



INSPIRE™

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Model #22401- Inspire 70AZ

Model #22402- Inspire 80AZ

Model #22403- Inspire 100AZ

POLSKA

ZAWARTOŚĆ

Zalecamy zachowanie pudełka teleskopu, aby można go było wykorzystać do przechowywania teleskopu, gdy nie jest używany. Rozpakuj pudełko ostrożnie, ponieważ niektóre części są małe. Użyj poniższej listy części, aby sprawdzić, czy wszystkie części i akcesoria są zawarte.

LISTA CZĘŚCI



! OSTRZEŻENIE

Nigdy nie patrz bezpośrednio na Słońce gołym okiem ani przez teleskop (chyba, że masz właściwy filtr słoneczny). Inaczej spowodujesz trwałe i nieodwracalne uszkodzenie wzroku. Nigdy nie używaj swojego teleskopu do rzutowania obrazu Słońca na jakąkolwiek powierzchnię. Nagromadzenie ciepła wewnątrz może uszkodzić teleskop i wszelkie zamocowane do niego akcesoria.

Nigdy nie używaj filtra słonecznego zakładanego na okular ani klina Herschela. Nagromadzenie ciepła wewnątrz niego może spowodować, że kiedyś urządzenia w nim pękną pozwalając, aby nieprzefiltrowane światło słoneczne dostało się do oka.

Nigdy nie zostawiaj teleskopu bez opieki, bez względu na to czy w pobliżu są dzieci czy też dorośli, którzy mogą nie być zaznajomieni z właściwymi procedurami obsługi Twojego teleskopu.

SKŁADANIE TELESKOPU

MONTAŻ

Tuba Inspire i statyw są w pełni zmontowane, więc ich montaż jest łatwy.

1. Wymij statyw i tubus z pudełka.
2. Poluzuj pokrętła znajdujące się u dołu każdej nogi i rozciągnij wewnętrzną część nogi na żądaną długość. Dokręć pokrętła, aby zabezpieczyć nogi.
3. Ustaw statyw w pozycji pionowej i rozsuń nóżki statywu, aż składana tacka na akcesoria zatrzaśnie się na swoim miejscu.
4. Wyrównaj wypustki na sprężynującym pokrętle blokowania podajnika akcesoriów za pomocą wycięć w zasobniku akcesoriów i naciśnij w dół. Przekręć pokrętło blokujące w prawo o około 20 stopni, aby całkowicie zablokować tace na swoim miejscu.
5. Obracaj pokrętło naprężania tacy akcesoriów w prawo, aż się zatrzyma. Nie dokręcaj zbyt mocno.

UWAGA: Podczas zamykania statywu po zakończeniu sesji obserwacyjnej, należy najpierw całkowicie poluzować pokrętło naprężające, a następnie poluzować pokrętło blokujące, obracając je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż sprężyna wyskoczy z pokrętła blokującego w górę. Chwyć gałkę i podnieś w górę, a statyw się zwinnie.



TUBA TELESKOPU

Aby przymocować tubę teleskopu do statywu należy:

1. Poluzuj dwie śruby mocujące tubus z boku dovetaila na górze.
2. Zlokalizuj pręt w kształcie jaskółczego ogona na spodzie tubusa teleskopu i wsuń go w mocowanie na montażu. Koniec tubusa teleskopu powinien znajdować się w tym samym kierunku, co uchwyt.
3. Gdy tuba jest osadzona na montażu, dokręć dwie śruby mocujące tubus, zaczynając od większej. Zakończ, zaciskając mniejszą śrubę.
4. Zdejmij osłonę obiektywu, gdy będziesz gotowy do obserwacji, po prostu zdejmując ją z odrośnika.



NASADKA KĄTOWA

Teleskopy Inspire mają w zestawie nasadkę kątową 90°. To akcesorium używa pryzmatu do ugięcia światła pod kątem 90°, zapewniając wygodniejszą pozycję widzenia. Daje również w 100% poprawnie zorientowany obraz, umożliwiając łatwe korzystanie z tego teleskopu do codziennej obserwacji Ziemi.

Aby zainstalować nasadkę:

1. Usuń osłony
2. Poluzuj dwie śruby, służące mocowaniu nasadki
3. Włóż mniejszą nasadkę i zabezpiecz ją, dokręcając śruby regulacyjne.



