

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»

Н.А.Жагора

2007



Газоанализаторы ФП 10	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 09 1377 07
------------------------------	--

Выпускаются по ТУ РБ 100162047.022-2002.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ФП 10 (в дальнейшем - газоанализаторы) предназначены для измерения объемной доли кислорода и выдачи сигнализации об уменьшении объемной доли кислорода (O_2) ниже установленных пороговых значений.

Область применения - производственные помещения, колодцы, подвалы, скважины, емкости, цистерны, газо- и продуктопроводы, при проведении регламентных, ремонтно-восстановительных и спасательных работ.

ОПИСАНИЕ

Газоанализатор - переносной, малогабаритный измерительный прибор взрывозащищенного исполнения с цифровой индикацией, световой и звуковой сигнализацией и встроенным микронасосом.

Конструктивно газоанализатор состоит из металлического корпуса с размещенными внутри него платами, блоком аккумуляторной батареи, блоком искрозащиты, микронасосом и электрохимическим сенсором.

В основе работы газоанализатора лежит принцип регистрации изменения тока электрохимического чувствительного сенсора при воздействии на него газа.

Схема пломбировки газоанализатора ФП 10 для защиты от несанкционированного доступа с указанием места для нанесения государственного поверительного клейма-наклейки приведена в Приложении А к Описанию типа.

Внешний вид газоанализатора ФП 10 приведен на рисунке 1.





Рисунок 1 Внешний вид газоанализаторов ФП 10

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения объемной доли кислорода, %,	от 0 до 25.
Диапазон установки порогов срабатывания сигнализации, %,	от 0,0 до 25,0.
Пороги срабатывания сигнализации, %,	
- Порог 1	18,0.
- Порог 2	2,0.
Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу диапазона погрешности измерения объемной доли кислорода, %	± 2 .
Предел допускаемой вариации показаний, %,	1.
Предел допускаемого изменения показаний за 8 ч, %,	$\pm 0,5$.
Предел допускаемого интервала времени работы газоанализатора без корректировки показаний, ч,	8.
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения объемной доли кислорода, вызванной отклонением от $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ температуры окружающей и контролируемой среды в диапазоне рабочих температур на каждые 10°C , %,	0,6.
Время установления рабочего режима, с, не более	30.
Предел допускаемого времени установления показаний газоанализатора по уровню $\tau_{0,9}$, с,	30.
Напряжение питания, В,	от 4,3 до 5,8.
Напряжение холостого хода аккумуляторной батареи, В, не более	6,0.
Ток короткого замыкания аккумуляторной батареи, А, не более	0,6.
Потребляемая мощность, В·А, не более	1,0.
Время непрерывной работы без подзарядки аккумуляторов, ч, не менее	8.
Производительность встроенного микронасоса, л/мин, не менее	0,3.
Масса, кг, не более	
- газоанализатора	0,5.
- штанги заборной	0,1.
Габаритные размеры, мм, не более	



- газоанализатора 170×65×40.
- штанги заборной 30×300.

Класс защиты от поражения электрическим током III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Степень защиты, обеспечиваемая оболочками по ГОСТ 14254-96:

- электронного блока IP20,
- блока аккумуляторной батареи IP 54 категория 2.

Вид взрывозащиты по ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.3-78, ГОСТ 22782.5-78 IExibIICT5 "X" .

Рабочий диапазон температур, °C, от минус 20 до плюс 45.

Относительная влажность, %, 95 при температуре 35 °C.

Атмосферное давление, кПа, от 84 до 106,7.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится химическим способом на лицевую панель газоанализатора и типографским способом на титульный лист паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Газоанализатор ФП 10	1 шт.
Штанга заборная	1 шт.
Устройство зарядное ЗУ 7	1 шт.
Чехол	1 шт.
Паспорт с методикой поверки МП.МН 1031-2001	1 экз.
Упаковка	1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

ТУ РБ 100162047.022-2002 «Газоанализаторы ФП10. Технические условия».

МП.МН 1031-2001 «Газоанализатор ФП 10. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы ФП 10 соответствуют требованиям ГОСТ 15150-69, ГОСТ 13320-81, ТУ РБ 100162047.022-2002.

Межповерочный интервал – 6 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ.

г.Минск, Старовиленский тракт, 93,

тел. 234-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК» 220013, г. Минск, ул. Кульман, 2, т/ф (017) 2-09-84-51.

Начальник научно-исследовательского центра испытаний средств измерений и техники

С.В. Курганский

«_____» 2007

Директор НП ОДО «ФАРМЭК»

В.В. Малнач

«_____» 2007



Handwritten signature in blue ink.

Приложение А

Схема пломбировки газоанализаторов ФП 10

для защиты от несанкционированного доступа с указанием места для нанесения государственного поверительного клейма-наклейки

Место нанесения государственного
поверительного клейма - наклейки



Место пломбировки
предприятием изготовителем



