



VICTORINOX

Traveller, Traveller Lite i Expedition Kit

Instrukcja obsługi elektroniki

uruchomienie (m, °C, 24h)



Przy włożeniu baterii można skontrolować funkcję Traveller-a:

Punkty kontroli:

1. Segmenty: Czy świecą wszystkie segmenty?
2. Sygnał dźwiękowy: Czy dźwięk jest słyszalny?
3. Oświetlenie tła: Czy zaświeciło na chwilę światelko?

Po tym automatycznie przechodzącym testem funkcji, zostanie najpierw krótko pokazana aktualna wysokość i na koniec zmieniony moduł czasowy. Europejski system jednostkowy (Wysokość = m, Temperatura = °C, Moduł czasu = 24h) został już wstępnie nastawiony.

Uruchomienie (ft, °F, 12h)



Przez naciśnięcie emblematu „Victorinox” podczas zamykania szufladki na baterię zostanie nastawiony amerykański system (Wysokość = ft, Temperatura = °F, Moduł czasu = 12h). Test funkcji nastąpi w taki sposób, jak opisano powyżej.

C = Ciągłe naciskanie przez min 6 sekund.

Wybór Menu



Przez krótkie przyciśnięcie emblematu „Victorinox” można zmienić poszczególne Menu.



W sytuacji, kiedy - w czasie wyświetlania trybu „Wysokościomierz”, „Budzik” lub „Temperatura” - w ciągu 30 minut emblemat Victorinox nie zostanie naciśnięty, nastąpi automatyczne przełączenie w tryb „Czas”.

Podświetlenie tła

Przyciśnij przez **1.5** sekundy emblemat „Victorinox”. Zostanie dzięki temu włączone podświetlenie. Zgaśnie ono po upływie 3 sekund od ostatniego naciśnięcia przycisku. Przy zmianie do Modułu Nastawiania, podświetlenie tła zostanie automatycznie wyłączone (oprócz podświetlenia przy funkcji Budzika).



Nastawianie Czasu zegarowego



Przyciśnij przez **4** sekundy emblemat „Victorinox“ aż zacznie mrugać wyświetlacz. Puść emblemat „Victorinox“. Zegar przeszedł do Modułu Nastawiania.



Strzałka pokazuje aktualny kierunek nastawiania. Zmiana nastąpi automatycznie.

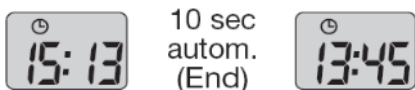


Jeśli emblemat „Victorinox“ będzie przez dłuższy czas naciskany (min. **6** sekund), nastąpi podwyższenie prędkości przestawiania (20 miejsc/sek.).

C = Ciągłe przyciskanie przez min 6 sek.



Poprzez krótkie przyciśnięcie emblematu „Victorinox“ wyświetlacz zmieni się o 1 miejsce w kierunku strzałki.



Jeśli w przeciągu **10** sekund nie nastąpi naciśnięcie przycisku, Moduł Nastawiania zostanie zamknięty i nowe nastawienie zostanie przyjęte.

Nastawianie - Format Czasu



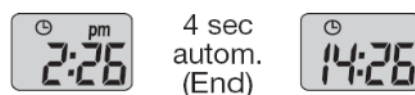
24h / 12h



Naciskać przez **8** sekund na emblemat „Victorinox“ dopóki wyświetlacz nie zmieni się na Podmenu "24h/12h". Puść teraz emblemat „Victorinox“.



Jeśli emblemat „Victorinox“ przy mrugającym wyświetlaczu zostanie krótko naciśnięty, może zostać zmieniony Format Czasu. W Formacie 12h po południu (0.00 - 12.00) czas otrzyma oznakowanie "pm".



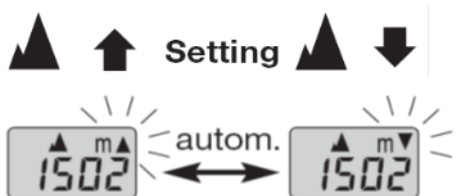
Jeśli w ciągu **4** sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, Moduł Nastawiania zostanie zamknięty i nowe nastawienie zostanie przyjęte.



Nastawianie Wysokościomierza



Naciskać przez **4 sekundy** emblemat „Victorinox“ dopóki nie zacznie mrugać wyświetlacz. Puścić emblemat „Victorinox“. Nastąpiło przejście do Modułu Nastawiania Wysokościomierza



Strzałka pokazuje aktualny kierunek nastawiania. Zmiana następuje automatycznie.



