

SEIKO

ASTRON



GPS
SOLAR



ПРОЧИТЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ



СОДЕРЖАНИЕ

Полное руководство пользователя

Часы 3X62 со спутниковой коррекцией времени по GPS

Большое спасибо за то, что выбрали часы SEIKO.
В целях правильного и безопасного использования часов SEIKO перед
началом их эксплуатации внимательно прочитайте инструкции,
приведенные в данной брошюре.
Держите это руководство под рукой для удобства обращения к нему в
будущем.

- * Услуга по регулировке длины металлических браслетов предлагается розничным магазином, в котором были куплены часы. Если вы не можете отдать свои часы в ремонт в розничный магазин, где они были приобретены, по причине того, что вы получили их в подарок, или по причине переезда, обратитесь в ЦЕНТР ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ SEIKO. Услуга также может быть доступна в других розничных магазинах на возмездной основе, однако не все магазины предоставляют такую услугу.
- * Если на часы наклеена защитная пленка, предохраняющая от образования царапин, обязательно снимите ее перед началом эксплуатации. Если оставить пленку на часах, под нее будут попадать грязь, пот, пыль или влага, что может привести к появлению ржавчины.

Меры предосторожности при обращении

⚠ ВНИМАНИЕ

Указанные ниже правила техники безопасности должны неукоснительно соблюдаться. В противном случае возможны серьезные последствия, в частности, риск получения тяжелых травм.

Немедленно прекратите носить эти часы в следующих случаях:

- Если на корпусе или браслете часов появляется ржавчина и т.д.
- Если штифты, скрепляющие звенья браслета, выдаются наружу.
 - * Срочно проконсультируйтесь с представителем розничного магазина, в котором были приобретены часы, или обратитесь в ЦЕНТР ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ SEIKO.

Храните часы и аксессуары в недоступных для детей местах.

Следите, чтобы ребенок случайно не проглотил какую-либо деталь часов. Немедленно обратитесь к врачу, если ребенок проглотил батарейку или деталь часов, поскольку это может нанести вред его здоровью.

Не извлекайте перезаряжаемый аккумулятор из часов.

- * О перезаряжаемом аккумуляторе → Источник питания [Стр. 36](#)
Для замены перезаряжаемого аккумулятора требуются профессиональные знания и навыки. По поводу замены перезаряжаемого аккумулятора обращайтесь в розничный магазин, где были приобретены часы.
Установка обычной непереизаряжаемой батарейки может привести к выделению тепла, что может привести к взрыву и воспламенению.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указанные ниже правила техники безопасности должны неукоснительно соблюдаться. В противном случае существует риск получения легких травм или повреждения часов.

Избегайте ношения и хранения часов в следующих местах:

- Места, где испаряются летучие вещества (косметические средства, например жидкость для снятия маникюрного лака, средство от насекомых, разбавители и т.д.)
- Места, где температура на длительное время опускается ниже 5°C или поднимается выше 35°C (от 41°F и 95°F)
- Места, находящиеся под воздействием сильного магнетизма или статического электричества
- Места, находящиеся под воздействием сильных вибраций
- Места с высокой влажностью воздуха
- Места с высокой запыленностью

При появлении признаков аллергической реакции или кожного раздражения

Немедленно прекратите ношение часов и проконсультируйтесь у специалиста, например, дерматолога или аллерголога.

Прочие предостережения

- Для регулировки длины металлического браслета требуются специальные знания и опыт. Поэтому при возникновении такой необходимости обратитесь в розничный магазин, в котором часы были приобретены. При попытке самостоятельной регулировки длины металлического браслета можно повредить руку или пальцы либо потерять детали браслета.
- Не разбирайте и не модифицируйте часы.
- При утилизации корпуса часов и дополнительного аккумулятора соблюдайте местные законодательные предписания.
- Храните часы в недоступных для детей местах. Будьте предельно осторожны, чтобы исключить прямой контакт детей с часами и тем самым защитить детей от возможных травм, аллергических реакций и зуда.
- Если ваши часы имеют форму брелока или кулона, ремешок или цепочка, прикрепленные к часам, могут повредить вашу одежду, поранить руку, шею или другие части тела.
- Обратите, пожалуйста, внимание, что при хранении часов задняя крышка корпуса, браслет и застежка будут соприкасаться и в местах их соприкосновения на задней крышке могут появиться царапины. Поэтому на время хранения мы рекомендуем подкладывать между задней крышкой корпуса, браслетом и застежкой мягкую ткань.

⚠ ВНИМАНИЕ**Не используйте часы при плавании с аквалангом или насыщенных погружениях.**

Для водонепроницаемых часов не проводились различные тщательные проверки при смоделированных жестких условиях, которые обычно требуются для часов, предназначенных для погружения с аквалангом или насыщенных погружениях. Для дайвинга используйте часы, специально разработанные для этой цели.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Не лейте проточную воду из крана непосредственно на часы.**

Давление воды из крана достаточно высокое, чтобы снизить степень водонепроницаемости часов для повседневной носки.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Не прокручивайте и не вытягивайте заводную головку часов, если они мокрые.**

Вода может попасть внутрь часов.

* Если внутренняя поверхность стекла помутнела от конденсата или если капли воды в течение долгого времени остаются внутри часов, степень водонепроницаемости часов снижается. Срочно проконсультируйтесь с представителем розничного магазина, в котором были приобретены часы, или обратитесь в ЦЕНТР ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ SEIKO.

**Не позволяйте влаге, поту и пыли в течение долгого времени взаимодействовать с поверхностями часов.**

Водонепроницаемость часов может быть нарушена из-за ухудшения характеристик клея на стеклянной части циферблата и на уплотнительной прокладке, а также из-за возникновения ржавчины на металлических частях часов.

**Снимайте часы перед принятием ванны или походом в сауну.**

Пар, мыло и некоторые соединения в горячих источниках могут приводить к уменьшению степени водонепроницаемости часов.

Характеристики

■ Перед вами часы со спутниковой коррекцией времени GPS калибра.

* В отличие от навигационного оборудования, эти часы со спутниковой коррекцией времени GPS калибра не предназначены для непрерывного получения сигналов GPS от спутников GPS без выполнения необходимых действий.

Эти часы получают сигналы GPS только в режиме настройки часового пояса или ручной настройки времени.

Эти часы имеют следующие характеристики.

Прием сигнала GPS

Часы можно настроить на текущее время в любой точке мира нажатием всего одной кнопки*.

* Летнее время настраивается вручную.

Часы быстро настраивают время, поймав сигнал GPS от GPS спутника.

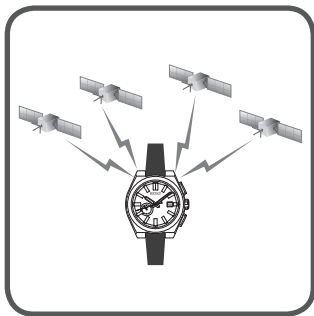
→ Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)

Эти часы охватывают все часовые пояса в мире.

→ Часовой пояс [Стр. 6](#)

При изменении региона или часового пояса, в котором используются часы, пожалуйста, следуйте инструкциям раздела “Настройка часового пояса”.

→ Настройка часового пояса [Стр. 20](#)



Функция подзарядки от солнца

Данные часы заряжаются с помощью функции подзарядки от солнца.

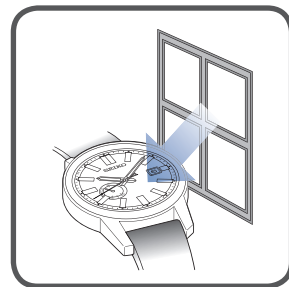
Чтобы зарядить часы, подставьте циферблат под свет.

Полностью заряженные часы будут работать в течение примерно 6 месяцев.

После полной разрядки батареи для ее зарядки потребуется некоторое время, поэтому не забывайте регулярно заряжать часы.

→ Зарядка часов [Стр. 14](#)

→ Стандартное время зарядки [Стр. 14](#)



Функция автоматической настройки времени

Данные часы автоматически подстраивают время в соответствии с моделью поведения во время использования.

Когда часы улавливают достаточно яркий свет под открытым небом, они автоматически получают сигналы GPS от спутников GPS. Эта функция позволяет часам автоматически настраиваться на точное время в процессе их использования.

→ Функция автоматической настройки времени [Стр. 24](#)

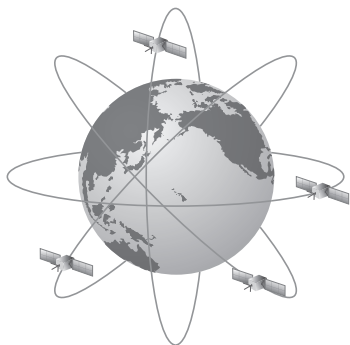
* Часы не могут получать сигналы GPS при низком уровне заряда батареи.

→ Проверка уровня заряда батареи [Стр. 13](#)



Механизм установки часами со спутниковой коррекцией времени GPS калибра времени и даты

■ Спутник GPS



Это спутник, управляемый Министерством обороны Соединенных Штатов Америки (официальное название NAVSTAR), который вращается по орбите вокруг Земли на высоте 20 000 км.

Изначально это был спутник военного назначения, но сейчас информация частично доступна общественности и используется различным оборудованием, включая автомобильные навигационные системы и мобильные телефоны.

Спутник GPS оснащен высокоточными атомными часами, точность которых составляет 1 секунду отклонения в 100 000 лет.

■ Механизм установки часами времени и даты

Данные часы получают сигналы GPS от спутников GPS для установки времени и даты на основе следующих данных.

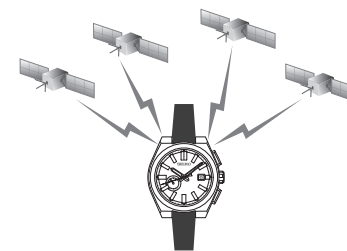
- Точное время и дата, исходя из данных атомных часов
- Информация о часовом поясе для текущего местоположения
(Текущее местоположение обычно измеряется с помощью 4 или более спутников GPS для определения часового пояса, в котором находятся часы.)

* Чтобы получить информацию о часовом поясе, в котором вы находитесь, необходимо установить часовой пояс.

→ Настройка часового пояса [Стр. 20](#)

* В отличие от навигационного оборудования, эти часы со спутниковой коррекцией времени GPS калибра не предназначены для непрерывного получения сигналов GPS от спутников GPS без выполнения необходимых действий.

Эти часы получают сигналы GPS только в режиме настройки часового пояса или ручной настройки времени.



Часовой пояс

■ Часовой пояс

Универсальное стандартное время, основанное на всемирном координированном времени (UTC), принимается странами и регионами по всему миру.

Стандартное время определяется по странам и регионам, а «часовой пояс» обозначает весь регион, в котором используется одно и то же стандартное время. В настоящее время земной шар поделен на 38 часовых поясов (по состоянию на Октябрь 2022 г.).

■ Летнее время (DST)

В зависимости от зоны в отдельных случаях устанавливается летнее время (DST).

Летнее время — это время, устанавливаемое для рационального использования светлой части суток путем перевода часов на 1 час вперед, поскольку световой день летом длинный.

Время перехода на летнее время и его длительность различаются в зависимости от страны.

* Летнее время в каждом регионе может варьироваться в зависимости от страны и региона.

■ Всемирное координированное время (UTC)

UTC — это всемирное стандартное время, установленное согласно международной договоренности. Оно используется в качестве официального времени для регистрации времени по всему миру. Такое время высчитывается путем добавления секунды координации к “международному атомному времени (TAI)”, определяемому исходя из данных атомных часов по всему миру и координированному с целью компенсировать отклонения от времени по Гринвичу (UT). С астрономической точки зрения такое время и есть UTC.

Функции часов

В случае изменения текущего региона или часового пояса

Измените настройки часового пояса.

Отображается точное время для текущего региона.

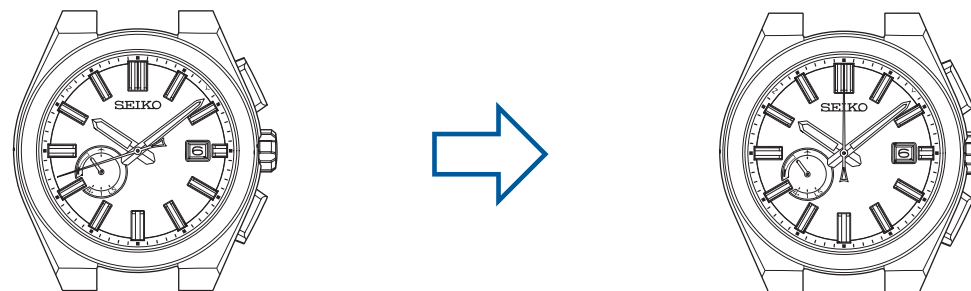
- Настройка часового пояса [Стр. 19](#)
- Часовой пояс [Стр. 6](#)
- Список значений разницы во времени во всем мире (для справки) [Стр. 12](#)



Чтобы установить только время

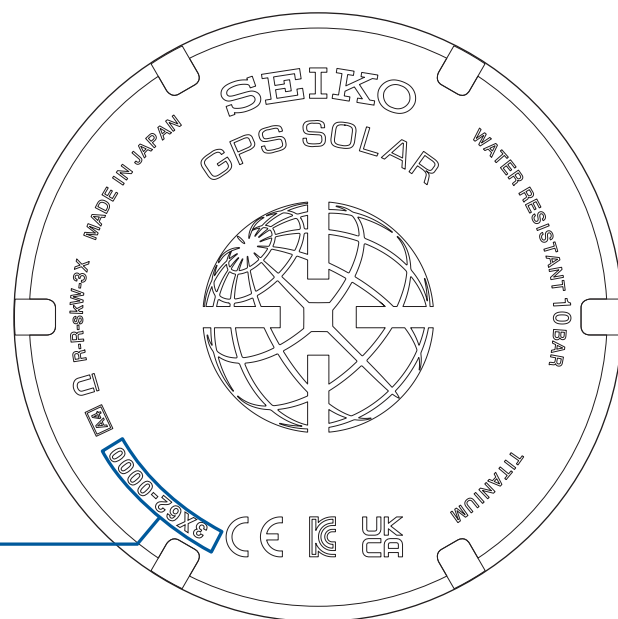
Точное время для настроенной разницы во времени можно отображать путем выполнения “ручной настройки времени”.

- Ручная настройка времени [Стр. 22](#)



Как проверить, когда в ваших часах была изменена информация о часовых поясах

На задней крышке корпуса указаны калибр и номер корпуса часов.



Калибр/номер корпуса
Номер для определения типа часов

* Внешний вид может отличаться в зависимости от модели.

С помощью калибра и номера корпуса, отображенного на задней крышке, можно определить, когда в ваших часах была изменена информация о часовых поясах.

Дополнительную информацию см. по ссылке ниже.

<https://www.seikowatches.com/global-en/customerservice/knowledge/gpstimezonedatainfo>

В регионе, где часовой пояс был изменен после настройки на часах информации о часовых поясах, точное время не будет отображаться даже в случае выполнения настройки часового пояса путем приема радиосигнала GPS. Для отображения надлежащего времени выполните следующие действия.

