

**CASIO****Модуль 3353 3354****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 дистрибутора 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:

- Часы не защищены от воды. Избегайте попадания любой влаги.
- Не вытаскивайте коронку, если часы мокрые.
- Не нажимайте кнопки часов под водой.
- Если часы подверглись воздействию соленой воды, то тщательно промойте их и вытрите насухо.
- 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 дистрибутора 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 используйтесь 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, kleящих 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 прямыми 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.

Последовательное нажатие кнопки “C” обеспечивает переход из разряда в разряд в следующей последовательности: Режим Текущего Времени – Индикатор Заряда Элемента Питания – Режим Мирового Времени – Режим Звукового Сигнала – Режим Секундомера – Режим Аналогового Времени – Режим Текущего Времени.

- Для включения подсветки в любом режиме нажмите кнопку “B”.

### Калибровка

Данные часы автоматически корректируют значение времени в соответствии с сигналом калибровки. Однако вы также можете установить значение времени сами.

- В Режиме Текущего Времени нажмите кнопку “D” для представления значения времени последнего приема сигнала калибровки.
- Перед тем, как начать использовать часы, установите значение города Вашего текущего местоположения.

### Установка города текущего местоположения

1. В Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “A” до появления индикации передачи сигнала (AT, MSF, DCF), что означает начало установок.
  - Если на дисплее не появляется индикатор “AT”, нажмите кнопку “D”.
  - Секундная стрелка перемещается в положение 12-ти часов.
  2. Нажмите кнопку “C” для установок кода города.
  3. Используя кнопки “B” и “D”, измените код города вашего текущего местоположения.
  4. По окончании установок дважды нажмите кнопку “A”.
- В Режиме Текущего Времени нажмите кнопку “D” для переключения изображения Текущего Времени/Даты и Времени последнего приема сигнала.
    - Нажатие кнопки “A” переключает представление текущей даты – изображение индикатора приема сигнала калибровки и секунд – представление текущего времени.

### Сигнал калибровки

Данные часы принимают сигнал калибровки и в соответствии с этим сигналом обновляют значение времени.

Центры трансляции сигнала находятся в Германии, в 25км от Франкфурта или в городе Рагби, Англия. Сигнал распространяется в радиусе 1000км. На расстоянии более 500

метров сигнал может быть слабым. Транслируемый сигнал также зависит от природных условий, атмосферного давления и температуры. На ослабление сигнала могут повлиять следующие факторы:

- нахождение часов вблизи телевизора, компьютера, бытовой техники,
- нахождение в метро или туннеле,
- нахождение в аэропорту, железнодорожном вокзале, дороге скоростного движения,
- близость радиостанций или станций передачи сигналов,
- электростатическое напряжение.

Существует два вида приема сигнала калибровки. При включенном сигнале автокалибровки часы автоматически принимают сигнал пять раз каждый день и корректируют значение времени. При включенном сигнале принудительной калибровки, вы сами нажимаете кнопку для приема сигнала:

1. Расположите ваши часы горизонтально.
2. В Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “D” в течение 2-х секунд до звучания сигнала и мигающего индикатора “RC”, что означает начало приема сигнала.
  - Секундная стрелка перемещается в положение 12-ти часов.
  - 3. Время приема сигнала длится от 2 до 7 минут. Будьте внимательны и не перемещайте ваши часы во время приема сигнала.
  - 4. По окончании приема сигнала на дисплее часов появятся данные последнего приема сигнала.
- Чтобы остановить процесс приема сигнала и вернуться в Режим Текущего Времени нажмите кнопку “D”.
- Если прием сигнала прошел неудачно, на дисплее часов появится индикация “ERR” в течение 1-2 минуты. После этого часы автоматически возвращаются в Режим Текущего Времени.
- Вы можете вернуться в Режим Текущего Времени, нажав кнопку “D”.

### Сигнал автокалибровки

При включенном сигнале автокалибровки часы автоматически принимают сигнал пять раз в день: в 0:00, 1:00, 2:00, 3:00 и 4:00 до полудня. Часы проведут дополнительный прием сигнала в 5:00 до полудня, если ни одна из предыдущих операций приема сигнала не прошла успешно.

- Автокалибровка происходит только тогда, когда часы находятся в Режимах Текущего Времени или Мирового Времени.
- Время приема сигнала длится от 2 до 7 минут. Будьте внимательны и не перемещайте ваши часы во время приема сигнала.

