



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОМПЛЕКТ ДЛЯ

БЕСПРОВОДНОГО ИЗМЕРЕНИЯ

ПУЛЬСА TORNEO H-103



WWW.TORNEO.RU

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поздравляем с приобретением монитора сердечного ритма Torneo H-103!

Эргономичный дизайн и хорошая функциональность кардиодатчика Torneo H-103 позволяют точно отслеживать сердечный ритм, увеличивать эффективность и безопасность тренировок. Комплект для беспроводного измерения пульса TORNEO H-103 совместим со всеми моделями тренажеров TORNEO, оснащенных технологией беспроводного приёма-передачи сигнала пульса 

ВНИМАНИЕ !

Прежде чем начать пользоваться тренажером, изучите настоящее руководство и сохраните его для дальнейшего использования. Это поможет быстро настроить прибор для занятий и использовать его правильно и безопасно. Сохраните руководство для последующих справок.

ВНИМАНИЕ !

Настоятельно рекомендуем Вам перед тем как приступить к тренировкам, пройти полное медицинское обследование, особенно если у Вас есть наследственная предрасположенность к повышенному давлению или заболеваниям сердечно-сосудистой системы, если Вы старше 45 лет, если Вы курите, если у Вас повышен уровень холестерина, если Вы страдаете ожирением или в течение последнего года не занимались регулярно спортом. Если во время тренировки Вы почувствуете слабость, головокружение, одышку или боль, немедленно прекратите занятия.

СОДЕРЖАНИЕ

КОМПЛЕКТ ДЛЯ БЕСПРОВОДНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ПУЛЬСА TORNEO H-103	4
КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ	5
РЕЖИМЫ РАБОТЫ	6
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДСВЕТКИ	6
КАЛЕНДАРЬ, ЧАСЫ, БУДИЛЬНИК	6
СЕКУНДОМЕР	9
ПУЛЬСОМЕТР	11
ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ	18
ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	20
УХОД ЗА УСТРОЙСТВОМ	20
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	21

КОМПЛЕКТ ДЛЯ БЕСПРОВОДНОГО ИЗМЕРЕНИЯ ПУЛЬСА TORNEO H-103

ВНИМАНИЕ !

Измерения, полученные монитором сердечного ритма Torneo H-103, могут использоваться только для тренировочных целей и не должны использоваться для медицинских целей. За консультацией обращайтесь к врачу.

КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- Часы
- Нагрудный датчик на пояске
- 2 батарейки CR2032

ФУНКЦИИ МОНИТОРА СЕРДЕЧНОГО РИТМА TORNEO H-103:

- Пульсометр
- Секундомер
- Часы
- Календарь
- Будильник
- Подсветка

КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

ЧАСЫ



НАГРУДНЫЙ ДАТЧИК



Кнопка **MODE**

Изменение режимов работы:
часы/секундомер/пульсометр

Кнопка **RECALL**

Вывод результата из памяти
Ввод настроек
Включение/выключение
звукового сигнала

Кнопка **ST./SP.**

Начало/остановка отсчета
Уменьшение значения
вводимых данных

Кнопка **SPLIT**

Обнуление показаний
секундомера
Увеличение значений вводимых
данных
Включение подсветки

Рисунок 1

РЕЖИМЫ РАБОТЫ

Для перехода из одного режима в другой используйте кнопку **MODE** (Рисунок 2)



Рисунок 2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДСВЕТКИ

Нажмите кнопку **SPLIT**, чтобы включить подсветку. Длительность подсвечивания 5 секунд.
Примечание: во время настроек в режиме **Часы** подсветка не включается.

ВНИМАНИЕ !

Если включена подсветка, звуковой сигнал при нажатии кнопок не включается.

КАЛЕНДАРЬ, ЧАСЫ, БУДИЛЬНИК

1) Часы (отображение времени)

Нажатием кнопки **MODE** войдите в режим **Часы** (на дисплее появится одно из изображений (Рисунок 3). Нажмите кнопку **ST./SP.**, чтобы изменить режим отображения времени: Часы/Календарь или Часы/Будильник. Деления по краю экрана показывают движение секундной стрелки (Рисунок 3).

