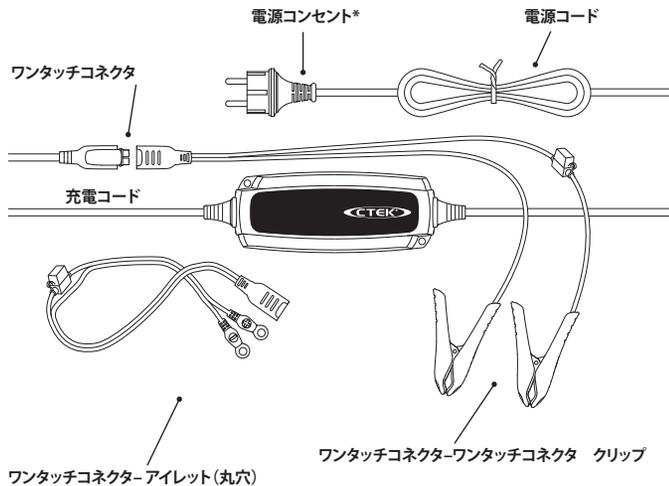


取扱説明書

この度は、

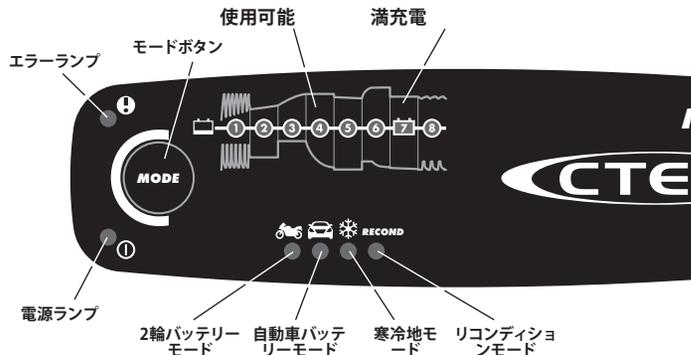
プロフェッショナルスイッチモードバッテリーチャージャーをお買い上げいただきありがとうございます。このチャージャーは、CTEK SWEDEN ABのプロフェッショナルチャージャーシリーズの1つで、バッテリー充電における最新技術を搭載しております。



*電源コンセントの形状は、お住まいの地域によって異なります。

充電方法

1. チャージャーのコネクションクリップの赤側をバッテリー+に、黒側を-に接続します。
2. チャージャーを電源コンセントにつなぎます。電源コードをコンセントに差し込むと電源ランプが点灯します。コネクションクリップの接続が正しくない場合は、エラーランプが点灯します。逆接続をした場合には、ショート防止のために、完全回路が作動し、バッテリーとチャージャーを破損から保護します。
3. モードボタンを押して、充電モードを選びます。
4. 8ステップの充電プロセスに応じてインジケーターが点灯します。ステップ4が点灯するとエンジン始動可能です。ステップ7が点灯するとバッテリーは満充電です。
5. 電源コンセントから本品の電源コードを抜けば、いつでも充電を中断することができます。



充電モード

モードボタンを押して、充電モードを選びます。約2秒ほどで、充電が開始されます。次回以降、チャージャーを接続するところまで選択したモードで自動的に開始します。

充電モード解説:

モード	バッテリーサイズ (Ah)	詳細	使用温度環境
	1.2-14Ah	2輪バッテリーモード 14.4V/0.8A 2輪用バッテリーに使用します。	-20° C~+50° C (-4°F~122°F)
	14-160Ah	普通車バッテリーモード 14.4V/4.3A ウェットタイプ、カルシウム、メンテナンスフリー、GELタイプ、および多くのAGMで使用します。	+5° C~+50° C (41°F~122°F)
	14-160Ah	寒冷地モード 14.7V/4.3A 寒冷地および Optima や Odyssey などの AGM バッテリーで使用します。	-20° C~+5° C (-4°F~41°F)
RECOND	14-160Ah	リコンディション 15.8V/1.5A 過放電したウェットタイプ、カルシウムタイプのバッテリーを充電する際に選択します。1年に1回程度又は過放電時にバッテリー内部を攪拌し状態を整えることにより、バッテリーの寿命を伸ばし容量を最大化します。リコンディションモードを選択すると、ステップ6が普通車バッテリーモードに加わります。	-20° C~+50° C (-4°F~122°F)

