※本説明書の内容は、２０２２年５月生産以降のＳＢＣ－００１Ｂに適用（製造月の確認方法はＨＰを参照）

SBC-001B-TS-1

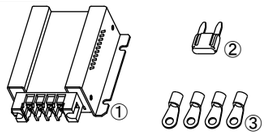
SBC-001B 取扱説明書

このたびはニューエラー サブバッテリーチャージャー ＳＢＣ－００１Ｂ をお買い上げ頂きありがとうございます。ご使用前に必ずこの取扱説明書を良くお読み頂き、充分にご理解の上ご使用ください。また、お読みになった後も保証書と共に、いつでも見れるように大切に保管してください。

はじめに

車輌、船舶等においてバッテリー電源で駆動する機器（ファン、冷蔵庫等）を追加で使用した時に、バッテリーの充電量が不足しエンジンがスタートしなくなる等の不都合が発生します。一般的には、この対処として追加した機器専用電源（サブバッテリー）を使用しています。
しかし単にサブバッテリーを追加するだけでは元々積んでいたバッテリー（メインバッテリー）の充電不足を防ぐ事が出来ません。本機はメインバッテリーの充電状態を管理し、エンジン駆動中の発電電流で両方のバッテリーを適切に充電します。

構成品



①本体
②３Ａミニブレードヒューズ
③圧着端子　Ｒ８－Ｓ４（４個）
④取扱説明書（本紙）

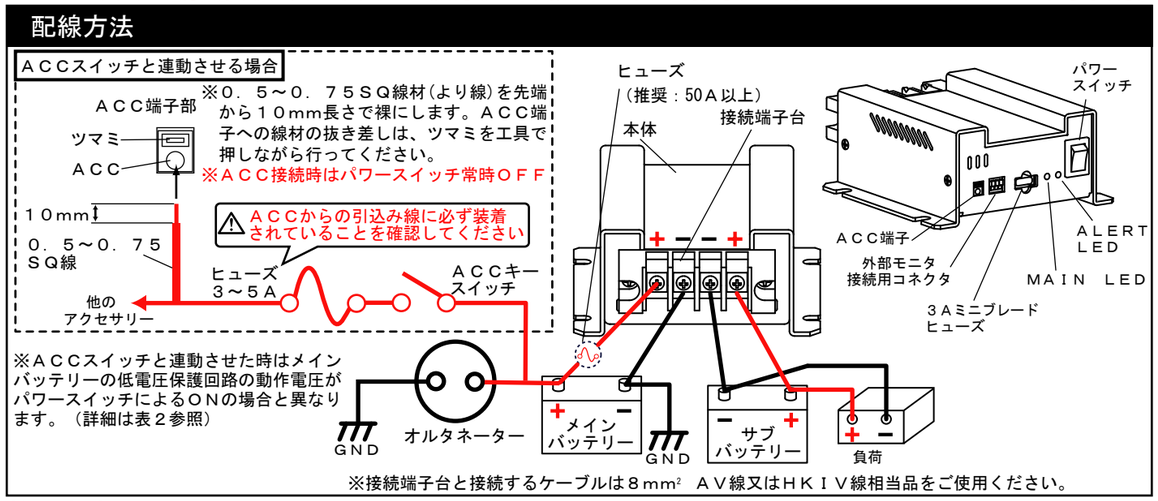
特長

1．メインバッテリー優先の低電圧時保護回路
2．発熱等の異常をＬＥＤの点滅周期で表示するオペレート機能
3．１２Ｖ車、２４Ｖ車で使用可能（自動切換え機能）
4．ＡＣＣスイッチと連動させる事も可能
5．軽量、コンパクト設計で配線が非常に簡単
6．外部モニタ接続用コネクタ標準搭載

安全にご使用いただくために ⚠警告・注意

・本機は鉛バッテリー専用です。
・「ディープサイクルバッテリー」と接続した場合、そのバッテリーの特性により満充電にならない事がありますが、使用上には問題ありません。
・サブバッテリーは１２Ｖ車には１２Ｖ用バッテリーを、２４Ｖ車には２４Ｖ用バッテリーを使用してください。組合せが異なると火災や事故の原因となります。
・本機と接続するバッテリーは、密閉した場所への設置を避けてください。水素ガスが発生し引火爆発の原因となります。
・本機を水に濡らす事や、濡れた手での取扱いは絶対にお止めください。感電や故障の原因になり危険です。
・雨や水の掛かる場所での使用は感電や故障の原因になります。
・湿気やホコリ、油煙の多い場所での使用はお止めください。感電や火災の原因になります。
・本機は動作中、動作終了直後に高温になっていることがありますので、火傷等にご注意ください。
・分解・修理・改造は絶対にお止めください。故障や事故の原因となります。もし改造等された場合は、保証期間内でも保証対象外となります。
・本機は風通しの良い場所へ設置してください。
・テレビ・ラジオ・魚群探知機等を使用する場合は本機の制御方式上、過負荷時に稀に雑音が入る場合がありますが、本機の設置場所の変更や、ＧＮＤの取り方の変更により解消される可能性があります。
・本機は使用温度範囲を超えますと温度保護機能が働き自動的に出力がＯＦＦになりますが、温度が低下すると自動的に復帰します。
（温度保護機能が頻繁に働く場合、設置場所の変更によって解消される可能性があります）
・メインバッテリー電力保護の為、サブバッテリーを使用しない時や長期間エンジンを始動しない時は本機のパワースイッチをＯＦＦにしてください。

