



OLM-056 Stabförmige LED-Strahlungsquelle Rod-shaped LED radiant source

Das OLM-056 Modul ist ein stabförmiger LED-Strahler mit integriertem Akku. Auf der Platine befinden sich sechs UV-LEDs. Jede LED hat eine Glaslinse, die das Licht in einem Winkel von ca. 20° bündelt. Für eine effiziente Kühlung sorgt ein Aluminium Kühlkörper, welcher sich direkt hinter der LED-Platine befindet. Mittels gedrücktem Power-Button auf der Oberseite des Moduls lässt sich dieser Strahler bequem in Betrieb nehmen und die Ziel-Oberfläche für die gewünschte Zeit bestrahlen. Dieses gebrauchsfertige LED-Modul ist die ideale Lösung für ein breites Anwendungsspektrum in Forschung, Entwicklung und Industrie, beispielsweise:

- Phototherapie und andere medizinische Anwendungen
- Oberflächen-Desinfektion
- Fluoreszenzanregung
- Photo- und Biochemie

The OLM-056 Module is a rod-shaped LED radiation source with an integrated battery. The module contains six UV-LEDs. Each LED has a glass lens that focus the light at an angle of about 20°. For an effective cooling an aluminum heat sink is used underneath the LED-plate. Pressing the power button on the top will turn on the LED Module and allow you to irradiate the surface area you aim at for a desired time. This easy-to-use LED Module is the best possible solution for various applications in research, development and industrial applications, for example:

- Phototherapy and other medical applications
- Disinfection of surfaces
- Florescence excitation
- Photo and bio-chemistry

Die Auslegung des Systems ermöglicht die schnelle Inbetriebnahme und Anwendung im Laborbetrieb oder im medizinischen Bereich.

The system is designed for a fast implementing and usage in laboratory or for medical issues.

Beschreibung **Description**

Das System umfasst die folgenden Komponenten

- LED-Modul OLM-056
- Ladestation für Akku
- Verbindungskabel

This System contains the following parts

- LED module OLM-056
- Power supply for the battery
- Connecting cable

LED Modul OLM-056 **LED module OLM-056**

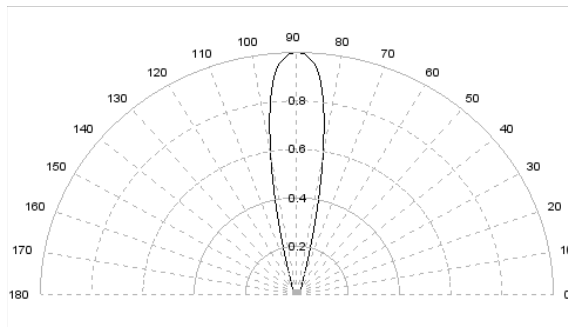
- Größe: 262 x 40 x 41 mm
- Material: Aluminium, eloxiert
- Lichtemittierende Fläche: 75 x 27 mm
- LED-Zahl: 6
- Kühlkörper Material: Aluminium
- Gewicht: etwa 500 g
- Fenster: Quarz-Glas

- Size 262 x 40 x 41 mm
- Material: aluminum, anodized
- Light emitting area: 75 x 27 mm
- LED-number: 6
- Heat sink material: aluminum
- Weight: about 500 g
- Window: quartz glass

Type	Peak wavelength ¹⁾ (nm)	Typical power density ²⁾ (mW/cm ²)	Max current per LED Chip (A)	Forward Voltage (V)
OLM-056D265	260 – 270	15	0.5	39
OLM-056D310	305-315	20	0.5	36
OLM-056D365	360-370	200	0.5	21
OLM-056D400	395-405	300	0,5	20

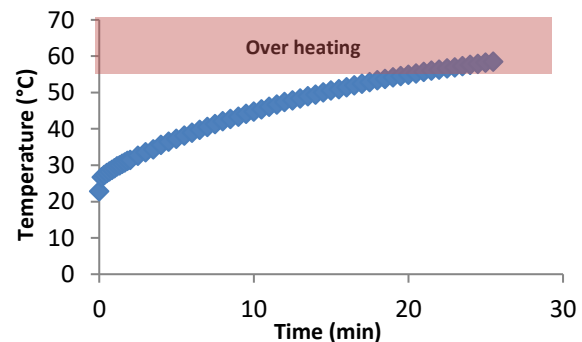
¹⁾ Other wavelength in the range 265-1050 nm can be supplied upon request

