

## ENERGY4 Set

High-tech charger with Refresh

High -Tech Ladegerät mit Refresh-Funktion

- Ⓚ **Bedienungsanleitung**
- Ⓜ **Operating instructions**
- Ⓛ **Mode d'emploi**
- Ⓜ **Istruzioni d'uso**
- Ⓜ **Instrucciones de uso**
- Ⓜ **Gebruiksaanwijzing**
- Ⓜ **Instrukcja obsługi**
- Ⓜ **Návod k použití**
- Ⓜ **Használati utasítás**
- Ⓜ **Brugsanvisning**
- Ⓜ **Инструкция по эксплуатации зарядного устройства**



## **D Bedienungsanleitung**

### **Verwendung des Ladegerätes:**

Ladestation mit automatischer Refreshing-Funktion für schnell ladbare 1-4 Micro AAA-/Mignon AA sowie 1-2 9 V-Block-Akkus. NiCd- und NiMH-Akkus können gleichzeitig geladen werden.

### **Funktionsübersicht:**

- Kapazitäts-Schnelltest des eingelegten Akkus für ca. 5 Sekunden
- Auto-Diagnose der eingelegten Akkus nach Kontaktierung
- Automatischer Start eines Refreshing-Programms nach dem Erkennen von vorgeschädigten Akkus zu Beginn der Ladung
- Es können NiCd- und NiMH-Akkus gleichzeitig eingelegt und geladen werden
- Microcontrollergesteuerte Aufladung und Überwachung des Ladezustandes für Rundzellen u. 9 V Block-Akkus
- Überwachung des Ladezustandes individuell für jeden der eingelegten Akkus während der gesamten Ladezeit durch einen Microcontroller
- Einzelschachtüberwachung
- Spannungsgradienten-Abschaltung und -DU-Erkennung bei allen Akkus
- Akku-Defekterkennung - defekte Akkus werden selektiert und angezeigt
- Automatische Umschaltung auf Impuls-Erhaltungsladung
- Übersichtliche Anzeige des Akku-Status durch mehrfarbige Anzeigen pro Ladeschacht
- Weltweit einsetzbar, da Schaltnetzteil-Technik (100-240 V AC)
- Akku-Schnelltest  
Nach Einlegen des jeweiligen Akkus wird der Ladezustand des Akkus angezeigt.  
Anzeige grün: Kapazität über 80% der Nennkapazität  
Anzeige gelb: Kapazität zwischen 25 und 80% der Nennkapazität  
Anzeige rot: Kapazität unter 25% der Nennkapazität  
Nach 5 Sekunden erfolgt die Umschaltung auf den automatischen Refreshing-/Lademodus falls der jeweilige Akku nicht aus dem Gerät genommen wird.

### **Leucht-Anzeigen:**

Anzeige blinkt rot/grün "Refreshing": Refreshing-Programm

Anzeige leuchtet rot „Charging“: Ladevorgang

Anzeige leuchtet grün „Ready“: Akku geladen / Impuls-Erhaltungsladung

Anzeige blinkt rot „Error“: Akku defekt

In regelmässigen Abständen werden die Ladungszustände der Akkus durch den Microcontroller überprüft. Diese Analyse wird durch kurzes Blinken der Status-Anzeigen für ca. 8-10 Sekunden angezeigt.

### **Inbetriebnahme:**

Das Gerät an die Stromversorgung anschließen (100-240 V AC 50-60 Hz). Nach Einlegen der Akkus wird für ca. 5 Sekunden der Ladezustand der Akkus angezeigt. Danach beginnt der Lade-/Refreshing-Prozess für jeden Ladekreis separat, sobald ein oder mehrere Akkus eingelegt werden. Bitte beachten Sie, dass die Akkus polrichtig eingelegt werden (Pluspol der Akkus in Richtung der Leucht-Anzeigen). Eine Erwärmung der Akkus während des Ladevorganges ist normal. Das Gerät startet bei Bedarf einen Refreshing-Prozess und schaltet automatisch auf den Ladevorgang um. Nach erfolgter Aufladung des Akkus erfolgt die automatische Umschaltung auf Impuls-Erhaltungsladung, die Akkus können bis zu Ihrem Gebrauch im Gerät verbleiben. Unter gewissen Umständen erfolgt während des Ladevorgangs ein erneutes Umschalten auf den Refreshing-Prozess. Falls das Gerät innerhalb von 24 Stunden nicht auf „Ready“ (Akku geladen) umschaltet, lässt sich dieser Akku nicht mehr regenerieren und muss ersetzt werden.



### **Sicherheitshinweise:**

Um Brandgefahr, bzw. die Gefahr eines elektrischen Schlages auszuschließen, ist das Gerät vor Feuchtigkeit zu schützen. Bei Defekt wenden Sie sich an den autorisierten Fachhandel. Nur NiCd-/NiMH-Akkus kontaktieren, bei anderen Batterien besteht Explosionsgefahr!

Gerät bei Beschädigung des Gehäuses oder des Netzkabels nicht in Betrieb nehmen. Gerät nicht öffnen. Reparaturen dürfen nur durch den autorisierten Fachhandel vorgenommen werden.

### **Wartung u. Pflege:**

Um eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherzustellen, halten Sie bitte die Kontakte in den Ladeschalen frei von Verschmutzungen. Reinigung des Gerätes nur bei gezogenem Netzstecker und mit einem trockenen Tuch vornehmen.

