

PORTABLE POWER SUPPLY

LiFePO₄ Lithium Battery | 500/1000/1500 W | 230 V

BlackBox

Bedienungsanleitung
Operating Instructions

ECTIVE

Deutsche Version

Übersicht	2
Wichtige Sicherheitshinweise	3
Lieferumfang des Zubehörs	4
Laden der BlackBox.	5
Bedienungshinweise	6
Warnhinweise auf der LCD-Anzeige	9
Technische Daten	10
Geräteübersicht	11
Gewährleistung / Garantie	12
Service / Reklamation	13
Transporthinweise	14
Recycling von Produkten mit Lithium-Batterien	15
Entsorgung.	15

English Version

Overview	18
Important Safety Advice	19
Scope of included accessories	20
Charging the BlackBox	21
Operating Instructions	22
Information on the LCD Display	25
Technical Specifications	26
Device Overview.	27
Warranty	28
Service / Complaints	29
Transport Information	30
Recycling Products with Lithium Batteries.	31
Disposal	31

Übersicht

Herzlichen Glückwunsch und vielen Dank zu Ihrer Entscheidung für die ECTIVE BlackBox!

Die ECTIVE BlackBox ist eine kompakte, tragbare und vielseitige Stromversorgung für unterwegs. Sie enthält hochsichere, umweltfreundliche Lithium-Ionen-Batterien mit hoher Lebensdauer sowie ein integriertes Batterie-Management-System.

! Bitte lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam diese Anleitung!

Die ECTIVE BlackBox ist die perfekte mobile Stromversorgung für jede Situation:


- **USB-Ports:**
Smartphones, MP3-Player, Digitalkameras, Tablets, E-Reader usw.
- **DC-12-Volt-Ausgänge:**
LED-Lampen, Laptops usw.
- **DC-12-Volt-Bordspannungssteckdose:**
Kühltruhen, 12-Volt-Geräte usw.
- **AC-230-Volt-Ausgänge:**
Elektrische Geräte wie Fernseher, Laptops, Küchengeräte usw.

Zudem eignet sich die BlackBox zum Starten eines Autos. Hierfür dient der Anschluss mit der Bezeichnung Jump Starter.

Hinweis:

Der Verbrauch der jeweiligen Geräte muss unter dem Leistungswert Ihrer BlackBox liegen (500 W, 1.000 W oder 1.500 W)!

Wichtige Sicherheitshinweise

 Um Gefahren für Sie zu verhindern und die Beschädigung elektrischer Geräte zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Hinweise, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen.

- Das Innere des Geräts steht unter Spannung. Bauen Sie das Gerät nicht auseinander, da dies einen elektrischen Schlag verursachen könnte.
- Vermeiden Sie Stöße gegen das Gerät.
- Lassen Sie das Gerät nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Falls Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden, laden Sie es mindestens alle drei Monate auf.
- In der ECTIVE BlackBox ist eine Lithium-Ionen-Batterie verbaut. Seien Sie deshalb besonders vorsichtig bei Gebrauch, Lagerung und Transport.
- Bitte laden Sie die BlackBox nur mit dem mitgelieferten Ladegerät, um Schäden und Brandgefahr zu vermeiden.
- Laden Sie die BlackBox nur in einer gut belüfteten Umgebung. Halten Sie das Gerät von Wasser fern. Werfen oder beschädigen Sie das Gerät nicht.
- Bewahren Sie das Gerät und Zubehör an einem sicheren Ort auf und verhindern Sie, dass es in die Hände von Kindern gerät. Setzen Sie das Gerät keinen Hitzequellen oder Feuer aus.
- Gegenstände aus Metall dürfen die Lade-/Entladekontakte des Geräts nicht berühren, da es sonst zu Kurzschlüssen kommen kann. Sollte es dennoch zu einem Kurzschluss gekommen sein und sich das Gerät nicht mehr einschalten lassen, entfernen Sie die Fehlerquelle, die für den Kurzschluss verantwortlich war und laden Sie das Gerät erneut auf.

4 ECTIVE BlackBox

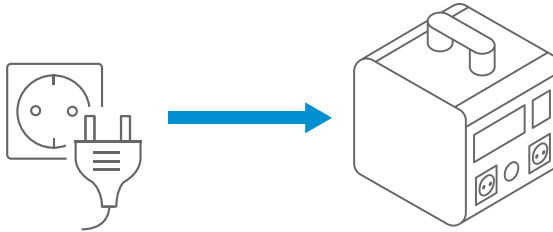
- Achten Sie darauf, dass die Lüftungsöffnungen auf Vorder- und Rückseite der BlackBox während des Betriebs nicht abgedeckt sind.
- Stellen Sie keine Gegenstände auf die BlackBox.
- Bauen Sie die BlackBox nicht auseinander und setzen Sie sie nicht Temperaturen über 40 °C oder Feuer aus.
- Prüfen Sie die BlackBox regelmäßig auf Verschmutzungen, Staub oder Feuchtigkeit und reinigen Sie sie entsprechend.
- Die BlackBox erzeugt Strom bzw. Spannung wie jede haushaltsübliche Steckdose. Behandeln Sie sie daher mit der gleichen Vorsicht um lebensgefährliche Stromschläge zu verhindern.
- Stecken Sie keine Gegenstände in Öffnungen oder Anschlüsse der BlackBox.
- Reparatur, Wartung oder Austausch der verbauten Batterie der BlackBox darf nur durch den Hersteller oder durch fachlich geschultes und durch ECTIVE autorisiertes Personal erfolgen.
- Niedrige Temperaturen können die Kapazität der BlackBox beeinträchtigen. Laden Sie die BlackBox nie bei Temperaturen unter 0 °C, da dies zu Schäden an der Lithium-Ionen-Batterie führen kann.

