

СОГЛАСОВАНО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА

ГП "ВНИИМ" ИМ. Д. И. MENDELEEVA

В. С. АЛЕКСАНДРОВ



ПОДЛЕЖИТ ПУБЛИКАЦИИ
В ОТКРЫТОЙ ПЕЧАТИ

ГАЗОАНАЛИЗАТОР ГТМ-5101

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ.

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 14552-98

ВЫПУСКАЕТСЯ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ ИВЯЛ.431231.002ТУ-94.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ПРОМЫШЛЕННЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ТЕРМОМАГНИТНЫЙ ГАЗОАНАЛИЗАТОР КИСЛОРОДА ГТМ-5101 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ПРОЦЕНТНОГО СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА В НЕВЗРЫВООПАСНЫХ ДВУХ ИЛИ ТРЕХКОМПОНЕНТНЫХ ГАЗОВЫХ СМЕСЯХ ОПРЕДЕЛЕННОГО СОСТАВА, А ТАКЖЕ В ВОЗДУХЕ.

ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ В ИСПОЛНЕНИЯХ ГТМ-5101-Н, ГТМ-5101-Д, ГТМ-5101-Аг ПРИМЕНЯЮТСЯ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ ЭНЕРГЕТИКИ, НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ, ХИМИЧЕСКОЙ И ДРУГИХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ В ИСПОЛНЕНИИ ГТМ-5101-В ПРИМЕНЯЮТСЯ ДЛЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ.

ОПИСАНИЕ.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ГАЗОАНАЛИЗАТОРА ОСНОВАН НА ИСПОЛЬЗОВАНИИ СВОЙСТВА ТЕРМОМАГНИТНОЙ КОНВЕКЦИИ, ВОЗНИКАЮЩЕЙ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ ПРИ ПОДОГРЕВАНИИ ПАРАМАГНИТНОГО ГАЗА.

КОНВЕКТИВНЫЕ ПОТОКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ВОКРУГ ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА, ИЗМЕНЯЮТ ЕГО СОПРОТИВЛЕНИЕ, ЧТО И СЛУЖИТ МЕРОУ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА В ГАЗОВОЙ СМЕСИ.

КОНСТРУКТИВНО ГАЗОАНАЛИЗАТОР ВЫПОЛНЕН ИЗ СЛЕДУЮЩИХ

БЛОКОВ: УСТРОЙСТВА ПИТАНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ, ПРЕОБРАЗОВАТЕ-
ЛЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПЕРВИЧНОГО, УСТРОЙСТВА ИНДИКАЦИИ, УСТРОЙ-
СТВА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ.

ДЛЯ ПРИВЕДЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ГАЗОВОЙ СМЕСИ К РАБОЧИМ УС-
ЛОВИЯМ ПРИМЕНЕНИЯ ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ МОГУТ КОМПЛЕКТОВАТЬСЯ
ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ УСТРОЙСТВАМИ ПРОВОПОДГОТОВКИ. КОНКРЕТ-
НЫЙ СОСТАВ УСТРОЙСТВА ПРОВОПОДГОТОВКИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ИЗГОТО-
ВИТЕЛЕМ В СООТВЕТСТВИИ С ОПРОСНЫМ ЛИСТОМ, СОГЛАСОВАННЫМ С
ПОТРЕБИТЕЛЕМ.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ВЫДАЮТСЯ НА ЦИФРОВОЕ ОТСЧЕТНОЕ
УСТРОЙСТВО С ОДНОВРЕМЕННЫМ ФОРМИРОВАНИЕМ СТАНДАРТНОГО ВЫ-
ХОДНОГО СИГНАЛА (0-5) ИЛИ (4-20) МА.

ПРИ ДОСТИЖЕНИИ ЗАДАНЫХ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВКЛЮ-
ЧАЕТСЯ ИНДИКАЦИЯ, А ТАКЖЕ ПРЕДУСМОТРЕНА ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮ-
ЧЕНИЯ СИГНАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ, НЕОБХОДИМОЙ ПОТРЕБИТЕЛЮ, ПО-
СРЕДСТВОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ КОНТАКТОВ РЕЛЕ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. ИСПОЛНЕНИЯ ГАЗОАНАЛИЗАТОРА, ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕРЕНИЙ, ПРЕ-
ДЕЛЫ ОСНОВНОЙ ПРИВЕДЕННОЙ ПОГРЕШНОСТЬ, НАИМЕНОВАНИЕ АНАЛИ-
ЗИРУЕМЫХ СРЕД ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛ.1.

