



LUPINE[®]
LIGHTING SYSTEMS



www.lupine.de

Betty TL2 Forensic

UV 365 nm

UV(Purple) 415 nm

Royal BBlue 450 nm



BEDIENUNGSANLEITUNG / OWNERS MANUAL

Betty TL2

Deutsch

Sicherheitshinweise	4
Laden	5
Bedienung	6–9
Zubehör	10–11
Pflege und Fehlerbehebung	12–13
Technische Daten	14
Letzte Hinweise	15

English

Safety instructions	16
Charging	17
Operation	18–19
Accessories	20–21
Product care and troubleshooting	22–23
Technical data	24
Notes	25

Sicherheitshinweise:



Warnung! Niemals absichtlich den Lichtstrahl in die eigenen oder in die Augen anderer Personen richten. Falls ein Lichtstrahl in die Augen trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf aus dem Lichtstrahl zu bewegen. Es dürfen keine optisch stark bündelnden Instrumente zur Betrachtung des Lichtstrahls verwendet werden.

Bei gewerblicher Nutzung oder bei Nutzung im Bereich der öffentlichen Hand ist der Benutzer entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift für Laserstrahlung zu unterweisen.



Bei der Benutzung der Lampe ist durch den Nutzer und alle Personen im Umfeld von 15 Metern unbedingt eine geeignete Schutzbrille zu tragen. Dies gilt insbesondere bei der UV-Licht Ausführung. Hier ist neben den Augen auch die Haut zu schützen.

Die Taschenlampe erzeugt ein sehr helles ultraviolettes Licht. Schauen Sie deshalb nie direkt in die UV-Lampe und achten Sie darauf, dass Sie keine Personen und Tiere anleuchten. Bei Verwendung in direkter Objektnähe ist die reflektierte UV-Strahlung stärker und damit intensiver als in mehreren Metern Abstand. Tragen Sie in solchen Fällen deshalb gegebenenfalls auch Schutzkleidung. Der direkte gelegentliche Hautkontakt sollte 20 Minuten am Tag nicht überschreiten, der direkte dauerhafte Hautkontakt sollte unter 10 Minuten liegen. Während eines 8 Stündigen Arbeitstages und unter normaler Benutzung ist das Licht nicht gefährlich.

Wärmeentwicklung:

Unsere Betty TL2 ist keine normale Taschenlampe. Das Gehäuse kann bei Dauerbetrieb in maximaler Leistungsstufe heiß werden, achten Sie deshalb immer auf ausreichenden Abstand zu brennbaren Materialien.

Achtung! Beim Betrieb in der maximalen Leistungsstufe kann je nach Umgebungstemperatur das Licht nach einigen Minuten gedrosselt werden. Dies ist normal und reduziert die Temperatur der Lampe.



Ladebuchse

Charger One:

Taschenlampe und Lader sind im Lieferzustand sofort einsetzbar. Sie müssen den Akku aber vor dem ersten echten Einsatz laden. Bitte hierzu den Akkutank vom Lampenkopf abschrauben.



Der Charger One kann über das beiliegende Netzteil oder das 12 V Ladekabel betrieben werden.

Der Charger One verfügt über vier verschiedene Ladeprogramme. Per Tastendruck kann man das jeweilige Programm auswählen.

LiIon ready for
8.4V 2.5A 0.0h

charge
8.4V 2.5A 0.0A

discharge
8.4V 2.5A 0.0h

discharge/charge
8.4V 2.5A 0.0h

50% charge
8.4V 2.5A 0.0A

1. Li-Ion Ladeprogramm (Standardprogramm)
Dieses Programm dient zum Laden des Akkus. Sobald das Display "Full" anzeigt ist der Akku vollständig geladen.

2. Li-Ion Entladeprogramm
Mit Hilfe des "Discharge" Programmes können Sie Ihren Akku vollständig entladen. Die entnommene Kapazität wird dann auf dem Display angezeigt. Achtung Akku nicht leer lagern!!!

