

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ -
Заместитель генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»

М.В. Балаханов

10 " 12 2009 г.

Газоанализаторы сероводорода стационарные модель NTMOS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43263-09</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Detector Electronics Corporation", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы сероводорода стационарные модель NTMOS предназначены для автоматического непрерывного измерения объемной доли сероводорода (H_2S) в воздухе рабочей зоны и включения аварийной сигнализации при превышении заданных уровней.

Газоанализаторы могут применяться при добыче, переработке, хранении и транспортировке газа и нефти, на химических, нефтехимических, металлургических заводах, предприятиях по очистке сточных вод.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализаторов сероводорода стационарных модель NTMOS основан на использовании металло-оксидного полупроводникового (МОП) первичного преобразователя (сенсора), изготовленного с применением нанотехнологии. Он представляет из себя автономное измерительное устройство, предназначенное для обнаружения и измерения объемной доли сероводорода в воздухе, в том числе в тяжелых климатических условиях, когда использование широко распространенных электрохимических датчиков ограничено.

Газоанализатор модель NTMOS может использоваться совместно с соединительной коробкой GDTB или контроллером UD10, а также контроллером R8471B, выпускаемыми фирмой "Detector Electronics Corporation". Совмещение газоанализатора модели NTMOS с аналоговым модулем AIM позволяет использовать его в системе обеспечения пожарной и газовой безопасности EQR.

Ударопрочное исполнение корпуса обеспечивает защиту чувствительного элемента газоанализатора от механических повреждений. Входное окно газоанализатора защищено гасителем пламени из спеченной нержавеющей стали. Такая конструкция позволяет применять газоанализаторы во взрывоопасных зонах. Маркировка взрывозащиты газоанализатора – 1ExdIICT5 X.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Газоанализатор модель NTMOS
1. Диапазон измерений объемной доли сероводорода, млн ⁻¹	0 - 100
2. Пределы допускаемых значений основной погрешности: - абсолютной (в диапазоне 0 – 10 млн ⁻¹) - относительной (в диапазоне 10 – 100 млн ⁻¹), %	± 2 млн ⁻¹ ± 10
3. Время установления показаний, с, не более - T50 - T90	5 10
4. Пределы допускаемых значений дополнительной приведенной погрешности от изменения окружающей температуры, в диапазоне от – 40 до + 65 °С, не более	± 5
5. Пределы допускаемых значений дополнительной приведенной погрешности от изменения относительной влажности, в диапазоне от 5 до 95 %, не более	± 5
6. Диапазон аналогового выходного сигнала, мА	0 - 20
7. Напряжение питания постоянного тока, В: - номинальное - допускаемое изменение напряжения питания	24 18 - 30
8. Потребляемая мощность, Вт, не более	2,5
9. Габаритные размеры (со смесительной камерой), мм, не более - длина - диаметр	224 112
10. Масса, кг, не более	0,8
11. Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %: - атмосферное давление, кПа	от – 40 до + 65 от 5 до 95 101,3 ± 10 %

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом. Непосредственно на прибор методом шелкографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Газоанализатор модель NTMOS.

Контроллер U9500 Infiniti.
Контроллер UD10.
Контроллер R8471B.
Аналоговый модуль AIM.
Увлажнительная трубка (сборка).
Калибровочный ампульный набор.
Комплект ампул H₂S.
Смесительная калибровочная камера.
Регулятор (используется с увлажнительной трубкой).
Калибровочный магнит.
Баллон с газовой смесью, на основе H₂S.
Руководство по эксплуатации.
Методика поверки № МП-2009-7.

ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов осуществляется в соответствии с документом «Газоанализатор сероводорода стационарный модель NTMOS. Методика поверки» № МП-2009-7, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИФТРИ" 17.11.2009 г.

Основное поверочное оборудование: ГСО-ПГС состава H₂S/N₂ № 4282-88 ($\Delta = \pm 0,004$ % в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92 в комплекте с генератором газовых смесей ГГС-03-03, рег. № 19351-05 ($\delta = \pm 2,5$ %).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».

ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Техническая документация фирмы "Detector Electronics Corporation".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

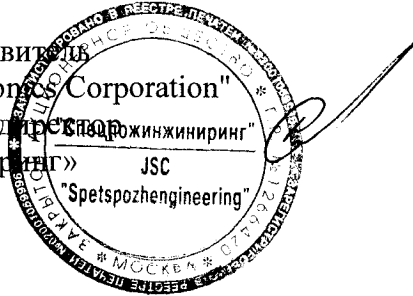
Тип газоанализаторов сероводорода стационарных модель NTMOS утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.578-2008.

Газоанализаторы сероводорода стационарные модель NTMOS имеют сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС US.ГБ06.В00689, выданный органом по сертификации взрывозащитных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Detector Electronics Corporation", 6901 West 110th Street, Minneapolis, Minnesota, 55438 USA, тел. 1-952-941-5665, факс 1-952-829-8750, <http://www.det-tronics.com>.

Эксклюзивный представитель
фирмы "Detector Electronics Corporation"
в России, генеральный директор
ЗАО «Спецпожинжиниринг»



С.А. Бужин