

ing

B

Breitling

Breitling

Breitling

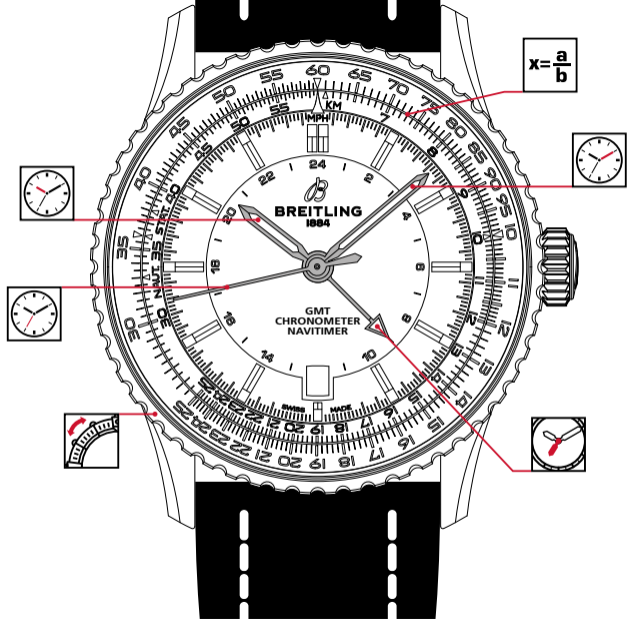
B

BREITLING

1884

INSTRUCTIONS FOR USE
NAVITIMER AUTOMATIC GMT 41

**NAVITIMER
AUTOMATIC GMT 41**



$$x = \frac{a}{b}$$



Часовая
стрелка



Минутная
стрелка



Секундная
стрелка



Вращающийся
Безель



Логарифмическая
линейка



Индикация времени второго часового пояса

ВАШ ХРОНОМЕТР BREITLING

Хронометр – это высокоточный прибор для измерения времени, успешно прошедший тестирование COSC (Швейцарским официальным институтом тестирования). Эта независимая организация испытывает каждый механизм отдельно в соответствии с действующими нормативами.

В ходе испытаний в соответствии со стандартом ISO 3159 каждый механизм наручного хронометра с регулятором в виде баланса и спирали тестируется 15 дней и ночей в пяти разных положениях и при разной температуре (8, 23 и 38 °C). Для получения сертификата хронометра часовой механизм должен соответствовать 7 строгим критериям, включая максимальное отклонение хода в пределах $-4/+6$ секунды в день.

Хронометр не следует путать с хронографом. Хронограф – это часы, дополнительный механизм которых измеряет отрезки времени. Из сказанного выше следует, что не каждый хронограф обязательно должен быть хронометром. Однако у компании BREITLING каждый хронограф имеет сертификат хронометра.

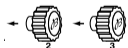
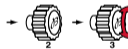
ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ЗАВОД – УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

Важно! Механические часы с указателем даты, дня недели, месяца и фазы Луны оснащены механизмом, который включается между 20.00 и 03.00. В это время ни в коем случае не следует корректировать показания календаря или времени, перемещая стрелки в обратном направлении!



1. Заверните часы, сделав примерно 40 оборотов заводной головки по часовой стрелке.
2. Вытяните заводную головку в положение 2 и вращайте ее против часовой стрелки до появления даты предшествующей той, которую необходимо установить.
3. Вытяните заводную головку в положение 3. Вращайте ее по часовой стрелке до изменения даты в полночь. После этого установите время.
4. Нажатием верните заводную головку в положение 1.



ОСОБЕННОСТИ



ИНДИКАЦИЯ ВРЕМЕНИ ВТОРОГО ЧАСОВОГО ПОЯСА

Вторая часовая стрелка (A) совершает полный оборот за 24 часа. Для указания времени второго часового пояса используются часовые отметки на ободке циферблата. Установка времени осуществляется путем вытягивания заводной головки в положение 2 и вращения по часовой стрелке.

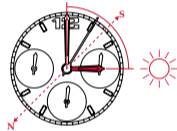


СОЛНЕЧНЫЙ КОМПАС

Хронометр BREITLING можно также использовать в качестве солнечного компаса при определении направления север/юг. В часовых поясах, где осуществляется переход на летнее время, следует принимать во внимание сдвиг времени на один час.

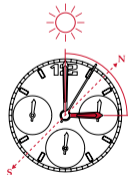
Использование в северном полушарии

Установите часовую стрелку точно по направлению к солнцу. Если смотреть на циферблат часов, юг находится посередине между точным часом и отметкой «12 часов», север – с противоположной стороны.



Использование в южном полушарии

Установите указатель безеля на 12-часовой отметке по направлению к солнцу. Если смотреть на циферблат часов, север находится посередине между точным часом и отметкой «12 часов», юг – с противоположной стороны.



