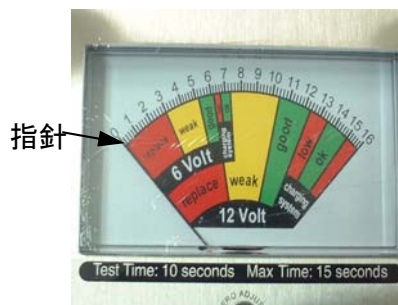


EA771AC(バッテリーロードテスター)取扱説明書

このたびは当商品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。
ご使用に際しましては取扱説明書をよくお読み頂きますようお願いいたします。

＜仕様＞ ○6V、12Vバッテリー用
○バッテリーテスト、充電システムテスト

○コード長 320mm
○本体サイズ 160×90×220mm
○重量 1.16kg



負荷スイッチ

＜安全対策＞

- 作業時は、手袋・保護メガネを着用して下さい。
- 排気ガスは有害ですので、必ず通気の良い場所で作業をして下さい。
- 工具等は、危険でないうえンジン周辺から離して作業をして下さい。
- 車のギアは、必ずパーキングかニュートラルにし、サイドブレーキをかけて下さい。
- 車のバッテリーの上に決して工具を置かないで下さい。
ターミナルにショートすると、あなたや工具・バッテリーに害を及ぼします。
- 決して車の近くでたばこを吸ったり、火をつけないで下さい。
ガソリンやバッテリーからの蒸気に引火し爆発します。
- テストをしている間は、決して目を離さず車から離れないで下さい。
- ガソリン/電気/化学にふさわしい消火器を常に置いて下さい。
- 電気部品を接続したり外す時は、エンジンを常に切ってください。
- 突然ファンが動くかもしれないので、ファンから離れていて下さい。
- 自動車メーカーの注意や警告、サービス手順に従ってください。
- テストを行う際は、黒いアース線を初めに接続し、テスト終了時も黒いアース線を最後に外して下さい。
- 負荷スイッチをONにしている間は、テスターを接続したり外したりしないで下さい。

＜バッテリーロードテスター＞

当商品は、バッテリーの状態をテストするものです。
バッテリー状態が良好で完全であるか不完全であるかを10秒で示します。
不完全な状態は充電が不十分であったりバッテリーが不良であることを示し、
もしくは、車の電気系統に問題があることを示します。
テストは、バッテリーの充電が不十分な上で行うことができます。
バッテリーロードテスターは、車の充電状態を見るのにも使用できます。

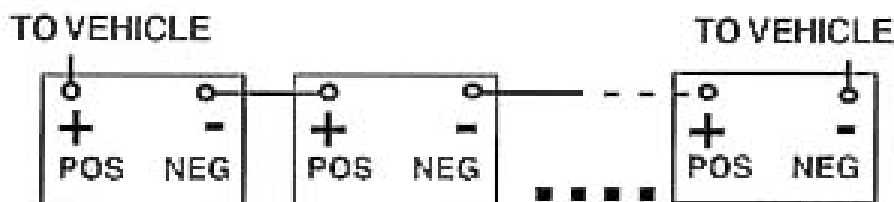


注意

- このマニュアルにおけるテスト方法や情報は、エンジン調整・調節の為の一般的な基準です。
全ての具体的なテストは、適切な車のサービスマニュアルを調べて下さい。
- 負荷スイッチを15秒以上押し続けたり頻繁に押さないで下さい。
これは、テスターに負荷がかかり結果的に損傷を与えますので保証できません。
- テスト前に、全ての安全対策を読み、理解して下さい。

<車の準備>

- 鍵を回し、エンジンを切ってください。
- バッテリーから全てのアクセサリを外して下さい。充電している間はテストできません。
- 複数のバッテリー装置では、全て分けてテストしなければいけません。
ただし、直列で接続されたバッテリーは、テストの間そのまま接続して下さい。
次ページ図(バッテリーテスト結果)をご覧ください。



<直列バッテリー>

全てのバッテリーは、一極から他のバッテリーの+極へ接続されており、1つのバッテリーの+極と他のバッテリーの-極だけが車と接続されています。バッテリーの幾つかは、直列で接続されていますが、それぞれ分けてテストしなければいけません。他の接続タイプのものは、バッテリー同士の接続を外さなければいけません。