エラーランプ

エラーランプが点灯した場合には、以下をご確認ください。



1. チャージャーの赤クリップは、+端子に接続されていますか？
2. チャージャーは、12Vのバッテリーに接続されていますか？
3. ステップ1、ステップ2 またはステップ5 で充電が中断していますか？
モードボタンを押して、チャージャーを再起動します。引き続き、充電が中断している場合、バッテリーは以下のケースが考えられます。
ステップ1の場合:...サルフェーションが著しく進んでおり、回復できず、交換する必要があります。
ステップ2の場合:バッテリーは充電を受け入れられません。交換する必要があります。
ステップ5の場合:.../ バッテリー劣化により充電を継続できません。交換する必要があります。

電源ランプ

電源ランプの点灯パターン:



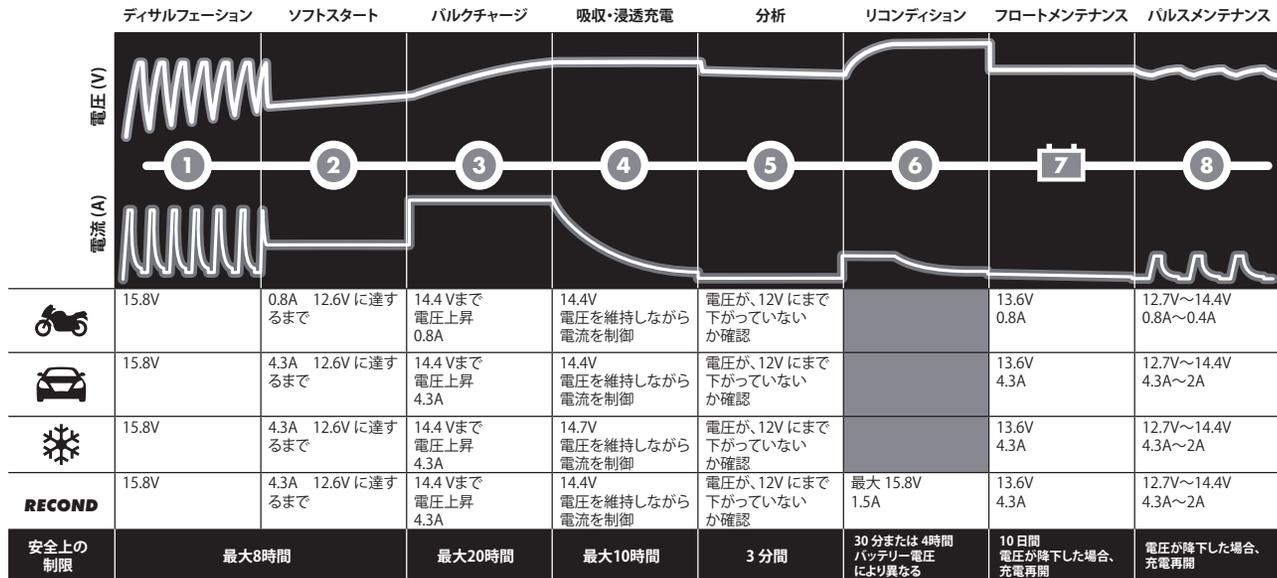
1. 点灯
電源コードがコンセントに差し込まれています。
2. 点滅:
チャージャーは、セーブモードに入りました。チャージャーが2分間、バッテリーにつながれていないと、このモードに入ります。

参考充電時間

完全放電から80%程度までの充電時間目安

バッテリーサイズ (Ah)	完全放電から80%程度までの充電時間目安
2Ah	2h
8Ah	8h
20Ah	5h
60Ah	15h
110Ah	28h

充電モード



ステップ1 ディサルフェーション

過放電によりサルフェーションが進行している場合に作動します。電流・電圧パルスを送り、鉛極板に生成されたサルフェーションを分解し、バッテリー容量を回復します。

ステップ2 ソフトスタート

バッテリーが充電を受け入れられるかテストします。このステップを行うことで、破損バッテリーへの危険な充電を防止できます。

ステップ3 バルクチャージ

急速充電のフェーズです。最大電流でバッテリーに負荷をかけることなく、80%程度まで一気に充電します。

ステップ4 吸収・浸透充電

規定電圧を保ちながら徐々に電流を絞って、丁寧に充電を仕上げます。

ステップ5 分析

バッテリーが充電を保持できるかテストします。充電を保持できないバッテリーは、交換する必要があります。

ステップ6 リコンディション

リコンディションモードを選択すると、リコンディションのステップが充電プロセスに追加されます。電圧を上昇させ、適度な過充電状態にし、バッテリー内で制御された範囲でガスが発生します。成層化されたバッテリー液は、ガスにより対流、攪拌され、バッテリーの充電能力を回復させます。

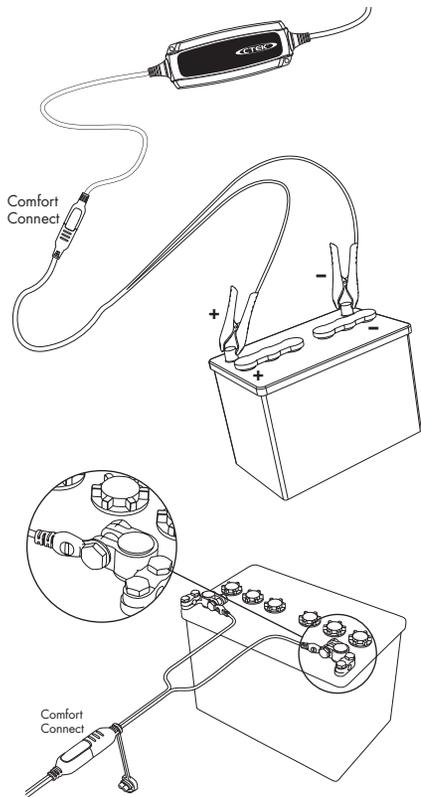
ステップ7 フロート

規定電圧を保つことで、バッテリー電圧を最高レベルに保持します。

ステップ8 パルスメンテナンス

バッテリー電圧が 12.7V まで下がると、14.4V になるまでパルス充電を行い、常に 95~100% の充電状態を保ちます。接続している限り、バッテリーを監視し、放電するに連れて必要量の充電を行い、満充電を維持します。

バッテリーへの接続と取り外し



注記

コネクションクリップを逆接続した場合には、ショート防止のために、完全回路が作動し、バッテリーとチャージャーを破損から保護します。

車載バッテリーへの接続

1. 赤クリップをバッテリーの+端子に接続します。
2. 黒クリップを車両のボディアース（一侧）に接続します。燃料パイプやバッテリー付近に接続しないように注意してください。
3. チャージャーを電源コンセントにつなぎます。
4. バッテリーの両クリップを外す前に、電源コードを電源コンセントから必ず外してください。
5. 赤クリップ（+側）より先に、黒クリップ（-側）から外してください。

*特殊な車両では、+端子からアースをとってバッテリーを充電するものもあります。

1. 黒クリップをバッテリーの一端子に接続します。
2. 赤クリップを車両のボディアースに接続します。燃料パイプやバッテリー付近に接続しないように注意してください。
3. チャージャーを電源コンセントにつなぎます。
4. バッテリーの両クリップを外す前に、電源コードを電源コンセントから必ず外してください。
5. 黒クリップより先に、赤クリップを外してください。

テクニカルデータ

型番号	1074
定格電圧	100VAC, 50-60Hz
充電電圧	🏍️🚗 14.4V, * 14.7V, RECOND 15.8V
充電可能下限バッテリー電圧	2.0V
充電電流	最大4.3A
電流	1.1A rms (最大充電電流時)
逆流ドレイン電流*	< 1Ah/月
リップル**	< 4%
使用温度域	-20°C ~ +50°C 温度が上昇した場合は自動的にパワーを減少するセーフ機能付き
充電方式	8ステップ. 完全自動充電サイクル
対応バッテリー	全ての12V鉛バッテリー（ウェットタイプ、メンテナンスフリー、カルシウム、AGMおよびGELタイプ）に対応
対応バッテリーサイズ	充電1.2-110Ah メンテナンス160Ah まで
外寸	168 x 65 x 38mm (L x W x H)
対環境性能	IP65

*) 逆流ドレインは、電源が抜けている状態でバッテリーに接続した場合の消費電力です。CTEK製チャージャーは、逆流が非常に低いのが特徴です。

***) 充電電圧と充電電流の品質は、非常に重要な要素となります。電流リップルが高いとバッテリーに熱がこもり、+電極の劣化が進みます。高電圧リップルは、バッテリーに接続されている車両センサーコンピューターに悪影響を及ぼす恐れがあります。CTEK製のバッテリーチャージャーは、リップルを低く抑え非常にクリーンな電圧と電流を生み出します。

