



Viel mehr als nur ein Okular

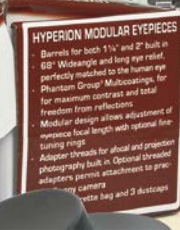
HYPERION® 68°

Das modular aufgebaute Systemokular richtig nutzen

eine bebilderte Bedienungsanleitung des gesamten Hyperion®-Zubehörs

Koffer GRATIS beim Kauf eines Hyperion® Okular Sets

Komplett-Set: 7 Okulare, 5-24mm
Einsteiger-Set: 4 Okulare, 5/10/17/24mm



Ausstattung zu jedem Hyperion® 68° Okular:

1 2 3 4 5 6



6
Gummi-Augenmuschel mit Seitenlichtblende – ideal für binokulares Beobachten



5
1¼" (31,7mm) Ø Staubschutzkappe



4
Zwei augenseitige Staubschutzkappen mit den Innendurchmessern 48mm und 45mm



1
68° Hyperion®-Okular mit Phantom-Group® Coating und zwei Foto-Systemgewinde M43 und SP54

2
Zwei Steckdurchmesser: 2" und 1¼"

3
Softleder-Beutel: Sorgt für einen hervorragenden Schutz – trotz geringstem Platzbedarf!



1
1¼" Steckdurchmesser mit Sicherungsnut sowie Filtergewinde für alle 1¼" Okularfilter, oder für die Baader 1¼" Verlängerungshülse (# 1905130)

2
2" Steckdurchmesser mit Sicherungsnut und 2" Filtergewinde

Staubkappen (augenseitig)

Alle Hyperion®-Okulare besitzen zwei Staubkappen zum Schutz der augenseitigen Linse. Dadurch haben Sie die Wahl, ob Sie das Okular mit heruntergeklappter Augenmuschel (für Brillenträger) oder mit hochgeklappter Augenmuschel (ohne Brille) staubgeschützt aufbewahren möchten.

Systemgewinde M43 und SP54

Unter der Augenmuschel, bzw. unter dem großen Gewinde-Schutzring aus hochwertigem und alterungsbeständigem Silikonkautschuk befinden sich die Hyperion®-Systemgewinde M43 und SP54. Wir stellen ein großes Programm an Adapterringen her, um jedes Hyperion®-Okular für (fast) alle Aufgaben bei der Astro- und Naturfotografie als extrem hochwertiges Projektiv, bzw. als Telextender verwenden zu können.

Eine detaillierte Beschreibung der vielfältigen Adaption- und Variations-Möglichkeiten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.



