

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи давления измерительные EDS 601

Назначение средства измерений

Преобразователи давления измерительные EDS 601 (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 601 представляет собой портативный преобразователь давления, оснащенный 4-значным цифровым дисплеем и кнопками для настройки диапазона измерений, параметров отображения, аналогового выходного сигнала, точек переключения и др.

Фотография общего вида преобразователя представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Преобразователь давления измерительный EDS 601

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 601 |
| Номер версии (идентификационный номер ПО) | не ниже V01_R03 |
| 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), % | ± 1,0 |
| Выходные сигналы | от 4 до 20 мА от 0 до 10 В |
| Пределы дополнительной погрешности от влияния изменения температуры окружающего воздуха, %/ 10° С | ± 0,5 |
| Напряжение питания постоянного тока, В | от 20 до 32 |
| Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С | от минус 25 до плюс 70 |
| Габаритные размеры, мм, не более | 110 × 72 × 72 |
| 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 601 | 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 601.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям давления измерительным EDS 601

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, Internet: 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, адрес в Интернет: 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.: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66
E-mail: office@vniims.ru, адрес в Интернет: 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.