

Умови гарантії

Гарантійний термін – 2 роки. Гарантійним випадком є лише заводський брак чи фабричний дефект використовуваних матеріалів за дотримання правил експлуатації годинника.

Гарантійний термін на спеціальну підсвітку Luminox – 10 років. Гарантія не покриває: скла, батарейки, ремінці, браслети, елементи оздоблення корпусу (допускається відхилення мітки безеля від тимчасових міток + - 1/4 хвилини). Фірма має право відмовити у гарантійному ремонті у разі встановленого факту відкриття корпусу годинника не в авторизованій майстерні або у разі проникнення води всередину, якщо вони використовувалися не відповідно до характеристик водозахисту.

Дякуємо вам за вибір годинника Luminox, одного з найнадійніших годинників, яким віддають перевагу професіонали у всьому світі. Для багатьох військових, рятувальників, мандрівників, спортсменів-екстремалів Luminox став "Essencial gear" - основним елементом спорядження. Завдяки унікальній системі підсвітки «LLT» (Liminox Light Technology) ваші годинники забезпечують неперевершений ступінь зручності зчитування показань, 24 години на добу, 7 днів на тиждень, безперервно протягом 25 років, недарма девіз Luminox - ALWAYS VISIBLE (завжди видимі). Вдягнувши одного разу Luminox, ви вже ніколи не відмовитеся від постійної видимості.

ІНСТРУКЦІЯ

Країна-виробник: Швейцарія

Компанія-виробник: Mondaine Watch Ltd. (Мондейн Уотч ЛТД)

Адреса виробника: Unterbiberiststrasse 33/35, CH-4562 Biberist, Switzerland, (CH-4562 Швейцарія, м. Біберіст, вул. Унтербіберістштрассе, 33/35)

ВИГЛЯД І ОПИС МЕХАНІЗМУ КАЛІБР RONDA 515



КАЛІБР RONDA 517



ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ І ДАТИ

Моделі з головкою, що закручується.

Для забезпечення повної водонепроникності корпусу годинників деякі моделі забезпечені закручуючою заводною головкою. Перед тим як встановити час або дату, спочатку необхідно відкрутити заводну головку у положення I і лише потім витягнути її у положення II чи III.

Важливо! Після закінчення будь-яких налаштувань обов'язково закрутіть головку, щоб забезпечити герметичність

корпуса годинника.

ГОДИННИКИ З ДАТОЮ (КАЛІБР RONDA 515) ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ

- 1) Витягнути заводну головку до другого клацання в момент, секундна стрілка зупиниться.
- 2) Поворотом головки встановити стрілки.
- 3) Повернути заводну головку у вихідне положення.

Встановлення дати

- 1) Витягнути заводну головку до першого клацання.
- 2) Поворотом головки встановити дату.
- 3) Повернути головку у вихідне положення.

ГОДИННИКИ З ДАТОЮ ТА ДНЕМ ТИЖНЯ (КАЛІБР RONDA 517) ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ

- 1) Витягнути заводну головку до другого клацання в момент, секундна стрілка при цьому зупиниться
- 2) Поворотом головки встановити стрілки.
- 3) Повернути головку у вихідне положення.

ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТИ І ДНЯ ТИЖНЯ

- 1) Витягнути заводну головку до першого клацання.

- 2) Повернути головку проти годинникової стрілки встановити дату. Поворотом головки за годинниковою стрілкою встановити день тижня.
 - 3) Повернути головку у вихідне положення.
 - 4) Зверніть увагу, що виставлена інформація на циферблаті дня тижня виконана англійською або німецькою мовою.
- Уникайте встановлення дати та дня тижня між 22:00 та 2:00 - це також може призвести до поломки механізму!

Технічні характеристики механізмів RONDA 515/517:

1. Тип - аналоговий кварцовий годинник.
2. Точність ходу: ± 20 сек. в середньому на місяць (при експлуатації годинника при нормальній температурі від 5°C до 35°C).
3. Температурні умови: -10°C до $+60^{\circ}\text{C}$.
4. Додаткові функції:
 - календар (дата/день тижня)
5. Термін служби батареї – 2-3 роки (залежно від умов експлуатації).

КАЛІБР ETA 2878 / SELLITA SW220-1



ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ І ДАТИ

Моделі з головкою, що загвинчується.

Для забезпечення повної водонепроникності корпусу годинників деякі моделі забезпечені загвинчуючою заводною головкою. Перед тим як встановити час або дату, спочатку необхідно відкрутити заводну головку в положення 1 і потім витягнути її в положення 2 або 3.

Важливо! Після закінчення будь-яких налаштувань обов'язково закрутіть головку, щоб забезпечити герметичність корпусу годинника.

ГОДИННИКИ З ДАТОЮ ТА ДНЕМ ТИЖНЯ ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ

- 1) Відкрутити і витягнути заводну головку до другого клацання в момент, секундна стрілка при цьому зупиниться
- 2) Поворотом головки встановити стрілки.
- 3) Повернути головку у вихідне положення та закрутити.

ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТИ І ДНЯ ТИЖНЯ

- 1) Відкрутити та витягнути заводну головку до першого клацання.
 - 2) Повернути головку за годинниковою стрілкою встановити дату. Поворотом головки проти годинникової стрілки встановити день тижня.
- Зверніть увагу, що найменування дня тижня на диску календаря виконано англійською та німецькою

мовами. Виберіть найменування поточного дня тижня потрібною вам мовою.

3) Повернути головку у вихідне положення та закрутити.

Уникайте встановлення дати та дня тижня між 22:00 та 2:00 - це також може призвести до поломки механізму!

Технічні характеристики механізмів ETA 2878/Sellita SW220-1:

1. Тип – аналоговий механічний годинник з автопідзаходом.

2. Точність ходу: ± 20 сек. в середньому в день (при експлуатації годинника при нормальній температурі від 5°C до 35°C)

3. Резерв ходу при повному заводі: 38 годин

• Ваш годинник підзаводиться в процесі носіння, але якщо ви якийсь час не носили його, і годинник зупинився, то годинник необхідно завести вручну, відвернувши головку в положення I і зробивши 15-20 поворотів головки за годинниковою стрілкою. Автопідзаход може не забезпечувати повного заводу годинника, якщо протягом дня їх власник недостатньо рухається, у цьому випадку також може знадобитися ручний підзаход.

4. Температурні умови: -10°C до $+60^{\circ}\text{C}$.

5. Додаткові функції: календар (дата/день тижня).

