

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений  
№ 80132-20

Срок действия утверждения типа до 10 декабря 2030 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "АРИДЕС" (ООО "АРИДЕС"), Республика Армения

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

-

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА  
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП-ИНС-15/10-2019 с изменением №1

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Срок действия утвержденного типа средств измерений продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 ноября 2025 г. N 2492.

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7B1801563EA497F787EAF40A918A8D6F  
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович  
Действителен: с 19.05.2025 до 12.08.2026

Е.Р.Лазаренко

«04» декабря 2025 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «04» апреля 2022 г. № 844

Регистрационный № 80132-20

Лист № 1  
Всего листов 7

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon**

**Назначение средства измерений**

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon (далее по тексту – анализаторы) предназначены для экспрессного измерения массовой концентрации паров этанола в отобранной пробе выдыхаемого воздуха.

**Описание средства измерений**

Анализаторы являются портативными автоматическими приборами циклического действия. Работа анализаторов полностью автоматизирована, этапы подготовки и проведения измерений сопровождаются текстовыми сообщениями и/или звуковыми сигналами.

Принцип действия анализаторов основан на применении электрохимического датчика для измерения массовой концентрации паров этанола в анализируемом воздухе.

Анализаторы выпускаются в следующих исполнениях (модификациях): Р-6000, Р-8800, М-3003, отличающихся исполнением, масса-габаритными параметрами, наличием встроенного принтера и дисплеем (у М-3003 - выносной принтер и жидкокристаллический дисплей).

Таблица 1 – Информация, содержащаяся в распечатанном протоколе измерений

| Надпись в протоколе          | Содержание протокола   |
|------------------------------|--|
| Х-XXX                        | Буквенно-цифровое обозначение модели анализатора   |
| Версия:                      | Номер версии программного обеспечения анализатора  |
| Сер. №:                      | Серийный номер анализатора   |
| Счетчик:                     | Порядковый номер измерения   |
| Дата:                        | Дата проведения измерения  |
| Время:                       | Время проведения измерения   |
| Посл. кал-ка:                | Дата последней корректировки   |
| След. кал-ка <sup>1)</sup> : | Дата следующей корректировки   |
| Конц. Алкоголя <sup>2)</sup> | Результат измерения массовой концентрации паров этанола в отобранной пробе выдыхаемого воздуха: числовое значение и обозначение единицы измерения «мг/л» |
| № автом: <sup>3)</sup>       | Государственный регистрационный номер транспортного средства обследуемого лица   |
| № ву: <sup>3)</sup>          | Номер водительского удостоверения обследуемого лица  |
| Широта: <sup>4)</sup>        | Географическая широта места проведения измерения   |
| Долгота: <sup>4)</sup>       | Географическая долгота места проведения измерения  |

| Надпись в протоколе   | Содержание протокола                                 |
|---|--|
| Местоположение: <sup>3)</sup>   | Адрес места проведения измерения                     |
| Подпись:  | Место для подписи обследуемого лица                  |
| № подразделения   | Место для ввода данных о лице, проводившем измерение |
| Понятые:  | Место для ввода данных о понятых                     |
|   | Фотография тестируемого <sup>5)</sup>                |
| <sup>1)</sup> Опция, вывод на печать активируется при производстве изделия<br><sup>2)</sup> При печати скринингового измерения выводится надпись Скрин а результат измерения распечатывается в виде Алкоголь или Нет алкоголя<br><sup>3)</sup> Данные могут быть вписаны вручную или введены с дисплея анализаторов (модели Р-6000, Р-8800)<br><sup>4)</sup> Рассчитываются при наличии в составе анализаторов опционного блока для определения координат<br><sup>5)</sup> Только для модели Тигон Р-8800 |  |

Управление работой анализаторов производится с помощью трех кнопок на лицевой панели, системы меню и сенсорного дисплея (для модификаций Р-6000, Р-8800). Питание анализаторов осуществляется от литий-ионного аккумулятора.

