



**Instrukcja obsługi**

**VIPER<sup>®</sup> HD 3000**

**DALMIERZ LASEROWY**

## Specyfikacja

<b>POWIĘKSZENIE</b>	7x
<b>ŚREDNICA OBIEKTYWU</b>	25 mm
<b>ZASIĘG POMIARU OBIEKTU</b>	do 2743 m (3000 yds.)
<b>DRZEWO</b>	do 2103 m (2300 yds.)
<b>JELEŃ</b>	do 1829 m (2000 yds.)
<b>MIN. ZASIĘG PRACY</b>	5 m (6 yds.)
	± 0,91 m @ ≤ 91,44 m
<b>PRECYZJA</b>	± 1,82 m @ ≥ 91,44 m & ≤ 914,4 m
	± 2,74 m @ ≥ 914,4 m
<b>MAX KĄT ODCZYTU</b>	± 89°
<b>POLE WIDZENIA</b>	Liniowe @ 914,4m    95,7 m
	Kątowe 6°
<b>ODLEGŁOŚĆ OD OKA</b>	15,5 mm
<b>ZASILANIE</b>	CR123
<b>CZAS PRACY</b>	4000 h na 4 stopniu jasności
<b>DŁUGOŚĆ</b>	107,2 mm (4,2")
<b>WYSOKOŚĆ</b>	79 mm (3,1")
<b>SZEROKOŚĆ</b>	42 mm (1,7")
<b>WAGA Z BATERIĄ</b>	258 g (9,1 oz.)

## DALMIERZ LASEROWY VIPER HD 3000

Zapewnij sobie wsparcie podczas strzelań na ekstremalnie dystansie gdzie precyzja ma kluczowe znaczenie. Viper® HD 3000 został wyposażony w możliwość pomiaru do 2743 metrów oraz system optyczny oparty na szkłe HD.



Zdjęcia mają charakter poglądowy. Produkt może odróżniać się w niewielkim stopniu.



## PODSTAWOWA FUNKCJONALNOŚĆ

### Instalacja i wymiana baterii

Aby wprowadzić nową baterię do urządzenia podnieś uchwyt zakrętki zasobnika baterii a następnie przekręć w stronę przeciwną do wskazówek zegara. Wyjmij nakrętkę a następnie umieść w zasobniku baterię CR123 biegunem dodatnim na zewnątrz. Dokręć ponownie zakrętkę i pamiętając o sprawdzeniu dokładnego dopasowania.



### Włączenie

Kiedy nowa bateria umieszczona jest w zasobniku, urządzenie jest gotowe do pracy. Aby uruchomić urządzenie i przygotować je do pomiaru naciśnij przycisk "Pomiar". Dalmierz wyświetli widok pomiaru HCD lub LOS w okularze. Automatyczne wyłączenie urządzenia może być ustawione na 15, 30 lub 60 s. Aby zobaczyć to ustawienie przejdź na stronę 14.



## Komunikat niskiego stanu baterii

Kiedy poziom baterii spadnie poniżej 25% urządzenie wyświetli komunikat w postaci ikony. Pozostanie on aktywny do czasu wymiany baterii na nową.



## Regulacja okularu

Okular urządzenia pozwala na regulację długości aby umożliwić wygodne użytkowanie w okularach lub bez nich. Do pracy w okularach zaleca się dokręcenie okularu maksymalnie do korpusu. Pokrętko regulacji ostrości umożliwi natomiast dostosowanie do odległości, na której prowadzimy obserwację.



## Regulacja ostrości

Aby dostosować ostrość optyki wyreguluj ją do odległości za pomocą pokrętła regulacji ostrości na korpusie.

## Montaż smyczy

Smycz umożliwia bezpieczne noszenie dalmierza.



Przepleć smycz przez otwór w korpusie.

## Klips

Urządzenie posiada mocowany na śruby 2,5 mm klips pozwalający na montaż po prawej jak i lewej stronie. Aby zmienić stronę należy odkręcić śruby, przełożyć klips a następnie dokręcić go śrubami.



## TRYBY DZIAŁANIA

### Tryby działania w Viper® HD 3000

Dalmierz został fabrycznie ustawiony w trybie HCD kompensującym nachylenie urządzenia, poziom jasności 3, domyślny tryb automatycznego wyłączenia po 30 s oraz wynik pomiaru w jardach.

### Zmiana trybów działania

Naciśnij przycisk "Pomiar" aby uruchomić urządzenie. Aby zmienić tryb pomiaru naciśnij przycisk "Menu" przez 2 s, aż do pojawienia się menu zmiany trybów.

