



## RACING-TOUCH

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



### Благодарность

Благодарим Вас за приобретение часов швейцарской марки TISSOT – одной из самых известных марок в мире. Часы RACING-TOUCH разработаны с учетом новейших технологий. В них предусмотрены как постоянная аналоговая индикация времени, так и различные цифровые дисплеи. Кроме того, легкими прикосновениями к сенсорному стеклу Вы можете управлять такими функциями часов, как будильник, компас и таймер, а также измерять время с промежуточным результатом (функция Lap), время преодоления определенных дистанций относительно старта (функция Split) и определять время прилива и отлива.

A black and white photograph showing the interior of a modern service center. In the foreground, a large glass display case contains several mechanical watch movements. In the background, a sign on the wall reads "Customer Service Center".

Адреса официальных  
сервисных центров  
[www.tissot.ch](http://www.tissot.ch)

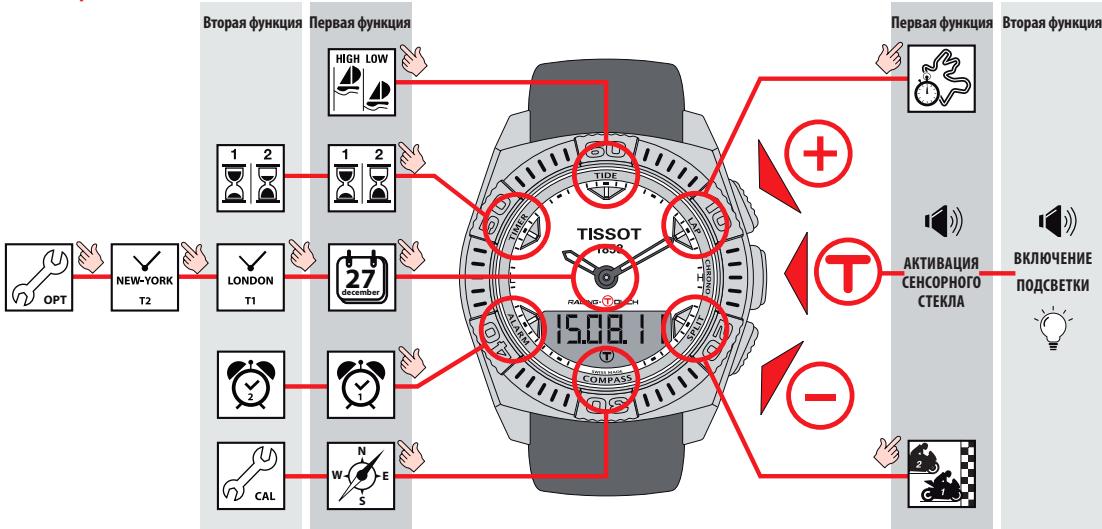
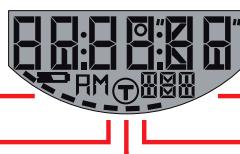


## ВНИМАНИЕ

**ТАКТИЛЬНЫЕ ЧАСЫ  
TISSOT** должны  
РЕМОНТИРОВАТЬСЯ ТОЛЬКО  
В АВТОРИЗИРОВАННЫХ  
ЦЕНТРАХ ОБСЛУЖИВАНИЯ  
КЛИЕНТОВ **TISSOT**,  
КОТОРЫЕ РАСПОЛОЖЕНЫ В  
БОЛЕЕ, ЧЕМ 160 СТРАНАХ

Рекомендованные  
цены на обслуживание  
[support.tissot.ch](http://support.tissot.ch)



**ФУНКЦИИ**Водонепроницаемость:  
10 bar (100 m / 330 ft)Тип батареи:  
Литий-марганцевый  
дисковый аккумулятор.Индикатор окончания з  
арядка батареиДо полудня/После полудня **AM / PM**

