

# SUUNTO VECTOR HR

Руководство по использованию



Официальный представитель в России: ЗАО «Амер Спортс», тел.: +7 (495) 641 26 46  
[www.suunto.com](http://www.suunto.com)

# SUUNTO VECTOR HR

## РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

### ГЛАВА 1

### ВВЕДЕНИЕ

#### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Электронный консультант "Vector HR" является надежным высокоточным электронным инструментом, предназначенным для использования во время тренировок или в свободное время. Энтузиасты активного отдыха, любящие такие виды спорта, как лыжи, байдарки, альпинизм, туризм (походы) и велосипедный спорт, могут положиться на точность электронного консультанта «Vector HR».

Сконструированный с учетом удобства и безопасности, электронный консультант «Vector HR» (WRISTOP COMPUTER) весит только 55 грамм и снабжен дисплеем, обеспечивающим четкое считывание данных почти в любых условиях.

Примечание: "WRISTOP COMPUTER" не может заменить приборы для измерений, требующих профессиональной или промышленной точности, и не может быть использован для произведения измерений в таких видах спорта, как затяжные прыжки с парашютом, полеты на дельтаплане и планере, параглайдинг (планирование с парашютом с горных вершин), а также во время полетов на вертолетах или спортивных самолетах.

#### ВАЖНАЯ ДЕТАЛЬ:

НА ПЕРЕДНЕЙ ОБЛОЖКЕ С ВНУТРЕННЕЙ СТОРОНЫ НАХОДИТСЯ СТРАНИЦА-ВКЛАДЫШ, КОТОРАЯ С ПОМОЩЬЮ НАГЛЯДНЫХ РИСУНКОВ ПОКАЗЫВАЕТ И РАЗЪЯСНЯЕТ СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОННОГО КОНСУЛЬТАНТА "VECTOR HR" (WRISTOP COMPUTER) И ЕГО ДИСПЛЕЯ. ЭТА ИЛЛЮСТРАЦИЯ ПОМОЖЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ ПОНЯТЬ ФУНКЦИИ И ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ ЭТИХ ФУНКЦИЙ.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Электронный консультант «Vector HR» (WRISTOP COMPUTER) обладает пятью основными режимами: ВРЕМЯ (TIME), ВЫСОТОМЕТР (ALTIMETER), БАРОМЕТР (BAROMETER), КОМПАС (COMPASS) и МОНИТОР ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА (HRM = HEART RATE MONITOR). Каждый режим обладает несколькими подрежимами, обеспечивающими дальнейшее расширение полезных функций прибора для пользователя. Все основные режимы и подрежимы работы подробно описаны в следующей части руководства.

Примечание: "Монитор частоты пульса" является главным режимом электронного консультанта «Vector HR'a» (WRISTOP COMPUTER). Подробности, касающиеся этого режима, приведены в главе 2 данного руководства.

## ПОДСВЕТКА ДИСПЛЕЯ

Дисплей электронного консультанта «Vector HR» имеет электролюминесцентную подсветку. Она включается при нажатии и удержании в течение 2 секунд кнопки [Mode]. Подсветка продолжается 5 сек. Если в течение этого времени вновь нажать любую из кнопок, то опять запустится пятисекундный период, продлевая работу подсветки. Электронный консультант «Vector HR» (WRISTOP COMPUTER) является водонепроницаемым до глубины в 30м (100футов).

Примечание: модели электронного консультанта «Vector HR'a» не являются инструментами для подводных погружений, поэтому запрещается нажимать кнопки прибора, находясь под водой.

## ФУНКЦИИ КНОПОК

Для управления «Vector HR'ом» (Wristop Computer) используются 4 кнопки: [Mode], [+], (ON/OFF), [-] («Fast Cumulative») и [Select]. (Примчание: Mode - режим работы, ON/OFF – вкл./выкл., «Fast Cumulative» = "Быстрый совокупный результат", Select – выбор режима или значения). Кнопка расположена в правой верхней части корпуса электронного консультанта «WRISTOP COMPUTER».

## КНОПКА [Mode] (режим работы)

Кнопка расположена в правой верхней части корпуса электронного консультанта «WRISTOP COMPUTER».

Когда прибор находится в основном режиме, то с помощью нажатия кнопки [Mode] пользователь выбирает нужный режим работы (или переключается из одного режима в другой): время, высотомер (альтиметр), барометр, компас, монитор частоты пульса (TIME, ALTI, BARO, COMP, HRM).

- Когда прибор находится в подрежиме, то с помощью нажатия кнопки [Mode] пользователь возвращается в основной режим.
- Когда производится процесс настройки (Setup), то с помощью нажатия кнопки [Mode] фиксируются (акцептируются) произведенные изменения (или предпочтения). Повторное нажатие этой кнопки возвращает пользователя в основной режим.
- При удерживании кнопки [Mode] в течение 2 сек. в нажатом положении включается подсветка экрана.

## КНОПКА [+]

Кнопка расположена в правой нижней части корпуса электронного консультанта «WRISTOP COMPUTER».

- В процессе установки значений (Setup) нажатие кнопки [+] меняет значения («прокручивает» их в сторону увеличения).
- При использовании функции таймера (засекания времени) и фиксации результата в памяти эта кнопка действует как старт/стоп-кнопка (или вкл./выкл.).
- В режимах памяти и «журнала записей» эта кнопка «пролистывает» ранее записанные в память показания дисплея, показывая их в хронологическом порядке.

## КНОПКА [-]

Кнопка расположена в левой нижней части корпуса электронного консультанта «WRISTOP COMPUTER».

- В процессе установки значений (Setup) нажатие кнопки [-] меняет значения устанавливаемой функции («прокручивает» их в сторону уменьшения).

- «Fast Cumulative» - эта кнопка известна как "Быстрый совокупный результат". При нажатии этой кнопки в любом из основных режимов работы, исключая режим компаса, электронный консультант Vector HR получает быстрый доступ к информации о суммарном подъёме/спуске, количестве пройденных дистанций, частоте сердцебиений (пульса) – максимальной, минимальной и средней - измеренных во время текущей записи измерений или же во время последней завершенной записи. В режиме компаса нажатие кнопки [-] блокирует (закрепляет) на 10 секунд текущее показание азимута.
- В режиме таймера (секундомера) эта кнопка используется для сброса (обнуления) данных или включения паузы.
- В режимах памяти и «журнала записей» эта кнопка «пролистывает» в обратном порядке ранее записанные в память показания дисплея.

#### КНОПКА [Select]

Кнопка расположена в левой верхней части корпуса электронного консультанта "Vector HR".

- В основном режиме нажатие кнопки [Select] позволяет пользователю войти в подрежим определенной функции или же возвратиться из подрежима в основной режим.
- В основном режиме или подрежиме нажатие и удерживание кнопки [Select] в течение более 2 секунд позволяет пользователю войти в процесс установки [Setup].
- В процессе установки нажатие кнопки [Select] позволяет пользователю переходить между устанавливаемыми элементами или значениями и определять предпочтения.

#### ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ

Данный дисплей оформлен таким образом, чтобы представить пользователю максимальную ясность и простоту при считывании данных.

Дисплей разделен на несколько полей или областей.

- Внешняя окружность (диск) включает внешнюю границу дисплея.
- Индикатор тенденций барометрического давления обеспечивает быструю справку для анализа и сопоставления погодных условий.

- Поле 1 показывает либо числовые значения, либо надписи , в зависимости от того режима или подрежима, в котором находится пользователь.
- Поле 2 показывает наиболее крупные цифры и/или соответствующие единицы измерения данной функции.
- Шкала показателя режимов показывает 5 основных режимов (функций) электронного консультанта «Vector HR'a» (WRISTOP COMPUTER) (треугольная стрелка-указатель режимов находится непосредственно под указываемым режимом). Пятый основной режим, "HRM" (Монитор Частоты Пульса) расположен на внешней окружности в ее правой нижней части. Когда высвечено одно деление под "HRM", то этот режим активирован для обзора и выбора назначений.
- Поле 3 показывает либо числовые значения, либо надписи.

## СИСТЕМЫ И ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Электронный консультант "Vector HR" снабжен двумя системами измерения: метрической и стандартной (английской).

<b>Метрическая Система Измерений</b>	<b>Английская Система Измерений</b>
<b>m</b>	<b>Ft</b> ( <i>фут</i> )
<b>m/min</b>	<b>ft/min</b> ( <i>фут/мин.</i> )
<b>°C</b>	<b>°F</b> ( <i>градус Фаренгейта</i> )
<b>mbar</b>	<b>InHg</b> ( <i>дюймы ртутного столба</i> )

## ВЫБОР СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЙ

Для изменения установленной системы измерений необходимо:

1. Проверить указатель режима. Если стрелка режима не указывает на "TIME", то НАЖИМАЙТЕ кнопку [Mode] до тех пор, пока стрелка не окажется прямо под надписью "TIME" на шкале показателя режимов.

2. Одновременно НАЖМИТЕ кнопки [Mode] и [Select] и удерживайте их в течение 2 секунд. В поле 1 немедленно появится надпись "SET" и затем надпись "UNI".

*Примечание: если в течение 1 минуты пользователь не нажимает никаких кнопок, то дисплей автоматически выходит из режима установки.*

*Предупреждение: если в процессе установки режима "UNI" пользователь нажмет кнопку [Select] (и не будет удерживать ее в течение 2 секунд), то он попадет в режим Настройки Датчиков Давления. За подробностями обратитесь к следующей главе.*

НАЖМИТЕ и удерживайте в течение 2 секунд кнопку [Select]. Справа в Поле 2 появится надпись "m" (метры) или "ft" (футы).

4. НАЖМИТЕ кнопку [+] для выбора между "m" и "ft".

5. При достижении требуемой единицы измерений НАЖМИТЕ кнопку [Select] для перехода к следующим единицам измерения. Начнет светиться либо надпись "mbar" (миллибар), либо "inHg" (дюймы ртутного столба), расположенная ниже "m" или "ft" в Поле 2.

6. НАЖМИТЕ кнопку [+] для выбора между "mbar" или "inHg".

7. При достижении требуемой единицы измерений НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения на другую единицу измерения. Вверху справа в Поле 1 начнет светиться «°C» или «°F».

8. НАЖМИТЕ кнопку [+] для выбора между «°C» или «°F».

9. При достижении требуемой единицы измерений НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения на другую единицу измерения. Вверху в центре Поля 1 начнет светиться "m/min" или "ft/min".

10. НАЖМИТЕ кнопку [+] для выбора между "m/min" или "ft/min".

11. При достижении требуемой единицы измерения НАЖМИТЕ кнопку [Mode], чтобы зафиксировать произведенные изменения. Для возвращения в основной режим времени НАЖМИТЕ кнопку [Mode].

Выбор систем измерений закончен.

*Примечание: если пользователь в течение 1 минуты не нажмет никакую из кнопок, то дисплей автоматически выходит из режима установки.*

## НАСТРОЙКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ

НАСТРОЙКА ЭТОГО ДАТЧИКА ПРОИЗВЕДЕНА В ФАБРИЧНЫХ УСЛОВИЯХ. Если вы находитесь в этом режиме, то мы настоятельно советуем вам выйти из данной настройки нажатием кнопки [Mode]. Перенастройка этой установки НЕПОПРАВИМО НАРУШИТ все установки по высотомеру и барометру в электронном консультанте "Vector HR".

В этом режиме пользователь увидит в Поле 1 надпись "SNR" ("Sensor" - "Датчик"). Не нажимайте кнопку [+] или [-] для настройки давления. Просто выйдите из процесса установки нажатием кнопки [Select], чтобы вернуться в режим установки "UNI", или же, нажав кнопку [Mode], вернуться в основной режим.

Если все же Настройка Датчика Давления была изменена по ошибке, пожалуйста, обратитесь в наш Отдел Поддержки Товаров.

## УХОД И ХРАНЕНИЕ

Выполняйте только те подробные операции, которые описаны в данном руководстве. Не производите никаких иных сервисных операций с электронным консультантом "Vector HR" и не пытайтесь открыть футляр или снять кнопки или кольцо (ободок).