Lieferumfang des Zubehörs

- Netzteil mit Kaltgerätestecker
- Ladekabel zum Anschluss an Bordspannungssteckdose
- Bedienungsanleitung

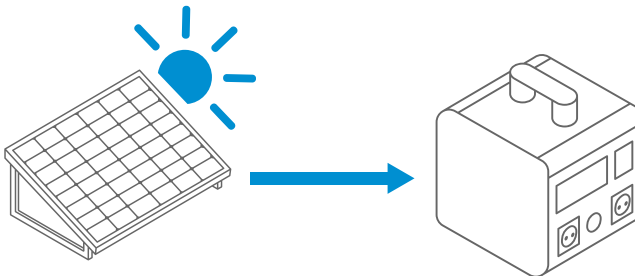
Laden der BlackBox

Aufladen mit dem Ladegerät



Schließen Sie das mitgelieferte Ladegerät an eine Netzsteckdose an und verbinden Sie es anschließend mit dem DC-Ladeanschluss (DC7909) auf der Rückseite der BlackBox. (Maximale Ladeleistung: 200 W)

Aufladen mit einem Solarmodul



Schließen Sie das Ladekabel an das Solarmodul an und verbinden Sie es anschließend mit dem DC-Ladeanschluss (DC7909) auf der Rückseite der BlackBox (maximale Ladeleistung: 200 W).

Das Solarmodul muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Ausgangsspannung: 12 bis 30 Volt Gleichstrom
- Anschluss: DC-Male-Anschluss (DC7909)

Ein Laderegler wird nicht benötigt, da die BlackBox bereits mit einem MPPT-Laderegler ausgestattet ist.

Der Ladestand wird auf dem Display angezeigt.

Laden bei eingeschalteter BlackBox

Wird die BlackBox geladen, während sie eingeschaltet ist, leuchtet "Charging" auf dem Display auf. Ist die BlackBox vollständig geladen, zeigt das Display "100 %" an und "Charging" leuchtet weiterhin.

Laden bei ausgeschalteter BlackBox

Wird die BlackBox geladen, während sie ausgeschaltet ist, zeigt das Display den aktuellen Ladestand an. Ist die BlackBox vollständig geladen, zeigt das Display "100 %" an.

Bedienungshinweise

BlackBox einschalten

Nutzen Sie den An-/Aus-Schalter, um die BlackBox einzuschalten. Dies startet den internen Prozessor und das LCD-Display. Zudem wird der Zeitpunkt des Einschaltens festgehalten.

Wechselstrom 230 Volt

Nach Betätigen des AC-Schalters zeigt das Display "230V ON" an. Nach drei Sekunden ertönt ein Signalton. Die Ausgangsspannung beträgt nun 230 Volt und die Leistung beträgt je nach Modell 500, 1.000 oder 1.500 Watt.

Nachdem ein Gerät angeschlossen wurde, wird auf dem Display der aktuelle Verbrauch angezeigt.

Drücken Sie den AC-Schalter erneut um die Stromversorgung der 230-Volt-Steckdosen zu deaktivieren. Das Display zeigt nun "230V OFF".

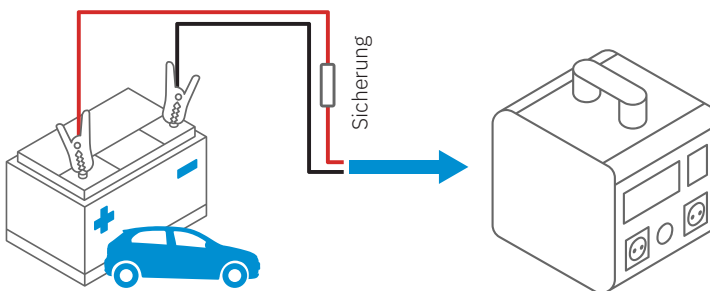
Gleichstrom

Drücken Sie den DC-Schalter um die Gleichstrom-Anschlüsse zu aktivieren. Es ertönt ein Signalton und auf dem Display erscheint der Hinweis "DC ON". Die Anschlüsse mit Gleichstromausgang (USB-Ports, DC-12-Volt-Ausgänge, DC-12-Volt-Bordspannungssteckdose und Anschluss "Jump Starter") sind nun aktiviert.

Ein erneuter Druck auf den DC-Schalter deaktiviert die Stromversorgung der Gleichstrom-Anschlüsse und das Display zeigt "DC OFF".

Starten eines Autos mit der BlackBox

- Verbinden Sie das Kabel mit dem EC5-Stecker (separat erhältlich) mit dem entsprechenden Ausgang "Jump Starter" der BlackBox.
- Verbinden Sie die Plus- und Minus-Klemmen mit dem Plus- bzw. Minuspol der Autobatterie (Rot an Plus, Schwarz an Minus).
- Starten Sie die BlackBox und drücken Sie den DC-Schalter.
- Starten Sie das Fahrzeug.
- Lösen Sie die Klemmen von der Batterie und entfernen Sie anschließend das Kabel von der BlackBox.



Hinweise:

- Stellen Sie sicher, dass der Hubraum des Autos weniger als 3,0 Liter beträgt.
- Die BlackBox muss zu mindestens 60 % geladen sein.
- Die Batterieklemmen dürfen nicht beschädigt sein.
- Die Klemmen müssen sicher an den Polen der Batterie befestigt sein.
- Die schwarze und die rote Klemme dürfen sich auf keinen Fall berühren.
- Sorgen Sie für einen ausreichenden Sicherheitsabstand von Personen zum Motorraum wenn das Fahrzeug gestartet wird.
- Lösen Sie die Verbindung zur BlackBox innerhalb von 30 Sekunden nachdem das Auto gestartet wurde um Schäden an der BlackBox oder dem Auto zu vermeiden.
- Anwender, die mit der BlackBox nicht vertraut sind, sollten diese auf keinen Fall benutzen, um ein Auto zu starten.
- Legen Sie Schmuck und Uhren ab, bevor Sie ein Auto mit der BlackBox starten.

Woher weiß ich, ob ich meine Geräte mit der BlackBox betreiben kann?

Informieren Sie sich zunächst darüber, wie viel Leistung die Geräte, die Sie betreiben möchten, benötigen. Beachten Sie dazu die Bedienungsanleitungen und Typenschilder der jeweiligen Geräte.

Prüfen Sie zusätzlich, wie viel Leistung Ihre BlackBox über den Wechselstrom-Ausgang abgeben kann (je nach Modell 500 W, 1.000 W oder 1.500 W).

Verbraucht das angeschlossene Gerät über längere Zeit mehr Leistung, als die BlackBox ausgeben kann, schaltet sich diese automatisch ab.

Warnhinweise auf der LCD-Anzeige

- Ab einem Ladestand von 10 % wechselt die Farbe des Batterie-Symbols auf der Anzeige auf Rot.
- Ab einem Ladestand von 5 %, beginnt das rote Batterie-Symbol auf der Anzeige zu blinken.
- Fällt der Ladestand unter 1 %, werden die AC- und DC-Ausgänge zum Schutz der Batterie automatisch deaktiviert.

Batterieanzeige

Ist der Verbrauch größer als der Leistungswert Ihrer BlackBox (je nach Modell 500, 1.000 oder 1.500 Watt), zeigt das Display den Warnhinweis "Overload" an. Reduzieren Sie in diesem Fall den Stromverbrauch.

Schalten sich die 230-Volt-Steckdosen automatisch ab, drücken sie zunächst einmal den AC-Schalter. Drücken Sie den AC-Schalter dann erneut um die 230-Volt-Steckdosen wieder zu aktivieren. Alternativ schalten Sie die BlackBox am Hauptschalter aus und wieder ein.

Temperatur-Management

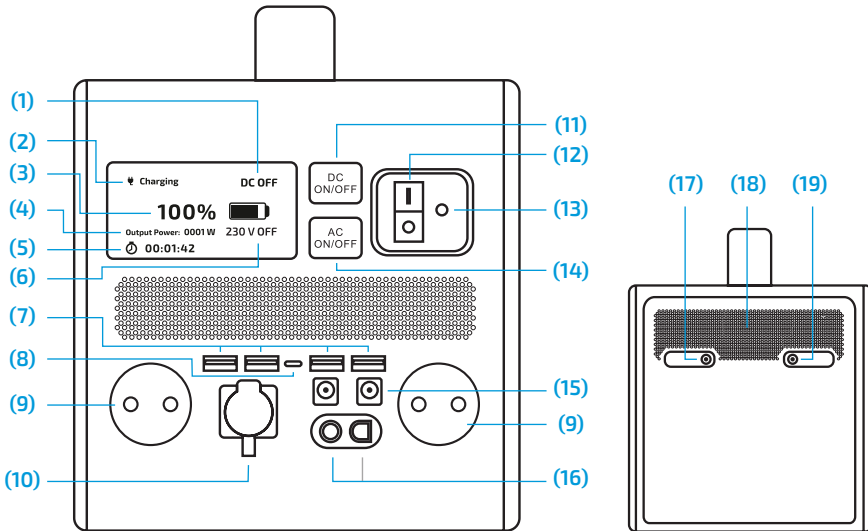
Steigt die interne Temperatur über 35 °C oder beträgt die Ausgangsleistung mehr als 240 Watt schaltet sich der eingebaute Lüfter automatisch ein, um das Gerät zu kühlen.

Steigt die interne Temperatur über 70 °C, werden Wechsel- und Gleichstrom-Ausgänge automatisch abgeschaltet und das Display zeigt den Warnhinweis "HI TEMP" an. Der Betrieb angeschlossener Geräte ist nun nicht mehr möglich. Warten Sie bis das Gerät auf unter 50 °C abgekühlt ist, bevor Sie die BlackBox weiterverwenden.

