



OPERATING INSTRUCTIONS

GS
Grand Seiko

SEIKO WATCH CORPORATION

www.grand-seiko.com

JSYGS9S1-1211

Printed in Japan

9S

MECHANICAL

OPERATING INSTRUCTIONS

Мы благодарим вас за то, что вы выбрали часы SEIKO. Для правильного и надежного использования ваших часов, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией, до того как приступить к их эксплуатации.

Храните брошюру в доступном месте.

Услуги по регулированию длины металлического браслета предоставляются тем торговым предприятием, где были приобретены ваши часы. Если вы получили часы в подарок или находитесь на значительном расстоянии от торгового предприятия и, таким образом, оно не может предоставить вам данную услугу, обратитесь в Центр Обслуживания Клиентов SEIKO. Данная услуга также может быть оказана другими торговыми предприятиями за дополнительную плату. Однако, не все торговые предприятия предоставляют эту услугу.

Если ваши часы покрыты защитной пленкой, предотвращающей поверхностные повреждения корпуса, не забудьте снять ее перед тем, как начать эксплуатацию часов. В противном случае грязь, пыль, пот или влага могут проникнуть под пленку и вызвать ржавчину.

СОДЕРЖАНИЕ

■ Памятка о точности хода часов	212
■ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧАСОВ	212
■ ВВЕДЕНИЕ - О МЕХАНИЧЕСКИХ ЧАСАХ	214
· ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕХАНИЧЕСКИХ ЧАСОВ	215
· ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ МЕХАНИЧЕСКИЕ ЧАСЫ ВАМ СЛУЖИЛИ ВСЮ ЖИЗНЬ ..	217
■ ПРОВЕРКА НОМЕРА КАЛИБРА	220
■ НАЗВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ	221
■ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	222
· ДЛЯ КАЛИБРА 9S85	223
· ДЛЯ КАЛИБРА 9S66	226
※ ТАБЛИЦЫ РАЗНИЦЫ ВО ВРЕМЕНИ В ОСНОВНЫХ РЕГИОНАХ МИРА ..	232
· ДЛЯ КАЛИБРА 9S65	233
· ДЛЯ КАЛИБРА 9S64	236
■ СТАНДАРТ GRAND SEIKO	238
· СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ ЭКСПЕРТИЗЕ НА СООТВЕТСТВИЕ (СПЕЦИАЛЬНЫЙ) СТАНДАРТУ "GRAND SEIKO" ..	241
· ЗАМЕЧАНИЯ О ТОЧНОСТИ МЕХАНИЧЕСКИХ ЧАСОВ	242
■ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ КАЧЕСТВА ВАШИХ ЧАСОВ	243
· ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	243
· ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	244
· ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД ЗА ВАШИМИ ЧАСАМИ	245
· РЕМЕШОК	246
· ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ	247
· МАГНИТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ) ..	248
· LUMIBRITE	249
· УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	250
■ СПЕЦИФИКАЦИЯ (МЕХАНИЗМ)	251

Памятка о точности хода часов

- Точность хода механических часов при нормальном использовании изменяется в зависимости от условий эксплуатации в каждом конкретном случае, например от степени завода пружины и количества покачиваний руки в день, от температурного режима и от позиции (расположения) часов. Следовательно, реальная точность хода при нормальном использовании в каждом конкретном случае может несколько отличаться от значений результатов, указанных в Свидетельстве о стандарте "Grand Seiko".
- В стандартных условиях использования механические часы "Grand Seiko" работают в диапазоне точности от -1 до +10 секунд в день (для калибра 9S85 этот диапазон составляет от -1 до +8 секунд в день). Чтобы понять, удовлетворительна ли точность, с которой работают часы, или нет, рекомендуется проверить работу часов, используя их в нормальных условиях в течение недели или десяти дней. Если среднесуточный показатель за этот период не совпадает с указанным диапазоном, мы настроим ваши часы. (Услуга по настройке предоставляется бесплатно в течение первых двух лет использования часов. Начиная с третьего года, услуга становится платной. Подробнее об этом в инструкции по эксплуатации.)
- Приложенное свидетельство об экспертизе на соответствие стандарту "Grand Seiko" удостоверяет точность хода конкретного механизма до помещения его в корпус. Измерения точности хода были проведены в различных средах, искусственно создаваемых на заводе-изготовителе, и показали результаты, соответствующие принятым высоким стандартам "Grand Seiko". Свидетельство об экспертизе на соответствие стандарту "Grand Seiko" в случае потери не может быть выдано повторно. Оно также не может быть выдано повторно после ремонта или настройки часов.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЧАСОВ

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Данные применения описывают такие условия и ситуации, которые в случае несоблюдения инструкций могут привести к тяжелым телесным повреждениям.

Незамедлительно прекратите ношение часов если

- Вы заметили ржавчину на корпусе или браслете
- Если штырьки, скрепляющие звенья браслета, выдаются наружу
- ※ Незамедлительно свяжитесь с торговым предприятием, где были приобретены ваши часы или обратитесь в Центр Обслуживания Клиентов SEIKO.

Храните часы в недоступных для детей и младенцах местах

Будьте бдительны и не допускайте ситуаций, в которых ребенок или младенец может по случайности проглотить батарейку от ваших часов. Если ребенок или младенец проглотил батарейку или аксессуар, прилагающийся к вашим часам, срочно обратитесь к врачу, так как это представляет серьезную опасность для жизни ребенка или младенца.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Не используйте часы во время глубоководного плавания и плавания с аквалангом.

Водонепроницаемые часы с индикатором атмосферного давления (Бар) не прошли необходимых проверок в особо затрудненных условиях, которые обычно проходят часы для глубоководного плавания и плавания с аквалангом. Во время глубоководного плавания, пожалуйста, используйте специально предназначенные для этого часы.

⚠ ВНИМАНИЕ

Данные применения описывают такие условия и ситуации, которые в случае несоблюдения инструкций могут привести к телесным повреждениям или порче имущества.

Не храните ваши часы в следующих местах:

- Там, где они могут быть подвергнуты воздействию химических веществ таких как ртуть, растворители, косметические распылители, моющие средства, клей или красители.
- Там, где температура в течение долгого времени не достигает 5 °C или превышает 35 °C.
- В местах с повышенной влажностью
- В местах, находящихся под воздействием магнитных полей (например, около телевизоров, громкоговорителей или магнитных браслетов) или около источника статического электричества.
- В пыльных местах.
- В местах с сильной вибрацией.

При первом же появлении кожных раздражений или аллергической реакции Незамедлительно прекратите ношение часов и обратитесь к дерматологу или аллергологу.

Другие предупреждения

- Замена металлического браслета требует определенных профессиональных навыков. Для замены браслета обратитесь в торговое предприятие, где вы приобрели часы, так как в случае самостоятельной замены существует опасность поранить пальцы и потерять составные части браслета.
- Не разбирайте и не ремонтируйте часы самостоятельно.
- Храните часы в недоступных для детей и младенцах местах. Будьте особенно осторожны: младенцы и дети могут пораниться, кроме того у них может возникнуть аллергическая реакция, вызванная прямым контактом с часами.
- Если ваши часы имеют форму брелока или кулона, цепочка или тесьма, к которой они крепятся, может испортить вашу одежду, а также поранить руку, шею или другую часть тела.

⚠ ВНИМАНИЕ



Не приводите в действие заводную головку, если часы намокли или находятся в воде.

Это может привести к попаданию влаги в механизм.
※ Если внутренняя поверхность стекла запотела, и капли влаги в течение длительного времени остаются внутри часов, это свидетельствует о нарушении функции водонепроницаемости часов. Незамедлительно свяжитесь с торговым предприятием, где были приобретены ваши часы или обратитесь в Центр Обслуживания Клиентов SEIKO.



Не оставляйте влагу, пот и грязь на часах в течение долгого времени.

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



Снимайте часы перед приемом ванны и перед тем, как идти в сауну.

Пар, мыло и некоторые компоненты, содержащиеся в воде горячих источников, могут привести к нарушению водонепроницаемости часов.



Не допускайте попадания часов в струю воды, текущую из крана.

Давление воды, текущей из крана, достаточно высоко для того, чтобы существенно понизить степень водонепроницаемости часов.

ВВЕДЕНИЕ - О МЕХАНИЧЕСКИХ ЧАСАХ

Благодарим Вас за покупку механических часов Grand Seiko.

Нежно возьмите в руки часы,
Прислушайтесь к их тиканью:
Тик-так, тик-так, тик-так.
Мягкий и тихий, - услышьте звук достоинства.

И звук может быть назван
Кристаллом звука и искусства мастера.
Подобранные детали собраны одна к одной
С заботой и мастерством,
Вдыхая жизнь в механические часы.
Почувствуйте все это в их звуке.

Что же до точности,
Механические часы не сравнимы с
Кварцевыми – без сомнения.
Но точность механических часов
Рождена человеческими руками,
Наполнена духом и ноу-хау мастеров.

Механические часы - сложные, чувствительные,
Несущие в себе человеческие прикосновения.
Мы хотим подарить Вам
Шарм механических часов, шарм, не знающий границ.
Мы написали это руководство, в основном детализируя их точность,
С пожеланиями прекрасного времяпрепровождения
С Вашими часами Grand Seiko на долгие времена.

