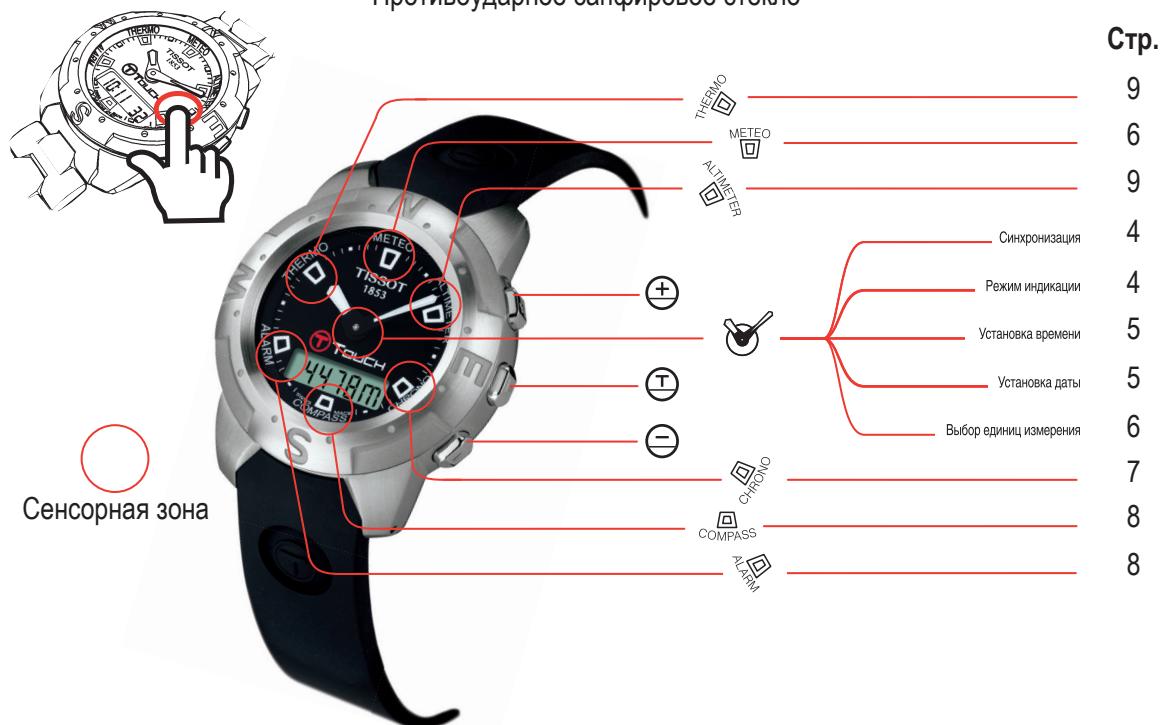




# T-Touch, multifunctions

## Инструкция по эксплуатации



## ПОЗДРАВЛЯЕМ

Поздравляем вас с тем, что вы выбрали часы Tissot - одной из самых знаменитых марок в мире. Ваши часы T-Touch созданы с учетом самых последних достижений техники. Помимо способности показывать время, они снабжены разнообразными цифровыми показателями. Кроме этого, следующие функции становятся доступны благодаря простому касанию стекла: погода, альтиметр, хронограф, компас, будильник и термометр.

### Важные замечания



Для того чтобы определение температуры было более точным, снимите часы и подождите 15-30 минут.

Более подробную информацию Вы можете получить в инструкции к термометру на странице 13 .



Дополнительную информацию Вы можете найти в инструкции к альтиметру на странице 12 .



Функция МЕТЕО показывает тенденцию изменения погодных условий. Стрелка, направленная влево от полудня = плохая погода, полдень = устойчивая погода, вправо = хорошая погода. Более подробную информацию Вы можете получить в инструкции к функции МЕТЕО на странице 10.



Мы гарантируем водонепроницаемость Ваших часов T-Touch на глубине до 30м. Однако они не предназначены для спортсменов-ныряльщиков. Мы не рекомендуем нажимать кнопки часов под водой. Ни одна функция не может быть задействована, когда стекло часов находится в контакте с водой.

