



# Solarwerk Solarmovement

J622.10

J622.50

**Gratulujemy zakupu oryginalnego zegarka Junghans.**

Zegarki Junghans są i zawsze były czymś szczególnym. Tworzyły one historię zegarków i designu. I wciąż to robią. Ponieważ historia sukcesu, która rozpoczęła się w roku 1861 w Schwarzwaldzie, jest kontynuowana w każdym nowym modelu. W każdym zegarku tkwi to, co charakteryzuje firmę Junghans: styl, pasja, duch innowacji oraz precyzja w najmniejszych detalach. Innymi słowy: Gdy tradycyjne rękodzieło, najnowsza technologia produkcji zegarków oraz stylowe wzornictwo łączą się ze sobą, powstaje prawdziwy Junghans. Zegarek dla każdego, kto żyje stylowo – dlatego możemy Państwu jedynie pogratulować.

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG

## Treść

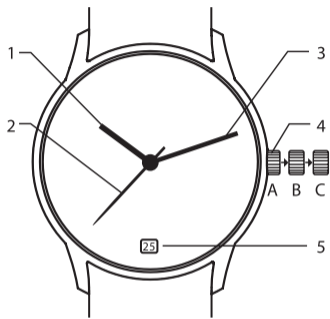
|   | Strona |
|---|--------|
| 1. Przyjazna dla środowiska technologia solarna       | 249    |
| 2. Solarny zegarek na rękę J622.10                    | 250    |
| 2.1 Elementy obsługi i funkcje                        | 250    |
| 2.2 Wskaźnik kontroli ładowania                       | 251    |
| 2.3 Czasy ładowania                                   | 252    |
| 3. Solar alarm chronoscope J622.50                    | 254    |
| 3.1 Blokada koronki                                   | 255    |
| 3.2 Elementy obsługi i funkcje                        | 255    |
| 3.3 Wskaźnik kontroli ładowania                       | 256    |
| 3.4 Czasy ładowania                                   | 257    |
| 3.5 Obsługa chronoskopu                               | 259    |
| 3.6 Alarm   | 260    |
| 3.7 Reset kalibra J622.50                             | 261    |
| 3.8 Ustawianie wskazówki zliczania na pozycji zerowej | 261    |
| 4. Wskazówka dotycząca zegarów ze skalą tachymetru    | 263    |
| 5. Gotowość do pracy J622                             | 264    |
| 6. Dane techniczne                                    | 264    |
| 7. Wskazówki ogólne                                   | 266    |
| 8. Wodoszczelność                                     | 267    |

## 1. Przyjazna dla środowiska technologia solarna

Technika, która potrafi się obejść bez baterii! Światło - nieważne, czy światło słoneczne, czy też sztuczne - przenika przez tarczę solarną lub przez tarczę przezroczystą dla światła. Światło jest przetwarzane na energię elektryczną, która jest magazynowana w akumulatorze energii o długiej żywotności. Akumulator energii służy jako źródło prądu dla zegarka i umożliwia jego działanie również w całkowitej ciemności.

## 2. Solarny zegarek na rękę J622.10

### 2.1 Elementy obsługi i funkcje



- 1 Wskazówka godzinowa
- 2 Wskazówka sekundowa
- 3 Wskazówka minutowa
- 4 Koronka
- 5 Wskaźnik daty

### Ustawianie godziny

Pociągnąć koronkę w położenie C. Spowoduje to zatrzymanie mechanizmu zegarka. Celem ustawienia z dokładnością co do sekundy zaleca się zatrzymanie zegarka w momencie przejścia wskazówki sekundowej nad liczbą 60. Teraz można dokładnie ustawić wskazówkę minutową na kresce minutowej i ustawić godzinę. Aby uruchomić wskazówkę sekundową należy ponownie nacisnąć koronkę w położenie A.

### Ustawianie daty

Pociągnąć koronkę w pozycję B. Obracając koronkę w prawo można ustawić datę. **W czasie od godziny 20 do 2 nie wolno przeprowadzać korekty daty, ponieważ w tym okresie data jest automatycznie zmieniana przez mechanizm i może dojść do uszkodzenia mechanizmu przełączania.**

Gdy miesiąc jest krótszy, niż 31 dni, należy ustawić datę ręcznie na 1 dzień kolejnego miesiąca.