²⁾ Measured on the emitting window



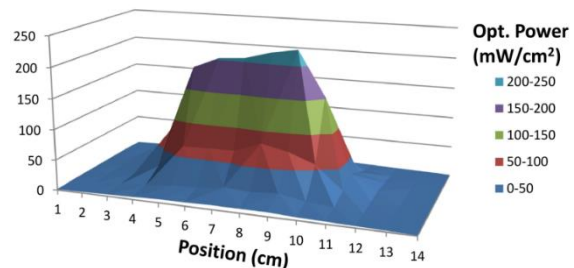
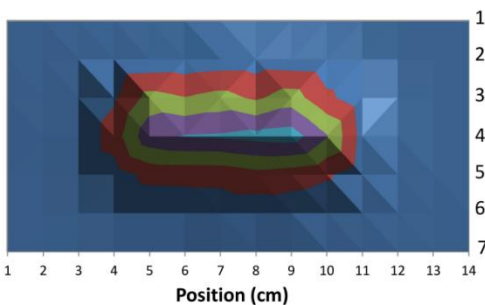
View angle

Das LED Modul enthält einen integrierten Temperatursensor. In Verbindung mit der Steuerelektronik wird das Modul bei einer Temperatur von 55°C abgeschaltet bis die Temperatur wieder unter 45°C liegt und ist somit vor Übertemperatur geschützt.



Temperature development @ 365 nm

The LED Module contains an internal temperature sensor. In combination with the control electronics the module is switched off at 55°C till the temperature drop below 45°C and therefore protected against over temperature



Optical power distribution in a distance of 3 cm to the glas plate @ 365 nm

Schematische Darstellung

Schematic Description

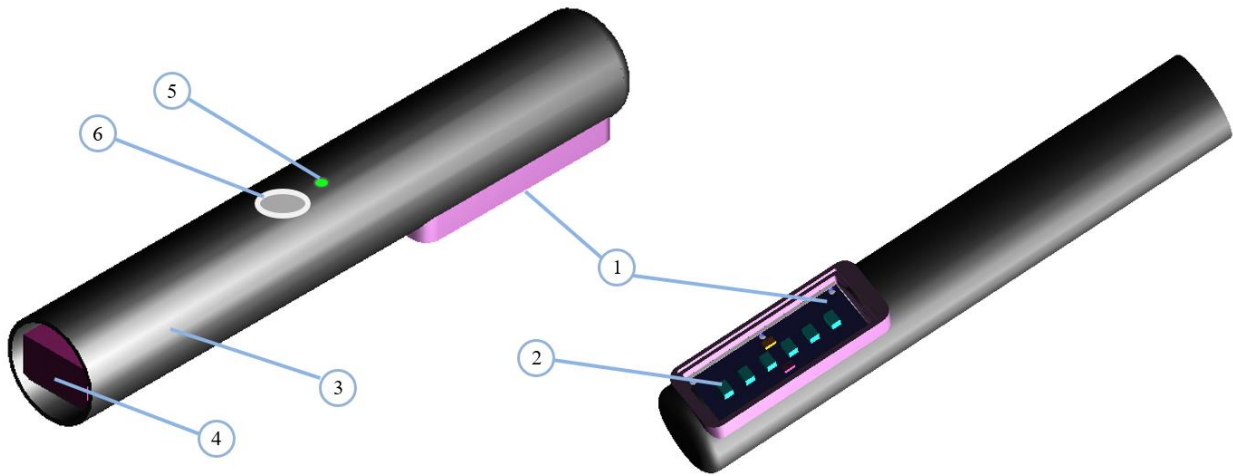


Bild / Picture: Vorderseite / front side

Bild / Picture: Rückseite / reverse side

Belegung Vorder / Rückseite

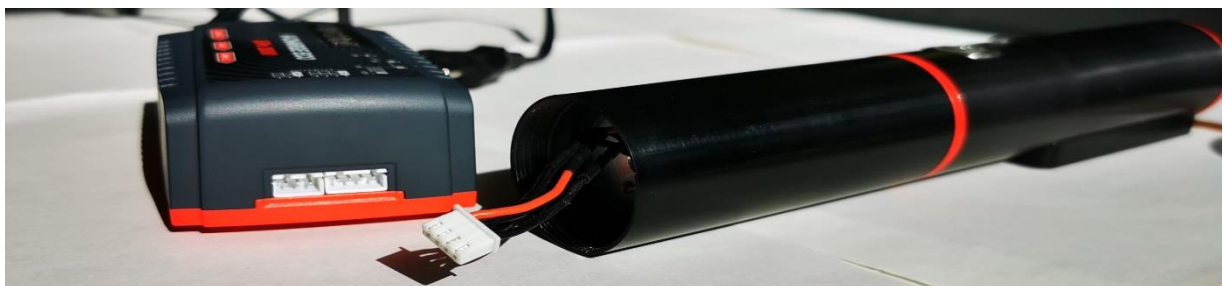
Description of front / back side

- 1) Quarz-Glas (75 x 27 mm)
- 2) 6x LED mit Linse (365 nm)
- 3) Aluminium-Gehäuse, eloxiert
- 4) Akku mit Ladekabel
- 5) Kontroll-LED-Anzeige bei gedrückter ON/OFF-Taste:
 - Grün (leuchtend): System funktioniert einwandfrei
 - Gelb (blinkend): Akkustand niedrig
 - Gelb (leuchtend): Akku leer
 - Rot (leuchtend): Übertemperatur
- 6) ON/OFF-Drucktaster mit Ringbeleuchtung (weiß)