Конструктивно анализаторы выполнены в виде моноблока. В верхней части прибора расположен порт для отбора пробы и гнездо для мундштука. На лицевой панели располагаются дисплей и кнопки управления, на заднюю панель клеится этикетка с информацией об анализаторе. Встроенный принтер расположен в нижней части приборов Tigon Р-6000 и Tigon Р-8800. При включении подается напряжение на схему анализаторов, при этом начинается процедура автотестирования. На дисплее отображаются результаты измерений, сообщения о режимах работы анализатора, о состоянии заряда батареек и вспомогательная информация.

Микропроцессор анализаторов управляет всеми режимами работы и преобразует выходные сигналы измерительного датчика в показания. Микропроцессор полностью контролирует все этапы выполнения измерения, и любое нарушение процедуры отображается на дисплее в виде соответствующего предупреждения.

Доступ в режим корректировки показаний анализаторов защищен программным способом. В анализаторах механические узлы регулировки отсутствуют, пломбирование не предусмотрено.

Внешний вид анализаторов и пример распечатанного протокола измерения представлен на рисунках 1–2. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке или в паспорт (при первичной поверке до ввода в эксплуатацию).



Tigon P-6000



Tigon P-8800



Tigon M-3003

Рисунок 1 – Внешний вид анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon

P-6000

Версия: 1. 5. 26RL  
Сер. No: A680006

Счетчик: 1  
Дата: 2019/08/16  
Время: 14:28  
Посл. кал-ка: 2019/08/16

Конц. алкоголя: 0.492 мг/л

Неавтом:

Неву:

Местоположение:

Подпись:

Неподразделения:

Поняты:

Рисунок 2 – Пример протокола измерений

### Программное обеспечение

Анализаторы имеют встроенное, программное обеспечение (ПО), предназначенное для обработки измерительной информации. Встроенное ПО обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- обработку измерительной информации;
- диагностику аппаратной части анализатора;
- проведение настройки анализатора;
- отображения результатов измерений на дисплее.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Идентификационные данные программного обеспечения анализаторов Tigon

| Идентификационные данные (признаки)         | Значение   |              |              |
|---|--|--------------|--------------|
|   | Тигон Р-6000   | Тигон Р-8800 | Тигон М-3003 |
| Идентификационное наименование ПО           | 1.5.26RL   | V0.036RC 7.t | V1.29        |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО   | 71F5C869   | 53E7004C     | 53E70046     |
| Цифровой идентификатор ПО                   | CRC32  | CRC32        | CRC32        |
| Алгоритм получения цифрового идентификатора | Примечание – Номер версии ПО анализаторов должен быть не ниже указанного в таблице. Значение цифрового идентификатора ПО, указанное в таблице, относится только к файлу встроенного ПО указанной версии. |              |              |

Влияние встроенного программного обеспечения анализаторов учтено при нормировании метрологических характеристик.

Анализаторы имеют защиту встроенного программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений. Уровень защиты – «средний» по Р 50.2.077-2014.

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики анализаторов приведены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Метрологические характеристики анализаторов

| Наименование характеристики  | Значение                  |
|--|---------------------------|
| Диапазон измерений массовой концентрации этанола, мг/л   | от 0,000 до 2,000         |
| Диапазон показаний массовой концентрации этанола, мг/л   | от 0,000 до 2,500         |
| Пределы допускаемой погрешности при изменении температуры окружающего воздуха в диапазоне от +15 до +25 °С включ.:<br>- абсолютной (в поддиапазоне измерений от 0,000 до 0,200 мг/л включ.), мг/л<br>- относительной (в поддиапазоне измерений св. 0,200 до 2,000 мг/л), %   | $\pm 0,020$<br>$\pm 10$   |
| Пределы допускаемой погрешности при изменении температуры окружающего воздуха, в диапазоне условий эксплуатации (для моделей Р-6000, Р-8800: от -5 до +15 °С включ. и св. + 25 до + 40 °С включ. и для модели М-3003: от -10 до +15 °С включ. и св. + 25 до + 55 °С включ.):<br>- абсолютной (в поддиапазоне измерений от 0,000 до 0,200 мг/л включ.), мг/л<br>- относительной (в поддиапазоне измерений св. 0,200 до 2,000 мг/л), % | $\pm 0,030$<br>$\pm 15,0$ |
| Цена младшего разряда шкалы при выводе показаний, мг/л   | 0,001                     |
| Дополнительная погрешность от влияния не измеряемых компонентов  | отсутствует               |

