

Руководство пользователя

Модуль QW-1030

CASIO.

CASIO.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

- Для того, чтобы перейти из одного режима в другой, нажмите кнопку «С». Ниже приведено подробное описание каждого из режимов.
- После выполнения операции в любом режиме вы можете нажать кнопку «С», чтобы вернуться в режим текущего времени.

Режим текущего времени



Режим навигации



Режим секундомера



Режим звуковых сигналов

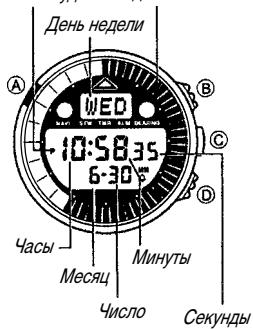


Режим таймера



РЕЖИМ ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ

Индикатор
«После полудня»
Графический
дисплей

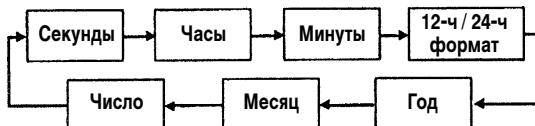


В режиме текущего времени вы можете использовать функции цифрового компаса.

- В режиме текущего времени нажмите кнопку «В» и удержите ее в нажатом состоянии, чтобы включить подсветку табло ваших часов.

Как установить текущее время и дату

- В режиме текущего времени нажмите кнопку «А». На табло начнут мигать цифры в разряде секунд. Мигание цифр в разряде секунд означает, что в этот момент они могут быть изменены по вашему желанию.
- Нажмите кнопку «С» для того, чтобы перевести мигание цифр в следующий разряд в соответствии с представленной ниже последовательностью.



- В то время, когда цифры в разряде секунд будут находиться в мигающем состоянии (в котором они могут быть вами изменены), нажмите кнопку «D», чтобы осуществить их переустановку в положение «00». 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 единица. Если значение секунд в этот момент будет находиться в диапазоне от «00» до «29», то значение минут останется без изменений.
- В то время, когда цифры в любых других разрядах (за исключением секунд) будут находиться в мигающем состоянии (в котором они могут быть вами изменены), нажмите кнопку «D», чтобы увеличить их значение, или кнопку «В», чтобы уменьшить его. Удерживание в нажатом состоянии любой из этих кнопок позволяет изменять показания на более высокой скорости.

На стадии выбора формата (12-ч или 24-ч) нажмите кнопку «D», чтобы выбрать нужный вам формат.

Как проверить звучание сигнала

Нажмите кнопку «D» в режиме звуковых сигналов и держите ее в нажатом состоянии, чтобы прослушать сигнал.

Как подключать и отключать функцию автоматического повтора



Индикатор подключения функции автоматического повтора

- Нажмите кнопку «A» в режиме таймера. На табло начнут мигать цифры в разряде часов. Мигание цифр в разряде часов означает, что в это время их значение может быть вами изменено.
- Нажмите кнопку «B», чтобы подключить или отключить функцию автоматического повтора.
- Нажмите кнопку «A», чтобы вернуться в исходный режим таймера.
- После того, как счетчик таймера достигнет нуля (при подключенной функции автоматического повтора), раздастся звуковой сигнал, ранее заданное время восстановится и снова начнется обратный отсчет времени. Вы можете прервать этот отсчет нажатием кнопки «D» и вручную переустановить таймер в исходное состояние при помощи кнопки «B».

РЕЖИМ ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ



- Формат времени подачи сигнала будильника (12-ч или 24-ч) соответствует формату, заданному вами в режиме текущего времени.
- В случае использования 12-часового формата будьте внимательны при установке времени подачи сигнала будильника, чтобы не ошибиться во времени «До Полудня» (индикатор «A») и «После Полудня» (индикатор «P»).
- После того, как вы установите время подачи сигнала будильника, нажмите кнопку «A», чтобы вернуться в исходный режим звуковых сигналов.

Как подключать и отключать установки сигналов будильника и начала часа

В режиме звуковых сигналов нажмите кнопку «B», чтобы изменить состояние установок сигналов будильника и / или начала часа следующим образом.