OKULARY

Twój teleskop Inspire jest wyposażony w dwa okulary, niskie powiększenie (okular 20 mm) i okular o większym powiększeniu (okular 10 mm). Za każdym razem, gdy konfigurujesz swój teleskop, zawsze zacznij od okularu 20 mm. Po ustawieniu celu w okularach 20 mm można przełączyć na okular o większej mocy 10 mm, aby zwiększyć moc i uzyskać bardziej szczegółowy widok.

Aby zainstalować okulary:

1. Usuń osłony
2. Umieść w nasadce kątovej okular 20 mm
3. Dokręć śruby mocujące okular
4. Aby uzyskać jak najostrzejszy obraz, musisz wyregulować ostrość lunety. Spójrz przez okular i powoli przekręć pokrętło ogniskowania, aż zobaczysz możliwie jak najostrzejszy obraz.



SZUKACZ

Twój teleskop Inspire jest wyposażony w Finderscope Pro StarPointer Pro, którego użyjesz jako celownika, gdy celujesz teleskopem w cel.

Instalacja szukacza:

1. Wsuń wspornik lunety w szczelinę w kształcie jaskółczego ogona na teleskopie na szczycie focusera. Duże okno na pilocie powinno być skierowane w stronę przedniej części teleskopu.
2. Zamocuj wspornik, dokręcając śrubę ustalającą w gnieździe wpustowym.

StarPointer Pro używa baterii przycisku CR-2032. Aby zmienić baterię, przekręć StarPointer. Komora baterii znajduje się pośrodku włącznika / wyłącznika / jasności. Użyj monety w otworze na pokrywie, aby odkręcić nakrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż kapturek odpadnie. Włóż nową baterię stroną dodatnią (+) skierowaną do góry i przykręć z powrotem pokrywę. Jeśli Twój StarPointer Pro nie od razu się włącza, otwórz komorę baterii, aby wyjąć mały plastikowy dysk, który leży pomiędzy baterią a pokrywą baterii. Służy to zapobieganiu przypadkowemu rozładowaniu baterii podczas transportu.

Jeśli zamierzasz przechowywać swój teleskop przez dłuższy czas, najlepiej wyjąć baterię, aby zapobiec przypadkowej korozji.



LATARKA (podświetlenie LED)

Montaż wyposażony jest we wbudowaną latarkę z czerwonym światłem LED, umieszczoną w środkowej części. Aby usunąć go z uchwytu, po prostu chwycić górę i pociągnąć prosto do góry.

Instalacja baterii:

1. Odczep czerwoną osłonę (soczewkę)
2. Wsuń latarkę z osłony ochronnej.
3. Odczep pokrywkę z tyłu latarki, aby odsłonić komorę baterii.
4. Włóż baterię AA do lampy błyskowej, dodatnią (+) po stronie bocznej i załóż pokrywkę przedziału.
5. Wsuń latarkę z powrotem do jej obudowy ochronnej i wkręć czerwoną osłonę, aby zablokować ją na swoim miejscu.

Aby włączyć latarkę, po prostu naciśnij gumowany przycisk z tyłu.

Latarka została zaprojektowana do przechowywania w uchwycie i może być faktycznie użyta w tej pozycji. Włącz światło, które zapewni rozproszone czerwone światło na tacce akcesoriów, ułatwiając identyfikację okularów i filtrów w ciemności.

UWAGA: Nie zapomnij wyłączyć latarki, gdy nie jest używana. Jeśli zamierzasz przechowywać swój teleskop przez dłuższy czas, najlepiej wyjąć baterię, aby zapobiec przypadkowej korozji.



FOCUS MICROMETR

Tuba teleskopu Inspire wyposażona jest w mikrometr skupiający, który pozwala szybko i łatwo ustawić ostrość dla obiektów znajdujących się w różnych odległościach, zanim jeszcze zbliżysz celownik do celu. Okno z boku focuser'a pozwala zobaczyć numerowaną skalę wyświetlającą liczbę od 0 do 10. Wartość 0 na skali oznacza najbliższy punkt, w którym można uzyskać ostrość za pomocą standardowych okularów i przekątnej. 10 oznacza ostrość. Podczas gdy obiekty astronomiczne będą na ogół w ognisku, możesz użyć teleskopu do oglądania obiektów naziemnych, takich jak gniazda ptaków lub inne cele na ustalonych odległościach. Po skupieniu się na ziemskim celu, zanotuj numer pokazany na skali. Następnym razem, gdy obserwujesz ten sam cel z tej samej lokalizacji obserwacyjnej, możesz szybko wybrać focuser na ten sam numer, a obraz powinien być ostry, gdy patrzysz przez okular.

