

# LITHIUM 2

---

# MANUAL

Deutsch | English | Français  
Español | Nederlands | Русский |  
Svenska | Suomi

# BEDIENUNGSANLEITUNG LITHIUM 2

## VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
herzlichen Dank, dass sie sich für das Ladegerät LITHIUM 2 von  
ANSMANN entschieden haben. Die Bedienungsanleitung hilft Ihnen, die  
Funktionen Ihres neuen Ladegerätes optimal zu nutzen. Wir wünschen  
Ihnen viel Freude mit diesem neuen Ladegerät.  
Ihr ANSMANN Team

## ALLGEMEINE HINWEISE

Sie können mit dem Lithium 2 Ladegerät 1-2 Lithium-Ionen (Li-Ion)  
Akkus mit 3,6V/3,7V der Baugrößen 26650, 22650, 18650, 18500,  
17670, 16340, 14500 usw. oder 1-2 NiMH Mignon AA / Micro AAA Akkus  
unabhängig voneinander laden. Für den Betrieb des Ladegerätes  
benötigen Sie einen 5V DC USB Adapter, idealerweise mit min. 2A Aus-  
gangsstrom (10W). Das Ladegerät kann aber auch an jedem beliebigen  
USB Anschluss mit mindestens 1A Ausgangsstrom (5W) betrieben  
werden, jedoch halbiert sich in diesem Fall der Ladestrom auf 500mA  
wenn 2 Li-Ion Akkus geladen werden.

## LIEFERUMFANG

Ladegerät LITHIUM 2  
USB Ladekabel mit Micro USB Stecker  
Bedienungsanleitung

## SICHERHEITSHINWEISE

- Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und Si-  
cherheitshinweise beachten!
- Bei Beschädigungen am Gehäuse oder Kabel das Gerät nicht in Be-  
trieb nehmen, wenden Sie sich an den autorisierten Fachhandel!
- Nur wiederaufladbare 3,6-3,7V Li-Ion Rundzellen (z.B. 18650) oder  
1,2V NiMH Mignon AA oder Micro AAA Akkus laden! Niemals andere  
Akkus oder Batterien (z.B. Alkaline oder Lithium Einwegbatterien)  
einlegen!  
Beim Einlegen der Akkus die Polarität (+/-) beachten! Achten Sie  
darauf, dass die zu ladenden Akkus für den Ladestrom des Ladege-  
rätes ausgelegt sind, vergewissern Sie sich ggf. bei dem jeweiligen  
Hersteller der Akkus. Minderwertige Akkus können zur Zerstörung der  
Akkus und dem Gerät führen!
- Bei Verwendung nicht geeigneter Akkus für dieses Gerät kann leider  
kein Garantieanspruch gewährt werden!
- Gerät darf nur in geschlossenen, trockenen Räumen betrieben  
werden!
- Um Brandgefahr bzw. die Gefahr eines elektrischen Schlages auszu-  
schließen, ist das Gerät vor Feuchtigkeit und Regen zu schützen!
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten nur nach Trennen des Gerätes  
von der Stromquelle durchführen!
- Gerät nicht öffnen!

- Von Kindern fernhalten! Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen!
- Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden am Gerät/Akku oder zu Explosionen der eingelegten Zellen und somit zu gefährlichen Verletzungen von Personen führen!
- Bitte entfernen Sie das Gerät nach dem Ladevorgang von der Stromquelle.

## FUNKTIONSÜBERSICHT

- Ladegerät für 1-2 Li-Ion Akkus (3,6V/3,7V) 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 usw. oder 1-2 NiMH Akkus (1,2V) Mignon AA / Micro AAA
- Inklusive Micro USB Ladekabel
- Einzelschachtüberwachung
- Automatische Erkennung von Li-Ion und NiMH Akkus
- Automatischer Ladebeginn nach polrichtigem Einlegen der Akkus
- Mikrocontrollerüberwachte Ladesteuerung (CC-CV bei Li-Ion, 0dV/-dV bei NiMH)
- Automatische Akku-Voll-Erkennung und Beendigung des Ladevorgangs
- Erhaltungsladung bei NiMH Akkus
- Anzeige des Ladestatus über 3 LEDs pro Ladeschacht
- Anzeige falsch eingelegter (verpolt) Akkus
- Betrieb über 5V DC USB Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 3 Jahre Garantie

## INBETRIEBNAHME

Verbinden Sie den Micro USB Stecker des Ladekabels mit dem Ladegerät und den USB Stecker des Ladekabels mit einem geeigneten USB Netzteil mit mindestens 1A Ausgangsstrom (z.B. Ihr USB Netzteil, das Sie zum Aufladen Ihres Smartphones verwenden). Nach Herstellung der Stromversorgung führt das Ladegerät einen kurzen Funktionstest durch, hierbei leuchtet jede LED Anzeige kurzzeitig auf.

Mit dem Ladegerät können Sie 1-2 Li-Ion, 1-2 NiMH Akkus oder je 1 Li-Ion und 1 NiMH Akku gleichzeitig und völlig unabhängig voneinander laden.

Zum Laden des Akkus ziehen Sie den silbernen Kontaktbügel (Minuskontakt) nach hinten und legen Sie den Akku polrichtig (entsprechend des „+“ und „-“ Symbols wie im Ladeschacht graviert) ein. Das Mikroprozessor gesteuerte Ladegerät erkennt automatisch den eingelegten Akkutyp sowie dessen Spannung und wählt den entsprechenden Lademodus. Der Ladevorgang startet automatisch und der Ladestatus jedes Akkus wird über 3 LEDs pro Ladeschacht angezeigt (siehe „LED ANZEIGE“).

Eine Erwärmung der Akkus während des Ladevorganges ist normal. Nach erfolgter Aufladung eines Akkus leuchten alle 3 LEDs dauerhaft. NiMH Akkus werden mit Erhaltungsladung versorgt.

## LED ANZEIGE

1 LED blinkt:	Ladevorgang läuft, Ladestatus < 30%
1 LED leuchtet dauerhaft /	
1 LED blinkt:	Ladevorgang läuft, Ladestatus > 30% / < 60%
2 LEDs leuchten dauerhaft /	
1 LED blinkt:	Ladevorgang läuft, Ladestatus > 60% / < 100%
3 LEDs leuchten dauerhaft:	Ladevorgang beendet / Akku vollständig geladen
3 LEDs blinken:	Akku verpolt kontaktiert, bitte polrichtig einlegen

## UMWELTHINWEISE

Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll. Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung. Führen Sie alle Verpackungsmaterialien einer umweltgerechten Entsorgung zu. Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Geben Sie verbrauchte Akkus bei Ihrem Händler oder bei einer Batteriesammelstelle ab.

## WARTUNG/PFLEGE

Um eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherzustellen, halten Sie bitte die Kontakte von Ladegerät und Akkus frei von Verschmutzungen. Reinigung des Gerätes nur nach Trennen des Gerätes von der Stromquelle und mit einem trockenen Tuch durchführen.

## TECHNISCHE DATEN

Input:	5V DC / min. 1000mA
Output:	1x 3,6/3,7V / 1000mA (Li-Ion) 2x 3,6/3,7V / 500mA (Li-Ion) 1-2x 1,45V / 500mA (NiMH AA/AAA)
Input:	5V DC / min. 2000mA
Output:	1-2x 3,6/3,7V / 1000mA (Li-Ion) 1-2x 1,45V / 500mA (NiMH AA/AAA)

## HAFTUNGS AUSSCHLÜSSE

Die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen können ohne Vorankündigung geändert werden. ANSMANN übernimmt keine Haftung für direkte, indirekte, zufällige oder sonstige Schäden oder Folgeschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder durch Missachtung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen entstehen.

