

Руководство пользователя

Прежде всего прочтите эту важную информацию

Батарея

- В приобретенных вами часах батарея питания устанавливается на фабрике и должна быть немедленно заменена при первых признаках недостаточности питания (не включается подсветка, тусклый дисплей) у ближайшего к вам дилера или дистрибьютора фирмы «CASIO».

Защита от воды

- Часы классифицируются по разрядам (с I по V) в соответствии со степенью их защищенности от воды. Уточните разряд ваших часов с помощью приведенной ниже таблицы, для правильной эксплуатации ваших часов.

*Разряд	Маркировка на корпусе	Брызги, дождь и т.п.	Плавание, мытье машины и т.п.	Подводное плавание, ныряние и т.п.	Ныряние с аквалангом
I	-	Нет	Нет	Нет	Нет
II	WATER RESISTANT	Да	Нет	Нет	Нет
III	50M WATER RESISTANT	Да	Да	Нет	Нет
IV	100M WATER RESISTANT	Да	Да	Да	Нет
V	200M WATER RESISTANT 300M WATER RESISTANT	Да	Да	Да	Да

**Примечания для соответствующих разделов:*

- I. Часы не защищены от воды. Избегайте попадания любой влаги.
 - II. Не вытаскивайте коронку, если часы мокрые.
 - III. Не нажимайте кнопки часов под водой.
 - IV. Если часы подверглись воздействию соленой воды, то тщательно промойте их и вытрите насухо.
 - V. Часы могут использоваться при погружении с аквалангом (за исключением таких глубин, при которых требуется гелиево-кислородная смесь).
- Особенностью некоторых защищенных от воды часов является наличие у них кожаных ремешков. Не надевайте эти часы во время плавания или какой-либо другой деятельности, при которой ремешок погружается в воду.

Уход за вашими часами

- Никогда не пытайтесь вскрывать корпус и снимать заднюю крышку.

- Замена резиновой прокладки, защищающей часы от попадания воды и пыли, должна осуществляться через каждые 2-3 года.
- Если внутрь часов попадет влага, то немедленно проверьте их у ближайшего к вам дилера или дистрибьютора фирмы CASIO.
- Не подвергайте часы воздействию предельных температур.
- Хотя часы рассчитаны на использование их в обычных условиях, тем не менее, вы должны избегать грубого обращения с ними и не допускать их падения.
- Не пристегивайте ремешок слишком сильно. Между вашим запястьем и ремешком должен проходить палец.
- Для очистки часов и ремешка используйте сухую мягкую ткань, либо мягкую ткань, смоченную в водном растворе мягкого нейтрального моющего средства. Никогда не используйте легко испаряющимися средствами (например, такими, как бензин, растворители, распыляющиеся чистящие средства и т.п.).
- Когда вы не пользуетесь вашими часами, храните их в сухом месте.
- Избегайте попадания на часы бензина, чистящих растворителей, аэрозолей из распылителей, клеящих веществ, краски и т.п. Химические реакции, вызываемые этими материалами, приводят к повреждению прокладок, корпуса и полировки часов.
- Особенностью некоторых моделей часов является наличие на их ремешке изображений, выполненных шелкографией. Будьте осторожны при чистке таких ремешков, чтобы не испортить эти рисунки.

Для часов с пластмассовыми ремешками...

- Вы можете обнаружить белесое порошкообразное вещество на ремешке. Это вещество не вредно для вашей кожи или одежды и может быть легко удалено путем простого протирания куском ткани.
- Попадание на пластмассовый ремешок пота или влаги, а также хранение его в условиях высокой влажности может привести к повреждению, разрыву или растрескиванию ремешка. Для того, чтобы обеспечить длительный срок службы пластмассового ремешка, при первой возможности протирайте его от грязи и воды с помощью мягкой ткани.