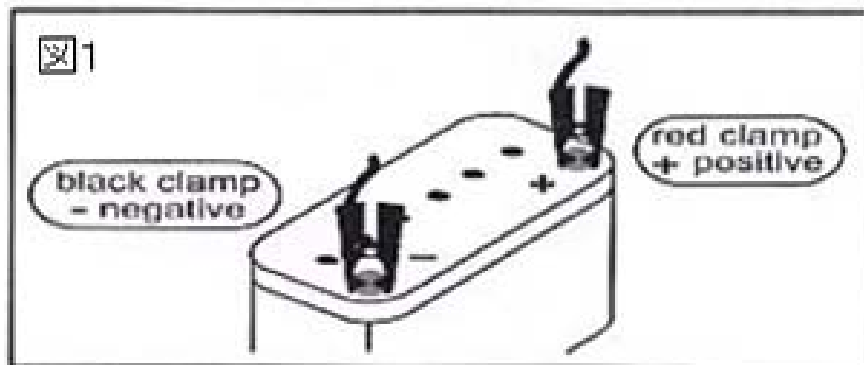
<バッテリーテスト>

バッテリー温度

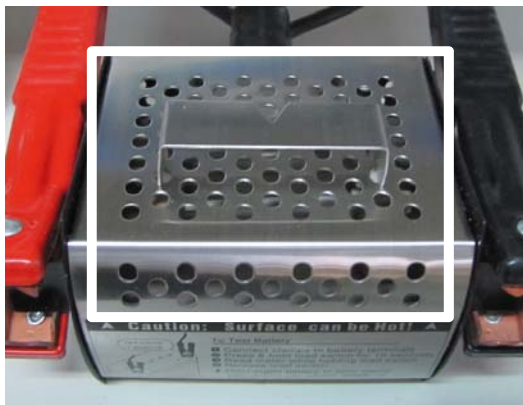
正確なテスト結果は、バッテリー温度が約21°C(70° F)の時に得られます。
バッテリー温度が、4°C(40° F)から21°C(70° F)の間では、
21°C(70° F)以下は、12. 2°C(10° F)ごとに0. 1V加えて下さい。
バッテリー温度が、21°C(70° F)から38°C(100° F)の間では、
21°C(70° F)以上は、12. 2°C(10° F)ごとに0. 1V減らして下さい。

バッテリーヘテスターの接続(図1)

1. 黒いクランプをバッテリーの-極へ接続して下さい。
2. 赤いクランプをバッテリーの+極へ接続して下さい。



補足 両クランプがバッテリーポストへきちんと接続しているか確認して下さい。
必要であれば、クランプを前後に揺さぶって下さい。



注意

通気穴(上図枠内)部分は使用中とても熱くなります。
作業は手袋を装着して行い、15秒以上の使用は止めてください。

3. 10秒間負荷スイッチを押して下さい。
4. 負荷スイッチを押したままメーターを読み取って下さい(図2、図3)
5. メーターを読み取った後、すぐに負荷スイッチを離して下さい。
6. バッテリーから赤いクランプを外して下さい。
7. バッテリーから黒いクランプを外して下さい。

補足 指針が"replace"の時は、ライトや他のアクセサリーのせいでバッテリーが完全に放電しているかもしれません。
バッテリーを交換する前に、バッテリーを満充電し、再テストして下さい。

