

# SL50

JP

取扱説明書  
充電器



Theodor-Heuss-Straße 4  
D-37412 Herzberg am Harz  
Germany

電話 +4955219981-0  
ファックス +4955219981-11

charger@akkuteam.de  
www.akkuteam.de



# 目次

安全規定 .....	5
安全上の注意事項の説明 .....	5
一般事項 .....	5
用途に適った使用 .....	6
環境条件 .....	7
主電源接続 .....	7
主電源および充電電流による危険 .....	7
酸、ガスおよび蒸気による危険 .....	8
バッテリーの取り扱いに関する一般的注意事項 .....	8
自己保護および人的保護 .....	9
通常使用時の安全対策 .....	9
EMCデバイスの分類 .....	10
EMC対応 .....	10
データセキュリティ .....	10
メンテナンスおよび修理 .....	10
保証と責任 .....	11
安全点検 .....	11
安全マーク .....	12
廃棄処理 .....	12
著作権 .....	12
一般情報 .....	13
原則 .....	13
デバイスコンセプト .....	13
デバイスの警告事項 .....	14
試運転前 .....	15
安全 .....	15
用途に適った使用 .....	15
主電源接続 .....	15
安全コンセプト - 標準的安全装置 .....	16
コントロール素子および接続 .....	17
一般事項 .....	17
操作パネル1 .....	17
オプションのプラグイン .....	18
ハウジング下側の接続部 .....	18
エッジ保護 の組立て.....	18
組み立て .....	19

# 目次

バッテリー充電 .....	20
充電開始 .....	20
充電中 .....	21
充電完了 .....	21
充電中断 .....	22
充電停止 .....	22
充電再開 .....	22
エラー診断、トラブルシューティング .....	22
安全 .....	22
保護装置対応 .....	23
特性曲線 .....	24
安全 .....	24
特性曲線.....	24
技術データ .....	25
電気データ入力 .....	25
電気データ出力 .....	25
メカニカルデータ .....	25
環境条件 .....	25
規格 .....	26
納入品目 .....	26
メンテナンス／サービス .....	26
保証 .....	27

# 安全規則

危険!



「危険!」 差し迫った危険を示します。避けなかった場合、死亡事故や重度の負傷に繋がります。

警告!



「警告!」 発生し得る危険な状況を示します。避けなかった場合、死亡事故や重度の負傷につながるおそれがあります。

注意!



「注意!」 発生し得る有害な状況を示します。避けなかった場合、軽傷を負ったり、物的損害を被ったりするおそれがあります。

ヒント!



ヒント! 問題のある作業結果や、装置での損傷発生の危険性を示します。

重要!

重要! 使用に関するヒントや特に役に立つ情報を示しています。有害または危険な状況を示すマークではありません。

「安全規則」で説明されているマークを見つけたら、特に注意してお読みください。

一般



この装置は最新技術および認識された安全技術規則に従って製造されています。しかし、それでも以下に対する誤作動や誤用の危険性があります。

- － 使用者または第三者の身体および生命
- － 操作者の装置およびその他の設備
- － 装置を用いた効果的な作業

装置の試運転、操作、保守および修理を行う人員は必ず以下の条件を満たしていなければなりません。

- － 適切な資格を有すること
- － バッテリーチャージャーおよびバッテリーの取り扱いに関する知識を有すること
- － この取扱説明書を全て読み、厳密に従うこと

## 一般（続き）



取扱説明書は必ず装置の使用場所に保管してください。事故防止と環境保護のため、この取扱説明書に加えて、一般の法的小よび地域規則も遵守してください。

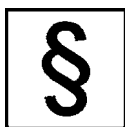
装置での安全および危険に関する注意について、以下の点を遵守してください。

- － いつでも読めるようにしておくこと
- － 棄損しないこと
- － 離れた場所に置かないこと
- － カバーをかけたたり覆ったり塗りつぶしたりしないこと

装置の安全および危険に関する注意は、お使いの装置の取扱説明書「一般情報」の章に記載されています。安全性を損なうおそれのある故障は装置の電源を入れる前に解決する必要があります。

これらはお客様の安全のためです！

## 使用目的



当装置は使用目的に沿ってのみ使用するものとします。それ以外、または度を超した使用は不適切な使用とみなされます。不適切な使用に起因する損害、または欠陥や故障のある作業結果に対して製造者は責任を負いません。

使用目的に沿った使用には以下の点も含まれます。

- － 取扱説明書および安全と危険に関する注意を全て読み、その内容に従うこと
- － 検査およびメンテナンス作業を遵守すること
- － バッテリーおよび車両の製造者による全ての指示に従うこと

