

**【製品名】**

DSB11 12V 専用バッテリーテスター

DSB22 12V 専用バッテリーテスターおよびシステムテスター

このたびは当社製品をご購入頂き誠に有難うございました。安全に正しくご使用頂くために、本書をよくお読みのうえ大切に保管して下さい。

**【使用上の注意】****△危険△**

・ガソリン・アセトンなどが引火・爆発する危険がありますので、可燃性物の近くや危険場所では使用しないで下さい。喫煙や火気の使用も危険ですので厳禁として下さい。

・けがや破損、故障の原因となりますので、エンジンを停止してから使用して下さい。テスト中もエンジンの始動や電装設備、ライト等は使用しないでください。

・バッテリー起因によりガスが滞留し、接続時の火花で引火・爆発する危険がありますので、必ず換気された場所で使用して下さい。

・分解や改造は絶対にしないで下さい。故障・火災、バッテリー爆発事故につながる危険があります。

・バッテリーは電解液量をチェックし、最高線と最低線の中間より少ない場合は、最高液面線(UPPER LEVEL)まで精製水を補充して下さい。電解液量が不足していると、バッテリー燃焼・爆発事故につながる危険があります。

**○注意○**

・動作環境温度は 0℃ から 40℃ の範囲です。指定温度を超える環境下での使用はヤケドや本体故障、事故の危険性があります。

- ・直射日光下、高湿度下、液体のかかる場所、雨や雪、振動の強い場所などでは使用しないで下さい。けがや本体故障、事故の危険性があります。
- ・製品やコード、クランプなどの割れや大きな傷、腐食、ケーブル破損などがある場合は使用しないで下さい。けがのおそれやショート、火花の発生によるバッテリー爆発などの危険があります。
- ・ケーブルクランプの+と-は必ず確認し正しく接続して下さい。
- ・テスト中はバッテリー端子からクランプを外さないで下さい。火花による引火・爆発の危険があります。
- ・クランプやバッテリー端子は汚れをきれいに落として不純物が付着しないようにして下さい。
- ・使用後はバッテリーからクランプを外し保管して下さい。
- ・子供の手の届かない場所に保管し使用させないで下さい。
- ・破損、誤作動、異常音、異臭などがある場合は直ちに使用を止めて、ご購入店またはメーカーへお問い合わせ下さい。
- ・指輪、ブレスレット、ネックレス、腕時計など金属製のアクセサリー類を外して下さい。電気ショートによりヤケドやけがを負う危険があります。
- ・バッテリー液(希硫酸)が皮膚、衣服などについた場合は直ちに多量の水で洗い流して下さい。顔や身体への付着、目などに入った場合も直ちに洗い流し、至急、医師の治療を受けて下さい。
- ・安全にご使用頂くために保護メガネと防護用服の着用をお勧めします。

## 使用方法

### **バッテリーテスト** - DSB11/DSB22 (12V バッテリー検査用)

1. バッテリーテストの前に、エンジン、電装関連、照明などの電源を全てオフにして下さい。ドアおよびトランクも閉めて下

さい。

2. バッテリー端子に汚れがないことを確認して下さい。必要であればブラシで掃除して下さい。黒色クランプでバッテリーのマイナス端子を、赤色クランプでプラス端子を挟みます。端子の鉛部を固定して下さい。他の部分を固定すると、正常なテスト結果を得られないことがあります。

**\* テスターをカーバッテリーに接続するまではディスプレイには何も表示されませんのでご注意下さい。**

3. DSB11/DSB22 の画面にバッテリーの電圧  が表示されたら、「ENTER」ボタンを押します。

\* DSB22 は ▲\▼ キーを押してバッテリーテスト「bAtt」を選び「ENTER」ボタンで選択して下さい。

4. ▲\▼ キーを押してバッテリータイプを選びます

または

SLI : 通常の鉛蓄電池(電解液補充式)

SEAL : シール式密閉型充電電池(メンテナンスフリー)

5. 「ENTER」を押して選択を確認します。

6. ▲\▼ を押してバッテリー規格を選びます :   , ,

(JIS 規格バッテリーにつきましては CCA を選択して、本体裏側の CCA/JIS 対応表にある CCA 値を下記 8. に従って入力して下さい。海外バッテリーにつきましてはバッテリーに表示されている規格、CCA 値に従い同様に進めて下さい。)

CCA = Cold Cranking Ampere = 低温時の始動性能を放電電流値で表示したもので、下記通り各国、団体が異なる測定条件を規定しています

=> SAE : 米国自動車技術者委員会規格

EN : 欧州統一規格

IEC : 国際電気標準会議規格

DIN : ドイツ工業規格




7. «ENTER»を押して選択を確認します。
8. ▲\▼を押してバッテリーCCA 容量を選びます。





CCA/SAE: 200~1200 CCA      EN: 185~1125 CCA\_

IEC: 130~790 CCA              DIN: 110~670 CCA

«ENTER»を押してテストを開始します。

9. テストは約 1 秒で終了します。
10. テスター画面に **CHA** (フル充電されているか) が表示された場合は▲\▼キーで **YES** (充電済)、または **no** (未充電)を選択し«ENTER»を押して下さい。  
(バッテリーの状況によって、DSB11/DSB22 は自動判断してこの画面を表示します)
11. テスト完了時には、画面に CCA 実測値が表示されます。結果は以下の 5 種類からの 1 種が LED ランプに表示されます。