Jeśli emblemat „Victorinox“ będzie dłużej wciśnięty (min. **6 sekund**), nastąpi podwyższenie prędkości przestawiania (20 miejsc/sek.).



Krótkie naciśnięcie emblematu „Victorinox“ zmieni wyświetlaną wartość o 1 miejsce (1 metr). W celu podwyższenia wyświetlanej wartości należy wielokrotnie przyciskać emblemat „Victorinox“, podczas gdy strzałka wskazuje na górę. Gdy ukaże się prawidłowa wartość wysokości na wyświetlaczu, odczekać **10 sekund** aż system przejmie ustaloną wartość.

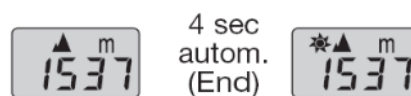


Wskazówka przejdzie w końcu do Modułu Korekcji Pogody. Jeśli na krótko naciśniemy emblemat „Victorinox“, można dokonać korekcji w następującej kolejności: "Stnd", "Cold", "Hot".

Stnd Standardowa temperatura dla określonej wysokości (Tolerancja $\pm 5^{\circ}\text{C}$)

Cold Chłodniej niż standard (różnica większa niż 5°C)

Hot Ciepłej niż standard (różnica większa niż 5°C) (wartości standardowe: patrz tabela na stronie 4)



Jeśli w ciągu **4 sekund** nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, to Moduł Korekcji Pogody zostanie automatycznie opuszczony i nowe nastawienie zostanie przejęte.

Ostrzeżenie!!!

W celu przedłużenia żywotności baterii, wyświetlanie wysokości następuje z opóźnieniem. Dlatego pomiar wysokości nie może być używany przy pomiarach podczas skoków spadochronowych lub w innych podobnych dyscyplinach sportu.

Odchyły wysokościowe / Skutki wahań ciśnienia atmosferycznego

Zmiana pogody wpływa na zmianę ciśnienia barometrycznego, co powoduje odchyły odczytu efektywnej wysokości. Odchył ten może zostać usunięty poprzez nastawienie wysokości. Nawet podczas stabilnego dnia wystąpić mogą uwarunkowane temperaturą wahania ciśnienia powietrza wielkości ± 1 mbar, co odpowiada odchyłowi wysokości rzędu ± 8 metrów.



Przy normalnych wahaniami pogodowych możliwa jest zmiana wskazań po jednym dniu różnica wysokości 40 - 50 m. Przy silnej różnicy ciśnienia (front burzowy) realna jest również zmiana do 100 m. Zatem w ciągu dwóch dni przy ekstremalnych zmianach pogodowych wystąpić może różnica od 200 - 250 m.

1 mbar > ok. 8 m (lub ok. 16 m na 5'500 m n.p.m.)

1 hPa = 1 mbar = 0.001 bar = 0.75 mmHg

Z uwagi na wahania ciśnienia powietrza, Wysokościomierz musi zostać przed każdym użyciem na nowo wyregulowany. Należy codziennie nastawiać wysokość, jeśli planujemy wędrowkę lub wspinaczkę

Nastawianie wysokości z korektą pogody

Wylczenie wysokości następuje na podstawie wzoru wysokościowego. Bazuje on na średniej wartości temperatury powietrza i rozmieszczenia ciśnienia. Dlatego przed każdą wędrowką trzeba nastawić, poprzez podanie aktualnej, znanej wysokości.

$$h = \frac{288}{0.0065} * \left(1 - 5.255 \sqrt{\frac{P}{P_0}} \right)$$

Wzór wysokości

Wartości standardowe według standardów CINA oraz US

To są standardowe wartości, które stanowią punkt wyjściowy do wzoru wysokości:

- > poziom morza 15°C
- > na 1000 m przyrostu wysokości redukcja temperatury o 6.5°C

