

«КАРДИОКОМПЛЕКС-3»

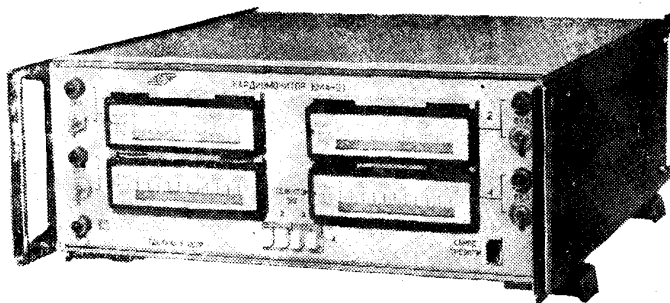
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 5645—76

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров  
СССР 20 декабря 1977 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

«Кардиокомплекс-3» (см. рисунок) предназначен для измерения средней частоты сердечных сокращений одновременно у четырех больных с индикацией у постели больного и на центральном посту, измерения амплитуды биопотенциалов сердца одного из четырех больных по выбору на централь-



ном посту и сигнализации об изменении частоты сердечных сокращений за установленные пределы.

## ОПИСАНИЕ

Сигналы ЭКГ четырех находящихся в палате больных подаются на четыре ритмокардиометра РКМ-01, а также на контрольное устройство, расположенное на центральном посту.

Принцип работы ритмокардиометра основана на выделении R-зубца из QRS-комплекса электрокардиосигнала. Для надежного выделения R-зубца использованы принципы частотной, временной и амплитудной селекции, а также двухполупериодного детектирования сигнала.

При помощи электродов ЭКГ электрокардиосигнала через кабель отведений поступает на предварительный усилитель с симметричным входом. Усиленный сигнал проходит через фильтры сетевых помех и далее подвергается частотной селекции. Выделенный фильтрами сигнал усиливается по напряжению и детектируется двухполупериодным детектором. После детектирования сигнал поступает через повторитель на схему измерителя амплитуды, состоящей из пикового детектора, интегратора и формирователя порога. При превышении сигналом уровня порогового напряжения схемой сравнения формируются короткие импульсы, поступающие на запуск схемы временной селекции, и одновременно управляющие устройствами световой и звуковой индикации ритма.

Электрокардиоскоп ЭКС2-01 представляет собой двухканальный усилитель с выводами информации на экран электронно-лучевой трубки (ЭЛТ). ЭКС2-1 позволяет наблюдать ЭКГ в семи стандартных ответвлениях.

Электрокардиоскоп состоит из двух усилительных каналов, схемы выделения R-зубца из QRS-комплекса, коммутатора каналов, генератора развертки, схемы питания ЭЛТ и двух усилителей мощности вертикального и горизонтального отклонения.

Канал I усиливает биопотенциалы сердца, обладает высоким входным сопротивлением с высокой чувствительностью. Канал II усиливает сигналы, поступающие с датчиков, регистрирующих кривую пульсовой волны, артериальное или венозное давление, фонокардиограмму.

Генератор развертки может работать в ждущем и периодическом режимах синхронизации от R-зубца ЭКГ.

В приборе осуществляется подсветка луча во время прямого хода развертки и гашение луча на моменты времени, соответствующие фронтам и срезам коммутирующего напряжения. Предусмотрена возможность модуляции яркости импульсными сигналами, подаваемыми от внешних источников.

Электрокардиоскоп ЭКС2-01 устанавливаются на центральном посту.

Контрольное устройство дублирует показания ритмокардиометров, а также обеспечивает световую индикацию тревоги по каждому из четырех каналов и звуковую сигнализацию тревоги, общую для всех каналов. Срабатывание тревожной сигнализации происходит при изменении частоты за установленные пределы. Одновременно на соответствующем выходе «ТРЕВОГА» появляется скачок напряжения (не менее 3,5 В), который может быть использован для запуска регистратора ЭКГ или магнитографа.

Устройство обеспечивает наблюдение на экране электрокардиоскопа ЭКГ любого из четырех больных по выбору.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- 1) ритмокардиометры РКМ-01 — 4 шт.;
- 2) электрокардиоскоп ЭКС2-01;
- 3) устройство контрольное;
- 4) устройства распределительные — 8 шт.;
- 5) кабели — 17 шт.;
- 6) предохранители — 4 шт.;
- 7) лампы сигнальные — 5 шт.;
- 8) кронштейны — 4 шт.;
- 9) захват;
- 10) эксплуатационная документация.

### ПОВЕРКА

Кардиокомплекс-3 проверяют по методике, изложенной в техническом описании, входящем 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 промышленности средств связи.*