



Ультразвуковой преобразователь S1902
ПАСПОРТ
АПЯС.418231.130
Серийный номер: 1220006

Назначение

Основные характеристики

Основной тип возбуждаемых волн:	поперечные
Номинальная частота:	25 кГц
Рабочая частота:	(25 ± 10) кГц
Коэффициент двойного преобразования:	не менее -100 дБ
Относительная полоса пропускания:	не менее 90 %
Емкость пьезоэлемента:	(1500 ± 800) пФ
Максимальная амплитуда импульса возбуждения:	не более 200 В
Тип разъёма:	Lemo 00.250
Габаритные размеры:	не более 49×Ø17 мм
Масса:	не более 66 г
Диапазон рабочих температур:	от -30 °C до +60 °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.

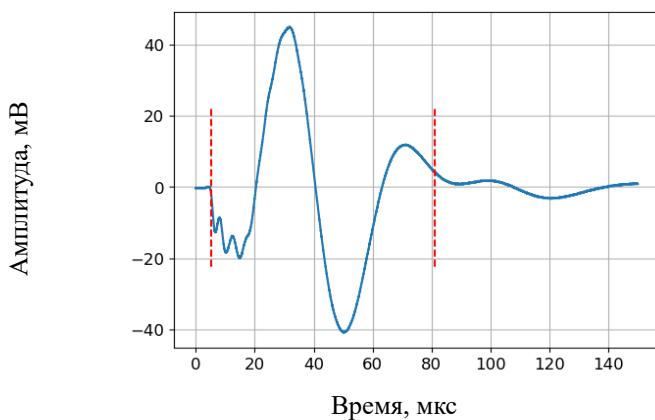
Возбуждение: прямоугольный импульс 200 В, длительность 10 мкс, равная полупериоду колебаний номинальной частоты.

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.

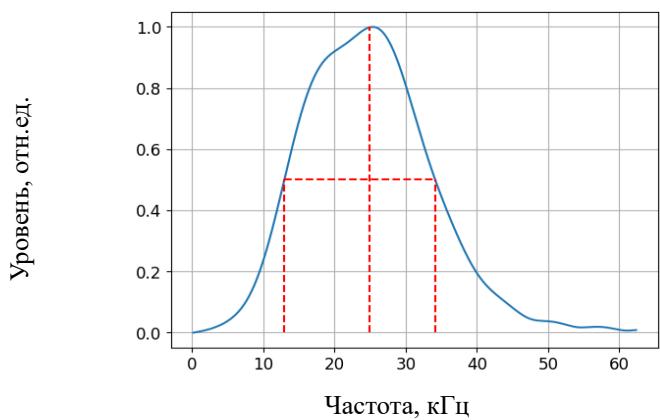
Окружающая среда: температура 24 °C, относительная влажность 36 %.

Результаты измерений

Форма принятого сигнала



АЧХ



Длительность сигнала (по минус 20 дБ) t:

81.2 мкс Рабочая частота f_c :

23.6 кГц

Частота максимума АЧХ f_p :

25.0 кГц Коэффициент двойного преобразования S_{rel} :

-91.5 дБ

Нижняя граничная частота АЧХ f_l :

13.0 кГц Относительная полоса АЧХ (по минус 6 дБ) B_w :

89.9 %

Верхняя граничная частота АЧХ f_u :

34.1 кГц

Допуск к эксплуатации: ДА

Base capsule:

Дата продажи

Измерения выполнил: Шишкарев А.А.

Приёмку провел: Беляев Н.А.

08.09.2022 г.

Гарантийный срок 3 месяца с даты продажи