Przykład:

poziom morza = 15°C
1000 m n.p.m. 15°C - 6.5°C = 8.5°C

Wysokość		Temperatura wg standardów CINA oraz US		Normalne ciśnienie wg standardów CINA oraz US
[m]	[ft]	[°C]	[°F]	[hPa]
0	0	15.00	59.00	1013.25
200	656	13.70	56.66	989.45
400	1'312	12.40	54.32	966.11
600	1'969	11.10	51.98	943.22
800	2'625	9.80	49.64	920.76
1'000	3'281	8.50	47.30	898.75
1'200	3'937	7.20	44.96	877.16
1'400	4'593	5.90	42.62	855.99
1'600	5'249	4.60	40.28	835.24
1'800	5'906	3.30	37.94	814.89
2'000	6'562	2.00	35.60	794.95
2'400	7'874	-0.60	30.92	756.26
2'800	9'186	-3.20	26.24	719.10
3'000	9'843	-4.50	23.90	701.09
3'400	11'155	-7.10	19.22	666.15
3'800	12'467	-9.70	14.54	632.64
4'000	13'123	-11.00	12.20	616.40
4'500	14'764	-14.25	6.35	577.28
5'000	16'404	-17.50	0.50	540.20
5'500	18'045	-20.75	-5.35	505.07
6'000	19'685	-24.00	-11.20	471.81



Przykład 1 (Std) (standard)

Na wysokości **600 m** n.p.m. mierzona temperatura wynosi 13°C. Standardowa temperatura dla tej wysokości to **11.1°C**. Ponieważ różnica temperatury w stosunku do standardowej wartości ($13^{\circ}\text{C} - 11.1^{\circ}\text{C} = 1.9^{\circ}\text{C}$) mieści się w zakresie $\pm 5^{\circ}\text{C}$, w Module Korekcji Pogody należy pozostawić nastawienie "**Std**".

Przykład 2 (Hot) (ciepło)

Na wysokości **600 m** n.p.m. mierzona temperatura wynosi 25°C. Standardowa temperatura dla tej wysokości to **11.1°C**. Ponieważ różnica temperatury w stosunku do standardowej wartości ($25^{\circ}\text{C} - 11.1^{\circ}\text{C} = 13.9^{\circ}\text{C}$) jest większa niż 5°C , należy w Module Korekcji Pogody zmienić nastawienie na "**Hot**". Standardowa krzywa zostanie dopasowana (przesunięta) i przez to wartość wysokości dokładnie wyliczona.

Przykład 3 (Cold) (zimno)

Na wysokości **600 m** n.p.m. mierzona temperatura wynosi 3°C. Standardowa temperatura dla tej wysokości to **11.1°C**. Ponieważ różnica temperatury w stosunku do standardowej ($3^{\circ}\text{C} - 11.1^{\circ}\text{C} = -8.1^{\circ}\text{C}$) jest większa niż 5°C , należy w Module Korekcji Pogody zmienić nastawienie na "**Cold**". Standardowa krzywa zostanie dopasowana (przesunięta) i przez to wartość wysokości dokładnie wyliczona.

Uwaga

Wysokościomierz może być dodatkowo używany jako barometr (patrz: opis barometru).

wysokość wzrasta > ciśnienie powietrza spada >
zła pogoda

wysokość maleje > ciśnienie powietrza wzrasta >
poprawa pogody



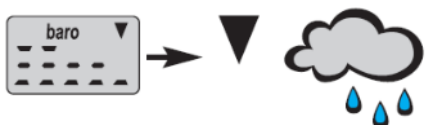
baro

Menu Barometru

Na podstawie zmieniającego się ciśnienia powietrza przy **stałym miejscu** można prognozować pogodę. Przy wzrastającym ciśnieniu oczekiwać należy poprawy pogody, przy spadającym ciśnieniu pogoda się pogorszy.



Jeśli diagram jest wzrastający od lewej do prawej strony, wzrosło ciśnienie powietrza, należy oczekiwać poprawy pogody.

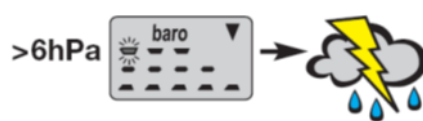


Jeśli diagram jest spadający, oznacza to pogorszenie pogody.

Jeśli diagram jest stały, pogoda nie zmienia się.



Diagram słupkowy w Głównym Menu Barometru przedstawia zmiany ciśnienia atmosferycznego w ciągu ostatnich 4 godzin i pozwala na prognozowanie pogody. Diagram ten porównuje odczyty z ostatnich czterech godzin. Wysokość słupka odpowiada wartości 3 hPa (3 mbar).



Jeśli różnica w ciągu 4 godzin jest większa niż 7 hPa, to segmenty wychodzące poza zakres 6 hPa zaczynają mrugać. Jest to wyraźny znak, że ciśnienie powietrza szybko się zmienia. Jeśli zdarzy się to przy spadającym ciśnieniu, oczekiwać należy silnego pogorszenia pogody a nawet burzy czy sztormu.

