



OLM-059

UVC LED-Strahlungsquelle zur Oberflächendesinfektion UVC LED radiant source for surface disinfection

Das System OLM-059 ist ein UVC – LED – Strahler. Zusätzlich ist das Netzteil und die LED-Steuerung enthalten. Dieses anschlussfertige System ist die ideale Lösung für ein breites Anwendungsspektrum in Forschung, Entwicklung und Industrie, beispielsweise:

The OLM-059 system is a UVC LED radiation source, including power supply and LED controller. This system is an excellent solution for various applications in research, development and industrial applications, for example:

- Desinfektion von Materialoberflächen
- Wasser Desinfektion
- Phototherapie und andere medizinische Anwendungen
- Farbenhärtung, Klebstoffhärtung
- Material surface disinfection
- Water disinfection
- Phototherapy and other medical applications
- Hardening of adhesives

Die Auslegung des Systems ermöglicht die schnelle Inbetriebnahme und Anwendung im Laborbetrieb ebenso wie die Einbindung in komplexe Maschinen und Anlagen mit serieller Kommunikation über USB.

The system is designed for a fast implementing and usage in laboratory applications as well as for an easy integration in complex machines with programmable controller units using USB.

Beschreibung	Description
--------------	-------------

Das System umfasst die folgenden Komponenten

- 1 oder 2 OLM-059 LED Modul Einheiten
- LED Steuerung OEM-062 SY
- Verbindungskabel LED-Modul / Steuerung
- 48 V DC Tischnetzteil
Typ: Mean Well GSTxxxA48-G7B
- Netzkabel (VDE) für 230V
- USB Kabel für PC-Steuerung
- Stick mit Software

The System contains the following parts

- 1 or 2 LED module OLM-059 units
- LED Controller OEM-062 SY
- Cable LED module / controller
- 48 V DC power supply
Mean Well GSTxxxA48-G7B
- 230 V power cable (VDE)
- USB Cable for PC-control
- Stick with PC Program

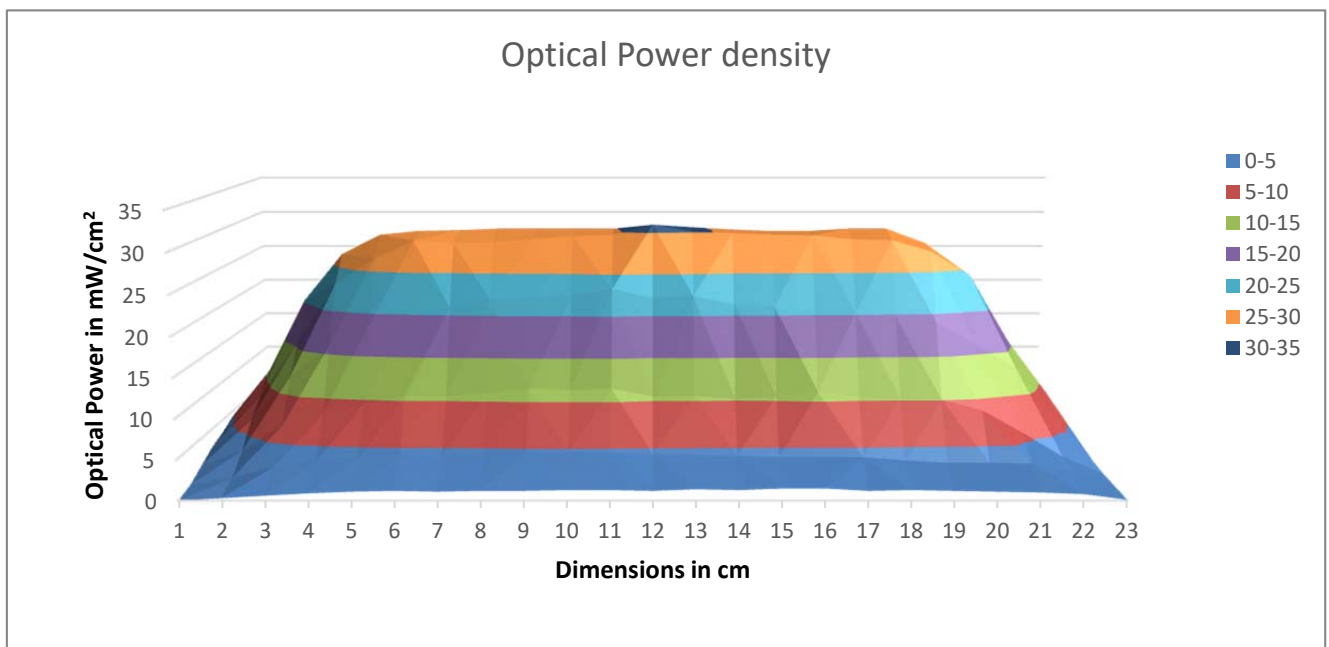
LED Modul OLM-059 Einheit	LED module OLM-059 unit
---------------------------	-------------------------

