

---

**ГИГРОМЕТРЫ  
ПОДОГРЕВНЫЕ ГП-225**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7914—80

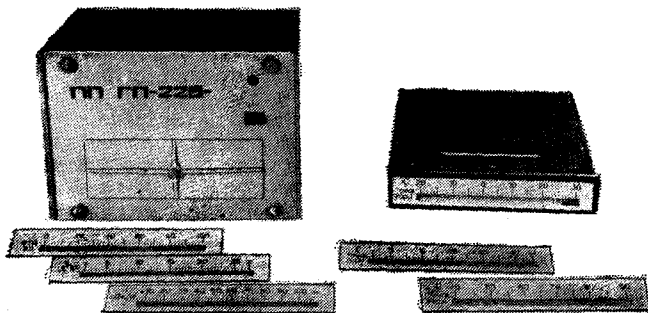
---

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам  
10 сентября 1980 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Гигрометры подогревные ГП-225 предназначены для измерения точки росы, относительной влажности, массовой доли влаги паровоздушных смесей и теплосодержания (энтальпии) воздуха в автоматизирован-



ных системах комфортного и технологического кондиционирования воздуха.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия гигрометров ГП-225 основан на зависимости от температуры максимальной упругости водяного пара над поверхностью насыщенного раствора гигроскопической соли.

Влагодчувствительный элемент представляет собой трубчатый каркас из молибденового стекла, на который надет стеклочулок, пропитанный

раствором хлористого лития. Внутри каркаса расположен измерительный термочувствительный элемент, на его поверхности — серебряные электроды для подогрева раствора соли. Раствор соли подогревается до температуры, при которой упругость водяного пара над ее поверхностью приходит в равновесие с упругостью пара в анализируемой среде. Таким образом, температура чувствительного элемента однозначно характеризует влажность анализируемого газа.

Гигрометр состоит из первичного преобразователя влажности, промежуточного преобразователя и показывающего прибора, шкала которого градуирована в зависимости от модификации в единицах относительной влажности (%), точки росы ( $^{\circ}\text{C}$ ), массовой доли (%), энтальпии (Дж/г). Блочное исполнение позволяет иметь до 21 модификации гигрометра для различных условий применения.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения: точки росы от 20 до 80  $^{\circ}\text{C}$ , массовой доли от 2 до 27 %, энтальпии от 8 до 108 Дж/г.

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерения: точки росы  $\pm 1$   $^{\circ}\text{C}$ , относительной влажности  $\pm 4$  %, массовой доли  $\pm 1,25$  %, энтальпии  $\pm 4,0$  Дж/г.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки гигрометра ГП-225 входят: первичный преобразователь влажности; промежуточный преобразователь; показывающий прибор М1731К; усилитель постоянного тока Ф7025 с/ч; автоматический потенциометр КСП2; блок регулирования П1730; шкалы для автоматических потенциометров КСП2, КСП3 и КСП4, градуированные в единицах влажности; резисторы для шунтирования термочувствительного элемента; комплект ЗИП; паспорт; методика поверки.

### ПОВЕРКА

Гигрометры ГП-225 поверяют по методике, входящей в комплект поставки. Для определения основной погрешности применяется генератор влажного газа ПСГ-120 в качестве средства поверки.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

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