

teleskopy.pl



Wysokiej jakości lornetka firmy Spinor Optics do zastosowań przyrodniczych i turystycznych z pryzmatami ze szkła BaK-4 (!). Dobra jakość optyki gwarantuje duży jasność i klarowność obrazu. Centralny system regulacji ostrości + korekcja w prawym okularze. Odporna gumowana konstrukcja zapewnia trwałość i komfortowe użytkowanie.

W zestawie z paskiem na szyję, pokrywami na obiektywy i okulary oraz futerałem z paskiem

Parametry techniczne

• Zrednica obiektywów: 50 mm

• Powiększenie: 10x

• Wyjście: 5 mm

• Konstrukcja pryzmatów: porropryzmatyczna

• Materiał elementów szklanych: szkło optyczne BaK-4

• Pole widzenia: 114 m / 1000 m

• Minimalny dystans ostrzenia: od 6 metrów

• Warstwy przeciwodblaskowe: MC szafirowe

• Możliwość podłączenia statywu: tak (potrzebny L-adapter)

• Waga: 750 g

Zastosowania

astronomia

my[listwo

samoloty

przyroda

krajobrazy

Zastosowania

- turystyka
- obserwacja przyrody
- obserwacja ptaków

Gwarancja

2 lata gwarancji

Uwaga!

To urządzenie skupia dużą ilość światła. Patrzenie przez to urządzenie bezpośrednio na Słońce może spowodować uszkodzenie lub całkowitą utratę wzroku.

MATERIAŁY DODATKOWE

[PRZECZYTAJ: WYBIERAMY LORNETKĘ - PORADY \[PDF\]](#)

[PRZECZYTAJ: KRÓTKI PORADNIK CZYSZCZENIA OPTYKI \[PDF\]](#)

>> CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA <<

(kliknij aby rozwinąć listę pytań)

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 dość ograniczoną dokładność form.

Pytanie: Piszecie 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

• jasność względna to inaczej kwadrat średnicy wyjściowej

($\frac{1}{4}$ renica wyjściowa: patrz wyżej); dla lornetki 10x50 $\frac{1}{4}$ renica wyjściowa wynosi 5, czyli jasność wynosi 25, analogicznie dla lornetki 7x50 jasność wynosi 50, dla lornetki 20x60 jasność wynosi 9 itp.

• sprawność zmierzchowa (ang. twilight factor) to kolejny wtórny parametr, na który lubi± zwracaæ uwagê nocni myśliwi; jest ona równa pierwiastkowi kwadratowemu iloczynu powiększenia i średnicy obiektywów; dysponując zwykłym 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 można daæ prostej i krótkiej odpowiedzi. Lornetki astronomiczne to po prostu bardzo dobre lornetki. Oznacza to bardzo dobr± korekcjê wad optycznych (głównie aberracji chromatycznej i dystorsji na brzegach) i wysok± sprawność optyczną. Z tych względów nie polecamy do astronomii lornetek z zoomem, może poza kilkoma wyjątkami. Lornetka astronomiczna nie musi mieć dużego powiększenia - od tego jest teleskop, by prowadzić obserwacje przy dużych powiększeniach. Lornetka - zazwyczaj - powinna być poręczna, by móc ją zawsze zabraæ ze sobą wtedy, gdy nie możemy zabraæ ze sobą teleskopu - wtedy wybieramy lornetki 7x50,

10x50 lub 15x70. Zazwyczaj, bo duże lornetki dedykowane do astronomii typu 20x80, 22x100 stanowi± osobn± klasê instrumentów optycznych, wymagaj±cych obserwacji ze statywu. Dla pocz±tkuj±cego obserwatora lornetka astronomiczna s³u¿y poznawaniu nieba, kolorów gwiazd, wyszukiwaniu najja¶niejszych obiektów g³êbokiego nieba. Dla obserwatora zaawansowanego, du¿a lornetka to bardzo wydajne urz±dzenie do obserwacji komet, gwiazd zmiennych, mg³awic, gromad gwiazd, galaktyk.

Pytanie: Szukam lornetki na yacht / wycieczkê kajakow± / na ryby / na morze, jak± wybraæ?

Odpowied¼:

Lornetka na wodê musi byæ wodoodporna, wype³niona azotem i powinna mieæ powiêkszenie 7-krotne, gdy¿ jedynie takie powiêkszenie gwarantuje jasny i stabilny obraz.

Pytanie: Szukam lornetki do obserwacji ptaków, czy powinienem nabyæ lornetkê o du¿ym powiêkszeniu (16x, 20x lub lornetkê z zoomem)?

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.