

mathorn USER MANUAL



Li-ion Battery
Mathorn MB-901

- 1. INTRODUCTION**
Introduction
Thank you very much for choosing our product, and we kindly ask you to carefully read the user manual. It will provide you with instructions on how to safely use lithium-ion batteries and make the most of their unique features. Remember to first familiarize yourself with the user manual of the device for which the purchased battery is intended.
- 2. SAFETY**
Before each use of the battery, ensure that its housing and connectors show no signs of damage, deformation, or electrolyte leaks. If you have any doubts about the battery's condition, refrain from using it and contact the seller or distributor whose address can be found in the manual, packaging, or the website www.mathorn.com.
The battery is intended solely for compatible devices, and the current list of compatible devices can be found on the website www.mathorn.com/support. Improper use of the battery, contrary to the instructions and intended purpose, may lead to premature wear, void the warranty, and, in extreme cases, pose a danger to yourself and others.

Basic safety principles:
• It is forbidden to interfere with the construction of the battery, to open the casing, to make repairs or modifications.

enity is Sansa Europe Sp. z o.o., ul. Wersalska 47/75, 91-212 Lodz, Poland.
The liability scope: European Union and United Kingdom.

The warranty covers:
Any defects resulting from battery manufacturing errors, including:
• manufacturing defects of fitting of housing elements and connectors affecting the safety and proper functioning of the battery,
• factory defects of the battery protection system, which, despite the use in accordance with the instruction manual, prevent its proper operation,
• a loss of more than 10% of the actual battery capacity within 1 month from the date of purchase.

The warranty does not cover:
Cases not covered by the manufacturer's warranty and causing the loss of the warranty:
• discharge of the battery to a state of excessive dryness, which is not possible to exchange the goods for a new one, if an identical product model is not available on the market or it is withdrawn from sale, the customer may receive a product with similar parameters.

Due to the content of hazardous substances, the used battery must be recycled and under no circumstances may be disposed of with mixed waste. Take a used or damaged battery to a collection point for waste electronic equipment or return it to the retailer or distributor.

Note: Please contact the local distributor of Mathorn products to obtain information about the address of the collection point for used and damaged batteries.

9. TECHNICAL SPECIFICATION

Nominal capacity: 10500 mAh
Minimum capacity: 10000 mAh
Energy: 77,4Wh
Nominal Voltage: 7,4 V
Charging voltage: 8,4 V
Standard charging current: 2,1 A
Maximum charging current: 5 A
Maximum USB charging current: 2 A
Max instantaneous discharge current: 10 A
Continuous discharge current: 5,1 A
USB-A max discharge current: 2,4 A
Charging temperature range: +0° ~ +40°C
Discharge temperature range: -20° ~ +60°C

10. WARRANTY AND SERVICE

The warranty for the battery is provided by the manufacturer for a period of 36 months from the date of purchase on the receipt or invoice. The guaranteeing

- Do not allow the battery to contact as short as a result of contact with water, a damaged device or charger, or other electrically conductive elements.
- Protect the battery from falling, crushing and strong vibrations.
- Keep the battery away from fire and heat sources that can heat it to temperatures above 60 degrees Celsius.
- Do not expose it to direct sunlight so that it does not heat uncontrollably.
- Protect the battery from water, splashes and high humidity to prevent short circuits and corrosion of its components.
- Do not allow water vapor to condense on the battery housing as a result of changes in ambient temperature, which may cause a short circuit between the battery and the device.
- Keep the battery out of the reach of children and pets.
- Do not dispose of batteries in the mixed waste bin.
- Hand over a used or damaged battery for recycling of electronic and hazardous waste or return it to the store where it was purchased.

3. BATTERY CHARGING

The battery is adapted to work with NP-F type chargers and has additional USB Type C and USB Micro charging port. The new lithium-ion battery is only partially charged. The first full charge can be performed immediately after removing the battery

- damage as a result of charging with the use of a charger in poor technical condition or incompatible with the device.
- loss of battery capacity above 10% of the nominal value after 1 month from the date of purchase as a result of using it inconsistently with the instruction manual, including: charging at a temperature other than specified in the manual, discharging the battery at a temperature above 60°C, charging with a current higher than specified in the battery specification, charging with a voltage higher than specified in the battery specification, long-term storage of the battery in conditions that accelerate its self-discharge.
- incurred costs and lost profits resulting from the complaint and battery service process, also if it is found that the warranty conditions have not been violated through the fault of the user.

