

СОГЛАСОВАНО



Электрокардиограф трехканальный цифровой "KENZ-ECG 303"	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 15886-96
	Взамен N _____

Выпускается по технической документации фирмы SUZUKEN CO., LTD Япония

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Электрокардиограф трехканальный цифровой "KENZ-ECG 303" предназначен для измерения и регистрации биоэлектрических потенциалов сердца и применяется при кардиологическом обследовании пациентов в медицинских учреждениях.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия электрокардиографа "KENZ-ECG 303" основан на съеме с помощью электродов электрических потенциалов сердца по 12-общепринятым отведениям в трех каналах по три отведения в группе, их усилении, регистрации на термической бумагной ленте, а также индикации на жидкокристаллическом дисплее (ЖКД) режимов работы, ЧСС и служебной информации.

Конструктивно "KENZ-ECG 303" выполнен в виде портативного функционально-законченного устройства с жидкокристаллическим дисплеем и принтером с термоголовкой. Электрокардиограф работает от сети переменного тока 220В, введенные данные поддерживаются в резервной памяти питанием его от встроенной подзаряжающейся никель-кадмийевой батареи 26В.

Электрокардиограф имеет ручной и автоматические режимы записи с индикацией частоты сердечных сокращений (ЧСС): AUTO1 - стандартный автоматический режим записи; AUTO2 - обратный режим записи в порядке от (V4, V5, V6) до (I, II, III); MANUAL - стандартный ручной режим записи.

Число каналов - 3.

Диапазон входных напряжений - от 0,03 до 5 мВ.

Относительная погрешность измерения напряжения в диапазонах:

от 0,1 до 0,5 мВ не более +- 15 %;

от 0,5 до 4 мВ не более +- 7 %.

Чувствительность мм/мВ: 5; 10; 20.

Относительная погрешность установки чувствительности в пределах +- 5 %.

Нелинейность в пределах +- 2 %.

Эффективная ширина записи не менее 40 мм.

Входной импеданс ( $Z_{bx}$ ) - не менее 5 МОм.

Коэффициент ослабления синфазных сигналов  $K_s$  - не менее 100000.

Напряжение внутренних шумов, приведенное ко входу ( $U_{sh}$ ) - не более 20 мкВ.

Постоянная времени - не менее 3,2 с.

Неравномерность амплитудно-частотной характеристики (АЧХ) в диапазонах частот:

от 0,5 до 60 Гц - от минус 10 до + 5 %;

от 60 до 100 Гц - от минус 30 до + 5 %.

Относительная погрешность измерения интервалов времени в диапазоне от 0,1 до 1,5 с не более +- 7 %.

Относительной погрешностью регистрации калибровочного сигнала прямоугольной формы амплитудой 1 мВ не превышает +- 5 %.

Относительная погрешность автоматического измерения частоты сердечных сокращений (ЧСС) в диапазоне ЧСС от 30 до 300 уд/мин не превышает +- 5 %.

Постоянный ток в цепи пациента, протекающий через любой электрод, исключая нейтральный, не превышает 0,1 мКА.

Электрокардиограф имеет режимы ввода данных о пациенте (идентификационный номер), служебной информации (время, число, месяц, год) и функции самодиагностики.

Режим работы повторно-кратковременный.

Масса электрокардиографа не более 5,3 кг.

По электробезопасности электрокардиограф относится к классу I, тип CF.

Габаритные размеры 341x242x110 мм

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится в эксплуатационную документацию (Руководство по эксплуатации) методом графической печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Кол. шт.	Примечание
Электрокардиограф трехканальный цифровой "KENZ-ECG 303" в составе:	KENZ-ECG 303	1	
1. Блок электрокардиографа	KENZ-ECG 303	1	
2. Кабель отведений	PC - 104	1	
3. Электроды для конечностей	CR-1010	4	
4. Грудные электроды	6144-004272A HO 41T	6	
5. Кабель питания	KS-31A	1	
6. Кабель заземления		1	
7. Защитный чехол		1	
8. Сумка для принадлежностей	KENZ	1	
9. ЭКГ электродный крем	Kenz ECG cream	1	Расходный материал
10. Бумага для записи (листы)	R183x52Z-D	1	-----"
11. Штыри для гнезд INPUT и OUTPUT	KENZ	6	По заявке пользователя
12. Проспект фирмы-изготовителя	KENZ-ECG 303	1	
13. Руководство по эксплуатации	KENZ-ECG 303	1	
14. Методика поверки	KENZ-ECG 303 MII	1	

ПОВЕРКА

Проверка при закупке по импорту (вводе в эксплуатацию) и в процессе эксплуатации производится в соответствии с "Электрокардиограф трехканальный цифровой "KENZ-ECG 303". Методика проверки".

При проверке электрокардиографа используется следующее оборудование: Генератор ГФ-05; ПЗУ "4" с испытательным ЭКГ-сигналом и поверочное коммутационное устройство ПКУ-ЭКГ (при периодической и первичной проверках); ПЗУ "ЧСС" с ЭКГ-сигналами "ЧСС-1", "ЧСС-2", "ЧСС-3", "ЧСС-4"; ПЗУ "ST" с ЭКГ-сигналами с положительным и отрицательным уровнем ST "ST-1", "ST-2"; Блок коммутации сигналов (только при первичной проверке).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

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

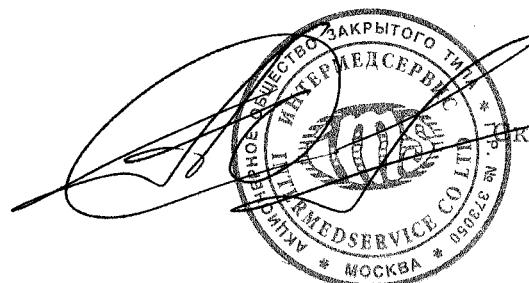
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Электрокардиограф трехканальный цифровой "KENZ-ECG 303" соответствует требованиям ГОСТ 19687-89, ГОСТ Р 50267.0-92, ГОСТ Р 50267.25-94 и технической документации фирмы SUZUKEN CO., LTD

Изготовитель: фирма SUZUKEN CO., LTD,  
P.O. Box 118, Nagoja-Higashi, Nagoja 461-91 Japan

Поставщик: АОЗТ "Интермедсервис", 111399, Москва, Федоровский проспект, д.17, корпус 1

Генеральный директор  
АОЗТ "Интермедсервис"



Федорцов А. В.