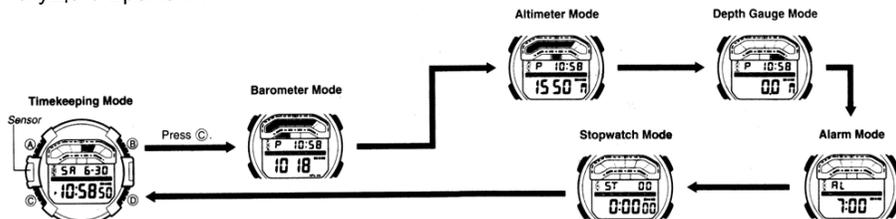
Для часов с флуоресцентными корпусами и ремешками...

- Длительное облучение прямым солнечным светом может привести к постепенному исчезновению флуоресцентной окраски.
- Длительный контакт с влагой может вызвать постепенное исчезновение флуоресцентной окраски. В случае попадания на поверхность часов любой влаги, как можно скорее сотрите ее.
- Длительный контакт с любой другой намоченной поверхностью может привести к обесцвечиванию флуоресцентной окраски. Следите за отсутствием влаги на флуоресцентной поверхности и избегайте ее контакта с другими поверхностями.
- Сильное трение поверхности, имеющей нанесенную флуоресцентную краску, о другую поверхность может привести к переносу флуоресцентной краски на эту поверхность.

Фирма «CASIO COMPUTER CO., LTD» не несет ответственности за какой бы то ни было ущерб, который может возникнуть при использовании этих часов, и не принимает никаких претензий со стороны третьих лиц.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

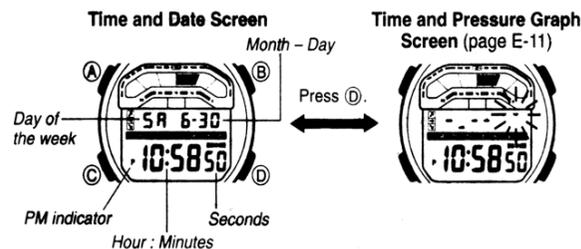
На рисунке изображен общий вид часов в Режиме Текущего времени. Нажмите кнопку "C" для перехода из разряда в разряд в следующей последовательности: Режим Текущего Времени → Режим Барометра → Режим Высотомера → Режим Погружения → Режим Звуковых Сигналов → Режим Секундомера → Режим Текущего Времени.



В любом режиме нажатие кнопки "B" включает подсветку дисплея часов на 2 секунды.

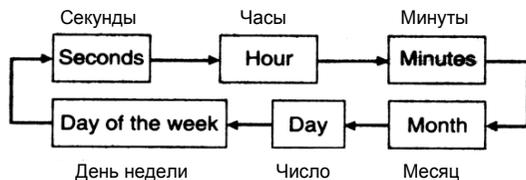
РЕЖИМ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ

Нажмите кнопку "D" в Режиме Текущего Времени для переключения между видами дисплея: изображение значений времени и даты или изображение времени и давления.



Установка времени и даты

1. Нажмите кнопку "A" в Режиме Текущего Времени. Изображение секунд начнет мигать.
2. Нажмите кнопку "C" для выбора значений для коррекции в следующей последовательности:



3. Если вы выбрали для коррекции секунды (изображение секунд мигает), нажмите кнопку "D" для сброса значения счетчика секунд в 00. Если вы нажмете кнопку "D" при значении счетчика секунд между 30 и 59, то значение счетчика установится в 00

и 1 прибавится к счетчику минут, если значение счетчика секунд будет между 00 и 29, то изменение счетчика минут не произойдет. Для изменения значений минут и т.д., используйте кнопку "D" для увеличения значения.

- Удерживание кнопки в нажатом состоянии позволяет изменять значения с большей скоростью.
- Для переключения режима представления времени (12-24), используйте кнопку "B" в режиме текущего времени.
- После установки даты и времени, нажмите кнопку "A" для возврата в Режим Текущего времени.
- Если вы не будете нажимать кнопки в течении некоторого времени, то часы автоматически перейдут в режим Текущего времени.