Warranty service and repair

In the event of a factory defect covered by the warranty, the user is entitled to a free warranty repair, and if repair is not possible to exchange the goods for a new one. If an identical product model is not available on the market or it is withdrawn from sale, the customer may receive a product with similar parameters.
The basis for warranty repair is to have proof of purchase in the form of a receipt or invoice with the date of purchase. In the absence of a proof of purchase, the Service may decide to perform a warranty repair on

- Veränderungen vorzunehmen.
- Vermeiden Sie, dass die Batteriekontakte durch Kontakt mit Wasser, einem beschädigten Gerät oder Ladegerät oder anderen elektrischen leitenden Elementen kurzgeschlossen werden.
- Schützen Sie den Akku vor Stürzen, Quetschungen und starken Vibrationen.
- Halten Sie den Akku von Feuer und Wärmequellen fern, die ihn auf Temperaturen über 60 Grad Celsius erhitzen können.
- Setzen Sie es keiner direkten Sonneneinstrahlung aus, damit es sich nicht unkontrolliert erwärmt.
- Schützen Sie die Batterie vor Wasser, Spritzern und hoher Luftfeuchtigkeit, um Kurzschlüsse und Korrosion ihrer Komponenten zu verhindern.
- Laugen Sie die Batterie nicht aus. Änderungen der Umgebungstemperatur Wasserdampf am Batteriegehäuse kondensiert, da dies zu einem Kurzschluss zwischen Batterie und Gerät führen kann.
- Bewahren Sie die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Entsorgen Sie Batterien nicht in der Restmülltonne.
- Geben Sie eine gebrauchte oder beschädigte Batterie zum Recycling von Elektronik- und Sondermüll ab oder geben Sie sie in dem Geschäft zurück, in dem Sie sie gekauft haben.

der Ladung und verfügt über einen zusätzlichen USB-Typ-C und einen USB-Micro-Ladanschluss. Der neue Lithium-Ionen-Akku ist nur teilweise geladen. Die erste vollständige Ladung kann sofort nach der Entnahme des Akkus aus der Verpackung sowie nach dem Einlegen in das Gerät (mit Nutzung der vorhandenen Energie durchgeführt werden).

3. BATTERIE LADEN

Der Akku ist für den Betrieb mit Ladegeräten vom Typ

3. BATTERIE LADEN

Der Akku ist für den Betrieb mit Ladegeräten vom Typ

- verhindern.
- Verlust von mehr als 10 % der tatsächlichen Batteriekapazität innerhalb eines Monats ab Kaufdatum
- Maximaler Ladestrom: 5,1 A
- Maximaler USB-Ladestrom: 2,4 A
- Maximaler sofortiger Entladestrom: 10 A
- Dauerentladestrom: 5,1 A
- Maximaler USB-A-Entladestrom: 2,4 A
- Entladungstemperaturbereich: -20° ~ +60°C

10. GARANTIE UND SERVICE

Garantiebedingungen
Die Garantie für den Akku wird vom Hersteller für einen Zeitraum von 36 Monaten ab Kaufdatum auf der Quittung oder Rechnung gewährt. Garantiegeber ist Sansa Europe Sp. z o.o., ul. Wersalska 47/75, 91-212 Lodz, Poland. Die Garantie gilt unter anderem für: Europäische Union und Vereinigtes Königreich.

Die Garantie umfasst:
Alle Mängel, die auf Herstellungsfehler der Batterie zurückzuführen sind, einschließlich:
• Herstellungsfehler beim Einbau von Gehäuseelementen und Anschlüssen, die die Sicherheit und ordnungsgemäße Funktion der Batterie beeinträchtigen,
• Herstellungsfehler des Batterieschutzsystems, die trotz bestimmter Umgebungsbedingungen den ordnungsgemäßen Betrieb des Batterieschutzsystems

from the packaging, as well as after placing it in the device and using the available energy.
Note: Lithium-ion batteries do not require formatting as this process takes place already at the stage of cell production and quality control.

Charging with a dedicated charger

The process of charging the battery in a dedicated charger depends on the design and capabilities of the charger. In this process, the electronic system of the battery operates in a passive mode, protecting only the cells against overcharging, overvoltage, excessive charging current and excessive temperature. Instructions on charging with a dedicated charger can be found in the accompanying documentation. We recommend that you read it before charging the battery.

Charging battery via USB

The Mathorn battery equipped with a USB charging port can be charged using a universal USB charger or other power source in this standard. In this configuration, the electronic system of the battery independently controls the charging process and ensures both the safety of the battery and the user. The minimum current efficiency of the USB power source should be in accordance with the specification of the battery being charged. Check the maximum charging current of the battery included in the specification.

Note: Using a charger, power bank or other USB po-

source with a current capacity lower than specified in the battery specification may lead to their overheating, permanent damage, and even fire.
USB Charging Instructions:
1. Connect the charger or other USB power source to the battery using the appropriate cable.
2. The battery charging process will begin, which will be signaled by the backlight of the LCD screen and the display of the USB in inscription. While charging, the current battery level indicator will flash.
3. When all indicators on the battery symbol light up permanently, the battery is fully charged.
4. The charging process can be interrupted at any time by disconnecting the USB cable from the battery.