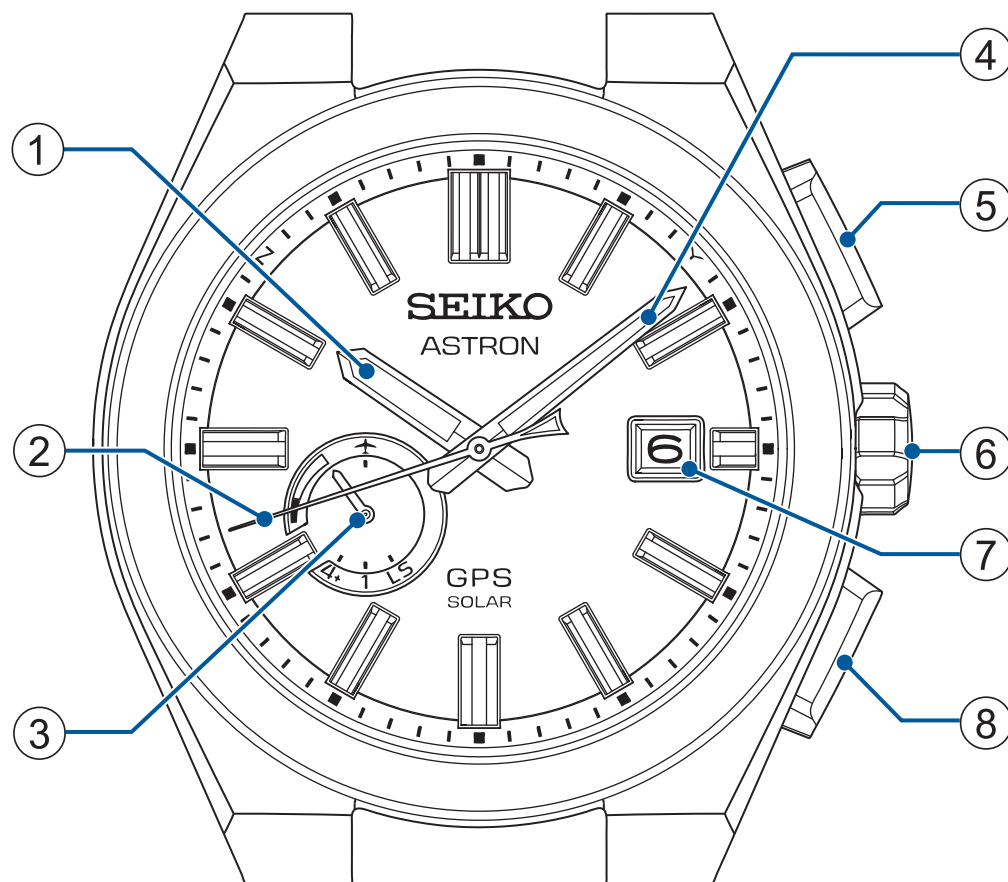
<Для настройки времени на часах в регионе, в котором часовой пояс был изменен>

1. Выберите текущее время в регионе путем ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени.
Если действует летнее время, выберите такое время, в котором это учитывается.
Для ознакомления с дополнительной информацией см. раздел «О ручной настройке (ручном выборе) разницы во времени» [Стр. 23](#).
2. Затем выполните ручную настройку времени.
Дополнительную информацию см. в разделе «Ручная настройка времени» [Стр. 21](#).
3. При использовании часов в одном часовом поясе точное время будет отображаться после автоматической (GPS) или ручной настройки времени.
4. При покидании и последующем возвращении в регион с изменившимся официальным часовым поясом выполните действия 1–3, указанные выше, для отображения точного времени.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРОЧТИТЕ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ	2	5. ПЕРЕДАВАЕМЫЕ СЕКУНДНОЙ СТРЕЛКОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СИГНАЛЫ	28
Меры предосторожности при обращении	2	Взаимосвязь движений секундной стрелки и уровня заряда часов (функция оповещения о низком уровне заряда)	28
Характеристики	4		
Механизм установки часами со спутниковой коррекцией времени GPS калибра времени и даты	5		
Часовой пояс	6	6. ОБРАЩЕНИЕ С ЧАСАМИ И УХОД ЗА НИМИ	29
Функции часов	7	Ежедневный уход	29
Как проверить, когда в ваших часах была изменена информация о часовых поясах ...	8	Характеристики, калибр и номер корпуса	29
		Степень водонепроницаемости	29
2. СОДЕРЖАНИЕ	9	Магнитное сопротивление	30
		Ремешок	31
3. ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ	10	Использование регулируемой раскладывающейся застёжки	32
Наименование компонентов	10	Использование застёжки с удобной регулировкой	33
Показания стрелки индикатора и вывод результатов приема информации	11	Использование застёжки с удобной регулировкой (загнутого типа с заостренным концом)	34
Список значений разницы во времени во всем мире (для справки)	12	Lumibrite	35
Проверка уровня заряда батареи	13	Источник питания	36
Информация о процессе зарядки	14	Послепродажное обслуживание	37
4. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ (КАК УСТАНОВИТЬ ВРЕМЯ / СВЯЗЬ С GPS И Т. Д.)	15	7. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	38
Основные инструкции по эксплуатации	15	Отсутствие сигнала GPS	38
Прием сигнала GPS	16	Установка времени в ситуациях, когда прием сигнала GPS невозможен (ручная настройка времени)	38
Смена часового пояса и времени путем приема сигнала GPS (настройка часового пояса)	19	Если положение даты, стрелки индикатора или часовой/минутной/секундной стрелки не отрегулировано	40
Настройка только времени путем приема сигнала GPS (ручная настройка времени)	21	Поиск и устранение неисправностей	44
Настройка часового пояса места назначения в полете и т. д. (ручная настройка разницы во времени) и настройка/отмена летнего времени	23		
Функция автоматической настройки времени	24	8. СПИСОК ФУНКЦИЙ / ХАРАКТЕРИСТИКИ	49
Использование в самолете (режим полета (✈))	25	Предметный указатель	49
Секунда координации (Функция автоматического приема секунды координации)	26	ХАРАКТЕРИСТИКИ	50

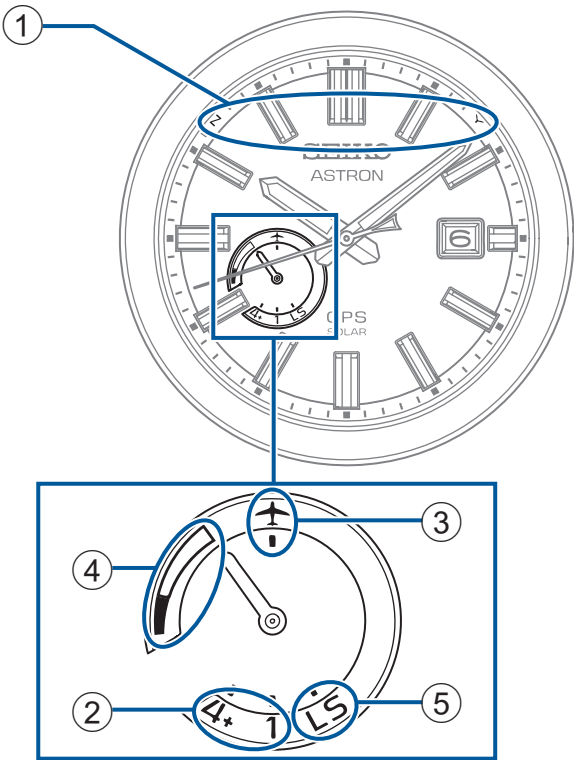
Наименование компонентов



- ① Часовая стрелка
- ② Секундная стрелка
- ③ Стрелка индикатора
- ④ Минутная стрелка
- ⑤ Кнопка A
- ⑥ Заводная головка
- ⑦ Большой указатель даты
- ⑧ Кнопка B

* Ориентация и дизайн дисплея могут варьировать в зависимости от модели.

Показания стрелки индикатора и вывод результатов приема информации



* Ориентация и дизайн дисплея могут варьировать в зависимости от модели.

① Индикация результатов связи

Y : процесс приема успешно завершен (стрелка на 8 секунд)
 N : сбой при приеме данных (стрелка на 52 секунды)
 → Проверка результатов связи [Стр. 18](#)

② Положение стрелок в процессе приема данных

Процесс приема	1 (настройка времени)	4+ (настройка часового пояса)
Пример отображения		

→ Проверка результатов связи [Стр. 18](#)
 → Настройка часового пояса [Стр. 19](#)
 → Ручная настройка времени [Стр. 21](#)
 → Автоматическая настройка времени [Стр. 24](#)

③ Индикация режима полета (✈)

Положение стрелки	Режим полета (✈)
Пример отображения	

→ Режим полета [Стр. 25](#)

④ Положение стрелок при выводе данных уровня зарядки

Положение стрелки	Максимальный уровень заряда	Средний уровень заряда	Низкий уровень заряда
Пример отображения			

→ Проверка уровня заряда батареи [Стр. 13](#)
 → Зарядка часов [Стр. 14](#)

⑤ Индикация приема данных секунды координации

Положение стрелки	Прием данных секунды координации
Пример отображения	

→ Прием данных секунды координации [Стр. 26](#)

Список значений разницы во времени во всем мире (для справки)

Это список значений разницы во времени во всем мире.

При выполнении ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени обращайте внимание на направление вращения заводной головки.

Переход на летнее время (DST) принят в странах, помеченных ★.

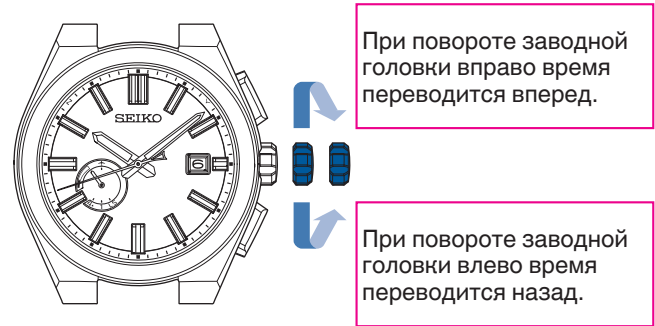
На острове Лорд-Хау в Австралии, часовой пояс которого отмечен знаком ☆, в период действия летнего времени стрелки часов переводятся на 30 минут вперед.

Основные города...
Все часовые пояса мира

Разница во времени с UTC:
+14 часов ~ – 12 часов

→ Настройка часового пояса [Стр. 19](#)

Поворот заводной головки при ручной настройке разницы во времени
→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)



Название города	UTC ± кол-во часов
★Лондон	0
★Париж/ ★Берлин	+1
Каир	+2
Джидда	+3
Тегеран	+3,5
Дубай	+4
Кабул	+4,5
Карачи	+5
Дели	+5,5
Катманду	+5,75
Дакка	+6
Янгон	+6,5
Бангкок	+7
Пекин	+8
Юкла	+8,75
Токио	+9
★Аделаида	+9,5
★Сидней	+10
☆остров Лорд-Хау	+10,5

Название города	UTC ± кол-во часов
Нумеа	+11
★Веллингтон	+12
★острова Чатем	+12,75
Нукуалофа	+13
Остров Рождества (Кирибати)	+14
Остров Бейкер	-12
Острова Мидуэй	-11
Гонолулу	-10
Маркизские острова	-9,5
★Анкоридж	-9
★Лос-Анджелес	-8
★Денвер	-7
★Чикаго	-6
★Нью-Йорк	-5
Санто-Доминго	-4
★Сент-Джонс	-3,5
Рио-де-Жанейро	-3
Фернанду-ди-Норонья	-2
★Азорские острова	-1

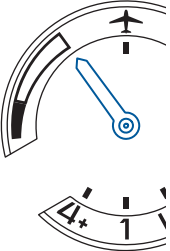
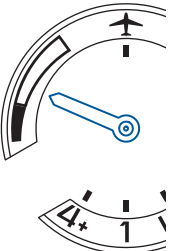
* Информация о разнице во времени между регионами (часовыми поясами) и действии летнего времени приведена по состоянию на Октябрь 2022 г..

Проверка уровня заряда батареи

Положение стрелки индикатора указывает, могут часы принять GPS сигнал или нет.
Кроме того, в случае низкого уровня заряда движение секундной стрелки указывает на недостаточный уровень заряда (подробная информация приведена ниже).
* Для приема сигнала GPS требуется достаточно много энергии. Не забывайте регулярно заряжать часы от солнечного света.→ Информация о процессе зарядки [Стр. 14](#)

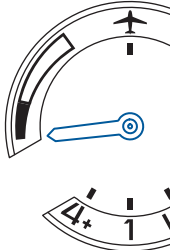
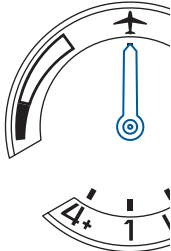
○

Прием возможен

Показания индикатора	Уровень заряда	Решение
	Максимальный уровень заряда	Прием возможен Используйте часы в обычном режиме. → Стр. 15
	Средний уровень заряда	Прием возможен, но не забудьте подзарядить часы. → Стр. 15

✕

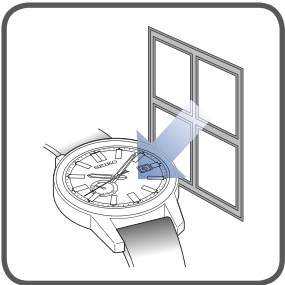
Прием невозможен

Показания индикатора	Движение секундной стрелки	Уровень заряда		Решение
	Интервал движения 1 секунд 	Низкий уровень заряда	Часы не могут принимать сигналы GPS, но энергии для работы достаточно.	Чтобы часы могли принимать GPS сигналы зарядите их, чтобы стрелка индикатора достигла по крайней мере положения, отвечающего среднему уровню заряда. → Информация о процессе зарядки Стр. 14
	С 2-секундным интервалом 	-	Часы не могут принимать GPS сигналы, энергии для работы недостаточно (активирована функция оповещения о низком уровне заряда → Стр. 28).	Чтобы часы могли принимать GPS сигналы и бесперебойно работать зарядите их, чтобы стрелка индикатора достигла, по крайней мере, положения, отвечающего среднему уровню заряда. → Информация о процессе зарядки Стр. 14
	С 5-секундным интервалом 			
	-	Уровень заряда в режиме полета (✈) не отображается.		Отключите режим полета (✈). → Отключение режима полета (✈). Стр. 25 Если стрелка индикатора указывает на “низкий” уровень заряда, подзарядите часы, следуя инструкциям. → Информация о процессе зарядки Стр. 14

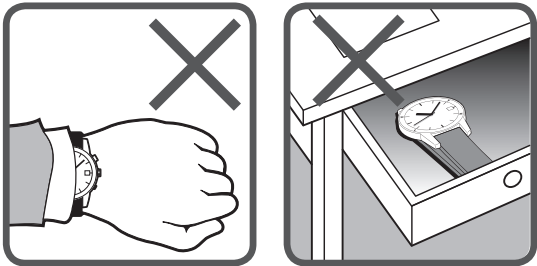
Информация о процессе зарядки

Зарядка часов

Для зарядки часов расположите циферблат так, чтобы на него попадал свет.



