
**МАНОМЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ, МАНОВАКУУМ-
МЕТРЫ САМОПИШУЩИЕ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ
ИЗОДРОМНЫМ РЕГУЛИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ
МТ-711Р, МТ-712Р, ВТ-711Р, ВТ-712Р, МВТ-711Р,
МВТ-712Р**

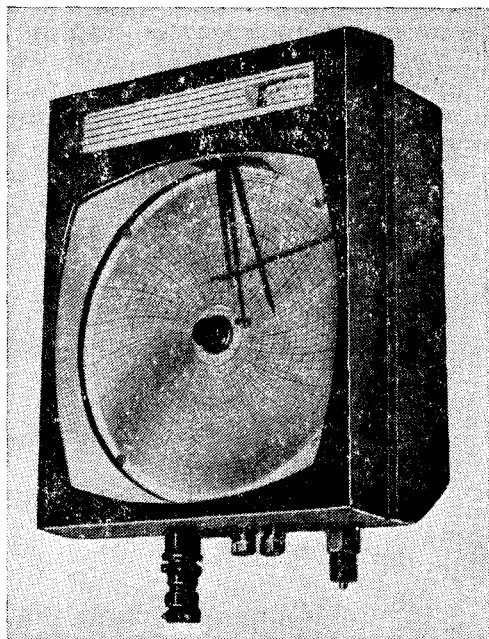
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4663—75**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 11 февраля 1975 г. Выпуск разрешен**

до 01.01.1980 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Манометры, вакуумметры, мановакуумметры самопишущие с пневматическим изодромным регулирующим устройством МТ-711Р, МТ-712Р, ВТ-711Р, ВТ-712Р, МВТ-711Р, МВТ-712Р (см. рисунок) предназначены для измерения, записи и поддержания на заданном значении или в заданных пре-



делах избыточного и вакуумметрического давления измеряемой среды при работе их в системах контроля и регулирования технологических процессов, при температуре окружающего воздуха от 5 до 50°C и относительной влажности до 80%.

ОПИСАНИЕ

Манометр, вакуумметр, мановакуумметр самопишущий с пневматическим изодромным регулирующим устройством состоит из следующих основных узлов: манометрической трубчатой пружины; двухстрелочного манометра; передающего механизма; регулирующего устройства; пневмоусилителя; привода диаграммы.

Принцип действия измерительной части приборов основан на уравнивании измеряемого давления силой упругой деформации трубчатой пружины.

Регулирующее устройство приборов построено на принципе компенсации перемещений и состоит из механизма установки задания дифференциального механизма, обрабатывающего величину рассогласования измеряемой переменной и заданного значения; блока сильфонов положительной и отрицательной обратной связи; механизма установки пределов пропорциональности; сопла-заслонки и интегрального блока, обеспечивающего настройку времени изодрома и переключение (при работе с панелью дистанционного управления) с автоматической работы на ручное управление и обратно.

При изменении измеряемой переменной (отклонении ее от установленного значения) осуществляется запись ее на дисковой диаграмме и одновременно на вход регулирующего устройства подается перемещение, пропорциональное отклонению переменной от заданного значения. В результате этого давление воздуха на выходе прибора изменяется на определенную величину (при пропорциональной работе) или до тех пор (при изодромной работе в системе регулирования), пока переменная не вернется к заданному значению.

Увеличение или уменьшение давления воздуха на его выходе при увеличении (соответственно) или уменьшения измеряемой переменной осуществляется с помощью тяг, соединяющих измерительное и регулирующее устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности измерительного устройства манометров I; вакуумметров и мановакуумметров 1,5.

Класс точности регулирующего устройства 1,5.

Предел пропорциональности от 10 до 250%.

Стр. 3 № 4663—75

Давление воздуха питания $1,4 \pm 0,14$ кгс/см².

Рабочий диапазон изменения давления воздуха на выходе регулирующего устройства от 0,2 до 1 кгс/см².

Пределы измерений:

манометров от 0,6 до 1600 кгс/см² по ряду;

вакуумметров 0,6; 1 кгс/см²;

мановакуумметров от 0,6 до 15 кгс/см² по ряду.

Дальность передачи пневматического сигнала при внутреннем диаметре трубопровода 6 мм не более 300 м.

Габаритные размеры корпуса 280×340×125 мм.

Масса не более 11 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

1) диаграммы на 24 ч — 190 шт.; на 12 ч — 380 шт.; на 8 ч 570 шт.;

2) кольцо с двумя ключами;

3) ключ к часовому механизму (для приборов 712Р);

4) чернила марки А фиолетовые 50 см³;

5) иглы для прочистки пера — 25 шт. (в пенале);

6) кронштейны — 4 шт.;

7) трубку поливинилхлоридную — 1 м;

8) паспорт;

9) техническое описание и инструкцию по эксплуатации.

Допускается прикладывать один комплект технического описания и инструкции по эксплуатации на три прибора при поставке в один адрес не менее чем на десять приборов.

ПОВЕРКА

Измерительное устройство приборов МТ-711Р, МТ-712Р, ВТ-711Р, ВТ-712Р, МВТ-711Р, МВТ-712Р проверяют по ГОСТ 15614—70.

Испытания проводил Казанский филиал ВНИИФТРИ. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).

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