



СОГЛАСОВАНО

Директор

ГНИСИ ВНИИОФИ

В.С. Иванов

" 29 "

09

2000 г.

Электрокардиографы одноканаль-
ные ЭКГТ-07 "АКСИОН"

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 60 094-00

Взамен №

Выпускается по техническим условиям ТУ 9441-045-07530936-00.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрокардиограф одноканальный ЭКГТ-07 "АКСИОН" (далее – прибор) предназначен для измерения и графической регистрации биоэлектрических потенциалов сердца при диагностике состояния сердечно-сосудистой системы человека.

Применяется в медицинских учреждениях и при оказании медицинской помощи на дому.

ОПИСАНИЕ

Прибор регистрирует электрокардиограммы на термореактивной бумажной ленте при помощи термопечатающего механизма и имеет автоматический и ручной режимы работы. В автоматическом режиме производится синхронная регистрация 12 кардиографических отведений.

Прибор состоит из следующих частей:

- усилительно- регистрирующего блока со встроенной аккумуляторной батареей;
- сетевого блока питания;
- кабеля пациента с 10 электродами.

Биоэлектрические потенциалы сердца, снятые с помощью электродов, через кабель пациента поступают на входы изолированного усилителя биопотенциалов. Аналоговые сигналы преобразуются при помощи аналого-цифрового преобразователя в цифровую форму и далее обрабатываются центральным процессорным устройством. Регистрация сигналов производится термопечатаю-

щим механизмом на термореактивной бумаге шириной 58 мм. Одновременно с регистрацией отведений производится измерение частоты сердечных сокращений.

Переключение режимов работы прибора производится с помощью клавиатуры и контролируется на жидкокристаллическом индикаторе.

В приборе имеется звуковая сигнализация сердечного ритма и аварийных ситуаций.

Прибор снабжен цифровым режекторным фильтром частоты питающей сети.

Питание прибора осуществляется от сети переменного тока и от встроенной аккумуляторной батареи. Сетевой блок обеспечивает гальваническую развязку прибора от сети и понижение напряжения питания до сверхнизкого безопасного уровня при помощи сетевого трансформатора. Сетевой блок одновременно служит зарядным устройством для встроенной аккумуляторной батареи.

По электробезопасности прибор соответствует требованиям, предъявляемым к медицинским изделиям класса II типа BF ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р 50267.25-94.

Основные технические характеристики:

- диапазон входных напряжений от 0,03 до 5 мВ
- относительная погрешность установки чувствительности, в пределах $\pm 5\%$
- относительная погрешность прибора при измерении напряжения в диапазонах, в пределах:
 - от 0,1 до 0,5 мВ $\pm 15\%$
 - от 0,5 до 4 мВ $\pm 7\%$
- относительная погрешность установки скорости движения носителя записи в пределах $\pm 3\%$
- диапазон измерений интервалов времени от 0,1 до 1,0 с
- относительная погрешность прибора при измерении интервалов времени в пределах $\pm 7\%$
- неравномерность амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) при отключенном режекторном фильтре в диапазоне частот:
 - от 0,5 до 60 Гц от минус 10 до $+5\%$
 - от 60 до 75 Гц от минус 30 до $+5\%$
- относительная погрешность прибора при регистрации калибровочного сигнала в пределах $\pm 5\%$
- диапазон измерений частоты сердечных сокращений (ЧСС) от 30 до 240 1/мин
- относительная погрешность прибора при измерении

ЧСС в пределах

 $\pm 5\%$

- питание прибора от сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением (220 В \pm 22)В
- от встроенной аккумуляторной батареи с номинальным значением напряжения 7,2 В
- мощность, потребляемая от сети переменного тока, не более 20 ВА
- масса, не более
 - прибора 1,75 кг
 - сетевого блока питания 0,95 кг
- габаритные размеры, не более
 - прибора 296x217x66 мм
 - сетевого блока питания 155x77x55 мм
- средняя наработка на отказ, не менее 4000 ч
- средний срок службы, не менее 5 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на обложку формуляра типографским способом и на планку способом трафаретной печати. Планка крепится на основании корпуса прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки прибора:

- электрокардиограф ЮМГИ.941311.005 1 шт.
- кабель пациента ЮМГИ.685622.006 1 шт.
- электрод кардиографический присасывающийся ЭКГЭВ ТУ 9441-008-07530936-98 6 шт.
- электрод кардиографический прижимной ЭКГЭП ТУ 9441-008-07530936-98 4 шт.
- струбцина 6П6.894.000 1 шт.
- кабель выравнивания потенциалов ЮМГИ.685621.025 1 шт.
- блок питания сетевой ЮМГИ.436244.011 1 шт.
- вставка плавкая ВПТ6-1 ОЮ0.481.021 ТУ 1 шт.
- вставка плавкая ВПТ6-7 ОЮ0.481.021 ТУ 1 шт.
- вставка плавкая ВП1-1 5,0 А АГ0.481.303 ТУ 1 шт.
- бумага термореактивная ТУ 29-01-59-83, реестровый номер 545500-015 2 рулона
- футляр ЮМГИ.305648.021-01 1 шт.

- | | |
|--|-------|
| - руководство по эксплуатации ЮМГИ.941311.007 РЭ | 1 шт. |
| - формуляр ЮМГИ.941311.007 ФО | 1 шт. |
| - методика поверки ЮМГИ.941311.007 Д | 1 шт. |

ПОВЕРКА

Поверка проводится по методике поверки "Электрокардиограф одноканальный ЭК1Т-07 "АКСИОН", согласованной ГЦИ СИ ВНИИОФИ. Межповерочный интервал – 1 год.

При проведении поверки применяют следующие средства поверки:

- генератор функциональный ГФ-05 ТУ 42-2-561-89, 0,02 - 600 Гц, $\pm 0,5\%$:
0,03 мВ, $\pm 9,5\%$; (0,1-0,2) мВ, $\pm 3\%$; (0,3-10,0) мВ, $\pm 1,5\%$; (0,03- 0,05) В,
 $\pm 8\%$; (0,3- 10) В, $\pm 1,25\%$; 20 В, $\pm 10\%$;
- лупа измерительная ЛИ-3-10 ГОСТ 25706-83, 15 мм, ЦД 0,1 мм;
- штангенциркуль ШЦ-11-250-0,05 ГОСТ 166-80, 250 мм; ЦД 0,05 мм.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 19687-89 "Приборы для измерения биоэлектрических потенциалов сердца. Общие технические требования и методы испытаний"

ГОСТ Р 50267.0-92 "Изделия медицинские. Часть 1. Общие требования безопасности"

ГОСТ Р 50267.25-94 "Изделия медицинские. Часть 2. Частные требования безопасности к электрокардиографам"

ТУ 9441-045-07530936-00 "Электрокардиограф одноканальный ЭК1Т-07 "АКСИОН". Технические условия"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электрокардиограф одноканальный ЭК1Т-07 "АКСИОН" соответствует требованиям технических условий ТУ 9441-045-07530936-00, ГОСТ 19687-89, ГОСТ Р 50267.0-92 и ГОСТ Р 50267.25-94.

Изготовитель: АО "Ижевский мотозавод "АКСИОН-ХОЛДИНГ",
426006, г. Ижевск, ул. М. Горького, 90.

Директор по инновациям и развитию
АО "Ижевский мотозавод "АКСИОН-ХОЛДИНГ"



И.К.Ижболдин