## Operating Instructions

### Use of the charger:

Charger with automatic refreshing function for fast rechargeable 1-4 Micro AAA or Mignon AA cells in addition to 1-2 pcs. 9 V blocks. NiCd and NiMH rechargeable batteries can be charged at the same time.

### Features:

- Capacity quick test for the inserted cells for approx. 5 sec
- Autodiagnosis of the inserted cells as soon as contact is made
- Automatic start of a refreshing programme at the beginning of the charging process when tired cells are detected
- NiCd and NiMH rechargeable cells can be inserted and charged at the same time
- Microprocessor controlled charging and supervision of the charging status of cylindrical cells and 9 V blocks
- Individual microcontrolled supervision of the charging status for each cell during the complete charging time
- Individual supervision of every cell position
- -delta V control of each cell
- Faulty cell detection – damaged cells are identified and displayed
- Automatic switch-over to trickle charge
- Clear colour indicators of the rechargeable battery status for each charging position
- Switch mode power supply for worldwide use (100-240 V AC)
- Battery quick test

After inserting the cells the state of the charge is displayed.

LED green: capacity over 80% of the nominal capacity

LED yellow: capacity between 25 and 80% of the nominal capacity

LED red: capacity under 25% of the nominal capacity

After 5 sec. if the cells are not removed, the unit switches over to autom. refreshing-charge mode.

### LED indicators:

LED flashes red/green „Refreshing“: refresh mode

LED lights red „Charging“: charging process

LED lights green „Ready“: battery fully charged / trickle charge

LED flashes red „Error“: faulty cell detected

The charging status of the rechargeable batteries are supervised by the microcontroller in regular intervals. This is indicated by a short flashing of the status indicators for about 8-10 seconds every minute.

### **Operation:**

Connect the charger to the mains supply (100–240 V AC 50-60 Hz). After inserting the rechargeable batteries the state of charge is displayed. Then the charge-/refresh process starts for every charging circuit separately. The charging/refreshing process starts for each charging circuit separately as soon as one or several cells are inserted. Please pay attention to the correct polarity (the positive pole of the cells must point towards the LED indicators). A certain amount of heating of the rechargeable cells during charging is normal. If required the unit starts refreshing and switches over automatically to charging. As soon as the battery is fully charged the unit switches over automatically to trickle charge. The cells can remain in the charger always ready for use until they are needed. Under certain circumstances the charger switches over again to refreshing during the charging process. If the unit does not switch over to „Ready“ (battery fully charged) within 24 hours, the cell is defective. It can no longer be regenerated and has to be replaced.



### **Warning:**

In order to avoid the risk of fire and/or electric shock, the charger must be protected against high humidity and water. In case of a defect please return the an authorised dealer.

Use only with NiCd/NiMH cells. Non rechargeable batteries or other types could cause an explosion!

Do not plug in the charger if there are any signs of damage to the housing or power cable. Never try to open the charger. Repairs may only be made by authorised service centres.

### **Maintenance and cleaning:**

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

## **F** Instructions d'utilisation

### **Utilisation du chargeur:**

Chargeur avec fonction automatique de régénération pour 1-4 piles Micro AAA ou Mignon AA en plus de 1-2 piles 9 V-block. Les piles rechargeables en NiCd et NiMH peuvent être chargées en même temps.

### **Caractéristiques:**

- Diagnostic automatique des piles insérées dès la mise en marche.
- Démarrage automatique du programme de régénération lorsque des piles usagées sont détectées
- Des piles rechargeables en NiCd et NiMH peuvent être insérées et chargées en même temps
- Le microprocesseur contrôle le remplissage et surveille le niveau de remplissage des piles cylindriques et 9V-block
- Micro-contrôle individuel du niveau de remplissage pour chaque pile pendant la totalité du temps de charge
- Surveillance individuelle de la position de chaque pile
- Contrôle du delta V de chaque pile
- Détection de pile défectueuse - les piles endommagées sont identifiées et affichées
- Extinction automatique vers la charge d'entretien
- Le niveau de charge est indiqué distinctement par LED de couleur pour chaque pile
- Commutateur de mode d'alimentation pour un usage mondial (100-240 V AC)

### **LED témoins:**

LED flashes rouge/vert "Régénération" : mode régénération

LED lumières rouge "Charge" : processus de charge

LED lumières verte "Prêt" : accumulateurs sont chargés / charge régime lent

LED flashes rouge " Erreur" : Piles défectueuses détectées

Le statut de remplissage des accumulateurs rechargeables est surveillé par le microcontrôleur à des intervalles réguliers. Ceci est indiqué par un court flash d'environ 8-10 secondes chaque minute.

**Utilisation:**

Reliez le chargeur à l'alimentation principale (100-240V AC 50-60 hertz). Le processus de charge/régénération commence séparément pour chaque circuit de remplissage dès qu'une ou plusieurs piles seront insérées. Veillez à placer correctement les polarités (le pôle positif de la pile doit être en direction des LED témoins). Il est normal que la température des piles rechargeables augmente pendant la charge. Si nécessaire le chargeur commence la régénération puis bascule automatiquement vers la charge. Dès que l'accumulateur est entièrement chargé, le chargeur bascule automatiquement vers la charge d'entretien. Les piles peuvent demeurer dans le chargeur jusqu'à ce que vous en ayez besoin et sont toujours prêtes à être utilisées. Dans certains cas, le chargeur commute de nouveau vers la régénération pendant le processus de charge. Si le chargeur ne bascule pas vers le "Prêt" (accumulateur plein) dans un délai de 24 heures, la pile est alors défectueuse. Elle ne peut plus être régénérée et doit être remplacée.

