

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Преобразователи давления измерительные EDS 3XX

#### Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные EDS 3XX (далее – преобразователи) предназначены для непрерывных измерений и преобразований значений избыточного давления гидравлической рабочей жидкости в аналоговый выходной сигнал постоянного тока.

#### Описание средства измерений

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

Преобразователь EDS 3XX представляет собой портативный преобразователь давления, оснащенный 3-значным цифровым дисплеем и кнопками для настройки параметров отображения, точек переключения и др. В зависимости от модели преобразователь имеет один или два переключающих выходных сигнала.

Преобразователи давления измерительные EDS 3XX имеют следующие модели: EDS 344, EDS 346, EDS 348, которые отличаются типом электрического соединения, количеством переключающих выходных сигналов и пределами измерений.

Фотография общего вида преобразователя представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Преобразователь давления измерительный EDS 3XX

#### 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	EDS3XX
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже V01_R63
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
Верхние пределы измерений избыточного давления (ВПИ), бар (МПа)	16; 40; 100; 250; 400; 600 (1,6; 4; 10; 25; 40; 60)
Пределы основной допускаемой приведенной погрешности (ПГ), %	$\pm 1,0$
Выходной сигнал:	от 4 до 20 мА
Пределы дополнительной погрешности от влияния изменения температуры окружающего воздуха, %/ 10° С	$\pm 0,3$
Напряжение питания постоянного тока, В:	от 20 до 32
Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С	от минус 25 до плюс 80
Габаритные размеры, мм, не более	121,3 × 35 × 47
Масса, не более, г	300

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Преобразователь давления измерительный EDS 3XX	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 3XX.

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным EDS 3XX**

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.