

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока FPD-2

Назначение средства измерений

Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока FPD-2 предназначены для измерений напряжения постоянного тока и преобразования измеренных значений в унифицированные сигналы постоянного тока.

Описание средства измерений

Принцип действия преобразователей измерительных напряжения постоянного тока FPD-2 основан на преобразовании аналоговых входных сигналов в цифровую форму, передаче сигнала в цифровом виде через устройство гальванической развязки и обратном преобразовании цифрового сигнала в аналоговый.

Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока FPD-2 представляют собой устройство с гальванической развязкой входных и выходных цепей, выполненное в пластмассовом корпусе с двумя независимыми выходами.

Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока FPD-2 предназначены для установки на металлическую рейку или непосредственно на панель.

Рабочее положение преобразователей измерительных напряжения постоянного тока FPD-2-произвольное.

Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока FPD-2 не имеют подвижных частей и являются виброустойчивыми.

Общий вид преобразователей измерительных напряжения постоянного тока FPD-2 с указанием мест пломбировки представлен на рисунке 1.

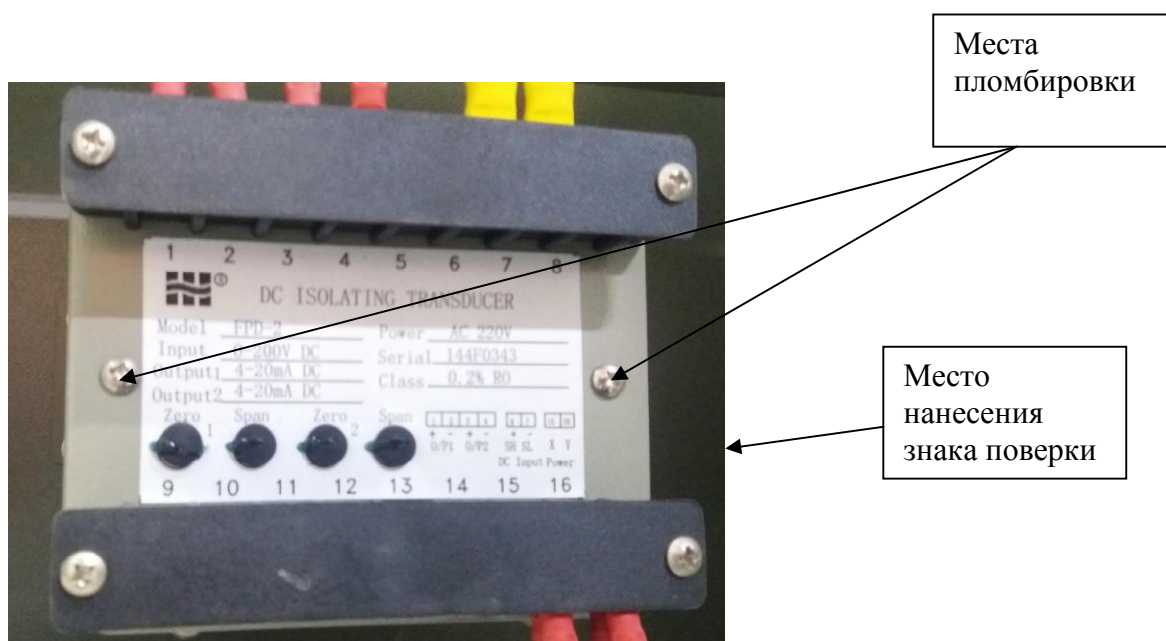


Рисунок 1- Общий вид преобразователей измерительных напряжения постоянного тока FPD-2

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон преобразования напряжения постоянного тока (входной сигнал), мВ (зав. номера 144F0621; 144F0626; 44F0619)	от 0 до 75
Диапазон преобразования напряжения постоянного тока (входной сигнал), В (зав. номера 144F0343; 144F0333; 144F0342)	от 0 до 200
Диапазон изменений силы постоянного тока (выходной унифицированный сигнал постоянного тока), мА - по выходу 1 - по выходу 2	от 4 до 20 от 4 до 20
Электрическое сопротивление нагрузки, Ом	от 0 до 500
Номинальная функция преобразования входного сигнала напряжения постоянного тока в выходной унифицированный сигнал постоянного тока	$I_{\text{вых.}} = I_{\text{вых.н}} + \frac{I_{\text{вых.к}} - I_{\text{вых.н}}}{U_{\text{вх.к}} - U_{\text{вх.н}}} \times (U_{\text{вх}} - U_{\text{вх.н}}) *$
Пределы допускаемой основной приведенной** погрешности преобразования входного сигнала напряжения постоянного тока в выходной унифицированный сигнал постоянного тока, %	±1,0
Пределы допускаемой дополнительной приведенной** погрешности преобразования входного напряжения постоянного тока в выходной унифицированный сигнал постоянного тока, вызванной изменением температуры окружающей среды на каждые 10 °С в рабочем диапазоне температур, %	±0,5
<p>Примечание: * - $I_{\text{вых}}$ - значение силы выходного тока, мА $I_{\text{вых.н}}$, $I_{\text{вых.к}}$ - начальное и конечное значения диапазона изменения выходного тока, мА. $U_{\text{вх.к}}$, $U_{\text{вх.н}}$ - начальное и конечное значения диапазона преобразования напряжения постоянного тока, В, мВ. $U_{\text{вх}}$ - текущее значение напряжения постоянного тока (на входе). ** - за нормирующее значение принимается разность между максимальным и минимальным значениями диапазона изменений силы постоянного тока.</p>	

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	220±22 от 45 до 55
Габаритные размеры, мм, не более: - высота - ширина - длина	87 110 130
Масса, кг, не более	0,7

Продолжение таблицы 2

Наименование характеристики	Значение
Нормальные условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха при температуре (20±2) °С, % - атмосферное давление, кПа	от -10 до +55 от 30 до 95 от 84,0 до 106,7

Знак утверждения типа

наносит методом трафаретной печати на табличку технических данных преобразователей измерительных напряжения постоянного тока FPD-2 и типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность

Наименование	Количество
Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока FPD-2 (зав. номера 144F0621; 144F0626; 44F0619; 144F0343; 144F0333; 144F0342)	6 шт.
Методика поверки	1 экз.
Паспорт	6 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 206.1-170-2017 «Преобразователи измерительные напряжения постоянного тока FPD-2. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 11.01.2017 г.

Основные средства поверки:

калибратор многофункциональный 3010, Transmille (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 34284-07);

вольтметр универсальный В7-78/1 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 52147-12).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на внешнюю боковую поверхность корпуса преобразователей в виде наклейки или на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к преобразователям измерительным напряжения постоянного тока FPD-2

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 24855-81 Преобразователи измерительные тока, напряжения, мощности, частоты, сопротивления аналоговые. Общие технические условия

Техническая документация изготовителя.

Изготовитель

Guangdong Sihui Instrument Transformer Works CO., Ltd., КНР
Адрес: Fuhua Road Dong Cheng Street, Sihui City, Guangdong Province, P.R.China
Телефон: +86 758 3231108
Факс: +86 758 3231206
<http://gdshhgq.company.weiku.com/>

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Электрострой Сириус»
(ООО «Электрострой Сириус»)
ИНН 2801167132
Адрес: 675000, Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Горького, д. 112/1, помещение 1
Телефон/факс: (4162)237805
E-mail: ess@sirius28.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)
Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46
Телефон +7 (495) 437 55 77
Факс: +7 (495) 437 56 66
E-mail: office@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. « ____ » _____ 2017 г.