



# Bedienanleitung 4 Zoll Instrument Rotator

Deutsch (Stand Januar 2017)



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1. Vorwort</b>	<b>3</b>
<b>2. Lieferumfang</b>	<b>4</b>
<b>3. Anbau am Teleskop</b>	<b>5</b>
<b>4. Erste Inbetriebnahme</b>	<b>6</b>
<b>5. Technische Daten</b>	<b>7</b>
<b>6. Abmessungen</b>	<b>8</b>

## Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieses Produkts von Alluna Optics. Wir garantieren für Qualität "Made in Germany" durch modernste Technik und durch die Verwendung hochwertiger Komponenten.

Der Alluna Instrument Rotator dient zur Drehpositionierung des daran angeschlossenen Aufnahme-Equipments ohne eine Vignettierung im Strahlengang zu erzeugen. Der Instrument Rotator wird fest mit dem Teleskop verschraubt, auch mit schweren Kamerasystemen treten keine Biegungen auf, alles ist fest, exakt auf der optischen Achse, nichts kann wackeln.

Bitte beachten Sie, dass dieser Instrument Rotator der 2. Generation nur an Alluna RC-Teleskope ab dem Baujahr August 2015 verwendet werden kann. Zum Betrieb wird eine TCS-2 Steuerung benötigt.

Der Rotator kann sich um mehr als 360 Grad drehen. Achten Sie deshalb darauf, dass an den Kabeln Ihres angeschlossenen Equipments keine Verdrehungen auftreten die zu Schäden führen können.

Die technischen Angaben, Abbildungen und Abmessungen in dieser Anleitung sind unverbindlich. Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor Verbesserungen vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.



## Lieferumfang



1. 4 Zoll Instrument Rotator
2. Transportkoffer
3. Inbusschlüssel lang
4. Anschlusskabel zum TCS-2 Steuergerät
5. Bedienanleitung

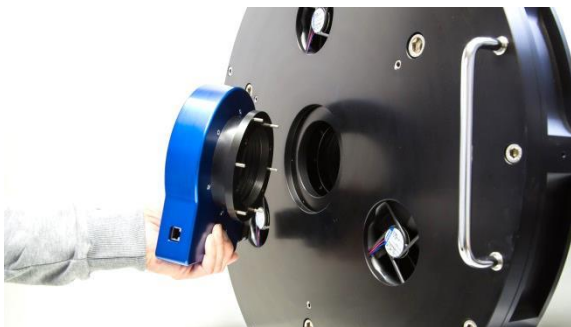
## Anbau am Teleskop



Der Instrument Rotator wird fest an der Rückplatte des Teleskop verschraubt.

Dazu muss der vorhandene M100x1 Anschlussflansch am Teleskop, durch öffnen der sechs Inbusschrauben, entfernt werden.

Hinweis: Eine waagrechte Position des Teleskops erleichtert die Arbeiten.



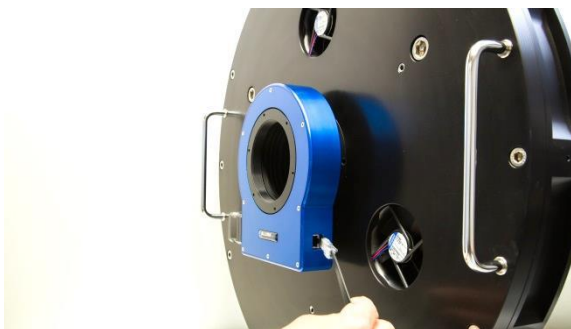
Verwenden Sie die gleichen Inbusschrauben um den Instrument Rotator am Flansch der Teleskop Rückseite zu befestigen. Die Flanschflächen sollten frei von Staub und Schmutz sein.

Hinweis: Es ist von Vorteil, alle sechs Inbusschrauben vorab in die Öffnungen am Flansch des Rotators zu stecken.



Verschrauben Sie nun den Rotator mit der Teleskop Rückplatte indem Sie alle sechs Inbusschrauben anziehen.

Hinweis: Der Abstand zwischen Rotatorgehäuse und Flansch ist gering. Verwenden Sie deshalb den bei Lieferung beiliegenden langen Inbusschlüssel mit der gekürzten Seite.