ГОДИННИКИ З ФУНКЦІЄЮ GMT (ДРУГИЙ ГОДИННИЙ ПОЯС) КАЛІБР RONDA 515-2 TIME ZONE

Встановлення часу та коригування дати в годиннику з функцією GMT виконується аналогічно годинникам з механізмом Ronda 515 без GMT. (Див. стор. 3-4)

Для встановлення часу другого годинного поясу або

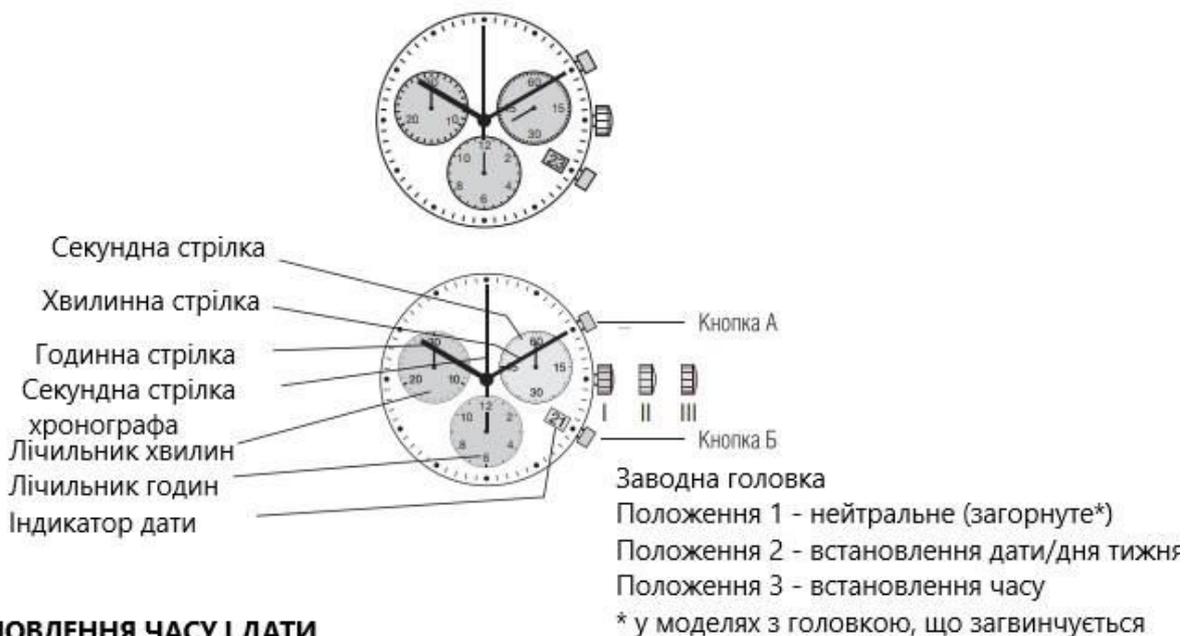
часу в 24-годинному форматі необхідно висунути головку у положення 1.

Обертаючи заводну головку за годинниковою стрілкою встановити стрілку I в необхідне положення орієнтуючись на 24-годинну шкалу на безелі годинника, після чого повернути головку у вихідне положення.

Примітка: стрілка GMT рухається в 2 рази повільніше за годинникову стрілку годин, здійснюючи повний оборот за 24 години.



ВИГЛЯД І ОПИС МЕХАНІЗМУ RONDA 5030.D КВАРЦЕВИЙ ХРОНОГРАФ З ПОКАЗАТЕЛЕМ ДАТИ



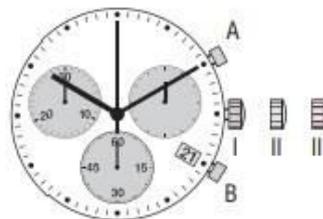
ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ І ДАТИ

Моделі з головкою, що закручується.

Для забезпечення повної водонепроникності корпусу годинника деякі моделі оснащені заводною головкою, що закручується.

Перед тим як встановити час або дату, спочатку необхідно відкрити заводну головку у положення I і лише потім витягнути її у положення II чи III.

Важливо! Після закінчення будь-яких налаштувань обов'язково закрутіть головку, щоб забезпечити герметичність корпусу годинника. I II III



ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ

Витягніть головку в положення III і повертайте її за годинниковою стрілкою, щоб встановити точний час.

ШВИДКЕ ВСТАНОВЛЕННЯ ДАТИ

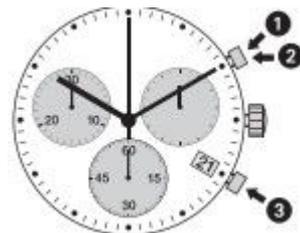
Витягніть головку в положення II і повертайте її проти годинникової стрілки, щоб встановити потрібну дату.

Уникайте встановлення дати та дня тижня між 22:00 та 2:00 - це може призвести до поломки механізму!

РОБОТА ХРОНОГРАФУ ПРОСТИЙ ХРОНОМЕТРАЖ

Функція простого хронометражу дозволяє виміряти тривалість окремої події.

- 1 START – ПУСК
- 2 STOP – СТОП
- 3 RESET – скидання



Увага! Перед кожним виміром стрілки хронографа мають бути встановлені у вихідне положення.

При необхідності див. розділ “ОБНУЛЕННЯ ЛІЧИЛЬНИКІВ ХРОНОГРАФУ”.

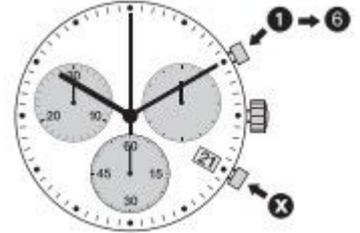
Примітка: всі функції хронографа доступні, коли головка знаходиться у положенні I.

ФУНКЦІЯ Скласти

Функція Скласти дозволяє підсумовувати тривалість послідовних подій без проміжного обнулення.

Тривалість нового відрізка додається до тривалості попереднього.

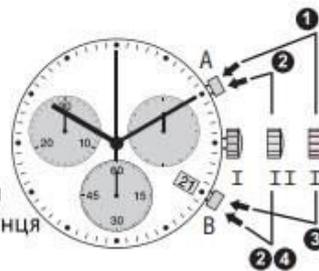
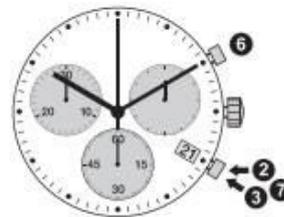
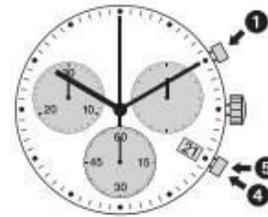
- 1 ПУСК
- 2 ЗУПИНКА Зчитування
- 3 ПОВТОРНИЙ ПУСК
- 4 ЗУПИНКА Зчитування
- 5 ПОВТОРНИЙ ПУСК
- 6 ЗУПИНКА Зчитування
- X Обнулення лічильників хронографа



ФУНКЦІЯ РОЗДІЛИТИ

Функція РОЗДІЛИТИ дозволяє зупинити стрілки для зчитування проміжного часу, в той час як відлік часу продовжується. При повторному запуску стрілки «наздоганяють» минулий час.

