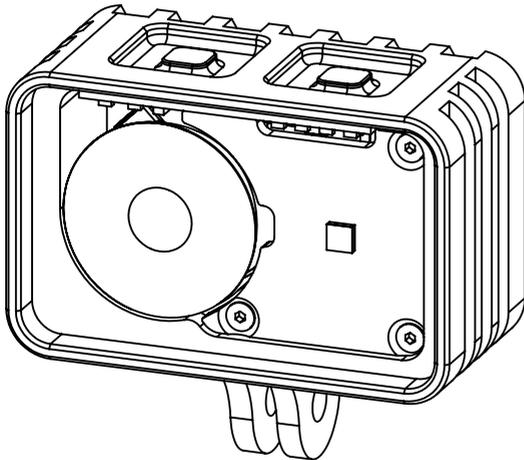


Bedienungsanleitung

SCALEO *cover*



MADE IN GERMANY

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Gebrauch aufmerksam durch. Bitte nicht entsorgen.



ACHTUNG: WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE - Alle Hinweise vor Gebrauch lesen!

In dieser Bedienungsanleitung werden Betriebs-, Wartungs- und Sicherheitshinweise behandelt. Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme der **SCALEO cover** die gesamte Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie diese gut auf, um jederzeit darauf zugreifen zu können.



ACHTUNG! Die Leuchte kann heiß werden. Achtung Verbrennungsgefahr!



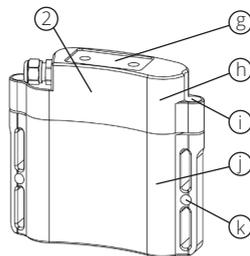
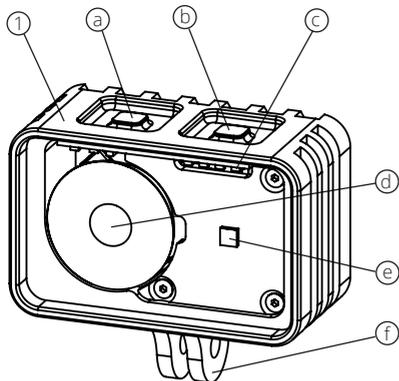
ACHTUNG! Richten Sie die Leuchte im Leuchtbetrieb niemals auf Ihre Augen oder die Augen anderer Menschen oder Tiere. Es besteht die Gefahr von Beschädigung oder Zerstörung der Netzhaut.

- Den Hinweisen in der nachfolgenden Bedienungsanleitung ist zwingend Folge zu leisten. Ansonsten kann es zu Schäden, Personenschäden oder zum Tod führen!
- Achten Sie während des Betriebes stets auf einen ausreichenden Abstand zu brennbaren Materialien. Die Leuchte darf während des Betriebes nicht mit anderen Gegenständen abgedeckt werden. Achtung Brandgefahr!
- Das Zerlegen oder Verändern der Leuchte beeinträchtigt die Produktsicherheit. Veränderungen an der Leuchte, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind, dürfen ausschließlich von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
- Bewahren Sie die Leuchte für Kinder und Tiere unzugänglich auf.
- Betreiben Sie die Leuchte nur mit dem mitgelieferten Akkutank.
- Schalten Sie die Leuchte bei Rauch- oder Dampfbildung umgehend aus und entnehmen Sie die Akkuzellen aus dem Akku.
- Entnehmen Sie für die Lagerung oder den Transport stets die Akkuzellen aus dem Akku.
- Halten Sie die Leuchte und den Akku von starker Sonneneinstrahlung, hoher Hitze oder offenen Flammen fern. Es kann zu Überhitzung, Bränden, Explosionen, Zerstörung, Stromschlägen und Verletzungen kommen.
- Bei Beschädigung (der Frontscheibe, der O-Ringe oder des Kabels) ist der Betrieb schnellstmöglich einzustellen. Erst nach einer Behebung des Schadens durch qualifizierte Fachkräfte darf die Leuchte wieder verwendet werden.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Die Leuchte ist für den Betrieb in Höhlen und unter Wasser ausgelegt. Die Leuchte ist in der Cave-Version bis zu einer Wassertiefe von 70 Metern ausgelegt und getestet, in der Dive-Version bis 150m Wassertiefe.

