

# teleskopy.pl



Nikon ACULON T11 8-24x25 to wysokiej jakości, kompaktowa lornetka z płynnie zmiennym zoomem. Bardzo elegancka, wytrzymała, o dobrej konstrukcji optycznej. Będzie doskonałym kompanem podróżnika, w drowcy, miłośnika przyrody czy miłośnika ptaków. Dla wszystkich szukających bardzo dobrej lornetki z zoomem do obserwacji dziennych. Powierzchnie szklane pokryte warstwami antyodblaskowymi. Doskonała plastyczność, kontrast i jasność obrazu. Idealna lornetka na wycieczki rowerowe

## Parametry techniczne

• Zrednica obiektywów 25 mm

• Powiększenie: 8-24x zmienne płynnie

• Pryzmaty: BaK-4 Porro

• Wzrostnica wyjściowa: 3,1 - 1,0 mm

• Pole widzenia: 80 m / 1000 m (@ 8x)

• Odsunięcie 1/4 wznoski wyjściowej: 13 mm (@ 8x)

• Warstwy przeciwodblaskowe: MC

• Zakres ostrości: od 4 metrów

• Rozstaw okularów: 56 - 72 mm

• Długość: 123 mm

• Szerokość: 109 mm

• Waga: 350 g

•  
Zastosowania

krajobrazy

ptaki

strzelectwo

sport

kultura

Gwarancja

10 lat

MATERIAŁY DODATKOWE

PRZECZYTAJ: WYBIERAMY LORNETKÉ - PORADY [PDF]

Â

PRZECZYTAJ: KRÓTKI PORADNIK CZYSZCZENIA OPTYKI [PDF]

Â

Â

>> CZÉSTO ZADAWANE PYTANIA <<

(kliknij aby rozwin±æ listê pytañ)

Pytanie: Co znaczą liczby 10x25 / 10x50 / 7x50  
/ 20x60 / 20x80 / 8-20x50 / 10-30x50 podane przy nazwie lornetki?

Odpowiedź:

Pierwsza liczba w zapisie 7x50 oznacza powiększenie kątowe (siedmiokrotne), zaś druga - średnicę obiektywów wyrażoną w milimetrach. Zapis taki jak 8-20x50 czy 10-30x50 oznacza, że mamy do czynienia z lornetką z zoomem, czyli wyposażoną w układ płynnej zmiany powiększenia, tu od 8 do 20 razy lub od 10 do 30 razy. 50 oznacza oczywiście średnicę obiektywów.

Pytanie: Czy w zestawie jest futeraś i pasek do powieszenia lornetki na szyi?

Odpowiedź:

Tak, każda lornetka posiada futeraś oraz pasek na szyję, zazwyczaj także dekielki na obiektywy i okulary, chyba że wyraźnie napisano, że nie posiada.

Pytanie: Jaki wpływ ma powiększenie i średnica obiektywów na obraz lornetki?

Odpowiedź:

Im większe powiększenie tym większa dostrzegalność szczegółów, ale też mniejsza jasność powierzchni obiektów. Dlatego jeżeli szukamy lornetki myśliwskiej, powiększenie powinno wynosić między 7 a 10x, do ptaków i krajobrazów polecamy lornetki o powiększeniu między 7 a 12x, zaś do obserwacji samolotów wybiera się zazwyczaj lornetki o powiększeniach dużych, rzędu 15-20x lub lornetki z zoomem. Z kolei im większa średnica obiektywu tym większa rozdzielczość lornetki i tym jaśniejszy obraz, ale też większa waga i rozmiary lornetki, czasami wymagające statywu fotograficznego.

Pytanie: Nadal nie wiem na jaką lornetkę się zdecydować, chcę kupić uniwersalną lornetkę o dobrych parametrach, żeby "dużo było widać". Jaką wybrać?

