HYPERION® 68°

Das modular aufgebaute Systemokular



5 mm Hyperion®
#2454605

8 mm Hyperion®
#2454608

10 mm Hyperion®
#2454610

13 mm Hyperion®
#2454613

17 mm Hyperion®
#2454617

21 mm Hyperion®
#2454621

24 mm Hyperion®
#2454624

Kurzanleitung und Einsatzmöglichkeiten

Lieferumfang für jedes Hyperion® 68° Okular:



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-Systemgewinden M43 und SP54

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

3 Zwei Steckdurchmesser: 2" und 1¼"

DE ver. 11/2025

BAADER PLANETARIUM GMBH
Zur Sternwarte 4 • D-82291 Mammendorf • Tel. +49 (0) 8145 / 8089-0 • Fax +49 (0) 8145 / 8089-105
www.baader-planetarium.com • kontakt@baader-planetarium.de • www.celestron.de

Die Serie der Hyperion® 68° Okulare

– OHNE "FESTBRENNWEITE" –

Das Wort "Festbrennweite" steht oben in Anführungszeichen, weil Sie als Nutzer durch den modularen Aufbau der Okulare in die Lage versetzt werden, die Brennweite der Okulare durch Einfügen von Distanzringen (Feintuningringen) zu variieren – mit Ausnahme des 24 mm Hyperion®-Okulars, das nur eine Festbrennweite aufweist.



Hyperion® 17 mm Okular

Hyperion®-Okulare sind Multifunktions-Okulare.
Hier ihre wichtigsten Eigenschaften:

- 1¼" und 2" Einsteckdurchmesser
- Durch Abschrauben der 1¼"-Steckhülse mit der integrierten ersten Linsengruppe sind variable Brennweiten möglich
- Zwischen der 1¼"- und 2"-Steckhülse liegt ein M48-Gewinde zur Aufnahme eines 2"-Filters
- Afokale und normale Okularprojektion ist mit allen Okularen möglich

Brennweitenvariabilität und 2"-Filtereinsatz



Einsatz eines 2" Filters

Die Hyperion®-Okulare dürfen nicht beliebig geöffnet werden. Es gibt nur eine Stelle in der Okularkonstruktion, die dazu gedacht ist, vom Beobachter geöffnet zu werden. Das ist das M48 (Filter)-Gewinde am oberen Ende der 1¼"-Okularsteckhülse. 1¼"-Filter werden wie gewöhnlich in die Steckhülse eingeschraubt. Alle anderen Verschraubungen sind mit Schraubensicherungslack gesichert und dürfen nicht gelöst werden!

In der 1¼"-Steckhülse befindet sich die erste Linsengruppe. Wird sie entfernt und das Okular direkt in einer 2"-Steckhülse montiert, ändert sich die Okularbrennweite. Ebenfalls ändert sich die Okularbrennweite durch Einfügen eines 2"-Filters zwischen 2"- und 1¼"-Steckhülse, wie in obiger Abbildung gezeigt. Es ergeben sich dabei die in der folgenden Grafik aufgeführten Brennweiten:

Effektive Brennweite in mm	Ø Feldblende 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	15.8	18.5	20.6	32.2	35.0
Hyperion® 17.0	20.9	13.1	17.1	10.8	14.1	9.2	12.1	14.6	18.7	21.8	30.0
Hyperion® 13.0	17.7	10.8	14.6	9.2	12.5	8.1	11.0	11.7	14.2	22.9	30.0
Hyperion® 10.0	15.0	8.4	11.6	7.1	9.8	6.1	8.7	9.1	12.0	22.4	30.0
Hyperion® 8.0	10.7	6.0	8.6	5.0	7.1	4.3	6.1	6.9	9.3	21.8	30.0
Hyperion® 5.0	6.5	4.0	5.4	3.2	4.5	2.6	3.9	4.3	5.8	22.5	30.0

Gelbe Spalte: Brennweite, Hellgraue Spalte: Ø Feldebene
* Baader 2" Okularfilter mit 6 mm Höhe | ** Brennweite nicht variabel

Die erste Spalte gibt die Originalbrennweite der Okulare an. Die zweite Spalte gibt die Brennweite der Okulare bei Einfügen eines 2"-Filters UND der ersten Linsengruppe mit 1¼"-Steckhülse, und die dritte Spalte die Brennweite der einzelnen Okulare ohne die erste Linsengruppe (2"-Einsatz) an.

Ferner gibt es zur Brennweitenmodifizierung unsere Finetuningringe (FTR) mit 14- und 28 mm Höhe. Die beim Einsatz der Finetuningringe erreichbaren Brennweiten und Feldblendendurchmesser können Sie ebenfalls der oberen Grafik entnehmen (Spalten zwischen den rot markierten Blöcken).



Hyperion®-Okular
mit FTR 14 u. 28 mm

© Baader Planetarium GmbH

Ein weiteres nützliches Zubehörteil für unsere Hyperion® Okulare ist der 2"-Stoppring *#2958027*. Mit ihm wird verhindert, dass bei Beobachtungen mit einem Zenitspiegel oder –prisma mit 2"- Steckdurchmesser die 1¼"-Steckhülse auf die Glasoberfläche aufsetzt und diese zerkratzt oder beschädigt.