Чтобы обеспечить оптимальную работу часов следите за тем, чтобы батарея часов всегда оставалась заряженной.



В следующих ситуациях энергия часов, вероятно, будет расходоваться, что приведет к остановке часов:

- часы скрыты под рукавом одежды;
- часы используются или хранятся в таких условиях, где на них длительное время не попадает свет.

* Во время зарядки часов следите, чтобы они не нагревались до высокой температуры (диапазон рабочих температур — от −10°C до +60°C).

* При первом использовании часов или возобновлении их использования после полного истощения заряда батареи зарядите часы до необходимого уровня (см. таблицу на этой странице справа).

Стандартное время зарядки

При зарядке часов ориентируйтесь на приведенные ниже данные о продолжительности зарядки.

В процессе приема GPS сигнала расходуется немало энергии. Не забывайте заряжать часы от солнечной энергии, так, чтобы индикаторная стрелка находилась в положении, соответствующем среднему или максимальному уровню зарядки (если стрелка указывает на низкий уровень заряда батареи, связь с GPS не будет осуществляться даже после запуска функции GPS сигнала).

→ Проверка уровня заряда батареи [Стр. 13](#)

Уровень освещения (ЛЮКС)	Источник света	Условия (пример)	Зарядка после полной разрядки		Подзарядка часов
			до полного уровня заряда	до стабилизации хода секундной стрелки	зарядка для работы в течение дня
700	Флуоресцентная лампа	Офисные помещения	-	-	3,5 часа
3 000	Флуоресцентная лампа	30 Вт, 20 см	250 часов	9,5 часа	1 час
10 000	Солнечный свет Флуоресцентная лампа	Облачный день 30 Вт, 5 см	75 часов	3 часа	15 минут
100 000	Солнечный свет	Солнечный день (под прямыми солнечными лучами в солнечный день)	30 часов	1,5 часа	10 минут

Время, указанное как время зарядки, необходимое для стабилизации движения секундной стрелки, является приблизительным временем, необходимым для заряда остановившихся часов под светом до тех пор, пока секундная стрелка не начнет стабильно двигаться с интервалом в одну секунду. Даже если часы были частично заряжены в течение более короткого периода, стрелка часов возобновит ход с интервалом в одну секунду. Однако вскоре она может вернуться к движению с интервалом в две секунды. Для обеспечения достаточного времени зарядки используйте указанные в таблице рекомендуемые интервалы зарядки.

* Требуемое время зарядки может незначительно варьировать в зависимости от модели.

Основные инструкции по эксплуатации

1. Места свободного приема сигнала GPS

→ Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)



- В случае изменения региона или часового пояса (разницы во времени), в котором используются часы
- Чтобы установить только время



2. Настройка часового пояса, времени и даты

< Настройка путем приема сигнала GPS >

- Получите сигнал GPS, установите часовой пояс, время и дату
- Если действует летнее время, настройте разницу во времени вручную

→ Настройка часового пояса [Стр. 20](#)

→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)

Настройка времени

→ Ручная настройка времени [Стр. 22](#)

< Ручная настройка >

Подтвердите индикацию времени и даты

Неверная индикация часов

→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)

Время является почти точным

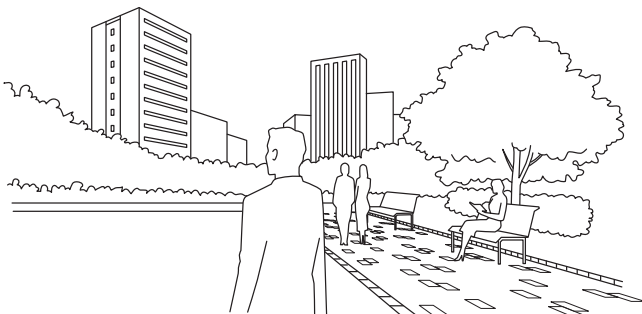
→ Ручная настройка времени [Стр. 39](#)

Прием сигнала GPS

■ Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS

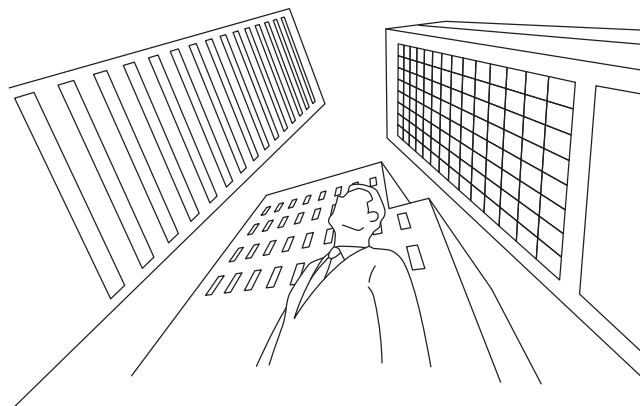
○ Свободный прием

- Вне помещения, под открытым небом, при хорошей видимости



△ Слабый прием

- Чем хуже видно небо, тем сложнее принять сигнал GPS. Кроме того, сигнал GPS плохо принимается при наличии различных препятствий для приема сигнала GPS (в частности, во время настройки часового пояса).



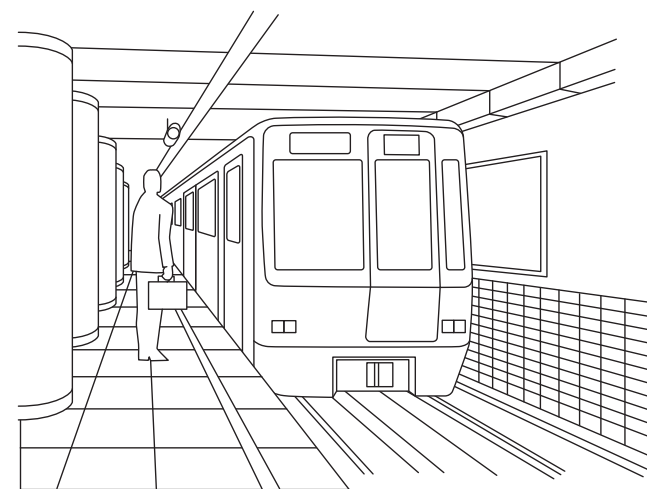
Примеры:

- между высокими зданиями;
- рядом с лесным массивом;
- вокзал/аэропорт;
- внутри помещений с окнами.

* Некоторые типы оконных стекол препятствуют прохождению сигналов GPS.
См. «× Нет связи».

× Нет связи

- Небо полностью или частично не видно.
- Помехи подключения.



Примеры:

- внутри помещений без окон;
- под землей;
- при перемещении по тоннелю;
- при использовании стекол с эффектом экранирования теплоизлучения и т. д.;
- рядом с шумным или радио оборудованием.

■ Типы соединений для приема сигнала GPS (характеристики всех трех типов)

Тип соединения	Настройка времени		Настройка часового пояса		Получение данных секунды координации
Пример отображения		Ручная настройка времени → Стр. 21 Автоматическая настройка времени → Стр. 24		Настройка часового пояса → Стр. 19	
Характеристики	Настройка времени Отображение точного текущего времени для установленной (выбранной) разницы во времени		Определение часового пояса и настройка времени <u>Определение часового пояса текущего места</u> и отображение точного текущего времени		Прием секунды координации Подготовка к приему данных секунды координации или получение данных секунды координации → Стр. 26
Необходимое для передачи данных число спутников	Один (чтобы получить только информацию о времени)		Минимум 4 (чтобы получить информацию о времени и часовом поясе)		-
Общее время приема	От 3 секунд до 1 минуты		От 30 секунд до 2 минут		От 30 секунд до 18 минут
Подходящие для использования ситуации	Установка точного времени на часах, когда они используются в том же часовом поясе (месте с той же разницей во времени)		Использование часов в часовом поясе, который отличается от предыдущего		Это выполняется автоматически после приема сигнала GPS (функция автоматической настройки времени, ручная настройка времени или настройка часового пояса) 1 июня и 1 декабря или после этих дат.

■ Вопросы и ответы про прием сигнала GPS

Вопрос : Автоматически ли происходит переход на местное время при перемещении в новый часовой пояс?

Ответ : Изменения местоположения недостаточно для того, чтобы часы стали автоматически показывать местное время.
Если вы находитесь в месте свободного приема сигналов GPS, установите часовой пояс через GPS. Часы автоматически отобразят местное время.
Когда вы находитесь в таком месте, где прием сигналов GPS невозможен, выполните ручную настройку (ручной выбор) разницы во времени.
→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени Стр. 23
(Часы могут быть настроены на любой часовой пояс (любую разницу во времени) в мире.)

Вопрос : Изменяются ли настройки летнего времени (DST) автоматически при получении сигнала GPS?

Ответ : Выполните настройку (выбор) разницы во времени вручную.
→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени Стр. 23
(Сигналы со спутников GPS не содержат информацию о летнем времени.)
Даже в странах и регионах, расположенных в одном часовом поясе, может действовать разная внутренняя политика в отношении летнего времени.
→ Список значений разницы во времени во всем мире (для справки) Стр. 12

Вопрос : Необходимо ли выполнять какие-либо действия в годы, в которых добавляется секунда координации?

Ответ : Выполнять какие-либо действия не нужно.
Поскольку данные секунды координации принимаются одновременно с приемом сигнала GPS (функция автоматической настройки времени или ручная настройка времени), при периодическом приеме сигналов GPS производится автоматическая вставка секунд координации 1 июня и 1 декабря или после этих дат. Для ознакомления с дополнительной информацией см. раздел «Секунда координации (Функция автоматического приема секунды координации)» Стр. 26.

■ Проверка того, что прием был успешным (отображение результатов связи)

В течение 5 секунд будет отображен тип последнего соединения и результаты связи (успешная передача данных или сбой).

1 Нажмите и отпустите кнопку А

Результаты приема отображаются спомощью секундной стрелки и стрелкииндикатора.



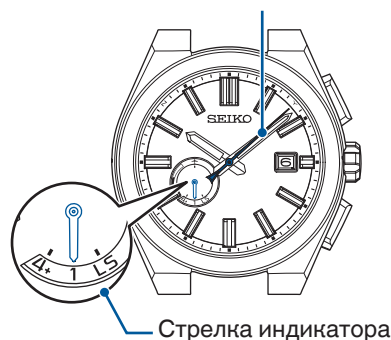
* При нажатии и удерживании кнопки А часы переходят в режим ручной настройки времени.

2 Часы выведут результат приема данных

Секундная стрелка показывает результат приема сигнала GPS (настройка времени или настройка часового пояса).

Стрелка индикатора указывает на «1» или «4+», то есть на «настройку времени» или «настройку часового пояса».

Секундная стрелка



Секундная стрелка: результаты связи (успешный прием/сбой)

Результат	Соединение прошло успешно	Сбой попытки связи
Пример отображения		
Положение	У — положение стрелки на 8 секунд	N — положение стрелки на 52 секунды

Стрелка индикатора: тип соединения (ручная настройка времени или часового пояса)

Тип	1 (Ручная настройка времени)	4+ (Настройка часового пояса)
Пример отображения		

* Стрелка индикатора указывает на «4+» в результате настройки часового пояса.

* Через 5 секунд или после нажатия кнопки В часы вернутся в режим отображения времени.

Результаты связи — положение стрелки на У

- Прием завершен успешно. Продолжайте использовать часы в обычном режиме.

Результаты связи — положение стрелки на N

- Перейдите в место свободного приема сигналов GPS.
- Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)
- * Если с момента последнего успешного приема сигнала прошло примерно четыре дня, на дисплее с результатами связи отображается символ «N».
- * В условиях отсутствия возможностей GPS-соединения часы работают с точностью кварцевых часов (отклонение ± 15 секунд в месяц).

В случае отсутствия соединения установите дату и время вручную.

- Ручная настройка времени [Стр. 39](#)

Смена часового пояса и времени путем приема сигнала GPS (настройка часового пояса)

■ Настройка часового пояса



Установка точного времени часового пояса, в котором вы находитесь, в любой точке мира нажатием всего одной кнопки.

* Летнее время настраивается вручную.

→ Настройка часового пояса [Стр. 20](#)

* Успех приема сигнала зависит от окружающей среды. → Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)

* Даже если прием был успешным, летнее время не устанавливается автоматически. Настраивайте его вручную.

→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)

* В процессе приема GPS сигнала расходуется немало энергии.

Не забывайте заряжать часы от солнечной энергии, так, чтобы стрелка индикатора находилась в положении, соответствующем "среднему" или "максимальному" уровню заряда. → Зарядка часов [Стр. 14](#)

При "низком" уровне заряда прием сигнала не начнется даже после запуска функции GPS связи.

→ Проверка уровня заряда батареи [Стр. 13](#)

Важная информация о настройке часового пояса

Когда изменение часового пояса производится рядом с границей между часовыми поясами, может отображаться время (разница во времени) для соседнего часового пояса.

В некоторых областях границы, улавливаемые часами, могут неточно соотноситься с фактическими маркерами часовых поясов на земле. Это не говорит о неисправности.

В таком случае настройте (выберите) разницу во времени вручную.

→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)

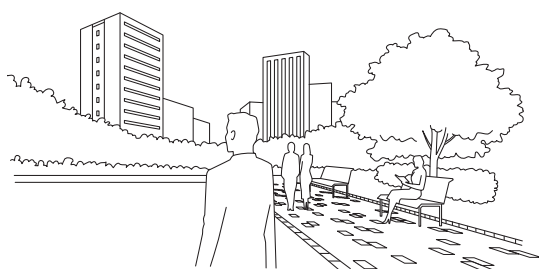
Для предупреждения ошибок при путешествии по суше рекомендуется по возможности производить настройку часового пояса непосредственно в крупных городах.

При использовании часов рядом с границей часового пояса обязательно проверяйте время и настраивайте (выбирайте) разницу во времени вручную по необходимости.

Настройка часового пояса

1 Найдите место беспрепятственного приема сигнала GPS

Выйдите из помещения под открытое небо с хорошей видимостью.

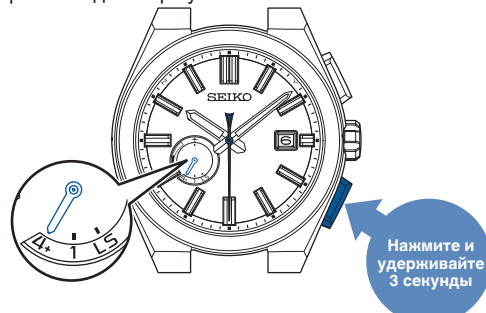


→ Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)

2 Нажмите и удерживайте кнопку В в течение 3 секунд. Отпустите кнопку, когда секундная стрелка окажется на позиции 30 секунд

Прием начнется, когда секундная стрелка достигнет положения 30 секунд.

Стрелка индикатора указывает на «4+».