Подсветка

В любом режиме (за исключением режима секундомера) нажмите кнопку "B" для освещения дисплея в течение двух секунд.

- Подсветка этих часов выполнена на электролюминесцентных (EL) элементах, мощность которых падает после длительного срока использования.
- Во время освещения дисплея часы испускают слышимый сигнал. Это происходит потому, что элементы подсветки вибрируют, это не является показателем неисправности часов.
- Подсветку трудно разглядеть, если на часы падают прямые солнечные лучи.
- Частое использование подсветки сокращает жизнь элемента питания.

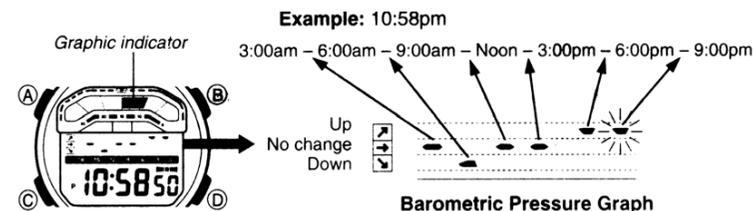
РЕЖИМ БАРОМЕТРА

Часы снабжены датчиком измерения атмосферного давления. Датчик откалиброван производителем и не нуждается в предварительной калибровке перед началом использования. При значительной погрешности в показаниях, датчик может быть откалиброван повторно.

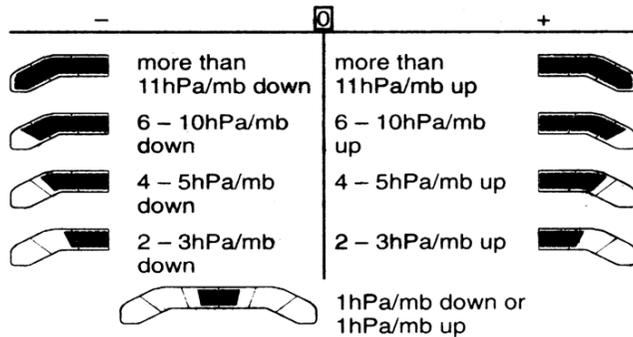
Мониторинг атмосферного давления (В режиме отображения текущего времени на дисплее)

Каждые 3 часа, начиная с полудня, показания датчика атмосферного давления автоматически заносятся в память. На дисплее часов вы можете увидеть график изменений атмосферного давления.

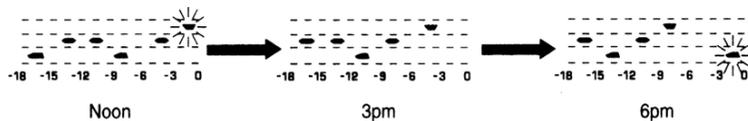
- Измерения барометром ведутся в течение 9, 6 и 3-х секунд, затем вычисляется среднее значение и выводится на дисплей.
1. В Режиме Текущего Времени нажмите кнопку "D" для изображения графика измеряемого времени и давления.
 2. График атмосферного давления показывает постоянные изменения за последние 18 часов. Мигающий курсор справа показывает последние данные.



- Для грубого предсказания изменения погоды можно использовать следующее правило: Повышение атмосферного давления – признак улучшения погоды (без осадков), Понижение атмосферного давления – признак ухудшения погоды (ветер, осадки);
- 3. Графический индикатор сверху дисплея показывает постоянные изменения между последними данными и предыдущими.

