

**ПАСПОРТ**

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ  
П121-4-45-MWB

**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 производства GE/Krautkramer.
- 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, $f_{UU}$	$4 \pm 0,4$ МГц
2.2 Относительная полоса пропускания	не менее 25 %
2.3 Время задержки в призме преобразователя	$5,90 \pm 0,10$ мкс
2.4 Стrelа преобразователя	не более 13 мм
2.5 Отклонение точки ввода	не более $\pm 1$ мм
2.6 Угол ввода в сталь 20, $\alpha$	$45^\circ \pm 1,5^\circ$
2.7 Минимальная толщина объекта контроля	от 3 мм
2.8 Отношение сигнал/шум в диапазоне контроля, Ас	не менее 14 дБ
2.9 Размер пьезоэлемента	8×9 мм
2.10 Размер рабочей (контактной) поверхности	24,5×14 мм
2.11 Габаритные размеры (без кабеля и разъема)	не более 27×18×22 мм
2.12 Масса	не более 70 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 производится образцах из набора КМД 2-0 с отражателем типа “боковое цилиндрическое отверстие” диаметром 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.

да	нет
_____мм	

**4. Комплект поставки**

- 4.1 Преобразователь
- 4.2 Паспорт

1 шт.
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 °C. Верхнее значение относительной влажности 95 % при температуре 25 °C.
- 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 П121-4-45-MWB 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 \_\_\_\_\_