**Avertissement:**

Afin d'éviter le risque du feu et/ou d'électrocution, le chargeur doit être protégé contre l'humidité et l'eau. En cas de défaut retournez le matériel chez votre distributeur.

Utilisez seulement des piles au NiCd/NiMH. Les piles non rechargeables ou autres types peuvent provoquer une explosion !

Ne branchez pas le chargeur s'il présente des dommages au niveau du boîtier ou du câble électrique. N'essayez jamais d'ouvrir le chargeur. Les réparations ne peuvent être effectuées que par les centres autorisés.

**Entretien et nettoyage:**

Pour être certain que le chargeur fonctionne correctement, garder les contacts des fentes de remplissage à l'abri de la poussière et de la pollution. Débranchez le chargeur avant de le nettoyer et utilisez seulement un chiffon sec.

## ① Istruzioni per l'uso

### **Caratteristiche del caricabatterie:**

Caricabatterie con funzione automatica di refreshing per ricaricare 1-4 Micro AAA-/Mignon AA-, e 1-2 9V-Block-Akkus. Accumulatori NiCd e NiMH possono essere ricaricati contemporaneamente.

### **Funzioni del caricabatterie:**

- Test veloce (ca.5 sec.) della capacità degli accumulatori inseriti
- Auto-diagnosi dell'accumulatore appena viene inserito
- Attivazione automatica del programma di refreshing prima del ciclo di carica appena viene rilevato l'eventuale danneggiamento dell'accumulatore
- Possono essere inseriti e ricaricati nello stesso momento accumulatori NiCd e NiMH
- Controllo con microprocessore della carica e dello stato di carica delle celle cilindriche e degli accumulatori 9V
- Controllo durante tutto il ciclo di carica di ogni singolo accumulatore inserito e di ogni vano di carica
- Spegnimento del gradiente di tensione e riconoscimento DU in ogni accumulatore
- Riconoscimento e segnalazione di eventuali accumulatori difettosi
- Passaggio automatico al termine del ciclo di carica alla carica di mantenimento
- Controllo visivo dello stato degli accumulatori attraverso segnali luminosi a più colori per ogni vano di carica
- Utilizzabile in ogni parte del mondo con l'utilizzo del sistema di spine intercambiabili (100-240 V AC)

### **Test veloce degli accumulatori:**

Dopo aver inserito gli accumulatori, viene indicata la capacità degli stessi.

Indicatore verde: capacità superiore al 80% della capacità nominale

Indicatore giallo: capacità compresa tra il 25 e 80% della capacità nominale

Indicatore rosso: capacità inferiore al 25% della capacità nominale

Dopo 5 secondi, se gli accumulatori non vengono rimossi, il caricabatterie si commuta automaticamente alla fase di Refreshing o di ricarica.

### **Indicatori luminosi:**

Indicatore lampeggia rosso/verde "Refreshing": programma Refreshing in atto



Indicatore rosso acceso „Charging“: ricarica in atto

Indicatore verde acceso „Ready“: accumulatore carico/carica a impulsi in atto

Indicatore lampeggiante rosso „Error“: accumulatore difettoso

Lo stato di carica degli accumulatori viene controllato dal microprocessore a intervalli regolari. Questa analisi viene evidenziata con un breve lampeggio di ca.8-10 secondi dell'indicatore di stato.

### **Utilizzo:**

Collegare l'apparecchio alla corrente di rete (100-240 V AC 50-60 Hz). Dopo aver inserito gli accumulatori per circa 5 secondi viene indicato lo stato della carica degli stessi. Dopo automaticamente inizia separatamente per ogni comparto di carica il ciclo di Refreshing o di carica. Il processo di carica/refrishing inizia per ogni vano di carica separatamente nel momento in cui viene inserito uno o più accumulatori. Prestate attenzione ad inserire l'accumulatore con la polarità corretta ( polo positivo dell'accumulatore verso gli indicatori luminosi) . Un riscaldamento dell'accumulatore durante la ricarica è normale. Se necessario l'apparecchio inizia automaticamente un processo di refreshing, dopodichè inserisce automaticamente il ciclo di carica. Al termine si inserisce la carica ad impulsi e gli accumulatori possono rimanere nel caricabatterie sino al loro utilizzo. In alcuni casi durante il ciclo di carica si può riattivare il processo refreshing: se dopo 24 ore l'indicatore Ready“ non si illumina, significa che l'accumulatore non è più rigenerabile e deve essere sostituito.



### **Norme di sicurezza:**

Proteggere l'apparecchiatura dall'umidità, dal fuoco e da scariche elettriche. In caso di difetti, rivolgersi al Rivenditore autorizzato. Adatto solo per accumulatori NiCd/NiMH, con altre batterie pericolo di esplosioni!

In caso di danni al contenitore o al cavo elettrico, non utilizzare l'apparecchiatura. Non aprire il caricabatterie. Le riparazioni possono essere effettuate solo da un rivenditore autorizzato.

### **Manutenzione:**

Per un utilizzo ottimale, mantenete puliti dalla polvere le lamelle di contatto. La pulizia deve essere effettuata solo con apparecchio disinserito dalla rete e con un panno asciutto.

## **E Instrucciones de uso**

Estación de carga con función descarga y carga para 1-4 Micro AAA/Mignon AA así como 1-2 baterías de 9 V. Es posible cargar simultáneamente baterías NC y NiMH.

