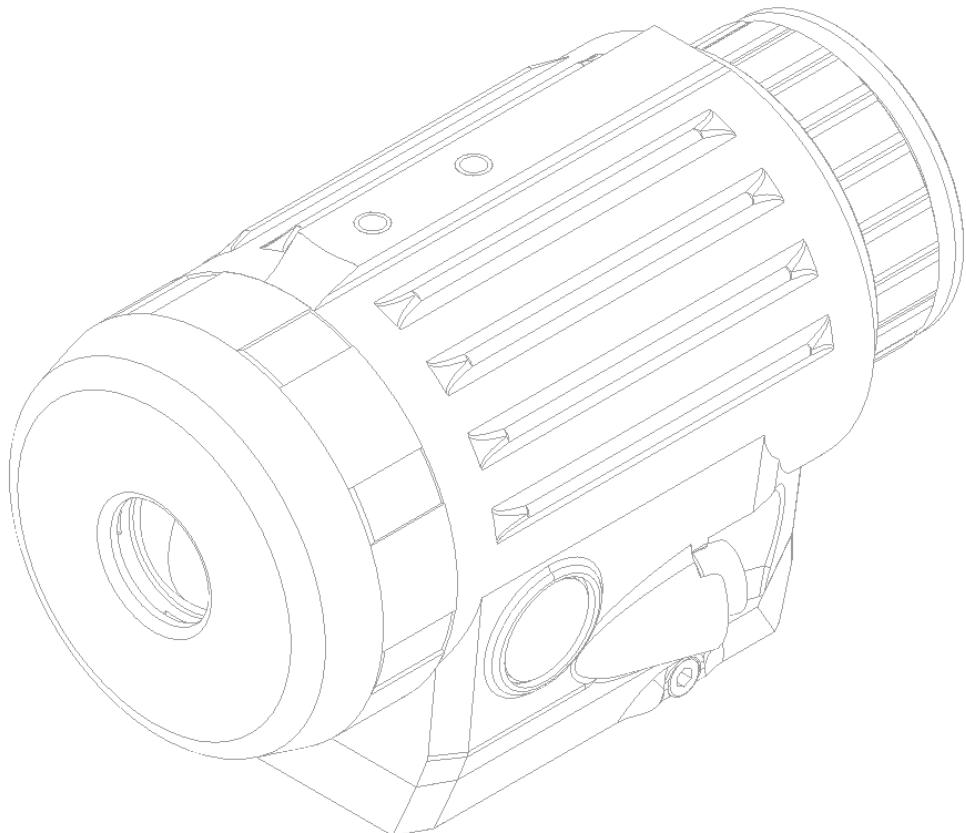




NOCTURASYS

PREDATOR M

Wärmebildgerät



Betriebsanleitung

Inhalt

1.2 ALLGEMEINE HINWEISE.....	3
1.3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND ZWECK	4
1.4 GERÄTENAME.....	4
1.5 MELDUNG VON EMPFEHLUNGEN ZUR GERÄTEVERBESSERUNG	4
1.6 SYSTEMBESCHREIBUNG.....	5
2.1 SPEZIFIKATIONEN	6
2.2 LIEFERUMFANG	7
3.1 INBETRIEBNAHME	8
3.2 GERÄT MIT STROMQUELLE VERBINDEN	8
3.3 GERÄTESTART UND GRUNDLEGENDER BETRIEB.....	9
3.4 AUSSCHALTEN UND AUFBEWAHREN DES GERÄTS	9
3.5 ADAPTERSCHNITTSTELLE	10
4.1 APP ANBINDUNG.....	13
4.2 FEHLERBEHEBUNG	14

1.1 SICHERHEITSZUSAMMENFASSUNG

Vor der Verwendung dieses Produktes lesen Sie bitte die Betriebsanleitung sorgfältig durch, um einer Fehlbedienung vorzubeugen.

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung gut auf, um sie für zukünftige Anwendungen vorrätig zu haben. Wenn das Gerät verkauft oder weitergegeben wird, sollte die Betriebsanleitung dem neuen Besitzer/Anwender des Produkts übergeben werden.

Das PREDATOR M ist ein elektro-optisches Gerät und erfordert eine äußerst vorsichtige Handhabung. Um potenzielle Schäden sowie Verletzungen des Benutzers während des Betriebs des Predator M zu vermeiden, gilt es, sämtliche **WARNUNGEN**, **VORSICHTSMASSNAHMEN** und **HINWEISE** aufmerksam zu beachten.

Im Folgenden sind die Definitionen für die unterschiedlichen Warnungen aufgeführt, die im gesamten Handbuch erscheinen:

- **WARNUNG:** Zeigt eine unmittelbare Gefahr für die Person an, die das Gerät benutzt.
- **VORSICHT:** Weist auf das potenzielle Risiko von Geräteschäden hin.
- **HINWEIS:** Betont wichtige Verfahren, Bedingungen, Aussagen und essenzielle Anweisungen für den Benutzer.

1.2 ALLGEMEINE HINWEISE

WARNUNG:

- Achtung: Dieses Produkt enthält PETG oder Nylon, das potenziell allergische Reaktionen auslösen kann! Falls Sie auf PETG oder Nylon allergisch reagieren, empfiehlt es sich dringend, Produkte zu identifizieren, die PETG oder Nylon enthalten, und jeglichen Kontakt mit diesen strikt zu vermeiden.
- Beachten Sie, dass Kinder das Gerät nur unter Aufsicht verwenden dürfen. Halten Sie Verpackungsmaterialien wie Plastiktüten oder Gummibänder von Kindern fern, da dies eine ERSTICKUNGSGEFAHR darstellen kann.
- Vermeiden Sie es, das Gerät hohen Temperaturen auszusetzen. Übermäßige Hitze oder unsachgemäße Handhabung können zu Kurzschläßen, Bränden und sogar Explosionen führen!
- Achten Sie darauf das Gerät und insbesondere die Linsen, nicht direkter Sonneneinstrahlung auszusetzen. Durch die Bündelung von Lichtstrahlen können Brände entstehen.
- Das Gerät enthält Elektronikteile, die über eine Stromquelle betrieben werden. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Gerät umgehen! Die Verwendung sollte ausschließlich gemäß der Anleitung erfolgen, da andernfalls die GEFAHR eines STROMSCHLAGS besteht!
- Bitte beachten Sie, dass bei der Nutzung des Geräts eine mögliche Einschränkung der Sicht und daher ein erhöhtes RISIKO der UNFALLGEFAHR besteht. Verwenden Sie das Gerät niemals unbeaufsichtigt.

VORSICHT:

- Das Predator M ist ein elektro-optisches Gerät und erfordert stets eine sorgfältige Behandlung, um mögliche Schäden am Gerät und Gefahren für den Benutzer zu vermeiden.
- Bitte versuchen Sie nicht, die Bedienelemente über ihre Grenzen hinaus zu forcieren, da dies zu Schäden an den Mechanismen führen kann.
- Vor dem Verstauen im Aufbewahrungskoffer reinigen Sie bitte jede Komponente des Predator M gründlich mit einem trockenen Tuch und entnehmen Sie alle Batterien.
- Das Gerät enthält Glasteile. Benutzen Sie das Gerät ausschließlich nur wären des Tragens einer geeigneten Schutzbrille.

HINWEISE:

- Die Funktionalität des Geräts basiert auf Temperaturunterschieden zwischen Objekten, um ein klares Wärmebild zu erzeugen.
 - In Umgebungen, in denen Objekte ähnliche Temperaturen wie ihre Umgebung haben, ist die Fähigkeit des Geräts, Wärmequellen zu unterscheiden, eingeschränkt.
 - Der Temperaturunterschied verringert sich, wenn die Umgebungstemperaturen gleichmäßig sind, beispielsweise bei warmem Wetter oder in Umgebungen mit geringen Temperaturunterschieden.
 - Das Gerät ist für den Einsatz unter trockenen Bedingungen vorgesehen.
- Bitte behalten Sie alle Verpackungsmaterialien zur Rücksendung defekter Komponenten.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an den Hersteller.

1.3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND ZWECK

Das PREDATOR M ist ein Wärmebildgerät, das dem Benutzer ermöglicht, es sowohl im Gehen als auch im Stand zu verwenden. Es kann als Handgerät, auf einem Stativ montiert oder an einem Helm befestigt eingesetzt werden, wodurch eine flexible Nutzung in nahezu jeder Situation möglich ist.

Das PREDATOR M nutzt digitale Bildverbesserungstechnologie, indem er die von den umliegenden Objekten abgegebene Wärme erfasst. Die optische Konfiguration des Geräts umfasst eine Kamera, ein Display, eine Linse sowie eine Dioptrienverstellung, über die der Benutzer den Fokus individuell anpassen kann.

1.4 GERÄTENAME

PREDATOR M

XXX – **Kamera Sensor**

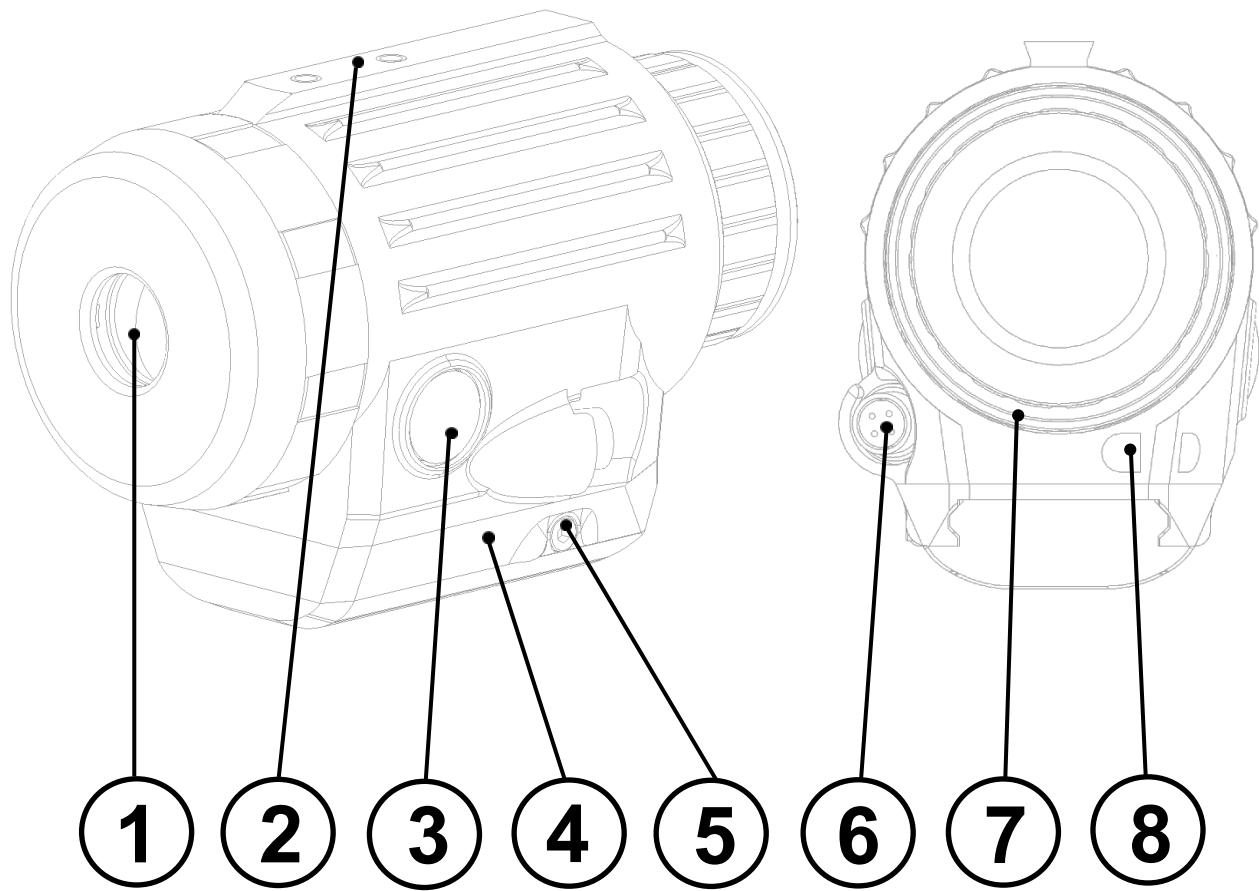
1.5 MELDUNG VON EMPFEHLUNGEN ZUR GERÄTEVERBESSERUNG

Der Hersteller ermutigt Benutzer, Verbesserungsvorschläge für das Gerät einzureichen. Senden Sie Ihre Kommentare an:

E-Mail: info@nocturasys.de

Instagram: nocturasys

1.6 SYSTEMBESCHREIBUNG



Nummer	Beschreibung
1	Linse
2	Montageschiene
3	Bedientaste (auf beiden Seiten des Geräts)
4	Adapter-Schnittstelle
5	Befestigungsschraube
6	WEiPU Anschluss
7	Dioptrien-Verstellring
8	Befestigungsöse

2.1 SPEZIFIKATIONEN

Mechanische Eigenschaften:

Element	Technische Daten
Abmessungen	98x50x65mm
Gewicht	?
Gehäusematerial	PETG CF*; PA12 GF
Okulardioptrie	+/-4dpt

Elektrische Eigenschaften:

Element	Technische Daten
Betriebsspannung	5V DC
Betriebsdauer	Externe Stromversorgung erforderlich

Optische Komponenten:

Element	Technische Daten
Linse	?
Sensor	?
Pixelgröße	12 µm
NETD	?
Spektralbereich	8 – 14 µm
Bildwiederholrate	50 Hz
Farbpaletten	Weiß heiß / Schwarz heiß