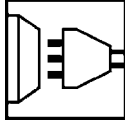
## 環境条件



指定された範囲外での使用および保管は不適切な使用とみなされます。不適切な使用に起因する損害に対し、製造者は責任を負いません。

許容される環境条件に関する詳細は取扱説明書に記載されている技術データを参照してください。

## 電源接続



電源のエネルギー品質は消費電流に起因して高性能装置に影響を及ぼす場合があります。

そのため、装置の型式によっては以下のような形で影響を受ける場合があります。

- 接続制限
- 最大許容電源インピーダンスに関する必要条件 \*)
- 必要最低限の短絡電力に関する必要条件 \*)

\*) 公共電源に接続するインターフェースによる。  
技術データを参照してください。

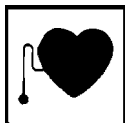
この場合、装置の操作者または使用者は、必要に応じてエネルギー供給会社に問い合わせを行い、装置が接続されているか確認しなければなりません。

## 電源電流および充電電流による危険



チャージャー使用時は以下のような様々な危険性が生じます。

- 電源電流および充電電流による電氣的危険
- ペースメーカー使用者に生命の危険を及ぼすおそれのある有害な電磁場



生命に関わる感電の危険があります。基本的に感電すると生命の危険があります。操作中の感電を避けるために以下の点に注意してください。

- 装置内外にある電圧のかかる部品に触れないこと
- バッテリー端子に絶対に触れないこと
- 充電ケーブルと充電端子を短絡しないこと

全てのケーブルおよび線は丈夫で損傷しておらず、絶縁されていて適切な寸法である必要があります。接続不良、ケーブルの焦げや損傷がある場合、またはケーブルや線の寸法が不適切な場合は、認定された専門家に直ちに修理を依頼してください。

酸、ガス、  
および蒸気  
による危険



バッテリーには目や皮膚に有害な酸が含まれています。加えて、充電の際には健康被害を引き起こすおそれがあり、特定の状況下では爆発性の高いガスや蒸気が発生します。

- － 爆発性のガスの滞留を防ぐため、チャージャーは換気の良い場所でのみ使用してください。自然的または技術的な換気により水素濃度が4%以下に保たれている場合、バッテリールームには爆発の危険性がないとみなします。
- － 充電中はバッテリーとバッテリーチャージャー間の距離を最低でも0,5 m (19.69 in.)は離してください。危険性のある発火源、火、およびオープンライトからバッテリーを離しておいてください。
- － 充電中は如何なる場合でもバッテリーへの接続(充電端子など)を取り外さないでください。



- － 発生したガスや蒸気を絶対に吸入しないでください。
- － 新鮮な空気の供給を十分に確保してください。短絡を避けるため、工具や導電性素材をバッテリーの上に置かないでください。



- － バッテリーの酸は絶対に目、皮膚、衣類に付着しないようにしてください。保護眼鏡と適切な防護服を着用してください。酸が付着した場合は直ちに綺麗な水で洗い流し、必要に応じて医師の診察を受けてください。



バッテリー  
の扱いにつ  
いての一般  
的な注意



- － 汚れや機械的な損傷からバッテリーを保護してください。
- － 充電したバッテリーは涼しい場所で保管してください。+2°C (35, 6° F)で自己放電が最も少なくなります。バッテリーが最大箇所のマークまで酸(電解質)で満たされているか、目視で毎週確認してください。以下の場合には装置のバッテリーの起動を止めるか、直ちに停止して認定専門施設に点検を依頼してください
  - － 発生が疑われる故障により、個々のセルにおける酸度が不均一な場合、または水の消費量が高い場合
  - － バッテリーの温度が許容可能温度55°C (131 ° F)を超えている場合



