



CUDA®

SURGICAL

LLS-2054BE

Smart Battery Pack Operator Manual



ST Technologies®
6018 Bowdendale Avenue
Jacksonville, FL 32216
USA

Customer Service: 904 208-2290
Toll Free 877-814-2237



RMS UK, Ltd.
28 Trinity Road
Nailsea, Somerset BS48 4NU
United Kingdom
TEL: 01275 858891

TABLE OF CONTENTS

1. INTENDED USE
2. GENERAL WARNINGS
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS
4. BATTERY OPERATION
5. CLEANING INSTRUCTIONS
6. USER SERVICE
7. REPLACEMENT PARTS
8. WARRANTY AND REPAIR
9. END OF PRODUCT LIFE
10. SYMBOLOGY

1. INTENDED USE

The LLS-2054BE is a 2054-style, smart, li-ion battery pack supplied by ST Technologies® that is to be integrated into our premier LED Headlight product line.

2. WARNINGS

- **NOTE: The batteries must be fully charged before first use.**
- Upon initial receipt and before each use, inspect each battery for damage. Do not attempt to charge a damaged battery.
- Do not expose the battery to heat, fire, mechanical shock, or store in direct sunlight.
- Do not open or dismantle the battery
- Do not use this equipment in the presence of a mixture containing flammable anesthetic and/or air or oxygen or nitrous oxide.
- Do not sterilize, immerse, or expose the battery to water, solvents, lubricants, or other chemicals to clean the charger unless otherwise directed. Do not allow water to collect in the battery contacts. Keep clean and dry.
- Do not short-circuit, crush, or shred the battery
- Do not store the batteries haphazardly in a box or drawer in which the batteries may short circuit each other or be short-circuited by other metal objects.
- In the event of a battery leakage, do not allow the liquid to come in contact with skin or eyes. If contact has been made, wash the affected area with copious amounts of water and seek medical advice.
- Do not use any charger other than a smart battery charger supplied by ST Technologies®.
- Ensure correct battery orientation is followed before placing into a device.
- Do not attempt to force a battery into a device.
- When possible, remove the battery from equipment when not in use.
- Do not store batteries for more than one month in a discharged state.
- Do not store batteries for more than one year without recharge.

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Item	Specification
Input	17.4V $\overline{\text{---}}$ 2.17A max
Output	15V $\overline{\text{---}}$ 3.2A nominal, 4.25A max.
Operating Temperature	32°F to 113°F (0°C to 45°C) while charging -4°F to 140°F (-20°C to 60°C) while discharging
Storage Temperature	-4°F to 140°F (-20°C to 60°C) max. -20°F to 25°F (-20°C to 77°C) recommended
Contacts	+, C, D, T, -
Dimension (without battery adaptor)	(LxWxH) 3.4in x 3.0in x 0.9in
Weight (without battery adaptor)	0.53lbs
Regulatory Approvals	UL listed, UN 38.3 and CE
Water Resistant	Not Protected Equipment, IPX0

4. BATTERY OPERATION



Figure 1. The LLS-2054BE Battery

FUEL GAUGE: Each LLS-2054BE battery is equipped with a fuel gauge that displays the relative charge state of the battery. To activate the fuel gauge, press the small circular button next to the gauge. Each LED on the fuel gauge represents 25% of the fully charged capacity. Below is the fuel gauge legend:

- All four LEDs illuminated – Capacity = 76 – 100%
- Three LEDs illuminated – Capacity = 51 – 75%
- Two LEDs illuminated – Capacity = 26 – 50%
- One LED illuminated – Capacity = 10 – 25%
- One blinking LED – Capacity < 10%

CHARGING: The LLS-2054BE should only be charged with **ST Technologies**[®] supplied smart battery chargers. To charge, orient the battery to line up the charger and battery

contacts, and place the battery into the slot. Do not force the battery into the slot. Refer to the charger IFU for a detailed operation.

ABOUT SMBus and SBS: The Smart Battery System defines the parameters that are stored by an SBS-compliant battery. These parameters include full battery status and fuel gauging information. The System Management Bus is the language by which these parameters are communicated between the battery, the charger and the host device.

NOTE: The LLS-2054BE no longer requires fuel gauge re-calibration.

5. CLEANING INSTRUCTIONS

- Remove the battery from the host device.
- Clean the exterior of the battery with a cloth that has been dampened (not dripping) using a hospital disinfectant. Follow applicable hospital protocols during cleaning and dry immediately.

6. USER SERVICE

The LLS-2054BE has no user or field serviceable components. It can only be serviced at the factory by factory trained technicians.

7. REPLACEMENT PARTS

For replacement parts, additional or optional equipment :
Please call Customer Service @ 877-814-2237

8. LIMITED WARRANTY

Your battery carry a one year warranty from the date of shipment on workmanship and all defects of material. Should your product prove to have such defects **ST Technologies**® will repair or replace the product or component part without charge. Please contact **ST Technologies**® for return authorization documentation.