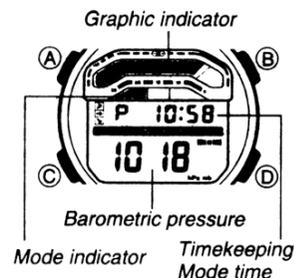


- При резком изменении давления график сдвигается вверх или вниз, как следствие этого – некоторые отметки могут выйти из области видимости. При нормализации давления измерения автоматически возобновляются. При этом последующее значение давления сравнивается с последним значением, который зафиксировал барометр.
- Очередное сохранение результата в памяти может быть пропущено при следующих условиях:
 1. Неисправность датчика (индикация ERROR).
 2. Разряженный элемент питания часов (индикация BATT).
 3. Атмосферное давление выходит за рамки диапазона датчика (индикация FULL).

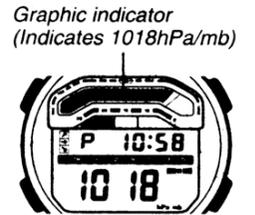


Мониторинг атмосферного давления в режиме барометра

Если выбран режим барометра, считывание значений атмосферного давления производится каждые 3 секунды в течение первых 4-5 минут, затем считывание показаний производится каждую минуту. Измерения в Режиме Барометра не влияют на измерения в Режиме Текущего Времени. Поэтому вы можете использовать Режим Барометра для наблюдения изменений за короткий период, тогда как Режим Текущего Времени – для наблюдения изменений за более длинный период.



1. Нажмите кнопку “С” для входа в Режим Барометра. Через несколько секунд на дисплее появится значение постоянного атмосферного давления.
 - Дисплей монитора атмосферного давления проградуирован с шагом 1 гПа (0.05 дюйм. Рт.ст.).
 - Для остановки измерений давления в Режиме Барометра нажмите кнопку “D”. При этом начнется новое измерение.
 - В некоторых странах измерение давления ведется в миллибарах (mb) вместо гекто-паскалей (hPa). 1hPa=1mb.
2. В Режиме Барометра графический индикатор показывает постоянное атмосферное давление путем затемнения отдельных сегментов дисплея слева (значение низкого давления) направо (значение высокого давления).
 - В диапазоне от 600 до 950 гПа/мб повышение давления на 35гПа вызывает затемнение одного сегмента. В диапазоне от 951 до 1045гПа/мб повышение давления на 5гПа/мб вызывает затемнение сегмента. Все сегменты дисплея затемнены при значении давления 1064гПа и выше.
 - При выборе шкалы в дюйм. Рт.ст. сначала измерения давления ведутся в гПа/мб, а затем переводятся в дюйм. Рт.ст.



Переключение шкалы барометра (гПа – дюйм. Рт.ст.)

1. В Режиме Барометра нажмите и удерживайте кнопку “А”. Через 6 секунд значение давления начнет мигать.
2. Используйте кнопку “С” для переключения шкалы барометра между гПа – дюйм. Рт.ст.
3. Нажмите кнопку “А” для возврата в Режим Барометра.

Калибровка датчика

1. В Режиме Барометра нажмите и удерживайте кнопку “А”. Значение атмосферного давления начнет мигать.
2. Используйте кнопку “D” для увеличения или кнопку “B” для уменьшения указанного значения.
 - Вы можете откалибровать датчик давления в диапазоне от 600 до 1100 гПа/мб (от 17.70дюймРт.ст до 32.45 дюйм Рт.ст).
3. Одновременное нажатие кнопок “B” и “D” возвращает установку датчика к значению, установленному на фабрике.
4. Нажмите кнопку “А” для сохранения установок и возврата в Режим Барометра.

РЕЖИМ ВЫСОТОМЕРА

Встроенный в часы высотомер использует датчик давления для вычисления высоты согласно Международным Атмосферным Стандартам. Показания высотомера могут выводиться в метрах (m) или футах (ft).

- Вычисления высоты на основе показаний датчика атмосферного давления не точны.
- Не используйте высотомер для определения высоты в ситуациях, когда важна точность измерений.
- Следующие условия могут препятствовать точным измерениям:

Постоянные изменения атмосферного давления в связи с изменениями погоды.
Резкие изменения температуры.