自身および  
他人の保護



装置の作動中は人（特に子供）を作業区域に入れないでください。それでも付近に人がいる場合、以下の点を遵守してください。

- － 上記の全ての危険性(有害な酸、ガスおよび電源電流や充電電流による危険など)について説明する
- － 適切な保護具を提供する

作業区域を離れる場合は、不在の間に人的および物的損害が発生し得ないことを事前に確認してください。

通常時の安全対策



- － 保護導線を備えた装置を、保護導線および保護導線端子を備えたソケットのある電源のもとでのみ使用してください。保護導線のない電源、または保護導線端子を備えたソケットがついていない電源のもとで使用した場合、重大な過失とみなされます。このような過失に起因する損害に対し、製造者は責任を負いません。
- － 装置は銘板に記載されている保護方法にのみ従って使用してください。
- － 損傷がある場合、絶対に装置を使用しないでください。
- － 冷却空気が装置の通気口を通じて自由に出入りできることを確認してください。
- － 保護導線の機能について電源および装置の線を点検するよう、定期的に電気技師に依頼してください。
- － 万全の状態ではなく、完全に機能しない安全装置または部品がある場合は、装置の電源を入れる前に認定専門家に直ちに修理を依頼してください。
- － 保護装置をバイパスしたり、機能を損なうようなことはしないでください。設置後は自由に接続できる電源プラグが必要です。

## EMC装置分類



排出クラスAの装置:

- このクラスの装置は工業地域での使用のみを前提としています。
- 他の地域で使用した場合、伝導妨害と放射妨害の原因となるおそれがあります。

排出クラスBの装置:

- 住宅地域および工業地域を対象とする排出要件を満たしています。これは公共の定電圧電源によるエネルギー供給が行われている住宅地域にも適用されます。

EMC装置分類は銘板または技術データに記載されています。

## EMC対策



特殊な場合、標準の排出制限値を遵守しているにも関わらず、想定されている使用範囲内に影響が出ることがあります(例えば、現場に気密機器がある場合、または現場がラジオあるいはテレビ受信機の近くにある場合など)。この場合、操作者には問題を解消するための適切な処置をする義務があります。

## データのバックアップ



ユーザーは個人の責任で工場出荷時設定からの変更をバックアップするものとします。個人設定が消えた場合でも製造者は一切責任を負いません。

## メンテナンスと修理



この装置は通常使用の範囲内では最低限の手入れとメンテナンスしか必要としません。しかしながら、何年も使用可能な状態を維持するにはいくつかの点に注意することが不可欠です。

- 初めて使用する前には電源プラグと電源ケーブル、および充電ケーブルと充電端子に損傷がないか確認してください。
- 装置の本体表面が汚れた場合は柔らかい布と溶剤の含まれていない洗剤を使って清掃します。

修理および交換作業は認定された専門家のみ行うことができます。オリジナルの交換用部品および装着部品のみ使用してください(通常部品にも適用されます)。サードパーティー製の部品の場合、これらの部品の耐久性や安全性をもって設計・製造されているかどうか保証できません。

製造者の許可なく装置の変更、設置、改造を実施しないでください。

廃棄は適用される国内および地域の規則にのみ従って実施してください。

## 保証と責任



装置の保証期間は請求書の日付から2年間です。ただし、以下の原因が一つ以上当てはまる損害に対しては製造者は一切保証を行いません。

- － 装置の不適切な使用
- － 不適切な取り付けおよび操作
- － 安全装置に欠陥がある状態での装置の使用
- － 取扱説明書内の注意を無視
- － 装置の不正な変更
- － 異物の影響や不可抗力による事故や災害

## 安全技術点検



操作者には少なくとも12ヶ月毎に装置の安全技術点検を実施する義務があります。

それと同時に12ヶ月間隔で電源の較正を行うことを製造者は推奨しています。

以下の場合、電気技師による安全技術点検は必須です。

- － 変更後
- － 設置および改造後
- － 修理、手入れ、およびメンテナンスの後
- － 少なくとも十二ヶ月毎

安全技術点検に際しては、関連する国内および国際規則およびガイドラインを遵守してください。

安全技術点検および較正に関する詳細情報はサービスセンターで入手可能です。サービスセンターでは、ご希望に応じて必要な書類を入手できます。

安全マーク

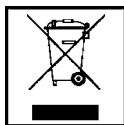


CEマークの付いている装置は、低電圧および電磁適合性指令の必須要件を満たしています。



このマークが付いている機器は、カナダおよび米国の関連規格の要件を満たしています

廃棄



この装置を家庭ゴミとして廃棄しないでください！電気・電子機器廃棄物に関する欧州指令2002/96/ECおよび国内法への移行により、不要になった電動工具は別に回収し、環境に優しい方法でリサイクルする必要があります。使用済みの装置は最寄りの販売店に返却するか、地域で承認されている回収・廃棄システムに従って廃棄してください。このEU指令を無視すると、環境やご自身の健康に影響を及ぼすおそれがあります！

著作権



この取扱説明書の著作権は製造者に帰属します。

テキストと図画は印刷時の技術的状态に対応しています。内容は改変される場合があります。取扱説明書の内容は購入者側の如何なる請求の根拠にもなりません。取扱説明書内の改善についてのご提案や誤りについてのご指摘は大変ありがたく頂戴致します。

