ИП Строна П.А.

Аппаратно-программный комплекс«Акутест», в составе аппарата для оценки физиологического состояния человека «Акутест-06» и программного обеспечения «Акутест про»

Аппарат для оценки физиологического состояния человека «Акутест-06»

ТУ 26.51.45-002-0144039370-2023
Сертификат соответствия РОСС RU.0C50.003001

Вместо предшествующих
Сертификат соответствия № РОСС RU.HB61B02775
ТУ 9794-001-0144039370-2020

Программное обеспечение «Акутест про» свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2019613100

Руководство по эксплуатации и паспорт

Аппаратно-программный комплекс«Акутест»

Аппаратно-программный комплекс – АПК «Акутест» состоит из аппаратной части «Акутест-06» и программной части «Акутест про», поставляющихся совместно. Комплектация АПК, в зависимости от назначения, может различаться (см. Комплект поставки).

Аппарат «Акутест - 06»

Аппарат выполнен по ТУ 26.51.45-002-0144039370-2023 в ударопрочном корпусе из полистирола с наклонной передней панелью, на которой расположен графический индикатор. Аппарат имеет добровольный сертификат соответствия № РОСС RU.0C50.003001 (код ОК 27.90.20.110, код ТН ВЭД 8531 80)

Внимание!

Не разрешается облучать аппарат рентгеновским излучением!

Программное обеспечение «Акутест про»

Программное обеспечение «Акутест про» работает под операционной системой Windows и предназначено для управления аппаратами серии «Акутест» и имеет Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2019613100

Назначение АПК

АПК предназначен для измерения проводимости в акупунктурных точках, с последующей передачей измеренных значений (для их фиксации и анализа) в персональный компьютер. Измеренные значения могут

быть проанализированы и интерпретированы посредством различных модулей, включенных в состав «Акутест про».

Область применения

Физкультурно-оздоровительная деятельность (96.04 ОКВЭД) по общероссийскому классификатору видов экономической деятельности ОКВЭД2 (ОК 29-214) Росстандарта от 31.01.2014 г. № 14-ст. Восстановление утраченного здоровья (общероссийский классификатор занятий ОКЗ (ОК010-214) группа 223, группа 2230 (высококвалифицированные целители и практики альтернативной и народной медицины, а также прикладные кинезиологи, работающие по данному ОКВЭД) введен в действие приказом Росстандарта от 12. 12. 2014 г.

АПК может использоваться для решения профессиональных задач прикладными кинезиологами, народными целителями, психологами, педагогами, кадровыми службами и др специалистами.

Технические характеристики аппаратной части

Аппарат «Акутест-06» позволяет проводить измерения по биологически активным точкам (БАТ) и биологически активным зонам (БАЗ).

В режиме измерения аппарат имеет:

- генератор тока в диапазоне сопротивлений, кОм, 50-150;
- величина зондирующего тока (ток короткого замыкания), мкА, 11 +/-2;
- форма зондирующего тока постоянная положительной полярности.

Питание аппарата осуществляется от внутреннего источника питания не более 2,5 +- 0,5 волт. Потребляемый ток, мА, не более 5.
Габаритные размеры аппарата не превышают значений, мм:

- ширина — не более 110
- лина — не более 190
- высота — не более 65.
- Масса аппарата в комплекте не более 1500 г.

Устройство аппарата

Аппарат – сложное устройство, которое позволяет проводить измерения, сохранять результаты обследования в энергонезависимую память и оперативно выдавать их на компьютер. Клавиатура, предназначенная для управления аппаратом, расположена горизонтально, что обеспечивает удобство набора и работы.

Соединители для подключения электродов расположены слева прибора, позади прибора находятся:

- кнопка включения;
- разъем зарядного устройства;
- USB-соединитель.

Питание прибора осуществляется от двух одноразовых элементов АА или аккумуляторных батарей. В процессе работы ведется контроль за состоянием батарей питания. Результат отображается на экране. Прибор имеет встроенное зарядное устройство, позволяющее произвести заряд аккумуляторных батарей, не извлекая их из корпуса.

Внимание!
Запрещается работать с аппаратом во время процесса зарядки батарей, расположенных в батарейном отсеке.

Необходимо дождаться окончания зарядки и затем уже эксплуатировать аппарат.

