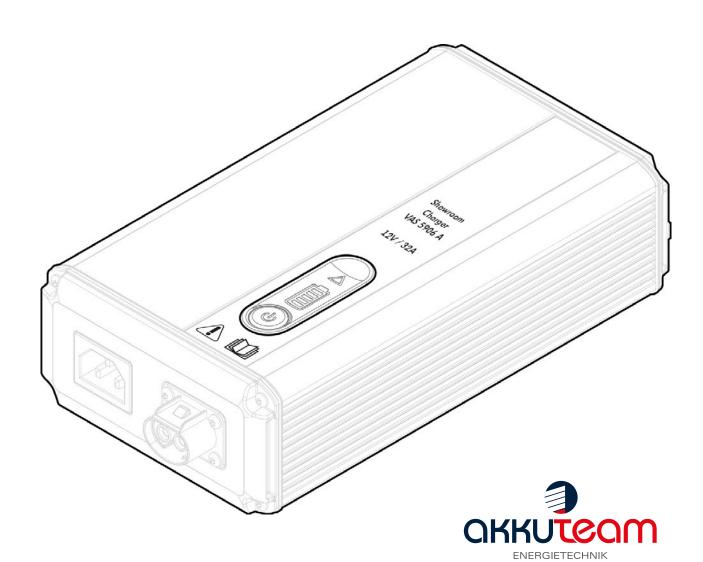


VAS 5906A JA 取扱説明書 バッテリーチャージャー





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

電話 +49 5521 9981-0 ファックス +49 5521 9981-11

vas-service@akkuteam.de www. akkuteam. de

目次

安全規則	5
一般	5
使用目的	6
環境条件	7
電源接続	7
電源電流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
バッテリーの扱いについての一般的な注意	8
自身および他人の保護	9
通常時の安全対策	9
EMC装置分類	10
EMC対策	10
データのバックアップ	10
メンテナンスと修理	10
保証と責任	11
安全技術点検	11
安全マーク	12
廃棄	12
著作権	12
一般情報	13
原理	13
装置のコンセプト	13
装置についての警告	14
初めて使用する前に	15
安全	15
使用目的	15
電源接続	15
安全コンセプト- 保護装置を標準装備	16
制御と接続	17
一般	17
制御パネル	17
オプションの取り付け	18
本体底面の接続	
本体上面の接続	18
縁部保護の取り付け	
取り付け	19

バッテリーを充電する	20
充電を開始する 2	20
充電	21
充電を完了する	21
充電を中断する	22
充電を停止する	22
充電を再開する	22
故障診断、 トラブルシューティング	22
安全	22
保護装置による警告発信	23
特性曲線	24
安全	24
特性曲線	24
技術データ	25
電気的データ入力	25
電気的データ出力	25
機械データ	25
環境条件	25
規格	26
パッケージ内容	26
メンテナンス/サービス	26
	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はあります。

- 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、 一般の法的お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気的危険
- 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℃(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℃ (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TÜV承認マークがついている装置はカナダおよび米国の関連規格要件を満たしています。



このTÜV承認マークがついている装置は日本の関連規格要件を満たしています。



このTÜV承認マークがついている装置および銘板に記載されているマークがついている装置はオーストラリアの関連規格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態に対応しています。 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

原理

この装置の主な技術的特徴は 効率的かつインテリジェント な充電です。バッテリーの古 さや充電状態に自動的に対応 して充電が行われます。この イノベーションによるメリット はバッテリーの寿命と低メ ンテナンス性だけでなく、 経済的なものもあります。

VAS 5906Aは現代の高周波技術およびモジュールのガルバニック絶縁を基礎としており、このチャージャーは最新技術を体現しています。本チャージャーは鉛/酸、AGM、EFB、GELおよびリチウムイオン



バッテリーを約250Ahまで充電するのに理想的であり、時間制限なく使用可能です。このチャージャーは充電中でも並列に接続されたバッテリーを充電することができます。例えば、車載電源使用時は最大32Aまで供給可能です。

