



ЧАСЫ CASIO PRS-201

Модуль N 2531

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

В первую очередь ознакомьтесь с этой информацией

Батарея: Батарея, установленная на заводе-изготовителе, разряжается во время хранения на складе и в магазине. При первых признаках разрядки батареи (индикатор тускнеет) замените батарею у Вашего дилера или дистрибьютора фирмы CASIO.

Водонепроницаемость

- Часы классифицируются по разрядам от “I” до “V” в соответствии со степенью их защищенности от воды. Для того, чтобы выяснить правильные условия эксплуатации, проверьте класс ваших часов по следующей таблице.

Разряд	Маркировка на корпусе	Брызги, дождь	Купание, мытье машины и т.д.	Подводное плавание	Водолазное дело и др.
I	—	нет	нет	нет	нет
II	WATER RESISTANT	да	нет	нет	нет
III	50 M WATER RESISTANT	да	да	нет	нет
IV	100 M WATER RESISTANT	да	да	да	нет
V	200 M WATER RESISTANT 300 M WATER RESISTANT	да	да	да	да

***Примечания**

- I* Эти часы не являются водонепроницаемыми; избегайте попадания в них любой влаги.
- III* Не нажимайте кнопки под водой.
- IV* Можно нажимать под водой кнопки, но не нажимайте углубленные кнопки. Если на часы попала морская вода, тщательно промойте их в пресной воде и вытрите насухо
- V* Возможно использовать во время водолазных работ (за исключением глубин, на которых используется гелиево-кислородная газовая смесь).

Некоторые водонепроницаемые часы укомплектованы кожаным ремешком. Не носите такие модели во время плавания или во всех других случаях, связанных с погружением ремешка в воду.

Меры предосторожности при эксплуатации Ваших часов

- Не пытайтесь открыть корпус или снять заднюю крышку.
- Прокладку для защиты от воды и пыли необходимо заменять каждые 2-3 года.
- Если вода или конденсат попали в часы, немедленно отдайте их в ремонт Вашему дилеру или дистрибьютору фирмы CASIO.
- Не подвергайте часы воздействию избыточно высоких температур.
- Хотя часы оснащены противоударным механизмом, нежелательно подвергать их сильным ударам или ронять их на твердые поверхности.
- Не затягивайте браслет слишком сильно. Под браслет должен проходить палец.

- Для чистки часов и браслета пользуйтесь мягкой тканью, сухой или смоченной мыльным раствором. Не используйте легковоспламеняющиеся химические растворители (такие, как бензин, растворители, чистящие аэрозоли и др.).
- Всегда храните часы в сухом месте, если Вы ими не пользуетесь.
- Не подвергайте часы воздействию агрессивных реактивов таких, как бензин, чистящие реактивы, аэрозоли. Химические реакции с такими агентами приводят к разрушению прокладки, корпуса и полировки.
- На браслетах некоторых моделей часов нанесены их характеристики. При чистке таких браслетов соблюдайте осторожность, чтобы не стереть их.

Для часов, укомплектованных пластмассовыми браслетами...

- Вы можете заметить белесый порошкообразный налет на браслете. Это вещество не опасно для Вашей кожи или одежды, и его можно удалить салфеткой.
- Если оставить влагу на пластмассовом браслете или оставить такие часы в помещении с высокой влажностью, то браслет может покоробиться, треснуть или порваться. Чтобы обеспечить сохранность пластмассового браслета, как можно скорее вытрите грязь или влагу мягкой тряпкой.

Для часов, снабженных флуоресцентными браслетами и корпусами...

Длительное воздействие прямых солнечных лучей может вызвать потускнение цвета флюоресценции.

- Длительный контакт с влагой может вызвать потускнение цвета флюоресценции. Как можно скорее вытрите влагу с поверхности.
- Длительный контакт с другой влажной поверхностью может вызвать потускнение цвета флюоресценции. Как можно скорее вытрите влагу с флуоресцентной поверхности и прекратите нежелательный контакт с другой поверхностью.
- Сильное трение поверхности с напечатанным флуоресцентным рисунком о другую поверхность может вызвать переход флуоресцентной краски на эту поверхность.

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.

Перед тем как начать использовать часы, поместите их на свет.

- Для того чтобы правильно зарядить часы, внимательно прочтите раздел «Батарея».

Если на экране ничего нет...

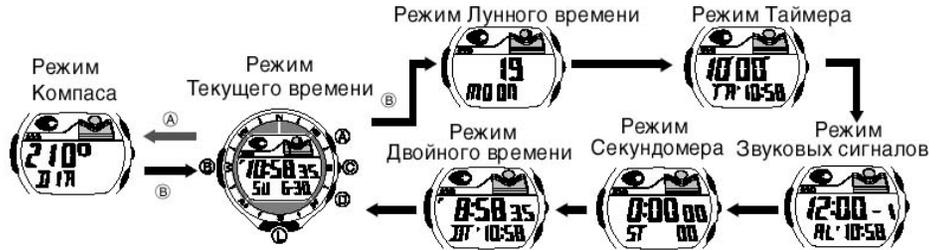
Если на пустом экране находится индикатор SLEEP, это означает, что Ваши часы перешли в режим экономного питания. Функция экономного питания автоматически отключает изображение и переводит часы в состояние покоя каждый раз, когда в течение определенного периода они находятся в темноте.

- Функция экономного питания включается по умолчанию на заводе-изготовителе.
- Часы выходят из состояния покоя, если поместить их в хорошо освещенное место, при нажатии на любую кнопку или при повороте под определенным углом, вызывающим выполнение функции автоподсветки.
- Более полную информацию смотрите в разделе «Режим экономного питания».