Работа с аппаратом организована в виде меню, позволяющих установить разнообразные режимы. Верхняя и нижняя строка дисплея являются служебными. Верхняя отображает текущий режим, а нижняя – назначение 4-х универсальных клавиш (верхний ряд клавиатуры). Для «длинных меню» отображается положение в меню указателем справа.

Кнопками вверх и вниз можно выбрать необходимый пункт меню и «включить» его кнопкой ВЫБОР (или 4). Для возврата к предыдущему меню используется кнопка Е (аналог Esc).

К аппарату может быть подключен щуп или пульт управления, имеющий кнопку (кнопки). При различном характере нажатия на кнопку формируются ЧЕТЫРЕ различных кода для управления прибором:

- кратковременное нажатие — аналог кнопки вниз
- двойное нажатие – аналог кнопки вверх
- нажатие и удержание – аналог кнопки ВЫБОР
- двойное нажатие с удержанием – аналог кнопки Е.

Аппарат позволяет управляться и управлять программой компьютера. Для этого предусмотрен протокол обмена с программой.

Подготовка к работе

Установите батареи в отсек питания. Для этого сдвиньте крышку на нижней стенке прибора и, соблюдая полярность, установите элементы в отсек. Закройте

крышку. Подключите электроды и пульт (щуп) к разъёмам прибора.

Порядок работы

Для включения прибора нажмите кнопку, находящуюся сзади. На дисплее через секунду должна появиться рекламная заставка. Прибор произвел тестирование, загрузку параметров и ждет нажатия стартовой клавиши. Если операция тестирования закончилась удачно, на дисплее появляется заставка.

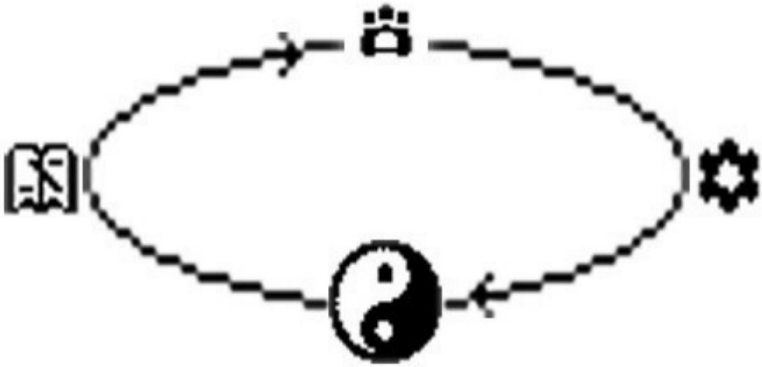
Внешний вид аппарата и органы управления им

Для отключения питания используется кнопка включения (ее надо нажать и подержать до сообщения прибора) или длительное нажатие кнопки «Е». Кроме того, питание

отключается автоматически через 1 час «простоя», когда о приборе забывают.

Для продолжения работы нажмите правую крайнюю кнопку под индикатором («красную»). На дисплее появилось основное меню.

Основное меню



Меню аппарата организовано в виде кольца, которое при перелистывании прокручивается кнопками вверх и вниз. Выбранный пункт меню перемещается на передний план, становится крупным и при нажатии на кнопку ВЫБОР включается.

Установка параметров аппарата

После первого включения Вам необходимо установить параметры прибора. Если прибор был проверен у продавца и параметры установлены, этот пункт можно пропустить.

К параметрам относятся:

- Тип установленной аккумуляторной батареи
- Время подсветки дисплея

- Время задержки
- Контраст дисплея

Изменение типа аккумуляторной батареи позволяет оптимизировать параметры зарядки. Можно выбрать тип батареи NiCd, NiMH (см. маркировку на батарее). Для обычных элементов питания, которые НЕЛЬЗЯ заряжать, в меню установите "НЕТ".
Для этого:

- выберите пункт меню «Батарея» и нажмите «>»;
- Установите с помощью кнопок влево и вправо под дисплеем тип используемой батареи питания;
- Нажмите E для возврата в предыдущее меню.

Время подсветки определяет время включенного состояния после нажатия на кнопки. При установке "0" подсветка не включается. Выберите указанный пункт меню и с помощью кнопок влево и вправо установите необходимое значение.

Время задержки определяет переключение режима измерения и поиска препаратов. Выберите указанный пункт меню и с помощью кнопок влево и вправо установите необходимое значение. Контраст дисплея устанавливается в условных единицах по желанию. ПОСЛЕ установки всех параметров сохраните их, для чего нажмите и удерживайте «*» до сообщения прибора о сохранении параметров.

