



LLS-2054BE-DBL

Extended Life Smart Battery Pack Operator Manual



ST Technologies®
6018 Bowdendale Avenue
Jacksonville, FL 32216 USA

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



AJW Technology Consulting GmbH
Breite Straße 3
40213 Düsseldorf, Germany
Telephone: +49 211 54059 6030

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-DBL is a 2054-2 size, smart, li-ion battery pack supplied by ST Technologies® that is compatible with our premier LED Headlight holster systems 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 over-discharge the battery. Ensure that a battery is promptly charged in an appropriate charger if the battery pack has less than 10% charge (*see section 4*).
- 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	16.8V <u> </u> <u> </u> <u> </u> 4.83A max
Output	14.4V <u> </u> <u> </u> <u> </u> nominal, 8.5A 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	<1 year: -4°F to 68°F (-20°C to 20°C) <3 month: -4°F to 113°F (-20°C to 45°C) <1 month: -4°F to 122°F (-20°C to 50°C) RECOMMENDED: Store the battery below 20°C, low humidity, no dust and no corrosive gas atmosphere. Store the battery with a state of charge between 40-60%.
Contacts	+, C, D, T, -
Dimension (without battery adaptor)	(LxWxH) 5.9in x 3.1in x 0.9in
Weight (without battery adaptor)	0.95lbs
Regulatory Approvals	UL listed, UN 38.3 and CE
Water Resistant	Not Protected Equipment, IPX0

4. BATTERY OPERATION

FUEL GAUGE: Each LLS-2054BE-DBL 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-DBL 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 Instructions for Use (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.

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-DBL 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 carries 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-DBL

Durée de vie prolongée - Manuel
d'utilisation de la batterie intelligente



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

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



AJW Technology Consulting GmbH
Breite Straße 3
40213 Düsseldorf, Germany
Telephone: +49 211 54059 6030

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-DBL est une batterie li-ion intelligente, de style 2054-2, fourni par ST Technologies®, qui est compatible avec notre gamme de produits de systèmes de phares 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 déchargez pas trop la batterie. Assurez-vous qu'une batterie est chargée rapidement dans un chargeur approprié si la batterie est chargée à moins de 10% (voir section 4).
- 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	16,8 V  4,83 A max
Sortie	14,4V  nominal, 8,5 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	<1 an: -20°C à 20°C (-4F à 68°F) <3 mois: -20°C à 45°C (-4F à 113°F) <1 mois: -20 ° C à 50 ° C (-4 ° F à 122 ° F) RECOMMANDÉ: Conservez la batterie au-dessous de 20 ° C, dans une faible humidité, sans poussière ni atmosphère de gaz corrosif. Rangez la batterie avec un état de charge compris entre 40 et 60%.
Contacts	+, C, D, T, -
Dimensions (sans l'adaptateur de batterie)	(L x l x h) 14,99 cm x 7,62 cm x 2,29 cm
Masse (sans l'adaptateur de batterie)	0,43 kg
Approbations réglementaires	Listé UL, UN 38.3 et CE
Résistant à l'eau	Équipement non protégé, IPX0

4. FONCTIONNEMENT DE LA BATTERIE

JAUGE DE CAPACITÉ : Chaque batterie LLS-2054BE-DBL 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-DBL 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.

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-DBL 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/>.

Veillez 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-DBL

Smart-Akkupack Betriebsanleitung



ST Technologies® 6018
Bowdendale Avenue
Jacksonville, FL 32216
USA

Kundendienst: 904 208 2290
Gebührenfrei: 877 814 2237



AJW Technology Consulting GmbH
Breite Straße 3
40213 Düsseldorf, Germany
Telephone: +49 211 54059 6030

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-DBL ist ein 2054-2 Stil, Smart, Li-Ion Akkupack von ST Technologies®, gelieferte Akku ist mit unserer führenden Produktlinie für LED-Scheinwerfer-Holstersysteme kompatibel.

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.
- Entladen Sie den Akku nicht zu stark. Stellen Sie sicher, dass ein Akku umgehend in einem geeigneten Ladegerät aufgeladen wird, wenn der Akku zu weniger als 10% geladen ist (siehe Abschnitt 4).
- Akkus nicht länger als einen Monat entladen aufbewahren.
- Akkus nicht länger als ein Jahr entladen aufbewahren.