You should carefully pack the unit in a sturdy carton and ship it to the factory. Please include a note describing the defects, your name, telephone number and a return address. Warranty does not cover equipment subject to misuse, accidental damage, normal wear and tear or if transferred to a new owner without authorization from **ST Technologies**®. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights that vary from state to state.

POST WARRANTY REPAIRS: You may return your product(s) for repair, shipping prepaid to the factory. Your product will be inspected and an estimate of repair charges will be submitted to you for approval. Payment must be received before repairs are completed.

- In the U.S call: 877 814-2237 (toll free)
- Customer Service 904 208-2290

9. END OF PRODUCT LIFE







In accordance with the European Waste from Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive, we encourage our customers to recycle this product whenever possible. Disposal of this unit must be performed in accordance with the applicable local environmental regulations.

In the US a list of recyclers in your area can be found at: <http://www.eiae.org/>.

Please contact customer service to issue a return authorization to return product to manufacturer at the end of product life.



10. SYMBOLOGY

GRAPHIC	DESCRIPTION
	Indicates suitability for direct current only.
	Caution, consult accompanying documents
	Certifies that the electromagnetic interference from the device is under limits approved by the Federal Communications Commission.
	Consult Instructions for Use
	CE mark
	Not for disposal in general waste



CUDA[®]
SURGICAL

LLS-2054BE

Manuel opérateur du
pack de batterie
intelligente

CE



ST Technologies[®]
6018 Bowdendale Avenue
Jacksonville, FL 32216
USA

Service Clients : 904-208-2290
Numéro non-surtaxé 877-814-2237

EC|REP

RMS UK, Ltd.
28 Trinity Road
Nailsea, Somerset BS48
4NU United Kingdom
Tél : 01275858891

TABLE DES MATIÈRES

1. UTILISATION PRÉVUE
2. AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX
3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES
4. FONCTIONNEMENT DE LA BATTERIE
5. INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE
6. SERVICE UTILISATEUR
7. PIÈCES DE RECHANGE
8. GARANTIE ET RÉPARATION
9. FIN DE VIE DU PRODUIT
10. SYMBOLOGIE



1. UTILISATION PRÉVUE

La batterie LLS-2054BE est une batterie li-ion intelligente, de style 2054, fourni par ST Technologies®, qui doit être intégrée à notre gamme de produits à affichage LED.

2. AVERTISSEMENTS

- **REMARQUE : Les batteries doivent être complètement chargées avant la première utilisation.**
- Lors de la réception initiale et avant chaque utilisation, inspectez chaque batterie en vue d'éventuels dommages. N'essayez pas de charger une batterie endommagée.
- N'exposez pas la batterie à la chaleur, au feu, aux chocs mécaniques ou à la lumière directe du soleil.
- Ne pas ouvrir ou démonter la batterie
- N'utilisez pas cet équipement en présence d'un mélange contenant un anesthésique inflammable et/ou de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.
- Ne pas stériliser, immerger ou exposer la batterie à l'eau, aux solvants, lubrifiants ou autres produits chimiques pour nettoyer le chargeur, sauf indication contraire. Ne laissez pas l'eau s'accumuler dans les contacts de la batterie. Conserver le propre et sec.
- Ne pas court-circuiter, écraser ou démonter la batterie
- Ne stockez pas les batteries au hasard dans une boîte ou un tiroir dans lequel les piles peuvent se court-circuiter ou être court-circuitées par d'autres objets métalliques.
- En cas de fuite de la batterie, ne laissez pas le liquide entrer en contact avec la peau ou les yeux. Si le contact a été fait, lavez la zone affectée avec de grandes quantités d'eau et consultez un médecin.
- N'utilisez aucun chargeur autre qu'un chargeur de batterie intelligent fourni par **ST Technologies®**.
- Assurez-vous que l'orientation de la batterie est correcte avant de la placer dans un appareil.
- N'essayez pas de forcer l'insertion d'une batterie dans un périphérique.
- Si possible, retirez la batterie de l'équipement lorsqu'il n'est pas en fonctionnement.
- Ne stockez pas les batteries pendant plus d'un mois à l'état déchargé.
- Ne stockez pas les batteries pendant plus d'un an sans recharge.

3. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Produit	Spécifications
Entrée	17,4 V  2,17 A max
Sortie	15 V  3,2 A nominal, 4,25 A max.
Température de fonctionnement	0 °C à 45 °C (32 °F à 113 °F) lors de la charge -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) lors de la décharge
Température de stockage	-20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F) max. -20 °C à 77 °C (-20 °F à 25 °F) recommandé.
Contacts	+, C, D, T, -
Dimensions (sans l'adaptateur de batterie)	(L x l x h) 8,64 cm x 7,62 cm x 2,29 cm
Masse (sans l'adaptateur de batterie)	0,24 kg
Approbations réglementaires	Listé UL, UN 38.3 et CE
Résistant à l'eau	Équipement non protégé, IPX0