» Kombination von Hyperion®-Okular, 14mm Finetuningring, 2"-Stoppring, 1¼"-Steckhülse und 2" ClickLock® Zenitspiegel

Modulare Hyperion® 68° als Projektionsokulare

Die Hyperion®-Okulare haben an der Einblickseite zwei Systemgewinde. Um sie freizulegen, muss entweder die Augenmuschel und/oder der große Gewindeschutzring aus Silikon entfernt werden. Zum einen ist es ein M43-Außengewinde 1, zum anderen ein SP54-Außengewinde 2.



Systemgewinde M43



Systemgewinde SP54

Das M43-Gewinde dient zum Anschluss von T-2 Zubehör, also z.B. für die normale Okularprojektion. Dazu ist ein Übergangsring (Hyperion® M43/T-2 Ring *#2958080*) von M34 auf T-2 Gewinde dazwischen zu setzen.



Die Grafik links zeigt eine mögliche Kombination für die normale Okularprojektion (von unten nach oben) für eine Webcam.

- Hyperion® Okular
- Hyperion® M43/T-2 Ring *#2958080*
- T-2 Verlängerung 7,5 mm *#1508155*
- Auf Wunsch T-2 Verlängerung 40 mm *#1508153* zum Vergrößern des Projektionsfaktors

An dieser Stelle kann jetzt auch ein beliebiger T-2 Kameraring mit einer Spiegelreflex- oder einer digitalen Spiegelreflexkamera (DSLR) angesetzt werden.

- Baader ClickLock® 1¼"-Okularklemme *#2458100*

oder alternativ zur ClickLock® Klemme:

- die einfache und preiswertere Okularklemme 1¼"/ T-2 *#2458120*

Zum Anschluss von digitalen Kameras oder Camcordern, bei denen das Objektiv nicht entfernt werden kann (sogenannte afokale Projektion), wird das Systemgewinde 2 (SP54) eingesetzt.

Dieses SP-Gewinde ist ein „Spezielles“ Non-Metric Gewinde, eigens für diesen Zweck entwickelt.

© Baader Planetarium GmbH



Diese Abbildung zeigt Ihnen den modularen Aufbau anhand der Adaption eines Camcorders mit einem M28-Frontfiltergewinde.

Von unten nach oben:

- Hyperion® Okular
- Hyperion® Extension-Ring, 11 mm Bauhöhe *#2958090*, zwingend erforderlich zum Anschluss der DT-Ringe SP54/M28 und M37)
- Hyperion® DT-Ring SP54/M28 *#2958028*
- Video-Kamera mit M28-Filtergewinde vor dem Objektiv.

Hyperion® Okulare an Zeiss Spektiven





Die Hyperion®-Festbrennweitenokulare sind auch an Zeiss Spektiven einsetzbar. Für Zeiss Diascope-Spektive benötigen Sie den BAADER Diascope Okularbajonett 1¼"- Adapter *#2454500*. Er wird über die 1¼"-Steckhülse des Hyperion®-Okulars geschoben und mittels Dreier kleiner Klemmschrauben an der Steckhülse fixiert. Am Spektiv ist der Zeiss Bajonettanschluss abzuschrauben und gegen die komplette Einheit Hyperion®-Okular und Baader-Adapter auszutauschen.

Auch an neueren Serien wie den Zeiss Harpia Spektiven lassen sich alle Hyperion®-Okulare mit Hilfe des Baader Harpia 85 / 95 Adapter *#2454511* anschließen.

Weitere Anwendungsbeispiele



Wenn Sie mehr wissen wollen, finden Sie eine **Bedienungsanleitung der visuellen und fotografischen Anwendungsmöglichkeiten für alle modularen Hyperion® 68°-Okulare** in mehreren Sprachen unter: www.hyperion-okulare.de



Wer noch tiefer in den Bereich der Digiskopie einsteigen möchte, dem sei unser **Überblick über die gängigen Kameraadaptionen und benötigten Adapter für afokale Fotografie und Okularprojektion mit Spektiven und Teleskopen** empfohlen. In dieser Anleitung werden sowohl Hyperion® als auch andere Baader Okulare wie z.B. Morpheus® 76° aufgelistet:

www.baader-planetarium.com/digiskopie

© Baader Planetarium GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Produkte oder Anleitung können sich ohne Mitteilung oder Verpflichtung ändern. Bilder und Illustrationen können vom tatsächlichen Produkt abweichen. Irrtum vorbehalten. Die Vervielfältigung dieser Anleitung – auch auszugsweise – ist nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Baader Planetarium GmbH gestattet.

baader planetarium
BAADER PLANETARIUM GMBH
Zur Sternwarte 4 • D-82291 Mammendorf • Tel. +49 (0) 8145 / 8089-0 • Fax +49 (0) 8145 / 8089-105
www.baader-planetarium.com • kontakt@baader-planetarium.de • www.celestron.de