- После того, как вы установите время, формат и дату, нажмите кнопку «A», чтобы вернуться в исходный режим текущего времени.
- День недели устанавливается автоматически в соответствии с датой.
- Дата может быть установлена с 1 января 1990 г до 31 декабря 2029 г.
- Если во время мигания цифр выбранного вами разряда вы в течение нескольких минут не нажмете ни одну из кнопок, то мигание прекратится, а часы автоматически вернутся в исходный режим текущего времени.

Как пользоваться цифровым компасом



- Направьте 12-ти часовую метку, расположенную в верхней части табло, в нужном вам направлении.

Внимание!

- Обязательно положите ваши часы на плоскую поверхность, когда используете функции цифрового компаса.
- Убедившись в том, что часы работают в режиме текущего времени, нажмите кнопку «D», чтобы начать операцию по определению направления.
 - Спустя примерно 1 секунду в разряде дня недели появится обозначение направления, на которое указывает 12-ти часовая метка.
 - Индикатор магнитного севера, а также три других индикатора на графическом дисплее указывают на север, юг, восток и запад.

- Вы можете повторять операции, описанные в пунктах 1 и 2, столько раз, сколько это необходимо.
- Если в течение одной или двух минут вы не нажмете ни одной кнопки, то обозначение направления сменится на табло ваших часов обозначением дня недели.

Подробные сведения об использовании цифрового компаса содержатся в разделе «Режим навигации». Внимательно прочтите этот раздел.

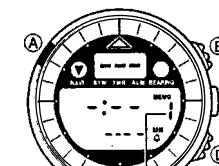
РЕЖИМ НАВИГАЦИИ



Режим навигации позволяет сохранить в памяти часов до 5 наборов данных. Каждый набор данных включает направление, число и время проведения измерения. Затем вы можете вызвать данные из памяти, чтобы нанести ваш маршрут на карту.

- В режиме навигации цифровой компас работает точно так же, как в режиме текущего времени. Единственное отличие состоит в том, что в режиме навигации результаты измерений сохраняются в памяти.

1. Использование цифрового компаса

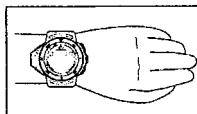


Номер ячейки памяти (только на экране представления содержимого памяти)

- В режиме навигации воспользуйтесь кнопкой «B», чтобы выбрать ту ячейку памяти, в которую вы хотите записать данные. При каждом нажатии кнопки «B» выбранный номер ячейки памяти меняется в соответствии с представленной ниже последовательностью.



- Каждой ячейке памяти присвоен номер (с 1-го по 5-й). На исходном экране отображены текущее время и дата. На нем нет номера ячейки памяти.
 - Если вы хотите сохранить в памяти результат измерений, которые вы собираетесь выполнить при помощи цифрового компаса, сначала выберите ячейку памяти. Если вы не хотите сохранять в памяти результат измерений, выберите исходный экран.
 - Если в выбранной вами ячейке памяти уже содержатся данные, то они будут появляться на табло при каждом обращении к данной ячейке. При определении направления в режиме цифрового компаса старые данные будут заменены новыми.
2. Положите часы на ровную поверхность. Если вы носите часы на руке, то расположите руку с часами горизонтально (параллельно горизонту).



- Обратите внимание на то, что проведение измерений в то время, когда часы расположены не в горизонтальном положении, может привести к получению ошибочного результата.



• Направления

В представленной ниже таблице представлены направления, соответствующие всем индикаторам.

«N»: Север; «NNE»: Север северо-восток; «NE»: Северо-восток; «ENE»: Восток северо-восток.

