

**ПАСПОРТ**
**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
П112-5-10/2-Е**
1. Общие сведения

- 1.1. Преобразователь ультразвуковой пьезоэлектрический (в дальнейшем «преобразователь») контактный, прямой, раздельно-совмещенный, общего назначения.
- 1.2. Преобразователь предназначен для неразрушающего контроля толщины материалов и изделий в составе ультразвуковых толщиномеров Булат 3.
- 1.3. Преобразователь выполнен в соответствии с ГОСТ Р 55725-2013 и ГОСТ Р 55724-2013.

2. Основные технические данные и характеристики

2.1. Рабочая частота	$5,0 \pm 0,5$ МГц
2.2. Относительная полоса пропускания	не менее 25 %
2.3. Диапазон контроля без покрытия (по стали 40Х13) ¹	от 1,5 до 300 мм
2.4. Диапазон контроля с покрытием (по стали 40Х13) ¹	от 1,0 до 20 мм
2.5. Отношение сигнал/шум в диапазоне контроля	не менее 16 дБ
2.6. Максимальная толщина покрытия для метода З-Э-П	1 мм
2.7. Максимальная толщина покрытия для метода Э-Э-Э	2 мм
2.8. Максимальная шероховатость поверхности объекта контроля	160 мкм
2.9. Минимальный радиус контролируемого изделия	20 мм
2.10. Размер пьезоэлемента	$\varnothing 10/2$ мм
2.11. Размер контактной поверхности	$\varnothing 13$ мм
2.12. Габаритные размеры	$\varnothing 25 \times 47$ мм
2.13. Масса	не более 50 г

Примечания:

1. Проверка по пп. 2.3 - 2.4 производилась на образцах из комплекта КУСОТ-180.

3. Конструкция преобразователя

- 3.1. Преобразователь состоит из металлической вставки и корпуса, выполненного из высокопрочного стеклопластика. Призмы выполнены из оргстекла. На верхней грани нанесена маркировка с указанием типа преобразователя и заводского номера по системе нумерации изготовителя.
- 3.2. В верхней части корпуса установлены высокочастотные разъёмы типа Lemo00.
- 3.3. Подключение генератора осуществляется к разъему с маркировкой красного или белого цвета.
- 3.4. Наличие встроенного согласования да нет
- 3.5. Наличие встроенной микросхемы памяти да нет

4. Комплект поставки

- 4.1. Преобразователь 1 шт.
- 4.2. Паспорт 1 шт.

5. Ресурсы, сроки службы и хранения

- 5.1. Преобразователи относятся к невосстанавливаемым, изнашиваемым, неремонтируемым, необслуживаемым, одноканальным, однофункциональным изделиям.
- 5.2. Средняя наработка до отказа не менее 2000 часов
- 5.3. Средний срок службы не менее 12 месяцев

6. Указания по эксплуатации и хранению

- 6.1. Эксплуатация преобразователя производится согласно руководству по эксплуатации на толщиномер, с которым применяется преобразователь.
- 6.2. Запрещается использовать преобразователь с генераторами непрерывных колебаний.
- 6.3. Преобразователь эксплуатируется при температуре окружающего воздуха от минус 10 до 50 °C. Верхнее значение относительной влажности 95 % при температуре 25 °C.

6.4. Для протирки (очистки) преобразователя следует использовать этиловый спирт или любые бытовые моющие средства и сухую чистую ветошь.

6.5. Запрещается использовать ацетон и другие растворители, подвергать преобразователь механическим и термическим обработкам.

6.6. Хранение преобразователя осуществляется в сухом помещении, в котором не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушение изоляции.

7. Гарантии изготовителя

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие параметров преобразователя приведенным выше характеристикам и требованиям при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

7.2. Гарантийный срок 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

7.3. Гарантия не распространяется на механический эксплуатационный износ преобразователя.

7.4. Преобразователь не подлежит гарантийному ремонту или замене в случае наличия следов механических повреждений – ударов, смятий, сколов и др.

7.5. В случае выхода из строя преобразователя в процессе эксплуатации в период гарантийного срока (при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения) изготовитель обеспечивает ремонт или замену преобразователя.

8. Свидетельство о приемке

8.1. Преобразователь П112-5-10/2-Е заводской № _____ года выпуска _____
изготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55725-2013, ГОСТ Р 55724-2013, соответствует ТУ 427619-024-96800231-2013 и признан годным для эксплуатации.

Проверку произвел

МП ОТК

подпись

инициалы, фамилия

Дата отгрузки _____