РЕЖИМ ЧАСЫ / КАЛЕНДАРЬ



РЕЖИМ ЧАСЫ / БУДИЛЬНИК



Рисунок 3

2) Настройка Часов, Календаря и Будильника

В режиме Часы нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку **RECALL** для начала изменения настроек. Нажмите кнопку **SPLIT**, чтобы изменить значение. Нажмите кнопку **ST./SP.**, чтобы перейти к следующему параметру. Нажмите и удерживайте кнопку **SPLIT**, чтобы быстро увеличить значение параметра во время настройки (Рисунок 4).

ВНИМАНИЕ !

Во время настроек в режиме Часы подсветка не включается.

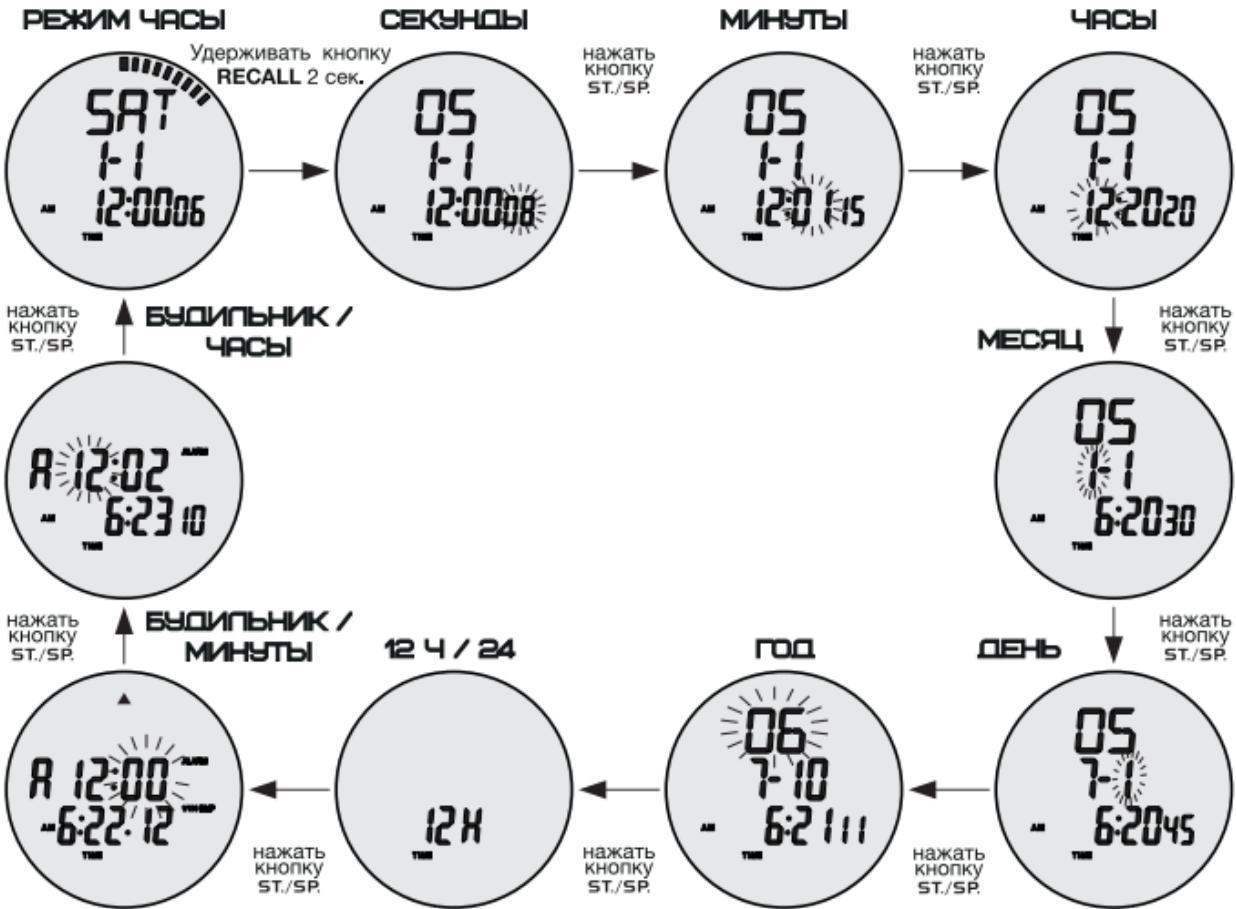


Рисунок 4

3) Будильник

В режиме Часы, нажмите кнопку RECALL, чтобы включить или выключить звуковой сигнал будильника. Когда будильник включен, на экране отображается значок колокольчика.  Когда будильник выключен, значок колокольчика не отображается на экране. Длительность звукового сигнала будильника 30 секунд.

