

AQUATECHNO

marine e-power systems

バッテリーチャージャー 《HLシリーズ》

インストレーション・オペレーションマニュアル

AEC-2512HL

AEC-2524HL

AEC-5012HL

AEC-5024HL

AEC-10012HL



AQUATECHNO

marine e-power systems

この度は、AQUATECHNOバッテリーチャージャーをお買上げ頂き、ありがとうございます。

製品を正しくお使い頂くために、始めにこのユーザーマニュアルをよくお読み下さい。
また、本書を常に関覧できるところに保管し、本製品のご使用にお役立て下さい。

【主な特徴】

- AQUATECHNOバッテリーチャージャーは常時接続型
- 充電をバッテリーの状態に合わせた『バルクチャージ』『アブソープションチャージ』『フロートチャージ』の3ステップチャージにより短時間で効率よく充電し、その後、放電防止モードにより常にバッテリーを最良の状態に保ちます。
- 自己放電の進行や負荷がかかった場合は、自動的に『バルクチャージ』モードに入り、強力に充電を再開します。
- 鉛バッテリー、ゲルバッテリー、AGMバッテリー、カルシウムバッテリー等、充電電圧の異なるバッテリーでも充電できるよう設計されています。

取付上の注意

AQUATECHNOバッテリーチャージャーを正確に取り付け、長くご使用頂くために必ずお読み下さい。
取付に関しては専門知識や資格が必要となります。取付工事は専門の業者にご依頼下さい。
ご不明な点はタートルマリン、またはAQUATECHNO取扱いディーラーにお問い合わせ下さい。

- バッテリーチャージャー《HLシリーズ》は船舶用の鉛バッテリー、ゲルバッテリー、AGMバッテリー、カルシウムバッテリーに充電出来るように充電電圧の切替スイッチが装備されています。バッテリーメーカーのマニュアルに従って充電電圧をお選び下さい。
充電電圧が不明の場合は下記の【バッテリーの種類と充電電圧の設定】を参考にセットして下さい。
- バッテリーの種類によって最大チャージ電流が規定されています。各バッテリーのマニュアルに従って適切な充電容量となるよう調整して下さい。詳細はタートルマリンにご相談下さい。
- バッテリーチャージャー《HLシリーズ》はニッケルカドニウムバッテリーやリチウムイオンバッテリー、ニッケル水素バッテリー、または一般乾電池の充電は出来ません。これらを本機で充電した場合、爆発や発火の危険があります。

【バッテリーの種類と充電電圧の設定】

バッテリーには鉛バッテリー、ゲルバッテリー、AGMバッテリー、カルシウムバッテリー等、色々な種類が発売されています。バッテリーの種類によって充電電圧が異なります。バッテリーの性能を最大に引き出すために各バッテリーメーカーの指示に従ってバッテリーチャージャー《HLシリーズ》の充電電圧を設定して下さい。

充電電圧が不明の場合は、下記の指標を参考にして下さい。

また、種類の異なるバッテリーや、容量の異なるバッテリー、または新品と古いバッテリーの組み合わせ（並列接続や直列接続）は性能が十分に発揮されなかったり、過充電による温度上昇、またはガスを発生させる危険があるので、必ず同じバッテリーの組み合わせにして下さい。

バッテリーの種類	充電電圧セレクトスイッチ
エンジンスタート等の鉛バッテリー	GEL or AGM
ゲルバッテリー・AGMバッテリー	GEL of AGM
カルシウムバッテリー	FLOODED BATTERIES

取付・操作

取付

- 取付に関しては専門知識や資格が必要となります。取付工事は専門の業者にご依頼下さい。
- バッテリーチャージャー《HLシリーズ》は水や飛沫が掛からない乾燥した場所に設置して下さい。周囲の温度が40℃以下の出来るだけ涼しい場所に設置して下さい。
- バッテリーチャージャー《HLシリーズ》の取付ブラケットが下になるよう水平に取り付ける事を推奨します。
- 放熱のため、バッテリーチャージャー《HLシリーズ》の周囲には少なくとも10cm以上の空間を確保して下さい。
- バッテリーチャージャー《HLシリーズ》とバッテリーの結線は他の配線とは独立して行って下さい。
- 常時接続型の配線のために、付属ケーブルの口に別梱包付属のバッテリーコネクタに変更して確実にバッテリーに接続して下さい。
- 配線完了後は配線に誤りがないか慎重に検査して下さい。その後、AC入力電源を接続して下さい。

操作

- 『POWER』スイッチをONにすると『POWER』LED(緑)が点灯し、バッテリーチャージャー《HLシリーズ》はバッテリーに対し、バルク充電を始めます。
- バッテリーチャージャー《HLシリーズ》がバルク充電を行っている間は『EQUALIZER』LED(黄)が点灯します。
- バッテリーが充電を必要としているかをバッテリーチャージャー《HLシリーズ》が判断し、必要な場合は充電を継続します。
バッテリーが十分蓄電されている場合は自動的にフロート充電に切り替わり、バッテリーの自己放電防止モードに入ります。その際、『EQUALIZER』LED(黄)は消灯し、『POWER』LED(緑)は点灯します。
- フロート充電の間でもバッテリーに対し、消費電力負荷が掛かった場合は、バッテリーチャージャー《HLシリーズ》は自動的にバルク充電を開始し、必要な電力を最大電流の範囲でバッテリーに供給します。
- バッテリーの自己放電防止のために最低でも20日間に1度を目処にバッテリーチャージャー《HLシリーズ》の電源を入れて充電して下さい。

