

**ГИГРОМЕТРЫ
АВТОМАТИЧЕСКИЕ СОРБЦИОННЫЕ
АГС-210**

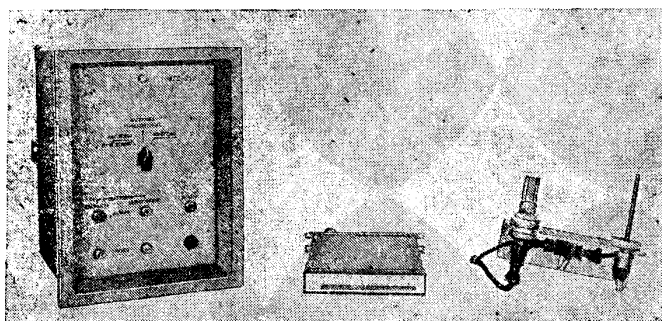
Внесены
в Государственный
реестр
под № 4977—75

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 5 сентября 1975 г. Выпуск разрешен

50 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гигрометры автоматические сорбционные АГС-210 с унифицированным линейным электрическим сигналом (см. рисунок) предназначены для контроля относительной влажности в различных системах автоматического контроля и регулирования производственных процессов.



ОПИСАНИЕ

В основу работы гигрометра положен метод регистрации изменения электропроводности влагосорбирующей пленки в зависимости от изменения относительной влажности анализируемой среды.

Сопротивление влагосорбирующей пленки с ростом относительной влажности анализируемой среды уменьшается по закону, близкому к экспоненциальному.

Конструктивно прибор выполнен в виде отдельных блоков:

первичного преобразователя влажности — сорбционного на основе солевых композиций;

термометра сопротивления ТСП-6097, являющегося преобразователем температуры и служащего для обеспечения температурной компенсации;

промежуточного преобразователя — устройства, преобразующего сигналы от первичных преобразователей в унифицированный выходной электрический сигнал;

показывающего прибора — стандартного микроамперметра постоянного тока М1730К, шкала которого отградуирована в процентах относительной влажности.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения относительной влажности от 30 до 95%.

Температура измеряемой среды от 5 до 50°C.

Основная абсолютная погрешность измерения относительной влажности $\pm 4\%$.

Питание прибора от сети переменного тока напряжением $220 \pm \frac{22}{33}$ В, частотой 50 ± 1 Гц.

Потребляемая мощность 20 В·А.

Габаритные размеры, мм:

первичного преобразователя влажности $\varnothing 32 \times 125$;

термометра сопротивления ТСП-6097 $\varnothing 27 \times 137$;

промежуточного преобразователя $320 \times 240 \times 295$;

показывающего измерительного прибора М1730К $160 \times 30 \times 270$.

Масса 20 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки гигрометра АГС-210 входят:

- 1) преобразователь влажности первичный;
- 2) преобразователь промежуточный;
- 3) прибор показывающий измерительный М1730К;
- 4) термометр сопротивления ТСП-6097;
- 5) кронштейн;
- 6) кабель сетевой и соединительный;
- 7) комплект ЗИП;
- 8) техническое описание и инструкция по эксплуатации;
- 9) паспорт;
- 10) методика поверки.

ПОВЕРКА

Прибор поверяют по «Методике поверки», входящей в комплект поставки.

Поверка заключается в сравнении действительной относительной влажности, создаваемой в гигростате, с ее значением, измеренным сорбционным гигрометром АГС-210.

При поверке определяют основную абсолютную погрешность—разность между действительным значением относительной влажности и измеренным с помощью гигрометра АГС-210. Значение погрешности не должно превышать $\pm 4\%$ относительной влажности.

При проведении поверки необходимо применять следующие средства:

климатическую камеру типа 3001 «Фейтрон» (ГДР), обеспечивающую диапазон регулирования температур от -25 до 90°C со стабильностью $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$;

образцовый термостатируемый солевой гигростат ГСТ-510 с точностью поддержания относительной влажности $0,4—0,8\%$;

вольтметр класса 2,5 переменного напряжения от 0 до 300 В;

психрометр Ассмана (М-34);

барометр-анероид.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Тбилисский филиал ВНИИМ.

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.