

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

2000г.



Анализаторы углеводородов в воде
модель 8280

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 90126-00
Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Fluid Data», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор углеводородов в воде модель 8280 (далее – анализатор) предназначен для непрерывного контроля содержания углеводорода в бинарной смеси вода–углеводород. Анализатор может использоваться в химической, нефтехимической промышленности.

ОПИСАНИЕ

Анализатор представляет собой гидродинамическую систему, состоящую из двух контуров подачи жидкости, экстрактора, детектора, преобразователя аналогового сигнала, смонтированных в стойке–шкаф.

По первому контуру, расход в котором поддерживается не менее 3 л/мин, жидкость поступает в анализатор. Часть поступившей жидкости с расходом не более 30 см³/мин подается в экстрактор, через который барбатирует азот. Углеводород, отделившийся от воды в экстракторе, в токе азота поступает в пламенно–ионизационный детектор. Изменение содержания углеводорода в смеси отображается на дисплее преобразователя аналогового сигнала в виде столбиковой диаграммы. Вода после прохождения обоих контуров сливается в дренажную систему.

Анализатор оборудован системой продувки, что позволяет устанавливать его в опасных зонах класса А. Анализатор подает аварийный сигнал срыва пламени водорода светодиодом, расположенным на лицевой панели. Для предотвращения выброса пламени в атмосферу вентиляционный канал анализатора оборудован пламягасителем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения, ppm	0 – 10
Время выхода на режим, ч	1
Аналоговый сигнал, мА,	4 – 20
Расход пробы, л/мин. не более	0,3
Время установления показаний – $T_{0,9 \text{ nom}}$ с, не более	20
Шум выходного аналогового сигнала при потоке пробы образца с температурой $(18 \pm 2)^\circ\text{C}$, ppm, не более	0,2
Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности – δ , % от максимальной величины диапазона	$\pm 5,0$
Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения выходного сигнала, %	2
Предел допускаемого значения дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды на каждые 10°C не более, % шкалы измерения	$\pm 1,0$
Электропитание: переменный ток	$(115 \pm 10\%) \text{ В,}$ частота $(48 - 63)$ Гц
Максимальная потребляемая мощность, ВА	300
Габаритные размеры (ш, в, г) мм	$508 \times 851 \times 305$
Масса, кг, не более	50
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, $^\circ\text{C}$	10 – 30
– относительная влажность, %	30 – 90
– атмосферное давление, кПа	80 – 105

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Монтажный шкаф.

Экстрактор.

Преобразователь аналогового сигнала.

Соединительные трубопроводы, вентили, расходомеры, кабели, монтажные принадлежности.

Руководство по эксплуатации.

Инструкция. Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверку производят в соответствии с разработанной и утвержденной ВНИИМС методикой поверки «Инструкция. Анализатор углеводородов в воде. модель 8280. Фирма «Fluid Data», США». Поверку осуществляют с помощью аттестованных бинарных смесей «углеводород-вода».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22729-84 «Анализаторы жидкостей. ГСП. Общие технические условия».

ГОСТ 12.2.007.0-75 «ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности»

ГОСТ 12.2.091-94 «ССБТ. Требования безопасности для показывающих и регистрирующих измерительных электроприборов вспомогательных частей к ним».

Документация фирмы «Fluid Data», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы углеводородов в воде модель 8280 соответствуют документации, распространяющейся на них

Старший научный сотрудник ВНИИМС

В.В.Пебалк