



12Vバイク／自動車用開放型・密閉型 24V自動車用開放型 バッテリー兼用充電器

GZC-850BD
取扱説明書(保証書付)



このたびは、GS小型充電器をお買い上げいただき誠にありがとうございます。ご使用前にこの「取扱説明書」と別冊の「安全に正しくご使用いただくために」をよくお読みのうえ、正しくご使用願います。
なおこの取扱説明書には保証書が付いていますので、お読みになった後も大切に保管し、ご活用ください。

充電器とバッテリーの寿命について

ヘッドランプの消し忘れや半ドアなどで一時的に放電したバッテリーは、充電器で回復させ、エンジンを始動させることができます。

充電器で充電しても、エンジンがかからない場合は、バッテリーをご点検ください。

充電時間の目安

(バッテリー液温25℃、新品、充電量50%から充電する場合)

車両タイプ	代表的な バッテリー形式	バッテリー容量 (5時間率)	充電時間		
			12V開放型バッテリー	12V密閉型バッテリー	24V開放型バッテリー
ミニバイク	—	2～6Ah	—	約1.5時間	—
ミニバイク、自動2輪	—	7～14Ah	—	約3時間	—
軽自動車	A19	24Ah	約2.5時間	約5時間	約5時間
軽・小型自動車	B19	28Ah	約3時間	約6時間	約6時間
小型・普通自動車	B24	36Ah	約3.5時間	約7.5時間	約7.5時間
普通自動車	D20	40Ah	約4時間	約8時間	約8時間
普通・ディーゼル車	D23	48Ah	約5時間	—	—
普通・ディーゼル車	D26	52Ah	約5.5時間	—	—
ディーゼル車	D31	60Ah	約6時間	—	—

※ここで紹介されていない車両タイプや寒冷地仕様の車両については、バッテリー容量で充電時間を判断してください。

※過放電したバッテリーの場合、上記充電時間の約2～2.5倍の充電時間が必要です。

仕様

GZC-850BD	
電気用品型式認定	▽91-58901
交流入力(電源プラグ入力)	AC100V 50/60Hz 1.3A
充電出力(充電クリップ出力)	開放型12Vバッテリー 6A(最大8A) 開放型24Vバッテリー 3A(最大4A) 密閉型12Vバッテリー 最大5A
ブースト出力電流	最大30A(12V開放型バッテリーのみ)
適合バッテリー種類	DC12V自動車/バイク用開放・密閉型鉛バッテリー、DC24V自動車用開放型鉛バッテリー
適合バッテリー容量	開放型12Vバッテリー 21～80Ah(5時間率) 開放型24Vバッテリー 21～40Ah(5時間率) 密閉型12Vバッテリー 2.3～40Ah(10時間率or5時間率)
外形寸法	高さ240×幅150×奥行き80(mm)
質量	約2.7kg
保護装置	交流入力側ガラス管ヒューズ(5A) 充電出力側リセットヒューズ(15A) 充電出力側オートリセットヒューズ(5A) サーマルプロテクター(100℃)