### **Funciones:**

- Comprobación rápida de la capacidad de las baterías insertadas en aprox. 5 segundos
- Auto-Diagnóstico de las baterías en contacto.
- Después de detectar baterías defectuosas comienza automáticamente el programa de descarga y carga.
- Posibilidad de introducir y cargar baterías NC y NiMH a la vez.
- Carga controlada por microprocesador y supervisión del estado de carga para baterías y bloques de 9 V.
- Control del estado de carga por microprocesador de cada una de las baterías individuales durante la carga.
- Control individual sobre cada batería insertada.
- Desconexión graduada de tensión y control DU (Delta U) en todas lasbaterías.
- Detecta e indica baterías defectuosas.
- Conmutación automática a carga de conservación por impulsos.
- Indicaciones en varios colores sobre el estado de las baterías.
- De uso universal gracias a su técnica de red.

### **Comprobación rápida de la batería:**

Después de insertar las baterías se indica el estado de carga.

LED verde: capacidad sobre el 80% de la capacidad nominal

LED amarillo: capacidad entre el 25 y 80% de la capacidad nominal

LED rojo: capacidad bajo el 25% de la capacidad nominal

Si no se cambian las baterías después de 5 segundos, el conmutador cambia automáticamente al modo de descarga/carga.

### **Indicaciones luminosas:**

Parpadeo rojo/verde: Programa de descarga y carga

Iluminación roja: Proceso de carga

Iluminación verde: Carga completada/Carga de conservación por impulsos.

Parpadeo rojo: Error, batería defectuosa.

El microprocesador controla periódicamente los estados de carga de las baterías. Este análisis es indicado con un parpadeo corto de las indicaciones de estado de carga durante 8-10 segundos.

### **Funcionamiento:**

Conectar el aparato a la red (100-240 V AC 50-60 Hz). Después de insertar las baterías se indica durante aproximadamente 5 segundos el estado de carga de las mismas. Entonces comienza el proceso de carga/descarga de cada circuito de carga separadamente. El proceso de descarga/carga comienza para cada batería por separado, en cuanto son colocadas. Tener en cuenta la polaridad correcta (el polo + siempre en dirección de las indicaciones iluminadas). Cuando el proceso de carga está en marcha, estará señalizada por la indicación izquierda del compartimento. Es posible que durante la carga las baterías se calienten levemente. Después del proceso de descarga comienza automáticamente el proceso de carga. Concluida la carga conmuta automáticamente a carga de conservación por impulsos. Hasta que precise usar las baterías, puede dejarlas en el cargador. Es posible que, mientras estén en el cargador, se vuelva a producir un proceso de descarga y carga. En el caso de que el aparato después de 24 horas no conmute a "ready" (carga completa), las baterías ya no se pueden regenerar y deben ser sustituidas.



### **Indicaciones de seguridad:**

Para evitar peligro de incendio o un cortocircuito, proteger el aparato contra humedad. En caso de problemas dirigirse a su proveedor autorizado. Conectar solo baterías NC/NiMH. Con otro tipo de baterías puede haber peligro de explosión!

Si el aparato tiene la carcasa golpeada o el cable roto, no conectarlo. No abrir nunca el aparato. Cualquier reparación debe ser efectuada por un servicio autorizado.

### **Mantenimiento:**

Para asegurar un perfecto funcionamiento del aparato, mantener los contactos limpios. Efectuar la limpieza siempre con el aparato desconectado y utilizando un paño seco.

## **NL** Bedienings instructies

### **Gebruik van de lader:**

Lader met automatische refreshing functie voor 1-4 Micro AAA of Mignon AA accu's, als ook 1-2 9 Volt blokken. NiCd en NiMH accu's kunnen tegelijkertijd worden opgeladen

### **Functies:**

- Capaciteit-sneltest op inzittende batterijen voor ongeveer 5 sec
- Automatische diagnose van de ingelegde accu's op het moment dat contact wordt gemaakt
- Automatische start van refreshing programma aan het begin van het oplaadproces als lege accu's worden gedetecteerd
- NiCd en NiMH oplaadbare accu's kunnen tegelijkertijd worden ingezet en opgeladen worden
- Een door een Microprocessor gestuurde oplaadcyclus en supervisie van de oplaadstatus van de cilindrische accu's en 9 Volt blokken
- Individueel Microgestuurde supervisie van de oplaadstatus voor elke accu gedurende de gehele oplaadtijd
- Individuele Supervisie van elke accu positie
- - Delta V controle van elke accu
- Defecte accu detectie – defecte accu's worden aangetoond
- Automatische overschakeling op druppellading
- Duidelijke kleur indicators van de oplaad status voor elke positie
- Netspannings schakeling voor wereldwijd gebruik ( 100-240V AC)

### **Batterij-sneltest:**

Van zodra de batterijen in het toestel zitten, verschijnt de laad-status op de display

LED groen: capaciteit 80% hoger dan de nominale capaciteit

LED geel: capaciteit tussen 25 en 80% van de nominale capaciteit

LED rood: capaciteit minder dan 25% van de nominale capaciteit

Het toestel zal na 5 sec., indien u de batterijen erin laat zitten, starten met het automatisch refresh-/laadproces

### **LED indicators:**

LED Knipperend rood/groen "Refreshing": refreshing mode

LED Continu rood "Charging" : Laadcyclus

LED Continu groen "Ready": Accu volledig opgeladen, druppellading

LED Knipperend rood "Error" : Defecte accu gedetecteerd

De oplaad status van de accu's worden door de Microcontroller regelmatig gecontroleerd. Dit wordt aangetoond door een knipperende status indicator gedurende 8 - 10 sec per minuut.

