



**Калибры 5D88**



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА.....	27
ЦИФЕРБЛАТ И КНОПКИ.....	28
ЗАВОДНАЯ ГОЛОВКА С КОЛЕСОМ.....	29
КАК ЗАРЯДИТЬ И ЗАПУСТИТЬ ЧАСЫ.....	30
КАК ЧИТАТЬ УКАЗАТЕЛЬ ДИРЕКТ ДРАЙВ (DIRECT DRIVE).....	32
НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ/КАЛЕНДАРЯ.....	39
КАК НАСТРОИТЬ ФУНКЦИЮ ФАЗА ЛУНЫ.....	41
НЕПОЛАДКИ.....	43
АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛОК.....	44
ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ (ПЕРЕЗАРЯЖАЕМЫЙ АККУМУЛЯТОР).....	45
ПРИМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСМОТРУ.....	45
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	46

Page

☆ О том, как ухаживать за часами, смотрите в разделе «КАК СОХРАНИТЬ КАЧЕСТВО ВАШИХ ЧАСОВ» в приложенной брошюре «Международная гарантия и инструкции».

## ХАРАКТЕРИСТИКА

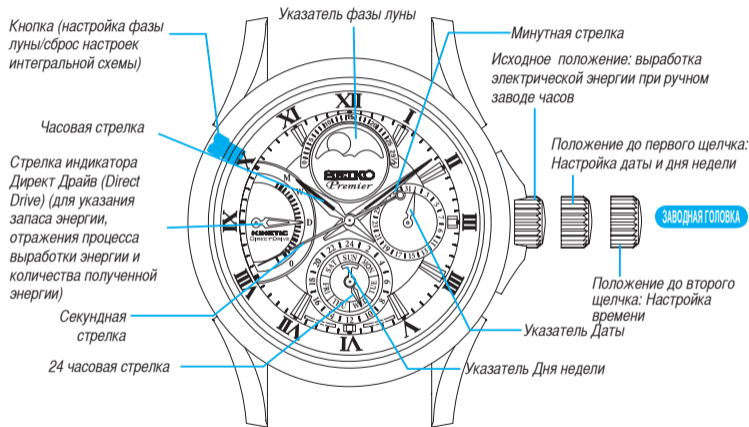
Часы SEIKO KINETIC Калибр 5D88 представляют собой аналоговые кварцевые часы с технологией Кинетик, разработанной фирмой SEIKO. Эта технология использует движения руки для выработки электрической энергии для питания часов, используя при этом движения руки, и обеспечивает ее накопление в подзаряжаемом аккумуляторе, не требующем периодической замены в отличие от обычной батарейки. Часы оснащены индикатором Директ Драйв (Direct Drive), показывающим текущий запас хода часов. Он также отображает процесс выработки электрической энергии при ручном заводе часов. Часы также оснащены 24-часовым указателем, указателем даты, дня недели и фазы луны.



## ВНИМАНИЕ

- Подзарядка аккумулятора происходит, когда рука находится в движении. Если часы находятся на руке, но рука не двигается, зарядка происходить не будет.
- Рекомендуем носить часы не менее 10 часов ежедневно.
- Если Вы не носите часы в течение продолжительного времени, зарядите их, чтобы они не остановились до следующего использования. См. раздел "Как зарядить и запустить часы" для более подробной информации.

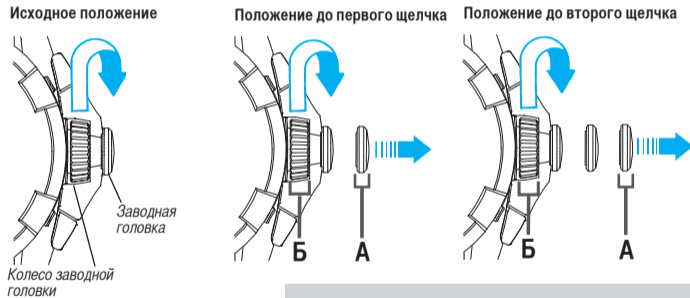
## ЦИФЕРБЛАТ И КНОПКИ



5D88

## ЗАВОДНАЯ ГОЛОВКА С КОЛЕСОМ

- ◆ Некоторые модели часов снабжены заводной головкой, как показано на рисунке. Следуйте инструкциям на рисунке при работе с головкой такого типа, поскольку принцип ее работы отличается от обычной заводной головки.