配線方法

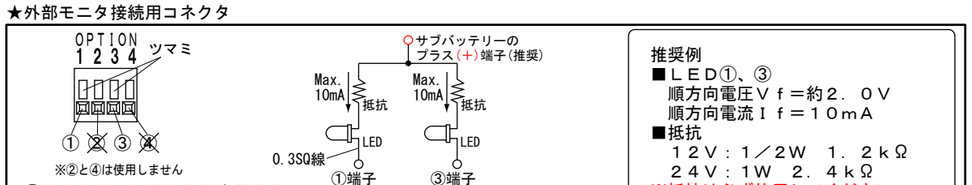


※接続端子台と接続するケーブルは８mm² ＡＶ線又はＨＫＩＶ線相当品をご使用ください。

使用方法

⚠ バッテリーの配線は、必ず本機のパワースイッチがＯＦＦになっている事を確認の上行なってください。
⚠ 誤った配線をしますと、ミニブレードヒューズの溶断又は本体の破損につながりますので、配線には十分ご注意ください。
⚠ ミニブレードヒューズの交換は必ず指定の３Ａ（予備１個付属）をご使用ください。指定のヒューズ以外を使用しますと本体破損の要因となります。
1．配線方法は、上図の様に行なってください。
2．配線したサブバッテリーに合わせて１２Ｖ／２４Ｖの切換えを本機が自動的に行います。
3．配線完了を確認後、本機のパワースイッチをＯＮ（ＡＣＣ端子を使用時は常にＯＦＦ）にしてください。本機が起動します。
※ＡＣＣ端子に入力ＤＣ電圧を供給する事によりパワースイッチがＯＦＦでも、本機の電源をＯＮ／ＯＦＦ出来るリモート操作が可能です。
4．ＬＥＤの表示状態により本機の動作状態を確認できます。
・ＭＡＩＮ　ＬＥＤ（緑）・・・・本機が正常に充電している間、点灯または点滅します。（詳細は表１参照）
・ＡＬＥＲＴ　ＬＥＤ（赤）・・・異常があり本機が充電停止している間、点灯または点滅します。（詳細は表１参照）

★外部モニタ接続用コネクタ



①ＭＡＩＮ　ＬＥＤとの連動出力
③ＡＬＥＲＴ　ＬＥＤとの連動出力
※ＬＥＤ、抵抗、ケーブルはお客様にてご用意下さい。
※コネクタと接続するケーブルは０．３ＳＱ線材を先端から８mm長さで裸にします。
コネクタへの線材の抜き差しは、ツマミを工具で押しながら行ってください。

推奨例
■ＬＥＤ①、③
順方向電圧Ｖｆ＝約２．０Ｖ
順方向電流Ｉｆ＝１０mＡ
■抵抗
１２Ｖ：１／２Ｗ　１．２ｋΩ
２４Ｖ：１Ｗ　２．４ｋΩ
※抵抗は必ず使用してください。

★表１　ＬＥＤ表示パターン

ＬＥＤ表示		ＳＢＣの状態	表示パターン	点滅周期
ＭＡＩＮ（緑ＬＥＤ）	消灯	本機の電源ＯＦＦ	ＯＦＦ	－
	点滅	サブバッテリー充電電流０～３Ａ	● ● ●	１秒
	点灯	サブバッテリー充電電流３～３０Ａ	━━━━	－
	２回点滅	サブバッテリー充電電流３０Ａ以上のため、３０Ａに制限中　※１	●● ●● ●●	２秒
ＡＬＥＲＴ（赤ＬＥＤ）	点灯	サブバッテリー電圧異常　※２	━━━━	－
	遅い点滅	本機ミニブレードヒューズ３Ａの溶断　※3	● ● ● ●	２秒
	速い点滅	サブバッテリー充電電流１２０Ａ以上のため、充電停止中　※４	● ● ● ● ● ● ● ●	０．５秒
	３回点滅	温度保護によりサブバッテリーの充電停止中（温度低下により自動復帰）	●●● ●●● ●●●	２秒
	２回点滅	メインバッテリーの低電圧／過電圧保護によりサブバッテリーの充電停止中　（表２）	●● ●● ●●	２秒

