

**СЧЕТЧИКИ РАСХОДА ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ
МАЛОГАБАРИТНЫЕ ФШ0061**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11500—88**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 9 августа 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики расхода пневматические малогабаритные ФШ0061 предназначены для непрерывного суммирования значений расхода за какой-либо промежуток времени совместно с любым дифманометрическим датчиком, имеющим пневматическую дистанционную передачу с пределами изменения выходного давления от 20 до 100 кПа (от 0,2 до 1,0 кгс/см²); выпускаются по ГОСТ 13053—76.

Счетчики расхода предназначены для использования в АСУ ТП различной сложности — нефтеперерабатывающей, химической, газовой, металлургической, микробиологической, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Пневматический сигнал от датчика дифференциального давления в диапазоне 20—100 кПа подается в сильфонный приемный элемент. Сильфон под действием этого давления устанавливает силовой рычаг в определенное положение по отношению к соплу.

При дросселировании сопла заслонкою в линии сопла возрастает давление воздуха, непрерывно подаваемого от усилителя. Это давление будучи усиленным, подается в разгонное сопло, которое вращает ротор. На роторе установлен центробежный регулятор, компенсирующий усилие сильфона.

Центробежное усилие пропорционально квадрату скорости ротора, а усилие от сильфона пропорционально квадрату расхода. Так как при постоянном сигнале от дифманометра-датчика сила со стороны сильфона равна силе от центробежного регулятора, то, следовательно, и скорость ротора линейно связана с мгновенным расходом.

Счетчик, связанный через редуктор, суммирует этот расход по времени.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Предел допускаемой основной погрешности $\pm 0,5$ %.

Диапазон изменения входного сигнала 20—100 кПа.

Давление воздуха питания (140 ± 14) кПа.

Расход 13 л/мин.

Средний срок службы 10 лет.

Габаритные размеры, мм: по ГОСТ 5944—74 80×160×242; DIN 43700
72×144×242.

Масса 2 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: счетчик ФШ0061; комплект монтажных частей; комплект запасных частей.

ПОВЕРКА

Поверка счетчика расхода проводится по ГОСТ 8.008—72.

Перечень оборудования, необходимого для поверки:

комплект для измерения давления ИПДЦ, класс точности 0,06, верхний предел измерения 100 кПа (1,0 кгс/см²);

секундомер СД Спр-1—2—000, ГОСТ 5072—79 Е, класс точности 2;

манометр, ГОСТ 2405—80, класс точности 0,6, верхний предел измерения 160 кПа (1,6 кгс/см²).

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

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