Высотомер часов измеряет относительную высоту по отношению к высоте, введенной вами. Вы можете ввести определенное значение высоты или нулевое.

Ввод определенного значения высоты

1. Нажмите кнопку "А" в Режиме Высотомера.
2. Нажмите кнопку "D" для увеличения и кнопку "В" для уменьшения значения высоты с шагом 5 метров (20 футов).
- Вы можете установить высоту в диапазоне от 0 до 4000 метров (от 0 до 13120 футов).
3. По окончании установок нажмите кнопку "А".

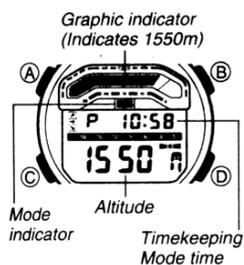
Ввод нулевого значения высоты

При установленном нулевом значении, высотомер делает измерения относительно нуля. Например, при восхождении на гору введите нулевое значение высоты у подножия горы. Тогда высотомер будет считать высоту относительно подножия горы и вашим местонахождением.

1. В Режиме Высотомера нажмите кнопку "А".
2. Одновременно нажмите кнопки "В" и "D" для установки нулевого значения.
3. По окончании установок нажмите кнопку "А".

Отслеживание показаний высотомера

Как только вы вошли в Режим Высотомера, автоматически включается режим регистрации изменений высоты. Первые пять минут показания датчика считываются каждые 3 сек. Затем показания считываются каждую минуту. Для остановки высотомера нажмите кнопку "D", начнется новое измерение высоты.



- Индикация "FULL" появляется на дисплее, когда измерения высоты выходят за рамки диапазона датчика (от -4000 до +4000 м, -13,120 до +13,120 ф) давления.
- В Режиме Высотомера графический индикатор показывает значения высоты путем затемнения сегментов дисплея слева (низкая высота) направо (высокая). В диапазоне от 5 до 1000 метров (от 20 до 4000 футов) увеличение высоты на 45 метров (180 футов) вызывает затемнение одного сегмента.
- В диапазоне от 1005 до 2800 метров (от 4020 до 9400 футов) увеличение высоты на 195 метров (580 футов) вызывает затемнение одного сегмента. Все сегменты дисплея затемнены при достижении высоты 2805 метров (9420 футов) и выше.

Переключения режима представления измерений (м – фт.)

1. В Режиме Высотомера нажмите кнопку "А". Изображения единиц начнут мигать.
2. Используйте кнопку "С" для выбора метров (М) или футов (F).
3. Нажмите кнопку "А" для возврата в обычный режим высотомера.

РЕЖИМ ПОГРУЖЕНИЯ

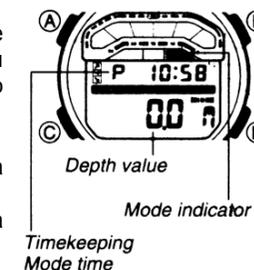
В данном режиме вы можете измерять глубину вашего погружения до 30 метров (99 футов).

- Данные часы не предназначены для измерений глубины при погружениях, требующих использование гелиево-кислородной смеси.

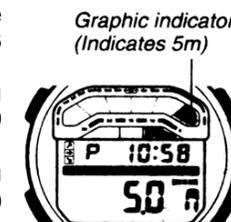
Измерение глубины погружения

Измерения автоматически начинаются при выборе Режимы Погружения. Очень важно выбрать Режим Погружения еще до того, как вы непосредственно начинаете ваше погружение.

- Шаг измерения 0.1 метр (1 фут).
- При глубине до 1 метра (до 3 футов) показания датчика остаются нулевыми.
- При глубине, превышающей 30 метров (99 футов), на дисплее появляется индикация "FULL".



