

**ПАСПОРТ****ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ  
П121-5-40-506****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, $f_{\text{ув}}$              | $5 \pm 0,5$ МГц                      |
| 2.2 Относительная полоса пропускания              | не менее 25 %                        |
| 2.3 Время задержки в призме преобразователя       | $5,20 \pm 0,10$ мкс                  |
| 2.4 Стрела преобразователя                        | не более 6 мм                        |
| 2.5 Отклонение точки ввода                        | не более $\pm 1$ мм                  |
| 2.6 Угол ввода в сталь 20, $\alpha$               | $40^\circ \pm 1,5^\circ$             |
| 2.7 Минимальная толщина объекта контроля          | от 5 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      | $22 \times 14$ мм                    |
| 2.11 Габаритные размеры (без кабеля и разъема)    | не более $25 \times 17 \times 20$ мм |
| 2.12 Масса  | не более 50 г                        |

**Примечание:**

1. Проверка по пп. 2.1-2.5 производилась на образце СО-3 с использованием ультразвукового дефектоскопа общего назначения и специализированного программного комплекса.
2. Проверка по п. 2.6 производилась на образце СО-2 с использованием ультразвукового дефектоскопа общего назначения.
3. Проверка по пп. 2.7-2.8 производилась на плоском образце из стали 20 толщиной 5 мм с отражателем типа "зарубка" размером  $1,5 \times 1,0$  мм.

**3. Конструкция преобразователя**

- 3.1 Корпус преобразователя выполнен из высокопрочного стеклопластика. Призма выполнена 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 разъемы типа Lemo 00.
- 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 П121-5-40-506 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 \_\_\_\_\_

**ООО «Константа УЗК»**, 198097, Санкт-Петербург,  
**Огородный переулок, 21 тел.:** (812) 336-40-47, (812) 336-40-48  
 www.constant-us.com mail@constant-us.com