СЕКУНДОМЕР

- 1) Нажмите кнопку **MODE** для перехода в режим Секундомер, на экране отобразится надпись «**STP**» (Рисунок 6).
- 2) Нажмите кнопку **ST./SP** для начала отсчета времени секундомером. Нажмите кнопку еще раз, чтобы остановить отсчет времени. Для продолжения отсчета повторно нажмите кнопку **ST./SP**.
- 3) Нажмите кнопку **SPLIT** в процессе отсчета времени для записи времени отрезка. Секундомер при этом продолжает отсчет времени. Верхняя строка на дисплее указывает номер отрезка, средняя - время отрезка, нижняя – общее время отсчета.
- 4) Нажмите еще раз кнопку **ST./SP**, для остановки отсчета времени секундомером.
- 5) Нажмите кнопку **SPLIT**, чтобы обнулить значения секундомера.

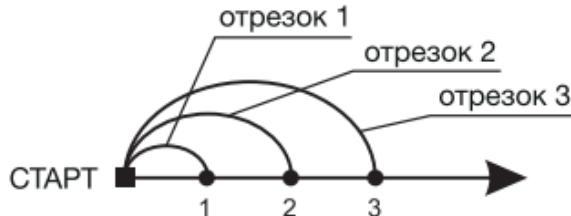


Рисунок 5



Рисунок 6

ВНИМАНИЕ !

Нажмите кнопку **ST./SP.** для начала отсчета или остановки времени. Результат каждого отрезка времени будет сохранен также, как при нажатии кнопки **SPLIT**.

ПРОСМОТР ЗАПИСАННЫХ ВРЕМЕННЫХ ОТРЕЗКОВ

- 1) В режиме Секундомер (отсчет времени включен или выключен) нажмите кнопку **RECALL**, для отображения данных в памяти (*Рисунок 7*).
- 2) Нажимайте кнопку **SPLIT**, чтобы просматривать результаты от первого до последнего отрезка; или нажмите кнопку **ST./SP.**, чтобы просматривать результаты от последнего до первого отрезка.
- 3) Нажмите кнопку **RECALL** еще раз, чтобы выйти из режима просмотра временных отрезков из памяти.

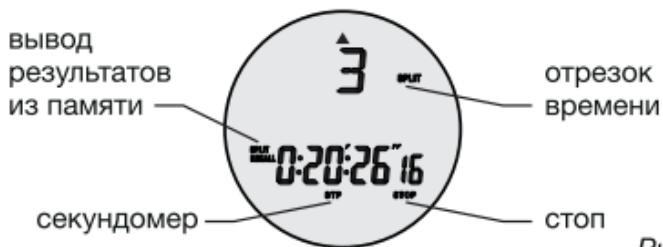


Рисунок 7

ВНИМАНИЕ !

Даже если нажать кнопку **SPLIT** и обнулить значение секундомера, нажатием кнопки **RECALL** можно перейти в режим просмотра сохранённых в последнюю сессию временных отрезков, и просматривать результаты пройденных отрезков нажатием кнопки **SPLIT** или кнопки **ST./SP.**

ПУЛЬСОМЕТР

НАГРУДНЫЙ ДАТЧИК НА ПОЯСЕ

Нагрудный датчик используется для измерения пульса и передачи информации на часы-приемник.

- 1) Намочите контактные поверхности на внутренней стороне датчика водой или проводящим гелем для улучшения контакта (*Рисунок 8*).

НАГРУДНЫЙ ДАТЧИК



Рисунок 8

- 2) Наденьте пояс на грудь, чтобы датчик был расположен ниже пекторальных мышц для лучшего измерения частоты сердечных сокращений (*Рисунок 9*).

