

OPERATING INSTRUCTIONS

-- WM56 - Halogen Flood Light -- Rechargeable Hand Lamp



Dear Customer!

Thank you very much for your trust in us and our product.
Please read these operating instructions carefully **before** start of operation.

MEC-Energietechnik GmbH

1. Safety- and Warning notices

- Power Supply: ATTENTION - 230V AC-Voltage, Device is not suitable for children – danger of life!!
- Do not use near flammable gases, solvents or vapours. EXPLOSION RISK!
- Protect against direct solar radiation and heat (>40°C).
- The device is not resistant against pressurized water, no fluids of any kind must get into the device.
- Use only the provided power supply.
- Clean with moistly cloth only. Do not use corrosive fluids or solvents.
- Repair work must only be accomplished by authorized companies or specialized technical staff.

2. Short Description / General Information

Up to 4 hours light (halogen) per charge and a operating range of 600m in a splash water-proof and impact-resistant housing turn the WM56 hand lamp into the ideal companion for camping, hunting, fishing, for work or as a pilot lamp for your household or your car. The integrated precise charging electronic with deep discharge- and overcharge protection for the high-quality and maintenance-free lead/gel-battery guarantees a long lifetime of the battery and a maximized number of charge cycles.

The WM56 is being charged via the provided power supply or via the car cigarette lighter socket adapter.

The charging process is indicated via a yellow lighting LED.

If the battery capacity will expire during operation, a red LED warns you ~10 minutes before the automatic shut-down (deep discharge protection).

3. Specific Features

- 4 hours halogen light per full battery charge, operating range of up to 600 meters;
- Splash-water proof and impact resistant housing;
- LEDs for operating- and charge control;
- Easy exchange of the halogen bulb;
- Mains power supply (230VAC / 50Hz) and car cigarette lighter socket adapter;
- Integrated precise charge electronic with deep discharge and overcharge protection for the maintenance-free gel-battery;
- Electronic switch with softstart function for a long lifetime of the Philips-halogen bulb;

4. Operating Elements and Scope of Delivery

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Power supply incl. cable 2. Car cigarette lighter socket adapter 3. Connection for charging cable 4. Shoulder belt | <ol style="list-style-type: none"> 5. On/Off switch 6. Red warning-LED → automatic shut down 7. Yellow LED → charge state indication 8. Screw closure with reflector and halogen bulb |
|--|---|



5. Start-up and Charging the Lamp

5.1. Start-up

The WM56 Flood Light is ready to use after unpacking but it is advisable to fully charge the battery before first operation (see point 5.2).

You can switch on the Flood Light via pressing the On/Off switch (5) in the front area of the handhold. Because of the integrated softstart function the halogen bulb starts to light 0.5 seconds later.

You can switch off the Flood Light via pressing the On/off switch (5) again.

5.2. Charging

The charging is carried out via the plug socket (3) on the left side of the lamp.

1. Please make sure that the device is switched off;
2. Remove the plastic cover from the plug socket (3);
3. Connect the plug of the charging cable (1)/(2) and the plug socket (3);
4. Connect the charging cable (1) / (2) with the power source;

The whole charging process is now carried out automatically and indicated via permanent lighting of the yellow LED (7). As the charging advances, the intensity of the yellow LED decreases until complete termination. The complete lapsed LED (7) indicates that the battery is charged to its full capacity and the charge process is completed.

After complete charging please disconnect the charging cable from the lamp.

Advice for battery care:

To increase the lifetime of the lamps battery, the charging process should not be cancelled before the yellow LED is lapsed. Before every tenth charging process the battery should be discharged until the automatic shut down. If you only rarely use the flood light please fully charge the battery every half year due to self discharge.

5.3. LED – Function Overview

The red LED (6) begins to light when lamp is on:

About 10 minutes operating time remaining until automatic shut down (deep discharge protection) → Please recharge the Flood Light.

The yellow LED (7) lights during the charge process:

The charging process is running. → Please wait until the LED is off.