- Графический индикатор показывает на дисплее измеряемую глубину. При достижении глубины 1 метра (3 футов) на дисплее справа затемняется первый сегмент. Каждый следующий сегмент затемняется при дальнейшем погружении на 1 метр (3 фута) и так до 30 метров (99 футов).
- Давление воды постепенно увеличивается при погружении. Так, например, в море (гравитация= 1.025) давление увеличивается на 1 ATM (1.03 кг/см кв.) с каждые 10 метрами (33 фута) глубины.
- При погружении вы не можете выйти из Режимы Погружения часов или изменить показания датчика глубины. Это сделано для избежания случайного выхода из режима.



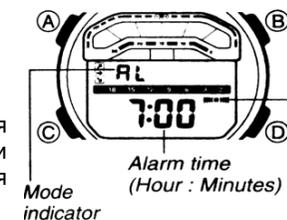
Переключение между метрами и футами

Невозможно переключать единицы, когда значение глубины вашего погружения больше нуля, поэтому заранее сделайте необходимые изменения.

1. Нажмите кнопку "А" в Режиме Погружения. Изображения единиц замигают.
2. Нажмите кнопку "С" для выбора метров "М" или футов "F".
3. После окончания установок нажмите кнопку "А".

РЕЖИМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

В установленное время звуковой сигнал включится на 20 секунд. Если включен режим звуковой индикации начала часа, короткий звуковой сигнал будет подаваться в начале каждого часа.



Установка времени подачи звукового сигнала

Alarm on indicator/
Hourly time signal
on indicator

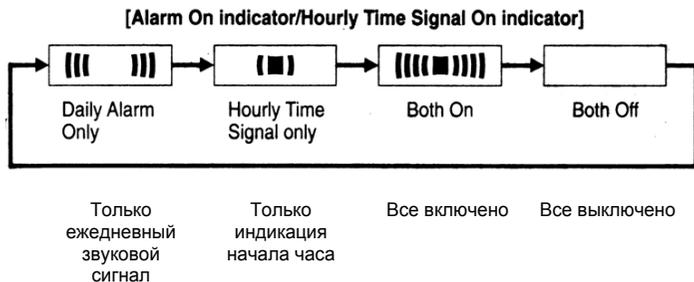
1. Нажмите кнопку "А" в Режиме Звукового Сигнала для начала установок. Изображение цифр часа начнет мигать. При этом автоматически установится режим подачи звукового сигнала.
2. Используйте кнопку "С" для перемещения между изменяемыми значениями: Час → Минуты.
3. Используйте кнопку "D" для увеличения значений. Удерживание кнопки в нажатом положении позволит изменять значения с более высокой скоростью.
- При выбранном 12-ти часовом формате представления времени убедитесь, что вы правильно вводите значения времени звукового сигнала (индикация "P" обозначает время после полудня, для обозначения времени до полудня индикация отсутствует).
4. После ввода установок звукового сигнала нажмите кнопку "А" для возврата в режим звуковых сигналов.

Выключение звучащего звукового сигнала

Для выключения звучащего сигнала нажмите любую кнопку. Для проверки звучания звукового сигнала нажмите и удерживайте кнопку "D".

Включение \ выключение режима подачи звукового сигнала и сигнализации начала часа

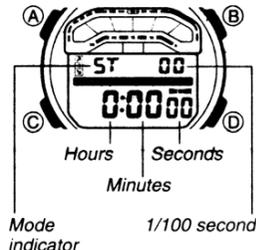
Нажмите кнопку "D" в Режиме Звуковых Сигналов для управления режимами подачи звуковых сигналов. Нажатие кнопки "D" последовательно переводит часы от режима к режиму в следующей последовательности:



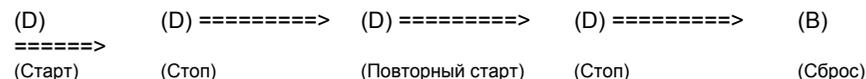
РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА

Режим секундомера позволяет регистрировать отдельные отрезки времени, время с промежуточным результатом и время двойного финиша.

