

Технические характеристики газоанализатора
623ПИИ05

Диапазоны измерения, мг/м ³	0—20—200—2000
Пороговая чувствительность, мг/м ³	0,2
Быстродействие, с	10
Погрешность, %, не более	15
Воспроизводимость показаний, %	1,5
Расход пробы, л/мин, не более	1
Источники электрического питания:	
— встроенная аккумуляторная батарея напряжение, В	12
— внешний источник постоянного тока напряжение, В	12
потребляемая мощность, Вт	2,5
— сеть переменного тока 220 В, 50 Гц потребляемая мощность, ВА	10
Источники газового питания:	
— встроенный аккумулятор водорода время непрерывной работы, ч	16
— внешний источник водорода давление, МПа	2,5
расход, мл/мин	35
Время непрерывной работы, ч	8
Диапазон рабочих температур, °С	5—40
Габаритные размеры, мм	120×240×200
Масса, кг	4,6

— на третьем диапазоне — ток ПИД $2 \cdot 10^{-8}$ А при концентрации метана в анализируемом воздухе 2000 мг/м³.

Выбор диапазона измерения осуществляется автоматически с помощью схемы автоматического переключения диапазонов (АПД) 23.

Выходной сигнал ЭМУ преобразовывается аналого-цифровым преобразователем 22 в цифровой вид и отображается с учетом выбранного диапазона измерения жидкокристаллическим индикатором (ЖКИ) 26. Он также поступает в формирователь (ФВС) 21, где формируются нормированные аналоговые и цифровые выходные сигналы газоанализатора.

Контроль горения и автоматическое поджигание водорода в ПИД осуществляются схемой контроля горения пламени (КГП) 24. При включении прибора (или при погасании пламени во время работы) по сиг-

налу термопары 13 схема формирует управляющие сигналы, по которым вырабатывается высокое напряжение в схеме искрового поджигания (СИП) 18. Отсутствие пламени в датчике индицируется на ЖКИ.

Контроль напряжения аккумуляторной батареи осуществляется схемой контроля разряда аккумулятора (КРА) 25. Снижение напряжения ниже 10 В также индицируется на ЖКИ. Все необходимые напряжения для работы электрической части газоанализатора вырабатываются источником вторичного питания (ИВП) 20 от электрического аккумулятора 16. Зарядка аккумулятора и работа прибора в лабораторных условиях осуществляются от сетевого блока питания (БП) 9.

Технические характеристики газоанализатора приведены в **таблице**.

Основное назначение прибора — измерение концентрации органических веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, а также в воздухе санитарно-защитных и рабочих зон промышленных предприятий. Прибор с успехом может быть применен для контроля технологического и выбрасываемого воздуха различных производств. С его помощью можно эффективно определять места утечек газа и нефтепродуктов, места загрязнения остатками пролившихся нефтепродуктов, концентрацию углеводородов при сертификации рабочих мест, качество работы газоочистных сооружений на предприятиях и пр.

В настоящее время на базе газоанализатора 623ПИИ05 разрабатывается портативный хроматограф для раздельного измерения концентрации органических веществ, что позволит проводить анализ многокомпонентных газовых смесей непосредственно на объекте.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Nunnikhoven R. Research of high-sensitivity flame-ionization detector // Analytical chemistry.— 1968.— Vol. 236.— P. 79—96.
2. Газоанализатор AUTOFIM (проспект ф. Sensotran, Испания).
3. Газоанализаторы PORTAFID (проспект ф. Intereng Meb-technic, Германия).
4. Газоанализатор MICROFID (проспект ф. Perkin Elmer, США).

НОВЫЕ КНИГИ

НОВЫЕ КНИГИ

Грачев А. А., Мельник А. А., Панов Л. И. ПОВЕРХНОСТНЫЙ МОНТАЖ ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ И ПРОИЗВОДСТВЕ ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ.— Одесса: ЦНТЭПИ, 2003.

Книга содержит материалы по вопросам конструирования, характеристики компонентов, печатных плат и применяемых материалов, описание технологических процессов и оборудования — все аспекты, касающиеся монтажа компонентов на поверхность печатных плат при сборке современной электронной аппаратуры.

Эта книга является первой в нашей стране монографией по технике поверхностного монтажа и предназначена для инженерно-технических работников и организаторов вновь создаваемых и возрождающихся предприятий по производству электронной аппаратуры, она может быть полезна студентам ВУЗов и техникумов.