«E»: Восток; «ESE»: Восток юго-восток; «SE»: Юго-восток; «SSE»: Юг юго-восток

«S»: Юг; «SSW»: Юг юго-запад; «SW»: Юго-запад; «WSW»: Запад юго-запад

«W»: Запад; «WNW»: Запад северо-запад; «NNW»: Северо-запад



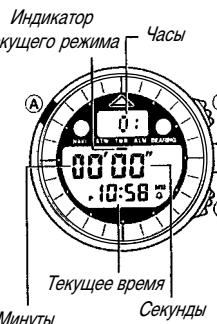
- Направьте 12-ти часовую метку, расположенную в верхней части табло, в нужном вам направлении.
- Нажмите кнопку «D», чтобы начать выполнять операцию по определению направления.
- Спустя примерно 1 секунду на табло появится заданное вами направление (на которое сориентирована 12-ти часовая метка).
- Индикатор магнитного севера, а также три других индикатора на графическом дисплее указывают на север, юг, восток и запад.
- Вы можете нажимать кнопку «D» столько раз, сколько вам необходимо.
- Если перед выполнением операции по определению направления вы выбрали ячейку памяти (а не исходный экран), результаты измерений сохраняются в выбранной ячейке памяти.

2. Предостережения, касающиеся работы с цифровым компасом

Эти часы имеют встроенный магнитный датчик измерения азимута, чувствительный к магнитному полюсу земли. Это означает, что северное направление, указанное этими часами, - это магнитный север, который несколько отличается от настоящего полярного севера. Северный магнитный полюс находится в Северной Канаде, в то время как южный магнитный полюс - в Южной Австралии. Обратите внимание на то, что разница между магнитным северным полюсом, регистрируемым любым магнитным компасом, и настоящим северным полюсом возрастает при приближении к любому из двух магнитных полюсов. Необходимо помнить также, что на некоторых картах обозначен настоящий северный полюс (а не магнитный). При использовании таких карт нужно учитывать разницу направлений, снимая показания с ваших часов.



РЕЖИМ ТАЙМЕРА



Время обратного отсчета может быть задано в пределах от 1 минуты до 24 часов. Как только счетчик таймера достигнет нуля, раздастся звуковой сигнал продолжительностью 10 секунд, который можно остановить нажатием любой кнопки. Обратите внимание на то, что вы можете подключить функцию автоматического повтора. Тогда после того, как счетчик таймера достигнет нуля, ранее заданное время восстановится и обратный отсчет времени начнется снова. Так будет продолжаться до тех пор, пока вы не остановите таймер вручную.

Как установить время таймера

- Нажмите кнопку «A» в режиме таймера. На табло начнут мигать цифры в разряде часов. Мигание цифр в разряде часов означает, что в это время их значение может быть вами изменено.
 - Нажмите кнопку «C», чтобы перевести мигание цифр из одного разряда в другой в соответствии с представленной ниже последовательностью.
-
- Нажмите кнопку «D», чтобы увеличить значение мигающих цифр. Удерживание кнопки «D» в нажатом состоянии позволяет изменять показания на более высокой скорости.
 - Для того, чтобы задать исходное время таймера равное 24 часам, установите значение «0:00'00».
 - После того, как вы завершили установку времени, нажмите кнопку «A», чтобы вернуться в исходный режим таймера.

Как пользоваться таймером

- Нажмите кнопку «D» в режиме таймера, чтобы запустить его.
- Нажмите кнопку «D» еще раз, чтобы остановить таймер.
- Вы можете продолжить работу таймера путем нажатия кнопки «D».
- Остановите таймер, а затем нажмите кнопку «B», чтобы переустановить его в исходное состояние.
- После того, как счетчик таймера достигнет нуля, раздастся звуковой сигнал, который будет продолжаться в течение 10 секунд, если вы не прервете его нажатием любой кнопки. Отсчет времени прекратится, а ранее установленное исходное время восстановится после окончания звучания сигнала.

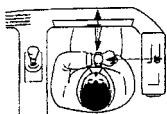
Использование магнитного компаса в автомобиле

Корпус автомобиля часто намагничивается, что может привести к нарушению работы вашего цифрового компаса. По этой причине, прежде чем пользоваться цифровым компасом в автомобиле, необходимо выполнить описанную выше процедуру калибровки компаса с установкой двух направлений.

- Подробные сведения о процедуре калибровки компаса с установкой двух направлений содержатся в разделе «Как выполнить калибровку с установкой двух направлений».

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

При выполнении в автомобиле процедуры калибровки компаса с установкой двух направлений обязательно остановите машину. Не подвергайте опасности самого себя, а также других водителей и пешеходов. Ни в коем случае не выполняйте указанную процедуру во время движения или в местах повышенной опасности.