6. Changing the Halogen Bulb

1. Switch off the Flood light (5);
2. Bring the lamp in an upright position and twist off the screw closure (8) counter-clockwise;
3. Remove the reflector and loosen the bulb socket from the reflector. Do not touch the inner surface of the reflector;
4. Exchange the defective halogen bulb. In doing so, do not touch the bulb with your fingers (use a greaseless cloth or similar instead). If the new bulb starts to light after inserting, shut off the lamp immediately. Danger of being burnt!
5. Reassemble the bulb socket and the reflector. Take care that the clamps are inserted in the designated slots;
6. Attach the reflector into the lamp;
7. Fix the screw closure (8) clockwise and tighten hand-tight;

7. Errors and Troubleshooting

The lamp does not light:

- Check if the lamp is switched on;
- Check if the lamp is discharged;
- Check if the halogen bulb is defective;

The lamp is not being charged:

- Check the connection between charging cable and plug socket of the lamp;
- Check the connection between power cable and power source;
- Check if any cable is defective;

8. Technical Data

Input	
Lamp input	12/24VDC
Power supply	230VAC 50Hz
Power Supply - Plug	CEE 7/16 (EURO C)
Car - Plug	Car cigarette lighter socket adapter
Power consumption	max. 6W
Battery	
Type	Gel-Battery (SLA, maintenance-free)
Capacity nominal	4.0Ah
Voltage nominal	6.0VDC
Charging duration	8-12h

Dimensions	
Size	195 x 123 x 135mm
Weight	1100 g (without power supply, cable, belt)
Type of light and efficiency	
Type	Philips Halogen bulb 5.5V 1.0A (HPR36)
Luminous flux	100 lm
Lighting range	max. 600m
Time of operation	ca. 4h
Scope of delivery	
Flood light, power supply incl. cable, Car cigarette lighter socket adapter, shoulder belt, operating instructions;	

9. Advice for Disposal



It is prohibited to dispose the charger into the house- and residual waste removal (WEEE-directive 2002/96/EG and EAG-VO), it must be disposed at the according collection points. For the protection of our environment please inform yourself at your communal administrative agency about your nearest disposal point.



The device equates to the RoHS-directive 2002/95/EG, for the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment.



10. Disclaimer of Warranty

- MEC-Energietechnik GmbH guarantees replacement or repair of chargers that are recognized as defective within 2 years under common environmental conditions. The validation of the warranty time starts with the delivery date from the manufacturer. MEC-Energietechnik GmbH is limiting the free guaranteeing to working hours and spare parts only.
- For damages caused by non-observance of the operating instructions, inappropriate start up or handling as well as reconstructions and modifications of the device, the warranty claim expires and MEC-Energietechnik GmbH assumes no liability for consequential damage to property or persons!
- Repair work must only be accomplished by authorized companies or professional staff!

BEDIENUNGSANLEITUNG

-- WM56 - Handscheinwerfer -- Aufladbarer Halogenscheinwerfer



Werter Kunde!

Wir bedanken uns recht herzlich für das in uns und unser Produkt gesetzte Vertrauen und wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Handscheinwerfer.

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme des Ladegerätes sorgfältig durch.

MEC-Energietechnik GmbH

1. Sicherheits- & Warnhinweise

- Netzteil: ACHTUNG - 230V Wechselspannung, Gerät ist für Kinder ungeeignet – Lebensgefahr!!
- Gerät nicht in Nähe von brennbaren Gasen, Lösungsmittel oder Dämpfen benutzen, EXPLOSIONSGEFAHR!
- Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung und Hitze (>40°) schützen.
- Gerät ist nicht Druckwasserbeständig, es dürfen keine Flüssigkeiten jeglicher Art in das Gerät eindringen.
- Ausschließlich beigegepacktes Netzteil verwenden.
- Gerät nur mit feuchtem Tuch reinigen, keine ätzenden Flüssigkeiten oder Lösungsmittel verwenden.
- Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisierten Firmen oder Fachpersonal durchgeführt werden.

2. Kurzbeschreibung / Allgemeine Informationen

Bis zu 4 Stunden Licht (Halogen) pro Ladung und eine Reichweite von 600m in einer spritzwasser- und schlagfesten Gehäuseausführung machen den WM56 Handscheinwerfer zum idealen Wegbegleiter für Camping, Jagd, Fischerei, bei der Arbeit oder als Notlampe im Haushalt und Auto.

Eine im Gehäuse integrierte, präzise Ladeelektronik mit Tief- und Überladeschutz für den hochwertigen und wartungsfreien Blei/Gel Akku, garantiert für eine extrem lange Lebensdauer des Akkus und eine größtmögliche Anzahl an Ladezyklen. Geladen wird die WM56 über das mitgelieferte Netzteil aus der Steckdose oder über den Stecker für den Zigarettenanzünder im Auto. Der Ladeprozess wird mittels einer gelb leuchtenden LED angezeigt.