Reset Wyświetlacza Barometru

Reset



Przyciskać przez 4 sekundy emblemat „Victorinox” i wyświetlana wartość zostanie wycofana.



Jeśli różnica między dwiema wartościami pomiarowymi jest zbyt duża, barometr automatycznie zostanie cofnięty. Odpowiada to różnicy wysokości 50 m w ciągu 1/2 godziny. To będzie oznaczało, że to nie pogoda, ale miejsce pomiaru się zmieniło.

Znaczenie Strzałki



Strzałka pokazuje tendencję zmiany ciśnienia atmosferycznego. Strzałka w górę: tendencja wzrastającego ciśnienia powietrza. Strzałka w dół: tendencja spadającego ciśnienia. Strzałka wskazuje, czy utrzymuje się zmiana ciśnienia. W przypadku wahań ciśnienia strzałka nie jest wyświetlana.



Nastawianie Budzika



Naciśnij przez **4** sekundy emblemat „Victorinox” aż wyświetlacz zacznie mrugać. Puść emblemat „Victorinox”. Nastąpiło przejście do Modułu Nastawiania Budzika.



Przy mrugającym wyświetlaczu, naciskając krótko emblemat „Victorinox”, można włączyć lub wyłączyć budzik. W stanie włączonym (On) pojawi się symbol ☰ na wyświetlaczu.



Naciśnij w Module Nastawiania "On/OFF" znów przez **4** sekundy na emblemat „Victorinox” aż wyświetlacz zacznie mrugać. Puść emblemat „Victorinox”. Nastąpiło przejście do Podmenu Modułu nastawiania.



Strzałka pokazuje aktualny kierunek nastawiania. Zmiana nastąpi automatycznie.



Jeśli wciśniesz emblemat „Victorinox” przez dłuższy czas (min. **6** sekund), nastąpi podwyższenie prędkości przestawiania (20 miejsc/s).



Przez krótkie naciśnięcie emblematu „Victorinox” wyświetlacz zmieni się o 1 miejsce w kierunku strzałki.

10 sec autom. (End)

Jeśli w ciągu **10** sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, to Moduł Nastawiania zostanie automatycznie zamknięty, a nowa wartość na wyświetlaczu przejęta.

Wyłączanie Budzika



Aby wyłączyć budzik naciśnij emblemat „Victorinox”.

Dezaktywowanie Budzika



Naciśnij przez **4** sekundy emblemat „Victorinox” aż wyświetlacz zacznie mrugać. Puść emblemat „Victorinox”. Nastąpiło przejście do Modułu Nastawiania Budzika.



Poprzez krótkie naciśnięcie emblematu „Victorinox” można wyłączyć budzik (OFF). Z wyświetlacza zniknie wówczas symbol ☰.

4 sec
autom.
(End)

Jeśli w ciągu **4** sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, Moduł Nastawiania zostanie automatycznie zamknięty.



Nastawianie Minutnika



Naciśnij przez **2** sekundy na emblemat „Victorinox“ aż usłyszysz dźwięk „pip“ i wyświetlacz zacznie mrugać. Puść emblemat „Victorinox“. Nastąpiło przejście do Modułu Nastawiania Minutnika.



Strzałka pokazuje aktualny kierunek nastawiania. Zmiana nastąpi automatycznie.



Przez krótkie przyciśnięcie emblematu „Victorinox“ wyświetlacz zmieni się o 1 miejsce w kierunku strzałki.



Jeśli wciśniesz emblemat „Victorinox“ przez dłuższy czas (min. **6** sekund), nastąpi podwyższenie prędkości przestawiania (20 miejsc/s).

10 sec autom. Start

Jeśli w ciągu 10 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, Moduł Nastawiania zostanie automatycznie zamknięty i czas zacznie biec.

Wyłączanie Alarmu Minutnika



Wyłączenie alarmu następuje poprzez krótkie naciśnięcie emblematu „Victorinox“.

Restartowanie Minutnika



Minutnik może wystartować z poprzednio wybraną wartością. Naciśnij przez **2** sekundy emblemat „Victorinox“ aż usłyszysz dźwięk „pip“ i zacznie mrugać wyświetlacz. Minutnik pokaże ostatnio nastawioną wartość. Po **10** sekundach Minutnik wystartuje z tą wartością.

Resetowanie Minutnika



Naciśnij przez **8** sekund na emblemat „Victorinox“, a ostatnio nastawiona wartość przestawi się na 0 (Reset). Jeśli w ciągu **10** sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, Moduł Nastawiania automatycznie zamknięty.



