

# Bedienungsanleitung

## DSII Modul mit „Pressure Tuner“ für LS152TH $\alpha$ Teleskope

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank, dass Sie sich für ein Lunt-Solar-Systems Instrument entschieden haben! Das Lunt Solar System ist die neueste technologische Entwicklung im Bereich der Sonnen-Teleskope und Sonnen-Filter. Damit sind Sie auf dem neuesten Stand in Bezug auf Qualität und Auflösung.

### Warnung

Es gibt gewisse Gefahren bei der Sonnenbeobachtung. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in der Anleitung Ihres LS152TH $\alpha$  Teleskops.

### Allgemeines zum Gebrauch und Reinigung

Bitte beachten Sie auch hierzu die entsprechenden Hinweise in der Anleitung Ihres LS152TH $\alpha$  Teleskops. Diese gelten auch für das DSII Modul.

## Das DSII Modul mit „Pressure Tuner“ für LS152TH $\alpha$ Teleskope

Das DSII Modul ist eine Aufrüstung für das LS152TH $\alpha$  Sonnen-Teleskop.

Das DSII Modul enthält spezielle Kollimationslinsen, welche ausschließlich für den Gebrauch mit dem LS152TH $\alpha$  konstruiert wurden. Im Modul befindet sich ein Schmalband-Interferenzfilter in einer abgeschlossenen Druckkammer. Dieser Filter reduziert die Halbwertsbreite des LS152TH $\alpha$  auf  $<0,5$  Angström. Das DSII-System nutzt die innovative „Pressure Tuner“ Technik für einfach zu bedienendes und dabei hochgenaues Tuning.

Das DSII Modul erhöht den Kontrast und ermöglicht so eine deutlich bessere Beobachtung von Oberflächendetails auf der Sonne, wie Filamenten und aktiven Regionen. Die Helligkeit wird etwas gedimmt durch die Verkleinerung der Halbwertsbreite.

**Achtung: Da das DSII Modul ausschließlich für den Gebrauch im LS152TH $\alpha$  Teleskop konstruiert wurde, und in diesem Teleskop bereits alle erforderlichen Energieschutzfilter installiert sind, besitzt das DSII Modul keine zusätzlichen Energieschutzfilter. Verwenden Sie das DSII Modul deshalb niemals ohne das LS152TH $\alpha$  Teleskop! IR- und UV-Strahlung kann bei einer Verwendung ohne LS152TH $\alpha$  Teleskop Ihr Augenlicht gefährden!**

### Lieferumfang

- DSII Modul für LS152TH $\alpha$  Teleskope
- Interner Etalon mit „Pressure Tuner“
- 6 Rändelschrauben
- Adapter-Ringe für einfache Montage und De-Montage
- Transportkarton mit vorgestanztem Hartschaum
- Bedienungsanleitung



## Benutzung des DSII Moduls

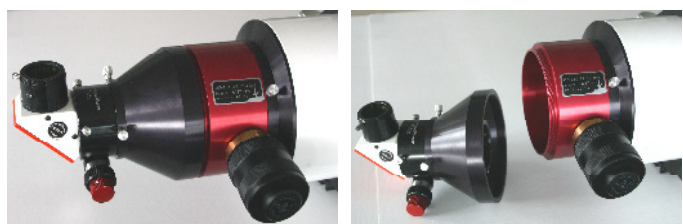
**Sicherheit geht vor!**

- **Überprüfen Sie jedes Sonnen-Teleskop vor der Beobachtung. Benutzen Sie keine Teleskope oder Filter, die den Anschein haben beschädigt zu sein. Stellen Sie sicher, dass alle Filter an ihrem Platz sind.**
- **Der Zenitsspiegel oder die Verlängerungshülse mit dem Blocking-Filter muss immer zusammen mit den Lunt Teleskopen und Filtern benutzt werden.**

Befolgen Sie zunächst die Anleitung Ihres normalen LS152TH $\alpha$  Teleskops. Wenn Sie die Sonne scharf fokussiert haben tunen Sie den eingebauten H-Alpha Filter. Merken Sie sich in etwa die Position des schwarzen Handgriffs des Pressure-Tuners auf dem Messingzylinder.

**Installation des DSII Moduls am Teleskop:** Am besten nehmen Sie das LS100TH $\alpha$  dafür wieder von der Montierung und legen es auf einem sauberen Tisch.