- Остановите ваш автомобиль в том месте, где вы сможете без особых трудностей совершить полный поворот на 180 градусов.
- Находясь в автомобиле, не поднося часы слишком близко к его корпусу или оборудованию, выполните процедуру калибровки компаса с установкой двух направлений для первого направления.
- Разверните автомобиль на 180 градусов (так, чтобы он был направлен в противоположную сторону).
- Остановив автомобиль, выполните процедуру калибровки компаса с установкой двух направлений для второго направления.

Внимание!



- При выполнении процедуры калибровки компаса для второго направления автомобиль должен стоять на том же самом месте, что и при выполнении этой процедуры для первого направления, но должен быть развернут в противоположную сторону. Простой поворот машины, когда она оказывается в другом месте (смотрите рисунок) не приведет к желаемым результатам.

- Корпус автомобиля и оборудование генерируют магнитное поле, поэтому при выполнении процедуры калибровки компаса следует расположить часы как можно дальше от корпуса и оборудования.
- Если в автомобиле сконцентрировано сильное магнитное поле, то даже после выполнения процедуры калибровки ваш цифровой компас не будет работать должным образом.
- Характеристики магнитного поля в каждом автомобиле различны, поэтому всякий раз, пересаживаясь в другое транспортное средство, необходимо снова выполнять процедуру калибровки компаса.
- Обратите внимание на то, что вы должны выполнить калибровку цифрового компаса, если меняете положение внутри автомобиля (например, пересаживаетесь с заднего сиденья на переднее).

РЕЖИМ СЕКУНДОМЕРА



Режим секундомера позволяет измерять отдельные отрезки времени, разделенное время, а также фиксировать два первых результата на соревнованиях. Максимальный диапазон измеряемого секундомером времени составляет 23 часа 59 минут 59,99 секунд.

Расположение



- При использовании цифрового компаса вблизи источника сильного магнитного поля могут возникнуть серьезные ошибки в его показаниях. Не следует пользоваться цифровым компасом вблизи следующих предметов: постоянных магнитов (магнитных якорей, браслетов и т.д.), большого количества металла (металлических дверей, сейфов), высоковольтных проводов, антенн, предметов бытовой техники (телефизоров, персональных компьютеров, стиральных машин, морозильных камер и т.д.).

- Находясь в поезде, лодке, самолете, вам не удастся выполнить точные измерения направления при помощи встроенного в ваши часы цифрового компаса. Подробные сведения о калибровке цифрового компаса для использования в автомобиле содержатся в разделе «Использование цифрового компаса в автомобиле»
- Точные измерения также не представляются возможными внутри помещений, особенно внутри железобетонных конструкций, поскольку металлический каркас намагничивается от бытовой техники и т.д.

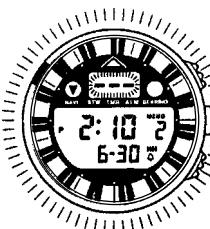
Хранение

- Точность измерений, выполняемых компасом, может снизиться, если часы намагнитятся. Вот почему нельзя хранить часы вблизи предметов, обладающих сильным магнитным полем, таких, как постоянные магниты (магнитные якоря, браслеты и т.д.) и предметы бытовой техники (телефизоры, персональные компьютеры, стиральные машины, морозильные камеры и т.д.).
- Если вам кажется, что ваши часы намагничились, выполните одну из процедур, описанных в разделе 4 «Калибровка цифрового компаса».

3. Предупреждающие индикаторы

Предупреждающие индикаторы и сообщения появляются на табло в случае возникновения одной из описанных ниже ситуаций.

Индикатор влияния на часы сильного магнитного поля



Этот индикатор появляется всякий раз, когда цифровому компасу не удается получить правильные результаты. Причиной этого может быть наличие сильного магнитного поля, воздействующего на ваши часы. Перенесите часы в другое место и попробуйте выполнить нужную вам процедуру снова. Подробные сведения о причинах возникновения ошибок содержатся в разделе «Предостережения, касающиеся работы с цифровым компасом».

