

Alcotest® 6510

Прибор для контроля
содержания алкоголя
в выдыхаемом воздухе

Breath Alcohol Monitor

Руководство по эксплуатации
Instructions for Use



Содержание

В целях безопасности	4	For your safety	4
Область использования	5	Intended use	5
Состав комплекта	6	What's what?	6
Кейс	6	Case	6
Измерительный прибор	7	Measuring instrument	7
Подготовка	8	Preparation	8
Установка батарея	8	Inserting the batteries	8
Прикрепление краткой инструкции по эксплуатации	10	Attaching the brief instructions for use	10
Прикрепление ремня	10	Fixing the hand strap	10
Символы и их значения	11	Symbols and readings	11
Установка мундштука	13	Fitting the mouthpiece	13
Включение и выключение прибора	14	Switching on and off	14
Включение	14	Switch on	14
Выключение	14	Switch off	14
Автоматическое выключение	14	Automatic switch off	14
Выполнение измерений	15	Performing the Measurement	15
Условия	15	Conditions	15
Правила, которые должен соблюдать проверяемый	15	Requirements of the person to be tested	15
Автоматическое измерение	16	Automatic measurement	16
Ошибки при отборе пробы	18	Error in delivering the breath sample	18
Как снять мундштук	19	Removing the mouthpiece	19
Дополнительные возможности при отборе проб	20	Additional possibility for sampling	20
Пассивный режим отбора пробы	20	Passive sampling	20
Ручной режим отбора пробы	21	Manual sampling	21

Меню	22	Menu	22
Активация	22	Activation	22
Эксплуатация	22	Operation	22
Символы на дисплее	23	Symbols on the display	23
Меню	23	Menu	23
Функция	23	Function	23
Быстрое меню	24	Quick menu	24
Главное меню	25	Main menu	25
Ввод PIN-кода	25	Entering the PIN	25
Информация	27	Information	27
Установки	29	Settings	29
Калибровка	33	Calibration	33
Ошибки	36	Error	36
Техническое обслуживание	37	Maintenance	37
Периодичность технического обслуживания	37	Maintenance intervals	37
Хранение	37	Storage	37
Очистка	38	Cleaning	38
Замена батарей	38	Changing batteries	38
Калибровка	40	Calibration	40
Утилизация прибора	42	Disposal of the instrument	42
Неисправность, причина, устранение	43	Fault, Cause, Remedy	44
Технические данные	45	Technical data	45
Спецификация заказа	50	Order list	50
Принадлежности	50	Accessories	50
Принадлежности для калибровки	50	Calibration accessories	50

В целях безопасности

Строго соблюдайте инструкции по эксплуатации

При использовании прибора необходимо полностью понимать приведенные инструкции и строго им следовать.

Прибор может использоваться только для указанных ниже целей.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание может проводиться только специально обученным персоналом. Мы рекомендуем заключить сервисный контракт с сервисной службой Дрэгер и поручить ей проведение любых ремонтных работ. При обслуживании прибора следует использовать только запасные части, произведенные фирмой Дрэгер. См. главу "Периодичность технического обслуживания".

Принадлежности

Можно использовать только принадлежности, указанные в спецификации заказа.

Ответственность за надлежащее функционирование или повреждение

При сервисном обслуживании или ремонте прибора персоналом, не находящимся на службе или не уполномоченным сервисной службой Дрэгер, а также при использовании прибора не по назначению, ответственность за его надлежащее функционирование безусловно переходит к владельцу или пользователю.

Фирма Дрэгер не несет ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением приведенных выше рекомендаций.

Приведенные выше рекомендации не расширяют гарантийных обязательств и ответственности фирмы Дрэгер, связанных с условиями продажи и поставки.

Дрэгер Сейфти АГ и Ко. КГА

For your safety

Strictly follow the instructions for use

Any use of the instrument requires full understanding and strict observation of these instructions.

The instrument is only to be used for the purposes specified herein.

Maintenance

Maintenance must only be performed by experts.

We recommend that a service contract be obtained with Dräger-Service and that all repairs be carried out by them.

Only authentic spare parts may be used for maintenance. Observe chapter "Maintenance intervals".

Accessories

Only the accessories specified in the order list may be used.

Liability for proper function or damage

The liability for the proper function of the instrument is irrevocably transferred to the owner or operator to the extent that the instrument is serviced or repaired by personnel not employed or authorized by DrägerService or if the instrument is used in a manner not conforming to its intended use.

Dräger cannot be held responsible for damage caused by non-compliance with the recommendations given above.

The warranty and liability provisions of the terms of sale and delivery of Dräger are likewise not modified by the recommendations given above.

Dräger Safety AG & Co. KGaA

® Alcotest – зарегистрированная торговая марка Дрэгер

® Alcotest is a registered brand name of Dräger

Область использования

Для быстрого определения степени алкогольного опьянения путем измерения концентрации алкоголя в выдыхаемом воздухе. Для мобильного использования с батареями.

Подготовка

Alcotest® 6510 поставляется со стандартной калибровкой, выполненной изготавителем.

Если с даты калибровки прошло более 6 месяцев: откалибруйте прибор или обратитесь в сервисную службу Дрэгер.

Дату последней калибровки можно посмотреть в быстром меню [quick menu] (см. стр. 24).

Intended use

For quick measurement of a concentration through measurement of the breath alcohol concentration. For mobile use with batteries.



Preparation

Alcotest® 6510 is supplied with standard calibration by the manufacturer.

If the calibration date exceeds the period of 6 months: recalibrate instrument or have it calibrated by DrägerService.

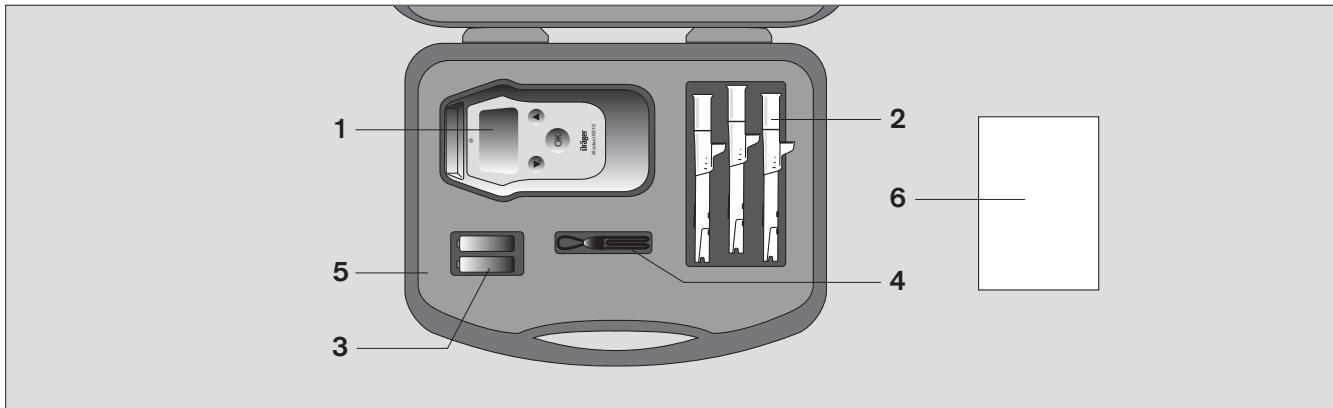
The date of the last calibration can be found in the quick menu (page 24).

Состав комплекта

Кейс

What's what?

Case

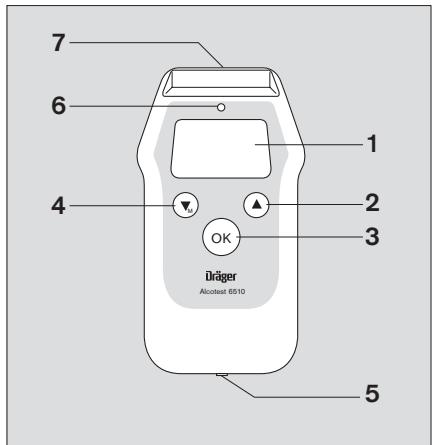


01123457_2.eps

- | | | | |
|----------|------------------------------------|----------|----------------------------|
| 1 | Прибор Alcotest® 6510 | 1 | Alcotest® 6510 monitor |
| 2 | Мундштуки, 3 штуки | 2 | Mouthpieces, 3 pieces |
| 3 | Батареи, 2 штуки | 3 | Batteries, 2 pieces |
| 4 | Ремень | 4 | Hand strap |
| 5 | Кейс для переноски | 5 | Transport case |
| 6 | Краткая инструкция по эксплуатации | 6 | Brief instructions for use |

Измерительный прибор

- 1 Дисплей
- 2 Кнопка меню "Вверх"
- 3 Кнопка "OK"
- 4 Кнопка меню "Вниз/меню"
- 5 Разъем
- 6 Красный/зеленый индикатор
- 7 Держатель для мундштука



Measuring instrument

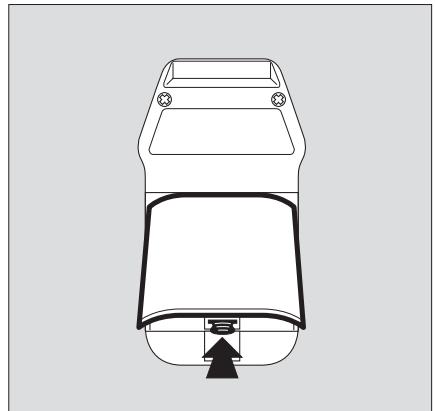
- 1 Display
- 2 Menu button "UP"
- 3 "OK" button
- 4 Menu button "DOWN/MENU"
- 5 Socket
- 6 Lamp red/green
- 7 Mouthpiece receptacle

Подготовка

Установка батареи

При подготовке к работе, или если на дисплей выводится символ разряженной батареи "empty".