Запись препаратов на носитель и в селектор

Аппарат позволяет произвести запись как из селектора (встроенный блок для хранения во внутренней памяти аппарата информации о свойствах потенцированных

препаратов), так и в селектор. Для записи на крупку или другогй носитель выберите «Трансфер» -> «Запись из селектора» -> «Пуск». Вы попадаете в меню трансфера. Для прибора с активным репринтером можно установить усиление в диапазоне 3…60. Усиление устанавливается плавно кнопками вверх и вниз или скачкообразно кнопками влево и вправо. Аналогично установите усиление для тестирования препаратов.

Для записи внешнего препарата в селектор выберите «Трансфер» -> «Запись в селектор» -> «Пуск». После этого прибор автоматически выберет адрес записи и произведет запись. По окончании на дисплее Вы увидите адрес, куда записан препарат.

Дальнейшая работа с препаратами, записанными в селектор, осуществляется при помощи программного обеспечения «Акутест про». Об этом читайте в описании программного обеспечения.
https://acutest.ru/soft/soft_profi_13_module_editor_drugs.html

Проведение измерений

Для проведения измерения дайте пассивный элекрод исследуемому в одну руку, а на противоположной руке его установите щуп в точку акупунктуры. На дисплей автоматически будет выведена «кривая» измерения, а измеренное значение отобразится в виде «больших» цифр. Спад стрелки индицируется слева возле оси координат, или в цифровой форме (максимум вверху, спад — внизу) после

завершения измерения на месте «больших» цифр. В процессе измерения (если аппарапт подключен к компьютеру с установленным программным обеспечением «Акутест про») данные передаются по каналу USB, «кривая» измерения отображается на экране. Полученное значение максимума измерения используется при «растяжке» шкалы. По истечению времени (определенном в меню «Параметры прибора -> задержка») картинка меняется на исходную.

Для режима измерения возможно:

- Сохранить кривую измерения (до 3 шт)
- Произвести «растяжку» шкалы.

Для сравнения предыдущего измерения с настоящим предназначен режим хранения измерения. Для сохранения кривой после измерения (торопитесь, у вас всего несколько секунд) нажмите левую служебную кнопку до момента появления сообщения.

Под осью координат времени над кнопкой, которую вы удерживаете, появляется «черта», свидетельствующая о том, что при следующем измерении на дисплей будет выводиться и сохраненная кривая. Этой же кнопкой, при измерении, можно и вкл. / откл. указанную кривую. Можно сохранить до 3-х кривых (используя другие кнопки). Они сохраняются в памяти до выключения питания и, при выводе на дисплей, отличаются толщиной.

Текущая кривая – самая толстая. Для «растяжки» шкалы проведите измерение (определите максимальное значение) и нажмите «красную» служебную кнопку. Происходит

характерное изменение шкалы, причем 80 соответствует максимуму, измеренному ранее.

Калибровка аппарата

Для правильного измерения аппарат должен быть откалиброван. Для этого при разомкнутых электродах нажмите и удерживайте кнопку "F" до появления надписи и звукового сигнала. Далее замкните электроды и нажмите аналогично кнопку "#". Произведена калибровка прибора. Проверьте ее, выполнив измерение и сохраните, для чего нажмите и удерживайте кнопку "*" до сообщения. Помните, что указанная кнопка сохраняет и другие параметры прибора!

Использование аккумуляторов

Аппарат может питаться как от аккумуляторных батарей, так и от разовых. Если аппарат укомплектован зарядным устройством для зарядки аккумуляторов в батарейном отсеке, то оно должно использоваться именно для зарядки аккумуляторов.

Категорически запрещается (впрочем в последних версиях аппарата это и невозможно) работать во время зарядки аккумуляторов!

Кроме того, аппарат может быть изготовлен с возможностью зарядки аккумуляторов в батарейном отсеке и во внешнем зарядном устройстве. Версия аппарата с разъемом для зарядного устройства позволяет производить заряд установленной аккумуляторной батареи. Аппарат без разъема для зарядного устройства, комплектуется внешним зарядным устройством.

Номинальное значение емкости батареи, используемой в приборе – 1200-1800 мА/ч. Батарея такой емкости заряжается в течении 6-8 часов. Максимальный ток заряда — 0.25А (при напряжении зарядного устройства 9В, используемого для зарядки аккумуляторов в батарейном отсеке аппарата), а максимальное время заряда — 14 часов.