4. FONCTIONNEMENT DE LA BATTERIE



Figure 1. La batterie LLS-2054BE

JAUGE DE CAPACITÉ : Chaque batterie LLS-2054BE est équipée d'une jauge de capacité qui affiche l'état de charge relatif de la batterie. Pour activer la jauge de capacité, appuyez sur le petit bouton circulaire à côté de la jauge. Chaque LED sur la jauge de capacité représente 25% de la capacité complète. Voici la légende de la jauge de capacité :

- Quatre LED allumées - Capacité = 76 à 100%
- Trois LED allumées - Capacité = 51 à 75%
- Deux LED allumées - Capacité = 26 à 50%
- Une LED allumée - Capacité = 10 à 25%
- Une LED clignotante - Capacité < 10%

RECHARGE : La batterie LLS-2054BE ne doit être rechargée qu'avec les chargeurs de batterie intelligents fournis par ST Technologies®. Pour charger, orientez la batterie pour aligner le chargeur et les contacts de la batterie, et placez la batterie dans l'emplacement. Ne forcez pas l'insertion de la batterie dans l'emplacement. Reportez-vous à la notice d'utilisation du chargeur pour une opération détaillée.

À propos de SMBus et SBS : Le SBS (Système de batterie intelligente) définit les paramètres qui sont stockés par une batterie compatible SBS. Ces paramètres incluent l'état complet de la batterie et les informations de jauge de capacité. Le SMBus (bus de gestion système) est le langage par lequel ces paramètres sont communiqués entre la batterie, le chargeur et le périphérique hôte.

REMARQUE : La batterie LLS-2054BE ne nécessite plus de ré-étalonnage de la jauge de capacité.

5. INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

- Retirez la batterie du périphérique hôte.
- Nettoyez l'extérieur de la batterie à l'aide d'un chiffon humide (pas de gouttes) avec un désinfectant hospitalier. Suivre les protocoles hospitaliers applicables pendant le nettoyage et sécher immédiatement.

6. SERVICE UTILISATEUR

La batterie LLS-2054BE ne contient aucun composant réparable sur site ou par l'utilisateur. Elle ne peut être réparée qu'en usine par des techniciens spécialement formés.

7. PIÈCES DE RECHANGE

Pour des pièces de rechange, équipements supplémentaires ou en option : Veuillez appeler le service client au 877-814-2237

8. GARANTIE LIMITÉE

Votre batterie bénéficie d'une garantie de 1 an à compter de la date d'expédition couvrant la main d'œuvre et de tous les défauts de matériel. Si votre produit s'avère avoir de tels défauts, **ST Technologies®** réparera ou remplacera le produit ou la pièce sans frais.

Veillez contacter **ST Technologies®** pour obtenir la documentation d'autorisation de retour. Vous devez soigneusement emballer l'article dans un carton solide et l'expédier à destination de l'usine. Veuillez inclure une note décrivant les défauts, votre nom, votre numéro de téléphone et une adresse de retour. La garantie ne couvre pas les équipements sujets à une mauvaise utilisation, des dommages accidentels, une usure normale ou s'ils sont transférés à un nouveau propriétaire sans l'autorisation de **ST Technologies®**. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez également recevoir d'autres droits variant d'un état à l'autre.

RÉPARATIONS APRÈS LA PÉRIODE DE GARANTIE : Vous pouvez retourner votre ou vos produits en vue d'une réparation, avec expédition prépayée vers l'usine. Votre produit sera inspecté et une estimation des frais de réparation vous sera soumise pour approbation. Le paiement doit être reçu avant que les réparations ne soient accomplies.

- Aux U.S.A., appelez le : 877-814-2237 (non-surtaxé)
- Service client 904-208-2290

9. FIN DE VIE DU PRODUIT

Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), nous encourageons nos clients à recycler ce produit dans la mesure du possible. La destruction de cet appareil doit être effectuée conformément aux réglementations environnementales locales applicables.

Aux États-Unis, vous trouverez une liste des lieux de recyclage présents dans votre région à l'adresse suivante : <http://www.eiae.org/>.

Veuillez contacter notre service client pour demander une autorisation de retour afin de renvoyer produit au fabricant à la fin de vie du produit.



10. SYMBOLOGIE

GRAPHIQUE	DESCRIPTION
---	Indique une compatibilité avec le courant continu uniquement.
	Attention, consultez les documents joints
	Certifie que les interférences électromagnétiques de l'appareil sont sous les limites approuvées par la FCC (Federal Communications Commission).
	Consultez les instructions d'utilisation
	Marque CE
	Non destiné à l'élimination avec les déchets généraux



CUDA[®]

SURGICAL

LLS-2054BE

Smart-Akkupack Betriebsanleitung



ST Technologies[®]
6018 Bowdendale Avenue
Jacksonville, FL 32216
USA

Kundendienst: 904 208-2290
Gebührenfrei: 877 814-2237



RMS UK, Ltd.
28 Trinity Road
Nailsea, Somerset BS48
4NU United Kingdom
TEL: 012 7585 8891

INHALTSANGABE

1. VERWENDUNGSZWECK
2. ALLGEMEINE WARNUNGEN
3. TECHNISCHE ANGABEN
4. AKKUBETRIEB
5. REINIGUNGSANWEISUNGEN
6. ANWENDERDIENST
7. ERSATZTEILE
8. GARANTIE UND REPARATUR
9. LEBENSENDE EINES PRODUKTS
10. SYBOLIK



1. VERWENDUNGSZWECK

Der LLS-2054BE ist ein 2054-Stil, Smart, Li-Ion Akkupack von **ST Technologies**[®] der in die LED Headlight-Luxusproduktreihe eingebaut wird.