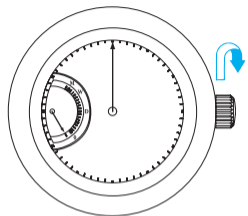


Чтобы вытянуть головку, потяните **часть А** (заводная головка).  
Для вращения головки поверните **часть Б** (колесо заводной головки).

5D88

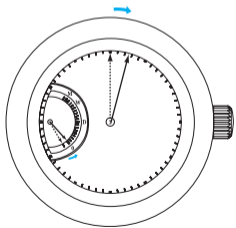
## КАК ЗАРЯДИТЬ И ЗАПУСТИТЬ ЧАСЫ

5D88



1. Вращайте заводную головку по часовой стрелке, чтобы зарядить часы.

- \* При ручном заводе механизм вырабатывает энергию только в том случае, если заводная головка вращается по часовой стрелке. Часы также могут быть заряжены при возвратно-поступательном движении головки.
- \* При полной остановке часов стрелка индикатора Директ Драйв (Direct Drive) указывает на отметку 1 на шкале под значением 0 (позиция режима ожидания).



2. Через некоторое время после начала выработки энергии с помощью вращения головки, стрелка индикатора Direct Drive переходит на значение 0 на шкале, и секундная стрелка начинает двигаться. Чтобы в этом убедиться, прекратите на время вращение заводной головки.

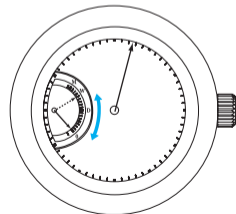
- \* Если секундная стрелка не движется при вращении заводной головки, вращайте заводную головку быстрее.
- \* Если часы не использовались в течение нескольких лет, секундная стрелка начнет движение с интервалами в 2 секунды после начала вращения головки. Это не является неисправностью. Зарядите часы вращением головки, пока стрелка индикатора Директ Драйв (Direct Drive) не переместится из положения режима ожидания на позицию 0. Это может занять приблизительно от 5 до 6 минут.

30

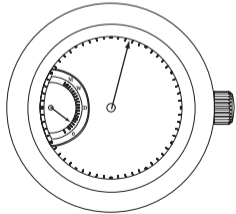
3. Продолжайте вращать головку, чтобы зарядить часы полностью.

- \* Стрелка индикатора Директ Драйв (Direct Drive) движется вверх и вниз, отображая процесс выработки энергии.
- \* Если Вы прекратите вращать заводную головку, то приблизительно в течение 4 секунд стрелка индикатора будет показывать количество энергии, выработанной за период зарядки, а затем стрелка установится, чтобы показать общее количество запасенной энергии. Заряжайте часы до тех пор, пока стрелка индикатора не укажет на второе деление выше «0» (приблизительно 6-ти часовой запас хода).
- \* Если часы полностью заведены, они будут бесперебойно работать приблизительно в течение 1 месяца (30 дней). Однако нет необходимости заряжать часы полностью, так как они заряжаются автоматически, если вы носите их на руке.
- \* Для дополнительной информации обратитесь к разделу "Как читать показания индикатора Директ Драйв (Direct Drive)".

