

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Газоанализаторы ТНС модели ТНС 5000, ТНС 5005, ТНС 5010

Назначение средства измерений

Газоанализаторы ТНС модели ТНС 5000, ТНС 5005, ТНС 5010 предназначены для автоматического непрерывного измерения общего содержания углеводородов в пересчете на метан.

Описание средства измерений

Газоанализаторы ТНС модели ТНС 5000, ТНС 5005, ТНС 5010 (далее – газоанализаторы) представляют собой стационарные приборы непрерывного действия.

Газоанализаторы выполнены одноблочными в металлическом корпусе. На лицевой стороне газоанализаторов расположены жидкокристаллический дисплей и клавиатура. На задней панели расположены кнопка включения газоанализатора, впускной и выпускной штуцеры для подключения газовых линий, а также разъемы для подключения внешних устройств и электрического питания.

Принцип действия анализаторов основан на пламенно-ионизационном методе анализа и заключается в измерении ионизационного тока, возникающего при попадании в водородное пламя углеводородов. Величина ионизационного тока пропорциональна общему содержанию углеводородов в анализируемой газовой смеси.

Модель ТНС 5000 - предназначена для измерения общего содержания углеводородов на уровне млн^{-1} в аргоне, гелии, азоте, воздухе, водороде и углекислом газе.

Модель ТНС5005 - предназначена для измерения общего содержания углеводородов на уровне млн^{-1} в кислороде.

Модель ТНС5010 предназначена для измерения общего содержания углеводородов на уровне млн^{-1} в гелии, азоте, воздухе, водороде, углекислом газе и кислороде.

Газоанализаторы имеют аналоговый выход (4-20) мА для подключения внешних устройств.



Рис. 1 Фотография общего вида газоанализаторов ТНС

Конструкцией газоанализаторов AZ 8000 не предусмотрено особых методов ограничения доступа к органам настройки и регулировки. Для ограничения несанкционированного доступа внутрь корпуса прибора возможна пломбировка любого из крепежных винтов корпуса.

Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Chromdyne
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 3.14.14
Цифровой идентификатор ПО	10AFB2E1*)

*) только для версии 3.14.14, расчет с помощью DatamanS4SoftwareWindows Version 2.17.

Защита программного обеспечения реализована средствами обнаружения и фиксации событий (контрольный журнал) и средствами управления доступом (пароль).

Уровень защиты встроенного программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 - высокий.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приборов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон показаний объемной доли углеводородов в пересчете на CН_4 , млн ⁻¹	от 0 до 10 от 0 до 100 от 0 до 1000
Диапазон измерений объемной доли углеводородов в пересчете на CН_4 , млн ⁻¹	от 0 до 10 включ. св. 10 до 100 включ. св. 100 до 1000
Пределы допускаемой приведенной к конечному значению диапазона измерений погрешности, %, в диапазоне: от 0 млн ⁻¹ до 10 млн ⁻¹ включ.	±10
Пределы допускаемой относительной погрешности, %, в диапазоне: св. 10 млн ⁻¹ до 100 млн ⁻¹ включ. св. 100 млн ⁻¹ до 1000 млн ⁻¹	±10 ±5
Потребляемая мощность, Вт, не более	500
Габаритные размеры, мм, не более	485×450×180
Масса, кг, не более	15

Условия эксплуатации:

– температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +35
– атмосферное давление, кПа	От 84,0 до 106,7;
Электрическое питание:	
- напряжение переменного тока, В	220 ⁺²² ₋₃₃
- частота переменного тока, Гц	50±1

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на газоанализаторы способом наклейки и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Газоанализатор ТНС (по заказу).
Комплект ЗИП.
Эксплуатационная документация.
Методика поверки.

Поверка

осуществляется по документу МП 64394-16 «Газоанализаторы ТНС модели ТНС 5000, ТНС 5005, ТНС 5010. Методика поверки», разработанному и утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 24 марта 2016 г.

Основные средства поверки:

- государственные стандартные образцы - газовые смеси метан - азот и метан - воздух № 10531-2014.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации на газоанализаторы ТНС модели ТНС 5000, ТНС 5005, ТНС 5010.

Нормативные документы, устанавливающие требования к газоанализаторам ТНС модели ТНС 5000, ТНС 5005, ТНС 5010

ГОСТ 8.578-2014 Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

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

Техническая документация фирмы «Orthodyne S.A.», Бельгия.

Изготовитель

Фирма «Orthodyne S.A.», Бельгия
Адрес: Rue des Technologies, 23, B-4432, Alleur, Belgium
Тел.: 32(0)4 263 90 90, факс: 32(0)4 263 09 79, E-mail: sales@orthodyne.be

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Аналит Комплект»
(ООО «Аналит Комплект»), ИНН 7702561419
Юрид. адрес: 125493, г. Москва, ул. Авангардная, 4-1-72
Почт.адрес: 125493, г. Москва, ул. Авангардная, 4-1-72
Фактический адрес: 125212 г. Москва Кронштадтский бульвар д.7 "А", офис 315
Телефон/Факс: +7(495) 3800832; E-mail: ak405@inbox.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Тел./факс: (495)437-55-77/437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев
М.п. «_____» _____ 2016 г.