### Общие замечания по использованию

- Активизируйте стекло путем нажатия на
- После его активизации на цифровом индикаторе появится мигающий сектор
- Выберите функцию касанием соответствующей зоны стекла.
- Короткое нажатие на кнопку управления = пошаговое перемещение стрелок или перемещение (пошаговое уменьшение) на цифровом индикаторе.
- Продолжительное нажатие на кнопку управления = продолжительное перемещение или уменьшение.
- Неправильное использование кнопок управления = сигнал, отличающийся от обычного звукового сигнала
- Неиспользование кнопок управления в течение 30 секунд = автоматическая дезактивация стекла.
- Неиспользование кнопок управления в течение 3 секунд в режиме настройки = выход из режима настройки.

## Использование



Касание(без нажатия)



Звуковые/Визуальные сигналы



Дополнительная  
информация



Значение положения стрелок

## Настройка:

))))) Звуковой сигнал

2" Время нажатия  
на кнопки  
(напр., 2 секунды)



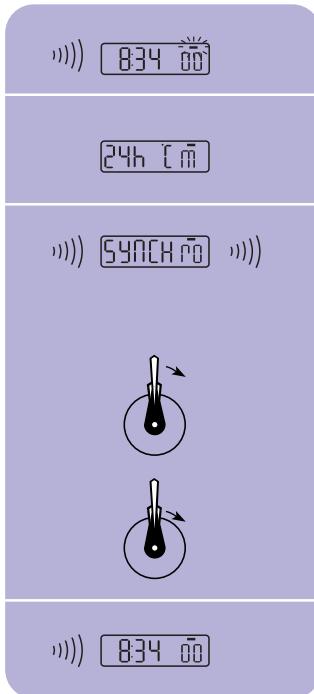
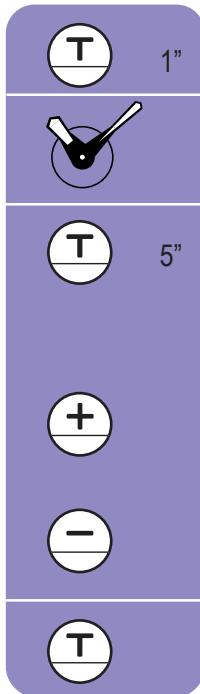
Повторяющиеся  
действия

## Уход и обслуживание

Мы рекомендуем регулярно протирать часы мягкой тряпкой, смоченной теплой водой.  
После купания в соленой воде ополосните часы пресной водой и хорошо просушите.  
Не оставляйте часы в местах с сильными перепадами температуры или влажности, под  
воздействием прямых солнечных лучей или сильных магнитных полей.



## (1) Синхронизация



Активизация стекла

Выбор режима "Ед.изм"

С помощью кнопок  $\oplus$  и  $\ominus$ , перевести обе стрелки точно на 12 часов



Пошаговое перемещение минутной стрелки (3 шага = 1 минута)



Пошаговое перемещение часовой стрелки (3 шага = 1 минуте)

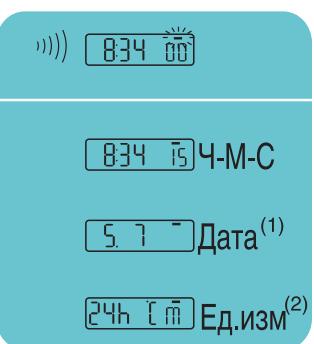
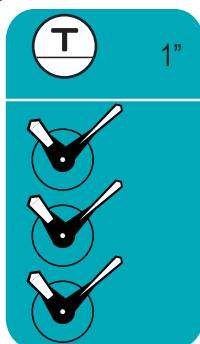
Подтверждение настройки

(1) Процедура позволяет синхронизировать цифровой индикатор и стрелки.

Примечание: если цифровой индикатор и стрелки показывают одинаковое время, нет необходимости выполнять процедуру синхронизации.



## (Ч-М-С/Дата/Ед.изм) Режим индикации



Активизация стекла

Выбор режима индикации



Возврат в режим Ч-М-С<sup>(3)</sup>

(1) Режимы "Ч-М-С" и "Дата" остаются активными.

(2) Режим "Ед.изм" является временным режимом настройки.

(3) Процедура доступна, если стекло активировано функциями ALTIMETER, CHRONO, COMPASS, ALARM, THERMO и METEO.