Данные Лунного времени, индикатор фазы луны и графики приливов и отливов, полученные в результате использования часов являются ориентировочными. Часы не должны использоваться в качестве точного навигационного прибора.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- На рисунке показано, на какие кнопки следует нажимать, для того чтобы изменять режимы часов.
- Для того чтобы включить подсветку в любом режиме, нажмите на кнопку «L».



РЕЖИМ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ



Этот режим используется для установки и просмотра времени и даты.

- График приливов показывает текущий уровень воды в соответствии с установленным временем.
- Индикатор фазы луны отображает текущую фазу луны в соответствии с установленным временем.

Важно!

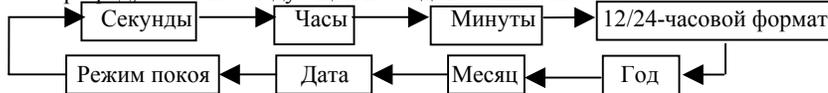
- Вы не получите верных значений фазы и возраста луны и графика приливов и азимута, если неправильно

установите дату, время и данные своего часового пояса.



Установка времени и даты

1. В режиме Текущего времени нажмите и удержите кнопку «С», значение секунд замигает на дисплее, следовательно, Вы сможете его изменить.
2. Нажмите кнопку «В», для того чтобы перевести мигание цифр в другой разряд, согласно следующей последовательности.



3. Используйте кнопки «D» и «A» для изменения мигающего значения, как показано далее в таблице:

Значение	Операции с кнопками
Секунды	Нажатие «D» переустанавливает в 00.
Часы, минуты	Нажатие на «D» (+) и «A» (-) изменяет значение
12/24-часовой формат представления времени	Нажатие на «D» переключает экран между 12- и 24-часовым форматом представления
Год, месяц, дата	Нажатие на «D» (+) и «A» (-) изменяет значение
Включение /выключение	Нажатие на «D» включает (ON) и выключает (OFF)

экономного питания	режим экономного питания
--------------------	--------------------------

4. Для того чтобы выйти из режима установки, нажмите дважды на кнопку «С».
 - Первое нажатие на кнопку «С» вызовет экран установки разницы относительно времени по Гринвичу. Следующее нажатие на «С» отменит экран установки.
 - Подробности об установке режима экономного питания смотрите в соответствующем разделе.
 - Выбранная в Режиме Текущего времени 12- или 24-часовая система измерения времени распространяется также на все остальные режимы.
 - День недели устанавливается автоматически в соответствии с датой.

Данные Вашего часового пояса

Для того чтобы получить правильные значения Фазы луны, Графика приливов и Азимута, Вы должны верно установить данные Вашего часового пояса (разницу относительно времени по Гринвичу, долготу и лунный интервал приливов и отливов).

- Помните, что Вы должны прибавить 1 час к разнице относительно времени по Гринвичу для Вашего часового пояса каждый раз, когда переходите на Летнее время. При возвращении к Стандартному времени 1 час нужно будет отнять.
- Лунный промежуток приливов – это период времени от момента прохождения луны через точку орбиты над Вашей местностью до момента достижения наивысшего значения уровня воды во время прилива.
- Значение этого интервала отображается в часах и минутах.
- В конце данного руководства находятся таблицы, содержащие разницы относительно времени по Гринвичу, долготу и интервал приливов и отливов для различных городов мира.
- По умолчанию на заводе-изготовителе в качестве Местного времени установлены данные на Токио (Япония), - разница относительно времени по Гринвичу (+9.0), долгота восточная 140°, интервал приливов 5 часов 20 минут. Эта установка возвращается при падении мощности батареи ниже уровня 5 и при замене батареи. Вы можете изменить эти параметры на значения, соответствующие Вашему часовому поясу.

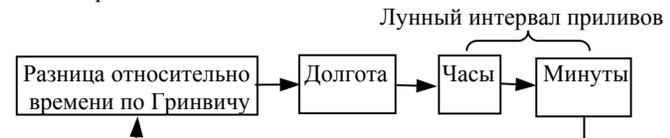
Установка данных Вашего часового пояса



Разница относительно времени по Гринвичу

1. В режиме Текущего времени нажмите и удержите кнопку «С», значение секунд замигает на дисплее, следовательно, Вы сможете его изменить.
2. Для того чтобы перейти к установке разницы относительно времени по Гринвичу, нажмите еще раз на кнопку «С».

3. Нажмите кнопку «В» для продвижения выбранного значения в другие разряды согласно приведенной далее последовательности:



4. Используйте кнопки «D» и «A» для того чтобы изменить выбранные разряды, как показано далее в таблице.

Значение	Операции с кнопками
Разница относительно времени по Гринвичу	Нажатие на «D» (+) и «A» (-) изменяет значение. Диапазон устанавливаемых значений от -11.0 до +14.0 с шагом 0.5 часа.
Долгота	Нажатие на «D» (+) и «A» (-) изменяет значение. Вы можете установить значение от 179 ° западной долготы до 180 ° восточной долготы с шагом 1 градус.
Интервал приливов	Нажатие на «D» (+) и «A» (-) изменяет значение.

5. Выполнив установки, нажмите на кнопку «С».

РЕЖИМ КОМПАСА

солнечный азимут



В этом режиме Вы можете определить приблизительное направление, используя значение угла к солнцу, отображаемое на экране (солнечный азимут).

Внимание:

Перед тем, как часы смогут правильно вычислить солнечный азимут (угол солнца по отношению к вашему

местоположению), Вы должны вначале установить точные значения времени, даты и город, время которого Вы выбрали в качестве Местного времени. Кроме того, Вы должны определить, как движется солнце по небу для вашего местоположения – на север или на юг.

• Обратите внимание на то, что Вы не можете использовать режим Компаса для определения направления в следующих случаях:

- ✓ Когда не видно солнца
- ✓ Ночью
- ✓ Когда солнце проходит по небу непосредственно у вас над головой или когда Вы не можете определить, движется оно на север или на юг.