## GARANTIEHINWEISE

Auf das Gerät bieten wir eine dreijährige Garantie. Bei Schäden am Gerät, die infolge Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen oder von minderwertigen Akkus verursacht werden, kann keine Garantie gewährt werden.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung 10/2016

# MANUAL LITHIUM 2

## FOREWORD

Dear Customer,

Thank you for purchasing the LITHIUM 2 charger from ANSMANN. These operating instructions will help you to get the best from your charger. We hope you will be happy with your new charger.

Your ANSMANN Team

## GENERAL

The LITHIUM 2 is a charger for 1-2 Lithium-Ion (Li-Ion) battery packs with 3.6V/3.7V of the sizes 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 etc. or 1-2 NiMH Mignon AA / Micro AAA battery packs which can be charged independently. For operating the charger, you need a 5V DC USB adapter ideally with min. 2A output current (10W). The charger can be used with any USB port with min. 1A output current (5W), however the charging current halves to 500mA when two Li-Ion battery packs are charged.

## INCLUDED IN PACK

Charger LITHIUM 2

USB cable with Micro USB plug

Instruction manual

## SAFETY INSTRUCTIONS

- Please read these operating instructions carefully before using the charger!
- Do not use the device if there are any signs of damage to the housing, plug or cable. If you do find any damage to the unit, please contact an authorized dealer!
- Use only rechargeable 3.6-3.7V Li-Ion battery packs (e.g. 18650) or 1.2V NiMH Mignon AA or Micro AAA! Never insert non-rechargeable batteries (e.g. Alkaline or Lithium primary)!  
Make sure batteries are inserted in the correct polarity (+/-)! Please note that only high performance brand rechargeable batteries should be charged with this device! Low quality cells may leak and damage the charger and invalidate the warranty!
- The warranty does not cover damages resulting from the use of unsuitable batteries!
- Keep the charger in a dry place!
- In order to avoid the risk of fire and/or electric shock, the charger must be protected against high humidity and water!
- Before cleaning the unit, disconnect it from the USB power source and only use a dry clean cloth!
- Never attempt to open any part of the device!
- Keep out of children's reach! Children should be supervised to ensure that they do not play with the charger or accessories!
- If the safety instructions are not followed, it may lead to damage to

the unit or could cause injury to the user!

- Remove the device from the USB power source after charging.

## FUNCTIONAL OVERVIEW

- Charger for 1-2 Li-Ion battery packs (3.6V/3.7V) 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 etc. or 1-2 NiMH battery packs (1.2V) Mignon AA / Micro AAA
- Includes Micro USB cable
- Individual charging slot monitoring and charging control
- Automatic detection of Li-Ion and NiMH batteries
- Charging starts automatically when a battery is connected in the correct polarity
- Microprocessor controlled charging (CC-CV for Li-Ion, 0dV/-dV for NiMH)
- Automatic battery full detection and completion of charging process
- Trickle charge function for NiMH batteries
- Indication of the charging status via 3 LEDs per charging slot
- Indicates batteries inserted with wrong polarity
- Operates via 5V DC USB adapter (not supplied)
- 3 years warranty

## OPERATION

To operate the charger, connect the Micro USB connector of the charging cable to the charger and the USB connector to any USB power adapter with minimum 1A output current (e.g. your USB charger that you use for charging your smartphone). After connecting, the device performs a quick function test, each LED lights briefly.

With this charger you can charge 1-2 Li-Ion, 1-2 NiMH battery or each 1 Li-Ion and 1 NiMH battery at the same time and independently.

For charging the battery, pull back the silver negative (-) contact and insert the battery in the correct polarity (according to the plus and minus symbol shown in the charging slot). The microprocessor-controlled charger detects automatically the inserted battery and its voltage and chooses the right charging mode. Charging starts automatically and the charging status of each battery is indicated via 3 LEDs per slot (see LED DISPLAY).

It is normal for the batteries to become warm when charging. After the battery is fully charged all 3 LEDs light up permanently. NiMH batteries are held in a state of trickle charge after they are full.

## LED DISPLAY

- 1 LED flashes: charging is in process, charging status < 30%  
1 LED lights permanently /  
1 LED flashes: charging is in process, charging status > 30% / < 60%  
2 LEDs lights permanently /  
1 LED flashes: charging is in process, charging status > 60% / < 100%  
3 LEDs lights permanently: charging process completed / battery is fully charged  
3 LEDs flashes: reverse polarity of battery, please insert correctly

## ENVIRONMENT

Do not dispose of this charger in the normal household waste. Please return it to your dealer, nearest recycling centre or collection point. Please also recycle all packing materials.

## CARE & MAINTENANCE

To make sure that the charger works properly, please keep the contacts free from dirt and dust. To clean the unit disconnect it from the mains and only use a dry clean cloth.

## TECHNICAL DATA

- Input: 5V DC / min. 1000mA  
Output: 1x 3.6/3.7V / 1000mA (Li-Ion)  
2x 3.6/3.7V / 500mA (Li-Ion)  
1-2x 1.45V / 500mA (NiMH AA/AAA)
- Input: 5V DC / min. 2000mA  
Output: 1-2x 3.6/3.7V / 1000mA (Li-Ion)  
1-2x 1.45V / 500mA (NiMH AA/AAA)

## DISCLAIMER

Information in these operating instructions can be changed without prior notice. ANSMANN cannot accept liability for direct, indirect, accidental or other claims by not using this charger as indicated by these operating instructions. Consequential losses are not accepted at any time.

## WARRANTY NOTICE

We hereby offer a 3 year warranty on this charger. This does not apply to damages caused by: low quality batteries leaking inside the charger, non-compliance of the operating instruction or physical damage due to lack of care.

Technical details subject to change without prior notice. No liability accepted for typographical errors or omissions. 10/2016

# MANUAL LITHIUM 2

## AVANT PROPOS

Cher client,

Nous vous remercions pour votre achat d'un chargeur LITHIUM 2 de notre marque ANSMANN. Ce manuel d'utilisation vous aidera à utiliser au mieux votre chargeur. Nous espérons que ce chargeur vous apportera entière satisfaction.

Votre Equipe ANSMANN

## GENERALITE

Le chargeur LITHIUM 2 est un chargeur pour 1-2 batteries Lithium-ion de 3.6/3.7V de format 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 etc. ou pour 1-2 NiMH AA / AAA qui peuvent être chargées indépendamment.

Pour faire fonctionner le chargeur, vous avez besoin d'une alimentation 5V DC USB avec idéalement un courant de sortie de 2A min (10W) ; Ce chargeur fonctionne avec n'importe quel port USB avec un courant de sortie de 1A minimum (5W), dans ce cas, le courant de charge sera de 500mA quand 2 batteries li-ion seront en charge en même temps.

