



Ультразвуковой преобразователь S1905

ПАСПОРТ

123

Серийный номер: 1220012

Назначение

Основные характеристики

Основной тип возбуждаемых волн:	продольные
Номинальная частота:	25 кГц
Рабочая частота:	(25 ± 10) кГц
Коэффициент двойного преобразования:	не менее -90 дБ
Относительная полоса пропускания:	не менее 65 %
Емкость пьезоэлемента:	(3600 ± 350) пФ
Максимальная амплитуда импульса возбуждения:	не более 200 В
Тип разъёма:	Lemo 00.250
Габаритные размеры:	не более $74 \times \varnothing 17$ мм
Масса:	не более 120 г
Диапазон рабочих температур:	от -20 °C до +50 °C



Условия измерений и используемое оборудование

Преобразователь испытывается в контакте с аналогичным образцовым преобразователем при силе сжатия протекторов 4 Н. На испытуемый преобразователь подаётся возбуждающий импульс. Сигнал с образцового преобразователя анализируется. Коэффициент двойного преобразования вычисляется как отношение амплитуды сигнала образцового преобразователя к амплитуде возбуждающего импульса.

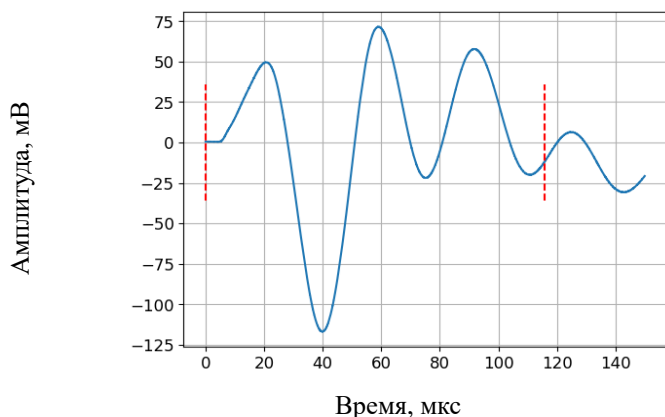
Возбуждение: прямоугольный импульс 200 В, длительность 10 мкс, равная полупериоду колебаний номинальной частоты.

Прием: усилитель с полосой пропускания 0,01 – 400 кГц и входным сопротивлением 4 кОм. Эффективное значение шума, приведённого к входу усилителя, не более 10 мкВ, кабель с волновым сопротивлением 50 Ом.

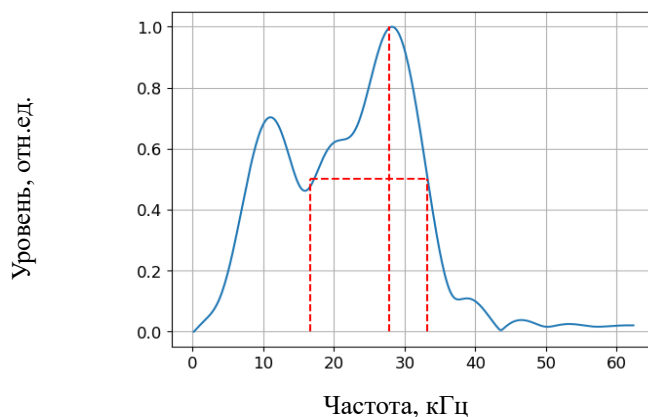
Окружающая среда: температура 25 °C, относительная влажность 17 %.

Результаты измерений

Форма принятого сигнала



АЧХ



Длительность сигнала (по минус 20 дБ) τ :	115.9 мкс	Рабочая частота f_c :	24.9 кГц
Частота максимума АЧХ f_p :	27.8 кГц	Коэффициент двойного преобразования S_{rel} :	-83.8 дБ
Нижняя граничная частота АЧХ f_l :	16.6 кГц	Относительная полоса АЧХ (по минус 6 дБ) B_w :	66.7 %
Верхняя граничная частота АЧХ f_u :	33.2 кГц		

Допуск к эксплуатации: ДА

Base capsule: None

Дата продажи

Измерения выполнил: Шишкарёв А.А.

Приёмку провел: Беляев Н.А.

03.02.2022 г.

Гарантийный срок 3 месяца с даты продажи