2. WARNUNGEN

- **HINWEIS: Die Akkus müssen vor der ersten Verwendung vollständig aufgeladen werden.**
- Inspizieren Sie jeden Akku bei Empfang und vor jeder Benutzung auf Schäden. Laden Sie keinen beschädigten Akku.
- Akku nicht Hitze, Feuer, Schlägen aussetzen oder in direktem Sonnenlicht lagern.
- Akku nicht öffnen oder zerlegen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Mixturen, die brennbare Anästhetika und / oder Luft oder Sauerstoff oder Stickstoffoxid enthalten.
- Akku nicht sterilisieren, untertauchen oder beim Reinigen Wasser, Lösemitteln, Schmiermitteln oder anderen Chemikalien aussetzen, sofern nicht anders angegeben. Lassen Sie kein Wasser in die Akkukontakte eindringen. Sauber und trocken halten.
- Nicht kurzschließen, zerdrücken oder zerkleinern.
- Akkus nicht willkürlich in einer Schachtel oder Schublade aufbewahren, in der sie gegenseitigen Kurzschluss verursachen oder von anderen Metallobjekten kurzgeschlossen werden können.
- Falls ein Akku ausläuft, bringen Sie die Flüssigkeit nicht mit der Haut oder Augen in Kontakt. Bei Kontakt, Bereich mit reichlich Wasser abwaschen und einen Arzt aufsuchen.
- Nur das von **ST Technologies**[®] bereitgestellte Smart-Akkuladegerät verwenden.
- Stellen Sie die richtige Ausrichtung des Akkus sicher, bevor Sie ihn in ein Gerät einlegen.
- Akku nicht gewaltsam in ein Gerät einlegen.
- Entfernen Sie den Akku möglichst vom Gerät, wenn es nicht in Gebrauch ist.
- Akkus nicht länger als einen Monat entladen aufbewahren.
- Akkus nicht länger als ein Jahr entladen aufbewahren.

3. TECHNISCHE ANGABEN

Artikel	Spezifikation
Eingang	17,4V  2,17A max
Ausgang	15 V  3,2 A nominal, 4,25 A max.
Betriebstemperatur	0°C bis 45°C (32°F bis 113° F) beim Laden -20°C bis 60°C (-4°F bis 140° F) beim Entladen
Lagertemperatur	Max. -20°C bis 60°C (-4°F bis 140° F) -20°C bis 77°C (-20°F bis 25° F) empfohlen
Kontakte	+, C, D, T, -
Abmessungen (ohne Akkuadapter)	(L x B x H) 8,6 cm x 7,6 cm x 2,3 cm
Gewicht (ohne Akkuadapter)	240 g
Behördliche Freigaben	UL gelistet, UN 38.3 und CE
Wasserfest	Ungeschützte Anlage, IPX0

4. AKKUBETRIEB



Abb. 1 Der LLS-2054BE Akku

LADLEANZEIGE: Jeder LLS-2054BE Akku ist mit einer Ladeanzeige ausgerüstet, die den relativen Ladezustand des Akkus anzeigt. Um die Ladeanzeige zu aktivieren, drücken Sie auf den kleinen, runden Knopf neben der Messanzeige. Jede LED auf der Ladeanzeige stellt 25 % der vollen Ladekapazität an. Nachstehend sehen Sie die Legende der Ladeanzeige:

- Alle vier LEDs leuchten: Kapazität = 76 - 100 %
- Drei LEDs leuchten: Kapazität = 51 - 75 %
- Zwei LEDs leuchten: Kapazität = 26 - 50 %
- Eine LED leuchtet: Kapazität = 10 - 25 %
- Eine LED blinkt: Kapazität < 10 %

LADEN: Der LLS-2054BE sollte nur mit den von **ST Technologies**[®] bereitgestellten Smart-Akku-Ladegeräten geladen werden. Richten Sie die Kontakte am Akku zum Laden am Ladegerät aus und legen den Akku in die Aufnahme ein. Akku nicht gewaltsam in die Aufnahme einlegen. Genauen Betrieb entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanweisung des Ladegeräts.

ÜBER SMBus und SAS: Das Smart-Akku-System definiert die Parameter, die von einem SAS-kompatiblen Akku gespeichert werden. Zu diesen Parametern gehören Akkuzustand und Lademessungen. Beim System Management Bus handelt es sich um die Sprache, in der diese Parameter zwischen Akku, Ladegerät und Host-Gerät kommuniziert werden.