Берегите Вашего электронного консультанта "Vector HR" от ударов, высокой температуры и длительного пребывания под прямыми солнечными лучами. Если Вы не пользуетесь электронным консультантом "Vector HR", то он должен храниться в чистом сухом месте при комнатной температуре.

Электронный консультант "Vector HR" можно протирать чистой тряпкой (слегка увлажненной теплой водой).

Устойчивые пятна или метки на поверхности прибора поможет отчистить применение мягкого мыла.

Избегайте контакта электронного консультанта "Vector HR" с такими сильными химикатами как бензин, чистящие средства, ацетон, алкоголь, клеи и краски, поскольку они могут повредить изоляцию, корпус и внешнее покрытие прибора, .

Никогда не пытайтесь самостоятельно разобрать или починить электронного консультанта "Vector HR".

Проверяйте, чтобы вокруг датчиков (на задней части инструмента) не было бы пыли и песка. Никогда не втыкайте какие-либо предметы в гнезда датчиков электронного консультанта "Vector HR".

## ЗАМЕНА БАТАРЕЕК

Электронный консультант "Vector HR" работает на трёхвольтовой литиевой батарееке типа CR 2430. Вероятный максимальный период ее работы в приборе составляет порядка 12-18 месяцев.

Индикатор разряда батарееки включается, когда еще остается 5-15% емкости батарееки. В этом случае мы все же советуем поменять батарееку.

Очень холодная погода может также спровоцировать включение индикатора разряда батарееки. В этом случае, не смотря на включение индикатора, замена батарееки не обязательна. Батареика должна быть заменена, если индикатор разряда батарееки загорается при температуре выше 10°C (50°F).

*Примечание: частое использование электролюминесцентной подсветки, высотомера и компаса значительно уменьшает срок действия батарееки.*

Для замены батарееки:

1. Перевернуть корпус электронного консультанта "Vector HR", чтобы можно было видеть заднюю сторону;
2. Вставить монету ребром в гнездо для монеты, расположенное на крышке корпуса для батарееки;
3. Повернуть монету против часовой стрелки до положения «open» (открыто), указанного на крышке корпуса;
4. Снять крышку гнезда для батарееки;
5. Вынуть из гнезда старую батарееку и проконтролировать наличие уплотнительного кольца, обеспечивающего водонепроницаемость корпуса электронного консультанта "Vector HR";
6. Вставить новую батарееку в гнездо для батарееки (стороной с символом «-» вниз, с символом «+» вверх);
7. Установить на место крышку гнезда для батареек на задней стороне корпуса электронного консультанта "Vector HR";
8. Вставить монету ребром в гнездо для монеты;
9. повернуть монету по часовой стрелке, как показано на крышке корпуса.

*Примечание: замена батарееки должна проводиться с предельной осторожностью в целях сохранения водонепроницаемости корпуса электронного консультанта "Vector HR".*

*После каждой замены батарееки необходимо настроить магнитный датчик. Подробности проведения этой операции можно найти в данном руководстве в главе «Настройка Компаса».*

Замена батареек в ремне трансммитера.

Средняя продолжительность работы трансммитера составляет около 2.500 часов пользования при идеальной температуре условий работы. Когда заряд батарееки трансммитера (передатчика) закончится, обратитесь в фирму «Suunto» для замены батарееки.

Вспомогательные ремни

«Suunto» предлагает серию взаимозаменяемых ремней, как матерчатых, так и кожаных. Замена ремня может потребовать другую застежку для него. Обратитесь в наш Отдел Обслуживания Клиентов.

## ГЛАВА 2                    МОНИТОР ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА

Данные передатчика:

- тип батарееки: встроенная литиевая батареека.
- продолжительность работы батарееки: средняя продолжительность работы составляет около 2.500 часов при использовании в идеальных температурных условиях.
- оптимальные температуры работы прибора: от 10°C до +50°C или от 14°F до 140°F.

*Примечание: Когда заряд батарееки передатчика закончится, обратитесь в фирму «Suunto» для ее замены.*

## ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСУЛЬТАНТ VECTOR HR «SUUNTO» В ВОДНОЙ СРЕДЕ

Электронный консультант «Vector HR» фирмы «Suunto» является водонепроницаемым до глубины в 30 м (100 футов). Чтобы прибор и дальше оставался водостойким, настоятельно рекомендуется проводить его ремонт и обслуживание только у сервисных специалистов, авторизованных фирмой «Suunto».

Измерение частоты пульса в водной среде технически проблематично по следующим причинам:

- Вода в бассейне с высоким содержанием хлорина, а также морская вода являются очень хорошими проводниками, и электроды трансммитера могут получить короткое замыкание, в результате чего модуль трансммитера не сможет обнаружить сигналы ЭКГ (ЭКГ= электрокардиограммы).

- Прыжки в воду или растягивающие мышцы движения во время спортивного плавания могут вызвать такое сопротивление воды, которое передвигает передатчик, укрепленный на теле, на то место, с которого невозможно получить сигнал ЭКГ.
- Сила сигнала ЭКГ меняется в зависимости от строения ткани человека, и процент людей, имеющих проблемы с измерением частоты пульса, значительно выше в водной среде, чем где-либо еще.

*Примечание: электронный консультант «Vector HR» не является прибором для подводных погружений, и поэтому не рекомендуется нажимать на кнопки прибора, находясь под водой.*

## ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСУЛЬТАНТ VECTOR HR "SUUNTO" И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ

### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ

Такие помехи могут возникнуть вблизи высоковольтных линий напряжения, светофоров, навесных линий электрических железных дорог, линий троллейбусов и трамваев, телевизоров, двигателей автомобилей, велосипедных компьютеров, некоторых тренажеров с приводом от электродвигателя, мобильных телефонов или при проходе через электрические ворота системы безопасности.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Лица, имеющие кардиостимулятор, дефибриллятор, или другие имплантированные электронные приборы, пользуются Монитором Частоты Пульса на свой риск. Перед тем, как начать пользоваться Монитором Частоты Пульса в первый раз, мы настоятельно рекомендуем провести пробный тест на упражнения под наблюдением врача. Это обеспечит безопасность и надежность кардиостимулятора и Монитора Частоты Пульса при их одновременном использовании.

- Упражнения могут иметь некоторый риск, особенно для тех, кто ведет сидячий образ жизни. Мы настоятельно советуем посоветоваться с врачом до начала программы регулярных упражнений.

- Неисправности могут быть вызваны нахождением вблизи высоковольтных линий электропередач, телевизоров, двигателей автомобилей, велосипедных компьютеров, некоторых тренажеров с приводом от электродвигателя, или мобильных телефонов.

Лучше всего поместить электронного консультанта «Vector HR» "WRISTOP COMPUTER" в пределах 1 метра (или 3 футов) от передатчика (передатчика). Убедитесь, что другие передатчики отсутствуют в этом диапазоне; сигналы от другого передатчика(ов) могут вызвать неправильное считывание результатов.

## УХОД

Регулярно после каждого использования мойте трансмиттер водой с мягким мылом. После чего сполосните прибор чистой водой; тщательно и осторожно высушите.

Храните прибор в прохладном сухом месте. Никогда не храните трансмиттер (передатчик) влажным, т.к. при этом электроды также остаются влажными, что приводит к включению трансмиттера (передатчика), в результате чего укорачивается срок службы батареек.

Не наклоняйте и не растягивайте трансмиттер (передатчик), это может повредить электроды.

## ВКЛЮЧЕНИЕ МОНИТОРА ЧАСТОТЫ ПУЛЬСА

1. Прикрепите трансмиттер к эластичному ремню.
2. Отрегулируйте длину ремня до полного и удобного прилегания. Закрепите ремень вокруг Вашей груди, ниже грудных мышц. Застегните пряжку.
3. Поднимите трансмиттер (передатчик) немного выше груди и смочите места пазов электродов на задней стороне прибора. Важно, чтобы электроды были влажными во время упражнения.
4. Проверьте, чтобы места влажных электродов были плотно прижаты к вашей коже, а лого находилось в центре в вертикальном положении.
5. Наденьте электронный консультант «Vector HR», как если бы это были простые часы.

Примечание: рекомендуется надевать передатчик на обнаженную кожу для обеспечения безупречного результата. Тем не менее, если вы желаете надеть передатчик на рубашку, то хорошо смочите рубашку под электродами.

Когда электронный консультант «Vector HR» находится в основном режиме высотомера, основном режиме «HRM» или в одном из подрежимов «HRM», и надет передатчик, то электронный консультант «Vector HR» будет автоматически "искать" сигнал частоты пульса. Данная процедура также запускает процесс измерения частоты пульса.

Примечание: нажатие кнопки [+] во время 5 первых минут в режиме измерения частоты пульса остановит поиск сигнала сердцебиения. Чтобы вновь запустить процесс измерения вновь НАЖМИТЕ кнопку [+].

## ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРИБОРА

Функция «Монитора Частоты Пульса» электронного консультанта «Vector HR» обеспечивает пользователю:

- диапазон измерения значений частоты пульса: от 20 до 240 ударов/мин;
- диапазон секундомера - до 23 часов 59 минут 59 секунд, сохраняя в памяти до 30 отрезков времени и показаний частоты пульса;
- интервал убывающего таймера - до 23 часов 59 минут 59 секунд;
- установка верхних и нижних пределов, регулируемых в одном ударе изменения пульса - для установки целевой зоны частоты сердцебиений;
- звуковой сигнал тревоги в том случае, если пользователь превысил установленные верхний или нижний предел;
- частота пульса показывается на дисплее относительно текущего времени или времени проведения испытания (секундомер или убывающий таймер);
- автоповтор убывающего таймера для тренировки интервалов (тренировочный интервал, интервал отдыха, количество интервалов); и
- Память «HRM», включенная со времени старта секундомера или убывающего таймера, сохраняет общее время тренировки, максимум, минимум и среднее значение частоты пульса во время тренировки, а также время, в течение которого значения частоты пульса находились в установленной целевой зоне частоты сердечных сокращений, а также ниже и выше ее. При использовании секундомера память также сохраняет для просмотра до 30 измеренных отрезков времени и значений частоты пульса.

Для просмотра и использования функции «Монитора Частоты Пульса»:

Проверить показания дисплея. Если сегмент под "HRM" на высвечен, то **НАЖИМАЙТЕ** кнопку [Mode] до тех пор, пока не высветиться сегмент прямо под надписью "HRM".

В режиме "HRM":

- Поле 1 показывает надпись "HR" ("HR" = heart rate = частота пульса)
- Поле 2 показывает текущую частоту пульса
- Поле 3 показывает текущее время.

Примечание: Для включения этого режима ремень трансмиттера (передатчика) должен быть надет вокруг области груди. Средняя строчка экрана будет показывать «ноль» до тех пор, пока не начнется надлежащее считывание показаний.

### Как установить целевую зону «Монитора Частоты Пульса»

Для установления верхних и нижних пределов значений частоты пульса в основном режиме «HRM» необходимо выполнить следующее:

1. НАЖМИТЕ кнопку [Select] и удерживайте ее в течение 2 сек.
  - Поле 1 показывает надпись "LI" ("LI" = Limits = пределы)
  - Поле 2 показывает надпись "OFF"
2. НАЖМИТЕ кнопку [+] или [-] для выбора между "ON" или "OFF". Выберите "ON" для включения звукового сигнала тревоги, указывающего на превышение пределов частоты сердечных сокращений.
3. НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения на следующую установку. (Установка верхнего предела)
  - Поле 1 показывает надпись "LI" ("LI" = Limits - пределы)
  - Поле 2 высвечивает верхний предел, значение которого установлено по умолчанию и составляет 240 ударов в минуту.
    - Поле 3 показывает нижний предел.
4. НАЖМИТЕ кнопку [+] для быстрого «прокручивания» значений по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для быстрого «прокручивания» значений по убывающей.
5. При достижении желаемого значения НАЖМИТЕ кнопку [Select] для подтверждения (принятия) значения верхнего предела и переключения на следующую установку (установку нижнего предела)
  - Поле 1 показывает надпись "LI" ("LI" = Limits - пределы)
  - Поле 2 показывает новый верхний предел
  - Поле 3 высвечивает нижний предел, величина которого по умолчанию установлена на 20 ударов в минуту.
6. НАЖМИТЕ кнопку [+] для быстрого «прокручивания» значений по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для быстрого «прокручивания» значений по убывающей.
7. При достижении желаемых значений НАЖМИТЕ кнопку [Mode] для подтверждения(приема) верхних и нижних пределов и выхода из программы установки.