* Если стрелка индикатора указывает на «низкий» уровень заряда (✂), прием не начнется даже после запуска функции связи. Если стрелка указывает на «низкий» уровень заряда, зарядите часы. → Зарядка часов [Стр. 14](#)

* Проверьте, могут ли часы принять GPS сигнал. → Проверка уровня заряда батареи [Стр. 13](#)

* Когда стрелка укажет на (✂), отключите режим полета (✂). → Отключение режима полета (✂). [Стр. 25](#)

3 Направьте циферблат часов вверх и подождите

* Прием сигналов GPS во время движения затруднен.



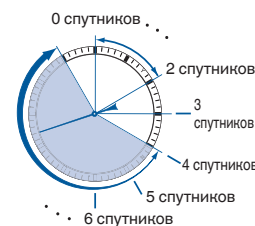
Процедура связи занимает максимум 2 минуты.

* Продолжительность процедуры зависит от условий приема.

< Показания во время приема (= отчет состояния приема данных спутника) >

Секундная стрелка указывает на качество сигнала (= количество GPS спутников на связи).

* Чем с большим числом спутников установлен связь, тем быстрее проходит сеанс связи



спутникам на связи.	Качество сигнала
4 спутника или больше	Свободный прием
3 спутников	Ограниченный прием
0-2 спутника	Нет связи

* Даже когда стрелка указывает на 4 спутника и больше, связь может быть недоступна.

* Чтобы отменить прием, нажмите кнопку В.



4 После сеанса связи секундная стрелка переместится в положение «Y» или «N»

Результаты связи отображаются в течение 5 секунд.

Если прием был успешным, будут отображаться точные время и дата.

Настройки для часового пояса отражены в появляющемся времени.

Результаты приема:	Y: прием выполнен успешно (стрелка в положении на 8 секунд)	N: сбой в процессе приема (стрелка в положении на 52 секунды)
Пример отображения		
Состояние	Продолжайте использовать часы в обычном режиме.	Результаты связи — положение стрелки на «N» → Стр. 16

После перехода часов в обычный режим работы проверьте результат связи.

→ Проверка того, что прием был успешным (отображение результатов связи) [Стр. 18](#)

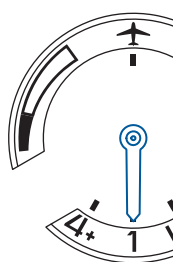
* Пока часовая и минутная стрелки, стрелка индикатора и дата двигаются, работать с кнопками невозможно.

* Если действует летнее время, выполните настройки (выбор) вручную.

→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)

Настройка только времени путем приема сигнала GPS (ручная настройка времени)

■ Ручная настройка времени



Часы можно настроить на отображение точного текущего времени для установленной (выбранной) разницы во времени.
(Часовой пояс изменяться не будет.)

→ Ручная настройка времени [Стр. 22](#)

* Точное время для настроенной (выбранной) разницы во времени можно отображать путем выполнения ручной настройки времени.

При смене региона или часового пояса, в котором используются часы, выполните настройку часового пояса. → Настройка часового пояса [Стр. 20](#)

(Поскольку при настройке часового пояса время и дата будут соответствовать установленному часовому поясу, выполнять сразу после этого ручную настройку времени не требуется.)

* Летнее время не устанавливается автоматически. Выполняйте настройку (выбор) разницы во времени вручную.

→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)

* Успех приема сигнала зависит от окружающей среды. → Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)

* Время, установленное вручную, может отличаться от времени, установленного с помощью Функция автоматической настройки времени. Подробная информация приведена в разделе «Функция автоматической настройки времени» [Стр. 24](#).

* В процессе приема GPS сигнала расходуется немало энергии.

Не забывайте заряжать часы от солнечной энергии, так, чтобы стрелка индикатора находилась в положении, соответствующем "среднему" или "максимальному" уровню заряда. → Зарядка часов [Стр. 14](#)

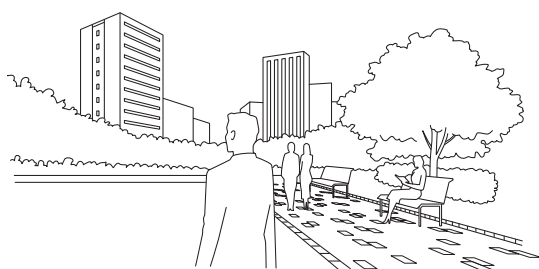
При "низком" уровне заряда прием сигнала не начнется даже после запуска функции GPS связи.

→ Проверка уровня заряда батареи [Стр. 13](#)

Ручная настройка времени

1 Найдите место беспрепятственного приема сигнала GPS

Выйдите из помещения под открытое небо с хорошей видимостью.

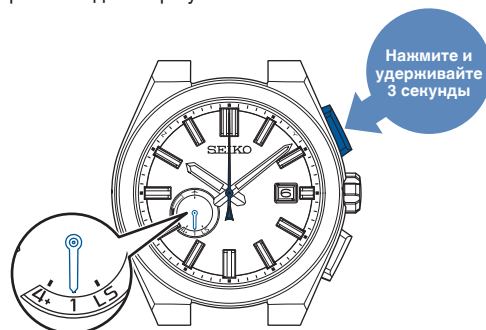


→ Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)

2 Нажмите и удерживайте кнопку A в течение 3 секунд. Отпустите кнопку, когда секундная стрелка окажется на позиции 0 секунд

Прием начнется, когда секундная стрелка достигнет положения 0 секунд.

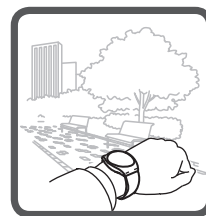
Стрелка индикатора указывает на «1».



* Если стрелка индикатора указывает на «низкий» уровень заряда (✂), прием не начнется даже после запуска функции связи. Если стрелка указывает на «низкий» уровень заряда, зарядите часы. → Зарядка часов [Стр. 14](#)
Проверка уровня заряда батареи [Стр. 13](#)

* Когда стрелка укажет на (✂), отключите режим полета (✂).
→ Отключение режима полета (✂). [Стр. 25](#)

3 Направьте циферблат часов вверх и подождите



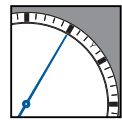
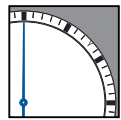
Процедура связи занимает до одной минуты времени.

* Скорость приема зависит от условий приема.

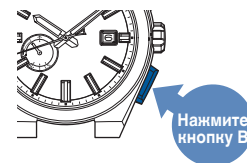
< Показания во время приема (= отчет состояния приема данных спутника) >

Секундная стрелка указывает на качество сигнала (= количество GPS спутников на связи).

* Чтобы получить информацию только о времени, достаточно связаться всего лишь с одним спутником.

Число спутников	1	0
Пример отображения		
Состояние	Свободный прием	Нет связи

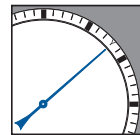
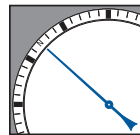
* Чтобы отменить прием, нажмите кнопку B.



4 После сеанса связи секундная стрелка переместится в положение «Y» или «N»

Результаты связи отображаются в течение 5 секунд.

Если прием успешен, будут отображаться точные время и дата.

Результаты приема:	Y: прием выполнен успешно (стрелка в положении на 8 секунд)	N: сбой в процессе приема (стрелка в положении на 52 секунды)
Пример отображения		
Состояние	Продолжайте использовать часы в обычном режиме.	Результаты связи — положение стрелки на «N» → Стр. 16

После перехода часов в обычный режим работы проверьте результат связи.

→ Проверка того, что прием был успешным (отображение результатов связи) [Стр. 18](#)

Когда отображается индикация «Y», но время является неверным, это может означать, что настройки часового пояса или летнего времени не соответствуют текущему местоположению. Выполните настройку (выбор) разницы во времени вручную по необходимости.

→ Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)

* Пока часовая и минутная стрелки, стрелка индикатора и дата двигаются, работать с кнопками невозможно.

Настройка часового пояса места назначения в полете и т. д. (ручная настройка разницы во времени) и настройка/отмена летнего времени

О ручной настройке (ручном выборе) разницы во времени

Если настройка часового пояса не может быть выполнена, разница во времени может быть настроена (выбрана) вручную.

→ Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)

Используя «Список значений разницы во времени во всем мире (для справки)» [Стр. 12](#) в качестве ориентира, можно настроить разницу во времени (включая дату), чтобы установить на часах время и дату того места, где вы находитесь.

Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени

1 Вытяните заводную головку до первого щелчка

Секундная стрелка переместится в положение 0 секунд.

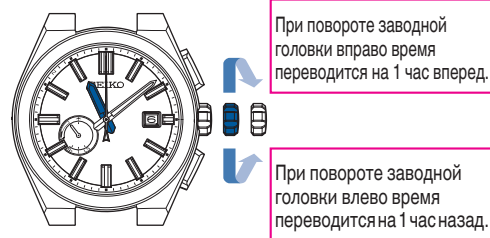


2 Прокрутите заводную головку, чтобы установить на часах время в пункте назначения

При каждом обороте заводной головки время изменяется на 1 час.

* Обращайте внимание на направление вращения заводной головки.

Если время устанавливалось с шагом 1 час, перейдите к операции **4**



* Чтобы установить на часах время в пункте назначения, необходимо настроить время и дату. Если вы повернете заводную головку в неверном направлении, измените направление и выполните повторную установку даты и времени.

* Могут отображаться будущие и прошедшие даты, отстоящие от текущей примерно на 2 недели в ту или другую сторону. Обратите внимание на то, что при слишком значительном изменении даты будет установлена прошедшая (или будущая) дата, отстоящая от текущей на две недели.

3 Вытяните заводную головку до второго щелчка

Если при установке времени с шагом 1 час настроить точное время не удастся, перейдите к установке времени с шагом 15 минут.

* Обращайте внимание на направление вращения заводной головки.

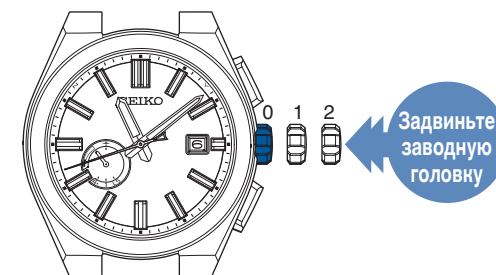
* Выполнив 4 регулировки, можно изменить время на 1 час.



4 Задвиньте заводную головку

Секундная стрелка вернется в режим отображения времени.

* Когда часовая, минутная и секундная стрелки, а также дата перемещаются, использовать кнопки нельзя.

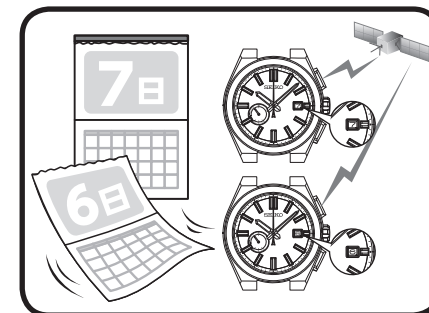


Функция автоматической настройки времени

На часах можно выставить точное время при помощи функции автоматического приема сигнала GPS при обнаружении яркого света под открытым небом.

Кроме того, если часы скрыты рукавом и на циферблат не попадает достаточно света даже при нахождении под открытым небом, они автоматически запускают функцию настройки времени в то же время, когда была совершена последняя успешная ручная настройка времени (или настройка часового пояса).

- * При плохой видимости GPS-связь недоступна. → Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)
- * При достаточном уровне заряда автоматическая настройка будет производиться ежедневно.
- * Автоматическая регулировка времени выполняется не чаще двух раз в сутки (не более одного раза при соблюдении каждого из следующих условий: в момент обнаружения света и в момент, соответствующий предыдущей успешной ручной регулировке времени). Даже если сигнал не принят, может быть предпринята еще одна попытка (в зависимости от условий).
- * Поскольку в соответствии с заводскими настройками по умолчанию автоматическая регулировка времени будет выполняться только по обнаружению света, перед первым использованием часов обязательно выполните ручную регулировку часов под открытым небом, где можно легко принимать сигналы, в том часовом поясе, в котором вы будете обычно оставаться на долгое время.
- * При работе функции автоматической настройки времени настройки часового пояса не изменяются.
При изменении региона, в котором используются часы, пожалуйста, выполните настройку часового пояса. Настройка часового пояса → Настройка часового пояса [Стр. 20](#)



< Недостаточный уровень освещения >

Даже вне помещения под открытым небом, если часы скрыты рукавом в зимнее время и т. д., в регионах с коротким световым днем, или в ситуациях, когда часы не получают достаточного освещения в течение долгого периода из-за плохой погоды, часы запускают функцию автоматической настройки времени в то же самое время, когда была осуществлена последняя успешная ручная настройка времени. Если часы оказываются в условиях, описанных выше, работа функции автоматической настройки времени может успешно выполняться путем успешного выполнения ручной настройки времени в местах свободного приема сигналов GPS под открытым небом.

→ Ручная настройка времени [Стр. 22](#)

Однако, поскольку часы запускают функцию автоматической настройки времени с учетом следующих факторов, они не обязательно запускают функцию автоматической настройки времени при попадании на них света и в том случае, если в последний раз была успешно выполнена ручная настройка времени.

- Уровень заряда
- Результат прошлого сеанса связи
- * Функция автоматической регулировки времени не работает при низком уровне заряда (положение стрелки индикатора “низкий”) или в режиме полета (✈).
- Если стрелка индикатора указывает на “низкий” уровень, зарядите часы.
→ Зарядка часов [Стр. 14](#)
→ Проверка уровня заряда батареи [Стр. 13](#)
- * При низком уровне заряда батареи период, в течение которого функция автоматической настройки времени не работает, увеличивается. Не забывайте регулярно заряжать часы.
- * Если до запуска функции автоматической настройки времени производилась настройка часового пояса или ручная настройка времени, функция автоматической настройки времени в этот день активироваться не будет.

Использование в самолете (режим полета (✈))

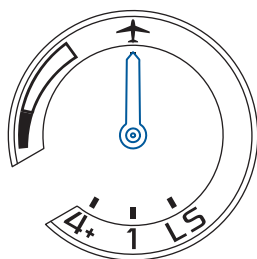
■ Режим полета (✈)

Устанавливайте режим полета (✈) в местах, где прием сигнала может повлиять на работу других электронных устройств — в самолете и т. д.

В режиме полета (✈) прием сигнала GPS (настройка часового пояса, ручная настройка времени и функция автоматической настройки времени) не осуществляется.

< Режим полета (✈) >

Стрелка индикатора указывает на ✈.



* После отключения режима полета (✈) стрелка индикатора снова будет отображать уровень заряда батареи.

■ Включение режима полета (✈).

1 Вытяните заводную головку до первого щелчка

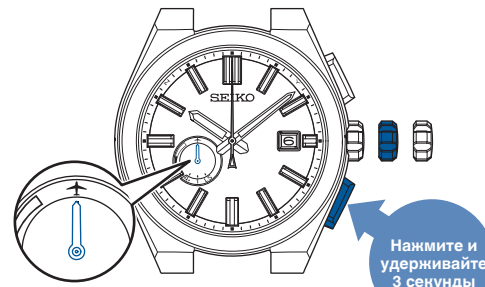
Секундная стрелка переместится в положение 0 секунд.