Как установить направление движения солнца



1. В режиме Компаса нажмите и удержите кнопку «С» до тех пор, пока на экране не замигает 0 или 5. Мигание обозначает переход в режим установки.
2. Для того чтобы переключить установку между N (север) и S (юг), нажмите кнопку «D».

3. Нажмите кнопку «С» для того чтобы выйти из режима установки.

• В это время часы с помощью сделанной вами установки и данных режима Текущего времени начнут вычислять и отображать Солнечный азимут.

Как определить Ваш азимут

1. Войдите в режим Компаса.
 - На экране указано текущее значение Солнечного азимута в соответствии с данными режима Текущего времени (время, дата, данные Вашего часового пояса).
2. Найдите такое же значение на подвижной шкале для солнечного азимута как на экране режима Компаса.
3. Расположите часы так, чтобы найденное в п.1 значение указывало на солнце.
4. 12-часовая позиция часов теперь должна быть направлена на север.



- Обратите внимание на то, что Ваши часы в этом режиме определяют только ориентировочное направление.

РЕЖИМ ЛУННОГО ВРЕМЕНИ

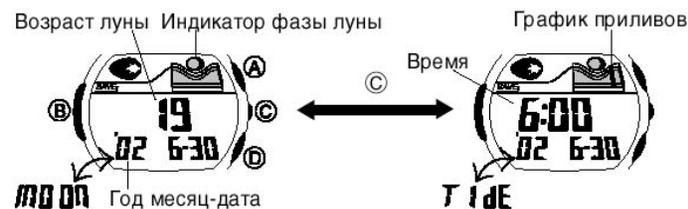
В этом режиме Вы можете посмотреть данные о приливах и отливах, а также возраст и фазу луны для определенной даты и времени в Вашем часовом поясе.

- Более полную информацию смотрите в разделе «График приливов и отливов» и «Индикатор фазы луны».
- Если Вам кажется, что по каким-то причинам часы показывают неправильные данные Лунного времени, проверьте установки режима Текущего времени.

Экран данных Лунного времени

При каждом нажатии на кнопку «С» экран переключается между показом Лунных данных и сведений о приливах и отливах.

Экран Лунных данных Экран сведений о приливах и отливах



- Когда Ваши часы входят в режим Лунного времени, в первую очередь появляется экран Лунных данных (возраст луны и индикатор фазы луны) для текущей даты.

Просмотр Лунных данных на определенную дату

На экране Лунных данных Вы можете задать дату, используя кнопки «D» (+) и «A» (-), для которой хотите посмотреть фазу и возраст луны.

- Вы можете выбрать дату в диапазоне от 2000 до 2039 года.

Просмотр сведений о приливах и отливах на определенное время

1. На экране Лунных данных Вы можете задать дату, используя кнопки «D» (+) и «A» (-), для которой хотите получить сведения о приливах и отливах.
2. Нажмите на кнопку «С» два раза, для того чтобы экран перешел к показу сведений о приливах и отливах.
 - В первую очередь отобразится график приливов и отливов для 6:00 утра.
3. Задайте время, для которого хотите получить сведения о приливах и отливах.
 - Время изменяется на 1 час при каждом нажатии кнопок «D» (+) и «A» (-),

РЕЖИМ ТАЙМЕРА

Обратный отсчет времени может быть задан в диапазоне от 1 до 60 минут. Когда обратный отсчет времени достигает нуля, подается 10-секундный звуковой сигнал. Таймер может работать двумя способами: с автоповтором и с последующим

измерением времени, также Вы можете установить сигнал сопровождения обратного отсчета времени. Благодаря этим функциям удобно использовать Таймер во время старта яхтовых гонок.

Настройка Таймера



Перед использованием Таймера Вы должны задать следующие параметры:

- Стартовое время и «время нового отсчета»
- Способ отсчета
- Включить / выключить сопровождающий сигнал

Время нового отсчета

Вы можете задать «время нового отсчета» - то есть время новой операции обратного отсчета, которую можно начать с помощью нажатия кнопки в любой момент в процессе предыдущей операции Таймера.

Способы отсчета

Таймер может работать двумя способами: с автоповтором и с последующим измерением времени.

Автоповтор

Если эта функция включена, Таймер перезапускается каждый раз, когда отсчет времени дойдет до нуля.

- Автоповтор удобно использовать при старте яхтовых гонок.
- Даже если Вы начали операцию нового отсчета времени, при включенном автоповторе таймер перезапускается со стартового времени, как только отсчет дойдет до нуля.
- Автоповтор повторяет отсчет времени 7 раз.

Способ отсчета с последующим измерением времени

При этом способе после окончания отсчета времени таймер переходит к операции измерения времени.

- Этот способ удобно использовать для измерения скорости яхты во время соревнований.
- Операция измерения времени выполняется с шагом 1 секунда до 99 часов, 59 минут 59 секунд.

Сигналы сопровождения обратного отсчета времени

Часы подают звуковые сигналы в различные моменты операции отсчета времени так, что Вы можете получать информацию о состоянии отсчета, не глядя на экран. Далее описаны различные типы сопровождающих сигналов.

Сигнал окончания обратного отсчета

Последние 10 секунд отсчета сопровождаются короткими звуковыми сигналами, причем, первые 5 сигналов (с 10 по 6 секунду) более высокого тона, чем последние 5 сигналов (с 5 по 1 секунду). Конец отсчета сопровождается длинным звуковым сигналом.

- Сигнал окончания отсчета подается всегда, независимо от того, включены ли сопровождающие сигналы.

Сопровождающий сигнал

Фактически это два сигнала: сигнал начала нового отсчета и сигнал сопровождения.

- Эти сигналы подаются только в том случае, если включена соответствующая функция.

