



**Профессиональный анализатор паров этанола (алкотестер)  
модель Alcostop 2010.**

**Техническая спецификация.**

**Основные параметры:**

- ✓ Тип датчика: электрохимический
- ✓ Функция проверки качества и продолжительности выдоха
- ✓ Работа со сменным прочным мундштуком, пригодным для санитарной обработки
- ✓ Диапазон измерения: 0-500мг/100мл ВАС
- ✓ Минимальное измеряемое значение: 5 мг/100мл
- ✓ Выбор единиц измерения: ‰ВАС, мг/100 мл, % ВАС, мг/л
- ✓ Цветной дисплей размером 1,29 дюйма по диагонали
- ✓ 3 кнопки управления
- ✓ Встроенная несъемная аккумуляторная батарея Li-Ion
- ✓ Наличие Сертификата о внесении в реестр средств измерений в Республике Казахстан
- ✓ Наличие Регистрационного удостоверения МЗ РК
- ✓ Возможность передачи данных на ПК
- ✓ Возможность распечатки на внешнем беспроводном принтере (принтер поставляется за дополнительную оплату)
- ✓ Наличие ремешка для переноски

### Подробная техническая спецификация:

<b>Назначение:</b>	Анализатор паров этанола (алкотестер) модель <b>Alcostop 2010</b> начального уровня предназначен для экспрессного измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе.
<b>Область применения:</b>	Для предприятий – с целью выявления лиц нарушающих трудовую дисциплину. Для сотрудников дорожно-патрульной полиции для проверки граждан (водителей). В медицинских целях для освидетельствования на предмет нахождения в состоянии алкогольного опьянения. Для самопроверки трезвости.
<b>Особенности:</b>	Alcostop 2010 является анализатором с автоматическим режимом отбора проб воздуха и выводом результатов измерений на дисплей, с внутренней памятью (сохраняются результаты последних 10000 измерений). Активный режим - точное измерение при помощи сменного мундштука.
<b>Принцип действия:</b>	Принцип действия анализатора основан на применении электрохимического датчика, предназначенного для измерения массовой концентрации паров этанола в анализируемом воздухе.
<b>Тип сенсора:</b>	Электрохимический сенсор для избирательного определения алкоголя.
<b>Дисплей:</b>	1,29 дюймовый, ЖК цветной, отображение результата цифровое.
<b>Клавиатура:</b>	3 кнопки управления
<b>Принтер:</b>	Тип: внешний беспроводный (дополнительное устройство) Метод печати: термопринтер Ширина бумаги: 57.5 мм Ширина распечатываемой информации: 48 мм Точки: 8 точек/мм Размер бумаги: 384 точки
<b>Управление:</b>	3 кнопки. Управление всеми функциями анализатора посредством нажатия функциональных кнопок.
<b>Питание:</b>	Источником питания является специфическая аккумуляторная батарея Li-Ion. Наличие сетевого блока питания для зарядки анализатора. Наличие зарядного устройства от бортовой сети а/м. Параметры батареи: несъемная, 3.4V,1400мА/ч Li-ion. Автоматическое отключение через 2,5 минуты простоя.
<b>Прогрев:</b>	Автоматический прогрев камеры и сенсора. Приблизительно 5 секунд после включения.
<b>Активный режим (с мундштуком)</b>	
<b>Диапазон измерения:</b>	в единицах промилле: от 0,00 ‰ВАС до 5,0 ‰ВАС; 0-500мг/100мл ВАС в единицах мг/л: от 0,00 мг/л до 2,5 мг/л (массовая доля в воздухе);
<b>Дискретность измерения, мг/100 мл</b>	1