Seiko Watch Corporation

Кварцевые и механические часы: в чем разница?

Объясним на примере.

Кварцевые часы, с которыми вы, вероятно, так хорошо знакомы,
Можно сравнить с самолетом, управляемым
компьютерами.

Батарейки, микросхемы и кристаллы сделали
работу кварцевых часов точной, электронной.

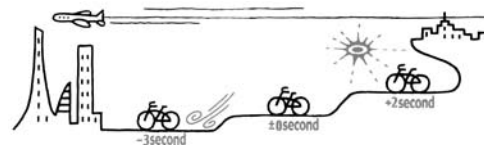
Некоторое отставание или спешка во времени
может происходить в процессе использования.
Однако оно настолько ничтожное, что вы вряд
ли заметите это в повседневной жизни.

Если кварцевые часы напоминают самолет,
То механические часы – это, скорее,
велосипед.

Все часовые детали работают слаженно,
механически, заставляя часы тикать.
Поэтому на механические часы легко влияют
внешние факторы.

В горячей среде часы начинают отставать.
Когда движущая сила часов становится короче
(когда завод пружины ослабевает), точность
становится нестабильной.
Изменение исходного состояния часов также
может повлиять на точность.

Уровень отставания/спешки во времени может
быть настолько значительным, что вы заметите
это в повседневном использовании.



Точность показана в ежедневном выражении.



Измеренное время отставания/спешки в день называется
суточной нормой.

Точность работы механических часов обычно указывается в
расчете на суточную норму.

Точность работы механических часов в незначительной мере
изменяется день за днем
в зависимости от условий, в которых часы используются, а
также внешних факторов.
Таким образом, наблюдая отставание/спешку во времени за
один день, невозможно оценить, насколько точно работают
часы.

Однако если проверить средний суточный показатель
отставания/спешки во времени,
можно установить точность работы часов.

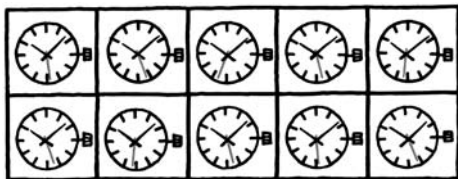
При измерении кварцевых часов точность обычно указывается в месячном/
годовом выражении.
Общее отставание/спешка во времени, выраженное в расчете на месяц/год,
называется нормой отставания/спешки во времени кварцевых часов

Точность механических часов в состоянии покоя/точность механических часов в использовании

Точность работы механических часов изменяется в зависимости от многих факторов, таких как, количество повреждений пружины при движении руки, температура, а также положение покая часов.

Таким образом, чтобы беспристрастно установить точность работы механических часов вне зависимости от окружающих условий, проводится измерение отставания/спешки во времени до того момента, когда внутренний механизм заключен в корпус, в условиях контроля среды, при многочисленных днях тестирования. И при введенные замеры называются «точность механических часов в состоянии покоя».

Как в инспекции Официального Швейцарского института тестирования, так и в стандарте Grand Seiko * стандартный показатель – это точность работы механических часов в состоянии покоя. *Обратитесь к руководству по эксплуатации для получения более подробной информации о стандарте Grand Seiko и об Оценочном сертификате.



Данные показатели измеряются в искусственно контролируемых условиях для того, чтобы беспристрастно оценить/показать свойства механических часов, не находящихся под влиянием изменений окружающей среды. Таким образом, этот показатель отличается от «точности механических часов в использовании», когда вы на самом деле носите часы.

Точность механических часов слегка изменяется день за днем, в зависимости от окружающих условий. Часы – как живой организм, и это одно из обаяний механических часов.

Точность механических часов в использовании должна быть от -1 до +10 секунд в день (для калибра 9S85 этот диапазон составляет от -1 до +8 секунд в день). Если средний показатель в день превышает установленные пределы, обратитесь к нам, и мы отрегулируем часы в соответствии с требованиями стандарта. (Только в Японии Работы по регулировке точности часов являются бесплатными в течение двух лет с момента покупки.) Для максимально эффективной регулировки точности часов очень важной является информация об отставании/спешке во времени, а также о том, как вы используете часы. При обращении в наши сервисные центры по вопросу регулировки точности часов, пожалуйста, предоставьте следующую информацию.

- (1) Средний показатель отставания/спешки во времени часов за одну неделю или 10 дней.
Пример: в среднем +11 секунд.
- (2) Примерное количество часов в день, в течение которых вы носили часы за указанный период.
Пример: Примерно 10 часов.
- (3) Положение покоя часов, когда вы их не носите.
Пример: Горизонтальное положение вверх циферблатом, вертикальное – вверх заводной головкой.

Для того, чтобы механические часы вам служили всю жизнь Правило NO.1

Заводите ходовую пружину ваших механических часов в одно и то же время.

Как и для много другого, существует правило завода ходовой пружины.

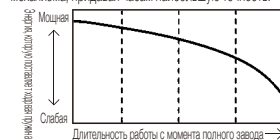
Если ваши часы оснащены механическим подзаводом, заводите заводную головку 30-40 раз каждый день в определенное время, чтобы завести ходовую пружину в достаточной мере.

Вы никогда раньше не слышали об этом? Тогда возьмите себе на заметку.

Чтобы добиться максимальной точности при использовании часов, заводите ходовую пружину каждый день в определенное время и в дальнейшем соблюдайте это правило насколько возможно.

Ходовая пружина – это источник энергии механических часов.

Когда она полностью заведена, она наиболее стабильно поставляет энергию каждой движимой детали часового механизма, придавая часам наибольшую точность.



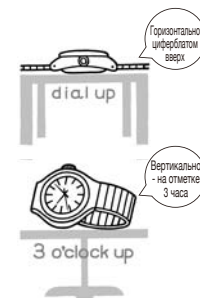
Например, Возьмите за правило заводите ходовую пружину, когда вы просыпаетесь или в обеденное время.

Даже когда ваши часы оснащены автоматическим подзаводом, если у вас появилось ощущение, что точность часов стала нестабильной, встряхните часы или подзаведите заводную головку около 30 раз, чтобы добавить энергию заводной пружине. Если вы работаете за столом и др., что предусматривает небольшое количество движений, пружина может быть заведена недостаточно.



Для того, чтобы механические часы вам служили всю жизнь Правило NO.2

Кладите ваши часы правильно, вот так:



Вы не носите ваши часы около половины суток, 12 часов. Точность в то время, как вы не носите часы, включена в «точность механических часов в использовании».

Когда вы снимаете механические часы, в каком положении их нужно оставить?

Отставание/спешка во времени в процессе работы часов зависит от положения покоя часов. В одном положении часы начинают идти вперед, в другом – нет.

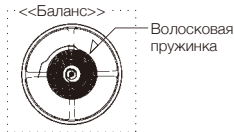
Например, когда вы ночью спите и не носите ваши часы, оставьте их на 7-8 часов в разных положениях, таких, как циферблатом вверх или заводной головкой вверх. Так вы найдете наилучшее положение покоя для часов, снижая отклонение, происходящее в то время, когда вы носите часы.

Для того, чтобы механические часы вам служили всю жизнь **Правило NO.3**

Точность зависит от температуры.

Частица металла величиной около 0.1 мм, тонкая, как волос, заведена.

Это ключ, управляющий точностью всех механических часов, - Волосковая пружинка.

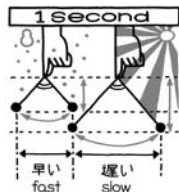


Металлы расширяются и сжимаются в зависимости от температуры.

Эта характеристика всех металлов также относится и к волосковой пружинке.

И это влияет на точность механических часов.

Иными словами, При высокой температуре волосковая пружинка расширяется, и часы начинают отставать, при низкой температуре пружинка сжимается, и часы идут вперед. Так обычно бывает.



Для того, чтобы механические часы вам служили всю жизнь **Правило NO.4**

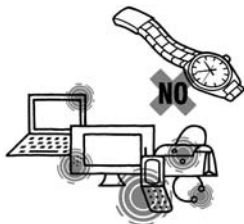
Держите ваши механические часы вдали от магнитных предметов.

После того, как вы снимаете ваши часы, кладете ли вы их рядом с мобильным телефоном? Или кладете их на телевизор, или рядом с компьютером? Или, может быть, кладете их в сумку вместе с мобильным телефоном?

Часы не любят магнитную среду. Они могут отставать или идти вперед, когда на них влияют магнитные свойства.

Чтобы сделать работу ваших механических часов более точной, важно не оставлять часы вблизи магнитных предметов на долгое время. В частности, мобильные телефоны, телевизоры и динамики компьютеров обладают сильными магнитными свойствами.

Магнитное ожерелье, застежка сумки, магнитные детали холодильников, - так много магнитных предметов вокруг нас. Будьте внимательны.



Для того, чтобы механические часы вам служили всю жизнь **Правило NO.5**

Избегайте сильных потрясений для ваших механических часов.

Когда вы играете в гольф, теннис или бейсбол,

Например, В тот момент, когда вы бьете клюшкой по мячу в гольфе, воздействие мяча на клюшку составляет около 1 тонны.