3. Entlade- und Ladeprogramm
Der Akku wird zuerst komplett entladen und dann voll aufgeladen. Dieses Programm verwendet man zum Beispiel nach einer Akku-Kalibrierung.

4. 50% Storage Programm
Der Akku wird genau auf 50 % seiner Kapazität geladen. Ideal zur Lagerung des Akkus über einen längeren Zeitraum.

Ladespannung in Volt (V)

Ladestrom in Ampere (A)

Eingeladene Kapazität in Ah

Initialisierung & Spannungsanzeige:

Nach dem Verbinden des Scheinwerfers mit dem Akku durchläuft die Software einen Selbsttest, bei diesem leuchten alle RGB LEDs und die Lampe einmal kurz auf.

Anschließend wird die **Akku-Spannung** über eine blaue und grüne LED angezeigt. Dies geschieht wie folgt:

Zuerst blinkt die → blaue LED 1-mal pro Volt,
dann blinkt die → grüne LED 1-mal pro 1/10 Volt.

Für eine erneute Abfrage der Akku-Spannung muss der Scheinwerfer vom Akku getrennt und wieder mit ihm verbunden werden.

Beispiel: Die blaue LED blinkt 7-mal und die grüne LED anschließend 5-mal = die gemessene Spannung unter Last liegt bei 7.5 V.
Diese Anzeige hilft, den tatsächlichen Zustand des Akkus vor dem Einsatz abzuwägen.

Anhaltspunkte hierzu:

Über 8.0 V ist voll. Zwischen 7.1 und 7.9 V: Akku nachladen oder der Akku ist schon älter. Zwischen 6.5 und 7 V: nicht einsatzbereit.

Hinweis: Diese Anzeige können Sie jederzeit durch das Anschalten der Lampe unterbrechen. Sie müssen also nicht die gesamte Anzeige abwarten, bevor Ihre Lampe einsatzbereit ist.

Die Steuerelektronik misst die Spannung unter Last, deshalb sind Messungen mit einem Voltmeter nicht vergleichbar.



Akku-Spannung
(1-mal pro Volt)



Akku-Spannung
(1-mal pro 1/10 Volt)

Einschalten durch Doppelklick:

Durch einen Doppelklick startet der Scheinwerfer und leuchtet in der hellsten Stufe. Zum Wechsel zwischen den vier Leuchtstufen ist ein kurzer Tastendruck notwendig. Je nach Wellenlänge sind die Helligkeitsstufen von Werk aus voreingestellt.

Eine Aufschlüsselung der möglichen Dimmstufen ist in den technischen Daten auf Seite 14 zu finden. Diese Leistungswerte und Anzahl an Stufen lassen sich auch verändern. Wenden Sie sich hierzu am besten direkt an Lupine.

Tatsächliche Leistung:

Abhängig von der Außentemperatur und dem Einsatz der maximalen Leistungsstufe, wird die zu Verfügung stehende Leistung stufenlos reduziert, um eine Überhitzung der LEDs und der Elektronik zu vermeiden. Die Reduzierung wird durch die Status-LEDs angezeigt und so leuchten z. B. nach gewisser Zeit nur 2 blaue statt 3 blauen LEDs.

Ausschalten:

Durch **anhaltenden Tastendruck** (länger als 1 Sekunde) schalten Sie die Lampe aus.

Entnommene Kapazität aus dem Akku:

Nach dem Ausschalten wird die entnommene Kapazität angezeigt. Dies wird durch Blinken der blauen LED und dann der grünen LED angezeigt. Diese Information wird durch das Abdrehen des Akkus gelöscht

Zuerst blinkt die → blaue LED 1-mal pro Ah,
dann blinkt die → grüne LED 1-mal pro 1/10 Ah.