Сигнал сброса

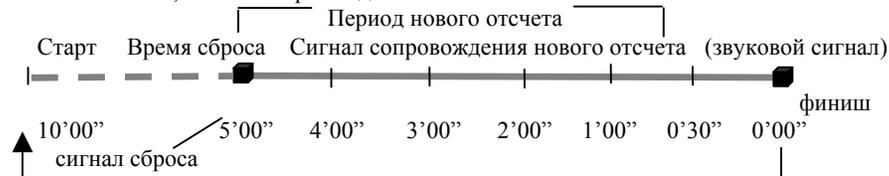
Сигнал сброса аналогичен сигналу окончания отсчета. Если включен сопровождающий сигнал, последние 10 секунд новой операции отсчета сопровождаются короткими звуковыми сигналами.

Сопровождающий сигнал периода нового отсчета

Период нового отсчета – это часть отсчета от сброса предыдущей операции до нуля. Когда включен сигнал сопровождения, часы подают четыре коротких сигнала в конце каждой минуты во время периода нового отсчета и за 30 секунд перед окончанием обратного отсчета

Пример операций Таймера

- Стартовое время: 10 минут; время нового отсчета: 5 минут; автоповтор: включен, сигнал сопровождения: включен

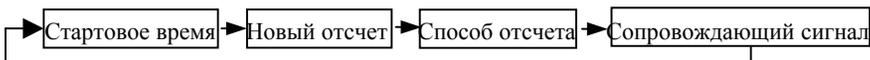


- Стартовое время: 10 минут; Время нового отсчета: 5 минут; способ отсчета: отсчет с последующим измерением времени; Сигнал сопровождения: выключен



Настройка Таймера

1. Нажмите и удержите кнопку «С» в Режиме Таймера. Значение стартового времени замигает на экране, обозначая переход к режиму установки.
- Если стартовое время не появилось на экране, прочтите раздел «Использование Таймера».
2. Нажмите кнопку «В» для перехода мигающего значения в другие разряды в следующем порядке.



3. Когда эти значения мигают, используйте «D» (+) и «A» (-) для изменения показаний.

Значение	Операции с кнопками
Стартовое время	Нажатие на «D» (+) и «A» (-) изменяет значение. Вы можете установить стартовое время от 1 до 60 минут с шагом 1 минута.
Время нового отсчета	Нажатие на «D» (+) и «A» (-) изменяет значение. Вы можете установить время сброса от 1 до 5 минут с шагом 1 минута.
Способ отсчета	Нажатие на «D» включает автоповтор (ON) или последующее измерение времени (OFF). Если выбран способ с автоповтором, на экране появляется индикатор ↻.
Сопровождающий сигнал	Нажатие на «D» включает (ON) и выключает (OFF) сопровождающий сигнал. Если сопровождающий сигнал включен, на экране появляется индикатор ♪.

4. Для того чтобы выйти из режима установки, нажмите на кнопку «С».
- Время нового отсчета должно быть меньше, чем стартовое время Таймера.

Использование Таймера

1. Нажмите кнопку «D» в Режиме таймера для запуска обратного отсчета времени.
 - Операция измерения времени продолжается, даже если часы выйдут из режима Таймера.
 - Далее показано, как Вы можете управлять операцией отсчета.

Операция	Ваши действия
Остановка отсчета	Нажмите «D»
Продолжение отсчета	Повторно нажмите «D»
Вызов стартового время Таймера	Когда Таймер остановлен, нажмите «A».
Остановка операции и вызов времени нового отсчета	Нажмите «A».
Начать новую операцию отсчета	Нажмите «D».

- Далее показано, как выполняется операция измерения времени, если Вы выбрали способ отсчета с последующим измерением времени.

Операция	Ваши действия
Остановка измерения времени	Нажмите «D»
Продолжение измерения	Повторно нажмите «D»
Вызов стартового время Таймера	Когда измерение остановлено, нажмите «A».
Остановка операции и вызов времени нового отсчета	Нажмите «A».
Начать новую операцию отсчета	Нажмите «D».

РЕЖИМ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ

Вы можете установить 5 независимых будильников. Когда включен Ежедневный будильник, в установленное время исполняется звуковой сигнал длительностью 20 секунд. Один из этих будильников оборудован функцией «Еще поспать». Также можно включить Ежечасный сигнал, (два коротких звуковых сигнала в начале каждого часа).

Время сигнала Номер будильника



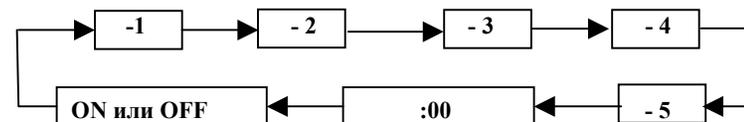
Текущее время

Кроме того, в вашем распоряжении световой сигнал, который звучит каждый раз, когда часы перемещаются из темноты на свет.

- Существует 5 экранов будильника – от 1 до 5. Экран ежечасного сигнала выглядит как :00. Экран светового сигнала отображает ON или OFF.
- Когда часы переходят в режим Звуковых сигналов, в первую очередь появляется экран, который Вы просматривали в момент последнего выхода из этого режима.

Установка времени звукового сигнала

1. В режиме Звуковых сигналов с помощью кнопки «D» выберите номер будильника, который Вы хотите использовать.



- Будильник 1 можно настроить в качестве будильника с функцией «Еще поспать» или в качестве стандартного будильника. Номера со 2 по 5 используются только в качестве стандартных ежедневных будильников.
 - Функция «Еще поспать» повторяет звуковой сигнал через каждые 5 минут.
2. После того, как Вы выбрали нужный номер будильника, нажмите и удержите кнопку «С» до тех пор, пока цифры в разряде часа не начнут мигать на экране. Мигание цифр означает, что это значение можно изменять.
 3. Нажмите кнопку «B» для перехода мигающего значения между разрядами часов и минут.
 4. Используйте кнопки «D»(+) и «A»(-) для изменения выбранного значения.
 - Если Вы пользуетесь 12-часовым форматом, будьте внимательны, чтобы не перепутать время до полудня (нет индикатора) и после полудня (индикатор P).
 5. Нажмите кнопку «С» для того чтобы выйти из режима установки.