PRODUKTDDETAILS



1. Lampenkopf
 - a. rechter Piezo
 - b. linker Piezo
 - c. Akkustand-Anzeige
 - d. Spot-LED
 - e. Weitwinkel-LED
 - f. Action-Cam Mount
2. Akku
 - g. Halterung für Lampenkopf
 - h. Akku Deckel
 - i. Verschluss-Schrauben
 - j. Akku Hauptteil
 - k. Befestigungsgewinde

INBETRIEBNAHME

Sie finden die Leuchte in der Regel bereits vollständig montiert vor. Um die Leuchte in Betrieb zu nehmen, genügt es, voll geladene Akkuzellen vom Typ 18650 in den Akkutank einzulegen und den Tank zu schließen. Achten Sie dabei darauf, dass Sie beim Schließen des Akkutanks den Deckel sofort fest andrücken und erst loslassen, wenn Sie die Schrauben fest angezogen haben. Dies ist nötig, da die Schutzelektronik des Akkutanks ein langsames Schließen als Fehler erkennt und den Akkutank nicht freigibt.

Wenn Sie die Leuchte mit Akkuzellen gekauft haben, so sind diese bei der Auslieferung bereits in den Akkutank eingelegt und durch eine Folie elektrisch getrennt. Entfernen Sie diese Folie, um die Leuchte in Betrieb zu nehmen.

Verwendet werden dürfen folgende handelsübliche Akkuzellen:

- vier gleiche Zellen (Hersteller, Typ, Ladezustand und Alter)
- vom Typ 18650
- ohne Schutzschaltung
- deren kontinuierlicher Entladestrom mindestens 4 Ampere zulässt

BEDIENUNG

BEDIENINTERFACE

Die Leuchte wird durch zwei durchbruchfreie Piezo Taster mit haptischem Feedback bedient. Die Leuchte besitzt zwei Bedienmodi, die mittels Smartphone App konfiguriert werden können. Der Wechsel zwischen beiden Modi ist über die Smartphone App oder 3-sekündiges, gleichzeitiges Drücken beider Taster im „Aus / Biwak Mode“ möglich.

MODUS 1:

Kurzes Klicken (Leuchte ein):

Jede der beiden Lichtquellen (Spot und Weitwinkel) wird über den darüberliegenden Piezo Taster in 4 Helligkeits-Stufen eingestellt. Jeder Tastendruck wechselt dabei in die nächsthöhere Stufe. Nach der höchsten Stufe schaltet der nächste Tastendruck die Lichtquelle wieder in Stufe 0 und die entsprechende Lichtquelle ist aus. Beide Lichtquellen können in diesem Modus unabhängig voneinander eingestellt werden.

3 Sekunden Drücken:

Durch langes Drücken wird die Leuchte eingeschaltet. Erneutes langes Drücken schaltet die Leuchte wieder in den „Aus / Biwak Mode“.

Kurzes Klicken (Leuchte im Aus / Biwak Mode):

Im ausgeschalteten Zustand lässt sich die Leuchte mittels kurzem Klicken in den Biwak Mode schalten. Der Biwak Mode liefert sehr schwaches, blendfreies Licht, das ausreicht um ein Buch zu lesen oder die Socken zu finden. Es ist aber schwach genug, um die Personen im Umfeld nicht zu blenden. Der Biwak Mode schaltet sich nach 30 Minuten automatisch wieder aus und lässt sich in der App komplett deaktivieren.

Nachfolgende Tabelle zeigt nochmals dieses Bedienschema. Die voreingestellten Helligkeitswerte können mittels Smartphone App in 5% Schritten individuell eingestellt werden.

