

СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИР и ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2007 г.

Преобразователи давления измерительные Signature 2808	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21084-04</u> Взамен № <u>21087-01</u>
-------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы "Bristol Inc., a division of Emerson Process Management", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные Signature 2808 предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемых параметров - избыточного давления (2808-15А и 2808-16А) или разности давлений (2808-35А) в унифицированный выходной сигнал постоянного тока (4...20) мА, или постоянного напряжения 1 ... 5 В. Возможна также цифровая индикация выходного сигнала. Измеряемая среда – газ, жидкость или пар. Ввиду малого энергопотребления, преобразователи давления измерительные Signature 2808 могут использоваться в полевых условиях, используя только солнечные батареи.

Преобразователи давления измерительные Signature 2808 могут применяться в различных отраслях промышленности, городского хозяйства, в научных и испытательных лабораториях для измерений, регистрации и регулирования давления.

### ОПИСАНИЕ

Действие измерительных преобразователей Signature 2808 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 (4...20) мА, или 0 ... 5 В. Предусматривается возможность размещения на корпусе преобразователя цифрового жидкокристаллического дисплея, проградуированного в единицах давления, процентах от верхнего предела или в единицах измерений уровня жидкости. Погрешность индикатора не нормируется.

Модель 2808-15А отличается от модели 2808-16А конструкцией измерительной мембраны.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений:

- разности давлений, кПа от 0...4,3 до 0...2068
- избыточного давления, кПа от 0...4,3 до 0...35500

Предел допускаемого значения

приведенной основной погрешности, % ± 0,1 %

Выходной сигнал:

- постоянный ток, мА 4...20
- постоянное напряжение, В 1 ... 5
- цифровая индикация 4 разряда

Диапазон рабочих температур, °С

- окружающего воздуха	- 40 ... 85
- измеряемой среды	- 40 ... 104
- для моделей с ж/к дисплеем	- 25 ... 55
Дополнительная погрешность от влияния температуры окружающей среды в рабочем диапазоне, не более, % / 10 °С	± 0,1 в диапазоне (-40 ... 24) °С ± 0,15 (в остальном диапазоне температур окружающего воздуха)
- для модели с пределами измерений 0 ... 4,3 кПа	± 0,2
Статическое давление, МПа (для моделей, измеряющих разность давлений: 2808-35А)	14,5
Дополнительная погрешность от влияния статического давления, %/ 7,2 МПа	0,1...1 (в зависимости от диапазона измерений)
Напряжение питания, В (возможно питание от специальных солнечных батарей, поставляемых по дополнительному заказу)	6...42
Габаритные размеры, мм, не более	
2808 15В; 2808 16В (с цифр. индик.)	90×112×127 (148)
2808 35В (с цифр. индик.)	86×110×110 (180)
Масса, кг,	1 ... 6

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на преобразователи давления измерительные Signature 2808 или на титульный лист эксплуатационной документации.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный преобразователь давления Signature 2808;  
Руководство по эксплуатации;  
Программное обеспечение;  
Принадлежности по заказу.

#### ПОВЕРКА

Поверка измерительных преобразователей Signature 2808 производится в соответствии с методикой «Преобразователь давления измерительный Signature 2808. Методика поверки», утверждённой ВНИИМС.

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

- грузопрошневые манометры МП-2,5; МП-6; МП-60; МП-600 ; МП-2500 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 ЦЦ 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.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

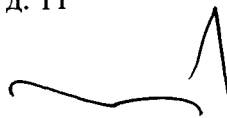
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей давления измерительных Signature 2808 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛИ: - фирма "Bristol Inc., a division of Emerson Process Management", США  
Адрес: 1100 Buckingham St., Watertown, CT, 06795, USA

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «АтлантикТрансгазСистема», г. Москва  
Адрес: 109388, г. Москва, ул. Полбина, д. 11

Начальник отдела ГЦИ СИ ВНИИМС



А.И.Гончаров

Генеральный директор  
ЗАО «АтлантикТрансгазСистема»



Л.И. Бернер