3. TECHNISCHE ANGABEN

Artikel	Spezifikation
Eingang	16,8V  4,83A max
Ausgang	14.4V  nominal, 8,5 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	<1 anno: da -20°C a 20°C (da -4°F a 68°F) <3 mesi: da -20°C a 45°C (da -4°F a 113°F) <1 mese: da -20°C a 50°C (da -4°F a 122°F) EMPFOHLEN: Lagern Sie den Akku unter 20 ° C, bei geringer Luftfeuchtigkeit, ohne Staub und ohne korrosive Gasatmosphäre. Lagern Sie den Akku bei einem Ladezustand zwischen 40-60%.
Kontakte	+, C, D, T, -
Abmessungen (ohne Akkuadapter)	(L x B x H) 14,99 cm x 7,87 cm x 2,3 cm
Gewicht (ohne Akkuadapter)	430 g
Behördliche Freigaben	UL gelistet, UN 38.3 und CE
Wasserfest	Ungeschützte Anlage, IPX0

4. AKKUBETRIEB

LADEANZEIGE: Jeder LLS-2054BE-DBL 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-DBL 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

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-DBL 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 von **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: 877 667 2832 (gebührenfrei)
- Kundendienst 904 737 7611

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-DBL

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



AJW Technology Consulting GmbH
Breite Straße 3
40213 Düsseldorf, Germany
Telephone: +49 211 54059 6030

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-DBL è una batteria agli ioni di litio, intelligente del modello 2054-2 fornita da ST Technologies® compatibile con la nostra linea di prodotti per sistemi di fondine per fari 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 attrezzature 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 zona 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 scaricare eccessivamente la batteria. Accertarsi che una batteria sia prontamente caricata in un caricabatterie appropriato se la batteria ha una carica inferiore al 10% (vedere la sezione 4).
- 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	16,8V  4,83A max
Uscita	14,4 V  nominale, 8,5A 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	<1 anno: da -4°F a 68°F (da -20°C a 20°C) <3 mesi: da -4°F a 113°F (da -20°C a 45°C) <1 mese: da -4°F a 122°F (da -20°C a 50°C) CONSIGLIATO: conservare la batteria a una temperatura inferiore a 20 ° C, bassa umidità, assenza di polvere e atmosfera di gas corrosivo. Conservare la batteria con uno stato di carica tra il 40-60%.
Contatti	+, C, D, T, -
Dimensione (senza adattatore)	(LxLxA) 5,9in x 3,1in x 0,9in
Peso (senza adattatore)	0,95lbs
Approvazioni regolatorie	omologazione UL, UN 38.3 e CE
Resistente ad acqua	dispositivo non protetto, IPX0

4. FUNZIONAMENTO CON BATTERIE

MISURATORE: Tutti i misuratori LLS-2054BE-DBL 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-BDL deve essere caricato solo con 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.

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-DBL non presenta componenti utilizzabili dall'utente. Il 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 di 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 completamente 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



LLS-2054BE-DBL

Vida extendida - 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



AJW Technology Consulting GmbH
Breite Straße 3
40213 Düsseldorf, Germany
Telephone: +49 211 54059 6030

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-DBL tipo 2054-2 que suministra ST Technologies® que es compatible con nuestra principal línea de productos de sistemas de fundas para faros LED.

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 nítrico.
- 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 destruya 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 descargue en exceso la batería. Asegúrese de que la batería se cargue rápidamente en un cargador apropiado si la batería tiene menos del 10% de carga (consulte la sección 4).
- 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	16,8 V  4,83 A, máx.
Salida	14,4 V  nominal, 8,5 A máx.
Temperatura de funcionamiento	32°F a 113°F (0°C a 45°C) mientras se carga -4°F a 140°F (-20°C a 60°C) mientras se descarga
Temperatura de almacenamiento	<1 año: -4°F a 68°F (-20°C a 20°C) <3 meses: -4°F a 113°F (-20°C a 45°C) <1 mes: -4°F a 122°F (-20°C a 50°C) RECOMENDADO: Almacene la batería por debajo de 20 ° C, baja humedad, sin polvo y sin atmósfera de gas corrosivo. Almacene la batería con un estado de carga entre 40-60%.
Contactos	+, C, D, T, -
Dimensión (sin adaptador de batería)	(L x A x A) 5,9 pulg x 3,1 pulg x 0,9 pulg
Peso (sin adaptador de baterías)	0,43 kg
Aprobaciones de regulaciones	Con homologación UL, UN 38.3 y CE
Resistente al agua	Equipo no protegido, IPX0

4. FUNCIONAMIENTO DE LA BATERÍA

INDICADOR DE ENERGÍA: Todas las baterías LLS-2054BE-DBL 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-DBL debe cargarse con cargadores de baterías inteligente suministrados por LLS-2054BE-DBL. 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.