Technische Daten

	BlackBox 5	BlackBox 10	BlackBox 15
Kapazität	20 Ah (25,6 V) 512 Wh	40,5 Ah (25,6 V) 1036,8 Wh	58,5 Ah (25,6 V) 1497,6 Wh
Wechselstrom- ausgang	230 V, 50 Hz, Reine Sinuswelle (2 AC-Ausgänge)		
Dauerleistung	500 W	1.000 W	1.500 W
Spitzenleistung (2 Sek.)	1.000 W	2.000 W	3.000 W
Zykluslebensdauer	> 3000		
Gleichstrom- ausgänge	4 × USB-Port 1 × USB-C-Port 2 × DC-Ausgang (DC5521) 1 × Bordspannungssteckdose (12 V)		
USB USB-C	Max. 18 W 5 V / 2,1 A 9 V / 2 A 12 V / 1,5 A Max. 100 W 5 V / 3 A 9 V / 3 A 12 V / 3 A 15 V / 3 A 20 V / 5 A		
DC-12-V Ausgänge (DC5521)	12 V / 5 A		
DC-12-V-Bordspan- nungssteckdose	12 V / 10 A		
Lademöglichkeiten	Netzsteckdose, Solarmodul (Integrierter MPPT Laderegler)		
Ladedauer (mit 200 W-AC-Adapter)	3,5 h	6,2 h	8,5 h
Netzsteckdose	AC 230 V, 50 Hz (200 W)		
Solarmodul	DC 12 bis 30 V max. 200 Wp (DC7909)		
Betriebs- temperatur	0 bis 45 °C		
Maße (L × B × H) in mm	250 × 190 × 240	385 × 190 × 240	480 × 190 × 240
Gewicht	8,5 kg	15 kg	20 kg
BMS-Schutzfunk- tionen	Kurzschlusschutz, Überhitzungsschutz, Überstromschutz, Überspannungsschutz, Unterspannungsschutz, Überlastschutz		

Geräteübersicht



- | | |
|--|---------------------------------------|
| (1) Anzeige für Gleichstromausgang (DC) | (10) 12-V-Bordspannungssteckdose |
| (2) Ladeanzeige | (11) DC-Schalter |
| (3) Ladestand | (12) Ein-/Aus-Schalter |
| (4) Anzeige für Ausgangsleistung | (13) Ein-/Aus-Anzeige |
| (5) Betriebszeit | (14) AC-Schalter |
| (6) Anzeige für Wechselstromausgang (AC) | (15) 12-V-Gleichstromausgang (DC5521) |
| (7) USB-Anschlüsse | (16) 12-V-Autostart-Anschluss |
| (8) USB-C-Anschluss | (17) DC-Ladeanschluss (DC7909) |
| (9) 230-V-Wechselstromausgang | (18) Lüfter |
| | (19) DC-Ladeanschluss (DC5521) |

Gewährleistung / Garantie



Die batterium GmbH gewährt dem Verbraucher für dieses Produkt zusätzlich zur gesetzlichen Gewährleistung eine freiwillige Herstellergarantie von drei Jahren. Wenden Sie sich bei einer Beanstandung bitte an die Niederlassung des Herstellers in Ihrem Land oder an die jeweilige Verkaufsstelle.

Um eine schnellstmögliche Gewährleistungsbearbeitung zu erreichen, müssen Sie folgende Informationen mitsenden:

- Eine Kopie der Rechnung mit Kaufdatum.
- Eine Reklamationsbegründung oder eine Fehlerbeschreibung.



Hinweis

In folgenden Fällen ist die Haftung für Schäden ausgeschlossen:

- Beschädigungen des Geräts durch Überspannungen und mechanische Einflüsse.
- Montage- und Anschlussfehler.
- Verwendung des Geräts für andere Zwecke als beschrieben.
- Bauliche Veränderungen am Gerät ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers.

ECTIVE Produkte werden nach strengsten Qualitätskriterien gefertigt und ECTIVE garantiert, dass das Produkt in einwandfreiem Zustand ausgeliefert wird.

ECTIVE gewährt die gesetzliche Gewährleistung auf Produktions- und Materialfehler, die zum Zeitpunkt der Auslieferung des Produktes vorhanden waren.

Für gebrauchstypische Verschleißerscheinungen wird nicht gehaftet. Die Gewährleistung gilt nicht für Mängel, die auf natürliche Abnutzung/ Verschleiß, eine unsachgemäße Benutzung oder mangelnde Wartung zurückzuführen sind. Jeglicher Gebrauch des Produktes folgt auf eigene Gefahr. Ein Gewährleistungsanspruch kann nur anerkannt werden, sofern bei Einsendung des Produktes eine Kopie des Kaufbeleges beigelegt ist.

Die Gewährleistung übersteigt in keinem Fall den Wert des Produktes.

Durch Inbetriebnahme des Produktes erkennen Sie die Garantiebedingungen an und übernehmen die volle Verantwortung aus dem Gebrauch dieses Produktes.

Die von ECTIVE angegebenen Werte über Gewicht, Größe oder Sonstiges sind als Richtwert zu verstehen. ECTIVE übernimmt keine formelle Verpflichtung für derartige spezifische Angaben, da sich durch technische Veränderungen, die im Interesse des Produktes vorgenommen werden, andere Werte ergeben können.