HINWEIS: Der LLS-2054BE benötigt keine Neukalibrierung des Lademessers mehr.

5. REINIGUNGSANWEISUNGEN

- Entfernen Sie den Akku vom Gerät.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Akkus mit einem feuchten Tuch (nicht nass) und Desinfektionsmittel. Gehen Sie bei der Reinigung nach Krankenhausprotokoll vor und trocknen Sie das Gerät umgehend ab.

6. ANWENDERWARTUNG

Der LLS-2054BE enthält keine Komponenten, die vom Nutzer gewartet werden können. Er darf nur im Werk von einem geschulten Techniker gewartet werden.

7. ERSATZTEILE

Ersatzteile, zusätzliche oder optionale Ausrüstung: Kontaktiere Sie den Kundendienst unter 877- 814-2237 .

8. BESCHRÄNKTE GARANTIE

Ihr Akku verfügt über eine 1-Jahres-Garantie ab Versanddatum für Verarbeitungs- und Materialschäden. Sollte Ihr Produkt solche Fehler aufweisen, dann wird **ST Technologies**[®] das Produkt oder Bauteil kostenlos reparieren oder ersetzen.

Bitte lassen Sie sich von **ST Technologies**[®] eine Rücksendegenehmigung geben. Sie sollten Einheit sorgfältig in einen stabilen Karton verpacken und an das Werk zurücksenden. Bitte legen Sie eine Notiz bei, in der Sie den Defekt beschreiben und Ihre Telefonnummer sowie Ihre Adresse angeben. Die Garantie deckt keine Schäden durch Missbrauch, Unfall, normale Abnutzung oder Übertragung an neuen Besitzer ohne Genehmigung **ST Technologies**[®]. Diese Garantie gewährt Ihnen gewisse Rechte. Sie können je nach Bundesland noch andere Rechte haben.

REPARATUREN NACH ABLAUF DER GARANTIE: Sie können Ihr Produkt zur Reparatur frankiert ans Werk zurücksenden. Ihr Produkt wird inspiziert und Sie erhalten einen Kostenvoranschlag für die Reparatur. Die Bezahlung muss vor Abschluss der Reparatur erfolgen.

- Rufnummer in den USA: 877 814-2237 (gebührenfrei)
- Kundendienst 904 208-2290

9. LEBENSENDE EINES PRODUKTS

Im Einklang mit der europäischen Richtlinie über elektrische und elektronische Altgeräte (WEEE) raten wir unseren Kunden, das Produkt sofern möglich zu recyceln. Das Gerät muss gemäß den örtlichen Umweltbestimmungen entsorgt werden.

Eine US-Liste von Recyclingbetrieben in Ihrem Gebiet finden Sie unter:
<http://www.eiae.org/>. <http://www.eiae.org/>.

Bitte kontaktieren Sie unseren Kundendienst, um eine Rücksendegenehmigung zu erhalten, um das Gerät am Ende seiner Lebensdauer an den Hersteller zurückzusenden.



10. SYBOLIK

GRAFIK	BESCHREIBUNG
	Gibt nur Eignung für Gleichstrom (DC) an.
	Achtung: Lesen Sie sich die Begleitdokumente sorgfältig durch
	Zertifiziert, dass elektromagnetische Störungen vom Gerät den Grenzwerten der FCC (Federal Communications Commission - USA) entsprechen.
	Ziehen Sie die Gebrauchsanweisung zu Rate.
	CE-Zeichen
	Nicht im Hausmüll entsorgen.



CUDA[®]

SURGICAL

LLS-2054BE

Manuale d'uso della
batteria intelligente



ST Technologies[®]
6018 Bowdendale Avenue
Jacksonville, FL 32216
USA

Assistenza clienti: 904 208-2290
Numero verde 877 814-2237



RMS UK, Ltd.
28 Trinity Road
Nailsea, Somerset BS48
4NU Regno Unito
TEL: 01275 858891

INDICE

1. USO PREVISTO
2. AVVERTENZE GENERALI
3. CARATTERISTICHE TECNICHE
4. FUNZIONAMENTO CON BATTERIE
5. ISTRUZIONI RELATIVE ALLA PULIZIA
6. ASSISTENZA DA PARTE DELL'UTENTE
7. SOSTITUZIONE DELLE PARTI
8. GARANZIA E RIPARAZIONE
9. FINE DELLA DURATA DEL PRODOTTO
10. SIMBOLOGIA

1. USO PREVISTO

La LLS-2054BE è una batteria agli ioni di litio, intelligente del modello 2054 fornita da **ST Technologies**[®]; questa deve essere integrata nella nostra linea di lampade da testa LED.