При использовании батарей большей емкости время заряда увеличивается, и батарея за максимальное время полностью не заряжается. Для таких батарей полная зарядка осуществляется за 2 цикла. Для правильного заряда батареи и сохранения вашего прибора соблюдайте следующие рекомендации:

- проверьте перед первым включением зарядного устройства в сеть, что установленные батареи имеют одинаковую маркировку (тип батареи и емкость). КАТЕГОРИЧЕСКИ запрещается установка разных элементов!
- соедините зарядное устройство с разъемом зарядного устройства, и/или при использовании внешнего зарядного устройства подключите его к сети.
- включите питание прибора. Индикатор питания покажет текущее состояние батареи.
- подключите зарядное устройство (для внутренней зарядки) к сети. Индикатор питания изменит свое состояние и начнется заряд батареи. На дисплее сохранится рекламная заставка.
- после окончания заряда отключите прибор.

При использовании внешнего зарядного устройства зарядите в нем аккумуляторы в соответствии с

инструкцией зарядного устройства. Заряженные аккумуляторы вставьте в батарейный отсек аппарата.

Состояние заряда батареи можно проконтролировать в меню «Установка параметров прибора», для чего выберите строку «1 Батарея->» и нажмите «>». На дисплее отображается тип батареи, ее напряжение, ток заряда/разряда, режим заряда и время заряда. В таком состоянии допускается оставлять прибор на все время заряда.
Не заряжайте аккумуляторы без необходимости. Разрядите ее практически полностью, и только после этого заряжайте. Это продлит срок службы.

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА БЕЗ АККУМУЛЯТОРОВ В БАТАРЕЙНОМ ОТСЕКЕ!

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЫТАТЬСЯ ЗАРЯЖАТЬ БАТАРЕИ РАЗОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ (НЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ)!

При использовании разовых элементов питания рекомендуется в настройках аппарата, пункт «Батарея» выбрать «Тип аккумуляторов» - Нет.

По умолчанию установлено Ni MnH (что соответствует абсолютному большинству современных аккумуляторов). Параметр Ni Cd соответствует типу аккумуляторов, выпускаемых ранее.

Правильно выбранное значение типа батарей способствует их эксплуатации в оптимальном режиме.

Программное обеспечение «Акутест про»

Программное обеспечение «Акутест про» работает под операционной системой Windows и предназначено для управления аппаратами серии «Акутест».

Установка программы на компьютер и работа с ней подробно описана и показана в экранных онлайн-видео, поэтому здесь даются ссылки на эти источники и установочные файлы приложения и драйверов.

Телеграм-канал acutestpro

https://t.me/acutestpro

На канале размещены ссылки на различные источники информации, в первую очередь на видеоуроки.

Описание программы в текстовом виде
https://acutest.ru/soft/soft_profi_1_installation.html

В нижней части каждой страницы навигация (Далее — Назад)

ПДФ-файл с первичной информацией и ссылками на установочные файлы

https://tokran.ru/pdf/acutestmanual.pdf

Внимание!

Если в вашем регионе заблокирована социальная сеть VK.com вы можете смотреть видеоуроки на Facebook.com https://www.facebook.com/acutestpro/

Комплект поставки АПК

Аппарат может поставляться в различной комплектации в соответствии с назначением и предпочтениями клиента (например, различное исполнение манипулятора для управления программой или различные электроды).

№	Наименование	Количество
1	Аппарат «Акутест 06»	1
2	Активный электрод (щуп или пульт управления) *	1
3	Сменный наконечник	1
4	Пассивный электрод (пластинчатый или цилиндрический) *	1
5	Кабель соединительный с наконечниками типа "банан" на 4 мм	1
6	Кабель соединительный USB-A - USB-B	1
7	Резонатор для записи	1
8	Элемент питания АА (одноразовый или	1

	подзаряжаемый)*	
9	Зарядное устройство	1
10	Руководство по эксплуатации (паспорт)	1
11	Упаковка	1

*При этом в таблице поставки опциональные комплектующие обозначены *.*

Маркировка

Маркировка аппарата выполнена в соответствии с ГОСТ Р 50444, ГОСТ Р 50267.0, и ТУ 9617-001-772000720704-2019

На аппарате указаны:

- название аппарата
- предприятие-изготовитель;
- заводской номер;
- год выпуска;
- обозначение технических условий;
- символы изделия по электробезопастности;
- номинальное напряжение питания;
- потребляемая мощность (ток).