### Индикатор приема сигнала

Данный индикатор показывает значение чистоты приема сигнала.

- При расположении часов для удачного приема сигнала индикатор полностью показывает изображение. Страйтесь по возможности всегда располагать часы таким образом, чтобы сигнал принимался удачно, без помех.

- Часам требуется около 10 секунд для установки чистоты приема сигнала, изображаемой на индикаторе.
- Если на дисплее не присутствует индикатор калибровки, процесс приема сигнала не происходит. Произведите сами процесс калибровки или проверьте правильность установок часов.

#### **Включение/выключение сигнала автокалибровки**

1. В Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “A” до появления индикации передачи сигнала.
2. Нажмите кнопку “C” три раза для перехода к режиму включения/выключения сигнала автокалибровки.
  - Если город вашего текущего местоположения не поддерживает сигнал автокалибровки на дисплее появится индикация “- -”.
3. Нажмите кнопку “D” для включения (“ON”) или выключения (“OFF”) сигнала автокалибровки.
4. По окончании установок дважды нажмите кнопку “A”.

### **РЕЖИМ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ**

- Нажатие кнопки “D” в Режиме Текущего Времени переключает значение текущего времени/даты и значение времени последнего приема сигнала.
- Нажатие кнопки “A” переключает представление текущей даты – изображение индикатора приема сигнала калибровки и секунд – представление текущего времени.

#### **Установка времени и даты**

1. Нажмите кнопку и удерживайте “A” в Режиме Текущего Времени. Изображение индикатора передачи сигнала.
  - Секундная стрелка перемещается в положение 12-ти часов.
2. Нажмите кнопки “A” и “C” для перехода из разряда в разряд в следующей последовательности: [Центр приема сигнала – Код города → Режим Летнего Времени (DST) → Сигнал автокалибровки] → [12/24 часовой формат представления времени → Секунды → Часы → Минуты → Год → Месяц → Число → Режим сохранения энергии элемента питания].
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.
4. Для изменения значений минут и т.д., используйте кнопки “B” и “D”.
5. Для переключения 12/24 часового формата нажмите кнопку “D”. При выбранном 12-ти часовом формате представления времени индикация “P” обозначает значение времени после полудня.
6. Для выбора названия города нажмите кнопки “D” и “B”.

7. Для включения/выключения летнего времени нажмите кнопку “D”. Каждое нажатие кнопки обеспечивает переход из разряда в разряд в следующей последовательности: Автопереключение Летнего Времени (“A”) – Летнее Время Выключено (“OFF”) – Летнее Время Включено (“ON”) – Автопереключение Летнего Времени (“A”).
8. Для включения (“ON”) или выключения (“OFF”) сигнала автокалибровки нажмите кнопку “D”.
9. Для включения (“ON”) или выключения (“OFF”) режима сохранения энергии элемента питания нажмите кнопку “D”.
10. Для переключения продолжительности включения подсветки дисплея: 1.5 секунды – 2.5 секунды нажмайтe кнопку “B”.
11. Для установок приема сигнала (“A/T” (автоматический), “MSF” (Англия, для модуля 3353), “DCF” (Германия, для модуля 3354) используйте кнопку “D”.
- Удерживание кнопки в нажатом состоянии позволяет изменять значения с большей скоростью.
- День недели устанавливается автоматически в соответствии с датой.
- Значение даты может быть установлено в диапазоне от 1 января 2000г. до 31 декабря 2099г.
12. После установки даты и времени нажмите кнопку “A”.

#### **Подсветка**

В любом режиме нажмите кнопку “B” для включения подсветки.

Подсветка часов автоматически включается при звучании любых звуковых сигналов.

- Подсветка этих часов выполнена на светодиоде (LED) в сочетании с флуоресцентным покрытием, что облегчает прочтение значений времени в темное время суток.
- 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.
- Для переключения продолжительности включения подсветки дисплея: 1.5 секунды – 2.5 секунды нажмайтe кнопку “B” в Режиме Текущего Времени.

### **РЕЖИМ АНАЛОГОВОГО ВРЕМЕНИ**

В данных часах аналоговое время синхронизировано со значением текущего времени. Поэтому нет необходимости его устанавливать.

- Тем не менее, если по какой – либо причине значение аналогового времени не совпадает со значением текущего, вам следует произвести следующие установки:
- 1. В Режиме Аналогового Времени нажмите и удерживайте кнопку “A” до появления индикации “- 0 0 -”.
- Секундная стрелка перемещается в положение 12-ти часов.
- 2. Используйте кнопки “D” и “B” для установки значения текущего времени.
- Каждое нажатие кнопки “D” увеличивает значение времени на 20 секунд.
- Каждое нажатие кнопки “B” уменьшает значение времени на 20 секунд.

- Нажатие кнопки “B” во время нажатия кнопки “D”, позволяет изменять значения с большей скоростью. Для остановки быстрого изменения значений нажмите любую кнопку.
- По окончании установок нажмите кнопку “A”.

## РЕЖИМ МИРОВОГО ВРЕМЕНИ

В данном режиме вы можете просмотреть местное время любого из 30 городов мира (29 часовых поясов).

### Просмотр значения времени в другом часовом поясе

В Режиме Мирового Времени нажмайте кнопку “D” для выбора города, значение времени которого вы хотите просмотреть.

- Для включения/выключения летнего времени в другом городе выберите название города и удерживайте кнопку “A”. При включенном режиме летнего времени на дисплее появляется индикация “DST” рядом с названием города.

## РЕЖИМ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА

Вы можете установить различные ежедневные звуковые сигналы. В установленное время звуковой сигнал включится на 10 секунд.

- Если включен режим индикации начала часа, короткий звуковой сигнал будет подаваться в начале каждого часа.

### Установка будильника

- В Режиме Звукового Сигнала нажмайте кнопку “D” для выбора типа звукового сигнала в следующей последовательности: AL1 → AL2 → AL3 → SIG (индикация начала часа).
- После выбора типа звукового сигнала нажмите и удерживайте кнопку “A”. Цифровое значение в разряде часов начнет мигать, так как оно выбрано для установки. В этот момент будильник автоматически включается.
- Нажмите кнопку “C” для перехода из разряда в разряд в следующей последовательности:  
Часы – Минуты – Часы.
- Нажмите кнопку “D” для увеличения и кнопку “B” для уменьшения выбранного значения. Удержание кнопки в нажатом состоянии позволяет изменять показания в ускоренном режиме.
- Формат (12-часовой или 24-часовой) соответствует формату, выбранному Вами при установке текущего времени.
- Когда Вы пользуетесь 12-часовым форматом, будьте внимательны, чтобы правильно установить время до полудня или после полудня.
- По окончании установок нажмите кнопку “A” для возврата в Режим Звукового Сигнала.

### Проверка звучания будильника

В Режиме Звукового Сигнала нажмите кнопку “D” для проверки звучания сигнала.

### Включение/выключение звукового сигнала

- В Режиме Звукового Сигнала нажмите кнопку “D” для выбора типа сигнала.
- После выбора типа сигнала нажмите кнопку “A” для включения или выключения выбранного типа сигнала.
- При выбранном любом из 3 сигналов на дисплее появляется индикация “AL”.
- При выбранной индикации начала часа на дисплее появится индикация “SIG”.

## РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА

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

Рабочий диапазон Общего Измеряемого Времени ограничен 99 минутами 59.99 секундами.

- Изображение результатов измерений представляется в минутах и секундах, которое автоматически переключается на изображение 1/100 сек.

а) Измерение отдельных отрезков времени

D (Старт) – D (Стоп) – D (Повторный старт) – D (Стоп) – A (Сброс)

б) Измерение времени с промежуточным результатом

D (Старт) – A (Промежуточный результат) – A (Продолжить) – D (Стоп) – A (Сброс)

в) Двойной финиш

D (Старт) – A (Разделение. Первый финиш) – D (Второй финиш. На дисплее результат 1-го финиша) – A (Отмена разделения. На дисплее результат 2-го финиша) – A (Сброс)

## ЭЛЕМЕНТ ПИТАНИЯ

Данные часы снабжены солнечной батареей и батареей, которая питается энергией, полученной солнечной батареей.

Если ваши часы находятся вдали от солнечного света долгое время, заряд сменной батарейки будет падать.

### Индикатор заряда элемента питания

Верху дисплея находится индикатор заряда батареек.

Уровень	Индикатор	Функции часов
1	HI	Заряда батарейки достаточно для нормальной работы часов
2	MID	Заряда батарейки достаточно для нормальной работы часов
3	C	Звуковой сигнал, подсветка, электронный дисплей и сигнал калибровки часов не работают
4		Элемент питания полностью разряжен

- Если индикатора на дисплее нет, батарейка полностью разрядилась. Поместите ваши часы на освещенную поверхность.
- Будьте внимательны и не располагайте ваши часы под прямым солнечным светом долгое время, это может вызвать неполадки в работе часов.
- Если вы используете подсветку или звуковые сигнал слишком часто на дисплее появляется индикатор “R”, что означает подзарядку батарейки.

### **Зарядка элемента питания**

После полной подзарядки нормальная работа часов продолжается 5 месяцев при соблюдении следующих условий:

часы не подвергаются воздействию солнечных лучей  
5 сигналов калибровки в день  
использование подсветки часов 1.5 сек./день  
использование звукового сигнала 10 сек./день

Подвергая часы воздействию солнечного света каждый день, вы обеспечите постоянную подзарядку батарейки:

<b>Яркость света</b>	<b>Приблизительное время воздействия</b>
Прямой солнечный свет (50,000 люкс)	5 минут
Солнечный свет, проходящий через окно (10,000 люкс)	24 минуты
Дневной свет в пасмурную погоду (5,000 люкс)	48 минут
Лампа дневного света (500 люкс)	8 часов

Следующая таблица показывает количество времени, необходимое для заряда элемента питания:

<b>Яркость света</b>	<b>Уровень 4</b>	<b>Уровень 3</b>	<b>Уровень 2</b>	<b>Уровень 1</b>
Прямой солнечный свет	1 час	10 часов	5 часов	
Солнечный свет, проходящий через окно	4 часа	48 часов	22 часа	
Дневной свет в пасмурную погоду	8 часов	99 часов	46 часов	
Лампа дневного света	76 часов	---	---	

### **РЕЖИМ СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ ЧАСОВ**

Спящий режим позволяет сохранить энергию заряда часов при их нахождении в темноте.

Следующая таблица показывает доступность функций часов при нахождении в спящем режиме:

<b>Продолжительность нахождения в спящем режиме</b>	<b>Функции</b>
3 – 4 дня	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дисплей выключен.</li> <li>• Звуковой сигнал, сигнализация начала часа, аналоговое время, автокалибровка доступны.</li> </ul>
8 дней или больше	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дисплей выключен.</li> <li>• Значение аналогового времени зафиксировано на часах.</li> <li>• Автокалибровка недоступна.</li> </ul>

### **Включение/выключение Режима Сохранения Энергии**

- В Режиме Текущего Времени нажмите и удерживайте кнопку “A” до появления мигающей индикации приема сигнала.
- Нажмите снова кнопку “A”.
- Нажмите кнопку “C” семь раз для перехода в Режим Сохранения Энергии.
- Для включения (“ON”) или выключения (“OFF”) режима сохранения энергии нажмите кнопку “D”.
- По окончании установок нажмите кнопку “A”.
  - При включении режима на дисплее появляется индикация “PS”.
  - Ваши часы также могут автоматически перейти в спящий режим. Чтобы вернуть часы в нормальное состояние поместите их на хорошо освещенную поверхность или нажмите любую кнопку.
  - При нахождении в спящем режиме в течение трех-четырех дней дисплей часов не работает, но доступны звуковой сигнал, сигнал автокалибровки и режим аналогового времени.
  - При нахождении в спящем режиме в течение 8 дней или более не работают дисплей часов, звуковые сигналы, сигнал автокалибровки, значение аналогового времени останавливается в положении 12-ти часов.

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Точность хода при нормальной температуре** +15сек. в месяц

**Режим текущего времени**

час, минуты, секунды, «До полудня»/ «После полудня» (P), год, месяц, число, день недели.

**Календарная система**

Автоматический календарь с 2000г. по 2099г.

**Прочее**

12/24 формат представления времени, DST (режим летнего времени).

**Сигнал калибровки**

сигнал калибровки (в 0-00, 1-00, 2-00, 3-00 и 4-00 до полудня каждый день), принудительная калибровка.

данных.

**Режим мирового времени**

текущее время в 30 городах (29 часовых поясах)

DST (режим летнего времени).

**Режим звукового сигнала**

3 ежедневных звуковых сигнала, индикация начала часа.

**Режим секундомера**

99 мин. 59,99 сек.

**Максимальный диапазон измерений**

отдельные отрезки времени, время с разделением, режим двойного финиша.

**Режимы измерений**

подсветка (светодиод), индикация заряда элемента питания, режим сохранения заряда элемента питания.

CTL1616

**Прочее**

**Элемент питания**