2. AVVERTENZE



- **NOTA: Le batterie devono essere caricate prima dell'uso.**
- Alla prima apertura della confezione e al primo utilizzo, controllare la batteria per verificare che non presentino guasti. Non cercare di ricaricare batterie danneggiate.
- Non esporre la batteria a calore, fuoco, urti forti e non conservarla alla luce solare diretta.
- Non aprire o smontare la batteria.
- Non usare questa attrezzatura in presenza di una miscela contenente anestetico infiammabile e/o aria o ossigeno o ossido nitroso.
- Non sterilizzare, immergere o esporre la batteria a acqua, solventi, lubrificanti o altre sostanze chimiche per pulire il caricatore a meno che non si abbiano altre indicazioni. Far attenzione a non far entrare acqua nei contatti della batteria. Tenerlo pulito e asciutto.
- Non cortocircuitare, esporre a urti o danneggiare la batteria.
- Non conservare le batterie in modo pericoloso in una scatola o cassetto nel quale potrebbero essere cortocircuitati da altri oggetti metallici.
- Laddove la batteria dovesse perdere, far attenzione che il liquido non entri in contatto con pelle o occhi. Se ciò dovesse accadere, lavare la zone intatta con abbondante acqua e contattare un medico.
- Non usare nessun caricatore diverso dal caricatore per batteria intelligente fornito da **ST Technologies**[®].
- Verificare che la batteria sia inserita correttamente prima di inserire un dispositivo.
- Non cercare di forzare una batteria in un dispositivo.
- Ove possibile, togliere la batteria dal dispositivo se non in uso.
- Non conservare le batterie per più di un mese in stato scarico.
- Non conservare le batterie per più di un anno senza ricaricarle.

3. SPECIFICHE TECNICHE

Articolo	Specifiche
Immissione	17,4V $\overline{\text{---}}$ 2,17A max
Uscita	15V $\overline{\text{---}}$ 3,2A nominale, 4,25A max.
Temperatura operativa	da 32°F a 113°F (da 0°C a 45°C) durante la fase di carica da -4°F a 140°F (da -20°C a 60°C) durante la fase di scarico
Temperatura in stoccaggio	da -4°F a 140°F (da -20°C a 60°C) max. da -20°F a 25°F (da -20°C a 77°C) consigliato
Contatti	+, C, D, T, -
Dimensione (senza adattatore)	(LxLxA) 3,4in x 3,0in x 0,9in
Peso (senza adattatore)	0,53lbs
Approvazioni regolatorie	omologazione UL, UN 38.3 e CE
Resistente ad acqua	dispositivo non protetto, IPX0

4. FUNZIONAMENTO CON BATTERIE



Figura 1. La batteria LLS-2054BE

MISURATORE: Tutti i misuratori LLS-2054BE sono dotati di un misuratore che mostra lo stato di carica relativo della batteria. Per attivare il misuratore, premere il tasto piccolo circolare accanto al misuratore. Ciascun LED del misuratore rappresenta il 25% della capacità di carica completa. Di seguito è riportata la leggenda del misuratore:

- Tutti e quattro i LED illuminati – Capacità = 76 – 100%
- Tutti e tre i LED illuminati – Capacità = 51 – 75%
- Due LED illuminati – Capacità = 26 – 50%
- Un LED illuminato – Capacità = 10 – 25%
- Un LED lampeggiante – Capacità < 10%

CARICA: Il LLS-2054BE deve essere caricato solo con i caricatori di batterie intelligenti forniti da **ST Technologies**[®]. Per caricare, orientare la batteria per allinearla col caricatore e con i contatti della batteria, inoltre mettere la batteria nella fessura. Non forzare la batteria nella fessura. Fare riferimento all'IFU del caricatore per un funzionamento dettagliato.

INFORMAZIONI SU SMBus e SBS: Il Sistema di Batteria Intelligente definisce i parametri salvati da una batteria conforme SBS. Questi parametri comprendono le informazioni sullo stato completo della batteria e sulla misurazione. Il Bus di Misurazione del Sistema è il linguaggio mediante il quale questi parametri sono comunicati tra la batteria, il caricatore e il dispositivo ospite.

NOTA: Il LLS-2054BE non richiede più la ri-calibrazione del misuratore.

5. ISTRUZIONI RELATIVE ALLA PULIZIA

- Rimuovere la batteria dal dispositivo host.
- Pulire l'esterno della batteria con un panno inumidito (che non gocciola) usando un disinfettante ospedaliero. Osservare i protocolli ospedalieri vigenti durante la pulizia e asciugare immediatamente.

6. ASSISTENZA DA PARTE DELL'UTENTE

La LLS-2054BE non presenta componenti utilizzabili dall'utente. I lavori di assistenza devono essere eseguiti solo alla fabbrica da tecnici qualificati.

7. SOSTITUZIONE DELLE PARTI

Per la sostituzione delle parti, per accessori addizionali o opzionali: Contattare l'Assistenza Clienti al 877-814-2237

8. GARANZIA LIMITATA

La batteria presenta un anno di garanzia a partire dalla data di spedizione sulla lavorazione e su tutti i difetti di materiale, escluse le batterie. Laddove il prodotto dovesse presentare dei difetti **ST Technologies**[®] riparerà o sostituirà il prodotto o componenti a costo zero.

