



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

**АНУЛИРОВАН**



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

4843

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

1 сентября 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения Научно-технической комиссии по метрологии (№ 08-07 от 28.08.2007 г.) утвержден тип

**Электрокардиографы ЭК1Т-05-АСК,**

**ЗАО "АСК", г. Санкт-Петербург, Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 25 3501 07** и допущен к применению в Республике Беларусь с 28 августа 2007 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

*[Signature]*  
С.А. Ивлев

28 августа 2007 г.

Продлен до " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



НТК по метрологии Госстандарта

№ *08-07*

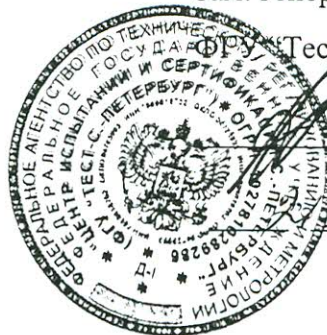
**28 АВГ 2007**

секретарь НТК *[Signature]*

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,  
Зам. генерального директора  
ФГУ «Тест-С.-Петербург»



А.И. Рагулин

2006 г.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Электрокардиографы<br>ЭК1Т-05-АСК | Внесены в Государственный<br>реестр средств измерений<br>Регистрационный № <u>15190-06</u><br>Взамен № <u>15190-96</u> |
|-----------------------------------|--|

Выпускаются по техническим условиям 9441-020-23124590-2004 (взамен 9441-020-23124590-95) и ГОСТ 19687-89.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрокардиограф ЭК1Т-05-АСК (далее – электрокардиограф) предназначен для измерения зависимости разности потенциалов электрического поля сердца от времени при исследовании сердечно-сосудистой системы человека в условиях клиник, больниц, госпиталей, скорой и неотложной медицинской помощи на дому и на улице.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия электрокардиографа основан на прямом усилении и регистрации в виде кривой (электрокардиограммы) напряжения сигналов, снимаемых с электродов.

Электрокардиограф является малогабаритным переносным прибором, выпускается в двух модификациях: с питанием от сети переменного тока напряжением  $220 \pm 10\%$  В, частотой  $50 \pm 0,5$  Гц и с питанием от блока аккумуляторов напряжением 12 В. Запись кардиограммы осуществляется с помощью теплового пера на термочувствительной бумаге.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон входных напряжений, мВ

0,03...5

|  |               |
|--|---------------|
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения, %, в диапазонах                      |               |
| от 0,1 до 0,5 мВ вкл.  | ±15           |
| св. 0,5 до 4 мВ  | ±7            |
| Чувствительность, мм/мВ  | 5, 10, 20     |
| Пределы допускаемой относительной погрешности установки чувствительности, %                              | ±5            |
| Напряжение внутренних шумов, мкВ, не более   | 20            |
| Эффективная ширина записи, мм, не менее  | 40            |
| Пределы допускаемой относительной погрешности записи внутреннего калибровочного сигнала размахом 1 мВ, % | ±5            |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерения интервалов времени в диапазоне от 0,1 до 1 с, %  | ±7            |
| Неравномерность амплитудно-частотной характеристики в диапазоне частот:                                  |               |
| от 0,5 до 60 Гц  | -10% / +5%    |
| от 60 до 75 Гц   | -30% / +5%    |
| Скорость движения носителя записи, мм/с  | 25 и 50       |
| Пределы допускаемой относительной погрешности установки скорости, %                                      | ±5            |
| Время непрерывной работы от внутреннего источника питания, ч, не менее                                   | 2             |
| Габаритные размеры, мм, не более   | 270×170×90    |
| Масса в полном комплекте, кг, не более   | 4,2           |
| Питание от сети переменного тока   |               |
| – напряжение, В  | от 198 до 242 |
| – частота, Гц  | 50 ± 0,5      |
| Питание от аккумулятора, В   | от 11 до 14   |
| Потребляемая мощность, ВА, не более  | 20            |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее  | 9000          |
| Средний срок службы, лет, не менее   | 4             |

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на верхнюю панель прибора методом шелкографии, а на титульный лист паспорта – типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: электрокардиограф, электроды наконечностные – 4 шт., электрод грудной, блок аккумуляторов, зарядное устройство, перо тепловое, кабель отведений, лента регистрационная, сумка, Руководство по эксплуатации и Методика поверки.

## ПОВЕРКА

Поверка электрокардиографов ЭК1Т-05-АСК проводится в соответствии с методикой поверки ЭАО.000.020 МП, согласованной с ГЦИ СИ ВНИИОФИ 26.04.2001 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- генератор функциональный ГФ-05, 0,0001...600 Гц, ПГ  $\pm 0,5\%$ ; 30 мкВ...10 В, ПГ  $\pm(1,5...10)\%$ ;
- электрический эквивалент ГОСТ 19687, 51 кОм, 47 нФ;
- делитель напряжения ГОСТ 19687, 1:1000, ПГ  $\pm 0,5\%$ .

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 9441-020-23124590-2004 «Электрокардиографы ЭК1Т-05-АСК. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип электрокардиографов ЭК1Т-05-АСК утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Электрокардиографы имеют сертификат соответствия № РОСС RU.ИМ17.В00009 со сроком действия до 15.04.2007 г., выданный ОС ФГУ СКТБ «Биофизприбор» и регистрационное удостоверение № ФС 02261937/0474-04 Минздрава РФ сроком действия до 17.08.2014 г.

Изготовитель: ЗАО «АСК»

Юр. адрес: 194356, г. Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д. 130, к. 1, кв. 206.

Факт. адрес: 197183, г. Санкт-Петербург, ул. Сабировская, д. 37, оф. 310.

Тел/факс: (812) 513-36-08, 430-67-10.

Генеральный директор  
ЗАО «АСК»



М.В. Абрамович