Таблица 4 – Основные технические характеристики анализаторов

| Наименование характеристики  | Значение     |
|--|--------------|
| Параметры анализируемой газовой смеси при подаче пробы на вход анализаторов (автоматический режим отбора пробы):<br>– расход анализируемой газовой смеси, л/мин, не менее<br>– объем пробы анализируемой газовой смеси, л, не менее  | 6,2<br>1,2   |
| Время измерения после отбора пробы, с, не более  | 10           |
| Время подготовки к работе после измерения пробы с массовой концентрацией алкоголя 0,50 мг/л, с, не более   | 10           |
| Время подготовки к работе после включения <sup>1)</sup> при температуре окружающего воздуха от +15 до +25 °С, с, не более  | 5            |
| Время подготовки к работе после включения при изменении температуры окружающего воздуха, в диапазоне условий эксплуатации (для моделей Р-6000, Р-8800: от -5 до +15 °С включ. и св. + 25 до + 40 °С включ. и для модели М-3003: от -10 до +15 °С включ. и св. + 25 до + 55 °С включ.), с, не более | 25           |
| Интервал времени работы без корректировки показаний <sup>2)</sup> , сут, не менее  | 365          |
| Электрическое питание анализаторов осуществляется от литий-ионного аккумулятора с выходным напряжением, В:<br>- для моделей Р-6000, Р-8800<br>- для модели М-3003  | 7,4<br>3,7   |
| Число измерений на анализаторах без перезарядки элементов питания, не менее:<br>- для моделей Р-6000, Р-8800<br>- для модели М-3003  | 1000<br>5000 |

| Наименование характеристики  | Значение   |
|--|--|
| Габаритные размеры анализаторов (Д×Ш×В), мм, не более:<br>- для модели Р-6000<br>- для модели Р-8800<br>- для модели М-3003  | 189×81×35<br>200×104×37<br>219×41×41                             |
| Масса анализаторов, кг, не более:<br>- для модели Р-6000<br>- для модели Р-8800<br>- для модели М-3003   | 0,34<br>0,357<br>0,2   |
| Условия эксплуатации анализаторов:<br>– температура окружающего воздуха, °С (для Р-6000, Р-8800)<br>– температура окружающего воздуха, °С (для М-3003)<br>– относительная влажность окружающего воздуха <sup>3)</sup> , %<br>– диапазон атмосферного давления, кПа | от -5 до +40<br>от -10 до +55<br>от 15 до 95<br>от 84,0 до 106,7 |
| Средний срок службы электрохимического датчика, установленного в анализаторах, лет   | 2  |
| Средний срок службы анализаторов, лет  | 5  |
| Средняя наработка на отказ, ч  | 10000  |
| <sup>1)</sup> Функция проверки окружающего воздуха на наличие паров этанола выключена<br><sup>2)</sup> Корректировка показаний анализаторов проводится при каждой поверке<br><sup>3)</sup> Без конденсации   |  |

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

### Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений представлена в таблице 5.