Geht während des Einsatzes der WM56 die Akkukapazität dem Ende zu, so werden Sie zirka 10 Minuten vor dem automatischen Abschalten (Tiefentladeschutz) durch das aufleuchten der roten LED davor gewarnt.

3. Besondere Merkmale

- Pro Akkuvollladung zirka 4 Stunden Halogen-Licht bei einer Lichtreichweite von bis zu 600m;
- Spritzwasser- und schlagfestes Gehäuse;
- LED's für Betriebs- und Ladekontrollanzeige;
- Wartungsfreier 6,0V 4,0Ah Blei-Gel Akku (SLA);
- Einfacher Austausch von defekter Halogenglühbirne;
- Elektronischer Schalter mit Softstart für eine langen Lebensdauer der Philips-Halogenglühbirne;
- Netzteil für Steckdose (230VAC / 50Hz) und Stecker für den Zigarettenanzünder (12/24VDC) im Auto;
- Integrierte und präzise Ladeelektronik mit Tiefe- und Überladeschutz für den wartungsfreien Blei-Gel Akku;

4. Bedienelemente und Lieferumfang

1. Ladekabel mit Netzteil für Steckdose
2. Ladekabel mit Stecker für Zigarettenanzünder
3. Anschluss für Ladekabel
4. Schultergurt
5. Ein/Ausschalter
6. rote Warn-LED → automatische Abschaltung
7. gelbe LED → Ladezustandsanzeige
8. Schraubverschluss mit Reflektor und Halogenleuchte



5. Inbetriebnahme und laden des Handscheinwerfers

5.1. Inbetriebnahme der Lampe

Nach dem Entfernen der Verkaufsverpackung ist der WM56 Handscheinwerfer sofort einsatzbereit, jedoch ist es ratsam den Akku des Handscheinwerfers vor dem ersten Einsatz voll aufzuladen (siehe Pkt. 5.2).

Das Einschalten des Handscheinwerfers erfolgt durch das einmalige Drücken des Geräteschalters (5) im vordern Teil des Gerätgriffs. Durch den integrierten Softstart beginnt dabei die Halogenleuchte zirka 0,5 Sekunden verzögert zu leuchten. Das Ausschalten des Handscheinwerfers erfolgt durch ein nochmaliges Drücken des Geräteschalters (5).

5.2. Laden des Handscheinwerfers

Das Laden erfolgt über die Steckerbuchse (3) an der linken Seite des Handscheinwerfers.

1. Darauf achten das der Handscheinwerfer ausgeschaltet ist;
2. Die Kunststoffabdeckung von der Steckerbuchse (3) des Handscheinwerfers abnehmen;
3. Stecker des Ladekabels (1)(2) mit der Steckerbuchse (3) des Handscheinwerfers verbinden.
4. Ladekabel (1)(2) mit der Stromquelle verbinden.

Der gesamte Ladevorgang erfolgt nun automatisch. Gekennzeichnet wird dies nach Anschluss des Ladekabels (1)(2) mit der Stromquelle durch das permanente leuchten der gelben LED (7). Mit dem vorschreiten der Ladung nimmt die Intensität der gelben LED bis zum völligen Erlöschen stetig ab. Die vollständig erloschene LED (7) kennzeichnet den Umstand, dass der Akku bis zu seiner vollen Kapazität geladen wurde und der Ladevorgang somit beendet ist.

Nach erfolgter Ladung sind für das trennen des Handscheinwerfers vom Ladekabel die oben angeführten Schritte 2 bis 4 punktuell in umgekehrter Reihenfolge durchzuführen.

Hinweis zur Akkupflege:

Zur Erhöhung der Lebensdauer des Akkus sollte jeder Ladevorgang nicht vor dem vollständigen Erlöschen der gelben LED beendet werden. Vor zirka jedem zehnten Ladevorgang sollte der Akku bis zur automatischen Selbstabschaltung durch den Handscheinwerfer entladen werden. Bei seltenem Gebrauch des Handscheinwerfers sollte wegen Selbstentladung der Akkus zirka jedes halbe Jahr wieder vollständig aufgeladen werden.

5.3. LED - Funktionsübersicht

Die rote LED (6) beginnt bei eingeschalteter Lampe zu leuchten:

Es verbleiben noch zirka 10 Minuten Zeit bis zur automatischen Abschaltung des Handscheinwerfers durch den integrierten, elektronischen Tiefentladeschutz. → Handscheinwerfer aufladen.

Die gelbe LED (7) leuchtet während des Ladens:

Die Ladephase wurde noch nicht beendet. → Warten bis die LED vollständig erloschen ist.

6. Wechseln der Halogenleuchte

1. Handscheinwerfer ausschalten (5), sofern bekannt das er Eingeschalten ist;
2. Handscheinwerfer senkrecht aufrichten und Schraubverschluss (8) links drehend (gegen Uhrzeigersinn) abschrauben;
3. Reflektor entnehmen und die Glühbirnenfassung durch ziehen vom Reflektor lösen, dabei die Innenseite des Reflektors nicht berühren;
4. Defekte Halogenleuchte durch neue ersetzen, dabei den Glaskörper der neue Halogenleuchte nicht mit bloßen Fingern berühren (fettfreies Tuch oder dergleichen verwenden). Wenn nach dem einsetzen die neuen Halogenleuchte zu leuchten beginnt, den Handscheinwerfer sofort ausschalten (5) → Verbrennungsgefahr!!
5. Glühbirnenfassung wieder in den Reflektor eindrücken, dabei darauf achten das sich die Klemmen in den dafür am Reflektor vorgesehenen Vertiefungen befinden;
6. Reflektor in die Lampe einsetzen;
7. Schraubverschluss (8) rechts drehend anschrauben (im Uhrzeigersinn) und handfest anziehen;

7. Funktionsstörungen

Der Handscheinwerfer leuchtet nicht:

- Prüfen ob der Handscheinwerfer eventuell ausgeschaltet ist;
- Prüfen ob der Handscheinwerfer entladen ist;
- Prüfen ob die Halogenleuchte defekt ist;

Der Handscheinwerfer wird nicht geladen:

- Prüfen ob der Stecker des Stromversorgungskabels fest mit der Steckerbuchse des Handscheinwerfers verbunden ist;
- Prüfen ob der Stecker des Stromversorgungskabels fest mit der Stromquelle verbunden ist;
- Prüfen ob das Stromversorgungskabel defekt ist;

8. Technische Daten

Eingang	
Handscheinwerfer	12/24VDC
Netzteil	230VAC 50Hz
Netzteil-Steckerform	CEE 7/16 (EURO C)
KFZ-Bordnetzstecker	Stecker für KFZ-Zigarettenanzünder
Leistungsaufnahme	max. 6W
Akkumulator	
Art	Blei-Gel Akku (SLA, wartungsfrei)
Kapazität nominal	4,0Ah
Spannung nominal	6,0VDC
Ladezeit	8-12h

Abmessungen	
Handscheinwerfer	195 x 123 x 135mm
Gewicht	1100 g (ohne Netzteil, Kabel und Gurt)
Leuchtmittel und Lichtausbeute	
Art	Philips Halogenlampe 5,5V 1,0A (HPR36)
Lichtstrom	100 lm
Reichweite	max. 600m
Leuchtdauer	ca. 4h
Lieferumfang	
Handscheinwerfer, Netzteil mit Kabel, Stecker für Zigarettenanzünder mit Kabel, Tragegurt, Bedienungsanleitung.	

9. Entsorgungshinweis



Das Gerät darf am Ende seiner Lebensdauer nicht der Haus- und Restmüllentsorgung (WEEE-Richtlinie 2002/96/EG und EAG-VO) zugeführt werden und muss über entsprechende Sammelstellen entsorgt werden. Zum Schutz unserer Umwelt informieren Sie sich bitte bei Ihrer kommunalen Verwaltungsbehörde über die nächstgelegene zuständige Entsorgungsstelle.

Das Gerät entspricht der RoHS-Richtlinie 2002/95/EG, zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.



10. Garantie / Garantie- und Haftungsausschlüsse

- Die MEC-Energietechnik GmbH garantiert den Ersatz oder die Reparatur von Geräten, die unter normalen Betriebs- und Umgebungsbedingungen innerhalb von 2 Jahren als fehlerhaft erkannt werden. Die Gültigkeit der Garantiezeit beginnt mit dem Auslieferdatum des Herstellbetriebs. Die MEC-Energietechnik GmbH beschränkt die kostenlose Garantieleistung nur auf anfallende Arbeit und Ersatzteile.
- Bei Schäden die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung, unsachgemäßer Inbetriebnahme, Handhabung sowie Umbauten oder Veränderungen an den Geräten verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch und die MEC-Energietechnik GmbH übernimmt keine Haftung für daraus entstehende Sach- oder Personenschäden.
- Reparaturarbeiten dürfen nur von autorisierten Firmen oder Fachpersonal durchgeführt werden.