- Осторожно нажмите на фиксатор отсека для батарей и снимите крышку.
- При установке батарей соблюдайте правильную полярность!
- Закройте крышку отсека для батарей.



Preparation

Inserting the batteries

Upon initial operation or if the battery symbol on the display indicates "**empty**".

- Gently press onto the lock of the battery compartment and remove cover.
- Observe correct polarity when inserting the batteries!
- Close battery cover.

Используемые батареи

2 шт. – щелочные 1,5 В (Миньон, LR6, AA)

или

NiMHаккумуляторы 2 x 1,2 В

Замечание:

Зарядка аккумуляторов, находящихся в приборе, может привести к повреждению прибора.

Batteries to be used

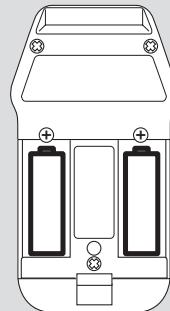
2 each 1.5 V Type Alkaline (Mignon, LR6, AA)

or

rechargeable battery 2*1.2 V NiMH

Note:

Charging batteries while in the instrument will cause damage to the instrument.

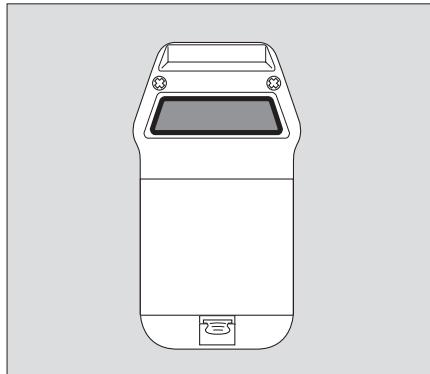


00523767_1.jpg

Прикрепление краткой инструкции по эксплуатации

На обратной стороне прибора предусмотрено место для наклейки "Краткой инструкции по эксплуатации".

- К прибору прилагаются краткие инструкции на английском, немецком, французском и испанском языке.
- Отделите наклейку от основания из фольги.
- Поместите наклейку на предназначенную область на обратной стороне корпуса.



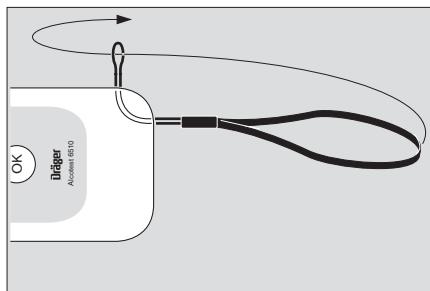
Attaching the brief instructions for use

An area for the "brief instructions for use" sticker is provided on the back of the instrument.

- The instrument is delivered with the brief instructions in English, German, French and Spanish language.
- Remove sticker from the carrier foil.
- Position the sticker onto the area provided on the back of the housing.

Прикрепление ремня

- Вставьте малую петлю в отверстие на корпусе.
- Проденьте длинную петлю через образовавшуюся петельку и затяните.



Fixing the hand strap

- Insert the smaller loop into the hole in the housing.
- Thread the longer loop through the eyelet and pull through.

Символы и их значения

При базовой настройке Alcotest® 6510 измеренная концентрация алкоголя в выдыхаемом воздухе выводится в мг/л. Прибор можно переключить на все типовые единицы измерения (см. стр. 30).

Символы

В данном Руководстве по эксплуатации используются некоторые символы, которые соответствуют сообщениям, выводимым на дисплей:

Символ батареи

Указывает состояние зарядки батареи:

-  Полная зарядка батареи
-  50 % емкости батареи
-  Батарея разряжена

Замечание:

Символы под крышкой для батарей означают:

Внимание! Ознакомьтесь с инструкцией пользователя!

Перед зарядкой батареи, прочтите инструкции. Разъем для сервисного обслуживания не предназначен для зарядки. Никогда не вставляйте в него шнур питания!

Symbols and readings

The measured breath alcohol value is given in mg/L for the basic setting of the Alcotest® 6510. The instrument can be switched over to all usual measuring units (page 30).

Symbols

In these instructions for use several symbols are used corresponding to the messages indicated on the display:

Battery symbol

Indicates the battery charging status:

-  Full battery
-  50 % battery capacity
-  Empty battery

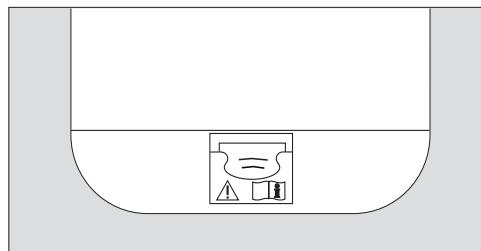
Note:

The symbols under the battery flap mean: Attention!

Please consult the user instructions!

Before changing batteries, please read the instructions.

The service socket is not for charging. Never insert a power cable!



01223757_1.eps

Кнопки



Кнопка "OK"

Подтверждает введенные параметров или выбранные функции.

Кнопка для включения и выключения прибора.



"ВНИЗ" и "ВВЕРХ"

Используются для ввода значений и выбора функций меню.

Buttons



"OK"-button

Confirms entries or selected functions.

Button to switch instrument on and off.



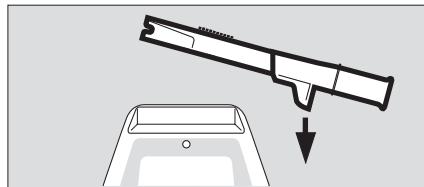
"DOWN" and "UP"

Setting of values and selection of menu functions.

Установка мундштука

- Откройте упаковку. Из гигиенических соображений не снимайте упаковку с участка, контактирующего со ртом, пока мундштук не будет правильно установлен в прибор.
- Полностью снимите упаковку и начинайте подготовку к тестированию выдыхаемого воздуха.
- Вдавливайте мундштук в держатель (рифленой стороной вверх), пока звуковой сигнал не подтвердит правильное зацепление.

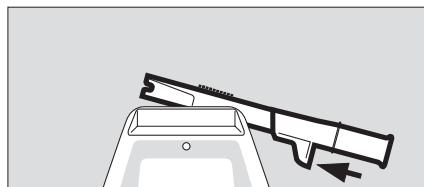
Мундштук может быть ориентирован в правую или левую сторону.



Fitting the mouthpiece

- Open packaging. To keep the mouthpiece hygienic, retain the portion to come in contact with mouth covered by packaging until mouthpiece is correctly fitted to the instrument.
- Remove packaging completely and commence breath test.
- With the grooved markings facing up, press the mouthpiece into mouthpiece receptacle until audible sound confirms correct engaging.

Mouthpiece can be used with orientation to right or left side.



05823757_1.jpg



00723752_1.jpg

Включение и выключение прибора

Включение

- Нажмите и удерживайте кнопку  приблизительно 1 секунду, пока на дисплее не появится стартовое окно.



Switching on and off

Switch on

- Keep -button pressed for approx. 1 second until startwindow is displayed.



Выключение

- Нажмите и удерживайте кнопку .

Прибор выключится через 2 секунды.



Switch off

- Keep -button pressed.

The instrument switches off after 2 seconds.



Автоматическое выключение

Прибор автоматически выключается после 4-х минут бездействия.

Прибор автоматически выключается при разряженных батареях.



Automatic switch off

The instrument switches off automatically 4 minutes after the last use.

When the batteries are discharged the instrument switches off automatically.



Выполнение измерений

Условия

- Для каждого испытуемого необходимо использовать новый мундштук.
- Не подвергайте сенсор воздействию высокой концентрации спирта, например, при полоскании полости рта концентрированным алкоголем непосредственно перед измерением. Это сокращает срок службы сенсора.
- Не подносите прибор близко к антеннам мобильных телефонов и передающих станций.