## Установка времени



|  |     |
|--|-----|
|  | 1"  |
|  |     |
|  | 2"  |
|  |     |
|  | или |
|  |     |

|         |          |
|---------|----------|
|         | 8:34 20  |
|         | 8:34 20  |
|         | 8:34 20  |
| + или - | 1 минута |
|         | 8:34 00  |
|         | 8:34 20  |

Активизация стекла

Выбор режима "Ч-М-С"  
(напр., 8 ч. 34' 20")

Активизация настройки<sup>(1)</sup>

Пошаговое перемещение  
на 1 минуту<sup>(2)</sup>

Подтверждение настройки,  
секунды обнуляются

Подтверждение настройки,  
секунды продолжают идти

(1) Точность измерения: -0.3 - +0.5 секунд/день.

(2) Продолжительное нажатие на или позволяет установить точное

Перед тем, как завершить полный круг,  
минутная стрелка останавливается, и часо-  
вая стрелка переходит на следующий час.

## Установка даты<sup>(1)</sup>



|  |    |
|--|----|
|  | 1" |
|  |    |
|  | 2" |
|  |    |
|  |    |

|         |         |
|---------|---------|
|         | 8:34 00 |
|         | 5. 1 -  |
|         | 5. 1 -  |
| + или - | 1 шаг   |
|         | 5. 1 -  |

Активизация стекла

Выбор режима "Дата"  
(напр., 5 июля)

Активизация настройки

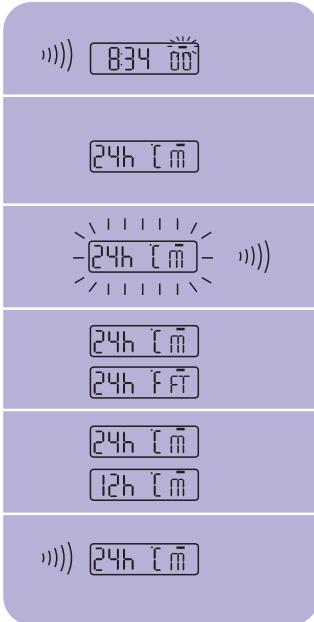
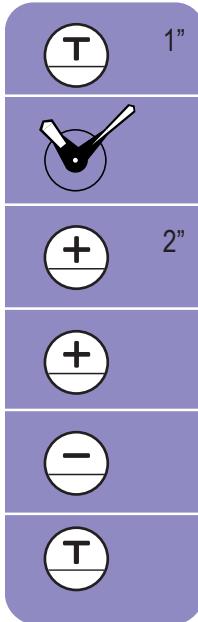
Пошаговое перемещение  
на 1 день

Подтверждение настройки

(1) Календарь полувечного типа. Это значит,  
что число дней в каждом месяце предопределено.  
Для февраля необходимо переустановить дату,  
так как в нем всего 28 дней.



## Выбор единиц измерения



Активизация стекла

Выбор режима "Ед.изм"

Активизация настроек

Выбор "град. Цельсия/метры" или  
"град. Фаренгейта/футы"

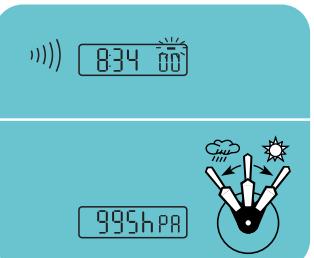
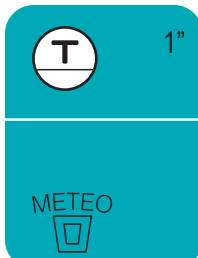
Выбор "12" или "24" часа<sup>(1)</sup>

Подтверждение выбора

- (1) Выбор режима "12" автоматически изменяет способ отображения даты.  
Например: **1.5** (июль 5) вместо **5.1** (5 июль).