- 1 ПУСК
- 2 РОЗДІЛИТИ 1
Зчитування часу 1
 - 5 хвилин
 - 4 секунди
 - 6/10 секунд
- 3 ПОВТОРНИЙ ПУСК (наздогін)
- 4 РОЗДІЛИТИ 2
Зчитування часу 2
 - 15 хвилин
 - 36 секунд
 - 8/10 секунд
- 5 ПОВТОРНИЙ ПУСК (наздогін)
- 6 ЗУПИНКА
Зчитування останнього показу часу (загальний час)
 - 25 хвилин,
 - 18 секунд,
 - 4/10 секунд
- 7 Обнулення лічильників хронографа



ОБНУЛЕННЯ ЛІЧИЛЬНИКІВ ХРОНОГРАФУ

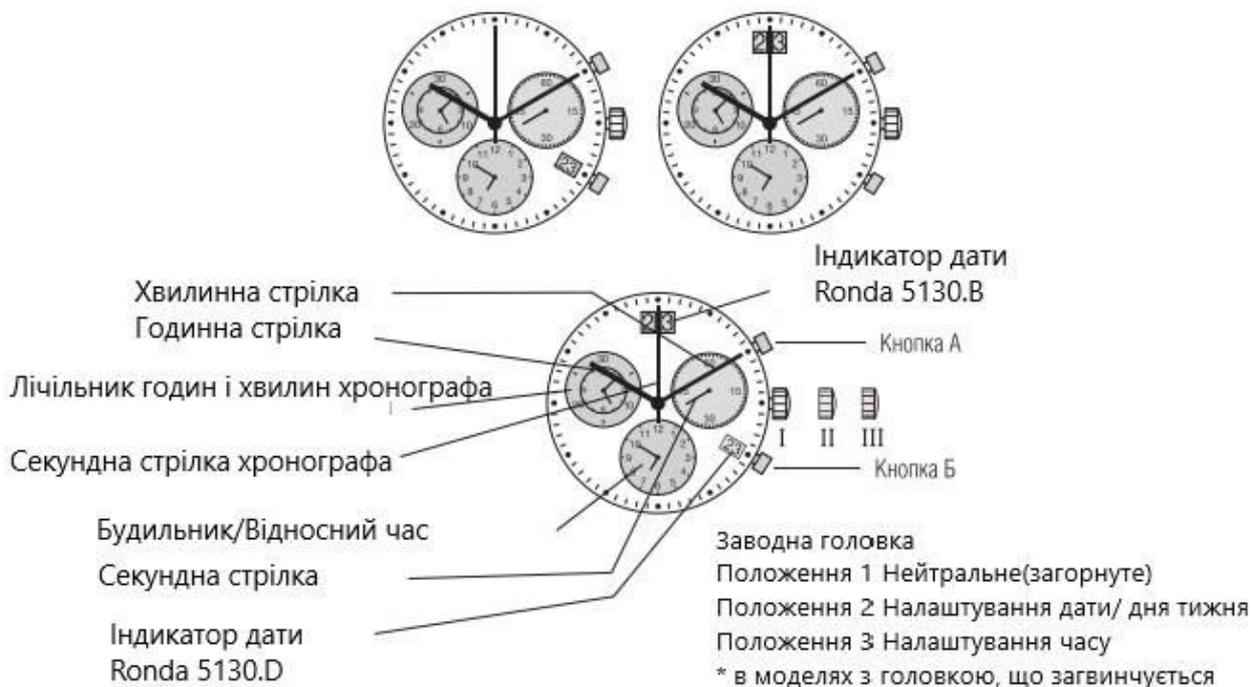
Іноді одна або кілька стрілок хронографа під час скидання лічильників можуть не вставати у нульове положення. У такому разі потрібно провести процедуру обнулення. Для цього потрібно витягнути заводну головку до кінця (положення III) і одночасно натиснути на верхню та нижню кнопки хронографа (2), утримувати їх понад 2 сек. та дочекатися повного обороту центральна секундна стрілка. Потім натискаючи відповідні кнопки

хронографа встановити стрілки на нульову позицію: кнопка А рухає стрілки, а кнопка В служить для перемикання між стрілками лічильників хронографа.

Щоб вийти з режиму встановлення, посуňte головку назад (положення I).

ВИГЛЯД І ОПИС МЕХАНІЗМУ RONDA 5130.B/5130.D (хронограф з будильником)

Механізми Ronda 5130.B і 5130.D відрізняються лише розташуванням віконця дати, в іншому, технічні гоказники та органи управління ідентичні.



ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ І ДАТИ

Моделі з головкою, що загвинчується.

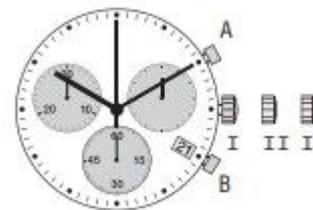
Для забезпечення повної водонепроникності корпусу годинників деякі моделі оснащені головкою, що загвинчується. Перед тим як встановити час або дату, спочатку необхідно відкрити заводну головку

у положення I і лише потім витягнути її у положення II чи III.

Важливо! Після закінчення будь-яких налаштувань обов'язково закрутіть головку, щоб забезпечити герметичність корпусу годинника.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ

Витягніть головку в положення III і повертайте її за годинниковою або проти стрілки, щоб встановити точний час.



ШВИДКЕ ВСТАНОВЛЕННЯ ЧАСУ

Витягніть головку в положення II і повертайте її проти годинникової стрілки, щоб встановити потрібну дату.

Уникайте встановлення дати та дня тижня між 22:00 та 2:00 - це може призвести до поломки механізму!

РОБОТА ХРОНОГРАФУ

Простий хронометраж

Функція простого хронометражу дозволяє виміряти тривалість окремої події.

1 START – ПУСК

2 STOP – СТОП

3 RESET – скидання

Увага! Перед кожним виміром стрілки хронографа повинні бути встановлені у вихідне положення.

При необхідності див. розділ “ОБНУЛЕННЯ ЛІЧИЛЬНИКІВ ХРОНОГРАФУ”.

