
**ЭЛЕКТРОКАРДИОСКОПЫ
ЭКСП-02**

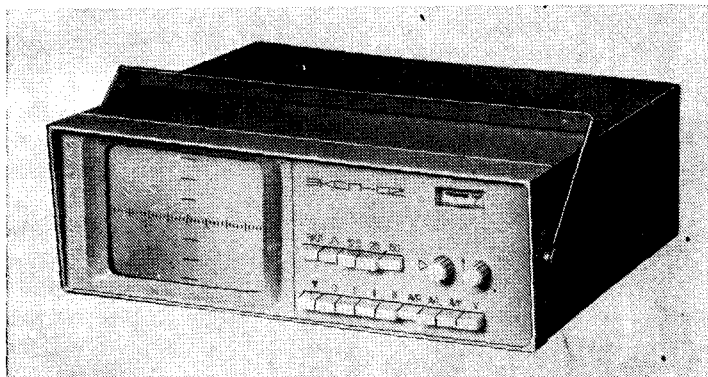
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4850—75**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 20 мая 1975 г. Выпуск разрешен**

30 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрокардиоскопы ЭКСП-02 (см. рисунок) предназначены для съема, усиления и воспроизведения на ЭЛТ зависимости биоэлектрических потенциалов сердца (электрокардиограммы) от времени.



Прибор может применяться в клиниках, поликлиниках, операционных, на дому, при профилактических осмотрах, в условиях скорой помощи и в составе мониторинговых систем для длительного наблюдения за тяжелобольными.

Приборы работают при температуре от 10 до 35°C.

ОПИСАНИЕ

Прибор работает от коммутатора отведений, усилителя биопотенциалов, усилителя постоянного тока, активных фильт-

ров низких частот, генератора пилообразного напряжения развертки, усилителей вертикального и горизонтального отклонения, схемы автоматического успокоения, преобразователя напряжения, индикатора и блока питания.

Электрокардиосигнал снимается при помощи электродов с пациента и по кабелю отведений подается на входной разъем. С разъема сигнал поступает на вход усилителя биопотенциалов через переключатель отведений, который позволяет выбрать требуемое отведение *I, II, III, AVR, AVL, AVF, V₁₋₆* (комбинация из наложенных на пациента электродов). Прибор калибруется путем подачи на вход усилителя биопотенциалов постоянного напряжения 1 мВ нажатием кнопки *1m* в положении 0 переключателя отведений.

С выхода усилителя биопотенциалов сигнал через активный фильтр низких частот с частотой среза 120 Гц и разделительную емкость поступает на усилитель постоянного тока (УПТ).

При необходимости (большой уровень помех от сети 50 Гц, маскирующее действие мышечных потенциалов) сигнал на вход УПТ может быть подан путем нажатия соответствующей кнопки через активный фильтр низких частот с частотой среза 25 Гц. С выхода УПТ сигнал поступает на усилитель вертикального отклонения.

Схема автоматического успокоения служит для поддержания изоэлектрической линии на заданном уровне.

Прибор имеет сетевое и автономное питание (батарея из десяти аккумуляторов), которые заряжаются от зарядного устройства.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная чувствительность 25 мм/мВ.

Диапазон измеряемых напряжений от 0,03 до 4 мВ.

Нелинейность амплитудной характеристики 10%.

Калибровочное напряжение $1 \pm 0,05$ мВ.

Верхняя граничная частота 120 Гц.

Нижняя граничная частота 0,1 Гц.

Верхняя граничная частота фильтра 25 Гц.

Уровень внутренних шумов 20 мкВ.

Входное сопротивление $2 \times 5,0$ МОм.

Чувствительность к синфазному сигналу не более 2 мм/В.

Эквивалентное сопротивление синфазных помех не более 100 Ом.

Скорость развертки 12,5—25—50 мм/с $\pm 10\%$.

Нелинейность развертки 15%.

Успокоение — автоматическое.

Стр. 3 № 4850—75

Потребление от автономного источника не более 5 Вт.
Потребление от сети не более 20 Вт.
Габаритные размеры 102×195×246 мм.
Масса не более 4 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят два комплекта, в каждом:

- 1) электрокардиоскоп ЭКСП-02;
- 2) кабель отведений;
- 3) электроды — 4 шт.;
- 4) электрод присасывающий;
- 5) ремни — 4 шт.;
- 6) струбцина заземления;
- 7) футляр;
- 8) запасные части (предохранитель ВП-1-1-0,25А—4 шт.);
- 9) принадлежности:
 - а) блок питания;
 - б) устройство зарядное;
 - в) электроды — 5 шт.;
 - г) тубики с наполнителем — 50 шт.;
 - д) кольца клейкие — 500 шт.;
- 10) эксплуатационная документация.

ПОВЕРКА

Электрокардиоскопы поверяют в соответствии с инструкцией на методы и средства поверки электрокардиоскопов ЭКСП-02, входящей в состав эксплуатационной документации.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство медицинской промышленности СССР.