
**УСТАНОВКА ДЛЯ ПОВЕРКИ
УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ
АППАРАТУРЫ УП УДА 01**

**Внесена
в Государственный
реестр
под № 10622—86**

**Утверждена Государственным комитетом СССР по стандартам 2 сентября 1986 г.
Выпуск разрешен
установочной серии**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка для поверки ультразвуковой диагностической аппаратуры УП УДА 01 предназначена для воспроизведения значений акустических длин пути распространения ультразвуковой волны и линейных расстояний, с целью поверки медицинских эхоскопов и эхотомоскопов.

Условия эксплуатации по группе 1 ГОСТ 22261—82.

ОПИСАНИЕ

Установка представляет собой набор независимых мер, воспроизводящих акустическую длину пути распространения ультразвуковой волны (меры МПР-М-10 и МАДП-М-300), и мер, воспроизводящих линейные расстояния между отражающими ультразвук поверхностями (меры МФР-200 и МПР-Н-10).

Принцип действия мер МПР-М-10 и МАДП-М-300 основан на воспроизведении акустической длины пути распространения ультразвука между ультразвуковыми отражателями, расположенными в среде с нормированной скоростью распространения ультразвуковых волн C_n .

Значения акустической длины в мерах МПР-М-10 и МАДП-М-300 воспроизводятся за счет относительного линейного перемещения ультразвукового отражателя и отсчитываются по шкале акустических длин. Шкалы мер МПР-М-10 и МАДП-М-300 градуируются в единицах акустической длины, соответствующих $C_n = 1540$ м/с.

Принцип действия мер МПР-Н-10 и МФР-200 основан на воспроизведении линейных расстояний между отражателями ультразвуковых волн.

Установка УП УДА 01 состоит из акустической камеры АК-01, заполненной дистиллированной водой, и расположенных в камере мер МАДП-М-10, МПР-М-10, МФР-200 и МПР-Н-10.

Акустическая камера представляет собой герметичный прямоугольный бак объемом 37 л, основание и стенки которого склеены из пластин органического стекла. Мера МАДП-М-300 располагается на верхних торцах боковых стенок акустической камеры. Мера МПР-М-10 крепится на основании меры МАДП-М-300. Меры МПР-Н-10 и МФР-200 устанавливаются на отражатель меры МАДП-М-300.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон воспроизводимых акустических длин пути распространения ультразвука 0—10 и 0—300 мм.

Диапазон линейных расстояний 1—10 и 0,5—200 мм.

Предел допускаемой погрешности воспроизведения акустической длины пути L в диапазоне 0—10 мм не более $\pm 0,1$ мм; в диапазоне 0—300 мм не более $\pm 0,07$ мм при $L < 5$ мм и $\pm (0,03 - 0,007 L)$ мм при $L \geq 5$ мм.

Предел допускаемой погрешности воспроизведения линейных расстояний не более $\pm 0,1$ мм.

Габаритные размеры 620×320×320 мм.

Масса установки (без жидкости) 45 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: мера акустической длины МАДП-300; мера продольного разрешения МПР-М-10; мера фиксированных расстояний МФР-200; камера акустическая АК-01; футляр, в который уложены: корпус; набор мер поперечного разрешения МПР-Н-10 — 4 шт.; колонки — 2 шт.; держатель; ниппель; прокладки — 2 шт.; гайка; шайба; техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр.

ПОВЕРКА

Поверка установки производится в соответствии с методическими указаниями на методы и средства поверки установки ПИ2.706.110 МП.

В перечень основного оборудования, необходимого для поверки средств измерений в условиях эксплуатации или после ремонта, входят катетометр В-320.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривала Менделеевская лаборатория государственного надзора за стандартами измерительной техники.