Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе (алкотестер) Alcoscan AL-1100

Руководство по эксплуатации



2019

Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, принципа действия, технических характеристик анализатора паров этанола в выдыхаемом воздухе (алкотестера) Alcoscan AL-1100 (далее – анализатор или алкотестер) и содержит сведения, необходимые для его правильной эксплуатации и технического обслуживания. К работе с анализатором допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим руководством по эксплуатации, и прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности.

1. Описание

1.1 Назначение

Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Alcoscan AL-1100 предназначен для экспрессного измерения массовой концентрации паров этанола в отобранной пробе выдыхаемого воздуха.
Анализатор зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития в качестве медицинского изделия, Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2008/02533 от 17 июля 2019 года.
Анализатор может применяться как для самоконтроля, так и для проверки сторонних лиц. Alcoscan AL-1100 - высокочувствительный индикатор алкоголя, особенно удобный для быстрого обнаружения небольших концентраций алкоголя в выдыхаемом воздухе.
Алкотестер Alcoscan AL-1100 не предназначен для применения в сфере распространения государственного метрологического контроля.
Принцип действия анализатора основан на применении полупроводникового датчика, преобразующего концентрацию этанола в выдохе в электрический сигнал. Встроенный микропроцессор управляет процессом измерений. Информация о текущих процессах и результат измерения визуализируются

цветовой индикацией посредством светодиодных индикаторов.
Для удобства оператора сообщения обо всех этапах подготовки и проведения теста сопровождаются звуковыми сигналами.
Для выполнения выдоха в анализатор не требуется мундштук. Выполняется кратковременный выдох в область воронки на лицевой панели анализатора.

1.2 Конструкция

На лицевой панели анализатора расположены: кнопка включения/выключения «POWER», воронка для продувания и светодиодные индикаторы с поясняющими надписями.
На тыльной стороне анализатора расположена крышка отсека аккумуляторной батареи. В правом торце расположен разъем для подзарядки анализатора.
В левом торце расположен светодиодный индикатор, дублирующий показания основных светодиодов на лицевой панели анализатора в режиме индикации результата.
Внешний вид анализатора представлен на рисунке 1.
Рисунок 1 – Внешний вид анализатора



1.3 Технические характеристики

Тип датчика на алкоголь	полупроводниковый
Тип продувания	без мундштука
Минимальное ненулевое показание, промилле	0,20
Время подготовки к работе после включения, с	не более 30
Время измерения после отбора пробы, с:	не более 2
Интервал между корректировками показаний	1000 тестов либо 6 месяцев
Электрическое питание анализатора	встроенная аккумуляторная батарея (3,6 В)
Число измерений до подзарядки аккумуляторной батареи	не менее 3000
Габаритные размеры анализатора, мм	140 x 50 x 24
Вес анализатора, г	180
Средний срок службы анализатора, лет	не менее 3
Рабочая температура	от 0°С до +50 °С

1.4 Комплект поставки: Алкотестер Alcoscan AL-1100, чехол-сумка для хранения и транспортировки, адаптер для подзарядки от сети

220 В, адаптер для подзарядки от сети 12В (гнезда прикуривателя в автомобиле).

1.5 Маркировка

1.5.1 На лицевой панели анализатора нанесены:

- логотип и наименование торговой марки «ALCOSCAN»,
- наименование модели анализатора «AL-1100»,
- надпись «POWER» под кнопкой включения/выключения,
- поясняющие надписи к трем светодиодным индикаторам.

1.5.2 На оборотной стороне анализатора на наклейке нанесены:

- Наименование изделия;
- Номер регистрационного удостоверения;
- Информация о производителе;
- Инфомация о месте приозводства;
- Год изготовления;
- Информация об официальном представителе в РФ;
- Серийный номер изделия;
- Идентификационный штрих-код модели;
- Знак соответствия качества.

2. Использование по назначению

2.1 Важные предупреждения:



- Необходимо выждать не менее 20 минут после употребления алкоголя, пищи или курения, прежде чем приступать к продуванию. В противном случае алкотестер может выдать неправильные показания.