### 2.2 Wskaźnik kontroli ładowania

Aby Państwa zegarek solarny Junghans był zawsze gotowy do pracy, należy zwracać uwagę, aby nie wykazywał on braku energii. Zegarek sprawdza regularnie stan naładowania akumulatora energii. Jeżeli nie dysponuje on wystarczającą ilością energii, wskazówka sekundowa zaczyna poruszać się w krokach 2-sekundowych. W takim przypadku należy jak najszybciej naładować zegarek.

### 2.3 Czasy ładowania J622.10

#### Codzienna eksploatacja

Poniższa tabela przedstawia, jak długo zegarek powinien być codziennie wystawiany na działanie światła, aby wygenerować wystarczającą ilość prądu dla normalnej, codziennej eksploatacji, bez rozładowania pamięci.

| Źródło światła  | Lux        | codzienne zachowanie w stanie eksploatacji |
|---|------------|--|
| światło słoneczne na zewnątrz                           | ok. 50.000 | 2 min.                                     |
| światło słoneczne padające przez okno                   | ok. 10.000 | 5 min.                                     |
| światło słoneczne padające przez okno w pochmurny dzień | ok. 5.000  | 8 min.                                     |
| żarówka oświetlająca wewnątrz                           | ok. 500    | 1 godz.                                    |

Proszę pamiętać, aby zegarek podczas procesu ładowania nie był wystawiany na działanie temperatur powyżej 50 stopni Celsjusza.

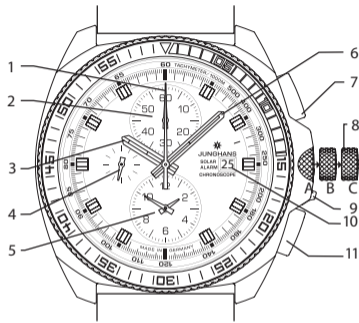
#### Po całkowitym rozładowaniu

Poniższa tabela przedstawia czasy ładowania po całkowitym rozładowaniu akumulatora energii. Te czasy ładowania są uzależnione od intensywności źródła światła. Do orientacji służą wartości orientacyjne podane w tabeli. Proszę pamiętać, że kształt tarczy słonecznej wpływa na czas ładowania.

| Źródło światła  | Lux        | Czas ładowania do uruchomienia zegara | Czas ładowania do całkowitego naładowania akumulatora energii |
|---|------------|---------------------------------------|---|
| światło słoneczne na zewnątrz                           | ok. 50.000 | ok. 2 godz.                           | ok. 1 dzień   |
| światło słoneczne padające przez okno                   | ok. 10.000 | ok. 1 dzień                           | ok. 4 dni   |
| światło słoneczne padające przez okno w pochmurny dzień | ok. 5.000  | ok. 2 dni                             | ok. 8 dni   |
| żarówka oświetlająca wewnątrz                           | ok. 500    | –                                     | –   |

Proszę pamiętać, aby zegarek podczas procesu ładowania nie był wystawiany na działanie temperatur powyżej 50 stopni Celsjusza.

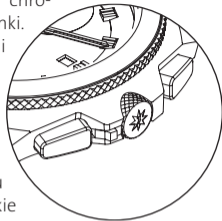
### 3. Solar alarm chronoscope J622.50



- 1 1/5 sekundy stopera
- 2 Minuta stopera
- 3 Wskazówka godzinowa
- 4 Wskazówka sekundowa
- 5 Czas alarmu
- 6 Wskazówka minutowa
- 7 Przycisk start-stop
- 8 Koronka
- 9 Suwak bezpieczeństwa
- 10 Wskaźnik daty
- 11 Przycisk kasowania

#### 3.1 Blokada koronki

Uwaga: model ten Junghans solar alarm chronoscope jest wyposażony w blokadę koronki. Istnieje możliwość zablokowania pozycji koronki C, aby zapobiec przed niepożądanym przestawieniem pozycji wskazówek. W tym celu należy przesunąć suwak bezpieczeństwa (9) pomiędzy koronką i przyciskiem kasowania (11) w górę aż do zatrzaśnięcia. Po ponownym przesunięciu suwaka bezpieczeństwa (9) w dół wszystkie funkcje koronki są dostępne.



