

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

"ФИЛИАЛ ИМ. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА"

В.С. Александров

"06" февраля 2009 г.



Газоанализатор Ecoprobe 5

Внесен в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 37075-08

Изготовлен по технической документации фирмы «RS DYNAMICS Ltd», Чешская Республика.  
Зав. № 2R2005097.66

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор Ecoprobe 5 предназначен для измерения объемной доли метана, изобутилена и диоксида углерода, в воздухе.

Область применения – обнаружение, определение границ, и контроль содержания углеводородов и других органических соединений почвы, вызванных проливом топлива.

### ОПИСАНИЕ

Газоанализатор Ecoprobe 5 (далее - газоанализатор) является переносным четырехканальным прибором непрерывного действия.

Принцип действия газоанализатора фотоионизационный для канала измерения изобутилена, оптический инфракрасный для каналов измерения метана, и диоксида углерода.

Газоанализатор имеет канал индикации содержания суммы углеводородов в анализируемой пробе.

Газоанализатор имеет индикацию температуры, давления пробы и содержания кислорода в анализируемой пробе.

Конструктивно газоанализатор состоит одного блока.

Способ отбора пробы – принудительный, с помощью встроенного побудителя расхода.

Газоанализатор позволяет организовать измерения во множестве пунктов, с привязкой к сетке координат с сохранением и последующим просмотром результатов измерений. Прибор позволяет определить свое местоположение, используя систему GPS (Поставляется отдельно). Прибор обеспечивает возможность передачи данных на ПК для их анализа.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазоны измерений, пределы допускаемой основной погрешности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли, %	Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		Приведенной	Относительной
Метан	0 ÷ 0,05	±20	-
	0,05 ÷ 1	-	±20
Диоксид углерода	0 ÷ 0,5	±20	-
	0,5 ÷ 15	-	±20
Изобутилен	0 ÷ 0,005	±20	-
	0,005 ÷ 0,03	-	±20

- 2 Вариация выходного сигнала газоанализаторов не превышает 0,5 долей от пределов допускаемой основной погрешности.
- 3 Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализаторов от влияния изменения температуры окружающей и анализируемой сред на каждые 10 °С в пределах рабочих условий эксплуатации равны 0,2 в долях от пределов допускаемой основной погрешности.
- 4 Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализаторов от влияния изменения атмосферного давления на каждый 10 кПа в пределах рабочих условий эксплуатации равны 0,5 в долях от пределов допускаемой основной погрешности.
- 5 Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализаторов от влияния изменения относительной влажности окружающей и анализируемой сред в пределах рабочих условий эксплуатации равны 0,5 в долях от пределов допускаемой основной погрешности.
- 6 Расход пробы на входе газоанализатора  $0,5 \div 4 \text{ дм}^3/\text{мин}$ .
- 7 Интервал времени работы газоанализаторов без корректировки показаний не менее 8 ч.
- 8 Время прогрева газоанализаторов не более 1 мин.
- 9 Электрическое питание газоанализатора осуществляется постоянным током от встроенных аккумуляторов.
- 10 Габаритные размеры и масса газоанализаторов не более приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Габаритные размеры, мм			Масса, кг
длина	ширина	высота	
280	105	175	3,9

- 11 Срок службы газоанализатора, лет 8
- 12 Условия эксплуатации:
- диапазон температуры окружающей и анализируемой сред, °С  $+10 \div +35$
  - относительная влажность, %  $10 \div 80$
  - атмосферное давление, кПа  $84 \div 106,7$

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и в виде наклейки на корпусе газоанализатора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализаторов соответствует указанному в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
Ecoprobe 5	Газоанализатор Ecoprobe 5	1
	Зарядное устройство	1
	Руководство по эксплуатации	1
МП 242-0529-2007	Методика поверки	1
	Комплект принадлежностей	1

### ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом МП 242-0634-2007 "Газоанализатор Ecoprobe 5, зав. №2R2005097.66. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 19 декабря 2007 г.

Основные средства поверки ГСО-ПГС метан – воздух (ГСО №3903-87, ГСО №3905-87), диоксид углерода – воздух (ГСО 3792-87, ГСО 3795-87), выпускаемые по ТУ 6-16-2956-92, ПГС

изобутилен – воздух (ЭМ ВНИИМ 06.01.630, ЭМ ВНИИМ 06.01.631) выпускаемые по МИ2590-2006.

Межповерочный интервал - 1 год.

#### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1) ГОСТ 13320-81. «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.»
- 2) ГОСТ 12997-84. «Изделия ГСП. Общие технические условия».
- 3) ГОСТ 8.578-2002. «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».
- 4) Техническая документация фирмы-изготовителя.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного образца газоанализаторов Ecoprobe 5, зав. №2R2005097.66 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия №РОСС CZ.ME48.A02240 от 27.06.2007 г., выдан органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «RS DYNAMICS Ltd.» Starochodovska 1359/76 CZ - 14900 Prague 4 Czech Republic

Руководитель отдела госэталонов  
в области физико-химических измерений  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Л.А. Конопелько

Представитель ЗАО «ЭКОПРОМ»

Д.А. Лиллерт