



Off-Axis-Guider

TS-OAG-M48

TS-OAG-M54

TS-OAG-M68

Bedienungsanleitung





Touptek-OAG · Benutzerhandbuch

Deutsche Version 1.0 Jul 2023

Alle Inhalte dieser Publikation können ohne Ankündigung geändert werden und das Copyright liegt vollständig bei Touptek Photonics.

Copyright Übersetzung: Teleskop-Service



1 Beschreibung und Eigenschaften	4
2 Bedienungsanleitung	5
2.1 Kompatibilität mit Nachführkameras.....	5
2.2 Kompatibilität mit Teleskopen	5
2.3 Kompatibilität mit Kameras	5
2.4 Anschließen an das Teleskop	5
2.5 Wichtige Hinweise	5
3 Montage	6
3.1 Anschließen der Nachführkamera an den OAG	6
3.2 Extender an die Hauptkamera anschließen	8
3.3 OAG an Extender anschließen.....	9
3.4 Montieren des Teleskopadapters	10
3.5 Einstellen der Prismenposition	11
3.6 Fokuseinstellung	11
4 Abmessungen	12
5 Anschlußvarianten	14

1 Beschreibung und Eigenschaften

Ein Off-Axis-Guider (OAG) ermöglicht es, das Teleskop so nachzuführen, dass typische Nachführfehler weitgehend ausgeschlossen werden. Ein OAG verwendet den optischen Weg des Hauptteleskops und wird vor eventuell vorhandenen Filtern (z.B. in einem Filterrad) installiert.

Eigenschaften des Touptek-OAGs:

- Anschluss auf der Teleskopseite: M48, M54, M68, je nach Modell.
- Anschluss auf der Kameraseite: M54 x 0,75 (20-mm-Verlängerung im Lieferumfang)
- Prismengröße: 10 x 10 mm
- optische Länge: 17,5 mm
- Fokusweg: 6 mm
- Kompatibel mit allen Nachführkameras, deren Gehäusedurchmesser etwa 31 mm beträgt.
- Kompatibel mit Teleskopen mit dem zum jeweiligen OAG-Modell passenden Gewinde



Abbildung 1: Rückseite und Vorderseite des OAGs

2 Bedienungsanleitung

2.1 Kompatibilität mit Nachführkameras

Der Touptek OAG ist mit allen Touptek-GPCMOs- und G3M-Kameras kompatibel. Der Touptek-OAG ist auch mit anderen Nachführkameras, deren Gehäusedurchmesser ca. 31 mm beträgt, kompatibel.

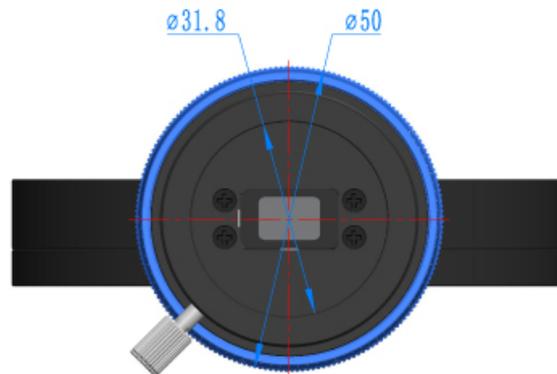


Abbildung 2: Schnittstelle des Nachführkameraadapters

2.2 Kompatibilität mit Teleskopen

In Anbetracht der Prismengröße von 10x10 mm empfehlen wir nicht, den Touptek-OAG mit Teleskopen zu verwenden, deren Anschluß kleiner als M48 ist.

2.3 Kompatibilität mit Kameras

Grundsätzlich kann jede Kamera verwendet werden, die sich direkt oder mittels zusätzlicher Adapter anschließen läßt. Achten Sie darauf, daß die freie Öffnung der Adaption so groß ist, daß Vignettierung vermieden wird.

