
ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ ГТМК-16

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 9685—84**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 12 сентября
1984 г.**

**Выпуск разрешен
до 01.03.90**

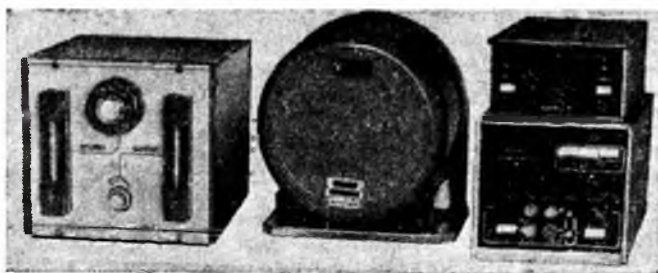
НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ГТМК-16 предназначены для непрерывного измерения и выдачи на измеряющие и регистрирующие приборы информации об объемной доле кислорода в газовых смесях кислород-азот (возможно наличие неизмеряемого компонента — или водорода, или двуокиси углерода, или метана), кислород-аргон, кислород-гелий, кислород-двуокись углерода и в невзрывоопасных смесях кислород метан, кислород-водород, используемых для технологических целей.

Рабочие условия: температура воздуха от -10 до $+50$ °С, относительная влажность до (95 ± 3) % при 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализаторов основан на использовании зависимости парамагнитных свойств кислорода от температуры, благодаря чему создается



термомангнитная конвекция, вызывающая охлаждение секций чувствительного элемента, помещенного в неоднородное магнитное поле и включенного в плечи неуравновешенного электрического моста. Чувствительным элементом прибора является термоанемометр, представляющий собой стеклянную трубку с намотанной на ее поверхность платиновой двухсекционной спиралью, нагреваемой электрическим током.

Величина разбаланса моста пропорциональна содержанию кислорода в газовой смеси.

Прибор имеет две модификации: газоанализатор ГТМК-16 обыкновенного исполнения и газоанализатор ГТМК-16В взрывобезопасного исполнения.

Газоанализатор — многоблочный прибор, в состав которого входят: блок подготовки газа БПГ-16, первичный преобразователь ПП-16 обыкновенного исполнения или ПП-16В — взрывобезопасного исполнения; промежуточный преобразователь ПРП-16; блок цифровой индикации БЦИ-16. Первичный преобразователь ПП-16 (ПП-16В) термостатирован.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений объемной доли кислорода 0—1; 0—2; 0—5; 0—10; 0—20 (21); 0—50; 0—100; 15—25; 20—80; 50—100; 80—100; 90—100; 95—100 %.

Пределы допускаемого значения основной погрешности ± 4 — для диапазона измерений 0—1, 0—2, 95—100 %; ± 2 — для остальных диапазонов измерений, в % от диапазона измерений.

Давление газовой смеси от 26 до 200 кПа.

Температура газовой смеси от -10 до $+50$ °С.

Расход газовой смеси от 50 до 200 л/ч.

Влияние температуры на каждые ± 10 °С, % от шкалы; ± 2 — для диапазона измерений 0—1, 0—2, 95—100 %; ± 1 — для остальных диапазонов измерений.

Время прогрева 120 мин.

Время установления показаний 45 с.

Питание прибора от сети переменного тока напряжением (220 ± 23) В, частоты (50 ± 1) Гц.

Потребляемая мощность, В·А: при включенном термостате 170; при выключенном термостате 35.

Габаритные размеры, мм:

первичного преобразователя ПП-16 $240 \times 240 \times 260$; ПП-16В $240 \times 240 \times 260$; блока подготовки газа БПГ-16 $210 \times 190 \times 350$; блока цифровой индикации БЦИ-16 $150 \times 90 \times 320$; промежуточного преобразователя ПРП-16 $170 \times 150 \times 340$.

Масса, кг:

первичного преобразователя ПП-16 12,0; ПП-16В 14,0; блока подготовки газа БПГ-1610,0; блока цифровой индикации БЦИ-162,5; промежуточного преобразователя ПРП-167,0.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: первичный преобразователь ПП-16 (ПП-16В); промежуточный преобразователь ПРП-16; блок подготовки газа БПГ-16; блок цифровой индикации БЦИ-16.

Примечание. По дополнительному заказу в комплект газоанализатора могут быть включены: шкаф отопливаемый 4С5 с встроенными электропневмоклапанами высокого давления; переключатель ПЭГ-1 обыкновенного исполнения для дистанционного переключения газовых смесей; переключатель ПЭГ-2 безопасного исполнения для дистанционного переключения газовых смесей.

ПОВЕРКА

Газоанализатор ГТМК-16 поверяют по МИ 478—84. Для поверки газоанализаторов в условиях эксплуатации необходимы поверочные газовые смеси по ТУ 6—21—14—79.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Украинский республиканский центр стандартизации и метрологии.

Изготовитель — Министерство химической промышленности.