

Подлежит публикации
в открытой печати



ОГЛАСОВАНО

Руководитель ГУ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н.Яншин

Октябрь 2010 г.

Анализаторы газа
моделей 4020, 4030, 4080

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный N 40315-10
Взамен № _____

Выпускаются по документации фирмы "Teledyne Analytical Instruments", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы газа Teledyne моделей 4020, 4030, 4080 (далее – анализаторы) предназначены для автоматического измерения содержания горючих газов в газовых средах и водных растворах

Приборы предназначены для использования в газовой, химической, нефтехимической, пищевой и других отраслях промышленности, в санитарном и экологическом контроле.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на детектировании углеводородов с помощью пламенно-ионизационного детектора.

Конструктивно анализаторы представляют из себя стационарные приборы, изготавливаемые в едином корпусе. Модели 4020 и 4030 применяются для анализа содержания суммы углеводородов в метановом эквиваленте в различных смесях, при этом в модели 4030 предусмотрен обогрев измерительной камеры для предотвращения конденсации влаги. Модель 4080 предназначена для определения суммы углеводородов в метановом эквиваленте в воде и имеет встроенный испаритель.

Автоматизированное управление с помощью микропроцессора работой прибора, обработкой и передачей результатов измерений позволяет использовать анализаторы для мониторинга атмосферы рабочей зоны и различных технологических процессов.

На лицевой панели анализатора расположена клавиатура для управления работой прибора и дисплей, на который может быть выведена необходимая информация о состоянии прибора, а также отображение диапазона измерений и текущего значения измеряемого содержания горючих газов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики анализаторов приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1

Модель Анализатора газа	Диапазон измерений, объемная доля	Пределы допускаемых значений основной приведенной к верхнему пределу диапазона измерений погрешности, %
4020, 4030, 4080	0-5 млн ⁻¹	± 20
	0-10 млн ⁻¹	± 15
	0-25 млн ⁻¹	± 15
	0-50 млн ⁻¹	± 12
	0-100 млн ⁻¹	± 10
	0-250 млн ⁻¹	± 15
	0-500 млн ⁻¹	± 15
	0-1000 млн ⁻¹	± 8
	0-1 %	± 2
	0-3 %	± 2
	0-5 %	± 2
	0-10 %	± 2
	4030	0-25%
0-50%		± 2
0-70%		± 2
0-100%		± 2

Таблица 2

Модель анализатора газа	Параметры питания	Энергопотребление	Габаритные размеры	Масса
4020	115-230 В 50-60 Гц	90 Вт	483 x 222 x 394 мм	19 кг
4030		600 Вт		22 кг
4080		600 Вт		35 кг

Пределы дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды на каждые 10⁰С в долях предела основной допускаемой погрешности для всех моделей не превышает 0,3 предела допускаемой основной погрешности.

Время выхода анализаторов на рабочий режим не более 60 мин.

Время установления показаний не более 60 с.

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды $5 \div 50$ °С
- относительная влажность окружающей среды не более 90 %
- диапазон атмосферного давления $84 \div 106,7$ кПа

Анализаторы моделей 4020 и 4080 имеют взрывозащищенное исполнение 1ExrxIICT6 согласно сертификату соответствия № РОСС US.ГБ05.В02321, выданному органом по сертификации НАНИО «ЦСВЭ».

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель приборов методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор газа модели 4020, 4030 или 4080.
Комплект ЗИП.
Эксплуатационная документация.
Инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы газа моделей 4020, 4030, 4080. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2010 г.

Поверка проводится с использованием ГСО-ПГС в баллонах под давлением, выпускаемых по ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов газа моделей 4020, 4030, 4080 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – фирма "Teledyne Analytical Instruments", США
16830 Chestnut street, City of Industry, California 91748, USA
Tel. 626-934-1500, fax. 626-934-1651

ЗАЯВИТЕЛЬ – ООО "Пи Эм Ай Системс", Россия, 129075,
г.Москва, Мурманский проезд, д. 14, корп. 1
Тел. +7(495) 649-6302

Начальник отдела ФГУП "ВНИИМС"

Инженер ФГУП "ВНИИМС"

Генеральный директор
ООО " Пи Эм Ай Системс "

Ш.Р.Фаткудинова

Т.О.Никифоров

П.В.Щукин

