



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

10 2004 г.

Преобразователи давления измерительные Teletrans 3508	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15042-04 Взамен № 15042-95
--	--

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи давления измерительные Teletrans 3508 предназначены для непрерывного преобразования значений измеряемых параметров: избыточного давления (3508-10В, 3508-10С) или разности давлений (3508-30В, 3508-30С) в унифицированный выходной сигнал постоянного тока 4...20 мА и в цифровой код. Одновременно Teletrans 3508 может измерять и преобразовывать код значения температуры: как самого преобразователя, так и температуры окружающей или измеряемой сред.

Возможна также цифровая индикация выходного сигнала.

Измеряемая среда – жидкость, газ или пар.

Преобразователи давления измерительные Teletrans 3508 могут применяться в химической, нефтеперерабатывающей и других отраслях промышленности и городского хозяйства.

## ОПИСАНИЕ

Действие преобразователей давления измерительных Teletrans 3508 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 цифрового кода или унифицированного токового аналогового выходного сигнала 4...20 мА. Прибор собран по двухпроводной схеме. С помощью модема измерительная информация может передаваться дистанционно. Предусматривается возможность осуществления ряда так называемых "интеллектуальных" функций: дистанционной регулировки «нуля» и «диапазона», частичной компенсации внешних воздействий (температуры измеряемой среды, вибрации и т.д.), а также самодиагностики. Для реализации этих возможностей необходимо иметь персональный компьютер и программное обеспечение, поставляемое в комплекте с преобразователем.

Модели с буквенным обозначением «С» (3508-10С и 3508-30С) обладают более широким спектром цифровых функций по сравнению с моделями с буквенным обозначением «В» (3508-10В и 3508-30В).

Одной из особенностей прибора является крайне низкое энергопотребление, что очень удобно для установки на удаленных объектах с энергонезависимым питанием от обычной или солнечной батареи.

Дисплей преобразователя - 4-1/2 разрядный, жидкокристаллический; с «плавающей» запятой; отображение данных может осуществляться, практически, в любых единицах в линейном или квадратичном режиме.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений:	
-разности давлений, кПа	от 0...73 до 0...14000
-избыточного давления, кПа	от 0...219 до 0...42000
- температуры, °С	-50...650
Предел допускаемого значения основной погрешности	
- по каналу давления	±0,1%
- по каналу температуры	± 0,7 °С
Выходной сигнал: постоянный ток, мА	4...20
Цифровая индикация	4 разряда
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+85
Дополнительная погрешность от влияния температуры окружающей среды в рабочем диапазоне, не более, %	±0,25
Напряжение питания, В	13...42
Потребляемый ток, мА	2; 3,2
	(в зависимости от интерфейса)
Габаритные размеры, не более, мм	
- 3508-10В, 3508-10С	220x185x127
- 3508-30В, 3508-30С	241x185x127
Масса, кг, не более	
- 3508-10В, 3508-10С (с цифр.инд.)	3,4 (3,6)
- 3508-30В, 3508-30С	5 (5,2)

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на прибор и на титульный лист эксплуатационной документации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:  
Измерительный преобразователь;  
Руководство по эксплуатации;  
Программное обеспечение;  
Принадлежности по заказу.

## ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления измерительных Teletrans 3508 производится в соответствии с методикой МИ 1997-89 «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

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 Ц 1516, класс точности 0,015, верхний предел измерений 5 В;
- магазин сопротивлений Р4831, класс точности 0,02/2 10, сопротивление до 11111,1 Ом.

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

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ


Публикация МЭК 770 «Методы оценки рабочих характеристик измерительных преобразователей, предназначенных для использования в системах управления промышленным производством».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Тип преобразователей давления измерительных Teletrans 3508 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Bristol Babcock Inc.", США.  
Адрес: 1100 Buckingham Street, Watertown, CT 06795  
Телефон - 860-945-2200 Факс - 860-945-2224

Начальник отдела ГЦИ СИ ВНИИМС

  
А.И. Гончаров

Генеральный директор  
АО «АнтарктикТрансгазСистема»

  
Л.И. Бернер