Leuchte im Aus / Biwak Mode			3 Sekunden Drücken	Leuchte ein		
kurzes Klicken	Stufe	Funktion		kurzes Klicken	Stufe	Funktion
<i>wechsel zwischen Aus und Biwak Mode</i>	Aus	Leuchte aus	<i>wechsel in Aus/Biwak Mode</i> ↕	<i>wechsel in die nächste Stufe</i> ↑ ↓ ↓ ↓ ↓	0	Lichtquelle aus
	Biwak Mode	Extrem schwaches, blendfreies Licht			1	5 %
2		20 %				
3		40 %				
4		100 %				

MODUS 2:

Kurzes Klicken (Leuchte ein):

In diesem Modus können bis zu 10 Lichtsettings, das heißt Kombinationen aus Spot und Weitwinkel, definiert und über die Piezo Taster abgerufen werden. Der rechte Piezo Taster erhöht dabei das Lichtsetting um Eins. Der linke Taster reduziert das Lichtsetting um Eins. Die Anzahl und Definition der Settings erfolgt über die Smartphone App. Die Lichtquellen können in 5% Schritten eingestellt werden und der Biwak Mode kann mit einbezogen werden.

Sind alle drei Lichtquellen in einem Lichtsetting aus, so wird in diesem Setting der Akkuzustand angezeigt. Folgt nach einem Setting, in dem alle Lichtquellen ausgeschaltet sind kein Setting in dem mindestens ein Licht an ist, so wird es von der Leuchte ignoriert. Dadurch können auch weniger als 10 Settings verwendet werden.

3 Sekunden Drücken und Kurzes Klicken wenn Leuchte im Aus / Biwak Mode:

Das Ausschalten der Leuchte und der Biwak Mode werden wie in MODUS 1 bedient.

Leuchte im Aus / Biwak Mode		Leuchte ein						
wie in MODUS 1	3 Sekunden Drücken	kurzes Klicken linker Piezo		Licht-Setting	Funktion Spot / Weitwinkel	kurzes Klicken rechter Piezo		
	wechsel in Aus/Biwak Mode ↔	wechsel in die nächst höhere Stufe ↓	↓		0	z.B. 0% / 0%		wechsel in die nächst niedrigere Stufe ↑
					1	z.B. 50% / 10%		
					2 ... 8	...		
					9	z.B. 10% / 50%		
				10	z.B. 100% / 100%			

EIN- UND AUSSCHALTEN

Um die Leuchte auszuschalten, kann der „Aus / Biwak Mode“ verwendet werden. Dieser wird, wie in den vorigen Absätzen beschrieben, durch 3 sekündiges Drücken einer der Piezo-Taster aktiviert bzw. deaktiviert.

Der „Aus Mode“ wurde bewusst mit dem „Biwak Mode“ kombiniert, da ein versehentliches einschalten des Biwak-Lichtes den Akku praktisch nicht entlädt. Der Biwak Mode schaltet sich im „Aus / Biwak Mode“ selbstständig nach 30 Minuten ab. Der Stromverbrauch liegt hierbei bei 4mA. Man könnte damit rund 1750 mal versehentlich das Biwak Licht einschalten bis der Akku leer ist.

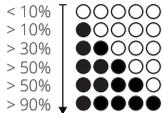
Wenn die Leuchte im „Aus Mode“ ist, wird auch ohne das Biwak Licht ein geringer Strom (ca. 1,7mA) verbraucht. Dies entspricht etwa 2 Monaten Standby, bis der Akku leer ist.

Um die Leuchte für den Transport und die Lagerung zu sichern, empfiehlt es sich daher, den Akku zu öffnen und die Zellen zu entnehmen. Nur so wird der Stromverbrauch komplett abgestellt und ein versehentliches Einschalten ausgeschlossen. Nach dem Verbinden mit einer Stromquelle startet die Leuchte immer im Biwak Mode.

AKKUSTAND-ANZEIGE

In den meisten Situationen, in denen die anderen Lichtquellen ausgeschaltet sind, wird der Ladezustand des Akkus für einige Sekunden angezeigt.

Verbleibende Kapazität nach
Anzahl leuchtender LEDs



ACHTUNG: Die Anzeige dient lediglich der groben Orientierung und zeigt an, wie viel Prozent der Akkukapazität in etwa noch verbleibt. Die tatsächliche Dauer bis die Leuchte aus geht, ist von der Kapazität der verwendeten Akkuzellen (Wh), der Umgebungstemperatur, sowie von der Intensität, in der die **SCALEO cover** betrieben wird, abhängig.

