

CARDIO   QVARK.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
USER MANUAL

РУС

КАРДИОМОНИТОР CardioQVARK

Кардиограмма с помощью телефона

Благодарим вас за приобретение кардиомонитора CardioQVARK – чехла iPhone 5/5S для самостоятельной записи кардиограммы в любое время и в любом месте.

Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию пользователя перед использованием устройства.

ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА И КОМПЛЕКТАЦИЯ



1. Корпус устройства
2. Разъем Apple Lightning для соединения с iPhone
3. Датчики устройства
4. Порт для наушников
5. Micro USB порт

КОМПЛЕКТАЦИЯ

1. Кардиомонитор CardioQVARK
2. Аудиокабель
3. Кабель USB
4. Инструкция пользователя
5. Руководство по эксплуатации

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРДИОМОНИТОРА

Вставьте iPhone в чехол, так чтобы разъем устройства вошел в разъем телефона.

Установите приложение CardioQVARK.

Зарегистрируйте профиль. Можно создать несколько профилей. У каждого члена вашей семьи будет свой пароль для входа.

Устройство готово к работе.

ПОДГОТОВКА К ИЗМЕРЕНИЮ

Перед записью ЭКГ проверьте настройки приложения и выберите параметры. Рекомендуемая длина измерения – 5 минут.

Руки должны быть чистыми и сухими.

Примите положение сидя или лежа, удобно возьмите устройство в руки,

дышите спокойно и ровно. Пальцы правой и левой рук должны плотно прилегать к датчикам устройства, но без сильного нажима.

Нажмите кнопку СТАРТ. Перед записью ЭКГ идет калибровка сигнала. Рекомендуемое время калибровки 10 секунд.

Во время измерения постарайтесь не двигаться.



ОТПРАВКА ДАННЫХ

Кардиограмма передается на сервер для обработки по мобильному интернету или Wi-Fi. По окончании измерения данные отправляются автоматически.

Если вы предпочитаете отправлять наблюдения вручную, или в данный момент у вас нет подключения к интернету, можно отправить измерение на сервер позднее из окна просмотра

ленты ЭКГ или из раздела Список. Вы можете комментировать наблюдения и отмечать их цветом.

РАСЧЕТ И ПРОСМОТР РЕЗУЛЬТАТОВ

После отправки данных на сервер в течение 10 секунд происходит обработка данных и получение результатов.

Параметры variability сердечного ритма (VSR):

- HR, пульс;
- Extr, экстрасистолия;
- SDNN, стандартное отклонение;
- CV, коэффициент вариации;
- pNN50, разница продолжительности сердечных циклов более 50мс;
- TP, мощность спектра;
- VLF, очень низкие частоты;
- LF, низкие частоты;
- HF, высокие частоты;
- соотношение LF/HF;
- SI, стресс-индекс;
- ПАРС, показатель активности регуляторных систем.

Основные графики:

- кардиоинтервалограмма;
- скаттерограмма;
- гистограмма;
- спектральная функция;
- усредненный кардиоцикл.

Текущие значения каждого параметра отображаются на главном экране и на экранах просмотра ленты ЭКГ. Результаты каждого измерения сохраняются. Посмотреть историю наблюдений можно в разделе Список. Динамику показателей можно посмотреть в разделе Здоровье, а также на графиках динамики каждого показателя за все время измерений.

Подробнее узнать о каждом параметре и основных графиках можно в разделе Справка.

Подробнее о работе с приложением – в разделе Руководство пользователя в меню приложения.

CARDIOQVARK И ВРАЧ

Всегда консультируйтесь с лечащим врачом. Самостоятельная постановка диагноза на основе измерений и самолечение опасны.

С помощью CardioQVARK врач может

дистанционно контролировать состояние вашего здоровья в реальном времени. Для этого откройте доступ к измерениям вашему врачу.

Подробнее о CardioQVARK для врача www.cardioqvark.ru

УХОД ЗА УСТРОЙСТВОМ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Не пытайтесь самостоятельно открыть или отремонтировать устройство. Не роняйте кардиомонитор, от удара устройство может работать некорректно. Не перегревайте и не переохлаждайте устройство, избегайте попадания грязи и влаги на датчики. Прибор не герметичен, попадание жидкости может привести к поломке.

Чистить устройство, в том числе датчики, можно сухой натуральной тканью или спиртовой салфеткой.

Не используйте моющие средства и абразивные вещества.

Прибор питается от аккумулятора iPhone и не требует отдельной зарядки.

Вы можете заряжать iPhone, не снимая чехол при помощи кабеля USB.

Датчики кардиомонитра могут накапливать статическое электри-

чество, что может влиять на качество сигнала. Если на экране вы видите помехи вместо привычного сигнала ЭКГ, пожалуйста, протрите датчики антистатической салфеткой.