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ваш хронометр Breitling – это высокоточный сложный прибор, который постоянно подвержен различным вредным воздействиям и нагрузкам. На очень маленьком пространстве гармонично работают многочисленные детали, которые обеспечивают все функции этих часов. Механические процессы неизбежно приводят к износу, последствия которого можно минимизировать при помощи технического обслуживания, замены смазки и изношенных деталей. Как любой точный измерительный прибор, ваши часы должны регулярно проходить профилактический осмотр и ремонт. Только при соблюдении этих условий они могут безошибочно работать. Технический осмотр следует осуществлять в зависимости от того, как Вы пользуетесь своими часами. Эти услуги Вам с удовольствием предоставит компания Breitling или Ваш авторизованный дилер.

ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Механизм Вашего хронометра защищен от воздействия воды за счет корпуса с уплотнениями. Различные внешние факторы – пот, хлорированная или соленая вода, косметические средства, одеколон или пыль – могут повредить эти уплотнения. Именно поэтому водонепроницаемость не может быть полностью гарантирована и уплотнения необходимо периодически менять, желательно каждые два года. Мы рекомендуем проходить проверку на водонепроницаемость ежегодно. Мы рекомендуем Вам производить такую проверку в компании Breitling или у Вашего авторизованного дилера (www.breitling.com).

Эта операция займет всего несколько минут.

Конструкция модели Navitimer, которая является точной копией модели 50-х годов, не предполагает использования данной модели в воде. Запрещено использовать заводную головку, кнопки и безель под водой и когда поверхность часов влажная. Уровень водонепроницаемости, указанный в барах, предполагает защиту Ваших часов от пыли и водяных брызг. Только часы с водонепроницаемостью от 5 бар могут многократно подвергаться воздействию жидкости.

Если ваши часы оборудованы завинчивающейся головкой, убедитесь, что она завинчена прежде, чем входить в воду. Это также относится к завинчивающимся кнопкам

СОВЕТЫ

Ремешки BREITLING сделаны из самого качественного натурального материала тонкой выделки. Как и у всех изделий из натуральной кожи (обувь, перчатки и т. д.) срок службы ремешка зависит от интенсивности и условий его использования. В первую очередь косметические средства и пот ускоряют процесс старения кожи.

Корпусы часов и металлические браслеты BREITLING изготовлены из высококачественных сплавов, что гарантирует долговечность и комфорт при ношении. Для поддержания внешнего вида изделия требуется регулярная чистка увлажненной мягкой щеткой. Это также относится и к часам с кожаным ремешком, однако кожа не должна соприкасаться с водой.

ВАЖНО!

Так любой дорогой предмет, хронометр марки BREITLING требует особого ухода. Оберегайте Ваши часы от ударов и падения на твердые предметы и не допускайте контакта часов с химическими веществами, опасными газами или магнитными полями. Ваш хронометр рассчитан на безотказную работу при температурном режиме от 0 до 50 °C.

ЛОГАРИФМИЧЕСКАЯ ЛИНЕЙКА

Устройство представляет собой фактически круглую логарифмическую линейку и производит точные вычисления, включая умножение и деление, для факторов времени, расстояния, потребления топлива и других обычных полетных и навигационных вычислений скорости, времени и расстояния.

Если вы взглянете на часы, то увидите, что у них есть внешняя шкала, на которую нанесены числа от 10 до 10 (число «10» может означать 1,0, 10, 100.). На внешнем периметре циферблата часов имеется вторая аналогичная шкала. Обратите внимание, что внешняя шкала всегда означает мили, или мили/час, футы или футы/мин, галлоны или галлоны/час, или любой показатель количества, изменяющийся со временем. Внутренняя шкала означает минуты или часы во всех задачах, связанных со временем. На 60 минутах на внутренней шкале стоит стрелка, помеченная «МРН». Ее иногда называют «коэффициент путевой скорости» или «часовой коэффициент». Этот коэффициент используется в задачах, связанных с показателем какого-либо объема в час.

УМНОЖЕНИЕ

Для выполнения операции умножения с помощью Navitimer используйте единичный индекс (красное число «10» на внутренней шкале). Всегда устанавливайте множитель

(число, на которое умножается другое число) напротив единичного индекса на внутренней шкале и смотрите ответ на внешней шкале напротив множимого (число, которое умножается на другое число), указанного на внутренней шкале.

1

Чтобы умножить 7 на 12, выставьте 12 (множитель) на внешней шкале напротив единичного индекса («10»). Напротив 7 (множимое) на внутренней шкале посмотрите ответ (84) на подвижном циферблате.