Как работает будильник

В установленное время подается звуковой сигнал длительностью 10 секунд. В случае будильника с функцией «Еще поспать», этот сигнал повторится 7 раз через каждые 5 минут, если Вы не выключите будильник или не измените его на стандартный. Часы оборудованы также световым сигналом. Если он включен, то звуковой сигнал длительностью 10 секунд будет подаваться при перемещении часов из темноты на свет. Далее указаны условия выполнения этой операции:

- Для того чтобы активизировалась эта функция, часы должны находиться в темноте примерно 30 – 35 минут.
- Звуковой сигнал подается через 15-20 минут после того, как часы снова окажутся на свету.

- Функция срабатывает один раз, после чего автоматически отключается.

Обратите внимание

- Вы можете остановить звуковой сигнал, нажав на любую кнопку.
- При выполнении одной из приведенных далее операций в 5-минутном промежутке функции «Еще поспать», эта функция будет отменена:
Вызов экрана установки режима Текущего времени
Вызов экрана установки Будильника 1.

Проверка звукового сигнала

Для того чтобы проверить подачу звукового сигнала, нажмите и удержите «D».

Включение и выключение будильников 2 - 5

1. В Режиме Звуковых сигналов нажмите кнопку «D» для того, чтобы выбрать один из стандартных будильников (от 2 до 5).



2. Нажмите кнопку «A» для включения или выключения этих сигналов.
- Если какой-либо будильник включен, на экране появляется индикатор ALM.
 - Индикаторы включенных Будильников отображаются на экране во всех режимах.
 - Индикатор включенного Будильника отображается на экране во всех режимах, если включен какой-либо будильник.

Как настроить Будильник 1

1. В Режиме Звуковых сигналов, используя кнопку «D», выберите Будильник 1.
2. Нажмите на кнопку «A» для того чтобы циклически изменять его состояние.



- Если Вы включили какой-либо звуковой сигнал, то во всех режимах на экране будет отображаться соответствующий индикатор (ALM или SNZ ALM).
- В пятиминутных промежутках между звуковыми сигналами при выполнении функции «Еще поспать» на экране мигает индикатор SNZ.
- Переход к экрану Будильника 1 при включенной функции «Еще поспать» автоматически отключает эту функцию и настраивает Будильник 1 как стандартный будильник.



Как включить и отключить Ежечасный и Световой сигналы

1. В режиме Звуковых сигналов, используя кнопку «D» выберите Ежечасный или Световой сигнал.
 2. Нажмите на кнопку «A» для того чтобы включить или выключить эти сигналы.
- При включении Ежечасного сигнала на экране появляется индикатор SIG.
 - При включении Светового сигнала на экране появляется индикатор BRT.
 - Эти индикаторы остаются на экране во всех режимах.

РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА

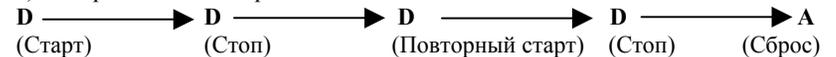


Режим позволяет Вам измерить отдельные отрезки времени, разделенное время и фиксировать 2 первых места соревнований. Рабочий диапазон Общего измеряемого времени ограничен 99 часами 59 минутами 59.99 секундами.

Далее секундомер будет продолжать работать, начиная с нуля до тех пор, пока Вы его не остановите.

- Секундомер продолжает работать даже при переходе часов в другие режимы.
- Если часы выйдут из режима секундомера в тот момент, когда на экране будет зафиксировано промежуточное время, это значение будет заменено общим измеренным временем.

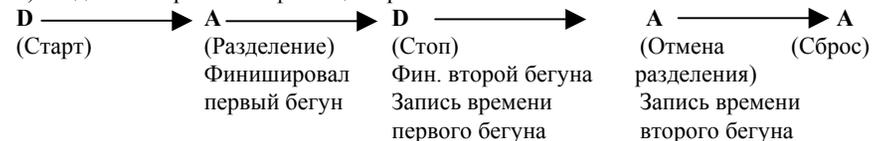
а) Измерение чистого времени



б) Измерение разделенного времени



в) Разделение времени и фиксация времени 1-го и 2-го места



РЕЖИМ ДВОЙНОГО ВРЕМЕНИ

В этом режиме Вы можете дополнительно установить время еще одного часового пояса.

- Отсчет секунд в этом режиме синхронизирован с режимом Текущего времени.

Установка Двойного времени

1. Используя кнопку «B», войдите в режим Двойного времени.
2. Используя кнопки «A», «C» и «D», установите дополнительное время.

Дополнительное время (Часы:Минуты Сек.)



Текущее время

- При нажатии кнопки «C» в поле Дополнительного времени устанавливается Текущее время.
- Каждое нажатие кнопок «D» (+) и «A» (-) изменяет Дополнительное время с приращением 30 минут.

ПОДСВЕТКА

В Ваших часах используется электролюминесцентная подсветка, позволяющая считывать показания табло даже в полной темноте. Функция автоподсветки автоматически включает подсветку экрана, когда Вы поворачиваете часы к себе.

- Для того чтобы автоподсветка работала, Вы должны выполнить операцию ее включения (на включение автоподсветки указывает индикатор).

Индикатор автоподсветки



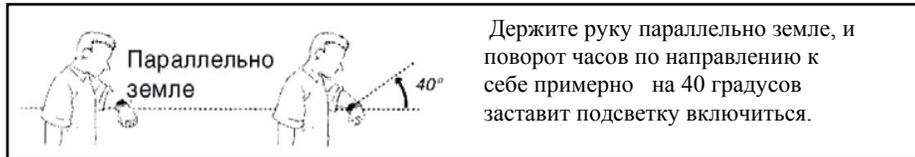
Принудительное включение подсветки

Нажатие кнопки «L» в любом режиме подсвечивает экран 1 секунду.

