

СОГЛАСОВАНО



Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1999 г.

Измерительные преобразователи давления PTS D	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>14321-94</u> Взамен N
---	--

Выпускаются по документации фирмы ABB Automation Products Hartmann & Braun, Франция

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительные преобразователи давления PTS D предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - избыточного, абсолютного давления, а также разности давлений в аналоговый, токовый информативный параметр выходного сигнала 4...20 мА.

Имеется возможность получения информации об измеряемой величине в виде цифрового кода, а также в виде цифровой индикации на переносном терминале или на жидкокристаллическом дисплее, устанавливаемом на самом преобразователе по заказу потребителя. Возможна также установка стрелочного указателя токового аналогового выходного сигнала.

Измерительные преобразователи давления могут использоваться в различных отраслях промышленности или городского хозяйства.

Измеряемая среда - газ, жидкость или пар.

Измерительные преобразователи давления PTS D имеют следующую маркировку по взрывобезопасности:

ЕЕх ia IIC T5 (T6) и ЕЕх d IIC T6 (ЕЕх d IIB+H<sub>2</sub> T6 с индикатором).

#### ОПИСАНИЕ

Измерительный преобразователь давления PTS D состоит из дифференциально-трансформаторного преобразователя давления в электрический сигнал низкого уровня и вторичного цифрового преобразователя, формирующего цифровой код, пропорциональный измеряемому давлению, который передается на цифровые показывающие устройства. После цифро-аналогового преобразования цифровой код преобразуется в унифицированный токовый выходной сигнал 4...20 мА.

Преобразователь содержит две камеры (высокого и низкого давления), разделенные измерительной мембраной. Сообщая камеру низкого да-

ления с атмосферой, можно использовать измерительный преобразователь PTS D для измерений избыточного давления (модель PTS DG); откачав воздух из камеры низкого давления можно измерять абсолютное давление (модель PTS DA). Другие комбинации позволяют измерять разрежение и разность давлений (модель PTS DD), а также уровень жидкости (модель PTS DN).

Модели PTS DD снабжены корнеизвлекающим устройством.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерений:
  - избыточного давления от 0...0,4 кПа до 0...6 МПа
  - разности давлений от 0...0,1 кПа до 0...6 МПа
  - абсолютного давления от 0...4,5 кПа до 0...500 кПа
  - уровня (по разности давлений) от 0...5,0 кПа до 0...500 кПа
- Предел допускаемой приведенной основной погрешности, %
  - $\pm 0,08$ ;  $\pm 0,1$ ;  $\pm 0,15$ ;  $\pm 0,2$ ;  $\pm 0,25$
  - ( $\pm 2,0$  для стрелочного индикатора)
- Информативный параметр выходного сигнала:
  - аналоговый токовый, мА 4...20
  - цифровой код
  - цифровая индикация
  - стрелочная индикация, % 0...100
- Диапазон рабочих температур, °С -50...85
- Дополнительная погрешность от воздействия температуры окружающего воздуха в диапазонах, %:
  - 25 °С... 80 °С и -30 °С...25 °С  $\pm(0,15...2,5)$
  - при корректировке нуля с терминала  $\pm(0,125...0,3)$
  - В диапазонах температур -50 °С...-30 °С и 80 °С...85 °С дополнительная погрешность не нормируется.
- Дополнительная погрешность от воздействия изменения статического давления на преобразователи разности давлений, %:
  - на 7 МПа  $\pm(0,1...6)$
  - на 1 МПа (для PTS DDA)  $\pm(0,1...3)$
  - при корректировке нуля с терминала, % от текущего значения:  $\pm(0,25...0,75)$
  - $\pm 0,1$  (для PTS DDA)
- Габаритные размеры, мм, не более
  - для модели PTS DN 146,1x239x104,2
  - 254x492x254
- Масса, кг, не более
  - 4,3
  - для модели PTS DN 19,0

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный преобразователь давления PTS D;  
Руководство по эксплуатации;

Принадлежности по заказу.

### ПОВЕРКА

Поверка преобразователей производится в соответствии с МИ 1997-89 "Рекомендация. ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки".

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 PTS D соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с прибором, а также соответствуют публикации МЭК 770.

Изготовитель: фирма "ABB Automation Products Hartmann & Braun",  
Франция

Адрес: 100, rue de Paris 91342 Massy Cedex

Начальник отдела 202

  
А.И. Гончаров