренной силой в течение примерно 5 секунд, до щелчка (звуковой сигнал при этом перестанет звучать). Щелчок (окончание звукового сигнала) означает что выдох нужно прекратить.
5. Если продувание прошло успешно на дисплее появится сообщение ANALYZING.
6. Если алкоголь не обнаружен, на дисплее высветится PASS, можно произвести запуск ТС и начать поездку.

7. С началом движения появится пожелание счастливого пути Safe journey.
8. Если в выдохе обнаружится алкоголь, то появится сообщение FAIL и зазвучит звуковой сигнал тревоги, соответствующий вычисленной концентрации:
 - LOW - низкая концентрация алкоголя: короткие звуковые сигналы в течение 10 секунд
 - HIGH - высокая концентрация алкоголя: непрерывный сигнал в течение 10 секунд

После обнаружения алкоголя устройство на время блокируется (на дисплее при этом идет обратный отсчет), в этот период повторный тест невозможен. Все события записываются в контрольном блоке.

Для передачи сигналов Тест пройден/Тест не пройден при запуске двигателя можно задействовать выводы 10, 12 и 13 группы контактов 2 на контрольном блоке.

Схема организации Входа/Выходов представлена на рисунке



При включенной функции теста во время движения для управления внешними устройствами можно использовать реле 2 и реле 3 (выводы 5- 8) группы контактов 1 на контрольном блоке, работающие следующим образом:

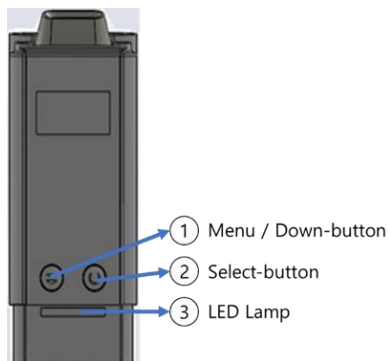
- Реле 2 – замыкание-размыкание контактов на 1 секунду циклами по 10 секунд каждую минуту как напоминание о необходимости провести тестирование.
- Реле 3 - непрерывное замыкание-размыкание контактов на 1 секунду

пока не будет исключено зажигание.

Предупреждения

- Во время движения ручной блок должен быть зафиксирован в креплении, т.к. незакрепленный блок может запутаться в органах управления или педалях что несет риск аварии.
- Не используйте ручной блок во время движения ТС, это небезопасно.
- Если ALX3000 запрашивает тест во время движения, остановитесь в удобном месте для проведения теста.
- Если вы уклонились от проведения случайного теста, это событие зафиксировается в памяти устройства, межсервисный интервал при этом сократится.
- Не делайте тест сразу после употребления спиртного, курения или полоскания рта спиртосодержащими жидкостями. Это приводит к повышенному износу сенсора и в некоторых случаях может привести к его выходу из строя. После употребления вышеуказанных жидкостей, рекомендуется прополоскать рот чистой водой или подождать 5 минут перед тестированием.
- Не храните в салоне спиртосодержащие жидкости в открытом виде (омыватель стекла, дезинфектор и т.п).
- Используйте сменные индивидуальные мундштуки. Мундштуки должны заменяться при смене водителя для соблюдения гигиенических требований. Замена мундштуков требуется также для исключения попадания конденсата внутрь изделия.

Меню опций



В зависимости от конфигурации ALX3000. может высвечивать на дисплее различные меню.

Для входа в меню, а также перемещения по меню следует нажать кнопку 1 Menu/down – Меню/вниз

Для установки выбранного значения нажмите кнопку 2 Select – Выбрать.

3 LED Lamp – светодиодная подсветка.

Перевод меню

Сообщение	Перевод	Действие
Back to test	Назад к тесту	Сброс к началу тестирования
Device info	Информация об устройстве	Выводятся серийные номера версии прошивок ручного и контрольного блока
Configuration	Конфигурация	Инф-я об устройстве
Access code	Код доступа	Вводится код обхода блокировки (подробнее см на стр.7)
Service info	Информация о сервисе	Дата предыдущего ТО
Next service	Следующий сервис	Дата следующего ТО
Date and time	Дата и время	Установка текущих значений
Handset	Ручной блок	
Control box	Контрольный блок	
Display	Дисплей	Регулируется яркость дисплея

Параметры конфигурации

Alcoscreen ALX3000 имеет ряд параметров (установок), с помощью которых пользователь может настроить свое устройство под решение требуемых задач. Например, если требуется контроль водителя не только перед пуском двигателя, но и по ходу движения могут быть включены функции повторного теста – однократного (Ретест) или повторяющегося (Мультиретест). Из наиболее востребованных можно упомянуть также функцию запуска двигателя без продувания после короткой остановки (Рестарт).