Показывает тенденцию изменения погоды<sup>(1)</sup> **МЕТЕО**



Активизация стекла

Активизация функции МЕТЕО<sup>(2)</sup>

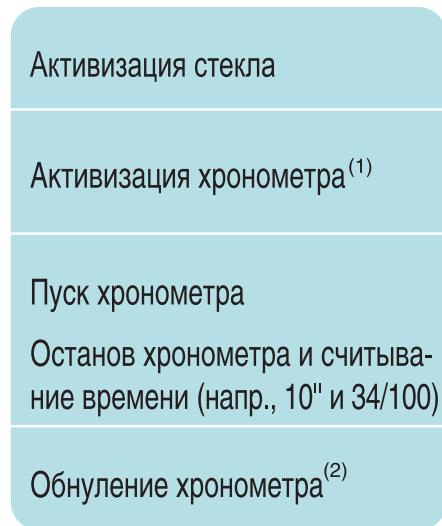
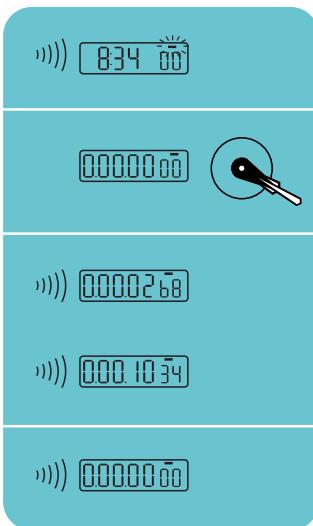
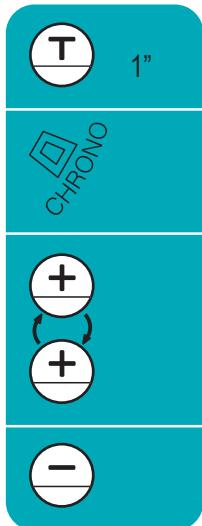
- (1) За дополнительной информацией обращайтесь к описанию функции МЕТЕО на стр. 10.

- (2) Две стрелки указывают на тенденцию изменения погодных условий, а цифровой индикатор показывает вычисленную величину атмосферного давления в гектопаскалях.

Через 30 секунд цифровой индикатор возвращается в режим «Ч-М-С».

# CHRONO

Точное измерение промежутков времени



(1) Разрешающая способность: 1/100 секунды.

Диапазон измерения: 9 ч. 59' 59" и 99/100.

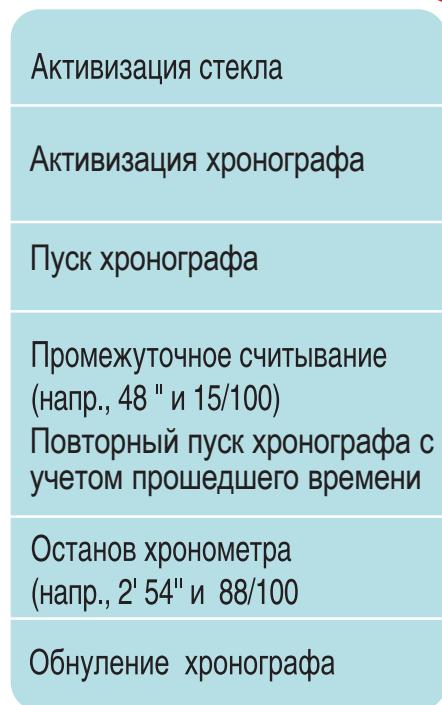
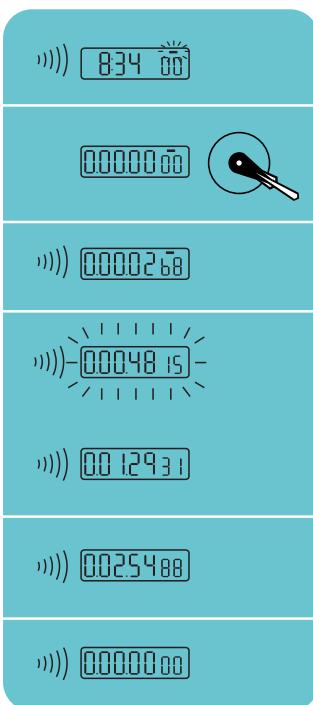
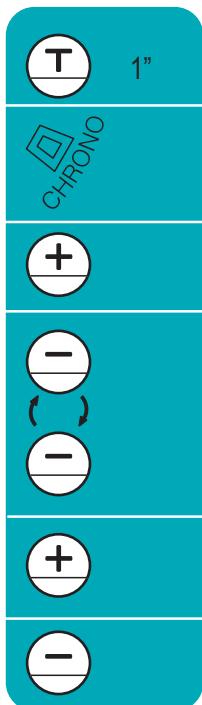
(2) Через 30 секунд стрелки снова начнут показывать время,

но цифровой индикатор останется в режиме CHRONO.