Целевая зона измерения частоты сердечных сокращений установлена.

Надпись "ON" означает, что электронный консультант «Vector HR» подаст пользователю звуковой сигнал при превышении верхнего или нижнего пределов. Надпись "OFF" означает, что электронный консультант «Vector HR» не подаст звукового сигнала пользователю, но установленные пределы, тем не менее, используются для подсчета времени, в течение которого значения частоты пульса находились в установленной целевой зоне частоты сердечных сокращений, а также ниже и выше ее..

Наружная окружность графически показывает уровень значений частоты пульса, в котором находится пользователь по отношению к установленным пределам показаний частоты пульса. Окружность подстроит любые установки пределов, начиная отсчет по часовой стрелке с положения в 12 часов. Например, если верхний предел установлен на 140 ударов/минуту и нижний предел до 130 ударов/минуту, то один полный круг по внешней окружности будет равен 10 ударам/минуту.

## РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА

Функция секундомера электронного консультанта "Vector HR" может обеспечить измерение отрезков времени до 23 часов 59 минут и 59 секунд, сохраняя в памяти «HRM» до 30 показаний отрезков времени и показателей частоты пульса.

Находясь в режиме «HRM», НАЖМИТЕ один раз кнопку [Select] для переключения в этот подрежим.

В режиме секундомера,

- Поле 1 показывает целые и десятые доли секунд,
- Поле 2 показывает текущую частоту пульса, и
- Поле 3 показывает часы и минуты и в крайнем правом углу надпись "секундомер".

Примечание: *когда не надет передатчик, Поле 2 показывает текущее время.*

«Память HRM» для одного события включается автоматически при включении секундомера (или убывающего таймера). Память сохраняет общее время тренировки, максимальную, минимальную и среднюю частоту пульса во время тренировки, а также время, в течение которого значения частоты пульса находились в установленной целевой зоне частоты сердечных сокращений, а также ниже и выше ее - для одного события. Когда в следующий раз будут включены секундомер (или убывающий таймер), то информация о предыдущем событии стирается.

## Как пользоваться секундомером

Пользователь может оперировать тремя режимами засекания времени:

- измерение фактической продолжительности времени;
- измерение отрезков времени;
- измерение времени с двумя финишами.

В режиме измерения фактической продолжительности времени:

1. НАЖМИТЕ кнопку [+] для старта, остановки и нового старта секундомера.
2. НАЖМИТЕ один раз кнопку [--] для сброса данных секундомера на ноль, секундомер при этом будет остановлен.

В режиме измерения отрезков времени:

1. НАЖМИТЕ кнопку [+], чтобы запустить секундомер.
2. НАЖМИТЕ один раз кнопку [--] для остановки секундомера и фиксирования показаний измеренного отрезка времени.
3. НАЖМИТЕ кнопку [--] второй раз для разблокирования остановленного показания отрезка времени и возвращения в режим секундомера.
4. НАЖМИТЕ кнопку [+] для остановки секундомера.
5. НАЖМИТЕ один раз кнопку [--] для сброса данных секундомера на ноль, секундомер при этом будет остановлен.

В режиме измерения двух финишей:

1. НАЖМИТЕ кнопку [+], чтобы запустить секундомер.
2. НАЖМИТЕ один раз кнопку [--], чтобы остановить секундомер и вывести на дисплей показания финишного времени первого человека.
3. НАЖМИТЕ кнопку [+] для остановки секундомера.
4. НАЖМИТЕ второй раз кнопку [--] для разблокирования секундомера и вывода на дисплей показаний финишного времени второго человека.
5. НАЖМИТЕ кнопку [--], чтобы произвести сброс данных и вернуть показания секундомера в исходное положение.

Примечание: если функция секундомера включена, то секундомер будет продолжать работать на заднем фоне, даже если пользователь находится в других режимах и подрежимах. О том, что секундомер все еще активизирован, пользователь может узнать по высвечивающейся надписи "stopwatch" ("секундомер") в Поле 3

<b>Измерение времени полной дистанции</b>	<b>Измерение времени в прерывающихся дистанциях</b>	<b>Время для двух бегунов</b>
"+" Старт	"+" Старт	"+" Старт
"+" Стоп	"--" Прервать	"--" Прервать (время первого бегуна)
"+" Повторный старт	"--" Разблокировка перерыва	"+" Стоп
"--" Стоп	"+" Стоп	"--" Разблокировка перерыва (время второго бегуна)
"--" Сброс на ноль	"--" Сброс на ноль	"--" Сброс на ноль

#### ИНТЕРВАЛЬНЫЙ РЕЖИМ УБЫВАЮЩЕГО ТАЙМЕРА

Находясь в режиме «HRM», НАЖМИТЕ два раза кнопку [Select] для переключения в этот подрежим. В подрежиме интервального убывающего таймера:

- Поле 1 показывает секунды,
- Поле 2 показывает текущую частоту пульса,
- Поле 3 показывает часы и минуты, и надпись "TIMER", расположенную справа.

Примечание: когда не надет трансмиттер (передатчик), Поле 2 показывает текущее время. Память «HRM» для одного события включается автоматически при включении убывающего таймера (или секундомера). Память сохраняет общее время тренировки, продолжительность интервала тренировки (1 dir), максимальную, минимальную и среднюю частоту пульса во время тренировки, а также время, в течение которого значения частоты пульса находились в установленной целевой зоне частоты сердечных сокращений, а также ниже и выше ее - для одного события. Когда в следующий раз будут включены убывающий таймер секундомер (или секундомер), то информация о предыдущем событии стирается.

Существуют два типа интервалов: тренировочный и отдыха (восстановления физических сил). Убывающий таймер можно установить на автоматическое повторение определенных интервалов определенное количество раз. Регулирование для "тренировочного" или "восстановительного" интервала и количество интервалов можно произвести в процессе установки.

Пожалуйста, обратите внимание, что «Память HRM» сохранит информацию о частоте пульса только для интервалов «тренировок».

Как установить убывающий таймер

В интервальном режиме убывающего таймера:

1. **НАЖМИТЕ** и удерживайте в течение 2 секунд кнопку [Select]. Первая страница является "тренировочным" интервалом.
  - Поле 1 показывает секунды,
  - Поле 2 показывает номер "1", указывающий на тренировочный интервал и количество интервалов до 99; и
  - Поле 3 показывает часы и минуты до 23:59 и надпись "TIMER".
2. **НАЖМИТЕ** кнопку [+] для быстрого «прокручивания» секунд по возрастающей, или **НАЖМИТЕ** кнопку [-] для быстрого «прокручивания» секунд по убывающей.
3. При достижении требуемого значения секунд **НАЖМИТЕ** кнопку [Select] для переключения на другую установку. В правой части Поля 3 начнут высвечиваться минуты.
4. **НАЖМИТЕ** кнопку [+] для быстрого «прокручивания» минут по возрастающей, или **НАЖМИТЕ** кнопку [-] для быстрого «прокручивания» минут по убывающей.
5. При достижении требуемого значения минут, **НАЖМИТЕ** кнопку [Select] для переключения на другую установку. В центре Поля 3 начнут высвечиваться часы.
6. **НАЖМИТЕ** кнопку [+] для быстрого «прокручивания» часов по возрастающей, или **НАЖМИТЕ** кнопку [-] для быстрого «прокручивания» часов по убывающей.
7. При достижении желаемого часа, **НАЖМИТЕ** кнопку [Select] для переключения на другую установку. Может быть выбрано количество интервалов, это значение располагается в Поле 2.
8. **НАЖМИТЕ** кнопку [+] для увеличения значения количества интервалов вплоть до 99, или **НАЖМИТЕ** кнопку [-] для уменьшения значения количества интервалов до желаемого числа. Если вы не желаете повторения интервалов, установите данное значение на показателе 01.

9. При достижении требуемого значения количества интервалов НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения на вторую страницу. Вторая страница является "восстановительным" интервалом.
- Поле 1 показывает секунды,
  - Поле 2 показывает номер "2", указывающий на Восстановительный Интервал,
  - Поле 3 показывает часы и минуты до 23:59 и надпись "TIMER".
10. НАЖМИТЕ кнопку [+] для быстрого «прокручивания» секунд по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для быстрого «прокручивания» секунд по убывающей.
11. При достижении требуемого значения секунд НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения на другую установку. В правой части Поля 3 начнут высвечиваться минуты.
12. НАЖМИТЕ кнопку [+] для быстрого «прокручивания» минут по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для быстрого «прокручивания» минут по убывающей.
13. При достижении требуемого значения минут, НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения на другую установку. В центре Поля 3 начнут высвечиваться часы.
14. НАЖМИТЕ кнопку [+] для быстрого «прокручивания» часов по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для быстрого «прокручивания» часов по убывающей.
15. При достижении требуемого значения часа НАЖМИТЕ кнопку [Mode] для подтверждения (приема) произведенных изменений и выхода из программы установки.

Установка интервального убывающего таймера для тренировок и фазы восстановления физических сил закончена.

Как запустить убывающий таймер

Во время тренировочного интервала используются установленные пределы значений частоты сердечных сокращений, и информация о частоте пульса считывается и сохраняется в "памяти HRM". Когда установленное на таймере время закончится, будет дан звуковой сигнал и одновременно запустится новый интервал.

Если восстановительный интервал имеет значение большее, чем ноль, то этот интервал сразу начнет отсчитываться по убывающей. Во время восстановительного интервала частота пульса показывается на дисплее, но не измеряется и не сохраняется для последующих расчетов и не влияет на показания максимальных/ минимальных/ средних значений частоты пульса, а также на время, в течение которого значения частоты пульса находились в установленной целевой зоне частоты сердечных сокращений, а также ниже и выше ее. Установленные пределы также не используются в этом интервале.

Если "восстановительный" интервал установлен на "0", то сразу же запускаются измерения следующего тренировочного интервала. Этот интервал будет повторяться столько раз, насколько раз он был установлен в убывающем таймере. Когда закончится последний интервал, послышится тройной звуковой сигнал, сообщающий пользователю об окончании процесса убывающего таймера.

Для запуска убывающего таймера:

1. НАЖАТИЕ кнопки [+] служит для старта, остановки и нового старта таймера
2. В процессе работы НАЖМИТЕ кнопку [-] для просмотра оставшегося количества интервалов. Оно будет показано в Поле 2.
3. Как только таймер остановится, НАЖМИТЕ кнопку [-] для сброса на ноль показаний таймера.

Примечание: если функция убывающего таймера активизирована, то таймер продолжит свою работу и останется на заднем фоне дисплея, даже если пользователь будет находиться в других режимах и подрежимах. Пользователь может определить, что таймер все еще активизирован, по высвечивающейся надписи "TIMER " (таймер) в Поле 3.

"ПАМЯТЬ HRM" ("МЧП")

"Память HRM" сохраняет общее время тренировки, продолжительность тренировочного интервала (если использовался убывающий таймер), максимальную, минимальную и среднюю частоту пульса во время тренировки, а также время, в течение которого значения частоты пульса находились в установленной целевой зоне частоты сердечных сокращений, а также ниже и выше ее - для одного события.

Для обзора "памяти HRM" в режиме "HRM Memory" три раза НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения в этот подрежим.

В подрежиме "HRM Memory" содержится семь демонстрационных показателей (дисплеев).

1. В первом показателе (основной дисплей):
  - Поле 1 показывает год даты начала измерений;
  - Поле 2 показывает время начала измерений; и
  - Поле 3 показывает дату начала измерений.