2.4 Anschließen an das Teleskop

Der Touptek-OAG ist mit folgenden Anschlüssen erhältlich; M48, M54, M68. Achten Sie darauf, das zu Ihrem Teleskop passende Modell auszuwählen.

2.5 Wichtige Hinweise

Installieren Sie den Touptek-OAG so, daß das Prisma nicht vor dem Sensor der Hauptkamera platziert wird. Es ist sinnvoll, das Prisma oberhalb einer Längsseite des Hauptkamerasensors zu positionieren.

Achten Sie schon beim Montieren der Nachführkamera darauf, daß die Abstände von der Mitte der reflektierenden Fläche des Prismas zu den Sensoren der Haupt- und der Nachführkamera gleich sind. Drehen Sie dazu den Nachführkamera-Fokussiererring am OAG so, daß er sich etwa in der Mitte des Verstellwegs befindet.

Achtung: Das Heraus- oder Hineinschieben der gesamten Einheit von Prismenturm und Nachführkamera ändert die Fokusposition NICHT!

3 Montage

3.1 Anschließen der Nachführkamera an den OAG

Setzen Sie die Nachführkamera so in die Aufnahme ein, daß die Kanten von Prisma und Sensor parallel liegen.



Ziehen Sie, wenn die Kamera korrekt ausgerichtet ist, die Arretierungsschraube (die obere der beiden Schrauben) fest.





3.2 Extender an die Hauptkamera anschließen

Hinweis: Sofern Sie bereits ein Filterrad verwenden oder ein solches zusammen mit dem OAG installieren, wird dieses statt des Extenders zwischen OAG und Hauptkamera installiert. Beschrieben wird nachstehend das Montieren des Extenders. Das Montieren eines Filterrades wird in der Anleitung des jeweiligen Gerätes erläutert.



Setzen Sie die 6 langen Schrauben (M2,5x20) in die Bohrungen des Extenders ein und befestigen Sie damit den Extender an der Kamera. Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig an.



3.3 OAG an Extender anschließen

Verbinden Sie nun in gleicher Weise den OAG mit dem Extender. Verwenden Sie dafür die kürzeren Schrauben (M2,5x6) und den inneren Lochkreis des OAGs.



Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig an.

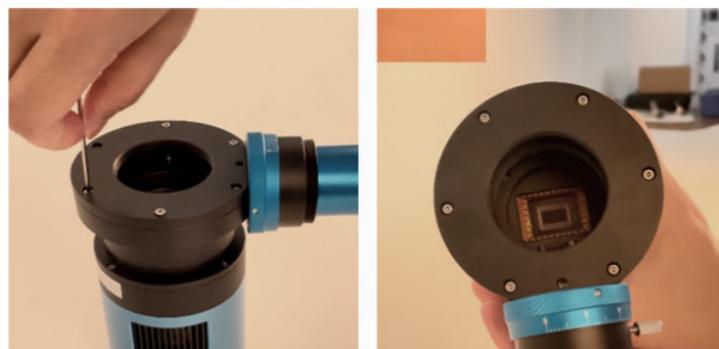


3.4 Montieren des Teleskopadapters

Der Teleskopadapter wird mit sechs kurzen Schrauben (M2,5x6) am OAG befestigt.

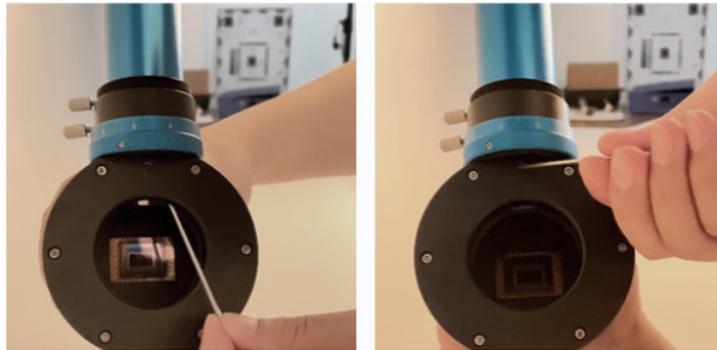


Ziehen Sie die Schrauben vorsichtig an.



