

Dużo więcej niż tylko okular

Okulary HYPERION®

Jak wykorzystywać system okularów Hyperion – sposób wykorzystania akcesoriów



Darmowa walizka
na okulary przy zakupie
kompletu składającego się
z 7 okularów Hyperion

Osobno zapakowane
okulary Hyperion:



Dołączane do każdego
okularu Hyperion 68 (1-5)

Mocowanie
2" i 1 1/4"

Skórzany futerał na okular
gwarantujący doskonałą
ochronę i nie zajmujący
zbyt dużo miejsca

Okular Hyperion o polu widzenia
68 stopni, z powłokami Phantom-
Group Coating i dwoma gwintami
specjalną osłoną
Dostarczane z
całym kompletem

Dolna zaślepka
1 1/4" (31,7mm)

Dwie zaślepki o rozmiarach 48mm i 45mm

Zaślepka 48mm

Zaślepka 45mm



Mocowanie 2" z wyźłobieniem zabezpieczającym okular
przed wypadnięciem, z 2" mocowaniem filtrowym

Mocowanie 1 1/4" z wyźłobieniem zabezpieczającym, z gwintem filtrowym
pasującym do wszystkich filtrów 1 1/4" oraz do extendera 1 1/4" (Baader #1905130)

Zaślepki

Wszystkie okulary Hyperion posiadają po dwie zaślepki ochraniające soczewkę okularową. Zaślepka większa pasuje do muszli ocznej w położeniu odwiniętym, zaślepka mniejsza pasuje do muszli wyprostowanej.

System mocowań M43 i SP54

Gwinty M43 i SP54 umieszczone są pod gumową muszlą oczną oraz pod gumową osłoną w górnej części okularu. Oba gwinty pozwalają na podłączenie ogromnej liczby akcesoriów, w szczególności możliwe jest podłączenie redukcji do mocowań fotograficznych, redukcji do aparatów kompaktowych i kamer.

Poniżej przedstawiono możliwe zastosowania systemu okularów Hyperion.



1 Gwint M43



2 Gwint SP54

Zmiana ogniskowej przy użyciu pierścieni Fine-Tuning rings (FTR) 14mm i 28mm



Okular Hyperion z
pierścieniami FTR 14mm i FTR 28mm

Hyperion z zainstalowanym
pierścieniem FTR 14mm (okular w tej
kombinacji przedstawiono na obrazku
poniżej wraz z 2" nasadką kątową).

Dostępne kombinacje ogniskowych dla okularów Hyperion w połączeniu z pierścieniami FTR oraz z 2" filtrami Baadera

Wynikowa długość ogniskowej w mm	Diafragma mm	Z FTR 14mm	Z FTR 28mm	Z FTR 14mm + 28mm	Z 2" filtrem Baader	Bez pierwszej grupy soczewek
Hyperion** 24.0	28.0	--	--	--	--	--
Hyperion 21.0	22.5	17.6	19.9	15.5	17.5	14.0
Hyperion 17.0	20.9	13.1	17.1	10.8	14.1	9.2
Hyperion 13.0	17.7	10.8	14.6	9.2	12.5	8.1
Hyperion 10.0	15.0	8.4	11.6	7.1	9.8	6.1
Hyperion 8.0	10.7	6.0	8.6	5.0	7.1	4.3
Hyperion 5.0	6.5	4.0	5.4	3.2	4.5	2.6



Okular Hyperion z wbudowanym
filtrem 2" (np. z filtrem IR-Cut #2459210A)

Ogniskowe okularów Hyperion
można modyfikować na wiele
różnych sposobów przy użyciu
przedłużających, tzw. Extension
Rings o długościach

14mm i 28mm. Jako element przedłużający można też wykorzystać 2" filtr. Dzięki takim elementom okular 5mm może być przykładowo używany jako okular o ogniskowej 2.6mm, bez straty jakości i ostrości obrazu. Efekt ten uzyskiwany jest jedynie poprzez zmianę odległości między elementami okularu, inaczej niż w przypadku wykorzystywania dodatkowej zewnętrznej soczewki barlowa. Pierścienie Extension Ring są tanim sposobem na modyfikację powiększenia. Niekiedy eksperymenty z powiększeniem wyższym niż zalecane w literaturze mają rzeczywisty sens, tak dzieje się zwłaszcza w przypadku dobrej klasy refraktorów apochromatycznych

