

# INSTRUKCJA OBSŁUGI



## Oświetlenie laserowe ND30/ND50



**PPHU KOLBA Łukasz Matuszczak**

Limanowskiego 65

42-506 Będzin-Grodziec

tel/fax +48 32 265 22 00

sklep@kolba.pl

DYSTRYBUTOR

## Gratulujemy

Zakupu produktu, który stanowi alternatywę dla noktowizorów. ND30/ND50 to latarka/wskaźnik laserowy o zielonej barwie światła, wyposażony w optyczny regulator wiązki, pozwalający na dostosowanie średnicy strumienia światła. Można go używać zarówno na celowniku optycznym, jak i na szynie Weaver, montować na lunetach i lornetkach.

Rysunek 1

W zestawie:



1. Włącznik żelowy
2. Bateria CR123A
3. Regulowany uchwyt na celownik
4. Wskaźnik laserowy
5. Uchwyt typu weaver o średnicy 1 cala

## 1. Informacje techniczne oraz informacje dotyczące bezpieczeństwa dla wskaźnika laserowego

ND30/ND50 to nie zabawka! Produkt powinien być używany ostrożnie, wyłącznie przez osoby dorosłe.

### Zagrożenia związane z używaniem lasera

Wskaźnik laserowy emituje wiązkę laserową. Światło laserowe jest bardzo jasne i istnieje ryzyko uszkodzenia wzroku w przypadku nieprawidłowego użytkowania. Przed pierwszym użyciem należy przeczytać informacje na temat bezpiecznego użytkowania. **NIE WOLNO PATRZEĆ NA WIĄZKĘ LASEROWĄ LUB NA REFLEKSY.**

**NIE wolno celować wiązką lasera w stronę samolotów. Oświetlanie samolotów, pojazdów, itd. jest NIEBEZPIECZNE! Nie wolno tego robić**

### Certyfikacja

Produkt spełnia wymogi klasy 2M oraz dyrektywę EMC (2004/108/EC) i standard EN 55015:2006/A2:2009.

### UWAGA

- światło ze wskaźnika laserowego jest bardzo jasne! Nie należy świecić laserem w stronę innych ludzi ani pojazdów
- nie należy pod żadnym pozorem patrzeć w stronę wiązki laserowej!
- spoglądanie na wiązkę lasera lub na refleksy może powodować potencjalne uszkodzenia wzroku
- dzieciom nie wolno używać lasera bez opieki lub nadzoru osoby dorosłej.
- wiązka odbita od płaskich powierzchni jest równie niebezpieczna jak sama wiązka lasera
- uszkodzenia wzroku są teoretycznie możliwe nawet w przypadku, gdy wskaźnik jest wycelowany w ludzi, używających teleskopy, celowniki optyczne, lunety, lornetki, aparaty fotograficzne lub jakiegokolwiek inne urządzenia optyczne
- nie wolno pod żadnym pozorem używać wskaźnika w otoczeniu osób, które mogłyby zinterpretować Twoje działania jako próbę wezwania pomocy, poza sytuacjami w których wezwanie pomocy jest niezbędne

- nie należy zrywać plomb lub innych tego typu zabezpieczeń założonych na urządzeniu
- nie należy rozbierać wskaźnika laserowego, jako że może to narazić użytkownika na niebezpieczeństwo
- nie należy samodzielnie naprawiać lub modyfikować urządzenia. W tym celu należy się zwrócić do serwisu
- nie należy używać urządzenia, jeśli soczewka jest pęknięta lub zniszczona.
- klient nie powinien serwisować lub naprawiać urządzenia samodzielnie

**Wiązkę lasera cechuje niska dywergencja, dzięki czemu emitowane przez nią światło ma postać pojedynczego punktu widocznego z dużej odległości. Celowanie laserem w samoloty, statki, pojazdy, przedstawicieli służb porządkowych lub używanie go w innych sytuacjach, w których kluczowe znaczenie ma dobra widoczność lub w sytuacjach zagrożenia może powodować zakłócenia działania służb lub wymienionych środków transportu, powodując zagrożenie.**

Laser ma niewielką moc, co oznacza że szkodliwość jego działania jest niewiele większa od tego, jaką niesie używanie czytników laserowych przy kasach sklepowych. Zarówno używanie skanerów w sklepach, jak i tego lasera mieści się w ramach normy bezpieczeństwa „klasa 2M”. Amerykańskie, jak i międzynarodowe przepisy bezpieczeństwa, w ramach których produkt ten został zaprojektowany i przetestowany, określają, że produkty klasy 2M są bezpieczne jeśli spełnione zostaną poniższe warunki:

- jeśli laser świeci prosto w oczy, należy mrugnąć lub spojrzeć w inną stronę. Odruchowe mrugnięcie okiem zwykle wystarczy do uniknięcia zagrożenia dla wzroku. Nie należy długo patrzeć na wiązkę lasera lub jego odbicie
- nie należy patrzeć bezpośrednio na laser z użyciem urządzeń optycznych. Lornetki, teleskopy, itp. generują większą moc wiązki niż oko

Laser, mieszczący się w tej klasie, nie powoduje oparzeń skóry ani nie wznieci ognia. Niesie jedynie zagrożenie dla oczu, jeżeli nie będzie się przestrzegało powyższych instrukcji.

## 2. Dane dotyczące emisji wiązki lasera i specyfikacje

Typ lasera	dioda typu DPSS o podwójnej częstotliwości
Długość fal	532 nm (jasny zielony)
Temperatura pracy	nie mniej niż -20°C
Moc zmianowa	< 1 mW
Łączna moc	< 18 mW dla ND30 oraz < 50 mW dla ND50
Emisja	fala ciągła
Dywergencja	regulowana, < 1 mrad o ile występuje
Zasięg (w ciemności)	< 4,8 km dla ND30 oraz < 15 km dla ND50
Włącznik	zwykły włącznik lub chwilowy włącznik żelowy
Zasilanie	jedna bateria typu CR123A dla ND30 oraz dwie dla ND50
Wytrzymałość	do 6 godzin ciągłego użytkowania
Długość	165 mm dla ND30 oraz 210 mm dla ND50
Waga	177 g dla ND30 oraz 260 g dla ND50

Rysunek 2



### Uwaga!

Niewłaściwe użycie, regulowanie lub używanie niezgodne z zamieszczonymi tutaj procedurami może narazić użytkownika na niebezpieczeństwo związane z promieniowaniem.

### 3. Użytkowanie produktu ND30/ND50

#### a) Włączanie

Laser można włączyć naciskając włącznik ciągłego świecenia lub używając włącznik chwilowy dla krótkotrwałego użycia.

#### Uwaga

Poniższy wskaźnik laserowy należy używać ostrożnie. Przed użyciem należy uważnie przeczytać instrukcje obsługi oraz informacje dotyczące bezpiecznego używania urządzenia. Urządzenie emituje wiązkę laserową, w związku z tym należy unikać kontaktu wzroku z wiązką lasera. Trzymać z dala od dzieci.

#### b) Wymiana i instalacja baterii w ND30/ND50

Usunąć pokrywę baterii (umieszczoną z tyłu urządzenia), przekręcając ją w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.

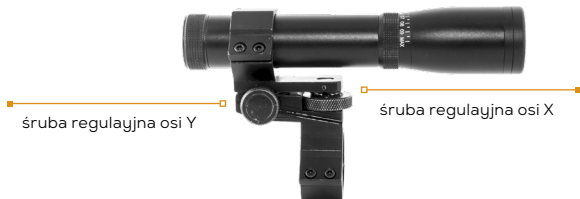
Umieścić w środku jedną baterię CR123A, plusem (+) do góry. Nałożyć pokrywę baterii lub zamocować włącznik żelwowy, przekręcając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara, do wyczuwalnego oporu. Urządzenie jest gotowe do użycia.

#### c) Regulowanie wiązki

Pośrodku urządzenia znajduje się pierścień obrotowy. Znajduje się na nim oznaczenie min (najcieńsza wiązka lasera) oraz max (najgrubsza wiązka). Pierścień służy do regulowania grubości wiązki lasera.

## 4. Użycie regulowanego uchwytu na celownik

Rysunek 4



- uchwyt posiada dwa otwory montażowe - 30 mm z redukcją 1" oraz 1"
- w największym miejscu swego celownika osadź montaż korzystając z redukcji do 1" jeśli tubus w Twojej lunecie nie ma 30 mm średnicy. Klucze montażowe znajdziesz w zestawie
- skręć mocowanie tak aby montaż był pewnie osadzony, jednak nie rób tego zbyt silnie by nie zmiażdżć tubusu lunety. Skręcaj śruby naprzemiennie i równomiernie.
- powtórz czynność montażową osadzając na przeciwległym uchwycie swoją latarkę ND30/ND50
- montaż w środkowej części posiada dwie śruby regulacyjne do justowania światła latarki w poziomie i pionie

### Justowanie światła ND30/ND50

Uchwyt wyposażony jest w pokrętła do dostosowania położenia lasera w osi X/Y. Korzystając z pokrętła umiejscowionego z przodu montażu wykonaj regulację położenia lasera w osi X. Analogicznie wyjustuj położenie osi Y używając pokrętła umiejscowionego z boku montażu.

Kalibrację wykonuj po zmroku na wybranym dla siebie dystansie. Do celów myśliwskich za wartość optymalną uważa się 100 m.

Skup wiązkę lasera by otrzymać skupiony punkt. Osadź go w centralnym miejscu siatki celowniczej za pomocą śrub regulacyjnych montażu.

Rozszerzając wiązkę lasera przy prawidłowo skalibrowanym laserze powinien otrzymać

podświetlony obraz w całym kadrze. Raz skalibrowany laser nie wymaga ponownej regulacji, chyba, że montaż zostanie zdemontowany.

Pamiętaj, że zgrany laser na 100 m, będzie miał inne położenie przy obserwacji na 50 m czy 200 m.

## 5. Uchwyt na szynę Weavera

Umieść ND30/ND50 pomiędzy dwoma pierścieniami i dokręć boczne śruby. Zamontuj uchwyt z laserem na szynie weaver i dokręć go śrubami.

Rysunek 5



### Uwaga!

Nie należy pod żadnym pozorem patrzeć w wyjście wiązki laserowej, kiedy urządzenie jest włączone. Istnieje zagrożenie uszkodzenia wzroku.

### Uwaga!

W czasie strzelania przestrzegaj przepisów bezpieczeństwa. Strzelać należy tylko w miejscach do tego przeznaczonych. W niektórych przypadkach należy używać sprzętu chroniącego wzrok i słuch.



## 6. Montaż włącznika na przewodzie

Rysunek 6



Twoja latarka ND30/ND50 została wyposażona w dwa włączniki sterujące jej pracą. Podstawowy umożliwia włączenie i wyłączenie latarki. Dodatkowy, sterowanie latarką za pomocą dedykowanego włącznika na przewodzie elastycznym.

By przełożyć włącznik, odkręć tylne zakończenie latarki, jak do zmiany baterii. Wkręć zakończenie z gniazdem pod włącznik żelowy. Włóż wtyczkę przewodu do gniazda. Przyklej rzep włącznika dołączoną taśmą dustronna do osady w dogodnym dla siebie miejscu. Włącznik na kablu umożliwia tylko chwilowe włączenie latarki, do jej permanentnego włączenia służy włącznik podstawowy.

## 7. Jak dbać o ND30/ND50

Nie należy rozkręcać urządzenia lub czyścić jego wewnętrznej części. Będzie to stanowiło naruszenie gwarancji. Jeśli wskaźnik wymaga naprawy lub regulacji, należy postępować zgodnie z postanowieniami zawartymi w karcie gwarancyjnej.

Zewnętrzna stronę soczewki można od czasu do czasu czyścić załączoną szmatką, dowolną miękką, gładką szmatką, lub specjalnym papierem, służącym do czyszczenia optyki. Z obudowy wskaźnika należy usunąć wszelkie widoczne zabrudzenia miękką szczoteczką, aby uniknąć zadrapań. Obudowę należy przemyć wilgotną szmatką, a następnie wytrzeć do sucha. Przechowywać w suchym miejscu.

Nie należy urządzenia otwierać, modyfikować ani dokonywać samodzielnych napraw, poza wymianą baterii.

Z użytkowaniem urządzenia nie wiążą się obowiązkowe czynności serwisowe.

# KARTA GWARANCYJNA

Nazwa towaru

**Oświetlenie laserowe**

Typ

Numer fabryczny

Data sprzedaży

Pieczętka i podpis punktu sprzedaży

Data przyjęcia	Data wydania	Opis usterki	Pieczęć serwisu

## WARUNKI GWARANCJI

1. Sprawne urządzenie nie podlega wymianie.
2. Ujawnione w okresie gwarancji wady będą usuwane bezpłatnie w terminie 21 dni roboczych od daty zgłoszenia reklamacji.
3. W przypadku, gdy naprawa wymaga importu części zamiennych z zagranicy termin naprawy może ulec wydłużeniu.
4. Niniejszą gwarancją są objęte usterki spowodowane wadliwymi częściami i/lub defektami produkcyjnymi.
5. Nabywcy przysługuje prawo wymiany sprzętu na nowy, jeżeli w okresie gwarancji upoważniony zakład stwierdzi, że usunięcie wady nie jest możliwe lub zostaną dokonane cztery naprawy przez upoważniony punkt naprawczy, a sprzęt będzie nadal wykazywał wady uniemożliwiające używanie go zgodnie z przeznaczeniem.
6. Nabywca traci uprawnienia gwarancyjne w przypadku:
  - mechanicznego lub termicznego uszkodzenia sprzętu,
  - niewłaściwej eksploatacji (niezgodnej z instrukcją)
  - niewłaściwego przechowywania lub transportowania,
  - uszkodzeń spowodowanych przez wypadki losowe (pożar, wyładowania atmosferyczne, zalanie, działanie środków chemicznych oraz okoliczności i sił wyższego rzędu itp.), samowolnej ingerencji nabywcy oraz innych nieuprawnionych osób we wnętrze produktu przekraczającej zakres normalnych czynności eksploatacyjnych.
7. Gwarancji nie podlegają części obudowy i akcesoria podlegające normalnemu zużyciu w czasie eksploatacji jak zarysowanie, zabrudzenie trudne do usunięcia, wytarcie napisów itp.
8. Gwarancja nie obejmuje materiałów eksploatacyjnych.
9. Karta gwarancyjna jest ważna po okazaniu dowodu zakupu, jeżeli jest ostemplowana przez sprzedawcę, posiada czytelnie i poprawnie wypełnione wszystkie rubryki bez zmian i skreśleń.
10. Reklamujący jest zobowiązany dostarczyć urządzenie do punktu sprzedaży.
11. Ewentualny koszt nieuzasadnionych roszczeń wynikających z warunków gwarancji oraz testowania ponosi Nabywca.
12. W celu przyspieszenia realizacji naprawy gwarancyjnej należy wraz z reklamowanym towarem dostarczyć dokładny opis usterki uwzględniający w szczególności jej zewnętrzne objawy oraz dokładny adres zwrotny wraz z telefonem kontaktowym.
13. Ewentualne spory związane z realizacją obowiązków gwarancyjnych będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby PPHU Kolba.
14. Zakup urządzenia objętego niniejszą gwarancją jest równoznaczne z przyjęciem poniższych warunków.
15. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza, ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z niezgodności towaru z umową.

**OŚWIADCZAM, ŻE ZAPOZNAŁEM SIĘ I AKCEPTUJĘ WARUNKI NINIEJSZEJ  
GWARANCJI**

-----  
PODPIS I DATA

**PUNKT SERWISU GWARANCYJNEGO  
I POGWARANCYJNEGO**

**PPHU Kolba udziela niniejszej  
gwarancji na okres 24 miesięcy  
licząc od daty sprzedaży.**

PPHU Kolba Matuszczak Łukasz  
ul. Limanowskiego 65; 42-506 Będzin-Grodziec  
tel/fax 32 265 22 00 wew. 24  
[www.kolba.pl](http://www.kolba.pl)  
[serwis@kolba.pl](mailto:serwis@kolba.pl)



**PPHU KOLBA Łukasz Matuszczak**  
Limanowskiego 65  
42-506 Będzin-Grodziec  
tel/fax +48 32 265 22 00  
[sklep@kolba.pl](mailto:sklep@kolba.pl)

DYSTRYBUTOR