

ALERT™ J5

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АЛКОТЕСТЕР



Руководство по калибровке



Alcohol Countermeasure Systems Corp

60 International Boulevard
Toronto, Ontario M9W 6J2 CANADA

T +1 416 619 3500

F +1 416 619 3501

info@acs-corp.com
acs-corp.com

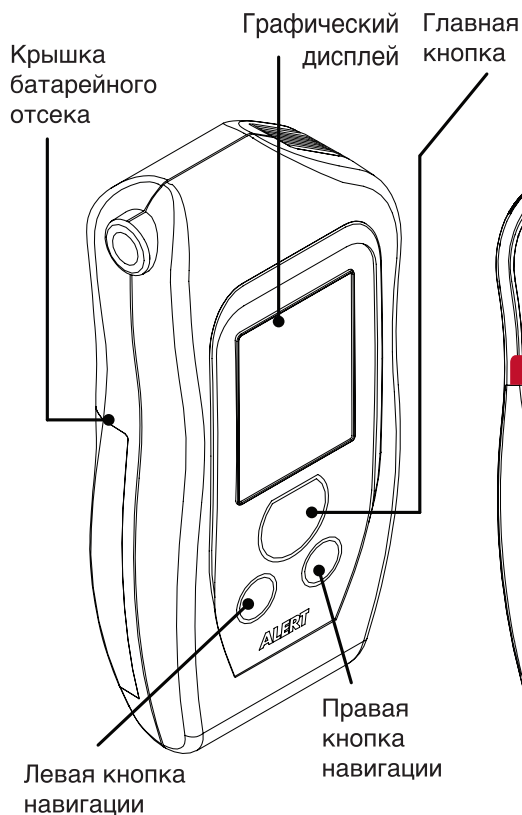
ACS, ALCOHOL COUNTERMEASURE SYSTEMS, ALCOSIM, ALERT и **“Molly”** являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc. и могут быть использованы по лицензии. Alcohol Countermeasure Systems является коммерческим обозначением компании Alcohol Countermeasure Systems (International) Inc.

© 2014 Alcohol Countermeasure Systems

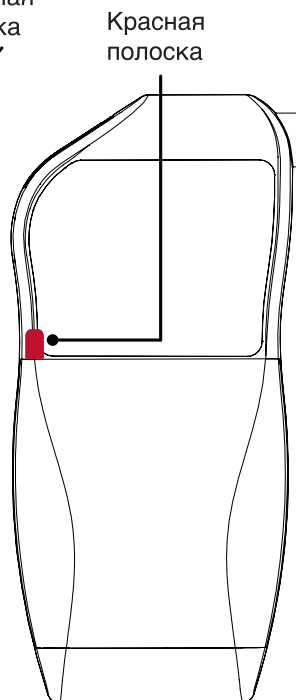
Информация, содержащаяся в данном документе, является ценной собственностью Alcohol Countermeasure Systems, и все права на данный документ зарезервированы. Никакое воспроизведение данного документа без письменного разрешения Alcohol Countermeasure Systems не допускается.