Service / Reklamation

Sollten Sie nach dem Kauf oder während des Betriebs Fragen zu Ihrem Produkt haben, helfen wir Ihnen gerne weiter. Hilfreich dazu ist meistens eine Vorab-Info per E-Mail evtl. mit Erläuterung des Problems und Bildern.

Zur Kontaktaufnahme und für Rücksendungen verwenden Sie bitte folgende Service-Adresse:

batterium GmbH

Robert-Bosch-Straße 1, 71691 Freiberg am Neckar

T: +49 7141 / 560 90 40

info@ective.de ective.de

Tipp: Halten Sie bei direkter Kontaktaufnahme Ihre Kunden- oder Rechnungsnummer sowie die Artikelnummer bereit.

14 ECTIVE BlackBox

Für den Fall einer Rücksendung des Produktes beachten Sie bitte folgende Hinweise zur schnellen Abwicklung:

1. Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung als Versandkarton.
2. Wenn Sie die Originalverpackung nicht mehr besitzen, sorgen Sie bitte mit einer geeigneten (UN-zertifizierten) Verpackung für einen ausreichenden Schutz vor Transportschäden.
3. Erfolgt der Versand der Ware nicht in der Originalverpackung oder einer UN-zertifizierten Verpackung, gilt die Ware als beschädigt und wird somit bei einer Rückgabe des Artikels in Rechnung gestellt.

Bitte legen Sie der Rücksendung folgendes bei:

- Kopie der Rechnung
- (Service-Formular)
- Grund der Rücksendung
- Eine genaue und ausführliche Fehlerbeschreibung

Transporthinweise

Das Produkt mit Lithium-Batterie ist gemäß dem UN Handbuch über Prüfungen und Kriterien, Teil III, Unterabschnitt 38.3 (ST/SG/AC.10/11/Fassung 5) geprüft.

Für den Transport gehören die Geräte mit Lithium-Batterien zur Kategorie UN3481, Klasse 9, Verpackungsgruppe II und beim Transport müssen diese Regelungen eingehalten werden. Das bedeutet, dass sie für den Transport über Land oder auf dem Wasser (ADR, RID & IMDG) gemäß der Verpackungsanleitung P903 und für den Lufttransport (IATA) gemäß der Verpackungsanleitung P965 verpackt sein müssen.

Die Originalverpackung erfüllt diese Vorgaben.

Recycling von Produkten mit Lithium-Batterien

- Das Recycling von Produkten mit Lithium-Batterien wird gefördert.
- Produkte mit Lithium-Batterien, die mit dem Recycling-Symbol gekennzeichnet sind, müssen bei anerkannten Recycling-Stellen abgegeben werden. Nach Absprache können sie auch an den Hersteller zurückgegeben werden.
- Entsorgen Sie nur entladene Batterien!
- Isolieren Sie die Anschlüsse um einen Kurzschluss zu verhindern!
- Produkte mit Lithium-Batterien dürfen nicht in den Haus- oder Industrie-Müll.
- Produkte mit Lithium-Batterien unterliegen den Entsorgungs- und Recycling-Vorschriften, die je nach Land und Region unterschiedlich sind.

Entsorgung

Bitte führen Sie das gesamte Verpackungsmaterial der fachgerechten Entsorgung bzw. dem Recycling zu.

Das Elektroggesetz [ElektroG] regelt in Deutschland das Inverkehrbringen, die Entsorgung und die Verwertung von Elektro- und Elektronikgeräten.



Hinweis

Bitte wenden Sie sich bei Außerbetriebnahme des Gerätes an das nächste Recyclingcenter bzw. an Ihre Verkaufsstelle und lassen Sie sich über die aktuellen Entsorgungsvorschriften informieren.



ECTIVE.DE

ECTIVE steht für Lösungen zur Stromversorgung
bei unschlagbarem Preis-Leistungs-Verhältnis.

Erfahren Sie mehr zu unseren Produkten auf
unserer Website!

© batterium GmbH, Auflage 3, 02/2022

batterium GmbH
Robert-Bosch-Str. 1
71691 Freiberg am Neckar
Deutschland



PORTABLE POWER SUPPLY

LiFePO₄ Lithium Battery | 500/1000/1500 W | 230 V

BlackBox

Operating Instructions

- Overview 18
- Important Safety Advice 19
- Charging the BlackBox 21
- Operating Instructions 22
- Information on the LCD Display 25
- Technical Specifications 26
- Device Overview. 27
- Guarantee 28
- Service / Complaints 29
- Transport Information 30
- Recycling Lithium Batteries 31
- Disposal 31

Overview

Congratulations and thank you for purchasing an ECTIVE BlackBox!

The ECTIVE BlackBox is a lightweight, portable and versatile power supply. It contains a high security, environment-friendly rechargeable lithium-ion battery with a long life cycle.

 Please read this manual before use.

Your ECTIVE BlackBox is the perfect mobile power source for any situation:

- **USB ports:**

Smartphones, MP3 players, digital cameras, tablets, e-readers etc.

- **DC 12V outputs:**

LED lamps, laptops etc.

- **DC 12V car cigarette port:**

Coolers, 12V electrical devices etc.

- **AC 230V outputs:**


Electrical appliances such as televisions, laptops, kitchen appliances

The BlackBox is also suitable for starting a car, using the connector labeled “Jump Starter”.

Note:

The consumption of the respective devices must be less than the power rating of your BlackBox (500 W, 1000 W or 1500 W)!

Important Safety Advice

 To prevent injury and to avoid damage to electrical equipment, please follow the following safety advice before operating the product.

- Do not disassemble the product as this may cause an electric shock.
- Avoid physical shocks to the product.
- Keep out of the reach of children.
- If you do not use the product for a long time, charge the product regularly at least every three months.
- The ECTIVE BlackBox contains a lithium-ion battery. Therefore, be especially careful when using, storing and transporting the device.
- Please charge the BlackBox only with the supplied charger to avoid damage and fire hazard.
- Only charge the BlackBox in a well-ventilated environment. Keep the device away from water. Do not throw or damage the device.
- Store the BlackBox and any accessories in a safe place and keep it out of the hands of children. Do not expose the device to heat sources or fire.
- Do not allow metal objects to touch the charging/discharging contacts of the unit, as this may cause short circuits. However, if a short circuit occurs and the device cannot be turned on, remove the source of the fault that caused the short circuit and recharge the BlackBox.
- Make sure that the ventilation openings on the front and rear of the BlackBox are not covered during operation.
- Do not place any objects on the BlackBox.
- Do not disassemble the BlackBox and do not expose it to temperatures above 40°C or fire.

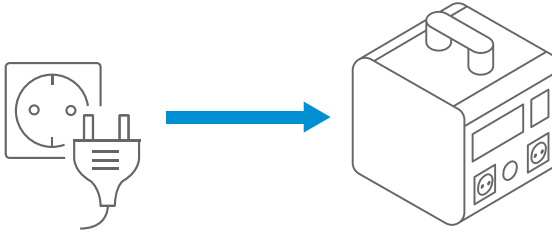
- Check the BlackBox regularly for dirt, dust or moisture and clean it accordingly.
- The BlackBox generates power or voltage like any regular wall power outlet. Treat it with the same care to prevent life-threatening electric shocks.
- Do not insert any objects into openings or connections of the Black-Box.
- Repair, maintenance or replacement of the built-in battery may only be carried out by the manufacturer or by personnel trained and authorized by ECTIVE.
- Low temperatures can affect the capacity of the BlackBox. Never charge the BlackBox at temperatures below 0°C, as this can damage the lithium-ion battery.

Scope of included accessories

- Power supply unit with cold appliance plug
- Charging cable for connection to on-board power socket
- Operating instructions

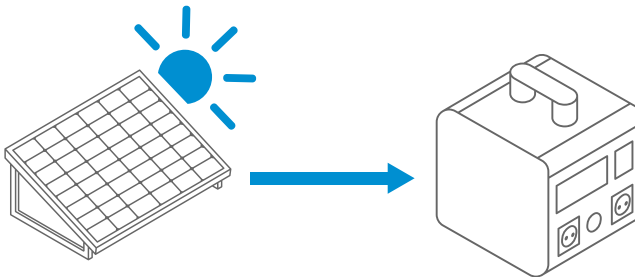
Charging the BlackBox

Charging with the charger



Connect the supplied charger to an AC outlet and then connect it to the DC charging port (DC7909) on the back of the BlackBox. (Maximum charging power: 200W)

Charging with a solar module



Connect the charging cable to the solar module and then connect it to the DC charging connector (DC7909) on the back of the BlackBox (maximum charging power: 200W).

The solar module must meet the following requirements:

- Output voltage: 12 to 30V DC
- Connection: DC Male Connector (DC7909)

No charge controller is required, as the BlackBox is equipped with an integrated MPPT charge controller. The charge level is shown on the display.

Charging while the BlackBox is switched on

If the BlackBox is charged while it is on, “Charging” will light up on the display. When the BlackBox is fully charged, the display indicates “100%” and “Charging”.

Charging while the BlackBox is switched off

When the BlackBox is charged while it is switched off, the display shows the current charge level. When the BlackBox is fully charged, the display shows “100%”.

Operating Instructions

Switching on the BlackBox

Use the on/off switch to turn on the BlackBox. This will start the internal processor and LCD display. It also records the time of power-on.

Alternating current 230V

When you press the AC button, the display shows “230V ON”. After three seconds a signal tone sounds. The output voltage is now 230V and, depending on the model, has a capacity of 500, 1000 or 1500W.

The current consumption is shown on the display after a device has been connected.

Press the AC button again to deactivate the power supply to the 230V sockets. The display will now show “230V OFF”.

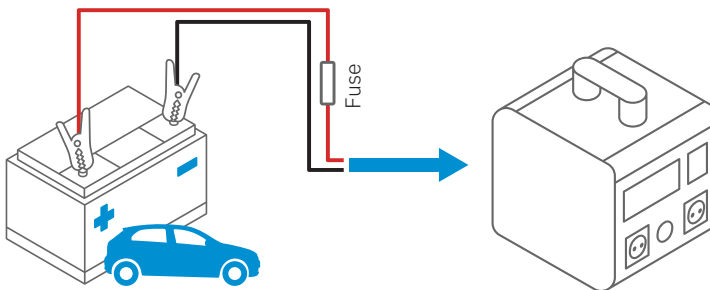
Direct current

Press the DC button to activate the DC connections. A signal tone sounds and the display shows “DC ON”. The DC output connectors (USB ports, DC 12V outputs, DC 12V vehicle power socket and Jump Starter connector) are now activated.