Beispiel: Wenn die blaue LED 1-mal blinkt und anschließend die grüne LED 5-mal blinkt, wurden 1.5 Ah aus dem Akku entnommen.

Akku-Warnanzeige:

Der Akkuzustand wird über das Backlight (Hintergrundbeleuchtung) des Lampenkopfes durch blau, grün oder rot angezeigt. Sinkt die Akkuspannung unter bestimmte Werte, dann wechselt das Licht von blau auf grün und kurz vor Ende der Kapazität auf rot.



Warnung! Wenn der Akku leer ist (alle 5 roten LEDs blinken abwechselnd bei rotem Backlight), wird der Scheinwerfer nach mehrmaligem Blinken abgeschaltet.

Hinweis: Bei permanenter Nutzung der **starken Leistungsstufen** können die Akkuleerwarnungen in sehr rascher Folge ablaufen.



Akku voll oder
teilentladen

geringe
Restkapazität

sehr geringe
Restkapazität

rot + rot blinkend:
Akku leer

Reservetank:

Wenn der Akku leer ist (alle 5 roten LEDs blinken abwechselnd bei rotem Backlight), wird der Scheinwerfer nach mehrmaligen Blinken abgeschaltet. Nach erneutem Anschalten (Doppelklick!) steht der Reservetank zur Verfügung. Abhängig vom Alter des Akkus werden noch einige Minuten bereitgestellt. Damit der Reservetank so lange wie möglich verfügbar bleibt, steht nur noch schwaches Abblendlicht zu Verfügung. Zur Anzeige des aktivierten Reservetanks blinken die 5 roten LEDs langsam und das Backlight leuchtet rot. **Bei dann vollständig entleertem Akku wird der Scheinwerfer zwangsweise abgeschaltet!**

Hinweis: Bei der ausschließlichen Nutzung mit 2 W oder weniger steht der Reservetank nicht mehr zur Verfügung.



Reservetank



Warnung! Ein erneutes Anschalten ist nicht mehr möglich bzw. nur durch ein Neu-Anstecken des Akkus zu erzwingen und **schädigt immer den Akku!** Im entladenen Zustand besteht die Gefahr der Tiefentladung, laden Sie den Akku deshalb baldmöglichst wieder auf.

1/4 Zoll Adapter:

Der Adapter erlaubt die Montage der Lampe an einem Fotostativ. Der Halter wird mit den beigegeführten Schrauben an der Lampe befestigt.

**Filterdeckel:**

Mit dem speziellen Filterdeckel können dank zusätzlichem Gewinde 55 mm Filter aufgeschraubt werden.

**Diffusor für Fotografie:**

Der Diffusor ist bestens zur Verwendung mit den weißen LEDs geeignet.

Art. Nr. 892 Diffusor

Hinweis: Filter nicht im Lieferumfang enthalten.

Holster:

Die handgenähten Lederholster passen an Gürtel mit einer Breite von bis zu 45 mm.



Betty TL2 S : Lederholster Art. Nr. 293



Betty TL2 : Lederholster Art. Nr. 294

Reinigung:

Reinigen Sie die Taschenlampe nur im geschlossenen Zustand. Falls notwendig, verwenden Sie warmes Wasser mit etwas Spülmittel.

Transport:**Achtung! Den Akku immer vom Scheinwerfer trennen!**

Der geringe Stromverbrauch der Elektronik fördert ansonsten die vorzeitige Entladung des Akkus. Weiterhin besteht die Gefahr, dass die Lampe versehentlich eingeschaltet wird. Die unkontrollierte Erwärmung könnte einen Brand verursachen oder anliegendes Kunststoffmaterial zum Schmelzen bringen.

Lagerung:

Vor längerem Nichtgebrauch laden Sie den Akku voll und lassen Sie ihn am Ladegerät angeschlossen. Wählen Sie zur Lagerung einen möglichst kühlen, trockenen Ort (Keller etc.).

Wasserdicht?