※24V自動車には12Vバッテリーが2個直列に搭載されています。

故障かな？ とお考えの前にお読みください

症状	考えられる原因	対処方法
電源ランプが点灯しない。	電源プラグが外れている。	電源プラグを確実に差し込んでください。
	本体内部のガラス管ヒューズがとんでいる。	充電器故障の可能性があります。ご購入の店舗にご相談ください。
	充電器が高温になり、温度保護装置が働いている。	復帰するまでしばらく(約10～15分)お待ちください。
適正充電時間を経過しても充電状態メーターが左に振れない。	バイク用6Vバッテリーを充電している。	本充電器で6Vバッテリーの充電はできません。すぐに充電をおやめください。また充電しようとするバッテリーに24V/12V密閉/12V開放スイッチをあわせてください。
	バッテリー不具合の可能性。	バッテリー交換をおすすめします。
普通充電時に充電メーターが右に振りきれぬ。	ブースト/チャージ切換スイッチが「ブースト」位置になっている。	切換スイッチを「チャージ」位置に設定し直してください。
	バッテリーの不具合の可能性。	バッテリー交換をおすすめします。
テスターで測定すると充電クリップから低い電圧がでている。	充電クリップをバッテリーに接続していない。	本充電器はバッテリーに接続、充電すると初めて正規の充電電圧を出力します。
充電器から大きな音が出る。	切換スイッチを「24V」にしている状態でバッテリーを接続していない。	24Vバッテリーに接続してから再度充電し直してください。
電源ランプは点灯するが、充電できない。(充電状態メーターが右に振れない)	前面のリセットヒューズがとび出している。	リセットヒューズボタンを押してもとに戻してください。
	充電クリップがバッテリーから外れている。	電源プラグを抜いてから、充電クリップをバッテリーに接続し、再度電源プラグを差し込んでください。
	上記のいずれでもない場合、バッテリー寿命の可能性。	バッテリー交換をおすすめします。
12V密閉電池が充電できない。	電池が過放電している。(12V密閉設定は電池電圧が約8V以上ないと充電開始しない回路になっています。)	バッテリー点検および交換をおすすめします。
充電初期にリセットヒューズがとぶ。	バッテリーの放電状態が激しい。バッテリーの不具合の可能性。	数回リセットを戻しても同じ場合は、バッテリーの交換をおすすめします。
	バッテリーの放電状態が激しい。	予備充電時間を長めにとってから、再度エンジン始動してください。
	前面のリセットヒューズがとび出している。	リセットヒューズボタンを押してもとに戻してください。
	充電クリップがバッテリーから外れている。	電源プラグを抜いてから、充電クリップをバッテリーに接続し、再度電源プラグを差し込んでください。
	24V車および12V密閉式バッテリーをブーストしようとしている。	本充電器でエンジン始動補助できるのは、12V開放型バッテリーを搭載した自動車のみです。作業をおやめください。
	適合容量以上の大きなバッテリー搭載車をエンジン始動補助しようとしている。	本充電器でエンジン始動補助ができる12V自動車用開放型バッテリーの容量は80Ahまでです。これをこえるバッテリーを搭載した自動車についてはエンジン始動補助はできませんので、作業をおやめください。
	上記のいずれでもない場合、バッテリー寿命の可能性。	バッテリー交換をおすすめします。
予備充電中に電源ランプが消灯する。	温度保護装置が働いている。	復帰するまでしばらく(約10～15分)そのままお待ちください。
電源ランプも充電状態メーターも動作しない。	12V密閉または24V設定になっている。	エンジン始動補助(ブースト)は12V開放設定のみです。設定を確認ください。
上記以外の症状。		ご購入の店舗にご相談ください。

1 各部の名称と働き

グリップ(取っ手)

電源ランプ

充電器が正常に働いている場合、AC100Vコンセントに電源コードを差し込むと赤色点灯します。

充電状態メーター(電流計)

充電器からバッテリーへの充電電流(電気量)を示します。充電が進行すると、充電電流が減少し、メーターは徐々に左へ振れていきます。ほぼ充電完了のめやすは12V開放型および12V密閉型で2A以下、24V開放型(12Vバッテリー×2個直列)で1A以下です。

リセットヒューズ

バッテリーに接続する際、④ ⑤を間違えて接続したり、充電クリップどうしをショートしたりした場合、充電器保護のためこのリセットヒューズが飛び出して充電電流を遮断します。押し込みますと元に戻ります。放電状態の激しいバッテリーを充電する時、過大電流保護のためとび出すことがあります。

セルスタートOKランプ

バッテリーが単独でエンジン始動可能な状態になったことをお知らせします。

充電完了ランプ

タイマーが「切」位置に到達すると、点灯します。充電完了の目安としてください。

バッテリー選択タイマーノブ

コイン状のノブをバッテリー選択タイマー表面の切り込み穴に差し込み、タイマー選択を行います。

ブースト/チャージ切換スイッチ

※ブーストは12V開放型バッテリーの場合のみ可能です。
〔3.ご使用方法〕を参照ください)

バッテリー選択タイマー

車両タイプ(二輪車、軽自動車、小型自動車、普通車、ディーゼル車)に合わせてタイマーを選択します。タイマーは反時計回りに動き、「切」の位置までくると充電を自動停止します。

24V/12V密閉/12V開放切換スイッチ

充電を行うバッテリーに合わせて「24V開放型バッテリー」「12V密閉型バッテリー」「12V開放型バッテリー」の位置を設定します。

充電クリップ

赤クリップ→バッテリーの④端子に
黒クリップ→バッテリーの⑤端子に接続してください。

電源コード

家庭のAC100Vコンセントに差し込み、電源を取ります。

- ※ エンジン始動補助(ブースト)とは、短時間の予備充電によって、とりえずエンジンを始動させる機能です。バッテリーが十分に充電できているわけではありませんので、車両走行による充電もしくは普通充電を必ず行ってください。
- ※ エンジン始動補助(ブースト)を行う場合は、充電クリップ(赤)をバッテリーの④端子に、充電クリップ(黒)をボンネット内のエンジンブロック付近に接続してください。自動車はボディが⑤極を持っています。従って、ボンネット内のエンジンブロック付近に接続しても⑤端子に接続している場合と同様の効果があります。

2 ご使用上の注意(別冊の「安全に正しくご使用いただくために」も合わせてお読みください。)

- 12V自動車用開放型鉛バッテリーのエンジン始動補助(ブースト)、および適合バッテリー充電以外には使用しないでください。
- 雨水がかららず、火気のない(充電中は火気厳禁です)、日かげで風通しの良い場所でご使用ください。
- 絶対にバッテリーの④ ⑤端子間をショートさせないでください。
- 充電クリップをバッテリー端子へ④ ⑤逆に接続したり、④ ⑤クリップどうしのショートは絶対にしないでください。
リセットヒューズが飛び出し保護回路は働きますが、バッテリー爆発や充電器故障の原因となります。
- 充電前には充電器の充電クリップをバッテリーに接続してから電源プラグをコンセントに差し込んでください。

- 充電後は電源プラグをコンセントから外したあと充電器の充電クリップをバッテリーから外してください。
- ⑥バッテリーの端子がさびている場合は、さびを取り除いてから充電クリップを接続してください。
 - ⑦充電中にバッテリー液温が45℃以上になった時は充電を一時中止してください。
 - ※密閉電池とは、液栓がなくバッテリー液がほとんど入っていないバッテリーの事です。
 - ⑧本充電器をお使いの際は、包装ビニールカバーを必ず取り外してください。
 - ⑨充電クリップを不必要に何度も、バッテリー端子につけたり外したりしないでください。
 - ⑩充電中に本体背面の金属板が熱くなることがあります。→やけど等にご注意!
 - ⑪本充電器を分解したり、改造したりしないでください。
 - ⑫本充電器は周囲温度0~40℃の範囲でご使用ください。

3 ご使用方法

●普通充電を行う場合<ブースト・チャージ切換スイッチ:チャージ位置>

- ①バッテリー液栓の取り外し(開放型バッテリーのみ)
バッテリーの液栓を必ず全部取り外してください。
(液栓のないバッテリーを除く)
- ②バッテリー液の調整(開放型バッテリーのみ)
バッテリー液が規定液面まで入っていない場合は市販の精製水を補充してください。
- ③ブースト/チャージ切換スイッチの設定
充電器前面のブースト/チャージ切換スイッチを「チャージ」位置に設定します。
- ④24V/12V密閉/12V開放切換スイッチの設定
充電器前面の密閉/開放切換スイッチを充電するバッテリーのタイプに合わせて設定します。
- ⑤充電クリップの接続
赤クリップ→バッテリーの④端子へ
黒クリップ→バッテリーの⑤端子へ
※バッテリーを自動車に搭載したまま普通充電する場合は必ず車両の④側バッテリーターミナルの⑤端子より外して下さい。
- ⑥電源プラグの接続
電源プラグを家庭のAC100Vコンセントに差し込みます。
- ⑦タイマー設定
車両タイプ(二輪車、軽自動車、小型自動車、普通車、ディーゼル車)に合わせてタイマー位置を選択し、普通充電を開始します。タイマーは反時計回りに動き、「切」位置に到達すると、充電を終了します。
※充電が進行するにつれて、充電状態メーターは徐々に左に振れていきます。ほぼ充電完了のめやすは12V開放型および12V密閉型で2A、24V開放型バッテリーで1A以下です。
※バッテリー単独でエンジン始動可能な状態になるとセルスタートOKランプが点灯します。バッテリーを満充電するには引き続きタイマーが切れるまで充電してください。
※バッテリー選択は、車両タイプに合わせて設定してください。適合以上の設定は、過電流によるバッテリーの劣化の原因になります。
タイマー時間の目安(車両タイプの最大目盛り位置にしたとき)

車両タイプ	単位:時間(50、60Hz)	車両タイプ	単位:時間(50、60Hz)
二輪車	約5 / 約4	普通車	約13 / 約11
軽自動車	約7 / 約6	ディーゼル車	約14.5 / 約12
小型自動車	約9.5 / 約8		

⑧あとかたづけ

AC100Vコンセントより電源プラグを外してから、充電クリップを取り外してください。
(充電完了後は必ず電源プラグをAC100Vコンセントから抜いて下さい。)
※充電クリップを接続したまま(電源プラグは外した状態)長期間放置されると、充電状態ランプが点灯するためにバッテリーが放電します。