# 一般情報

**原則** このデバイス技術の主な特徴は、効率的でインテリジェントな充電を行うことです。充電動作は、バッテリーの年数と充電状態に基づいて自動的に行われます。この革新技術から、バッテリーの寿命と低メンテナンス性に加えて、経済性の恩恵も受けられます。







SL50は、最新の高周波技術とモジュールのガルバニック絶縁に基づきます。この充電器は最新のテクノロジーを表しています。これは、最大約250Ahの鉛蓄電、AGM、EFB、GEL、およびリチウムイオン電池を充電するのにもっとも適していますし、時間の制限がありません。この充電器は、充電中、例えば車載電気系統など、並列に接続された負荷に最大50Aを供給することができます。



**デバイス・コンセプト** コンパクトでシンプルなデザインは、必要なスペースを減らし、モバイルでの使用をきわめて容易にします。ショールームでの使用のために、デバイスハウジングのデザインは、現代のプレゼンテーションエリアにおける高度な要求に対応しています。USBケーブル経由でファームウェアのアップデートを可能にするため、各ユーザーは必要に応じて将来の特性曲線要件の変化にユニットを適合させることができ、将来のすべての要件に対応することができます。部品点数の少ないデバイス設計により、事故発生の際にも修理が容易です。

デバイスの  
警告装置

この充電器は、背面の銘板で安全記号とにエラー警告の説明を表示  
しています。安全記号を削除したり、塗りつぶしたりしないでくだ  
さい。

Battery disconnected for less than 30 seconds/Batterie débranchée pendant moins de 30 secondes	
Battery disconnected for more than 30 seconds/Batterie débranchée pendant plus de 30 secondes	
Over temperature protection/Protection contre la surchauffe	
Short Circuit Protection/Protection de court circuit	
Battery Fault/Faute de batterie	
Too much parallel load connected/Trop de charge parallèle connectée	

Showroom Charger SL50  
Type/Modèle: SL50  
Art.-Nr./N° de Pièce: A006563  
Input/Entrée: 100-240V ~50-60Hz 800W  
Output/Puissance: 14/14.8V 50A ---  
         IP5K3  
Made in China. For service please contact: [charger@akkuteam.de](mailto:charger@akkuteam.de)  
Fabriqué en Chine. Pour le service, veuillez contacter: [charger@akkuteam.de](mailto:charger@akkuteam.de)



機能を使用する際には、取扱説明書を熟読した上で行ってください。



火炎、火花、裸光など、発火源となる可能性のあるものをバッテリーから遠ざけてください。



爆発の危険！充電中にバッテリー内に酸水素ガスが発生します。



バッテリー酸液は腐食性がありますので、目、皮膚または衣服に付着せ  
ないでください。



屋内で使用する場合。雨にさらさないでください。



充電中は、新鮮な空気が十分に供給されるようにしてください。



使用済みのデバイスを家庭ごみと一緒に廃棄しないで、安全規則に従っ  
てください。

# 試運転前

## 安全



警告！誤操作は、重大な人身傷害および物的損害の原因となる可能性があります。次に掲げる文書を最後まで読んで理解するまでは、記載された機能を使用しないでください：

- － 取扱説明書
- － システムコンポーネントのすべての操作手順、特に安全規定
- － バッテリーメーカーおよび車両メーカーの取扱説明書および安全規定

## 用途に適った使用

取扱説明書を良くお読みください。ご不明な点がございましたら、akkuteam Energietechnik GmbHまたはその他の有資格者にお問い合わせください。赤い端子 (+) に、黒い端子を (-) に接続します。充電器は、鉛蓄電池、AGM、EF-B、GELおよびリチウムバッテリー用として設計されています。バッテリーメーカーの推奨事項は、常に考慮に入れてください。適正な充電電圧を確保するために、充電ケーブルを短くしたり長くしたりしないでください。

この充電器は、「技術データ」の章に従ってバッテリーを充電するためにのみ使用し、ショールームエリアにある車両の車載電圧サポートにのみ適しています。それ以外の使用や、これを超える使用は不適切な使用とみなされます。これにより生じた損害については、メーカーは一切の責任を負いません。用途に適った使用には、次のものも含まれます。