Правила, которые должен соблюдать проверяемый

- После употребления алкоголя перед измерением необходимо выдержать паузу не менее 15 минут! Остатки алкоголя в полости рта могут привести к неправильным показаниям. Ароматические напитки (например, фруктовый сок), аэрозоли для освежения полости рта на спиртовой основе, лекарственные препараты могут повлиять на результаты измерения. Полоскание полости рта водой или безалкогольными напитками не уменьшает необходимый период ожидания!
- Перед тестированием проверяемый должен дышать normally. Необходимо избегать быстрых вдохов и выдохов через рот.
- Проверяемый должен обеспечивать требуемый минимальный объем воздуха – 1,2 л (заводская настройка). Поток выдыхаемого воздуха должен быть постоянным в течение заданной минимальной продолжительности выдоха (заводская настройка – 2 секунды). При необходимости, объем и время можно изменять через меню (см. стр. 29).

Performing the Measurement

Conditions

- A new mouthpiece is to be used for every person tested.
- Do not apply too high alcohol concentrations on to sensor, e.g. by rinsing the mouth with high-grade alcohols shortly before the measurement. By doing so the sensor service life is reduced.
- Keep sufficient distance to the antennas of mobile phones and transmitting stations.

Requirements of the person to be tested

- Maintain a waiting period of at least 15 minutes after drinking alcohol! Residual alcohol in the mouth can distort the measurement. Aromatic drinks (e.g. fruit juice), mouth sprays containing alcohol, medicines can interfere with measurements. Rinsing the mouth with water or non-alcoholic drinks does not reduce this waiting period!
- Before sampling the person to be tested must breathe normally. Quick inhaling and exhaling through the mouth must be avoided.
- The person to be tested must be able to provide the required minimum air volume of 1.2 L (factory setting). The breath flow must be constant for a certain minimum blowing period (company setting 2 seconds). Volume and time can be changed via the menu, if necessary (see page 29).

Автоматическое измерение

Отбор пробы активизируется автоматически после достижения минимального объема выдыхаемого воздуха и минимальной продолжительности выдоха.

Подготовка

- Вставьте новый мундштук в держатель (см. стр. 13).
- Включите прибор (см. стр. 14).

Через 2 секунды:

- На дисплей выводится информация пользователя (если опция активирована, см. стр. 29) или сообщение "**WAIT**" [ждите].
- Экран с информацией пользователя можно также просмотреть нажав кнопку . Закрыть кнопкой .

Приблизительно через 6 секунд на дисплей выводится сообщение "**READY**" [готовность] и подается короткий звуковой сигнал. Одновременно выводится номер текущего измерения. Мигает зеленый индикатор.

Прибор готов к измерению.

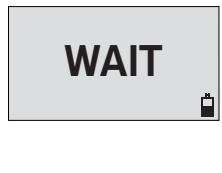
Automatic measurement

The sampling is activated automatically after the minimum breathing volume and the minimum blowing period are reached.

Preparation

- Insert new mouthpiece in the holder (page 13).
- Switch instrument on (page 14).

After 2 seconds:



After approximately 6 seconds "**READY**" is displayed and a short audible signal is given. At the same time the current test number is indicated. A green light flashes.

The instrument is ready for measurement.

Выполнение измерений

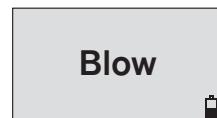
- Попросите испытуемого дуть в мундштук, равномерно без остановок. Достаточный поток воздуха обозначается непрерывным звуковым сигналом и горящим зеленым индикатором.

В ходе отбора пробы на дисплей выводится сообщение: "**Blow**" [дуть]

После успешного отбора зеленый индикатор гаснет, а непрерывный звуковой сигнал отключается.

На дисплее показано:

"WAIT Analyzing" [ждите, идет анализ]

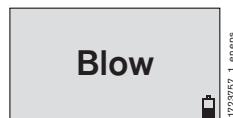


Performing the measurement

- Ask the test subject to blow evenly into the mouthpiece without interruption. A sufficient flow is indicated by a continuous tone and a green light.

While the sample is taken the display shows: "**Blow**"

When the sampling was successful the green light will cease and the continuous tone will stop.



Результат тестирования

Через 5 - 25 секунд (в зависимости от температуры прибора и измеренной концентрации) результат измерения выводится на дисплей.

Значения показываются в соответствующих единицах измерения.

Стандартная заводская настройка – мг/л (миллиграмм этианола на литр выдыхаемого воздуха). Настройку можно изменять через главное меню [main menu] (см. стр. 30)



The display shows:
"WAIT Analyzing"



Test result

After 5 to 25 seconds (depending on the instrument temperature and the measured concentration) the measured value is shown on the display.



The value is shown with the respective measuring unit.

The standard setting by the manufacturer is mg/L (milligram ethanol per liter breath air). The setting can be changed via the main menu (page 30).



01723757_1_en.pdf

01823757_1_en.pdf

01923757_1_en.pdf

Ошибки при отборе пробы

Если объем пробы слишком мал, на дисплей выводится сообщение “**Insufficient Volume**” [недостаточный объем]. Подается короткий звуковой сигнал и мигает красный индикатор.

Для повтора нажмите кнопку . Через 4 секунды прибор будет готов к измерению.

При недостаточном выдохе, например, при резкой остановке или всасывании в конце отбора пробы, на дисплее показывается “**Blow Interruption**” [выдох прерван]. Подается короткий звуковой сигнал и мигает красный индикатор.

Нажмите кнопку и повторите измерение. Период времени, через который прибор будет снова готов к измерению, составляет от 4 до 30 секунд.

Следующее измерение

- Для подготовки к следующему измерению нажмите кнопку . В ходе восстановления сенсора (см. “Технические характеристики”, стр. 45) на дисплей выводится сообщение: “**WAIT**” [ждите].

Замечание:
Выключение прибора на этой стадии не уменьшит период ожидания!

Error in delivering the breath sample



If the sampling volume is too low the display shows: “**Insufficient Volume**”
The horn sounds briefly and a red light flashes.



To repeat press the -button. The instrument is ready for measurement after 4 seconds.



When exhaling improperly, e.g. by abruptly stopping to exhale or sucking at the end of the sampling, the display shows: “**Blow Interruption**” The horn sounds briefly and a red light flashes.



Press the -button to repeat the measurement. Time period until the instrument is ready for measurement again: 4 to 30 seconds.



Further measurement

- By pressing the -button a new measurement is prepared.
During the recovery period of the sensor (see “Technical data” on page 45) the display shows: “**WAIT**”



Note:
Switching the instrument off in the meantime does not reduce the waiting period!

Как снять мундштук

- Выньте мундштук из держателя для мундштука.
- Утилизируйте мундштук в соответствии с местными нормами.



Removing the mouthpiece

- Push the mouthpiece out of the mouthpiece holder.
- Dispose of the mouthpiece in accordance with local regulations.

Дополнительные возможности при отборе проб

Функции также можно включать или отключать в различных комбинациях в главном меню [main menu] (см. стр. 25)

Пассивный режим отбора пробы

При пассивном режиме отбора пробы пользователь прибора активизирует пробоотборную систему вручную. Возможные области использования этой функции – проверка окружающего воздуха или выдыхаемого воздуха для анализа концентрации алкоголя у людей, не способных к сотрудничеству (например, находящихся без сознания).

- Держите инструмент в анализируемом воздухе, не устанавливая мундштук.
- Кратковременно нажмите кнопку .

Экран 1:

Алкоголь не обнаружен



Экран 2:

При наличии алкоголя

- Нажмите кнопку  для проведения нового измерения.



Additional possibility for sampling

The functions can be switched on or off in combination also in the main menu (page 25).

Passive sampling

During the passive sampling the sampling system is manually activated by the user of the instrument. Possible applications for this function are testing of the ambient air or the exhaled air for alcohol concentrations of persons not able to cooperate (e.g. unconscious persons).

- Hold the instrument without a mouth-piece into the air to be analyzed.
- Press the -button shortly.

Screen 1:

No alcohol available



Screen 2:

In case of alcohol

- Press the -button for a new measurement.



Ручной режим отбора пробы

Отбор пробы можно активизировать вручную, если проверяемый не может обеспечить необходимый минимальный объем.

Подготовка как для автоматического режима измерения (см. стр. 16).

- Если на дисплее выводится "Blow" [дуть] после начала выдоха, кратковременно нажмите кнопку .

Одновременно с измеренным значением на дисплее дополнительно выводится "**Manual**" [ручной режим].



Manual sampling

The sampling can also be activated manually, if the person to be tested is not able to provide the required minimum volume.

Preparation as for the automatic measurement (page 16).

- If "Blow" is indicated on the display after exhaling has started, briefly press the -button shortly.

When the measured value is displayed
"Manual" is indicated additionally.