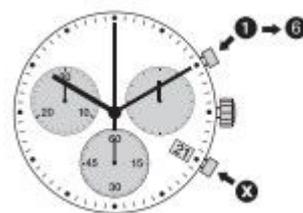
Примітка: всі функції хронографа доступні, коли головка знаходиться у положенні I.



ФУНКЦІЯ Скласти

Функція Скласти дозволяє підсумовувати тривалість послідовних подій без проміжного обнулення. Тривалість нового відрізка додається до тривалості попереднього.

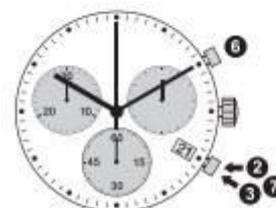
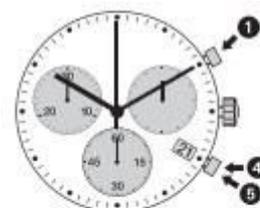
- 1 ПУСК
- 2 ЗУПИНКА Зчитування
- 3 ПОВТОРНИЙ ПУСК
- 4 ЗУПИНКА Зчитування
- 5 ПОВТОРНИЙ ПУСК
- 6 ЗУПИНКА Зчитування
- X Обнулення лічильників хронографа



ФУНКЦІЯ РОЗДІЛИТИ

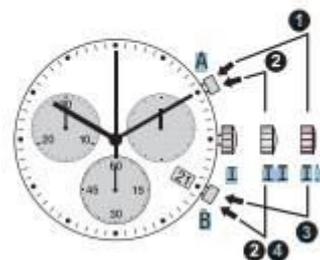
Функція РОЗДІЛИТИ дозволяє зупиняти стрілки для зчитування проміжного часу, в той час як відлік часу продовжується. При повторному запуску стрілки «наздоганяють» пройдений час.

- 1 ПУСК
- 2 РОЗДІЛИТИ 1
Зчитування часу 1
 - 5 хвилин
 - 4 секунди
 - 6/10 секунд
- 3 ПОВТОРНИЙ ПУСК (наздогін)
- 4 РОЗДІЛИТИ 2
Зчитування часу 2
 - 15 хвилин
 - 36 секунд
 - 8/10 секунд
- 5 ПОВТОРНИЙ ПУСК (наздогін)
- 6 ЗУПИНКА
Зчитування останнього показу часу (загальний час)
 - 25 хвилин
 - 18 секунд
 - 4/10 секунд
- 7 Обнулення лічильників хронографа



ОБНУЛЕННЯ ЛІЧИЛЬНИКІВ ХРОНОГРАФУ

Іноді одна або кілька стрілок хронографа під час скидання лічильників можуть не вставати у нульове положення. У такому разі потрібно провести процедуру обнулення. Для цього потрібно витягнути заводну головку до кінця (положення III) і одночасно натиснути на верхню та нижню кнопки хронографа (2), утримувати їх понад 2 сек. та дочекатися повного обороту центральної секундної стрілки. Потім натискаючи відповідні кнопки



хронографа встановити стрілки на нульову позицію: кнопка А рухає стрілки, а кнопка В служить для перемикання між стрілками лічильників хронографа.

Щоб вийти з режиму встановлення, посуňte головку назад (положення I).

ВСТАНОВЛЕННЯ БУДИЛЬНИКА

Будильник використовує як орієнтир так званий - ВІДНОСНИЙ ЧАС. Якщо відносний час не збігається з основним, то будильник продзвенить не в той час, який показує годинник.

1. Встановіть відносний час:
Витягніть головку на III позицію.

Активуйте функцію налаштувань:

Натисніть кнопку В і утримуйте протягом 2 секунд

Як тільки маленька хвилинна стрілка перескочить на 1 хвилину вперед, функція активується

Налаштування:

Короткий натиск (не більше 1 секунди): Стрілка будильника пересувається щохвилини

Довге натискання (більше 2 секунд): Стрілка будильника рухається, доки натиснуто кнопку.

Встановіть відносний час, що збігається із показом часу на годиннику.

Поверніть головку у вихідне положення I.

2. Встановіть будильник:

Активуйте функцію налаштувань:

Натисніть кнопку В і утримуйте протягом 2 секунд. Як тільки маленька хвилинна стрілка перескочить на 1 хвилину вперед, функція активується

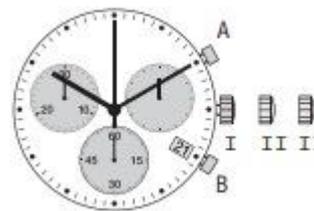
Налаштування:

Короткий натиск (не більше 1 секунди): Стрілка будильника пересувається щохвилини

Довге натискання (більше 2 секунд): Стрілка будильника пересувається, поки кнопка натиснута

Щоб вийти з режиму налаштування, зачекайте 10 секунд.

Увага! Якщо функцію налаштувань активувати та не скористатися нею, вона автоматично деактивується через 10 секунд після активації. Подвійний звуковий сигнал свідчить про те, що будильник заведено.



УВІМКНЕННЯ/ВИМКНЕННЯ БУДИЛЬНИКА

Будильник вмикається/вимикається при короткому натисканні кнопки В

2 звукові сигнали – увімкнено

1 звуковий сигнал – вимкнено

Увага! Будильник встановлюється щонайбільше за 12 годин до бажаного часу. Сигнал пролунає протягом 20 секунд після спрацювання будильника. Через 2 хвилини сигнал повториться. Коротким натисканням кнопки сигнал вимикається.

ІНСТРУКЦІЯ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГОДИННИК LUMINOX RECON 8821.KM / 8822.MI

"Recon" (скорочення від французького "reconnaissance") - розвідка, розвідка.

Армійський термін, що означає попереднє обстеження місцевості, особливостей рельєфу, погодних умов, визначення сили та видів військ противника шляхом візуального спостереження. До прикладу розвідки відноситься патрулювання груп спецназу або спеціалізованих підрозділів, кораблів, підводних човнів, пілотованих / безпілотних літаків і супутників.

Модель годинника Luminox, серії RECON, була розроблена у співпраці з Андреа Мікелі, колишнім Швейцарським армійським сержантом, спеціалістом з військової безпеки, спеціалізованим військовим журналістом, щоб задовольнити запити професійних військовослужбовців у надійному аналоговому годиннику, який можна також використовувати як простий, але ефективний інструмент навігації.

