

# teleskopy.pl



Kompletna tuba optyczna o lustrze 200mm F/4, z wycięgciem typu Crayforda 2"/1,25" z mikrofokuserem 1:10 i bardzo dobrym szukaczem 50 mm, przeznaczona do zaawansowanej astrofotografii, postawiona na solidnym montażu EXOS-2 / EQ-5.

Â

Tuba posiada bardzo jasne Pyreksowe lustro paraboliczne, niewielkie rozmiary i wagę w granicach rozsądku, co czyni z tego teleskopu bardzo szybki i wydajny astrograf.

Â

Tuba optyczna wyposażona w system chłodzenia lustra głównego (zintegrowany wiatraczek z tyłu lustra), dzięki któremu lustro główne i cała tuba szybciej wyrównuje temperaturę do temperatury otoczenia.

Â

Teleskop wyposażony w solidny montaż paralaktyczny klasy EQ-5 pozwala na rozpoczęcie przygody z astrofotografią. Jest to mocna głowica z mikroruchami w obydwu osiach na ślizgaczkach i stalowy statyw polowy o regulowanej wysokości.

OFEROWANY TELESKOP POZWALA ROZPOCZĄĆ OBSERWACJE W PIERWSZĄ POGODNĄ NOC - ZAWIERA WSZYSTKIE NIEZBĘDNE AKCESORIA, OPTYKA TUBY OPTYCZNEJ ODPOWIEDNIO USTAWIONA, W ZESTAWIE OKULAR ORAZ STATYW (MONTAŻ)

#### Parametry techniczne tuby optycznej

• System optyczny: teleskop Newtona

• Typ zwierciadła: paraboloida obrotowa

• Średnica: 203 mm (8")

• Ogniskowa: 800 mm

• Światłosiła: f/4

• Zdolność rozdzielcza: 0,68"

• Maksymalne użyteczne powiększenie: 400x

• Wymiary tubusu: 700 x 250 x 250 [mm]

• Waga: tuba 9,3 kg, montaż z przeciwwagami 15 kg

Montaż astronomiczny EXOS-2 (EQ-5) marki Bresser jest wysoce precyzyjnym montażem zapewniającym bardzo dokładne śledzenie obiektów dla celów obserwacji wizualnych i amatorskiej astrofotografii. Solidny statyw oparty jest na

regulowanych stalowych nogach doskonale tłumiących drgania podłoża. Głowice paralaktyczne wyposażono w lunetkę biegunową dla precyzyjnego ustawienia montażu na oświata.

Udźwig na poziomie 14 kg pozwala na zamocowanie na tym montażu tub optycznych o średnicy 152 mm dla refraktorów, 180 mm dla Maksutowów oraz 254 mm dla teleskopów Newtona.

## Cechy charakterystyczne montażu EXOS-2

- Montaż
- sztywny i precyzyjny montaż ze zintegrowanymi poziomiami
- precyzyjne przekładnie
- łożyska kulowe w obu osiach poprawiają płynność ruchu i trwałość układu
- lunetka biegunowa
- pokrętła mikroruchów w obu osiach
- możliwość zastosowania opcjonalnych silników prowadzących w obu osiach

## • Statyw

- stalowe nogi o regulowanej wysokości
- metalowa głowica statywu
- solidna, metalowa półka na akcesoria

## Zastosowania

Księżyc

planety

gromady gwiazd

mgławice

astrofotografia

Wyposażenie w zestawie

W zestawie znajdują się następujące akcesoria:

---

• Wyciąg okularowy Crayforda 1:10 2" z redukcją na 1,25"

• Adapter do okularu 2"

• Szukacz 8x50 z krzyżem z nitok

• System chłodzenia lustra głównego

• Montaż paralaktyczny EXOS-2 / EQ-5 z mikroruchami z lunetki biegunowej

• Sztwny metalowy statyw

• Okular: SPL 25mm (powiększenie 32x)

Gwarancja

2 lata

•  
ZDJĘCIA WYKONANE TYM TELESKOPEM

(Saturn)•

(Księżyc, kliknij aby powiększyć)•

•

(M13 w Herkulesie, kliknij aby powiększyć)•

Â  
ZDJĘCIA TUBY OPTYCZNEJ BRESSER PN-203/800

(zdjęcia mogą nieznacznie odbiegać od faktycznego wyglądu teleskopu)

Â

Â

Â

Â

Â

Â

Â  
ZDJĘCIA MONTAŻU EXOS-2

Â Â

Â Â Â

Â Â Â


Â Â Â

Â Â Â

Uwaga!