Когда вы занимаетесь спортом, который оказывает сильное воздействие на вашу руку, пожалуйста, снимайте ваши механические часы.

Это воздействие передается вашей руке. И это, в свою очередь, влияет на мельчайшие детали внутри ваших механических часов.

Есть причины, по которым это следует делать.

В некоторых случаях силовое воздействие может деформировать или разбить часовой механизм. «Хороший удар» для вас может обернуться «плохим ударом» для ваших часов.



Для того, чтобы механические часы вам служили всю жизнь **Правило NO.6**

Тщательный осмотр каждые три года.

Любите ваши часы, и каждые три года задумывайтесь об их капитальном осмотре.

Механические часы не нуждаются в замене батареек. Однако, технический уход за вашими часами также необходим.

Каждые три года относите ваши часы в сервисный центр для осмотра и чистки каждой детали ваших часов. Однажды вы начнете пользоваться ими, и ваши часы уже никогда не будут отдыхать.

В случае с механическими часами сила, передаваемая их шестеренке сильнее, чем у кварцевых часов. Поэтому детали могут изнашиваться, смазка высыхать, или ее может не хватать у некоторых деталей.

В особенности, первые три года использования ваших часов – это период привыкания каждой детали в ваших часах друг к другу, их соприкосновение создает дополнительную металлическую пыль.

Капитальный осмотр после первых трех лет использования – Это ключ к долгой жизни ваших механических часов.

Помните, Тщательная проверка каждые три года

Это и есть Ваша любовь к вашим часам.



Заводная головка

Существует два вида заводных головок: стандартная головка и головка с винтовым фиксатором



ЗАВОДНАЯ ГОЛОВКА С ВИНТОВЫМ ФИКСАТОРОМ

Заводная головка закрытого типа отличает механизм, который надежно защелкивает заводную головку в то время, когда она не используется, что позволяет предотвратить ошибки в использовании и повысить водозащитные характеристики часов.

- Чтобы завести часы с помощью заводной головки сначала открутите головку, а потом вытяните ее.
- Очень важно закручивать заводную головку после каждого использования.

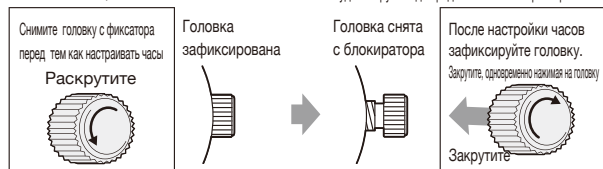
[Как раскрутить заводную головку]

Открутите заводную головку, поворачивая ее против часовой стрелки (вниз).

После того как заводная головка раскручена, часы можно настраивать.

[Как закрутить заводную головку]

Поверните заводную головку, поворачивая ее по часовой стрелке (вверх) и одновременно нажмите на нее, как бы прижимая к корпусу часов, пока она не будет закручена до предела и плотно зафиксирована.



※ Закручивайте заводную головку мягко, следите за тем, чтобы при закручивании она была в правильном положении. Закручивая заводную головку, не используйте силу – это может сбить резьбу на корпусе.

Как завести главную пружину

- Данные часы снабжены функциями как автоматического, так и ручного завода.
- Когда часы носят на руке, механизм обеспечивает автоматический завод пружины от движения руки. Кроме того, часы можно завести вручную вращением заводной головки.
- Если надеть остановившиеся часы на запястье, они могут завестись от покачивания руки, однако, перед тем как надевать часы на запястье, рекомендуется завести пружину и установить время и дату. Заводя часы, медленно вращайте заводную головку по часовой стрелке (к 12-ти часовой отметке). Если вращать головку против часовой стрелки (к 6-ти часовой отметке), она будет прокручиваться. Для полного завода пружины требуется 45 оборотов (калибр 9S85) или 60 оборотов (калибры 9S65 и 9S66). Пружина устроена так, что когда она находится в состоянии полного завода, она начинает проскальзывать, таким образом вероятность обрыва пружины чрезвычайно мала. Тем не менее, не стоит крутить заводную головку слишком сильно.

※ Носите часы не менее 10 часов в день, чтобы поддерживать завод пружины. Если пружина недостаточно заведена, часы могут начать спешить или отставать. Если вы не носите часы на руке, осуществляйте подзаводку пружины с помощью заводной головки ежедневно в установленное время.

⚠ ВНИМАНИЕ

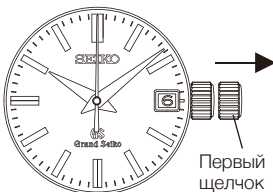
- Не настраивайте дату между 22:00 и 1:00. Если вы сделаете это, то дата может измениться неправильно, и возникнет неисправность в часах.
- Механизм механических часов отличается от механизма кварцевых часов. При корректировке времени установите минутную стрелку немного раньше того времени, которое вы желаете установить, а затем переместите ее до нужной отметки.

Установка времени и даты

Часы, оснащенные функцией даты, спроектированы таким образом, что дата изменяется каждые 24 часа. Дата изменяется в 12 часов ночи. Если функция AM/PM (дополудня/после полудня) настроена неправильно, то дата изменится в 12 часов дня.

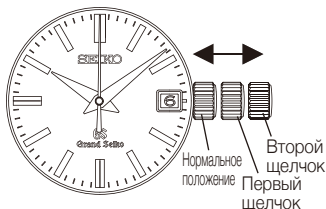
- 1 Вытяните заводную головку до первого щелчка. (Если у ваших часов заводная головка с винтовым фиксатором, предварительно развинтите головку)
- 2 Дата изменяется вращением заводной головки по часовой стрелке (к 12-ти часовой отметке). Вращайте ее до тех пор, пока не появится дата предыдущего дня.

(Пример) Если сегодня 6-ое число месяца, настройте дату на "5" вращением заводной головки по часовой стрелке.



- 3 Вытяните заводную головку до второго щелчка, когда секундная стрелка находится в положении 12 часов (секундная стрелка остановится). Вращайте заводную головку по часовой стрелке до тех пор, пока не появится нужная дата. Время в данный момент настроено на период AM (до полудня). Продолжайте перемещать стрелки, чтобы установить текущее время.

- 4 Верните заводную головку в исходное положение одновременно с сигналом точного времени.



⚠ ВНИМАНИЕ Не забудьте зафиксировать заводную головку при использовании модели часов с фиксируемой заводной головкой.

Корректировка даты в конце месяца

Ручная корректировка даты требуется в конце февраля (количество дней в котором составляет 28 ли 29 дней) и в 30-дневных месяцах.

【Пример】

Для того, чтобы отрегулировать дату в первой половине первого дня следующего после 30-дневного месяца

Часы показывают "31" вместо "1".

Вытяните заводную головку до первого щелчка. Поверните заводную головку по часовой стрелке, чтобы настроить дату на "1" а затем верните головку в исходное положение.



⚠ ВНИМАНИЕ Не забудьте зафиксировать заводную головку при использовании модели часов с фиксируемой заводной головкой.

Использование часов (для калибра 9S66)

Как завести главную пружину

- Данные часы снабжены функциями как автоматического, так и ручного завода.
- Когда часы носят на руке, механизм обеспечивает автоматический завод пружины от движения руки. Кроме того, часы можно завести вручную вращением заводной головки.
- Если надеть остановившиеся часы на запястье, они могут завестись от покачивания руки, однако, перед тем как надевать часы на запястье, рекомендуется завести пружину и установить время и дату. Заводя часы, медленно вращайте заводную головку по часовой стрелке (к 12-ти часовой отметке). Если вращать головку против часовой стрелки (к 6-ти часовой отметке), она будет прокручиваться. Для полного завода пружины требуется 45 оборотов (калибр 9S85) или 60 оборотов (калибры 9S65 и 9S66). Пружина устроена так, что когда она находится в состоянии полного завода, она начинает проскальзывать, таким образом вероятность обрыва пружины чрезвычайно мала. Тем не менее, не стоит крутить заводную головку слишком сильно.

※ Носите часы не менее 10 часов в день, чтобы поддерживать завод пружины. Если пружина недостаточно заведена, часы могут начать спешить или отставать. Если вы не носите часы на руке, осуществляйте подзаводку пружины с помощью заводной головки ежедневно в установленное время.

Установка времени и даты

- Часы, оснащенные функцией даты, спроектированы таким образом, что дата изменяется каждые 24 часа. Дата изменяется в 12 часов ночи. Если функция AM/PM (до полудня/после полудня) настроена неправильно, то дата изменится в 12 часов дня.
- Устанавливая время и дату, убедитесь, что пружина заведена в достаточной степени.

Как установить время

① Убедитесь, что пружина заведена, и часы работают.

※ Когда вы устанавливаете время и дату, часы должны идти.

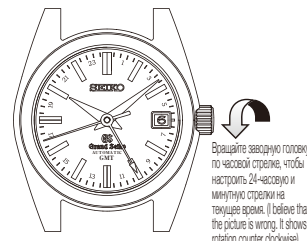
② Развинтите заводную головку (см. раздел "Заводная головка с винтовым фиксатором" на стр. 222)

③ Вытяните заводную головку до второго щелчка до момента, когда малая секундная стрелка находится в положении "0" часов, при этом малая секундная стрелка остановится.



④ Вращайте заводную головку, чтобы настроить 24-часовую и минутную стрелки на текущее время. Установите минутную стрелку немного раньше желаемого времени, а затем медленно переместите ее вперед до нужной отметки.

※ Только 24-часовая и минутная стрелки должны быть установлены на данном этапе. Часовая устанавливается позже, следовательно, на данный момент не требуется регулировать часовую стрелку, даже если она указывает неправильное время. Это касается также и установки даты.



⑤ Верните заводную головку в исходное положение в момент звучания сигнала точного времени.

※ Настройка 24-часовой, минутной и секундной стрелок завершена.



⑥ Вытяните заводную головку до первого щелчка, чтобы установить часовую стрелку и дату.

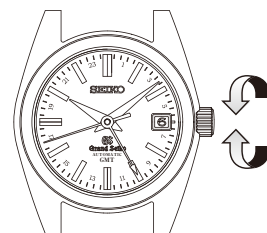


⑦ Поверните заводную головку, чтобы установить часовую стрелку. Поворачивайте головку, пока дата не изменится. Время, в которое изменяется дата, соответствует 12 часам ночи. Устанавливая часовую стрелку, убедитесь, что функция AM/PM (до полудня/после полудня) настроена правильно. Если необходимо установить другую дату, сделайте это одновременно с установкой часовой стрелки.

※ Что бы установить дату, вы можете поворачивать заводную головку в любую сторону. Однако рекомендуется выбрать такое направление, чтобы установка заняла меньше времени.

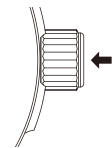
※ Поворачивайте головку медленно, проверяя, что часовая стрелка движется в интервалом в один час.

※ Во время установки часовой стрелки, другие стрелки могут немного сдвигаться с места. Это не считается неисправностью.



⑧ Верните головку в исходное положение.

⇒ Завинтите ее (см. раздел "Заводная головка с винтовым фиксатором" на стр. 222)



Как установить дату

Дата меняется после двух полных кругов, пройденных часовой стрелкой. Чтобы выставить следующую дату, надо прокрутить часовую стрелку два круга вперед (24 часа), чтобы выставить предыдущую дату - прокрутить два круга назад, против часовой стрелки.

※ Ручная корректировка даты требуется в первый день после окончания любого месяца, в котором менее 31 дня: февраль, апрель, июнь, сентябрь и ноябрь.

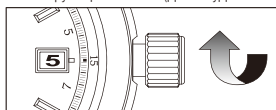
① Убедитесь, что пружина заведена.

※ Перед установкой дня недели, даты и времени убедитесь, что часы идут.

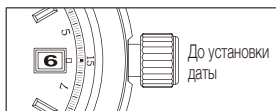
② Развинтите заводную головку (см. раздел "Заводная головка с винтовым фиксатором" на стр. 222)

③ Вытяните заводную головку до первого щелчка.

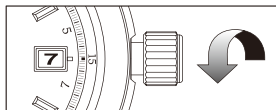
④ Каждый раз, когда часовая стрелка проходит два полных круга, с помощью поворачивания заводной головки, дата меняется на следующую или на предыдущую. Время, в которое изменяется дата, соответствует 12 часам ночи. Устанавливая часовую стрелку, убедитесь, что функция AM/PM (до полудня/после полудня) настроена правильно.



Вращение головки по часовой стрелке (вверх): после двух полных кругов дата сменится на следующую.



※ Чтобы установить дату, вы можете поворачивать заводную головку в любую сторону. Однако, рекомендуется выбрать такое направление, чтобы установка заняла меньше времени.
※ Поворачивайте головку медленно.
※ Во время установки часовой стрелки другие стрелки могут немного сдвигаться с места. Это не считается неисправностью.



Вращение головки против часовой стрелки (вниз): после двух полных кругов дата сменится на предыдущую.

⑤ Выставив дату, убедитесь, что часы показывают правильное время, и верните заводную головку в исходное положение. Установка даты завершена. Завинтите заводную головку.

(см. раздел "Заводная головка с винтовым фиксатором" на стр. 222)

※ Часы, оснащенные функцией даты, спроектированы таким образом, что дата изменяется в соответствии с движением часовой стрелки. Если функция AM/PM (до полудня/после полудня) настроена неправильно, то дата изменится в 12 часов дня.

※ Чтобы установить дату, вы можете поворачивать заводную головку в любую сторону. Однако, рекомендуется выбрать такое направление, чтобы установка заняла меньше времени.

※ Поворачивайте головку медленно, проверяя, что часовая стрелка движется с интервалом в один час.

※ Во время установки часовой стрелки, другие стрелки могут немного сдвигаться с места. Это не считается неисправностью.

Как использовать 24-часовую стрелку.

24-часовая стрелка может быть использована двумя способами.

<Режим 1> 24- часовая стрелка как индикатор 24-часового времени AM/PM (до полудня/после полудня)
Это стандартный тип использования 24-часовой стрелки.

Обе стрелки: часовая и 24-часовая показывают 10 часов до полудня по японскому времени.



<Режим 2> Использование 24-часовой стрелки, для указания времени в различных часовых поясах.
Используя функцию настройки времени для различных часовых поясов, установите 24-часовую стрелку по времени, отличающемуся от того, которое показывают часовая и минутная стрелки; так, чтобы на часах отображалось время для разных часовых поясов, разница между которыми составляет как минимум один час.

Часовая стрелка: Япония, 10 часов до полудня.
24-часовая стрелка: Нью-Йорк, 8 часов после полудня.



ФУНКЦИЯ НАСТРОЙКИ ВРЕМЕНИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЧАСОВЫХ ПОЯСОВ

Например, во время путешествия за границей в другом часовом поясе, вы для вашего удобства можете установить на часах местное время (время в месте вашего пребывания) без того, чтобы переустанавливать часы. Часовая стрелка показывает время в месте вашего пребывания, а 24-часовая стрелка – время в месте вашего постоянного проживания (в вашей стране). Часы, оснащенные функцией даты, спроектированы таким образом, что дата изменяется в соответствии с движением часовой стрелки. Если настройка времени для разных часовых поясов осуществлена надлежащим образом, то часы будут показывать дату в месте вашего пребывания.

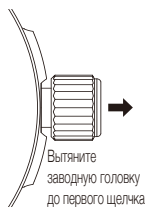
Как осуществить настройку времени для различных часовых поясов

① Убедитесь, что пружина заведена и часы работают.

※ Когда вы осуществляете настройку времени для различных часовых поясов, часы должны идти.

② Развинтите заводную головку (см. раздел "Заводная головка с винтовым фиксатором" на стр. 222)

③ Вытяните заводную головку до первого щелчка.



Вытяните заводную головку до первого щелчка

④ Вращайте заводную головку, чтобы настроить часовую стрелку на текущее время в месте вашего пребывания. Убедитесь, что режим AM/PM и дата установлены правильно.

※ Часы, оснащенные функцией даты, спроектированы таким образом, что дата изменяется в соответствии с движением часовой стрелки. Если функция AM/PM (до полудня/после полудня) настроена неправильно, то дата изменится в 12 часов дня.
⇒ Подробная информация в "Таблице разницы во времени в основных регионах мира" на стр. 232.



Вращение головки по часовой стрелке (вверх): часовая стрелка сдвигается на час вперед.



Вращение головки против часовой стрелки (вниз): часовая стрелка сдвигается на час назад.

※ Для того, чтобы откорректировать время, заводная головка может быть повернута в любую из сторон, однако рекомендуется повернуть ее в ту сторону, которая требует меньшей амплитуды поворота.
※ Поверачивайте головку медленно, проверяя, что часовая стрелка движется с интервалом в один час.
※ Время, в которое изменяется дата соответствует 12 часам ночи.
※ Во время установки часовой стрелки, другие стрелки могут немного сдвигаться с места. Это не считается неисправностью.

⑤ Осуществив настройку, убедитесь, что часы показывают правильное время, и верните заводную головку в исходное положение. Настройка времени для разных часовых поясов завершена. Завинтите заводную головку.
⇒ (см. раздел "Заводная головка с винтовым фиксатором" на стр. 222)

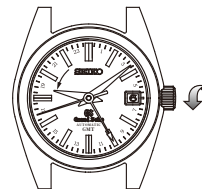
※ Если вы осуществляете настройку на промежутке между 21:00 и 10:00 до полудня, временно установите часовую стрелку на 20:00 и затем осуществите настройку.

Выбор режима циферблата

Когда используется функция настройки времени для разных часовых поясов, на циферблате показывается время для двух разных часовых зон. Существует два режима для вывода времени на циферблат.



Пример 1 :
Часовая стрелка и дата: регион А (Япония)
24-часовая стрелка: регион Б (Нью-Йорк)



Пример 2 :
Manecilla de hora y calendario: Región B (Nueva York)
Manecilla de 24 horas: Región A (Japón)

Сначала установите 24-часовую стрелку, затем часовую.