- В результате этой операции экран подсвечивается независимо от того, включена ли функция автоподсветки.

Информация об автоподсветке

Когда включена функция автоподсветки, часы автоматически подсвечиваются на 1 секунду каждый раз, когда рука оказывается в положении, показанном ниже на рисунке. Обратите внимание на то, что включение происходит только при определенной степени падения освещения. На свету подсветка не включится.



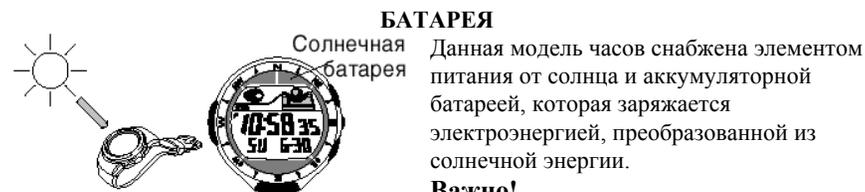
Предупреждение!

- Нельзя считывать показания часов в темноте, взбираясь на гору или в других труднопроходимых местах. Это очень опасно и может привести к травме.
- Нельзя считывать показания часов, если Вы идете по обочине дороги или там, где ездят машины. Это рискованно и может привести к несчастному случаю.
- Нельзя считывать показания часов во время езды на велосипеде, а также управляя мотоциклом и автомобилем. Это опасно и может привести к несчастному случаю.
- Прежде чем приступить к управлению транспортным средством, проверьте, отключена ли на Ваших часах функция автоподсветки. Внезапное непреднамеренное срабатывание автоподсветки может отвлечь Ваше внимание и привести к несчастному случаю.

Включение и выключение автоподсветки

В Режиме Текущего времени нажмите и удержите кнопку “D” в течение двух секунд для включения (на экране индикатор автоподсветки) или отключения (нет индикатора) функции автоподсветки.

- Индикатор автоподсветки (AUTO EL) появляется на дисплее во всех режимах, когда включена эта функция.



Важно!

- Хранение часов в течение длительного срока в темноте, ношение их на внутренней стороне запястья, прикрывание часов рукавом одежды, способствуют быстрому снижению мощности батареи. Обеспечивайте нахождение часов на свету, насколько это возможно.
- Ваши часы содержат элемент питания от солнца, который преобразует солнечную энергию в электрическую, заряжающую встроенную аккумуляторную батарею. Обычно, аккумуляторная батарея не требует замены, но после длительного (свыше нескольких лет) срока использования,

аккумуляторная батарея может потерять способность к полной дозарядке. Если возникли эти проблемы, обратитесь к Вашему дилеру или дистрибьютору CASIO и произведите замену батареи.

- Аккумуляторную батарею можно заменить только специальной батареей CASIO CTL1616. Использование батареи другого типа может привести к поломке часов.
- Замена батареи приведет к удалению из памяти всех данных.
- Не забывайте переводить часы в Режим Покоя и при длительном хранении часов помещать их в нормально освещенное место.

Индикатор мощности батареи

Индикатор мощности батареи на экране показывает текущее состояние заряда аккумуляторной батареи.



Уровень	Индикатор состояния батареи	Состояние функций
1		Все функции работают
2		Все функции работают
3		Все функции работают
4	 (Сигнал "батарея разряжена")	Не работают звуковые сигналы, подсветка, отображение показаний и кнопки.
5		Не работает ни одна функция, в том числе отсчет времени.

- Мигающий индикатор на уровне 4 информирует Вас о том, что батарея разряжена, и Вы должны как можно скорее поместить часы на свет.
- На уровне 5 все функции перестают работать и все настройки возвращаются к значениям, установленным на заводе-изготовителе. Функции начнут действовать снова, если зарядить аккумуляторную батарею, но данные, ранее введенные в память, будут потеряны и если произойдет переход от уровня 3 к уровню 5 вам придется заново установить время, дату и другие значения. Хотя показания появятся в тот момент, когда часы зарядятся до уровня 4, Вы не сможете их отрегулировать, пока батарея не достигнет уровня 3.
- Если оставить часы под прямыми солнечными лучами или другим очень сильным источником света, это может привести к тому, что индикатор мощности батареи мгновенно станет более высоким, чем фактический уровень заряда. Правильный индикатор должен появиться через несколько минут.
- Частое использование подсветки и звуковых сигналов оказывает большую нагрузку на батарею, которая может привести к тому, что на экране появится на короткое время сообщение RECOVER, указывая на то, что функции подсветки и звуковых сигналов недоступны. Обычно работоспособность восстанавливается после того, как восстановится заряд батареи и сообщение исчезнет с экрана.

Меры предосторожности при зарядке батареи

Избегайте перегрева часов при зарядке батареи. Далее описаны места, в которых нежелательно заряжать Вашу аккумуляторную батарею.

Предупреждение

Когда Вы заряжаете часы под прямыми солнечными лучами, может произойти их поломка вследствие перегрева. Не заряжайте часы в следующих местах:

- На приборном щитке автомобиля, припаркованного на солнце.
- Слишком близко к лампе накаливания.
- Под прямыми солнечными лучами или под воздействием интенсивного тепла в течение длительного периода.