### **Bediening:**

Sluit de lader aan op de stroomvoorziening. Nadat u de herlaadbare batterijen in het toestel hebt gestoken zal het refresh-/laadproces starten voor elk laadcircuit afzonderlijk. Het oplaad/refresh proces begint voor elk individueel circuit, zodra een of meerder accu's worden ingezet. Let wel op de correcte polariteit (positieve pool + van de accu moet naar de LED's wijzen). Een zekere verwarming van de accu gedurende het opladen is normaal. Indien nodig start het apparaat met de refresh cyclus en schakeld automatisch over op opladen. Zo gauw de accu volledig is opgeladen schakelt de unit automatisch over op druppellading. De accu's kunnen altijd in de lader blijven zodat ze gereed zijn voor gebruik. In sommige gevallen schakelt de oplader opnieuw over naar refresh gedurende het oplaad proces. Als het apparaat niet binnen 24 uur overschakelt naar "Ready" (accu volledig opgeladen) is de accu defect. Deze kan dan niet langer worden "Refreshed" en moet worden vervangen.



### **Waarschuwing:**

Om het risico van brand en/of electrisch schok te vermijden, moet de lader worden beschermt tegen hoge vochtigheid en water. In geval van een defect, aub retourneren aan een geautoriseerde Ansmann dealer. Gebruik uitsluitend NiCd/NiMH accu's. Niet oplaadbare batterijen of andere types kunnen een explosie veroorzaken ! Plug de lader niet in, als er zichtbare beschadigingen aan de behuizing of stroomkabel zijn. Probeer nooit de lader te openen. Reparaties dienen uitsluitend te worden uitgevoerd door geautoriseerde service centers.

### **Onderhoud en schoonmaak:**

Om zeker te zijn dat de lader goed werkt, houdt de contacten in de oplaadvakken vrij van stof of vuil. Om het apparaat schoon te maken, verwijder het de stekker uit het stopcontact en gebruik alleen een droge doek.

## **PL Instrukcja obsługi ładowarki Energy 4**

**Zastosowanie ładowarki:** ładowarka z funkcją odświeżania przeznaczona do ładowania 1-4 szt akumulatorów wielkości AA, AAA oraz 1-2 szt. akumulatorów 9V wykonanych w technologiach Ni-Cd i Ni-MH. Akumulatory obydwu typów mogą być ładowane jednocześnie.

### **Przegląd funkcji:**

- test pojemności akumulatora w gnieździe,
  - sprawdzenie styku akumulatora,
  - automatyczny proces odświeżania akumulatorów rozpoznanych jakowstępnie uszkodzone przed właściwym cyklem ładowania,
  - mikroprocesorowo sterowane ładowanie akumulatorów,
  - mikroprocesorowa kontrola stanu naładowania każdego z akumulatorów w cyklu ładowania,
  - kontrola  $\Delta U$ , wyłączenie przy zmianie gradientu napięcia,
  - detekcja uszkodzonych akumulatorów, każdy uszkodzony jest wskazany,
  - automatyczne przełączenie w cykl podładowywania,
  - czytelny wielokolorowy wskaźnik stanu każdego z akumulatorów,
  - napięcie zasilające 100-240V AC
  - szybki test stanu naładowania akumulatora:
    - kolor zielony ponad 80% pojemności znamionowej,
    - kolor żółty 25-80% pojemności znamionowej,
    - kolor czerwony poniżej 25% pojemności znamionowej
- ile akumulator nie zostanie usunięty z gniazda, po 5 sek. następuje przełączenie w cykl odświeżania a potem ładowania.

### **Wskaźniki LED:**

- kolor czerwony/zielony- „refreshing”, migotanie- program odświeżania,
- kolor czerwony „charging” ładowanie,
- kolor zielony „ready” akumulator naładowany, podładowywanie,
- kolor czerwony- migotanie „error” akumulator uszkodzony

W regularnych odstępach mikroprocesor sprawdza stan naładowania akumulatora. Jest to widoczne jako krótkie mignięcie wskaźników co 8-10 sekund.

### **Uruchomienie:**

Podłączyć urządzenie do napięcia zasilającego (100-240V AC, 50 Hz). Po włożeniu akumulatorów w gniazda przez 5 sek. pokazywany jest stan naładowania akumulatora, po czym następuje przełączenie każdego obwodu w cykl odświeżania lub ładowania. Proszę uważać na właściwe ułożenie akumulatorów w gniazdach ładowarki (biegun dodatni po stronie diod LED). Lekki podgrzanie akumulatorów podczas ładowania jest normalne. O ile to konieczne, urządzenie automatycznie rozpoczyna cykl odświeżania, potem następuje cykl właściwego ładowania, po zakończeniu go rozpoczyna się cykl ładowania podtrzymującego (podładowywanie). Gotowe do użycia akumulatory mogą pozostać w gniazdach ładowarki dowolnie długo.

W określonych warunkach może ponownie nastąpić przełączenie w stan odświeżania. Jeśli akumulator po 24 godz. nie osiągnie stanu „ready” (akumulator naładowany) akumulator powinien być wymieniony na nowy, ponieważ regeneracja nie jest możliwa.



### **Wskazania bezpieczeństwa:**

Chronić urządzenie przed wodą i wilgocią aby uniknąć niebezpieczeństwa pożaru lub porażenia prądem elektrycznym. W razie uszkodzenia urządzenia zwrócić się do punktu sprzedaży. Ładować wyłącznie akumulatory Ni-Cd i NiMH, przystosowane do szybkiego ładowania, ładowanie innych grozi wybuchem lub uszkodzeniem urządzenia.