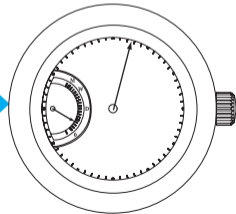
Отображение процесса выработки энергии



Отображение количества полученной энергии



Отображение запаса энергии



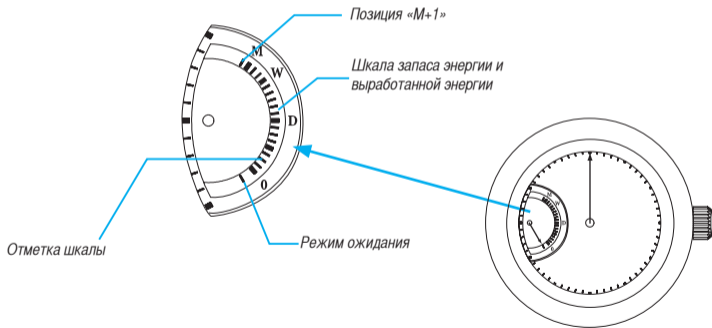
5D88

31

## КАК ЧИТАТЬ ПОКАЗАНИЯ ИНДИКАТОРА ДИРЕКТ ДРАЙВ (DIRECT DRIVE)

Индикатор Директ Драйв (Direct Drive) может быть использован для проверки следующих значений:

- (1) Количества запасенной энергии (время непрерывной работы)
- (2) Отображение процесса выработки энергии в реальном времени и количества энергии, выработанной во время зарядки часов



## ■ ИНДИКАТОР ЗАПАСА ЭНЕРГИИ

- Часы проверяют запас энергии в аккумуляторе и показывают, как долго часы будут сохранять работоспособность (шкала с 18 метками от 0 до M).
- Может быть отображено время непрерывной работы в течение приблизительно 1 месяца (30 дней).

- \* Индикатор запаса энергии показывает приблизительное время, в течение которого часы сохраняют работоспособность без дополнительной зарядки.
- \* Если стрелка индикатора Директ Драйв (Direct Drive) приближается к отметке 0, то часы остановятся примерно через 3 часа. Когда часы останавливаются, стрелка индикатора Direct Drive передвигается к отметке режима ожидания, чтобы показать, что часы прекратили работать из-за недостатка энергии.
- \* Если вращать заводную головку после того, как часы полностью заведены, то индикатор переместится на отметку "M+1".

## ■ ИНДИКАТОР ВЫРАБАТЫВАЕМОЙ ЭНЕРГИИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

- При вращении заводной головки для зарядки часов, часы проверяют заново выработанное количество энергии и отображают его на шкале с 19 метками (0 – "M+1").
- На дисплее отображается количество выработанной энергии для работы механизма в течение не более 6 часов.

- \* Индикатор энергии в режиме реального времени указывает приблизительное количество энергии, вырабатываемой в процессе ручного завода часов.
- \* После того, как выработка энергии при помощи вращения заводной головки завершена, приблизительно в течение 4 секунд стрелка индикатора будет показывать количество энергии, выработанной за период зарядки, а затем стрелка установится, чтобы показать общее количество запасенной энергии.

## ■ ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ ОТМЕТОК ШКАЛЫ КОЛИЧЕСТВУ НАКОПЛЕННОЙ И ВЫРАБОТАННОЙ ЭНЕРГИИ

Отметка шкалы	Режим ожидания	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Надпись на циферблате		0								D (День)			
Количество накопленной энергии	Часы остановились.	0	3 Ч	6 Ч	9 Ч	12 Ч	15 Ч	18 Ч	21 Ч	1 Д	2 Д	3 Д	4 Д
Количество выработанной энергии		0	20 Мин.	40 Мин.	1 Ч	1 Ч 20 Мин.	1 Ч 40 Мин.	2 Ч	2 Ч 20 Мин.	2 Ч 40 Мин.	3 Ч	3 Ч 20 Мин.	3 Ч 40 Мин.

Отметка шкалы	12	13	14	15	16	17	18
Надпись на циферблате			W (Неделя)			M (Месяц)	
Количество накопленной энергии	5 Д	6 Д	1 Н	2 Н	3 Н	30 Д	
Количество выработанной энергии	4 Ч	4 Ч 20 Мин.	4 Ч 40 Мин.	5 Ч	5 Ч 20 Мин.	5 Ч 40 Мин.	6 Ч

Ч: Час

D: День

W: Неделя

\* Количество минимальной накопленной и выработанной энергии показано в таблице.

