

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ  
РН-70-ТС  
ПАСПОРТ

**1. Общие сведения**

- 1.1 Преобразователь ультразвуковой пьезоэлектрический (в дальнейшем «преобразователь») контактный, наклонный, совмещенный специального назначения.  
1.2 Преобразователь предназначен для автоматизированного контроля объектов железнодорожной промышленности в составе с ультразвуковыми дефектоскопами специального назначения.  
1.3 Преобразователь выполнен в соответствии с ГОСТ Р 55725-2013.

**2. Основные технические данные и характеристики**

2.1 Рабочая частота, $f_{uu}$	$2,5 \pm 0,25$ МГц
2.2 Относительная полоса пропускания	не менее 25 %
2.3 Угол ввода в сталь 20, $\alpha$	$70^\circ \pm 2^\circ$
2.4 Стрела преобразователя	-
2.5 Отклонение точки ввода	$\pm 1$ мм
2.6 Минимальная толщина объекта контроля	8 мм
2.7 Отношение сигнал/шум в диапазоне контроля, $Ac$	не менее 14 дБ
2.8 Размер пьезоэлемента	$\varnothing 10$ мм
2.9 Размер рабочей (контактной) поверхности	$\varnothing 19$ мм
2.10 Габаритные размеры (без кабеля и разъема)	не более $\varnothing 20 \times 27$ мм
2.11 Масса	не более 50 г

Примечание:

1. Проверка по п. 2.3 производилась на образце СО-2 от бокового цилиндрического отражателя диаметром 6 мм на глубине 15 мм с использованием ультразвукового дефектоскопа общего назначения.  
2. Проверка по п. 2.1-2.2, 2.5 производилась на образце СО-3 с использованием ультразвукового дефектоскопа общего назначения и специализированного программного комплекса.  
3. Проверка по п. 2.6-2.7 производилась на образце СО-2 от бокового цилиндрического отражателя диаметром 2 мм на глубине 8 мм с использованием ультразвукового дефектоскопа общего назначения.

**3. Конструкция преобразователя**

- 3.1 Корпус преобразователя выполнен из латунного сплава. Призмы выполнены из полиимида. Преобразователи имеют маркировку на боковой грани без заводского номера.  
3.2 В верхней части корпуса находятся контактные выводы.  
3.3 Наличие встроенного согласования

да нет

**4. Комплект поставки**

- 4.1 Преобразователь \_\_\_\_\_ шт.  
4.2 Паспорт \_\_\_\_\_ 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

- 6. Средний срок службы**  
месяцев **Указания по эксплуатации и хранению**

не менее 12

- 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 эксплуатации преобразователей 12 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 РН-70-ТС года выпуска \_\_\_\_\_ изготовлен в соответствии требованиями ГОСТ Р 55725-2013, соответствует ТУ 427619-004-96800231-2015 и признан годным для эксплуатации.

Проверку произвел	МП ОТК	подпись	М.А. Шульга
Ведущий инженер		подпись	ициалы, фамилия
			П.В. Попова
			ициалы, фамилия

Дата отгрузки \_\_\_\_\_