## INCLUS :

Chargeur LITHIUM 2

Câble USB avec prise micro USB

Manuel d'instruction

## CONSIGNES DE SECURITE

- Merci de lire attentivement ces consignes de sécurité avant utilisation du chargeur
- Ne pas utiliser le chargeur s'il présente quelconque défaut sur le boîtier, la prise ou le câble. Si c'est le cas, merci de contacter votre revendeur.
- Ne charger que des batteries li-ion (ex : 18650) ou encore des accumulateurs rechargeables 1.2V AA ou AAA ; Ne jamais tenter de charger des piles non rechargeables (ex : piles alcalines ou lithium) Assurez-vous que les batteries sont insérées dans le chargeur en respectant la polarité (+/-) - merci de ne charger que des batteries de marques connues, des batteries ou accumulateurs de mauvaise qualité pourraient endommager le chargeur (ex : fuites) et annuler la garantie.
- La garantie ne s'appliquera pas en cas d'utilisation avec des batteries ou accumulateurs non appropriés.
- Garder le chargeur dans un endroit sec.
- Pour éviter le risque de feu et/ou choc électrique le chargeur doit être protégé contre l'humidité et les projections d'eau
- Avant de nettoyer le chargeur, débranchez la prise USB. Utiliser un chiffon propre et sec.
- Ne jamais essayer d'ouvrir ou de démonter le chargeur.



- Ne pas laisser à la portée des enfants. Toujours surveiller que les enfants ne jouent pas avec le chargeur et ses accessoires.

## PRESENTATION DES FONCTIONNALITES

- Chargeur pour 1-2 batteries Li-Ion de 3.6/3.7V de format 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 etc. ou pour 1-2 NiMH AA / AAA
- Livré avec un câble micro USB
- Compartiments individuels de charge
- Détection automatique de batteries li-ion ou bien NiMh
- Le processus de charge démarre automatiquement une fois les batteries insérées en respectant la bonne polarité
- Chargeur contrôlé par microprocesseur (CC-CV pour Li-Ion, 0dV/-dV pour NiMH)
- Détection automatique de fin de charge complète
- Charge d'entretien pour batterie NiMh
- Indication de l'état de charge via 3 LED's par compartiment de charge
- Indication de batteries mal insérées (mauvaise polarité)
- Fonctionne avec une alimentation 5V DC USB (non fournie)
- 3 ans de garantie

## FONCTIONNEMENT

Pour faire fonctionner le chargeur, insérer le câble USB et le connecter à une alimentation USB délivrant 1A minimum de courant de sortie. (ex : le chargeur de votre smartphone). Une fois connecté, chaque LED clignote rapidement pour effectuer un test de fonctionnalité.

Avec ce chargeur, vous pouvez charger 1-2 batteries Li-Ion, 1-2 batteries NiMH ou 1 batterie Li-Ion et 1 batterie NiMH en même temps et indépendamment l'une de l'autre (compartiment individuel de charge).

Pour mettre une batterie en charge : insérer la batterie en poussant le plot de contact argent (-) et en respectant les polarités (voir les symboles + et - indiqués sur les compartiments de charge).

Le microprocesseur détecte alors automatiquement le type de batterie insérée et sa tension et démarre la charge appropriée. La charge démarre automatiquement et le niveau de charge est indiqué à l'aide de 3 LED par compartiment de charge. (Voir rubrique AFFICHAGE LED)

Il est tout à fait normal que les batteries chauffent pendant la charge. Une fois les batteries pleinement chargées, les 3 LED restent allumées en permanence. Concernant les batteries NiMH, la charge d'entretien débute une fois les batteries pleinement chargées.

## AFFICHAGE LED

1 LED clignote	charge en cours, niveau de charge < 30%
1 LED allumée en permanence/ 1 LED clignote	charge en cours, niveau de charge > 30% / < 60%
2 LED allumées en permanence/ 1 LED clignote	charge en cours, niveau de charge > 60% / < 100%
2 LED allumées en permanence	charge terminée / batteries pleinement chargées
3 LED clignotent	détection de mauvaise polarité / veuillez insérer les batteries correctement

## ENVIRONNEMENT

Ne pas jeter ce chargeur et son emballage aux ordures ménagères. Veuillez le rapporter à votre revendeur ou le déposer dans un centre de collecte et de recyclage.

## CMANTENANCE ET ENTRETIEN

Pour vous assurer un bon fonctionnement de ce chargeur, faire attention d'isoler les contacts de la poussière et de la saleté. Pour nettoyer le chargeur, le déconnecter du secteur et toujours utiliser un chiffon propre et sec.

## FICHE TECHNIQUE

Entrée : 5V DC / min. 1000mA  
Sortie : 1x 3.6/3.7V / 1000mA (Li-Ion)  
2x 3.6/3.7V / 500mA (Li-Ion)  
1-2x 1.45V / 500mA (NiMH AA/AAA)

Entrée : 5V DC / min. 2000mA  
Sortie : 1-2x 3.6/3.7V / 1000mA (Li-Ion)  
1-2x 1.45V / 500mA (NiMH AA/AAA)

## AVERTISSEMENT

Les informations contenues dans cette notice peuvent être modifiées sans préavis. ANSMANN ne peut accepter la responsabilité directe ou indirecte, de dommages accidentels ou autres en cas de mauvaise utilisation ne respectant pas les consignes de cette notice. Aucune perte indirecte ne sera acceptée.

## GARANTIE

Nous offrons 3 ans de garantie sur ce chargeur. Celle-ci ne s'applique pas dans les cas suivants : fuites liées à l'utilisation de batteries de mauvaise qualité, non-respect de la notice d'utilisation et dommages physiques liés à un manque de soin et d'entretien.

## Article L217-16 du Code de la consommation

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la

mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

#### **Article L217-4 du Code de la consommation**

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

#### **Article L217-5 du Code de la consommation**

Le bien est conforme au contrat :

1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

#### **Article L217-12 du Code de la consommation**

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

#### **Article 1641 du Code civil**

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

#### **Article 1648 1er alinéa du Code civil**

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.



l'emballage peut être jeté ou éliminé dans votre bac ou point de recyclage



Le produit est recyclable, il est soumis à une responsabilité étendue du fabricant et doit être récupéré séparément.



la possibilité et l'information sur le recyclage des appareils usagers sont à consulter dans votre commune ou auprès des autorités municipales

# INTRUCCIONES DE SEVICIO DE LITHIUM 2

## PRÓLOGO

Estimado cliente:

Muchas gracias por haberse decidido por el cargador LITHIUM 2 de ANSMANN. Las instrucciones de servicio le ayudarán a emplear idealmente las funciones de su nuevo cargador. Le deseamos que disfrute de su nuevo cargador.

Suyo, el equipo de ANSMANN

## INDICACIONES GENERALES

Con el cargador Lithium 2 puede cargar de uno a dos acumuladores de iones de litio (Li-Ion) de 3,6V/3,7V de los tamaños 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 o bien de 1 a 1 acumuladores NiMH miñón AA / micro AAA independientemente uno de otro. Para el servicio del cargador necesita un adaptador 5V DC USB idealmente con una corriente de salida mínima 2A (10W). El cargador puede usarse, en todo caso, con cualquier conexión USB y una corriente de salida mínima de 1A (5W) si bien, en este caso, la corriente de carga disminuye a la mitad, a 500mA, siempre que se cargue dos acumuladores Li-Ion.

