



**Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе  
Tigon P-8800**

**Паспорт**

**Регистрационное удостоверение № РЗН 2022/18439 от «04» октября 2022 г.  
Зарегистрирован в Федеральном информационном фонде  
по обеспечению единства измерений № 80132-20**

**2022**

## **1. Назначение**

Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon P-8800 предназначены для экспрессных измерений массовой концентрации паров этанола в отобранной пробе выдыхаемого воздуха.

## **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.

## **2. Условия эксплуатации**

Анализаторы могут применяться как в закрытых помещениях, так и на открытом воздухе, если параметры окружающей среды соответствуют условиям

эксплуатации, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

|                              |                                   |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Температура окружающей среды | от -5°С до + 40°С                 |
| Относительная влажность      | 15% - 95% (без конденсации влаги) |
| Атмосферное давление         | 84 кПа – 106,7 кПа                |

### 3. Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики анализаторов паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon P-8800 приведены в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

| Наименование параметра                                                                                                                                               | Характеристики    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>Метрологические характеристики:</b>                                                                                                                               |                   |
| 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.:                                                   |                   |
| - абсолютной (в поддиапазоне измерений от 0,000 до 0,200 мг/л включ.), мг/л                                                                                          | ±0,020            |
| - относительной (в поддиапазоне измерений св. 0,200 до 2,000 мг/л), %                                                                                                | ±10               |
| Пределы допускаемой погрешности при изменении температуры окружающего воздуха, в диапазоне условий эксплуатации: от -5 до +15 °С включ. и св. + 25 до + 40 °С включ. |                   |
| - абсолютной (в поддиапазоне измерений от 0,000 до 0,200 мг/л включ.), мг/л                                                                                          | ±0,030            |
| - относительной (в поддиапазоне измерений св. 0,200 до 2,000 мг/л), %                                                                                                | ±15,0             |
| Цена младшего разряда шкалы при выводе показаний, мг/л                                                                                                               | 0,001             |
| Дополнительная погрешность от влияния не измеряемых компонентов                                                                                                      | отсутствует       |
| <b>Технические характеристики:</b>                                                                                                                                   |                   |
| Тип датчика для измерения массовой концентрации паров этанола в анализируемой пробе воздуха                                                                          | Электрохимический |

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Типы продувания                                                                                                                                                                                                                     | Через одноразовый мундштук, скрининг            |
| Память                                                                                                                                                                                                                              | На 30 000 последних тестов включая дату и время |
| Дисплей                                                                                                                                                                                                                             | Графический, цветной                            |
| Тип дисплея                                                                                                                                                                                                                         | TFT                                             |
| Диагональ, мм                                                                                                                                                                                                                       | 100,84                                          |
| Разрешение дисплея                                                                                                                                                                                                                  | 480*3RGB(Н)*800(V)                              |
| Индикация результатов                                                                                                                                                                                                               | Цифровая                                        |
| Дополнительная индикация                                                                                                                                                                                                            | Звуковая сигнализация                           |
| 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 (установления рабочего режима) после включения <sup>1)</sup> при температуре окружающего воздуха от +15 °С до +25 °С, с, не более                                                                         | 5                                               |
| Время подготовки к работе (установления рабочего режима) после включения при изменении температуры окружающего воздуха, в диапазоне условий эксплуатации: от -5 до +15 °С включ. и св. +25 до +40 °С включ. с, не более             | 25                                              |
| Интервал времени работы анализаторов без корректировки показаний <sup>2)</sup> , сут., не менее                                                                                                                                     | 365                                             |
| Электрическое питание анализаторов осуществляется от литий-ионного аккумулятора с выходным напряжением, В                                                                                                                           | 7,4                                             |
| Число измерений на анализаторах без перезарядки элементов питания, не менее                                                                                                                                                         | 1000                                            |
| Габаритные размеры анализаторов (Д×Ш×В), мм, не более                                                                                                                                                                               | 200×104×37                                      |
| Масса анализаторов, кг, не более                                                                                                                                                                                                    | 0,4                                             |

|                                                                                                                                                                             |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Срок службы электрохимического датчика, установленного в анализаторах, лет                                                                                                  | 2                                                                                            |
| 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. |                                                                                              |
| <b>Технические характеристики питания анализатора:</b>                                                                                                                      |                                                                                              |
| <b>Питание от бытовой электрической сети</b>                                                                                                                                |                                                                                              |
| Адаптер питания от сети                                                                                                                                                     | Входные параметры:<br>100-240 В, 50/60 Гц, 0,4 А (Макс.)<br>Выходные параметры: 9 В, 1000 мА |
| <b>Питание от адаптера для зарядки от 12В гнезда прикуривателя в автомобиле</b>                                                                                             |                                                                                              |
| Адаптер для зарядки от 12В гнезда прикуривателя в автомобиле                                                                                                                | Входные параметры: 12-24В<br>Выходные параметры: 9В                                          |
| <b>Технические характеристики аккумулятора анализатора:</b>                                                                                                                 |                                                                                              |
| Емкость, мАч                                                                                                                                                                | 1850                                                                                         |
| Номинальное напряжение, В                                                                                                                                                   | 7,4                                                                                          |
| <b>Технические характеристики принтера:</b>                                                                                                                                 |                                                                                              |
| Тип принтера                                                                                                                                                                | Термопринтер встроенный                                                                      |
| Формат бумаги                                                                                                                                                               | Термобумага                                                                                  |
| Толщина бумаги, мм                                                                                                                                                          | 0,08                                                                                         |
| Ширина бумаги, мм                                                                                                                                                           | 57 ± 0,5                                                                                     |
| Длина рулона, м                                                                                                                                                             | 5,5                                                                                          |
| Плотность бумаги, г/м <sup>2</sup>                                                                                                                                          | 48                                                                                           |
| Скорость печати, мм/с                                                                                                                                                       | 80                                                                                           |
| Разрешение DPI                                                                                                                                                              | 203                                                                                          |