2. Во втором показателе /дисплее/ (продолжительность события):
  - Поле 1 показывает секунды тренировочного времени;
  - Поле 2 показывает часы и минуты тренировочного времени; и
  - Поле 3 показывает надпись "dUr" (dUr = duration of the event = продолжительность события).
3. В третьем показателе /дисплее/ (продолжительность тренировочных интервалов):
  - Поле 1 показывает секунды тренировочного времени;
  - Поле 2 показывает часы и минуты тренировочного времени; и
  - Поле 3 показывает надпись "1dUr" (1dUr = продолжительность тренировочных интервалов).

Примечание: третий показатель (дисплей) будет показан только при использовании убывающего таймера.

4. В четвертом показателе /дисплее/ (информация о частоте пульса):
  - Поле 1 показывает зафиксированную в памяти максимальную частоту пульса;
  - Поле 2 показывает зафиксированную в памяти среднюю частоту пульса; и
  - Поле 3 показывает зафиксированную в памяти минимальную частоту пульса;
5. В пятом показателе /дисплее/ (время, в течение которого результаты измерений частоты пульса находились над областью установленных значений целевой зоны частоты сердечных сокращений):
  - Поле 1 показывает секунды;
  - Поле 2 показывает часы и минуты; и
  - Поле 3 показывает надпись "AbO" (AbO = above target heart rate = над целевой зоной частоты пульса).
6. В шестом показателе /дисплее/ (время, в течение которого результаты измерений частоты пульса находились в области установленных значений целевой зоны частоты сердечных сокращений):
  - Поле 1 показывает секунды;
  - Поле 2 показывает часы и минуты; и
  - Поле 3 показывает надпись "In" (In = нахождение результатов в области целевой зоны частоты пульса).
7. В седьмом показателе /дисплее/ (время, в течение которого результаты измерений частоты пульса находились ниже области установленных значений целевой зоны частоты сердечных сокращений):
  - Поле 1 показывает секунды;
  - Поле 2 показывает часы и минуты; и
  - Поле 3 показывает надпись "bEL" (bEL = below target heart rate = под целевой зоной частоты сердечных сокращений).

Примечание: "Память HRM" предназначена только для одного события. Эта функция автоматически активируется при старте секундомера или убывающего таймера и вызывает стирание информации предыдущего события.

Чтобы просмотреть зафиксированные в памяти записи прерывистых результатов (отрезков времени) и показателей частоты пульса (в то время, когда использовался секундомер), НАЖМИТЕ и удерживайте в течение 2 секунд кнопку [Select] /находясь в любом из дисплеев «памяти HRM» ("HRM Memory").

Дисплей покажет следующую информацию:

- Поле 1 показывает целые и десятые доли секунд секундомера;
- Поле 2 показывает вашу частоту пульса на тот момент; и
- Поле 3 показывает часы и минуты секундомера

НАЖИМАЙТЕ кнопку [+] для "пролистывания" значений прерывистого времени (отрезков времени) и показателей частоты пульса.

НАЖАВ кнопку [Mode], Вы можете в любое время выйти из режима просмотра сохраненных в памяти значений прерывистого времени и показателей частоты пульса.

## ГЛАВА 3 РЕЖИМ ВРЕМЕНИ (TIME MODE)

Функция часов электронного консультанта "Vector HR" обеспечивает пользователя следующим:

- регулируемым 24/12-часовым дисплеем часов;
- календарем, запрограммированным до 2089 года; и
- тремя ежедневными сигналами;
- операцией двойного времени.

Для просмотра и использования режима времени:

Проверить шкалу с названиями режимов. Если стрелка-указатель режима не стоит на ВРЕМЕНИ ("TIME"), то НАЖИМАЙТЕ кнопку [Mode] до тех пор, пока стрелка не окажется прямо под надписью "TIME" на шкале показателя режимов.

В режиме "TIME":

- Поле 1 показывает день недели
- Поле 2 показывает текущее время
- Поле 3 показывает дату (месяц/день при выборе 12-часового режима часов; день/месяц при выборе 24-часового режима часов)
- На внешней окружности (ободке) графически показывается время в секундах.

Режим времени и все подрежимы могут регулироваться с помощью программы установки электронного консультанта "Vector HR".

Как установить время

Для установки времени:

1. НАЖМИТЕ кнопку [Select] и удерживайте ее в нажатом состоянии в течение 2 секунд. В Поле 3 начнут светиться секунды .
2. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений секунд по возрастающей; или НАЖМИТЕ кнопку [-] для "прокручивания" секунд по убывающей (к нулю).
3. При достижении требуемого значения секунд, НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. В правой части Поля 2 начнут светиться минуты.
4. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значения минут в сторону увеличения, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для "прокручивания" значения минут по убывающей (в сторону уменьшения).
5. После того, как требуемое показание минут будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. В центре Поля 2 начнут светиться показания часов.
6. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значения часов по возрастающей (в сторону увеличения), или НАЖМИТЕ кнопку [-] для "прокручивания" значения часов по убывающей (в сторону уменьшения).
7. После того, как требуемое показание часов будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке.. В Поле 1 начнет светиться 12-ти часовой режим часов .
8. НАЖАТИЕМ кнопки [+] или [-] выберите между 24-х или 12-ти часовым режимом.

Примечание: в случае выбора 12-ти часового режима в Поле 2 под показанием часов появятся AM или PM (до полудня или пополудни) .

9. После того, как требуемое показание времени будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. В центре Поля 2 начнет высвечиваться показание года.
10. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений лет по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для "прокручивания" значений лет по убывающей.

11. После того, как требуемое значение года будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. В центре Поля 3 начнет высвечиваться номер месяца.
12. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений месяцев по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для "прокручивания" значений месяцев по убывающей.
13. После того, как требуемое значение месяца будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. На правой стороне Поля 3 начнет высвечиваться дата .
14. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений даты по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для "прокручивания" значений даты по убывающей.

Примечание: как только пользователь установит год, месяц и дату, электронный консультант "Vector HR" добавит в Поле 1 день недели.

15. После того, как требуемое значение даты будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Mode], чтобы подтвердить произведенные изменения и вернуться в основной режим.

Примечание: если в режиме установки [Setup] пользователь в течение 1 минуты не нажмет никакой кнопки, то дисплей автоматически выйдет из режима установки.

Теперь установка времени полностью завершена.

#### РЕЖИМ ЕЖЕДНЕВНОГО ЗВУКОВОГО СИГНАЛА (будильника)

Электронный консультант "Vector HR" позволяет пользователю выбирать и устанавливать до трех звуковых сигналов.

Находясь в режиме "TIME", НАЖМИТЕ один раз кнопку [Select] для вхождения в подрежим установки сигнала. В режиме ежедневного сигнала

- Поле 1 показывает "ON" или "OFF" (включение статуса каждого отдельного звонка),
  - Поле 2 показывает время определенного звонка, и
  - Поле 3 показывает номер звукового сигнала (1, 2 или 3), который видит пользователь.
- Нажимая кнопки [+] или [-] пользователь может переключаться между сигналами 1, 2 или 3 для обзора установок каждого звукового сигнала.

## Как установить ежедневные звуковые сигналы

1. НАЖМИТЕ кнопку [+] или [-] для выбора сигнала, который следует установить (№1, 2 или 3).
2. НАЖМИТЕ и удерживайте в течение 2 сек. кнопку [Select]. В Поле 1 начнет светиться "ON" или "OFF".
3. Для переключения между "ON" или "OFF" НАЖМИТЕ кнопку [+] или [-].
4. После того, как требуемая установка будет достигнута, НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. В центре Поля 2 начнет светиться значение часа.
5. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений часов по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [--] для "прокручивания" значений часов по убывающей.
6. После того, как требуемое значение часа будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. В Поле 2 справа начнут светиться значения минут.
7. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений минут по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [--] для "прокручивания" значений минут по убывающей.
8. После того, как требуемое значение минут будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Mode], чтобы подтвердить произведенные изменения и выйти из программы установки. В левой нижней части Поля 2 появится маленький колокольчик, показывающий, что звуковой сигнал включен.

Установка сигнала полностью завершена. При программировании до трех звонков следует повторить п.п. 1-8 для каждого выбранного звонка (1,2 или3).

## РЕЖИМ ДВОЙНОГО ВРЕМЕНИ (dual time)

В режиме TIME (ВРЕМЯ), дважды НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения в этот подрежим.

Находясь в режиме двойного времени:

- Поле 1 показывает надпись "DUA", означающую "dual" - двойное время,
- Поле 2 показывает текущее время, и
- Поле 3 показывает второе время (например, ваше домашнее время).

Пользователь, находясь в этом подрежиме, может нажатием кнопки [+] вывести на дисплей секунды; которые появятся в Поле 3 на 10 секунд. После этого на дисплей возвратится к показу двойного времени.

## Как установить режим двойного времени

В режиме двойного времени:

1. НАЖМИТЕ и удерживайте в течение 2 сек кнопку [Select]. В Поле 3 начнут светиться показания часов.
2. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений часов по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для "прокручивания" значений часов по убывающей.
3. После того, как требуемое значение часа будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. В Поле 3, справа от значений часов, начнут светиться значения минут.
4. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений минут по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для "прокручивания" значений минут по убывающей.
5. После того, как требуемое значение минут будет достигнуто, НАЖМИТЕ кнопку [Mode], чтобы подтвердить произведенные изменения и выйти из программы установки [Setup]
6. Теперь установка двойного времени закончена.

Двойное время останется без изменений, даже если время в основном режиме времени будет изменено.

Например, если Вы установили двойное время для показа Вашего домашнего времени, то Ваше домашнее время будет всегда выставлено в этом подрежиме двойного времени, даже если Вы поедете в другой временный пояс и, соответственно, измените время в основном режиме времени.

Примечание: Функция двойного времени абсолютно независима и не влияет на функции сигнала или памяти. Эти функции находятся в зависимости от текущего местного времени.

## ГЛАВА 4 РЕЖИМ ВЫСОТОМЕРА (ALTIMETER MODE)

Режим высотомера (электронного консультанта «Vector HR») обеспечивает пользователя следующими функциями:

- выбором системы измерений в метрах или в футах: диапазон измерений высот в метрах – от 500 до 9.000 м; в футах – от 1.600 до 29.500 фт;
- разрешающая способность измерений: от 5 м / 10 футов;
- интервал обновления показаний на дисплее при вызове данного режима: в течение первых 3 минут - ежесекундно, а затем каждые 10 секунд, в зависимости от вертикального перемещения;

- функцией измерения разницы, позволяющей переводить высотомер на ноль для отслеживания вертикального продвижения между остановками (этапами);
- автоматическое 24-часовое сохранение данных в памяти прибора, производимое с интервалом в один час, показывающее высоту и скорость вертикального подъема/ спуска;
- "журналом записей", сохраняющим в памяти суммарные вертикальные перемещения (подъем/спуск), среднюю скорость вертикального подъема/спуска, количество походов (например, на лыжах), продолжительность периода записи, а также минимальную, максимальную и среднюю частоту пульса в течение периода записи, и время, в течение которого значения частоты пульса находились в установленной целевой зоне частоты сердечных сокращений, а также ниже и выше ее .

Для просмотра и использования функции высотомера:

Проверить состояние шкалы с названиями режимов. Если стрелка режима не указывает на ALTI, то НАЖИМАЙТЕ кнопку [Mode] до тех пор, пока стрелка не окажется прямо под надписью ALTI на шкале показателя режимов.

Находясь в режиме "ALTIMETER" (ВЫСОТОМЕР):

- Поле 1 показывает скорость вертикального подъема или спуска;
- Поле 2 показывает текущую высоту в приращениях по 5 метров или 10 футов (в зависимости от выбранной системы измерений);
- Поле 3 показывает текущее время.
- Внешняя окружность (сегментный ободок) графически показывает высоту в сотнях метров или футов между целыми тысячами единиц (один полный круг эквивалентен 1.000 соответствующих единиц).

Примечание: для активизации режима «HRM» пользователь должен надеть ремень трансмиттера (передатчика) вокруг своей груди. Индикатор «HRM» высветится в правой нижней части экрана в соответствии с измеренной частотой пульса (ударов/минуту). Обратитесь к Главе 2 "Монитор частоты пульса" за подробностями об установке и активизации этой функции.