- － 取扱説明書のすべての指摘の遵守。
- － 主電源と充電ケーブルの定期点検。



乾電池（一次電池）および非充電式電池の充電は、重大な人身傷害および物的損害の原因となる可能性があるため、禁止されています。

## 主電源接続

ハウジングに、許容主電源電圧の表示がされた銘板があります。該当デバイスは、この主電源電圧用に対してのみ設計されています。主電源ラインに必要なヒューズ保護は、「技術データ」の章をご覧ください。ご使用のデバイス仕様で、主電源ケーブルまたは主電源プラグが接続されていない場合は、国内規格に応じた主電源ケーブルまたは主電源プラグを装着してください。



注意！電気設備の寸法が十分でない場合は、重大な物的損害が発生する可能性があります。主電源ラインとそのヒューズ保護は、既存の電源に合わせてください。その場合、銘板の技術データが適用されます。

安全コンセプト  
－ 標準的な保護  
装置

新しい充電器の能力は機能面だけにとどまらず、この充電器は安全性の面でも最適の装備を備えています。

次に掲げる安全機能が標準となっています：

- － 電圧端子で、しかも火花を発生させない端子が爆発の危険を防ぎます。
- － 逆極性保護は、バッテリーまたは充電器の損傷もしくは破壊を防ぎます。
- － 短絡保護によって充電器を効果的に保護します。短絡が発生した場合、ヒューズを交換する必要はありません。
- － 充電時間の監視は、バッテリーの過充電と破壊に対して効果的に保護します。
- － 高度の保護等級により、悪条件下での汚染率を低減します。これにより、充電器の信頼性が向上します。
- － ディレーティング（温度が制限値を超えたときの充電電流の減少）による過熱保護。



# コントロール素子および接続

## 一般事項



注意！ファームウェアのアップデートにより、この取扱説明書に記載されていない機能がお客様のデバイスで使用できる場合や、その逆の場合もあります。さらに、個々の画像は、お客様のデバイスのコントロールとわずかに異なる場合があります。ただし、これらのコントロールの機能は同一です。

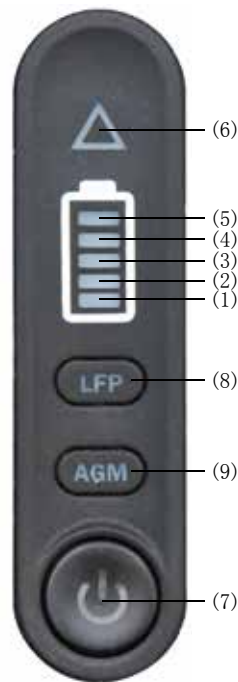


警告！誤操作は、重大な人身傷害および物的損害の原因となる可能性があります。次に掲げる文書を最後まで読んで理解するまでは、記載された機能を使用しないでください：

- － この取扱説明書、
- － システムコンポーネントのすべての操作手順、特に安全規定。

## 操作パネル

重要！ 以下でLED仕様のコントロールパネルを説明いたします。



番号： 機能

(1)	充電状態表示 0-20%
(2)	充電状態表示 40%
(3)	充電状態表示 60%
(4)	充電状態表示 80%
(5)	充電状態表示 100%
(6)	ディスプレイの誤作動
(7)	電源スイッチ オンとオフの切り替え、および 充電プロセスの中断に使用。
(8)	リチウムイオン電池の充電
(9)	鉛蓄電池、AGM、EFB、GELバッテ リーの充電

## オプションの プラグイン



注意！デバイスおよびアクセサリの損傷のリスク。  
オプションおよびシステム拡張のプラグインは、主電源プラグを抜き、充電ケーブルをバッテリーから外している場合にのみ行ってください。

## ハウジング 下部の接続



(10) (11) (12)

番号： 機能

(10) AC入力用主電源ソケット

(11) 充電ケーブル接続ソケット

(12) マイクロUSBポート

## エッジプロテク ションを 取り付けます

注意！ガイドラグの位置に注意してください。エッジプロテクターを、横方向と上方向のガイドラグがデバイスの所定の位置にカチッとハマるまで、ユニットに押し込んでください。



組み立て



注意！保護等級IP5K3は、水平位置でのみ保証されま  
す。

JP

充電器をスイッチキャビネット（または同様の密閉  
された部屋）に設置する場合は、強制換気によっ  
て十分な放熱を行ってください。このデバイスの全周  
クリアランスは10 cm (3.94 in.)）を必要とします。