装置の コンセ プト

コンパクトでシンプルな設計により、必要なスペースが少なくなり、携帯しての使用が大幅に簡単になります。ショールームでの使用のために、装置本体の設計は現代のプレゼンテーションエリアに必要な高い要求水準に適合します。USBケーブルを使ったファームウェアアップデートオプションにより、全てのユーザーが必要に応じて装置を将来の変更された特性曲線要件に適合し、あらゆる要求に備えることができます。少数のモジュールで構成された装置設計により、事故の際にも修理が簡単にできます。

装置につい チャージャーの銘板には安全記号が記載されています。安全記号を**ての警告** 除去したり塗りつぶしたりしないでください。



使用済みの装置は家庭ゴミに混ぜず、 安全規則に従って廃棄してください。

初めて使用する前に

安全



警告! 誤った操作は重大な人身傷害および物的損害の原因となるおそれがあります。記載されている機能を初めて使用する場合は以下の文書を全てお読みになり、完全に理解してからご使用ください。

- 取扱説明書
- システムコンポーネントの全ての取扱説明書、特に 安全規則
- バッテリーおよび車両製造者の取扱説明書および安 全規則

使用目的

この取扱説明書をよくお読みください。ご不明な点がありましたらバッテリーチームエネルギー技術有限会社またはその他の有資格者にお問い合わせください。赤の端子を(+)と接続し、黒の端子を(-)と接続してください。このチャージャーは鉛/酸、AGM、EFB、GELおよびリチウムイオンバッテリーへの使用を目的としています。バッテリー製造者の推奨事項を常に考慮してください。確実に正しい充電電圧を使用するために、充電ケーブルを短縮したり延長したりしないでください。

チャージャーは「技術データ」の章の記載通りにバッテリーを 充電するためのものであり、展示エリアにある車両のオンボー ド電圧サポートにのみ適しています。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。不適切な使用により 発生した損害に対し、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。

取扱説明書に記載されている全ての注意事項に従うこと - 定期的に電源ケーブルと充電ケーブルを点検すること



乾電池(一次電池)や充電できないバッテリーを充電 すると、重大な人身傷害や物的損害が発生するおそれ がありますので、絶対に充電しないでください。

電源接続

本体には許容電源電圧を示す銘板がついています。装置はこの 電源電圧のみを対象として設計されています。主電源に必要な 保護は「技術データ」の章に記載されています。お使いの装置 のバージョンに電源ケーブルまたは電源プラグが適していない 場合、電源ケーブルまたは電源プラグを国の規格に準拠して取 り付けてください。



ヒント! 電気設備が十分な寸法で ない場合、重大な 物的損害につながるおそれがあります。主電源およびその保護は既存の電流供給に合わせて設計する必要があります。銘板に記載されている技術データが 適用されます。

安全コンセプト-保護装置を標準 装備

新しいチャージャーの性能は機能的特徴だけにとどまらず、安全面でも最高のパフォーマンスを発揮します。

以下のセキュリティ機能が標準装備です。

- 電圧フリー端子、スパークフリー端子で爆発の危険を防ぎます。
- 極性反転保護はバッテリーまたはチャージャーの損傷または 破壊を防ぎます。
- チャージャーの効果的な保護は短絡保護を提供します。 短絡の場合、ヒューズの交換は必要ありません。
- 充電時間の監視は過充電およびバッテリーの損傷を効果的に 防ぎます。
- 高度な保護方式のおかげで、悪条件下でも汚れる割合を減ら すことができます。これにより、チャージャーの信頼性が向上 します。
- ディレーティング(温度が上限を超えた際に充電電流が減少) による過熱保護。

制御と接続

一般



ヒント! ファームウェアアップデートにより、本取扱説明書に記載されていない機能が使用可能になったり、記載されている機能が使用できなくなったりする可能性があります。また、各図は実際にご使用の装置と多少異なる場合があります。ただし、これらの制御方法は同じです。

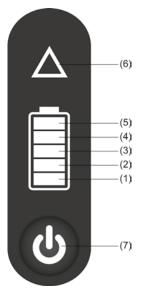


警告! 誤った操作は重大な人身傷害および物的損害の原因となるおそれがあります。記載されている機能を初めて使用する場合は以下の文書を全てお読みになり、完全に理解してからご使用ください。