UŻYWANIE TELESKOPU

Montaż altazymutalny Inspire jest prosty w użyciu. Aby przesunąć lunetę w lewo i prawo, poluzuj pokrętło regulacji azymutu u podstawy uchwytu między dwiema nogami statywu. Chwyć pokrętło na końcu uchwytu panoramowania i przesunij lunetę w wybrane miejsce. Możesz regulować napięcie lewego i prawego ruchu, regulując pokrętło napięcia azymutu.

Aby przesunąć lunetę w górę i w dół, poluzuj sprzęgło wysokości, obracając pokrętło na końcu uchwytu panoramowania w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Przesunij uchwyt w górę lub w dół zgodnie z wymaganiami i przekręć pokrętło zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zablokować lunetę na celu.



USTAWIENIE SZUKACZA

Celownik StarPointer Pro pomaga celować teleskopem, patrząc przez okrągłe szklane okienko i zasłaniając cel czerwonym punktem rzutowanym w oknie. Kiedy po raz pierwszy uruchomisz swój teleskop, będziesz musiał wyrównać go z główną optyką teleskopu. Chociaż ten krok można wykonać w nocy, w ciągu dnia jest znacznie łatwiej. Po zakończeniu dopasowywania do teleskopu, nie powinieneś powtarzać tego kroku, chyba że zostanie on uderzony lub teleskop zostanie upuszczony.

1. Wyjdź z teleskopem na zewnątrz w ciągu dnia. Przy użyciu gołego oka znajdź łatwo rozpoznawalny obiekt, taki jak latarnia uliczna, tablica rejestracyjna samochodu lub wysokie drzewo. Obiekt powinien znajdować się jak najdalej, ale co najmniej 400 metrów od niego.
2. Zdejmij główną osłonę z teleskopu i upewnij się, że masz zainstalowany okular 20 mm.
3. Przesunij lunetę w lewo i w prawo lub w górę i w dół, tak aby był mniej więcej skierowany w stronę obiektu wybranego w kroku 1.
4. Spójrz przez okular teleskopu i ręcznie przesuwaj teleskop, aż wybrany obiekt znajduje się pośrodku widoku. Jeśli obraz jest zamazany, delikatnie obracaj pokrętła ostrości, aż uzyska ostry obraz.
5. Gdy obiekt zostanie wycentrowany w Twoim 20 mm okularze, włącz szukacz, obracając pokrętło włączania / wyłączania / jasności na spodzie urządzenia, tak daleko, jak to możliwe.
6. Spójrz przez okrągłe okno i zlokalizuj czerwone oczko. Prawdopodobnie będzie on blisko, ale nie na środku, obiektu, który widzisz, gdy patrzysz przez okular 20 mm.
7. Bez przesuwania teleskopu, użyj dwóch pokręteł regulacji z boku i pod lunetą. Jeden kontroluje lewy-prawy ruch siatki, podczas gdy drugi steruje ruchem góra-dół. Wyreguluj oba, aż siatka pojawi się nad tym samym obiektem, który obserwujesz w okularze 20 mm.

Teraz wybierz inne odległe cele do ćwiczenia celowania w teleskop. Spójrz przez okno programu StarPointer Pro i umieść czerwony celownik nad celem, który próbujesz wyświetlić, i sprawdź, czy pojawia się on w okularze lunety.

Po ustawieniu lunety teleskop jest w pełni złożony i jesteś gotowy do obserwacji!

UWAGA: Pamiętaj, aby wyłączyć urządzenie StarPointer Pro, gdy nie jest używane, aby oszczędzać baterię.

PIERWSZA OBSERWACJA

KSIĘŻYC

Teraz jesteś gotowy, aby użyć lunety w nocy i naprawdę obserwować!