Pressing the DC button again deactivates the power supply to the DC ports and the display shows “DC OFF”.

Starting a car with the BlackBox

- Connect the cable with the EC5 connector (sold separately) to the corresponding “Jump Starter” output of the BlackBox.
- Connect the plus and minus terminals to the plus or minus pole of the car battery (red to plus, black to minus).
- Start the BlackBox and press the DC button.
- Start the car.
- Disconnect the terminals from the battery and then remove the cable from the Black Box.



Notes:

- Make sure the cubic capacity of the car is less than 3.0 litres.
- The BlackBox must be at least 60% charged.
- The battery terminals must not be damaged.
- The terminals must be securely attached to the battery terminals.
- The black and red terminals must not touch each other under any circumstances.
- Ensure that there is a sufficient safety distance between persons and the engine compartment when the vehicle is started.
- Disconnect the connection to the Black Box within 30 seconds after starting the car to avoid damage to the Black Box or the car.
- Users who are not familiar with the BlackBox should never use it to start a car.
- Remove jewelry and watches before starting a car with the Black-Box.

How do I know if I can operate my devices with the BlackBox?

First find out how much power the devices you want to run need. Please refer to the operating instructions and type labels of the respective devices.

Also check how much power your BlackBox can deliver via the AC output (500W, 1000W or 1500W depending on the model).

If the connected device consumes more power than the BlackBox can output over a longer period of time, the BlackBox will automatically switch off.

Information on the LCD Screen

- From a charge level of 10%, the colour of the battery symbol on the display changes to red.
- From a charge level of 5%, the red battery symbol on the display starts to flash.
- When the charge level falls below 1%, the AC and DC outputs are automatically deactivated to protect the battery.

Battery indicator

If the consumption is greater than the power value of your BlackBox (500W, 1000W or 1500W depending on the model), the display shows the warning message “Overload”. In this case, reduce the power consumption.

If the 230V sockets switch off automatically, first press the AC button. Then press the AC button again to reactivate the 230V sockets. Alternatively, switch the BlackBox off and on again at the main switch.

Temperature Management

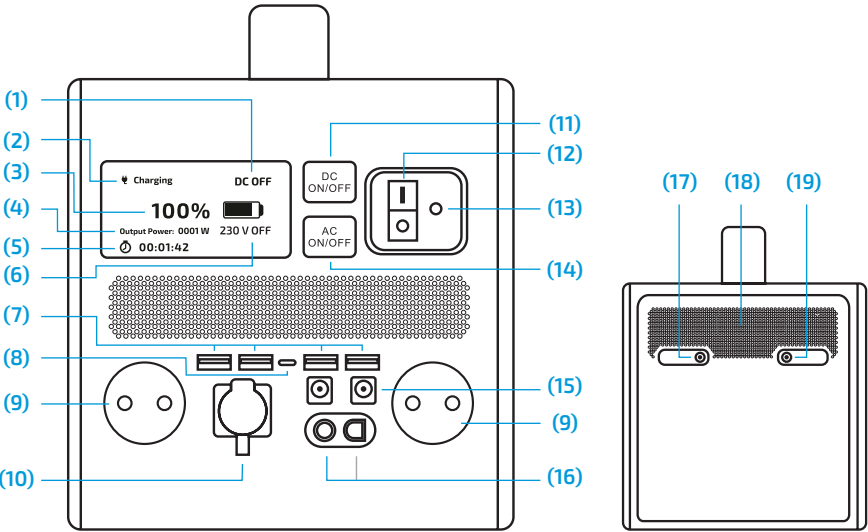
If the internal temperature rises above 35 °C or the power output exceeds 24W, the built-in fan will automatically switch on to cool the device.

If the internal temperature rises above 70°C, the AC and DC outputs are automatically switched off and the display shows the warning message “HI TEMP”. It is now no longer possible to operate connected devices. Wait until the device has cooled down to below 50°C before continuing to use the BlackBox.

Technical Specifications

	BlackBox 5	BlackBox 10	BlackBox 15
Capacity	20Ah (25,6V) 512Wh	40.5Ah (25,6V) 1036,8Wh	58.5Ah (25.6V) 1497.6Wh
AC output port	230V, 50Hz, Pure sine wave (2 AC ports)		
Continuous power	500W	1,000W	1,500W
Peak power (2 sec.)	1,000W	2,000W	3,000W
Battery cycle life	> 3000		
DC output	4 × USB port 1 × C-Type port 2 × DC port (DC5521) 1 × Car cigarette port (12V)		
USB USB-C	Max. 18W 5V / 2.1A 9V / 2A 12V / 1.5A Max. 100W 5V / 3A 9V / 3A 12V / 3A 15V / 3A 20V / 5A		
DC 12 V port (DC5521)	12V / 5A		
DC 12 V cigarette port	12V / 10A		
Charging methods	Wall charging, solar charging (Integrated MPPT charge controller)		
Charging time (with 200W AC adapter)	3.5h	6.2h	8.5h
Wall charging	AC 230V, 50Hz, 200W		
Solar charging	DC 12 to 30V max. 200 Wp (DC7909)		
Operating temperature	0 to 45°C		
Dimensions (mm)	250 × 190 × 240	385 × 190 × 240	480 × 190 × 240
Weight	8.5kg	15kg	20kg
BMS protective functions	Short circuit protection, overheat protection, overcurrent protection, overvoltage protection, undervoltage protection, overload protection		