Display-Eigenschaften:

Element	Technische Daten
Technologie	OLED
Auflösung	800x600px
Format	4:3
Signal	PAL

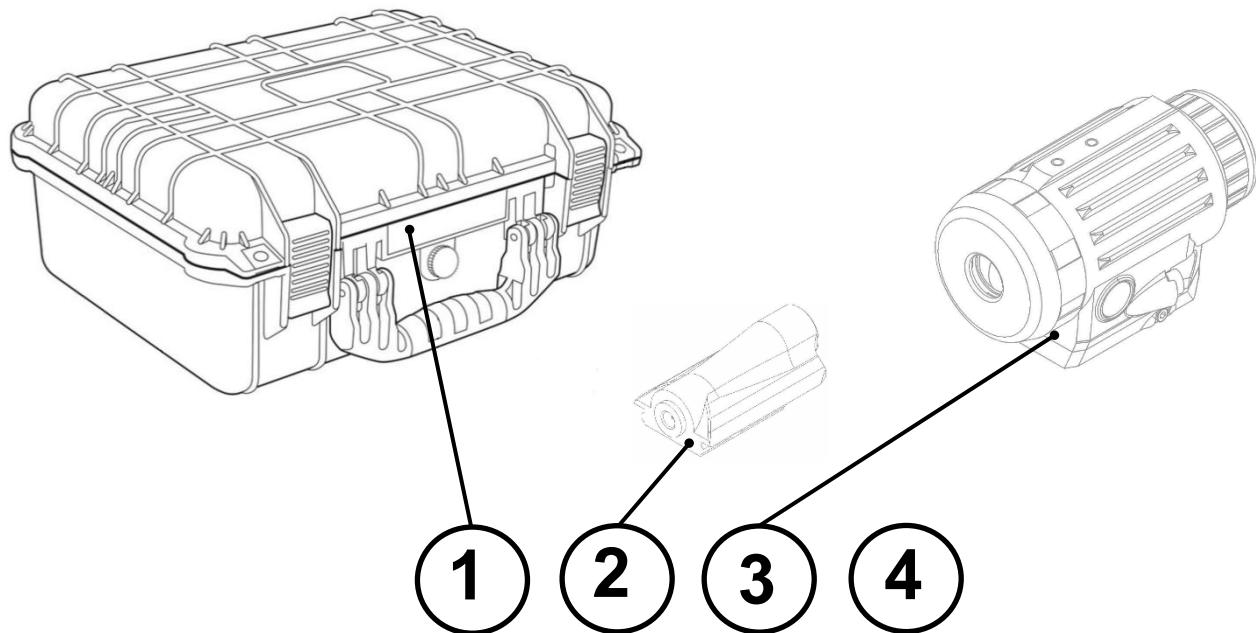
Umweltdaten:

Element	Technische Daten
Arbeitstemperatur	-10° bis 50°C
Lagerungstemperatur	-20° bis 60°C
Feuchtigkeit	20% bis 80%
Schutzklasse	keine – ähnlich zu IP44

WARNING

- Verwenden Sie das Gerät nur unter der vorgegeben Betriebsspannung mit einem geeigneten Netzteil! Empfohlen: LOGILINK PA0316 Powerbank, Li-Po, 10000 mAh, 2x USB-A, USB-C, schwarz.

2.2 LIEFERUMFANG



Nummer	Bezeichnung
1	Aufbewahrungskoffer
2	DC-Adapter
3	Predator M
4	Betriebsanleitung (nur digital)

3.1 INBETRIEBNAHME

Um einen fehlerfreien Betrieb zu ermöglichen, befolgen Sie alle von der Betriebsanleitung vorgegebenen Schritte sorgfältig in der korrekten Reihenfolge.

3.2 GERÄT MIT STROMQUELLE VERBINDEN

Das Predator M kann über den WEiPU-Anschluss, den DC-Anschluss oder den Batterieadapter mit Strom versorgt werden. Wählen Sie eine der folgenden Anschlussmethoden und befolgen Sie die entsprechenden Schritte.

WEiPU-Anschluss

1. Verbinden Sie das WEiPU-Stromkabel USB-P4W-65 mit der Powerbank. Achtung: Verwenden Sie nur das von NocturaSys bereitgestellte WEiPU-Stromkabel USB-P4W-65, um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.
2. Entfernen Sie die Staubschutzkappe des WEiPU-Anschlusses am Gerät und verbinden Sie das WEiPU-Stromkabel USB-P4W-65 mit dem WEiPU-Anschluss
3. Das Predator M schaltet sich automatisch ein.