Таблица 5 - Комплектность средства измерений

| Наименование   | Обозначение                       | Количество        |                            |
|--|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|
|  |                                   | Tigon M-3003      | Tigon P-6000, Tigon P-8800 |
| Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе  | Tigon                             | 1 шт.             | 1 шт.                      |
| Одноразовый мундштук <sup>1)</sup>   | -                                 | 5 шт.             | 5 шт.                      |
| Адаптер для подзарядки от сети 220 В   | -                                 | 1 шт.             | 1 шт.                      |
| Кабель для подключения к ПК  | -                                 | 1 шт.             | 1 шт.                      |
| Дезинфектор УФ с адаптером питания для Tigon M-3003 <sup>2)</sup>                                | -                                 | 1 шт.             | -                          |
| Дезинфектор УФ с адаптером питания для Tigon P-6000 и Tigon P- 8800 <sup>2)</sup>                | -                                 | -                 | 1 шт.                      |
| Принадлежности <sup>2)</sup> :   |                                   |                   |                            |
| Адаптер для зарядки от 12В гнезда прикуривателя в автомобиле                                     | -                                 | 1 шт.             | 1 шт.                      |
| Портативный принтер  | Alcoprint                         | 1 шт.             |                            |
| Адаптер к принтеру   | -                                 | 1 шт.             |                            |
| Бумага к принтеру  | -                                 | 1 шт.             | 1 шт.                      |
| Одноразовый мундштук   | -                                 | не более 1000 шт. | не более 1000 шт.          |
| Кейс для транспортировки и хранения  | -                                 | 1 шт.             | 1 шт.                      |
| Сумка для транспортировки и хранения   | -                                 | 1 шт.             | 1 шт.                      |
| Ремешок на руку  | -                                 | 1 шт.             | 1 шт.                      |
| Чехол  | -                                 | 1 шт.             |                            |
| Одноразовый мундштук с обратным клапаном   | -                                 | не более 1000 шт. | не более 1000 шт.          |
| Документы для проведения поверки :   |                                   |                   |                            |
| Руководство по эксплуатации  | -                                 | 1 экз.            | 1 экз.                     |
| Паспорт  | -                                 | 1 экз.            | 1 экз.                     |
| Методика поверки   | МП-ИНС-15/10-2019 с изменением №1 | 1 экз.            | 1 экз.                     |
| Примечания:  |                                   |                   |                            |
| <sup>1)</sup> При эксплуатации анализатора сменные мундштуки поставляются по отдельным заказам.  |                                   |                   |                            |
| <sup>2)</sup> Комплектующие и принадлежности поставляются при необходимости по отдельному заказу |                                   |                   |                            |

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon**

Приказ № 3452 от 30.12.2019 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания этанола в газовых средах»

Приказ Минздрава России от 21.02.2014 г. № 81н «Об утверждении Перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, выполняемых при осуществлении деятельности в области здравоохранения, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности измерений», пункт 11

Приказ МВД России от 08.11.2012 г. № 1014 «Об утверждении Перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и обязательных метрологических требований к ним», пункт 104

ГОСТ Р 54794-2011 Анализаторы паров этанола. Общие технические условия

ГОСТ Р 50444-2020 Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования

Техническая документация фирмы - изготовителя ООО «АРИДЕС», Республика Армения

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «АРИДЕС» (ООО «АРИДЕС»), Республика Армения

Адрес: ул. Раффи, 111, Малатия-Себастья, 0064 Ереван, Армения

Тел.: +37411 26 99 50

Факс: +37411 26 99 50

Web-сайт: [www.arides.am](http://www.arides.am)

E-mail: [info@arides.am](mailto:info@arides.am)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью ООО «ИНЭКС СЕРТ» (ООО «ИНЭКС СЕРТ»)

Адрес: 121471, г. Москва, ул. Маршала Неделина, д. 34 корп. 2, пом. I, ком 6.

Телефон: +7 (495) 664-23-42

Web-сайт: <http://www.inexcert.ru>

E-mail: [info@inexcert.ru](mailto:info@inexcert.ru)

Аттестат аккредитации ООО «ИНЭКС СЕРТ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312302 от 14.09.2017.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федерального агентства по техническому  
регулированию и метрологии

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 7B1801563EA497F787EAF40A918A8D6F  
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович  
Действителен: с 19.05.2025 до 12.08.2026

Е.Р.Лазаренко

М.п

«04» декабря 2025 г.