



A904

ЧАСЫ CASIO DW-9500

Руководство пользователя

Модуль 1940

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

- В зависимости от класса водонепроницаемости часы маркируются от "I" до "V". Для того, чтобы выяснить правильные условия эксплуатации, проверьте класс ваших часов по следующей таблице.

*Класс	Конструкция корпуса	Брызги, дождь	Купание, мытье машины	Подводное плавание	Водолазное дело и др.
I	—	нет	нет	нет	нет
II	Водонепроницаемые	да	нет	нет	нет
III	Водонепроницаемые до 50 м	да	да	нет	нет
IV	Водонепроницаемые до 100 м	да	да	да	нет
V	Водонепроницаемые до 200 м Водонепроницаемые до 300 м	да	да	да	да

*Примечания

I Эти часы не являются водонепроницаемыми; избегайте попадания в них 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, протерев браслет 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.

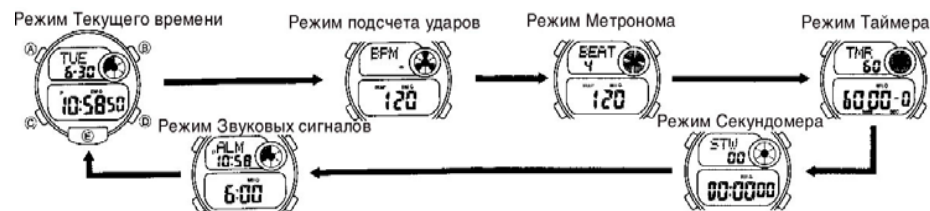
Для часов, снабженных флуоресцентными браслетами и корпусами...

- Длительное воздействие прямых солнечных лучей может вызвать потускнение цвета флуоресценции.
- Длительный контакт с влагой может вызвать потускнение цвета флуоресценции. Как можно скорее вытрите влагу с поверхности.
- Длительный контакт с другой влажной поверхностью может вызвать потускнение цвета флуоресценции. Как можно скорее вытрите влагу с флуоресцентной поверхности и прекратите нежелательный контакт с другой поверхностью.
- Сильное трение поверхности с напечатанным флуоресцентным рисунком с другой поверхностью может вызвать переход напечатанного цвета на другую поверхность.

CASIO COMPUTER CO LTD не несет ответственности по рекламациям третьих сторон, которые могут возникнуть при использовании этих часов.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

- Нажмите кнопку "C" для перехода из режима в режим. Каждый режим подробно рассмотрен в последующих разделах.
- В любом режиме нажмите кнопку «В» для подсветки дисплея.



РЕЖИМ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ

Помимо обычного отсчета времени, этот режим используется для установки текущего времени и даты.

Калибровка отсчета секунд

Для того чтобы запустить отсчет секунд по сигналу точного времени радио или телевидения, используйте следующую процедуру:

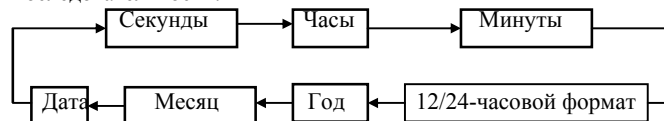


1. В Режиме Текущего времени нажмите и удержите кнопку «А» до тех пор, пока секунды на экране не начнут мигать.
2. Нажмите кнопку «D» для того чтобы сбросить секунды в 00 по сигналу точного времени.
- Если вы нажмете кнопку «D» в то время, когда значение секунд будет находиться в диапазоне от “30” до “59”, то одновременно с переустановкой секунд в положение “00” к значению минут будет добавлена “1”. Если значение секунд в этот момент будет находиться в диапазоне от 00” до “29”, то значение минут останется без изменений.
3. Нажмите кнопку «А» для возврата к показу времени.

Установка времени и даты

1. Нажмите и удержите кнопку “А” в Режиме Текущего времени.
Секунды замигают на дисплее, так как этот разряд выбран для установки.

2. Нажмите кнопку “С” для перехода мигающего значения из разряда в разряд в следующей последовательности:



3. В то время, когда часы, минуты, год, месяц или дата будут находиться в мигающем состоянии, нажмите кнопку “D”, чтобы увеличить их значение или “B”, чтобы его уменьшить.
- Когда для установки выбран 12/24-часовой формат, нажмите кнопку «D» для переключения между этими форматами.
4. После того, как вы установите время и дату, нажмите кнопку “А”, чтобы вернуться в исходный Режим Текущего Времени.

