

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Газоанализаторы "ГТХ-1М"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>9570-07</u> Взамен № <u>9570-89</u>
-----------------------------	--

Выпускаются по техническим условиям Т6-88 5В2.840.355 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ГТХ-1М предназначены для измерений объемной доли кислорода и водорода.

Газоанализаторы применяются при производстве водорода методом электролиза воды.

ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы ГТХ-1М состоят из блока питания и сигнализации (далее блока), термохимического датчика (далее датчика), потенциометра и элементов формирования газового потока.

Газоанализаторы являются термохимическими приборами, действие которых основано на принципе каталитического сгорания водорода на чувствительном элементе, включенном в мостовую схему, и создающем в последней напряжение разбаланса, пропорциональное содержанию измеряемого компонента.

Анализируемая газовая смесь под избыточным давлением поступает на вход фильтра, где очищается от тумана щелочи. Затем смесь проходит через стабилизатор давления, в котором избыточное давление понижается и стабилизируется. Со входа стабилизатора смесь проходит через постоянное пневматическое сопротивление и поступает на вход датчика. В датчике происходит преобразование значения объемной доли измеряемого компонента в аналоговый сигнал электрического напряжения, который поступает в блок питания и сигнализации, в нем производится согласование сигнала с выходными параметрами потенциометра, который выдает измерительную информацию в виде отсчета по шкале регистрации результатов измерений на диаграммной ленте и сигнализации о достижении заранее установленных значений объемной доли измеряемого компонента.

Датчик газоанализатора предназначен для установки во взрывоопасных зонах класса В-1б по классификации ПУЭ гл.7.3. Остальные составные части газоанализатора, имеющие электрические цепи, предназначены для установки в невзрывоопасных помещениях.

Газоанализаторы изготавливаются в нескольких исполнениях в зависимости от анализируемой газовой смеси.

Условное обозначение исполнения	Вид анализируемой смеси
ГТХ-1М-11УХЛ4*	Кислород в водороде
ГТХ-1М-21УХЛ4*	Водород в кислороде
ГТХ-1М-12УХЛ4*	Кислород в водороде
ГТХ-1М-22УХЛ4*	Водород в кислороде
ГТХ-1М-12Т3*	Кислород в водороде
ГТХ-1М-22Т3*	Водород в кислороде

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, об. доля, %:	
- кислорода	0...1
- водорода	0...2
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, об. доля, %:	
- при измерении объемной доли кислорода в водороде	±0,04
- при измерении объемной доли водорода в кислороде	±0,08
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности при изменении температуры окружающей среды и анализируемой газовой смеси на входе газоанализатора на каждые 10 °С в диапазоне рабочих температур, об.доля, %	
- при измерении объемной доли кислорода в водороде	±0,015
- при измерении объемной доли водорода в кислороде	±0,030
Время работы в автоматическом режиме, сутки, не менее	14
Потребляемая мощность, ВА, не более	75/87
Габаритные размеры, мм, не более	
- датчика	120×210×250
- блока	316×117×181
Масса, кг, не более	
- датчика	4,5
- блока	5,5
Среднее время восстановления работоспособного состояния, ч, не более	4
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	30000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят фотохимическим способом на составные части блока и датчика и на титульные листы эксплуатационных документов типографским способом

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Газоанализатор "ГТХ-1М".
Комплект ЗИП – 1 компл.
Комплект монтажных частей – 1 компл.
Техническое описание и инструкция по эксплуатации – 1 экз.
Формуляр – 1 экз.
Методика поверки – 1 экз.

ПОВЕРКА

Газоанализаторы "ГТХ-1М" поверяют в соответствии с МИ 663-84 "Газоанализаторы "ГТХ-1М". Методика поверки".

Для поверки применяют:

- стандартные образцы поверочных газовых смесей ПГС по ТУ 6–16–2956–01;
 - азот газообразный о.ч. по ГОСТ 9293-74;
 - гелий газообразный о.ч. по ТУ 51-689-75.
- Межповерочный интервал – 10 мес.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия Т6-88 5В2.840.355 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов "ГТХ-1М" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Харьковское ОКБА "Химавтоматика", Украина.
г. Харьков, ул. Кибальчича, 18.

Начальник отдела ФГУП "ВНИИМС"

Инженер отдела ФГУП "ВНИИМС"

Представитель фирмы



Ш.Р.Фаткудинова

П.В.Тихонов

Н.С.Бесова