Когда надет ремень трансмиттера, то нажатием кнопки [+] можно вызвать на экран текущее время, которое будет показываться в течение 10 секунд. Если же ремень не надет, то текущее время показывается на нижней строчке (Поле 3), на месте показателя частоты пульса.

## ВАЖНАЯ ДЕТАЛЬ:

Для того, чтобы установить высоту в режиме высотомера, необходимо знать эту высоту. Такую информацию можно найти с помощью топографической карты, определяя данное место с соответствующими пометками высоты. Пользователь может также настроить высотомер, следуя указаниям, данным в нижеследующей части.

ЕСЛИ ВЫСОТА НЕ ИЗВЕСТНА, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ МОЖЕТ УСТАНОВИТЬ ДАВЛЕНИЕ УРОВНЯ МОРЯ В РЕЖИМЕ БАРОМЕТРА (СМ. СТР. \*\*, «УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ УРОВНЯ МОРЯ»).

УСТАНОВКА ДАВЛЕНИЯ УРОВНЯ МОРЯ ОТРЕГУЛИРУЕТ ВЫСОТОМЕР НА ТЕКУЩУЮ ВЫСОТУ В ПРЕДЕЛАХ ОКОЛО 10 МЕТРОВ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ СОТ ФУТОВ.

ИНФОРМАЦИЮ О ТЕКУЩЕМ ДАВЛЕНИИ УРОВНЯ МОРЯ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ЧЕРЕЗ ГАЗЕТЫ, МЕСТНЫЕ НОВОСТИ И РАДИОПРОГНОЗЫ ПОГОДЫ, МЕСТНОГО ОТДЕЛА АЭРОПОРТА ИЛИ ЧЕРЕЗ ДАННЫЕ ИНТЕРНЕТА О МЕСТНОЙ ПОГОДЕ.

## Установка высотомера

Для установки высотомера могут быть выполнены три операции:

- Справочная высота (известная высота в данном местонахождении),
- Звуковой сигнал высотомера (сообщает пользователю о том, что запрограммированная им высота достигнута),
- Запись интервалов в «журнале регистрации» (позволяет пользователю просматривать высоту и скорости вертикального движения через избранные им интервалы времени).

Для начала установки:

1. НАЖМИТЕ и удерживайте в теч.2 сек. кнопку [Select]. Начнут светиться надпись "RE" (reference altitude = исходная [базовая] высота), расположенная в Поле 1, и текущая высота, расположенная в Поле 2.
2. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений высоты по возрастающей, или:  
НАЖМИТЕ кнопку [--] для "прокручивания" значений высоты по убывающей (до нуля).
3. При достижении требуемой высоты НАЖМИТЕ кнопку [Mode], чтобы подтвердить произведенные изменения и вернуться в основной режим, или же НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. Начнут светиться надписи "ON" и "OFF", расположенные в Поле 1.
- 4 НАЖМИТЕ кнопку [+] или[--], чтобы выбрать между надписями "ON" и "OFF" и установить устройство звукового сигнала высотомера.
5. При достижении желаемого НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения на другие измерения. Начнет высвечиваться сигнал высотомера, расположенный в центре Поля 2.
6. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений высоты по возрастающей, или  
НАЖМИТЕ кнопку [--] для "прокручивания" значений высоты по убывающей.
7. При достижении желаемой высоты, НАЖМИТЕ кнопку [Mode], чтобы подтвердить произведенные изменения и вернуться в основной режим, или же НАЖМИТЕ кнопку [Select] для переключения на следующую установку. Начнет светиться надпись "INT" (interval), расположенная в Поле 1, а также значение интервала времени, расположенное в Поле 2.
8. НАЖМИТЕ кнопку [+] или[--] для быстрого просмотра интервалов. Возможно выбрать четыре временных интервала: в 20 секунд, 1 минуту, 10 минут или 60 минут.

Рекомендуется использовать следующие интервалы:

<b>Вид деятельности</b>	<b>Интервал</b>
Лыжи	20 сек или 1 минута
Велоспорт	20 сек или 1 минута
Турпоходы	10 минут
Восхождение, альпинизм	60 минут

Примечание: при выборе временного интервала пользователь выбирает: а) период времени для записи высоты, скорость вертикального подъема/спуска, а также текущее время; эти параметры будут сохранены в «журнале записей», и б) лимит времени или максимальное время записи в «журнале записей». Чем меньше интервал, тем точнее информация благодаря тому, что повышается частота отсчета. Лимиты времени обсуждаются на стр. \*\*\* «Режим «журнала записей».

Примечание: в случае, если запись в "журнале записей" происходит на основе выбранного интервала, то "журнал записей" запишет его только в этом интервале времени. Как только установленное время интервала будет достигнуто, электронный консультант «Vector HR» подаст звуковой сигнал пользователю о том, что запись в "журнале записей" заканчивается (что известно как "timeout" - истечение времени). Для установки интервалов в "журнале записей" обратитесь к разделу "Установка высотомера" на предыдущей странице.

Существуют следующие "timeouts" (т.е. продолжительности записей до истечения установленного интервала времени):

Интервалы "журнала записей"	Максимальное время записи
20 секунд	10 часов
1 минута	12 часов
10 минут	7 дней
60 минут	10 дней

9. При достижении желаемого интервала НАЖМИТЕ кнопку [Mode], чтобы подтвердить произведенные изменения и выйти из программы установки [Setup].

Как только пользователь закончит процесс установки исходной (базовой) высоты в данном месторасположении по отношению к известной высоте, электронный консультант "Vector HR" также откорректирует давление уровня моря, и поэтому уже не потребуется дополнительно устанавливать эту функцию.

Примечание: если в процессе установки в течение 1 минуты пользователь не нажимает никаких кнопок, то дисплей автоматически выходит из режима установки.

Режим измерений разности высот

В режиме высотомера НАЖМИТЕ один раз кнопку [Select] для входа в этот подрежим.

В подрежиме измерений разности высот:

- Поле 1 показывает скорость вертикального подъема/спуска;
- Поле 2 показывает текущую высоту (с изменением /приращением/ по 5 метров или 10 футов - в зависимости от выбранной системы измерений);
- Поле 3 показывает текущее время; а слева от показаний времени располагается надпись "differ" ("разница").
- Внешняя окружность (сегментный ободок) графически показывает высоту в сотнях метров или футов между целыми тысячами единиц, (один полный круг эквивалентен 1.000 соответствующих единиц).

Текущее время показывается до 39 часов и 59 минут; после чего в Поле 3 появляются три черты (---), указывающие на то, что время превышено. Если пользователь оставит на дисплее подрежим измерений разности высот в течение 12 часов, то электронный консультант "Vector HR" автоматически возвратится в основной режим. Измерение же будет продолжено в фоновом режиме, что позволяет пользователю переключаться в другие режимы, и в любое время пользователь может вернуться к этому подрежиму для контроля изменений статуса.

Примечание: измерение изменений является относительным измерением. Любое изменение в исходной (базовой) высоте во время проведения измерений изменений высот может повлиять на измеряемую высоту. Мы рекомендуем всегда проверять исходную (базовую) высоту и устанавливать ее снова до начала нового измерения.

Как начать измерение разницы высоты

1. НАЖМИТЕ и удерживайте в течение 2 секунд кнопку [Select]. Начнет светиться надпись "SET", расположенная в Поле 1, и цифра "0", расположенная в Поле 2.
2. НАЖМИТЕ кнопку [Mode] для принятия высвеченной цифры "0" и начала измерения разницы. Если Вы не захотите начать измерение разницы, то следует НАЖАТЬ кнопку [+] или [-] для возвращения к текущей высоте, а затем НАЖАТЬ [Mode] для выхода из программы установки.

Примечание: если пользователь в процессе установки в течение 1 минуты не нажмет никаких кнопок, то дисплей вернется в основной режим без установки высотомера на ноль.

Режим 24-часовой памяти

В режиме высотомера дважды НАЖМИТЕ кнопку [Select] для входа в этот подрежим.

В подрежиме 24-часовой памяти:

- Поле 1 показывает скорость вертикального восхождения или спуска;
- Поле 2 показывает текущую высоту (с изменением /приращением/ по 5 метров или 10 футов - в зависимости от выбранной системы измерений);
- Поле 3 показывает текущее время; а с левой стороны от показаний времени располагается надпись "memory" ("память").
- Внешняя окружность (сегментный ободок) графически показывает высоту в сотнях метров или футов между целыми тысячами единиц, (один полный круг эквивалентен 1.000 соответствующих единиц).

Для обзора информации, накопленной в 24-часовой памяти:

1. НАЖМИТЕ кнопку [--] для быстрого "прокручивания" по убывающей записей, сделанных в течение одного часа, для обзора скорости вертикального подъема/спуска, и значений высот для данного часа.
2. НАЖМИТЕ кнопку [+] для быстрого "прокручивания" значений по возрастанию.

Примечание: замена батарейки не стирает эту информацию.

## РЕЖИМ «ЖУРНАЛА ЗАПИСЕЙ»

В режиме высотомера три раза НАЖМИТЕ кнопку [Select] для вхождения в этот подрежим. В режиме "журнала записей" представлены девять суммарных показателей (дисплеев). Эти дисплеи автоматически сменяют друг друга, представляя первый дисплей в течение 7 секунд, и затем продолжают представлять другие дисплеи с интервалом в 4 секунды.

В первом показателе экрана (дисплее):

- Поле 1 показывает год;
- Поле 2 показывает надпись "LO" со светящимся номером текущего «журнала записей»;
- Поле 3 показывает месяц и день номера данного «журнала записей». Слева от даты (месяц/день) расположена надпись "Log book".

Пользователь может НАЖИМАТЬ кнопку [--] для быстрого просмотра предыдущих записей в порядке убывания, а затем НАЖИМАТЬ кнопку [+] для быстрого просмотра текущих записей в порядке нарастания.

Второй дисплей показывает информацию о подъеме для определенного «журнала записей», который просматривают в данное время.

- Поле 1 показывает среднюю скорость восхождения во время проведения замеров;
- Поле 2 показывает суммарное вертикальное восхождение;
- Поле 3 показывает надпись "ASC" с надписью "Log book" слева.

Третий дисплей показывает информацию о спуске для определенного «журнала записей», который просматривают в данное время.

- Поле 1 показывает среднюю скорость спуска во время засекания;
- Поле 2 показывает суммарный вертикальный спуск;
- Поле 3 показывает надпись "DSC" с надписью "Log book" слева.

Четвертый дисплей показывает количество дистанций (пробегов или восхождений/ спусков) для определенного журнала записей, который просматривают в данное время.

- Поле 2 показывает общее количество дистанций "lap"; и
- Поле 3 показывает надпись "LAP" с надписью "Log book" слева.

Примечание: дистанцией ("LAP") является вертикальное движение по восхождению или спуску, равное 150 футам (50 метрам) или выше.

Пятый дисплей показывает продолжительность по времени записанной информации для определенного «журнала записей», который просматривают в данное время.

- Поле 2 показывает общее время дистанции; и
- Поле 3 показывает надпись "DUR" с надписью "Log book" слева.

Шестой дисплей показывает информацию о частоте пульса, записанную в тот самый "журнал записей", который сейчас просматривается.

- Поле 1 показывает максимальную частоту пульса в течение данного события;
- Поле 2 показывает среднюю частоту пульса; и
- Поле 3 показывает минимальную частоту пульса с одним высвечивающимся сегментом под надписью "HRM".

Седьмой показатель (дисплей) показывает время, в течение которого результаты измерений частоты пульса находились над областью установленных значений целевой зоны частоты сердечных сокращений:

- Поле 1 показывает секунды;
- Поле 2 показывает время, в течение которого результаты измерений частоты пульса находились над областью установленных значений целевой зоны частоты сердечных сокращений; и
- Поле 3 показывает надпись "ABO" (AbO=above=над /целевой зоной/) с одним высвечивающимся сегментом под надписью "HRM".