КОМПОНЕНТЫ ПРИБОРА ALERT J5

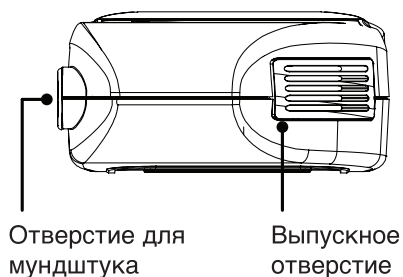
ВИД СПЕРЕДИ



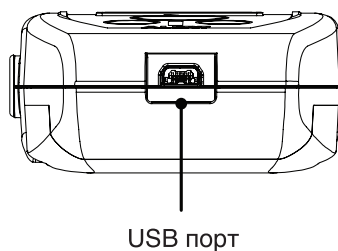
ВИД СЗАДИ



ВИД СВЕРХУ



ВИД СНИЗУ



СОДЕРЖАНИЕ

Безопасность и меры предосторожности	1
Общие указания	1
Безопасность с работой сжатым газом	1
Установка, использование и демонтаж калибратора ALCOSIM.....	2
Стандартный раствор алкоголя	3
Промывка калибратора ALCOSIM.....	3
Типы калибровки	4
Калибровка газовым стандартом	4
Материалы калибровки.....	4
Процесс калибровки с помощью газового стандарта	4
Калибровка стандартным раствором алкоголя	6
Материалы для калибровки.....	6
Калибратор ALCOSIM -обзор	7
Схема составных частей	7
Схема подключения	8
Стандартный раствор алкоголя - обзор	8
Установка, настройка и работа с ALCOSIM	9
Последовательность калибровки стандартным раствором алкоголя	9
Устранение неисправностей	10

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Несоблюдение мер предосторожности и безопасности, указанных в данном руководстве может привести к телесным повреждениям, выходу изделия из строя, потере гарантии или раскалибровке.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- ALCOSIM является калибратором газовых смесей паров этанола в воздухе и предназначен для применения квалифицированным персоналом
- Генератор паровоздушной смеси (калибратор) ALCOSIM должен применяться только по назначению
- Следует применять только детали и запчасти, поставляемые ACS
- Перед применением следует убедиться, что характеристики источника питания (постоянное напряжение 24 В, постоянный ток 2,5 ампер) соответствуют местным стандартам
- Не производите разборку изделия за исключением предусмотренной инструкцией
- Не пытайтесь ремонтировать изделия самостоятельно. Необходимо Обратитесь с запросом к авторизованному теходтелу
- Калибровку рекомендуется производить в закрытом помещении

БЕЗОПАСНОСТЬ С РАБОТОЙ СЖАТЫМ ГАЗОМ

- Повреждённые клапаны могут превратить баллон в неуправляемую ракету. Клапаны следует присоединять в безопасном месте
- Калибровку следует производить в закрытом помещении, подходящем для хранения баллонов с газовым стандартом
- Следует избегать транспортировки и хранения баллонов с сжатым газом ввиду их опасности
- Следует проверить баллон и клапан на наличие каких-либо повреждений. Особое внимание следует обратить на срок службы, указанный на ярлыке
- Соблюдайте все правила предосторожности и предупреждения, указанные на баллоне
- Ни в коем случае не удаляйте и не меняйте содержание ярлыков газовых баллонов
- Ни в коем случае не следует производить какую-либо перекомпоновку системы трубок подачи
- При окончании применения баллонов следует снимать клапаны и устанавливать предохранительные стаканы

- Хранить цилиндры следует в прохладном, хорошо вентилируемом помещении, вдали от источников тепла

УСТАНОВКА, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ДЕМОНТАЖ КАЛИБРАТОРА ALCOSIM

- **ВНИМАНИЕ!** При сборке, подготовке к работе или разборке калибратора ALCOSIM следует убедиться, то прибор отключён от электросети
- **ВНИМАНИЕ!** Следует избегать любого контакта с нагревательным элементом
- Калибратор ALCOSIM следует установить на плоскую ровную поверхность, свободную от каких-либо загрязнений
- Следует избегать воздействия на калибратор прямых солнечных лучей в течение продолжительного периода времени
- Не применяйте калибратор в токсичных, легковоспламеняющихся или взрывоопасных средах и атмосферах
- Хранить калибратор следует при окружающей температуре, близкой к комнатной ($23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$) и при приблизительно 50%-ой относительной влажности
- Контейнер для раствора, шланги и мундштуки должны быть совершенно сухими; даже незначительная конденсация может повлиять на калибровку
- Для просушки шлангов и мундштуков можно применять аквариумный компрессор
- **ВНИМАНИЕ!** Ни в коем случае не следует включать калибратор в электросеть не наполнив предварительно контейнер раствором и не закрепив крышку с насадкой
- Объём заливаемого в калибратор раствора 500 мл; уровень должен достичь маркера
- Следует избегать переполнения или недозаполнения
- При закреплении крышки с насадкой следует избегать перекручивания
- Аккуратное присоединение проводов к разъемов и портов обеспечивает беспрепятственное отключение и отсоединение по окончании использования калибратора
- Не следует прилагать усилия пытаться подключить невыровненный провод
- Если раствор прогревается выше $34\text{ }^{\circ}\text{C}$ немедленно выключите калибратор
- По окончании использования выключите питание калибратора
- **ВНИМАНИЕ!** После отключения питания прежде, чем снимать верхний корпус, следует выждать 10 – 15 минут, чтобы дать остыть нагревательным элементам
- В конце рабочего. дня следует слить содержимое контейнера
- Хранить калибратор следует при окружающей температуре в пределах от $5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности от 10 до 85%