- Kühlkörper (Aluminium)
- Größe 127 x 60 x 87 mm
- Lichtemittierende Fläche: 103 x 40 mm
- LED- Zahl pro Einheit: 18
- Gewicht: 765 g

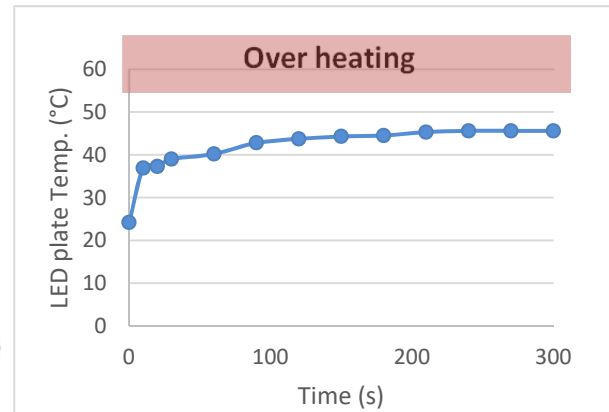
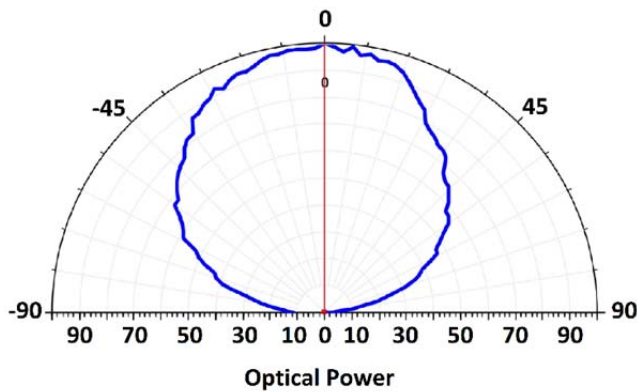
- Heat sink (aluminum)
- Size 127 x 60 x 87 mm
- Light emitting area: 103 x 40 mm
- LED number per unit: 18
- Weight: 765 g

Type	Peak wavelength ¹⁾ (nm)	Typical power density ¹⁾ (mW/cm ²)	Max current per LED (A)	Max current LED module (A)	Forward Voltage (V)
OLM-059-265	265	30	0.35	1,4	26

¹⁾ Measured at a distance of 15 mm from the LEDs



Optical power distribution in a distance of 0 cm to the glass window @ 265nm.



Characteristic irradiation for a single LED

Überhitzungsdiagramm/ Temperature de-rating

Das LED-Modul enthält einen Temperatursensor und wird bei einer Temperatur von 55 °C abgeschaltet, um eine Überhitzung des Moduls zu vermeiden.

The LED-Module contains a temperature sensor and is switched off at 55 °C to prevent over heating of the module

LED-Steuerung OEM-062 SY

LED controller OEM-062 SY

Steuereinheit in Al – Gehäuse, Schutzklasse IP 20
 Abmessungen 123 x 105 x 45 mm
 Gewicht 450 g

Control unit in Al – package, IP 20
 Size 123 x 105 x 45 mm
 Weight 450 g

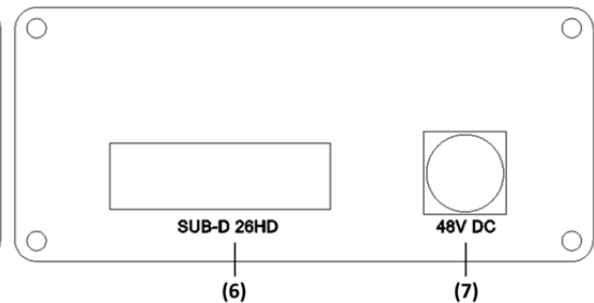
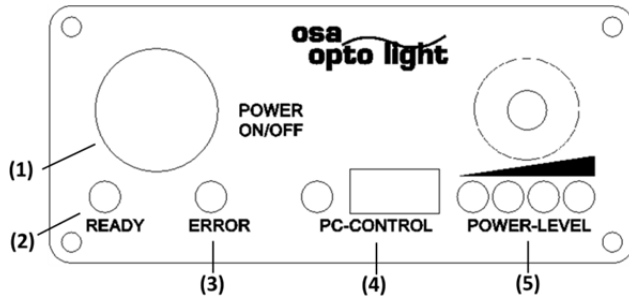