Активированное сенсорное стекло

**T1 / T2** 1-й или 2-й часовой пояс**AL** Будильник

Активация сенсорного стекла/Включение подсветки

	<b>ЦЕНТР</b> – время 1-го часового пояса:	4
	<b>ЦЕНТР</b> – время 2-го часового пояса:	4
	<b>ЦЕНТР</b> – дата:	4
	<b>ЦЕНТР</b> – опции:	5
	<b>TIDE</b> – график приливов и отливов:	8

	<b>LAP</b> – хронограф с функцией LAP (промежуточный результат):	9
	<b>SPLIT</b> – хронограф с функцией SPLIT:	10
	<b>COMPASS</b> – компас:	11
	<b>ALARMS</b> – будильник:	12
	<b>TIMER</b> – таймер/обратный отсчет:	13

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Активация сенсорного стекла



Когда стекло активировано, на цифровом дисплее появляется мигающий символ «Т».

Если в течение 15 секунд не будет задействована ни одна из функций, то деактивация стекла произойдет автоматически.

**Исключение:** в режиме «компаса» стекло деактивируется через 30 секунд.

### Включение подсветки



Подсветка дисплея активна в течение 5 секунд.

### Выбор функции



Коснитесь одной из 7 сенсорных зон стекла для того, чтобы включить соответствующую функцию.

### Режим настройки



+ : увеличение показаний на дисплее и/или перевод стрелок вперед.  
- : уменьшение показаний на дисплее и/или перевод стрелок назад.

Если операции не производятся в течение 10 секунд, режим настройки выключается.

### Режим индикации

#### Активация сенсорного стекла



Индикация даты = Индикация по умолчанию



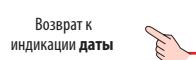
Индикация времени 1-го часового пояса: T1.



Индикация времени 2-го часового пояса: T2.



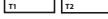
Индикация опций



Возврат к индикации даты

## НАСТРОЙКА > ВРЕМЯ Т1 И Т2

Для перевода стрелок вперед нажмите и удерживайте кнопку у отметки «2 часа» (+), для перевода стрелок назад – кнопку у отметки «4 часа» (-). После того как минутная стрелка сделает полный оборот, она останавливается, и начинается движение часовой стрелки с интервалом в один час. Время T2 устанавливается с интервалом в 15 минут.



Активация сенсорного стекла



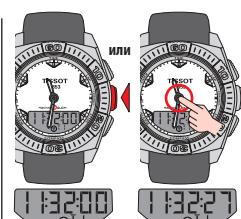
Индикация времени T1 или T2  
(в качестве примера на рис. время T1)



Режим настройки



+ : увеличение на 1 мин.  
- : уменьшение на 1 мин.  
(стрелки и цифровая индикация)



Подтверждение настроек  
a) Отсчет секунд начинается с нуля  
б) Продолжение отсчета секунд



## НАСТРОЙКА > ДАТЫ

Календарь является «вечным», т. е. количество дней в месяцах запрограммировано вплоть до 2099 года. При продолжительном нажатии числа изменяются сначала медленно, затем быстрее. После отсчета всех чисел месяца, изменяются месяцы, затем годы.



Активация сенсорного стекла



Индикация даты



Режим настройки



+ : увеличение на день  
- : уменьшение на день



Подтверждение настроек

**НАСТРОЙКА > ОПЦИИ**

Используйте меню опций для доступа к основным настройкам часов.



Активирование стекла

Индикация опций  
(см. с. 4)Вход в подменю:  
индикация единиц измерения

Индикация звукового сигнала



Смена часового пояса T1 на T2

Автоматический переход в режим ожидания по истечении 10 секунд.  
Звуковой сигнал каждую секунду.

Возврат к индикации единиц измерения

На любом этапе: выход из подменю  
— возврат к индикации даты**НАСТРОЙКА > ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ**

Индикация единиц измерения



Режим настройки



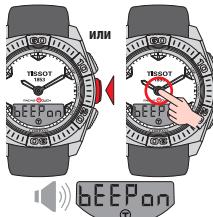
При переходе из режима 24-часовой индикации в режим 12-часовой индикации под цифровым указателем времени появляется обозначение AM (до полудня) или PM (после полудня).