安全のための注意事項

- 本チャージャーは、対応バッテリーにのみ使用できます。他の目的に本品を使用しないでください。バッテリーメーカーの推奨事項に必ず従ってください。
- 非充電式のバッテリーには、絶対に使用しないでください。
- チャージャーの電源コードに損傷がないか、使用前にご確認ください。電源コードやクリップに曲がりや損傷がないことを確認してください。電源コードやクリップに曲がりや損傷が見られる場合は使用を中止してください。コードに損傷がある場合、無理に修理をしようとせず、安全のため買い替えをご検討ください。
- 極度に劣化したバッテリーや損傷バッテリーは、絶対に充電しないでください。
- 凍結したバッテリーを充電しないでください。
- 充電を行う際、本品をバッテリーの上におかないでください。
- 充電中は常に換気してください。
- 周囲を覆うなど熱がこもるような使用は避けてください。
- 充電時、バッテリーから爆発性ガスが発生します。火気厳禁にて作業してください。バッテリーの寿命が終わりに近づくと、内部でスパークが発生することがあります。
- すべてのバッテリーに寿命があります。万一にも充電中にバッテリーの劣化が到来したとしても、通常はチャージャーのアドバンス・コントロールによって安全に制御されます。しかしながらバッテリー内の不具合が解決されない場合もあります。万一の事故防止のため、充電中は、チャージャーおよびバッテリーの様子を定期的に確認してください。
- コードがボンネットや窓・ドアなどにはさまり損傷を受けないように取り付けてください。
- バッテリー液は腐食性です。万一、バッテリー液が皮膚や目に付着した際には、十分な水と石鹸で洗い流し、すぐに専門医の診察を受けてください。
- チャージャーを接続したまま長時間その場を離れる場合、バッテリーが満充電 = チャージャーがステップ7に達していることを必ず確認してください。チャージャーが50時間以内にステップ7に移行しない場合、バッテリーは劣化により使用・充電ができないと考えられ、エラーランプが点灯します。この場合、チャージャーを取り外して充電を中止してください。
- 使用時および充電時、バッテリーはバッテリー液を消費します。バッテリー液が規定量入っているかを定期的に確認し、不足している場合、バッテリー液を補充してください。バッテリー液の水位が低い場合、蒸留水を補充してください。
- この装置は、本製品を安全に取り扱うよう責任を受け持つ人物が監督している場合を除いて、幼児や取扱説明書を読んで理解できない方たちとはご利用になれません。幼児らの手の届かない所で使用・保管し、幼児が本製品で遊ぶことのないようにしてください。
- 主電源に接続する際は、お住まいの国で定められている電気設備の規制を順守してご使用ください。

保証

CTEK SWEDEN AB では、本製品を最初に購入したお客様に限り、製品を保証いたします。本保証を譲渡することはできません。本取扱説明書に従い、通常の使用状態で、本製品本体に不具合や故障が生じた際には、お買い上げから5年の間、無償で修理・交換いたします。保証を受ける際には、本製品にシールを添えて、お買い上げの販売店にご依頼ください。改造や修理を当社または当社が認めるサービスマン以外によって行われた場合は、本保証は適用されません。チャージャーの裏側にあるねじ穴の1つはシールでふさがれています。シールを剥がしたり、剥がれたりすると、保証は無効となります。当社 (CTEK SWEDEN AB) では本保証以外の保証はいたしません。また、前述以外に生じる間接的損害などの費用は一切の責任を負い兼ねます。当社 (CTEK SWEDEN AB) が発行する本保証では、本製品の交換以上の保証は行われません。

お問い合わせ先

各種お問い合わせや資料は、輸入発売元ワーズインク株式会社 www.was-inc.jp (日本語) または以下 (英語) www.ctek.com までお問い合わせください。
取扱説明書の最新版は、当社ホームページ www.ctek.com をご覧ください。メールでのお問い合わせ先: info@ctek.se、電話でのお問い合わせ先: +46(0) 225 351 80。

CTEK 社製品は以下により保護されています。

2012-05-30

特許	意匠	商標
EP10156636.2 pending	RCD 509617	TMA 669987
US12/780968 pending	US D575225	CTM 844303
EP1618643	US D580853	CTM 372715
US7541778	US D581356	CTM 3151800
EP1744432	US D571179	TMA 823341
EP1483817 pending	RCD 321216	CTM 1025831
SE524203	RCD 000911839	CTM 405811
US7005832B2	RCD 081418	CTM 830545751 pending
EP1716626 pending	RCD 001119911-0001	CTM 1935061 pending
SE526631	RCD 001119911-0002	V28573IP00
US7638974B2	RCD 081244	CTM 2010004118 pending
EP09180286.8 pending	RCD 321198	CTM 4-2010-500516
US12/646405 pending	RCD 321197	CTM 410713
EP1483818	ZL 200830120184.0	CTM 2010/05152 pending
SE1483818	ZL 200830120183.6	CTM1042686
US7629774B2	RCD 001505138-0001	CTM 766840 pending
EP09170640.8 pending	RCD 000835541-0001	
US12/564360 pending	RCD 000835541-0002	
SE528232	D596126	
SE525604	D596125	
	RCD 001705138-0001	
	US D29/378528 pending	
	ZL 201030618223.7	
	US RE42303	
	US RE42230	