Всі годинники в серії RECON мають односпрямований обертовий безель зі шкалою часу занурення та шкалою компаса. Циферблат годинника захищений стійким до подряпин сапфіровим склом з покриттям антивідблиску. На циферблаті нанесено тахіметричну шкалу для вимірювання пішої швидкості руху. Залежно від моделі шкала тахіметра може бути в кілометрах (8821.KM) або в милях (8822. MI). Як і у всіх годинниках Luminox в моделі Recon використовується унікальна система тритієї саможивлення підсвічування, що забезпечує безпомилкове зчитування показань годинника незалежно від умов освітленості.

Годинник поставляється у спеціальному чохлах для окулярів з кріпленням типу MOLLE (MODular Lightweight Load-carrying Equipment) – модульна система кріплення спорядження.

Всі годинники в серії RECON носять назву одного з членів розвідувальної групи.

Перша модель (8821/8822) цієї серії називається Point Man (Керівник групи), за нею піде модель Navigator (Навігатор) та Leader (Лідер). Кожна модель матиме специфічні функції, характерні для

кожного із членів розвідувальної групи.

Point Man є "наконечником списа". Його завданням є безпечно проведення розвідників до призначеної мети через ворожу територію. Він визначає швидкість руху групи. Керівництво групою вимагає великої концентрації, сталевих нервів і здатності приймати миттєві рішення, але в потрібний час, тому що надто рання чи надто пізня дія, може бути різницею між життям

чи смертю для всієї групи.

Задумані для військових місій розвідки, годинник Luminox RECON Point Man також відмінний інструмент для орієнтування у туристичному поході.

“Незалежно від мети та завдань вашої місії годинник Luminox серії RECON - це чудовий інструмент, щоб допомогти у вивченні вашого світу“.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ФУНКЦІЙ

Годинник сонячний компас

У поході або критичній ситуації, за відсутності компаса, можна використовувати для визначення свого місцезнаходження аналоговий годинник, за умови, що світить сонце.

У північній півкулі: розташуйте ваш годинник таким чином, щоб годинникова стрілка вказувала в напрямку сонця. Половина найкоротшої відстані від годинникової стрілки до позначки 12 годин на циферблаті є напрямом на південь.

У південній півкулі: розташуйте ваш годинник таким чином, щоб позначка 12 годин на циферблаті вказувала у напрямку сонця. Половина найкоротшої відстані від позначки 12 годин до годинної стрілки є напрямом на північ.

Вимірювання швидкості пішого руху



Шкала швидкості км/год



Шкала швидкості миль

Використовуючи годинник Luminox RECON, ви можете обчислити приблизну середню швидкість ходьби в кілометрах за годину (модель 8821.КМ) або миль на годину (8822.МІ).

Розрахунок проводиться на дистанції 50 метрів/164 фути. Оскільки довжина кроку кожної людини індивідуальна, рекомендується заздалегідь виміряти, за скільки кроків ви проходите дистанцію

в 50 метрів / 164 фути, що дозволить зробити більш точні виміри.

Коментар: один крок у середньому дорівнює 75 см або 2 1/2 фути.

• Знаючи за скільки кроків ви проходите 50 метрів / 164 фути, почніть рахувати ваші кроки, коли секундна стрілка проходить позначку 12 годин.

• З останнім кроком, коли ви пройшли 50 метрів / 164 фути, секундна стрілка вкаже на вашу зразкову середню швидкість ходьби на тахіметричній шкалі (за кілометри на годину або милі на годину).

Наприклад: Якщо ви пройшли 50м / 164 фути за 30 секунд, ваша зразкова середня швидкість ходьби складе 6 км/год (3,7 милі/година).

Якщо ви пересуваєтеся групою, то вимір швидкості руху повинен проводитися по самому повільному члену групи.

Відмова від відповідальності: результат, отриманий під час використання шкали для

вимірювання швидкості ходьби є зразковим. Особисті фізичні можливості кожної людини, рельєф місцевості, погодні умови та інші чинники можуть впливати на швидкість ходьби людини. Таким чином, Luminox не несе відповідальності за результати вимірів з використанням шкали швидкості та будь-яке використання результатів даних результатів.

ІНСТРУКЦІЯ З ВИКОРИСТАННЯ ГОДИННИКА LUMINOX МОДЕЛІ F-22 RAPTOR (A.9278/9272);

A.9273/9274) І F-35 LIGHTNING (A.9382/9388) З ЛОГОРИФМІЧНОЮ ЛІНІЙКОЮ

Годинникова марка Luminox, відома як, виробник військових годинників з тритієвим підсвічуванням, представила нову серію F-22 Raptor (A.9272/A.9278). Всі корпуси годинника в цій серії виготовлені з титану. Як зрозуміло з назви – джерело натхнення для дизайнерів послужив новий літак ВПС США Lockheed Martin F-22 Raptor, корпус, стрілки, цифри, підсвічування виконані в стилістиці літака, а на задній кришці вигравіруване зображення винищувача.

Raptor ("Рептор") - багатоцільовий винищувач, на сьогоднішній день є єдиним літаком п'ятого покоління та найдорожчим винищувачем, що стоїть на озброєнні, у світі.

В основу проектування літака покладено принцип забезпечення підвищеного виживання за рахунок реалізації принципу "First look first kill" (перший виявив, перший вразив). Для цього широко використані технології зниження помітності («Stealth»): озброєння розміщено у внутрішніх відсіках, планер літака на 40% виконаний з композитних матеріалів, щілини та стики відсіків мають рубану (зубчасту) форму, крило - ромбовидне, вертикальний стабілізатор V-подібної форми, спеціальна форма сопел, нові радіопоглинаючі матеріали на основі кераміки

До ознак 5го покоління можна так само віднести, наявність у літака РЛС з активною фазованою антеною решіткою, турбореактивних двигунів відтягуваним вектором тяги та можливість польоту на надзвуковій швидкості без форсажу.

Бойові літаки є високотехнологічними бойовими засобами, оснащеними найсучаснішими електронними системами. Бортові комп'ютери надають пілоту всю необхідну інформацію про польот. Але що робити, якщо з якоїсь причини прилади вийдуть із ладу? Як отримати життєво важливі дані про витрату палива, часу польоту, на яке його вистачить, скільки потрібно часу для проходження заданої дистанції за відомої швидкості або яку відстань буде пройдено за даний відрізок часу за відомої швидкості. Всі ці в принципі не складні обчислення, знайомі багатьом за шкільною програмою, легко зробити на папері або маючи під рукою калькулятор, і навіть в умі, але як зробити це у критичній ситуації, одночасно керуючи літаком? В даному випадку якраз і допоможе нанесена на поворотний безель годинника шкала, що є логарифмічною лінійкою, яку широко застосовували для математичних розрахунків до калькуляторів.