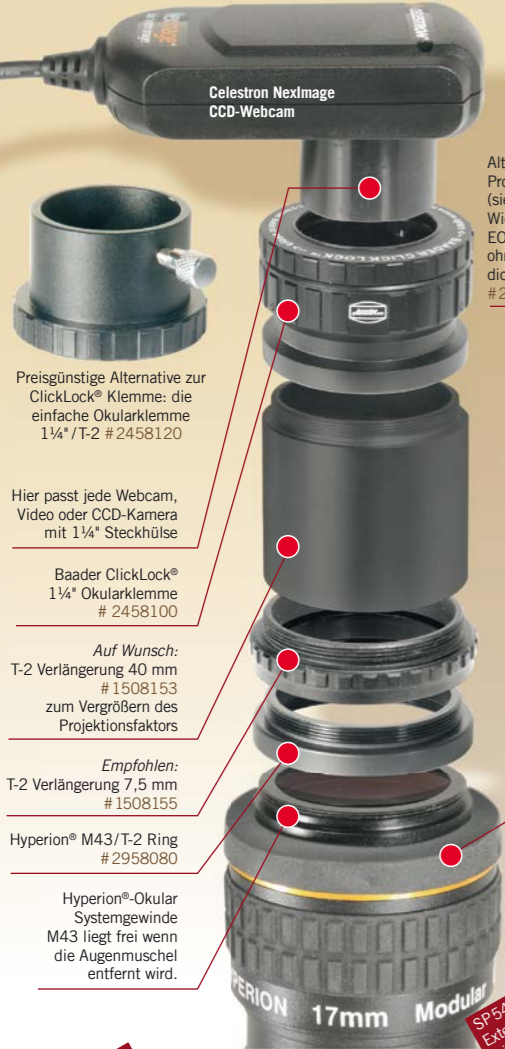
1 Systemgewinde M43



2 Systemgewinde SP54

Hyperion®-Okulare in der klassischen Okularprojektion

An das kleinere M43 Systemgewinde am Hyperion®-Okular passt der M43/T-2 Adapterring #2958080. So wird jedes Hyperion®-Okular zum klassischen Projektionsokular. Dafür steht eine ganz Welt an Adaptionen aus unserem Baader Astro T-2 System® zur Natur- oder für Mond- und Planetenphotografie zur Verfügung. Höchste Vergrößerungen erreichen Sie mit den Okularen 8mm und 5mm.



Celestron NexImage CCD-Webcam

Preisgünstige Alternative zur ClickLock® Klemme: die einfache Okularklemme 1¼"/T-2 #2458120

Hier passt jede Webcam, Video oder CCD-Kamera mit 1¼" Steckhülse

Baader ClickLock® 1¼" Okularklemme #2458100

Auf Wunsch: T-2 Verlängerung 40 mm #1508153 zum Vergrößern des Projektionsfaktors

Empfohlen: T-2 Verlängerung 7,5 mm #1508155

Hyperion® M43/T-2 Ring #2958080

Hyperion®-Okular Systemgewinde M43 liegt frei wenn die Augenumschel entfernt wird.

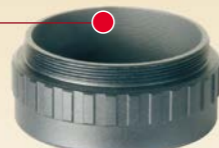
Alternative zum Protective T-Ring (siehe rechts): Wide-T-Ring Canon EOS mit D52 – ohne Staubdichtung #2408332



Digitale Spiegelreflex-Kamera, z.B. Canon EOS (DSLR)

Baader Canon EOS Protective T-Ring mit eingebautem Staubschutz-Infrarot-Sperrfilter #2958550 L

Auf Wunsch zusätzlich: T-2 Verlängerung 15 mm zur Steigerung des Projektionsfaktors #1508154



Gewinde-Schutzring für das SP54 Systemgewinde

Optional: T-2 Verlängerung 40 mm #1508153, zur Steigerung des Projektionsfaktors

Empfohlen: T-2 Verlängerung 7,5 mm #1508155

Hyperion® M43/T-2 Adapter #2958080

SP54/M54a Hyperion® Extension Ring 11 mm hoch, mit Gewindegewindesteife für das SP54 Außengewinde #2958090



Der Anschluss an das Astro T-2 System®

Anschluss-System SP54 – für die afokale Projektion:

Die Hyperion® DT-Ringe SP54 sind optimiert für den kürzesten Abstand zwischen Okular-Augenlinse und digitalem Kameraobjektiv. Nur dadurch ist eine vignettierungsfreie Bildausleuchtung möglich.



DT-Ring SP54/M28 #2958028



DT-Ring SP54/M37 #2958037



DT-Ring SP54/M46 #2958046



DT-Ring SP54/M49 #2958049



DT-Ring SP54/M52 #2958052



DT-Ring SP54/M55 #2958055



DT-Ring SP54/M58 #2958058



DT-Ring SP54/M62 #2958062

Für weitere Adapterringe – auch für das Astro T-2 System® – siehe unsere Astro-Zubehör Preisliste

Ein Justiering aus Hartkunststoff für das SP54 Gewinde gehört bei jedem Hyperion DT-Ring kostenlos zum Lieferumfang. Mit dem nur 1 mm starken Justiering lassen sich geringe Höhertoleranzen feinjustieren, um dennoch das Kameraobjektiv auch ohne Zuhilfenahme des 11mm hohen Verlängerung-Ringes (z. #2958090) so nah wie irgend möglich an das Okular anzuschließen. Vorsicht bei der Montage der Kamera! Es kann vorkommen, dass eine Kameraobjektivlinse um wenige Zehntelmillimeter zu nahe an die oberste Linse des Hyperion®-Okulars heranreicht. Gehen Sie bei der Montage des Hyperion®-Okulars an ein Kameraobjektiv immer mit größter Vorsicht vor und verwenden ggf. den zusätzlichen Justiering.

Kameraobjektiv und Hyperion®-Okular können durch die SP54 Anschlussringe mit geringstem Abstand zueinander verbunden werden.