コネクタのアクセシビリティも確保するため、以下のスペースが必要となります —  
mm（インチ）単位の寸法：



# バッテリー充電

充電  
開始



**要注意！** 欠陥のあるバッテリーや不適切な充電電圧で充電した場合の物的損害のリスク。充電を開始する前に、充電するバッテリーが完全に機能していること、デバイスの充電電圧がバッテリー電圧に対応していることを確認してください。

充電ケーブルを接続した後、ご希望の充電モードを選択します。鉛蓄電池にはAGM、またはリチウムイオン電池にはLFP。この充電器は、最大14.8 V（リチウムの場合は14.0）（25° C）で定電流充電を開始します。その後、充電電圧は14.8V（リチウムの場合は14.0）で一定に保たれ、充電電流は定義されたレベルを下回るまで減少します。充電保持段階が開始すると、充電電圧が13.4 V（リチウムの場合は13.8V）まで低下します。充電プロセス中、充電の進行状況は、点灯しているLEDの数で示されます。これらのLEDの上にある点滅するセグメントは、充電がアクティブであることを示します。充電保持段階では、5つのLEDセグメントすべてが点灯し、その輝度がゆっくりとした周期で脈動します。測定されたバッテリー電圧が10.5 V未満の場合、充電器はエラーモードになり、バッテリーインジケータの上に警告の三角マークが点滅し始めます。

1. 主電源ケーブルを充電器に接続し、主電源に差し込みます。電源ボタンを1回押すと、充電器は初期化プロセスを開始します。
2. 充電器はアイドル状態です — 接続されているバッテリーがまだ認識されていないため、三角形が点灯し、赤い三角形が点滅します。



**警告！** 充電端子の誤った接続による重大な人身事故および物的損害のリスク。充電端子を正しい極性で接続し、バッテリーの極接続との適切な電氣的接続に注意してください。

3. 車載電気系統の場合、イグニッションと他のすべての電気使用機器のスイッチを切ります。
4. 充電ケーブル（赤）をバッテリーの正極（+）に接続します。
5. 充電ケーブル（黒）をバッテリーの負極（-）に接続します。

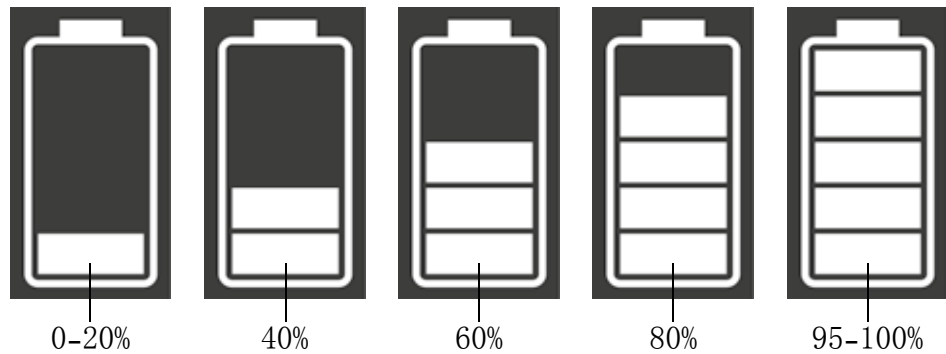
6. ボタンを押して、ご希望の充電モードAGMまたはLFPを選択します。



**注意！** 充電モードが選択されていない場合は、選択が行われるまで、充電モードの両方のボタンが点滅します。この状態は、全充電時間にわたって続きます。

## 充電プロセス

7. 充電プロセスは、約2秒後に自動的に開始します。  
8. 点灯するLEDは、バッテリーの充電状態を示します。



9. バッテリーが完全に充電されると、充電器は「トリクル充電」モードに切り替わり、最大50 で13.4（リチウムの場合は13.8）を供給します。

トリクル充電：バッテリーが満充電されると、充電器は自動的にトリクル充電に切り替わり、バッテリーの自己放電を補います。バッテリーは、任意の時間、充電器に接続したままにすることができます。

## 充電プロセス 完了



**要注意！** 充電端子を早急に取り外した場合の火花発生のリスク。スタート/ストップボタンを押して、充電を終了します。

10. 電源ボタンを押して、充電プロセスを完了します。



11. 充電ケーブル（黒）をバッテリーの負極（-）から外します。  
12. 充電ケーブル（赤）をバッテリーの正極（+）から外します。

## 充電プロセスを中断

充電プロセスを  
停止



**注意！** 接続ソケットおよび接続プラグが破損する危険があります。充電動作中に充電ケーブルを外したり、抜いたりしないでください。

1. 電源ボタンを押して充電を停止します。



2. 充電プロセスが停止しました — 動作インジケータが消えます。

充電プロセス  
再開

3. 電源ボタンを押して充電を継続します。



## エラー診断、トラブルシューティング

この充電器は、充電後にバッテリーを再度分析します。事後分析では、個々のセルで短絡しているバッテリーを検出できます。これは予備分析では検出できません。2分以内にバッテリーの電圧が12 V以下になると、充電器はエラーモードになり、赤い警告の三角マークが点滅し始めます。充電が停止します。