ДЕЛЕНИЕ

Для выполнения операции деления с помощью Navitimer также используйте единичный индекс (красное число «10»). Установите делимое (число, которое будет делиться на другое число) на внешней шкале напротив делителя (число, на которое делится другое число) на внутренней шкале. Напротив единичного индекса (число «10» на внутренней шкале) посмотрите ответ на внешней шкале.

2

Разделить 120 на 4. Выставьте 120 на внешней шкале напротив 4 на внутренней шкале. Посмотрите ответ (30) на внешней шкале напротив единичного индекса (число «10» на внутренней шкале).

РАСЧЕТ ПУТЕВОЙ СКОРОСТИ

Подвижная внешняя и неподвижная внутренняя шкалы используются для решения задач с путевой скоростью. Для такого решения должны быть известны две из следующих величин: время, расстояние, путевая скорость.

3 _____

Известно: Расстояние и Время. Найти: Путевую скорость.

Используя контрольную точку, пилот выясняет, что он пролетел 104 мили за 35 минут. Какова путевая скорость?

Решение: Поворачивайте подвижную шкалу до тех пор, пока число 104 на подвижной шкале не будет установлено напротив 35 на неподвижной шкале. Напротив часового индекса (стрелки с пометкой «МРН» прямо напротив 12 часов) на подвижной шкале можно увидеть показание 178 миль в час.

4 _____

Известно: Расстояние и Скорость. Найти: Время.

Пилоту нужно узнать, сколько времени займет пролететь 486 миль с путевой скоростью в 156 миль/час.

Решение: На подвижной шкале установите число 156 напротив часового индекса на неподвижной шкале. На внутренней шкале напротив числа 486 на подвижной шкале вы увидите 187 минут (или 3 часа и 7 минут).

ВЫЧИСЛЕНИЕ СКОРОСТИ В МИЛЯХ В МИНУТУ

Ее можно узнать после того, как вы получите скорость в милях в час.

Если установить скорость, выраженную в милях в час, на подвижной шкале напротив часового индекса на неподвижной шкале, ее можно легко перевести в мили в минуту, посмотрев число на подвижной шкале напротив числа «10» на неподвижной шкале. Число «10» часто называют единичным индексом.

5 _____

В Примере 4 путевая скорость составляла 156 миль в час. Установив число 156 на подвижной шкале напротив часового индекса, какое значение скорости в милях в минуту мы получим?

Решение: Установив число 156 на подвижной шкале напротив часового индекса, посмотрите значение скорости в милях в минуту, т.е. число на подвижной шкале над числом «10» на неподвижной шкале, а это 2,6 миль/мин. Бывают случаи, когда пилоту нужно знать время, которое требуется для прохождения короткого расстояния, например расстояния от мертвой зоны до края аэропорта или между внутренним маркером и направленным радиомаяком. Поскольку это расстояние короткое, может потребоваться меньше минуты, а в этом случае время имеет большую значимость, когда

выражено в секундах. В таких случаях используется «секундный» индекс. Это число «36» на внутренней шкале (в часе – 3600 секунд).

РАСЧЕТ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТОПЛИВА

Для решения задач на потребление топлива должны быть известны две из следующих величин: общий объем использованного топлива, время, скорость расхода.

6

Известно: Время и скорость расхода. Найти: Сколько всего галлонов израсходовано.

Пилоту нужно знать, сколько галлонов необходимо, чтобы пролететь 3,5 часа со средней скоростью расхода топлива в 11,5 галлонов в час.

Решение: Напротив «часового индекса» установите число 11,5 на подвижной шкале.

Затем напротив 210 минут на внутренней шкале на подвижной шкале можно увидеть 41 галлон.

РАСЧЕТ СКОРОСТИ НАБОРА ВЫСОТЫ ИЛИ СНИЖЕНИЯ

Для решения такой задачи должны быть известны две из следующих величин: общая высота или снижение, время и скорость снижения (или набора высоты).

7

Известно: скорость набора высоты и общая высота подъема. Найти: Время. Пилот поднимается на высоту 7400 футов от его места старта со средней скоростью 500 футов в минуту. Сколько времени на это уйдет?

Решение: Установите число 500 на подвижной шкале напротив «единичного индекса» («10» на неподвижной шкале). Напротив числа 7400 на подвижной шкале посмотрите ответ: 14,8 минуты на неподвижной кале.

РАСЧЕТ РАССТОЯНИЯ НАБОРА ВЫСОТЫ ИЛИ СНИЖЕНИЯ

Должны быть известны две из следующих величин: расстояние, время, скорость.

Следует использовать метод, примененный в Примерах 4 и 5.

8

Пилоту из Примера 7 нужно узнать, какое расстояние он пролетит, когда закончит набор высоты. Его средняя истинная воздушная скорость составляет 120 миль в час, и ему помогает попутный ветер скоростью 20 миль в час.