<b>Пределы погрешности:</b>	В диапазоне 0 -100 мг/100мл - $\pm 15$ мг/100мл абсолютная, В диапазоне 100 - 200 мг/100мл - $\pm 21$ % (относительная от измеренного значения); В диапазоне 200 – 500 мг/100мл - $\pm 34$ % (относительная от измеренного значения); Ежемесячный дрейф чувствительности <0,8 %
<b>Время очистки сенсора от предыдущего образца:</b>	Предыдущее измерение: 0 мг/100мл - приблизительно 3 секунды Предыдущее измерение >100 мг/100мл < 7 секунд
<b>Минимальное отображаемое значение результата:</b>	5 мг/100мл или 0,05 ‰BAC
<b>Определение выдоха:</b>	Автоматическое определение начала, продолжительности выдоха и объёма выдоха. Объем выдоха: 1.2 л. Длительность выдоха - 3 секунды
<b>Сигнализация:</b>	Красный, желтый, зеленый индикатор LED, пределы (пороги) могут быть заданы
<b>Единицы отображения результата:</b>	Анализатор отображает результаты в цифровом виде в единицах промилле -, ‰BAC, мг/100мл BAC, мг/л – mg/l в воздухе (массовая доля в воздухе)
<b>Условия окружающей среды :</b>	Рабочая температура : от +15 до +55 °C Давление окружающего воздуха : 84 – 106,7 КПа Относительная влажность воздуха при темп. + 25 °C, не более: 95 %.
<b>Условия хранения:</b>	Температура хранения : - 20 °C - +70 °C
<b>Выгрузка данных на ПК:</b>	Выгрузка протоколов на IBM совместимый ПК через порт USB. Программное обеспечение для обработки результатов.
<b>Калибровка:</b>	Возможность быстрой калибровки, защита режима калибровки кодом-паролем для предотвращения несанкционированной корректировки показаний. Рекомендуемый период пере-калибровки - 6 месяцев.
<b>Проверка качества:</b>	Наличие режима самопроверки работы анализатора.
<b>Габаритные Размеры:</b>	Длина 136 мм x Ширина 66 мм x Толщина 28 мм
<b>Масса:</b>	Не более 150 г. с батареей.
<b>Интерфейсы:</b>	Наличие беспроводного интерфейса для подключения внешнего микро-принтера для распечатки результатов измерения на бумаге.
<b>Память:</b>	10000 результатов вместе с введенными данными. Возможность просмотра результатов из памяти, возможность вывода данных на ПК, принтер.
<b>Необходимые аксессуары:</b>	Использование сменных пластиковых мундштуков с возможностью их повторного использования после санитарной обработки.

<b>Отображение данных на дисплее:</b>	<p>Цветной графический TFT дисплей отображает следующую информацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уровень заряда батареи</li> <li>- часы, дата</li> <li>- номер образца по внутреннему журналу</li> <li>- результат теста</li> <li>- обозначение единиц измеряемой величины</li> <li>- текстовое сообщение о состоянии анализатора</li> <li>- цветом индицирует превышение заданного уровня алкоголя</li> <li>- Сервисное меню</li> <li>- Коды ошибок</li> <li>- Дата последней калибровки и сообщение если дата просрочена.</li> </ul>
<b>Комплектация и упаковка:</b>	<p>Алкотестер  Мундштук- 5 шт.  Устройство зарядное от сети 220В  Кабель зарядный  Устройство зарядное от бортовой сети автомобиля 12В  Инструкция/паспорт  Упаковка</p>
<b>Дополнительные аксессуары</b>	<p>Принтер беспроводной  Мундштук сменный  Кейс для хранения</p>
<b>Наличие аттестованных поверочных лабораторий в РК</b>	Да
<b>Сведения о метрологической регистрации в РК:</b>	Сертификат № 12637 об утверждении типа средств измерений от 11.02.2016 г. за № регистрации KZ.02.02.04875-2016;
<b>Меж-поверочный интервал</b>	Не менее 12 месяцев
<b>Сведения о медицинской регистрации в РК</b>	Регистрационное удостоверение РК-МТ-5N°016448 от 13.03.2017 г.
<b>Сервис:</b>	Наличие сервисного центра в Республике Казахстан осуществляющего ремонт, настройку и обслуживание. Наличие аттестованных лабораторий по поверке.
<b>Срок гарантии:</b>	12 месяцев

**ДОКУМЕНТАЦИЯ (ссылки на файлы в электронном виде):**

[Инструкция по эксплуатации на русском языке.](#)

[Инструкция по эксплуатации на казахском языке.](#)

[Сертификат о внесении в реестр средств измерений.](#)

[Регистрационное удостоверение МЗ РК.](#)

[Спецификация в электронном виде.](#)

**Изучите дополнительную информацию о том, как выбрать алкотестер для предприятия.**



**Этанол буларының кәсіби анализаторы (алкотестер)  
Alcostop 2010 үлгісі.**

**Техникалық сипаттама.**

**Негізгі параметрлер:**

- ✓ Датчик типі: электрлі - химиялық
- ✓ Үрлеу ұзақтығын және сапасын тексеру функциясы
- ✓ Санитарлық өңдеуге жарайтын ауыспалы берік мүштікпен жұмыс істеу
- ✓ Өлшеу диапазоны: 0-500мг/100мл ВАС
- ✓ Өлшенетін ең төменгі мән: 5 мг/100мл
- ✓ Өлшеу бірлігін таңдау: ‰ВАС, мг/100 мл, ‰ ВАС, мг/л
- ✓ Диагональ бойынша көлемі 1,29 дюйм болатын түрлі-түсті дисплей
- ✓ Басқарудың 3 батырмасы
- ✓ Li-Ion кіріктіріліп жасалған алынбайтын аккумулятор батареясы
- ✓ Қазақстан Республикасының өлшеу құралдар тізіміне кіргені туралы Куәлікке ие болу
- ✓ ДК - ге деректерді жіберу мүмкіндігі
- ✓ Сыртқы сымсыз принтерде басып шығару мүмкіндігі (принтер қосымша ақыға жеткізіледі)
- ✓ Тасуға арналған баудың болуы