Таблица разницы во времени в основных регионах мира

Названия городов	UTC ± (часов)	JST ± (часов)	Другие города в том же регионе
Токио	+9:00	00:00	Сеул
Пекин	+8:00	-1:00	Гонконг, Манила, Сингапур
Бангкок	+7:00	-2:00	
Дакка	+6:00	-3:00	Ташкент
Карачи	+5:00	-4:00	
Москва	+4:00	-5:00	Дубай, Мекка
Джедда	+3:00	-6:00	Найроби
Каир	+2:00	-7:00	★Стамбул, Афины
★Париж	+1:00	-8:00	★Рим, ★Берлин, ★Мадрид
★Лондон	00:00	-9:00	Касабланка
★Азорские Острова	-1:00	-10:00	
★Рио-Де-Жанейро	-3:00	-12:00	
★Сантьяго	-4:00	-13:00	Каракас
★Нью Йорк	-5:00	-14:00	★Монреаль
★Чикаго	-6:00	-15:00	Мехико
★Денвер	-7:00	-16:00	
★Лос Анджелес	-8:00	-17:00	★Сан Франциско
★Анкоридж	-9:00	-18:00	
Гонолулу	-10:00	-19:00	
Острова Мидуэй	-11:00	-20:00	
★Веллингтон	+12:00	+3:00	Острова Фиджи
Нумеа	+11:00	+2:00	
Сидней	+10:00	+1:00	Гуам

• JST = Японское поясное время

• В городах, отмеченных знаком *, проводится переход на летнее время (на момент января 2012 г.)

Использование часов (для калибра 9S65)

Как завести главную пружину

- Данные часы снабжены функциями как автоматического, так и ручного завода.
- Когда часы носят на руке, механизм обеспечивает автоматический завод пружины от движения руки. Кроме того, часы можно завести вручную вращением заводной головки.
- Если надеть остановившиеся часы на запястье, они могут завестись от покачивания руки, однако, перед тем как надевать часы на запястье, рекомендуется завести пружину и установить время и дату. Заводя часы, медленно вращайте заводную головку по часовой стрелке (к 12-ти часовой отметке). Если вращать головку против часовой стрелки (к 6-ти часовой отметке), она будет прокручиваться. Для полного завода пружины требуется 45 оборотов (калибр 9S85) или 60 оборотов (калибры 9S65 и 9S66). Пружина устроена так, что когда она находится в состоянии полного завода, она начинает проскальзывать, таким образом вероятность обрыва пружины чрезвычайно мала. Тем не менее, не стоит крутить заводную головку слишком сильно.

※ Носите часы не менее 10 часов в день, чтобы поддерживать завод пружины. Если пружина недостаточно заведена, часы могут начать спешить или отставать. Если вы не носите часы на руке, осуществляйте подзаводку пружины с помощью заводной головки ежедневно в установленное время.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Не настраивайте дату между 22:00 и 1:00. Если вы сделаете это, то дата может измениться неправильно, и возникнет неисправность в часах.
- Механизм механических часов отличается от механизма кварцевых часов. При корректировке времени установите минутную стрелку немного раньше того времени, которое вы желаете установить, а затем переместите ее до нужной отметки.

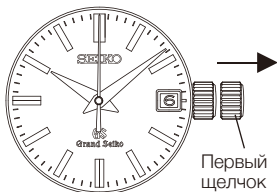
Установка времени и даты

Часы, оснащенные функцией даты, спроектированы таким образом, что дата изменяется каждые 24 часа. Дата изменяется в 12 часов ночи. Если функция AM/PM (до полудня/после полудня) настроена неправильно, то дата изменится в 12 часов дня.

① Вытяните заводную головку до первого щелчка. (Если у ваших часов заводная головка с винтовым фиксатором, предварительно развинтите головку)

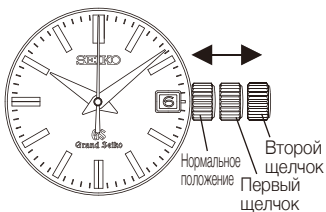
② Дата изменяется вращением заводной головки по часовой стрелке (к 12-ти часовой отметке). Вращайте ее до тех пор, пока не появится дата предыдущего дня.

(Пример) Если сегодня 6-ое число месяца, настройте дату на "5" вращением заводной головки по часовой стрелке.



③ Вытяните заводную головку до второго щелчка, когда секундная стрелка находится в положении 12 часов (секундная стрелка остановится). Вращайте заводную головку по часовой стрелке до тех пор, пока не появится нужная дата. Время в данный момент настроено на период AM (до полудня). Продолжайте перемещать стрелки, чтобы установить текущее время.

④ Верните заводную головку в исходное положение одновременно с сигналом точного времени.



⚠ ВНИМАНИЕ Не забудьте зафиксировать заводную головку при использовании модели часов с фиксируемой заводной головкой.

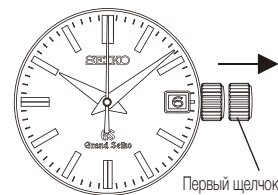
Корректировка даты в конце месяца

Ручная корректировка даты требуется в конце февраля (количество дней в котором составляет 28 или 29 дней) и в 30-дневных месяцах.

【Пример】

Для того, чтобы отрегулировать дату в первой половине первого дня следующего после 30-дневного месяца

Часы показывают "31" вместо "1". Вытяните заводную головку до первого щелчка. Поверните заводную головку по часовой стрелке, чтобы настроить дату на "1" а затем верните головку в исходное положение.



⚠ ВНИМАНИЕ Не забудьте зафиксировать заводную головку при использовании модели часов с фиксируемой заводной головкой.

Использование часов (для калибра 9S64)

Как заводить пружину.

- Эти часы механические с ручным заводом.
- Прочитайте внимательно таблицу, чтобы понять, как обеспечить полный завод пружины.

Если завод часов <u>осуществляется ежедневно</u> .	<u>Около двадцати поворотов</u> заводной головки обеспечат полный завод пружины
Если часы заводили последний раз <u>более трех дней назад</u> .	<u>Около шестидесяти поворотов</u> заводной головки обеспечат полный завод пружины

- Полного завода пружины хватает как минимум на 72 часа бесперывной работы.
- Если пружина недостаточно заведена, часы могут начать спешить или отставать. Если вы не носите часы на руке, осуществляйте полную заводку пружины с помощью заводной головки ежедневно в установленное время.

Обычно заводная головка механических часов не может вращаться, если пружина заведена полностью. Но заводная головка калибра 9S64 может вращаться бесконечно – пружина в состоянии полного завода начинает проскальзывать. Вращение головки никак не влияет на пружину, но, чтобы предохранить часы от повреждений, механизм устроен таким образом, что движение головки становится более тугим. Не рекомендуется крутить заводную головку слишком сильно.

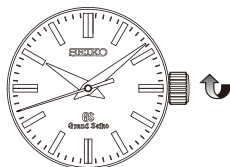
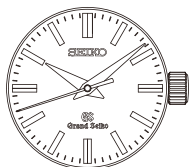
Как заводить пружину

- ※ Когда пружина не заведена и часы остановились, вращение заводной головки не сразу приводит к тому, что часы начинают идти. Это связано с тем, что на начальном этапе завода движущая сила пружины очень мала. Секундная стрелка начинает двигаться в тот момент, когда движущая сила заведенной пружины достигает определенной величины. Чтобы часы пошли, можно их встряхнуть, таким образом заставляя двигаться маховое колесо.

Не вытягивайте заводную головку.
(Если часы оснащены заворачивающейся заводной головкой, отвинтите заводную головку перед тем, как извлечь ее.)

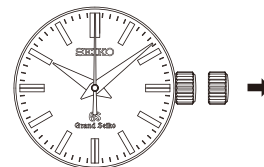


Медленно поворачивайте заводную головку по часовой стрелке (12-тичасовое направление), чтобы завести пружину.



ВНИМАНИЕ Не забудьте зафиксировать заводную головку при использовании модели часов с фиксируемой заводной головкой.

- 1 Вытяните заводную головку до второго щелчка в момент, когда секундная стрелка находится в положении "0" часов (при этом секундная стрелка остановится). Вращайте головку, чтобы установить время.



- 2 Верните заводную головку в исходное положение одновременно с сигналом точного времени. Часы продолжат идти.

■ СТАНДАРТ GRAND SEIKO

Точность механических часов при нормальном использовании изменяется в зависимости от условий использования (времени ношения на руке, температуры окружающей среды, движений руки и степени завода главной пружины).

"Стандарт Grand Seiko" - эксклюзивный стандарт точности для механических часов, который был создан для проверки безукоризненности работы механических часов Grand Seiko вне зависимости от самых разных внешних условий.

⇒ Более подробную информацию о стандарте "Grand Seiko" смотрите на стр. 240-241.

Все механические часы Grand Seiko проходят экспертизу и должны соответствовать стандарту "Grand Seiko". Только те механизмы, которые – до того как быть помещенными в корпус – прошли проверку на точность хода (среднесуточные спешка / отставание) в различных средах, искусственно создаваемых на заводе-изготовителе в течение 17 дней, и результаты измерений для которых соответствуют принятым высоким стандартам, получают название «Grand Seiko».