СТАНДАРТНЫЙ РАСТВОР АЛКОГОЛЯ

- Применяйте растворы с концентрациями, указанными в руководствах приборам для проверки выдыхаемого воздуха
- Раствор следует менять через каждые 5 дней или 10 тестов
- Концентрация просроченного раствора не будет соответствовать стандартной
- Бутылки для раствора с распечатанной крышкой и просроченным сроком годности применять не следует
- Ни в коем случае не следует применять непроверенные методы прогрева или охлаждения раствора или контейнера
- Раствор следует хранить при комнатной температуре
- Не следует замораживать или охлаждать раствор
- Остерегайтесь попадания паров раствора в дыхательные пути
- В случае заглатывания раствора не пытайтесь вызвать рвоту. Немедленно свяжитесь с районной медицинско-токсикологической службой
- Берегите глаза от попадания в них раствора
- В случае попадания раствора в глаза промойте их водой; если это привело к раздражению, свяжитесь с районной медицинско-токсикологической службой
- Для получения информации о безопасной утилизации растворов обратитесь к нормам по охране окружающей среды
- Утилизация осуществляется сливом в дренажную систему

ПРОМЫВКА КАЛИБРАТОРА ALCOSIM

- Отсоедините калибратор ALCOSIM от электросети
- ВНИМАНИЕ! После отключения калибратора от источника питания необходимо выждать 10 - 15 минут для охлаждения нагревательных стержней
- Не погружайте верхний корпус в воду
- Крышку с насадкой следует прочищать влажной тканью
- Промывать контейнер следует чистой водой, после чего просушить бумажным полотенцем

ТИПЫ КАЛИБРОВКИ

Для алкотестера ALERT J5 предусмотрены два вида калибровки.

- Эталонный раствор алкоголя для применения с двумя калибраторами раствором алкоголя соответствующей концентрации. См. «Калибровка с помощью стандартного раствора алкоголя»
- Газовый стандарт алкоголя

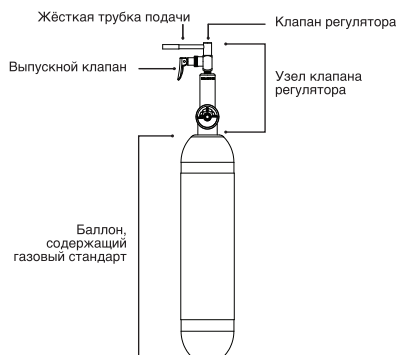
Для проведения калибровки требуется проведение четырёх тестов. На первом этапе производится калибровка, на последующих - проверка соответствия установленным пределам.

КАЛИБРОВКА ГАЗОВЫМ СТАНДАРТОМ

МАТЕРИАЛЫ КАЛИБРОВКИ

- Баллон с газовым стандартом ёмкостью 105 л, 260 миллионных долей (ppm; 100 мг/децилитр) ACS #95-000436
- Сборка регулирующего клапана со скоростью потока 6 л/мин ACS #94-000225 (триггер); ACS #94-000226 (кнопка нажатия)

ПРОЦЕСС КАЛИБРОВКИ С ПОМОЩЬЮ ГАЗОВОГО СТАНДАРТА



1. Снимите предохранительный стакан баллона и привинтите регулирующий клапан.
2. Присоедините жёсткую трубку подачи к регулируемому клапану.
3. Нажатием главной кнопки включите алкотестер ALERT J5.