Bild / Picture: Vorderseite / front side

Bild / Picture: Rückseite / reverse side

Belegung Vorder / Rückseite

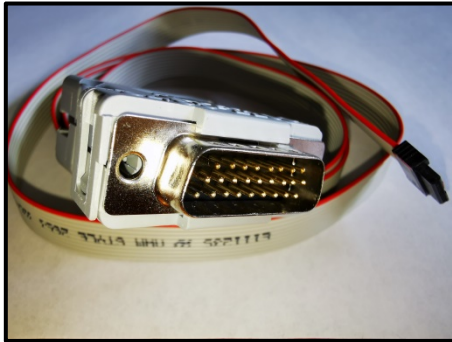
- 1) Drucktaster LED An / Aus, mit Ring Beleuchtung (grün)
- 2) Ready- Anzeige leuchtet grün wenn Gerät betriebsbereit ist
- 3) Error Anzeige leuchtet rot bei Übertemperatur und anderen Fehlern
- 4) USB Anschluss für eine Steuerung über PC, mit Verbindungsanzeige (gelb)
- 5) Inkrementalgeber zur Regelung des Stroms durch die LEDs
- 6) Rückseitige Buchse für D- Sub- Kabel (26 pin)
- 7) Anschluss 48V DC vom Netzteil

Description of front / back side

- 1) Press button LED on / off with ring illumination (green)
- 2) Ready indicator (green) turns on when device is ready
- 3) Error indicator (red) turns on in case of overheating and other malfunction
- 4) USB socket for PC-control with connection indicator (yellow)
- 5) Potentiometer to adjust the current through the LEDs
- 6) Reverse side socket for D-sub cable (26 pin)
- 7) Socket 48V DC (power supply)

Netzteil und Verbindungskabel

Connector cable and power supply



D-Sub- Kabel

- Kabellänge ca. 1 m
- 26-poliges Kabel zu 10-pol pro Modul-Einheit
- Vergoldete Bronzekontakte

D-sub connector cable

- Length of cable: about 1 m
- Pin number: 26 Pin to 10 Pin per Module unit.
- Bronze contacts with gold plating

Netzteil

- Universelles Netzteil 48V Typ: Mean Well GST120A48-R7B
- Gewicht 620 -1250 g
- Ausgang: 48V / 120W
- Eingang: 100 ... 240V AC (47 ... 63Hz)
- Schutzklasse 1 (EISA 2007)
- Schutz gegen Überspannung, Überstrom und Kurzschluss
- Einschaltstrom max. 70 A
- Leerlaufleistung 0,5 W
- Betriebstemperatur -30 ... +70°C
- Kabellänge (Ausgang) 1,2m
- Stecker (Ausgang) 4-pol. R7B

Power Supply

- Universal Power Supply 48V Mean Well GST120A48-R7B
- Weight: 620-1250 g
- Output: 48V / 120 W
- Input voltage range: 100 ... 240V AC (47 ... 63Hz)
- Insulation class I / meets EISA 2007
- Protected against short circuit, overload, overvoltage
- Inrush current max. 70A
- Idle capacity, max. 0.5 W
- Operating temperature range: -30 ... +70 ° C
- Length of cable: 1.2m
- Output Connector: 4 pin R7B

Betrieb

Operation

Inbetriebnahme

- Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise dieser Beschreibung
- Befestigen Sie das LED- Modul an einen geeigneten Halter, beachten Sie eine hinreichende Kühlkörpergröße
- Verbinden Sie das LED Modul mit der Steuerung OEM-062 SY
- Prüfen Sie, dass der Schalter „LED an/aus“ (1) auf „OFF“ steht
- Schließen sie das Mean Well- Netzteil an die Steuerung OEM-006 SY an
- Nach dem Setup (1-2 s) leuchtet die Anzeige „Ready“ (2) auf.