## CONTENIDO DEL PRODUCTO:

Cargador LITHIUM 2

Cable de carga USB con microenchufe USB

Instrucciones de uso

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Antes de la puesta en funcionamiento, ¡lea cuidadosamente las instrucciones de uso y respete las instrucciones de seguridad!
- ¡Si se daña la carcasa o el cable, no debe emplear el dispositivo sino dirigirse a un comercio autorizado y especializado!
- ¡Cargar solo pilas de botón recargables de 3,6-3,7V Li-Ion (por ejemplo las 18650) o acumuladores de 1,2V NiMH miñón AA o micro-acumuladores AAA! ¡No ponga nunca otros acumuladores o pilas (por ejemplo, pilas alcalinas o de litio de un solo uso)!  
¡Al poner los acumuladores observe la polaridad (+/-)! Observe que los acumuladores a recargar se ha concebido para la corriente de carga del cargador; en caso necesario asegúrese preguntando al fabricante de los acumuladores. ¡Los acumuladores de mala calidad pueden tener como consecuencia la destrucción de los acumuladores mismos o del dispositivo!
- ¡De emplearse acumuladores no apropiados a este dispositivo, no puede concederse ninguna garantía!
- ¡El dispositivo solo se puede hacer funcionar en espacios cerrados y secos!
- Para descartar el peligro de incendio o el peligro de una electrocución, ¡hay que proteger el dispositivo respecto de la humedad y la lluvia!

- ¡Llevar a cabo la limpieza y los trabajos de mantenimiento solo tras separar el dispositivo de la fuente de corriente!
- ¡No abra el dispositivo!
- ¡Mantenga alejado del alcance de los niños! ¡Los niños deben estar supervisados para garantizar que no jueguen con el dispositivo!
- ¡No respetar las instrucciones de seguridad puede producir daños en el dispositivo o en las baterías o causar explosiones de las pilas de botón colocadas y, por ende, causar lesiones peligrosas a las personas!
- Por favor, tras la carga retire el dispositivo de la fuente de corriente.

## RESUMEN DE FUNCIONES

- Cargador para una cantidad de 1 a 2 acumuladores Li-Ion (3,6V/3,7V) 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500, etc., o bien de 1 a 2 acumuladores NiMH (1,2V) miñón AA / micro AAA
- Incluido cable de carga micro USB
- Vigilancia de compartimento único
- Reconocimiento automático de acumuladores Li-Ion y NiMH
- Comienzo de la carga automático tras la colocación de los acumuladores con la polaridad correcta
- Vigilancia por microcontrolador del control de carga (CC-CV con Li-Ion, 0dV/-dV con NiMH)
- Reconocimiento automático íntegro de acumuladores y finalización de la carga
- Carga de mantenimiento en el caso de los acumuladores NiMH
- Señalización del estado de carga a través de 3 LEDs por compartimento de carga
- Señalización de acumuladores erróneamente colocados (polaridad errónea)
- Servicio con adaptador 5V DC USB (no contenido en el volumen de suministro)
- Garantía de 3 años

## PUESTA EN SERVICIO

Conecte el micro-enchufe USB del cable de carga con el cargador y el enchufe USB del cable de carga con un bloque de alimentación USB adecuado que tenga al menos corriente de salida 1A (por ejemplo el bloque de alimentación USB que usa para cargar el móvil). Tras generar el suministro de corriente, el cargador lleva a cabo una breve comprobación del funcionamiento y entonces se iluminan todas las señalizaciones LED durante un lapso de tiempo.

Con el cargador puede cargar de 1 a 2 acumuladores Li-Ion, de 1 a 2 acumuladores NiMH o un acumulador Li-Ion y otro NiMH simultáneamente y de modo completamente independiente.

Para cargar el acumulador tire la abrazadera plateada (contacto negativo) hacia atrás y coloque el acumulador observando la polaridad

correcta (símbolos „+“ y „-“ según se muestran en el compartimento de carga). El cargador controlado con microprocesador reconoce automáticamente el tipo de acumulador colocado así como su tensión y elige el modo de carga correspondiente. La carga se inicia automáticamente y el estado de carga de cada acumulador se muestra a través de los 3 LEDs de cada compartimento de carga (véase „SEÑALIZACIÓN LED“).

Es normal que se recaliente el acumulador durante el proceso de carga. Tras la carga de un acumulador se iluminan permanentemente los 3 LEDs. A los acumuladores NiMH se les suministra una carga de mantenimiento.

### SEÑALIZACIÓN LED

1 LED parpadea:	Proceso de carga en marcha, estado de carga < 30%
1 LED se ilumina permanentemente / 1 LED parpadea:	Proceso de carga en marcha, estado de carga > 30% / < 60%
2 LEDs se iluminan permanentemente / 1 LED parpadea:	Proceso de carga en marcha, estado de carga > 60% / < 100%
3 LEDs se iluminan permanentemente:	La carga ha concluido / acumulador completamente cargado
3 LEDs parpadean:	El acumulador hace contacto con los polos cambiados; colocar observando la polaridad correcta

### INSTRUCCIONES MEDIOAMBIENTALES

No tire el dispositivo a la basura normal bajo ninguna circunstancia. Elimine el dispositivo como residuo por medio de una empresa de eliminación de residuos autorizada o a través de su empresa municipal de residuos. Respete las normas actualmente vigentes. En caso de duda, póngase en contacto con su centro de eliminación de residuos. Deseche todos los materiales de embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. Las pilas no deben desecharse con la basura doméstica. Entregue las pilas fuera de servicio a su comerciante o a un puesto de colecta de pilas.

### MANTENIMIENTO/CUIDADO

Para garantizar un perfecto funcionamiento del dispositivo, mantenga los contactos del cargador y de las baterías libres de suciedad. Limpie el dispositivo solo tras separarlo de la fuente de corriente y con un paño seco.

## DATOS TÉCNICOS

Input: 5V DC / mín. 1000mA  
Output: 1x 3,6/3,7V / 1000mA (Li-Ion)  
2x 3,6/3,7V / 500mA (Li-Ion)  
1-2x 1,45V / 500mA (NiMH AA/AAA)

Input: 5V DC / mín. 2000mA  
Output: 1-2x 3,6/3,7V / 1000mA (Li-Ion)  
1-2x 1,45V / 500mA (NiMH AA/AAA)

## EXCLUSIONES DE RESPONSABILIDAD

Las informaciones contenidas en este manual de instrucciones se pueden modificar sin aviso previo. ANSMANN no acepta ninguna responsabilidad por los daños directos, indirectos, casuales o de otro tipo, ni por los daños resultantes que se originen por una manipulación inapropiada o por no tener en cuenta las informaciones contenidas en estas instrucciones de uso.

## INDICACIONES SOBRE LA GARANTÍA

Concedemos una garantía de tres años por el dispositivo. En caso de daños en el dispositivo que se originen por no respetar las instrucciones de uso o que hayan sido causadas por baterías de menor calidad, no se puede hacer efectiva esta garantía.

Reservada la posibilidad de modificaciones técnicas y errores. No aceptamos ninguna responsabilidad por errores de impresión; 10/2016.

# HANDLEIDING LITHIUM 2

## VOORWOORD

Beste klant,

Bedankt voor het kopen van de LITHIUM 2 lader van ANSMANN. Deze handleiding helpt u het beste uit uw lader te halen. We hopen dat u blij bent met uw nieuwe lader. Uw ANSMANN team

## ALGEMEEN

De LITHIUM 2 is een lader voor 1-2 Lithium-Ion (Li-Ion) battery packs met 3.6V/3.7V in het formaat 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 etc. of 1-2 NiMH mignon AA / micro AAA batterij packs welke individueel geladen kunnen worden. Voor het gebruik van de lader, heeft u een 5V DC USB adapter nodig. Meest optimaal is min. 2A uitgaande laadstroom (10W). De lader kan worden gebruikt met elke USB poort die min. 1A uitgaande laadstroom heeft (5W), echter word de laadstroom gehalveerd tot 500mA indien er twee Li-Ion batterijen worden geladen.

