

ОПИСАНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

В.С. Александров

1995 г.

Измерительные преобразователи
давления типа 89

Внесен в Государственный реестр
средств измерений, прошедших
государственные испытания
Регистрационный № 15146-96
Взамен № _____

Выпускает Фирма "WIKА", ФРГ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ
ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительные преобразователи давления типа 89 предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра — избыточного или абсолютного давления в аналоговый выходной сигнал (напряжение, ток).

О П И С А Н И Е

Действие измерительных преобразователей давления типа 89 основано на принципе упругой деформации первичного тензорезистивного преобразователя.

Под воздействием измеряемого давления деформируемый упругий элемент вызывает пропорциональное изменение электрического сопротивления тензорезисторов, собранных по мостовой схеме, которое в дальнейшем преобразуется и усиливается для формирования унифицированного аналогового выходного сигнала.

Для большинства моделей предусмотрена возможность регулировки "нуля" и "диапазона".

Продолжение табл.

	Наименование характеристик	Значение характеристики для модели		
		891.09.1968	891.X3.5X0 892.X3.5X0	891.13.535
1.	Верхние пределы измерений давлений - избыточного, бар мбар - абсолютного, бар мбар - дифференциал., мбар	0,6÷1000 800÷1200 0,6÷1000	0,1÷4000 0,1÷0,25	0,1÷25
2.	Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %	0,5; 1	0,25; 0,5	0,25; 0,5
3.	Вариация выходного сигнала, %	0,1	0,1	0,1
4.	Выходной сигнал, МА В	0÷20 и 4÷20 0÷5 и 0÷10	0÷20 и 4÷20 0÷5 или 0÷10	0÷20 и 4÷20 0÷5 и 0÷10
5.	Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	+10...+50	-20...+80	0...+50
6.	Дополн. температурная погрешность %/10 °С	< 0,3	< 0,2	< 0,2
7.	Габаритные размеры, мм	120x120x70	160x50x∅40	150x∅27
8.	Масса, кг	0,6	0,2	0,18

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Значение характеристики для модели			
	891.X3.5XX	891.X3.9X0 892.X3.9X0	891.X4.540	891.X0.5X1
1. Верхние пределы измерений давлений - избыточного, бар - абсолютного, бар	0,025÷2400	0,1÷4000 0,1÷0,25	0,025÷1000 0,25÷16	0,025÷1000 0,25÷25
2. Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %	0,5	0,5	1,0 (включ. вариацию)	0,05; 0,1
3. Вариация выходного сигнала, %	0,1	0,1	-	0,03
4. Выходной сигнал, мА В	0÷20 и 4÷20 0÷5 или 0÷10	0÷20 и 4÷20 0÷5 и 0÷10	0÷20 и 4÷20 0÷10	0÷20 и 4÷20 0÷5 и 0÷10
5. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	-40...+80; -10...+60; 0...+60	-20...+80	-40...+85	0...+70
6. Дополн. температурн. погрешность %/10 °С	< 0,2	< 0,2	< 0,3	< 0,1
7. Габаритные размеры, мм	135x50xφ40	180xφ70	92xφ27	155xφ38
8. Масса, кг	0,2	0,6	≈ 0,3	0,3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на измерительные преобразователи давления типа 89 и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный преобразователь давления 89 ;
Техническое описание.

ПОВЕРКА

Поверка измерительных преобразователей давления типа 89 проводится в соответствии с методикой МИ 1997-90. Межповерочный интервал - 1 год.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки преобразователей в условиях эксплуатации или после ремонта входят: грузопоршневые манометры МП 2,5; МП-6; МП-60 и МП-600 1-го и 2-го разрядов;

грузопоршневые манометры абсолютного давления 1-го разряда;

датчики давления Воздух-1600; Воздух-2,5; Воздух-6,3;

образцовая катушка сопротивлений Р331, класс точности 0,01, сопротивление 100 Ом;

цифровой вольтметр 1516, класс точности 0,015, верхний предел измерений 5 В;

магазин сопротивлений Р 4831, класс точности 0,02, сопротивление до 111111,1 Ом.

Допускается использовать другие эталонные средства измерений, обеспечивающие соотношение погрешности эталонов и поверяемых средств измерений 1 : 4.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Измерительные преобразователи давления типа 89 соответствуют публикациям МЭК 770.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительные преобразователи давления типа 89 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с ними, публикациям МЭК 770.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Фирма "WIRA", ФРГ

Адрес: ВИКА Александер Виганд ГмбХ & Ко.

Александер Виганд Штрассе

63911 Клингенберг на Майне

тел. 8-1049-9372 / 132-395

факс. 8-1049-9372 / 132-414

Старший научный сотрудник
ГП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



В.А.Цвелик