

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователи давления измерительные EDS 17XX

#### Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные EDS 17XX (далее – преобразователи) предназначены для непрерывных измерений и преобразований значений избыточного давления гидравлической рабочей жидкости в аналоговый выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

#### Описание средства измерений

Под воздействием измеряемого давления происходит изменение электрического сопротивления тензорезистивного чувствительного элемента, которое усиливается и преобразуется в унифицированный выходной сигнал постоянного тока или напряжения.

Преобразователь EDS 17XX представляет собой портативный преобразователь давления, оснащенный 4-значным цифровым дисплеем и кнопками для настройки параметров отображения, аналогового выходного сигнала, точек переключения и др. В зависимости от исполнения преобразователь имеет один или два переключающих выходных сигнала.

Преобразователи давления измерительные EDS 17XX имеют следующие модели: EDS 1791-P, 1791-N, EDS 1792-P, EDS 1792-N, которые отличаются единицей измерений, отображаемой на дисплее, количеством переключающих выходных сигналов, пределами основной допускаемой погрешности измерений и пределами измерений.

Фотография общего вида преобразователя представлена на рисунке 1.

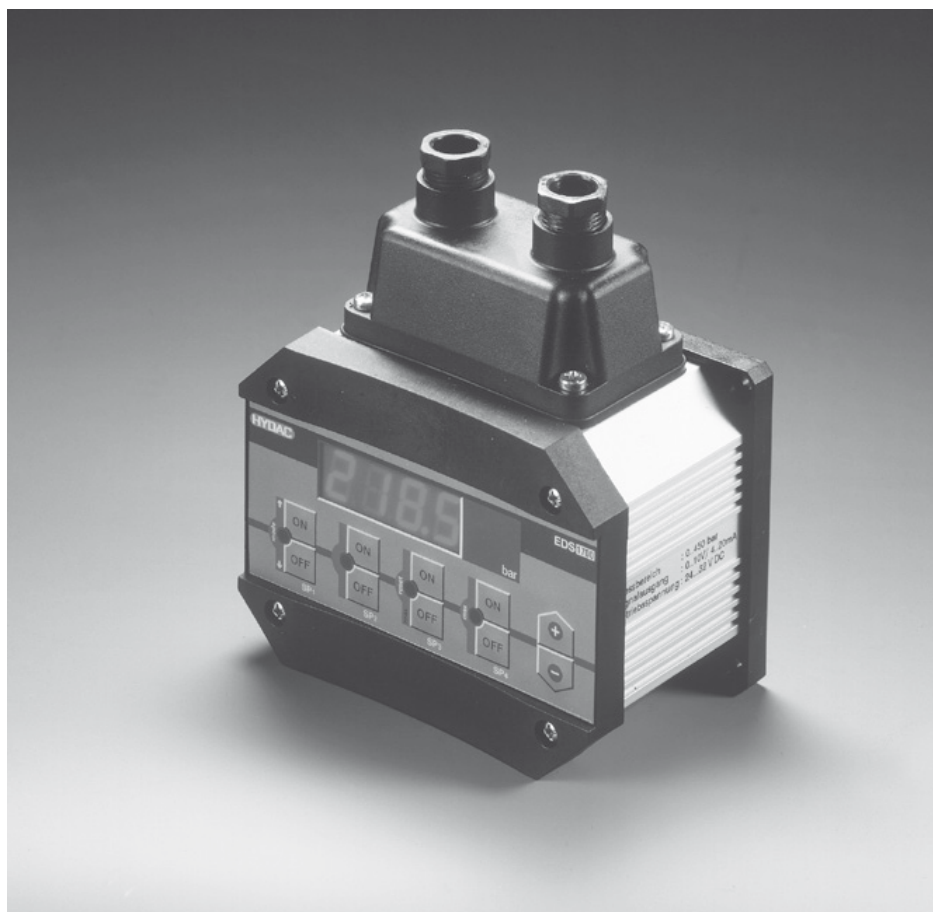


Рисунок 1. Преобразователь давления измерительный EDS 17XX

### Программное обеспечение

Преобразователи имеют встроенное программное обеспечение (ПО), предназначенное для обработки измерительной информации и формирования параметров выходных сигналов.