#### 3.2 Elementy obsługi i funkcje Ustawianie godziny

Pociągnąć koronkę w położenie C. Spowoduje to zatrzymanie mechanizmu zegarka. Celem ustawienia z dokładnością co do sekundy zaleca się zatrzymanie zegarka w momencie przejścia wskazówki sekundowej (4) nad liczbą 60. Teraz można dokładnie ustawić wskazówkę minutową (6) na kresce minutowej i ustawić godzinę. Aby uruchomić wskazówkę sekundową (4) należy ponownie nacisnąć koronkę w położenie A.

### Ustawianie daty

Pociągnąć koronkę w pozycję B. Obracając koronkę w prawo można ustawić datę (10). **W czasie od godziny 20 do 2 nie wolno przeprowadzać korekty daty, ponieważ w tym okresie data jest automatycznie zmieniana przez mechanizm i może dojść do uszkodzenia mechanizmu przełączania.**

Gdy miesiąc jest krótszy, niż 31 dni, należy ustawić datę (10) ręcznie na 1 dzień kolejnego miesiąca.

### 3.3 Wskaźnik kontroli ładowania

Aby zegarek Junghans solar alarm chronoscope był zawsze gotowy do pracy, należy zwracać uwagę, aby nie wykazywał on braku energii. Zegarek sprawdza regularnie stan naładowania akumulatora energii. Jeżeli nie dysponuje on wystarczającą ilością energii, wskazówka sekundowa (4) zaczyna poruszać się w krokach 2-sekundowych. W tym czasie sekundnik i funkcja alarmu są dezaktywowane. Zegarek należy jak najszybciej naładować.

Gdy akumulator energii jest całkowicie rozładowany lub gdy zegarek przez dłuższy czas jest niedostatecznie ładowany, należy przeprowadzić reset (3.7), a następnie ustawić wskazówkę zliczania w położenie zerowe (3.8), aby zagwarantować wszystkie funkcje.

### 3.4 Czasy ładowania J622.50

#### Codzienna eksploatacja

Poniższa tabela przedstawia, jak długo zegarek powinien być codziennie wystawiany na działanie światła, aby wygenerować wystarczającą ilość prądu dla normalnej, codziennej eksploatacji, bez rozładowania pamięci.

| Źródło światła  | Lux        | codzienne zachowanie w stanie eksploatacji |
|---|------------|--|
| światło słoneczne na zewnątrz                           | ok. 50.000 | 2 min.                                     |
| światło słoneczne padające przez okno                   | ok. 10.000 | 4 min.                                     |
| światło słoneczne padające przez okno w pochmurny dzień | ok. 5.000  | 7 min.                                     |
| żarówka oświetlająca wnętrze                            | ok. 500    | 1 godz.                                    |

Proszę pamiętać, aby zegarek podczas procesu ładowania nie był wystawiany na działanie temperatur powyżej 50 stopni Celsjusza.

### **Po całkowitym rozładowaniu**

Poniższa tabela przedstawia czasy ładowania po całkowitym rozładowaniu akumulatora energii. Te czasy ładowania są uzależnione od intensywności źródła światła. Do orientacji służą wartości orientacyjne podane w tabeli. Proszę pamiętać, że kształt tarczy słonecznej wpływa na czas ładowania.

| Źródło światła  | Lux        | Czas ładowania do uruchomienia zegara | Czas ładowania do całkowitego naładowania akumulatora energii |
|---|------------|---------------------------------------|---|
| światło słoneczne na zewnątrz                           | ok. 50.000 | ok. 36 min,                           | ok. 1 dzień   |
| światło słoneczne padające przez okno                   | ok. 10.000 | ok. 3 godz.                           | ok. 4 dni   |
| światło słoneczne padające przez okno w pochmurny dzień | ok. 5.000  | ok. 8 godz.                           | ok. 7 dni   |
| żarówka oświetlająca wnętrze                            | ok. 500    | –                                     | –   |

Proszę pamiętać, aby zegarek podczas procesu ładowania nie był wystawiany na działanie temperatur powyżej 50 stopni Celsjusza.

### **3.5 Obsługa chronoskopu**

#### **Rozpoczęcie pomiaru czasu (maks. czas stopera 60 minut)**

Chronoskop uruchamia się przez naciśnięcie przycisku start-stop (7).

#### **Zatrzymanie pomiaru czasu**

Chronoskop zatrzymuje się przez ponowne naciśnięcie przycisku start-stop (7).

#### **Kasowanie**

Nacisnąć przycisk kasowania (11). Minuta stopera (2) oraz 1/5 licznika sekund (1) ustawiają się ponownie w położeniu zerowym.

#### **Dodawanie pomiaru czasu**

Można dodawać czasy stopera przez naciśnięcie po pierwszym pomiarze, zamiast przycisku kasowania (11), ponownie przycisku start-stop (7). Liczniki chronoskopu ruszają wówczas z zatrzymanej pozycji dalej. Chronoskop zatrzymuje się przez ponowne naciśnięcie przycisku start-stop (7). Aby cofnąć liczniki sekundnika w położenie zerowe należy nacisnąć przycisk kasowania (11).



## Pomiar międzyczasu

Podczas pracy stopera można odczytać międzyczas bez zatrzymywania stopera. W tym celu należy uruchomić pomiar za pomocą przycisku start-stop (7). Aby odczytać międzyczas należy nacisnąć przycisk kasowania (11). Pomiar czasu jest kontynuowany w tle. Ponowne naciśnięcie przycisku kasowania (11) spowoduje szybkie przesunięcie liczników sekundnika do kontynuowanego czasu pomiaru. Chronoskop zatrzymuje się przez ponowne naciśnięcie przycisku start-stop (7). Aby cofnąć liczniki sekundnika w położenie zerowe należy nacisnąć przycisk kasowania (11).

## 3.6 Alarm

W celu skorzystania z funkcji alarmu wskaźnik alarmu (5) musi wskazywać aktualną godzinę:

### Krok 1: ustawianie aktualnej godziny

Pociągnąć koronkę do pozycji C.

Naciskać przycisk resetowania (11)

– krótko dla jednego kroku ustawiania lub

– długo dla ciągłego ustawiania

aż na wskaźniku alarmu (5) pojawi się aktualna godzina.

Następnie koronkę wcisnąć z powrotem do pozycji A.

### Krok 2: ustawianie godziny alarmu

Pociągnąć koronkę do pozycji B.

Za pomocą przycisku resetowania (11) ustawić żądaną godzinę alarmu (5).

W celu uruchomienia alarmu nacisnąć koronkę z powrotem do pozycji

A i przykręcić ją. Zegarek wskazuje teraz ustawioną godzinę alarmu na wskaźniku alarmu (5).

Gdy nadejdzie godzina alarmu, przez 20 sekund rozbrzmiewa sygnał dźwiękowy. Alarm można wyłączyć wcześniej, naciskając przycisk (7/11).

**Uwaga:** po wyłączeniu alarmu nie jest on już aktywny. Wskaźnik alarmu (5) wskazuje aktualną godzinę aż do następnej aktywacji. Aby ustawić nowy alarm, należy to zrobić zgodnie z wcześniejszym opisem za pomocą przycisku resetowania (11).

## 3.7 Reset kalibru J622.50

Po całkowitym rozładowaniu akumulatora zaleca się przeprowadzenie resetu. W tym celu pociągnąć koronkę w pozycję C. Zwracać uwagę, aby koronka nie była zablokowana. Nacisnąć przycisk start-stop (7) i równocześnie przycisk kasowania (11) na co najmniej 2 sekundy. Nacisnąć ponownie koronkę w pozycję A. Reset został przeprowadzony, teraz należy ustawić prawidłową godzinę i datę (10).