※１　この状態が長時間維持する場合は、車両オルタネータ出力とサブバッテリー消費のバランスが悪く、本機の充電量では不足している可能性があります。システム全体を再検討してください。
※２　メインバッテリーとサブバッテリーの電圧が１２Ｖまたは２４Ｖに統一されていない可能性があります。必ず、同じ電圧のバッテリーに統一してご使用ください。
※３　メインバッテリーまたはサブバッテリーを逆接続した可能性があります。配線が正常であることを確認し、ミニブレードヒューズ３Ａを交換してください。
※４　本機とサブバッテリーの間で短絡している可能性があります。

★表２　低電圧／過電圧保護の設定値

		メインバッテリー	
		１２Ｖ	２４Ｖ
低電圧保護	パワースイッチＯＮでの動作時	約１２．５Ｖ（復帰約１３Ｖ）	約２５．５Ｖ（復帰約２６Ｖ）
	ＡＣＣ連動での動作時	約１２Ｖ（復帰約１２．５Ｖ）	約２４．５Ｖ（復帰約２５Ｖ）
過電圧保護		約１８Ｖ	約３２Ｖ

★表３　仕様

型式.....ＳＢＣ－００１Ｂ
外形寸法.....１２０（Ｗ）×１４５（Ｌ）×５５（Ｈ）mm
重量.....０．５ｋｇ
定格電圧.....１２Ｖ／２４Ｖバッテリー
最大使用電圧....３０Ｖ
出力電流.....ＭＡＸ．３０Ａ
無負荷電流.....１２Ｖ　メインバッテリー　１８mＡ以下
.....２４Ｖ　メインバッテリー　２８mＡ以下
使用温度.....－２０℃～＋６０℃
ヒューズ.....３Ａミニブレードヒューズ
耐振性／耐水性..ＪＩＳ　Ｄ１６０１段階４５に準じる／耐水性無し
電流制御方式....ＰＷＭ方式
保有機能.....充電電流制限値：３０Ａ
.....ＬＥＤによるバッテリー充電状態表示
.....メインバッテリー低電圧保護
.....メインバッテリー過電圧保護
.....外部モニタ接続用コネクタ搭載

※ 仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。

保証とアフターサービスについて

■補修用性能部品の最低保有期間

この商品の補修用性能部品の最低保有期間は製造打切り後5年です。
性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

■ご不明な点や修理に関するご相談

アフターサービスに関するご相談、ご不明な点は、お買い上げの販売店か当社にお問い合わせください。

★商品の修理・検査のための送料、およびお客様への返送料金は、保証期間内・保証期間経過後を問わず、お客様にご負担いただきます。なお商品は輸送中の事故を防ぐためにしっかりと梱包してお送りください。
★保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、お客さまのご要望により有償修理いたします。

保証書

品　番	SBC-001B	保証期間	１年	※販売店(記入のない場合には保証対象となりません。)
※お買い上げ日	20　　年　　月　　日			
※お客様名　　様				
※ご住所　〒□□□-□□□□				
※電話番号（　　）　　－				

この保証書は、本書記載内容で無償修理を行うことをお約束するものです。お買い上げの日から上記保証期間中に故障が発生した場合には、商品と本保証書をご提示のうえ、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。※印欄に記入のない場合は無効となります、必ずご確認ください。

保証規定
■保証期間はお買い上げ日より1年間です。本保証書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管してください。
■保証期間中に正常な使用状態(取扱説明書などの注意書に従った使用状態)で故障した場合には、当社にて無償修理させていただきます。
■保証期間内でも下記の場合は有償修理とさせていただきます。
1)保証書が無い場合
2)保証書に、お買い上げ日、販売店欄の記入などがない場合
3)保証書が本機のものと異なる場合、又は本機のものと確認できない場合
4)使用上の誤り(お客様の配線ミス等で生じた不具合)、当社製品および当社が認めた製品以外の製品から受けた障害、その他の機器から受けた障害
5)お買い上げ後の移動、輸送、落下、液体や異物の混入などによる故障および損傷
6)火災、地震、風水害、落雷その他の天変地異、公害、塩害、異常電圧、また特に過酷な条件下でご使用された場合などによる故障および損傷
7)消耗部品の損傷
■この製品の保証は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.
■不当な修理や改造、分解による故障や損傷についての修理をお断りいたします。
■本規定に定める責任の他、法律の規定により免責が認められない場合を除いて、当社は、この製品の故障などによってお客様が被った損害･費用に対して､一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

株式会社 ニューエラー
http://www.newera.co.jp
■本社
〒544-0006
大阪市生野区中川東1丁目7番21号
TEL:06-6754-8585
FAX:06-6754-3030