Hyperion®-Okulare in der Afokalen Projektion mit einer DSLR-Kamera

Alle Adaptionen erfordern umsichtiges Handeln. Vor dem festen Verschrauben einer Verbindung Kamera/Okular prüfen Sie, dass nicht versehentlich die Linsenfläche des Kameraobjektives irgend ein Bestandteil des vorgeschraubten Okulars berührt oder daran kratzt.



Digitale DSLR-Kamera Beispiel: Canon EOS DSLR

Anschluss an das objektivspezifische Filtergewinde, z.B. für 62 mm mit dem Hyperion DT-Ring SP54/M62 #2958062

1mm Justiering – zur Vermeidung von Glaskontakt zwischen Okular- und Objektivlinse (1x im Lieferumfang der DT-Ringe enthalten)

Hyperion-Okular Systemgewinde SP54 liegt frei, wenn der Silikon-Gewindegewindesteife entfernt wird

Video-Kamera mit M28 Filtergewinde vor dem Objektiv

Hyperion® DT-Ring SP54/M28 #2958028

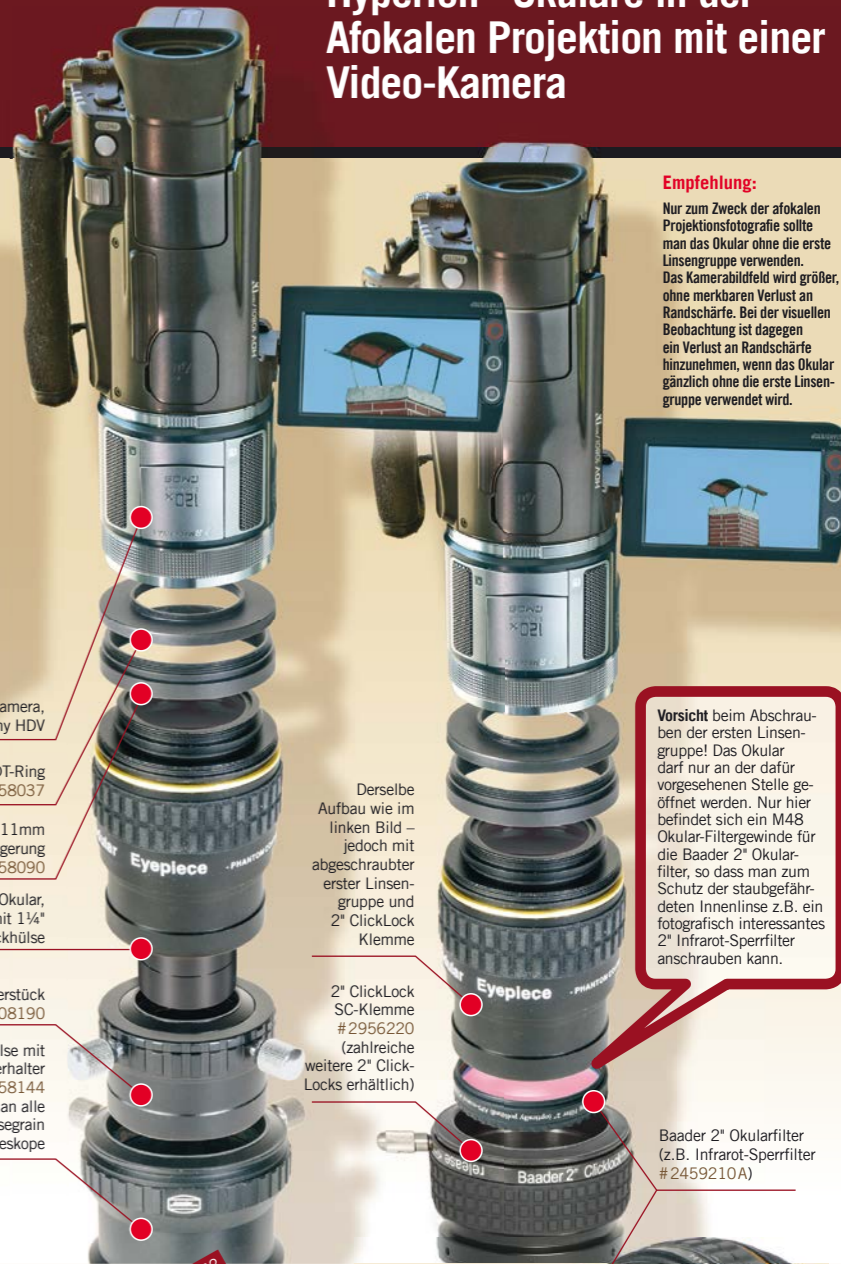
Hyperion® Verlängerungsring 11mm Bauhöhe #2958090 (zwingend erforderlich zum Anschluss der DT-Ringe SP54/M28 und M37)