- 本取扱説明書
- システムコンポーネントの全ての取扱説明書、特 に安全規則

制御パネル

重要!以下はLED仕様の制御パネルの説明です。



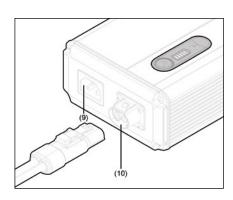
番号:	機能
(1)	
(2)	充電ステータス表示 40%
(3)	充電ステータス表示 60%
(4)	充電ステータス表示 80%
(5)	充電ステータス表示 100%
(6)	故障表示
(7)	電源ボタン 電源をオン/オフする、 および充電を中断する

オプションの取 り付け



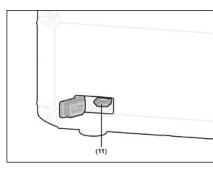
ヒント! 装置およびアクセサリを損傷する危険があります。オプションおよびシステム拡張の取り付けは電源プラグが抜かれて充電ケーブルがバッテリーから取り外されている状態でのみ行ってください。

本体底面の接続



番号:	機能
(9)	AC入力電源ジャック
(10)	充電ケーブルの接続ジャ
	ック

本体上面の接続



番号: 機能 (11) マイクロUSB接続

縁部保護の取り 付け

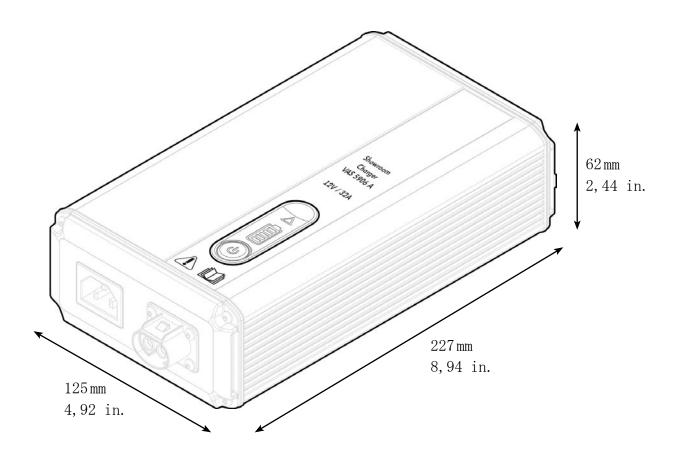
注意!ロッキングラグの位置に注意してください。長い方のガイドラグも装置にきちんとはまるまでエッジガードおよび装置上部を押してください。





チャージャーを制御キャビネット(または同様の閉じた空間内)に設置する場合は、強制換気して十分に放熱させてください。装置の周囲には10 cm (3.94 in.)のクリアランスが必要です。

プラグに手が届くように以下のスペースが必要です - 寸法、mm (Inch)単位:



バッテリーを充電する

充電を開始する



注意! 故障したバッテリーを充電したり、充電電圧が不適切な場合、物的損害を被るおそれがあります。充電を開始する前に、充電するバッテリーが完全に機能するものであること、および装置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。

チャージャーは定電流で14,4V (25℃の場合)までの充電を開始します。その後は充電電圧が14,4Vに保たれ、充電電流は所定のレベル以下になるまで下がります。充電保持の段階が始まると、充電電圧が13,8Vまで低下します。充電中、バッテリー充電の進行状況は点灯するLEDの数で示されます。LED上で点滅するセグメントは、現在の充電状況を示しています。充電保持の段階では5つのLEDセグメント全てが点灯し、光度は遅めの周波数で脈動します。計測されたバッテリー電圧が2,0V以下の場合、チャージャーがエラーモードになり、バッテリー表示の上の警告を表す三角形が点滅を始めます。

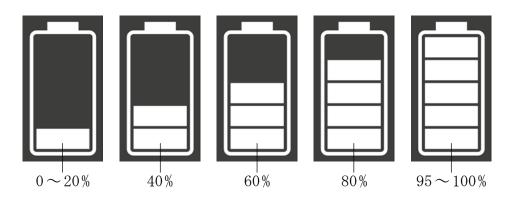
- 1. 電源ケーブルをチャージャーとつなぎ、電源に接続します。 電源ボタンを一度押すと、チャージャーが初期化処理を開始 します。
- 2. チャージャーがアイドル状態です。 接続されたバッテリーがまだ検出されていないため、三角が点灯し、赤く点滅します。