## 3.8 Ustawianie wskazówki zliczania na pozycji zerowej

Jeżeli jedna lub kilka wskazówek sekundnika nie znajdują się w prawidłowym położeniu (np. po całkowitym rozładowaniu akumulatora), należy je ustawić:

Pociągnąć koronkę w pozycję C. Zwracać uwagę, aby koronka nie była zablokowana.

### Wskazówki alarmu

Nacisnąć przycisk kasowania (11), aby ustawić wskazówki alarmu (5).

Nacisnąć jeden raz przycisk kasowania (11) celem wykonania pojedynczego kroku oraz dłużej celem ciągłej nastawy do momentu, aż wskazówki alarmu (5) pokażą aktualną godzinę. W przypadku uaktywnienia regulacji przy uaktywnionym, ale nie uruchomionym alarmie, wskazówki alarmu (5) przesuwają się na aktualną godzinę.

#### **Wskazówka minuty stopera**

Aby ustawić wskazówkę minuty stopera (2), nacisnąć przycisk start-stop (7) na 2 sekundy. Wskazówka (2) obraca się o pełny obrót i zatrzymuje się w pozycji startowej. Nacisnąć przycisk kasowania (11), aby ustawić wskazówkę minuty stopera (2). W przypadku krótkiego naciśnięcia przycisku dzieje się to w skokach minutowych, dłuższe naciśnięcie przycisku powoduje przestawienie wskazówek w trybie szybkim.

#### **Wskazówka 1/5 sekundy stopera**

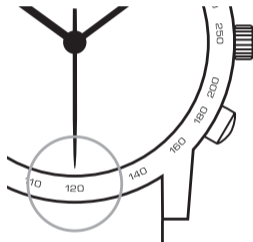
Aby ustawić wskazówkę 1/5 sekundy stopera (1), nacisnąć ponownie przycisk start-stop (7) na 2 sekundy. Wskazówka (1) obraca się o pełny obrót i zatrzymuje się w pozycji startowej. Nacisnąć przycisk kasowania (11), aby ustawić wskazówkę 1/5 sekundy stopera (1). W przypadku krótkiego naciśnięcia przycisku dzieje się to w skokach minutowych, dłuższe naciśnięcie przycisku powoduje przestawienie wskazówek w trybie szybkim.

**Po prawidłowym ustawieniu wszystkich wskazówek proszę nacisnąć koronkę ponownie w pozycję A i zablokować koronkę za pomocą suwaka bezpieczeństwa (9), aby uniknąć niepożądanego przestawienia wskazówek.**

#### **4. Wskazówka dotycząca zegarów ze skalą tachymetru**

Odczyt skali tachymetru

Skala odnosi się przy tym do trasy jednego kilometra. Na początku trasy włączona zostaje funkcja stopera, a po kilometrze czas zostaje zatrzymany. Wskazówka sekundowa wskazuje na skali średnią przejechaną prędkość. Przykład: Jadą Państwo jako PASAŻER samochodem po autostradzie. Słupki drogowe są umieszczone w odległości co 50 m. Stoper zostaje włączony przy pierwszym słupku, a zatrzymany przy dwudziestym pierwszym. W ten sposób oznaczono kilometr. Wskazówka sekundnika pokazuje teraz prędkość średnią. Jeżeli przejechanie kilometra zabrało 30 sekund, prędkość średnia wynosi 120 km/h.



## 5. Gotowość do pracy J622

Aby zegarek solarny był zawsze gotowy do pracy, należy go przechowywać w możliwie jasnym miejscu. Proszę pamiętać, aby tarcza solarna nie była w sposób ciągły przykryta elementami odzieży, ponieważ może to zredukować gotowość zegarka do obsługi. Gdy akumulator energii jest rozładowany, należy celem jego naładowania położyć zegarek w jasnym świetle. Czas ładowania zegarka solarnego jest uzależniony od intensywności źródła światła oraz od kształtu tarczy solarnej. Jako pomoc służą podane w tabelach (strona 230 + strona 235) wartości orientacyjne.