Примечания

- Если выбран 12-часовой формат, после полудня на дисплее появляется индикатор **P**. До полудня индикатор на экране отсутствует.
- Если выбран 24-часовой формат, на экране появляется индикатор **24**.
- День недели устанавливается автоматически в соответствии с датой.
- Дата может быть установлена в пределах от 1 января 1995 г. до 31 декабря 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, исключая случай замены батареи.



РЕЖИМ ПОДСЧЕТА УДАРОВ

В этом режиме Вы можете подсчитать количество ударов ритма в минуту и определить темп музыкального произведения или других ритмических операций.

- В данном руководстве аббревиатура «BPM» используется для обозначения «количества ударов в минуту».
- Количество ударов ритма в минуту используется в режимах подсчета ударов и Метронома.



Подсчет количества ударов ритма

1. В Режиме подсчета ударов нажмите кнопку «D» для переключения между звуковым (индикатор **BEET** на экране) и световым (индикатор **LIGHT** на экране) сопровождением выполнения операций.
- Звуковое сопровождение означает, что при каждом нажатии кнопки «E», описанном в следующем далее п.2, часы издадут короткий звуковой сигнал. Световое сопровождение означает, что при каждом нажатии кнопки «E» мигает подсветка.
2. В Режиме отсчета ударов нажмите кнопку «E» 5 раз в соответствии с ударами ритма музыкального произведения или ритма чередования каких-либо элементов.
- Каждое нажатие кнопки «E» изменяет количество ударов ритма в верхней части экрана циклически в следующей последовательности: 1 → 2 → 3 → 4 → ...
3. После того, как Вы 5 раз нажмете кнопку «E», часы подсчитают среднее количество ударов в минуту и установят соответствующее значение.
- Величина BPM записывается в память. Вы можете использовать эту величину для выполнения операций, описанных далее в разделе «Применение Метронома».
- Если Вы в п.1 выбрали световое сопровождение, то после выполнения п.3 включится подсветка на 2 секунды, показывая, что величина BPM занесена в память.
- Более подробную информацию смотрите в справочнике в конце руководства.

РЕЖИМ МЕТРОНОМА

Этот режим можно использовать для подачи звуковых или световых сигналов, частота которых соответствует заданному количеству ударов в минуту. Эта функция аналогична цифровому метроному, широко применяемому в музыке.

- В этом режиме и Режиме подсчета ударов используется величина BPM (количество ударов ритма в минуту).

Применение Метронома

1. В Режиме Метронома нажмите кнопку «D» для переключения между звуковым (индикатор **BEET** на экране) и световым (индикатор **LIGHT** на экране) типом операций метронома.
 - Звуковой тип означает, что часы издадут короткие звуковые сигналы в соответствии с ритмом. Световой тип означает, что в соответствии с ритмом мигает подсветка.
- Нажмите кнопку «E», чтобы часы начали издавать сигналы ритма в соответствии с заданным количеством ударов в минуту. Чем больше количество ударов в минуту, тем чаще сигнал ритма.
- Цифровые сигналы ритма подаются в течение минуты или до тех пор, пока Вы не нажмете снова кнопку «E».
 - Если Вы в п.1 выбрали звуковой тип метронома, то операция метронома выполняется в соответствии с установленным числом сигналов за период времени, процедура установки которого описана в следующем разделе.

Принудительное изменение величины BPM

1. В Режиме отсчета ударов ритма нажмите и удержите кнопку «А» до тех пор, пока величина BPM не начнет мигать на экране.
2. Нажмите кнопку «D» для увеличения значения BPM или кнопку «B» для того чтобы уменьшить его.



- Вы можете установить это значение в диапазоне от 60 до 200.
- Одновременное нажатие кнопок «В» или «С» устанавливает BPM в стандартное значение равное 120 ударам в минуту.
- 3. Нажмите кнопку «С» и число сигналов за период времени замигает на экране.
- 4. Нажмите на кнопку «D» для увеличения этого количества и «В» для его уменьшения.
- Вы можете установить количество ударов за период времени в пределах от 1 до 8.
- 5. После того, как Вы ввели величину BPM и число сигналов за период времени, нажмите кнопку «А» для возврата в исходный Режим Метронома.



РЕЖИМ ТАЙМЕРА

В Режиме Таймера в Вашем распоряжении имеется 5 встроенных стартовых времени (60, 74, 90, 120, 180 минут), соответствующих длине магнитной ленты и мини дискете (MD). Вы также можете использовать область памяти, в которую можете записывать свои стартовые времена. Индикатор стартового времени обратного отсчета показывает, какое стартовое значение выбрано.

