

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Газоанализаторы электронные портативные ДМ модели ДМ-01, ДМ-03

#### Назначение средства измерений

Газоанализаторы электронные портативные ДМ модели ДМ-01, ДМ-03 (далее - газоанализаторы) предназначены для непрерывных и селективных измерений объемной доли метана в дымовых газах, поиска утечек газа.

#### Описание средства измерений

Конструктивно газоанализаторы выполнены в виде единого блока, на передней панели которого расположен жидкокристаллический экран и управляющие клавиши (клавиши перемещений и клавиши программируемых функций).

Принцип действия газоанализаторов основан на измерении инфракрасным или полупроводниковым сенсором содержания метана в потоке проходящего газа.

В газоанализаторах модели ДМ-01 способ отбора пробы - диффузионный.

Газоанализаторы модели ДМ-03 оборудованы насосом с электронным управлением, а также, в зависимости от решаемых задач, могут комплектоваться различными типами пробоотборных зондов.

Газоанализаторы полностью автоматизированы. Встроенный микропроцессор управляет ходом анализа, проводит перед каждым анализом самодиагностику, промывку сенсоров воздухом и установку нулевых показаний, обрабатывает результаты измерений. Полученные результаты выводятся на жидкокристаллический дисплей.

Питание газоанализаторов осуществляется от аккумуляторов никель-металл-гидридных (NI-MH) или никель-кадмиевых (NI-Cd).

Газоанализаторы пломбируются голографической наклейкой на шов соединяющий половинки корпуса. Общий вид газоанализаторов представлен на рисунках 1, 2.



Рисунок 1 - Общий вид газоанализаторов электронных портативных модели ДМ-01

Место нанесения знака поверки

Место пломбировки

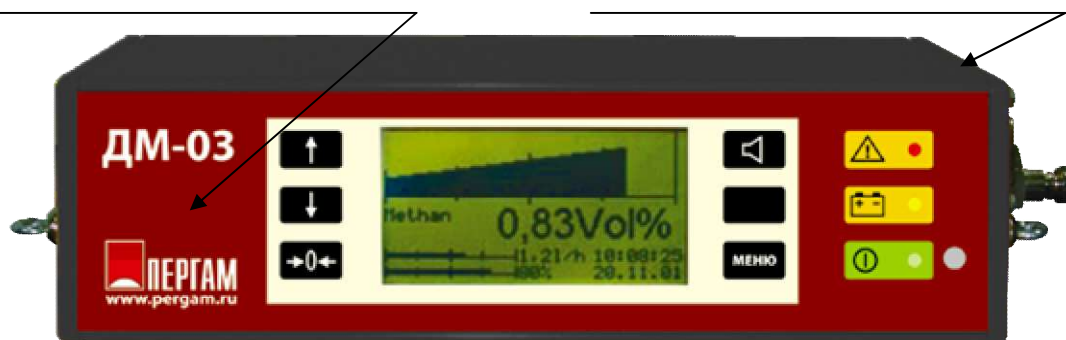


Рисунок 2 - Общий вид газоанализаторов электронных портативных модели ДМ-03

### Программное обеспечение

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	GLD0.2
Номер версии (идентификационный номер ПО)	GD-03-15
Цифровой идентификатор ПО	14e19f80
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора	MD5

Защита программного обеспечения осуществляется аппаратно-программными средствами микроконтроллера.

Уровень защиты встроенного программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 - высокий (установлена система защиты микроконтроллера от чтения и записи).

### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приборов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений объемной доли метана, %	От 0 до 2,2
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений объемной доли метана, %	±0,2
Время прогрева, мин, не более	10
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	
- модель ДМ-01	140x45x25
- модель ДМ-03	215x60x100
Масса, кг, не более	
- модель ДМ-01	0,2
- модель ДМ-03	1,9

Таблица 3 - Условия эксплуатации

- температура окружающего воздуха, °С	От 0 до +40
- атмосферное давление, кПа	От 84,0 до 106,7;
- напряжение питания, В	1,5

### **Знак утверждения типа**

наносится на лицевую панель газоанализаторов методом штемпелевания и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

Таблица 4

Наименование	Количество
Газоанализатор электронный портативный ДМ (ДМ-01, ДМ-03 - по заказу)	1 экз.
Пробоотборный зонд для газоанализатора ДМ-03	(по заказу)
Комплект ЗИП	1 комплект
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки МП 205-02-2016	1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по документу МП 205-02-2016 "Газоанализаторы электронные портативные ДМ модели ДМ-01, ДМ-03. Методика поверки", разработанному и утвержденному ФГУП «ВНИИМС» «01» сентября 2016 г.

Основные средства поверки:

- государственные стандартные образцы - газовые смеси метан в азоте ГСО№ 10541-2014.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на прибор, как показано на рисунках 1, 2.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к газоанализаторам электронным портативным ДМ модели ДМ-01, ДМ-03**

ГОСТ 8.578-2014 Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.

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

Технические условия ТУ 4215-003-52398851-2015.

### **Изготовитель**

Акционерное общество «Пергам-Инжиниринг» (АО «Пергам-Инжиниринг»)

ИНН 7713226814

Адрес: 129085, Россия, г. Москва, пр-д Ольминского д.3А, офис 830

Тел.: +7 (495) 775-75-25; факс: +7 (495) 616-66-14

E-mail: [info@pergam.ru](mailto:info@pergam.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Тел./факс: (495)437-55-77/437-56-66

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.