- 1) Quartz glass (75 x 27 mm)
- 2) 6x LED with lens (365 nm)
- 3) Aluminum housings
- 4) Battery with cable for charging
- 5) Control LED-display when ON/OFF Button pressed:
 - Green (permanent): System functioning well
 - Yellow (blinking): battery almost empty
 - Yellow (permanent): battery empty
 - Red (permanent): overheating
- 6) Power button (ON / OFF) with ring illumination (white)

Ladestation und Akku

Charging station and battery



Ladestation

Charging station

- Voltcraft V-Charge Eco LiPo 2000
- Maße: 110 x 70 x 40 mm
- Gewicht: 161 g
- Betriebsspannung: 100-240V / AC
- Ladestrom (max.): 2A
- Ladeleistung: 25 W
- Kurzschluss-Sicherung

- Voltcraft V-Charge Eco LiPo 2000
- Dimensions: 110 x 70 x 40 mm
- weight: 1610g
- Operating voltage: 100-240V / AC
- Charging current (max.): 2A
- Charging capacity: 25 W
- Short-circuit protection

Akku

Battery

- LiPo Akkupack 25C
- Spannung: 11.1 V

- LiPo Akkupack 25C
- Voltage: 11.1 V

- Kapazität: 1000 mAh
- Belastbarkeit: 25C
- Gewicht: 104 g
- Stecksystem: BEC
- Balancer-Stecksystem: XH

- Capacity: 1000 mAh
- Power rating: 25C
- Weight: 104 g
- Connecting system: BEC
- Balancer-Connecting system: XH

Betrieb

Operation

Inbetriebnahme

- Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise dieser Beschreibung
- Durch den Drucktaster (6) wird das Modul an- bzw. abgeschaltet. Die Ringbeleuchtung zeigt den Betrieb des Moduls an
- Bei Übertemperatur schaltet das Modul ab und die Kontroll-LED (5) leuchtet rot
- Die Kontroll-LED (5) blinkt gelb, wenn der Akku geladen werden sollte. Leuchtet die LED-Anzeige (5) durchgehend gelb, so ist der Akku vollständig entladen und muss umgehend geladen werden, um eine Tiefentladung zu vermeiden.

Außerbetriebnahme

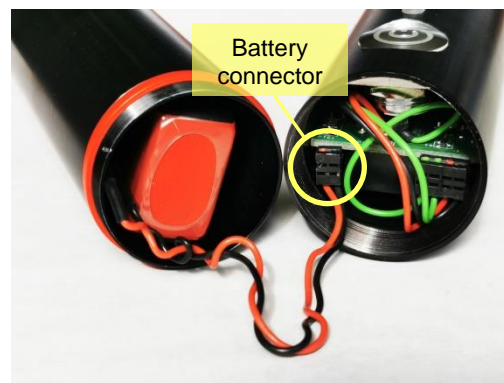
Wenn das LED-Modul in den nächsten 24 Stunden nicht verwendet wird, trennen Sie nach dem Betrieb die Batterie von der elektronischen Steuerplatte, um eine Tiefentladung zu vermeiden. Andernfalls ist der Akku in wenigen Tagen defekt, ohne dass eine Reparatur möglich ist.

Bringing into service

- Read carefully the operating manual and the safety instructions
- The press button (6) turns module on / off. The ring illumination indicates the operation of the module
- At over temperature the module will be switched off and the control LED-display (5) will turn red.
- The Control LED-display (5) will blink yellow to indicate that the battery should be recharged. In case the LED-Display is permanently yellow, the battery is empty and has to be charged immediately to prevent deep discharge.

Shutting down

After operation if the LED Module is not going to be used in the next 24 hours, disconnect the battery from the control electronic plate to avoid deep discharge. Fail to do so will make the battery in a few days out of order without a possibility for repair.



Warn- und Sicherheitshinweise

Warnings and safety instructions

- Diese Power LEDs emittieren im Betrieb intensive UV Strahlung, die auch bei kurzzeitiger Exposition für Augen und Haut schädlich sein können.
- Während des Betriebes nicht direkt in die LED schauen
- Stellen Sie sicher, dass Sie und alle Personen in der Nähe geeignete Schutzbrillen, ausreichenden Gesichtsschutz und Hautschutz (z.B. Handschuhe) nutzen, wenn die Strahlung der LED nicht anderweitig abgeschirmt ist
- LED sind kein Spielzeug, außer Reichweite von Kindern aufbewahren!
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Kunden und Mitarbeiter entsprechend zu informieren.

- These Power LEDs emit during operation intense UV optical radiation, which may be harmful to eyes, even for brief periods.
- Do not look directly into the LED during operation
- Be sure that you and all persons in the vicinity wear suitable eye protection, face mask and skin protection (e.g. gloves) if the radiation of the LED is not covered by other measures
- LED are not a toy, keep out of reach of children
- The user has the responsibility to inform, train and instruct customers and co-workers



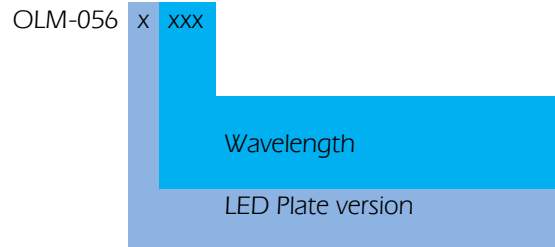
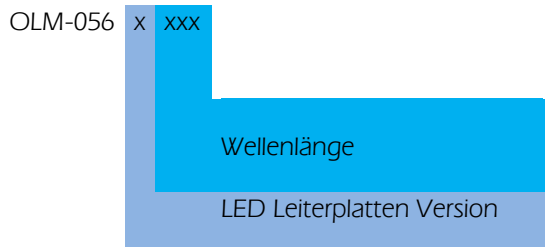
- Der Akku ist ein Lithium-Polymer-Akku und somit elektrisch, mechanisch und thermisch sehr empfindlich
- Verwenden Sie daher für die Aufladung nur die originale Ladestation
- The battery used in this module is a Lithium-Polymer and therefore very sensitive for electrical, mechanical and thermal stress
- Therefore, only use the original charging station for charging

Allgemein


General

- Dieses Datenblatt beschreibt typische Eigenschaften des Produkts, die nicht in vollem Umfang als garantierte Eigenschaften angesehen werden können. Lieferbedingungen und technische Änderungen sind vorbehalten.
- Das Datenblatt kann ohne Vorankündigung geändert werden; die gültige Ausgabe liegt auf unserer Homepage unter www.osa-opto.com vor. Die Produkteigenschaften können in verschiedenen Anwendungen variieren.
- Alle Betriebsparameter müssen für jede Anwendung vom Kunden überprüft werden. OSA Opto Light hat nicht die Verantwortung für die Zuverlässigkeit und die Degradation der LED, weil diese vom Betrieb, der Einsatzdauer und den Umgebungsbedingungen abhängen.
- Komponenten, die in lebenserhaltenden Geräten oder Systemen und in Sicherheitssystemen verwendet werden, müssen ausdrücklich für diesen Zweck genehmigt werden!
- Beachten Sie alle Standards für die Lagerung, Handhabung, Reinigung, Montage, Entsorgung und sonstiger Handhabung des Produkts, einschließlich dem Schutz vor elektrostatischer Entladung.
- Verpackung: Bitte nutzen Sie die Ihnen bekannten Recycling-Unternehmen.
- The information describes the type of component and shall not be considered as assured characteristics. Terms of delivery and rights to change are reserved.
- The data sheet may be changed without prior information; the valid issue will be on our web-page on the internet (www.osa-opto.com). Parameters can vary in different applications.
- All operating parameters must be validated for each application by the customer. OSA Opto Light does not have the responsibility for the reliability and the degradation behavior of developed products made with OSA Opto Light diodes. These characteristics depend not only on the diode but also on the conditions of operation, period of use and environmental conditions of the final product.
- Components used in life support devices or systems and safety systems must be expressly authorized for such purpose!
- Please follow all standard procedures for storing, handling, cleaning, mounting, disposal, or otherwise handling of the product, including static electricity protection.
- Packaging: Please use the recycling operators known to you.

Bestellinformation	Order Code
---------------------------	-------------------



Kennzeichnung	Labeling
----------------------	-----------------



**LED Module
Type OLM-056D**

<p>OSA Opto Light GmbH Köpenicker Str. 325 <u>12555 Berlin</u></p>	<p>Peak wavelength: 365 nm Production year: 2020 Ser.-Nr.: 001/2020</p>
---	--

www.osa-opto.com Made in Germany

CE

CAUTION
**Ultraviolet LED
 Radiation**
 Do NOT expose to
 unprotected eyes or skin