To urządzenie skupia dużą ilość światła. Patrzyenie przez to urządzenie bezpośrednio na Słońce może spowodować ciekaw lub całkowitą utratę wzroku. Do obserwacji Słońca polecamy najbezpieczniejszą metodę projekcji okularowej, czyli rzutowanie obrazu tarczy naszej gwiazdy dziennej na kartkę papieru.

Â

PRZECZYTAJ: KRÓTKI PORADNIK CZYSZCZENIA OPTYKI  [PDF]

Â

PRZECZYTAJ: JAK POA CZY APARAT KOMPAKTOWY Z TELESKOPEM  [PDF]

Â

PRZECZYTAJ: JAK POA CZY LUSTRZANKĘ CYFROWĄ Z TELESKOPEM  [PDF]

Â

Â

>> CZĘSTO ZADAWANE PYTANIA <<

(kliknij aby rozwinąć listę pytań)

Pytanie: Czy osoba początkująca

poradzi sobie ze złożeniem i obsługą tego teleskopu?

Odpowiedź:

Do każdego teleskopu dostarczamy obszerną instrukcję w

języku polskim, z której użytkownik dowie się jak złożyć

teleskop i jak go używać w czasie obserwacji. Klienci

zazwyczaj nie mają żadnych trudności ze złożeniem

teleskopu, jeżeli tylko zapoznają się z instrukcją.

Osobną kwestią jest wyszukiwanie obiektów na niebie w

czasie pierwszych obserwacji. Dlatego polecamy pozycje

edukacyjne działu Publikacje (szczególnie mapy oraz

poradniki astronomiczne) oraz Stellarium: doskonały,

darmowy program typu "planetarium" w języku

polskim, idealny do nauki nieba i planowania obserwacji.

**WEJDŹ I POBIERZ PROGRAM STELLARIUM ZA DARMO**

Pytanie: Czy do tego teleskopu



można podłączyć lustrzankę cyfrową? Jakie akcesoria są do tego potrzebne?

Odpowiedź:

Oczywiście TAK, do tego, jak i do każdego innego teleskopu można podłączyć lustrzankę cyfrową. Potrzebne są w tym celu: złączka projekcyjna i oraz pierścień T2 właściwy do posiadanej lustrzanki (istnieje 5 standardów bagnetów lustrzanek: Canon EOS, Nikon, Olympus E, Petax K oraz Sony Alfa / Minolta AF). Złączki te są dostępne w naszym sklepie internetowym w dziale akcesoriów astronomicznych.

Pytanie: Czy do tego teleskopu można podłączyć aparat fotograficzny kompaktowy? Jakie akcesoria są do tego potrzebne?

Odpowiedź:

Oczywiście można. Odpowiedni półkę do aparatów kompaktowych można znaleźć w dziale akcesoriów astronomicznych w naszym sklepie internetowym (adapter uniwersalny dla aparatów cyfrowych kompaktowych).

Pytanie: Czy do tego teleskopu

można podłączyć aparat fotograficzny typu HYBRYDA (duży

aparat fotograficzny o konstrukcji kompaktu i wymiarach lustrzanki)? Jakie akcesoria s± do tego potrzebne?

Odpowiedź:

Można podejmować takie próby, ale jest to niezalecane.

Tak zwane hybrydy s³abo sprawdzaj± siê w astrofotografii, gdyż nie maj± mo¿liwo¶ci zdjêcia obiektywu jak lustrzanka, maj± za¶ du¿e rozmiary i du¿e obiektywy, co powoduje że systemy pó³eczek nie daj± siê zastosowaæ, za¶ winietowanie jest du¿e, gdyż nie mo¿na mocno zbli¿yæ obiektywu do ostatniej powierzchni optycznej okularu teleskopu. Zalecamy zakup lustrzanki lub taniego kompaktu.

Pytanie: Co jeszcze warto kupiaæ do tego teleskopu?

Odpowiedź: Prezentowany

teleskop to kompletny zestaw gotowy do prowadzenia obserwacji astronomicznych w pierwsz± pogodn± noc. Jako dodatek polecamy w pierwszej kolejno¶ci publikacje edukacyjne, które sprawi±, że zarówno u¿ywanie teleskopu, jak i same obserwacje bêd± bardziej ¶wiadome i prostsze. Ponadto warto rozwa¿yæ zakup filtrów planetarnych kontrastowych i folii na filtr s³oneczny (dostêpne w dziale akcesoriów astronomicznych).

Pytanie: Czy ten teleskop może

służyć jako luneta widokowa / luneta do przyrody?