### Толық техникалық сипаттама:

<b>Мақсаты:</b>	<b>Alcostop 2010</b> үлгілі этанол (алкотестер) буларының бастапқы деңгейінің анализаторы, үрленетін ауадағы этанол буларының жалпы шоғырлануын жылдам анықтауға арналған.
<b>Қолдану саласы:</b>	Кәсіпорындар үшін - еңбек тәртібін бұзушы тұлғаларды анықтау мақсатында қолданылады. Жол-патрульдік полициясының қызметкерлері үшін, азаматтарды (жүргізушілерді) тексеру мақсатында қолданылады. Медициналық мақсаттарда алкогольдік мас күйінде болғанын куәландыру үшін қолданылады. Сау күйде екенін өзі жеке анықтау үшін қолданылады.
<b>Ерекшеліктері:</b>	Alcostop 2010 ауаны автоматты тәртіпте алатын және өлшеу нәтижелерін ішкі жады бар дисплейге (соңғы 10000 өлшеу нәтижелері сақталады) шығаратын анализатор болып табылады. Белсенді тәртіп болып - ауыстырылатын мүштіктің көмегімен нақты анықтау табылады.
<b>Әрекет ету қағидасы:</b>	Анализатордың әрекет ету қағидасы талданатын ауадағы этанол буларының жалпы шоғырлануын өлшеуге арналған электрлі-химиялық датчикті қолдануға негізделген.
<b>Сенсор типі:</b>	Алкоголь мөлшерін таңдап, анықтауға арналған электрлі-химиялық сенсор.
<b>Дисплей:</b>	1,29 дюймдік, СК түрлі - түсті, нәтижесі сандық бейнеде көрсетіледі.
<b>Пернетақта:</b>	Басқарудың 3 батырмасы
<b>Принтер:</b>	Типі: сыртқы сымсыз (қосымша құрылғы) баспа тәсілі: термопринтер қағаздың ені: 57.5 мм шығарылатын ақпараттың ені: 48 мм нүктелер: 8 нүкте/мм қағаз көлемі: 384 нүкте
<b>Басқару:</b>	3 батырма. Талдау құралының барлық функцияларын басқару батырмаларын басу арқылы жүзеге асырады.
<b>Қуат алу:</b>	Қуат беру көзі ретінде арнайы аккумуляторлық Li-Ion батареясы пайдаланылады. Талдау құралын қуаттауға арналған желілік қуат блогы бар. А/м борт желісінің қуаттау құрылғысы бар. Батарея параметрлері: алынбайтын, 3.4V,1400мА/ч Li-ion. 2 минут қозғалыссыз тұрғаннан кейін автоматты түрде сөндіріледі.
<b>Қызу:</b>	Камера мен сенсордың автоматты қызып кетуі. Қосқаннан кейін шамамен алғанда 5 секунд уақыт ішінде қызады.
<b>Белсенді тәртіп (мүштікпен)</b>	
<b>Өлшеу диапазоны:</b>	Промилле бірліктерінде: 0,00 ‰ВАС - тан бастап 5,0 ‰ВАС - қа дейін; 0-500мг/100мл ВАС мг/л бірліктерінде: 0,00 мг/л бастап 2,5 мг/л дейін (ауадағы жалпы үлесі);