- Попадание сигаретного дыма или слюны в датчик может вывести прибор из строя.
- Не храните прибор вблизи от источников запахов (косметичка) или нагревательных приборов.
- Не рекомендуется проводить проверку при сильном ветре или в помещении с загрязненной атмосферой.
- Диабет, низкокалорийная диета и некоторые другие факторы, приводящие к повышению концентрации кетонов в выдохе, могут вызывать ложно-положительные результаты. Проконсультируйтесь с врачом.
- Не следует подносить анализатор близко к антеннам мобильных телефонов и передающих станций.
- Не допускается хранить и использовать анализатор в помещениях, в которых осуществляется хранение или проводятся работы со спиртосодержащими веществами.
- Показания прибора не являются доказательными – независимо от количества принятого спиртного не следует садиться за руль.
- Ни производитель, ни продавец не несут ответственности за решения, принимаемые на основании результатов тестирования!

2.2 Подготовка к работе

2.2.1 Внешним осмотром анализатора убедитесь в отсутствии механических повреждений.

2.2.2 Перед началом использования анализатора убедитесь, что условия эксплуатации удовлетворяют требованиям настоящего РЭ. Если условия хранения не соответствовали рабочим условиям эксплуатации, перед использованием выдержите анализатор в условиях эксплуатации в течение 1 часа.

2.3 Порядок работы

2.3.1 При выполнении теста соблюдайте следующие правила:

а) Так как алкоголь всасывается в кровь в течение определенного времени, может пройти более 30 минут после употребления алкоголя до достижения максимальной его концентрации в крови. Этот фактор необходимо учитывать при анализе результатов теста и назначении повторного теста.

ВНИМАНИЕ! Полоскание полости рта водой или безалкогольными напитками не уменьшает необходимый период ожидания!

б) Перед тестом обследуемый должен дышать нормально, не выполнять гипервентиляцию легких (быстрые вдохи и выдохи).
в) Сильный ветер может существенно исказить результат анализа
2.3.2 Включение анализатора
Для включения нажмите кнопку «POWER» на лицевой панели.
2.3.2.1 При достаточном заряде аккумуляторной батареи после отпускания кнопки происходит самотестирование прибора и подготовка к тесту, сопровождающиеся свечением левого светодиодного индикатора желтым цветом, соответственно надписи «WAIT» («Ждите»). Подготовка анализатора к работе занимает не более 30 секунд.
2.3.2.2 При недостаточном заряде аккумуляторной батареи после отпускания кнопки левый индикатор загорается красным цветом, соответственно надписи «Batt.LOW». Следует немедленно зарядить аккумуляторную батарею с использованием одного из адаптеров, входящих в комплект анализатора.
Для подзарядки необходимо подсоединить один из адаптеров из комплекта поставки к прибору через гнездо в торце анализатора и подключить адаптер в сеть или в гнездо прикуривателя автомобиля. Светодиод состояния загорится красным светом. Если свечение индикатора сменится на зеленое, значит аккумулятор зарядился.

ВНИМАНИЕ! Полностью заряженной батареи хватает примерно на 3000 тестов. Полная зарядка занимает от 2 до 4 часов. **В процессе зарядки прибор не входит в рабочий режим.**

2.3.3 По завершении подготовки анализатора к работе (п. 2.3.2.1) левый индикатор «READY» начинает мигать зеленым цветом, что в сочетании с двойным звуковым сигналом сообщает о готовности прибора к работе.

2.3.4 Проведение теста: поднесите прибор к губам проверяемого на расстояние примерно 5 см, велите ему сделать глубокий вдох и выдыхать в течение 2 секунд, не прерываясь в воронку на передней панели, не касаясь ее. Если выдох сделан правильно , прозвучит одиночный сигнал и загорится светодиод результата.

2.3.5 Интерпретация результатов тестирования.

I. Нулевая или пренебрежимо малая концентрация – менее 0,2 промилле (**‰**): левый индикатор светится зеленым цветом (соответственно надписи «Zero»), одиночный звуковой сигнал;

II. Небольшая концентрация – от 0,2 **‰** до 0,5 **‰**: средний индикатор «Low» светится желтым цветом, двойной звуковой сигнал;

III. Высокая концентрация – более 0,5 **‰**: правый индикатор «High» светится красным цветом, непрерывный звуковой сигнал.