Alle Komponenten der Betty TL2 sind wasserfest und können selbstverständlich auch unter den widrigsten Umständen eingesetzt werden. Die Lampe erfüllt die IP68-Schutzklasse ist jedoch keine Taucherlampe und für die Benutzung unter Wasser NICHT geeignet.

Fehler:**Ursache:****Behebung:**

Lampe lässt sich nicht einschalten und die LEDs des Schalters blinken beim Anstecken nicht auf.

→ Tiefentladener Akku.

→ Akku laden.

→ Akku nicht oder fehlerhaft mit Scheinwerfer verbunden.

→ Taschenlampe vollständig zudrehen.

Power LEDs leuchten nicht, LEDs am Schalter blinken beim Anstecken auf.

→ LED-Einsatz ist defekt.

→ Austauschen.

Die Leuchtzeiten sind zu gering.

→ Der Akku ist leer.

→ Laden.

→ Der Akku ist alt.

→ Austauschen.

→ Sehr tiefe Temperaturen.

→ Akku warm halten.

→ Das Ladegerät ist defekt.

→ Ladegerät austauschen.



Leistung:	Anzeige:	Leuchtzeiten:	
45 W	●●●●●●●●	Betty TL2:	Betty TL2 S:
34 W	●●●●●●●●	1 Std.	30 Min.
28 W	●●●●●●●●	1 Std. 25 Min.	40 Min.
22 W	●●●●●●●●	1 Std. 45 Min.	50 Min.
16 W	●●●●●●●●	2 Std. 10 Min.	1 Std. 5 Min.
12 W	●●●●●●●●	3 Std.	1 Std. 30 Min.
8 W	●●●●●●●●	4 Std.	2 Std.
3 W	●●●●●●●●	6 Std.	3 Std.
2 W	●●●●●●●●	16 Std.	8 Std.
1 W	●●●●●●●●	24 Std.	12 Std.
		60 Std.	30 Std.

Je nach Wellenlänge wird die maximale Leistung von Werk aus begrenzt. Eine Überschreitung kann nicht nur die LED schädigen, sondern führt auch zu einer unerwünschten spektralen Verschiebung. Die Leuchtzeiten können abhängig von Alter, Pflegezustand und Temperatur Schwankungen unterliegen.

Ladezeit:

Betty TL2	Betty TL2 S
2 Std. 45 Min.	1 Std. 30 Min.

Einsatzbereich:

-25 °C – +70 °C

Charger One:

Eingangsspannung: 12 – 14 V \Rightarrow 2 A vom Netzteil oder Kfz-Kabel
 Ladestrom: 2.5 A max.
 Entladestrom: 0.5 A max.
 Geeignete Akkus: Li-Ion 7.2 V
 Display: 2 x 16 Zeichen beleuchtet
 Anschlüsse: Ein- und Ausgang verpolsicher

Akku-Kapazität/Nennspannung:

Betty TL2	Betty TL2 S
6.6 Ah/7.2 V Li-Ion	3.3 Ah/7.2 V Li-Ion

Gewicht:

Betty TL2:	410 g inkl. Akku
Betty TL2 S:	290 g inkl. Akku

Schutzklasse:

IP68

Lumen:

Im (Lumen) = Einheit des Lichtstroms

In der Praxis differenzierbar in gemessene und errechnete Werte. Errechnete Werte weichen oft erheblich von der tatsächlichen Lichtleistung ab.

Unsere Lumenwerte werden in unserer eigenen kalibrierten Ulbricht-Kugel gemessen. Wir messen nach dem sogenannten ANSI Messverfahren, 30 Sekunden nach dem Einschalten.



Die Verwendung dieses Beleuchtungssystems für bestimmte Zwecke kann in Europa von Land zu Land unterschiedlich geregelt sein. Informieren Sie sich über die in Ihrem Land gültigen Bestimmungen.