Восьмой показатель (дисплей) показывает время, в течение которого результаты измерений частоты пульса находились в области установленных значений целевой зоны частоты сердечных сокращений:

- Поле 1 показывает секунды;
- Поле 2 показывает время, в течение которого результаты измерений частоты пульса находились в области установленных значений целевой зоны частоты сердечных сокращений; и
- Поле 3 показывает надпись "In" (In = в /целевой зоне/) с одним сегментом, высвечивающимся под надписью "HRM".

Девятый показатель показывает время, в течение которого результаты измерений частоты пульса находились ниже области установленных значений целевой зоны частоты сердечных сокращений:

- Поле 1 показывает секунды;
- Поле 2 показывает время, в течение которого результаты измерений частоты пульса находились в области установленных значений целевой зоны частоты сердечных сокращений; и
- Поле 3 показывает надпись "BEL" (bEL = below = под /целевой зоной/) с одним высвечивающимся сегментом под надписью "HRM".

Примечание: представленные в "журнале записей" показатели максимальных, минимальных и средних значений частоты пульса вычисляются на основе выбранного интервала записи. Пожалуйста, обратите внимание, что, чем быстрее записывающиеся интервалы, тем точнее эти результаты. Значения, показанные в "журнале записей", будут отличаться от значений, показанных в «памяти HRM», поскольку обычная скорость выборки в режиме «памяти HRM» всегда составляет 2 секунды.

## Подробное рассмотрение "журнала записей"

"Журнал записей" можно также просмотреть в выбранном интервале. Дисплей подробного осмотра показывает скорость вертикального подъема/спуска и частоту пульса пользователя на определенной высоте и в выбранном интервале. Доступ к этому дисплею (показателю) может быть получен при нажатии и удерживании в течение 2 секунд кнопки [Select] (при нахождении в режиме "журнала" записей). Надпись ""bEG", указывающая на начало записи, появится в Поле 3. Для просмотра ("пролистывания") всех дисплеев нажимайте кнопку [+].

Дисплей показывает следующую информацию:

- Поле 1 показывает скорость вертикального подъема/спуска;
- Поле 2 показывает высоту; и
- Поле 3 показывает частоту пульса с одним сегментом, высвечивающимся под надписью "HRM".

Вы можете в любое время выйти из режима подробного просмотра дисплея, нажав кнопку [Mode].

Примечание: если ремень передатчика (трансммитера) не был надет во время режима записи (log recording), то Поле 3 показывает время измерения.

Если пользователь прекратит просмотр определенного дисплея в режиме подробного просмотра "журнала записей", то в Поле 3 автоматически запустится "пролистывание" следующей информации.: время проведения измерений, дата, год, частота пульса, время и т.д.

## Как запустить и остановить режим "журнала записей"

В основном режиме высотомера или в подрежиме измерений разницы высот дважды в течение 2 секунд НАЖМИТЕ кнопку [+]. Раздастся звуковой сигнал и в Поле 3 высветится надпись "Log book", указывая на начало записи.

Записывание может быть остановлено, если в течение 2 секунд дважды нажать кнопку [+]. Раздастся звуковой сигнал и из Поля 3 исчезнет надпись "Log book", указывая на то, что запись остановлена.

Примечание: "журналы записей" являются самостирающимися и не могут быть "очищены" пользователем.

## РЕЖИМ АРХИВА «ЖУРНАЛА ЗАПИСЕЙ»

Архив журнала записей показывает совокупность всех произведенных записей.

В режиме высотомера четыре раза НАЖМИТЕ кнопку [Select] для вхождения в этот подрежим. Подрежим архива «журнала записей» показывается в четырех дисплеях.

В первом дисплее:

- Поле 1 показывает год, когда информация из архива «журнала записей» была стерта в последний раз;
- Поле 2 показывает надпись "HIS" (history = архив);
- Поле 3 показывает месяц и день, когда информация из архива «журнала записей» была стерта в последний раз. Надпись "Log book" высвечивается слева от даты (месяц/день).

НАЖАТЬ кнопку [+] для быстрого просмотра разных дисплеев.

Во втором дисплее:

- Поле 1 показывает надпись "HI" (highest – высший);
- Поле 2 показывает наибольшую высоту, достигнутую с момента последней очистки результатов;
- Поле 3 показывает дату, когда эта высота была достигнута, а также надпись "Log book" с левой стороны.

В третьем дисплее:

- Поле 1 показывает надпись "ASC" (ascent = восхождение, подъём);
- Поля 2 и 3 показывают значения вертикального восхождения со времени последнего обнуления результатов (до восьмизначного совокупного значения). Причем поле 2 активизируется, только если значение вертикального восхождения превышает трехзначную величину. При этом в Поле 3 будут показаны три последних цифры такого значения, а в поле 2 те цифры, которые предшествуют этим трем цифрам (например, при суммарной высоте подъема 11.237 м в Поле 2 будет показана цифра 11, а в Поле 3 цифра 237).

В четвертом дисплее:

- Поле 1 показывает надпись "dSC" (descent = спуск);
- Поля 2 и 3 показывают значения вертикальных спусков со времени последнего обнуления результатов (до восьмизначного совокупного значения). Поле 2 активизируется, когда это значение превышает трехзначную величину. При этом в Поле 3 будут показаны три последних цифры такого значения, а в поле 2 те цифры, которые предшествуют этим трем цифрам.

Как очистить архив «журнала записей»

Для очистки архива «журнала записей»:

1. В любом из дисплеев, показывающих архив «журнала записей», НАЖМИТЕ кнопку [Select] и удерживайте ее в течение 2 секунд. Начнут высвечиваться следующие надписи: "CLR" (clear = стереть), расположенная в Поле 1, "HIS" (архив), расположенная в Поле 2, и "NO", расположенная в Поле 3.
2. НАЖМИТЕ кнопку [+] для выбора между "YES" и "NO".
3. НАЖМИТЕ кнопку [Mode] для принятия опции "YES".

Теперь информация из архива «журнала записей» стерта и установлена новая начальная дата для новых накопительных измерений.

Примечание: если пользователь в режиме установки в течение 1 минуты не нажмет никакой кнопки, то дисплей автоматически выйдет из режима установки.

Мы рекомендуем очищать архив «журнала записей» до начала записи результатов.

## ГЛАВА 5 РЕЖИМ БАРОМЕТРА (BAROMETRIC MODE)

Функция Барометра предоставляет пользователю:

- систему измерений по выбору в mbar или inHg; диапазон в mbar от 300 до 1.100 mbar; диапазон в inHg - от 8,90 до 32,40;
- устанавливаемое "давление на уровне моря": от 921 до 1.080 mbar / от 27,25 до 30,80 inHg;
- разрешение измерений: 1 mbar или 0,05 inHg;
- измерения с интервалом в один час для определения тенденции изменения давления;
- автоматическое сохранение в памяти данных атмосферного давления за 4 суток, причем измерения за последние 6 часов записаны с интервалом в один час, а остальные - интервалами в 6 часов;
- температурная компенсация (температура не влияет на давление внутри определенного температурного диапазона);
- диапазон измеряемых температур: от -20°C до +60°C или от -5°F до +140°F;
- разрешающая способность при измерении температур: 1°C или 1°F.

Примечание: температура тела может повлиять на показатели температуры прибора, когда электронный консультант "Vector HR" надет на руку. Для достижения точных результатов измерений температуры окружающей среды перед считыванием показаний температуры минут на 15 снимите с руки электронный консультант "Vector HR".

Если вы находились в режиме барометра более 15 минут без изменения вертикальных результатов, то вы должны предоставить около 1 часа, чтобы электронный консультант "Vector HR" произвел настройку измерения температуры. Для быстрого обновления показаний температуры нажмите кнопку [Mode] четыре раза, чтобы снова войти в этот режим.

Для просмотра и использования функции барометра:

Проверить положение шкалы с названиями режимов. Если стрелка режима не указывает на «BARO», то **НАЖИМАЙТЕ** кнопку [Mode] до тех пор, пока стрелка не окажется прямо под надписью «BARO» на шкале показателя режимов.

Находясь в режиме барометра:

- Поле 1 показывает текущую температуру;
- Поле 2 показывает текущее абсолютное атмосферное давление;
- Поле 3 показывает текущее время;
- Внешняя окружность (сегментный ободок) графически показывает атмосферное давление, превышающее 100 mbar или 1 inHg, где один полный круг равен 100 mbar / 1 inHg (в зависимости от выбранной системы).

*Примечание: абсолютное давление есть действующее давление в любом местонахождении в любое данное время. Тогда как давлением уровня моря является соответствующее давление на уровне моря.*

## РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ

Находясь в режиме барометра нажмите один раз кнопку "Select", чтобы войти в данный подрежим (измерения разности давлений).

В подрежиме измерения разности давлений:

- Поле 1 показывает изменения температуры;
- Поле 2 показывает изменения атмосферного давления;
- Поле 3 показывает текущее время, а слева от показаний времени высвечивается надпись "differ" (difference = разность);
- Внешняя окружность (сегментный ободок) графически показывает изменение атмосферного давления, где один полный круг равен 100 mbar / 1 inHg (в зависимости от выбранной системы).

## КАК ЗАПУСТИТЬ РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗНОСТИ ДАВЛЕНИЙ

1. НАЖМИТЕ кнопку [Select] и удерживайте ее в течение 2 секунд. Начнет высвечиваться надпись "SET", расположенная в Поле 1 и цифра "0", расположенная в Поле 2.

2. НАЖМИТЕ кнопку [Mode] для принятия высвечивающейся цифры «0» и начала измерения разницы давлений.

Если пользователь не хочет измерять разницу давлений, то следует НАЖАТЬ кнопку [+] или [-] для возвращения к текущему измерению барометрического давления и затем НАЖАТЬ кнопку [Mode] для выхода из программы установки.

*Примечание: если пользователь в процессе установки в течение 1 минуты не нажал никакой кнопки, то дисплей автоматически выйдет из режима установки.*

## РЕЖИМ 4-х ДНЕВНОЙ ПАМЯТИ

В режиме барометра два раза НАЖМИТЕ кнопку [Select] для входа в этот подрежим.

В подрежиме 4-дневной памяти:

- Поле 1 показывает текущий день недели;
- Поле 2 показывает атмосферное давление;
- Поле 3 показывает текущее время; и слева от показаний времени располагается надпись "memory" ("память").
- Внешняя окружность (сегментный ободок) графически показывает атмосферное давление, где один полный круг равен 100 mbar / 1 inHg.

Для просмотра информации, накопленной в 4-дневной памяти:

1. НАЖМИТЕ кнопку [--] для быстрого "прокручивания" значений по убывающей. Причем измерения за последние 6 часов записаны с интервалом в один час, а остальные с интервалами в 6 часов;

2. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений по возрастанию.

*Примечание: Замена батарейки не стирает эту информацию.*

## РЕЖИМ ДАВЛЕНИЯ УРОВНЯ МОРЯ

Давление уровня моря есть давление, соответствующее давлению на уровне моря, в то время как давление, читаемое в основном барометрическом показателе, является абсолютным давлением в текущем местонахождении.

В режиме барометра три раза НАЖМИТЕ кнопку [Select] для входа в этот подрежим.

В режиме давления уровня моря:

- Поле 1 показывает надпись "SEA" (море);
- Поле 2 показывает текущее давление уровня моря; и
- Поле 3 показывает текущее время.

### Установка давления уровня моря

Установка давления уровня моря может быть использована в установке измерения высоты в электронном консультанте "Vector HR", если высота не известна.

Для установки давления уровня моря:

1. НАЖМИТЕ кнопку [Select] и удерживайте ее в течение 2 сек. Текущее давление уровня моря начнет высвечиваться в Поле 2.
2. НАЖМИТЕ кнопку [+] для "прокручивания" значений давления по возрастающей, или НАЖМИТЕ кнопку [-] для "прокручивания" значений давления по убывающей.
3. При достижении желаемого давления НАЖМИТЕ кнопку [Mode] для приема изменений и возвращения в основной режим. Как только пользователь завершит этот процесс, измерение высоты в электронном консультанте "Vector HR" будет правильным в диапазоне нескольких десятков метров или нескольких сотен футов.