Через 10 часов цифровой индикатор вернется в режим

# CHRONO (split)

Точное измерение промежутков времени с промежуточным считыванием





Индикатор северного географического полюса



## Компас COMPASS



1"



834 00



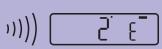
Активизация стекла



2"



+ или - 1 градус



Активизация настройки магнитного отклонения<sup>(1)</sup>

Настройка магнитного отклонения к западу (+) или востоку (-)

Подтверждение настройки (напр., 2° западной долготы)

(1) Минутная стрелка указывает на север. Для того чтобы часы T-Touch указывали точно на север, необходимо держать их горизонтально. Цифровой индикатор показывает настроенное магнитное отклонение. Через 30 секунд цифровой индикатор вернется в режим "Ч-М-С".

(2) Дополнительную информацию и пояснения к магнитным отклонениям см. на стр. 11.



## ALARM



1"



834 00



Активизация стекла



1"

12:19 AL



Активизация функции будильника (напр., 12 ч. 19<sup>1</sup>)

Активизация будильника  
Выключение будильника



2"



+ или - 1 минута



12:10 AL

Установка времени

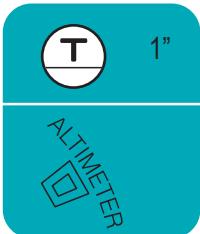
Пошаговое перемещение на 1 минуту

Подтверждение настройки<sup>(1)</sup>

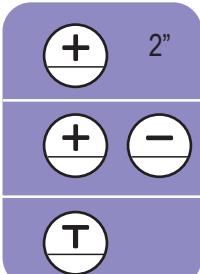
(1) Когда запрограммированное время будет достигнуто, отключите будильник нажатием на любую кнопку. Длительность сигнала: 30 сек. Сигнал звучит только один раз.

## ALTIMETER

Индикатор высоты над уровнем моря



Активизация стекла



Активизация функции альтиметра<sup>(1)</sup>

Настройка высоты<sup>(2)</sup>

Пошаговое перемещение  
(1 м или 3 фута)

Подтверждение настройки

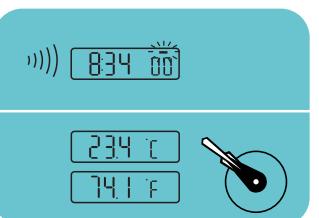
(1) Высота дается в метрах или в футах, в зависимости от того, какие выбраны единицы измерения (см. "Выбор единиц измерения" на стр. 6). Через 30 секунд стрелки снова начнут показывать время, но цифровой индикатор останется в режиме ALTIMETER.

Через 10 часов цифровой индикатор вернется в режим "Ч-М-С".

(2) Под "настройкой" альтиметра имеется в виду его настройка с использованием уже известной высоты в какой-нибудь определенной точке. См. пояснения к альтиметру на стр. 12.

## THERMO

Термометр<sup>(1)</sup>



Активизация стекла

Активизация функции термометра<sup>(2)</sup>

(1) Для того чтобы определение температуры было более точным, снимите часы и подождите 15-30 минут.

Более подробную информацию Вы можете получить в инструкции к термометру на странице 13.

(2) Температура показывается в градусах Фаренгейта и Цельсия, в зависимости от того, какие выбраны единицы измерения (см. «Выбор единиц измерения» на стр. 6).

Через 30 секунд стрелки снова начнут показывать время, но цифровой индикатор останется в режиме THERMO.

## МЕТЕО

Индикатор тенденции изменения погодных условий

### Описание функции

В режиме МЕТЕО стрелки часов указывают на тенденцию

### Пояснения

Изменения погодных условий связаны с колебаниями атмосферного давления.

Часы T-Touch измеряют эти колебания и показывают тенденцию изменения погодных условий в ближайшие сутки.

Во время повышения атмосферного давления небо проясняется. Часовые стрелки перемещаются вправо. Их расположение соответствует зоне, обозначенной "высокое давление" или "антициклон" (A).

Во время понижения атмосферного давления становится пасмурно. Часовые стрелки перемещаются влево. Их расположение соответствует зоне, обозначенной "низкое давление" или "циклон" (D).