Garantie:

Innerhalb der Garantiezeit von 24 Monaten umfasst die Gewährleistung alle Komponenten und deckt fertigungsbedingte Mängel ab. Ausgenommen ist jedoch der Akku. Des Weiteren erlöschen die Garantiesprüche bei nicht bestimmungsgemäßer Benutzung oder Veränderungen jeglicher Art.

Safety instructions:



Warning! Avoid looking directly into the light emitted by the light or shining the light into your own eyes or the eyes of another person. If the light accidentally shines into your eyes, close your eyes and move your head out of the light beam. Do not use any strongly focusing optical device to look at the light beam.

In cases where the light is used in a public or commercial setting, users should be provided with training concerning the safety measures for laser light.



Goggles are to be worn by the operator and all people within 15 metres of a working Betty TL Forensic, especially if using the UV model, also skin protection is needed.

The Forensic light is a high intensity light source, which if used inappropriately, may be a hazard to the eyes and skin. Take care to avoid direct exposure to the beam from the light. Appropriate clothing such as gloves and long sleeved shirts should be worn at all times when working with or near the light. The maximum intermittent direct beam skin exposure must not exceed 20 minutes per day, while the maximum continuous skin exposure must be less than 10 minutes per day. In normal use during an 8 hour working day the light source is not hazardous.

Heat development:

Our Betty TL2 is not a normal flashlight. With continuous operation at maximum power, the enclosure may become hot; therefore, always ensure a safe distance to flammable materials.

Caution! When operating the lamp at maximum power, the light may be dimmed after several minutes depending on the ambient temperature. This is normal and will reduce the lamp's temperature.

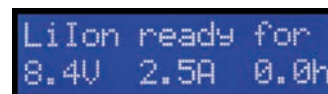


Charging socket

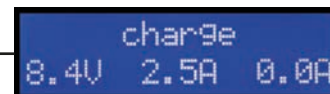
Charger One:

Before seriously using your flashlight for the first time, the battery requires charging. For this purpose, please unscrew the battery tank from the flashlight head. The charging socket is located on top of the battery.

You can either use the Charger One with the power adapter or the 12 V charging cable.



The Charger One comes with four different charging modes. At the push of the button you can switch between these.



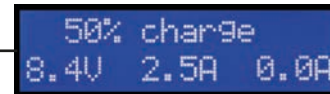
1. Li-Ion "charging" mode (standard)
The Charger One automatically stops the charging process. The display will show "Full".



2. Li-Ion "discharge" mode
In order to discharge the battery. The display will show you the discharged capacity. Attention: Do not store an empty battery!!!



3. Li-Ion "discharge/charge" mode
This mode gives you the possibility to discharge and charge the battery in one go. The program can be used after recalibrating a Smart-core battery.



4. Li-Ion "50% storage" mode
With this program the battery will be charged to 50% of the capacity. This is perfect for storing the battery over a longer period of time.

Battery voltage in Volt (V)

Current in amperes (A)

Charged in capacity in Ah

Initialization & voltage display:

When the lamp is connected to the battery, the software will run a self test. All RGB LEDs will flash up and the lamp itself will flash **once**.

The **battery voltage** is then indicated by a blue and green LED, as follows:

- The blue LED flashes once for each volt; and then
- the green LED flashes once for each 1/10 of a volt.

To display the battery voltage again, unplug the light from the battery and then plug it in again.

Example: The blue LED flashes seven times and the green LED then flashes five times; this means that the measured voltage under load is 7.5 V. **This display helps you assess the actual state of the battery prior to use.**

Interpreting the voltage display:

More than 8.0 V: the battery is fully charged. 7.1 to 7.9 V: the battery needs charging or is old. 6.5 to 7 V: the battery is not ready for use.

Note: To deactivate this display, simply press the button. In other words, you needn't let the display go through its whole cycle in order to use the lamp.

The control electronics measures the voltage under load. Thus, measurements using a voltmeter will not be comparable.