(Пример) Как прочитать данные таблицы о накопленной и выработанной энергии.

Отметка шкалы	Запас энергии
3	Не меньше чем 9 часов и не больше чем 12 часов
9	Не меньше чем 2 дня и не больше чем 3 дня
17	30 дней

Отметка шкалы	Выработанная энергия
3	1 час или больше
9	3 часа или больше
18	6 часов или больше

## ■ КАК ЧИТАТЬ ПОКАЗАНИЯ ИНДИКАТОРА ДИРЕКТ ДРАЙВ (DIRECT DRIVE) ВО ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ ЧАСОВ

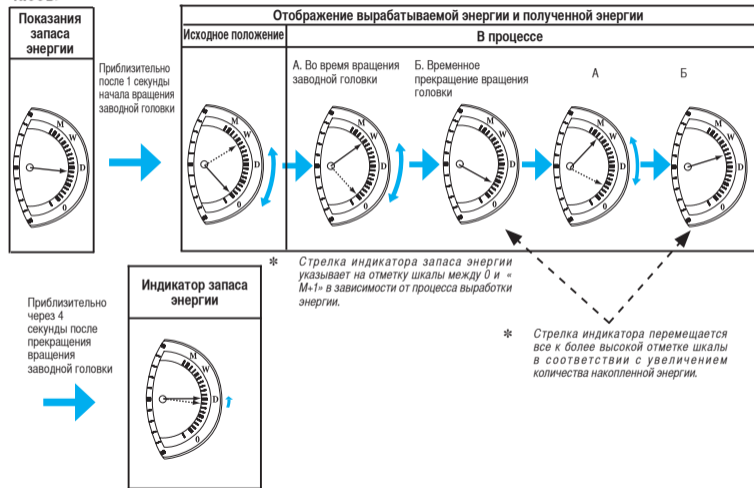
1. Вращайте заводную головку по часовой стрелке. Примерно через 1 секунду стрелка индикатора Direct Drive начнет двигаться.
2. Продолжайте вращать заводную головку. Стрелка индикатора движется вверх и вниз соответственно вырабатываемой энергии. При дальнейшем вращении заводной головки, стрелка индикатора будет подниматься до все более высокой отметки шкалы, в соответствии с увеличением количества выработанной энергии. Если Вы временно прекратите вращать заводную головку, то стрелка индикатора опустится вниз, показывая накопленную энергию, выработанную в текущем процессе подзарядки часов.
3. Прекратите вращение заводной головки. Стрелка индикатора Директ Драйв (Direct Drive) вернется в положение, соответствующее текущему запасу энергии приблизительно через 4 секунды.

- \* После того, как заводную головку повернули достаточное количество раз, стрелка индикатора останавливается на максимальном значении шкалы (позиции "M+1").  
После многократного вращения заводной головки, стрелка индикатора остановится на максимальном значении шкалы (позиция "M+1"). Если вращать заводную головку после того, как стрелка индикатора остановилась на отметке "M+1", часы продолжат накапливать энергию, но при этом более не будет отображаться процесс ее накопления. Если вы хотите увидеть процесс выработки энергии, то приостановите вращение головки, и после того, как стрелка индикатора вернется в положение, показывающее запас энергии, начните вращение снова.
- \* Если вращать заводную головку быстро и длинными прокручиваниями так, что стрелка индикатора совершает большое перемещение, количество вырабатываемой энергии существенно увеличится.
- \* В зависимости от интервалов между последовательными вращениями головки, стрелка индикатора может не двигаться. Это не является неисправностью.
- \* Часы снабжены системой, предупреждающей перезарядку. Даже если головка будет вращаться, когда

стрелка индикатора указывает на максимальную отметку, это не приведет к неисправностям.