Упаковка

Аппарат, принадлежности и комплект эксплуатационной документации упакован в чехлы из пленки полиэтиленовой ГОСТ 10354 и уложены в упаковочную тару. При отправке аппарата всеми видами транспорта аппарат в чехле должен упаковываться в коробку типа 1 по ГОСТ 9142, изготовленную из гофрированного картона.

Требования надежности

Средняя наработка на отказ аппарата — не менее 2500 ч. Критерием отказа является несоответствие требованиям п. 1.2.1-1.2.6 настоящих ТУ. Средний срок службы аппарата до списания — не менее 5 лет. Критерием списания является нецелесообразность восстановления работоспособного состояния аппарата по технико-экономическим показателям. Технические требования к электромонтажу по РДТ 25.106.

Требования безопасности

Общие требования безопасности: Аппарат соответствует требованиям ГОСТ Р 50444, ГОСТ Р 50267.0. По электробезопасности аппарат соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0 и выполняется по способу защиты от поражения электрическим током для изделий с питанием от сети 220 В класса 11 и изделия с внутренним источником питания 9В типа В.

Транспортировка и хранение

Транспортирование прибора “Акутест-06” можно производить любым видом транспорта в крытых транспортных средствах. Хранение в отапливаемых помещениях при относительной влажности — не более 80%.

Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие аппарата техническим характеристикам при соблюдении потребителем режимов и условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение 12 месяцев со дня продажи. Гарантийный ремонт осуществляется при

предъявлении неисправного аппарата, и наличии на него гарантийного талона с указанной датой продажи. При этом, причина неисправности должна быть признана гарантийным случаем.
Отказ в работе аппарата по вине пользователя (несоблюдение правил эксплуатации, механические повреждения, попадание влаги внутрь аппарата и т. д.) не является гарантийным случаем. В течение гарантийного срока ремонт изделия производится за счет предприятия-изготовителя на его территории. Транспортировка неисправного изделия осуществляется за счет покупателя.

Гарантия не распространяется на следующие неисправности:

- дефекты, причиненные покупателем вследствие неправильной эксплуатации;
- дефекты, причиненные покупателем, вследствие неправильного подключения изделия;
- дефекты, вызванные стихийными бедствиями (пожары, наводнения, грозы);
- дефекты, вызванные водой и чистящими жидкостями;
- неисправности вследствие небрежного использования изделия;
- неисправности, возникшие при использовании изделия в непредназначенных целях;
- при наличии трещин, сколов, вмятин от ударов, царапин, потертостей или при отсутствии деталей внешнего оформления;
- самостоятельного ремонта и изменения внутренней коммутации. В этом случае стоимость ремонта

составляет от 5 до 10% от стоимости прибора плюс стоимость комплектующих изделий.

Покупатель может потребовать замену неисправного изделия на новое изделие в следующих случаях:

- если изделие ремонтировалось три раза в течение гарантийного срока;
- если подтвердится невозможность ремонта изделия в течение гарантийного срока.

По окончании гарантийного срока ремонт прибора ремонт прибора производится за счет потребителя.

Свидетельство о приемке

Прибор «Акутест-06», заводской номер ……. соответствует в комплекте с программным обеспечением «Акутест про» (АПК «Акутест») соответствует техническим условиям и признан годным к эксплуатации.

Дата приема прибора «……» ……

200 г. ……. /подпись/

Гарантийный талон на обслуживание аппарата «Акутест -06»

Продавец:	
Покупатель:	
Серийный номер:	
Количество:	
Срок гарантийной поддержки:	12 месяцев _____ _____ _____

Условия предоставления гарантии

1. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.
2. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.

3. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.

Гарантийный талон на обслуживание аппарата «Акутест -06»

Продавец:	
Покупатель:	
Серийный номер:	
Количество:	
Срок гарантийной поддержки:	12 месяцев _____ _____ _____

Условия предоставления гарантии

4. Гарантийный ремонт оборудования проводится при предъявлении клиентом полностью заполненного гарантийного талона.
5. Доставка оборудования, подлежащего гарантийному ремонту, в сервисную службу осуществляется клиентом самостоятельно и за свой счет, если иное

не оговорено в дополнительных письменных соглашениях.

6. Гарантийные обязательства не распространяются на материалы и детали, считающиеся расходуемыми в процессе эксплуатации.