3.5 Einstellen der Prismenposition

Stellen Sie sicher, dass das Prisma im OAG nicht vor dem Sensor der Hauptkamera positioniert ist. Lösen Sie die Innensechskantschraube, um die Klemmung des Prismenturms zu lösen; danach kann der Prismenturm verschoben werden. Bewegen Sie den Prismenturm in eine geeignete Position und ziehen Sie die Klemmschraube wieder an.



Prüfen Sie nochmals, ob alle Schrauben angezogen sind.



Abbildung 3: OAG, Extender und Hauptkamera

3.6 Fokuseinstellung

Es ist sinnvoll die erste Einstellung des OAGs am Tage vorzunehmen. Richten Sie Ihr Teleskop auf ein weit entferntes Objekt und stellen Sie zunächst das Bild der Hauptkamera wie gewohnt scharf. Prüfen Sie, ob sich der Nachführkamera-Fokussiererring am OAG etwa in der Mitte des Verstellwegs befindet.

Sollte das Bild sehr unscharf sein, lösen Sie die Klemmschraube, welche die Nachführkamera hält und verschieben Sie die Kamera, bis das Bild so scharf wie möglich ist. Stellen Sie dann das Bild mit dem Fokussiererring scharf. Wenn sowohl das Bild der Hauptkamera als auch das der Nachführkamera scharf ist, können Sie den Fokussiererring mit der Klemmschraube arretieren.

Prüfen Sie bei dem ersten Verwenden bei Nacht nochmals die Bildschärfe.

