

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:

Зам. руководителя ГЦИ СИ

Зам. директора ФГУП «УНИИМ»

В.В. Казанцев

«10»

09

2009 г.

**Детекторы газов инфракрасные,
модель IR-148**

Внесены в Государственный
реестр средств измерений

Регистрационный № 41452-09

Изготовлены по технической документации фирмы «Honeywell Analytics», Великобритания

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Детекторы газов инфракрасные, модель IR-148 (в дальнейшем - детекторы) предназначены для непрерывного измерения и контроля содержания фреонов в воздухе рабочей зоны.

Область применения: предприятия, в воздухе рабочей зоны которых может быть повышенное содержание фреонов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия детекторов основан на изменении характеристик инфракрасного излучения с изменением концентрации фреона в воздухе.

В детекторе использована чувствительная инфракрасная технология, позволяющая выполнять точное измерение концентрации паров газов при минимальном влиянии других паров, также предусмотрена компенсация относительной влажности газа для обеспечения высокой стабильности нуля и включения сигнализации при концентрации 3 млн⁻¹.

Детектор состоит из:

- четырехкнопочного дисплея на передней панели, где отображаются концентрация газа, диагностические данные, состояние тревоги;

- места для подключения трубки для подачи проб газа - в нижней части корпуса;

- места для электрических подключений - на боковой части корпуса.

Предусмотрена индикация, предупреждающая о неисправности детектора.

Для правильной работы детектора на конце трубки для подачи проб газа должен быть установлен фильтр.

Детектор может быть укомплектован многоточечным секвенсором, позволяющим проводить измерения в нескольких (до 8) точках измерения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹	0.. 1000
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности в диапазоне (0-100) млн ⁻¹ , %	±15
Пределы допускаемой основной относительной погрешности в диапазоне (100-1000) млн ⁻¹ , %	±15
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности в диапазоне (0-100) млн ⁻¹ за счет отклонения температуры от нормальной на каждый 1 °С, %:	
-в диапазоне от 0 °С до 35 °С вкл.	±0,3
-в диапазоне от 35 °С до 50 °С вкл.	±0,6
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности в диапазоне (100-1000) млн ⁻¹ за счет отклонения температуры от нормальной на каждый 1 °С, %:	
-в диапазоне от 0 °С до 35 °С вкл.	±0,3
-в диапазоне от 35 °С до 50 °С вкл.	±0,6
Пределы допускаемого изменения показаний в течение 24 ч непрерывной работы:	
-в диапазоне (0-100) млн ⁻¹ , млн ⁻¹	±2
-в диапазоне (100-1000) млн ⁻¹ , %	±2
Аналоговые выходные сигналы при нагрузке:	
1 кОм, мА	4 – 20
2 кОм, В	0-10
Минимальный расход проб газа, дм ³ /мин	0,75
Напряжение питания, В	100-240
Частота напряжения питания, Гц	50-60
Потребляемый ток, А:	
-при 120 В	0,88
-при 240 В	0,54
Габаритные размеры (высота x ширина x глубина), мм, не более	457,2x146,4x177,8
Масса, кг, не более	20
Условия эксплуатации:	
-температура окружающего воздуха, °С	0-50
-относительная влажность, %, не более	95
Средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель детектора способом шелкографии и титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Детектор газа инфракрасный, модель IR-148	IR-148	1	
Руководство по эксплуатации	P/N 199MO312 Rev 4.0 (6/01)	1	
Методика поверки	МП 46 -221-2009	1	

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «ГСИ. Детектор газов инфракрасный, модель IR-148. Методика поверки» МП 46-221-2009, утвержденным ФГУП УНИИМ в сентябре 2009 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят поверочные газовые смеси по ТУ 6-16-2956-92, утвержденные в качестве государственных стандартных образцов:

- ГСО 5329-90. Объемная доля фреона CHClF_2 (34-46) млн^{-1} , абс. погрешность $\pm 3 \text{ млн}^{-1}$;
 - ГСО 5330-90. Объемная доля фреона CHClF_2 (86-114) млн^{-1} , абс. погрешность $\pm 6 \text{ млн}^{-1}$;
 - ГСО 6178-91. Объемная доля фреона CHClF_2 (690-970) млн^{-1} , абс. погрешность $\pm 60 \text{ млн}^{-1}$.
- Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.578-2008 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов.
Общие технические условия

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия

Техническая документация фирмы «Honeywell Analytics», Великобритания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип детекторов газов инфракрасных, модель IR-148 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

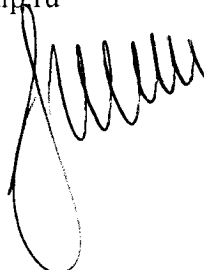
ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма «Honeywell Analytics», Великобритания, тел. 1-800-323-2000; факс 8.10 +49-91-31-189-4872, E-mail:

Представитель фирмы
«Honeywell Analytics»



ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ЭРИС», 617762, г. Чайковский, Пермский край, тел, факс: (34241) 6-55-11, E-mail: ilab@eriskip.ru

Директор ООО «ЭРИС»



В.И.Юрков