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-DBL 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 877-814-2237.

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.



CUDA®

SURGICAL

LLS-2054BE-DBL

長寿命-スマートバッテリーユーザーマニュアル



ST Technologies®
6018 Bowdendale Avenue
Jacksonville, FL 32216 USA

カスタマーサービス: 904 208 2290
フリーダイヤル: 877 814 2237



AJW Technology Consulting GmbH
Breite Straße 3
40213 Düsseldorf, Germany
Telephone: +49 211 54059 6030

目次

2. 用途
2. 一般的な注意事項
3. 技術仕様書
4. バッテリー操作
5. お手入れに関する説明
6. ユーザーサービス
7. 取り替えパーツ
8. 保証と修理
9. 製品寿命
10. 記号

1. 用途

LLS 2054BE-DBLは、ST Technologies®が提供する20542サイズ、スタイル、スマートリチウムイオンバッテリーパックで、当社の主要なLEDヘッドライトホルスターシステム製品ラインと互換性があります。

2. 注意事項



- **重要: 初回使用前に、バッテリーを必ず完全に充電して下さい。**
- 初回受領時と使用前には、必ずバッテリーに損傷がないか確認して下さい。損傷のあるバッテリーを充電しようとしないで下さい。
- バッテリーを高熱、火や電気ショックに曝さず、直射日光下で保存しないで下さい。
- バッテリーを開いたり、分解しないで下さい。
- 可燃性のある麻酔薬や酸素や亜酸化窒素を含む混合物がある場所でこの機器を使用しないで下さい。
- 指示がない限り、バッテリーの手入れをするために、水、溶液、潤滑油やその他の化学物質に浸したり、曝したり、それらで滅菌したりしないで下さい。バッテリー接触部に水が溜まらないようにして下さい。常に手入れをし、乾燥させた状態を保って下さい。
- バッテリーをショートさせたり、押しつぶしたり、粉碎したりしないで下さい。
- バッテリーが互いに接触してショートしたり、他の金属に接触してショートしたりする可能性のあるような箱や引き出しにやみくもにバッテリーを保管しないで下さい。
- バッテリーが漏れた場合、肌や目にその液体が触れないようにして下さい。触れてしまった場合、大量の水で洗い流し、医療機関に相談して下さい。
- ST Technologies®が提供するスマート充電器以外の充電器は使用しないで下さい。
- デバイスに設置する前に、バッテリーの正しい位置を確認して下さい。
- デバイスに無理やりバッテリーを入れようとしてしないで下さい。
- 可能であれば、使用しない時にはデバイスからバッテリーを外して下さい。
- バッテリーを消耗しすぎないようにして下さい。バッテリーパックの充電レベルが10%以下になったら、適切な充電器でバッテリーをすぐに充電して下さい(セクション4を参照)。
- バッテリーを消耗した状態で1か月以上保管しないで下さい。
- バッテリーをリチャージせずに1年以上保管しないで下さい。

3. 技術仕様書

アイテム	仕様
入力	16.8V — — — 4.83A 最大
出力	14.4V — — — 公称値、8.5A 最大
動作温度	充電時: 32°F ~ 113°F (0°C ~ 45°C) 放電時: -4°F ~ 140°F (-20°C ~ 60°C)
保管温度	<1年: -4°Fから68°F (-20°Cから20°C) <3か月: -4°Fから113°F (-20°Cから45°C) <1か月未満: -4°Fから122°F (-20°Cから50°C) 推奨: バッテリーは20°C未満、湿度が低く、ほこりや腐食性ガスのない環境で保管してください。バッテリーを40~60%の充電状態で保管します。
接触部	+, C, D, T, -
寸法(バッテリーアダプタ抜き)	(横×幅×縦)5.9インチX 3.1インチX 0.9インチ
重量(バッテリーアダプタ抜き)	0.95lbs
規制当局の承認	ULリストに記載、UN38.3およびCE
防水性	防水性なし、IPX0