BERECHNUNG DER LAUFZEIT

Bei voller Leistung von Spot und Weitwinkel verbraucht die **SCALEO cover** 40 Watt. Der Akku besitzt mit den empfohlenen Akkuzellen (Samsung INR18650-35E) etwa 50 Wh Energie. Die Laufzeit bei maximaler Helligkeit beider Lichtquellen beträgt also rund 1h und 15 Minuten. Wird beispielsweise nur eine Lichtquelle mit 25% betrieben, beträgt die Laufzeit 10 Stunden.

$$\frac{E \text{ [Wh] Akku}}{P \text{ [W] SCALEO cover}} = t \text{ [h] (max. Leuchtdauer)}$$

HAPTISCHES FEEDBACK

Um ein haptisches Feedback für die Piezo-Taster zu erzeugen, besitzt die Leuchte einen Vibrationsmotor. Diese Funktion kann in der Smartphone App deaktiviert werden.

TEMPERATURÜBERWACHUNG

Die Leuchte verfügt über eine Temperaturüberwachung. Wird die Grenztemperatur überschritten, werden zum Selbstschutz der Leuchte beide Lichtquellen auf 20% begrenzt.

PFLEGEHINWEISE

Damit Sie lange Freude an Ihrer **SCALEO cover** haben, sollten Sie die nachfolgenden Pflegehinweise beachten.

- Spülen Sie die Leuchte nach jeder Nutzung gründlich mit sauberem Süßwasser und trocknen Sie diese anschließend ab. Verwenden Sie hierfür keine weiteren Reinigungsmittel.
- Schützen Sie die Frontscheibe vor Stößen, Sand und scharfkantigen Gegenständen, um Kratzer zu vermeiden.
- Entnehmen Sie bei Verschmutzung den O-Ring im Akkutank Deckel. Reinigen Sie diesen und fetten Sie ihn neu ein. Wir empfehlen dazu Molykote 111. Stellen Sie vor jeder Nutzung sicher, dass der O-Ring im Deckel des Akkutanks nicht beschädigt ist und der Deckel fest mit dem Grundkörper des Akkutanks verschraubt ist.
- Prüfen Sie regelmäßig, dass die Frontscheibe und das Kabel nicht beschädigt sind und die Kabelverschraubungen fest angezogen sind.

LEISTUNGSMERKMALE & TECHNISCHE DATEN

Zulässige Umgebungstemperatur: -4°C bis 30° C

Stromversorgung: mitgelieferter, externer Akkutank

Dimming: analog Dimming (flickerfrei)

Standby Stromverbrauch: 1,7mA

Stromverbrauch Biwak Licht: 4mA

	Lampenkopf	Akkutank cave	Akkutank dive
Maße	60x30x39mm	91 x 30 x 100 mm	
Gewicht über Wasser	130 g inkl. Helmhalterung	ohne Zellen: 140 g mit Zellen: 330 g	... 230 g ... 420 g
...unter Wasser	75 g	mit Zellen: 150 g	... 240 g
Zul. Tauchtiefe	wie Akkutank	70 m	150 m
Spannung	12 - 16,8 V	12 - 16,8 V	

	Spot	Weitwinkel
Leuchtmittel	Cree XHP35	Cree XHP35
Leuchtwinkel	11°	100°
Leistung	20 Watt	20 Watt
Farbtemperatur	5000 K	5000 K
Lichtstrom	1 370 Lumen	1 440 Lumen
Lux @1m	20 000 cd	800 cd

EN: Under the following link you will find the operating manual in different languages and the app for configuration of the lamp:
<http://www.scaleo-light.de/manual>

DE: Unter folgendem Link finden Sie die Bedienungsanleitung auf Deutsch und die App zum konfigurieren der Leuchte:
<http://www.scaleo-light.de/bedienungsanleitung>



www.scaleo-light.de



[scaleo_light](https://www.instagram.com/scaleo_light) |



[SCALEOlight](https://www.facebook.com/SCALEOlight)

Kundenservice: +49 (0)711 / 35133 874

Hergestellt von:
RP-Engineering GmbH
Heilbronner Str. 50
73728 Esslingen am Neckar
Tel. +49 (0)711 / 35133 874

www.scaleo-light.de
info@scaleo-light.de



Dieses Gerät entspricht der Europäischen Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2014/30/EU.



Dieses Gerät entspricht der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE).