

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФ (АВТОНОМНАЯ СЕРИЯ)

Область применения: отделения функциональной диагностики, кардиологии и интенсивной терапии стационаров, кабинеты функциональной диагностики поликлиник и медикосанитарных частей, автомобили скорой медицинской помощи, а также в частной медицинской практике.

Автономная версия предусматривает работу без компьютера с выводом измеряемой информации на собственный дисплей и принтер. Типичным аналогом является «электрокардиограф 3/6/12-канальный ЭК12Т-01-"Р-Д" (рис.1). Электрокардиограф предназначен для проведения электрокардиографических обследований по типовым методикам Министерства Здравоохранения РФ.



Рис. 1. Внешний вид компьютерного электрокардиографа

Блок электрокардиографический обеспечивает съем сигналов ЭКГ через кабель отведений, хранение их в памяти, отображение на жидкокристаллическом дисплее, размером 76,78 x 57,58 мм регистрацию на бумаге при помощи термопринтера. Электрокардиограф имеет встроенный источник автономного питания (аккумуляторы). Аккумуляторы обеспечивают съем до 200 кардиограмм или 60 мин. непрерывной печати. На жидкокристаллический дисплей выводится информация о состоянии пациента и о выбранных режимах работы, а также на нем возможен просмотр ЭКГ сигналов в режиме реального времени. Запись ЭКГ ведется на съемный носитель типа SSD, который может быть прочитан с помощью картридера на любом персональном компьютере для дальнейшей обработки или архивного хранения.

Технические характеристики:

- ширина бумаги: 112 мм;
- размер экрана: 76.78мм x 57.58мм;
- чувствительность: 5, 10, 20,40 мм/мВ, погрешность $\pm 5\%$;
- скорость движения бумаги: 50 мм/с;

- диапазон напряжений регистрируемых входных сигналов: 0,03 мВ - 5 мВ;
- входной импеданс не менее 5 МОм на частоте 10 Гц;
- напряжение внутренних шумов, приведенных ко входу не более 10 мкВ;
- полоса пропускания частот: 0.05-100 Гц
- наличие антитреморного и режекторного фильтров;
- коэффициент ослабления синфазных сигналов не менее 90 дБ;
- контроль обрыва электродов;
- питание электрокардиографа осуществляется от внутреннего источника питания - аккумуляторной батареи 11 В;
- средняя потребляемая мощность не превышает 10 Вт;
- электробезопасность — класс II, тип CF;
- возможность вывода информации на компьютер с использованием программы архивации ЭКГ (опция);
- габариты 260 x 154 x 67 мм;
- масса не более 1,2 кг.

Преимущества:

- высокая степень интеграции с вычислительной техникой;
- высокая степень автоматизации процесса работы;
- высокая степень адаптации использования систем в различных областях измерений и управлении.

Контактная информация: Россия, 400005, г. Волгоград, пр. Ленина, 28, ВолгГТУ, кафедра Вычислительной техники, <http://www.vstu.ru/chairs/vt/index.shtml>, Тел: (8442) 24-81-69, e-mail: vt@vstu.ru, Литовкин Роман Васильевич