Меню

Активация

Включите прибор. Функции меню можно вызывать, когда на дисплее появляется “**WAIT**” [ждите] или “**READY**” [готов].

- Для вывода быстрого меню быстро нажмите кнопку .
- Для вывода главного меню нажмите и удерживайте кнопку  как минимум 3 секунды.

Эксплуатация

- Выберите функцию, используя кнопки  и .
- Выбранная функция выделяется.
- Активизируйте выбранную функцию, нажав кнопку .

Когда выводится выбранная функция, верхняя строка содержит текущую функцию меню.

- Выбрав пункт меню “ **return to measurement**” [вернуться в режим измерения] или “ **return to menu**” [вернуться в меню] и нажав кнопку , вы переведете прибор в режим измерения или вернетесь на предыдущий уровень меню.

Если никакие кнопки не нажимаются в течение 120 секунд, прибор автоматически возвращается в режим измерения.

Menu

Activation

Switch instrument on. When “**WAIT**” or “**READY**” appears on the display the menu functions can be called up.

- For quick menu press button  shortly.
- For main menu keep button -pressed for at least 3 seconds.

Operation

- Select functions using  and  buttons.
- The selected function is highlighted.
- Activate the selected function by pressing -button.

When the selected function is displayed the top line contains the current menu function.

- Selection “ **return to measurement**” or “ **return to menu**” and pressing the -button brings the instrument into the measuring mode or to the former menu level back.

If no button is pressed within 120 seconds, the instrument automatically returns to the measuring mode.

Символы на дисплее

Меню

- ◀ Переход на следующий, более высокий уровень меню
- + Пункт меню, содержащий подменю
- [] Открыть пункт меню
- Выбранная функция
- ↓ Имеются пункты меню ниже видимых элементов
- ↑ Имеются пункты меню выше видимых элементов

Функция

- ✓ Активизированный элемент
- 1/6 Текущий экран (1) из общего количества экранов (6)

Symbols on the display

Menu

- ◀ Return to next higher menu level
- + Menu item with sub-menu
- [] Open menu item
- Selected function
- ↓ Further items below the visible items
- ↑ Further items above the visible items

Function

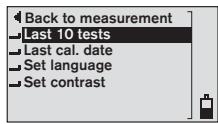
- ✓ Activated item
- 1/6 Actual screen (1) of all screens (6)

Быстрое меню

■ Last 10 tests [Последние 10 тестов]

Выбор тестов кнопками и .

Возврат кнопкой .



020239757_1_en.qgs

■ Last cal. date [Дата последней калибровки]

Вывод даты последней калибровки. Возврат кнопкой .

■ Select language [Выбор языка]

Английский, немецкий, французский, испанский, определенный пользователем язык, загруженный в прибор.

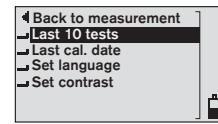
■ Set contrast [Настройка контраста]

Изменение нажатием кнопок и . Возврат кнопкой .

Quick menu

■ Last 10 tests

Selection of the tests with and . Back with -button.



020239757_1_en.qgs

■ Last cal. date

Display of last calibration date.
Back with -button.

■ Select language

English, German, French, Spanish,
user defined language to be load in
the instrument.

■ Set contrast

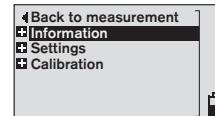
Change by pressing and . Back
with -button.

Главное меню

Главное меню включает три подменю

- Information [Информация]
- Settings [Настройки]
- Calibration [Калибровка]

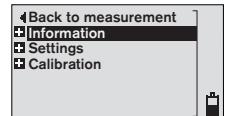
Доступ в главное меню защищен PIN-кодом.



Main menu

The main menu consists of three sub-menus

- Information
- Settings
- Calibration



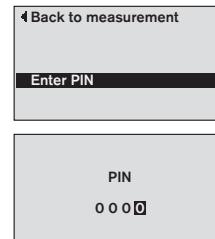
Ввод PIN-кода

На дисплее показано:

“Enter PIN” [Введите PIN-код].

- Нажмите кнопку .
- Выберите цифры или буквы, нажимая кнопки  и .
- Подтвердите, нажав кнопку , и введите следующий символ.

После ввода четвертого символа на дисплей выводится главное меню.

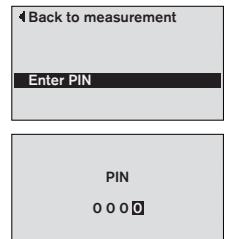


Entering the PIN

The display shows:

“Enter PIN”.

- Press .
- Select number or letter by pressing  and .
- Acknowledge by pressing  and enter next digit.



Замечание:

Заводская настройка PIN-кода: 0000.

Ее можно изменить в подменю settings [установки] – **“Change PIN”** [Изменить PIN-код] (см. стр. 29)

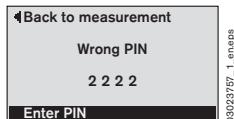
Note:

The PIN 0000 was set by the manufacturer.

It can be changed under settings **“Change PIN”** (page 29).

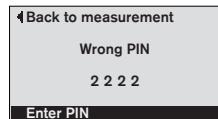
При вводе неправильного PIN-кода на дисплее выводится "Wrong PIN" [неверный PIN-код] и введенный PIN-код.

- Нажмите кнопку  и введите новый PIN-код.



In case of a wrong PIN the display shows "Wrong PIN" together with the entered PIN.

- Press -button and enter new PIN.

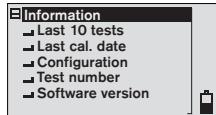


03023757_1_en.pdf

Информация

Меню “**Информация**” включает следующие пункты:

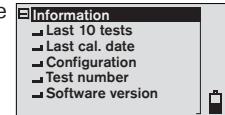
- Last 10 tests [Последние 10 тестов]
 - Last cal. date [Дата последней калибровки]
 - Configuration [Конфигурация]
 - Test number [Номер измерения]
 - Software version [Версия программного обеспечения]
- **Last 10 Tests, Last cal. date** [Последние 10 тестов, дата последней калибровки] см. быстрое меню (см. стр. 24)



Information

The menu item “**Information**” includes the following items:

- Last 10 tests
- Last cal. date
- Configuration
- Test number
- Software version

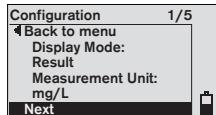


■ Configuration [Конфигурация]

В меню Конфигурация вы найдете текущие настройки прибора, которые можно изменять в пунктах меню Настройки (см. стр. 29). Здесь приведена более подробная информация по этим пунктам.

Display mode [Режим вывода]

Вывод на дисплей измеренного значения в виде числа или диапазона.



Measurement unit [Единица измер.]

Единица измерения концентрации алкоголя (заводская настройка – мг/л).

Pass [в норме], Alert [внимание], Fail [выше нормы], High [значительное превышение]

Установка предельных значений для режима вывода PAF, PF и ZPWF.

Auto sample [Автоматический отбор пробы]

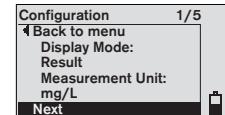
Тип отбора пробы: в случае заданного объема или завершения отбора образца воздуха.

■ Configuration

Under configuration you will find the current instrument settings that can be changed under the menu item settings (page 29). Here you will find more information concerning these items.

Display mode

Display of the measured value in numbers or as a range.



Measurement unit

Measuring unit of the alcohol concentration (factory setting mg/L).

Pass, Alert, Fail, High

Set limit values for the display modes PAF, PF und ZPWF.

Auto sample

Type of sampling: in case of definite volume or end of breath sample.

Additional sample [Дополнительный отбор пробы]

Активизируемые дополнительные функции, например, ручной или пассивный режим отбора пробы.

Volume [Объем]

Минимальный объем выдыхаемого воздуха в литрах.

Time [Время]

Минимальная продолжительность выдоха в секундах.

■ **Test number** [Номер измерения]

Вывод номера следующего теста.

■ **Software version** [Версия программного обеспечения]

Вывод серийного номера и версии программного обеспечения.

Additional sample

Activated additional functions such as manual or passive sampling.

Volume

Minimum exhalation volume in liters.

Time

Minimum blowing time in seconds.

■ **Test number**

Display of the next test.

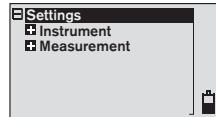
■ **Software version**

Display of the part number and the software version.

Настройки

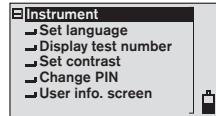
Меню “Настройки” включает следующие пункты:

- Instrument [Прибор]
- Measurement [Измерение]

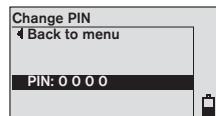


+ Instrument [Прибор]

- Select language, set contrast
[Выбор языка, Настройка контраста]
см. быстрое меню (стр. 24)
- Testnummer [Номер измерения]
Активация или dezактивация вывода номера измерения.