* Обратите внимание на то, что если в этот момент повернуть заводную головку, будет выполнена ручная настройка разницы во времени.

2 Нажмите и удерживайте кнопку В (3 секунды)

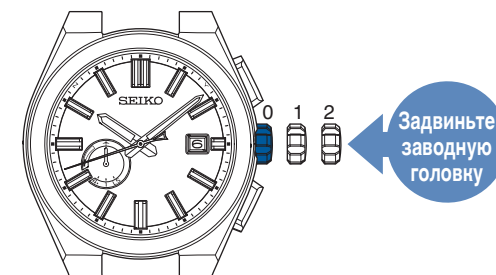
Стрелка индикатора указывает на режим полета (✈).



* Если снова нажать и удерживать кнопку В, режим полета (✈) отключается и стрелка индикатора показывает уровень заряда.

3 Задвиньте заводную головку

Секундная стрелка вернется в режим отображения времени.



После включения режима полета (✈) стрелка индикатора не отображает уровень заряда.

→ Настройка часового пояса места назначения в полете и т. д. (ручная настройка разницы во времени) и настройка/отмена летнего времени [Стр. 23](#)

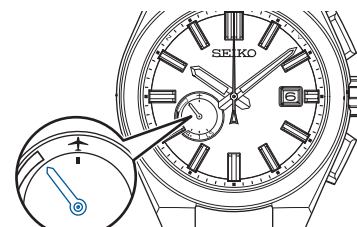
■ Отключение режима полета (✈).

Отключение режима полета после выхода из самолета и т. д.

Если не отключить этот режим, часы не смогут получать сигналы GPS.

Выполните операции **1** – **3**.

Когда стрелка индикатора займет положение отображения уровня заряда, как на рисунке справа, режим полета (✈) можно отключить.



* Полный уровень заряда батареи

Секунда координации (Функция автоматического приема секунды координации)

■ Секунда координации

Секунда координации служит компенсацией отклонений от всемирного времени (UT), определяемого астрономически, и “Международного атомного времени (TAI)”.

Для этих целей каждый год или раз в несколько лет к текущему времени добавляется (или отнимается) “1 секунда”.

■ Функция автоматического приема данных секунды координации

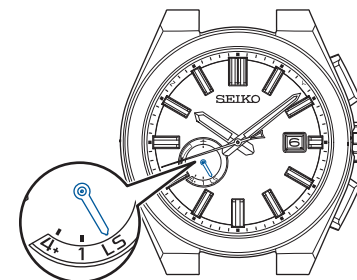
Секунда координации автоматически добавляется или исключается при приеме данных секунды координации от спутников GPS во время добавления (удаления) секунды координации.

* “Данные секунды координации” включают информацию о запланированном добавлении секунды координации и текущие данные о секунде координации.

■ Прием данных секунды координации

Прием данных секунды координации

Если прием сигнала GPS (функция автоматической настройки времени, ручная настройка времени или настройка часового пояса) выполняется после 1 декабря или 1 июня, стрелка индикатора может отображаться как показано справа.



После завершения приема данных секунды координации стрелка индикатора вернется к функции отображения уровня заряда батареи. Продолжайте использовать часы в обычном режиме.

* Прием данных секунды координации выполняется каждые полгода вне зависимости от того, принято решение о добавлении/исключении секунды координации или нет.

После выполнения настройки времени (с помощью функции автоматической настройки времени или ручной настройки времени) может потребоваться до 18 минут, прежде чем завершится прием данных секунды координации.

При следующих запусках GPS-соединения также осуществляется запрос данных секунды координации.

- GPS-подключение не использовалось в течение долгого времени
- При предыдущем приеме данных секунды координации произошел сбой

С приемом сигнала GPS прием данных секунды координации может быть выполнен повторно. Так будет продолжаться до тех пор, пока прием данных секунды координации не будет успешно выполнен. Подтвердите результат (успешный прием или сбой) приема данных секунды координации.

→ Проверьте, был ли прием данных секунды координации выполнен успешно [Стр. 27](#)

■ Проверьте, был ли прием данных секунды координации выполнен успешно

Результаты связи (успешный прием или сбой) для регулярно выполняемого приема данных секунды координации отображаются в течение 5 секунд.

1 Нажмите и отпустите кнопку A

Результаты приема отображаются спомощью секундной стрелки и стрелки индикатора.



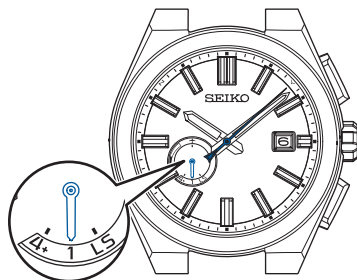
Нажмите
и
отпустите

* При нажатии и удерживании кнопки A часы переходят в режим ручной настройки времени.

2 Часы выведут результат приема данных

Секундная стрелка показывает результат приема сигнала GPS (настройка времени или настройка часового пояса).

Стрелка индикатора указывает на «1» или «4+», то есть на «настройку времени» или «настройку часового пояса».



* Стрелка индикатора указывает на «4+» в результате настройки часового пояса.

Секундная стрелка: результаты связи (успешный прием/сбой)

Результат	Соединение прошло успешно	Сбой попытки связи
Пример отображения		
Положение	Y — положение стрелки на 8 секунд	N — положение стрелки на 52 секунды

* Через 5 секунд или после нажатия кнопки B часы вернутся в режим отображения времени.

3 Нажмите кнопку A и отпустите ее, пока при выполнении шага 2 отображается результат приема (в течение 5 секунд)

При помощи секундной стрелки будет отображен результат приема данных секунды координации (успешный прием или сбой).

Стрелка индикатора указывает на «LS» (прием данных секунды координации).



Нажмите
и
отпустите

Секундная стрелка: результаты связи (успешный прием/сбой)

Результат	Соединение прошло успешно	Сбой попытки связи
Пример отображения		
Положение	Y — положение стрелки на 8 секунд	N — положение стрелки на 52 секунды

* Через 5 секунд или после нажатия кнопки B часы вернутся в режим отображения времени.

Успешные результаты связи для приема данных секунды координации — стрелка в положении Y

- Прием данных секунды координации прошел успешно.
Продолжайте использовать часы в обычном режиме.

Неудачные результаты связи для приема данных секунды координации — стрелка в положении N

- Периодически выполняемый прием данных секунды координации не выполнен.
Попытка связи будет выполнена автоматически при следующем приеме сигнала GPS (функция автоматической настройки времени, ручная настройка времени или настройка часового пояса).
Продолжайте использовать часы в обычном режиме.

* Данные секунды координации принимаются в первых числах декабря и июня.

* Даже в случае сбоя при приеме данных секунды координации часы будут отображать правильное время до того, как секунда координации будет добавлена или исключена.

Перейдите в место свободного приема сигналов GPS.

→ Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)

Взаимосвязь движений секундной стрелки и уровня заряда часов (функция оповещения о низком уровне заряда)

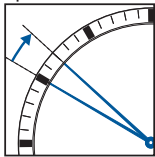
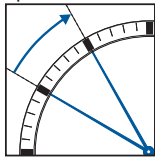
Секундная стрелка своим движением может указывать на состояние часов (рабочие функции).

■ Движение стрелки с 2-секундным интервалом / 5-секундным интервалом

При низком уровне заряда батареи запускается функция оповещения о низком уровне заряда.

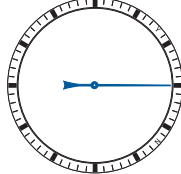
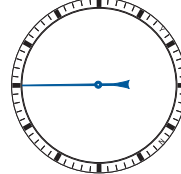
Когда уровень заряда в часах на исходе, зарядите часы, подставив их к свету. → Зарядка часов [Стр. 14](#)

* После срабатывания функции оповещения о низком уровне заряда часы не реагируют на нажатия кнопок и манипуляции с заводной головкой (Это не связано с поломкой.)

	Движение с 2-секундным интервалом	Движение с 5-секундным интервалом
Состояние	Секундная стрелка перемещается с 2-секундным интервалом. 	Секундная стрелка перемещается с 5-секундным интервалом. 
Отключаемые функции	- Прием не начинается даже после активации приема сигнала GPS. - Не работает функция автоматической настройки времени.	- Часовая и минутная стрелки, а также дата останавливаются. - Прием не начинается даже после активации приема сигнала GPS. - Не работает функция автоматической настройки времени.
Решение	- Зарядите часы, подставив их к свету до момента, когда секундная стрелка начнет двигаться с интервалом в 1 секунду. → Зарядка часов Стр. 14 - Зарядите часы до "среднего" или "максимального" уровня заряда батареи (Если стрелка индикатора указывает на "низкий" уровень, GPS соединение невозможно). → Проверка уровня заряда батареи Стр. 13	- Зарядите часы до "среднего" или "максимального" уровня заряда батареи. → Проверка уровня заряда батареи Стр. 13 - Проведите операции по настройке часового пояса, чтобы установить время. → Настройка часового пояса Стр. 20

■ Секундная стрелка останавливается на отметке 15 секунд/45 секунд (функция энергосбережения)

Если на часы долгое время не попадает свет, запускается функция энергосбережения.

	Режим энергосбережения 1	Режим энергосбережения 2
Состояние	Секундная стрелка останавливается на отметке 15 секунд. 	Секундная стрелка останавливается на отметке 45 секунд. 
Отключаемые функции	- Часовая и минутная стрелки, а также дата останавливаются. - Отключение функции автоматической настройки времени.	- Часовая и минутная стрелки, а также дата останавливаются (Начинает отображаться дата «1».) - Прием не начинается даже после активации приема сигнала GPS. - Отключение функции автоматической настройки времени. - Стрелка индикатора указывает на нижнее положение.
Причина	На часы не попадает достаточно света в течение 72 часов или дольше.	Часы долгое время не заряжались.
Решение	Если поддерживать часы в среде с ярким освещением более 5 секунд или нажать любую кнопку, секундная стрелка быстро переместится вперед, и часы снова начнут показывать текущее время.	- Зарядите часы до "среднего" или "максимального" уровня заряда батареи. → Проверка уровня заряда батареи Стр. 13 - Измените исходное положение каждой стрелки. → Регулировка предварительного положения даты, стрелки индикатора и часовой/минутной стрелок Стр. 41 - Проведите операции по настройке часового пояса, чтобы установить время. → Настройка часового пояса Стр. 20

Режим энергосбережения 2

* Во время зарядки часов секундная стрелка движется с 5-секундным интервалом. В режиме движения стрелки с 5-секундным интервалом нажатие кнопок заблокировано.

* При длительной работе в режиме энергосбережения 2 заряд батареи постепенно истощится и внутренняя информация о текущем времени будет утрачена.

Ежедневный уход

● Часы требуют тщательного ежедневного ухода

- Не мойте часы, когда заводная головка находится в выдвинутом положении.
 - Вытирайте влагу, пот и грязь мягкой тканью.
 - После погружения часов в морскую воду обязательно промойте их чистой пресной водой и насухо вытрите.
Не лейте проточную воду из крана непосредственно на часы. Сначала налейте немного воды в миску, а затем опустите туда часы и промойте их.
- * Если ваши часы не водонепроницаемые или водонепроницаемые, но предназначены только для ежедневного ношения, их не следует промывать.
- Характеристики, калибр и номер корпуса [Стр. 29](#)
 - Степень водонепроницаемости [Стр. 29](#)

● Время от времени прокручивайте заводную головку

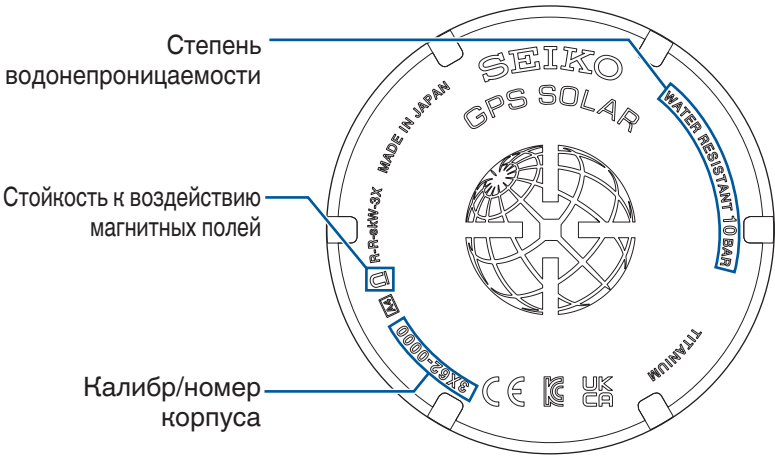
- Чтобы предотвратить коррозию заводной головки, прокручивайте заводную головку время от времени.

● Иногда нажимайте кнопку

- Иногда нажимайте кнопку, чтобы предотвратить ее коррозию.

Характеристики, калибр и номер корпуса

На задней крышке корпуса указаны калибр и рабочие характеристики часов.



- **Степень водонепроницаемости**
см. [Стр. 29](#)
- **Стойкость к воздействию магнитных полей**
см. [Стр. 30](#)
- **Калибр/номер корпуса**
Номер для идентификации типа часов.
* Приведенная выше иллюстрация представлена исключительно в качестве примера. Ваши часы могут отличаться от показанных на ней.

Степень водонепроницаемости

Перед тем как приступить к использованию часов, внимательно изучите таблицу с описанием существующих степеней водонепроницаемости и определите тип ваших часов.

Обозначение на задней крышке корпуса	Степень водонепроницаемости	Условия использования
WATER RESISTANT 10(20)BAR	Водонепроницаемые для повседневного ношения при барометрическом давлении 10 (20) бар	В этих часах можно плавать и заниматься другими видами спорта. Часы могут использоваться для погружения в воду без акваланга.

Магнитное сопротивление

Под воздействием магнетизма находящихся рядом предметов часы могут временно убежать вперед, отставать или останавливаться.

* Положение стрелок на этих часах будет автоматически регулироваться с помощью функции автоматического выравнивания положения стрелок, если время становится неточным вследствие воздействия магнитных полей.
(Стр. 40)

Уровень магнитного сопротивления часов соответствует стандарту ISO для часов с магнитным сопротивлением.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

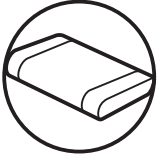
Используйте часы и магнитные устройства на расстоянии более 5 см друг от друга.

Если часы намагничиваются, и их точность снижается до такой степени, которая превышает номинальные характеристики для нормальных условий эксплуатации, требуется размагничивание часов. Если часы в результате намагничивания теряют точность хода, то их ремонт и размагничивание производится платно, даже если это происходит в течение срока действия гарантии.

Причина, по которой магнитные поля влияют на часы

Встроенный мотор оснащен магнитом, который может подвергаться воздействию сильных внешних магнитных полей.