* Filtrowy Baader 2" w obudowie o wysokości 8mm. Kolumna żółta: ogniskowa, kolumna zielona: rozmiar diafragmy
** Stała długość ogniskowej

Okular Hyperion z wykręconą tuleją 1 1/4"

Przedłużka 2" Extension Ring 28mm #2958228

Przedłużka 2" Extension Ring 14mm #2958214

Pierścień blokujący 2" z clamping ringiem i dwoma śrubami #2958027

Pierścień blokujący 2" z clamping ringiem i dwoma śrubami #2958027



Okular Hyperion
Pierścień blokujący 2" #2958027

Przedłużka Finetuning Ring 14mm #2958214

Tuleja 1.25" z wbudowaną soczewką ujemną

Baader ClickLock, Nasadka kątowna Astro-Physics maxbright

Gwint filtrowy M48 znajduje się w tym miejscu. Aby zdemontować pierwszą grupę soczewek wystarczy rozkręcić w tym miejscu okular (wyjątkiem jest Hyperion 24mm). Rozmontowywanie okularu w innym miejscu spowoduje utratę gwarancji!

Wykorzystanie okularu Hyperion z przedłużką 14mm i 2" pierścieniem blokującym

Pierścień blokujący zabezpiecza okular przed zbyt głębokim wsunięciem do nasadki kątownej (mogłoby dojść do uszkodzenia lustra bądź pryzmatu)

Stosowanie okularów Hyperion z lunetami Zeiss Diascope



Okular Hyperion zastosowany jako adapter fotograficzny do lunety Diascope – doskonały zamiennik znacznie droższego oryginalnego adaptera Zeiss Diascope

Obserwacje wizualne:

Okulary Hyperion 21mm/17mm/13mm/8mm mogą być wykorzystane do obserwacji z lunetą Zeiss Diascope po dołączeniu adaptera bagnetowego #2454500

Kamera wideo np. Sony HDV

Pierścień DT-ring SP54/M37 #2958037

Pierścień DT-ring 11mm SP54/SP54 #2958090

Okular Hyperion

Adapter bagnetowy 1 1/4" #2454500 z wbudowanym clamping ringiem, zaciskany na tulei 1 1/4" okularu Hyperion

Carl Zeiss Diascope 85 T^{FL}

Więcej informacji na stronie producenta: www.hyperion-okulare.de

Pełna rodzina okularów Hyperion 68°:



5mm #2454605

8mm #2454608

10mm #2454610

13mm #2454613

17mm #2454617

21mm #2454621

24mm #2454624



Autoryzowany sprzedawca okularów Hyperion:

Producent zastrzega możliwość zmian technicznych. Ilustracje mogą nieco różnić się od oryginalnego sprzętu. Wszelkie prawa zastrzeżone przez Baader Planetarium GmbH. Opracowanie graficzne MB-GRAFIK-DESIGN. Znaki towarowe T-2 System i Hyperion są zastrzeżone. Użycie naszych znaków handlowych, kopiowanie i komercyjne wykorzystywanie niniejszych materiałów bez wyraźnej zgody producenta jest zabronione.

Projekcja okularowa w okularach Hyperion

Pierścien M43/T-2 #2958080 pasuje do mniejszego gwintu M43 znajdującego się od strony soczewki ocznej. Przy wykorzystaniu tej złączki każdy okular Hyperion może zostać wykorzystany jako okular do projekcji. Po przejściu na gwint T-2 możliwe jest wykorzystanie szeregu różnych akcesoriów pasujących na ten rozmiar mocowania. Z okularami 8mm i 5mm osiąga się zazwyczaj maksymalne użyteczne w projekcji okularowej powiększenie



Kamera Celestron NexImage

Tańszy odpowiednik mocowania Click-Lock – standardowe mocowanie okularowe 1 1/4" / T-2 #2458120

Kamera video/CCD z tuleją 1 1/4"

Mocowanie Click-Lock 1 1/4" #8 (2458100)

Opcjonalnie: Przedłużka T-2 40mm #1508153 montowana w celu zwiększenia skali obrazu

Zalecane: Przedłużka T-2 7.5mm #1508155

Redukcja M43/T-2 #2958080

Gwint M43 ukryty jest pod gumową muszlą oczną

System SP54 do projekcji afokalnej:
Pierścienie na gwint SP54 przeznaczone są do projekcji afokalnej czyli do fotografowania przez okular z wykorzystaniem opyłki aparatu. Gwint SP54 jest odcięty do tyłu, pozwala na minimalizację odległości między soczewką oczną okularu a soczewką obiektywu.