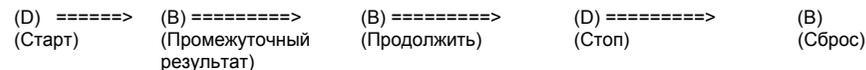
Рабочий диапазон Общего измеряемого времени ограничен 23 часами 59 минутами 59.99 секундами.



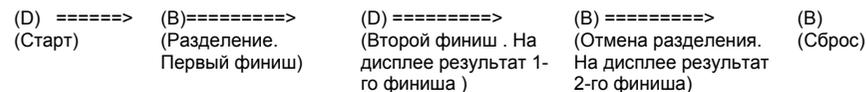
Измерение отдельных отрезков времени



б) Измерение времени с промежуточным результатом



в) Двойной финиш



СИГНАЛИЗАЦИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

Часы снабжены функцией сигнализации о возникших неполадках.

1. Мигающий индикатор "ERROR". Означает неполадки в датчике атмосферного давления, высоты и глубины. При этом становятся невозможными все измерения в данных режимах. Для этого нажмите кнопку "С" для перехода в другой режим, затем зайдите в этот режим снова. Если индикация не исчезнет, это свидетельствует о серьезных неполадках. Обратитесь в сервисный центр.
2. Мигающий индикатор "BATT". Сигнализирует о разряде элемента питания. Этот индикатор может некоторое время мигать в том случае, если часы подверглись воздействию низкой температуры.
3. Если вы в течение одного часа не производите никаких операции в Режимх Барометра, Высотомера или Погружения с установленным нулевым значением, часы автоматически возвращаются в Режим Текущего Времени, о чем свидетельствует короткий звуковой сигнал.



При возникновении любого рода неисправностей, немедленно обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.

Технические характеристики

- Точность хода при нормальной температуре** +/- 15сек. в месяц
- Режим текущего времени** Час, минуты, секунды, «До полудня» / «После полудня» (P), месяц, число, день недели.
- Формат представления времени** Переключение 12 и 24 часового формата представления времени.
- Календарная система** Автоматический календарь.

Режим звуковых сигналов	Ежедневный звуковой сигнал, индикация начала часа.
Режим секундомера	
Точность измерения	1/100 сек.
Максимальный диапазон измерений	23 часа 59 мин. 59,99 сек.
Режимы измерений	Отдельные отрезки времени, разделенное время, режим двойного финиша.
Барометр	
Рабочий диапазон	600-1100 гПа (17.7 – 32.45 фт.Рт.Ст.)
Шаг шкалы	1 гПа (0.05 дюйм.Рт.ст).
Время измерения	Измерения в режиме текущего времени (каждые три часа, начиная с полночи). Измерения в режиме барометра (начинаются сразу при входе в режим и ведутся каждые 3 секунды в течение первых 4-5 минут, потом каждую минуту). Калибровка датчика, график атмосферного давления, графический индикатор.
Прочее	
Высотомер	
Режим измерения	0 – 4000 м (0 – 13120 футов).
Рабочий диапазон	- 4000 – 4000 м (-13120 – 13120 футов).
Шаг шкалы	5 м (20 футов).
Прочее	Графический индикатор, установка определенной высоты.
Режим погружения	
Режим измерения	0 – 30 м (0 – 99 футов).
Рабочий диапазон	0.0 – 30 м (0 –99 футов).
Шаг шкалы	0.1 м (1 фут).
Время измерения	Каждые 3 секунды после входа в режим при погружении.
Прочее	Подсветка (электролюминесцентная панель), сигнализация о неисправностях.
Батарея питания	Две батареи (тип SR927W).
Срок службы	Около 18 месяцев из расчета ежедневного использования звукового сигнала в течение 20 сек. использования подсветки в течение 1.5 сек. в день использования барометра 1 мин в день использования высотомера 50 раз по 2 часа в год использования режима погружения при 50 погружениях по 1 часу в год