
**ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФЫ ОДНОКАНАЛЬНЫЕ
С МИКРОПРОЦЕССОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
ЭК1ТЦ-01**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11618—88**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 1 ноября 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрокардиографы одноканальные с микропроцессорным управлением ЭК1ТЦ-01 предназначены для измерения и графической регистрации биоэлектрических потенциалов сердца (ЭКГ), а также для измерения частоты пульса при диагностике сердечно-сосудистой системы человека; выпускаются по ТУ 25-2012—88.

ОПИСАНИЕ

В основе принципа действия прибора лежит снятие, усиление и регистрация биопотенциалов с поверхности тела человека.

Сигналы, снятые с электродов, наложенных на тело пациента, поступают на усилители, размещенные в коробке пациента, далее через кабель в прибор, где снова усиливаются, затем проходят через фильтр, предназначенный для подавления помех, вызванных мышечной активностью. Далее с фильтра сигнал снова поступает на усилитель гальванометра, далее на гальванометр, перо которого воспроизводит кривую ЭКГ на диаграммной ленте. Одновременно усиленные сигналы поступают на QRS-детектор, который выделяет под действием R-зубца прямоугольные импульсы, поступающие на микропроцессор для вычисления количества ударов сердца в минуту, т. е. частоты пульса и высвечивания его значения на жидкокристаллическом индикаторе.

Электрокардиограф имеет режимы ручного и автоматического управления с помощью микропроцессора. Автоматически производится переключение отведений, включение калибровочного сигнала, регулировка нагрева пера, регулировка скорости двигателя лентопротяжного механизма. Питание прибора автономное и от сети. Прибор имеет пять вариантов исполнения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон регистрируемых сигналов 0,03—5 мВ.

Пределы относительной погрешности измерения напряжения в диапазонах: от 0,1 до 0,5 мВ $\pm 20\%$; от 0,5 до 4 мВ $\pm 10\%$.

Чувствительность 5; 10; 20 мм/мВ.

Скорость движения носителя записи 25; 50 мм/с.

Ширина линии записи от 0,1 до 1 мм.

Неравномерность АЧХ в диапазоне частот от 0,5 до 60 Гц: размах сигнала на записи составляет от 90 до 105 % от размаха на частоте 10 Гц; на частоте 75 Гц размах сигнала на записи составляет от 70 до 105 % от линейного размера на частоте 10 Гц.

Пределы относительной погрешности измерения, интервалов времени в диапазоне интервалов времени от 0,1 до 1 с не более $\pm 10\%$.

Коэффициент ослабления синфазного сигнала не менее 90 дБ.

Входное сопротивление 5 МОм.

Время успокоения пера 1 с.

Габаритные размеры 310×125×104 мм.

Масса без запасных частей и принадлежностей 3,2 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок электрокардиографический; коробка пациента; сетевой блок питания; набор электродов; паста электродная; бумага, инструменты и принадлежности; эксплуатационная документация.

ПОВЕРКА

При проведении поверки пользуются методикой, изложенной в методических указаниях «Электрокардиограф с микропроцессорным управлением ЭК1ТЦ-01. Методика поверки», изданных отдельным документом.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — ЛПО «Красногвардеец», г. Ленинград.