Adaptacja do systemu T-2

Najprostsza wersja pierścienia T-Ring (z prawej strony): standardowy pierścien Canon EOS, bez zabezpieczenia przed kurzem (#2408319)

Lustrzanka cyfrowa np. Canon EOS (DSLR)

T-Ring Canon EOS z wbudowanym filtrem IR-Cut dla ochrony przed kurzem #24958550L

Opcjonalnie: Przedłużka T-2 15mm powiększająca skalę obrazu #1508154

Opcjonalnie: Przedłużka T-2 40mm #1508153 zwiększająca skalę obrazu

Zalecane: Przedłużka T-2 7.5mm #1508155

Hyperion M43 / T-2 ring #2958080

Gumowa osłona gwintu SP54

Pierścien dystansowy 11mm SP54/M37 #2958090 na zewnętrzny gwint SP54 #2958090

Pierścien SP54/M28 DT-Ring #2958028 wymaga #2058090

Pierścien SP54/M37 DT-Ring #2958037 wymaga #2058090

Pierścien DT-Ring SP54/M46 #2958046

Pierścien DT-Ring SP54/M49 #2958049

Pierścien DT-Ring SP54/M52 #2958052

Pierścien DT-Ring SP54/M55 #2958055

Pierścien DT-Ring SP54/M58 #2958058

Pierścien DT-Ring SP54/M62 #2958062

2 pierścienie dystansowe wykonane z twardego plastiku są dowodane gratis do każdego pierścienia DT-Ring. Każdy z tych pierścieni ma grubość 1mm, przy ich pomocy można precyzyjnie wyregulować położenie montowanego na okularze aparatu, obiektywu czy kamery. Dla prawidłowego fotografowania w projekcji afokalnej konieczne jest ustawienie soczewki ocznej okularu w jak najmniejszej odległości od obiektywu. Może się jednak zdarzyć sytuacja w której obiektyw zetknie się przy wykręcaniu z końcówką okularu, taka sytuacja może skończyć się porysowaniem obiektywu. Ważne więc aby przed przykręceniem aparatu upewnić się o odległości między obiektywem a okularem, w razie wątpliwości należy położyć pierścienie dystansowe (jeden lub w razie konieczności dwa) na gwint SP54.

Projekcja afokalna z lustrzanką cyfrową

Przy użyciu pierścieni SP54 obiektyw aparatu i okular Hyperion mogą zostać połączone przy zachowaniu minimalnego dystansu między soczewkami

Operację podłączenia w projekcji afokalnej należy wykonywać ostrożnie. Przed podłączeniem należy upewnić się że pierścienie łączące nie są zbyt krótkie i że soczewka obiektywu nie będzie w żaden sposób dotykała samego okularu.



Lustrzanka cyfrowa, przykładowo Canon EOS

Połączenie z obiektywem aparatu z wykorzystaniem pierścienia DT-ring SP54/M62 #2958062

Opcjonalny pierścien dystansowy o grubości 1mm – zabezpiecza obiektyw przez zetknięciem się z okularem

Gwint SP54 ukryty jest pod gumową osłoną znajdującą się poniżej muszli ocznej

Kamera video z gwintem filtrowym M28

Hyperion DT-Ring SP 54 / M28 # 2958028

Przedłużka Hyperion 11mm #2958090 (wymagana do podłączenia DT-ringów SP54/M28 1M37)

Okular Hyperion

Cyfrowa kamera video np. Sony HDV

Pierścien DT-ring SP54/M37 #2958037

Pierścien DT-extension ring #2958090

Okular Hyperion, kompletny, z tuleją 1 1/4"

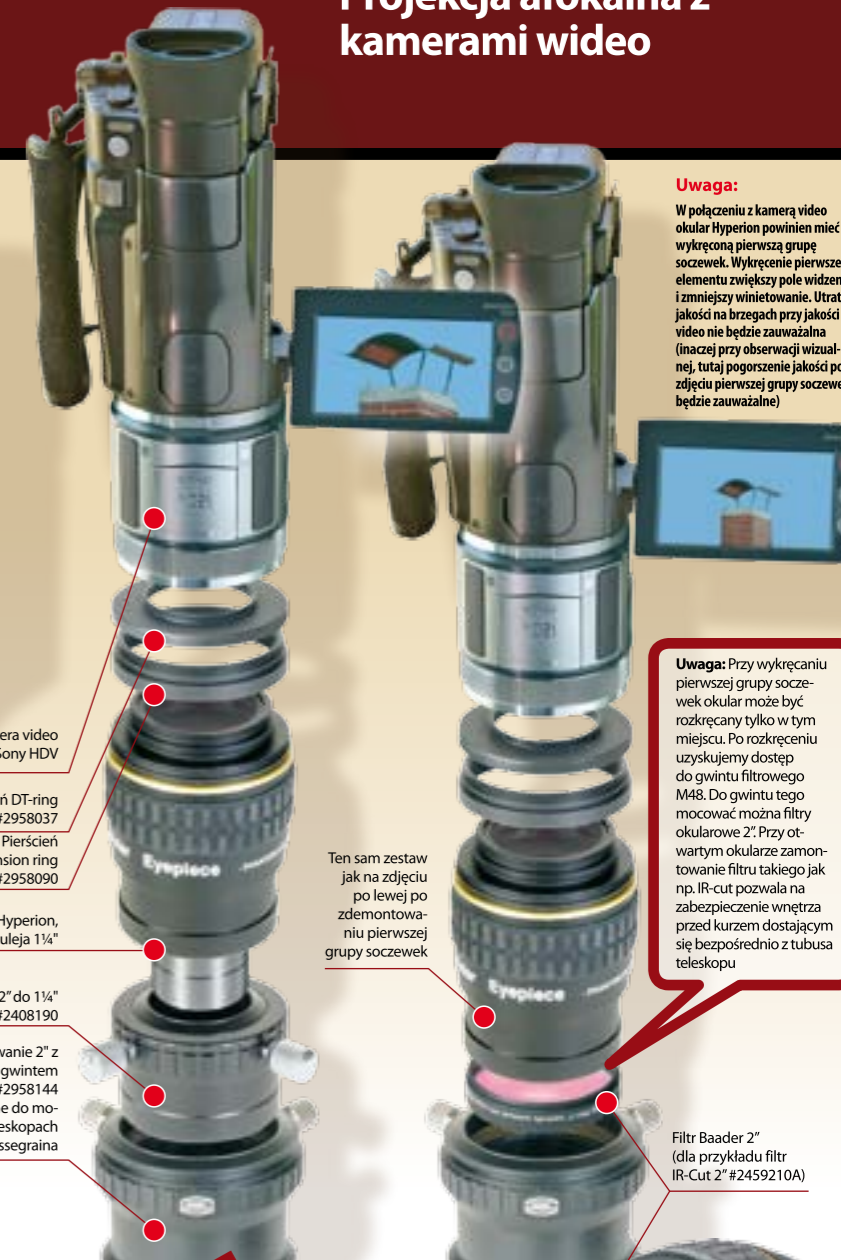
Redukcja 2" do 1 1/4" #2408190

Mocowanie 2" z wbudowanym gwintem filtrowym 2" #2958144 przeznaczone do mocowania w teleskopach Schmidta-Cassegraina

Projekcja afokalna z kamerami wideo

Uwaga:

W połączeniu z kamerą video okular Hyperion powinien mieć wykręconą pierwszą grupę soczewek. Wykręcenie pierwszego elementu zwiększy pole widzenia i zmniejszy winietowanie. Utrata jakości na brzegach przy jakości video nie będzie zauważalna (inaczej przy obserwacji wizualnej, tutaj pogorszenie jakości po zdjęciu pierwszej grupy soczewek będzie zauważalne)



Uwaga: Przy wykręcaniu pierwszej grupy soczewek okular może być rozkręcony tylko w tym miejscu. Po rozkręceniu uzyskujemy dostęp do gwintu filtrowego M48. Do gwintu tego mocować można filtry okularowe 2". Przy warty okularze zamontowanie filtra takiego jak np. IR-cut pozwala na zabezpieczenie wnętrza przed kurzem dostającym się bezpośrednio z tubusa teleskopu

Ten sam zestaw jak na zdjęciu po lewej po zdemontowaniu pierwszej grupy soczewek

Filtr Baader 2" (dla przykładu filtr IR-Cut 2" #2459210A)

Więcej informacji o dostępnych akcesoriach, pierścieniach i adapterach znaleźć można w cenniku