Zacznijmy od Księżyca. Księżyc zajmuje około miesiąca przejść pełny cykl fazowy, od nowiu do pełni księżyca i z powrotem. Spróbuj obserwować to w różnych momentach podczas tego cyklu.

Podczas gdy możesz obserwować Księżyc, ilekroć jest widoczny na niebie, najlepszy czas, aby go zobaczyć, to od dwóch dni po nowiu do kilku dni przed pełnią księżyca. W tym okresie będziesz mógł zobaczyć najbardziej szczegółowo krater i księżycowe pasma górskie. Zainstaluj sobie aplikację kalendarza lub fazy księżyca, aby dowiedzieć się, kiedy będzie następny now czy pełnia.

1. Mając dobry widok na Księżyc, ustaw swój teleskop za pomocą okularu 20 mm.
2. Włącz szukacz i popatrz przez niego, aby znaleźć czerwony celownik.
3. Przesuń teleskop, aż zobaczysz Księżyc przez okno teleskopu, a celownik jest wyśrodkowany na Księżycu.
4. Spójrz przez okular 20 mm. Delikatnie przekręć pokrętkę ostrości, aby wyregulować ostrość obrazu.

GRATULACJE!

Aby uzyskać bliższy widok Księżyca, należy wymienić okular 20 mm na okular 10 mm. Da ci to większe powiększenie, dzięki czemu Księżyc będzie znacznie większy. Podczas zmiany okularów konieczne może być wyregulowanie pokrętki ostrości w celu uzyskania najostroższego obrazu.

Możesz oglądać wiele innych obiektów niebieskich, takich jak planety, gromady gwiazd i mgławice, używając tej samej podstawowej techniki.

ZDJĘCIA Z TELEFONU

Teraz, gdy obserwujesz za pomocą teleskopu, następnym krokiem jest zrobienie zdjęcia tego, co widzisz. Teleskopy Inspire wyposażone są w adapter do smartfona wbudowany w pokrywę obiektywu. Aby użyć tej funkcji:

1. Zacznij od wyciągnięcia pomarańczowej wtyczki z otworu aparatu w pokrywie obiektywu. Możesz to zrobić, ciągnąc za pomarańczową gumową linkę znajdującą się na wewnętrznej stronie pokrywy obiektywu. Wtyczka powinna odpaść od razu. Wtyczkę i smycz można schować na boku, naciskając linkę do zaczepu znajdującego się z tyłu nasadki obiektywu obok uchwytu okularu.



2. Obróć nasadkę tak, aby zewnętrzna strona czapki była skierowana do góry. Podnieś paski i przesuń smartfon między paskami a pokrywą obiektywu, aby kamera patrzyła przez otwór kamery. Paski powinny dawać dużo napięcia, aby przytrzymać urządzenie przy czapce, a czarny silikonowy pierścień zapewni wystarczające tarcie, aby zapobiec przesuwaniu się telefonu.



WSKAZÓWKA: W zależności od projektu smartfona aparat może znajdować się pośrodku urządzenia lub w jednym rogu. Możesz zmienić kąt taśm, aby lepiej zabezpieczyć telefon. Istnieje osiem różnych punktów kontrolnych do wyboru wokół krawędzi nasadki obiektywu. Po prostu przenieś je do różnych punktów kontrolnych, aby uzyskać najlepsze wyniki.

3. Odwróć nasadkę i upewnij się, że soczewka aparatu jest wycentrowana w otworze w pokrywie obiektywu. Im lepiej masz ten środek, tym łatwiej będzie robić zdjęcia przez teleskop.



4. Przygotuj okular 20 mm i usuń gumową muszlę oczną, wyciągając ją z korpusu okularu. Wewnątrz osłony obiektywu znajduje się element podtrzymujący muszlę oczną, aby go nie zgubić. Wystarczy naciągnąć muszlę oczną wokół okrągłego elementu ustalającego i przesunąć muszlę oczną do samego końca.



5. Poluzuj wkręty ustalające znajdujące się na uchwycie okularu po wewnętrznej stronie pokrywy obiektywu. Umieść czarną część okularu w oprawce okularu i dokręć śruby, aby zamocować okular na miejscu.