Використання годинника з функцією логарифмічної лінійки засноване на використанні двох шкал: одна з яких нанесена на безель, що обертається, а друга на циферблат. Обчислення за допомогою логарифмічної лінійки досить прості, їх можна легко освоїти завдяки наведеній нижче інструкції з ілюстрованими прикладами обчислень.

Вправа №1 - Множення

$$12 \times 8 = 96$$



1.

Встановіть цифру 12 на безелі навпроти цифри 10 вказаної на циферблаті



2.

Результат буде відображено навпроти цифри 8 вказаної на циферблаті



Вправа №2 - Ділення

$$120 : 8 = 15$$



1.

Встановіть цифру 12(120) на безелі навпроти цифри 8 вказаної на циферблаті



2.

Результат буде відображено навпроти цифри 10 вказаної на циферблаті



Вправа №3 - Обчислення швидкості руху

Необхідно дізнатися з якою швидкістю буде подолано шлях у 120 миль за 40 хвилин. Відповідь: 180 миль/год



1.

Встановіть цифру 12 (120) на безелі навпроти цифри 40 вказаної на циферблаті



2.

Результат буде відображено навпроти цифри 12 (12 годин) вказаної на циферблаті



Вправа №4 - Обчислення часу подорожі

Необхідно дізнатися скільки потрібно часу для проходження дистанції в 80 км зі швидкістю 240 км/год
Відповідь: 20 хвилин



1.

Встановіть цифру 24 (швидкість 240) на безелі, беручи до уваги 24x годинний пояс, навпроти цифри 12 (12 годин) на циферблаті



2.

Навпроти цифри 80 (відстань) вказана на безелі, буде вказано результат на циферблаті цифра 20 (хвилин-час)



Вправа №5 - Обчислення відстані

Необхідно дізнатися яка відстань буде пройдена за 20 хвилин зі швидкістю 540 миль/годину.

Відповідь: 180 миль



1. ←
Встановіть цифру 54 (540), навпроти цифри 12 (12 годин) на безелі



2. ←
Навпроти цифри 20 (час) вказаною на циферблаті, буде вказано результат 18 (180 миль/год) - на безелі



Вправа №6 - Конвертор швидкості: Милі/Хвилина

Нам відома швидкість 720 миль/годину, необхідно дізнатися, скільки буде миль на хвилину.

Відповідь: 12 миль/хвилину



1. ←
Встановіть цифру 72 (720 миль/год) на безелі навпроти цифри 12 (12 годин)



2. ←
Навпроти цифри 10 (виділено червоним) вказано на циферблаті, буде вказано результат 12 (миль/хвилину) - на безелі



Вправа №7 - Витрата палива

Місткість бака: 84 галони, витрата палива 12 галонів на годину. На скільки часу вистачить запасу палива? Відповідь: $420 \text{ хвилин} / 60 \text{ хвилин} = 7 \text{ годин}$



1.

Встановіть цифру 84 (галона) на безелі навпроти цифри 12 (12 годин)



2.

Навпроти цифри 12 (12 годин) вказаної на циферблаті, буде вказано результат 42 (420 хвилин) - на безеле.



Вправа №8 - Витрата палива: Завдання №2

Витрачено 30 галонів палива за 120 хвилин. Яка витрата палива на годину? Відповідь: 15 галонів.



1.

Встановіть цифру 30 (галонів) на безелі навпроти цифри 12 (хвилин)



2.

Навпроти цифри 12 (12 годин) вказаної на циферблаті, буде вказано результат 15 (хвилин) - на безеле



Вправа №9 - Завдання №1

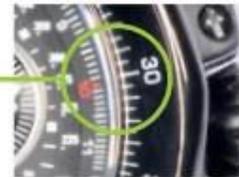
Необхідно дізнатися, з якою швидкістю відбувається підйом на висоту 6000 футів за 20 хвилин.



1. Встановити цифру 60 (6000 футів) на безелі навпроти цифри 20 (хвилин)



2. Навпроти цифри цифри 10 (виділено червоним) зазначеною на циферблаті, буде вказано результат 30 (300 футів/хвилину) - на безелі.



Вправа №10 - Завдання №2

Необхідно дізнатися час, за який буде пройдено відстань 8400 футів зі швидкістю 700 футів/хв.



1. Встановити цифру 84 (8400 футів) на безелі навпроти цифри 7 (700 футів)



2. Навпроти цифри 10 (виділена червоним) вказаною на циферблаті, буде вказано результат 12 (хвилин) - на безелі.



Вправа №11 - Конвертація миль за кілометр

Необхідно обчислити скільки кілометрів за 100 миль



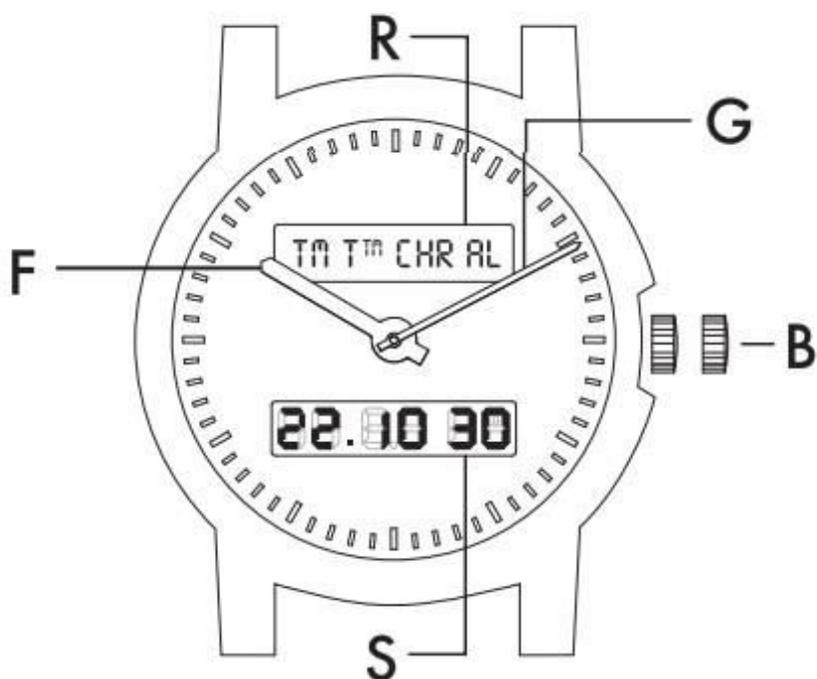
1. Встановити цифру 10 (100 миль) на безелі навпроти цифри «STAT.»