### **Ważne:**

**Nie przechowywać zegarka solarnego zbyt blisko źródeł światła wytwarzających ciepło! Nie odkładać zegarka przez dłuższy czas w bezpośrednim świetle słonecznym! Temperatury powyżej 50° C mogą prowadzić do uszkodzenia zegarka!**

## 6. Dane techniczne

Kaliber J622.10

Kwarcowy zegarek solarny

Rezerwa chodu w ciemności do 4 miesięcy

Temperatura robocza 0° do 50° C

Kaliber J622.50

Kwarcowy solarny alarm-sekundnik z 1/5 sekundy stopera i alarmem

Rezerwa chodu w ciemności do 6 miesięcy

Czas stopera 60 minut

Temperatura robocza 0° do + 50° C

Zmiany techniczne zastrzeżone.

### **Deklaracja zgodności**

Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG niniejszym oświadcza, że ten zegarek jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami oraz pozostałymi stosownymi postanowieniami dyrektywy R&TTE 2014/53/EU. Odpowiednią deklarację zgodności można zmówić pod adresem [info@junghans.de](mailto:info@junghans.de).

## 7. Wskazówki ogólne

Na wodoszczelność mogą mieć wpływ warunki zewnętrzne, przez co do zegarka może przenikać wilgoć. Dlatego zalecamy przeprowadzanie regularnych kontroli zegarka przez specjalistyczny serwis Junghans. Prace serwisowe i naprawy paska/bransolety powinny być również wykonywane przez autoryzowany serwis Junghans.

Należy unikać bezpośredniego kontaktu z perfumami zawierającymi alkohol, środkami dezynfekcyjnymi oraz chemicznymi środkami czyszczącymi (np. benzyną lub rozcieńczalnikiem do farb), ponieważ przez to ulega skróceniu okres trwałości szkła, uszczelek i skórzanego paska.

Zegarek jest wyposażony w pasek/bransoletę o wysokiej, wielokrotnie sprawdzonej przez nas jakości. W przypadku zmiany paska/bransolety należy użyć paska/bransolety tej samej jakości, najlepiej produktu oryginalnego. Zegarek i paski skórzane można czyścić suchą lub lekko zwilżoną ściereczką. Metalowe bransolety najlepiej czyścić szczoteczką i wodą z mydłem.

## 8. Wodoszczelność

| Oznaczenie             | Wskazówki użytkowania  |   |   |   |  |
|------------------------|--|---|---|---|--|
|                        | <br>mycie, deszcz,<br>rozpryskiwana<br>woda | <br>prysznic | <br>kąpiel | <br>pływanie | <br>Nurkowanie<br>bez akwalungu<br>(snorkeling) |
| <b>Brak oznaczenia</b> | <b>nie</b>   | <b>nie</b>  | <b>nie</b>  | <b>nie</b>  | <b>nie</b>   |
| <b>3 BAR</b>           | <b>tak</b>   | <b>nie</b>  | <b>nie</b>  | <b>nie</b>  | <b>nie</b>   |
| <b>5 BAR</b>           | <b>tak</b>   | <b>nie</b>  | <b>tak</b>  | <b>nie</b>  | <b>nie</b>   |
| <b>10 BAR</b>          | <b>tak</b>   | <b>tak</b>  | <b>tak</b>  | <b>tak</b>  | <b>nie</b>   |
| <b>20 BAR</b>          | <b>tak</b>   | <b>tak</b>  | <b>tak</b>  | <b>tak</b>  | <b>tak</b>   |
| <b>30 BAR</b>          | <b>tak</b>   | <b>tak</b>  | <b>tak</b>  | <b>tak</b>  | <b>tak</b>   |

Wodoszczelność według DIN to cecha konstrukcji, na którą mogą mieć wpływ czynniki zewnętrzne, takie jak wstrząs, wahania temperatury, światło UV oraz kontakt z kosmetykami i środkami czyszczącymi (tłuszczami i kwasami). W związku z tym status „3–30 BARÓW” odnosi się do fabrycznie nowych zegarków. Zalecamy regularne oddawanie zegarka do sprawdzenia.



Uhrenfabrik Junghans GmbH & Co. KG  
Geißhaldenstr. 49 · D-78713 Schramberg  
[www.junghans.de](http://www.junghans.de) · [info@junghans.de](mailto:info@junghans.de)