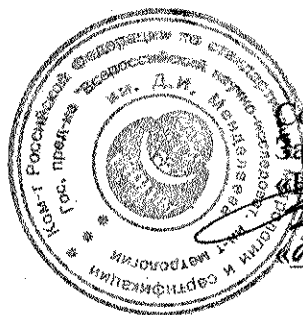


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Согласовано
Зам. директора ГП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Александров В.С.
«27» 05 1998 г.

| | |
|---|---|
| Сигнализаторы модификаций «ХОББИТ-F/НF», «ХОББИТ-F» и «ХОББИТ-НF» | Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>17437-98</u> Взамен _____ |
|---|---|

Выпускается по Техническим условиям ЛШЮГ 413411.011 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сигнализаторы модификаций «ХОББИТ-F/НF», «ХОББИТ-F» и «ХОББИТ-НF» предназначены для сигнализации об увеличении содержания фтора и(или) фтористого водорода выше допустимого предела в воздухе рабочей зоны - химических производств, местах хранения и применения фтора и фтористого водорода. Контроль фтористого водорода необходим при возможности утечек фтора, поскольку фтор, соединяясь с атмосферной влагой, образует фтористый водород. Сигнализаторы предназначены для обеспечения безопасных условий труда, а также для использования в противоаварийных системах защиты.

ОПИСАНИЕ

Сигнализаторы состоят из датчиков (по числу каналов измерения) и блока индикации стационарного или портативного исполнения. Каналы измерения стационарного исполнения имеют аналоговый выход и/или цифровую шкалу, позволяющие использовать сигнализаторы в качестве газоаналитических преобразователей. Блок индикации портативного исполнения имеет цифровую шкалу.

Сигнализаторы выпускаются в трех модификациях: для контроля содержания фтора - «ХОББИТ-F» (число измерительных каналов $n=1-4, 12$); для контроля содержания фтористого водорода «ХОББИТ-НF» (число измерительных каналов $n=1-4, 12$); для одновременного контроля содержания фтора и фтористого водорода «ХОББИТ-F/НF» (число измерительных каналов $n=2, 3, 4, 12$). Портативное исполнение - одноканальное по каждому из газов.

Во всех модификациях измеряется ток электрохимического чувствительного элемента, который зависит от содержания фтора или фтористого водорода в воздухе.

Питание сигнализаторов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц или от аккумуляторной батареи с напряжением 8,4 В.

На лицевой панели блока индикации имеются зеленый светодиод, сигнализирующий о включении питания, и два красных светодиода на каждый измери-

тельный канал, сигнализирующие о превышении содержания фтора и (или) фтористого водорода уровнями 1 ПДК и 5 ПДК.

Датчики состоят из чувствительного элемента и предусилителя. Предусилитель осуществляет преобразование тока чувствительного элемента в напряжение и усиливает его до уровня 0,5 В при содержании фтора и (или) фтористого водорода, соответствующем первому порогу срабатывания.

Блоки сигнализации размещены в малогабаритных пластмассовых корпусах. Электронные элементы датчиков защищены от коррозии.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|---------------------------|
| Число измерительных каналов, n: | 1,2,3,4 или 12 |
| Пороги срабатывания сигнализации: (1 ПДК _{F₂} =0,03 мг/м ³ ; 1 ПДК _{HF} = 0,5 мг/м ³) | 1 ПДК и 5 ПДК |
| Пределы допускаемой относительной погрешности срабатывания сигнализации | ± 25 % |
| Время срабатывания сигнализации, не более | 5 мин |
| Селективность канала F ₂ к Cl ₂ , не менее: | 10 : 1 |
| Селективность канала HF к HCl, не менее | 5 : 1 |
| Габаритные размеры: | |
| датчика, не более | Ø 60 мм; Н 200 мм |
| блока индикации (для n=12), не более | 310x250x140 мм |
| Масса: | |
| датчика, не более | 120 г |
| блока индикации (для n=12), не более | 1600 |
| Потребляемая мощность, не более | 5 ВА |
| Средняя наработка на отказ, не менее | 10000 ч |
| Полный средний срок службы | 10 лет |
| Условия эксплуатации : | |
| температура окружающего воздуха | от минус 30 до плюс 40 °С |
| относительная влажность | до 75 % при 30 °С |
| атмосферное давление | от 84 до 106,7 кПа. |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на лицевую панель блока индикации и на титульный лист Паспорта ЛШЮГ. 413411.011 ПС.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки генератора приведен в таблице.

| Наименование | Обозначение | Количество |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|
| Сигнализатор: датчик | ЛШЮГ. 413411.011 | 1 шт.: |
| блок индикации | | 1, 2, 3, 4, 12 шт. |
| Розетка разъема РС-4 | | 1 шт. |
| Разъем 2РМ14КПН4Г | | 1, 2, 3, 4, 12 шт. *) |
| Кабель удлинительный | | 1, 2, 3, 4, 12 шт. |
| Зарядное устройство | | **) |
| Паспорт | ЛШЮГ. 413411.011 ПС | 1 шт. ***) |
| Методика поверки | МП-254-98 | 1 экз. |
| | | 1 экз. |

- *) - только для сигнализаторов стационарного исполнения
- **) - не входит в базовый комплект поставки
- ***) только для сигнализаторов портативного исполнения.

ПОВЕРКА

Поверка сигнализаторов осуществляется в соответствии с методикой поверки МП-254-98, утвержденной ГП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Средствами поверки сигнализаторов служат:

генератор поверочных фтористоводородных смесей в воздухе, диапазон от 0,3 до 3 мг/м³, пределы допускаемой относительной погрешности $\pm 10\%$;

генератор поверочных смесей фтора в воздухе в диапазоне от 0,02 до 0,3 мг/м³ с контролем содержания фтора по МВИ, аттестованной в установленном порядке; пределы допускаемой относительной погрешности $\pm 10\%$.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Технические условия ЛШЮГ. 413411.011 ТУ.
2. ГОСТ 12.1.005 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сигнализаторы модификаций «ХОББИТ-F/NF», «ХОББИТ-F» и «ХОББИТ-NF» соответствуют требованиям технических условий ЛШЮГ. 413411.011 ТУ и ГОСТ 12.1.005.

Изготовитель: ООО «Информаналитика», 194223, Санкт-Петербург, а/я 4; тел/факс (812) 552-98-31.

Директор ООО «Информаналитика»



Г.М.Тележко