Примеры распространенных изделий, обладающих магнитным полем и способных влиять на часы

				
Смартфон, сотовый телефон, планшетный компьютер (динамик, магнит крышки)			Сетевой адаптер	Сумка (с магнитной пряжкой)
				
Бритва, работающая от сети	Кухонное оборудование с магнитами	Рация (динамик)	Магнитное ожерелье	Магнитная подушка

Ремешок

Браслет напрямую соприкасается с кожей и постепенно загрязняется от пота и пыли. Поэтому при отсутствии надлежащего ухода браслет может быстрее испортиться, стать причиной раздражения кожи или начать пачкать рукава одежды.

Для обеспечения длительной службы часов требуется тщательный уход за ними.

● Металлический браслет

- Если долгое время не удалять с часов влагу, пот или грязь, они могут стать причиной появления ржавчины даже на браслетах из нержавеющей стали.
- Отсутствие ухода может приводить к появлению сыпи на коже или становиться причиной появления желтоватых или золотистых пятен на длинных рукавах рубашек.
- Удаляйте влагу, пот и грязь мягкой тканью как можно скорее.
- Чтобы удалить грязь вокруг стыковых зазоров браслета, сначала промойте браслет в воде, а затем почистите мягкой зубной щеткой. (Защитите корпус часов от попадания воды, завернув его в полиэтиленовый пакет и т. п.) Очистите его мягкой тканью.
- В некоторых титановых браслетах для прочности конструкции используются штифты из нержавеющей стали, на которых может появляться ржавчина.
- По мере покрытия ржавчиной штифты могут выступать или выпадать из браслета, и корпус часов может отделиться от браслета, или застежка может перестать открываться.
- Торчащие штифты могут причинить травму. В таком случае прекратите носить часы и отнесите их в ремонт.

● Кожаный ремешок

- Кожаный браслет может обесцвечиваться или портиться под воздействием влаги, пота и прямых солнечных лучей.
- Как можно скорее удаляйте с него влагу и пот с помощью сухой тряпки.
- Не подвергайте часы длительному воздействию прямых солнечных лучей.
- Носите часы с браслетом светлого цвета аккуратно, так как на нем может легко появиться грязь.
- Воздерживайтесь от ношения часов с кожаным браслетом, за исключением браслетов Aqua Free, во время купания, плавания и во время выполнения работ с водой, даже если сами часы имеют улучшенную водонепроницаемость для повседневного ношения (водонепроницаемость до давления 10/20 бар).

● Полиуретановый ремешок

- Полиуретановые ремешки подвержены выцветанию на свету и могут портиться при попадании на них растворителя и при повышенной влажности воздуха.
- Особенно это касается прозрачных, белых и бледных браслетов, которые легко поглощают другие цвета, что может привести к появлению на них цветных пятен или изменению цвета.
- Смывайте грязь в воде и удаляйте ее сухой тканью. (Защитите корпус часов от попадания воды, завернув его в полиэтиленовый пакет и т. п.)
- При снижении гибкости браслета замените его новым. Если продолжить использование браслета в таком виде, со временем на браслете могут появиться трещины, или браслет может стать хрупким.

● Силиконовый ремешок

- В силу характеристик материала такой ремешок легко пачкается, может покрыться пятнами или обесцветиться. Протирайте ремешок влажной тканью или салфетками для удаления загрязнений.
- В отличие от ремешков из других материалов, трещины на ремешке могут постепенно превратиться в разрывы. Избегайте контакта ремешка с режущими инструментами.

Примечания относительно кожных раздражений и аллергии	Раздражение кожи от ремешка может появиться в силу ряда факторов, таких как аллергия на металлы или кожу, реакция на трение, пыль или сам браслет.
Примечания о длине браслета	Отрегулируйте ремешок так, чтобы между ним и вашим запястьем был небольшой зазор, обеспечивающий надлежащую циркуляцию воздуха. При ношении часов оставляйте достаточный зазор, чтобы между браслетом и запястьем можно было просунуть палец.

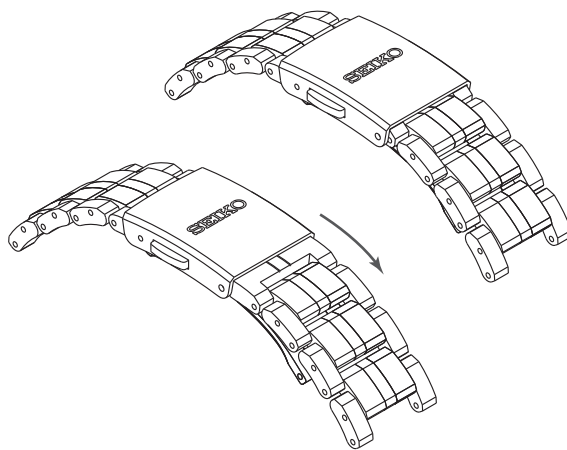


Использование регулируемой раскладывающейся застежки

Некоторые браслеты имеют регулируемую раскладывающуюся застежку для точной регулировки длины браслета.

Если купленные часы имеют показанную ниже застежку, обратитесь к следующим инструкциям.

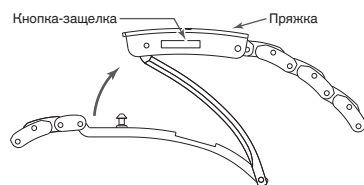
* Браслет можно удлинить примерно на 5 мм. Это полезное свойство, если браслет ощущается слишком тугим или по каким-либо причинам некомфортен.



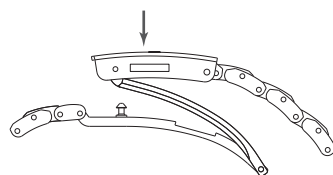
● Ношение браслета (открывание и закрывание застежки)

- 1 Слегка нажмите на кнопки-защелки, чтобы открыть застежку.

* Обратите внимание: слишком сильное нажатие на кнопки-защелки приведет к активации умного регулировочного механизма и увеличению длины ремешка.

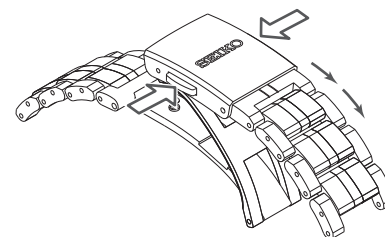


- 2 Зажмите застежку, нажав на рамку пряжки.



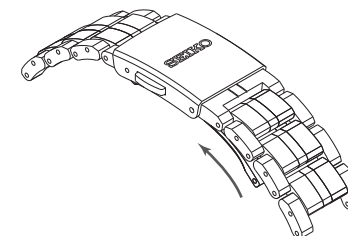
● Регулировка длины браслета

- 1 Ремешок можно удлинить примерно на 5 мм, выполнив два простых действия. Сначала с усилием нажмите на боковые кнопки-защелки, чтобы привести в действие умный регулировочный механизм.



- 2 Зажмите застежку, нажав на рамку пряжки.

* С помощью регулятора можно удлинить браслет даже при закрытой застежке.

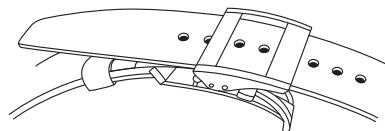


* Примеры приведены на рисунках выше. Некоторые детали могут отличаться в зависимости от модели.

Использование застежки с удобной регулировкой

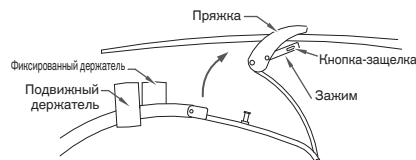
На некоторые браслеты установлена застежка с удобной регулировкой.

Если приобретенные вами часы оснащены такой застежкой (см. рисунок), обратитесь к следующим инструкциям.

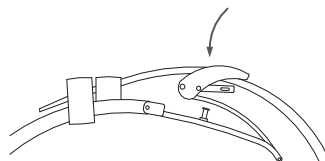


● Ношение и снятие часов

- 1 Нажимая кнопки-защелки на обеих сторонах зажима, потяните ремешок из подвижного и фиксированного держателя. Затем расстегните застежку.

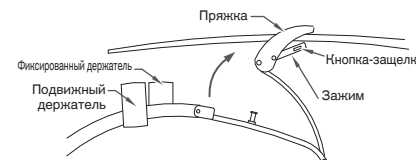


- 2 Поместите кончик ремешка в подвижный держатель и фиксированный держатель, затем зажмите застежку, нажав на рамку пряжки.

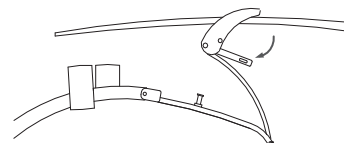


● Регулировка длины браслета

- 1 Нажимая кнопки-защелки на обеих сторонах зажима, потяните ремешок из подвижного и фиксированного держателя. Затем расстегните застежку.



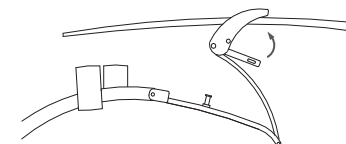
- 2 Нажмите на кнопки-защелки еще раз, чтобы расстегнуть зажим.



- 3 Извлеките штифт из регулировочного отверстия ремешка. Сдвиньте браслет, чтобы отрегулировать его длину и найдите соответствующее отверстие. Вставьте в отверстие штифт.



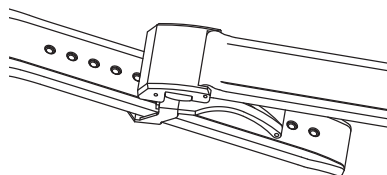
- 4 Зажмите зажим.



* Примеры приведены на рисунках выше. Некоторые детали могут отличаться в зависимости от модели.

Использование застежки с удобной регулировкой (загнутого типа с заостренным концом)

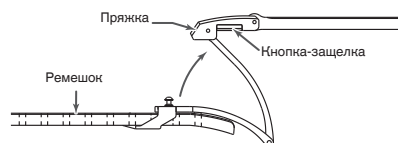
Резиновые и некоторые кожаные ремешки снабжены регулируемой складывающейся втрое застежкой (загнутого типа с заостренным концом), в которой заостренный конец ремешка загибается вниз, как показано на иллюстрации.



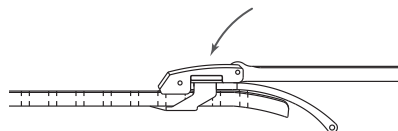
Если приобретенные вами часы оснащены такой застежкой (см. рисунок), обратитесь к следующим инструкциям.

● Ношение и снятие часов

- 1 Откройте застежку и потяните ее вверх, нажимая кнопки-защелки с обеих сторон пряжки.

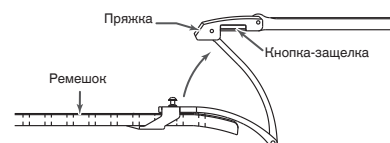


- 2 Защелкните застежку, нажав на корпус пряжки.

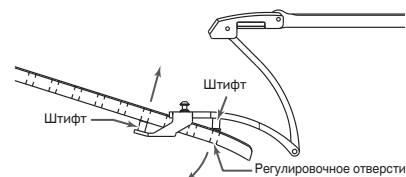


● Регулировка длины браслета

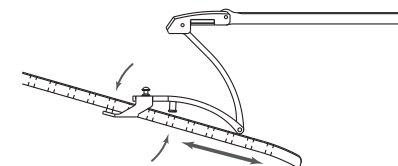
- 1 Откройте застежку ремешка, нажимая кнопки с обеих сторон застежки.



- 2 Извлеките штифты из регулировочных отверстий в обоих местах.



- 3 Передвиньте ремешок вправо или влево на соответствующую длину, а затем надежно вставьте штифты в регулировочные отверстия в тех же 2 местах.



* Примеры приведены на рисунках выше. Некоторые детали могут отличаться в зависимости от модели.

Lumibrite

Если ваши часы имеют покрытие Lumibrite

Lumibrite — это светящаяся краска, поглощающая энергию солнечного света и осветительных приборов за короткое время и сохраняющая данную энергию для излучения света в темноте. Например, если подвергнуть краску Lumibrite воздействию света более чем 500 люкс примерно в течение 10 минут, Lumibrite сможет излучать свет в течение 3–5 часов. Однако, поскольку Lumibrite излучает ранее накопленную световую энергию, с течением времени уровень яркости излучаемого света снижается. Продолжительность периода свечения также может слегка варьироваться в зависимости от таких факторов, как яркость места, где часы подвергались воздействию света, и расстояние от источника света до часов.

- * В общем, при переходе из яркого места в темное человеческим глазам требуется некоторое время на привыкание к темноте, что сначала затрудняет различение объектов. (Темновая адаптация)
- * Lumibrite — это светящаяся краска, накапливающая и излучающая свет. Эта краска безопасна для людей и окружающей среды, не содержит токсичных материалов, таких как радиоактивные вещества.

<Уровни яркости>

Условия		Освещение
Солнечный свет	Чистое небо	100 000 люкс
	Облачное небо	10 000 люкс
В помещении (за окном в дневное время)	Чистое небо	Более 3 000 люкс
	Облачное небо	1 000–3 000 люкс
	Дождливая погода	Менее 1 000 люкс
Осветительные приборы (флуоресцентная лампа дневного света мощностью 40 Вт)	Расстояние до часов: 1 м	1 000 люкс
	Расстояние до часов: 3 м	500 люкс (Средняя освещенность комнаты)
	Расстояние до часов: 4 м	250 люкс

Источник питания

В данных часах используется перезаряжаемый аккумулятор, отличающийся от обычных батарей.

В отличие от обычной серебряно-цинковой батарейки периодическая замена перезаряжаемого аккумулятора не требуется.

Емкость и эффективность зарядки аккумулятора могут постепенно сокращаться в связи с длительным использованием или из-за условий эксплуатации.

Кроме того, длительное использование может приводить к сокращению продолжительности зарядки вследствие износа, загрязнения, ухудшения свойств смазки механических компонентов и т. д. При ухудшении рабочих характеристик обращайтесь в мастерскую для проведения ремонта.

⚠ ВНИМАНИЕ

Примечания, касающиеся замены перезаряжаемого аккумулятора

- Не извлекайте перезаряжаемый аккумулятор из часов.
Для замены перезаряжаемого аккумулятора требуются профессиональные знания и навыки. По поводу замены перезаряжаемого аккумулятора обращайтесь в розничный магазин, где были приобретены часы.
- Установка обычной серебряно-цинковой батарейки может привести к выделению тепла, что может привести к взрыву и воспламенению.

* Функция предотвращения перезарядки

Когда перезаряжаемый аккумулятор полностью заряжен, во избежание избыточной зарядки автоматически активируется функция предотвращения перезарядки.

Не нужно беспокоиться из-за возможного повреждения вследствие перезарядки независимо от того, насколько долго заряжается перезаряжаемый аккумулятор сверх «времени, необходимого для полной зарядки часов».

* Для ознакомления с информацией о том, какое время требуется для полной зарядки часов, см. раздел «Стандартное время зарядки» [Стр. 14](#).