ТАБЛИЦА 1.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	ДИАПАЗОНЫ ИЗ- МЕРЕНИЙ, ОБ. ДО- ЛЯ, %, КИСЛОРОДА.	ПРЕДЕЛЫ ОСНОВ- НОЙ ПРИВЕДЕН- НОЙ ПОГРЕШНОС- ТИ, %, ОТ ДИАПА- ЗОНА ИЗМЕРЕНИЙ.	НАИМЕНОВА- НИЕ АНАЛИ- ЗИРУЕМЫХ СРЕД.
ГТМ-5101-Arg	0-1, 0-2, 0-5	+6	АРГОН
ГТМ-5101-N	0-1	+5	АЗОТ
	0-2, 0-5, 0-10	+4	
	0-30, 0-50, 0-80,	+2,5	
	0-100, 98-100		

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ.1.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА	ДИАПАЗОНЫ ИЗМЕНЕНИЙ, ОБ.ДОЛЯ, %, КИСЛОРОДА.	ПРЕДЕЛЫ ОСНОВНОЙ ПРИВЕДЕННОЙ ПОГРЕШНОСТИ, %, ОТ ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЙ.	НАИМЕНОВАНИЕ АНАЛИЗИРУЕМОЙ СМЕСИ.
ГТМ-5101-Д	0-2, 0-5, 0-10	+5	ДЫМОВЫЕ
	0-30, 0-50	+4	ГАЗЫ
ГТМ-5101-В	0-21, 0-30 0-50	+2,5	ВОЗДУХ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ПРОИЗВОДСТВ. ПОМЕЩЕНИЙ ПО ГОСТ 12.1.005-76.

2. ПРЕДЕЛ ДОПУСКАЕМОГО ИНТЕРВАЛА ВРЕМЕНИ РАБОТЫ ГАЗО-АНАЛИЗАТОРА БЕЗ КОРРЕКТИРОВКИ ПОКАЗАНИЙ -7 СУТОК.

3. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ ГАЗОАНАЛИЗАТОРА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПЕРЕМЕННЫМ ОДНОФАЗНЫМ ТОКОМ С НАПРЯЖЕНИЕМ (220⁺²²) В, ЧАСТОТОЙ (50⁺²) ИЛИ (60⁺²) Гц. -33

4. ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ НЕ БОЛЕЕ 50 ВА.

5. ВРЕМЯ ПРОГРЕВА НЕ БОЛЕЕ 30 МИН.

6. ГАВАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ГАЗОАНАЛИЗАТОРА 300x360x140 мм.

7. МАССА ГАЗОАНАЛИЗАТОРА НЕ БОЛЕЕ 12 кг.

8. СРЕДНЯЯ НАРАБОТКА НА ОТКАЗ НЕ МЕНЕЕ 20000 ч.

9. СРЕДНИЙ ПОЛНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ НЕ МЕНЕЕ 10 ЛЕТ.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА НАНОСИТСЯ: НА ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ ИВЯЛ.413231.002 ТО, ПАСПОРТА ИВЯЛ.413231.002 ПС ТИПОГРАФСКИМ СПОСОБОМ, НА ТАБЛИЧКУ, РАСПОЛОЖЕННУЮ НА ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ ГАЗОАНАЛИЗАТОРА, ФОТОХИМИ-

ЧЕСКИМ СПОСОБОМ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

КОМПЛЕКТНОСТЬ ГАЗОАНАЛИЗАТОРА ПРИВЕДЕНА В ТАБЛ.2.

ТАБЛИЦА 2.

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ	ПРИМЕЧАНИЕ
ИБЯЛ.413231.002	ГАЗОАНАЛИЗАТОР ГТМ-5101	1	СОГЛАСНО ЗАКАЗУ
	КОМПЛЕКТ ЗИП	1	СОГЛАСНО ИБЯЛ.413231.002ЗИ
ИБЯЛ.413231.002	ПСИ ПАСПОРТ	1	
ИБЯЛ.413231.002	ТОИ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	1	
ИБЯЛ.413231.002ЗИП	ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОВЕРКЕ	1	
ИБЯЛ.413231.002ЗИ	ВЕДОМОСТЬ ЗИП	1	
ИБЯЛ.418311.002	БЛОК ПРОВОПОДГОТОВКИ	1	ПОСТАВЛЯЕТСЯ ПО ОТДЕЛЬНОМУ ДОГОВОРУ СОГЛАСНО
	КОМПЛЕКТ ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ (ПОБУДИТЕЛЬ РАСХОДА, ФИЛЬТР И ДР.)	1	ОПРОСНОГО ЛИСТА

ПОВЕРКА

ПОВЕРКА ГАЗОАНАЛИЗАТОРА ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ПОВЕРКЕ ИБЯЛ.413231.002 ИЛИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОВЕРОЧНЫХ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ, ВЫПУСКАЕМЫХ ПО ТУ6-16-2956-92.

Межповерочный интервал 1 раз в 12 месяцев
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИБЯЛ.413231.002 ТУ-94.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГАЗОАНАЛИЗАТОР ГТМ-5101 СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ИБЯЛ.413231.002 ТУ-94 И ПРАВИЛАМ МЕТ-

РОЛОГИИ ПР 50.2.009-94.

ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ-СМОЛЕНСКОЕ ПО "АНАЛИТПРИБОР"

РЕМОНТ НА БАЗЕ СМОЛЕНСКОГО ПО "АНАЛИТПРИБОР"

ТЕЛ. 51-32-39, 51-33-29.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
СМОЛЕНСКОГО ПО "АНАЛИТПРИБОР" *О.Ф. Солдатенков* О.Ф.СОЛДАТЕНКОВ.

НАЧАЛЬНИК ЛАБОРАТОРИИ
ГП "ВНИИМ им.МЕНДЕЛЕЕВА" *Л.А. Конопелько* Л.А.КОНОПЕЛЬКО.