Ładowarki z uszkodzonym kablem lub obudową nie użytkować, skontaktować się z punktem sprzedaży. Nie otwierać obudowy, uszkodzenia usuwane są przez licencjonowane punkty naprawy.

### **Konserwacja:**

Bezproblemową pracę urządzenia gwarantuje utrzymanie styków w czystości, czyścić suchą ściereczką po odłączeniu od sieci.

**Dane techniczne:** patrz tabliczka umieszczona na ładowarce

## **CZ** Návod k použití energy 4

Popis nabíječky:

Nabíječka s automatickou oživovací funkcí pro články 1-4 Micro AAA, Mignon AA a pro 1-2 ks 9 V bloků. NiCd a NiMH akumulátory mohou být nabíjeny zároveň.

### **Přehled funkcí:**

- rychlý test kapacity vložených článků do cca 5 sec
- automatická diagnóza vložených článků
- automatický začátek oživujícího programu po rozpoznání oslabeného článku
- NiCd a NiMH akumulátory mohou být vloženy a nabíjeny zároveň
- mikroprocesorem řízené nabíjení a sledování stavu nabití jednotlivých článků
- metoda konce nabíjení  $\Delta U$
- rozpoznání a indikace vadných akumulátorů
- automatické přepnutí na udržovací dobíjení
- přehledná indikace stavu nabití jednotlivých akumulátorů vícebarevnými LED diodami
- k použití na celém světě (100-240 V AC)
- rychlý test akumulátorů: po vložení článků je jejich stav indikován.  
LED zelená: přes 80% nominální kapacity  
LED žlutá: mezi 25 a 80% nominální kapacity  
LED červená: pod 25% nominální kapacity

Po 5 sec., pokud nejsou akumulátory vyjmuty, nabíječka přepne automaticky na oživování / nabíjení.

### **LED indikace:**

LED bliká červená/zelená „Refreshing“: oživovací funkce

LED svítí červená „Charging“: nabíjení

LED svítí zelená „Ready“: akumulátor je plně nabit / udržovací dobíjení

LED bliká červená „Error“: rozpoznán vadný článek

Stav nabíjení akumulátorů je sledován mikroprocesorem v pravidelných



intervalech. Toto je indikováno krátkým blikáním LED diod 8 -10 sec. každou minutu.

### **Uvedení do provozu:**

Připojte nabíječku k síti (100–240 V AC 50-60 Hz).

Po vložení článků je jejich stav indikován. Poté začne nabíjení / oživování jednotlivých článků. Prosím, při vkládání dbejte správné polaritě (plus pól článků směrem k LED diodám). Zahřátí článků během nabíjení je normální. Pokud je potřeba, nabíječka spustí oživování a přepne automaticky na nabíjení. Jakmile jsou akumulátory nabit, přepne nabíječka automaticky na udržovací dobíjení. Články jsou vždy připraveny k použití. Za určitých okolností přepne nabíječka při nabíjení na oživovací proces. Pokud nabíječka nepřepne na stav „Ready“ (akumulátor je plně nabit) do 24 hodin, článek je vadný. Článek se nedá regenerovat a musí být vyměněn.



### **Pozor:**

Aby se zabránilo požáru nebo úrazu el. proudem, nabíječka musí být chráněna před vlhkostí. V případě, že je nabíječka vadná, vraťte ji vašemu dodavateli.

Používejte pouze rychlonabíjecí NiCd / NiMH články. Primární baterie mohou způsobit explozi!

Neuvádějte nabíječku do provozu, pokud je poškozen obal nebo přívodní kabel. Nikdy nabíječku neotvírejte. Opravy mohou provádět pouze autorizované opravy.

### **Údržba a čištění:**

Udržujte kontakty čisté. Před čištěním odpojte nabíječku ze sítě a použijte pouze suchý hadřík.

**Technická data:** viz spodní strana nabíječky

## **H** Használati utasítás – energy 4

### **A töltőkészülék rendeltetése:**

Automatikus frissítő (refreshing) funkciós akkumulátortöltő 1-4 db AAA/mikro- vagy AA/ceruzaakkukhoz valamint 1-2 db 9 V-os blokkakkuhoz. A készülék nikkell-kadmium (NiCd) és nikkell-metál-hidrid (NiMH) akkumulátorok egyidejű töltésére alkalmas.

### **Jellemzők:**

- Kapacitás gyorseszt az akkuk behelyezése után 5 másodpercig
- A behelyezett akkuk állapotának csatlakoztatás utáni automatikus felismerése
- Csökkent teljesítményű akkumulátor esetén a töltés előtt automatikusan frissítő program indul
- NiCd és NiMH akkuk egyidejűleg behelyezhetők és tölthetők
- Mikroprocesszor vezérlésű töltés és töltési állapot felügyelet a hengeres és 9 V-os akkumulátorhoz is
- Mikroprocesszor vezérlésű töltési állapot felügyelet akkumulátoronként, a töltés teljes időtartama alatt • A töltőfókok egyenkénti felügyelete
- -delta U alapú töltéslekapcsolás valamennyi akkumulátornál
- Hibás akku felismerés – a meghibásodott akku a készülék kiszűri és kijelzi
- Automatikus átkapcsolás impulzus csepptöltésre
- Az akkumulátorok állapotának töltőfókonkénti többszínű, könnyen áttekinthető kijelzése
- A kapcsolóüzemmódú megoldásnak köszönhetően bármely országban használható (100-240 V AC)
- Akkumulátor gyorseszt: az akkuk behelyezése után a töltöttségi állapotok kijelzése:  
Zöld színű LED : az akku kapacitása a névleges kapacitásának több, mint 80 %-a  
Sárga színű LED: az akku kapacitása a névleges kapacitásának 25 és 80 %-a között van  
Piros színű LED: az akku kapacitása kisebb, mint a névleges kapacitásának 25 %-a.  
Ha az akkukat nem vette ki a töltőből, 5 másodperc elteltével a készülék automatikusan átkapcsol frissítő/töltő üzemmódba.