Стандартные значения для так называемой "точности обычного использования" (т.е. когда обладатель часов пользуется ими ежедневно) составляют от **-1 до +10 секунд в день (для калибра 9S85 этот диапазон составляет от -1 до +8 секунд в день)**.

Чтобы адекватно оценить "точность обычного использования" необходимо проследить на сколько спешат/ отстают часы в течение недели или десяти дней. Однодневной эксплуатации недостаточно, чтобы сделать заключение о точности хода часов.

Если среднее значение за день превышает вышеупомянутые стандартные значения, мы корректируем работу часов. (Услуга по корректировке часов предоставляется бесплатно в течение двух лет после покупки. По прошествии более чем двух лет с момента приобретения часов услуга становится платной).

В нижеперечисленных случаях плата взимается независимо от временного срока, прошедшего с момента покупки:

- Если сбой в работе механизма и нарушение точности произошли в результате неаккуратных действий обладателя часов: таких как, неправильное использование или магнетизация часов.
- Точность была нарушена вследствие технического вмешательства (такого как ремонт), осуществленного другой компанией.
- Точность была нарушена в результате стихийных бедствий, таких как пожар, наводнение или землетрясение.
- Условия гарантии были изменены.

Специальный стандарт Grand Seiko

Специальный стандарт Grand Seiko – это стандарт точности, устанавливающий еще более строгие требования к точности по сравнению со стандартом Grand Seiko.

На циферблате моделей с калибром, прошедшим проверку данного стандарта в качестве доказательства успешного прохождения проверки помещается логотип «SPECIAL».

Описание стандарта Grand Seiko

Показатель	единицы измерения	стандарт	специальный стандарт
Среднесуточный показатель хода	секунд/сутки	-3.0 ~ +5.0	-2.0 ~ +4.0
Среднее отклонение	секунд/сутки	менее 1.8	менее 1.6
Максимальное отклонение	секунд/сутки	менее 4.0	менее 3.0
Разница между горизонтальным и вертикальным состоянием	секунд/сутки	-6.0 ~ +8.0	-5.0 ~ +7.0
Наиболее высокая разница между среднесуточным показателем и любым конкретным показателем	секунд/сутки	менее 8.0	менее 7.0
Отклонение в зависимости от температуры на каждый градус (1)	секунд/сутки/°C	-0.5 ~ +0.5	-0.3 ~ +0.3
Отклонение в зависимости от температуры на каждый градус (2)	секунд/сутки/°C	-0.5 ~ +0.5	-0.3 ~ +0.3
Стабилизация показателя	секунд/сутки	-5.0 ~ +5.0	4.0
Кол-во тестирующих позиций		6 позиций	
Температура во время тестирования		8, 23, 38°C	
Продолжительность тестирования		17 дней	

Объяснение понятий, связанных со стандартом "Grand Seiko "

название	объяснение
Тестирующая позиция	В соответствии с международным стандартом ISO3158 существует пять общепринятых позиций для различных видов тестирования хронографов. В дополнение к этим позициям во время тестирования Grand Seiko используется еще одна: позиция 12 часов – вверх, когда часы сняты с руки. Таким образом существует 6 тестирующих позиций: циферблат вверх, циферблат вниз, 12 часов – вверх, 3 часа – вверх, 6 часов – вверх, 9 часов – вверх.
Среднесуточный показатель	Среднее значение для 12 суточных показателей в 6 разных позициях за два дня. Это значение отражает отставание или спешку часового механизма за одни сутки. Однако "общая" точность часов должна оцениваться по всем показателям в целом.
Среднее отклонение	Разница между средним значением шести отклонений от среднесуточного показателя во всех положениях в первый день и во второй. Указывает на степень точности часов в каждой позиции.
Максимальное отклонение	Разница между максимальным значением шести отклонений от среднесуточного показателя во всех положениях в первый и во второй дни. Указывает на изменение степени точности часов в максимальной точке в зависимости от тестирующей позиции.
Разница между горизонтальным и вертикальным состоянием	Указывает на разницу в отставании/спешке между двумя наиболее используемыми позициями. Среднесуточные показатели для часов в разных позициях за два дня тестировки (циферблат- вверх или 6 часов вверх) будут отличаться.
Наиболее высокая разница между среднесуточным показателем и любым конкретным показателем	Показатель максимальной разницы между конкретными суточными показателями в течение 12 дней на начальной стадии тестировки и среднесуточным показателем. Указывает на степень варьирования суточного показателя в зависимости от изменения позиции часов.
Отклонение в зависимости от температуры на каждый градус (1)	Варьирование суточного показателя на каждый градус Цельсия между 38°C и 8°C в той же позиции (циферблат – вверх) . Указывает на отставание/ спешку в разных температурных режимах использования (часы сняты с запястья).
Отклонение в зависимости от температуры на каждый градус (2)	Варьирование суточного показателя на каждый градус Цельсия между 38°C и 8°C в той же позиции (циферблат – вверх) . Указывает на отставание/ спешку в разных температурных режимах использования (часы на запястье).
Стабилизация показателя	Значение, полученное путем вычитания среднесуточного показателя за первые два дня тестировки из суточного показателя за последний день тестировки. Указывает на степень стабилизации суточного показателя после использования в течение определенного периода.

Свидетельство об экспертизе на соответствие стандарту "Grand Seiko"

- Свидетельство об экспертизе на соответствие стандарту "Grand Seiko" получают только те механизмы, которые – до того как быть помещенными в корпус – прошли проверку на точность хода в различных средах, искусственно создаваемых на заводе-изготовителе, и показали результаты, соответствующие принятым высоким стандартам. В свидетельстве указывается номер калибра, серийный номер часового механизма и серийный номер корпуса часов.
- Точность механических часов при нормальном использовании изменяется в зависимости от условий использования (времени ношения на руке, температуры окружающей среды, движений руки и степени завода главной пружины). Следовательно реальная точность хода при нормальном использовании в каждом конкретном случае может несколько отличаться от значений результатов, указанных в Свидетельстве о стандарте "Grand Seiko".

ВНИМАНИЕ

Свидетельство об экспертизе на соответствие стандарту "Grand Seiko" в случае потери не может быть выдано повторно. Оно также не может быть выдано повторно после ремонта или настройки часов.

ЗАМЕЧАНИЯ О ТОЧНОСТИ МЕХАНИЧЕСКИХ ЧАСОВ

Механизм механических часов приводится в действие раскручиванием пружины, при этом мелкие металлические детали двигаются слаженно, обеспечивая точность хода. Эти чувствительные детали легко поддаются влиянию окружающей среды, в которую помещены часы, и аккуратность их работы зависит от температурного режима, гравитации, полученных ударов и сотрясаний, а также от таких условий как: продолжительность ношения часов на запястье, степень завода пружины и т.д. Влияние всех этих факторов выражается в отставании или спешке часов.

① Точность механических часов обозначается с помощью "среднесуточного показателя".

Точность кварцевых часов обозначается с помощью "месячного" или "годового показателя", как например ± 15 секунд в месяц или ± 10 секунд в год. Этот показатель указывает на отклонение в точности хода во время использования часов в течение одного месяца или одного года. В отличие от кварцевых часов точность механических часов обозначается с помощью "среднесуточного показателя". Точность механических часов немного меняется от дня ко дню – она нестабильна и зависит от множества разных факторов и условий использования часов. Чтобы понять, удовлетворительна ли точность, с которой работают часы, или нет, рекомендуется проверять среднесуточные показатели за период использования равный неделе или десяти дням. В стандартных условиях использования механические часы "Grand Seiko" работают в диапазоне точности от -1 до +10 секунд в день (для калибра 9S85 этот диапазон составляет от -1 до +8 секунд в день). Если среднесуточный показатель за 7-10 дней нормального использования часов не совпадает с указанным диапазоном, мы настроим ваши часы.

*Услуга по настройке предоставляется бесплатно в течение первых двух лет использования часов. Начиная с третьего года, услуга становится платной. Пожалуйста, примите во внимание, что износившиеся от долгого использования детали могут затруднить процесс настройки, и достигнуть желаемой точности будет невозможно. Дополнительная информация - на стр. 238 и 243.

② Фактор, влияющий на точность хода – 1) степень завода главной пружины

Чтобы обеспечить более точную работу механических часов, необходимо постоянное поступление сильной энергии к соответствующим частям механизма. При полном заводе пружины благодаря поступлению энергии точность хода обеспечивается стабильно. Но если завод пружины ослаб, то приток энергии тоже ослабевает, и это сразу же сказывается на тех частях механизма, которые контролируют точность хода часов. Таким образом, точность и аккуратность работы нарушается. Чтобы точность часов была постоянной, рекомендуется при использовании часов обеспечивать достаточный завод пружины.

③ Фактор, влияющий на точность хода – 2) влияние температурного режима

Детали механических часов сделаны из металлов, которые немного расширяются и сужаются в зависимости от изменения температурного режима. Обычно при повышенных температурах часы опаздывают, а при пониженных температурах спешат.

④ Фактор, влияющий на точность хода – 3) различающиеся позиции (расположение часов в пространстве)

Качество работы частей механизма, с которыми связана точность хода, зависит также и от гравитации или силы притяжения. Например, показатели по отставанию или спешке часов различны в зависимости от того, вертикально или горизонтально расположены часы в позиции 12 часов-вверх. Если не носить часы на руке, это может в определенных позициях скомпенсировать неточность хода, возникающую при ношении часов на руке. Попробуйте расположить часы в разных позициях, чтобы найти максимально подходящую для них позицию.

■ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ КАЧЕСТВА ВАШИХ ЧАСОВ

ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СОВЕТЫ ПО ГАРАНТИИ И РЕМОНТУ

- Для ремонта или проверки, обращайтесь, пожалуйста, в магазин, где были куплены часы, или в СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР SEIKO.
- До срока истечения гарантии, пожалуйста, предъявите гарантийный сертификат при обращении в СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР.
- Условия гарантии указаны в гарантийном сертификате. Пожалуйста, внимательно прочтите его и сохраните.
- После срока истечения гарантии услуги по ремонту становятся платными и представляются в том случае, если неисправность может быть устранена.

Запасные части

- В SEIKO принято за правило в течение 10 лет после выпуска модели иметь в наличии запасные детали для ее ремонта. Запасные детали предоставляются только для тех частей механизма, без которых часы не могут работать.
- В случае если запасных деталей для ваших часов нет в наличии, для ремонта могут использоваться другие запасные детали, отличающиеся по внешнему виду от деталей оригинального механизма.

Проверка и настройка, включающая разборку и чистку (техническое обслуживание)

- Рекомендуется проводить периодические проверки и настройку, включающие разборку и чистку механизма (техническое обслуживание), каждые 2-3 года. Это поможет обеспечить бесперебойную работу часов в течение длительного срока.
- Механизм часов устроен таким образом, что постоянное давление оказывается на передающие мощность шестерни. Чтобы обеспечить отлаженную работу этих деталей, необходимо периодически осуществлять проверки, а также чистку деталей и механизма, смазку, настройку точности хода, замену вышедших из строя частей. Мы настоятельно рекомендуем провести первую проверку и настройку, включающие разборку и чистку механизма (техническое обслуживание) в первые 2-3 года после приобретения часов. В зависимости от условий использования часов маслоудерживающая функция деталей может нарушиться, что приведет к стиранию деталей. В свою очередь это может вызвать полную остановку часов. Из-за повреждения прокладки может нарушиться водонепроницаемость часов и, конденсат и влага проникнут внутрь механизма. Пожалуйста, обратитесь в торговое предприятие, где были приобретены ваши часы, чтобы провести проверку и настройку, включающие разборку и чистку механизма (техническое обслуживание). В случае необходимости замены деталей, уточните, что речь идет об "оригинальных деталях SEIKO". Отдавая часы для проверки и настройки, включающих разборку и чистку механизма (техническое обслуживание), убедитесь, что уплотняющая прокладка и силовая кнопка будут заменены на новые.
- По результатам проверки и настройки, включающих разборку и чистку механизма (техническое обслуживание), механизм ваших часов может быть полностью заменен.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

В течение гарантийного срока мы обязуемся предоставлять бесплатные услуги по ремонту и настройке механизма в соответствии с нижеперечисленными условиями и только в том случае, если часы использовались надлежащим образом согласно тому, что написано в инструкции по применению.

Гарантия распространяется

- на ремонт и настройку механизма и корпуса часов, а также металлического браслета.

Гарантия не распространяется

(услуги по ремонту и настройке механизма в нижеперечисленных случаях будут платными даже в течение гарантийного срока)

- на замену кожаного, полиуретанового или матерчатого ремешка.
- на ремонт неисправностей и поломок корпуса, стеклянных деталей и браслета, произошедших в результате несчастного случая или неправильного использования часов.
- на устранение царапин и загрязнений, возникших за время пользования часами.
- на ремонт неисправностей и поломок, вызванных стихийными бедствиями, такими как: пожар, наводнение или землетрясение и др.
- если текст гарантийного талона был изменен.
- если клиент не предоставил гарантийный талон.

Процедура получения бесплатных услуг по ремонту и настройке

- Для бесплатного ремонта или устранения неисправностей в соответствии с условиями данного гарантийного талона, предоставьте неисправные часы и гарантийный талон в торговое предприятие, где были приобретены часы.
- Если вы получили часы в подарок или находитесь на значительном расстоянии от торгового предприятия и, таким образом, оно не может предоставить вам услугу по ремонту или настройке, обратитесь в Центр Обслуживания Клиентов SEIKO и обязательно предоставьте гарантийный талон.

Другое

- Для починки корпуса часов, циферблата, стрелок, стекла, браслета и т.д. в случае необходимости могут быть использованы запасные детали от других моделей. Информация о периоде, в течение которого осуществляется предоставление запасных частей, находится на стр. 243 данной брошюры.
- Услуги по регулированию длины металлического браслета предоставляются тем торговым предприятием, где были приобретены ваши часы, или Центром Обслуживания Клиентов SEIKO. Данная услуга также может быть оказана другими торговыми предприятиями за дополнительную плату. Однако, не все торговые предприятия предоставляют эту услугу.
- Бесплатные услуги по ремонту и настройке механизма предоставляются только в течение гарантийного срока и только в соответствии с условиями, указанными в этом талоне. Это никаким образом не влияет на законные права потребителя.

ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД ЗА ВАШИМИ ЧАСАМИ

Часам требуется хороший ежедневный уход

- Не мойте часы, предварительно не вернув заводную головку в исходное положение.
- Сняв часы, сразу же вытрите влагу, пот или грязь мягкой сухой тканью.
- После погружения часов в морскую воду обязательно промойте часы в чистой проточной воде и вытрите насухо.

※ Если ваши часы не водонепроницаемы или водонепроницаемы только для повседневного использования, не промывайте их.

Тип и характеристика часов → стр. 247

Водонепроницаемость → стр. 247

Время от времени поворачивайте заводную головку

- Чтобы избежать заржавления заводной головки, рекомендуется поворачивать ее время от времени.
- Это касается также и заводной головки с винтовым фиксатором. Заводная головка → стр. 222

РЕМЕШОК

Ремешок или браслет находится в тесном контакте с вашей кожей и загрязняется от пота и пыли. Если уход за ремешком или браслетом не осуществляется должным образом, это может привести к возникновению кожных заболеваний, к появлению ржавчины на руках одежды, а также к тому, что ремешок/браслет испортится. Часы, используемые в течение долгого времени, требуют тщательного ежедневного ухода.

Металлический браслет

- Попадание влаги, пота или земли на браслет приведет к возникновению ржавчины даже на нержавеющей стали если своевременно не удалить их - то есть оставить на браслете в течение длительного времени.
- Если не осуществлять правильный и тщательный уход за браслетом, это может привести к возникновению желтоватых пятен на краях длинных рукавов вашей одежды.
- Сняв часы, сразу же вытрите влагу, пот или грязь мягкой сухой тканью.
- Для сохранения чистоты браслета используйте мягкую зубную щетку. (Для защиты корпуса от водяных брызг оберните его в полиэтилен и т.д.)
- Звенья в некоторых титановых браслетах соединены с помощью штырьков из нержавеющей стали, обладающих наибольшей прочностью. Ржавчина может возникнуть на стальных деталях.
- По мере покрытия ржавчиной штырьки могут выдвигаться наружу или даже начать выпадать из браслета. Это может привести к тому, что браслет отделился от корпуса часов или к тому, что перестанет работать застежка браслета.
- Если штырек выдвинулся и торчит из браслета, это может привести к телесному повреждению. Не используйте часы с неисправным браслетом. Обратитесь за услугами по ремонту часов.

Кожаный тонкий ремешок

- Кожаный ремешок легко теряет цвет и портится от влаги, пота и прямого солнечного света.
- Аккуратно вытрите влагу или пот, используя мягкую сухую ткань.
- Не оставляйте часы на прямом солнечном свете на долгое время.
- Будьте особенно аккуратны, если у вас часы со светлым ремешком. На светлом ремешке грязь становится заметна гораздо быстрее.
- Даже если ваши часы водонепроницаемы (Водостойкость 10 бар/20 бар), не используйте кожаный ремешок во время купания, плавания и работы с водой. Единственное исключение составляют ремешки Aqua Free.

Полиуретановый ремешок

- Полиуретановый ремешок быстро обесцвечивается на свету и может испортиться от повышенной влажности воздуха.
- Прозрачные и белые ремешки или ремешки бледного цвета особенно хорошо впитывают другие цвета, что может привести к обесцвечиванию, перемене цвета или смешиванию цветов.
- Смойте грязь водой и протрите ремешок, используя мягкую сухую ткань. (Для защиты корпуса от водяных брызг оберните его в полиэтилен и т.д.)
- Когда ремешок становится менее эластичным, замените его на новый. Если вы продолжите его использовать, не заменив на новый, ремешок может потрескаться и со временем сделаться хрупким.

Замечания по поводу кожных раздражений и аллергии

Причиной кожных раздражений, вызванных браслетом или ремешком, могут быть аллергия на металлы или кожаные изделия, или аллергическая реакция на пыль и трение.