#### 4. 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.

Влияние встроенного программного обеспечения на метрологические характеристики анализаторов учтено при их нормировании. Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077—2014.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

| Наименование параметра                                                                                                                                                                                   | Характеристики |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Идентификационные данные (признаки):</b>                                                                                                                                                              |                |
| Идентификационное наименование ПО                                                                                                                                                                        | P-8800         |
| Номер версии (идентификационный номер) ПО                                                                                                                                                                | V0.036RC 7.t   |
| Дата выпуска внутреннего ПО                                                                                                                                                                              | 19.07.2018     |
| Цифровой идентификатор ПО                                                                                                                                                                                | 53E7004C       |
| Алгоритм расчета цифрового идентификатора ПО                                                                                                                                                             | CRC32          |
| 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. |                |

#### 5. Комплектность средства измерений

Комплект поставки анализатора приведен в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

| № п/п | Наименование                                               | Количество |
|-------|------------------------------------------------------------|------------|
| 1     | Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon P-8800 | 1 шт.      |
| 2     | Адаптер для подзарядки от сети 220 В                       | 1 шт.      |
| 3     | Кабель для подключения к ПК                                | 1 шт.      |
| 4     | Сумка для транспортировки и хранения                       | 1 шт.      |
| 4     | Ремешок на руку                                            | 1 шт.      |
| 5     | Руководство для эксплуатации                               | 1 шт.      |

|                                                                                                  |                                                              |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------|
| 6                                                                                                | Паспорт                                                      | 1 шт.             |
|                                                                                                  | Принадлежности <sup>1)</sup> :                               |                   |
| 8                                                                                                | Адаптер для зарядки от 12В гнезда прикуривателя в автомобиле | 1 шт.             |
| 9                                                                                                | Бумага к принтеру                                            | Не более 100 шт.  |
| 8                                                                                                | Кейс для транспортировки и хранения                          | 1 шт.             |
| 9                                                                                                | Одноразовый мундштук                                         | не более 1000 шт. |
| 10                                                                                               | Одноразовый мундштук с обратным клапаном                     | не более 1000 шт. |
| <sup>1)</sup> Комплектующие и принадлежности поставляются при необходимости по отдельному заказу |                                                              |                   |

## 6. Свидетельство о приемке

Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon P-8800 с принадлежностями,

серийный номер \_\_\_\_\_

дата выпуска \_\_\_\_\_

соответствует технической документации и признан годным к эксплуатации.

\_\_\_\_\_

подпись лица, ответственного за приемку

## 7. Первичная поверка

Дата поверки \_\_\_\_\_

Поверитель \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

Знак поверки \_\_\_\_\_ Поверка выполнена

Поверка осуществляется по документу МП-ИНС-15/10-2019 «ГСИ. Анализаторы паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon. Методика поверки», утвержденному ООО «ИНЭКС СЕРТ» 03 августа 2021 г. с изменением № 1. Методика поверки предоставляется организациям, аккредитованным на проведение поверки по запросу.

Основные средства поверки: рабочие эталоны 1 или 2 разряда в соответствии с

Государственной поверочной схемой для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах, утвержденной приказом Росстандарта от 14.12.2018 г. № 2664 – генераторы газовых смесей паров





|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 9. Условия гарантии

являясь официальным представителем компании – производителя гарантирует, что приобретенный Вами анализатор не имеет производственных дефектов в части материалов и комплектующих на момент продажи и обязуется произвести бесплатный ремонт вышедших из строя элементов в течение всего срока действия гарантии, за исключением регламентного технического обслуживания, вызванного естественным износом сенсорного датчика.

Гарантийное обслуживание осуществляется в сервисном центре ООО (далее СЦ) или авторизованных региональных сервисных центрах.

Доставка (отправка) анализаторов в СЦ и получение из СЦ осуществляется силами и на средства покупателя.

1

Срок гарантии — 12 месяцев.

Внимание! Гарантия не распространяется на химические источники питания.

Прибор принимается к гарантийному обслуживанию только при наличии паспорта (руководства по эксплуатации) с указанием заводского номера, даты продажи и с печатью торгующей организации.

ООО «СИМС-2» оставляет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании в следующих случаях:

1. Утерян или неправильно заполнен паспорт, либо Руководство по эксплуатации, из-за чего невозможно установить дату продажи аппарата
2. Аппарат подвергался несанкционированному вскрытию
3. Аппарат использовался с нарушением правил эксплуатации
4. Аппарат имеет следы механических повреждений, вызванных ударами, падением либо попытками вскрытия
5. Аппарат имеет повреждения, вызванные попаданием внутрь прибора посторонних предметов, жидкостей или насекомых
6. Аппарат имеет повреждения, вызванные применением нестандартных комплектующих и аксессуаров

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

## **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

На ремонт (замену) в течение гарантийного срока  
Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Tigon P-8800

номер)

Приобретен \_\_\_\_\_

(серийный

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись, штамп торгующей организации)