### **LED kijelzők:**

A LED pirosan és zölden váltakozva villog: „Refreshing” - frissítő **üzemmód**

A LED folyamatosan, piros színnel világít: „Charging” - töltési folyamat

A LED folyamatosan, zöld színnel világít: „Ready” - az akku feltöltése

befejeződött / impulzus cseptöltés folyik

A LED pirosan villog: „Error” - hibás akku jelzése

Az akkuk töltési állapotának felügyeletét szabályos időközönként mikrokontroller vezérli. Ez alatt, minden percben kb. 8-10 másodpercig gyorsan villognak az állapotjelző LED-ek.

### **Üzembehelyezés, működtetés:**

Csatlakoztassa a töltőt a hálózatra (100–240 V AC 50-60 Hz).

Az akkuk behelyezése után azok töltöttségét jelzik a LED-ek. Ezután minden egyes töltőfiókban ahová akkut helyezett, külön-külön elkezdődik a töltési/frissítési folyamat. Figyeljen az akkuk behelyezésénél a megfelelő polarításra (az akku pozitív polusa legyen a LED kijelzőnél). Töltés során az akkuk melegezése normális jelenség. Szükség esetén a készülék elindítja a frissítő programot, majd automatikusan átkapcsol töltésre. Ha az akkuk teljesen feltöltődtek, a készülék automatikusan impulzus cseptöltésre kapcsol át. Az akkuk használatra készen a töltőben tarthatók a felhasználásukig. Bizonyos esetekben a töltő a töltési folyamat alatt újra a frissítő programra kapcsol át. Az akku hibás, ha a készülék 24 óra elteltével se kapcsol a „Ready” (az akku teljesen feltöltve) állapotba. Ilyenkor az akku már nem regenerálható, ki kell cserélni.



### **Biztonsági előírások:**

Tűz és/vagy áramütés elkerülése érdekében óvja a készüléket nagy nedvességtől, párától és víztől. Meghibásodás esetén javításra jogosult szakszervizben javíttassa a készüléket. Csak gyorstöltésre alkalmas NiCd vagy NiMH akkukat töltsön a készülékkel. Szárazelem vagy más típusú (vegyületű) akku töltése robbanásveszélyes. Ne csatlakoztassa elektromos hálózatra a töltőt, ha a készülék házán vagy a hálózati csatlakozón sérülés nyomai látszanak. Javítása csak erre jogosult szakszervizben történhet.

### **Karbantartás és tisztítás:**

A készülék megfelelő működésének biztosítása érdekében tartsa a töltőfiókok érintkezőit por- és szennyeződésmentesen. Tisztítás előtt húzza ki a készülék hálózati csatlakozóját és csak száraz ruhát használjon a tisztításhoz.

## Ⓢ Användarinstruktioner för Energy 4

### Laddarens användningsområde:

Laddare med automatisk uppfräschning/rekonditionering av 1-4 Micro AAA eller Mignon AA-celler samt 1st 9V-batteri. NiCd och NiMH laddbara batterier kan laddas samtidigt.

### Egenskaper:

- Cellerna kapacitetstestas i ungefär 5 sekunder
- Auto diagnos av cellerna så snart de ansluts till laddaren
- Auto start av uppfräschningsprogrammet vid anslutning av defekta celler
- NiCd och NiMH laddbara celler kan anslutas och laddas samtidigt
- Microprocessor kontrollerad laddning och övervakning av laddstatus för cylindriska celler och 9V-batterier
- Individuell övervakning och  $\Delta V$  kontroll av varje cellposition
- Detektering av defekta celler. Skadade celler identifieras och visas.
- Auto övergång till underhållsladdning
- Tydliga olikfärgade indikatorer för laddstatus på varje cellposition
- Switch mode nätdel för användning över hela världen (100-240V AC)
- Snabbtest: Efter anslutning av cellerna visas deras status med LED-indikatorerna:

Grönt: Mer än 80% av nominell kapacitet

Gult: mellan 25 Och 80% av nominell kapacitet

Rött: mindre än 25% av nominell kapacitet

Efter 5 sekunder, om inte cellen tas bort, startar automatiskt uppfräschning/laddning.

### LED-indikering:

- Rött/grönt blinkande ljus "Refreshing"; Cellerna fräschas upp rekonditioneras
- Rött ljus "Charging": Cellerna laddas
- Grönt ljus "Ready": Cellerna är laddade, underhållsladdning pågår
- Rött blinkande ljus "Error": Felaktig cell upptäckt

Laddstatus på cellerna övervakas av microprocessorn med viss

intervall. Detta indikeras med en kort blinkning av statusindikatorerna ung. 8-10 sek varje minut.

### **Användning:**

Anslut laddaren till elnätet (100-240V AC 50-60Hz).

