
ЭХОТОМОСКОПЫ ЭТС-МУ-01

Внесены
в Государственный
реестр
под № 11556—88

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 13 сентября 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Эхотомоскопы ЭТС-МУ-01 предназначены для визуализации и определения размеров и местоположения внутренних органов методом двумерной ультразвуковой локации; применяются в хирургических и терапевтических отделениях республиканских, областных и городских больниц, в кабинетах функциональной диагностики; выпускаются по ТУ 25-2012.050—88.

ОПИСАНИЕ

Эхотомоскоп является ультразвуковым локатором, работающим в импульсном режиме на частоте 2,64 МГц.

Прибор воспроизводит на экране телевизионной трубки информацию о расположении внутренних органов и позволяет с помощью перемещаемых визирных линий измерять расстояния между произвольными точками на изображении.

Измерение расстояний производится косвенным методом путем измерения временного интервала между отраженными сигналами.

Перевод временного интервала в линейный размер производится для скорости распространения ультразвука 1540 м/с.

Результат измерения представляется на цифровом трехразрядном индикаторе с ценой младшего разряда 0,1 мм.

Прибор состоит из электронного блока и ультразвукового зонда, подключаемого к электронному блоку кабелем. Для удобства переноски прибор снабжен ручкой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения линейных размеров 5—220 мм.

Предел допускаемой погрешности измерения линейных размеров не более 7 мм.

Продольная разрешающая способность не более 2 мм.

Поперечная разрешающая способность не более 4 мм.

Динамический диапазон принимаемых сигналов не менее 90 дБ.

Динамический диапазон отображаемых сигналов не менее 50 дБ.

Угол сканирования $(90 \pm 5)^\circ$.

Режимы работы измерения расстояний по маркерам, стоп-кадр.

Средняя наработка на отказ не более 3200 ч.

Установленная безотказная наработка не менее 1000 ч.

Потребляемая мощность 150 В·А.

Масса, мм: электронного блока не более 17; зонда не более 400.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок электронный; зонд сканирующий; кабель соединительный; педаль; кожух; насадка; фотоаппарат «Смена-8М»; запасные части и принадлежности (ремонтные удлинители — 2 шт.; кабели ремонтные — 2 шт.; вставки плавкие — 6 шт.; испытательная ванна); эксплуатационная документация (техническое описание и инструкция по эксплуатации, части I и II — 2 шт.; формуляр; методика поверки).

ПОВЕРКА

Поверка эхотомоскопа производится в соответствии с методикой поверки тАЗ.836.060 Д. При поверке используется установка для поверки ультразвуковой аппаратуры УП УДА 01 (ТУ 50.541—86), не входящая в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство медицинской промышленности СССР.