Рекомендации по зарядке

После того, как Вы полностью зарядите часы, все функции будут работать в течение 9 месяцев, если использовать их при следующих условиях:

- Часы не выставляются на свет
- 18 часов в день нормальная индикация дисплея, 6 часов в день – режим Экономного питания
- 1 операция подсветки (1.5 секунды) в день
- Один 10-секундный сигнал будильника в день
- 1 операция Таймера в день

Время, требуемое для зарядки часов

Освещенность	Примерное время нахождения на свету
Дневной свет вне помещения (50.000 люкс)	5 минут
Дневной свет через окно (10.000 люкс)	24 минуты
Дневной свет через окно в пасмурную погоду (5.000 люкс)	48 минут
В помещении с лампами дневного света (500 люкс)	8 часов

- Для того чтобы обеспечить бесперебойную работу часов, заряжайте их как можно чаще.

Далее в таблице указано время, требуемое для повышения заряда батареи до следующего уровня.

Освещенность	Примерное время нахождения на свету				
	Уровень 5	Уровень 4	Уровень 3	Уровень 2	Уровень 1
Дневной свет вне помещения (50.000 люкс)		65 минут	18 часов	4 часа	
Дневной свет через окно (10.000 люкс)		4 часа	98 часов	19 часов	
Дневной свет через окно в пасмурную погоду (5.000 люкс)		7 часов	-----	-----	
В помещении с лампами дневного света (500 люкс)		60 часов	-----	-----	

В таблице даны приблизительные значения. Реально требуемое время зависит от условий освещения.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Этот раздел содержит более подробную информацию об операциях часов, а также меры предосторожности и указания по выполнению различных функций.

Функция экономного питания

- Каждый раз, когда часы в течение 30 – 35 минут находятся в темноте, они автоматически переходят в состояние покоя. В этом режиме экран часов не содержит никакой информации, кроме мигающего индикатора SLEEP. Функции часов в состоянии покоя не работают.
- Ношение часов под одеждой с длинными рукавами приводит к переводу их в режим экономного питания.



Как выйти из состояния покоя

- Поместите часы в хорошо освещенное место не менее чем на 5 минут.
- Нажмите на любую кнопку.
- Поверните часы так, чтобы включилась автоподсветка.

Как включить или выключить функцию Экономного питания

1. В режиме Текущего времени нажмите и удержите кнопку «С» до тех пор, пока секунды не начнут мигать на экране, что означает переход к режиму установки.
 2. Для того чтобы мигание перешло к разряду включения / выключения функции Экономного питания, нажмите на кнопку «В» 7 раз.
 3. Для того чтобы включить (ON) или выключить (OFF) функцию Экономного питания, нажмите на кнопку «D».
 4. Нажмите на кнопку «С» два раза, для того чтобы выйти из режима установки.
- Если включена функция экономного питания, во всех режимах на экране находится индикатор SAVE.

Индикатор фазы луны

Индикатор фазы луны отображает текущее состояние луны следующим образом.

Индикатор								
Возраст луны	0, 1, 29	2-5	6-9	10-13	14-16	17-20	21-24	25-28
Фаза луны	Ново-луние		Первая четверть (растет)		Полно-луние		Последняя четверть (убывает)	

- Светлая часть индикатора соответствует видимой части луны.
- Индикатор показывает, как выглядит луна в полдень, если смотреть из северного полушария на юг. Обратите внимание на то, что иногда индикатор немного отличается от фактического вида луны в Вашей местности.
- Если смотреть на луну из южного полушария или из района, близкого к экватору, луна будет выглядеть в соответствии с индикатором, переориентированным справа налево.

Фаза луны и возраст луны

Полный цикл обращения луны составляет 29,53 дня, во время которых она растет или убывает в соответствии с тем, как она освещается солнцем и с относительным взаиморасположением земли, луны и солнца. Чем больше угловое расстояние между лунной и солнцем *, тем большая поверхность луны освещена.

* Угол расположения луны по отношению к направлению, в котором солнце видно с земли.

Возраст луны – это количество дней от новолуния до любой выбранной фазы. Обычно точкой отсчета для вычислений может являться как полдень, так и полночь. Ваши часы вычисляют возраст луны, основываясь на угловом расстоянии луны в полдень, которое может быть определено с отклонением ± 1 день. Следовательно, индикатор фазы луны на ваших часах может отличаться от фактического вида луны.

Для вычисления возраста луны используется следующая формула:

Возраст луны (дни) = $29.53 \times (\text{угловое расстояние до луны} / 360^\circ)$.

График приливов и отливов

Черный сегмент на графике указывает на текущий прилив.



Изменение разницы в уровне воды

Приливы и отливы – это периодические повышения и спады уровня воды в океанах, морях и других водоемах, происходящие в результате гравитационного взаимодействия между Землей, Луной и Солнцем. Вода прибывает и убывает приблизительно каждые 6 часов. График приливов и отливов в Ваших часах отображает изменение

уровня воды на основании прохождения луны через точку орбиты над вашей местностью и лунного промежутка приливов и отливов. Промежуток приливов и отливов различается в зависимости от вашего местоположения, поэтому Вы должны задать его для получения верного графика.

Лунный промежуток приливов и отливов

Теоретически, наивысший уровень воды достигается во время прохождения лунной точки орбиты над Вашей местностью, а самый низкий уровень наступает шестью часами позже. Однако фактически наивысший уровень достигается немного позже, из-за таких факторов как вязкость, сила трения и подводная топография. Отрезок времени с момента прохождения луны через точку орбиты над вашей местностью и до момента достижения наивысшего значения уровня воды во время прилива, а также с момента прохождения луны через противоположную точку орбиты до достижения самого низкого уровня воды во время отлива, называется «Лунным интервалом приливов и отливов». При установке этого параметра для Ваших часов используется время с момента прохождения луны через точку орбиты над вашей местностью и до момента достижения наивысшего значения уровня воды во время прилива.

Операция автовозврата

Если в течении двух или трех минут во время мигания цифр выбранного Вами разряда вы не нажмете ни одну из кнопок, то мигание прекратится, а часы автоматически запомнят все введенные на данный момент значения и выйдут из режима установки.