Contattare **ST Technologies**[®] per l'autorizzazione di restituzione. Imballare l'unità in un cartone resistente e spedirla in fabbrica. Includere una nota che descrive i difetti, il nome, numero di telefono e l'indirizzo di restituzione. La garanzia non copre l'impianto se sottoposto a funzionamento errato, guasto accidentale, usura normale o se trasferito ad un nuovo proprietario senza autorizzazione da parte di **ST Technologies**[®]. Questa garanzia offre specifici diritti legali e anche. Altri diritti che variano da stato a stato.

RIPARAZIONI NON COPERTE DA GARANZIA: È possibile restituire il prodotto alla fabbrica per riparazione con spedizione prepagata. Il prodotto sarà controllato e sarà effettuata una valutazione delle spese di riparazione e inviata al cliente per approvazione. Il pagamento deve essere ricevuto prima del completamento delle riparazioni.

- Chiamate negli USA: 877 814-2237 (numero gratuito)
- Assistenza clienti 904 208-2290

9. FINE DELLA DURATA DEL PRODOTTO

In base alla direttiva Europea sui Rifiuti di Impianti Elettrici e Elettronici (WEEE), si raccomanda ai clienti di riciclare questo prodotto se possibile. Lo smaltimento dell'unità deve essere eseguito in base ai regolamenti ambientali locali applicabili.

Negli USA un elenco di enti di riciclaggio nella zona è presente sul sito:
<http://www.eiae.org/>.

Contattare il servizio assistenza per emettere un'autorizzazione di resa del prodotto al produttore alla fine della durata.



10. SIMBOLOGIA

GRAFICA	DESCRIZIONE
	Indica l'adattabilità solo per corrente diretta.
	Attenzione, consultare la documentazione allegata
	Certifica che l'interferenza elettromagnetica dal dispositivo è entro i limiti approvati dalla Commissione delle comunicazioni federali.
	Consultare le Istruzioni per l'uso
	Simbolo CE
	Non smaltire in rifiuti generali



CUDA[®]

SURGICAL

LLS-2054BE

Manual de usuario del paquete de batería inteligente



ST Technologies[®]
6018 Bowdendale Avenue
Jacksonville, FL 32216
USA

Servicio de atención al cliente: 904 208-2290
Llamada gratuita 877 814-2237



RMS UK, Ltd.
28 Trinity Road
Nailsea, Somerset BS48
4NU United Kingdom
TEL: 01275 858891

ÍNDICE

1. USO PREVISTO
2. ADVERTENCIAS GENERALES
3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
4. FUNCIONAMIENTO DE LA BATERÍA
5. INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA
6. REPARACIONES POR EL USUARIO
7. PIEZAS DE RECAMBIO
8. GATANTÍA Y REPARACIÓN
9. FIN DE LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO
10. SIMBOLOGÍA

1. USO PREVISTO



Paquete de batería inteligente de iones de litio LLS-2054BE tipo 2054 que suministra **ST Technologies**[®] que se integrará a nuestra línea de productos de primera clase LED Headlight.

2. ADVERTENCIAS



- **NOTA: Las baterías deben cargarse completamente antes de usarse por primera vez.**
- A su recibo y antes de cada uso, examine cada batería por si tuvieran daños. No intente cargar una batería dañada.
- No exponga la batería al calor, el fuego o los choques mecánicos ni la almacene expuesta a la luz solar.
- No abra ni desensamble la batería.
- No utilice este equipo en presencia de compuestos que contengan anestésicos inflamables, aire, oxígeno u óxido nitroso.
- No esterilice la batería, no la sumerja ni exponga al agua, disolventes, lubricantes u otros productos químicos, excepto si se indicara otra cosa. No deje que el agua se acumule en los contactos de la batería. Manténgalos limpios y secos.
- No ponga en corto circuito, aplaste ni destroce la batería.
- No almacene las baterías al descuido dentro de una caja o cajón donde puedan ponerse en corto circuito unas con otras u con otros objetos metálicos.
- Si se derramara el líquido de la batería, no permita que entre en contacto con la piel o los ojos. Si se tales contactos sucedieran, lave el área afectada con abundante agua y busque atención médica.
- No use ningún otro cargador que no sea el cargador de batería inteligente provisto por **ST Technologies**[®].
- Asegúrese de orientar correctamente la batería antes de colocarla dentro del dispositivo.
- No intente forzar la batería para introducirla dentro del dispositivo.
- Cuando sea posible, retire la batería del equipo si no se está usando.
- No almacene las baterías descargadas por más de un mes.
- No almacene las baterías por más de un año sin recargarlas.