<b>Өлшеу дискреттілігі, мг/100 мл</b>	1
<b>Ауытқу шектері:</b>	0 -100 мг/100мл - $\pm 15$ мг/100мл аралығында абсолютті, 100 - 200 мг/100мл - $\pm 21$ % аралығында (өлшенген мәннен, салыстырмалы); 200 – 500 мг/100мл - $\pm 34$ % аралықта (өлшенген мәннен, салыстырмалы); Ай сайынғы сезімталдық дрейфі < 0,8 %
<b>Сенсорды бұрынғы үлгіден тазарту уақыты:</b>	Алдыңғы өлшем: 0 мг/100мл - шамамен алғанда 3 секунд Алдыңғы өлшем >100 мг/100мл < 7 секунд
<b>Нәтиженің ең төменгі мәні:</b>	5 мг/100мл немесе 0,05 ‰BAC
<b>Үрлеуді анықтау:</b>	Үрлеудің көлемін, ұзақтығын және басталуын автоматты түрде анықтау. Үрлеудің көлемі: 1.2 л. Үрлеудің ұзақтығы - 3 секунд
<b>Дабыл:</b>	Қызыл, сары, жасыл LED индикаторлар, шектер (шамалар) қойылуы мүмкін.
<b>Нәтиженің көріну бірліктері:</b>	Анализатор нәтижелерді промилле бірліктерін арқылы сандық бейнеде көрсетеді - ауада, ‰BAC, мг/100мл BAC, мг/л – mg/l (ауадағы жалпы үлесі)
<b>Қоршаған ортаның жағдайлары:</b>	Жұмыс температурасы : +15 бастап +55 °C дейін Қоршаған ауаның қысымы : 84 – 106,7 КПа + 25 °C температура кезіндегі ауаның салыстырмалы ылғалдылығы: 95 % артық емес.
<b>Сақтау шарттары:</b>	Сақтау температурасы : - 20 °C - +70 °C
<b>ДК деректерді жүктеу:</b>	IBM - дағы хаттамаларды USB порты арқылы сәйкес келетін ДК - ға жүктеу. Нәтижелерді өңдеуге арналған бағдарламалық қамсыздандыру.
<b>Калибрлеу:</b>	Көрсеткіштерді заңсыз түзетудің алдын алу үшін, калибрлеу тәртібін код-құпия сөзбен қорғау тәртібі, жылдам калибрлеу мүмкіндігі. Қайтадан калибрлеуге кеңес берілетін кезең - 6 ай.
<b>Сапасын тексеру:</b>	Талдау құралының жұмысын өздігінен тексеретін тәртіп болады.
<b>Габаритті мөлшерлері:</b>	Ұзындығы 136 мм x Ені 66 мм x Қалыңдығы 28 мм
<b>Салмағы:</b>	Батареямен бірге 150 г. артық емес болады.
<b>Интерфейстері:</b>	Өлшеу нәтижелерін қағазға шығарып алу үшін, сыртқы микро-принтерді қосуға арналған сымсыз интерфейс болады.
<b>Жады:</b>	Енгізілген деректермен бірге 10000 нәтиже болады. Жадыдан нәтижелерді қарау, деректерді ДК - ға, принтерге енгізу мүмкіндіктері бар.
<b>Қажетті керек-жарақтар:</b>	Оларды санитарлық өңдеуден кейін, қайта пайдалану мүмкіндігі бар, ауыстырылатын пластик мүштіктерді пайдалануға болады.
<b>Дисплейде деректердің көрсетілуі:</b>	Түрлі - түсті графикалық TFT дисплейі келесі ақпаратты көрсетеді: - батарея қуатының деңгейі

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уақыты, күні</li> <li>- үлгінің ішкі журнал бойынша нөмірі</li> <li>- тест нәтижесі</li> <li>- өлшенетін көлем бірліктерін белгілеу</li> <li>- анализатордың күйі туралы мәтін күйіндегі хабарлама</li> <li>- алкогольдің белгіленген деңгейден артуын түске бояу арқылы бейнелейді</li> <li>- қызмет көрсету мәзірі</li> <li>- қателіктердің кодтары</li> <li>-соңғы калибрлеу күні және егер уақыт өтіп кеткен болса, бұл туралы хабарлама жасау.</li> </ul>
<b>Жинақтама және қаптама:</b>	<p>Алкотестер  Мүштік - 5 дн.  220 в желіден қуаттайтын құрал  Қуаттау кабелі  Автомобильдің борттық желісінен 12 В қуаттайтын құрылғы  Нұсқаулық/төлқұжат  Қаптама</p>
<b>Қосымша керек-жарақтар</b>	<p>Желісіз принтер  Ауыстырылатын мүштік  Сақтауға арналған кейс</p>
<b>ҚР куәландырылған тексеру зертханаларының болуы</b>	Бар
<b>ҚР метрологиялық тіркеу туралы мәлімет:</b>	<p>11.02.2016 ж. тіркеу № KZ.02.02.04875-2016;  № 12637 өлшеу құралдарының түрлерін бекіту туралы куәлік</p>
<b>Аралық тексеру интервалы</b>	12 айдан артық
<b>ҚР медициналық тіркеу туралы мәлімет</b>	13.03.2017 ж. ҚР-МТ-5Nº016448 Тіркеу куәлігі
<b>Қызмет көрсету:</b>	Қазақстан Республикасында жөндеу, баптау және қызмет көрсетуді жүзеге асыратын қызмет көрсету орталығы бар. Тексеру бойынша куәландырылған зертханалар бар.
<b>Кепілдеме мерзімі:</b>	12 ай

**ҚҰЖАТТАМА (электронды файлдарға сілтеме):**

Пайдалану бойынша нұсқаулықтың орыс тіліндегі мәтіні.

Пайдалану бойынша нұсқаулықтың қазақ тіліндегі мәтіні.

Өлшеу құралдарының реестріне енгізу туралы куәлік

ҚР ДМ тіркеу куәлігі.

Электронды түрдегі сипаттама.

**Кәсіпорынға арналған алкотестерді қалай таңдау керек екені туралы қосымша ақпаратты оқыңыз.**