<バッテリーテスト結果>

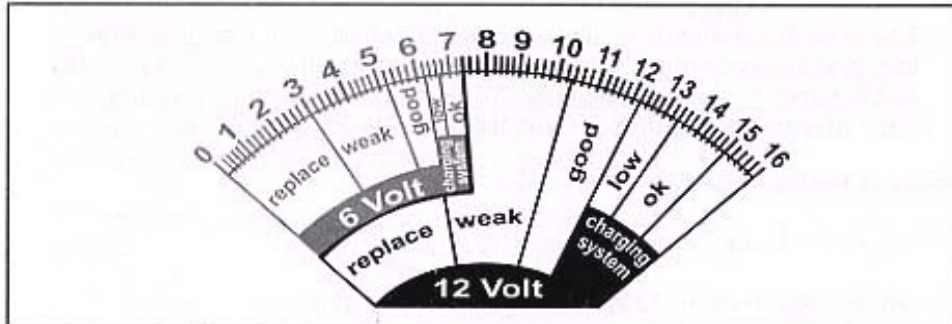


図2 12Vバッテリー テスト結果

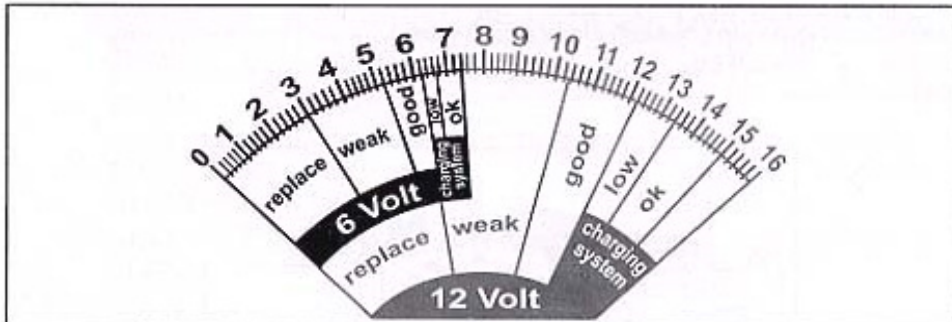


図3 6Vバッテリー テスト結果

GOOD—バッテリーは良好でどんな気候でもエンジンがかかる。

注目

"WEAK"か"REPLACE"を指すのは、接続不良かバッテリーケーブルとバッテリーポスト間での錆が原因で過度の抵抗を受けているかもしれません。
バッテリーからケーブルを外し、バッテリーポストへ直接接続して再テストして下さい。

WEAK—充電が必要です。

30Aで5分間もしくは10Aで15分間充電し、再テストして下さい。

充電後の結果

- 2回目のテストで"WEAK"の場合、どれかのセルが悪くてバッテリーの交換をしなければいけないことを示しています。
- 読み値が"GOOD"の場合、1回目のテストの間十分にバッテリーが充電されていなかったことを示します。

REPLACE—バッテリー不良で交換が必要です。

＜充電システムテスト＞

バッテリーヘテスターを接続して下さい。

1. 黒いクランプをバッテリーの－極へ接続して下さい。
2. 赤いクランプをバッテリーの＋極へ接続して下さい。
3. 車のエンジンをかけ、1200～1500回転でアイドリングレメーターを見て下さい。

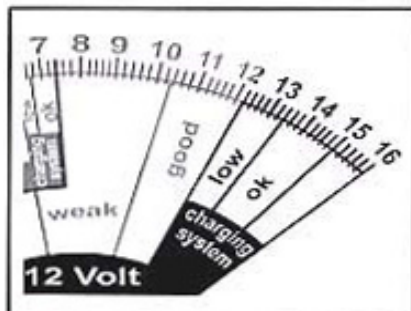


図4 12V充電システムテスト結果

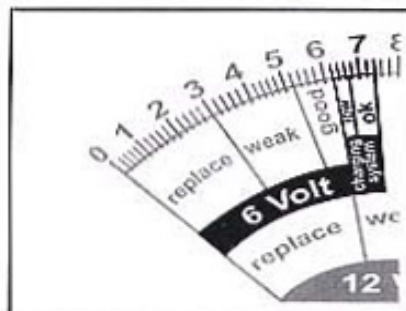


図5 6V充電システムテスト結果

＜充電システムテスト＞

OK—完全に充電されたバッテリーは、緑色のOKゾーンを指します。

LOW—車の充電システムに問題があり、バッテリーがきちんと充電していません。

RED ZONE(15Vもしくは7.5V以上である)—
充電システムの電圧が高すぎる。
車の電気系統に損傷を与えるかもしれません。

交流発電機や電気系統の部品の交換をする判断は、
これらのテスト結果が基本になるものではありません。
付加的なテストの為に、適切な車のサービスマニュアルを参照して下さい。

株式会社 エスコ

本社／〒550-0012 大阪市西区立売堀3-8-14

TEL (06)6532-6226 FAX (06)6541-0929