DC-Anschluss

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter 3.5 ADAPTER-SCHNITTSTELLE, um den Standardadapter zu entfernen.
2. Setzen Sie den DC-Anschlussadapter in den dafür vorgesehenen Steckplatz ein und befestigen Sie die Befestigungsschraube.
3. Verbinden Sie das DC-zu-USB-Kabel mit der Powerbank.
4. Entfernen Sie die Staubschutzkappe des DC-Steckers am Gerät und verbinden Sie das DC-zu-USB-Kabel mit dem DC-Anschluss.
5. Schalten Sie das Predator M ein, indem Sie die Bedientaste am Adapter drücken.

Batterie Adapter

1. Befolgen Sie die Anweisungen unter 3.5 ADAPTER-SCHNITTSTELLE, um den Standardadapter zu entfernen.
2. Setzen Sie den Batterieadapter in den dafür vorgesehenen Steckplatz ein und befestigen Sie die Befestigungsschraube.
3. Entfernen Sie die Kappe des Batterieadapters und legen Sie eine geeignete Batterie ein. Achten Sie auf die korrekte Polung gemäß den (+) und (-) Markierungen am Adaptergehäuse.
4. Schrauben Sie die Kappe wieder auf den Batterieadapter, achten Sie darauf, dass das Gewinde richtig ausgerichtet ist, um ein Quergewinde zu vermeiden.
5. Schalten Sie das Predator M ein, indem Sie die Bedientaste am Adapter drücken.

3.3 GERÄTESTART UND GRUNDLEGENDER BETRIEB

1. Stellen Sie sicher, dass die Batterien bzw. die externe Stromquelle für den Betrieb geeignet sind. Eine Stromquelle mit einer standardmäßigen USB-Spannung von 5 V ist erforderlich. Empfehlung: LOGILINK PA0316 Powerbank, Li-Po, 10000 mAh, 2x USB-A, USB-C, schwarz.
2. **Wenn Sie den DC-Anschluss oder den Batterieadapter verwenden**, drücken Sie nach einer kurzen Verzögerung einmal die Einschalttaste. Das Bild erscheint anschließend auf dem Display. **Wenn Sie den WEiPU-Anschluss verwenden**, schaltet sich das Gerät automatisch ein, sobald die Verbindung hergestellt ist.
3. Stellen Sie den Fokus des Okulars ein, indem Sie den Dioptrien-Einstellring drehen.
4. Betrachten Sie die Szene.
5. Verwenden Sie die seitlichen Tasten, um zusätzliche Funktionen zu bedienen.
Drücken Sie die Tasten kurz (nicht halten), um:
 - Ein- oder auszuzoomen, um das Sichtfeld anzupassen (Standardbelegung).
 - Zwischen den verschiedenen Farbmodi zu wechseln, je nach Bedarf für optimale Beobachtung (Standardbelegung).
 - Hinweis: Beide Tasten können über die App individuell mit neuen Funktionen belegt werden.

WARNUNG

- Schalten Sie das Gerät bei Bildfehler wie Rauschen oder fehlenden Bild sofort aus!
- Betreiben Sie das Gerät bei externen Stromquellen nur unter der vorgeschriebenen Spannung von 5V!
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit defekten Batterien!
- Betreiben Sie das Gerät nicht bei Nässe oder Regen!
- Fahren Sie kein Fahrzeug unter Benutzung des Geräts!
- Tragen Sie geeigneten Augenschutz, wenn Sie das Gerät verwenden!
- Richten Sie das Gerät nicht auf die Sonne und schauen Sie nicht direkt hinein!

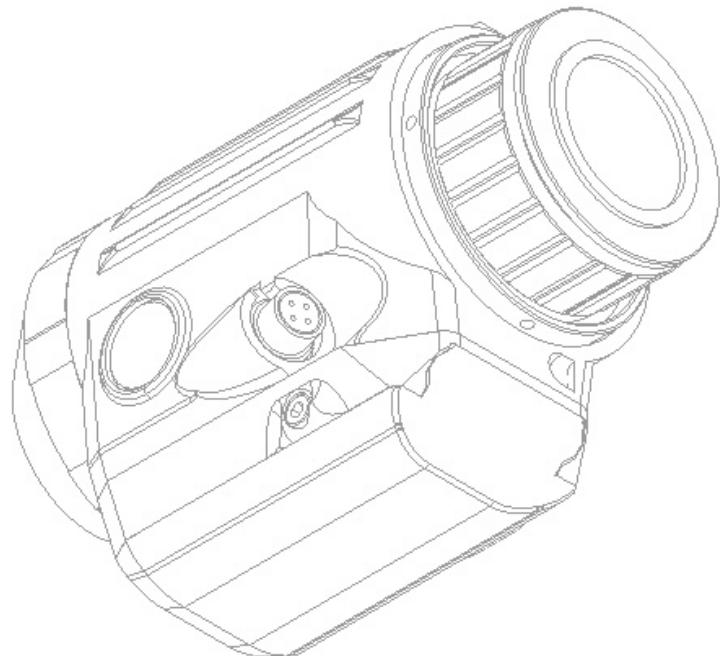
3.4 AUSSCHALTEN UND AUFBEWAHREN DES GERÄTS

1. Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie die Einschalttaste drücken, wenn Sie einen der Anschlüsse verwenden. Andernfalls fahren Sie mit Schritt 2 fort.
2. Trennen Sie das Betriebskabel vom Gerät und von der Stromquelle.
3. Reinigen Sie die Linsen des Geräts mit einem trockenen Tuch.
4. Entfernen Sie alle Batterien.
5. Bewahren Sie das Gerät in seinem Aufbewahrungskoffer auf.

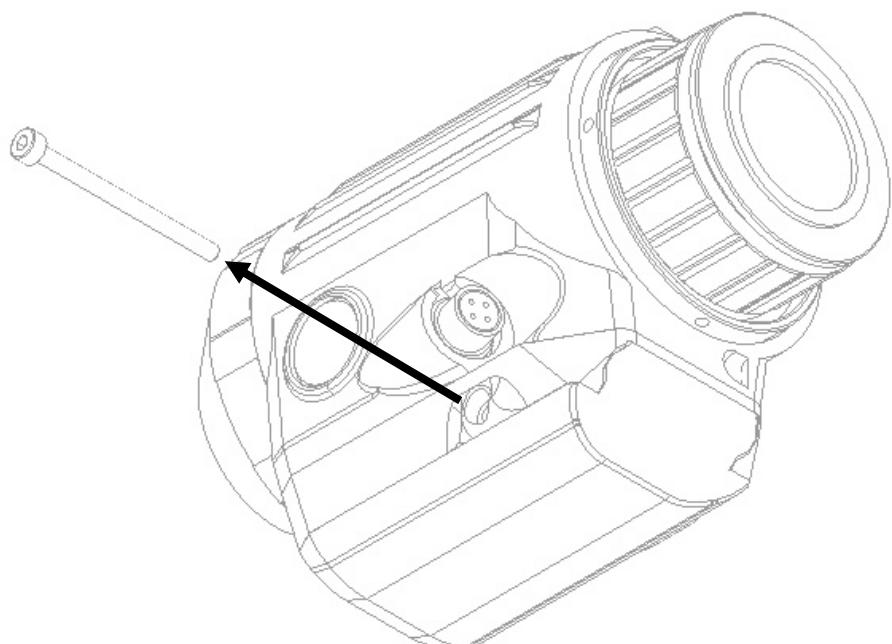
3.5 ADAPTERSCHNITTSTELLE

Das Predator M unterstützt austauschbare Adapter, sodass Sie Adapter bei Bedarf leicht wechseln oder aufrüsten können. Dies bietet Flexibilität und Komfort und stellt sicher, dass das Gerät für zukünftiges Zubehör oder zusätzliche Funktionen vorbereitet ist.

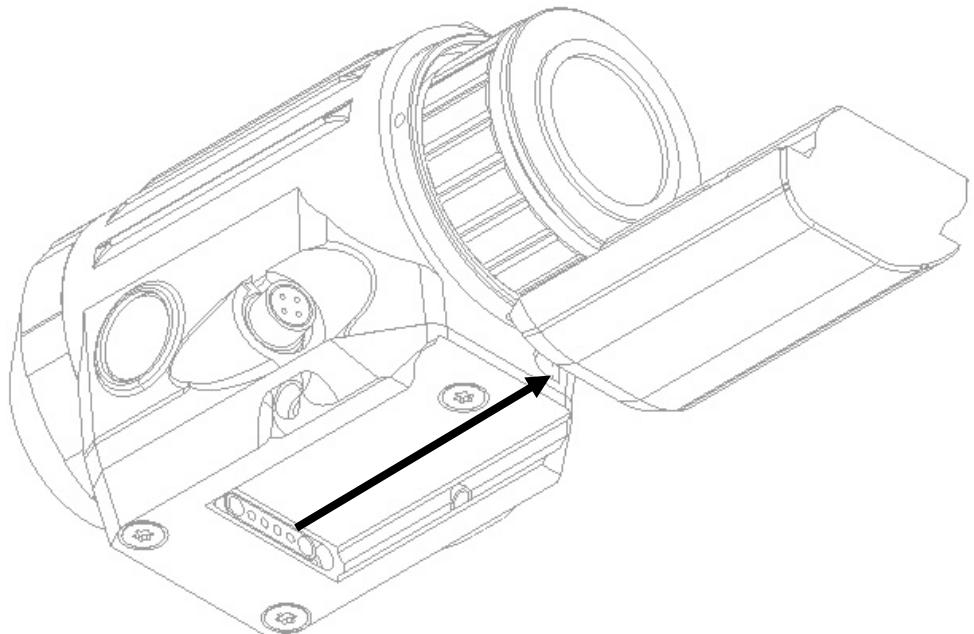
1. Um einen fehlerfreien Betrieb sicherzustellen, befolgen Sie alle Schritte in der vorgegebenen Reihenfolge.



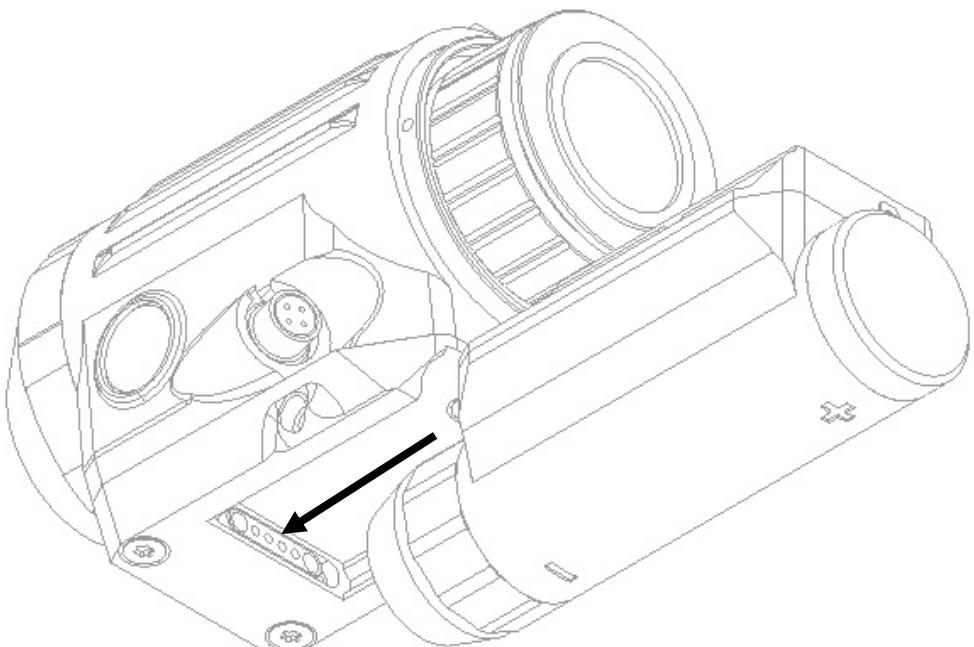
2. Lösen Sie die Befestigungsschraube und entfernen Sie sie diese.



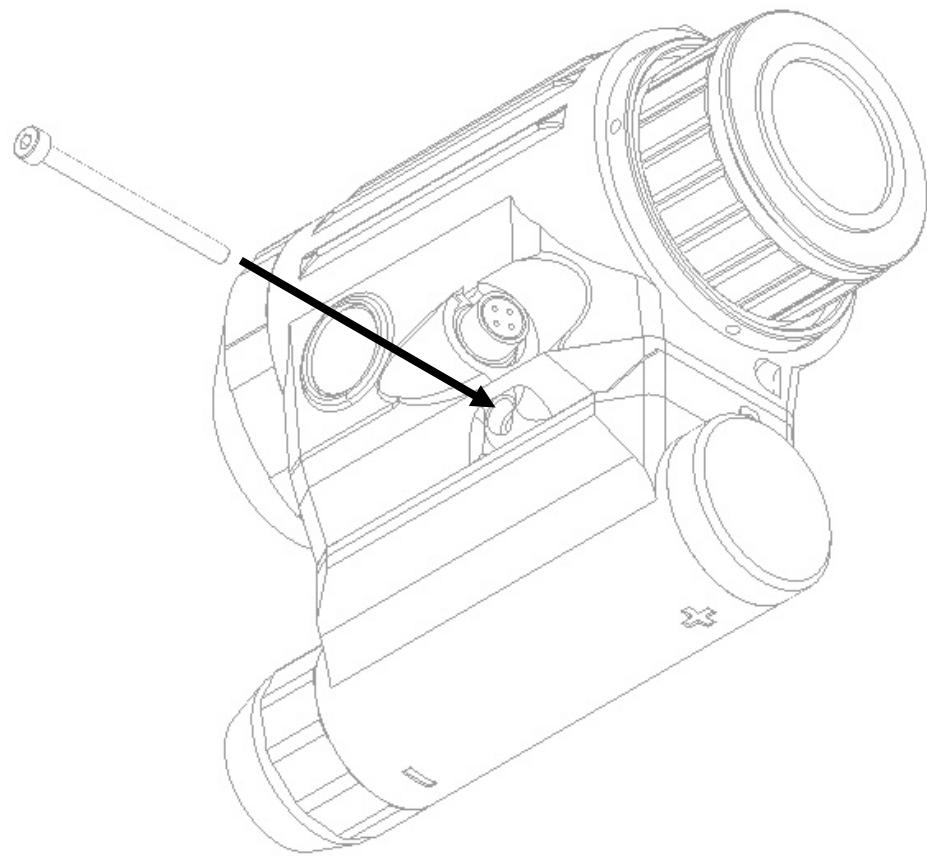
3. Schieben Sie den montierten Adapter entlang der Schiene heraus, um ihn zu entfernen.