安全




**警告！** 感電は致命的となる可能性があります。  
デバイスを開く前に

- デバイスを主電源から外し、
- バッテリーとの接続を外し、
- 再度電源を入れることに対して、わかりやすい警告表示をしてください、
- 適切な測定装置を使用して、帯電した構成部品（例えば、コンデンサ）が放電されていることを確認します。




要注意！保護導体の不十分な接続は、重大な人身傷害や物的損害の原因となる可能性があります。ハウジングのネジは、ハウジングを接地するための適切な保護導体接続を提供するものであり、信頼性の高い保護導体接続のない他のネジと交換しないでください。

保護装置が反応し 警告の三角マークが、1.5秒ごとに赤く点滅します 


原因： バッテリーが充電器から  
30秒以下外されました

対処法： ローディングクランプがしっかり固定されていることを確認してください。

警告の三角マークが、1.5秒間隔で2回連続して赤く点滅します 


原因： バッテリーが充電器から  
30秒以下外されました

対処法： ローディングクランプがしっかり固定されていることを確認してください。

警告の三角マークが、1.5秒間隔で3回連続して赤く点滅します 

原因： 過熱保護。充電器の温度が高すぎます。  
デバイスの冷却フィンが覆われていないか、または

対処法： 汚れていないか確認してください。環境温度を最大30° Cに下げてください。

警告の三角マークが、1.5秒間隔で4回連続して赤く点滅します 

原因： 短絡保護。充電端子または充電ケーブルの短絡。  
充電ケーブル、接点、バッテリー端子を確認してく

対処法： ださい。

警告の三角マークが、1.5秒間隔で6回連続して赤く点滅します 

原因： バッテリーエラー

対処法： セルの短絡または硫酸化がないか、欠陥のあるバッテリーを確認してください。

警告の三角マークが、1.5秒間隔で7回連続して赤く点滅します 

原因： 並列に接続された負荷が多すぎます。

対処法： 接続されたバッテリーの数を確認してください。必ず1つのバッテリーのみを接続してください。

# 特性曲線

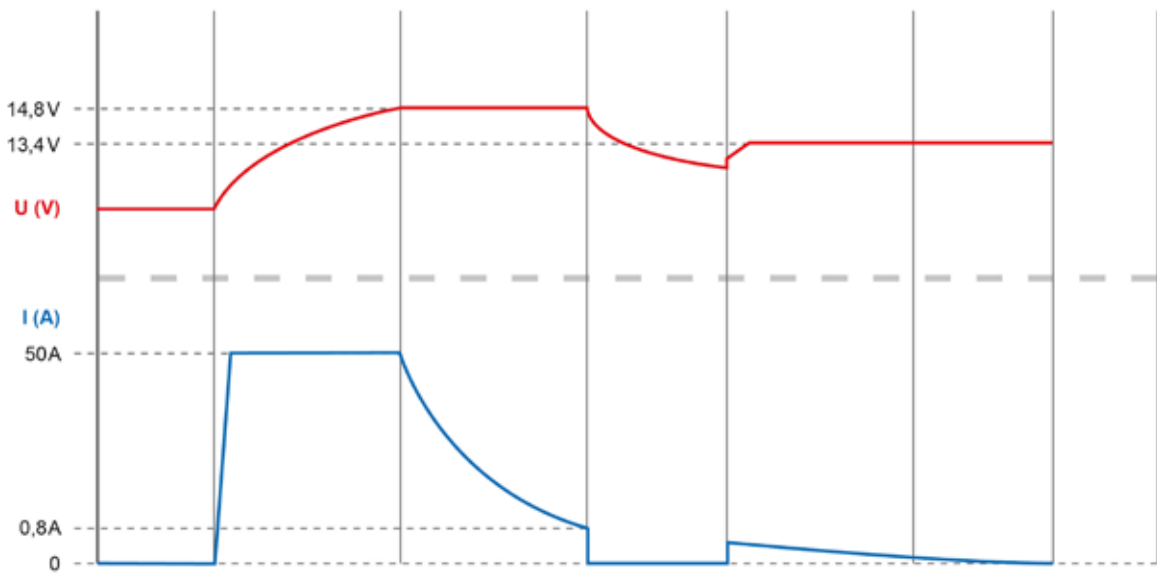
安全



警告！誤操作は、重大な人身傷害および物的損害の原因となる可能性があります。バッテリーメーカーの指示に従ってください。パラメータの設定中は、バッテリーを充電器に接続しないでください。