Odpowiedź:

Najbardziej uniwersalne parametry lornetki to 10x50 i takie polecamy - charakteryzują się dobrą dostrzegalnością i równocześnie jasnością, dużym polem widzenia i nie wymagają statywu.

Pytanie: Czy lepiej wybrać lornetkę o stałym powiększeniu czy też lornetkę z zoomem?

Odpowiedź:

Lornetki z zoomem wyposażone są w dodatkowy układ optyczny pozwalający zmieniać powiększenie. W optyce często "mniej znaczy więcej". Każdy dodatkowy układ optyczny, nie będący korektorem jednej z wad optycznych, zawsze wpływa ujemnie na jakość obrazu. To tak jak z obiektywami fotograficznymi - najwyżej cenione są te o stałej, nie te o zmiennej ogniskowej. Z drugiej strony lornetki z zoomem to większa uniwersalność, bo przecież nikt nie nosi z sobą 2-3 lornetek o różnych powiększeniach.

Pytanie: Czy ta lornetka posiada szklane obiektywy czy może plastikowe?

Odpowiedź:

Wszystkie porządne lornetki mają całą optykę szklaną, gdyż jedynie szkło może być szlifowane i polerowane na odpowiedni kształt, podczas gdy

polimery ("plastiki") mają dokładność ograniczoną dokładnością form.

Pytanie: Piszeć w specyfikacji o warstwach

antyrefleksyjnych / antyodblaskowych, co to jest? Czy warstwy

antyodblaskowe są po to żeby nie było mniej widzieć czyli żeby lornetka nie dawała "odblasków" np. od Słońca?

Odpowiedź:

Warstwy antyrefleksyjne, zwane także antyodblaskowymi, służą do zwiększenia sprawności układu optycznego, przykładowo lornetki, ale w zasadzie dowolnego innego urządzenia. Sprawność optyczna określa ile procent z wiązki wchodzącej do układu optycznego przechodzi przez układ. Trzeba bowiem wiedzieć, że gdy światło pada na granicę dwóch ośrodków optycznych, np. szkło / powietrze, pewien ułamek wiązki ulega odbiciu. Z codziennych doświadczeń wiemy, że w szybie można się przejrzeć - właśnie z tego powodu. Aby zminimalizować straty, stosuje się właśnie warstwy antyrefleksyjne, dzięki którym więcej światła przechodzi przez granicę ośrodków, a mniej się odbija. Warstwy antyrefleksyjne mogą być różnego typu i różnej klasy, często to właśnie one stanowią o cenie najlepszych lornetek, których całkowita sprawność może osiągać nawet 95%. Warto wiedzieć, że warstwy antyrefleksyjne nakłada się na powierzchnie optyczne elementów mikroskopów, teleskopów, lunet obserwacyjnych, celowników, obiektywów fotograficznych czy noktowizorów w tym samym celu, jak w przypadku lornetek.



Pytanie: Przy opisach lornetek piszecie o szkle pryzmatów, BK7 i BaK-4, o co chodzi?

Odpowiedź:

Większość pryzmatów optycznych wykonuje się ze szkła BK-7 (borokrzemu) lub BaK-4 (kronu barowego). BaK-4 jest szkłem wyższej jakości i daje jaśniejsze i ostrzejsze obrazy. Jest także droższym szkłem, stosowanym zazwyczaj w lornetkach z wyższej półki. Warto zwrócić na to uwagę zwłaszcza jeżeli szukamy lornetki do zastosowań myśliwskich i astronomicznych.

Pytanie: W opisie nie znalazłem pewnych parametrów lornetek, które znalazłem na innych stronach. Czy mogę się dowiedzieć jak± ta lornetka ma jasność i jak± ma sprawność zmierzchow±?

