

СОГЛАСОВАНО  
Директор ВНИИМС

А.И.Асташенков  
14.07. 1998 г.



|  |   |
|--|---|
| Преобразователь измерительный<br>давления и уровня<br>Deltapilot S | Внесены в Государственный реестр<br>средств измерений<br>Регистрационный № 17574-98 |
|--|---|

Выпускаются по технической документации фирмы Endress+Hauser GmbH+Co, Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные давления и уровня Deltapilot S предназначены для непрерывного преобразования значения измеряемого параметра - давления газа, нейтральной или агрессивной жидкости, пара в унифицированный аналоговый или цифровой выходной сигнал. Измерительная информация отображается в цифровом виде на мониторе компьютера, контроллера, вторичной части, или на жидкокристаллическом дисплее, устанавливаемом по заказу потребителя в корпусе преобразователя. Преобразователи применяются при взаиморасчетах, в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами, в том числе в пищевой промышленности, а также в автономном режиме.

### ОПИСАНИЕ

Конструктивно преобразователь измерительный давления и уровня Deltapilot S состоит из чувствительного элемента, электронного модуля, корпуса и вторичной части (в зависимости от используемого электронного модуля). Гидростатическое давление водяного столба воздействует на диафрагму чувствительного элемента и далее, через заполненную силиконовым маслом емкость, давление передается на мембрану резистивного тензомодуля, деформация которого изменяет сопротивление на входе электронного модуля формирующего выходной электрический сигнал, несущий измерительную информацию и пропорциональный измеряемому давлению.

Особенности преобразователя:

- самоконтроль неисправности,
- чувствительный элемент преобразователя выполнен по запатентованной фирмой Endress+Hauser технологии "CONTITE" (condensation-free, watertight), которая исключает образование конденсата и проникновение в него влаги,
- дистанционная перенастройка диапазонов измерений,
- представление результатов измерений в любых единицах давления,
- стойкость к гидроудару, в 20 раз превышающему номинальное давление в 2,5 МПа, без нарушений работоспособности,
- преобразователь измеряет избыточное давление (мембрана соединена с обратной стороны, через фильтр Goretex, с атмосферой),
- мембрана чувствительного элемента датчика изготовлена из материала Hastelloy C - прочного и устойчивого к воздействию агрессивных жидкостей.

В зависимости от условий применения, Deltapilot S имеет различные исполнения: DB 50...53, 50L и комплектуется одним из электронных модулей: FEB 11, 11P, 17, 17P, 20, 20P, 22, 22P, преобразующих электрический сигнал низкого уровня, поступающий с тензомодуля в унифицированный аналоговый 4...20 мА, частотно-импульсный или цифровой сигнал: PROFIBUS PA, INTENSOR, HART.

## Основные технические характеристики.

| Deltapilot S  | DB 50, DB 50L  | DB 51         | DB 52       | DB 53       |
|---|--|---------------|-------------|-------------|
| пределы измерений давлений, кПа                                   | - 90 ... 400   |               |             | 0 ... 400   |
| коэффициент перенастройки   | 10:1   |               |             |             |
| предел допускаемой погрешности, %                                 | $\pm 0,2$  |               |             |             |
| доп. погрешности при изменении темп. окружающего воздуха %/ 10 °C | $\pm 0,1$  |               |             |             |
| температура рабочей среды, °C                                     | - 10 ... + 100   | - 10 ... + 80 |             |             |
| температура окр. воздуха, °C                                      | - 40 ... + 85  |               |             |             |
| температура трансп. и хранения °C                                 | - 40 ... + 85  |               |             |             |
| степень защиты  | IP 66  |               |             |             |
| вторичная часть   | Silometer: FMC 420, 423, 425, FMX 570, FMC 671Z, 672Z, 676Z, 677Z; Prolevel FMC 661, FMB 662; FMX 770, FXN 671 |               |             |             |
| информативный параметр выходного сигнала:                         | аналоговый   |               |             |             |
|   | цифровой   |               |             |             |
| питание   | напр. перем. тока 220 В, напр. пост. тока 24 В   |               |             |             |
| габаритные размеры корпуса, мм                                    | Ø 86x228,5   |               |             | Ø 86x270    |
| габаритные размеры корпуса чувствительного элемента, мм           | -  | Ø 42,5x230    | Ø 42,5x257  |             |
| габаритные размеры штанги, мм                                     | -  | Ø 17,2x4000   | -           | -           |
| размеры троса-кабеля, мм  | -  | -             | Ø 10x200000 | Ø 10x200000 |
| масса, кг   | 3...15   |               |             |             |

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на корпус преобразователя или техническую документацию фирмы.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Преобразователь измерительный давления и уровня Deltapilot S.
2. Руководство по эксплуатации.
3. Принадлежности по заказу

## ПОВЕРКА

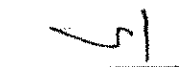
Преобразователи измерительные давления и уровня Deltapilot S применяемые в сферах пространства государственного метрологического контроля и надзора, подлежат первичной поверке при вводе в эксплуатацию и периодической поверке в процессе эксплуатации. Поверка проводится в соответствии с методикой МИ 1997-89 "Преобразователи давления измерительные. Методика поверки". Межповерочный интервал 1 год.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

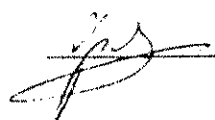
Преобразователи измерительные давления и уровня Deltapilot S соответствуют требованиям технической документации фирмы, а также соответствуют публикации МЭК 770.

Изготовитель: фирма Endress+Hauser GmbH+Co, Германия.

Начальник 202 отдела ВНИИМС

 А.И. Гончаров

Представитель фирмы Эндресс + Хаузер ГмбХ + Ко  
125178, Москва, Ленинградский пр., д.80, кор.16, 8 эт.  
т/ф 158-9871, 158-7564,  
E-mail: endress@dataforce.net

 Б.Т. Трофимов