Подтверждение настроек. В режиме 12 часов  
дата отображается в формате ММ.ДД.ГГ (месяц,  
день, год), а в режиме 24 часа – в формате  
ДД.ММ.ГГ (день, месяц, год).**НАСТРОЙКА > ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ**

Индикация звукового сигнала



Режим настройки

Включен = on  
Отключен = off

Подтверждение настроек

Отключение звука убирает  
звуковые сигналы при  
настройке, но не звук  
будильника.



## НАСТРОЙКА > ФУНКЦИЯ ЗАМЕНЫ (SWAP)

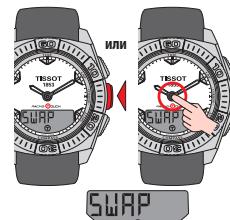
Режим замены позволяет менять время T1 на время T2. Например, перед поездкой можно установить время часового пояса места назначения в качестве времени T2, а прибытии использовать функцию замены для индикации местного времени в качестве T1. По возвращении просто восстановите очередьность часовых поясов.



Индикация замены



Режим настройки

Swap N = Нет  
Swap Y = Да

Подтверждение настроек



## НАСТРОЙКА > РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

Режим ожидания – это режим экономии заряда элемента питания. Отключаются все функции, кроме индикации времени и даты. Этот режим позволяет снижать расход энергии, когда часы не используются.



Автоматический переход в режим ожидания по истечении 10 секунд. Звуковой сигнал каждую секунду.



а) Часы в режиме ожидания



Назад к режиму времени и даты



б) + / − : остановка отсчета, часы не переходят в режим ожидания



Назад к режиму времени и даты



## НАСТРОЙКА > СИНХРОНИЗАЦИЯ



Синхронизация часов необходима, если стрелки часов показывают время, отличное от цифрового дисплея, или если показания времени не совместились после осуществления каких-либо настроек.

Сбой показаний часов происходит в случае неисправности электромотора, например, из-за сильного удара.

Внимание! Для входа в режим синхронизации, стекло должно быть активным.

✓ Часы синхронизированы X Сбой показаний часов



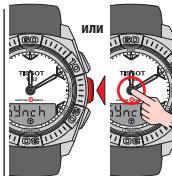
Индикация единиц измерения



Нажмите и удерживайте среднюю кнопку для входа в режим настройки синхронизации. Если часы синхронизированы, то стрелки должны располагаться строго одна над другой в положении 12 ч.



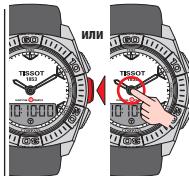
Установите часовую стрелку на 12 ч



Подтверждение настроек



Установите минутную стрелку на 12 ч



Подтверждение настроек  
Возврат в режим времени T1



### ВРЕМЯ ПРИЛИВА И ОТЛИВА

Минутная стрелка показывает текущее состояние приливов и отливов в выбранной географической точке. Часовая стрелка показывает тенденцию приливов и отливов.



Активация сенсорного стекла



Индикация времени приливов и отливов



Часовая стрелка показывает тенденцию приливов и отливов. Минутная показывает текущее состояние прилива и отлива (амплитуда).



Дисплей показывает время следующего прилива или отлива



### НАСТРОЙКА > КАЛИБРОВКА ФУНКЦИИ ВРЕМЕНИ ПРИЛИВОВ И ОТЛИВОВ

Чтобы часы RACING-TOUCH показывали правильные данные о приливе и отливе, необходимо ввести точное время следующего прилива в месте, где Вы находитесь. Данные о времени приливов и отливов Вы сможете найти на одном из сайтов, перечисленных на с. 8.