警告! 充電端子を誤って接続すると、重大な人身傷害および物的損害を被るおそれがあります。充電端子は正しい極性で接続し、バッテリー極端子による正常な電気接続が確立されるよう注意してください。

- 3. 車載電源を使用する場合は、点火装置およびその他の電力消費機器の電源を切ってください。
- 4. バッテリーのプラス (+) 極に充電ケーブル(赤) を接続します。
- 5. バッテリーのマイナス (-) 極に充電ケーブル(黒) を接続します。

- 6. 充電が約2秒後に自動的に開始されます。
- 7. 点灯中のLEDはバッテリーの充電状態を示しています。



8. バッテリーを完全に充電した後、チャージャーは最大32Aの電流と共に13,8Vの電圧を供給します。これは、全てのLEDがゆっくりと脈動することで表されます。トリクル充電: 充電済みのバッテリーに対しては、自己放電による消費分を補うためにチャージャーが自動的にトリクル充電に切り替わります。バッテリーは長時間チャージャーに繋ぎっぱなしにすることができます。

充電を完了する



注意! 充電端子を取り外すのが早すぎると、火花が発生するおそれがあります。Start/Stopを押して充電を停止してください。

9. 電源ボタンを押して充電を完了します。



- 10. バッテリーのマイナス (-) 極から充電ケーブル(黒) を 取り外します。
- 11. バッテリーのプラス (+) 極から充電ケーブル(赤) を取り外します。

充電を中断する

充電を停止する



・ヒント!接続ジャックおよび接続プラグを損傷する危険があります。充電動作中に充電ケーブルを抜いたり外し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. 充電が停止し、動作表示が消灯します。

充電を再開する

3. 電源ボタンを押して充電を続行します。



故障診断、 トラブルシューティング

チャージャーは充電後にバッテリーを再度分析します。充電後の分析により、個々のセルで短絡されたバッテリーを検出できます。これは充電前の分析では検出できません。バッテリー電圧が2分以内に12V以下に下がると、チャージャーがエラーモードになり、警告を示す赤い三角形が点滅し始めます。それとともに充電が停止します。

安全



警告! 生命に関わる感電の危険があります。装置を開く前に以下の事を行ってください。

- 装置を電源から切り離す
- バッテリーとの接続を切り離す
- 再度電源を入れることを禁じる警告標識をはっき り見えるように配置する
- 適切な測定装置を使用して、電気的に帯電した部品 (コンデンサなど) が放電済みであることを確認する



注意! 接地接続が不十分な場合、重大な人身傷害および物的損害の原因となるおそれがあります。本体ねじは本体接地のための適切な接地接続を提供します。いかなる場合でも、信頼性の高い接地接続ができない他種のねじと交換しないでください。

保護装置による 警告発信

警告を表す三角形が赤く点灯:



原因: バッテリー電圧が検出されない。端子で異物が検

出されている。

対処方法: 充電回路、接点、およびバッテリー端子を確認し

てください。

原因: 充電端子または充電ケーブルが短絡されている。

短絡が検出されている。

対処方法: 充電回路、接点、およびバッテリー端子を確認し

てください。

原因: バッテリー電圧が過剰または過小です。

対処方法: バッテリー電圧を確認し、必要に応じてバッテリ

ーからチャージャーへの接続を修正してください。

原因: バッテリーの不具合。

対処方法: 適切な分析装置(VAS 6161など)でバッテリーの状態

および損傷の有無を確認してください。

特性曲線

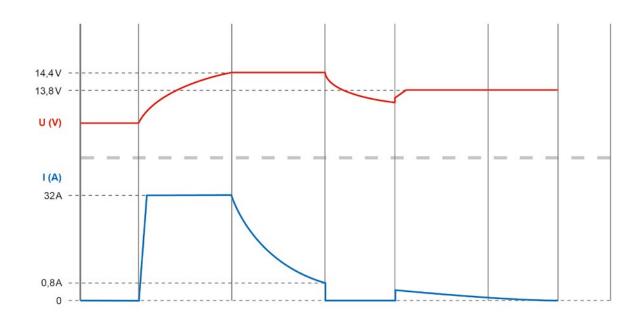
安全



警告!誤った操作は重大な人身傷害および物的損害の原因となるおそれがあります。バッテリーの製造元の指示に従ってください。パラメータ設定中はチャージャーにバッテリーを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/Ce11]}
1	IU_0U	12V/ブロックバッテリー	-	32	2.40	-	2. 26