Полная таблица таких параметров с описанием каждого из них приведена в Приложении 1. Советуем ознакомиться с ней для более полного понимания возможностей устройства и информации, отображаемой на дисплее.

Перевод информации на дисплее

Waiting to PC	Ожидание ПК	Ожидание связи с ПК
PC	ПК	ALX3000 подключен к ПК
ALX3000	ALX3000	Высвечивается при запуске
Check Connection	Проверьте подключение	Ошибка подключения между ручным и контрольным блоком
Override period hh:mm:ss	Период отмены чч:мм:сс	Время до окончания периода отмены (обратный отсчет)
Override lockout	Блокировка по отмене	ALX3000 блокирует старт, т.к. просрочен период отмены
Service lockout	Блокировка по сервису	ALX3000 блокирует старт, т.к. просрочен период сервиса
Retest not performed	Ретест не выполнен	Сообщение об ошибке из-за невыполненного ретеста

Retest FAIL	Ретест не пройден	При ретесте обнаружен алкоголь выше лимита
Retest lockout 3	Блокировка по ретесту 3	Обнаружена симуляция выдоха при ретесте 5 раз
Tampered start	Старт в обход устройства	Обнаружено нарушение – старт в обход устройства
Violation 2	Нарушение 2	Запрос на выключение двигателя из-за конкретной проблемы, например, активирована смена водителя при включенном двигателе
Temporary lockout / mm:ss	Временная блокировка мм:сс	Обратный отсчет времени блокировки
Safe journey	Счастливого пути	Можно начинать движение ТС
Start period / mm:ss	Период старта / мм:сс	Время на запуск после трезвого теста (обратный отсчет)
Restart period / hh:mm:ss	Период рестарта / мм:сс	Время, оставшееся на рестарт (обратный отсчет)
Out of Temp. range	Темпер-ра вне диапазона	Температура окружающей среды вне диапазона эксплуатации
WAIT	ЖДИТЕ	Подготовка к тесту
Err1	Ошибка 1	Ошибка нагревателя
Err3	Ошибка 3	Ошибка датчика давления
BLOW	Продувайте	Готовность к тесту
OUT	Выключение	Автоматическое выключения из-за превышения времени ожидания теста
BLOW (blinking)	Продувание (мигание)	Отбор пробы
FLOW	Поток	Недостаточный объем пробы

Violation 3	Нарушение 3	Обнаружена ошибка температуры выдоха
Err4	Ошибка 4	Неисправность сенсора на алкоголь
ANALYZING	АНАЛИЗ	Идет анализ пробы
PASS	ПРОЙДЕН	Тест пройден
FAIL	НЕ ПРОЙДЕН	Тест не пройден (обнаружен алкоголь)
F/W Pair error	Ошибка согласования прошивок	Прошивка не соответствует
S/N Pair error	Ошибка согласования серийных номеров	Сер.номер не соответствует
Reception error	Ошибка приема	Ошибка связи между контрольным и ручным блоками

Уведомление о сервисе

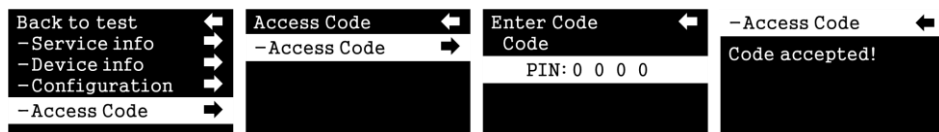
Межсервисный интервал ALX3000 установлен в днях. Число дней, оставшихся до сервиса, высвечивается на дисплее в виде даты следующей калибровки и даты сервиса. Когда до сервиса остается меньше 7 дней, на дисплее появляется предупреждающее сообщение.

