

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ольфактометр ТО8

Назначение средства измерений

Ольфактометр ТО8 предназначен для разбавления воздушной пробы газом - разбавителем (воздухом) и подачи его испытателям при определении интенсивности запаха газа органолептическим методом по ГОСТ 22387.5.

Описание средства измерений

Ольфактометр ТО8 (в дальнейшем ольфактометр) представляет собой стационарный прибор циклического действия.

Принцип действия ольфактометра основан на разбавлении воздушной пробы газом - разбавителем, подаваемым в прибор под давлением.

Способ забора пробы принудительный за счет внутреннего побудителя расхода.

Конструктивно ольфактометр выполнен в одном блоке, внутри которого находятся 2 струйных насоса (для забора воздушной пробы и атмосферного воздуха), смесительная камера и печатные платы с элементами электрической схемы. На корпусе ольфактометра находятся разъем для подключения питания, разъем для подключения персонального компьютера (передача данных осуществляется по интерфейсу RS-232), входные штуцера забора пробы и газа - разбавителя и выходные порты.

Информация о коэффициента разбавления отображается на дисплее персонального компьютера.

По защищенности от влияния пыли и воды ольфактометр соответствует степени защиты IP20 по ГОСТ 14254.

Внешний вид ольфактометра приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид ольфактометра ТО8

Программное обеспечение

Ольфактометр имеет автономное программное обеспечение для персонального компьютера под управлением операционной системы MS Windows разработанное изготовителем

специально для решения задач разбавления воздушной пробы газом - разбавителем (воздухом) и подачи его испытателям при определении интенсивности запаха газа органолептическим методом по ГОСТ 22387.5.

Программное обеспечение выполняет следующие функции:

- выбор коэффициентов разбавления,
- изменение настроечных параметров,
- просмотр результатов разбавления в реальном времени на дисплее персонального компьютера,
- просмотра памяти данных.

Программное обеспечение идентифицируется путем вывода на дисплей версии по запросу пользователя через меню программы.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления программного обеспечения
Olfactometer software	To.exe	1.4	48B2DFA1	CRC32

Влияние программного обеспечения учтено при нормировании метрологических характеристик ольфактометра. Уровень защиты встроенного программного обеспечения ольфактометра от преднамеренных или непреднамеренных изменений "С" по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

1) Коэффициенты разбавления: 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8194, 16384, 32768, 65536.

2) Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента разбавления, %

± 5.

3) Время прогрева, мин, не более

5.

4) Напряжение электропитания, В

12 ± 2.

5) Электрическая мощность, ВА, не более

30.

6) Габаритные размеры, мм, не более:

- длина

650;

- ширина

650;

- высота

360.

7) Масса, кг, не более

14.

8) Средний срок службы, года

2.

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды, °С

от 22 до 28;

- относительная влажность окружающей среды при температуре 35°С, %, не более

95;

- диапазон атмосферного давления, кПа

от 84 до 106,7.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится:

- типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации;
- в виде наклейки на корпус ольфактометра.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки ольфактометра приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Ольфактометр ТО8	1 шт.
Комплект ЗИП	1 компл.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки МП-242-1469-2012	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП-242-1469-2012 «Ольфактометр ТО8. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 12 декабря 2012 г.

Основные средства поверки:

- стандартный образец газовой смеси состава пропан – азот (номер по реестру ГСО № 9142-2008), по ТУ 6-16-2956-92 в баллонах под давлением;

- анализатор - компаратор пропана с диапазонами измерений объемной доли пропана от 0 до 10 млн⁻¹ (среднее квадратическое отклонение 0,025 млн⁻¹) и от 0 до 6 % (среднее квадратическое отклонение 0,025 %).

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Ольфактометр ТО8. Руководство по эксплуатации», 2010 г.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ольфактометру ТО8

1 ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

2 ГОСТ 8.578-2008 ГСИ Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

3 ГОСТ 22387.5-77 Газ для коммунально-бытового потребления. Методы определения интенсивности запаха.

4 Техническая документация фирмы «Ecoma GmbH».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды.

Изготовитель

«Ecoma GmbH», Германия

Адрес: Navighorster Weg 12, D-24211 Honigsee, Germany

e-mail: info@ecoma.de, <http://www.ecoma.de>.

Заявитель

ОАО «НИИ Атмосфера»

Адрес: 194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, 7, тел./факс: (812) 297-8662

E-mail: info@nii-atmosphere.ru, <http://www.nii-atmosphere.ru>

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева», Санкт-Петербург

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19, тел.: (812) 251-76-01,

факс: (812) 713-01-14 e-mail: info@vniim.ru, <http://www.vniim.ru>, регистрационный номер 30001-10.

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П.

« _____ » _____ 2013 г.