Odpowiedź:

NIE. Ten teleskop lustrzany (Newtona) nie nadaje się do obserwacji obiektów naziemnych, gdyż daje obraz odwrócony góra - dół ("zielonym do dołu") i nie ma dobrych optycznie sposobów na jego "przywrócenie". Nie przeszkadza to jednak w obserwacjach astronomicznych, gdyż dla ziemskiego obserwatora pojęcie góry i dołu ma sens na Ziemi, w kosmosie nie istnieje. Natomiast teleskopy systemu Newtona całkiem dobrze sprawdzają się w fotografii obiektów naziemnych i obserwacjach samolotów na wysokościach przelotowych.

Pytanie: Czy przez ten teleskop

można obserwować zarówno planety jak i mgławice? Czy to teleskop tylko do miasta lub tylko na wieś?

Odpowiedź:

Wszystkie oferowane teleskopy pozwalają obserwować planety Układu Słonecznego (wszystkie) oraz mgławice, czyli precyzyjnie galaktyki, gromady gwiazd, mgławice emisyjne itp. Osobną kwestią jest wyrazistość szczegółów powierzchni planet oraz liczba i jasność obiektów mgławicowych. Mniejszy teleskop ma swoje niebo, duży

swoje, zawsze jednak możemy liczyć na wspaniałe

obserwacje struktur powierzchni Księżyca, fazy Merkurego

i Wenus, tarczê Marsa, pasy na Jowiszu i galileuszowe cztery księżyce Jowisza, pierścienie Saturna oraz tarcze Urana i Neptuna. Najjaśniejsze mgławice, takie jak Wielka Mgławica Andromedy M31, Wielka Mgławica Oriona M42 czy gromada kulista w Herkulesie M13 zawsze zachwycają, nawet niewielki teleskop ukaże kilkadziesiąt najpiękniejszych mgławic. W końcu teleskop po wyposażeniu go w filtr słoneczny może służyć do obserwacji plam na tarczy Słońca.

Nie ma podziału na teleskopy do miasta i na wieś, są raczej zalecenia: jeżeli teleskop będzie używany głównie w mieście, w warunkach zanieczyszczenia światłem miejskim i dużej niestabilności atmosfery (budynki oddają w nocy ciepło, ogrzewając powietrze i obraz zaczyna "pływać" niczym w gorące dni nad rozgrzaniem szos!), wtedy polecany jest refraktor achromatyczny (teleskop soczewkowy) lub Maksutow (meniskowo - zwierciadlany). Naszym celem będą głównie planety i obiekty zwarte. Z kolei pod smolistym czarnym, wiejskim niebem, warto zastosować teleskop systemu Newtona (lustrzany) o możliwie największym lustrze na jakie nas stać, gdyż możemy liczyć na bardziej stabilną i bardziej przejrzystą atmosferę oraz duże możliwości obserwacji mgławic.

Pytanie: Czy ten teleskop posiada w zestawie statyw / montaż?

Odpowiedź:

Oczywiście TAK, każdy teleskop posiada montaż, chyba że jest opisany jako OTA (ang. Optical Tube Assembly - zestaw tuby optycznej).

Pytanie: Piszecie, że teleskop jest z montażem, czy oznacza to, że przyjeżdżacie i zmontujecie mi teleskop?

Odpowiedź:

Montaż nie oznacza montowania, ale system zamontowania tuby teleskopu. Trzeba zrozumieć, że teleskopem astronomicznym nigdy nie prowadzimy obserwacji "z ręki" - musimy teleskop zamontować na systemie umożliwiający jego precyzyjne ustawienie w dowolny rejon nieba.

W przypadku montażu paralaktycznego (zwanego także ekwatorialnym lub równikowym), tuba optyczna teleskopu jest zamontowana na trójnogu z gówicami ruchomymi posiadającymi dwie osie: oś godzinową (oś rektascensji) i oś deklinacji, odpowiadające współrzędnym obiektów na sferze niebieskiej. Proszę się nie niepokoić - to nic trudnego, choć nazwy na początku mogą wydawać się egzotyczne. Montaż paralaktyczny posiada jedną oś (oś rektascensji) ustawioną tak, by przy obrocie teleskop porusza się tak, jak gwiazdy po nieboskonie. Na naszych szerokościach geograficznych obiekty nie poruszają się po prostych czy okręgach (inaczej niż na biegunach, gdzie poruszają się po okręgach równoległych do horyzontu, czy na równiku - gdzie wschodzą i zachodzą zawsze prostopadle do horyzontu), ale po łukach. W praktyce, prawidłowo ustawiony montaż paralaktyczny pozwala na podążanie za obiektami astronomicznymi przez przesuwanie teleskopu jedynie w jednej osi, pozwala na wykonywanie zdjęć nieba przy czasach naświetlania dłuższych niż kilka sekund oraz umożliwia zamontowanie napędu zegarowego / silnika kompensującego dobowy obrót Ziemi. Mówiąc krótko, montaż paralaktyczny to typowy montaż astronomiczny.