Запуск ТС в обход алкоблокиратора

В чрезвычайной ситуации можно завести ТС без теста продувания – надо ввести на ручном блоке специальный PIN-код. PIN-код сообщается только лицу, ответственному за эксплуатацию ТС в организации. Код одноразовый действует только в течение определенного времени, после истечения которого ТС будет заблокирован. Чтобы избежать ситуации с блокировкой следует провести сервисное обслуживание в период действия кода. Пожалуйста, следите за оставшимся временем после разблокировки по

коду, успеете вовремя провести сервисное обслуживание. Производитель не отвечает за издержки, которые возникнут если вы не проведете сервисное обслуживание вовремя.

Для ввода кода разблокировки перейдите в раздел меню Access code – PIN: 0000 и введите код, который сообщит вам уполномоченное лицо.



Предостережение: после ввода кода обратитесь в сервис в течение установленного времени!

Транспортировка и хранение

Прибор транспортируется в заводской упаковке в крытых транспортных средствах.

Во избежание порчи чувствительного к парам алкоголя датчика, храните прибор вдали от жидкостей с содержанием алкоголя, источников запахов и нагревательных приборов.

Утилизация

По истечении срока службы или выходе изделия из строя, прибор должен быть утилизирован в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание ALX3000 проводится для обеспечения постоянной исправности и готовности к эксплуатации.

Техническое обслуживание включает:

- ежедневное техническое обслуживание,
- периодическое техническое обслуживание.

Ежедневное техническое обслуживание анализатора включает в себя внешний осмотр, контроль подключения между блоками и

очистку внешних поверхностей. Для очистки прибора не используйте жидкости, применяйте только сухую ткань.

Периодическое техническое обслуживание анализатора в течение всего периода эксплуатации включает в себя:

- введение дополнительных настроек - по необходимости;
- проверку и корректировку показаний анализатора – 1 раз в год или по истечению сервисного интервала, установленного для режима разблокировки устройства вводом ПИН-кода.

Alcoscan ALX3000 поступает в продажу с заводской калибровкой, которая производится на специальном оборудовании. В процессе работы чувствительный к алкоголю сенсор прибора изнашивается, что приводит к постепенному нарастанию погрешности измерений. Для восстановления точности необходимо время от времени проводить настройку алкотестеров в специализированном сервисном центре. Периодичность технического обслуживания – через каждые 12 месяцев. Ответственность за своевременное проведение технического обслуживания несет собственник алкоблокиратора.

Сервис и калибровка ALX3000 могут проводиться только уполномоченными сервисными центрами. ООО «СИМС-2», являясь уполномоченным представителем производителя рекомендует проводить сервисное обслуживание, калибровку каждые 12 месяцев

Информация о производителе

Sentech Korea Corp., www.sentechkorea.com

Дополнительные сведения

Уполномоченный представитель производителя, место производства: ARIDES LLC, Республика Армения, г. Ереван, Малатия-Себастья, ул.Раффи, 111

www.arides.am

Эксклюзивный дистрибьютор и уполномоченный сервисный центр
в РФ: ООО «СИМС-2», 125430, г. Москва, улица Митинская д.16,
эт. 10, пом.1012Б, ком. с 15 по 18

Тел.: (495) 792-31-90

www.alcotester.ru, www.sims2.ru,

e-mail: info@sims2.ru

Условия гарантии

Гарантийные обязательства распространяются на устройства, установленные специализированной организацией согласно инструкции по установке и эксплуатирующиеся в соответствии с настоящим руководством.

ООО «СИМС-2», являясь официальным представителем компании – производителя гарантирует, что приобретенный Вами алкоблокиратор не имеет производственных дефектов в части материалов и комплектующих на момент продажи и обязуется произвести бесплатный ремонт вышедших из строя элементов в течение всего срока действия гарантии, за исключением регламентного технического обслуживания, вызванного естественным износом сенсорного датчика.

Гарантийное обслуживание осуществляется в сервисном центре ООО «СИМС-2» (далее СЦ) или авторизованных региональных сервисных центрах.

Гарантия не распространяется на регламентное техническое обслуживание (настройка, калибровка), которое может потребоваться вследствие естественного износа сенсора, а также на сервисное обслуживание, вызванное активацией функции запуск двигателя без продувания вводом ПИН-кода.

Доставка (отправка) приборов в СЦ и получение из СЦ осуществляется силами и на средства покупателя.