4. В главном меню найдите и выберите с помощью кнопок навигации и главной кнопки опцию **Настройки**. Прокрутите меню до **Настройки устройств** и выберите этот пункт. Далее перейдите к опции **Плата №**.

Последние четыре цифры серийного номера печатной платы служат паролем к следующей стадии.

5. В главном меню найдите и, нажатием главной кнопки, выберите пункт **Поиск неисправ.** Прокрутите пункты меню и выберите опцию **РАСШИРЕН. МЕНЮ**.

Введите пароль в соответствующее поле с помощью кнопок навигации и нажмите **Ок**.

6. После этого будет предложен выбор способа калибровки. Выберите **Калибр. газом**.

ПРИМЕЧАНИЕ: *Перед проведением калибровки с использованием газового стандарта необходимо установить высоту местности, данные о которой можно получить на соответствующих сайтах.*

7. Дождитесь возвращения тестера в **Готов** и сообщения **Стадия калибровки 1**. Цифра на дисплее укажет номер пробы.

Для калибровки необходимы 4 пробы.

8. Подсоедините жёсткую трубку подачи к выходному наконечнику калибратора. Тестер следует держать в прежнем положении.

9. Нажмите и удерживайте клапан регулятора для выпуска газа. Послышится зуммер. Продолжайте удерживать тестер в прежнем положении.



10. При прекращении звукового сигнала и появлении результатов анализа следует отпустить регулятор клапана.

11. Повторите процесс калибровки 4 раза.

При успешном окончании калибровки появится сообщение **КАЛИБРОВКА ЗАВЕРШЕНА**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если калибровка оказалась неуспешной несколько раз подряд следует заменить сенсор. Проконсультируйтесь с авторизованным центром техобслуживания для получения дальнейших инструкций.

КАЛИБРОВКА СТАНДАРТНЫМ РАСТВОРОМ АЛКОГОЛЯ

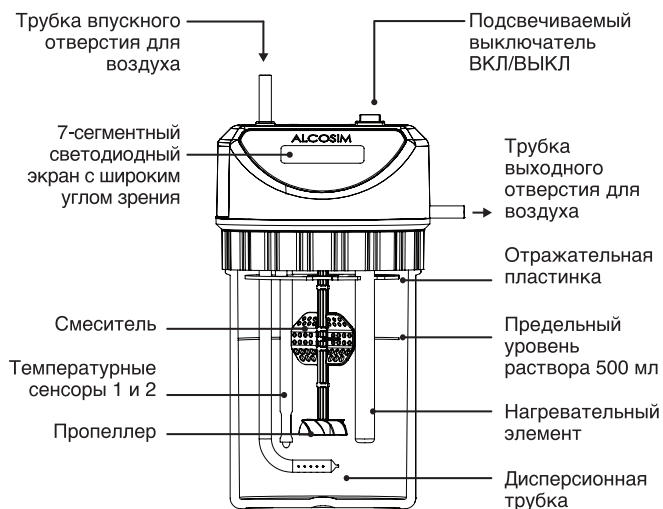
МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КАЛИБРОВКИ

- Стандартный раствор алкоголя, 100 мг% ACS #95-000310
- Комплект ALCOSIM (включает калибратор ALCOSIM с принадлежностями)
 - Австралийский комплект ACS #94-001200
 - Британский комплект ACS #94-001210
 - Европейский комплект ACS #94-001220
 - Североамериканский комплект ACS #94-001230
 - Японский комплект ACS #94-001240
 - Бразильский комплект ACS #94-001250
- Комплект ALCOSIM включает:
 - Генератор паровоздушной смеси (калибратор) ALCOSIM ACS #79-007600
 - Кабель электропитания; номера соответствуют данному региону
 - Источник питания (24 В постоянного напряжения, 2,5 А) ACS #07-000075
 - 45-см полуторафутовый шланг ACS #70-000002
 - Квадратный мундштук ACS #95-000121
 - Мундштук с круглым сечением ACS #95-000250