**Часовые стрелки измеряют и показывают колебания давления. В зависимости от изменений погодных условий, стрелки могут находиться в 7 следующих положениях:**

- 6 : Сильное понижение давления, быстрое ухудшение погоды
- 4 : Умеренное понижение давления, возможное ухудшение погоды
- 2' : Слабое понижение давления, небольшая вероятность ухудшения погоды
- 12ч: Нет ощутимого изменения погоды
- +2' : Слабое повышение давления, небольшая вероятность улучшения погоды
- +4' : Умеренное повышение давления, возможное улучшение погоды
- +6' : Сильное повышение давления, быстрое улучшение

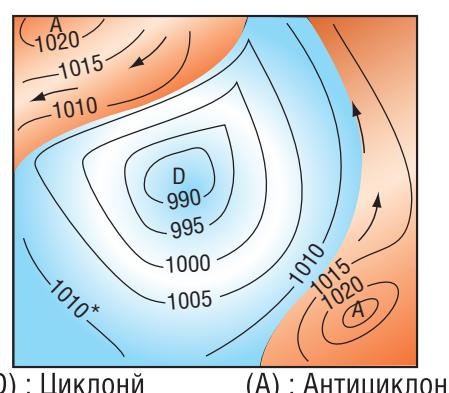
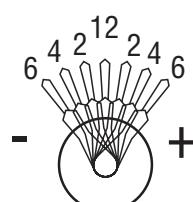
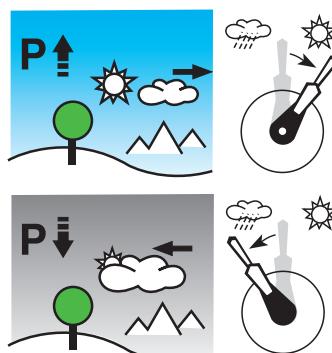
Цифровой дисплей показывает величину абсолютного атмосферного давления в гектопаскалях (гПа).

Барометры и метеорологические карты указывают величины давления относительно уровня моря.

Пример: \*-1010- : относительное давление в гПа

Сравнение при устойчивой погоде:

| Высота [м]/[фт] | Барометр<br>Отн. давление [гПа] | T-Touch<br>Абс. давление [гПа] |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 0               | 1013.25                         | 1013.25                        |
| 1000 / 3281     | 1013.25                         | 900.8                          |
| 2000 / 6562     | 1013.25                         | 790.5                          |



### Прочая информация

Программа Ваших часов T-Touch учитывает изменения атмосферного давления за последние 8 часов, для того чтобы определить тенденцию изменения погодных условий. Таким образом, показания Ваших часов являются более надежными и точными, чем показания "механического" барометра, который показывает только тенденцию данного момента.

К тому же, программа определяет и автоматически компенсирует изменения давления, связанные с быстрым перепадом высот.

Благодаря этому, такие колебания давления никак не влияют на показания барометра.

Соотношение единиц различных систем измерения: 1 гектоПаскаль [гПа] = 1 миллибар [мбар]

### Характеристики функции

Площадь измерения: 300 гПа доа 1100 гПа

Точность измерения: ± 3 гПа

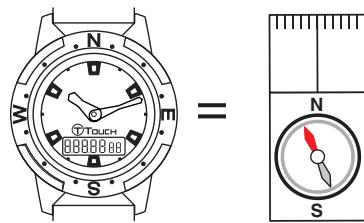
Разрешающая способность: 1 гПа

## COMPASS

Компас Индикатор северного географического полюса

### Описание функции

В режиме COMPASS, Ваши часы T-Touch указывают на северный географический полюс, учитывая магнитные отклонения.



### Пояснения

Вертикальные линии (меридианы) сходятся на земном шаре к северному географическому полюсу ( $N_g$ ) и указывают направление на полюс.

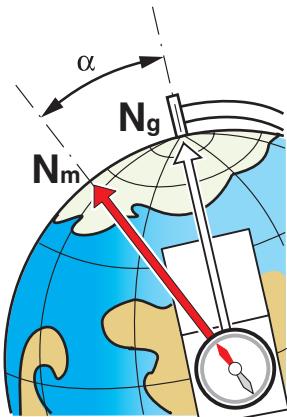
Стрелка обычного компаса указывает направление на магнитный северный полюс ( $N_m$ ).

Угол ( $\alpha$ ) между этими двумя направлениями называется магнитным отклонением. Таким образом, величина магнитного отклонения зависит от месторасположения на земном шаре.