⚠ ВНИМАНИЕ

Примечания в отношении зарядки часов

- При зарядке часов не располагайте их в непосредственной близости от источников интенсивного света (например, от осветительной аппаратуры для фотосъемки, осветительных прожекторов и ламп накаливания), поскольку часы могут чрезмерно нагреться, что приведет к повреждению внутренних компонентов.
- При зарядке часов под прямым солнечным светом не размещайте их в местах, которые легко нагреваются до высоких температур, например на торпедо автомобиля.
- Температура часов никогда не должна превышать 60 °C.

* Если часы долго не заряжались

Если часы долго не заряжались, они могли полностью разрядиться и перестать реагировать на подзарядку. В таком случае обратитесь в розничный магазин, в котором часы были приобретены.

Послепродажное обслуживание

● Примечания в отношении гарантии и ремонта

- По вопросам ремонта или технического обслуживания часов обращайтесь в розничный магазин, где были приобретены часы, или в ЦЕНТР ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ SEIKO.
- В течение гарантийного срока для получения услуг по ремонту необходимо предъявлять гарантийное свидетельство.
- Условия гарантии указаны в гарантийном свидетельстве. Внимательно прочтите и храните его.
- После истечения срока действия гарантии услуги по ремонту осуществляются на платной основе и только в том случае, если неисправность можно устранить.

● Замена функциональных элементов

- Как правило, гарантийный период на заменяемые детали этих часов составляет 7 лет. Заменяемые детали – это детали, которые необходимо ремонтировать для поддержания работоспособности часов.
- Следует учитывать, что при отсутствии оригинальных деталей при ремонте могут использоваться аналоги, внешний вид которых может отличаться.

● Проверка и настройка, включающие разборку и чистку (Техническое обслуживание)

- для бесперебойной работы часов на протяжении долгого срока рекомендуется раз в 3-4 года проводить проверку и настройку часов, включая разборку и чистку механизма (техническое обслуживание). В зависимости от условий использования часов маслоудерживающая функция деталей может нарушиться, что приведет к стиранию деталей вследствие загрязнения маслом и остановке часов. Поскольку такие детали как уплотнительная прокладка со временем утрачивают свои свойства, степень водонепроницаемости снижается, и вовнутрь механизма будет попадать пот и влага. Пожалуйста, обратитесь в розничный магазин, в котором были приобретены часы, для проведения технического обслуживания. В случае необходимости замены деталей, уточните, что речь идет об «ОРИГИНАЛЬНЫХ ДЕТАЛЯХ SEIKO». Отдавая часы на техническое обслуживание, убедитесь, что уплотняющая прокладка и нажимной штифт будут заменены новыми.
- По результатам проведения проверки и настройки, включающих разборку и чистку (техническое обслуживание), механизм Ваших часов может быть полностью заменен.

Отсутствие сигнала GPS

■ Что следует проверить

Если часы не принимают или не могут принять сигнал GPS в режиме приема сигнала GPS, проверьте следующие возможные причины сбоя.

● Прием не начинается даже после включения приема сигнала GPS (настройка часового пояса/ручная настройка времени).

- Проверьте положение стрелки индикатора.

✕ Прием невозможен

Показания индикатора	Уровень заряда		Режим полета (✈)
	Низкий уровень заряда		
Операция	Нажмите и отпустите кнопку В		Вытяните заводную головку до первого щелчка
Пример отображения			
Решение	Зарядите часы на свету, чтобы показание стрелки индикатора заняло положение, соответствующее “среднему” или “максимальному” уровню заряда. → Зарядка часов Стр. 14		Отключение режима полета (✈). → Отключение режима полета (✈). Стр. 25

● Отсутствие сигнала при активной функции приема сигнала GPS (настройка часового пояса/ручная настройка времени) (отображаются результаты связи «N»)

- Перейдите в зону с лучшим приемом сигнала GPS.
→ Места свободного и затрудненного приема сигнала GPS [Стр. 16](#)

● До завершения приема секундная стрелка останавливается на 45 секундах (часы перешли в режим энергосбережения 2)

- В случае осуществления приема сигнала GPS при низких температурах (0°C и ниже), а именно когда сама возможность и эффективность зарядки ниже, прием сигнала будет прекращен, и часы перейдут в режим энергосбережения 2. Во время приема сигнала GPS расход энергии увеличивается. Рекомендуется периодически заряжать часы на свету.→ Зарядка часов [Стр. 14](#)
Если переход в режим энергосбережения осуществляется слишком часто, обратитесь за помощью к продавцу часов.

Установка времени в ситуациях, когда прием сигнала GPS невозможен (ручная настройка времени)

■ Ручная настройка времени

Если проблему не удастся устранить даже путем выполнения действий, указанных в разделе «Что следует проверить», а также если часы сбились в условиях, когда непрерывный прием сигналов GPS невозможен, установите время вручную.

■ Ручная настройка времени

- При наличии возможности GPS-соединения для настройки времени подключитесь к GPS.
- При настройке времени дата также будет изменена.

1 Вытяните заводную головку до второго щелчка

Секундная стрелка переместится в положение 0 секунд.



2 Нажимайте кнопку В непрерывно в течение 6 секунд, а затем отпустите кнопку, когда секундная стрелка переместится в положение 0 секунд

* Через 3 секунды после нажатия кнопки В секундная стрелка переместится в положение 18 секунд. Продолжайте нажимать кнопку.

Секундная стрелка переместится и остановится в положении 0 секунд.

Часы перейдут в режим ручной настройки времени.



* При переходе часов в режим ручной настройки времени будут отображаться результаты связи «N», так как данные о результатах связи будут потеряны.

3 Прокручивайте заводную головку для установки времени

Для увеличения отображаемого времени следует прокрутить заводную головку по часовой стрелке.



Чтобы вернуть показания времени назад, прокручивайте заводную головку против часовой стрелки.

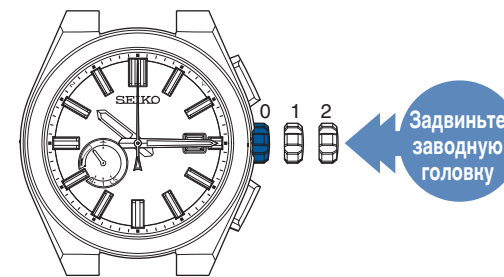
* При прокручивании стрелки по полному кругу хода часов (12 часов) стрелка остановится. Поверните заводную головку для продолжения процедуры настройки.

* Смена даты осуществляется в точке, соответствующей времени 0:00 (12:00). Устанавливайте время с учетом режима до или после полудня (AM или PM).

4 Задвиньте заводную головку

Настройка выполнена.

Часы продолжат отсчет времени в обычном режиме.



* При отсутствии возможностей GPS-связи часы обеспечивают точность, присущую обычным кварцевым часам (средняя погрешность хода составляет ± 15 секунд в месяц).

* При получении сигнала GPS после выполнения ручной настройки часы станут отображать полученное значение времени.

Если положение даты, стрелки индикатора или часовой/минутной/секундной стрелки не отрегулировано

■ Что следует проверить

● Прием сигнала прошел успешно (результаты связи соответствуют положению стрелки «Y»), но часы спешат или отстают.

- **Установленная разница во времени (включая летнее время) может варьировать.**
Когда настройка разницы во времени отличается от действующей в текущем месте, настройте разницу во времени путем выполнения одной из следующих операций.
В местах с хорошим приемом сигнала → Настройка часового пояса [Стр. 20](#)
В местах, где сигнал не принимается → Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)
- **Функция автоматической настройки времени не использовалась несколько дней.**
→ **Функция автоматической настройки времени** [Стр. 24](#)
Функция автоматической настройки времени не используется при низком уровне заряда батареи или в силу невозможности связи.
Подробные инструкции по настройке часового пояса приведены в разделе «Настройка часового пояса» [Стр. 20](#).

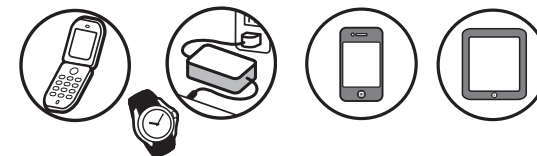
■ Смещение положения стрелок часов

Если часы не отображают точное время или дату, или стрелка индикатора не указывает на правильное положение даже после успешного получения сигналов GPS, возможно, предварительное положение не отрегулировано.

Возможные причины смещения с исходного положения:



Сильная встряска в результате падения или удара



Объекты вокруг вас, которые создают магнитные поля
→ Примеры распространенных изделий, обладающих магнитным полем и способных влиять на часы [Стр. 30](#)

Если сравнивать часы со смещением стрелок с исходного положения с весами, то можно сказать, что такие часы, как весы, не выставленные на ноль перед взвешиванием.

■ Установка предварительного положения для часовой, минутной и секундной стрелок (функция автоматической регулировки положения стрелки)

«Функция автоматической регулировки положения стрелки» автоматически регулирует часовую, минутную и секундную стрелки в случае, если предварительные положения неправильные.

Функция автоматического выравнивания положения стрелок включается один раз в 12 часов для часовой стрелки (в полдень и полночь), один раз в час для минутной стрелки и один раз в минуту для секундной стрелки.

* Функция корректирует положение стрелок, только если они были смещены в результате влияния внешних факторов, например удара или магнитного излучения.
Она никак не связана с установкой правильного времени или устранением последствий неправильной сборки часов во время производства.

* Предварительные положения часовой и минутной стрелок можно отрегулировать вручную.
→ Регулировка предварительного положения даты, стрелки индикатора и часовой/минутной стрелок [Стр. 41](#)

■ Установка предварительного положения даты и стрелки индикатора

Так как предварительное положение стрелки даты и индикатора не регулируется автоматически, его необходимо устанавливать вручную.

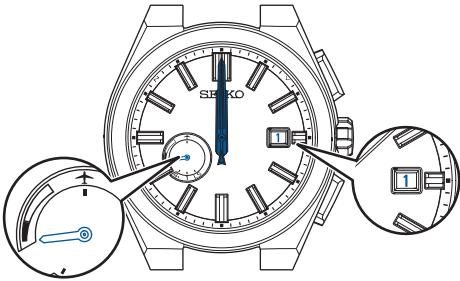
→ Регулировка предварительного положения даты, стрелки индикатора и часовой/минутной стрелок [Стр. 41](#)

Исходные положения стрелок часов

Исходное положение даты — «1» (1е число)

Предварительным положением для стрелки индикатора является «низкий заряд».

Исходное положение часовой/минутной стрелки — «12:00 AM».



Регулировка предварительного положения даты, стрелки индикатора и часовой/минутной стрелок

1 Вытяните заводную головку до второго щелчка

Секундная стрелка переместится в положение 0 секунд.



2 Нажмите и удерживайте кнопку В (3 секунды)

Часы переходят в режим для установки предварительного положения даты.



* Во время изменения даты нельзя использовать кнопки и заводную головку.

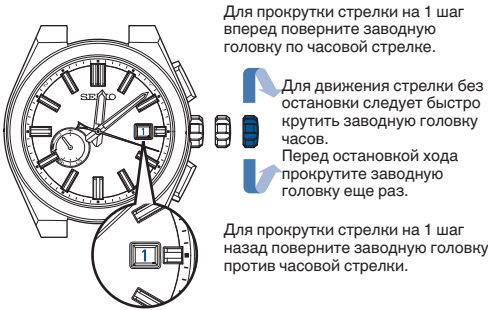
Секундная стрелка остановится на отметке 18 секунд.

Дата перемещается и останавливается, когда она указывает на предварительное положение.

3 Прокрутите заводную головку, чтобы установить значение «1» для даты

Выполните регулировку так, чтобы цифра «1» находилась в центре окошка даты.

* Если отображается «1», перейдите к операции 4



4 Нажмите и отпустите кнопку В

Часы переходят в режим для регулировки предварительного положения стрелки индикатора.

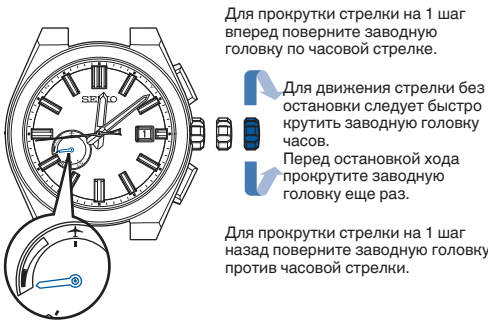


Секундная стрелка останавливается в положении 44 секунды.

Стрелка индикатора поворачивается и останавливается, чтобы указать на предварительное положение.

5 Вращайте заводную головку, чтобы установить стрелку индикатора в положение «низкий».

* Когда стрелка индикатора указывает на положение «низкий заряд», переходите к операции 6



Для прокрутки стрелки на 1 шаг вперед поверните заводную головку по часовой стрелке.
 Для движения стрелки без остановки следует быстро крутить заводную головку часов.
 Перед остановкой хода прокрутите заводную головку еще раз.
 Для прокрутки стрелки на 1 шаг назад поверните заводную головку против часовой стрелки.

6 Нажмите и отпустите кнопку В

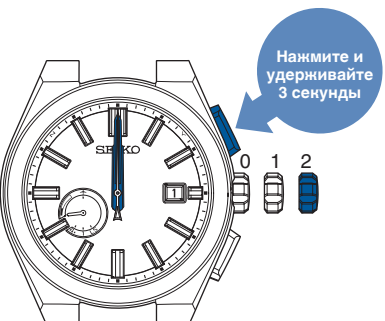
Часы перейдут в режим установки исходного положения часовой и минутной стрелок.



Секундная стрелка остановится на отметке 0 секунд.

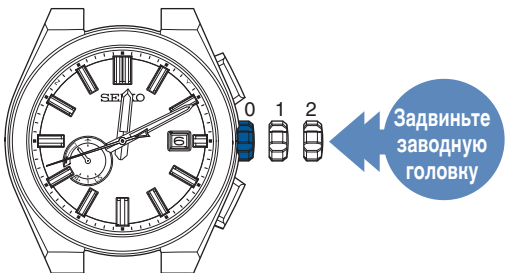
7 Нажмите и удерживайте кнопку А (3 секунды)

Часовая/минутная стрелка переместится и остановится на значении «12:00 AM».



8 Задвиньте заводную головку

Часы выйдут из режима настройки исходного положения и секундная стрелка, часовая/минутная стрелка начнут двигаться.



9 Настройте время через GPS

При наличии возможности GPS-подключения установите часовой пояс.

→ Настройка часового пояса [Стр. 20](#)

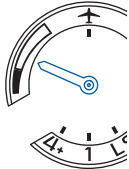
Когда операции **1** – **8** завершены, обязательно установите время.

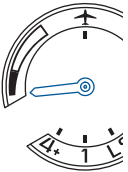
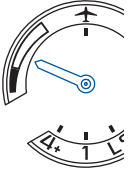
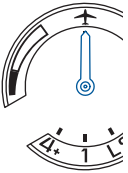
В местах затрудненного приема сигналов GPS

- ① Выполните настройку разницы во времени и даты вручную
- Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени [Стр. 23](#)
- ② Вручную установите время
- Ручная настройка времени [Стр. 39](#)

После установки времени процедура будет завершена.