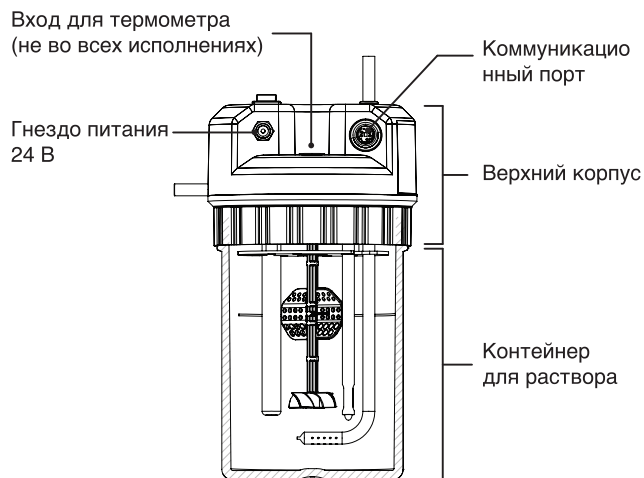
КАЛИБРАТОР ALCOSIM -ОБЗОР

Калибратор ALCOSIM применяется техническим персоналом для калибровки и поверки определителей алкоголя. Калибратор работает по принципу жидкой ванны. Для калибровки ALERT J5 следует применять ALCOSIM надлежащим образом.

СХЕМА СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

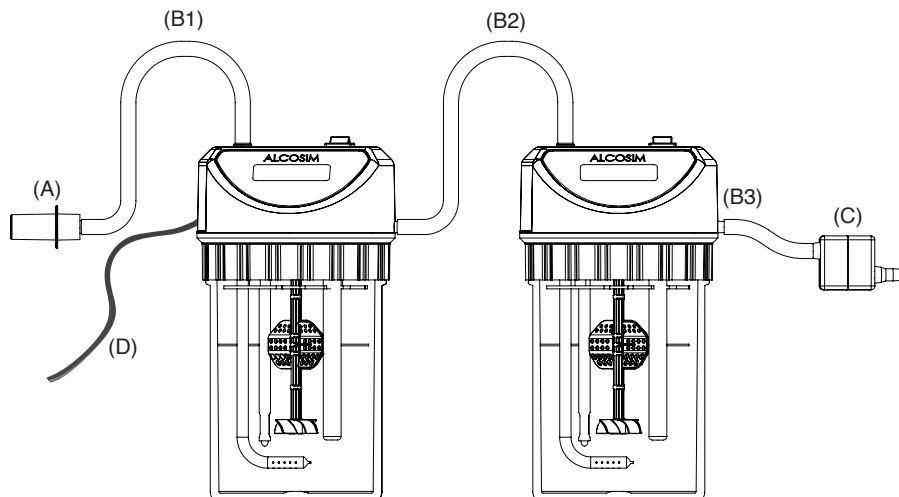


ПЕРЕДНИЙ



ЗАДНИЙ

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



A	Цилиндрический мундштук
B1, B2, B3	Виниловые трубки (разрезаются пользователем)
C	Прямоугольный мундштук (подключается к прибору для проверки выдыхаемого воздуха)
D	Шнур питания

СТАНДАРТНЫЙ РАСТВОР АЛКОГОЛЯ - ОБЗОР

Раствор с установленной концентрацией следует залить в контейнер калибратора ALCOSIM. Для приборов для проверки выдыхаемого воздуха ALERT J5 применяются две бутылки раствора с концентрацией 100 мг%. Стандартный раствор подаётся.

- из 500 миллилитровых запечатанных бутылок
- Предварительно перемешанный и готовый к использованию в калибраторе ALCOSIM
- Для калибровки требуются 2 бутылки раствора с концентрацией 100 мг%



Для получения дополнительных сведений о наличии, цен и заказа свяжитесь с местным авторизованным отделением или посетите сайт acs-corp.com.