Адрес гарантийного СЦ: 125362, г. Москва, ул. Митинская 16, этаж 6,

оф. 607, Тел: (495) 792-31-90 (многоканальный); (800) 200-31-90

e-mail: support@alcotester.ru

Срок гарантии — 12 месяцев.

Прибор принимается к гарантийному обслуживанию только при наличии заполненного гарантийного талона с указанием заводского номера, даты продажи и с печатью торгующей организации.

ООО «СИМС-2» оставляет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании в следующих случаях:

1. Утерян или неправильно заполнен гарантийный талон из-за чего невозможно установить дату продажи аппарата
2. Прибор Alcoscan ALX3000 устанавливался/демонтировался на ТС неспециализированным сервисным центром.
3. Прибор подвергался несанкционированному вскрытию
4. Прибор использовался с нарушением правил эксплуатации
5. Прибор имеет следы механических повреждений, вызванных ударами, падением либо попытками вскрытия
6. Прибор имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь прибора посторонних предметов, жидкостей или насекомых
7. Прибор имеет повреждения, вызванные применением нестандартных комплектующих и аксессуаров

В случае отказа от гарантийного обслуживания покупателю выдается акт технической экспертизы с обоснованием причины отказа.

Гарантийный талон, паспорт изделия

Серийный номер ручного блока	
Серийный номер контрольного блока	
Дата производства	

Дата продажи _____

Продавец (печать)

Дата установки на ТС _____

Установочный центр _____

Приложение №1 Таблица настраиваемых параметров

№	Параметр	Допустимые значения	Установка по умолчанию
1	Нижняя граница	0,00 ~ 1.25 м г/л	0,10 мг/л
2	Верхняя граница	0,00 ~ 1,25 м г/л	0,25 мг/л
3	Тип индикации	Текстовый/ Цифровой	Текстовый
4	Время на запуск	1 ~ 60 минут	10 минут
5	Первая блокировка (после включения прибора дае тся время на тест, если тес т не сделан или пьяный выдо х, то блокируется на ...)	1 ~ 60 минут	1 минута
6	Вторая блокировка (если снова не сделан тест в течении 15 минут или пьяный выдох, вторая блокировка на ...)	1 ~ 60 минут	15 минут
7	Время рестарта	0 ~ 240 минут	40 минут
8	Ретест	Вкл/Выкл	Выкл
9	Интервал времени ретеста	1 ~ 250 минут	60 ~ 250 мин ут
10	Время ожидания при ретесте	1~ 60 минут	20 минут

11	Мультиретест	Вкл/Выкл	Выкл
12	Время на мультиретест	1 ~ 250 минут	30 ~ 250 мин ут
13	Разблокировка вводом ПИН-кода	Вкл/Выкл	Выкл.

Примечания

1. Предельный уровень концентрации, выше которого запуск двигателя блокируется (граница трезвости – между состояниями Тест пройден (PASS) и тест не пройден (FAIL).
2. Граница между легким и сильным опьянением, - между состояниями (LOW) и (HIGH)
3. При выборе текстового формата на дисплее результат анализа высвечивается в виде Тест пройден / Тест не пройден (PASS / FAIL). При установке цифрового типа индикации на дисплей выводится цифровое значение измеренной концентрации алкоголя
4. Время после трезвого продувания, в течение которого можно завести двигатель.
5. Время, в течение которого запуск двигателя будет заблокирован после первого нарушения (отказ от продувания, выдох с алкоголем и т.д).
6. Время, в течение которого запуск двигателя будет заблокирован после второго нарушения (отказ от продувания, выдох с алкоголем и т.д).
7. Время, в течение которого можно запустить двигатель без продувания после короткой остановки.
8. Однократный повторный тест после начала движения.
9. Интервал времени, в течение которого система запросит провести тест во время движения. Нижняя и верхняя границы диапазона могут варьироваться между 1 и 250 минутами каждая.
10. Время, в течение которого водитель обязан произвести тест во время ретеста

11. Многократные запросы на продувание во время движения
12. Интервалы времени, в течение которых система будет запрашивать провести тест во время движения.
13. Во внештатной ситуации ввод ПИН-кода может разблокировать запуск двигателя без продувания.

ВНИМАНИЕ! При активации ПИН – кода необходимо о провести сервисное обслуживание до истечения времени действия этого кода, иначе прибор перейдет в режим блокировки стартера!

Таблица учета технического обслуживания

[illegible]