Przewijanie pomiędzy trybami odbywa się poprzez naciśnięcie przycisku "Menu". Aby dostosować tryb naciśnij na przycisk "Pomiar"



Użyj przycisku "Menu" aby aktywować menu wyboru trybów i przewijać między ustawieniami.

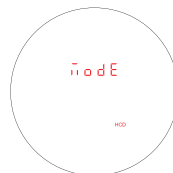
Użyj przycisku "Pomiar" aby dostosować tryb.

Aby zapisać ustawienia i wyjść z menu zmiany trybów naciśnij i przytrzymaj przycisk "Menu" przez dwie sekundy.

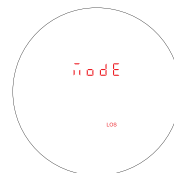
## TRYB POMIARU

### Wybór pomiędzy trybem HCD i LOS

Po aktywowaniu menu zmiany trybów naciśnij przycisk "Pomiar" aby przewijać pomiędzy trybami HCD i LOS. Naciśnij przycisk "Menu" aby zapisać wybór i przejść do wyboru jednostki jardy / metry.



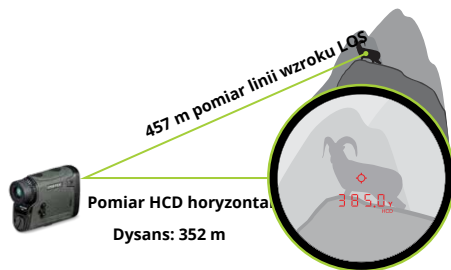
Tryb HCD



Tryb LOS

## Tryb HCD

Tryb Horizontal Component Distance jest domyślnie ustawiony w urządzeniu i sprawdza się w większości zastosowań strzeleckich. Urządzenie wyświetla wówczas dystans do celu z kompensacją kąta nachylenia.



Wyświetlony dystans w trybie HCD jest skompensowany pod względem kąta nachylenia, użytkownik nie musi wprowadzać żadnych dodatkowych danych. Podany wynik stanowi podstawę do oceny opadu pocisku na danym dystansie w przypadku broni palnej jak i łuku.

## Tryb HCD powinien być wykorzystywany w następujących sytuacjach:

- Strzelanie karabinowe na płaskim terenie
- Strzelanie karabinowe na dystansie do 730 m przy nachyleniu do 15 stopni
- Strzelanie karabinowe na dystansie do 365 m przy nachyleniu między 15 a 30 stopni
- Dowlone strzelanie łucznicze

**Uwaga:** Aby poprawnie obliczyć poprawkę na wpływ wiatru niezbędne będzie poznanie odległości linii wzroku określającej faktyczną długość toru lotu pocisku. Do tego celu należy wykorzystać tryb LOS.

## Tryb LOS

Tryb Line of Sight został stworzony z myślą o osobach praktykujących strzelectwo długodystansowe, korzystających z balistycznych kart referencyjnych oraz cyfrowych kalkulatorów balistycznych do strzelań na dystansie przekraczające 457 metrów przy kącie nachylenia powyżej 15 stopni.

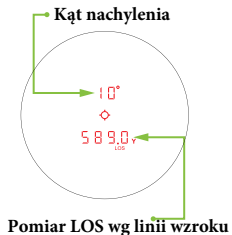
Wynik wyświetlony w trybie LOS to bezwzględna długość linii od urządzenia do celu pozbawiona kompensacji kąta nachylenia. Większość kalkulatorów balistycznych zapewnia niezależną korekcję kąta nachylenia dla danych opadu pocisku i wymaga wykorzystania bezwzględnej odległości od celu.

Używając trybu LOS podczas obliczania korekt wpływu wiatru pozwoli nam na uzyskanie wyższej dokładności niż w przypadku trybu HCD.

Wynik uzyskany w trybie LOS może być bezpośrednio wykorzystany w obliczeniach przy użyciu kalkulatora balistycznego.

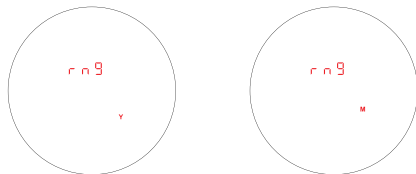
W trybie LOS dodatkowa wartość numeryczna wyświetla się nad dystansem. Oznacza ono wartość kąta nachylenia.

Wartość kąta nachylenia może zostać wprowadzona do kalkulatorów balistycznych w celu precyzyjnego określenia opadu pocisku w terenie górzystym.



## Ustawienia jednostki pomiaru

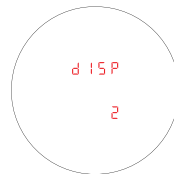
Naciśnij na przycisk "Pomiar" aby przewijać pomiędzy jednostkami - jard lub metr. Naciśnij przycisk "Menu" aby zachować wybór i przejść do trybu ustawienia jasności.