## INCLUSIEF IN DE VERPAKKING

Lader LITHIUM 2

USB kabel met micro USB plug

Handleiding

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

- Lees de handleiding voor het gebruik van de lader!
- Gebruik het apparaat niet als er tekenen zijn van beschadiging aan de behuizing, plug of kabel. Als u beschadiging aan het apparaat vindt, contacteer aub een geautoriseerde dealer!
- Gebruik enkel oplaadbare 3.6-3.7V Li-Ion battery packs (vb. 18650) of 1.2V NiMH mignon AA of micro AAA! Nooit niet oplaadbare batterijen insteken. (vb. alkaline of lithium primair!)  
Controleer of de batterijen in de juiste richting met polariteiten zijn ingestoken (+/-)! Opmerking: enkel hoogwaarde merken van oplaadbare batterijen kunnen met dit apparaat worden opgeladen! Lage kwaliteitcellen kunnen lekken en schade veroorzaken aan de lader waardoor de garantie vervalt!
- Er word geen garantie gegeven als er beschadigingen zijn aangebracht door door gebruik van ongeschikte batterijen!
- Bewaar de lader op een droge plek!
- Om risico van vuur of kortsluiting te vermijden, moet de lader worden beschermt tegen een hoge luchtvochtigheid en water!
- Voor het schoonmaken van dit product, verbreek de verbinding met de USB lader en gebruik een droge doek!
- Probeer nooit onderdelen van het product te openen!
- Hou dit product buiten het bereik van kinderen! Kinderen moet worden bijgestaan/gecontroleerd om er zeker van te zijn dat ze niet spelen met de lader en/of accessoires!



- Indien de veiligheidsinstructies niet worden opgevolgd, kan dit schade aan het product of eventuele verwondingen bij de gebruiker veroorzaken!
- Verwijder het product van de USB lader na het laden.

## **FUNCTIONEEL OVERZICHT**

- Lader voor 1-2 Li-Ion battery packs (3.6V/3.7V) 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 etc. of 1-2 NiMH battery packs (1.2V) mignon AA / micro AAA
- Micro USB kabel word standard meegeleverd
- Individueel laadslot monitort en controleert lading
- Automatische detectie van Li-Ion en NiMH batterijen
- Laden start automatisch nadat een batterij is verbonden aan de juiste polariteit
- Microprocessor controleert de lading (CC-CV voor Li-Ion, OdV/-dV voor NiMH)
- Automatische batterij herkenning indien deze is volgeladen en het laadproces is afgerond
- Druppellading functie voor NiMH batterijen
- Indicatie van de laadstatus voor 3 LEDs per laadslot
- Indicatie indien batterijen met de verkeerde polen zijn verbonden
- Functioneert door 5V DC USB adapter (niet meegeleverd)
- 3 jaar garantie

## **GEBRUIK**

Om de lader te gebruiken, verbind de micro USB connector van de laadkabel met de lader en de USB connector met iedere USB power adapter met een minimale laadstroom output van 1A (vb. uw USB lader die u gebruikt voor het laden van uw smartphone). Na aansluiting, voert het apparaat een snelle test oefening uit, iedere LED licht op.

Met deze lader kunt u 1-2 Li-Ion, 1-2 NiMH batterij of iedere 1 Li-Ion en 1 NiMH batterij tegelijkertijd en individueel laden.

Voor het laden van de batterij, druk het zilver negatief (-) naar achteren. Verbind/steek de batterij in met de juiste polariteit (volgens het plus en min symbool dat u in de laadsleuf vindt afgebeeld). De microprocessor-gecontroleerde lader detecteert automatisch de ingestoken batterij, het voltage en kiest de juiste laadmodus. Het laden begint automatisch en de laadstatus wordt aangegeven door 3 LEDs per laadsleuf (zie LED DISPLAY).

Het is normaal dat de batterijen warm worden tijdens het laden. Nadat de batterij is volgeladen lichten alle 3 LEDs permanent op. NiMH batterijen worden middels druppellading onderhouden als ze volgeladen zijn.

## LED DISPLAY

1 LED licht op:	laden is in werking, laadstatus < 30%
1 LED lichten permanent op / 1 LED verlicht:	laden is in werking, laadstatus > 30% / < 60%
2 LEDS lichten permanent op / 1 LED verlicht:	laden is in werking, laadstatus > 60% / < 100%
3 LEDS lichten permanent op:	Laadproces afgerond / batterij is vol geladen
3 LEDs lichten op:	omgekeerde polariteit van de batterij, aub juist insteken

## MILEU

Deze lader niet tussen het normale huishoudelijke afval wegwerpen. Gelieve aan uw dealer te retourneren, of langsbrengen bij het dichtsbijzijnde centrale afval verzamelpunt. Graag ook alle verpakkingsmaterialen recycleren.

## GEbruik & ONDERHOUD

Om ervoor te zorgen dat deze lader goed functioneerd, gelieve de contracten vrij te houden van zand/modder en stof. Voor het schoonmaken ervoor zorgen dat het apparaat niet is aangesloten en een droge handdoek gebruiken.

## TECHNISCHE DATA

Input: 5V DC / min. 1000mA  
Output: 1x 3.6/3.7V / 1000mA (Li-Ion)  
2x 3.6/3.7V / 500mA (Li-Ion)  
1-2x 1.45V / 500mA (NiMH AA/AAA)

Input: 5V DC / min. 2000mA  
Output: 1-2x 3.6/3.7V / 1000mA (Li-Ion)  
1-2x 1.45V / 500mA (NiMH AA/AAA)

## DISCLAIMER

Informatie in deze handleiding kunnen worden veranderd zonder notificatie. ANSMANN kan geen verantwoording nemen voor direct, indirect, ontstaan van ongelukken en of andere claims ontstaan doordat de lader niet is gebruikt als omschreven in de handleiding. Gevolgschade die hierdoor ontstaat word onder geen enkele voorwaarde geaccepteerd.

## GARANTIE NOTIFICATIE

Wij bieden u 3 jaar garantie op deze lader. Dit geldt niet voor schade ontstaan door: lage kwaliteits batterijen die in de lader lekken, niet naleven van de handleiding of fysieke schade door het gebrek aan zorg.

Technische details zijn onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving. Geen verantwoordelijkheid door typografische No liability accepted for typographical fouten of weglating. 10/2016

# ИНСТРУКЦИЯ LITHIUM 2

Уважаемый покупатель,

Благодарим Вас за покупку зарядного устройства LITHIUM 2 от ANSMANN. Надеемся, что вы останетесь довольны работой зарядного устройства. С уважением, компания ANSMANN

## ОПИСАНИЕ

Зарядное устройство LITHIUM 2 заряжает литий-ионные (Li-Ion) аккумуляторы с напряжением 3,6В/3,7В следующих типоразмеров: 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 и т.д. А так же поддерживает зарядку 1-2 NiMH аккумуляторов AA / AAA, которые могут быть заряжены независимо. Для работы устройства требуется USB адаптер (5В DC). Зарядное устройство может быть использовано с любым USB портом с силой тока 1А (5Вт). Однако зарядный ток сокращается вдвое до 500 мА в случае одновременной зарядки двух литий-ионных батарей.