К тому же, северный магнитный полюс постоянно перемещается. Поэтому величина магнитного отклонения зависит также от даты.

Если величина магнитного отклонения установлена правильно (с учетом местонахождения и даты) (см. инструкцию к настройке на стр. 8 ), минутная стрелка Ваших часов T-Touch указывает на географический северный полюс ( $N_g$ ).

Величины и даты магнитных отклонений указаны на топографических картах или могут быть определены при помощи специальных программ, доступных через Интернет.



### Прочая информация

После настройки магнитного отклонения на 0, Ваши часы T-Touch указывают на северный магнитный полюс.

Функция COMPASS, как и любой другой компас, не должна использоваться рядом с металлическими или магнитными предметами.

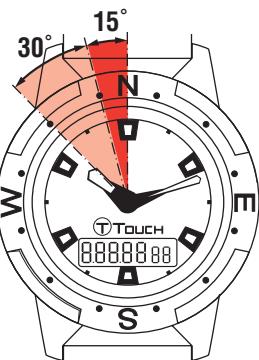
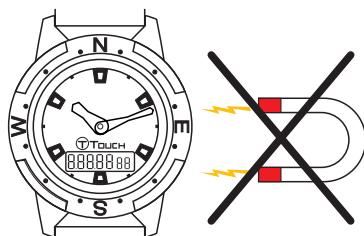
Благодаря вращающемуся кольцу, часы T-Touch позволяют как ориентироваться на местности, так и сориентировать любую карту.

Вращающееся кольцо градуировано со следующими интервалами:

$30^\circ$  - между двумя делениями;

$15^\circ$  - между одним из основных делений (N, E, W, S) и ближайшими к нему делениями.

Для того чтобы часы указывали точно на север, необходимо держать их горизонтально.



### Характеристики функции

Точность измерения:  $\pm 8^\circ$

Разрешающая способность:  $1^\circ$

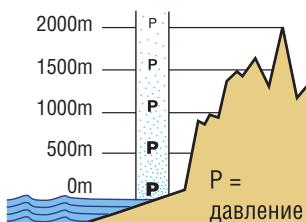
## ALTIMETER

*Индикатор высоты над уровнем моря*

### Описание функции

В режиме ALTIMETER, Ваши часы T-Touch превращаются в барометрический альтиметр и показывают высоту над уровнем моря.

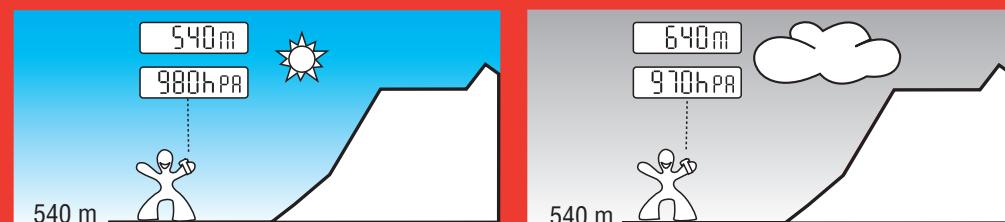
Этот прибор барометрического типа определяет высоту на основании показателей атмосферного давления. По мере увеличения высоты давление падает и наоборот. Альтиметр определяет перепад давления и показывает высоту. Таким образом, он является идеальным прибором для определения высоты во время перемещений в вертикальной плоскости (напр. во время горных прогулок).



### Внимание!

В связи с использованием показателей давления для определения высоты, альтиметр чувствителен к перепадам атмосферного давления и к изменениям погодных условий. В один и тот же день показатели высоты могут отличаться на 100 м. Таким образом, показатели высоты могут меняться в зависимости от истинных изменений высоты.

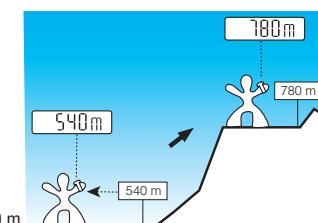
**Изменение погодных условий = колебания атмосферного давления = изменения показателей высоты**



**По этой причине необходимо как можно чаще «настраивать» альтиметр**

**Примечание:** под "настройкой" альтиметра имеется ввиду его настройка с использованием уже известной высоты в какой-нибудь определенной точке (см. инструкцию к настройке на стр. 9).