6. Teraz załóż osłonę obiektywu z zamontowanym telefonem i okulariem i włóż chromowany korpus okularu w przekątną z tyłu lunety celownika teleskopu. Zabezpiecz ją w miejscu, dokręcając wkręty ustalające na przekątnej.

7. Aktywuj aplikację aparatu na smartfonie i dostosuj ostrość, tak jak w przypadku okularu, tym razem za pomocą obrazu wyświetlanego na ekranie.

UWAGA: Upewnij się, że wyłączono lampę błyskową w telefonie

8. Gdy obraz jest ostry, zrób zdjęcie.

Najlepiej wypróbować to w ciągu dnia, a potem, gdy wszystko zostanie poprawnie ustawione, wyjdź na zewnątrz i spróbuj zrobić zdjęcie Księżyca. Po ćwiczeniu i wygodnym użyciu okularu 20 mm spróbuj użyć adaptera z okularem 10 mm, aby uzyskać większe powiększenie.



WSKAZÓWKI

Sterowanie aparatem

Standardowe aplikacje do aparatów, które są fabrycznie zainstalowane w smartfonie, oferują bardzo podstawowe elementy sterowania i są zaprojektowane tak, aby automatycznie dostosowywać ostrość i ekspozycję. Nie stanowi to problemu w przypadku fotografii codziennych, takich jak pejzaże czy portrety, ale może stanowić problem przy obrazowaniu planety lub Księżyca, na których występuje bardzo jasny obiekt na bardzo czarnym niebie. Aparat telefonu próbuje skompensować brak równowagi oświetlenia poprzez rozjaśnienie ciemnych obszarów, ale powoduje to prześwietlenie jasnych obszarów i wydmuchanie szczegółów. Jeśli ustawienia aplikacji aparatu nie umożliwiają ręcznego wyboru punktu ostrości lub opcji wyłączenia autofokusa lub automatycznej ekspozycji, możesz rozważyć użycie innej aplikacji aparatu. Możesz znaleźć wiele nieoryginalnych aplikacji na iOS i Androida, które oferują większą kontrolę nad aparatem. Wiele z nich jest bezpłatnych.

Wibracje

Aby wyeliminować wszelkie drgania wywołane dotknięciem aparatu w celu zdjęcia, spróbuj użyć opóźnienia migawki. Niektóre aplikacje oferują opóźnienie o długości 2, 5 lub 10 sekund przed zrobieniem zdjęcia. Da to wibracjom szansę na rozproszenie zanim zaczną robić zdjęcia.

Co fotografować?

Korzystając z tej metody, powinieneś być w stanie robić zdjęcia obiektów naziemnych w ciągu dnia i nocnych astronomicznych obrazów Księżyca i jasnych planet (Wenus, Mars, Jowisz i Saturn). Niestety czujniki kamer smartfonów nie są zaprojektowane do pracy w bardzo słabym świetle, więc nie można w ten sposób uchwycić słabych obiektów astronomicznych, takich jak galaktyki czy mgławice.

Powiększenie

Patrząc na Księżyc lub planety za pomocą stacjonarnego teleskopu, zauważysz, że obiekt wydaje się dryfować po polu widzenia. Jest to spowodowane obrotem Ziemi. Jeśli patrzysz wzrokiem przez okular 20 mm, planeta zajmie około 3 minut, aby dryfować przez pole widzenia całego okularu. Jeśli korzystasz z okularu 10 mm, zajmuje to tylko 1,5 minuty. Smartfon nie wykorzystuje pola widzenia całego okularu i używa tylko jego środka, dzięki czemu ruch wydaje się jeszcze szybszy. Podczas centrowania obiektu astronomicznego w polu widzenia telefonu spróbuj kierować celem. Postaraj się wskazać zasięg przed planetą, aby znalazł się w polu widzenia. Pozwoli to zmaksymalizować ilość czasu potrzebnego na dryfowanie w całym obszarze, co pozwoli ci poświęcić więcej czasu na wykonanie zdjęć przed ponownym wycelowaniem teleskopu. 10 mm będzie miało węższe pole widzenia i będzie wymagało częstszej regulacji. Praca z okularem 20 mm będzie łatwiejsza na początku. Gdy będziesz już z nim wygodnie, spróbuj podejść do okularu 10 mm.



© 2018 Celestron • All rights reserved
www.celestron.com
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.
Telephone: 800.421.9649