Battery voltage
(once per Volt)



Battery voltage
(once per 1/10 Volt)

Switching on by doubleclick:

Press the power switch with a doubleclick to turn the light on full beam. By a short click you can cycle through the four existing output levels. Depending on the wavelength the output levels come with a different factory setting.

All available output levels are shown at page 15 in the technical data. The factory settings can be adjusted, as well as the number of dimmlevels. If you are interested in a different setup please get in touch with Lupine.

Luminous performance:

The ambient temperature and the use of high power levels can reduce power to the LEDs, thus reducing their brightness, to avoid overheating the LEDs and other electronics. The actual reduction is indicated by the status LEDs: e.g., after a certain period of time, 2 of the 3 blue status LEDs will be lit, indicating that the power has been reduced in order to protect the unit from heat damage.

Switching off:

Hold the button down (for more than one second) to switch off the lamp.

Discharged battery capacity:

When you shut off the lamp, the discharged battery capacity is shown via flashing of the blue LED and then the green LED. This information can only be displayed once as it is deleted when you unplug the battery.

The → blue LED blinks once for each Ah (ampere hour); and then
the → green LED blinks once for each 1/10 of an Ah.

Example: The blue LED flashes once and then the green LED flashes five times. This indicates that 1.5 Ah have been drawn from the battery.

Battery warning:

The LEDs on the back of the lamp-head change color to indicate decreasing voltage. When battery voltage drops below a certain level, the Backlight LED changes from blue to green. Near the end of the battery's charge, the light turns red.



Safety advisory: When the battery is completely discharged (all 5 red LEDs blink with a red backlight on), the light will shut down after flashing a few times. In such a case, you should *be careful*.

Note: When permanently operating the lamp at high power, the battery warnings may be issued in very quick sequence.



Battery full or partly discharged



low capacity remaining



very low capacity remaining



red + red blinking:
battery empty

Reserve power:

When the battery is completely discharged (all 5 red LEDs blink with a red backlight on), the light will shut down after flashing a few times. To activate the battery's reserve power, doubleclick the switch. This will give you a few minutes more light, whose exact amount depends on the age of your battery. The light emitted in reserve-power mode is a very low beam so as to conserve power and keep the light going as long as possible. The red 5 LEDs slowly flash when reserve-power mode is activated and the backlight will be red. **When the reserve power has been completely discharged, the light will shut down – so be careful.**

Note: When operating the lamp only with 2 W or less, no reserve power will be available.



Warning: Do not switch on the light when the battery is discharged, as this will invariably **damage the battery**. Recharge the battery as soon as possible to avoid a deep discharged battery.



Reserve power

1/4 Inch Adapter:

The adapter allows to mount the light on a tripod. Use the screws which came with the adapter to connect it to the light.



Filtercap:

The special cap comes with an additional thread. Thanks to the cap 55 mm filters, such as available as foto accessories can be used.



Diffusor for camera:

To be used with white light.
Art. No. 892 Diffusor

Note: Filters are not supplied with the light.

Holsters:

The handsewed leather holster is attached by a strong leather strap. The width of the belt can be up to 45 mm.



Betty TL2 S : Leatherholster Art. No. 293



Betty TL2 : Leatherholster Art. No. 294

Cleaning:

Only clean the lamp when it is fully assembled. If required, use warm water and add some mild dishwashing detergent.

Transport:

Caution! Always separate the battery from the lamp!

Otherwise, the small amount of power used by the electronics will discharge the battery. Furthermore, the lamp may be switched on accidentally. The uncontrolled heat buildup could cause a fire or melt adjacent plastic material.

Storage:

When the lamp will not be used for a longer period of time, fully charge the battery and leave it connected to the charger. Choose a cool, dry place for storage (basement etc.).