4. DISCHARGING (using battery to power devices)
The battery is equipped with an NP-F type connector designed to power compatible devices. In addition, the battery has a USB type-A output connector, so it can act as a power bank.

5. CHECKING THE CHARGE LEVEL
The battery charge status is indicated on the LCD display in the upper part of the housing. To check the current battery level, touch the button next to the display. The LCD screen will turn on and the number of bars on the battery symbol will indicate the charge level. The current battery voltage is also shown above the battery icon.

11. DECLARATION OF CONFORMITY
Sansa Europe Sp. z o. o. declares that this product complies with the „New Approach“ directives of the European Union and meets the standards set out in them, confirming this by issuing the CE certificate.

Producer:

SANSA Europe Sp. z o.o.
ul. Wersalska 47/75
91-212 Lodz, Poland



NP-F type connector and verfügt über einen zusätzlichen USB-Typ-C und einen USB-Micro-Ladanschluss. Der neue Lithium-Ionen-Akku ist nur teilweise geladen. Die erste vollständige Ladung kann sofort nach der Entnahme des Akkus aus der Verpackung sowie nach dem Einlegen in das Gerät (mit Nutzung der vorhandenen Energie durchgeführt werden).

Laden mit einem speziellen Ladegerät

Der Ladegerät des Akkus in einem speziellen Ladegerät hängt vom Design und den Fähigkeiten des Ladegeräts ab. Dabei arbeitet die Elektronik der Batterie im Passivmodus und schützt nur die Zellen vor Überladung, Überspannung, zu hohem Ladestrom und zu hoher Temperatur. Anweisungen zum Laden mit einem speziellen Ladegerät finden Sie in der Bedienungsanleitung. Wir empfehlen Ihnen, es vor dem Laden des Akkus zu lesen.

Akku über USB aufladen

Laden des Akkus über USB/DAer mit einem USB-Ladanschluss ausgestattete Mathorn-Akku mit einem universellen USB-Ladegerät oder einer anderen Stromquelle dieses Standards aufgeladen werden. In dieser Konfiguration steuert die Elektronik des Akkus selbstständig den Ladeprozess und gewährleistet sowohl die Sicherheit des Akkus als auch des Benutzers. Die Mindeststromeffizienz der USB-Stromquelle sollte mit der Spezifikation des zu ladenden Akkus übereinstimmen. Überprüfen Sie den in der Spezifikation

angegebenen maximalen Ladestrom des Akkus.
Hinweis: Die Verwendung eines Ladegeräts, einer Powerbank oder einer anderen USB-Stromquelle mit einer Stromkapazität, die unter der in der Batterie-spezifikation angegebenen liegt, kann zu Überhitzung, dauerhaften Schäden und sogar einem Brand führen.

Anweisungen zum USB-Laden:
1. Den USB-Typ-C oder USB-Micro-Anschluss am Akku mit dem entsprechenden Kabel anschließen.
2. Der Ladegerät des Akkus beginnt, was durch die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms und die Anzeige der Aufschrift „USB In“ angezeigt wird. Während des Ladegeräts blinkt die Anzeige für den aktuellen Akkustand.
3. Wenn alle Anzeigen des Batteriesymbols dauerhaft leuchten, ist die Batterie vollständig geladen.
4. Der Ladegerät kann jederzeit unterbrochen werden, indem das USB-Kabel vom Akku getrennt wird.

4. ENTLADEN (Verwendung von Akku zur Stromversorgung von Geräten)

Der Akku ist mit einem NP-F-Anschluss ausgestattet, der für die Stromversorgung kompatibler Geräte als Selbstentladung geeignet ist. Darüber hinaus verfügt der Akku über einen USB-Typ-A-Ausgangsanschluss, sodass er als Powerbank fungieren kann.
5. ÜBERPRÜFEN DES LADESTANDS
Die Kosten der Überprüfung in Rechnung stellen. Im Falle des Austauschs des Produkts durch ein neues beginnt die Garantiezeit mit dem Datum der Lieferung des neuen Produktes.
Hinweis: Die Liste der Mathorn-Reparaturservice-adressen finden Sie auf der Website www.mathorn.com.

11. KONFORMITÄTserklärung
Sansa Europe Sp. z o.o. erklärt, dass dieses Produkt den „New Approach“-Richtlinien der Europäischen Union entspricht und die darin festgelegten Normen erfüllt, und bestätigt dies durch die Ausstellung des CE-Zertifikats.
Hersteller:
SANSA Europe Sp. z o.o.
ul. Wersalska 47/75
91-212 Lodz, Polen