4. Schieben Sie den neuen Adapter entlang der Schiene hinein.



5. Montieren Sie die Befestigungsschraube wieder und ziehen Sie diese wieder an.



WARNUNG

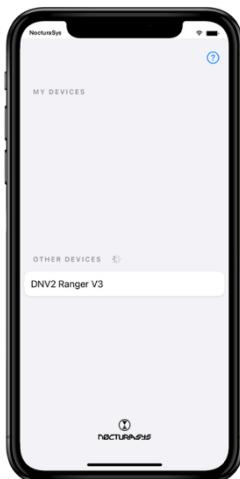
- Trennen Sie stets die Stromversorgung, bevor Sie Adapter anbringen oder entfernen!
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie die Befestigungsschraube lösen oder festziehen!
- Schieben oder ziehen Sie den Adapter niemals mit Gewalt – dies kann die Montageschiene beschädigen!
- Berühren Sie die Kontaktstifte nicht, um Verschmutzungen oder Beschädigungen zu vermeiden!
- Verwenden Sie ausschließlich originale Adapter und Zubehörteile des Predator M!
- Stellen Sie nach der Montage sicher, dass der Adapter festsitzt, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen!

4.1 APP ANBINDUNG

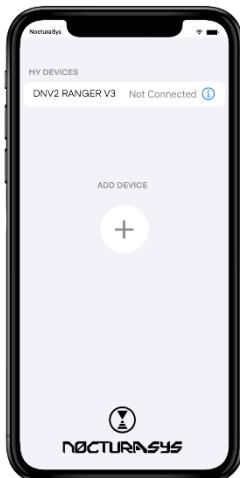
1. Laden Sie die NocturaSys App auf Ihr Mobiltelefon herunter:
<https://www.nocturasys.com/app>



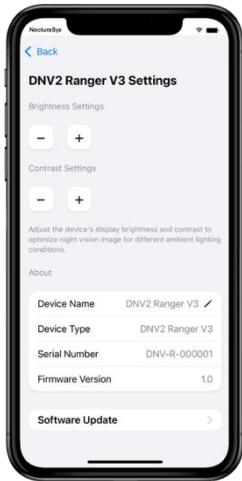
2. Schalten Sie das Predator M gemäß der Anleitung auf Seite 8 ein.
3. Öffnen Sie die NocturaSys App und tippen Sie auf ihr Gerät unter „Other Devices“.



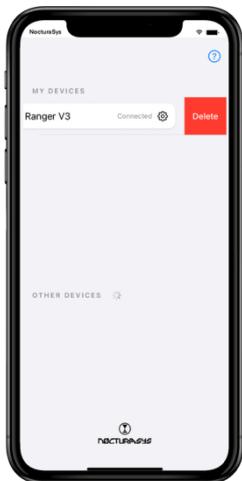
4. Ihr Gerät wird nun unter „My Devices“ angezeigt.



5. Tippen Sie auf das Gerät, um die Helligkeit oder den Kontrast einzustellen

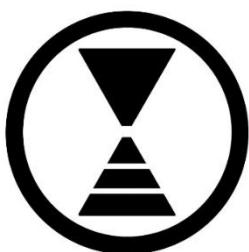


6. Entferne Sie bei Bedarf das Gerät, indem Sie unter „My Devices“ dieses nach links wischen.



4.2 FEHLERBEHEBUNG

Fehlerart	Behebung
Bildfehler	Neustarts des Geräts erforderlich
Loser Adapter	Prüfen Sie, ob die Befestigungsschraube korrekt installiert ist



nocturAsys