Hyperion®-Okular

Hyperion®-Okulare in der Afokalen Projektion mit einer Video-Kamera

Empfehlung:

Nur zum Zweck der afokalen Projektionsfotografie sollte man das Okular ohne die erste Linsengruppe verwenden. Das Kamerabildfeld wird größer, ohne merkbaren Verlust an Randschärfe. Bei der visuellen Beobachtung ist dagegen ein Verlust an Randschärfe hinzunehmen, wenn das Okular gänzlich ohne die erste Linsengruppe verwendet wird.



3" CCD Video-Kamera, z.B. Sony HDV

Hyperion® DT-Ring SP54/M37 #2958037

Hyperion® 11mm Verlängerung #2958090

Hyperion®-Okular, komplett mit 1¼" Steckhülse

2" auf 1¼" Reduzierstück #2408190

2" Deluxe Okularhülse mit integriertem 2" Filterhalter #2958144 zum Anschluss an alle Schmidt-Cassegrain Teleskope

Derselbe Aufbau wie im linken Bild – jedoch mit abgeschraubter erster Linsengruppe und 2" ClickLock Klemme

2" ClickLock SC-Klemme #2956220 (zahlreiche weitere 2" ClickLocks erhältlich)

Vorsicht beim Abschrauben der ersten Linsengruppe! Das Okular darf nur an der dafür vorgesehenen Stelle geöffnet werden. Nur hier befindet sich ein M48 Okular-Filtergewinde für die Baader 2" Okular-Filter, so dass man zum Schutz der staubgefährdeten Innenlinse z.B. ein fotografisch interessantes 2" Infrarot-Sperrfilter anschrauben kann.

Baader 2" Okularfilter (z.B. Infrarot-Sperrfilter #2459210A)



Variable Brennweiten mit dem Hyperion 2" Feintuning Ringen (FTR) 14 und 28 mm

sowie mit 2" Baader Okular-Filtern

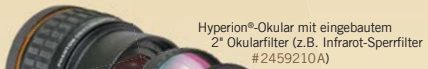


Hyperion®-Okular mit FTR 14 u. 28 mm

Hyperion®-Okular mit FTR 14 mm (diese Kombination ist auch unten im 2" Zenitspiegel zu sehen).

So können Sie mit den Feintuning Ringen bzw. mit einem 2" Baader-Filter die Brennweite und das Gesichtsfeld Ihres Hyperion®-Okulars variieren:

| Effektive Brennweite in mm | Ø Feldblende in mm | mit 14 mm FTR | mit 28 mm FTR | mit 14 + 28 mm FTR | mit 2" Baader Filter* | ohne die erste Linsengruppe |
|----------------------------|--------------------|---------------|---------------|--------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Hyperion®** 24.0 | 28.0 | -- | -- | -- | -- | -- |
| Hyperion® 21.0 | 22.5 | 17.6 | 19.9 | 15.5 | 17.5 | 14.0 |
| Hyperion® 17.0 | 20.3 | 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 |



Hyperion®-Okular mit eingebautem 2" Okularfilter (z.B. Infrarot-Sperrfilter #2459210A)

Mit unseren 2" Feintuning-Verlängerungsringen 14mm und 28mm, oder sogar mit unseren 2" Okularfiltern, können Sie zu sehr moderaten

Preisen eine Vielzahl zusätzlicher Hyperion®-Okularbrennweiten selbst zusammenstellen. Ohne Verlust an Schärfe lässt sich ein 5 mm Okular in die Brennweite von 2,6 verwandeln – vor allem, weil keine zusätzlichen Linsen in den Strahlengang eingebracht werden, wie es bei einer zusätzlichen Barlowlinse unumgänglich wäre.

Für den geringen Preis der Ringe kann man solch ein Experiment schon mal machen – und nachprüfen, was das Teleskop ohne zusätzliche Barlowlinse leistet wenn man den empfohlenen Vergrößerungsbereich verlässt. Es ergeben sich z.T. überraschende Erkenntnisse – vor allem bei Refraktoren! Hier darf bei echten Apochromaten die Austrittspupille erheblich kleiner sein, als es die gesamte Literatur empfiehlt!

gelbe Tabellenspalte: Brennweite
graue Tabellenspalte: Ø Feldblende
* Baader 2" Okularfilter mit 6 mm Höhe
** Brennweite nicht variabel

Hyperion®-Okular mit abgeschraubter 1 1/4" Steckhülse

Finetuning 2" Verlängerungsring 28 mm # 2958228

Finetuning 2" Verlängerungsring 14 mm # 2958214

2" Stopping mit Messing-Spanning und 2 Klemmschrauben # 2958027

Vorderes Hyperion®-Linsenelement, eingebaut in die 1 1/4" Steckhülse

Hier befindet sich das M48 Filtergewinde!

Alle Hyperion®-Okulare dürfen nur an dieser Stelle – zum Entfernen der ersten Linsengruppe – geöffnet werden.

Ein Öffnen des Okulars an anderer Stelle führt zum Verlust des Garantieanspruchs!

Kombination von Hyperion®-Okular mit dem 14 mm Feintuning-Ring sowie 2" Stopping.

Der Stopping verhindert ein Aufschlagen der 1 1/4" Steckhülse auf dem Zenitspiegel bzw. einem Prisma.



Hyperion®-Okular
2" Stopping # 2958027

Feintuning-Ring 14 mm # 2958214

1 1/4" Hyperion®-Steckhülse mit eingebauter negativer Linsengruppe

Baader ClickLock®, BBHS®- oder Astro-Physics Maxbright-Zenitspiegel

Die Adaption der Hyperion®-Okulare an Zeiss-Spektive



Zeiss Diascope-Spektive:

Die Hyperion®-Okulare 21-/17-/13-/10-/8 mm lassen sich mit Hilfe des 1 1/4" Baader Diascope Bajonett Adapters # 2454500 an das Zeiss Diascope-Spektiv adaptieren.



Video-Kamera, Beispiel Sony HDV

Hyperion® DT-Ring SP 54 / M 37 # 2958037

Hyperion® Extension DT-Ring 11 mm SP 54i / SP 54a # 2958090

Hyperion® Okular

Zeiss Astro Adapter für Conquest® Gavia Spektive (Zeiss-EAN: 4047006834501) wird über die 1 1/4" Steckhülse des Okulars geschoben und dort festgeklemmt

Carl Zeiss Conquest® Gavia

Visuelle Beobachtung:

Alle Hyperion®-Okulare lassen sich mit Hilfe des Zeiss Astro-Adapters (Zeiss-EAN: 4047006834501) an das Zeiss Conquest® Gavia Spektiv adaptieren.

... darf es noch etwas einfacher sein ?

Möchten Sie schnelle aber dennoch hochwertige Bilder direkt mit Ihrem Smartphone aufnehmen und mit Freunden teilen?

Dann ist der **NexYZ 3-Achsen Smartphone Adapter** # 825821 von Celestron die Lösung.

- NexYZ passt für jedes Okular bis Ø 60 mm (somit für alle Hyperion® Okulare) und verbindet Ihr Smartphone mit Ihrem Teleskop, Spektiv, Fernglas oder Mikroskop.
- Kompatibel mit fast allen Handymodellen.
- Im Gegensatz zu anderen Digiskopie-Adaptoren verfügt NexYZ über Zahnstangentriebe aus Metall an allen drei X-, Y- und Z-Bewegungsrichtungen.

• Dadurch ist blitzschnelles, präzises Einstellen der optischen Achsen von Okular und Kamera möglich.



Die ganze Hyperion® 68°-Okular Familie:



5 mm #2454605

8 mm #2454608

10 mm #2454610

13 mm #2454613

17 mm #2454617

21 mm #2454621

24 mm #2454624



Autorisierter Hyperion® Händler: