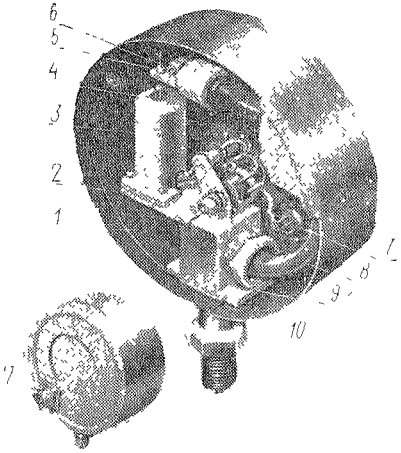
Из выпуска 26 1972 г.

Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР	**ДАТЧИКИ ДАВЛЕНИЯ (МАНОМЕТРЫ, МАНОВАКУУММЕТРЫ, ВАКУУММЕТРЫ) ПРУЖИННЫЕ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ МЭД МОДЕЛЕЙ 2364, 2365**	Внесены в Государственный реестр под № 2762—71

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики МЭД моделей 2364 (см. рисунок), 2365 предназначены для непрерывного преобразования давления в комплексную взаимную индуктивность между первичной и



вторичными цепями прибора и являются частью комплекта для дистанционного измерения давления.

Диапазон рабочих температур от 5 до 50°С.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дистанционных пружинных манометров МЭД взаимозаменяемых с унифицированными выходными сигналами основан на преобразовании перемещения упругого чувствительного элемента при воздействии на него измеряемого давления во взаимную индуктивность дифференциаль-

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 13/IX 1971 г.	Выпуск разрешен до 1/VII 1976 г.

Из выпуска 26 1972 г.

ного трансформатора. Упругим чувствительным элементом приборов МЭД служит манометрическая трубчатая пружина *8*, которая вместе с катушкой дифференциального трансформатора *3* прикреплена к держателю *10* с помощью платы *2*; к держателю прикреплено также сопротивление (переменное и постоянное) делителя. Все узлы прибора расположены в корпусе *1* из алюминиевого сплава и прикреплены к нему при помощи двух винтов *9*. Корпус закрыт крышкой. На корпусе закреплен штепсельный разъем *7*. Сердечник *4* дифференциального трансформатора связан с манометрической пружиной резьбовым штоком *6* и закреплен гайкой *5*.

Прибор крепят к месту отбора давления с помощью резьбового штуцера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходной сигнал — взаимная индуктивность 10 мГ.

Пределы измерений: у модели 2364 для вакуумметров 0÷—1 кгс/см^2; мановакуумметров —1÷0,6; —1÷1,5; —1÷3; —1÷5; —1÷10; —1÷15; —1÷24 кгс/см^2; манометров 0—1; 0—1,6; 0—2,5; 0—4; 0—6; 0—10; 0—16 кгс/см^2;

у модели 2365 0—25; 0—40; 0—60; 0—100; 0—160; 0—250; 0—400; 0—600; 0—1000; 0—1600 кгс/см^2.

Класс точности 1; 1,5.

Питание переменным током 0,125 А, частотой 50 Гц.

Вероятность безотказной работы 0,9 за 2000 ч.

Материал чувствительных элементов — бронза Бр.ОФ4—0,25 или сплав 50ХФА.

Приборы взаимозаменяемые.

Габаритные размеры: 160×145×210 мм.

Масса не более 2,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с манометром поставляют:

1) аттестат манометра;
2) инструкцию по монтажу и эксплуатации.

ПОВЕРКА

Прибор типа МЭД поверяют в нормальных условиях с помощью грузопоршневых или образцовых пружинных манометров и магазина комплексной взаимной индуктивности типа Р5017 в комплекте с миллиамперметром и вибрационным гальванометром.

Из выпуска 26 1972 г.

По образцовому прибору устанавливают значения измеряемого давления, а по магазину комплексной взаимной индуктивности — выходного сигнала (взаимную индуктивность). При нулевом значении выходного сигнала определяют остаточную взаимную индуктивность, а при максимальном значении угол потерь.

При поверке приборов основную погрешность определяют путем сравнения действительных значений выходного сигнала с расчетными.

Погрешность вычисляют по формуле

$$\delta_N = \left(\frac{M}{M_{max}} - N \right) 100\ \%,$$

где M — действительное значение выходного сигнала, взятое с точностью до сотых долей, мГ;

M_{max} — наибольшее предельное значение выходного сигнала, мГ;

N — относительное значение измеряемого давления.

Испытания проводил Всесоюзный научно-исследовательский институт Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР (ВНИИГК).

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