

ПАСПОРТ**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
П121-5-65-512****1. Общие сведения**

- 1.1 Преобразователь ультразвуковой пьезоэлектрический (в дальнейшем «преобразователь») контактный, наклонный, совмещенный общего назначения.
 1.2 Преобразователь предназначен для неразрушающего контроля качества материалов и изделий в составе ультразвуковых дефектоскопов общего назначения.
 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, $f_{\text{ин}}$ | $5 \pm 0,5$ МГц |
| 2.2 Относительная полоса пропускания | не менее 25 % |
| 2.3 Время задержки в призме преобразователя | $8,75 \pm 0,15$ мкс |
| 2.4 Угол ввода в сталь 20, α | $65^\circ \pm 2^\circ$ |
| 2.5 Стрела преобразователя | не более 13 мм |
| 2.6 Отклонение точки ввода | не более ± 1 мм |
| 2.7 Минимальная толщина объекта контроля | от 8 мм |
| 2.8 Отношение сигнал/шум в диапазоне контроля, Ас | не менее 14 дБ |
| 2.9 Размер пьезоэлемента | $\varnothing 12$ мм |
| 2.10 Размер рабочей (контактной) поверхности | 38×18 мм |
| 2.11 Габаритные размеры (без кабеля и разъема) | не более $40 \times 20 \times 30$ мм |
| 2.12 Масса | не более 50 г |

Примечание:

1. Проверка по пп. 2.1-2.2 производилась на образце СО-3 с использованием ультразвукового дефектоскопа общего назначения и специализированного программного комплекса.
 2. Проверка по п. 2.3 производилась на образце СО-2 на толщине 59 мм.
 3. Проверка по пп. 2.6-2.7 производится на плоском образце толщиной 8 мм с отражателем типа "зарубка" размером $2,0 \times 1,1$ мм.

3. Конструкция преобразователя

- 3.1 Корпус преобразователя выполнен 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 установлен высокочастотный разъем типа Lemo 00.
 3.3 На боковой поверхности нанесена метка для обозначения точки ввода.
 3.4 Наличие встроенного согласования

| | |
|-------|-------|
| да | нет |
| _____ | _____ |

 мм

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 преобразователей производится согласно руководству по эксплуатации на дефектоскоп, 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 °С. Верхнее значение относительной влажности 95 % при температуре 25 °С.
 6.4 Для протирки (очистки) преобразователей следует использовать этиловый спирт или любые бытовые моющие средства и сухую чистую ветошь.
 6.5 Запрещается использовать ацетон и другие растворители, подвергать преобразователи механическим и термическим обработкам.
 6.6 Хранение преобразователей 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 преобразователей 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 призмы.
 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 П121-5-65-512 заводской № _____ года выпуска _____ изготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55725-2013, соответствует техническим условиям ТУ 427619-004-96800231-2015 и признан годным для эксплуатации.

| | | | |
|-------------------|--------|---------|----------------------------------|
| Проверку произвел | МП ОТК | _____ | _____ |
| | | подпись | М.А. Шульга инициалы, фамилия |
| Ведущий инженер | | _____ | _____ |
| | | подпись | П.В. Попова инициалы, фамилия |

Дата отгрузки _____