【用語説明】

『バルク充電』

高効率に充電するためにバッテリーに許容される高い一定電流で充電するモードです。

『アブソープション充電』

高電圧を一定に保ち、一定時間充電します。

『フロート充電』

バッテリーの自己放電を防止する目的の充電モードです。

仕様

Model	AEC-2512HL	AEC-2524HL
AC入力電圧	100~115V / 50Hz・60Hz	
DC出力電圧	12V / 25A	24V / 25A
アブソープションモード	14.7V Low / 15.7V Hi	29.4V Low / 31.4V Hi
フロートチャージモード	13.6V	27.2V
ファンスピード自動制御	Yes	
入力逆接続保護	Yes (内部ヒューズ)	
短絡保護	Yes (内部ヒューズ)	
過負荷保護	Yes	
作動表示	LED	
サイズ	L270×W210×H85 mm	L405×W210×H85 mm
重量	3.80kg	4.60kg
認証済安全規格	CE・cUL・e13・LVD・FC・UKAS	

Model	AEC-5012HL	AEC-5024HL
AC入力電圧	100~115V / 50Hz・60Hz	
DC出力電圧	12V / 50A	24V / 50A
アブソープションモード	14.7V Low / 15.7V Hi	29.4V Low / 31.4V Hi
フロートチャージモード	13.6V	27.2V
ファンスピード自動制御	Yes	
入力逆接続保護	Yes (内部ヒューズ)	
短絡保護	Yes (内部ヒューズ)	
過負荷保護	Yes	
作動表示	LED	
サイズ	L405×W210×H85 mm	L415×W180×H160 mm
重量	4.60kg	7.70kg
認証済安全規格	CE・cUL・e13・LVD・FC・UKAS	

Model	AEC-10012HL
AC入力電圧	100~115V / 50Hz・60Hz
DC出力電圧	12V / 100A
アブソープションモード	14.7V Low / 15.7V Hi
フロートチャージモード	13.6V
ファンスピード自動制御	Yes
入力逆接続保護	Yes (内部ヒューズ)
短絡保護	Yes (内部ヒューズ)
過負荷保護	Yes
作動表示	LED
サイズ	L415×W180×H160 mm
重量	7.70kg
認証済安全規格	CE・cUL・e13・LVD・FC・UKAS

保証規定

AQUATECHNOの製品は以下の条項に従って保証されます。

1. 保証適用期間は購入後1年間です。
購入日が証明できるものを添付し、保証適用期間にお申出下さい。
2. 保証は修理、または交換で対応させていただきます。返金は致しません。
3. 保証対象となる製品はマニュアル通りに正確に取り付けられており、適切な電圧・極性で装着され、取扱いやメンテナンスが正しく行われた上での欠陥品とさせていただきます。
4. 以下の手順で保証申請を行って下さい。
 - (a) 保証申請書(次ページ)に必要事項を記入して下さい。
 - (b) 欠陥品と保証申請書を一緒にタートルマリンへ返却して下さい。その際には、引き取り便を手配致しますので、事前にタートルマリンへご連絡下さい。尚、出張修理は致しません。
 - (c) タートルマリンが要修理欠陥品とみなした製品には修理を施し、お客様へ返却致します。
 - (d) 修理不可能な欠陥品に関しては代品へ交換させていただきます。但し、該当製品が製造中止の場合は同等品と交換させていただきます。
 - (e) 保証サービスはタートルマリン及びタートルマリン正規代理店のみで適用されます。
5. この保証は他の規定や保証より優先して適用されます。お客様から頂いた個人情報や製品保証の資料以外には使用致しません。
6. AQUATECHNOの製品が原因で起こった他製品の損害に対する保証は一切お受けできません。
また、AQUATECHNOの製品が原因で起こった事故などによる物損・人身への被害に対する保証も一切お受けできません。
7. 本保証規定に基づく製品以外の保証は一切お受けできません。
8. 本保証規定にない条項については日本国の法令に従って処理させていただきます。

保証申請書

AQUATECHNOの製品は保証規定に基づいて保証されます。
下記空欄に必要事項を記入して下さい。

記入日: _____

製品機種: _____

製品番号: _____

購入日: _____ ※ 購入日が証明できるものを添付して下さい。

購入先: _____

オーナー様氏名: _____

オーナー様ご住所: 〒 _____

オーナー様電話番号: _____

取付日: _____

取付業者名: _____

担当者名: _____

取付業者住所: 〒 _____

取付業者電話番号: _____

不具合内容: _____



Turtle Marine Inc.
タートルマリン

〒851-3215 長崎市琴海尾戸町2624
TEL: 095-840-7977 FAX: 095-840-7978

www.turtle-marine.com