Efter montering av de laddbara cellerna/batterierna visas laddstatus. Därefter startar laddning/rekonditionering för varje laddkrets individuellt. Vänligen beakta polariteten på cellerna (pluspolen skall peka mot LED-indikatorerna). En viss uppvärmning av cellerna under laddningen är normalt. Om nödvändigt så startas först rekonditionering och därefter laddning, och så snart batteriet är fullt laddat kopplas underhållsladdning automatiskt in. Batterierna kan alltid sitta i laddaren, redo för bruk när de behövs. Under vissa omständigheter kopplas rekonditionering in igen under laddningen. Om inte laddaren kopplar inte över till "Ready" inom 24 tim så är batteriet defekt och måste ersättas med nytt.



### **Varning:**

För att undvika risk för brand eller elchock så måste laddaren skyddas mot hög fuktighet eller vatten. Vid fel vänligen returnera till återförsäljaren. Endast för bruk med snabbbladdningsbara NiCd eller NiMH-celler. Laddning av icke laddbara batterier eller celler kan medföra explosion!

## Инструкция по эксплуатации ENERGY 4

### **Предназначение устройства:**

Зарядное устройство с автоматической функцией тренировки аккумуляторов предназначено для одновременного заряда 1-4 аккумуляторов размера R03/AAA, 1-4 аккумуляторов размера R6/AA, а также 1-2 аккумуляторов размера «Крона»/9VBlock. Никель-кадмиевые и никель-металлгидридные аккумуляторы могут заряжаться одновременно.

### **Характеристики:**

- Тестирование емкости аккумуляторов за 5 секунд.
- Автоматическая диагностика заряжаемых аккумуляторов в момент подключения.
- Автоматическое включение функции тренировки по результатам диагностики, при этом аккумулятор несколько раз подвергается заряду-разряду. Это увеличивает срок службы аккумуляторов.
- Возможность заряжать никель-кадмиевые и никель-металлгидридные аккумуляторы одновременно.
- Микропроцессорный контроль над процессом заряда и состоянием заряжаемых аккумуляторов.
- Индивидуальное наблюдение за состоянием каждого заряжаемого элемента в течение всего периода заряда.
- Контроль  $\Delta V$  каждого заряжаемого аккумулятора и отключение режима быстрого заряда по изменению напряжения на аккумуляторе.
- Обнаружение неисправных аккумуляторов.
- Автоматическое переключение в режим trickle charge – режим поддержания заряда.
- Светодиоды показывают стадии процесса заряда аккумуляторов в каждом слоте.
- Может работать в широком диапазоне входных напряжений, поэтому возможно использование в странах с различными стандартами электросетей (100-240В).

### **Тестирование емкости аккумуляторов:**

После того как аккумуляторы установлены, зарядное устройство показывает степень их заряда:

Зеленый светодиод - более 80 % номинальной емкости

Желтый светодиод - 25-80% от номинальной емкости

Красный светодиод - менее 25 % от номинальной емкости

По истечении 5 секунд, если аккумуляторы остаются в устройстве, автоматически включается режим тренировки/заряда.

### **Показания светодиодов во время процесса заряда:**

- Мигающий красный/зеленый светодиод “Refreshing”: режим тренировки
- Красный светодиод “Charging”: процесс заряда
- Зеленый светодиод “Ready”: аккумулятор полностью заряжен, режим поддержания заряда
- Мигающий красный светодиод “Error”: обнаружен неисправный аккумулятор

Состояние заряжаемых аккумуляторов отслеживается микропроцессором через одинаковые интервалы времени. Это обозначается короткими миганиями светодиодов каждую минуту на протяжении 8-10 секунд.



### **Порядок работы:**

Включите зарядное устройство в сеть 100-240 В, 50-60 Гц.

Сразу после установки аккумулятора в слоты будет показана степень их заряда. Пожалуйста, соблюдайте полярность при установке аккумуляторов («плюс» должен смотреть в сторону светодиодов). Для каждого аккумулятора процесс заряда/тренировки протекает независимо от других. В процессе заряда аккумуляторы могут нагреваться. Если это необходимо, зарядное устройство начинает процесс тренировки аккумуляторов, затем автоматически переключается в режим заряда. Когда аккумуляторы зарядятся полностью, зарядное устройство также автоматически переключается в режим trickle charge – поддержания заряда малым током. Аккумуляторы могут оставаться в зарядном устройстве полностью заряженными и готовыми к работе, пока не понадобятся. Если по истечении 24 часов не включается светодиод “Ready” (аккумулятор полностью заряжен), это означает, что аккумулятор не может быть заряжен, и его необходимо заменить.

### **Технике безопасности:**

Во избежание возникновения пожара либо удара электрическим током, предохраняйте устройство от сырости и попадания воды. Используйте зарядное устройство только для качественных аккумуляторов, рассчитанных на быстрый заряд. Запрещается заряжать одноразовые батарейки, они могут взорваться! Не подключайте зарядное устройство к сети при наличии повреждений в розетке или питающем проводе. Не разбирайте зарядное устройство, при необходимости ремонта обращайтесь в специализированную мастерскую.

### **Обслуживание устройства:**

Для обеспечения хорошей работы устройства очищайте контакты от пыли и загрязнений.

Протирать зарядное устройство можно только сухой салфеткой, предварительно отключив от сети.



**ANSMANN ENERGY GMBH**

Industriestr. 10

D-97959 Assamstadt • Germany

e-Mail: [verkauf@ansmann.de](mailto:verkauf@ansmann.de)

Internet: <http://www.ansmann.de>