Ikony komunikatów "jard" oraz "metr".

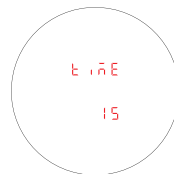
## Ustawienia jasności

Urządzenie zapewnia pięć poziomów jasności. Naciśnij przycisk "Pomiar" aby przewijać między trybami jasności. Naciśnij przycisk "Menu" aby zachować ustawienie i przejść do trybu wyboru czasu automatycznego wyłączenia.



## Tryb automatycznego wyłączenia.

Dalmierz zapewnia 3 tryby automatycznego wyłączenia - 15, 30 oraz 60 sekundowy. Naciśnij przycisk "Pomiar" aby przewijać między czasami. Naciśnij przycisk "Menu" aby zachować wybrane ustawienie.



**Uwaga:** Jeśli tryb HCD został ustawiony, naciśnięcie przycisku "Menu" spowoduje powrót do wyboru trybu pomiaru.

## TRYB NAMIERZANIA

Dalmierz zapewnia cztery tryby namierzania: Normalny, Bliższy, Dalszy oraz o Przedłużonym Zasięgu Lasera (ELR).

### Tryb Normalny

Urządzenie domyślnie ustawione jest w trybie Normalnym. Oferuje on bardzo wysoki zasięg połączony z szybkim uzyskaniem wyniku. Tryb Normalny zalecany jest do większości zastosowań.

### Tryb Bliższy

Tryb ten generuje wynik na podstawie najbliższego punktu mierzonego obszaru. Umożliwia on ułatwiony pomiar niewielkiego celu na tle większych lub łatwiej odbijających laser obiektów.



**Pomiar odległości od celu (daniel) na tle drzew w zasięgu lasera.**

### Tryb Dalszy

Tryb ten generuje wynik na podstawie najdalszego punktu mierzonego obszaru. Umożliwia on ułatwiony pomiar niewielkiego, oddalonego celu pomiędzy większymi lub lepiej odbijającymi laser.



**Pomiar**

### Tryb Przedłużonego Zasięgu Lasera (ELR)

Tryb ELR pozwala na pomiar odległości małych celów na zwiększonych dystansach. Jest idealnym rozwiązaniem w sytuacji, w której Tryb Normalny nie może poradzić sobie z pomiarem. Tryb ELR wymaga jednak zwiększonego czasu pomiaru przez co zaleca się stosowanie go z trójnogiem.

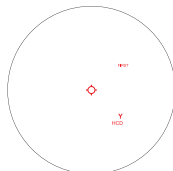


## USTAWIENIE I UŻYTKOWANIE TRYBÓW NAMIERZANIA

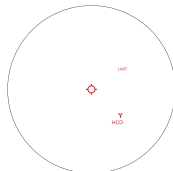
Gdy urządzenie jest gotowe do pracy, naciśnięcie i puszczenie przycisku "Menu" przewija pomiędzy trybami. Naciśnięcie przycisku "Pomiar" po wybraniu trybu aktywuje wybrany tryb.

W trybie Normalnym ikona "NRML" zostanie wyświetlona w górnej części wyświetlacza. Po naciśnięciu przycisku "Pomiar" ikona zniknie, jednakże urządzenie pozostanie nadal w trybie normalnym. Ikona "NRML" będzie włączała się po każdym ponownym uruchomieniu urządzenia.

W trybie Bliskim i Dalekim wyświetlać się będą odpowiednio ikony "First" i "Last". Urządzenie wyświetli wynik na ekranie po naciśnięciu i puszczeniu przycisku "Pomiar".

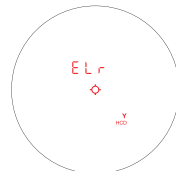


Pierwszy tryb



Drugi tryb

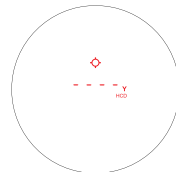
W trybie Wydłużonego Zasięgu Lasera (ELR) ikona "ELR" zostanie wyświetlona w górnej części wyświetlacza. Po naciśnięciu przycisku "Pomiar" ikona zniknie, jednakże urządzenie pozostanie nadal w trybie normalnym. Ikona "ELR" będzie włączała się po każdym ponownym uruchomieniu urządzenia.



## PROWADZENIE POMIARU

### Pomiar w trybie Normalnym

Gdy urządzenie jest włączone, umieść znak celowniczy na obiekcie, którego odległość chcesz określić, a następnie naciśnij przycisk "Pomiar" aby uzyskać wynik. Jeśli cel wykracza poza zasięg pracy urządzenia, urządzenie wyświetli komunikat widoczny na grafice obok. Aby zmierzyć inny cel wystarczy nakierować na niego urządzenie i ponownie wykonać powyższą czynność.



## Funkcja skanowania

Aktywacja funkcji skanowania odbywa się poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przycisku "Pomiar". Urządzenie będzie na bieżąco aktualizować wynik pomiaru podczas zmiany dystansu namierzania. Aktywacja funkcji zostanie zaznaczona poprzez ikonę "Scan" wyświetloną w prawym górnym rogu wyświetlacza. Puszczanie przycisku przywróci urządzenie do trybu wyjściowego.

**Uwaga:** Dla uzyskania najlepszych rezultatów zaleca się wykorzystanie trójnoga podczas prowadzenia pomiaru na odległościach powyżej 900 m.



Skan HCD



Skan LOS



Dystans będzie wyświetlany na bieżąco podczas ruchu urządzenia w trybie "Scan"

## Użycie trójnoga przy pomiarze

Wykorzystanie trójnoga pozwoli na ustabilizowanie urządzenia przy prowadzeniu pomiaru na dalekich dystansach. Urządzenie wyposażone jest w port montażu umieszczony na spodzie obudowy.



Port do montażu statywu

## Porady dotyczące namiaru

Laserowe dalmierze działają na zasadzie emisji wiązki światła, a następnie odczytaniu czasu odbicia od obiektu, którego dystans chcemy określić. Na możliwy dystans pomiaru urządzenia ma wpływ wiele czynników, głównie powiązanych z obiektem, w który celujemy.

- Cele o jasnej barwie zazwyczaj są łatwiejsze do pomiaru
- Śnieg, deszcz, mgła i smog negatywnie wpływają na zasięg urządzenia
- Matowe, teksturowane powierzchnie ograniczają dystans skutecznego pomiaru
- Urządzenie zazwyczaj działa lepiej przy delikatnym zachmurzeniu niż przy pełnym słońcu
- Powierzchnie prostopadłe do strumienia lasera odbijają go lepiej niż nachylone
- Namiar nad powierzchnią wody w słoneczne dni może być utrudniony
- Jeśli masz problemy z pomiarem celu z powodu jego małych wymiarów, spróbuj namierzyć pobliski większy obiekt. Skorzystaj z trybów Scan oraz ELR.

## KONSERWACJA

### Czyszczenie

Urządzenie nie wymaga szczególnej pielęgnacji poza regularnym czyszczeniem soczewek dla zapewnienia prawidłowego pomiaru.

- Pamiętaj aby zawsze oczyścić soczewki z kurzu i pyłu poprzez dmuchnięcie przed przystąpieniem do używania ściereczki
- Używaj jedynie preparatów przeznaczonych do czyszczenia urządzeń optycznych z powłokami

- Do usunięcia zaschniętych zacieków od wody wykorzystaj odrobinę wody lub czystego alkoholu.

### Smarowanie

Urządzenie nie wymaga smarowania ani rozkładania. Demontaż jakiegokolwiek części poza zaślepką soczewki oraz zakrętką zasobnika baterii narusza warunki gwarancji.

### Przechowywanie

Unikaj przechowywania urządzenia w bezpośrednim wpływie promieni słonecznych i wysokiej temperatury.

## BEZPIECZEŃSTWO

Nie używaj strumienia lasera w kierunku oczu swoich lub innych osób. Długa ekspozycja na promienie może spowodować zagrożenie dla wzroku. Używane zgodnie z przeznaczeniem nie stanowi natomiast żadnego zagrożenia i nie wymaga ochronników oczu.

- Używaj właściwych baterii (CR123) oraz ich odpowiedniego układu
- Nie patrz w słońce
- Nie demontuj urządzenia
- Chroń przed dostępem dzieci





### PRAWO DO REKLAMACJI ORAZ WARUNKI GWARANCJI

Producent, firma Vortex, udziela wieczystej gwarancji na produkt, w ramach poniższych warunków:

- firma Vortex zobowiązuje się do naprawy lub wymiany produktu na nowy, jeżeli ulegnie on uszkodzeniu lub będzie miał wadę fabryczną, na własny koszt
- prawo do gwarancji przechodzi na kolejnych właścicieli produktu
- nie ma potrzeby przedstawienia karty gwarancyjnej
- nie ma potrzeby posiadania dowodu zakupu
- gwarancja nie obejmuje zgubienia, kradzieży lub celowego uszkodzenia
- uszkodzeń kosmetycznych nie mających wpływu na działanie produktu



M-00314-1

© 2022 Vortex Optics

® Registered Trademark and TM Trademark of Vortex Optics. Patent Pending  
All other marks are the property of their respective owners.