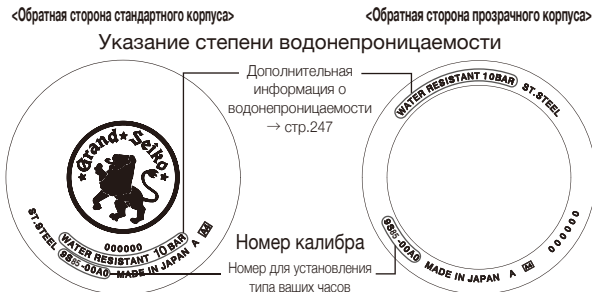
Замечания по поводу длины браслета или ремешка

Регулируйте ремешок так, чтобы обеспечить небольшой зазор между ним и вашим запястьем для вентиляции.

Затянув ремешок проверьте, что между ним и вашим запястьем можно просунуть палец.



На обратной стороне корпуса указан калибр и характеристики ваших часов



※ Иллюстрации приведены для примера. Внешний вид ваших часов может отличаться от приведенных здесь иллюстраций.



ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Перед тем как приступить к использованию часов, прочитайте внимательно таблицу с описаниями степеней водонепроницаемости, чтобы узнать степень водонепроницаемости ваших часов

обозначение на обратной стороне корпуса	степень водонепроницаемости	условия использования
Нет обозначения	Ваши часы не водозащищены.	Избегайте попадания брызг или пота
WATER RESISTANT	Водонепроницаемость ваших часов достаточна для повседневной жизни	Часы могут противостоять случайному контакту с брызгами воды или дождя ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Часы не подходят для плавания
WATER RESISTANT 5 BAR	Ваши часы разработаны и изготовлены таким образом, что могут выдерживать давление до 5 Бар в повседневной жизни	Часы могут использоваться во время плавания.
WATER RESISTANT 10 (20) BAR	Ваши часы разработаны и изготовлены таким образом, что могут выдерживать давление до 10 (20) Бар в повседневной жизни	Часы не подходят для плавания с аквалангом и глубоководного плавания.

МАГНИТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ (ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ)

При воздействии сильного внешнего источника магнитного поля, механические часы могут временно замедлить или ускорить ход.

обозначение на обратной стороне корпуса	условия использования	Сертифицированный уровень
Нет обозначения	Держите часы на расстоянии более чем 5 см. от предмета с магнитным полем	4 800A/m
		
	Держите часы на расстоянии более чем 1 см. от предмета с магнитным полем	16 000A/m
MAGNETIC RESISTANT 40000A/m	Часы продолжают работать в большинстве случаев, когда они находятся вблизи (как минимум на расстоянии 1 см) магнитных предметов не только в повседневных условиях, но и в специфической рабочей среде.	40 000A/m
MAGNETIC RESISTANT 80000A/m		80 000A/m

A/m (ампер/метр) – это международная единица (единица СИ), применяемая при измерении магнитного поля.

Примеры наиболее распространенных предметов, обладающих с магнитным полем



Детали часов могут намагнититься в зависимости от силы магнитного поля, в результате чего часы потеряют точность хода. В этой ситуации часы должны пройти процедуру размагничивания и настройки точности хода. Обратите внимание, что эта процедура платная, даже если она проводится до истечения гарантийного срока.

Почему магнитное поле влияет на механические часы?

Причина в том, что встроенная маятниковая пружина снабжена магнитом, который попадает под влияние сильного магнитного поля.

LUMIBRITE

Если ваши часы оснащены краской Lumibrite

«LumiBrite» это люминисцентная краска, полностью безвредная для человека и окружающей среды, не содержащая вредных материалов, таких как радиоактивные вещества.

«LumiBrite» это новая разработка люминисцентной краски, которая за короткий период времени поглощает энергию солнечного света и световых приборов и сохраняет ее, излучая свет в темноте.

Например, если часы выставить под свет интенсивностью более 500 Люкс приблизительно на 10 минут, это времени будет достаточно, чтобы покрытие «LumiBrite» излучало свет в течение 3-5 часов.

Однако, обратите, пожалуйста, внимание на то, что «LumiBrite» излучает сохраненный свет и, следовательно, интенсивность света снижается с течением времени. Продолжительность периода свечения также может немного варьироваться в зависимости от таких факторов как: яркость освещения в том месте, где часы были выставлены на свет, дистанция между источником света и часами.

※ В целом, когда вы попадаете в темное пространство из хорошо освещенной среды, ваши глаза не могут быстро адаптироваться к изменению уровня освещенности. Вначале трудно что-либо рассмотреть, однако по мере прохождения времени видимость постепенно улучшается. (Адаптация человеческого глаза к темноте)

<Справочные данные по яркости>

Условия		Освещение
Дневной свет	Чистое небо	100 000 Люкс
	Облачное небо	10 000 Люкс
В помещении (За окном в дневное время)	Чистое небо	от 1 000 Люкс до 3 000 Люкс
	Дождливая погода	от 1 000 Люкс до 3 000 Люкс менее 1 000 Люкс
Осветительные приборы *флуоресцентная лампа мощностью 40 Вт	Расстояние до часов: 1м	1 000 Люкс
	Расстояние до часов: 3м	500 Люкс (средняя освещенность комнаты)
	Расстояние до часов: 4м	250 Люкс

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

СПЕЦИФИКАЦИЯ (механизм)

Неполадка	Возможные причины	Возможные решения
Часы остановились	Ходовая пружина не была повреждена.	Заведите ходовую пружину или встряхните часы несколько раз, чтобы запустить часы в работу. Если данные мероприятия не улучшили ситуацию, обратитесь к розничному продавцу, у которого вы приобрели часы.
Часы спешат или отстают	Часы были оставлены в среде чрезвычайно высоких или низких температур на длительное время.	Прежняя точность работы восстановится, когда часы вернутся в нормальный температурный режим.
	Часы были надолго оставлены около объекта с сильным магнитным полем	Уберите часы от источника магнитного поля, точность должна восстановиться. Если это не поможет, обратитесь в магазин, в котором были куплены часы.
	Вы уронили часы, ударили их о твердую поверхность или носили их во время занятий активными видами спорта. Часы подвергались сильным вибрациям.	Точность хода не может быть восстановлена. Обратитесь в магазин, в котором были куплены часы.
	Часы не подвергались проверке, настройке и чистке более 3 лет.	Обратитесь в магазин, в котором были куплены часы.
Дата изменяется в 12 часов дня.	Время AM / PM (до полудня / послеполудня) неправильно настроено.	Переместите часовую стрелку на 12 часов вперед.
Внутренняя поверхность стекла запотела и остается в таком состоянии продолжительное время.	Влага проникла внутрь часов из-за повреждения прокладки.	Обратитесь в магазин, в котором были куплены часы.

※ Для устранения всех прочих неполадок обратитесь в магазин, в котором были куплены часы.

Калибр №	9S85
Циферблат	Часовая, минутная, секундная стрелки и дисплей для показа даты
Полуколебаний в час	36 000 в час (10 в секунду)
Grand Seiko стандарт Точность хода	Среднесуточный показатель* : от -3 до +5 секунд
Специальный стандарт Grand Seiko Точность хода	Среднесуточный показатель* : от -2 до +4 секунд
Тип привода	Автоматический с возможностью ручного завода
Непрерывное время работы	Не менее 55 часов ※ для полного завода пружины
Количество камней	37 камней

Калибр №	9S66
Циферблат	Часовая, минутная, секундная стрелки, 24 часовая стрелка и дисплей для показа даты
Полуколебаний в час	28 800 в час (8 в секунду)
Точность хода	Среднесуточный показатель* : от -3 до +5 секунд
Тип привода	Автоматический с возможностью ручного завода
Непрерывное время работы	Не менее 72 часов ※ для полного завода пружины
Количество камней	35 камней

Калибр №	9S65
Циферблат	Часовая, минутная, секундная стрелки и дисплей для показа даты
Полуколебаний в час	28 800 в час (8 в секунду)
Точность хода	Среднесуточный показатель* : от -3 до +5 секунд
Тип привода	Автоматический с возможностью ручного завода
Непрерывное время работы	Не менее 72 часов ※ для полного завода пружины
Количество камней	35 камней

Калибр №	9S64
Циферблат	Часовая, минутная, секундная стрелки
Полуколебаний в час	28 800 в час (8 в секунду)
Точность хода	Среднесуточный показатель* : от -3 до +5 секунд
Тип привода	Тип: часы с ручным заводом
Непрерывное время работы	Не менее 72 часов ※ для полного завода пружины
Количество камней	24 камня

Среднесуточный показатель: среднее значение для 12 суточных показателей в 6 разных позициях за два дня. Это значение отражает отставание или спешку часового механизма за одни сутки. Внимание: Согласно характеристике механических часов, любая фактическая точность может оказаться вне диапазона точности, указанного выше, в зависимости от условий использования, таких как: время ношения, температура, движения руки, степень завода пружины. Поэтому стандартные значения для так называемой "точности обычного использования" составляют от -1 до 10 секунд в день (для калибра 9S85 этот диапазон составляет от -1 до +8 секунд в день).
※ Возможны изменения спецификаций в целях улучшения изделия без предварительного уведомления.