## В КОМПЛЕКТЕ

зарядное устройство

USB кабель с разъёмом микро USB

инструкция

## ИНСТРУКЦИИ О БЕЗОПАСНОСТИ

- Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед первым применением.
- Не используйте устройство с признаками повреждений или неисправное устройство. Обратитесь в ближайший сервисный центр за консультацией.
- Заряжайте только аккумуляторные Li-Ion (литий-ионные) батареи с напряжением 3,6-3,7В или NiMH (никель-металлгидридные) аккумуляторы размера AAA / AA с напряжением 1,2В. Никогда не вставляйте не заряжаемые (первичные) элементы питания.
- Соблюдайте полярность. Помните, что аккумуляторы низкого качества могут причинить вред зарядному устройству. Используйте только высококачественные продукты.
- Гарантия не распространяется на ущерб, возникший в результате использования неподходящих аккумуляторов.
- Храните зарядное устройство в сухом месте. Избегайте влажных мест и воды во избежание риска возникновения пожара и электрического шока.
- Прежде чем чистить зарядное устройство, отключите его от сети и используйте только сухую ткань.
- Никогда не вскрывайте и не разбирайте зарядное устройство!
- Держите в местах не доступных для детей.
- Несоблюдение инструкций о безопасности может привести к порче зарядного устройство или нанести вред пользователю.

- Отключайте зарядное устройство от сети после его использования.

## ОБЗОР ФУНКЦИЙ

- Зарядное устройство для 1-2 Li-Ion аккумуляторов (3.6V/3.7V) 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 и т.д. или 1-2 NiMH аккумуляторов (1.2V) AA / AAA.
- Включает микро USB кабель.
- Индивидуальный мониторинг каждого слота.
- Автоматическое определение Li-Ion и NiMH аккумуляторов.
- Зарядка начинается автоматически после обнаружения аккумулятора с верной полярностью.
- Микропроцессорный контроль (CC-CV для Li-Ion, 0dV/-dV для NiMH).
- Автоматическое определение уровня заряда и прекращение зарядного процесса.
- Индикация статуса заряда с помощью трех светодиодов для каждого слота.
- Обнаружение неверной полярности аккумулятора.
- Зарядка с помощью 5B DC USB адаптера (в комплект не входит).
- 3 года гарантии.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для работы устройства, подсоедините микро USB кабель к зарядному устройству и к USB адаптеру с силой тока минимум 1А. После подключения, устройство выполнит быстрый функциональный тест, когда каждый светодиод кратковременно загорается.

С данным зарядным устройством Вы можете заряжать 1-2 Li-Ion, 1-2 NiMH аккумуляторы либо 1 Li-Ion и 1 NiMH аккумуляторы одновременно и независимо друг от друга.

Для заряда аккумулятора, вставьте его в слот, соблюдая верную полярность, ориентируясь на знаки «+» и «-» на корпусе зарядного устройства.

Зарядное устройство, оборудованное микропроцессором, автоматически обнаружит вставленный аккумулятор, его напряжение и выберет подходящую программу заряда. Процесс заряда начнется автоматически и его статус можно отслеживать с помощью трех светодиодов на корпусе устройства, расположенных сверху каждого слота.

Нормально, что аккумуляторы нагреваются во время зарядки. После того, как батарея будет полностью заряжена, все три светодиода будут гореть непрерывно.

## ОБОЗНАЧЕНИЯ СВЕТОДИОДОВ

1 LED мигает:

идет процесс заряда,  
статус заряда < 30%

1 LED горит постоянно / 1 LED мигает:	идет процесс заряда, статус заряда > 30% / < 60%
2 LED горят постоянно / 1 LED мигает:	идет процесс заряда, статус заряда > 60% / < 100%
3 LED горят постоянно:	процесс заряда завершен / аккумулятор полностью заряжен
3 LED мигают:	батарея неверно вставлено, проверьте полярность

## УТИЛИЗАЦИЯ

Не выбрасывайте устройство с обычными бытовыми отходами. Верните отработавшее устройство продавцу, в ближайший центр переработки или пункт сбора отходов. Отдайте на переработку все упаковочные материалы.

## УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надлежащей работы зарядного устройства следите за тем, чтобы на контактах не было грязи и пыли. Перед очисткой отключайте устройство от электросети и очищайте его только сухой тканью.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Вход: 5В DC / мин. 1000 мА  
Выход: 1x 3.6/3.7В / 1000 мА (Li-Ion)  
2x 3.6/3.7В / 500 мА (Li-Ion)  
1-2x 1.45В / 500 мА (NiMH AAA/AA)

Вход: 5В DC / мин. 2000 мА  
Выход: 1-2x 3.6/3.7В / 1000 мА (Li-Ion)  
1-2x 1.45В / 500 мА (NiMH AA/AAA)

## ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Информация, приведенная в настоящем руководстве пользователя, может быть изменена без предварительного уведомления. Компания ANSMANN не несет ответственности за прямой, косвенный, случайный и другой ущерб, связанный с использованием устройства вопреки требованиям настоящего руководства. Независимо от обстоятельств производитель отказывается от ответственности за любой косвенный ущерб.

## ГАРАНТИЯ

Настоящим вам предоставляется 3-летняя гарантия на данное зарядное устройство. Гарантия не распространяется на ущерб, понесенный вследствие использования низкокачественных аккумуляторов, несоблюдения требований руководства пользователя или физических повреждений, полученных из-за халатности пользователя.

Технические данные устройства могут быть изменены без предварительного уведомления. Производитель не несет ответственности за типографские ошибки и пропущенную информацию. 10/2016

# BRUKSANVISNING LITHIUM 2

## FÖRORD

Bästa kund!

Grattis till din nya laddare LITHIUM 2 från ANSMANN. Bruksanvisningen hjälper dig att använda funktionerna på din nya laddare optimalt. Vi önskar dig mycket glädje med din nya laddare.

Ditt ANSMANN-team

## ALLMÄN INFORMATION

Med laddaren Lithium 2 kan du ladda 1-2 litiumjonbatterier (lijon) på 3,6 V/3,7 V av storlekarna 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 osv. eller 1-2 NiMH Mignon AA-/Micro AAA-batterier oberoende av varandra. För drift av laddaren behöver du en DC USB-adapter på 5 V, i idealfall med minst 2 A utgångsström (10 W). Laddaren kan även drivas i valfri USB-anslutning med en utgångsström på minst 1 A (5 W), dock halveras i så fall laddningsströmmen till 500 mA när två lijonbatterier laddas.