●エンジン始動補助(ブースト)を行う場合<ブースト・チャージ切換スイッチ:ブースト位置>

△密閉電池を搭載している車両のエンジン始動補助(ブースト)は絶対にしないでください。
※密閉電池とは、液栓がなくバッテリー液がほとんど入っていないバッテリーの事です。

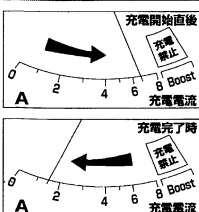
ワンポイントアドバイス

エンジン始動補助(ブースト)機能は緊急始動用ですので、バッテリーを十分に充電できません。十分に充電するには車両走行による充電もしくは充電器による普通充電を必ず行ってください。

- ①バッテリー液の調整
バッテリー液が規定液面まで入っていない場合は市販の精製水を補充してください。
- ②ブースト/チャージ切換スイッチの設定
充電器前面のブースト/チャージ切換スイッチを「ブースト」位置に設定します。
- ③24V/12V密閉/12V開放切換スイッチの設定
充電器前面の24V/12V密閉/12V開放切換スイッチを「12V開放」位置に設定します。
- ④充電クリップの接続
車両のバッテリーターミナルをバッテリーに接続したまま、充電器の④充電クリップ(赤)をバッテリーの④端子に、⑤充電クリップ(黒)をボンネット内のエンジンブロック付近に接続します。
- ⑤電源プラグの接続
電源プラグを家庭のAC100Vコンセントに差し込みます。
充電が進行するにつれて、充電状態メーターは徐々に左に振れていきます。
- ⑥タイマーの設定
車両タイプ(二輪車、軽自動車、小型自動車、普通車、ディーゼル車)に合わせてタイマー位置を選択し、予備充電を開始します。(予備充電時間は5~15分を厳守してください。)
- ⑦エンジン始動
予備充電後、そのままの接続状態で車両のキーを回し、エンジン始動してください。
※メーターが振り切ってもOK。
※エンジン始動のためにキーを回す時間は3秒以内を厳守してください。
(再ブーストする場合は7秒以上経過後行ってください。くり返し再ブーストする場合は、10回以上行わないでください。5回、再ブーストしてもエンジンがかからない場合は普通充電を行ってください)
※エンジン始動ができない場合は、再度予備充電作業から繰り返してください。
※バッテリーの放電状態が激しい場合、予備充電中に温度保護装置が働き、充電器を保護します。復帰するまでしばらく(約10~15分)そのままお待ちください。(温度保護装置が働くとき電源ランプが消灯します)
- ⑧あとかたづけ
タイマーを「切」位置に戻し、AC100Vコンセントより電源プラグを外してから、充電クリップを取り外してください。
(ブースト完了後は必ず電源プラグをAC100Vコンセントから抜いて下さい。)

危険!.....エンジン始動後ボンネット内は危険がいっぱいです。
充電クリップを取り外す際は④クリップと車体⑤極(帯びている)をショートさせないでください。
また、コードがファンベルト等に巻き込まれないよう注意してください!!

4.充電状態メーターの見方



左図はGZC-850BDの充電状態メーターです。
放電気味のバッテリーを充電する場合、充電開始直後は針が右に振れ、その後左図のように充電進行に伴って針が左に振れていきます。

ほぼ充電完了の目安
12V開放、密閉型バッテリー 目盛り2(A)以下
24V開放型バッテリー 目盛り1(A)以下

こんな時は.....

- 1)充電開始時、メーター針が全く右に振れない
リセットヒューズ、充電クリップ、電源プラグをお確かめください。
この3箇所に異常のない場合は、
①そのバッテリーでエンジンがかかる場合.....充電完了状態です。
②そのバッテリーでエンジンがかからない場合.....バッテリーの寿命です。
- 2)メーター針がいつまでも左に振れていかない
適合しない6Vバッテリーを充電しているか、12Vバッテリーを24Vモードで充電しています。この2点に該当しない場合はバッテリーの不具合が考えられます。

- 3)普通充電時、メーター針が「BOOST」位置を指す
適合しない6Vバッテリーを充電しているか、12Vバッテリーを24Vモードで充電しています。バッテリーの種類を確認ください。正規のバッテリーを充電している場合は、バッテリーの放電状態が激しいかバッテリーの不具合が考えられます。