

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1999 г.

Преобразователи давления измерительные "Contrans P" AS 800(piezo), AF 800(piezo)	Внесены в Государст- венный реестр средств измерений Регистрационный N <u>18425-99</u> Взамен N _____
--	--

Выпускаются по документации фирмы "ABB Automation Products Hartmann & Braun", Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительные преобразователи давления "Contrans P" AS 800(piezo), AF 800(piezo) предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра:

- абсолютного давления ASD 810(piezo), AFD 810(piezo)
- избыточного давления ASD 800(piezo), AFD 800(piezo)

газа, жидкости или пара в унифицированный токовый выходной сигнал в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

Возможна также цифровая индикация информативного параметра выходного сигнала на жидкокристаллическом дисплее, на ПК и на пульте дистанционного управления.

Первичным преобразователем измерительных преобразователей "Contrans P" AS 800(piezo), AF 800(piezo) является тензорезистивный (piezo-resistive) преобразователь давления в электрический сигнал. Модели AF 800 могут использоваться в составе систем с интерфейсом "PROFIBUS".

Измерительные преобразователи давления "Contrans P" AS 800 (piezo), AF 800(piezo) также могут осуществлять функции ПИД-регулирования.

Измерительные преобразователи давления AS 800 могут применяться во взрывоопасной среде в соответствии с Дополнением N1 к Свидетельствам о взрывозащищенности N А-0130 и N А-0131, утвержденным ГУ "Главгосэнергонадзора" 21.04.1999 г.

Основные технические характеристики

Пределы измерений:

- абсолютного давления ASD 810(piezo), AFD 810(piezo) от 0...250 кПа до 0...1,6 МПа

- избыточного давления ASD 800(piezo), AFD 800(piezo) от 0...250 кПа до 0...60 МПа

Перенастройка диапазона измерений до 30:1

Пределы допускаемой основной погрешности, % ±0,1; ±0,2

(для любой настройки, для аналоговых и цифровых выходных сигналов, для моделей с выносными мембранами)

Информативный параметр выходного сигнала:

- аналоговый	(4...20) мА
- цифровой	(протокол HART)
Напряжение питания, В (для моделей AS)	11,5...45
(для моделей AF)	10,2...36
Диапазон рабочих температур	-50...+60 °С
(для окружающего воздуха)	-50...+80 °С
(для моделей AF)	-40...+80 °С
Дополнительная погрешность от воздействия изменения температуры окружающего воздуха,	
- в диапазоне -20...+60 °С	±0,2 %
(в рабочем диапазоне температур)	
- в диапазоне -20...-40 °С и +60...+80 °С:	±0,1 % на 10 °С
Масса, кг	4; 5
(в зависимости от модели)	

ОПИСАНИЕ

Измеряемое давление, подаваемое во входную камеру тензорезистивного первичного преобразователя "Contrans P" AS 800(piezo), AF 800(piezo), вызывает деформацию измерительной мембраны, что, в свою очередь, изменяет активное сопротивление на входе электронной схемы. Электронная схема формирует унифицированный токовый сигнал, а также частотно-модулированный сигнал (HART - протокол), пропорциональные измеряемому давлению.

С помощью встроенного микропроцессора измерительные преобразователи "Contrans P" AS 800(piezo), AF 800(piezo) могут осуществлять некоторые "интеллектуальные" функции:

- контроль неисправности;
- дистанционная перенастройка диапазонов измерений;
- передача информации об измеряемом давлении на другие измерительные системы или на ПК;

Интерфейс "PROFIBUS", используемый в моделях "Contrans P" AF 800 обеспечивает надежный и высокоскоростной обмен информацией между оператором и измерительными, вычислительными и управляющими устройствами, входящими в состав современных теплоэнергетических систем.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации преобразователя.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный преобразователь давления "Contrans P" AS 800(piezo), AF 800(piezo);

Руководство по эксплуатации;

Принадлежности по заказу.

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей давления производится в соответствии с методикой поверки "Преобразователи давления измерительные "Contrans P" AS 800(piezo), AF 800(piezo). Методика поверки", разработанной и утверждённой ВНИИМС.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки датчиков входят:

- грузопоршневые манометры МП-2,5; МП-6; МВП-2,5 1 и 2 разряда;
- задатчики давления Воздух-1600; Воздух-1,6; Воздух-6,3;
- вольтметр образцовый кл. точн. не ниже 0,02; в.п.и. до 50 В;
- эталонное сопротивление кл. точн. не ниже 0,01

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы;

Публикация МЭК 770 "Методы оценки рабочих характеристик измерительных преобразователей, предназначенных для использования в системах управления промышленными процессами".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измерительные преобразователи давления "Contrans P"AS 800(piezo), AF 800(piezo) соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с прибором, а также соответствуют публикации МЭК 770.

Изготовитель: фирма "ABB Automation Products Hartmann & Braun", Германия.

Адрес: Schillerstr.72, D-32425 Minden.

Начальник отдела 202 ВНИИМС

А.И.Гончаров