

## ПАСПОРТ

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ  
П121-10-73-401**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, $f_{\text{ув}}$	$10 \pm 1$ МГц
2.2 Относительная полоса пропускания	не менее 25 %
2.3 Время задержки в призме преобразователя	$4,55 \pm 0,10$ мкс
2.4 Стрела преобразователя	не более 7 мм
2.5 Отклонение точки ввода	не более $\pm 1$ мм
2.6 Угол ввода в сталь 20, $\alpha$	$73^\circ \pm 2^\circ$
2.7 Минимальная толщина объекта контроля	от 2 мм
2.8 Отношение сигнал/шум в диапазоне контроля, Ас	не менее 14 дБ
2.9 Размер пьезоэлемента	$\varnothing 6$ мм
2.10 Размер рабочей (контактной) поверхности	18×8 мм
2.11 Габаритные размеры (без кабеля и разъема)	не более 20×10×10 мм
2.12 Масса	не более 50 г

## Примечание:

1. Проверка по пп. 2.1-2.5 производилась на образце V2 с использованием ультразвукового дефектоскопа общего назначения и специализированного программного комплекса.  
2. Проверка по п. 2.6 производилась на образце V2 с использованием ультразвукового дефектоскопа общего назначения.  
3. Проверка по пп. 2.7-2.8 производилась на плоском образце из стали 20 толщиной 2 мм с отражателем типа "зарубка" размером 1,0×0,8 мм.

**3. Конструкция преобразователя**

- 3.1 Корпус преобразователя выполнен из алюминиевого сплава. Призма выполнена из оргстекла. На верхней грани нанесена маркировка с указанием типа преобразователя и заводского номера по системе нумерации изготовителя.  
3.2 Преобразователь имеет встроенный кабель длиной 50 мм с разъемом \_\_\_\_\_.  
3.3 На боковой поверхности нанесена метка для обозначения точки ввода.  
3.4 Наличие встроенного согласования да      нет  
3.5 Преобразователь притерт под диаметр \_\_\_\_\_ 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 П121-10-73-401 заводской № \_\_\_\_\_ года выпуска \_\_\_\_\_ изготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55725-2013, соответствует 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 \_\_\_\_\_