Sind alle sechs Inbusschrauben fest, verbinden Sie den Instrument Rotator mit der TCS2-Steuereinheit. Verwenden Sie das im Lieferumfang enthaltene RJ-12 Kabel.

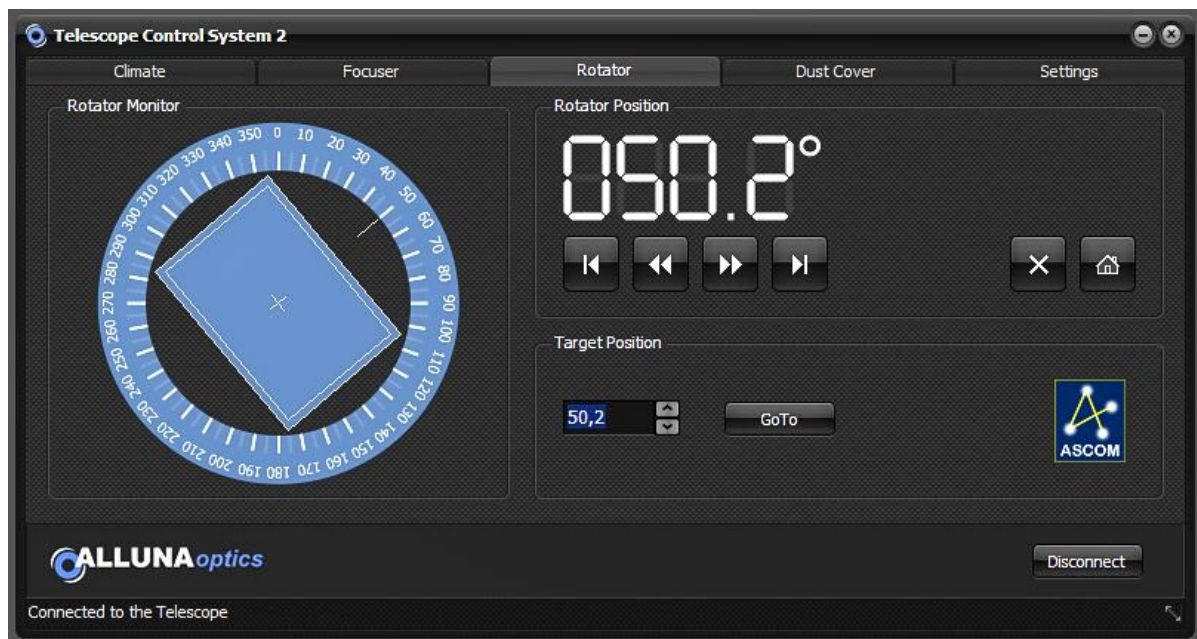
## Erste Inbetriebnahme

Sobald der Instrument Rotator mit dem TCS2-Steuergerät verbunden ist kann dieser benutzt werden.

Als erstes sollte ein Referenzlauf durchgeführt werden. Dazu klicken Sie in der TCS2-Steuersoftware im Tab Rotator auf das Symbol mit dem „Haus“ . Der Rotator fährt dann zu seiner Home Position und erkennt in welcher Position er sich befindet. Dies kann einige Sekunden dauern. Bitte beachten Sie, kurz nach Erreichen der „Home-Position“, schaltet der Motor für ein bis zwei Sekunden in den Mikroschrittmodus. Dadurch ändert sich das Laufgeräusch. Dieser Vorgang ist richtig und der normale Ablauf.