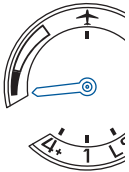
Поиск и устранение неисправностей

Поиск и устранение неисправностей		Возможные причины	Решения	Страница для справки
Движение стрелок	Секундная стрелка перемещается с интервалом в 2 секунды.	Включена функция оповещения о низком уровне заряда. (Стр. 28)	Зарядите часы до уровня, достаточного для возобновления нормальной работы секундной стрелки (положение стрелки среднее индикатора соответствует “среднему” или “максимальному” положению уровня заряда батареи). Не прячьте часы под рукавом и не преграждайте попадание на них света любыми другими способами. Сняв часы, кладите их в хорошо освещенное место.	 Средний уровень заряда Стр. 13 Стр. 14
	Секундная стрелка перемещается с интервалом в 5 секунд.	Если секундная стрелка, несмотря на ежедневное ношение часов, движется интервалом в 2 или 5 секунд, возможно, что количество получаемого во время ношения света недостаточно для эффективной подзарядки, например, когда часы скрыты под длинным рукавом.		
	Остановившаяся на 15-секундной отметке секундная стрелка начала двигаться.	Включена функция энергосбережения 1. (Стр. 28) Когда часы долгое время остаются в темноте или при недостаточном освещении, для экономии остатка заряда автоматически включается функция энергосбережения 1.	Когда часы окажутся на свету, стрелка переместится в положение, соответствующее текущему времени. После этого продолжайте использовать часы в обычном режиме. (В данном случае быстрое перемещение стрелки часов не является неисправностью.)	-
	Остановившаяся на 45-секундной отметке секундная стрелка начала двигаться.	Включена функция энергосбережения 2. (Стр. 28) Когда часы не получают достаточной подзарядки в течение определенного периода времени, для экономии остатка заряда автоматически включается функция энергосбережения 2.	① Зарядите часы до “среднего” или “максимального” уровня заряда батареи. ② При необходимости, если настройки времени сбились, установите время заново.	Стр. 13 Стр. 14 Стр. 19–20
	Стрелки часов быстро движутся, пока не нажата кнопка. После быстрого перемещения стрелки часов возобновляют нормальную работу с интервалом движения в одну секунду.	Включена функция энергосбережения. (Стр. 28) Включена функция автоматического выравнивания положения стрелок. Если стрелки отображают неверное время в результате смещения механизмов, их положение корректируется функцией автоматического выравнивания положения стрелок.	Нет необходимости выполнять какие-либо действия (такая работа не является сбоем).	-

Поиск и устранение неисправностей		Возможные причины	Решения	Страница для справки
Прием сигнала GPS	Прием сигнала GPS не начинается после включения функции настройки часового пояса/ручной настройки времени.	Уровень заряда батареи слишком “низкий”. (Стр. 11) 	Зарядите часы до “среднего” или “максимального” уровня заряда батареи  Средний уровень заряда	Стр. 13
		Включен режим полета (✈). (Стр. 25) 	После того как вы покинете зону ограничения на использование электромагнитных приборов (самолет и т. п.), отключите режим полета (✈).	Стр. 25
	Сигналы GPS не могут быть приняты даже при осуществлении приема сигнала GPS (результаты связи «N»).	Прием сигналов GPS в этом месте невозможен (Стр. 16)	Попробуйте установить соединение в местах свободного приема сигналов GPS.	Стр. 16
	Прием возможен (появляется индикация результатов связи «Y»), но время и дата являются неточными (когда это понимается как результаты связи после настройки времени).	Установлена разница во времени по сравнению с временем в текущем месте.	Проверьте настройку разницы во времени (времени). Если время отличается от времени в текущем месте, измените настройку разницы во времени. - В местах свободного приема сигналов GPS → Настройка часового пояса Стр. 20 - В местах, где сигнал не принимается → Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени Стр. 23	Стр. 20 Стр. 23
		Установленная разница во времени (включая летнее время) не соответствует времени в текущем месте.	Если время отличается от времени в текущем месте, измените настройку разницы во времени. → Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени Стр. 23	Стр. 23

Поиск и устранение неисправностей		Возможные причины	Решения	Страница для справки
Прием сигнала GPS		Установленная разница во времени (включая летнее время) не соответствует времени в текущем месте.	Если время отличается от времени в текущем месте, измените настройку разницы во времени. → Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени Стр. 23	Стр. 23
	Прием возможен (появляется индикация результатов связи «Y»), но время и дата являются неточными (когда это понимается как результаты связи после настройки часового пояса).	Стрелки сместились с исходного положения в силу влияния внешних факторов. Предварительные положения стрелок являются неверными. → Смещение положения стрелок часов Стр. 40	① <Смещение положения часовой/минутной стрелки> Положение стрелок часов будет исправлено после срабатывания функции автоматического выравнивания положения стрелок. Продолжайте использовать часы в обычном режиме. Функция автоматического выравнивания положения стрелок включается раз в минуту для секундной стрелки, раз в час для минутной стрелки и каждые 12 часов для часовой стрелки. <Смещение даты> Вручную отрегулируйте положение окошка даты, поскольку автоматической функции настройки для даты не предусмотрено. ② Если положения стрелок не отрегулированы, обратитесь к разделу «Регулировка предварительного положения даты, стрелки индикатора и часовой/минутной стрелок» и выполните приведенные там операции. ③ Если смещение стрелок не удалось устранить после выполнения пункта ②, обратитесь в точку розничной продажи, в которой часы были приобретены.	Стр. 40 Стр. 41
	Прием прошел успешно (результаты связи «Y»), но отображаемое время отличается от правильного на одну-две секунды.	Функция автоматической настройки времени не использовалась несколько дней.	Когда уровень заряда является недостаточным, функция автоматической настройки времени может включаться только раз в 3 дня.	Стр. 24
	Функция автоматической настройки времени не включалась несколько дней.	Недостаточный уровень заряда часов. Условия включения функции автоматической настройки времени не выполнены.	Для ежедневного включения функции автоматической настройки времени необходим достаточный уровень заряда. Не забывайте заряжать батарею, чаще подставляя часы под свет. Функция автоматической настройки времени автоматически включается при попадании на часы света в месте, где есть уверенный прием сигнала GPS.	Стр. 24
	Функция автоматического соединения отключена.	Часы находятся в среде, ограничивающей получение сигнала GPS даже при попадании на них света.	Оказавшись на свету, часы автоматически начинают прием сигнала. При этом «функция автоматической настройки времени» активируется в момент последнего успешного завершения «ручной настройки времени». Это происходит даже в том случае, если часы не находятся на свету. Как правило, ручную настройку времени рекомендуется выполнять в определенное время, когда, по-вашему, есть хорошая связь со спутником GPS. Функция автоматической настройки времени оценивает ситуацию. Поэтому функция автоматической настройки времени активируется, даже если сенсор сочтет световые условия недостаточными.	Стр. 22

Поиск и устранение неисправностей		Возможные причины	Решения	Страница для справки
Неверное отображение стрелками часов показаний времени и других значений	Положение малой секундной стрелки для отображения значений “результаты приема” и “число GPS спутников на связи” смещено.	Предварительное положение секундной стрелки является неверным. (Это может иметь место, когда положение секундной стрелки является неверным в силу влияния внешних факторов.) → Смещение положения стрелок часов Стр. 40	① Положение стрелок часов будет исправлено после срабатывания функции автоматического выравнивания положения стрелок. Продолжайте использовать часы в обычном режиме. Функция автоматического выравнивания положения стрелок для секундной стрелки включается каждую минуту. ② Если смещение стрелок не удалось устранить, обратитесь в точку розничной продажи, в которой часы были приобретены.	Стр. 40
	Часы периодически отстают или спешат.	Функция автоматической настройки времени не использовалась несколько дней.	В случае низкого заряда батареи периодичность включения функции автоматической настройки времени может быть сокращена до одного раза в 3 дня. Для немедленной настройки времени выполните “ручную настройку времени”.	Стр. 24 Стр. 22
		В результате воздействия внешних факторов часами получены неправильные данные настроек времени.	① Попробуйте установить соединение в месте свободного приема сигналов GPS. ② При необходимости настройте часовой пояс.	Стр. 16 Стр. 20
		Часы находились длительное время в месте с чрезвычайно высокой или низкой температурой.	① При перемещении часов в среду с нормальной температурой точность их работы стабилизируется. ② При необходимости вручную настройте правильное время. ③ Если проблема все еще не устранена, обратитесь за помощью в розничную точку продажи, где часы были приобретены.	Стр. 22
	Часы спешат (отстают) на 1 час.	Установленная разница во времени (включая летнее время) не соответствует времени в текущем месте.	Если время отличается от времени в текущем месте, измените настройку разницы во времени. → Порядок выполнения ручной настройки (ручного выбора) разницы во времени Стр. 23	Стр. 23
Зарядка солнечной батареи	После подзарядки полностью разрядившейся батареи в течение рекомендуемого периода проблема перемещения стрелки с большим интервалом, чем в 1 секунду, не устранена.	Низкий уровень освещения. Недостаточное время зарядки батареи.	Время, необходимое для зарядки часов, напрямую зависит от количества попадаемого на часы света. Данные о времени зарядки приведены в разделе инструкций «Стандартное время зарядки».	Стр. 14
	Секундная стрелка не движется даже после зарядки батареи в течение времени, рекомендуемого для полной ее зарядки.	Часы не подзаряжались на протяжении долгого срока и полностью разрядились.	Обратитесь в розничный магазин, в котором были приобретены часы.	—
Несоответствие даты	После успешной настройки часов через GPS время отображается правильно, а дата — нет.	Смещение исходного положения механизма даты. Неисправность возникает при смещении исходного положения механизма даты под воздействием внешних факторов и т. д.	Отрегулируйте положение окошка даты для «1» (1-й день месяца).	Стр. 41–43

Поиск и устранение неисправностей		Возможные причины	Решения	Страница для справки
Смещение стрелки индикатора	Положение стрелки, показывающее способ приема, состояние заряда, режим полета (✈) и прием данных секунды координации, не отрегулировано.	Стрелка индикатора сместилась с исходного правильного положения в результате воздействия внешних факторов или после сброса настроек системы.	Отрегулируйте предварительное положение стрелки индикатора в правильном положении «низкий».	 Стр. 41–43
Проблемы с эксплуатацией	Заводная головка или кнопки не работают.	Низкий уровень заряда батареи.	Зарядите часы, чтобы секундная стрелка начала двигаться с интервалом в 1 секунду.	Стр. 14
		Показания даты после настройки часов при помощи заводной головки и кнопок еще не переместились окончательно.	Ничего не делайте и просто подождите. После остановки движения показаний даты заводная головка и кнопки снова заработают.	-
	Вы сбились при осуществлении настройки или других операций использования часов.		Если заводная головка выдвинута: ① Задвиньте заводную головку назад. ② Секундная стрелка возобновит движение в течение 3 минут. ③ После этого начните последнюю операцию заново.	-
			Если заводная головка в исходном положении (не выдвинута): ① Нажмите кнопку В. ② Секундная стрелка возобновит движение в течение 1 минуты. ③ После этого начните последнюю операцию заново.	-
Прочие неполадки	Конденсат под стеклом.	Внутри часов попало небольшое количество воды из-за износа прокладки и т. д.	Обратитесь в розничный магазин, где были приобретены часы.	-

Предметный указатель

Настройка времени

Прием сигнала GPS → Стр. 16

Настройка часового пояса..... Эта функция включает прием сигналов со спутников GPS, определение часового пояса текущего места нажатием одной кнопки и отображение точного текущего времени.

→ Стр. 19

Используйте данную функцию при поездках в регионы, находящиеся в других часовых поясах.

* Летнее время настраивается вручную.

Ручная настройка времени..... Эта функция предусматривает прием сигналов со спутников GPS и отображение точного текущего времени в установленном часовом поясе (в соответствии с установленным временем).
Используйте данную функцию для настройки точного времени, которое применяется обычно.

**Функция автоматической
настройки времени**..... Эта функция включает определение подходящего времени в часах для приема сигналов со спутников GPS и автоматическое инициирование приема сигналов.

→ Стр. 24

Она обеспечивает отображение точного текущего времени для установленной разницы во времени.

**Ручная настройка (ручной
выбор) разницы во
времени**..... Эта функция позволяет изменять разницу во времени. Также используйте данную функцию для настройки летнего времени.

→ Стр. 23

Подзарядка

**Функция подзарядки от
солнца**..... Часы преобразуют свет в электрическую энергию и заряжают солнечную батарею, расположенную под циферблатом. Полностью заряженные часы будут работать в течение примерно 6 месяцев.

→ Стр. 14

Уровень заряда батареи..... Вывод информации о приблизительном уровне имеющегося заряда батареи. Также показывает возможность проведения сеанса GPS-подключения.

→ Стр. 13

**Функция
энергосбережения**..... Режим энергосбережения может использоваться для сокращения потребления энергии в ситуациях, когда поступление света ограничено или вовсе отсутствует.

→ Стр. 28

Прием сигналов

Режим полета (✕)	Функция для предотвращения приема сигнала GPS. Используйте данный режим при посадке в самолет и других ситуациях, требующих отключения GPS.
→ Стр. 25	
Число спутников на связи..	Вывод информации об интенсивности приема и количестве запеленгованных спутников GPS. Для отображения данных используется секундная стрелка.
→ Стр. 20	
Функция отображения результатов связи.....	Вывод информации о последних результатах связи (успешный прием/сбой).
→ Стр. 18	

Другие функции

Функция автоматической регулировки положения стрелки.....	Автоматическое выравнивание положения стрелок, смещенных со своих правильных позиций в результате воздействия внешних факторов, например магнитного излучения.
→ Стр. 40	
Автоматический прием данных секунды координации.....	Автоматическое получение данных секунды координации, когда прием данных секунды координации необходим.
→ Стр. 26	

ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Основные функции	Стандартные часы (часовая, минутная и секундная стрелки), указатель даты, функция индикатора
2. Частота кварцевого генератора	32 768 Гц (Гц = Герц ... число колебаний в секунду)
3. Точность хода (месячный показатель)	± 15 секунд в месяц (при эксплуатации часов без использования функции автоматической настройки времени через GPS и ношении на запястье при нормальной температуре от 5°C до 35°C (от 41°F до 95°F)).
4. Диапазон рабочих температур	От -10°C до +60°C (от 14°F до 140°F)
5. Тип механизма	Тип шагового двигателя: стандартные часы (часовая, минутная и секундная стрелки), дата, стрелка индикатора
6. Источник питания	Перезаряжаемый аккумулятор, 1 шт.
7. Время непрерывной работы	Примерно 6 месяцев (при полном уровне заряда, без использования функции энергосбережения) * При включенной функции энергосбережения до двух лет с момента полной зарядки.
8. Прием сигнала GPS	Настройка часового пояса, ручная настройка времени, функция автоматической настройки времени * В промежутках между приемами сигнала часы работают с указанной выше точностью кварцевых часов
9. ИС (интегральная схема)	Генератор сигналов, делитель частоты, привод и цепь управления C-MOSIC, 4 шт.

* Характеристики могут меняться без предварительного уведомления в рамках улучшения продукции.

Декларация соответствия