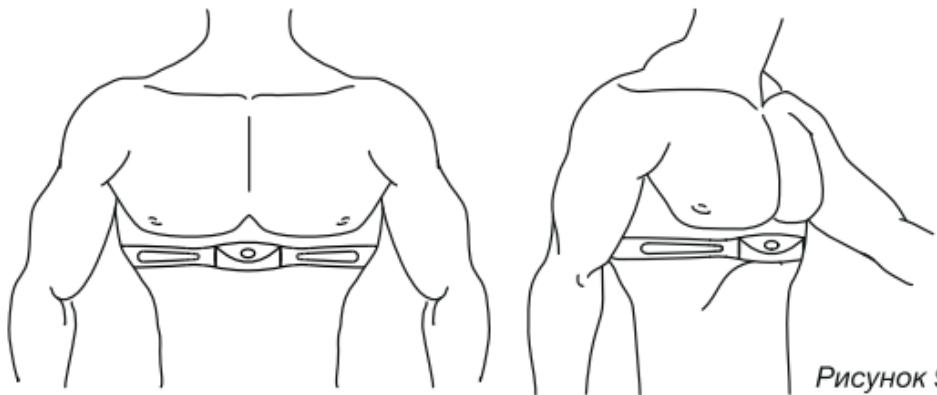


Рисунок 9

ВНИМАНИЕ !

Место расположения датчика влияет на качество измерений. Волосы могут ухудшить качество измерений.

В сухую и холодную погоду может понадобиться немного больше времени, чтобы датчик начал работать стабильно. После начала тренировки выделяемый телом пот должен увлажнить контактные поверхности и улучшить контакт с кожей.

ЭФФЕКТИВНАЯ ДИСТАНЦИЯ ДЛЯ КОРРЕКТНОЙ РАБОТЫ КАРДИОДАТЧИКА TORNEO H-103

Датчик и приемник начинают работать сразу после установки батареи. Оба изделия должны быть расположены друг от друга в пределах эффективной дистанции – 80 см.

Если сигнал передачи данных не стабилен:

- A) Сократите дистанцию между датчиком и часами-приёмником;
- B) Измените месторасположение датчика;
- C) Проверьте батарею. При необходимости замените на новую.

ВВОД ЗНАЧЕНИЙ ПУЛЬСА И ВОЗРАСТА

В режиме Пульсометр, нажмите и удерживайте кнопку **RECALL** в течение нескольких секунд для настройки возраста. Показания возраста начнут мигать в верхней строке. Используйте кнопку **SPLIT**, чтобы увеличить значение, или кнопку **ST./SP.**, чтобы его уменьшить. Нажмите кнопку **RECALL** еще раз, чтобы установить нижний предел пульса (Lo). Используйте кнопку **SPLIT** или кнопку **ST./SP.**, чтобы изменить значение. Нажмите кнопку **RECALL** еще раз, чтобы установить верхнюю границу пульса (Hi). Используйте кнопку **SPLIT** или кнопку **ST./SP.**, чтобы изменить значение (Рисунок 10).