Bringing into service

- Read carefully the operating manual and the safety instructions
- Mount the LED module with an appropriate holder, take sufficient size of heat sink into consideration
- Connect the module with the LED controller OEM-062 SY
- Check whether switcher is on „OFF“
- Connect the Mean Well power supply to the controller OEM062 SY
- After 1-2 s set up time the Display “Ready” (2) turns on

Betrieb (manuell)

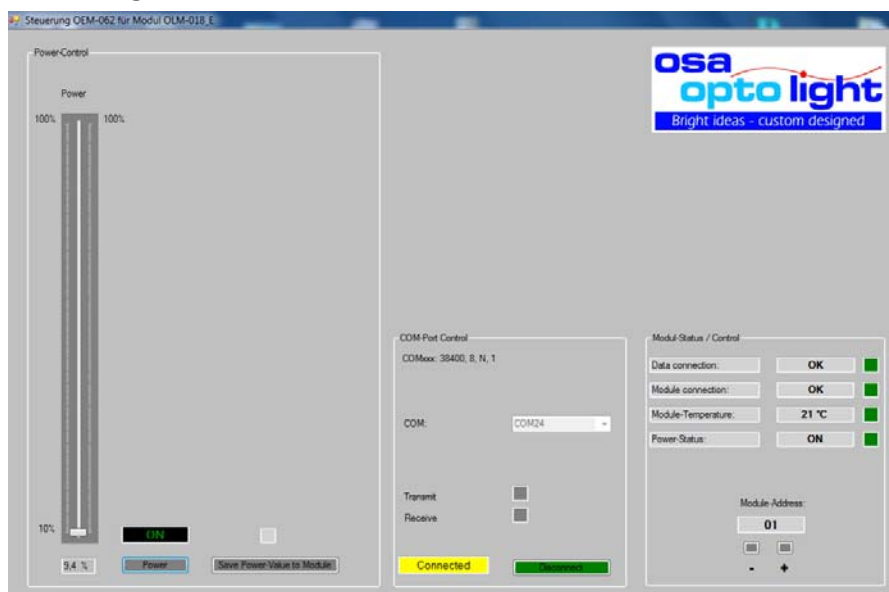
- Durch den Drucktaster (1) wird das Modul an bzw. abgeschaltet. Die Ringbeleuchtung zeigt den Betrieb der LED an
- Mit dem Inkrementalgeber (5) kann der Strom durch die LED geregelt werden.
- Die „Error“- Anzeige (3) leuchtet ebenfalls im Falle eines fehlenden oder unterbrochenen Verbindungskabels zwischen Steuerung und LED-Modul

Operation (manual)

- The press button (1) turns module on / off. The ring illumination indicates the operation of the LED
- The potentiometer (5) controls the LED current
- "Error" (3) will also be indicated in the case of missing / interrupted cable

Betrieb (Rechner Steuerung)

Operation (PC control)



Benutzeroberfläche der Steuerungssoftware / User interface of the LED control Software

- Im Lieferumfang befindet sich eine Windows-Software zur Steuerung des LED-Moduls.
- Die gelbe LED-Anzeige (PC-Control) leuchtet, wenn der PC durch ein USB Kabel mit der Steuerung OEM-062 SY verbunden wurde
- Als nächste Schritt wählt man die entsprechende COM-Schnittstelle aus und stellt die Verbindung durch Druck auf den Button „Connect“ her
- Mit dem Schieberegler kann der LED-Strom im Bereich von 10%-100% eingestellt werden
- Der Power-Button schaltet das Modul softwareseitig nur dann ein, wenn kein Fehler vorliegt und der Power ON/OFF-Schalter an der Steuereinheit auf ON geschaltet wurde.
- Durch Drücken des Buttons „Save Power-Value to Module“ wird der Wert des Schiebereglers in der Steuereinheit gespeichert.
- Dieser Wert wird beim Start des Moduls ohne PC automatisch aufgerufen.
- Die Moduladresse ist standardmäßig 01 und muss nur geändert werden, wenn mehrere Module mit der Software betrieben werden sollen.
- The delivery includes a Windows software for controlling the LED module
- The yellow LED indicator (PC Control) turns on when the PC is connected with a USB cable to the OEM-062 SY controller
- The next step is to select the corresponding COM interface and establish a connection by pressing the "Connect" button
- The slider bar can be used to set the LED current in the range of 10% -100%
- The power button in the program only switches on the module if there is no error and the power ON / OFF switch on Controller unit has been switched to ON
- Pressing the button "Save Power-Value to Module" stores the value of the slider bar in the Controller unit.
- This value is called automatically when the module is started without a PC.
- By default, the module address is 01 and only needs to be changed if several modules are to be operated with the software.

- Im Statusfenster wird der Zustand der Datenverbindung, der Kabelverbindung, der Temperaturüberwachung sowie des ON/OFF-Zustands angezeigt. Dabei gilt: Grün = ON/OK Rot = OFF/Fehler.
- The status window shows the status of the data connection, the cable connection, the temperature monitoring and the ON / OFF status. Here: Green = ON / OK Red = OFF / Error.

Außerbetriebnahme

Bitte trennen Sie das Netzteil vom Netz um unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden

Shutting down

Please disconnect the power supply to avoid unnecessary power consumption

Warn- und Sicherheitshinweise

- Diese Power LEDs emittieren im Betrieb intensive (UV), die auch bei kurzzeitiger Exposition für die Augen 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 und Hautschutz nutzen, wenn die Strahlung der LED nicht anderweitig abgeschirmt ist
- LED sind kein Spielzeug, aus der Reichweite von Kindern halten
- Wenn eine Power-LED in einem Produkt verwendet wird, müssen entsprechende Warnhinweise auf dem Produkt und in der Beschreibung des Produktes enthalten sein.
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, die Kunden und Mitarbeiter entsprechend zu informieren.

Warnings and safety instructions

- These Power LEDs emit during operation intense optical radiation, (UV), 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 and skin protection, if the radiation of the LED is not covered by other measures
- LED are not a toy, keep out of reach of children
- If you incorporate a Power LED into a product, be sure to provide appropriate cautionary labels and instructions.
- The user has the responsibility to inform, train and instruct customers and co-workers

ESD- Schutz

- Beachten Sie alle Standards für die Lagerung, Handhabung, Reinigung, Montage, Lötung, Entsorgung und sonstiger Handhabung des Produkts, einschließlich dem Schutz vor elektrostatischer Entladung.
- UV-LED sind ESD-empfindlich (Class3). Die Handhabung und der Gebrauch hat dieser Eigenschaft Rechnung zu tragen

ESD- Instructions

- Please follow all standard procedures for storing, handling, cleaning, mounting, soldering, disposal, or otherwise handling of the product, including static electricity protection.
- UV- LED are ESD sensitive (Class3). The handling and usage have to consider this correctly

Allgemein

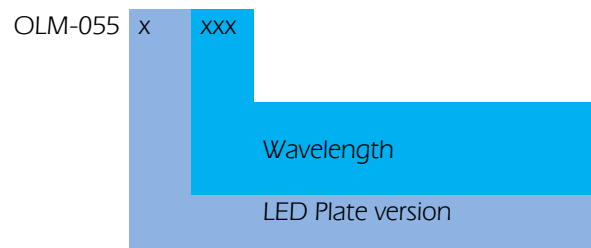
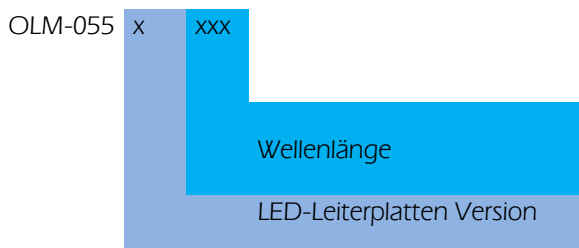
- Dieses Datenblatt beschreibt typische Eigenschaften des Produkts, die nicht in vollem Umfang als garantierte Eigenschaften angesehen werden können. Lieferbedingungen und technische

General

- The information describes the type of component and shall not be considered as assured characteristics. Terms of delivery and rights to change are reserved.

- Änderungen sind vorbehalten.
- Aufgrund technischer Anforderungen können Komponenten gefährliche Stoffe enthalten.
 - Das Datenblatt kann ohne Vorankündigung geändert werden; die gültige Ausgabe liegt auf unserer Homepage unter <https://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 nicht nur von der Diode, sondern auch von der Herstellung oder der Auslegung des Endproduktes abhängen.
 - Verpackung: Bitte nutzen Sie die Ihnen bekannten Recycling-Unternehmen.
 - Komponenten, die in lebenserhaltenden Geräten oder Systemen und in Sicherheitssystemen verwendet werden, müssen ausdrücklich für diesen Zweck genehmigt werden!
 - Due to technical requirements components may contain dangerous substances.
 - The data sheet may be changed without prior information; the valid issue will be on our webpage <https://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 manufacture or design of the final products.
 - Packaging: Please use the recycling operators known to you.
 - Components used in life support devices or systems and safety systems must be expressly authorized for such purpose!

Bestellinformation *Order Code*



Bezeichnung *Labeling*

Label example on controller unit