- Change PIN [Изменение PIN-кода]
Введите новый 4-значный PIN-код, используя кнопки \downarrow , \uparrow и OK .
(Можно использовать цифры и буквы).

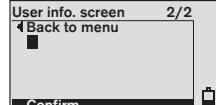
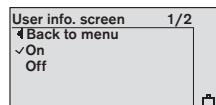


Внимание:

Если измененный PIN-код больше недоступен (потерян), только DrägerService имеет доступ в меню.

- Individual information [Персональная информация]

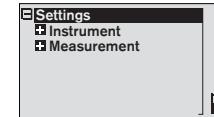
Введите до 3 строк по 15 символов каждая, нажимая кнопки \downarrow , \uparrow и OK . (Можно использовать цифры и буквы). Для завершения строки нажмите и удерживайте кнопку OK , пока строка не станет инвертированной. Для подтверждения нажмите кнопку OK ; текст сохранится. Эти символы выводятся при включении прибора.



Settings

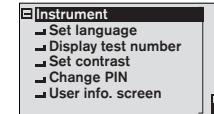
The menu item “Settings” includes the following items:

- Instrument
- Measurement



+ Instrument

- Select language, set contrast
see quick menu (page 24).

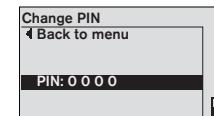


- Testnummer

Activate or deactivate the display of the testnummer.

- Change PIN

Enter the new 4 digit PIN by pressing \downarrow , \uparrow and the OK -button. (Numbers and letters are possible).



Attention:

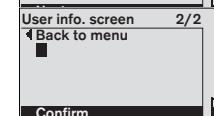
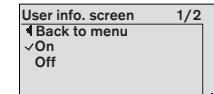
If a changed PIN code is no longer available, only DrägerService has access to the menu.

- Individual information

Entry of up to 3 lines with 15 characters 15 each pressing \downarrow , \uparrow and OK -button. (Numbers and letters are possible). For finishing a line keep OK -button pressed until the line appears inverted.

Confirmation with OK -button stores the text.

These symbols are indicated when switching on the instrument.



03923757_1_en.eps

03923757_1_en.eps

03923757_1_en.eps

03923757_1_en.eps

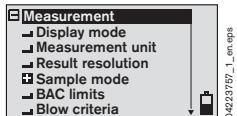
03923757_1_en.eps

03923757_1_en.eps

29

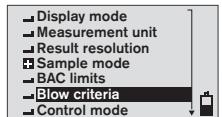
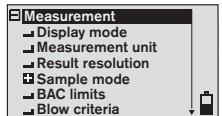
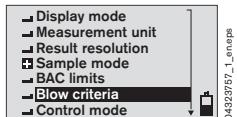
Measurement [Измерение]

Настройка параметров и граничных значений для режима измерения.



Measurement

Setting of parameters and limit values for the measurement.



04223757_1_en.pdf

04323757_1_en.pdf

04223757_1_en.pdf

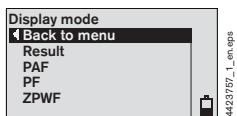
Display mode [Режим вывода]

Выбор представления результатов:

- Цифровой = согласно заданным единицам измерения
- Классификация результата согласно диапазонам концентраций с заданными границами.

Доступны:

- PAF = Pass [в норме], Alert [внимание], Fail [выше нормы]
- PF = Pass [в норме], Fail [выше нормы]
- ZWPF = Zero [ноль], Warn [внимание], Pass [в норме], Fail [выше нормы]



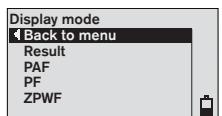
Display mode

Selection of the result presentation:

- a) numerical = corresponding to the set measuring unit
- b) Allocation of the result to concentration ranges with selected range limits.

Available:

- PAF = Pass, Alert, Fail
- PF = Pass, Fail
- ZWPF = Zero, Warn, Pass, Fail



Measuring unit [Единицы измерения]

Выбор единиц измерения для окончательного результата:

%, %о, мг/л, мкг/л, г/210 л, мкг/100 мл, мкг/%, г/л, мг/100мл, мг%, мг/мл

Measuring unit

Selection of the measuring unit for the final result:

%, %о, mg/L, µg/L, g/210 L, µg/100mL, µg/%, g/L, mg/100mL, mg%, mg/mL

Result resolution [Разрешение для результата измерения]

Выбор разрешения для результата измерения.

Result resolution

Selection of the measurement resolution.

Sample mode [Режим отбора пробы]

Auto sample [Автоматический отбор пробы]

Выбор режима времени для отбора пробы:

a) **definite volume** [заданный объем]

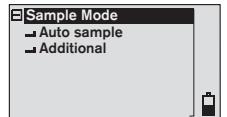
Отбор завершается по достижению минимального объема.

или

b) **End of breathing**

[По завершению выдоха]

Отбор пробы завершается при завершении выдоха.



Sample mode

Auto sample

Selection of the mode of time for sampling:

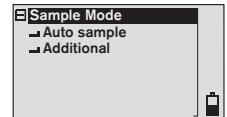
a) **definite volume**

Sampling is complete when minimum volume is reached.

or

b) **End of breathing**

sampling is complete at the end of exhalation.



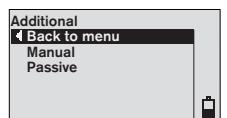
Additional sample

[Дополнительный отбор пробы]

Ручная активация отбора отборы и более низкий минимальный объем

- **Passive** [Пассивный]

- **Manual** [Ручной]

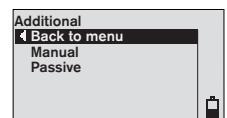


Additional sample

Manual activation of sampling and lower minimum volume

- **Passive**

- **Manual**

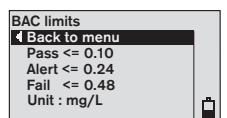


См. также стр. 20 и стр. 21.

Also refer to page 20 and page 21.

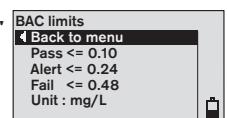
BAC - limits [BAC - пределы]

Три граничных значения "Pass" [в норме], "Alert" [внимание], "Fail" [выше нормы] для режимов вывода PAF, PF и ZWPF.



BAC - limits

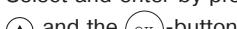
Three range limits "Pass, Alert, Fail" for the display modes PAF, PF and ZWPF.



● Выбор и ввод с помощью кнопок



● Select and enter by pressing ,



На следующей странице приведена таблица, иллюстрирующая связь между граничными значениями и выводимым результатом.

The illustration on the following page shows the connection between the limits and the display of the result.

Предел/пример Limit/Example	0	< 0,10 мг/л		< 0,24 мг/л	< 0,48 мг/л
	PF	Pass		Fail	
	PAF	Pass		Alert	Fail
	ZPWF	Zero	Pass	Warn	Fail

Концентрация алкоголя
Alcohol concentration

06123757_2.aspx

Пример для заводской настройки

Заводские настройки

- Pass [в норме]: < 0,10 мг/л
- Alert [внимание]: < 0,24 мг/л
- Fail [выше нормы]: < 0,48 мг/л
- High [знач. превышен.]: ≥ 0,48 мг/л

Blow criteria [Критерии выдоха]

Настройки минимального объема выдоха и минимальной продолжительности выдоха для принимаемого образца. После выбора этой функции, введите значение в литрах (л) нажатием кнопок , и .

Заводская настройка 1,2 л и 2 секунды.

Control mode [Контрольный режим]

Увеличенное разрешение с 3 десятичными знаками только для единиц измерения мг/л и мкг/л. Параметры настройки сбрасываются после выключения прибора.

Все функции можно активизировать одновременно.

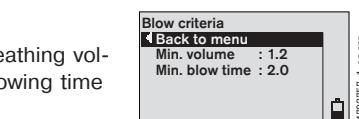
Example for factory's setting

Factory settings

- Pass: < 0,10 mg/L
- Alert: < 0,24 mg/L
- Fail: < 0,48 mg/L
- High: ≥ 0,48 mg/L

Blow criteria

Setting of the minimal breathing volume and the minimum blowing time for a valid sample.
After selection of the function, entry in liters (L) by pressing , and .



0423757_1_en.eps

Factory setting is 1.2 L and 2 seconds.

Control mode

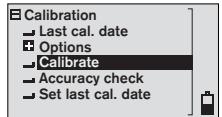
Increased resolution with 3 decimal places only for measuring unit mg/L and µg/L.
Parameter settings are reset after switching off the instrument.

It is possible to activate all functions simultaneously.

Калибровка

■ Дата последней калибровки

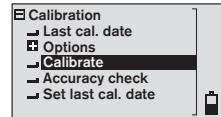
В подменю "Last cal. date" [Дата последней калибровки] можно посмотреть введенную дату последней калибровки, см. быстрое меню (см. стр. 24)



Calibration

■ Last cal. date

In the sub-menu item "Last cal. date" the calibration date last entered can be viewed, see quick menu (page 24).



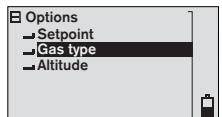
■ Options [Опции]

Настройка следующих пунктов с помощью кнопок , и .

■ Setpoint [Концентрация]

Концентрация калибровочного газа в выбранных единицах измерения

- Calibration [Калибровка]
- Accuracy check [Проверка точности]



(допустимый калибровочный диапазон, см. "Технические характеристики" на стр. 48)

■ Gastype [Тип газа]

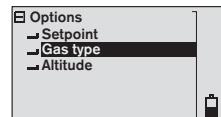
wet = влажный газ, dry = сухой газ

■ Altitude [Высота]

Высота над уровнем моря, требуется только в случае сухого тестового газа (выбираемые единицы измерения: метр или фут)

■ Options

Setting of the following items with the , and .



■ Setpoint

concentration of test gas in the set measuring unit

- Calibration
- Accuracy check

(permissible calibration range, see "Technical data" page 48).

■ Gastype

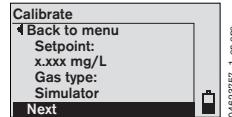
wet = bath gas, dry = dry gas

■ Altitude

height above sea level, only necessary for dry test gas (selectable unit: metres or feet)

■ Калибровка

- Нажмите кнопку ; на дисплее будут показаны “**Setpoint**” [Концентрация] и “**Gas type**” [Тип газа].



- После нажатия кнопки прибор будет готов к калибровке.

- Когда будет показано “**Supply gas**” [Подайте газ] подайте соответствующий газ.

- Обеспечьте минимальную скорость потока 3 л/мин, чтобы получить сообщение “**Gas flow OK**” [Поток газа OK].

- Прибор выполняет калибровку автоматически.

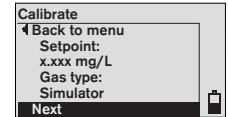
- После успешной калибровки на дисплей выводится сообщение “**Calibration OK**” [Калибровка OK].

- При выводе сообщения “**Calibration Error**” [Ошибка калибровки] необходимо повторить калибровку.

В этом случае повторите калибровку.

■ Calibration

- After pressing the -button the display shows the “**Setpoint**” and the “**Gas type**”.



- After pressing the -button the instrument will be ready for calibration.

- When “**Supply gas**” is shown supply respective gas.

- A minimum flow rate of 3 L/min to obtain “**Gas flow OK**” on display.

- The instrument performs the calibration automatically.

- After successful calibration the message “**Calibration OK**” is displayed.

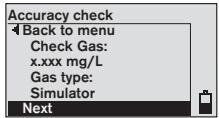
- A message “**Calibration Error**” displayed requires the calibration to be repeated.

Repeat calibration in case.

Проверка точности

- Выберите пункт “**Accuracy check**” [Проверка точности] используя кнопку . На дисплее показан используемый калибровочный газ.
- Следуйте процедуре отбора пробы, описанной для калибровки.

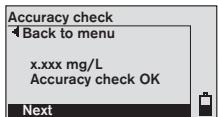
После успешной проверки точности на дисплее выводится результат.



05923757_1_en.eps

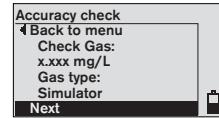
Accuracy check

- Enter the “**Accuracy check**” item by using the -button. The display shows the calibration gas to be used.
- Follow the sampling procedure described for calibration.



06023757_1_en.eps

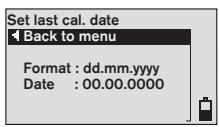
After successful accuracy check the result is displayed.



05923757_1_en.eps

Ввод даты калибровки

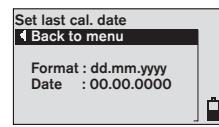
- Используя кнопки , и в меню “**Enter cal. date**” [Ввод даты калибровки] введите формат даты и дату.



05323757_1_en.eps

Enter calibration date

- Use , and -button in “**Enter cal. date**” menu to enter the format and the date.



05323757_1_en.eps

Ошибки

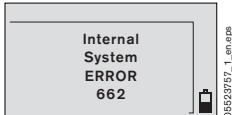
В случае внутренней ошибки, появляется следующее сообщение.

Если ошибка не исчезнет после нескольких включений и выключений прибора, обратитесь в ДрэгерСервис.

Error

In case of internal error, the following error message is displayed.

If the failure still occurs after the instrument is switched on and off several times, contact DrägerService.



Техническое обслуживание

Периодичность технического обслуживания

При необходимости:

- Замена батарей, см. стр. 38.

Каждые шесть месяцев:

- Проверка калибровки, см. стр. 40.

Maintenance

Maintenance intervals

If necessary:

- Changing batteries, page 38.

Every six months:

- Check calibration, page 40.

Хранение

- Alcotest® 6510 потребляет небольшой ток даже в выключенном состоянии, поэтому вынимайте батареи из прибора, если он не используется в течение длительного периода.

Замечание: При длительном хранении прибора
Выньте батареи из прибора, если он не используется
более 6 месяцев, чтобы избежать повреждения прибора
вытекающей из батарей кислотой.

Предостережение:

Использованные щелочные батареи нельзя бросать в открытый огонь, перезаряжать или открывать с усилием. Опасность взрыва!

- Утилизируйте только как специальные отходы согласно местным правилам по утилизации отходов.

Для получения более подробной информации о компаниях по утилизации отходов свяжитесь с местными уполномоченными организациями по охране окружающей среды.

Storage

- The Alcotest® 6510 consumes a small amount of current even when switched off. Therefore remove the batteries from the instrument during long periods without use.

Note: In case of long storage periods

Remove batteries from instrument, if the instrument is not used for more than 6 months to avoid damage to the instrument caused by leaking battery acid.

Caution:

Used alkaline batteries must not be thrown into open fire, be recharged or opened by exerting force. Danger of explosion!

- Only dispose of as special waste in accordance with local waste disposal regulations.

For more information about suitable waste disposal companies please contact the local authorities for environmental protection.

Очистка

- Не погружайте приор в жидкость – жидкость не должна попадать в разъем!

Для очистки:

- протрите одноразовой салфеткой.
- не используйте средства для очистки, содержащих спирт или растворители.

Замена батарей

Если на дисплее появился символ разряженной батареи, замените батареи.

Осторожно нажмите на фиксатор отсека для батарей и снимите крышку.

Выньте использованные батареи и вставьте новые – соблюдайте правильную полярность.

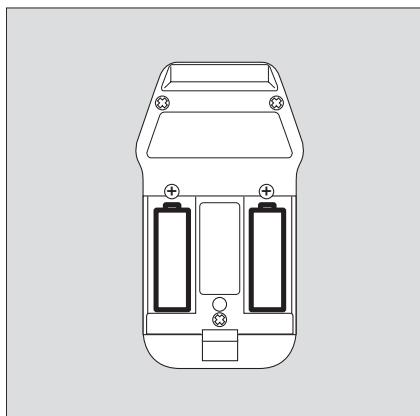
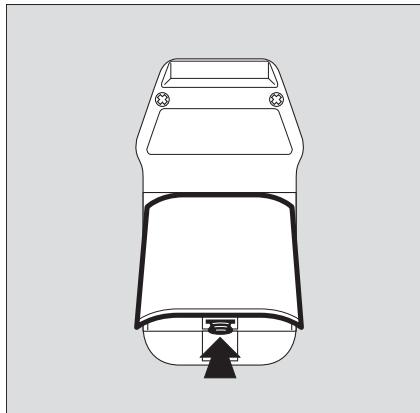
Закройте крышку батарейного отсека.

Необходимые батареи:

2 шт. - щелочная 1,5 В (Миньон, LR6, AA)

или

NiMH аккумуляторы 2 x 1,2 В



Cleaning

- Do not submerge in liquid - liquid must not enter the sockets!

To clean:

- wipe with a disposable tissue.
- do not use cleaning agents containing alcohol or solvents.

Changing batteries

If the battery symbol on the display indicates "empty", change the batteries.

Gently press onto the lock of the battery compartment and remove cover.

Remove used batteries and insert new ones - consider correct polarity.

Close battery cover.

Required batteries:

2 each 1.5 V Type Alkaline (Mignon, LR6, AA)

or

rechargeable battery 2*1.2 V NiMH

- При продолжительном использовании рекомендуется всегда иметь запасные батареи или дополнительные аккумуляторы.

Предостережение:

Использованные батареи

- Не бросайте в огонь,
- Не перезаряжайте,
- Не открывайте с усилием.

Опасность взрыва!

Утилизируйте только как специальные отходы согласно местным правилам по утилизации отходов.

Информацию можно получить в организациях по охране окружающей среды и компаниях по утилизации отходов.

- For continuity of use it is recommended always to have replacement batteries or an additional battery supply available.

Caution:

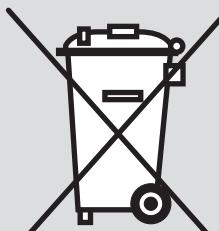
Used batteries

- Do not expose to fire,
- Do not recharge,
- Do not force open. Danger of an explosion!

Only dispose of as special waste, in accordance with local waste disposal regulations.

Information can be obtained from environmental agencies and from waste disposal companies.

062220757_1_495



Калибровка

- производится только специально обученным персоналом
- калибровку рекомендуется проводить каждые 6 месяцев
- в подменю “**Last cal. data**” [дата последней калибровки] можно посмотреть введенную дату последней калибровки.

Подготовительные операции

- Вызовите “**Calibration**” [Калибровка] в главном меню и выберите пункт “**Options**” [Опции].
- Установите “**Setpoint**” [Концентрация], “**Gastype**” [Тип газа] и “**Altitude**” [Высота] в пункте меню “**Options**”.

Замечание:

Установки для вида газа и высоты над уровнем моря важны только для калибровки.

Калибровка с использованием имитатора Dräger-Mark II

Следуйте инструкциям по эксплуатации имитатора. Подготовьте имитатор к работе.
Соедините мундштук Alcotest® 6510 через адаптер с выходом имитатора. Чтобы избежать конденсации, длина соединения не должна превышать 5 см.

Калибровка сухим газом

Соедините Alcotest® 6510 шлангом с бутылью для калибровочного газа (максимальная длина 1 м).

Calibration

- only by authorized personnel
- calibration recommended every 6 months
- in sub-menu item “**Last cal. date**” the calibration date last entered can be viewed.

Preparation measures

- Call up “**Calibration**” in the main menu and select menu item “**Options**”.
- Set the “**Setpoint**”, the “**Gastype**” and the “**Altitude**” in menu item “**Options**”.

Note:

The settings of gas type and height above the sea level are important only for the calibration.

Calibration using the Dräger-Mark II Simulator

Follow instructions for use of the simulator. Prepare simulator for operation.
Connect Alcotest® 6510 mouthpiece via adapter with the simulator outlet. To avoid condensation the connection must not be longer than 5 cm.

Calibration with dry gas

Connect Alcotest® 6510 with test gas bottle via a hose (maximum length 1 m).

Процедура

Процедура аналогична процедуре калибровки, описанной в меню на странице 33.

- После успешной калибровки необходимо выполнить "**Accuracy check**" [Проверка точности] для проверки прибора.
- Установки для вида газа и высоты остаются.

Результат проверки точности следует сравнить с пороговым значением.

Procedure

Procedure as calibration described in the menu on the page 33.

- After successful calibration an "**Accuracy check**" for testing the instrument must be performed.
- The settings gas type and altitude remains.

The result of the accuracy check shall be compared with the set point.

Утилизация прибора

- по завершению срока службы прибора.
- Утилизируйте прибор согласно национальный нормам по утилизации отходов или
- Договоритесь с компанией по утилизации отходов об утилизации прибора.
Подробную информацию можно получить в местных органах по охране окружающей среды.



Disposal of the instrument

- at the end of its service life.
- Dispose of the instrument in accordance with national waste disposal regulations
or
- Ask a suitable disposal contractor to dispose of the instrument.
The local environmental agency can supply further details.

Неисправность, причина, устранение

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Прибор автоматически выключается	Батареи разряжены.	Замените батареи, см. стр. 38.
	Прибор оставлен в режиме готовности к измерению более чем на 4 минуты.	
Прибор автоматически выходит из режима меню в режим измерения.	Прибор автоматически вышел из режима меню, поскольку был в бездействии 120 с.	Повторно выберите пункт меню.
Прибор не включается.	Батареи разряжены.	Замените батареи.
Недостаточный объем, выдох прерван.	Испытуемый выдыхает недостаточно сильно или неравномерно.	Попросите выдохнуть сильнее и более равномерно.

Неисправность на дисплее	Возможная причина	Устранение
"Calibration error" [Ошибка калибровки]	Калибровка выполнена неудачно.	Откалибруйте прибор повторно, обученным сервисным персоналом, например в сервисной службе Дрэгер.
"Accuracy check error" [Ошибка проверки точности]	Проверка точности выполнена неудачно.	Повторите проверку точности; если неисправность не устраняется, обратитесь в сервисную службу Дрэгер.
↑↑↑	Измеренное значение концентрации алкоголя в выдыхаемом воздухе превышает диапазоны измерения.	Используйте более низкую концентрацию.
"Internal System ERROR" [Внутренняя ошибка системы] с сервисным кодом	Ошибка прибора, измерение невозможно.	Выньте и повторно установите батареи (2 шт.). Если неисправность не устраняется, обратитесь в сервисную службу Дрэгер.

Fault, Cause, Remedy

Fault	Cause	Remedy
Instrument switches off automatically.	batteries discharged.	replace batteries, page 38.
	Instrument has been left ready for measurement for more than 4 minutes.	
Instrument leaves menu-mode automatically and shows measuring mode.	Instrument has an automatically switch off of the menu after 120 sec. without use.	Select menu item.
Instrument cannot switched on.	batteries discharged.	Replace batteries.
Insufficient volume, Blowing interruption.	Testperson not blowing hard or evenly enough.	Ask to blow harder and more evenly.

Fault in display	Cause	Remedy
"Calibration error"	Calibration not successful.	Calibrate again, by trained service personnel, e. g. by DrägerService.
"Accuracy check error"	Accuracy check not successful.	Repeat accuracy check, if fault reappears, call DrägerService.
↑ ↑ ↑	BAC measured exceeds measuring limits.	Use lower concentrations.
"Internal System ERROR" with service code	Instrument error, no measuring function possible.	Remove batteries (2 sec.) and insert them again, if the fault reappears call DrägerService.

Технические данные

Принцип измерения

Электрохимический сенсор

Измерительный диапазон

Концентрация алкоголя
в выдыхаемом воздухе 0,00 - 2,5 мг/л
 0 - 2500 мкг/л
 0,000 - 0,500 г/210л
 0 - 250 мкг/100л
 0 - 250 мкг%
 (масса этанола на объем выдыхаемого воздуха при 34°C
 и 1013 гПа)

Концентрация алкоголя
в крови 0,00 - 5,00 %
 0,000 - 0,500 %
 0,00 - 5,00 г/л
 0 - 500 мкг/100 мл
 0 - 500 мкг%
 0,00 - 5,00 мкг/мл
 (масса этанола на объем
 выдыхаемого воздуха соотв.
 массе при 20°C и 1013 гПа.
 В этих данных используется
 переводной коэффициент 2100
 между концентрацией алкоголя в
 выдыхаемом воздухе и концентрацией
 алкоголя в крови.)

Technical data

Measuring principle

Electrochemical sensor

Measurement range

Breath alcohol
concentration 0.00 bis 2.5 mg/L
 0 bis 2500 µg/L
 0.000 bis 0.500 g/210L
 0 to 250 µg/100L
 0 to 250 µg%
 (Ethanol-Mass per breath volume at
 34°C and 1013 hPa.)

Blood alcohol
concentration 0.00 to 5.00 %
 0.000 to 0.500 %
 0.00 to 5.00 g/L
 0 to 500 µg/100 mL
 0 to 500 µg%
 0.00 to 5.00 µg/mL
 (Ethanol mass per blood volume
 resp. mass at 20°C and 1013 hPa.
 By giving this data a conversion
 factor of 2100 between breath
 and blood alcohol concentrations
 is used.)

Диапазон индикации

Диапазон индикации идентичен измерительному диапазону. Если результат выходит за пределы измерительного диапазона, на дисплей выводятся три стрелки "↑↑↑", указывающие на превышение диапазона.

Условия окружающей среды

при работе	-5 ... 50 °C 10 - 100 % отн. влажности (без конденсации) 600 - 1400 гПа
при хранении	-40 ... 65 °C

Условие отбора пробы

минимальная продолжительность выдоха	задается по умолчанию 2 с
минимальный объем	задается по умолчанию 1,2 л

Погрешность измерения

Воспроизведимость со стандартным раствором этанола

до 0,50 мг/л	0,008 мг/л
≥ 0,50 мг/л	1,7 % измерительного объема; более высокий объем допустим
до 1,00 ‰	0,017 ‰
≥ 1,00 ‰	1,7 % измерительного объема; более высокий объем допустим

Значения для других единиц измерения можно рассчитать согласно стр. 45.