技術データ

電気的 データ 入力

電源電圧	$^{\sim}$ 230 V AC
電源周波数	50 / 60 Hz
電源電流	最大2,9 A(実際値)
メインヒューズ	最大4 A
効率	最大95 %
有効電力	最大560 W
消費電力(スタンバイ)	最大1.7 W
保護クラス	I
公共電源接続用インターフェース (PCC) での最大許容電源インピーダンス	なし
EMC排出クラス	A

電気的 データ 出力

公称出力電圧	12V DC / 6 セル
出力電圧範囲	2 V \sim 14,4 V DC
出力電流	14,4 V DCの場合32 A
バッテリー逆電流	< 1 mA

機械データ

冷却	対流
寸法(長さx幅x高さ)	227 x 125 x 62 mm
重量(ケーブルを含まない)	1,7kg

環境条件

動作温度	-20°C ~+40°C
保管温度	-40 ° C∼+85 ° C
気候クラス	В
保護クラス、水平位置	IP40
保護クラス、垂直位置	IP44

規格

EN 60335-1	EN 60335-2-29
EN 00335-1	EN 00335-Z-Z9
EN 61000-6-2	(EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4)
	(EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-11)
EN 61000-6-4	(等級A)

パッケージ内容

1個 バッテリーチャージャーVAS 5906A 品目番号: A004911

1本 5,0m電源ケーブル 品目番号:A000410

1本 ねじ止め済み充電クリップ付 品目番号: A004912

5,0m充電ケーブル

1冊 取扱説明書

メンテナンス/サービス

この装置は基本的にメンテナンスフリーであり、定期的な点検は特に必要ありません。汚れた場合は装置の本体表面を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。定期的な安全点検は適用される国内および国際規則に従って実施してください。

将来的にバッテリーチャージャーのソフトウェアアップデートが必要となった場合、チャージャー側面にあるマイクロUSBポートを使ってアップデートを実行することができます。必要な情報はソフトウェアと共にお客様のお手元にあります。

装置に不具合がある場合、バッテリーチームエネルギー技術有限会社が修理いたします。装置の型式とシリアル番号を記載の上、以下までお問い合わせください。vas-service@akkuteam.de.

配送先住所: akkuteam Energietechnik GmbH

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

交換用部品は弊社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/VAS-Zubehoer

保証

バッテリーチームエネルギー技術有限会社製バッテリーチャージャーには、材料や 製造上の欠陥による故障に対して24ヶ月の保証期間があります。

保証期間は納品日から始まり、請求書または納品書で証明されます。

充電器が正規の販売店から購入され、使用目的に沿って使用された場合、保証がユーザーまたは購入者に適用されます。お客様は製品を領収書とともに取扱店に返送する必要があります。

バッテリーチャージャーが使用目的に沿わない用途に使用された場合、またはバッテリーチームエネルギー技術有限会社および弊社の認可代理店以外が開封や修理を行った場合、保証は無効となります。

バッテリーチャージャーを取扱説明書に従って使用しなかった場合、保証期間はその場で終了となります。

不具合や故障が発生した場合、バッテリーチームエネルギー技術有限会社が弊社の 基準で故障した部品のみを修理または交換します。

サービスおよび 配送先住所: akkuteam Energietechnik GmbH

Theodor-Heuss-Straße 4 D-37412 Herzberg am Harz vas-service@akkuteam.de



akkuteam Energietechnik GmbH

Theodor-Heuss-Straße 4 37412 Herzberg am Harz

vas-service@akkuteam.de 電話: +495521/9981-0 www.akkuteam.de

ファックス: +495521/9981-11