Индикация времени прилива



Режим настройки



+ : увеличение времени  
- : уменьшение времени



Подтверждение настроек



### СЛОВАРЬ > ПРИЛИВЫ И ОТЛИВЫ

#### Приливы и отливы

Приливы и отливы – это подъем и опускание уровня моря, связанное с комплексным влиянием вращения Земли и гравитационных сил под действием Луны и Солнца. Интервал между двумя приливами составляет приблизительно 12 часов 25 минут. Во время прилива уровень моря поднимается, так как обращенная (ближайшая) к Луне сторона Земли находится под действием гравитационных сил Луны. Пребывая под воздействием центробежной силы, вызванной вращением Земли, океаны вытягиваются в эллипсы по направлению к Луне. Эллипсы имеют два пика; один – ближайший к Луне и второй – самый дальний от нее (диаметрально противоположной точке). Так как Земля совершает оборот вокруг своей оси один раз в сутки, а Луне требуется около 30 дней на один оборот вокруг Земли, эллипсы остаются направленными к Луне, что вызывает два прилива и два отлива в день.

#### Описание функции

При активации функции времени приливов и отливов стрелки часов RACING-TOUCH показывают текущие данные приливов и отливов.

#### Минутная стрелка

Минутная стрелка совершает возвратно-поступательные движения на половине круга между отметками «9 часов» и «3 часа», указывая текущее состояние (амплитуду) прилива или отлива. Так как круговорот приливов и отливов происходит 4 раза в сутки, то минутной стрелке необходимо 2 часов, чтобы пройти от отметки «9 часов» до отметки «3 часа» и показать «высокий», «низкий» или «средний» текущий уровень моря в выбранной географической точке.

#### Часовая стрелка

Во время использования функции времени прилива и отлива, часовая стрелка может занимать только два положения: указывать на зону у отметки «9 часов» (L) или у отметки «3 часа» (H). Если стрелка указывает на зону L, значит, приближается отлив, если стрелка указывает на H – скоро будет прилив.

Когда функция времени прилива и отлива настроена на выбранную географическую точку, ЖК-дисплей показывает время, когда произойдет следующий прилив или отлив.

**Например**, если в ближайшее время начнется отлив (часовая стрелка указывает на зону L), то подразумевается, что уровень моря пока еще высокий, так как недавно был прилив, но в данный момент уровень воды снижается (минутная стрелка всегда пытается перескочить через часовую стрелку). Отлив начнется приблизительно в 4 часа, а точнее, в 05:54 после полудня.

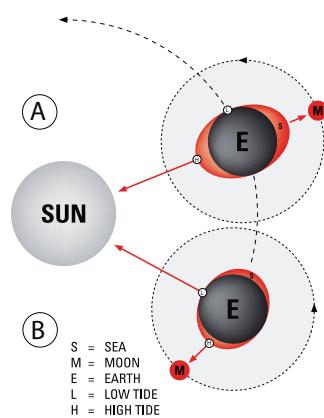
#### Примечание

Для получения более точных значений необходимо как можно чаще обновлять уже внесенные в часы данные о времени прилива и отлива. В целях безопасности всегда тщательно планируйте морские прогулки и запасайтесь необходимыми спасательными средствами.

#### Полезные ссылки

[www.tides.info](http://www.tides.info)

[www.tide-forecast.info](http://www.tide-forecast.info)