- Более подробно об индикаторе на верхнем дисплее смотрите в разделе «Стартовое время обратного отсчета».

Использование Таймера

1. В Режиме Таймера нажмите кнопку «D» для циклического изменения вышеуказанных стартовых времен до тех пор, пока желаемое время не покажется на дисплее.
2. Нажмите кнопку «E», для того чтобы начать обратный отсчет времени.
- Когда обратный отсчет времени достигает нуля, раздастся звуковой сигнал в течение 10 минут, который можно прервать, нажав на любую кнопку. По окончании сигнала, время обратного отсчета сбрасывается в стартовое значение.
- Нажатие кнопки «E» во время операции обратного отсчета времени поставит Таймер на паузу. Повторное нажатие кнопки «E» продолжит обратный отсчет времени.
- Чтобы закончить обратный отсчет времени, вначале поставьте Таймер на паузу (нажав кнопку «E») и затем нажмите кнопку «A». Время обратного отсчета возвратится к стартовому значению.
- Если время на нижнем дисплее отличается от значения индикатора времени старта в верхней части дисплея, Таймер встает на паузу. Время обратного отсчета используется в качестве стартового, когда обе части дисплея идентичны.

Установка Стартовой величины обратного отсчета



1. Когда индикатор времени старта и стартовое время таймера идентичны, нажмите и удержите кнопку «A» до тех пор, пока значение минут стартового времени не замигает на дисплее.
- Если индикатор времени старта и стартовое время не совпадают, значит Таймер находится в состоянии паузы. Нажмите кнопку «A» для того чтобы стереть текущую операцию обратного отсчета времени и сделать эти две величины одинаковыми.
2. Нажмите кнопку «D» для увеличения значения минут или «В» для его уменьшения.
- Вы можете установить стартовое время в диапазоне от 1 до 180 минут с шагом 1 минута.

3. После того как стартовое время достигнет желаемого значения, нажмите кнопку «A» для возврата в исходный Режим Таймера.



РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА

Режим позволяет Вам измерить полное и промежуточные времена событий и зафиксировать 2 первых места на соревнованиях. Рабочий диапазон Общего измеряемого времени ограничен 23 часами 59 минутами 59.99 секундами.

а) Измерение чистого времени

E → E → E → E → D
(Старт) (Стоп) (Повторный старт) (Стоп) (Сброс)

б) Измерение разделенного времени

E → D → D → E → D
(Старт) (Разделение) (Отмена разделения) (Стоп) (Сброс)

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

E → D → E → D → B
(Старт) (Разделение) (Стоп) (Отмена) (Сброс)
Финишировал первый бегун Фин. второй бегун запись времени первого бегуна запись времени второго бегуна

РЕЖИМ БУДИЛЬНИКА

Когда ежедневный будильник включен, звуковой сигнал раздается в установленное время каждый день. Вы можете также включить Ежечасный сигнал, при котором в начале каждого часа часы издадут два коротких звуковых сигнала.

Установка будильника

1. Нажмите кнопку «A» в Режиме Будильника.

Значение часа начнет мигать, так как оно выбрано для установки.

* В это время автоматически включится будильник.

2. Нажмите «C» для перемещения мигающего

значения в другие разряды в следующей последовательности:

3. Нажмите кнопку «D» для увеличения выбранного значения и кнопку «В» для его уменьшения.

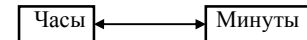
* Когда Вы используете 12-часовой формат, отследите, какое время Вы хотите выставить: до полудня (нет индикатора) или после полудня (на экране индикатор P).

5. Установив время звукового сигнала, нажмите кнопку «A» для возврата в исходный Режим Будильника.

Как работает ежедневный будильник

Звуковой сигнал будильника продолжается 20 секунд или до тех пор пока Вы не прервете его нажатием любой кнопки.

Проверка будильника



Нажмите и удержите кнопку «Е» для того чтобы раздался звуковой сигнал.

Включение и выключение будильника и ежечасного сигнала

Нажмите кнопку «D» в Режиме Будильника для изменения состояния часов в следующей последовательности:

[Индикатор включенного будильника / ежечасного сигнала]



Справочная информация

Этот раздел содержит подробную техническую информацию об операциях часов.

Операция автовозврата

- Если часы оставить в режимах Отсчета ударов или Метронома в течение часа и не выполнять с ними никаких операций, они автоматически вернутся в Режим Текущего времени.
- Если во время мигания цифрового значения в течение двух – трех минут Вы не нажали ни одной кнопки, часы автоматически выходят из режима установки.