ИНФОРМАЦИЯ О ТЕКУЩЕМ ДАВЛЕНИИ УРОВНЯ МОРЯ МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛУЧЕНА ЧЕРЕЗ ГАЗЕТЫ, МЕСТНЫЕ НОВОСТИ И РАДИОПРОГНОЗЫ ПОГОДЫ, МЕСТНОГО ОТДЕЛА АЭРОПОРТА ИЛИ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ - О МЕСТНОЙ ПОГОДЕ.

Примечание: если пользователь в процессе установки в течение 1 минуты не нажал никакой кнопки, то дисплей автоматически выйдет из режима установки.

## ПОКАЗАТЕЛЬ ТЕНДЕНЦИИ БАРОМЕТРА

Стрелка индикатора барометра расположена в верхнем левом углу дисплея. Эта функция всегда представлена во всех основных режимах, быстро обеспечивая пользователя постоянной информацией для анализа предстоящих погодных условий.

Индикатор барометра состоит из двух линий, образующих стрелку. Каждая линия представляет трехчасовой период времени. Правая линия представляет последние 3 часа. Левая линия представляет 3 часа перед этим последним трехчасовым периодом времени. Эти линии могут показывать 9 различных комбинаций в индикаторе тенденций барометра.

mbar / 1 inHg

Положение 6-3 часа назад	Положение в течение последних 3 часов	<u>BARO</u>
Сильный спад (> 2 mbar / 3 часа)	Сильно падает (> 2 mbar / 3 часа)	BARO
Сильный спад (> 2 mbar / 3 часа)	Остается стабильным	BARO
Сильный спад (> 2 mbar / 3 часа)	Сильное поднятие (> 2 mbar / 3 часа)	BARO
Осталось стабильным	Сильно падает (> 2 mbar / 3 часа)	BARO
Осталось стабильным	Остается стабильным	BARO
Осталось стабильным	Сильное повышение (> 2 mbar / 3 часа)	BARO
Резкое повышение (> 2 mbar / 3 часа)	Сильное повышение (> 2 mbar / 3 часа)	BARO
Резкое повышение (> 2 mbar / 3 часа)	Остается стабильным	BARO
Резкое повышение (> 2 mbar / 3 часа)	Сильно падает (> 2 mbar / 3 часа)	BARO

*Примечание: если пользователь остается на той же высоте над уровнем моря, индикатор тенденций барометра может работать в качестве инструмента для прогноза погоды.*

Функция компаса (электронного консультанта Vector HR'a) обеспечивает пользователя:

- выводением на дисплей азимута в градусах, а также стран света или промежуточных стран света;
- стрелкой Север-Юг;
- режимом поиска азимута, показывающим закрепленный азимут, действительный азимут и разницу между ними;
- функцией коррекции отклонения;
- пузырьковым уровнем для получения показаний с точностью до 3 градуса;
- разрешением в 1° для азимута, 5° для направления Север-Юг;
- вращающимся ободком.

Для просмотра и использования функции компаса:

Проверить состояние шкалы-показателя режимов. Если стрелка режима не указывает на «COMP» (компас), то **НАЖИМАЙТЕ** кнопку [Mode] до тех пор, пока стрелка не окажется прямо под надписью «COMP» на шкале показателя режимов.

Находясь в режиме компаса:

- Поле 1 показывает страны света и промежуточные страны света.
- Поле 2 показывает азимут в градусах.
- Поле 3 показывает текущее время.
- Внешняя окружность (ободок) графически показывает стрелку Север-Юг, в которой один высвечивающийся сектор показывает Север, и три высвечивающихся сектора показывают Юг.

Электронный консультант "Vector HR" обеспечивает пользователя пузырьковым уровнем для достижения точных показаний компаса в пределах 3 градусов. Пользователь должен настроить азимут, сняв с руки электронного консультанта "Vector HR". Пользователь помещает пузырек уровня в центр, чтобы удостовериться, что электронный консультант "Vector HR" установлен в горизонтальное положение, после чего и считывает показания компаса.

Примечание: считывание показаний компаса должны производиться вдали от предметов, имеющих магнитные источники. Избегайте зданий, больших металлических предметов, электрических линий, громкоговорителей, электрических двигателей и т.п.

Всегда определяйте азимут на открытом воздухе, а не внутри палаток, пещер или других укрытий.

#### РЕЖИМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СЛЕДОВАНИЯ ПО АЗИМУТУ

Пользователь может выбрать изменение от режима показа частей света к режиму определения азимута и использовать функцию блокировки азимута в этом режиме для прокладки маршрута к цели.

В основном режиме компаса:

1. НАЖМИТЕ кнопку [Select] и удерживайте ее в течение 2 секунд. В поле 1 начнет светиться надпись "OFF".
2. НАЖМИТЕ кнопку [+] или [-] для выбора установки между " OFF" и "ON".
3. При достижении желаемой установки НАЖМИТЕ кнопку [Select] для перехода к следующей установке. В Поле 2 начнет высвечиваться реальный азимут в градусах.
4. Поверните вектор в желаемом направлении. Заблокируйте показанный азимут, нажав кнопку [--].
5. Настройте заблокированный азимут, если это необходимо, нажимая на кнопку [Select], а затем регулируя значение с помощью кнопок [+] и [--].
6. При достижении желаемого азимута следования НАЖМИТЕ кнопку [Mode] для принятия изменений и выхода из программы установки.

Примечание: если пользователь в процессе установки в течение 1 минуты не нажал никакой кнопки, то дисплей автоматически выйдет из режима установки.

#### РЕЖИМ РЕГУЛИРОВКИ ОТКЛОНЕНИЯ

Электронный консультант "Vector HR" позволяет пользователю компенсировать разницу между настоящим Севером и магнитным Севером. Этот процесс достигается при помощи регулирования отклонения, позволяющего пользователю достичь правильных показаний компаса.

В режиме компаса один раз НАЖМИТЕ кнопку [Select] для входа в этот подрежим.

В подрежиме регулировки отклонения:

- Поле 1 показывает направление отклонения " OFF ", где "OFF" = нет отклонения; W= Запад; E = Восток.
- Поле 2 показывает отклонение в градусах.
- Поле 3 показывает надпись "DEC" (declination = отклонение).

## Установление местного отклонения

1. НАЖМИТЕ кнопку [Select] и удерживайте ее в течение 2 секунд. В Поле 1 высветится надпись "OFF".
2. НАЖМИТЕ кнопку [+] или [-] для изменения направления отклонения в Поле 1.
3. При достижении желаемого направления НАЖМИТЕ кнопку [Select], чтобы перейти к следующей установке. В Поле 2 начнут светиться показания градусов.
4. НАЖИМАЙТЕ кнопку [+] для "прокрутки" значений градусов по возрастающей или НАЖИМАЙТЕ кнопку [-] для "прокрутки" значений градусов по убывающей.
5. При достижении требуемого значения в градусах (азимута следования) НАЖМИТЕ кнопку [Mode] для принятия изменений и выхода из программы установки.

Примечание: если пользователь в процессе установки в течение 1 минуты не нажимал никаких кнопок, то дисплей автоматически выйдет из режима установки.

Теперь местное отклонение установлено.

## НАСТРОЙКА КОМПАСА

Настройка компаса должна проводиться всякий раз, когда электронный консультант "Vector HR" находился в непосредственной близости к магнитным источникам, в экстремально холодных погодных условиях, каждый раз, когда заменяется батарейка или при подозрении, что другие окружающие условия могли повлиять на показания компаса.

Примечание: мы также рекомендуем настроить компас перед первым его использованием и каждый раз, когда вы уходите в турпоход, где необходимо использование компаса.

Для начала настройки:

1. Находясь в основном режиме компаса, НАЖМИТЕ два раза кнопку [Select]. В Поле 1 появится надпись "CMP" (compass), и в поле 3 появится надпись "CAL" (calibration = настройка).
2. НАЖМИТЕ кнопку [Select] и удерживайте ее в течение 2 секунд. В Поле 2 начнет высвечиваться Надпись "PUSH".
3. НАЖМИТЕ кнопку [-], чтобы начать настройку.

4. В Поле 2 появится 360°, а внешняя окружность высветит все деления (сегменты). После того, как это произойдет, выдерживая горизонтальный уровень электронного консультанта "Vector HR" начните медленно поворачивать прибор по полному кругу (в положении горизонтального уровня). Направление вращения не имеет значения. Светящиеся деления будут выключаться в процессе вращающегося движения. Когда первый полный круг будет завершен, прибор в течение одной минуты выведет информацию для пользователя о том, была ли настройка успешной - в таком случае в Поле 2 появится надпись "DONE", или, если процесс нуждается в повторении, в Поле 2 появятся надписи "PUSH" и "--".

Примечание: пользователю может понадобиться повторить вращение компаса более двух раз - до тех пор, пока настройка не будет завершена.

Примечание: в случае, если в поле 2 дополнительно появится надпись "FAIL" (сбой), то необходимо вытащить батарейку, а затем вставить обратно, прежде чем опять приступить к процессу калибровки. Удаление батарейки приведет к сбросу значений.

5. При достижении успешной настройки НАЖАТЬ кнопку [Mode] для акцептирования процесса и выхода из программы настройки.

Примечание: важно сохранять горизонтальный уровень электронного консультанта "Vector HR" во время процесса установки для обеспечения точности. Настройка компаса закончена.

Настройка компаса закончена.

## ГЛАВА 7                    НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

### ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Является ли электронный консультант "Vector HR" водонепроницаемым?

Да, он является водонепроницаемым до глубины в 30 метров (100 футов). Дождь и другие естественные водяные осадки не влияют на его операции. Вы можете плавать, надев электронного консультанта "Vector HR". Тем не менее, электронный консультант "Vector HR" не является прибором для подводных погружений.

Как долго работает батарейка?

Все пользователи эксплуатируют батарейки по-разному. Продолжительность работы батарейки зависит главным образом от того, как часто используются подсветка, компас и «журнал записей». Сигнал, предупреждающий о разряде батарейки, появляется на дисплее, когда еще остается от 5% до 15% емкости заряда батарейки. Это должно дать пользователю достаточно времени для безопасной замены батарейки.

Что означают деления (сегменты) на окружности корпуса?

В режиме высотомера один полный круг эквивалентен 1.000 метрам или 1.000 футам, следовательно, деления на окружности графически показывают пользователю высоту свыше одной целой тысячи. При использовании функции высотомера «измерение разности высот», деления показывают разницу по вертикали над целой тысячей - либо справа, если Вы поднимаетесь вверх, либо слева, если Вы идете спускаетесь вниз.

В режиме барометра один полный круг эквивалентен 100 mbar или 1 inHg, а деления (сегменты окружности) показывают давление более одной целой сотни mbar или одного целого inHg. При использовании функции барометра «измерения разности», деления показывают изменения в атмосферном давлении - либо справа, если давление поднялось, либо слева, если давление упало.

В основном режиме компаса сегменты окружности показывают север, т.е. один сегмент показывает Север, а три сектора показывают юг. Если Вы установили компас на поиск определенного направления, то секторы на окружности показывают разницу между направлением, по которому Вы хотите идти, и вашим реальным направлением.

Почему секторы на окружности двигаются влево (против часовой стрелки)?

Обычно, они всегда двигаются вправо (по часовой стрелке) от положения 12 часов дня.

Вы находитесь в режиме измерений разницы и ваш прибор показывает убывающее значение. В обычном режиме деление показывает увеличения по часовой стрелке, но если Вы находитесь в режиме, который показывает Вам разницы (такие, как вертикальное восхождение/спуск), все значения по убывающей идут против часовой стрелки от центрального положения, а все возрастающие значения двигаются по часовой стрелке. Таким образом, в случае "минуса" движение происходит влево (против часовой стрелки), а "плюса" - вправо (по часовой стрелке). Почему над шкалой показателя режимов находятся два знака и что они означают?