Узнать фактическую высоту можно из разных источников: указателей, кривых уровня и отметок высоты на картах. Вычисление высоты зависит от колебаний атмосферного давления.



### Прочая информация

Ваши часы T-Touch способны компенсировать перепады температур. Таким образом, температура, которую показывают часы, изменяется автоматически. Альтиметр производит замер температуры каждые 10 секунд.

Ваш альтиметр не показывает перепады высот, если Вы находитесь в самолете, кабина которого герметична и давление остается постоянным.

Соотношение единиц различных систем измерения:

1 метр [м] = 3.281 фута [фут] 1 фут [фут] = 0.305 метра [м]

Среднее давление на уровне моря: 1013.25 гПа

Колебания средних температур и давления в зависимости от высоты:

| Высота [м]/[фут] | Давление [гПа] | Температура [°C]/[°F] |
|------------------|----------------|-----------------------|
| 0                | 1013.25        | 20 / 68               |
| 114 / 374        | 1000           | 19.3 / 66.7           |
| 1007 / 3304      | 900            | 13.6 / 56.4           |
| 1985 / 6513      | 800            | 7.3 / 45.2            |

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИИ

Площадь измерения - 400 м до +900 м - 1300 футов до + 29500 футов

Разрешающая способность 1 м / 3 фута

## THERMO

Индикатор температуры

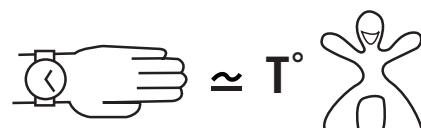
### Описание функции

В режиме THERMO, Ваши часы T-Touch превращаются в термометр и показывают температуру окружающей среды.

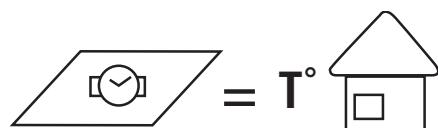


### Пояснения

Указанная температура соответствует температуре корпуса часов, на которую также влияет температура Вашего тела. По этой причине, указанная температура может отличаться от температуры окружающей среды. Для того чтобы определить



истинную температуру окружающей среды, необходимо снять часы минимум на 15 минут, устранив таким образом влияние температуры тела.



### Прочая информация

Ваши часы могут показывать температуру в градусах по шкале Цельсия [°C] или Фаренгейта [°F] (см. описание действий для того чтобы перевести часы в другую систему измерений на стр.6)

Формулы перевода в другую систему измерений:

$$T^{\circ}\text{C} = (T^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$$

$$T^{\circ}\text{F} = T^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$$

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИИ

Площадь измерения: - 10° C до 60° C      15° F до 40° F

Точность измерения: ± 1° C      ± 1.8° F

Разрешающая способность: 0.4° C      0.7° F

# РЕШЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМ

? Проблема      ☺ Причина      ⚒ Решение проблемы

? Индикатор показывает "bat" в чередовании с указанием времени (EOL)

? Индикатор гаснет, стрелки останавливаются

☺ Села батарейка

⚒ Замените батарейку у уполномоченного представителя фирмы Tissot

? В режиме МЕТЕО индикатор не дает никаких показаний перед "hpa"

☺ Датчик давления неисправен

⚒ Почкинте часы, обратившись к уполномоченному представителю Tissot

? В режиме МЕТЕО часовые стрелки не точно указывают на полдень

☺ Нормальная работа часов (возможные отклонения в пределах -6 и +6 минут)

⚒ См. описание функции МЕТЕО на стр.6

⚒ См. глоссарий, пояснения к функции МЕТЕО на стр.10

? После выбора функций ALTIMETER/CHRONO/ALARM/THERMO положение стрелок не совсем совпадает.

? Время, указанное часовыми стрелками, не совпадает во временем, указанным цифровым индикатором

☺ Стрелки не синхронизированы

⚒ Синхронизируйте стрелки, см. стр.4

? Компас не указывает на северный географический полюс

☺ Плохо настроено магнитное отклонение

⚒ Настройте магнитное отклонение, см. стр. 8

☺ Компас неисправен

⚒ Почкинте компас, обратившись к уполномоченному представителю фирмы Tissot

? Сегодняшние показатели высоты отличаются от тех, которые я установил вчера.

☺ Нормальная работа часов (перепады давления)

⚒ см. описание функции ALTIMETER на стр. 9