Water resistance:

All Betty TL2 components are waterproof and can of course be used under extremely severe conditions. The lamp complies with IP-68 protection class but is NOT a diving lamp and is NOT suitable for use under water.

Problem:

Cause:

Solution:

The light does not come on and the button's LEDs do not flash when the flashlight head is connected to the battery.

- Deep discharged battery.
- Battery not or not properly connected to the light head. Faulty LED unit.

- Charge the battery.
- Properly screw on the flash light head.

The power LEDs do not come on, the button's LEDs flash when the flashlight head is connected to the battery.

- Faulty LED unit.

- Replace the LED unit.

The battery life is too short.

- Discharged battery.
- Old battery.
- Very low temperatures.
- Faulty charger.

- Charge the battery.
- Replace the battery.
- Keep the battery warm.
- Replace the charger.



Output:	Display:	Runtime:	
45 W	●●●●●●●●	Betty TL2:	Betty TL2 S:
34 W	●●●●●●●	1 h	30 min.
28 W	●●●●●●	1 h. 25 min.	40 min.
22 W	●●●●●	1 h. 45 min.	50 min.
16 W	●●●●	2 hrs. 10 min.	1 hrs. 5 min.
12 W	●●●	3 hrs.	1 hrs. 30 min.
8 W	●●	4 hrs.	2 hrs.
3 W	●	6 hrs.	3 hrs.
2 W		16 hrs.	8 hrs.
1 W		24 hrs.	12 hrs.
		60 hrs.	30 hrs.

Depending on the wave length the maximum output is limited. A too high output can not only harm the LED, it can also cause an unwanted spectral shift. The runtime may vary depending on battery age, condition, and temperature.

Charging time:

Betty TL2	Betty TL2 S
2 h 45 min.	1 h 30 min.

Charger One:

Input voltage:	12 – 14 V \Rightarrow 2 A from power supply or 12V charging cable
Charging current:	up to 2.5 A
Discharge current:	up to 0.5 A
Compatible batteries:	Li-Ion 7.2 V
Display:	illuminated two-line 16 character display
Terminals:	polarity-protected input and output terminals

Operating temperature:

-25 °C – +70 °C

Battery capacity/nominal voltage:

Betty TL2	Betty TL2 S
6.6 Ah/7.2 V Li-Ion	3.3 Ah/7.2V Li-Ion

Weight:

Betty TL2:	410 g incl. battery
Betty TL2 S:	290 g incl. battery

Protection class:

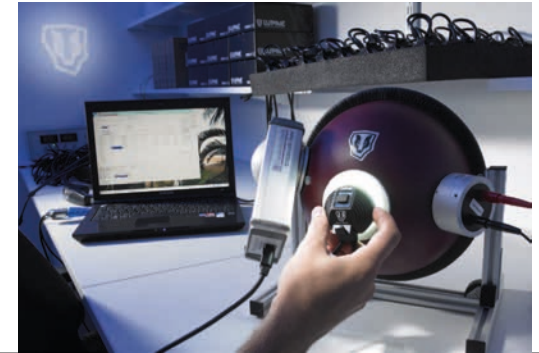
IP68

Lumen:

lm (Lumens) = Unit of luminous flux

Usually differentiated in measured and calculated values. Calculated values often differ considerably from the actual light output. Our lumen values are measured in our own calibrated integrating sphere.

The measurement takes place after 30 seconds, the so called ANSI method.



The laws governing the allowable application domain for this lighting system may vary from one country to another. We recommend that you inform yourself about the relevant laws in this domain in your country.

Warranty:

The product's two year warranty applies to all components, as well as any manufacturing defect. The warranty does not include the battery, however. In addition, any modification or improper use of the product will void the warranty.



www.lupine.de

Lupine Lighting Systems GmbH
Winnberger Weg 11
92318 Neumarkt
Germany

Phone: +49 (0)91 81 - 50 94 90
Fax: +49 (0)91 81 - 50 94 915
E-mail: info@lupine.de