Odpowiedź:

Dla przejrzystości opisu nie podajemy zazwyczaj parametrów wtórnych, które nie wnoszą dodatkowej informacji niż podane. Mimo to parametry te można wyliczyć samodzielnie:

• Średnica wyjściowa (ang. exit pupil) to obszar w okularze, w którym powstaje obraz; średnica średnicy wyjściowej równa jest stosunkowi średnicy obiektywu przez powiększenie, np. dla lornetki 7x50 wynosi ona  $50/7 = 7\text{mm}$ , dla lornetki 10x50:  $50/10 = 5\text{mm}$ , zaś dla lornetki 20x60:  $60/20 = 3\text{mm}$ ; parametr ten jest zazwyczaj podany w opisie

Â

â€œ jasnoŹæ wzglêdna to inaczej kwadrat ¼renicy wyjŹciowej (¼renica wyjŹciowa: patrz wyŹej); dla lornetki 10x50 ¼renica wyjŹciowa wynosi 5, czyli jasnoŹæ wynosi 25, analogicznie dla lornetki 7x50 jasnoŹæ wynosi 50, dla lornetki 20x60 jasnoŹæ wynosi 9 itp.

Â

â€œ sprawnoŹæ zmierzchowa (ang. twilight factor) to kolejny wtórny parametr, na który lubi± zwracaæ uwagê nocni myŹliwi; jest ona równa pierwiastkowi kwadratowemu iloczynu powiêkszenia i Źrednicy obiektów; dysponuj±c zwyk³ym kalkulatorem szybko obliczymy ten parametr:

- dla lornetki 8x40: 17,9
- dla lornetki 7x50: 18,7
- dla lornetki 10x50: 22,4
- dla lornetki 20x60: 24,5

Pytanie: Szukam lornetki do astronomii, jak± wybraæ?

Odpowiedź:

Na to pytanie nie moŹna daæ prostej i krótkiej odpowiedzi. Lornetki astronomiczne to po prostu bardzo dobre lornetki. Oznacza to bardzo dobr± korekcjê wad optycznych (g³ównie aberracji chromatycznej i dystorsji na brzegach) i wysok± sprawnoŹæ optyczn±. Z tych wzglêdów nie polecamy do astronomii lornetek z zoomem, moŹe poza kilkoma wyj±tkami. Lornetka astronomiczna nie musi mieæ duŹego powiêkszenia - od tego jest teleskop, by prowadziæ obserwacje przy duŹych powiêkszeniach. Lornetka -

~~zazwyczaj - powinna byæ porêczna, by móc j± zawsze zabrac ze sob± wtedy,~~

gdy nie możemy zabrać ze sobą teleskopu - wtedy wybieramy lornetki 7x50, 10x50 lub 15x70. Zazwyczaj, bo duże lornetki dedykowane do astronomii typu 20x80, 22x100 stanowią osobną klasę instrumentów optycznych, wymagających obserwacji ze statywu. Dla początkującego obserwatora lornetka astronomiczna służy poznawaniu nieba, kolorów gwiazd, wyszukiwaniu najjaśniejszych obiektów głębokiego nieba. Dla obserwatora zaawansowanego, duża lornetka to bardzo wydajne urządzenie do obserwacji komet, gwiazd zmiennych, mgławic, gromad gwiazd, galaktyk.

Pytanie: Szukam lornetki na yacht / wycieczkę kajakową / na ryby / na morze, jaką wybrać?

Odpowiedź:

Lornetka na wodę musi być wodoodporna, wypełniona azotem i powinna mieć powiększenie 7-krotne, gdyż jedynie takie powiększenie gwarantuje jasny i stabilny obraz.

Pytanie: Szukam lornetki do obserwacji ptaków, czy powinienem nabyć lornetkę o dużym powiększeniu (16x, 20x lub lornetkę z zoomem)?

Odpowiedź:

Do obserwacji ptaków polecamy zazwyczaj lornetki o powiększeniu stałym małym lub średnim, tj. od 7 do 12 razy. Optymalny zestaw dla obserwatora ptaków to lornetka o powiększeniu stałym i luneta obserwacyjna z zoomem na statywie fotograficznym.