|  |  |
|--|--|
|    | <p><b>緑ランプのみ点灯する</b></p> <p>バッテリーは良好で、充電量も十分です。</p>          |
| <br> | <p><b>緑ランプと黄ランプが点灯する</b></p> <p>バッテリーは良好ですが、充電する必要があります。</p> |

|  |   |
|--|---|
| <br> | <p><b>黄ランプと赤ランプが点灯する</b></p> <p>バッテリーは放電しており、満充電しないとバッテリー状態が判定できません。バッテリーを充電してから再度テストして下さい。同じ結果の場合はバッテリーを交換して下さい。</p>                                     |
|   | <p><b>赤ランプが点灯する</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- バッテリーは充電不能です。直ちに交換して下さい。</li> <li>- バッテリーのセルにショートしているものがあります。直ちに交換して下さい。</li> </ul>      |
| <br><p><b>ERROR</b></p>  | <p>画面に <b>Err</b> が表示され、一番右の赤ランプが点灯する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- クランプが正しく接続されていません。</li> <li>- テスト対象のバッテリー定格が判定可能範囲を超えています。</li> </ul> |

12. «ENTER»を押してステップ 4 に戻るか、クランプをバッテリー一端子から外してテストを終了します。
13. バッテリー・タイプとバッテリーCCA を含む選択されたデータは、テスト後に記憶されて次回テスト時初めに表示されません。

## **システム テスト** - DSB22 (12V システム検査用)

### **始動システムの検査**

1. ディスプレイ画面にバッテリー電圧 **XX.XX** が表示されたら「ENTER」ボタンを押します。
2. ▲\▼キーを押してシステムテスト「SySt」を選び「ENTER」ボタンを押します。
3. エンジンを始動する前にライト、エアコン、ラジオなど車両の電装品全てをオフにします。
4. 画面に **CrAn** が表示されたら「ENTER」ボタンを押して、エンジンを始動して下さい。バッテリーの電圧最低値が測定されます。
5. 測定結果に従って下記 3 種の判定結果のうち 1 種が表示されます。

・**緑ランプが点灯する**

始動システムは正常です。

・**黄ランプが点灯する**

始動システムが弱い。ベルト、接続点と発電機を検査して下さい。

・**赤ランプが点灯する**

始動システムに問題があります。ベルト、接続点と発電機を検査して下さい。

### **充電システムの検査**

1. 上記に続いてもう一度「ENTER」を押して充電システムテストに移行します。**CHAR** が表示されたら再度「ENTER」ボタンを押すと、測定が始まります。
2. 測定結果に従って下記 3 種の判定結果のうち 1 種が表示されます。

・**緑ランプが点灯する**

充電システムは正常です。

・赤ランプが点灯する

充電電圧が高い。レギュレータを検査して下さい。

・黄色ランプが点灯する

充電電圧が低い。ベルト、接続点と発電機を検査して下さい。

※ 充電制御システムを搭載した車両の場合、電圧を低く制御することがあるため、正常に充電システムが働いている場合でも診断がエラーとなる場合があります。

3. 続いて上記電圧が表示された状態のままヒーター送風を最大(暖房)に、ヘッドライトをハイビームに、デフォッガーも作動させて、下記通り電装品負荷時の充電システム検査に移行します。エアコンやワイパーなど周期的に負荷が変化する機器は使用しないで下さい。

・緑ランプが点灯する

充電システムは正常です。

・赤ランプが点灯する

充電電圧が高い。レギュレータを検査して下さい。

・黄色ランプが点灯する

充電電圧が低い。ベルト、接続点と発電機を検査して下さい。

4. 充電システムのテスト完了後に全ての電装品負荷およびエンジンをオフにし、クランプをバッテリー端子から外してテストを終了します

## トラブルシューティング

「HI」が表示される

接続しているバッテリーが 15V 以上の時に表示されます。DSB11/22 は 12V 専用ですので、本製品では検査ができません。

接続しているバッテリーの電圧が 1.5V 以下の場合テスターは作動しません。バッテリーをフル充電してから再測定して下さい。

ディスプレイが表示されない

バッテリーが十分に充電されていない可能性があります。再度、フル充電して下さい。またはクランプが正しく接続されているか、+と-が逆接でないかを確認して下さい。

「----」が表示される

電圧が不安定な状態です。15-30 秒待ってから再測定して下さい。



## 保証書とアフターサービスについて

---

---

この製品には下記通り保証がついています。保証書上の記載内容および「販売店名・購入日」などの記入事項をお確かめの上、大切に保管して下さい。必要事項が記入されていない場合は、すぐにお買い上げ店にお申し付け下さい。保証期間は、お買い上げ日より1年間です。

### アフターサービスについて

---

---

修理を依頼される前に、この取扱説明書をご覧になってお調べ下さい。それでも調子が良くならないときは、お買い上げの販売店または当社にご相談下さい。

### 保証期間中は

---

---

保証書の記載内容に基づいて修理致します。

### 保証期間が過ぎている場合は

---

---

修理によって機能が維持できる場合は、ご要望により有料修理致します。  
お買い上げ店にご相談下さい。

総発売元

**大作商事株式会社 DHC-DS**

〒100-0011 東京都千代田区内幸町1-1-1 帝国ホテルタワー12F

TEL: 03-3539-5900(平日: 9:00~17:00) FAX: 03-3539-4100

---

[www.dhc-japan.com](http://www.dhc-japan.com)