Прокручивание показаний

Кнопки «A» и «D» используются в различных режимах для прокручивания устанавливаемых значений через экран. Длительное нажатие этих кнопок изменяет показания в ускоренном режиме.

Режим Текущего времени

- Если Вы обнулили секунды в тот момент, когда их значение находилось в диапазоне от 30 до 59, к значению минут прибавится 1, если же значение

секунд находилось в диапазоне от 00 до 29, значение минут останется без изменений.

- При использовании 12-часового формата слева от значения часа в диапазоне от полудня до 11:59 вечера на экране появляется индикатор **P**. От полуночи до 11:59 утра индикатор на экране отсутствует.
- При использовании 24-часового формата время отображается в диапазоне от 0:00 до 23:59 без индикатора.
- Год можно установить в диапазоне от 2000 г. до 2039 г.
- Часы содержат автоматический встроенный календарь, с соответствующим количеством дней в месяцах и поправкой на високосный год. Установив время один раз, Вы можете его не переустанавливать, за исключением случая, когда мощность батареи падает до уровня 5.

Информация о подсветке

- В качестве подсветки используется электролюминесцентный источник, который при продолжительном использовании теряет излучающую способность.
- Подсветку трудно разглядеть при ярком солнечном свете.
- При подсвечивании экрана часы издадут звуковой сигнал, так как электролюминесцентный источник начинает слегка вибрировать. Это является нормальным и не свидетельствует о какой-либо неисправности часов.
- Подсветка автоматически отключается во время звуковых сигналов.
- Частое использование подсветки сокращает срок службы батареи.

Внимание:

- Часы не предназначены для носки на внутренней стороне запястья, так как возможно непреднамеренное срабатывание автоподсветки, что сокращает срок службы батареи. Если Вы все же хотите носить часы на внутренней стороне, отключите эту функцию.



- Подсветка отключается через 1 секунду, даже если Вы продолжаете поворачивать часы к себе.
- Подсветка может не сработать, если лицевая поверхность часов отклонена более чем на 15 градусов от параллели влево или вправо. Следите, чтобы Ваша рука была параллельна земле.
- Статические электрические или магнитные поля служат препятствием правильной работе автоподсветки. Если автоподсветка не работает, попытайтесь перевести часы в стартовую позицию (параллельно земле), встряхните и поверните их обратно по направлению к себе.
- При определенных условиях подсветка может включиться лишь через 1 секунду после того, как Вы выполните указанные выше действия.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Точность хода при нормальной температуре: +/- 15 секунд в месяц

Режим текущего времени: Часы, минуты, секунды, индикатор времени после полудня (P), месяц, дата, день недели

Система представления времени: 12- или 24-часовой формат

Календарь: автоматический календарь от 1995 до 2039 года

Дополнительно: данные Вашего часового пояса (разница относительно времени по Гринвичу, долгота, промежуток приливов)

Функция Компаса: Солнечный азимут

Функция Лунного времени: Возраст и фаза луны для заданной даты; График приливов для заданных даты и времени

Режим Таймера: шаг измерения: 1 секунда

диапазон отсчета: 60 минут

Измерение времени: 99 часов, 59 минут, 59 секунд

Диапазоны настройки: Стартовое время (от 1 до 60 минут с приращением 1 минута)

Время нового отсчета (от 1 до 5 минут, с приращением 1 минута)

Способы отсчета: с автоповтором, с последующим измерением времени

Дополнительно: сигнал сопровождения отсчета

Режим будильника: 5 ежедневных будильников (4 стандартных будильника и 1 будильник с функцией «Еще поспать»), Ежечасный сигнал

Дополнительно: световой сигнал

Режим Секундомера: Шаг измерения: 1/100 секунды

Предел измерения: 99:59'59.99"

режимы измерения: отдельные отрезки времени, разделенное время, 2 первых результата соревнования

Двойное время: Часы, минуты, секунды, индикатор Р

Дополнительно: подсветка, автоподсветка (только в темноте), индикатор фазы луны, график приливов, индикатор состояния батареи, режим экономного питания, устойчивость к низким температурам (-10 C / 14 F)

Питание: аккумуляторная батарея (тип CTL1616)

Приблизительный срок службы: 9 месяцев (от уровня полной зарядки до уровня 4, если не заряжать часы на свету) при следующих условиях:

18 часов в день – нормальный экран, 6 часов в день – состояние покоя

подсветка работает 1.5 секунды в день (1 операция)

будильник звонит 10 секунд в день

1 операция таймера в день

2 года, если часы находятся в состоянии покоя.

ТАБЛИЦА КОДОВ ГОРОДОВ

Разница с GMT	Город	Долгота	Промежуток приливов
-09	Анкоридж	150° З	5:40
+07	Бангкок	100° В	4:40
-05	Бостон	71° З	11:20
-03	Буэнос Айрес	58° З	6:30
-08	Ванковер	123° З	5:10
+12	Веллингтон	175° В	4:50
+01	Гамбург	10° В	4:50
+10	Голд-Кост	154° В	8:30
+08	Гонконг	114° В	9:10
-10	Гонолулу	158° З	3:40
00	Дакар	17° З	7:40
+07	Джакарта	107° В	0:00
+03	Джедда	39° В	6:30
+05	Карачи	67° В	10:10
00	Касабланка	8° З	1:30
-05	Лима	77° З	5:20
00	Лиссабон	9° З	2:00
00	Лондон	0° В	1:10
-08	Лос Анджелес	118° З	9:20
+08	Манила	121° В	10:30
+10	Мельбурн	145° В	2:10
-05	Майами	80° З	7:30
+11	Нумеа	166° В	8:30
-11	Паго Паго	171° З	6:40
-05	Панама сити	80° З	3:00
-08	Сиэтл	122° З	4:20
+10	Сидней	151° В	8:40
+08	Сингапур	104° В	10:20
+08	Шанхай	121° В	1:20