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Artículo	Especificación
Entrada	17,4 V  2,17 A, máx.
Salida	15 V  3,2 A nominal, 4, 25 A máx.
Temperatura de funcionamiento	(0°C a 45°C) mientras se está cargando (-20°C a 60°C) mientras se está cargando
Temperatura de almacenamiento	(-20°C a 60°C), máx. (-20°C a 77°C) recomendada
Contactos	+, C, D, T, -
Dimensión (sin adaptador de batería)	(L x A x A) 3,4 pulg x 3,0 pulg x 0,9 pulg
Peso (sin adaptador de baterías)	0,24 kg
Aprobaciones de regulaciones	Con homologación UL, UN 38.3 y CE
Resistente al agua	Equipo no protegido, IPX0

4. FUNCIONAMIENTO DE LA BATERÍA



Figura 1 La batería LLS-2054BE

INDICADOR DE ENERGÍA: Todas las baterías LLS-2054BE están equipadas con un indicador de energía que muestra el estado de carga relativo de la batería. Para activar el indicador de carga, pulse el pequeño botón circular al lado del indicador. Cada LED del indicador de carga representa un 25% de la capacidad de carga total. A continuación aparece la leyenda del indicador:

- Todos los LED iluminados – Capacidad = 76 – 100%
- Tres LED iluminados – Capacidad = 51 – 75%
- Dos LED iluminados – Capacidad = 26 – 50%
- Un LED iluminado – Capacidad = 10 – 25%
- Un LED parpadeando – Capacidad < 10%

PROCESO DE CARGA: La LLS-2054BE debe cargarse con cargadores de baterías inteligente suministrados por LLS-2054BE. Para cargar la batería, oriente la batería para que quede alineada con el cargador y los contactos de batería, luego coloque la batería en la hendidura. No fuerce la batería para insertarla dentro de la hendidura. Para detalles sobre el funcionamiento, consulte las instrucciones de uso del cargador.

Sobre SMBus y SBS: El sistema de batería inteligente (SBS, siglas en inglés) define los parámetros que almacena una batería con SBS. Entre estos parámetros están el estatus de batería con carga completa y la información del indicador de energía. El bus de gestión de sistema es el lenguaje mediante el cual se comunican estos parámetros entre la batería, el cargador y el dispositivo anfitrión.

NOTA: La LLS-2054BE ya no necesita recalibración del indicador de energía.

5. INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

- Retire la baterías del dispositivo anfitrión.
- Limpie la parte exterior la batería con un paño humedecido (sin que gotee) y un líquido desinfectante de hospital. Durante la limpieza, siga los protocolos de hospital aplicables e inmediatamente después seque el cargador.

6. REPARACIONES POR EL USUARIO

La LLS-2054BE no tiene componentes que puedan ser reparados por el usuario o el personal de campo. Solo podrá repararse en fábrica por un personal técnico capacitado.

7. PIEZAS DE RECAMBIO

Para solicitar piezas de recambio, equipamiento adicional u opcional, por favor llame al servicio de atención al cliente al 877-877-2237.

8. GARANTÍA LIMITADA

A partir de su fecha de envío, su batería tiene una garantía de seis meses para defectos de fabricación y todos los defectos de materiales. Si su producto tuviera ese tipo de defectos **ST Technologies**® reparará o sustituirá el producto o la pieza sin coste. Por favor, contacte con **ST Technologies**® para tramitar la documentación de autorización de devolución. Se debe empacar la unidad cuidadosamente en una caja de cartón resistente y enviarla a la fábrica. Por favor, incluya una nota que describa los defectos, y escriba su nombre, teléfono y dirección de remitente. La garantía no cubre equipos sometidos a un uso indebido, daños por accidentes, desgaste o rotura por el uso normal, ni aquellos equipos que se hayan transferido a otros dueños sin la autorización de **ST Technologies**®. Esta garantía le concede derechos legales específicos, además de otros derechos que usted podría tener y que varían de estado a estado.

REPARACIONES DESPUÉS DEL PERÍODO DE GARANTÍA: Usted puede devolver sus productos para que sean reparados, pagando el envío a la fábrica. Su producto será examinado y se le enviará un estimado sobre los costes de reparación para que usted lo apruebe. El pago debe recibirse antes de que se terminen las reparaciones.

- En los Estados Unidos llame a: 877 814-2237 (llamada gratuita)
- Servicio de atención al cliente 904 208-2290

9. FIN DE LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO

En conformidad con la Directiva Europea sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE), instamos a nuestros clientes a reciclar este producto siempre que sea posible. El desecho de esta unidad debe realizarse en conformidad con la regulación medioambiental local aplicable.

En Estados Unidos podrá encontrar una lista de recicladores de su área en: <http://www.eiae.org/>.

Por favor, contacte con el servicio de atención al cliente para obtener una autorización de devolución del producto al fabricante al final de su vida útil.



10. SIMBOLOGÍA

GRÁFICO	DESCRIPCIÓN
	Indica que solo es adecuado para corriente continua.
	Proceda con precaución, consulte la documentación adjunta.
	Certifica que la interferencia electromagnética del dispositivo es inferior a los límites aprobados por la Comisión Federal de Comunicaciones (Federal Communications Commission).
	Consultar las instrucciones de uso.
	Etiqueta CE
	No se debe desechar con la basura normal.