ВОПРОСЫ О РАБОТЕ ПРИЛОЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВА

По вопросам о работе с кардиомонитором CardioQVARK, пожалуйста, обращайтесь к разработчику info@cardioqvark.ru

Если во время работы с приложением возник сбой, пожалуйста, отправьте сообщение об ошибке из основного меню приложения.

Подробнее об условиях эксплуатации кардиомонитора читайте в руководстве по эксплуатации.

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ (ДЕКЛАРИРОВАННИИ)

Подробная информация о сертификации приведена в руководстве по эксплуатации

634900.001.64451065 PЭ

ENG

iPhone is a trademark of Apple Inc.
Lightning is a trademark of Apple Inc.*
* iPhone – товарный знак Apple Inc.
Lightning – товарный знак Apple Inc.

CardioQVARK CARDIOMONITOR

Cardiogram by the phone

Thank you for purchasing the
CardioQVARK cardiomonitor – iPhone
5/5S case for cardiogram self-record at
any time and in any place.
Please read this user manual carefully
before using the device.

DEVICE DESCRIPTION AND PACKAGE CONTENTS



1. Cardiomonitor case
2. Apple Lightning connector
3. Device sensors
4. Pass-through headphone port
5. Micro USB port

PACKAGE CONTENTS

1. CardioQVARK cardiomonitor
2. Audio jack extension cable
3. USB cable
4. User manual
5. Maintenance guide

USE OF THE CARDIOMONITOR

Insert the iPhone into the case so that the device connector would fit the phone connector.

Download the CardioQVARK application.

Register your account. You may create several accounts. Each family member will have a password for logging in. The device is ready for use.

MEASUREMENT PROCEDURES

Before ECG recording, check the application settings and select the parameters. Recommended measurement time is 5 minutes.

The hands should be dry and clean.

Be seated or lie down, take the device into your hands comfortably and breathe calmly and smoothly. Right and left hands' fingers should fit tightly to the device sensors, avoiding strong pressure.

Push the START button. Before ECG recording, the signal is calibrated. Recommended calibration time is 10 seconds. Try not to move during the measurement.



SENDING THE DATA

Cardiogram is sent to the server for processing over mobile Internet or Wi-Fi. Upon completion of the measurement, the data is sent automatically.

If you prefer to send the recordings manually or you currently do not have Internet connection, you can send the measurements to the server later from the screen of ECG trace view or through the List.

You may comment on your recordings or highlight them.

CALCULATION AND VIEW THE RESULTS

After sending the data to the server, it is processed and the results are returned within 10 seconds.

Parameters of heart rate variability (HRV)

- HR, heart rate;
- Extr, extrasystole;
- SDNN, standard deviation;
- CV, coefficient of variation;
- pNN50, cardiac cycle length difference by more than 50 msec;
- TP, total power;
- VLF, very low frequency;
- LF, low frequency;
- HF, high frequency;
- LF/HF ratio;
- SI, stress index;
- IRSA, index of regulatory systems activity.

Main graphs:

- cardiointervalogram;
- scattergram;
- histogram;
- spectral function;
- mean cardiac cycle.

Current values of each parameter are displayed on the main screen and the

screens of ECG trace view. The results of each measurement are saved. Recordings chart is available in the List section. Parameters' dynamics is available in the Health section, as well as on the dynamic graphs of each parameter over the entire period of measurements. More details about each parameter and general graphs are available in the Reference. Additional information on application usage may be found in Application user manual.

CARDIOQVARK AND PHYSICIAN

Always consult your attending doctor. Self-diagnostics based on measurement results and self-treatment is dangerous. Using CardioQVARK, the doctor can remotely control your health status in real time. This requires opening access to measurements for your doctor. More details about CardioQVARK for the doctor are available at www.cardioqvark.ru

DEVICE MAINTENANCE AND POWER CONSUMPTION

Do not try to open or repair the device on your own. Do not drop the device as it may operate incorrectly. Do not overheat or overcool the device, avoid penetration of dirt or water into sensors.

The device is not sealed, liquid getting inside may lead to its breakdown.

The device, including sensors, may be cleaned with dry natural fabric or alcohol wipe.

Do not use household chemicals or abrasive materials.

The device is charged from iPhone accumulator and does not require any additional charging.

You may charge iPhone via case USB port.

Cardiomonitor sensors may accumulate static electricity which may influence signal quality. Shall you see any noise instead of usual ECG signal, please wipe the sensors with an antistatic tissue.

QUESTIONS ABOUT THE APPLICATION AND THE DEVICE FUNCTIONING

If you have any questions on working with the CardioQVARK cardiomonitor, please contact the developer at info@cardioqvark.ru

In case of the application failure, please send an error notification from the application's main menu.

Read more details about the use of the cardiomonitor in the maintenance guide.

INFORMATION ON CERTIFICATION (DECLARATION)

Detailed information on certification is presented in the maintenance guide
634900.001.64451065 MG

iPhone is a trademark of Apple Inc.
Lightning is a trademark of Apple Inc.

© CardioQVARK, 2015.
Все права защищены.
All rights reserved.