## LEVERANSOMFATTNING

Laddare LITHIUM 2

USB-laddare med micro-USB-kontakt

Bruksanvisning

## SÄKERHETSANVISNINGAR

- Läs igenom bruksanvisningen noga och beakta säkerhetsanvisningarna innan du börjar använda produkten.
- Vid skador på huset eller kabeln ska produkten inte tas i drift. Kontakta i så fall auktoriserad återförsäljare.
- Endast återuppladdningsbara lijonrundceller på 3,6-3,7 V (t.ex. 18650) eller NiMH Mignon AA-batterier på 1,2 V eller Micro AAA-batterier får laddas! Ladda aldrig andra typer av batterier (t.ex. ej laddningsbara alkaliska batterier eller litiumbatterier)!
- Beakta polariteten (+/-) när du sätter i batterierna! De batterier som laddas måste lämpa sig för laddarens laddningsström, kontakta batteriernas tillverkare om du är tveksam. Batterier av dålig kvalitet kan förstöras och även förstöra produkten!
- Vid användning av olämpliga batterier i denna produkter upphör garantin att gälla!
- Produkten får användas endast i stängda, torra utrymmen!
- För att utesluta brandrisk eller risk för elstöt ska enheten skyddas mot fukt och regn!
- Koppla produkten från strömkällan innan du genomför rengörings- och underhållsarbeten på den!
- Öppna inte produkten!
- Håll produkten borta från barn! Håll barn under uppsikt så att de inte leker med produkten!
- Om säkerhetsanvisningarna inte beaktas kan det leda till skador på

produkten/batteriet eller till att de isatta cellerna exploderar och orsakar allvarliga personskador!

- Koppla produkten från strömkällan efter laddning.

## FUNKTIONSOVERSIKT

- Laddare för 1–2 lijonbatterier (3,6 V/3,7 V) 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 osv. eller 1–2 NiMH-batterier (1,2 V) typ Mignon AA/Micro AAA
- Inklusive Micro-USB-laddningskabel
- Övervakning av varje fack
- Automatisk identifiering av lijon- och NiMH-batterier
- Automatisk start av laddningen när batterierna sätts i korrekt
- Styrning av laddningen via mikroprocessor (CC-CV vid lijon, 0dV/-dV vid NiMH)
- Automatisk detektering av ett fulladdat batteri så att laddningen stoppas
- Underhållsladdning av NiMH-batterier
- Indikering av laddningsstatusen med tre lysdioder för varje fack
- Indikering av felaktigt isatta batterier (polfel)
- Drift via DC USB-adapter på 5 V (ingår inte i leveransen)
- 3 års garanti

## DRIFTSÄTTNING

Anslut laddningskabelns micro USB-kontakt till laddaren och laddningskabelns USB-kontakt till en lämplig USB-nättdel med minst 1A utgångsström (t.ex. den USB-nättdel som du använder för att ladda smarttelefonen). När strömförsörjningen har upprättats utför laddaren ett kort funktionstest och vare lysdiod tänds kort.

Med laddaren kan du ladda 1–2 lijonbatterier, 1–2 NiMH-batterier eller vardera 1 lijonbatteri och 1 NiMH-batteri samtidigt och helt oberoende av varandra.

För att ladda batterierna drar du den silverfärgade kontaktbygeln (minuskontakt) bakåt och sätter i batterierna med rätt polaritet (beakta symbolerna + och - i laddningsfacket). Den mikroprocessorstyrda laddaren identifierar automatiskt isatt batterityp och dess spänning och ställer in passande laddningsläge. Laddningen startar automatiskt och laddningsstatusen för varje batteri indikeras av tre lysdioder per laddningsfack (se "LEDINDIKERING").

Det är normalt att batteriet blir varmt under laddning. När ett batteri är laddat lyser alla batterier permanent. NiMH-batterier försörjs med underhållsladdning.

## LEDINDIKERING

1 lysdiod lyser:

laddning pågår,  
laddningsstatus < 30 %

1 lysdiod lyser permanent/1  
lysdiod blinkar:

laddning pågår,  
laddningsstatus > 30 % / < 60 %

2 lysdioder lyser permanent/1

lysdiod blinkar:

laddning pågår,  
laddningsstatus > 60%/< 100%

3 lysdioder lyser permanent:

laddning avslutad/batteri  
fullständigt laddad

3 lysdioder blinkar:

polfel hos batteriet, se till att  
polerna hamnat rätt

### MILJÖINFORMATION

Avfallshantera inte produkten som vanligt hushållsavfall. Avfallshandtera produkten på en godkänd återvinningscentral eller via en återvinningscentral i din kommun. Beakta gällande föreskrifter. Kontakta din återvinningscentral om du är tveksam. Avfallshantera allt förpackningsmaterial på ett miljövänligt sätt. Laddningsbara batterier får inte kasserar med hushållsavfall. Lämna förbrukade laddningsbara batterier till din återförsäljare eller på en samlingsplats för batterier.

### UNDERHÅLL/SKÖTSEL

För att garantera en felfri funktion av produkten ska laddarens och batteriets kontakter hållas fria från smuts. Koppla produkten från strömkällan och rengör den med en torr trasa.

### TEKNISKA DATA

Ingångseffekt: 5 V DC/min. 1000 mA

Utgångseffekt: 1x 3,6/3,7 V/max. 1000 mA (ljon)

2x 3,6/3,7 V/max. 500 mA (ljon)

2x 1,45 V/500 mA (NiMH AA/AAA)

Ingångseffekt: 5 V DC/min. 2000mA

Utgångseffekt: 2x 3,6/3,7 V/max. 1000mA (ljon)

2x 1,45 V/500 mA (NiMH AA/AAA)

### ANSVARFRISKRIVNING

Informationen i denna bruksanvisning kan ändras utan föregående meddelande. ANSMANN ansvarar inte för direkta, indirekta, tillfälliga eller övriga skador eller följdskador som uppstår till följd av felaktig hantering eller underlåtenhet att beakta informationen i denna bruksanvisning.

### GARANTIINFORMATION

Vi erbjuder tre års garanti för produkten. Vid skador på enheter som uppstod på grund av att denna bruksanvisning inte beaktades eller på grund av användning av mindre värda batteriet, upphör garantin att gälla.

Tekniska ändringar och felskrivningar förbehålls. Med förbehåll för tryckfel 10/2016.



# KÄYTTÖOHJE LITHIUM 2

## ESIPUHE

Arvoisa asiakas,  
kiitos, että olet päättänyt hankkimaan ANSMANNin LITHIUM 2 -laturin. Käyttöohje auttaa sinua hyödyntämään uuden laturisi toimintoja parhaalla mahdollisella tavalla. Toivotamme sinulle paljon iloa tämän uuden laturisi kanssa.  
ANSMANN-tiimisi

## YLEISIÄ OHJEITA

Lithium 2 -laturilla voit ladata toisistaan riippumatta 1-2 rakennekokojen 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 jne. 3,6 V / 3,7 V litiumioniakkua tai 1-2 NiMH AA tai AAA-akkuparistoa. Laturin käyttöön tarvitset 5V DC USB-adapterin, jonka ulostulovirta on parhaassa tapauksessa vähintään 2A (10 W). Laturia voidaan käyttää kuitenkin myös jokaisesta USB-liitännästä, jossa ulostulovirta on vähintään 1A (5 W). Tällöin latausvirta kuitenkin puolittuu ja on vain 500 mA, kun kahta litiumioniakkua ladataan.

