



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

5 декабря 1995 г.

Измерительные преобразователи  
давления Signature 2508

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный N 15041-95  
Взамен N \_\_\_\_\_

Выпускаются по документации фирмы "Bristol Babcock Inc.", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительные преобразователи давления Signature 2508 предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - избыточного давления или разности давлений в аналоговый выходной сигнал постоянного тока 4...20 мА. Возможна также цифровая индикация выходного сигнала. Измеряемая среда - газ, жидкость или пар. Измерительные преобразователи давления Signature 2508 могут применяться в различных отраслях промышленности и городского хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Действие измерительных преобразователей давления Signature 2508 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 токового аналогового выходного сигнала 4...20 мА. Прибор собран по двухпроводной схеме. Предусматривается возможность регулировки "нуля", а также перенастройки и регулировки "диапазона". Модификации измерительного преобразователя давления: 2508-15В и 2508-16В предназначены для измерений избыточного давления; модификация 2508-35В предназначена для измерений разности давлений.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений:

- разности давлений, кПа
- избыточного давления, кПа

от 0...4,3 до 0...714  
от 0...4,3 до 0...35500  
6 : 1

Перенастройка диапазона

Предел допускаемого значения  
приведенной основной погрешности,

+ -0,15 %; + -0,25 %;  
4...20

Выходной сигнал: постоянный ток, мА  
цифровая индикация

4 разряда  
-32...85

Диапазон рабочих температур, °С

Дополнительная погрешность от влияния:

- температуры окружающей среды в рабочем диапазоне, не более, %/10 °С

+ -0,15

- статического (рабочего) давления  
%/7МПа

+ -0,3...1  
12,5...42

Напряжение питания, В

Габаритные размеры, не более, мм

2508 15В; 2508 16В (с цифр. индик.)

2508 35В (с цифр. индик.)

90 x 112 x 127 (148)

86 x 110 x 110 (180)

Масса не более, кг

2...6

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на измерительные преобразователи давления Signature 2500 и на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный преобразователь давления Signature 2508;

Техническое описание;

Принадлежности по заказу.

### ПОВЕРКА

Поверка измерительных преобразователей давления Signature 2508 производится в соответствии с методикой МИ 1997-90. Межповерочный интервал - 1 год.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки преобразователя в условиях эксплуатации или после ремонта входят:

- грузопоршневые манометры МП-2,5; МП-6; МП-60; МП-600 1 и 2 разрядов;

- задатчики давления "Воздух -1600, Воздух-2,5, Воздух-6,3

- образцовая катушка сопротивлений Р 331, класс точности 0,01, сопротивление 100 Ом;

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

- магазин сопротивлений Р4831, класс точности 0,02/2 10, сопротивление до 111111,1 Ом.

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

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Измерительные преобразователи давления Signature 2508 соответствуют публикации МЭК 770.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительные преобразователи давления Signature 2508 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с прибором.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "Bristol Babcock Inc.", США.

Адрес: 1100 Buckingham Street, Watertown, CT 06795

Телефон - 860-945-2200 Факс - 860-945-2224

Зам.нач.отдела ГЦИ СИ ВНИИМС

А.И.Гончаров