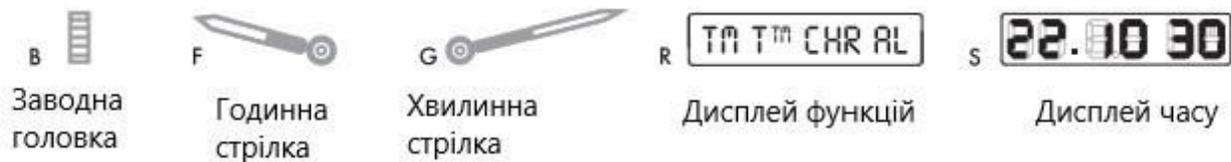
2. Прочитайте результат 16 (Представлення 160 км) навпроти 12 годин



ГОДИННИК LUMINOX XCOR SXC MULTIFUNCTION З ПОДВІЙНОЮ ІНДИКАЦІЄЮ
ЕЛЕКТРОННИЙ ХРОНОГРАФ



ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ



ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ



ETA 988.333

Механізм



399/SR 927
PW

Батарейка



Орієнтовний
строк служби
батарейки



0 °C - 50 °C

Діапазон
температури
експлуатації



Корпус
з титану

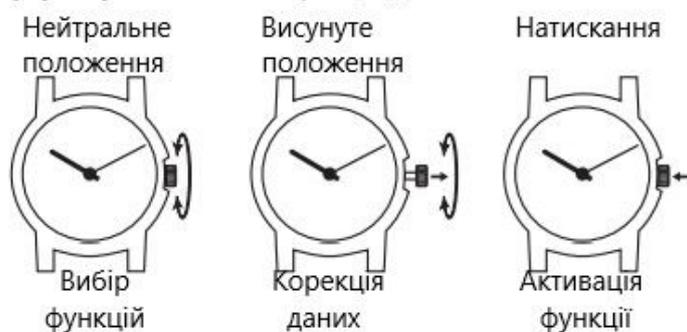
1. НАЛАШТУВАННЯ

1.1. Використання заводної головки

Особливістю механізму ETA 988.333, встановленого у вашому годиннику, є управління всіма функціями за допомогою однієї заводної головки.

Залежно від положення головки вона виконує різні функції:

- у нейтральному положенні: вибір функції
- у висунутому положенні: корекція даних



Головка також виконує роль кнопки, при натисканні на яку вмикається/вимикається будильник, запускається, зупиняється та обнулюється хронограф (секундомір)

2. ВИБІР ФУНКЦІИ

На верхньому дисплеї відображається індикація, яку функцію вибрано в даний момент:

У нейтральному положенні обертання заводної голівки у будь-якому напрямку призводить до послідовного вибору функцій від 1 до 9 або від 9 до 1, залежно від напрямку обертання:



Індикація
вимкнена



Місцевий час:
Г:Х:С



Секунди / Дата



День тижня / Дата

На верхньому дисплеї відображається індикація, яку функцію вибрано в даний момент:



Таймер



Другий годинний
пояс



Хронограф
режим ADD



Хронограф
режим Split



Будильник

Годинник має систему індикації низького заряду батареї, End of Life (EOL), - коли батарея розряджена та вимагає заміни, дисплей починає блимати.

3. СИНХРОНІЗАЦІЯ ПОКАЗІВ СТІЛОК З ДАНИМИ НА РК-ДИСПЛЕЇ

Після заміни батареї або у разі некоректного збігу індикації стрілок та РК-дисплея можна провести їхню синхронізацію.

Для цього необхідно:

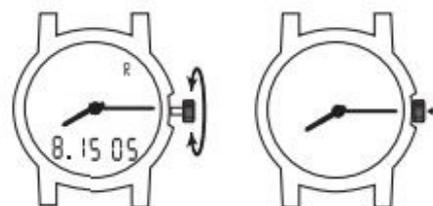
- обертанням голівки перевести годинник у режим, коли на нижньому дисплеї немає жодної індикації
- Висунути заводну голівку:
на верхньому дисплеї з'явиться індикація "R",
на нижньому дисплеї відобразиться час, відмінний від того, що показують стрілки,



при повільному обертанні головки хвилинна стрілка зсувається на 1 мітку;

при швидкому обертанні здійснює повний оберт за циферблатом;

- після встановлення стрілок засуньте головку в нейтральне положення,
- обертанням головки виберіть функцію Місцевий час,
- якщо необхідно, встановіть точний час на дисплеї (пункт 4.2).



4.1. ПЕРЕВІРКА ТА ЗМІНА ФОРМАТУ ВІДОБРАЖЕННЯ ЧАСУ

Час може відображатися на дисплеї:

- у 24-годинному форматі
- у 12-годинному форматі (AM – час до полудня, PM – час після полудня)

Щоб перевірити формат, перейдіть до другого часового поясу - індикація на верхньому дисплеї – T2.

Натисніть один раз на головку.

Якщо на нижньому дисплеї відображається символ "A" або "P", годинник відображає час у 12-годинному форматі.

Якщо ці символи не відображаються, час вказано в 24-годинний формат.

Щоб змінити формат відображення часу двічі натисніть головку.



4.2. ВСТАНОВЛЕННЯ ПОТОЧНОГО ЧАСУ

4.2.1. Встановлення годин та хвилин

- виберіть 24-годинний формат часу (п.4.1),
- Виберіть місцевий час,
- Витягніть головку: на верхньому дисплеї з'явиться символ 'T', а на нижньому блиматимуть години і хвилини.
- Встановіть точний час обертанням головки швидке обертання головки змінює години; повільне обертання міняє хвилини;
- Задвиньте головку в нейтральне положення.

Після встановлення, якщо потрібно, поверніться до відображення часу у 12-годинному форматі (п.4.1).

4.2.2. Встановлення секунд за сигналом точного часу

Після того, як встановлено час відповідно до п.4.2, є можливість встановити секунди сигналу точного часу.

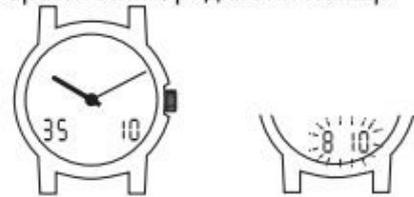
Для цього необхідно:

- Виберіть місцевий час,
- витягніть головку: на верхньому дисплеї з'явиться символ 'T', а на нижньому блиматимуть години та хвилини.
- Поверніть головку назад до нейтрального положення, - індикація секунд блиматиме протягом 1 хвилини.
- Натисніть на головку, щоб скинути секунди на нуль.