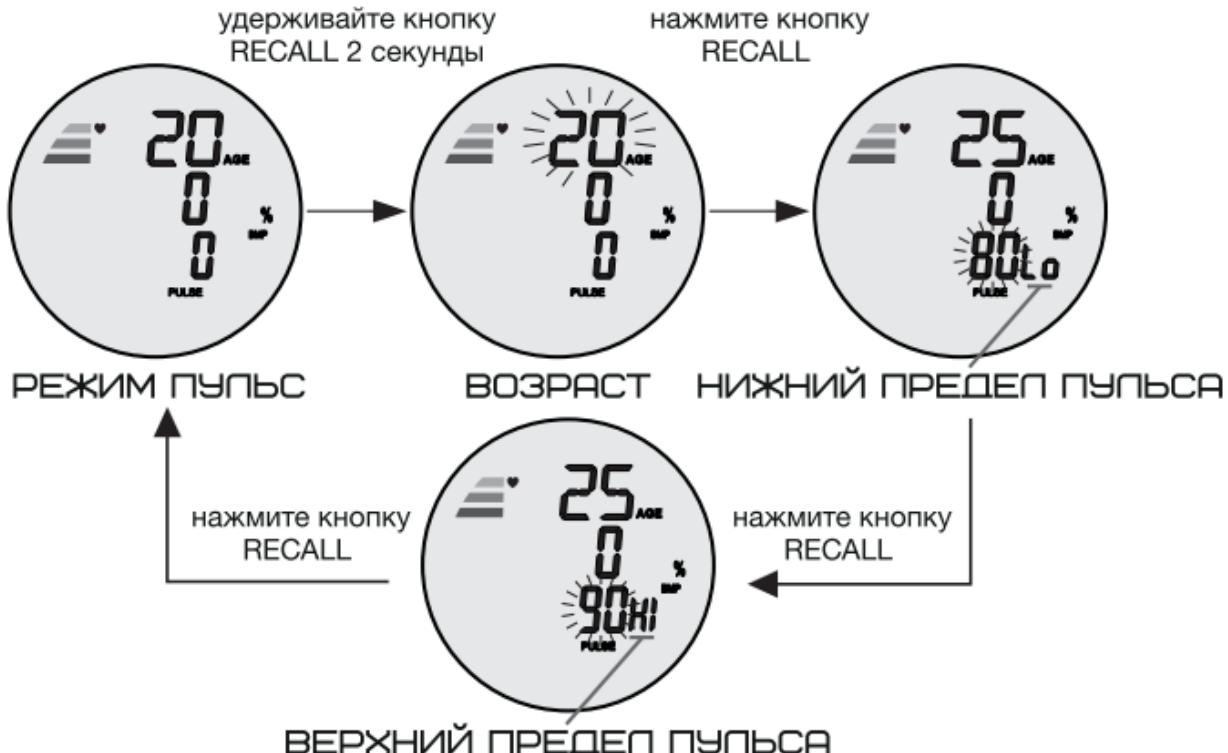


Рисунок 10

ОТОБРАЖЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ В РЕЖИМЕ ПУЛЬСОМЕТР

Как измерить частоту пульса

Выберите режим **Пульсометр** нажатием кнопки **MODE**. На экране отобразится значение пульса, и начнет мигать индикатор в виде сердца. Если сигнал от пояса датчика не будет исходить в течение 5 минут, режим **Пульсометр** будет автоматически отключен и монитор сердечного ритма автоматически перейдет в режим **Часы**.

Во время измерения пульса Вы можете выбрать режим отсчета времени. Для этого нажмите кнопку **RECALL** (Рисунок 11). Затем нажмите кнопку **ST./SP.** для начала отсчета.

По периметру экрана начнут отображаться временные деления. Отсчет времени остановится, если Вы выйдете из режима Пульсометр, и возобновится, если Вы вернетесь в него. Нажмите кнопку **ST./SP.** для остановки отсчета. Нажмите кнопку **ST./SP.** еще раз, чтобы обнулить значения (Рисунок 12).

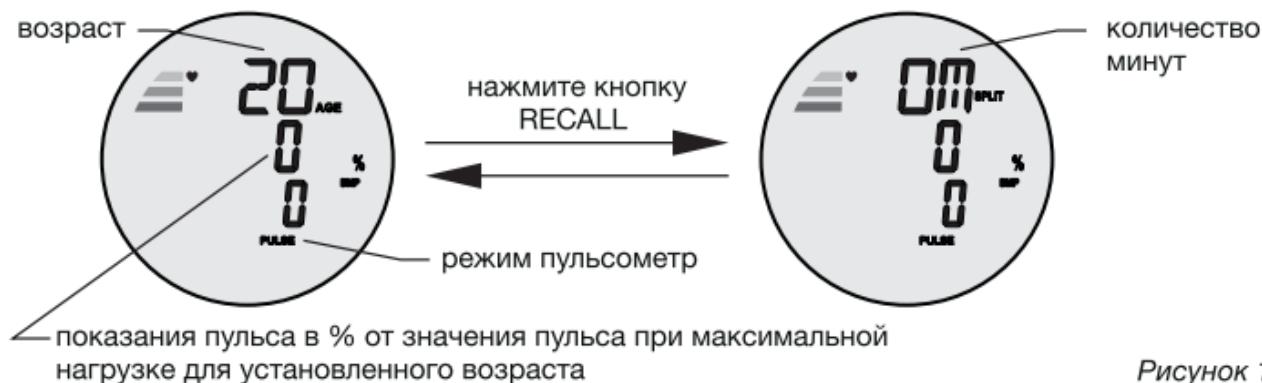


Рисунок 11



Рисунок 12

Измерение пульса при кардиотренировках является необходимой мерой контроля собственного состояния и наиболее объективным средством управления интенсивностью тренировки. В качестве отправной точки принято использовать максимальную частоту пульса, которая рассчитывается по приближенной формуле: Мужчины= 2 0 – возраст; Женщины= 2 2 6 – возраст. Выделяют три зоны тренировок:

Пульс в интервале	Основное назначение
Зона 1 менее 60% от макс. значения	Тренировка сердечно-сосудистой системы и снижение веса
Зона 2 от 60% до 85% от макс. значения	Развитие выносливости
Зона 3 более 85% от макс. значения	Поддержание высокой физической подготовки

Разумеется, это деление носит условный характер, и тренировка в каждой последующей зоне также решает задачи предыдущей. Рекомендуется чередовать тренировки в разных целевых зонах – так Вы обеспечите организму комплексную нагрузку и добьетесь максимального эффекта.

ТАБЛИЦА СПРАВОЧНЫХ ДАННЫХ ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА,
СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ РАЗЛИЧНЫМ ЗОНАМ ТРЕНИРОВКИ.

Макс. ЧЧС			Зона 1 ($\leq 60\%$)				Зона 2 (60-85%)				Зона 3 (85-100%)			
Возр	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
20	200	206	110	140	113	144	140	160	144	164	160	200	164	206
25	195	201	107	136	110	140	136	156	140	160	156	195	160	201
30	190	196	104	133	107	137	133	152	137	156	152	190	156	196
35	185	191	101	129	105	133	139	148	133	152	148	185	152	191
40	180	186	99	126	102	130	126	144	130	148	144	180	148	186
45	175	181	96	122	99	126	122	140	126	144	140	175	144	181
50	170	176	93	119	96	123	119	136	123	140	136	170	140	176
55	165	171	90	115	94	119	115	132	119	136	132	165	136	171
60	160	166	88	112	91	116	112	128	116	132	128	160	132	166
65	155	161	85	108	88	112	108	124	112	128	124	155	128	161
70	150	156	82	105	85	109	105	120	109	124	120	150	124	156
75	145	151	79	101	83	105	101	116	105	120	116	145	120	151

Индикатор в форме сердца
мигает возле зеленой полосы:
значение пульса \leq 60%
(Рисунок 13)



(Рисунок 13)

Индикатор в форме сердца
мигает возле синей полосы:
60% < значение пульса \leq 85%
(Рисунок 14)



(Рисунок 13)

Индикатор в форме сердца
мигает возле красной полосы:
значение пульса $>$ 85%
(Рисунок 15)



(Рисунок 13)

ВНИМАНИЕ !

- Не используйте изделие одновременно с другими устройствами, измеряющими пульс. Это может привести к искажению значений пульса измеряемых изделием.
- Во время измерения пульса держите прибор вдалеке от устройств с электромагнитным излучением, таких, как микроволновая печь, телевизор, компьютер, мобильный телефон и т п. Устройства с электромагнитным излучением ухудшают точность измерения пульса.

ЗАМЕНА БАТАРЕЙКИ

Замена батарейки для Часов

- 1) Откройте отсек для батарейки с помощью отвертки (*Рисунок 16*).
- 2) Извлеките старую батарейку и установите новую, соблюдайте полярность. Плотно закройте крышку отсека для батарейки. В модели используется батарейка CR2032.



Рисунок 16

ВНИМАНИЕ !

- Плюсовый (+) полюс батарейки должен быть сверху.
- Батарейку следует заменить, если экран перестал включаться.
- Если после замены батареи экран не отображает информацию или отображает ее неправильно, извлеките батарейку на 15-20 секунд, затем установите батарейку назад. Вы также можете использовать пинцет, чтобы перезагрузить изделие, как показано на Рисунке 17.

Замена батарейки для нагрудного датчика на пояссе

Замените батарейку для нагрудного датчика на пояссе, как показано на Рисунке 18.