4. バッテリー操作

燃料ゲージ: LLS-2054BE-DBL バッテリーには、バッテリーの相対充電状態が表示されている燃料ゲージが備わっています。燃料ゲージをアクティベートするには、ゲージ横にある小さな丸いボタンを押して下さい。燃料ゲージの各LEDは、完全充電容量の25%を表わしています。下記は燃料ゲージレジェンドです:

- 4つすべてのLEDが点灯 - 容量 = 76 - 100%
- 3つのLEDが点灯 - 容量 = 51 - 75%
- 2つのLEDが点灯 - 容量 = 26 - 50%
- LEDが1つ点灯 - 容量 = 10 - 25%
- LEDが1つ点滅 - 容量 < 10%

充電中: LLS-2054BE-DBLは、ST Technologiesが提供するスマート充電器で必ず充電して下さい。充電するには、充電器とバッテリー接触部がまっすぐになるようにバッテリーの方向を決め、バッテリーをスロットに設置して下さい。バッテリーを無理やりスロットに入れないで下さい。詳細操作については、充電器IFUをご参照下さい。

SMBusとSBSの概要: スマートバッテリーシステムはSBS準拠バッテリーで保管されているパラメータを定義しています。これらのパラメータにはすべてのバッテリー状態や燃料ゲージ情報などが含まれています。システムマネジメントバスとは、このようなパラメータがバッテリー、充電器やホストデバイスと通信する際の言語です。

5. お手入れに関する説明

- ホストデバイスからバッテリーを外します。
- バッテリーの外側を病院消毒剤で湿らせた(浸さないこと)布でお手入れして下さい。お手入れ中は該当する病院の手順に従い、お手入れ後はすぐに乾かして下さい。

6. ユーザーサービス

LLS-2054BE-DBL には、ユーザーや現場でサービス可能なコンポーネントは含まれません。工場、工場の熟練技術者のみがサービス可能です。

7. 取り替えパーツ

パーツの取り替え、追加またはオプション機器に関してはカスタマーサービスまで、877-677-2832に電話して下さい

8. 制限付き保証

お客様のバッテリーは、その施工と材料のあらゆる不具合に関し、発送日より3年保証となっております。お使いの製品に不具合がある場合は、**STTechnologies®**が無料で製品やコンポーネントを修理またはお取替え致します。返品確認書に関しては、**ST Technologies®**までご連絡下さい。

丈夫な段ボール箱に本製品を丁寧にに入れて工場へ配送して下さい。不具合、お名前、電話番号と返送用住所を注記欄にご記入下さい。機器を誤用、事故による破損、通常使用による摩損、あるいは**ST Technologies®**の承諾がないまま新しい所有者に譲渡された場合、保証は無効となります。本保証により、お客様は法的権利を得ることになりますが、米国に居住の場合、州によって異なる権利がある場合もあります。

保証終了後の修理：送料を前払いして工場へ返送すると、製品を修理できます。製品を確認し、概算の修理代金を提示し、承認を得ます。修理が完了する前に修理代金を必ずお支払い下さい。

- 米国内の場合、下記に電話して下さい： 877 814- 2237（フリーダイヤル）
- カスタマーサービス 904 208-2290

9. 製品寿命

ヨーロッパの廃電気電子機器指令に従い、可能であれば必ず本製品をリサイクルするようにお客様に推奨しております。該当する現地環境基準に従って本製品を必ず廃棄して下さい。

米国では、居住地域のリサイクル業者リストは下記でご覧いただけます：<http://www.eiae.org/>。

製品寿命後に、メーカーに製品返用品用返品確認書の発行を依頼する場合、カスタマーサービスにご連絡下さい。



10. 記号

図	説明
	直流専用であることを示しています
	注意、同梱書類を参照して下さい
	デバイスからの電磁場妨害が米国連邦通信委員会承認の制限条件以下であることを認定します
	使用の際は指示を参照すること
	CEマーク
	一般ごみとして廃棄しないこと