4.3. ВСТАНОВЛЕННЯ ЧИСЛА І МІСЯЦЯ

- Виберіть Секунди/Дата
- витягніть головку: індикація секунд зникне, і на дисплеї відобразиться порядковий номер місяця та дата, швидке обертання голівки змінює місяць; повільне обертання змінює дату;
- поверніть головку в нейтральне положення, на дисплеї знову з'являться секунди та дата.



Примітка:

Незважаючи на те, що місяць не відображається на дисплеї, необхідно завжди встановлювати правильне значення, щоб бути впевненим, що календар показує правильну дату (календар запрограмований до 2099 року та автоматично враховує високосний рік, не вимагаючи ручного коригування у лютому).

4.4. ЗМІНА МОВИ ВІДОБРАЖЕННЯ ДЛЯ ТИЖНЯ

- Виберіть режим День тижня / Дата
- витягніть головку: на місці дати з'явиться літера, яка вказує на якій мові показаний день тижня

E = Англійська
S = Іспанська
F = Французька
D = Німецька

Також на екрані з'явиться рік.

У цьому режимі індикація блиматиме.

- Повертаючи головку, встановіть значення поточного року та бажану мову відображення дня тижня швидке обертання голівки змінює мову; повільне обертання голівки змінює рік;
- Поверніть головку у нейтральне положення. На дисплеї знову з'явиться день тижня та дата.



4.5. ФУНКЦІЯ ТАЙМЕРА

- виберіть Таймер (індикація ТМ на верхньому дисплеї),
- витягніть заводну головку, індикація годин та хвилин на нижньому дисплеї почне блимати
- обертанням головки встановіть час, швидке обертання головки змінює години, повільне обертання міняє хвилини.
- поверніть головку в нейтральне положення – почнеться зворотний відлік встановленого часу, після якого пролунає звуковий сигнал,
- Щоб вимкнути сигнал, натисніть головку.



Примітка:

Зворотний відлік може бути зупинено будь-якої миті шляхом обнулення таймера. Для цього необхідно вибрати функцію Таймер, а потім натиснути головку та утримувати її не більше 2 секунд, відлік буде зупинено.

4.6. ЧАС ДРУГОГО ГОДИННОГО ПОЯСУ

Годинник має можливість показувати не лише місцевий час, а й час в іншому годинному поясі. Для встановлення часу другого годинного поясу необхідно вибрати функцію Другий годинний пояс (індикація на верхньому дисплеї T2).

- витягніть заводну головку, індикація годин та хвилин на нижньому дисплеї почне блимати,
- обертанням головки встановіть час,
- Поверніть головку у нейтральне положення.

Примітка:

- Відображення секунд у другому годинному поясі відповідає місцевому часу та не може бути змінено.
- Час другого годинного поясу змінюється під час встановлення з кроком 30 хвилин
- Час другого годинного поясу може відобразитися у 12-годинному або 24-годинному форматах, також як і місцевий час (п.4.1).



ЗМІНА ГОДИННОГО ПОЯСУ, ПЕРЕХІД НА ЗИМОВИЙ/ЛІТНІЙ ЧАС

При необхідності змінити час, що відображається стрілками, наприклад, при зміні годинного поясу або переходу на літній/зимовий час, можливо в будь-який час швидко перевести стрілки на потрібну кількість годин вперед або назад, при цьому індикація годин на дисплеї також змінюється, а індикація хвилин і секунд залишається незмінною.



Примітка:

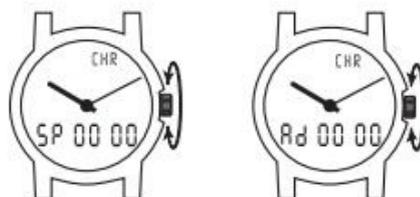
Після встановлення часу швидким обертанням головки не крутіть її повільно, щоб не збити встановлений час.

Для цього необхідно:

- перейти в режим Місцевий час,
- витягнути головку: на верхньому дисплеї з'явиться індикація "Т", а на нижньому блимає індикація годин і хвилин.
- швидко обертати головку вперед або назад, при цьому стрілки зсуваються на цілу годину у більшу чи меншу сторону, та індикація годин на дисплеї змінюється відповідним чином.
- повернути головку у нейтральне положення.

4.7. ХРОНОГРАФ (СЕКUNДОМІР)

- Виберіть функцію Хронограф (індикація CHR на верхньому дисплеї) у режимі проміжного (Sp – Split) або доданого (Ad – addition) часу.
- Ви можете вибрати лише один із режимів, Split або Add. Ці функції не можуть бути обрані одночасно.
- запуск та зупинка хронографа здійснюються натисканням на заводну головку.
 - у режимі Split (Sp) відображається час проходження кола. При кожній наступній зупинці відображається час нового кола.
 - у режимі Add (Ad) при кожній зупинці хронограф показує поточний результат, а при наступному запуску відлік відновлюється з цієї точки,



- Щоб обнулити хронограф, натисніть і утримуйте головку більше 2 секунд.
- максимальний час, що вимірюється хронографом: 47 год. 59 хв., 59 та 99 сек.
- у процесі роботи хронографа ви можете обирати та використовувати інші функції годинника.
- якщо ви використовували інші функції, то для зупинки хронографа, що працює, необхідно повернутися до режиму Хронограф.

У будь-якому режимі (Ad або Sp) час відображається так:

Виміряний період < 1 хв.

Режим (Sp, Ad), секунди, тисячні частки секунди.

Виміряний період > 1 хв. < 1 год.

Хвилини, секунди, тисячні секунд поперемінно з режимом (Sp, Ad)

Виміряний період > 1 хв. < 48 годин.

Година, хвилина, секунда, поперемінно з режимом і тисячними частками секунди.

4.8. Будильник

- Виберіть Будильник (індикація на верхньому дисплеї AL)
 - витягніть головку, індикація на нижньому дисплеї почне блимати
 - Повертаючи головку, встановіть бажаний час сигналу будильника; швидке обертання головки змінює години, повільне хвилини.
 - Поверніть головку у нейтральне положення. Будильник увімкнено, на нижньому дисплеї відображається індикація AL
- Увімкнення (індикація AL) / Вимкнення (індикація OF) будильника здійснюється натисканням на головку у режимі Будильник.



Щоб вимкнути сигнал будильника, натисніть на головку.

Примітка:

Оскільки годинник може відображати час у 12-годинному або 24-годинному форматах, необхідно враховувати це при зчитуванні часу другого годинного поясу (п. 4.1)

Перевірка сигналу будильника: вибрати режим Будильник, натиснути та утримувати головку понад 2 секунди. Повинен звучати будильник.