Display range

Display range is identical to measuring range.
If the result is exceeding the measuring range the display will show three arrows "↑↑↑" as over flow indication.

Ambient conditions

For operation	-5 to 50 °C (23 to 122 °F) 10 to 100 % r.h. (non condensing) 600 to 1400 hPa
For storage	-40 to 65 °C (-40 to 149 °F)

Sample conditions

minimal blowing time	selectable 2 s default
minimal volume	selectable 1.2 L default

Measurement accuracy

Reproducibility with an ethanol standard

up to 0.50 mg/L	0.008 mg/L
≥ 0.50 mg/L	1.7 % of measurement volume the higher volume is valid
up to 1.00 ‰	0.017 ‰
≥ 1.00 ‰	1.7 % of measurement volume the higher volume is valid

Values for other measuring units can be calculated according to page 45.

Дрейф чувствительности типичн. 0,6 % измер. значения/месяц

Интервал до готовности к работе

Первое измерение около 6 с

После вывода результата предыдущего теста в диапазоне:
(единицы измерения алкоголя в выдыхаемом воздухе)

0,25 мг/л	120 с
0,50 мг/л	140 с
1,00 мг/л	180 с
> 1,5 мг/л	120 с

После вывода результата предыдущего теста в диапазоне:
(единицы измерения алкоголя в крови)

0,50 ‰	120 с
1,00 ‰	140 с
2,00 ‰	180 с
> 3,00 ‰	120 с

Интервалы для других единиц измерения можно
рассчитать (см. стр. 45).

Sensitivity drift

typically 0.6 % of meas. value/month

Intervals before readiness for operation

1st measurement about 6 s

after terminating a result of a previous test in range:
(breath alcohol unit)

0.25 mg/L	120 s
0.50 mg/L	140 s
1.00 mg/L	180 s
> 1.5 mg/L	120 s

after terminating a result of a previous test in range:
(blood alcohol unit)

0.50 ‰	120 s
1.00 ‰	140 s
2.00 ‰	180 s
> 3.00 ‰	120 s

Intervals for other measuring units selected can be
calculated accordingly (page 45).

Калибровка

Интервалы между калибровками

зависит от требуемой точности,
тип.: 6 месяцев

Допустимые калибровочные диапазоны для единиц измеряемого значения:

мг/л	0,160 - 0,750 мг/л
мкг/г	160 - 750 мкг/л
г/210л	0,035 - 0,150 г/210л
мгг/100 мл	16 -75 мкг/100 мл
μg%	16 - 75 мкг%
%	0,35 - 1,50 %
%	0,035 - 0,150 %
г/л	0,35 -1,50 г/л
мг/100 мл	35 -150 г/100 мл
мг%	35 - 150 мг%
мг/мл	0,35 - 1,50 мг/мл

Стандартное калибровочное значение при использовании этанолового стандарта Dräger для единиц измеряемого значения:

мг/л	0,476 мг/л
мкг/л	476 мкг/л
г/210л	0,100 г/210л
мкг/100 мл	4,76 мкг/100 мл
мкг%	4,76 мкг%
%	1,00 %
%	0,100 %
г/л	1,00 г/л
мг/100 мл	0,100 мг/100 мл

Использование этих стандартных калибровочных значений соответствует переводному коэффициенту 2100 между концентрацией алкоголя в выдыхаемом воздухе и концентрацией алкоголя в крови.

Calibration

Calibration interval

depends on required accuracy,
typically: 6 month

Permissible calibration range for unit of measuring value:

mg/L	0.160 to 0.750 mg/L
μg/L	160 to 750 μg/L
g/210L	0.035 to 0.150 g/210L
μg/100 mL	16 bis to 75 μg/100 mL
μg%	16 bis to 75 μg%
%	0.35 to 1.50 %
%	0.035 to 0.150 %
g/L	0.35 to 1.50 g/L
mg/100 mL	35 to 150 g/100 mL
mg%	35 to 150 mg%
mg/mL	0.35 to 1.50 mg/mL

Standard calibration value when using Dräger Ethanol-
Standard solution for unit of measuring value:

mg/L	0.476 mg/L
μg/L	476 μg/L
g/210L	0.100 g/210L
μg/100 mL	4.76 μg/100 mL
μg%	4.76 μg%
%	1.00 %
%	0.100 %
g/L	1.00 g/L
mg/100 mL	0.100 mg/100 mL

The use of these standard calibration values corresponds to a conversion factor of 2100 between breath and blood alcohol concentration-values.

Размеры	140 мм x 80 мм x 35 мм (Ш x В x Т)	Dimensions	140 mm x 80 mm x 35 mm (W x H x D)
Вес	примерно 195 г	Weight	approx. 195 g
Электропитание		Electrical supply	
Батареи	2 x 1,5 В щелочная (Миньон, LR6, AA) примерно 1500 измерения	Batteries	2 x 1.5 V Type Alkaline (Mignon, LR6, AA) approx. 1500 measurements
CE-маркировка	Электромагнитная совместимость (директива 89/336/EEC)	CE-marking	electromagnetic compatibility (Directive 89/336/EEC)

Спецификация заказа

Order list

Название и описание	Код заказа
Alcotest® 6510 (прибор, 3 мундштука, 2 батареи, ремень и кейс)	83 17 900
Принадлежности	
Мундштук, гигиенически проверенный	
100 штук	68 10 690
250 штук	68 10 825
1000 штук	68 10 830
Щелочная батарея (1 штука)	13 35 804
NiMH аккумулятор (1 штука)	83 179 12
Кейс для Alcotest® 6510	83 179 20
Кожаный футляр для Alcotest® 6510 (с креплением на пояске)	83 17 911
Кожаный футляр для Alcotest® 6510 (желтый) (Можно работать с прибором, находящимся в футляре)	83 17 931
Принадлежности для калибровки	
Имитатор Mark II	45 40 088
Этанол, стандартный раствор 1,0 %о (1 x 500 мл)	67 28 838
Набор для калибровки	83 17 927
Калибровочный газ, этанол-азот	по запросу

Name and Description	Part No.
Alcotest® 6510 (instrument, 3 mouthpieces, 2 batteries, hand strap and case)	83 17 900
Accessories	
Mouth-pieces hygienically tested	
100 pieces	68 10 690
250 pieces	68 10 825
1000 pieces	68 10 830
Alkaline battery (1 piece)	13 35 804
Rechargeable battery NiMH (1 piece)	83 179 12
Case for Alcotest® 6510	83 179 20
Leather pouch for Alcotest® 6510 (belt fixation)	83 17 911
Leather pouch for Alcotest® 6510 (yellow) (Instrument can be operated while staying in the pouch)	83 17 931
Calibration accessories	
Mark II Simulator	45 40 088
Ethanol, standard solution 1.0 %о (1 x 500 mL)	67 28 838
Calibration set	83 17 927
Calibration gas, ethanol-nitrogen	on request

Niederlassungen in Deutschland

**Vertrieb Atemschutz
Mobile Messtechnik**

Region Nord

Albert-Schweitzer-Ring 22
D-22045 Hamburg
Tel. (0 40) 6 68 67 - 0
Fax (0 40) 6 68 67 - 0
E-Mail vertrieb.nord@draeger.com

Region Ost

An der Harth 10 B
D-04416 Markkleeberg
Tel. (03 41) 35 34 - 660
Fax (03 41) 35 34 - 661
E-Mail vertrieb.ost@draeger.com

Region Süd

Vor dem Lauch 9
D-70567 Stuttgart
Tel. (07 11) 7 21 99 - 0
Fax (07 11) 7 21 99 - 50
E-Mail vertrieb.sued@draeger.com

Region West

Kimpler Straße 284
D-47807 Krefeld
Tel. (0 21 51) 37 35 - 0
Fax (0 21 51) 37 35 - 50
E-Mail vertrieb.west@draeger.com

Tochtergesellschaften

**in Österreich und
der Schweiz**

Dräger Austria GmbH

Wallackgasse 8
A-1230 Wien
Tel. (1) 6 09 36 02 - 0
Fax (1) 6 99 62 42

Dräger (Schweiz) AG

Aegertweg 7
CH-8305 Dietlikon
Tel. (1) 8 05 82 82
Fax (1) 8 05 82 80
E-Mail draeger.sicherheit@draeger.com

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
D-23560 Lübeck
Tel. (0451) 8 82- 0
Fax (0451) 8 82- 20 80
www.draeger-safety.de

90 23 757 - GA 4754.500 de/en
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
2-ое издание – Май 2004
Возможны изменения

ARUD-F001

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstraße 1
D-23560 Lübeck
Germany
Tel. +49 451 8 82- 0
Fax +49 451 8 82- 20 80
www.draeger-safety.com

90 23 1757 - GA 4754.500 de/en
© Dräger Safety AG & Co. KGaA
2nd edition - May 2004
Subject to alteration