4 Abmessungen

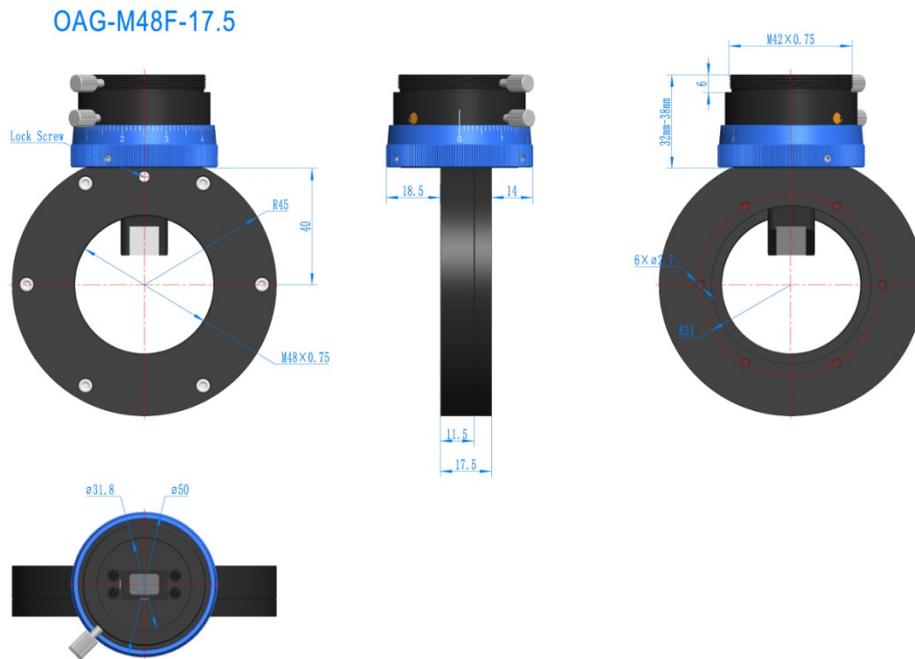


Abbildung 4 OAG mit M48-Gewindeadapter

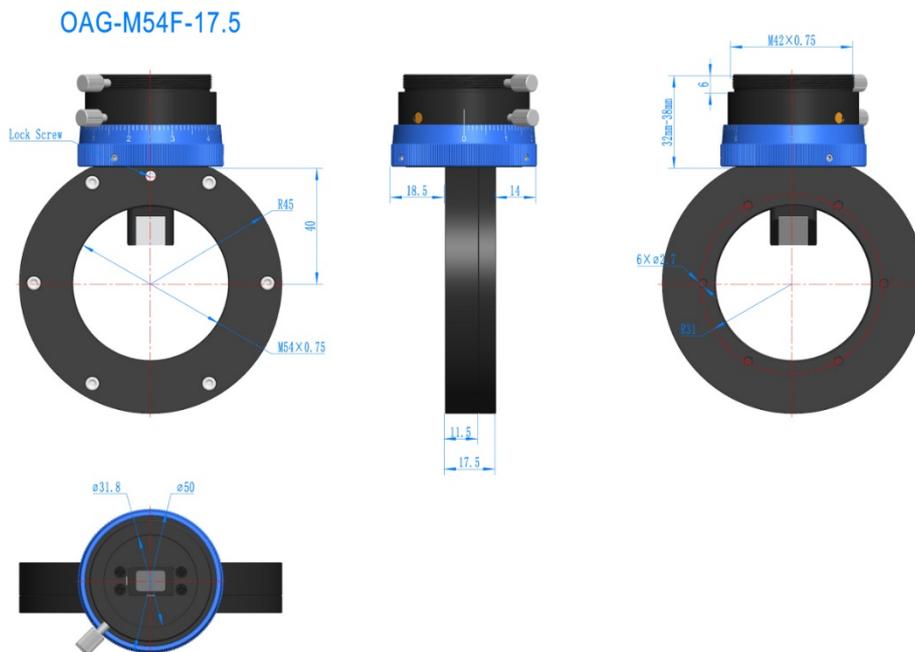


Abbildung 5 OAG mit M54-Gewindeadapter

OAG-M68F-17.5

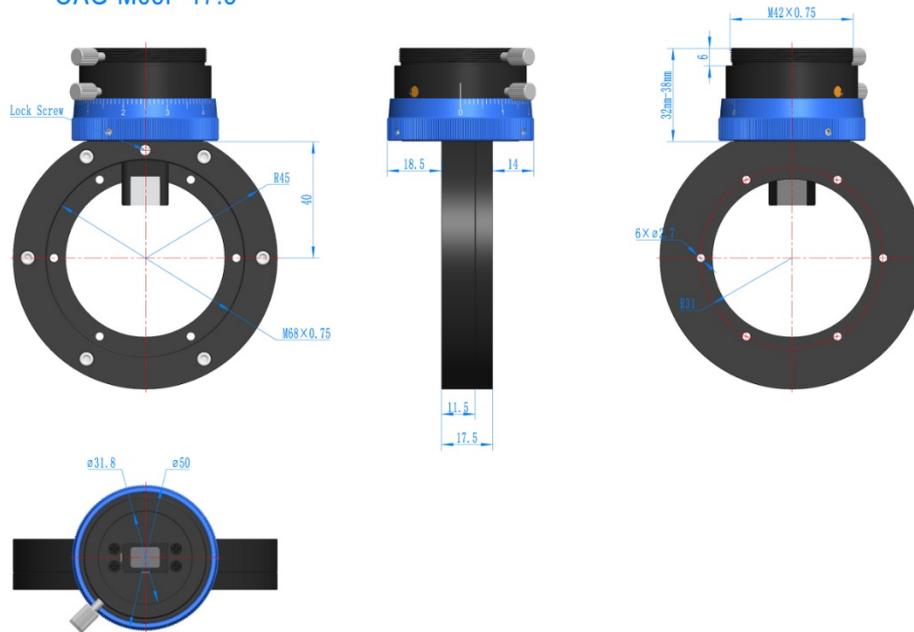


Abbildung 6 OAG mit M68-Gewindeadapte

5 Anschlußvarianten