Device Overview



- (1) DC Switch Status
- (2) Charging Indicator
- (3) Battery Display
- (4) AC Output Power
- (5) Operating Time
- (6) AC Switch Status
- (7) USB Output Ports
- (8) USB-Type-C Output Port
- (9) DC 230V Output

- (10) 12V Car Cigarette Port
- (11) DC Switch
- (12) Power Switch
- (13) Power-On Indicator
- (14) AC Switch
- (15) 12V DC Output (DC5521)
- (16) 12V Car Start Output
- (17) Charging Port (DC7909)
- (18) Ventilator
- (19) Charging Port (DC5521)

Warranty



In addition to the statutory warranty period, batterium GmbH grants the customer a voluntary manufacturer's warranty of three years. In case of complaints, please contact the office located in your country or the point of sale.

In order to receive a quick response to your warranty request, please send the following documents:

- copy of invoice with purchase date
- justification of complaints or error description



Please note

In the following cases the liability for damage is excluded:

- damage of the device caused by overvoltage or mechanical impacts
- mounting and connection errors
- inappropriate use of the device
- modification of the device without permission of the producer

ECTIVE products are manufactured according to the strictest quality criteria and ECTIVE guarantees that the lithium batteries are delivered in perfect condition.

ECTIVE provides the legal warranty for production and material defects that were present at the time of delivery of the product. No liability is assumed for typical signs of wear and tear. The warranty does not apply to defects that are due to natural wear and tear, improper use or lack of maintenance. Use the product at your own risk. A warranty claim can only be accepted if a copy of the purchase receipt is enclosed when the product is sent in.

Under no circumstances does the warranty exceed the value of the product.

By putting the product into operation, you accept the warranty conditions and assume full responsibility for the use of this product.

The values given by ECTIVE regarding weight, size or any other characteristics of product the are to be understood as guidelines. ECTIVE does not guarantee the accuracy of this data, as different values may result from technical changes made in the interest of the product.

Service / Complaints

If you have any questions about your device after purchase or during operation, we are happy to help you. To speed up the process, please provide information by email in advance, whenever possible with an explanation of the issue and photos.

To contact us and for product returns, please use the following service address:

batterium GmbH

Robert-Bosch-Straße 1, 71691 Freiberg am Neckar

T: +49 7141 / 560 90 40

info@ective.de ective.de

Tip: When contacting us directly, please have your customer or invoice number and the article number ready.

In case you would like to return a product to us, please follow these guideline to ensure a quick and secure handling of the issue:

1. If possible use the original packaging as shipping carton.
2. If you no longer have the original packaging, please use suitable (UN-certified) packaging to ensure adequate protection against transport damage.
3. If the goods are not shipped in the original packaging or a UN-certified packaging, the goods are considered damaged and will therefore need to be billed when the item is returned.

Please enclose the following with the return shipment:

- Copy of the invoice
- (Service Form)
- Reason for return
- An exact and detailed error description

Transport Information

The product with a lithium battery has been tested according to the UN Manual of Tests and Criteria, Part III, subsection 38.3 (ST/SG/AC.10/11/ version 5).

For transport, the product belong to category UN3481, Class 9, packing group II. These regulations must be observed during transport. This means that for transport by land or sea (ADR, RID & IMDG) the battery must be packed according to packing instruction P903 and for air transport (IATA) according to packing instruction P965.

Recycling Products with Lithium Batteries

- The recycling of products with lithium batteries is encouraged.
- Products with lithium batteries marked with the recycling symbol must be handed in at recognised recycling centres. They can also be returned to the manufacturer by arrangement.
- Only dispose of discharged batteries!
- Insulate the connections to prevent short circuits!
- Do not dispose of products with lithium batteries in household or industrial waste.
- Products with lithium batteries are subject to disposal and recycling regulations which vary from country to country and region to region.

Disposal

Please recycle or dispose of the packaging material for this product.

The German Electronic Equipment Act (ElektroG) regulates how to place electronic devices on the market, how to recycle and dispose of them.



Please note

In case of decommissioning of the device, please contact the nearest recycling centre or point of sale in order to get information about the disposal regulations.



ECTIVE.DE

ECTIVE stands for power supply solutions at an unbeatable price-performance ratio.

Visit our website to explore more of our brand and products!

© batterium GmbH, Edition 3, 02/2022

batterium GmbH
Robert-Bosch-Str. 1
71691 Freiberg am Neckar
Germany





ECTIVE

eine Marke der / a brand of

batterium GmbH

Robert-Bosch-Straße 1

71691 Freiberg am Neckar

Germany

Tel.: +49 7141 1410870

ECTIVE.DE