Встроенное ПО, влияющее на метрологические характеристики, устанавливается в энергонезависимую память преобразователей в производственном цикле на заводе изготовителе и в процессе эксплуатации изменению не подлежит.

Метрологические характеристики преобразователей, указанные в таблице 2, нормированы с учетом встроенного ПО.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

| Идентификационные данные (признаки)            | Значение        |
|------------------------------------------------|-----------------|
| Идентификационное наименование ПО              | EDS 17XX        |
| Номер версии (идентификационный номер ПО)      | не ниже V10_R05 |
| Цифровой идентификатор ПО                      | не отображается |
| Другие идентификационные данные (если имеются) | -               |

Конструкция преобразователей исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 - высокий.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

| Наименование характеристики                                                                       | Значение характеристики в зависимости от модели        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------|
|                                                                                                   | EDS 17XX-P                                             | EDS 17XX-N |
| Верхние пределы измерений избыточного давления (ВПИ), бар (МПа)                                   | 16; 40; 100; 250; 400; 600<br>(1,6; 4; 10; 25; 40; 60) |            |
| Пределы основной допускаемой приведенной погрешности (ПГ), %                                      | $\pm 0,5$                                              | $\pm 1$    |
| Выходные сигналы                                                                                  | от 4 до 20 мА<br>от 0 до 10 В                          |            |
| Пределы дополнительной погрешности от влияния изменения температуры окружающего воздуха, %/ 10° С | $\pm 0,2$                                              | $\pm 0,3$  |
| Напряжение питания постоянного тока, В                                                            | от 22 до 32                                            |            |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С                                                  | от минус 25 до плюс 60                                 |            |
| Габаритные размеры, мм, не более                                                                  | 126 × 80 × 150                                         |            |
| Масса, не более, г                                                                                | 800                                                    |            |

### Знак утверждения типа

наносится на корпус преобразователя и на титульный лист технической документации типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| Преобразователь давления измерительный EDS 17XX | 1 шт.  |
| Руководство по эксплуатации                     | 1 экз. |
| Паспорт                                         | 1 экз. |

### **Поверка**

осуществляется по документу МИ 1997-89 «Рекомендация. ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- манометр грузопоршневой МП-600, ВПИ 60 МПа, класс точности 0,05;
- мера электрического сопротивления Р3030, 100 Ом, класс точности 0,01;
- вольтметр цифровой G-1202, ВПИ 2,5 В, класс точности 0,01.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 6 паспорта на преобразователи давления измерительные EDS 17XX.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным EDS 17XX**

1. ГОСТ 22520-85 «Датчики давления, разрежения и разности давлений с электрическими аналоговыми выходными сигналами ГСП»;
2. ГОСТ Р 8.802-2012 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа»;
3. МИ 1997-89 «Рекомендация. ГСИ. Преобразователи давления измерительные. Методика поверки»;
4. Техническая документация «HYDAC ELECTRONIC GMBH», Германия.

### **Изготовитель**

«HYDAC ELECTRONIC GMBH», Германия  
Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken  
Тел./факс +49 (0)6897 509-01/ +49 (0)6897 509-1726  
E-Mail: [electronic@hydac.com](mailto:electronic@hydac.com), Internet: [www.hydac.com](http://www.hydac.com)

### **Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ХЮДАК Интернешнл»  
(ООО «ХЮДАК Интернешнл»)  
Адрес: 123007, г. Москва, ул. 4-я Магистральная, д. 5, стр. 1, офис 31  
Тел. / факс: +7 (495) 980-80-01 / +7 (495) 980-70-20  
E-Mail: [info@hydac.com.ru](mailto:info@hydac.com.ru), адрес в Интернет: [www.hydac.com.ru](http://www.hydac.com.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.