Прокручивание показаний

Кнопки «B» и «D» используются в различных режимах для прокручивания устанавливаемых значений через экран. Длительное нажатие на эти кнопки изменяет показания в ускоренном режиме.

12-/24-часовой формат представления времени

Выбранная в Режиме Текущего времени 12- или 24-часовая система измерения времени распространяется также на Режим Звуковых сигналов.

Функция Подсветки

Электролюминесцентная подсветка Ваших часов позволяет легко считывать показания дисплея в темноте. В любом режиме (за исключением осуществления установок) нажмите кнопку «B» для включения подсветки экрана.

- Подсветка остается на экране в течение 8 секунд в режимах Отсчета ударов ритма и Метронома и в течение 2 секунд в других режимах.
- Подсветка этих часов выполнена на электролюминесцентных (EL) элементах, мощность которых падает после длительного срока использования.
- Подсветку трудно разглядеть, если на часы падают прямые солнечные лучи.
- При подсвечивании экрана часы издают звуковой сигнал. Такое звучание связано с вибрацией транзистора, которая начинается при свечении электролюминесцентного источника. Это является нормальным и не свидетельствует о какой-либо неисправности Ваших часов.
- Подсветка автоматически отключается во время звуковых сигналов.
- Частое использование подсветки сокращает срок службы батареи.

Примечания к режиму Отсчета ударов

- Часы не могут производить вычисление в режиме Отсчета ударов ритма в следующих двух случаях:

Когда Вы нажимаете кнопку «E» меньше 5 раз.

Если между нажатиями на кнопку «E» проходит более 2 секунд.

- Часы будут вычислять число ударов в минуту, даже если Вы нажмете кнопку «E» более 5 раз. В этом случае используется среднее значения последних пяти нажатий кнопки «E».

- Величина BPM устанавливается в диапазоне от 60 до 200 ударов в минуту. Менее 60 ударов обозначается на экране как **Lo** и более 200 ударов обозначается как **H**.
- Вы можете войти в режим Отсчета ударов из Режимы Текущего времени, нажав кнопку «E».

Стартовое время обратного отсчета

- В Режиме Таймера в вашем распоряжении имеется 5 заранее запрограммированных стартовых времен (60, 74, 90, 120, 180), которые совпадают по длительности с магнитофонной кассетой и мини дискетой. Вы также можете использовать память, в которой можете сохранить собственное стартовое время.
- Вы можете установить стартовое время в диапазоне от 1 до 180 минут с шагом 1 минута. Если Вы сделаете это, оно автоматически помещается в нужную позицию среди встроенных стартовых времен. Например, если Вы установили стартовое время 86 минут, оно будет помещено между 74 и 90. После этого при прокручивании стартовых времен через экран, последовательность времен будет выглядеть следующим образом: 60 → 74 → 86 → 90 → 120 → 180.
- Вы можете выбрать только одно стартовое время. Если Вы установили новое стартовое время, при том, что одно из времен уже записано в память, новое время заменит старое, которое будет удалено.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

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

Режим Текущего времени: Часы, мин., сек., индикатор P, месяц, дата, день недели
Система представления времени: переключение между 12 и 24-часовыми форматами
Календарная система: Автокалендарь, запрограммированный с 1995 до 2039 г.

Режим отсчета ударов ритма: Подсчет количества ударов в минуту
Продолжительность сигнала: одна минута

Режим Метронома: операции метронома основаны на BPM; установка BPM и количества ударов за период времени

Тип метронома: звуковой сигнал или мигание подсветки

Продолжительность операций метронома: одна минута

Установка: принудительный ввод (BPM от 60 до 200 / количество ударов за период времени от 1 до 8)

Режим Таймера: шаг измерения 1/10 сек.

диапазон ввода: от 1 до 180 минут с шагом 1 минута

Встроенные стартовые времена: 60, 74, 90, 120 и 180

Режим секундомера:

Точность измерений: 1/100 секунды, диапазон измерения: 23 часа 59 минут 59,99 секунд

Режимы измерений: Полное время, промежуточное время, фиксация двух первых мест на соревнованиях

Режим звуковых сигналов: Ежедневный будильник, Ежечасный сигнал

Другое: электролюминесцентная подсветка

Батарея: Одна батарея типа CR2016, срок службы: примерно 2 года при следующих условиях:

- 2.5 секунды работы подсветки в день,
- 20 секунд работы будильника в день
- Одна 1-минутная операция метронома (120 BPM) в неделю