Nastawianie Stopera

Start Stopera



Naciśnij przez **2** sekundy na emblemat „Victorinox”, a start Stopera zostanie potwierdzony dźwiękiem „pip”.

Zatrzymanie Stopera



Naciśnij ponownie przez **2** sekundy na emblemat „Victorinox”, a zatrzymane Stopera zostanie potwierdzone dźwiękiem „pip”. Wartość zostanie zachowana i. Po przerwie możliwe będzie ponowne uruchomienie stopera od tej wartości.

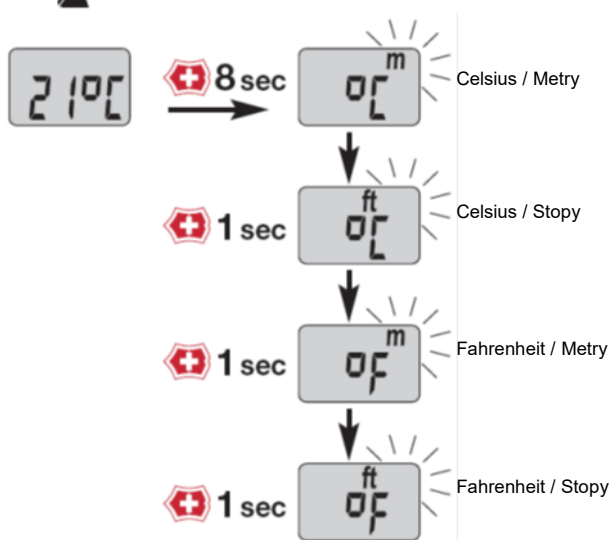
Reset Stopera



Naciśnij przez **4** sekundy na emblemat „Victorinox”. Stoper zostanie najpierw uruchomiony i następnie wyzerowany. Zostanie to również potwierdzone dźwiękiem „pip”.



Nastawianie Jednostek (Menu Temperatury)



Naciśnij przez **8** sekund emblemat „Victorinox” aż wyświetlacz zacznie mrużyć. Puść emblemat „Victorinox”. Nastąpiło przejście do Modułu Nastawiania Jednostek. Jeśli podczas mrużenia wyświetlacza na krótko naniśniesz emblemat „Victorinox”, możliwa będzie zmiana jednostek temperatury i wysokości (patrz rysunek).

3 sec autom. (End)

Jeśli w ciągu **3** sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, Moduł Nastawiania zostanie automatycznie zamknięty i nowe nastawienie zostanie przejęte.

Napięcie robocze baterii



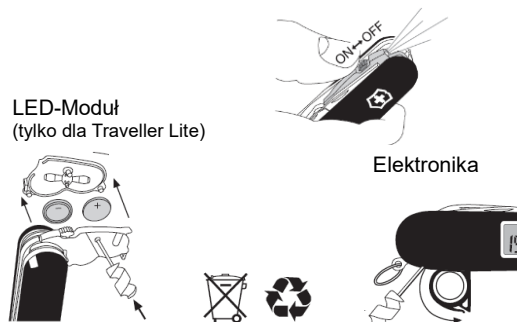
Podświetlenie tła wymaga najwięcej prądu. Jeśli napięcie baterii spadnie poniżej określonej wartości, funkcja podświetlenia tła zostanie wyłączona. Przy następnej zmianie Menu pojawi się napis "noLi" (brak światła).

Podświetlenie tła może znów zostać włączone jeśli napięcie baterii się poprawiło.



Napięcie baterii przy normalnej pracy zostaje mierzone co 15 minut albo przy każdej zmianie Menu. Jeśli napięcie przy 4 pomiarach spada poniżej 2.2 V, przy następnym Menu pojawia się napis "LoPo" (niskie napięcie baterii). Bateria powinna niedługo zostać wymieniona. Funkcje elektroniki zostaną zachowane dopóki bateria całkowicie się nie wyczerpie.

Wymiana baterii



Elektronika została wyposażona przez producenta w jedną, a moduł LED-owy w dwie 3-Voltowe baterie litowe CR1225. Przed wymianą baterii modułu LED-owego należy najpierw wysunąć moduł LED-owy i otworzyć obudowę przykrywy od strony tylnej przy pomocy mini śrubokrętu. Również przy pomocy mini śrubokrętu może zostać otwarty obrotowy pojemnik baterii elektroniki (patrz rysunek). Włóż nową baterię oznakowaniem «+» w dół do pojemnika na baterię. Następnie starannie zamknij obudowę.