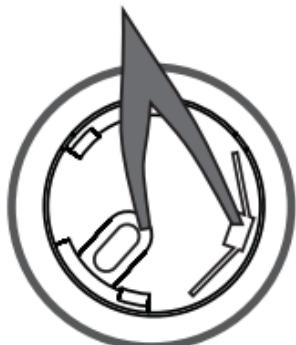


Рисунок 17

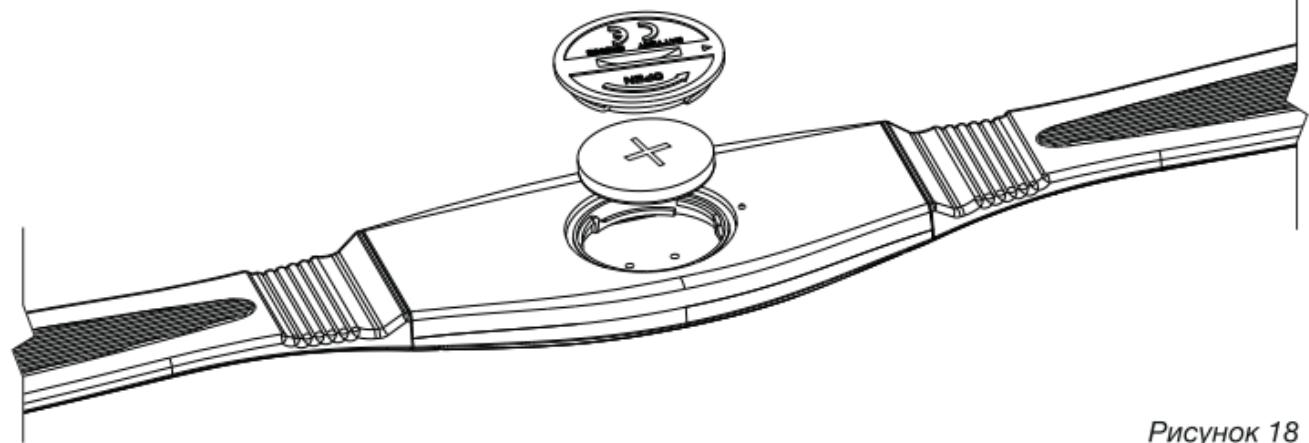


Рисунок 18

ДИАГНОСТИКА И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Проблема	Причина	Решение
Экран не отображает информацию	Неправильная установка батарейки	Установите батарейку в правильное положение
	Отсутствие питания	Установите новую батарейку
Экран не отображает частоту сердечного ритма	Пояс надет неправильно	Правильно наденьте пояс
	Отсутствует питание в нагрудном датчике на пояске	Установите новую батарейку в нагрудный датчик на пояске
	Расстояние между часами и поясом слишком большое	Соблюдайте дистанцию между часами и поясом в пределах 80 см

УХОД ЗА УСТРОЙСТВОМ

Периодически очищайте монитор с помощью теплой воды и мягкого моющего средства. Не используйте абразивные средства и растворители. Периодически очищайте передатчик с помощью универсальных влажных салфеток.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1) Календарь и часы

Формат даты и времени: часы, минуты, секунды, месяц, день, год, неделя, 12/24 Ч

Автоматический календарь на 100 лет: 2000-2099

Будильник: установка одного времени включения будильника в день (часы, минуты)

2) Секундомер/Таймер

9(часы)59(минуты)59,99(секунды), 1/100 секунды

Время первых 10 записанных кругов хранится в памяти

Количество кругов: 0-99

3) Монитор сердечного ритма

Пульс: от 40 до 240 ударов в минуту

Единица измерения: удар в минуту

Точность: ± 1 удар в минуту

ЗЕЛЕННАЯ зона: процент частоты сердечных сокращений ≤ 60 %

СИНЯЯ зона: 60% < процент частоты сердечных сокращений ≤ 85 %

КРАСНАЯ зона: процент частоты сердечных сокращений > 85%

Время для измерения пульса: 99м59с

4) Условия работы изделия

Температура функционирования: 0°C ~ +50°C

Температура хранения: -10°C ~ +60°C

При относительной влажности 10% ~ 95%

Водонепроницаемость: 30 метров/3 атм (защита от дождя и брызг)

Не нажимайте кнопки под водой.

ВНИМАНИЕ !

Водонепроницаемость 30 м/3 атм (защита от дождя и брызг). Не рекомендуется надевать часы во время плавания или принятия душа.

5) Источник питания

Часы: литиевая батарейка CR2032 3V - 1 штука

Нагрудный датчик на пояске: литиевая батарейка CR2032 3V - 1 штука

МЕСТО ДЛЯ ЗАМЕТОК

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, дизайн, функциональные возможности изделий, в том числе в техническое и программное обеспечение, без предварительного уведомления потребителей.

Гарантийный срок 18 месяцев.

WWW.TORNEO.RU