## TOIMITUSSISÄLTÖ

Laturi LITHIUM 2  
USB-latausjohto, micro-USB-pistoke  
Käyttöohje

## TURVALLISUUSOHJEET

- Ennen käyttöönottoa lue käyttöohje huolellisesti ja ota turvallisuusohjeet huomioon!
- Jos kotelo tai johto on vaurioitunut, älä ota laitetta käyttöön. Ota tällöin yhteyttä valtuutettuun alan liikkeeseen!
- Lataa vain uudelleen ladattavissa olevia pyöreitä 3,6-3,7 V litiumionikennoja (esim. 18650) tai 1,2 V NiMH AA tai AAA -akkuparistoja! Älä koskaan laita laturiin muita akkuja tai paristoja (esim. alkaliparistoja tai kertakäyttöisiä paristoja)!
- Kun laitat akkuja sisään, varmista, että navat (+/-) tulevat oikein! Ota huomioon, että ladattavien akkujen on oltava mitoitettu laturin latausvirralle. Varmista asia tarvittaessa kyseisten akkujen valmistajalta. Huonolaatuiset akut voivat johtaa akkujen ja laitteen rikkoutumiseen!
- Käytettäessä tähän laitteeseen sopimattomia akkuja ei takuuta voida valitettavasti myöntää!
- Laitetta saa käyttää vain suljetuissa ja kuivissa tiloissa!
- Palovaaran ja sähköiskuvaaran poissulkemiseksi laite on suojattava kosteudelta ja sateelta!
- Puhdistus- ja huoltotöitä saa tehdä vain, kun laite on irrotettu virtalähteestä!
- Älä avaa laitetta!
- Säilytä laitetta lasten ulottumattomissa! Lapsia on valvottava sen varmistamiseksi, etteivät he pääse leikkimään laitteen kanssa!

- Turvallisuusohjeiden laiminlyönti voi johtaa laitteen/akun vahingoittumiseen tai laturiin laitettujen kennojen räjähtämiseen ja siten ihmisten vaarallisiin tapaturmiin!
- Irrota laite virtalähteestä, kun lataus on tullut valmiiksi.

## TOIMINTAKUVAUS

- Laturi 1-2 litiumioniakulle (3,6 V / 3,7 V) 26650, 22650, 18650, 18500, 17670, 16340, 14500 jne. tai 1-2 NiMH-akulle (1,2 V) koot AA ja AAA
- Mukana micro-USB-latausjohto
- Yksittäisten lokerojen valvonta
- Litiumioni- ja NiMH-akkujen automaattinen tunnistus
- Latauksen automaattinen aloitus, kun akut laitettu navat oikeinpäin
- Mikro-ohjaimen valvoma latauksen ohjaus (CC-CV kun Li-ion, OdV/-dV kun NiMH)
- Automaattinen akku-täynnä-tunnistus ja latauksen lopetus
- Ylläpitolataus NiMH-akuissa
- Lataustilan näyttö 3 ledillä jokaisen latauslokeron kohdalla
- Näyttö, jos akut laitettu navat väärinpäin
- Käyttö 5 V DC USB-adapterilla (ei tule laturin mukana)
- 3 vuoden takuu

## KÄYTTÖÖNOTTO

Yhdistä latausjohdon micro-USB-pistoke laturiin ja latausjohdon USB-pistoke sopivaan USB-verkkolaitteeseen, jonka ulostulovirta on vähintään 1A (esim. älypuhelimien lataamiseen käyttämäsi USB-verkkolaite). Kun virta on yhdistetty, laturi suorittaa lyhyen toimintatestin, jonka aikana jokainen LED-merkkivalo syttyy hetkeksi.

Laturilla voit ladata 1-2 litiumioniakkua, 1-2 NiMH-akua tai yhden litiumioni-akun ja yhden NiMH-akun samanaikaisesti ja täysin toisistaan riippumatta. Akkujen lataamiseksi vedä hopeinen kosketinsanka (miinuskosketin) taaksepäin ja aseta akut navat oikeinpäin sisään (latauslokeroihin kaiverrettujen "+" ja "-" symbolien mukaisesti). Mikroprosessorin ohjaama laturi tunnistaa automaattisesti sisälle laitettun akun tyyppin sekä sen jännitteen ja valitsee lataustilan sen mukaisesti. Lataus käynnistyy automaattisesti ja jokaisen akun lataustila näytetään 3 ledillä niiden latauslokeron kohdalla (katso "LED-NÄYTTÖ").

Akkujen lämpeneminen latauksen aikana on normaalia. Akun tultua täyteen kaikki 3 lediä palavat keskeytyksettä. NiMH-akkuja ladataan ylläpitolatauksella.

## LED-NÄYTTÖ

1 ledi vilkkuu:	Lataus käynnissä, lataustila < 30 %
1 ledi palaa keskeytyksettä /	
1 ledi vilkkuu:	Lataus käynnissä, lataustila > 30 % / < 60 %
2 lediä palaa keskeytyksettä /	
1 ledi vilkkuu:	Lataus käynnissä, lataustila > 60 % / < 100 %
3 lediä palaa keskeytyksettä:	Lataus päättynyt / akku ladattu täyteen
3 lediä vilkkuu:	Akun navat väärinpäin, laita akku navat oikeinpäin

## YMPÄRISTÖOHJEET

Älä missään tapauksessa laita tätä laitetta tavallisen sekajätteen joukkoon. Vie käyttöikänsä päähän tullut laite kuntasi jäteasemalle tai hyväksytyyn jätelaitokseen hävitettäväksi. Ota huomioon voimassa olevat määräykset. Ota tarvittaessa yhteyttä kyseiseen jätelaitokseen. Toimita kaikki pakkausmateriaalit ympäristöystävälliseen kierrätykseen. Akkuja ei saa hävittää sekajätteen mukana. Toimita vanhat akut takaisin myyntiliikkeeseen tai paristojen keräyspisteeseen.

## HUOLTO/HOITO

Varmistaaksesi laitteen moitteettoman toiminnan pidä laturin ja akkujen koskettimet aina puhtaina. Puhdista laitetta vain, kun olet irrotanut sen virtalähteestä. Käytä puhdistukseen kuivaa liinaa.

## TEKNISET TIEDOT

Tulo: 5 V DC / vähintään 1000 mA  
Lähtö: 1x 3,6/3,7 V / enintään 1000 mA (Li-ion)  
2x 3,6/3,7 V / enintään 500 mA (Li-ion)  
2x 1,45 V / 500 mA (NiMH AA/AAA)

Tulo: 5 V DC / vähintään 2000 mA  
Lähtö: 2x 3,6/3,7 V / enintään 1000 mA (Li-ion)  
2x 1,45 V / 500 mA (NiMH AA/AAA)

## VASTUUVAPAUCLAUSEKE

Tässä käyttöohjeessa olevia tietoja voidaan muuttaa ilman edeltävää ilmoitusta. ANSMANN ei vastaa suorista, epäsuorista, satunnaisista tai muista vahingoista tai seuraamuksista, jotka ovat aiheutuneet epäasianmukaisesta käsittelystä tai siitä, ettei tässä käyttöohjeessa olevia tietoja ole otettu huomioon.

## TAKUUOHJEITA

Valmistaja myöntää laitteelle kolmen vuoden takuun. Jos laitteessa on tämän käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä tai huonolaatuisten akkujen käytöstä syntyneitä vaurioita, ei takuuta myönnetä.

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin ja erehdyksiin. Valmistaja ei vastaa painovirheistä 10/2016







**ANSMANN AG** MOBILE ENERGIE

**ANSMANN AG**

Industriestrasse 10  
97959 Assamstadt  
Germany

Hotline: +49 (0) 6294 / 4204 3400  
E-Mail: [hotline@ansmann.de](mailto:hotline@ansmann.de)

[www.ansmann.de](http://www.ansmann.de)