УСТАНОВКА, НАСТРОЙКА И РАБОТА С ALCOSIM

1. Убедившись, что оба калибратора ALCOSIM отключены от источника питания поверните ручку верхнего корпуса по часовой стрелке и снимите верхний корпус с контейнера.
2. Перелейте всё содержимое 500 мл-вой бутылки со 100 мг% раствора алкоголя в каждый из контейнеров ALCOSIM.

Маркер на контейнере указывает точное значение объёма раствора, содержащегося в бутылке.
3. Верните верхний корпус на каждый из контейнеров и привинтите его. Не перекручивайте крышку.
4. Присоедините виниловую трубку с цилиндрическим мундштуком ко впускному отверстию первого калибратора ALCOSIM, а другую трубку вставьте в выпускное отверстие. Соедините трубку выпускного штырька первого калибратора с трубкой впускного отверстия второго. Вставьте трубку с квадратным мундштуком в выпускное отверстие второй трубки.
5. Заглушив свободный конец квадратного мундштука и продувая воздух можно произвести проверку на наличие утечки.

В растворе не должно быть воздушных пузырей. Если пузыри, всё-таки, появляются, необходимо ознакомиться с разделом «Устранение неисправностей» данного руководства.
6. Включить шнур питания каждого из калибраторов в сеть.

7. Включить калибратор. Произойдёт следующее:
 - Засветятся светодиодные дисплеи
 - Активируются пропеллер, и нагревательные элементы
 - С достижением температуры 32 °C будет видно сообщение **Cold** (Холод) сменится появлением текущей температуры
 - Калибратор поддерживает постоянную температуру 34 °C ± 0.2 °C
Прогрев раствора занимает 10 минут. После появления значения 34 °C ± 0.2 °C калибратор готов к подаче воздушной пробы.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КАЛИБРОВКИ СТАНДАРТНЫМ РАСТВОРОМ АЛКОГОЛЯ

1. Включите алкотестер нажатием главной кнопки.
2. Нажатием главной кнопки выберите в главном меню **Настройки**. Далее прокрутите меню до **Настройки устройства** и далее – **Плата №**.

Последние 4 цифры серийного номера платы служат паролем для следующего шага.

3. В главном меню с помощью навигационных кнопок выберите пункт **Поиск неисправ.** Далее выберите опцию **РАСШИРЕН. МЕНЮ**.

Введите пароль в мигающем поле и нажмите главную кнопку для подтверждения.

4. На этом этапе экран отображает различные типы калибровки. Выделите пункт **Калибр. раствором** и нажмите главную кнопку.

ПРИМЕЧАНИЕ: При калибровке сухим газом следует предварительно ввести высоту местности. Проверьте высоту вашего точного местоположения на соответствующем сайте.

5. Подождите, пока прибор вернется в состояние готовности **Готов** и на экране отобразится Калибровка **Стадия калибровки 1**. Цифра показывает номер отобранной пробы.

Необходимой для калибровки устройства.

6. Вставьте кончик квадратного мунштука второго калибратора ALCOSIM в сенсорное отверстие алкотестера.

7. Произведите продувание в цилиндрический мунштук первого калибратора ALCOSIM. Продолжайте продувание до окончания гудения зуммера и появления результата на экране. Тестер издаст сигнал, означающий, что в прибор поступил требуемый воздушный поток.

8. Повторите процесс. Всего прибор должен калиброваться 4 раза.

После успешного завершения на дисплее появится сообщение **КАЛИБРОВКА ЗАВЕРШЕНА**.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае многочисленных сбоев калибровки, может потребоваться замена датчика. Обратитесь в авторизованный сервисный центр для получения инструкций по возвращению.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В случае сбоя в калибровке обратитесь в раздел «Устранение неисправностей – коды ошибок» в инструкции по эксплуатации (ACS #60-000180).

Сбой калибровки с использованием стандартного газа может произойти по следующим причинам:

- Конденсация или перегруженность пластиковых трубок
- Срок действия газового эталона истёк
- Соединения с газовым вентилем не закреплены должным образом

