

Подлежит публикации  
в открытой печати



Руководитель ФЦН СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н.Яншин

2008 г.

Анализаторы метана модели "ДМ-01", "ДМ-02", "ДМ-03"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39972-08</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по ТУ 4215-025-70292955-07.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы метана модели "ДМ-01", "ДМ-02", "ДМ-03" предназначены для непрерывных и селективных измерений содержания метана в дымовых газах.

Анализаторы могут применяться в химической, нефтехимической, газовой отраслях промышленности, в научных исследованиях.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на непрерывном и селективном измерении инфракрасным сенсором содержания метана в потоке проходящего газа.

Конструктивно анализатор выполнен в виде отдельного блока с ЖК дисплеем.

Прибор оборудован насосом с электронным управлением, обеспечивающим расход 90 дм<sup>3</sup>/ч.

Анализатор полностью автоматизирован. Встроенный микропроцессор управляет ходом анализа, проводит перед каждым анализом самодиагностику, промывку сенсоров воздухом и установку нулевых показаний, обрабатывает результаты измерений.

Анализаторы имеют стандартный интерфейс RS 232 для работы с персональным компьютером.

Питание анализатора осуществляется от никель-кадмиевой батареи, обеспечивающей 15 ч непрерывной работы.

Для считывания показаний в темноте, автоматически включается подсветка ЖК-дисплея.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений объемной доли метана: - модель "ДМ-01" - модель "ДМ-02" - модель "ДМ-03"	(0...1) % 10 млн <sup>-1</sup> ...2,5% 10 млн <sup>-1</sup> ...5%
Пределы допускаемых значений относительной погрешности, %	±20
Количество порогов срабатывания	1...3
Количество сенсоров	1
Сигнализация (световая и звуковая):	
первый порог срабатывания	предупредительный
второй порог срабатывания	сигнальный
третий порог срабатывания	аварийный
Пределы допускаемых значений погрешности срабатывания порогового устройства, %, не более	±4
Время срабатывания сигнализации, при нормальных условиях., без пробоотборного зонда, с, не более:	1
Напряжение питания от сети постоянного тока, В, не более	12
Время отклика ( $\tau_{90}$ ), с, не более	1
Задержка срабатывания звуковой и световой сигнализации, с, не более	2
Время прогрева, мин, не более	10
Габаритные размеры, мм, не более:	
- модель "ДМ-01"	140×45×25
- модель "ДМ-02"	160×35×20
- модель "ДМ-03"	215×60×100
Масса, кг, не более:	
- модели "ДМ-01", "ДМ-02"	0,2
- модель "ДМ-03"	1,9
Условия применения:	
- температура окружающей среды; °С	-10...+40
- атмосферное давление, кПа	90,6...107

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Анализатор метана модель ("ДМ-01", "ДМ-02", "ДМ-03" – по заказу).

Комплект ЗИП – 1 компл.

Руководство по эксплуатации – 1 экз.

Методика поверки – 1 экз.

## ПОВЕРКА

Анализаторы метана модели "ДМ-01", "ДМ-02", "ДМ-03" поверяют в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы метана модели "ДМ-01", "ДМ-02", "ДМ-03". Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2008 г. и входящим в комплект поставки.

Для поверки применяют:

- стандартные образцы состава поверочных газовых смесей по ТУ 6-16-2956-01;

- воздух по ГОСТ 17433-87;

- азот особой чистоты в баллоне под давлением по ГОСТ 9293-74.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 8.578-02 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах".

Технические условия 4215-025-70292955-07.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов метана модели "ДМ-01", "ДМ-02", "ДМ-03" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Выдан сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС DE.ГБ05.11ГБ05.

Орган по сертификации: НАНИНО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования".

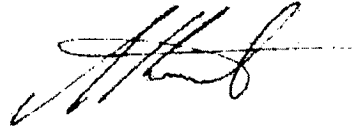
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ОАО "Пергам-Инжиниринг", г.Москва.  
129085, Москва, пр-д Ольминского, 3А.

Научный сотрудник ФГУП "ВНИИМС"



П.В.Тихонов

Президент  
ОАО "ПЕРГАМ-Инжиниринг"



А.Г.Климов