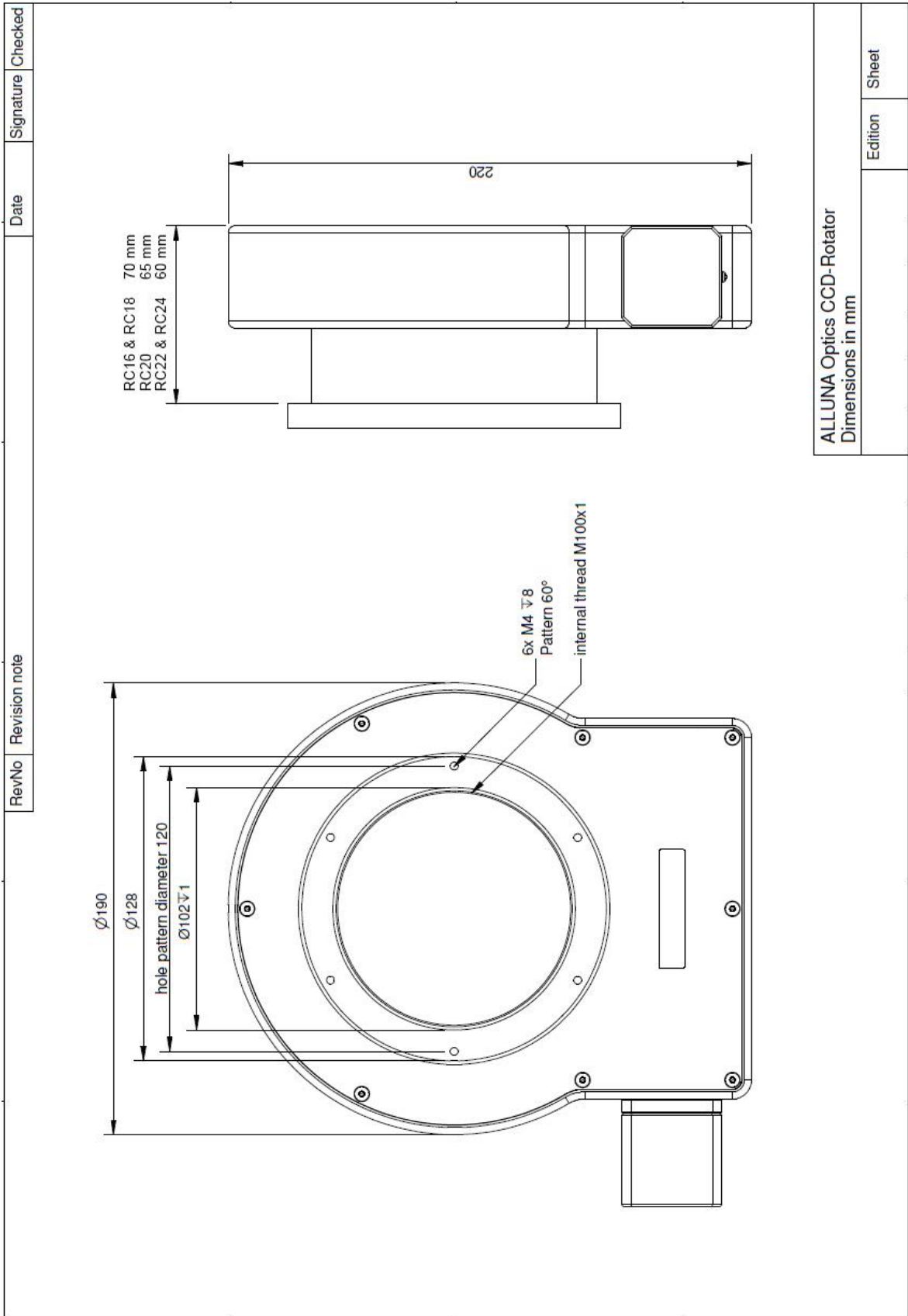
Danach kann der Rotator über die TCS2 Software, das Hand-Bedienteil oder dem Application Programming Interface API benutzt werden.

Eine detaillierte Beschreibung zu den einzelnen Funktionen finden Sie in der Bedienanleitung zum Telescope Control System 2.



## Technische Daten

Freie Öffnung	99 mm
Teleskopseite	Lochflansch
Instrumentenseite	M100x1 oder 120 mm Flansch 6xM4
Ansteuerung	über TCS2, dem Hand Controller oder Application Programming Interface
Gewicht	3,3 kg (7,2 £)
Benötigter Lichtweg	RC16 und RC18, 75 mm / RC20 65 mm / RC22 und RC24 60 mm,
Schneckenrad	Bronze
Schnecke	Edelstahl
Geschwindigkeit	4,9° / Sekunde
Schritte für 360 Grad	Standard 36.000, im Mikroschrittmodus 576.000
Positioniergenauigkeit	Standard 0,1°
Belastbarkeit	12 kg (Hebelabhängig)
Temperaturbereich	getestet -15° bis +50° C



ALLUNA Optics CCD-Rotator  
 Dimensions in mm

Edition

Sheet