Пример



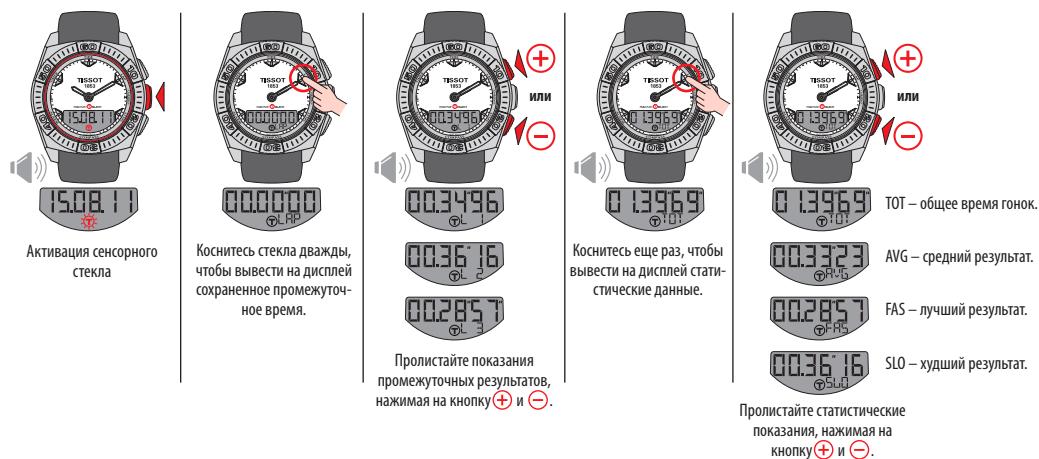
## ИЗМЕРЕНИЕ ВРЕМЕНИ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМ РЕЗУЛЬТАТОМ (ФУНКЦИЯ LAP)

Функция LAP – это функция хронографа, которая позволяет регистрировать время промежуточного результата (круга) 1 бегуна/гонщика и т. п.



## LAP > СОХРАНЕНИЕ ДАННЫХ

Каждое измеренное промежуточное время сохраняется и может быть выведено на дисплей часов для подведения статистики с отметками «лучший», «средний» и «худший» результаты.





## ИЗМЕРЕНИЕ ВРЕМЕНИ ПРЕОДОЛЕНИЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ДИСТАНЦИЙ ОТНОСИТЕЛЬНО СТАРТА (ФУНКЦИЯ SPLIT)

Функция SPLIT хронографа позволяет регистрировать общее время гонки и время каждого из 99 гонщиков, соревнующихся одновременно. Например, когда необходимо определить время финиша нескольких гонщиков на 100-метровой дистанции.



## SPLIT > СОХРАНЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ

Каждое измеренное в режиме функции SPLIT время финиша сохраняется и может быть выведено на дисплей часов.



**КОМПАС**

Минутная стрелка указывает направление магнитного севера. Если на часах установить магнитное отклонение, то минутная стрелка будет указывать на географический север. В режиме «компас» ЖК-дисплей показывает азимут (угол между курсом (отметка «12 часов») и севером (минутная стрелка)).



Активация сенсорного стекла



Минутная стрелка указывает на север, а на ЖК-дисплее высвечивается азимут.



Калибровка компаса



Возврат к настройке индикации компаса

**НАСТРОЙКА > КОМПАС > МАГНИТНОЕ ОТКЛОНение**

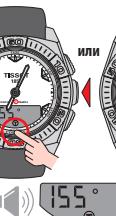
Компас часов RACING-TOUCH может дополнительно указывать на географический север, если известно магнитное отклонение для выбранной географической точки.



Индикация компаса



Режим настройки и индикация магнитного отклонения

Введите магнитное отклонение  
(+/-: +/- на градус к востоку.  
(-/-: +/- на градус к западу.)Подтверждение настроек  
Минутная стрелка теперь указывает на географический север.**НАСТРОЙКА > КОМПАС > КАЛИБРОВКА КОМПАСА**

Если Вы видите, что компас RACING-TOUCH не указывает на север (из-за удара или сильного воздействия магнитного поля), Вы можете его перенастроить.



Индикация калибровки компаса

Включение режима калибровки:  
- сенсорное стекло во время калибровки неактивно.

Поверните часы на горизонтальной поверхности (например, на столе) вокруг их оси больше чем на один полный оборот со скоростью вращения приблизительно 30° в секунду. Желательно, чтобы вокруг не было никаких магнитных полей. Общее время: 20 секунд максимум.



a) Калибровка завершена успешно:  
- данные сохранены.



b) Калибровка прервана:  
- повторите калибровку.



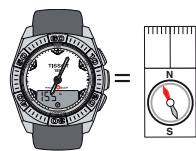
Возврат к индикации компаса



## СЛОВАРЬ > КОМПАС

### Компас

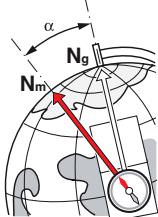
В режиме «компас» часы RACING-TOUCH показывают магнитный северный полюс. Если на часах установить магнитное отклонение, то они будут показывать географический север.