特性曲線

番号	特性曲線	バッテリー	容量 [Ah]	$I_1$ [A]	$U_1$ [V/Cell]	$I_2$ [A]	$U_2$ [V/Cell]
1	IU <sub>0</sub> U	12 V /ブロックバッテリー	10-300	50	2.47	-	2.23





# 技術データ

## 電気 データ 入力

主電源電圧	100 - 240 VAC
主電源周波数	50/60 Hz
主電源電流	最大 7.1 A
主電源ヒューズ保護	4 A
効率性	最大 94 %
有効電力	最大 800 W
消費電力（待機時）	1.7 W
保護等級	I
公衆回線へのインターフェース（PCC）における最大許容主電源インピーダンス	なし
EMC エミッションクラス	EN55011

## 電1氣的 データ 出力

定格出力電圧	12 VDC
出力電圧範囲	10.5 - 16 V DC
出力電流	14.8 VDCで50 A
バッテリー逆電流	<1 mA

## 機械的データ

冷却	対流
寸法 幅 × 奥行き × 高さ	280 × 175 × 85 mm
重量（ケーブルなし）	3.8 kg

## 環境 条件

動作温度	-20 ° Cから+60 ° Cまで
保管温度	-35 ° Cから+70 ° Cまで
保護等級、水平位置	IP5K3

規格

---

EN 60335-1, EN 60335-2-29, EN 61000-6-2,  
EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55011

---

## 納入品目

1個	バッテリーデバイス SL50	商品番号 : A006563
1個	主電源ケーブル 5.0m	商品番号 : A006564
1個	充電ケーブル 5.0 m ねじ込み式ローディングクラ ンプ付き	商品番号 : A006565
1個	取扱説明書	

## メンテナンス／サービス

このデバイスはほとんどメンテナンスフリーで作動し、定期的なキャリブレーションは必要ありません。汚れている場合は、このデバイスのハウジング表面を、柔らかい布と、無溶剤の洗剤のみを用いて清掃してください。定期的な安全点検は、現行の国内および国際的な規制に従って実施してください。

将来、充電器のソフトウェア更新が必要になった場合は、充電器の側面にあるマイクロUSBポートから行うことができます。必要な情報は、ソフトウェアと一緒にお届けします。

ユニットに欠陥があった場合、akkuteam Energietechnik GmbH にご連絡ください。その際には、機種名とシリアル 番号を明記のうえ、下記までご連絡ください：  
charger@akkuteam.de。

配送先住所：           akkuteam Energietechnik GmbH  
                          Theodor-Heuss-Straße 4  
                          D-37412 Herzberg am Harz

スペアパーツは、オンラインショップで直接ご注文いただくことも可能です。  
www.shop.akkuteam.de

## 保証

弊社akkuteam Energietechnik GmbH の充電器は、素材または製造上の欠陥による不具合を 24ヶ月間保証します。

保証期間は、請求書または納品書で確認される納品日から開始されます。

保証は、充電器が正規の販売店で購入され、本来の用途に従って使用された場合にユーザー／購入者に適用されます。製品を返却する場合、レシートを添えて販売店に返送してください。

充電器が本来の用途に反する目的で使用された場合、またはakkuteam Energietechnik GmbHもしくは認定代理店以外の者によって開封もしくは修理された場合、保証は無効になります。

また、取扱説明書に従って充電器を使用しない場合も、保証は無効になります。

欠陥またはエラーが発生した場合、akkuteam Energietechnik GmbHは、弊社の裁量で欠陥部品を修理または交換のみいたします。

Service- und  
配送先住所：           akkuteam Energietechnik GmbH  
                                  Theodor-Heuss-Straße 4  
                                  D-37412 Herzberg am Harz  
                                  charger@akkuteam.de



akkuteam      Theodor-Heuss-Straße 4      charger@akkuteam.de  
Energietechnik GmbH      D-37412 Herzberg am Harz      www.akkuteam.de

電話： +49 55 21 / 99 81 - 0  
ファックス： +49 55 21 / 99 81 - 11

トラクションバッテリー | チャージャー | ジェネレーター | 非常灯 | 固定電池システム | UPS機器