- \* Часы также можно зарядить, покачивая их из стороны в сторону, однако необходимо достаточно много времени до момента отражения процесса выработки энергии.
- \* Даже если Вы носите часы на руке после полной зарядки (запас энергии на 30 дней) а затем оставили без движения, максимальное время работы часов без подзарядки составит не более 30 суток с момента возобновления их использования.
- \* Если Вы снимаете часы и не пользуетесь ими какое-то время, посмотрите на индикатор, чтобы проверить, не остановятся ли они раньше, чем вы их наденете. Зарядите часы, вращая заводную головку, если это необходимо. (Создайте дополнительный запас энергии, чтобы часы не остановились).

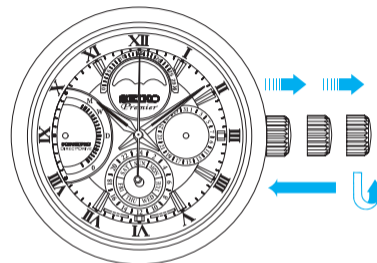
## <Показания и движение стрелки индикатора Директ Драйв (Direct Drive) во время зарядки часов>



5D88

38

## УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ И КАЛЕНДАРЯ



1. Вытяните заводную головку до второго щелчка, когда секундная стрелка находится в положении 12 часов.
2. Поверните головку, чтобы установить время.

\* При настройке часовой стрелки, проверьте, что время до полудня/после полудня (AM/PM) выставлено правильно. Часы спроектированы таким образом, что дата изменяется в 12 часов ночи.

Передвиньте часовую стрелку далее 12-часовой отметки, чтобы убедиться, что времени до полудня/после полудня установлено правильно. Если показания календаря изменятся, значит часы установлены на время до полудня (AM), если не изменятся, значит часы установлены на время после полудня (PM).

\* При установке минутной стрелки, продвиньте ее на 4-5 минут вперед нужного времени, затем верните ее назад к нужной отметке.

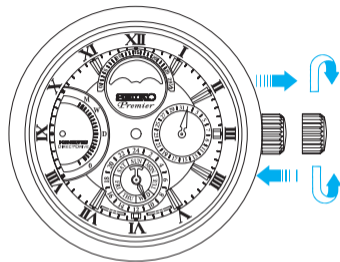
3. Верните заводную головку в исходное положение одновременно со звуковым сигналом точного времени.

5D88

39



## КАК НАСТРОИТЬ ДАТУ И ДЕНЬ НЕДЕЛИ



1. Вытяните заводную головку в положение до первого щелчка.
2. Вращайте заводную головку против часовой стрелки, чтобы настроить нужную дату.
3. Вращайте заводную головку по часовой стрелке, чтобы настроить нужный день недели.

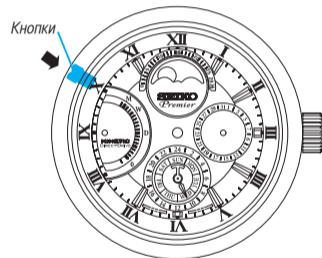
\* Не настраивайте дату и день недели между 21.00 и 04.00. В этом случае дата и день могут быть настроены неверно.

\* Ручная корректировка даты и дня недели требуется в в конце каждого месяца, количество дней в котором меньше 31.

4. Верните заводную головку в исходное положение.

## КАК НАСТРОИТЬ ФАЗУ ЛУНЫ

- фаза Луны - это период времени от момента появления последней новой Луны до полудня текущего дня в дневных интервалах.
- период между новыми лунами называется "синодический (лунный) месяц", и его средняя продолжительность равняется приблизительно 29.5 дням.



1. Нажмите на кнопку, используя остроконечный предмет, например, шариковую ручку. При нажатой кнопке фаза Луны увеличивается последовательно на 1 день.

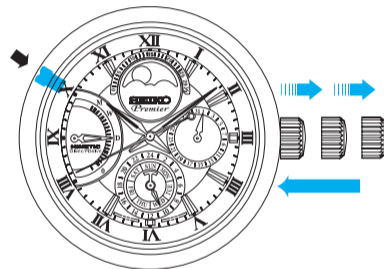
- \* Округлите число фаз Луны до ближайшего целого числа. (Пример; 7,8 → 8, 24,2 → 24)
- \* См. информацию в вашей местной прессе для определения текущей фазы Луны.
- \* Не устанавливайте фазу Луны между 21.00 и 01.00, в этом случае она может установится неправильно.

Фаза Луны 0 (новолуние)	Фаза Луны 7	Фазы Луны 15 (полная Луна)	Фаза Луны 22
			

## НЕИСПРАВНОСТИ

Если часы остановились, хотя при этом показывают оставшийся запас энергии, следуйте нижеприведенным инструкциям, чтобы перенастроить Интегральную схему.

### ■ КАК ПЕРЕНАСТРОИТЬ ИНТЕГРАЛЬНУЮ СХЕМУ



1. Вытяните заводную головку в положение до второго щелчка.
2. Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 2 секунд или более, используя остроконечный предмет (например, шариковую ручку).
3. Верните заводную головку в исходное положение.

\* Стрелка индикатора будет указывать на значение «0», а часы возобновят обычную работу.  
\* Если стрелка индикатора находится в положении ниже отметки «0», необходимо зарядить

часы. Обратитесь к разделу "Как зарядить и запустить часы".

- \* При выполнении этой операции стрелка индикатора передвигается на значение «0», даже если ранее индикатор показывал наличие запаса энергии; это не является неисправностью.
- \* Если часы не возобновляют нормальную работу после перенастройки Интегральной Схемы, обратитесь в магазин, где были куплены часы.

4. Вращайте заводную головку, чтобы зарядить часы по крайней мере до тех пор, пока стрелка индикатора не будет указывать на вторую отметку выше "0". (приблизительно 6 часов запаса энергии). Затем настройте время, дату и день недели.

## АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА СТРЕЛОК

В редких случаях стрелка индикатора может сместиться относительно правильного положения. Часы автоматически корректируют показания индикатора каждые 24 часа. При коррекции положения стрелки индикатора двигаются необычно, однако это не является неисправностью. После того как произведена автоматическая коррекция положения, стрелка индикатора установится и будет показывать накопленное количество энергии.

### <Поведение стрелки индикатора во время автоматической регулировки>

При автоматической регулировке стрелка индикатора сдвигается в положение ниже отметки "0" и колеблется, а затем переходит на позицию "0". После того как автоматическая коррекция завершена, стрелка индикатора возвращается в положение, соответствующее количеству накопленной энергии.

## ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ (ПЕРЕЗАРЯЖАЕМЫЙ АККУМУЛЯТОР)

Часы не требуют периодической замены батарейки, так как они оснащены аккумулятором, отличающимся от обычных батареек для часов.

Перезаряжаемый аккумулятор является экологически чистым устройством для хранения энергии.



### ВНИМАНИЕ

Никогда не устанавливайте батарейки другого типа (в частности из оксида серебра) вместо перезаряжаемого аккумулятора. Они могут нагреваться и вызвать возгорание или взрыв.

## ПРИМЕЧАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСМОТРУ

Часы являются точным механизмом. При износе деталей или недостаточной смазке часы могут отставать или остановиться. Мы рекомендуем периодически подвергать ваши часы техническому осмотру, чтобы сохранить их точность.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1	Частота кварцевого генератора .....	32,768 Гц
2	Точность хода(месячная норма) .....	не более 15 секунд при работе в нормальном диапазоне температур (от 5°C до 35°C)
3	Рабочий диапазон температур .....	от -10°C до +60°C
4	Тип привода .....	Шаговый мотор (2 шт.)
5	Циферблат.....	24 часовой указатель, часы, минуты, секунды, дата, день недели, фаза луны Запас энергии, процесс выработки и количество выработанной энергии
6	Перезаряжаемый аккумулятор .....	таблеточного типа 1 шт.
7	Запас хода .....	Приблизительно 1 месяц при полностью заряженном аккумуляторе
8	Дополнительные функции .....	Функция предотвращения избыточного заряда
9	ИС (Интегральная схема) .....	C-MOS-IC (1 шт.)
10	Система выработки энергии .....	Миниатюрный генератор переменного тока

\* *Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в целях усовершенствования изделия.*