Левый знак показывает, что сигнал высоты активирован, а правый знак показывает, что активированы ежедневные звуковые сигналы будильника для одного, двух или трех сигналов.

## ВРЕМЯ

Почему сегменты на окружности увеличиваются или уменьшаются, когда я нахожусь в режиме времени? Основная функция делений относится к режиму компаса, где деление на 36 секторов необходимо для 360-градусной шкалы компаса. В режиме "Времени" деления показывают движение секунд. Поскольку количество секунд отличается от количества градусов, представляется невозможным высветить деления (сегменты) последовательно; они либо загораются, либо исчезают, отмечая, таким образом, ход каждой секунды.

На какое максимальное время я могу установить таймер?

Максимальный диапазон убывающего таймера составляет 23 часа 59 минут 59 секунд.

## ВЫСОТОМЕР

Как очистить «журнал записей» (стереть информацию)?

«Журнал записей» является самостирающимся и не может быть стерт пользователем.

Как «журнал записей» самостоятельно стирает информацию?

«Журнал записей» работает по замкнутому циклу и начинает стирать данные, когда все места памяти заполнены. Существует примерно 3800 ячеек памяти, каждая из которых содержит высоту, а также скорость восхождения/спуска в определенное время (в соответствии с выбранным Вами интервалом проведения измерений - 20 секунд, 1 минута, 10 или 60 минут).

Когда все места памяти заполнены, журнал записи начинает записывать новые рекорды на место самых старых записей. Этот процесс и называется процессом "самостиранья" «журнала записей».

Сколько "журналов записей" Вы можете записать в память прибора?

Количество регистрационных записей, которые Вы можете записать в "журнал записей", зависит от выбранного Вами интервала и длины каждой регистрационной записи. Например, при интервале в 1 минуту Вы можете получить в общем 1.900 минут регистрационных записей в "журнал записей". Это равняется 1,32 дня, если запись производится непрерывно (24 часа = 1.440 минут;  $1.900/1.440 = 1,32$ ).

Для избежания излишнего расхода батарейки запись производится не постоянно. Функции записи имеют определенные перерывы (например, запись выключается автоматически через определенные промежутки времени). Для более быстрых интервалов предусмотрены более короткие перерывы, а для более медленных – более длинные перерывы.

Что такое показатель продолжительности считывания показаний?

Показатель продолжительности считывания показаний говорит нам, сколько часов и/или минут было потрачено на рекорд, занесенный в «журнал записей». Например, если вы ходили пешком с 13.00 до 18.00, и журнал записей все это время был включен, то эта функция покажет продолжительность в 05:00 часов.

Каков максимальный объем общей суммы метров/футов вертикальных восхождений/спусков в архиве «журнала записей»?

Максимальная цифра, которая может быть показана на дисплее, составляет 29.999.999, представляющая футы или метры, в зависимости от установленной системы единиц. Этого должно быть достаточно для большинства пользователей: 29.999.999 метров составляют примерно три четверти окружности земного шара.

Если идти пешком вниз от уровня в 5.000 футов на холм в 3.000 футов, а затем повернуть назад вверх до 8.000 футов, как Вектор будет считывать этот отрезок, или же он исключит отклоняющиеся значения путем усреднения?

На этот вопрос существуют несколько ответов, связанных с разными ситуациями.

Во-первых, если Вы подразумеваете тот факт, электронный консультант "Vector HR" показывает точную информацию о высоте во время подъема назад к 8.000 футам после спуска с 5.000 футов до 3.000 футов, то ответ будет положительным, если барометрическое давление не было изменено из-за погодных воздействий. Если показываемая высота основана на атмосферном давлении, то результат будет искажен, если изменится атмосферное давление. Но если условия останутся неизменными, и относительная высота установлена, то прибор покажет довольно точные результаты.

Во-вторых, если Вы подразумеваете тот факт, что электронный консультант "Vector HR" вычисляет информацию и записывает ее в «журнале записей», то для общего восхождения во время дистанции (при условии, если функция записи «журнала записей» включена пользователем с самого начала) он высчитывает восхождение от 3.000 футов до 8.000 футов, т.е. итоговое восхождение будет 5.000 футов. Для спуска от 5.000 футов до 3.000 футов итоговое снижение будет всего 2.000 футов.

Наконец, автоматическая 24-часовая память покажет эту информацию следующим образом: скажем, Вы начинаете с 5.000 футов в полдень, затем Вам понадобится 2 часа для того, чтобы спуститься до высоты в 3.000 футов, и еще 5 часов для восхождения на 8.000 футов. Бегущие показатели на дисплеях в режиме 24-часовой памяти покажут Вам высоту в 3.000 футов в 12.00, 4.000 футов в 13.00, 3.000 футов в 14.00, 4.000 футов в 15.00, 5.000 футов в 16.00, 6.000 футов в 17.00, 7.000 футов в 18.00, 8.000 футов в 19.00.

Это разные случаи, в которых приведенная ситуация может повлиять на показания электронного консультанта "Vector HR". Важно запомнить, что необходимо ВСЕГДА устанавливать известную относительную (базовую) высоту в электронном консультанте "Vector HR". Это единственный способ получить возможно более точные показатели по высоте.

Почему измерение вертикальных подъема/спуска показывает разные результаты даже тогда, когда я нахожусь внутри здания или в одной и той же комнате?

Разрешающая способность измерения скорости вертикальных подъема/спуска составляет 1м (1фут), в то время как разрешающая способность показателя высоты равна 5м (10фут.), что означает, что вертикальное восходящее/нисходящее измерение может показывать движение, даже если вы остаетесь на той же самой высоте. Это вызывается изменениями в давлении или даже вертикальным движением в пределах разрешения в 5м/10фут.

Внутри здания, даже небольшого, незаметные потоки воздуха вызывают изменения в давлении. Например, если у вас открыто окно в другом конце дома, поток воздуха может настолько незначительно изменить давление в другом конце здания, что вы даже не заметите его, но датчики электронного консультанта "Vector HR" зафиксируют его. Поскольку электронный консультант "Vector HR" измеряет восхождение и спуск на основе изменений давления, он переводит эти изменения в вертикальное движение.

## БАРОМЕТР

Что это за маленький квадрат слева сверху на дисплее?

Это индикатор барометра, который показывает общую тенденцию погодных изменений. Данный показатель основывается на измерениях барометра в течение последних 6 часов.

Показывает ли электронный консультант "Vector HR" будущие тенденции в погодных условиях?

Нет, электронный консультант "Vector HR" постоянно собирает данные о барометрическом давлении в период от 3 до 6 часов и показывает общие тенденции в погоде, основанные на собранных данных.

Что означает "абсолютное давление" и "относительное давление"?

Абсолютное давление есть действительное давление в любой точке нахождения, в любое данное время. Относительное давление равняется соответствующему давлению над уровнем моря для определенной высоты, на которой Вы сейчас находитесь. Например, если Вы находитесь на высоте 1.000м/3.300фут., то абсолютное давление обычно составляет примерно 900 mbar / 26,60 inHg. Относительное давление над уровнем моря будет, следовательно, около 1.013 mbar /29,90 inHg.

Является ли электронный консультант "Vector HR" температурно-сбалансированным?

Да, наручный электронный консультант "Vector HR" является температурно-сбалансированным; это означает, что в установленном температурном интервале (от -5°F до +140°F / от -20°C до +60°C) аппарат покажет точные результаты по давлению, а также высоте. В этом режиме температура не оказывает влияния на показания атмосферного давления.

Температурная сбалансированность не означает, однако, что температура тела не влияет на результаты измерения температуры. Для получения правильного результата измерения внешней температуры не забудьте снять электронный консультант "Vector HR" с руки и подождать 15 минут для стабилизации. Тогда будет показана правильная температура окружающей среды..

## КОМПАС

Какова цель вращающегося внешнего ободка?

Цель вращающегося внешнего ободка заключается в том, чтобы при желании люди могли использовать этот инструмент в качестве базового компаса, например, чтобы в режиме определения направления пользовались ободком для указания направления на север, или для перехода из режима компаса в другую функцию.

Также ободок может быть использован для ручного следования Вашего вертикального движения с помощью указателя на север (N). Вы должны отметить на ободке высоту, с которой вы хотите начать ваше движение (например, нулевой пункт). Вы сможете отметить определенную высоту, которая графически показана делениями на окружности для получения промежуточного измерения разницы. Как бы то ни было, кольцо в основном связано с функциями компаса.

Где я могу найти правильное отклонение для нашей местности, чтобы я смог настроить мой электронный консультант "Vector HR"?

Местное отклонение, "E" (восток) или "W" (запад), обычно отмечено на картах с точностью до одного или до половины градуса.

#### «МОНИТОР ЧАСТОТЫ СЕРДЦЕБИЕНИЙ» (ПУЛЬСА)

Что делать, если не удастся считать результат измерений частоты пульса?

1. Проверить, достаточно ли плотно прилегает эластичная пластина?
2. Проверить, чтобы электроды на передатчике были увлажнены и что вы надели их в соответствии с инструкцией.
3. Проверить - хранился ли передатчик (трансмисмиттер) в чистоте? (Глава 2 "Уход")
4. Проверить, нет ли в непосредственной близости от наручного приемника таких источников электромагнитного излучения, как телевизоры, мобильные телефоны, электронно-лучевые трубки и т.п..

Каково максимальное время установки таймера?

Максимальный диапазон убывающего таймера составляет 23 часа 59 минут 59 секунд для каждого из 99 интервалов.

Справка об авторских правах

Данная публикация и её содержание являются собственностью "Suunto Oy" и предназначены только для пользования клиентами фирмы для ознакомления и получения основной информации, относящейся к работе всех или любого отдельного товара(ов) электронного консультанта "Vector HR".

Содержание публикации запрещено к использованию или распространению для других целей и/или другого вида деятельности, перепечатке или размножению без письменного разрешения "Suunto Oy".

"Suunto Oy", "WRISTOP COMPUTER", "Vector HR" и все их логотипы являются зарегистрированными или незарегистрированными фирменными знаками "Suunto Oy". Все права заявлены.

Поскольку мы заботимся об обеспечении точной и исчерпывающей информации, содержащейся в данной документации, сомнения в точности полученных сведений не предполагаются. "Suunto" оставляет за собой право производить изменения в товаре без предварительного уведомления.

## СООТВЕТСТВИЕ требованиям "CE"

Все наручные компьютеры Suunto Oy «WRISTOP COMPUTER» соответствуют всем требованиям EMC 89/336/EEC Европейского Сообщества.

## ОГРАНИЧЕНИЯ В ОТВЕТСТВЕННОСТИ И СООТВЕТСТВИЕ "ISO 9001"

Если этот товар будет поврежден из-за дефектов материала или производства, Suunto Oy, по праву единоличного выбора, отремонтирует или заменит его на новый бесплатно в течение гарантийного периода. Эта гарантия распространяется только на покупателя оригинального товара и покрывает недостатки, связанные с дефектом материала или производства, которые случились в гарантийный период.

Фирма не покрывает ущерб или недостатки, случившиеся в результате несчастного случая, неправильного использования, небрежности, плохого обращения, изменения или модификации товара, а также иной недостаток, вызванный использованием товара не по назначению, которые описаны в опубликованных руководствах, или по любым другим причинам, не указанными в этой гарантии.

Других гарантий, помимо вышеперечисленных, не существует.

Клиент может воспользоваться своим правом ремонта по гарантии, обратившись в наш Отдел по Обслуживанию Клиентов для получения права на ремонт.

"Suunto Oy", "Suunto Europe" и "Suunto USA/Canada" ни в коем случае не несут ответственности за любые случайные или последующие ущербы, возникшие в результате неумелого пользования товаром. "Suunto Oy" не несет ответственности за потери или претензии от третьих сторон, которые могут возникнуть в процессе использования этого прибора.

Система гарантий качества Suunto сертифицирована "Det Norske Veritas" и распространяется, согласно "ISO 9001", на все операции (Сертификат Качества № 96-HEL-AQ-220).



SUUNTO

[www.suunto.com](http://www.suunto.com)

Copyright © Suunto Oy 2/2008.  
Все права защищены