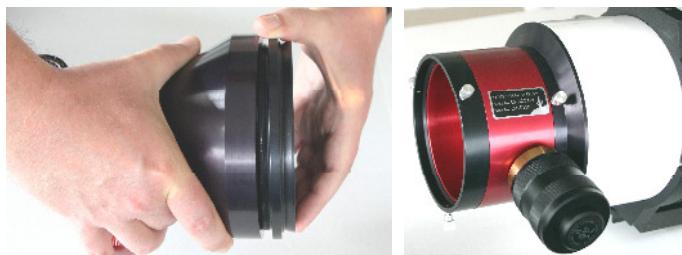
Die Installation des DSII Moduls beginnt mit dem Abschrauben des Fokussierers inklusive des konischen Adapters am hinteren Ende des Teleskops



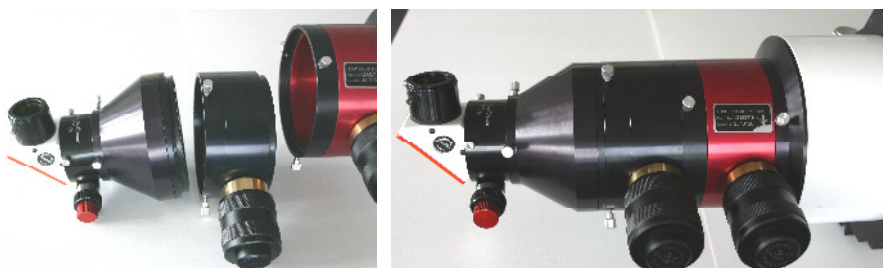
Nun werden die Adapterringe vom DSII Modul abgenommen. Benutzen Sie den mitgelieferten Sechskant-Schlüssel um die Madenschrauben zu lösen. Alle Madenschrauben an den Adapterringen können gegen die mitgelieferten Rändelschrauben ausgewechselt werden.



Schrauben Sie den Fokussierer zusammen mit dem konischen Adapter auf den Adapterring mit dem Außengewinde, und den Adapterring mit dem Innengewinde auf das rote Gehäuse des Pressure-Tuners am LS152THa.



Befestigen Sie nun das DSII Modul am roten Pressure-Tuner Gehäuse. Danach befestigen Sie den Fokussierer am DSII Modul.



Wenn Sie die Rändelschrauben leicht lösen kann das DSII Modul in jede gewünschte Position gedreht werden. Ziehen Sie nun die Rändelschrauben fest an, damit ist die Installation des DSII Moduls am LS152THa abgeschlossen.

Befestigen Sie das Teleskop nun wieder auf Ihrer Montierung und richten Sie es wie gewohnt auf die Sonne aus. Bringen Sie den Handgriff des ursprünglichen Pressure-Tuners auf dem Zylinder wieder in die Position, welche Sie sich vorhin gemerkt haben.

Fokussieren Sie nun die Sonne erneut. Bei der Nutzung eines B1200 oder B1800 Blocking-Filters müssen Sie diesen am Schiebetubus etwas aus dem Fokussierer hinaus ziehen. Bei der Verwendung eines B3400 kann es je nach genutztem Zubehör (2" Zenitspiegel...) sein, dass zu wenig Back-Fokus da ist, da bei Verwendung des DSII Moduls der Back-Fokus 50mm geringer ist als normal. In diesem Fall können die Adapterringe zwischen Fokussierer und DSII Modul entfernt und der Fokussierer direkt auf das DSII Modul geschraubt werden, dadurch verringert sich der Back-Fokus nur um 24mm.

Führen Sie nun auch am Pressure-Tuner des DSII Moduls ein Reset durch, wie Sie es von Ihrem normalen Pressure-Tuner auch kennen. Dann schauen Sie durch das Okular und drehen Sie den Handgriff des DSII Pressure-Tuners so weit auf den Zylinder auf, bis Sie die Oberflächendetails der Sonne am besten erkennen können.

Anschließend können Sie auch den original Pressure-Tuner des Teleskops noch etwas nachstellen, bis das Bild den optimalen Kontrast bietet.

Das DSII Modul ist konzipiert um die Halbwertsbreite zu verringern und so ein kontrastreicheres Bild der Sonnenoberfläche zu liefern. Der Beobachter wird ein dunkleres Bild wahrnehmen, wenn das Teleskop im Double-Stack Modus genutzt wird, dies ist ein normaler Effekt.

**Lunt-Solar-Systems – Exclusive European Distributor**  
**Bresser GmbH**  
**Gutenbergstraße 2, 46414 Rhede, Deutschland**  
**Telefon: +49 (0) 2872 – 80 740**  
**E-Mail: info@bresser.de**  
**www.bresser.de**