Индикатор низкой мощности батарей



Это сообщение свидетельствует о том, что батареи сильно разряжены и проведение измерений в режиме навигации невозможно. Оно появляется в тот момент, когда мощность батареи падает ниже определенного уровня, или когда вы пытаетесь воспользоваться цифровым компасом ваших часов при очень низкой температуре (ниже -10°C).

Если сообщение «BAT» [Батареи] появилось на табло из-за использования часов при очень низкой температуре, то после возвращения часов в условия с нормальной температурой это сообщение исчезнет с табло (и восстановится нормальное функционирование часов).

Если батареи сильно разряжены (на табло появилось сообщение «BAT» [Батареи], хотя температура нормальная), то необходимо как можно скорее заменить их. Обратите внимание на то, что при замене батареи все содержимое памяти будет очищено.

Индикатор возникновения сбоя в работе цифрового компаса



Это сообщение указывает на неисправности в электрической схеме цифрового компаса. В таком случае следует обратиться за помощью к официальному дистрибутору фирмы «CASIO» или в сервисный центр.

4. Калибровка цифрового компаса

Если вы пришли к выводу, что цифровой компас дает неверные результаты, необходимо выполнить его калибровку. Для этого вы можете воспользоваться одной из описанных ниже процедур: *процедурой калибровки компаса с установкой двух направлений* или *процедурой калибровки компаса с установкой северного направления*.

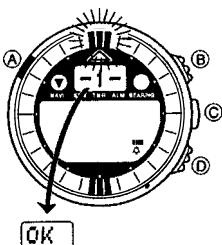
Процедурой калибровки компаса с установкой двух направлений необходимо воспользоваться в случае, если вы хотите откалибровать цифровой компас, работающий в области, где есть магнитное поле, вступающее во взаимодействие с магнитным полем земли. Калибровку этого типа необходимо выполнить перед использованием цифрового компаса в автомобиле, а также если ваши часы по какой-либо причине намагничились.

Воспользовавшись процедурой калибровки компаса с установкой северного направления, вы просто «покажете» часам, где находится север (это необходимо установить при помощи другого компаса или каким-либо иным способом). Этой процедурой можно воспользоваться, например, для того, чтобы установить на часах направление на настоящий северный полюс (а не на магнитный).

Внимание!

- Если вы хотите выполнить обе эти процедуры, то вначале необходимо выполнить калибровку с установкой двух направлений, а затем калибровку с установкой северного направления. Такая последовательность выполнения процедур объясняется тем, что при калибровке с установкой двух направлений отменяются установки, сделанные ранее при калибровке с установкой северного направления.
- Если в течение двух или трех минут во время выполнения какой-либо из процедур калибровки (во время мигания индикатора магнитного севера в верхней или в нижней части табло) вы не нажмете ни одной кнопки, то часы автоматически вернутся в исходный режим навигации.
- Чем точнее вы выполните калибровку с установкой двух направлений, тем выше будет точность показаний вашего цифрового компаса. Выполните калибровку компаса с установкой двух направлений всякий раз, когда собираетесь пользоваться этим компасом в другом месте и в других условиях, а также когда чувствуете, что его показания неверны.

Как выполнить калибровку с установкой двух направлений



1. В режиме навигации нажмите кнопку «A», чтобы начать выполнение процедуры калибровки с установкой двух направлений.
2. В этом время в верхней части табло появится индикатор «-1-» и начнет мигать индикатор магнитного севера, свидетельствуя о том, что вы можете выполнить калибровку для первого направления.
3. Положите часы на ровную горизонтальную поверхность и нажмите кнопку «D», чтобы выполнить калибровку для первого направления.
4. Когда процедура калибровки будет завершена, в верхней части табло появится сообщение «OK». Вскоре оно сменится индикатором «-2-», а в нижней части табло начнет мигать индикатор магнитного севера, свидетельствуя о том, что вы можете выполнить калибровку для второго направления.

5. Поверните часы на 180°.

6. Снова нажмите кнопку «D», чтобы выполнить калибровку компаса для второго направления.

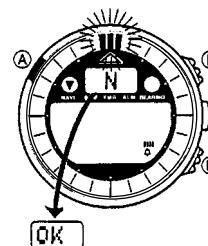
- Когда процедура калибровки будет завершена, в верхней части табло появится сообщение «OK». Вскоре часы автоматически вернутся в исходный режим навигации.

Предостережения, касающиеся процедуры калибровки компаса с установкой двух направлений

- При калибровке компаса с установкой двух направлений вы можете использовать два любых противоположных направления. Однако вы должны убедиться в том, что они расположены под углом 180° друг к другу. Помните, что если вы выполните эту процедуру неправильно, показания цифрового компаса будут ошибочными.
- Во время выполнения калибровки для любого из двух направлений в течение одной или двух секунд (с момента нажатия кнопки «D» и до момента появления в верхней части табло сообщения «OK») не двигайте часы. В противном случае в верхней части табло появится индикатор влияния на часы сильного магнитного поля «--». Если это произойдет, начните выполнение процедуры калибровки с начала.
- Появление на табло индикатора влияния на часы сильного магнитного поля может быть также вызвано какими-либо местными помехами. Если вы думаете, что причина именно в этом, переместите часы в другое место и выполните процедуру с начала.

- Процедуру калибровки с установкой двух направлений необходимо выполнять в тех же условиях, в которых вы собираетесь пользоваться цифровым компасом. Например, если вы собираетесь пользоваться им в открытом поле, то и выполнять калибровку нужно в открытом поле. Если вы собираетесь пользоваться цифровым компасом в автомобиле, то необходимо выполнить его калибровку в автомобиле.
- Подробные сведения о выполнении процедуры калибровки цифрового компаса с установкой двух направлений в автомобиле содержатся в разделе «Использование цифрового компаса в автомобиле».

Как выполнить калибровку с установкой северного направления



1. В режиме навигации нажмите кнопку «A», чтобы начать выполнение процедуры калибровки с установкой двух направлений.
2. Нажмите кнопку «C», чтобы начать выполнение процедуры калибровки с установкой северного направления.
3. В это время в верхней части табло появится индикатор «N».
4. Положите часы на ровную горизонтальную поверхность и расположите их так, чтобы стрелка, расположенная в верхней части табло, смотрела на север (направление на север можно установить при помощи другого компаса).
5. Нажмите кнопку «D», чтобы начать выполнение операции калибровки.
- Когда процедура калибровки будет завершена, в верхней части табло появится сообщение «OK». Вскоре часы автоматически вернутся в исходный режим навигации.

5. Способы использования цифрового компаса

Определение вашего местонахождения

Вы можете использовать цифровой компас ваших часов, чтобы определить направления расположения двух определенных пунктов, а затем нанести на карту точку, где вы находитесь. При нанесении на карту координат вашего местонахождения вам очень пригодится функция занесения в память результатов измерений направления.



1. Сначала при помощи цифрового компаса определите направления расположения двух выбранных вами объектов и занесите результаты измерений в память.
2. При использовании карты вызовите из памяти полученные результаты измерений. Проведите на карте прямые из выбранных вами точек в соответствии с определенными компасом направлениями. На пересечении этих линий и располагается точка вашего местонахождения.

Определение курса следования для достижения невидимого объекта



Курс на северо-восток

1. Определите по карте направление, в котором вы должны следовать, чтобы добраться до нужного вам объекта.
2. Направьте 12-ти часовую метку, расположенную в верхней части табло, в нужном вам направлении.
- Если вы определили по карте, что вам нужно идти на северо-восток, то поверните шкалу с обозначениями частей света таким образом, чтобы 12-ти часовая метка совместилась с обозначением «NE» [Северо-восток].
3. При следовании правильным курсом (указанным 12-часовой меткой) метка «▼» на шкале часов будет совмещена с индикатором магнитного севера.
4. Периодически сверяйтесь с показаниями вашего цифрового компаса, чтобы удостовериться в том, что вы держите правильный курс.

Определение курса следования для достижения видимого объекта

1. Направьте 12-ти часовую метку, расположенную в верхней части табло, на нужный вам объект и снимите показания цифрового компаса.
2. Поверните шкалу с обозначениями частей света таким образом, чтобы метка «▼» на шкале часов совместилась с индикатором магнитного севера.
3. При следовании правильным курсом (указанным 12-часовой меткой) метка «▼» будет совмещена с индикатором магнитного севера.