### Комментарии к компасу

Вертикальные линии на земном шаре (меридианы) сходятся в одной точке (географический северный полюс —  $N_g$ ) и указывают на него. Стрелка классического компаса указывает на магнитный северный полюс ( $N_m$ ). Угол между  $N_g$  и  $N_m$  называется магнитным отклонением. Величина магнитного отклонения зависит от местоположения. Кроме того, магнитный северный полюс постоянно перемещается. Величина магнитного отклонения зависит также от даты. Если в соответствии с местоположением и датой установить правильную величину магнитного отклонения (см. правила настройки в гл. 11), минутная стрелка часов RACING-TOUCH будет указывать на географический север ( $N_g$ ). Если настроить магнитное отклонение на 0, часы RACING-TOUCH будут указывать на магнитный север ( $N_m$ ). Даты и величины магнитного отклонения указаны на топографических картах, также их можно найти в сети Интернет.

Адрес одного из сайтов: <http://www.ngdc.noaa.gov/geomagmodels/Declination.jsp>



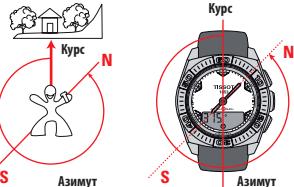
### Азимут

Если Вы держите часы прямо перед собой по оси отметок «6 часов»—«12 часов», то в режиме «компас» ЖК-дисплей часов RACING-TOUCH показывает азимут (курс или направление).

### Что такое азимут

Азимут — это горизонтальный угол между направлением на объект и географическим севером, измеряется в градусах: от  $0^\circ$  до  $359^\circ$  (например, Восток =  $90^\circ$ ). В режиме «компас» отметка «12 часов» указывает на курс, данный по азимуту относительно географического севера.

Например, Вы хотите с помощью часов RACING-TOUCH следовать заданному азимуту в  $315^\circ$  на восток. Для этого включите функцию «компас» и держите часы перед собой в горизонтальном положении. Начинайте поворачивать вокруг собственной оси, пока на ЖК-дисплее не появится заданный азимут (в нашем случае  $315^\circ$ ). Следовательно, направление, куда вы прямо смотрите в данный момент, и является искомым азимутом.



### Примечание 1

Очень важно держать часы строго горизонтально, чтобы увидеть точное направление на север.

### Примечание 2

Функцию «компас», как и обычный компас, не следует задействовать близко металлических или магнитных объектов. Если у Вас возникли сомнения, можете выполнить повторную калибровку компаса.



### Характеристики функции

Точность:  $\pm 8^\circ$

Разрешение:  $2^\circ$



## БУДИЛЬНИК

Два будильника работают в часовом поясе T1. Звонок будильника длится 30 секунд без повторов. По достижении установленного времени будильник отключается нажатием любой кнопки.



Активация сенсорного стекла

Индикация Будильника 1

Индикация Будильника 2

Будильник звонит

Отключение будильника



## НАСТРОЙКА > БУДИЛЬНИКА



Индикация будильника 1 или 2

Включение или выключение будильника

Режим настройки

+ и -: установка времени сигнала

Подтверждение настроек

**ТАЙМЕР**

Часы RACING-TOUCH снабжены 2-мя отдельными таймерами, которые можно настраивать вручную. Для установки времени в режиме таймера следуйте приведенным ниже указаниям.



Активация сенсорного стекла

Индикация первого таймера.  
Нажмите дважды, чтобы перейти ко второму таймеру.

Режим настройки

⊕: добавить время  
⊖: убавить время

Подтверждение настроек



Запуск или отключение таймера

Таймер звонит, когда обратный отсчет достигает отметки «ноль».

Отключение звонка осуществляется нажатием любой кнопки.

Восстановление последнего времени, установленного на таймере.