2.3.6 Результат тестирования отображается в течение времени, необходимого для подготовки к следующему тесту, после чего анализатор переходит в режим готовности к проведению следующего теста.

2.3.7 Для удобства считывания результата оператором, торцевой индикатор также отображает результаты тестирования: он светится зеленым при концентрации менее 0,2 **‰**, и красным – при концентрации свыше 0,2 **‰**.

2.3.8 Для выключения анализатора нажмите и отпустите кнопку «POWER».

3. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание анализатора проводится для обеспечения постоянной исправности и готовности к эксплуатации. Техническое обслуживание включает:

- ежедневное техническое обслуживание,
- периодическое техническое обслуживание.

3.1 Ежедневное техническое обслуживание анализатора включает в себя внешний осмотр.

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

- заряд аккумуляторной батареи – при свечении левого индикатора красным цветом (п. 2.3.2.2);

ВНИМАНИЕ! Перед первым использованием анализатора рекомендуется зарядить аккумуляторную батарею.

- очистку внешних поверхностей анализатора – при необходимости очистку выполняют с помощью одноразовых салфеток;

ВНИМАНИЕ! Не погружайте анализатор в жидкости – жидкость не должна попасть в разъемы! **Не используйте средства очистки, содержащие спирт или растворители!**

- проверку показаний – по необходимости проверку показаний анализатора может выполнять пользователь или сервисный центр при наличии необходимого оборудования.
- корректировку показаний анализатора.

Алкотестер Alcoscan AL-1100 поступает в продажу с заводской калибровкой, производящейся на специальном оборудовании. В процессе работы чувствительный к алкоголю датчик прибора изнашивается, что приводит к постепенному росту погрешности

измерений. Для восстановления точности необходимо время от времени проводить настройку алкотестера в специализированном сервисном центре.
Периодичность технического обслуживания зависит, в основном, от интенсивности использования прибора.
Рекомендованный производителем регламент по корректировке показаний: через каждые 1000 тестов или 6 месяцев (что наступит раньше).

ВНИМАНИЕ! Ответственность за своевременное выполнение работ по корректировке показаний анализатора несет пользователь анализатора.

Информация о пунктах технического обслуживания размещена на сайте www.alcotester.ru

4. Транспортирование и хранение

- Анализаторы транспортируются в транспортной таре предприятия-изготовителя или дистрибьютора в крытых транспортных средствах.
- Анализатор должен храниться в закрытом помещении при температуре от –40 °С до +70 °С.

ВНИМАНИЕ! Не следует хранить анализатор в помещении, где могут присутствовать пары этанола или рядом со спиртосодержащими жидкостями.

5. Условия утилизации

- По завершении срока службы или порче анализатора, исключающей возможность ремонта, выведенный из

эксплуатации анализатор должен быть утилизирован через пункт сбора для переработки, согласно СанПин 2.1.7.2790-10 и ст.23 Федерального закона «Об обращении медицинских изделий».

- Аккумуляторы утилизируются как специальные отходы.

6. Условия гарантии

ООО «СИМС-2», являясь официальным представителем компании-производителя, гарантирует, что приобретенный Вами анализатор 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 датчика.
Гарантийное обслуживание осуществляется в СЦ ООО «СИМС-2» или авторизованных региональных сервисных центрах.
Доставка (отправка) анализаторов в СЦ и получение из СЦ осуществляются силами и на средства покупателя.
Срок гарантии – 12 месяцев.

ВНИМАНИЕ! Гарантия на сенсор – 6 месяцев или 1000 тестов (что наступит раньше). Гарантия не распространяется на химические источники питания.

Прибор принимается к гарантийному обслуживанию только при наличии руководства по эксплуатации с указанием серийного 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, либо руководство пользователя, из-за чего невозможно установить дату продажи аппарата.
2. Аппарат подвергался несанкционированному вскрытию.
3. Аппарат использовался с нарушением правил эксплуатации.
4. Аппарат имеет следы механических повреждений, вызванных ударами, падением либо попытками вскрытия.
5. Аппарат имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь прибора посторонних предметов, жидкостей или насекомых.
6. Аппарат имеет повреждения, вызванные применением нестандартных комплектующих и аксессуаров.

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