

使用するテスター

SK-7831 暗電流クランプメーター



測定の目的

まず、暗電流とはイグニッションスイッチがOFFの状態でも流れる待機電流のことです。時計やオーディオ、ECUなどのバックアップ電源としてバッテリーから供給され常時流れています。その暗電流が何らかの原因で大量に流れる場合、バッテリー上がりの原因となります。暗電流測定はそれを確かめるテストです。

サーキットテスターがあれば暗電流測定は可能ですが、バッテリーのマイナスケーブルを外す必要があるためバックアップメモリーが消去されます。専用のクリップを使って消去させない方法もありますが手間がかかります。

そこで、メモリー消去のリスクの無い、簡単に迅速に測定可能なクランプメーターを使用した方法をご提案します。

通常の電流計ではバックアップメモリー消去のリスク!

測定方法

- ① エンジンを停止してから15分程放置します。(電装系が消灯していることを確認します)
- ② テスターの電源を入れてスイッチを4000mAに合わせます。
- ③ バッテリーのマイナスケーブルをクランプすると測定値が表示されます。
- ④ 暗電流の正常値は車種や付いてる電装品によって異なりますが、おおよそ10mA～30mA程度です。



クランプするだけなので、バックアップメモリー消去のリスクゼロ!簡単、迅速に暗電流の測定が出来ます!

測定の結果

30mA未満 → 正常値です

30mA以上 → 高めの値です

電装品の多い車またはECUが多く搭載された車種でなければ何か原因があります。

100mA以上 → 異常値です

バッテリーが上がりやすい状態ですので原因を探る必要があります。

●異常箇所の発見方法

測定値が表示された状態で、車のヒューズやリレーを抜いて測定値に変化がないか確かめます。大きな変化があった場合はその系統が疑わしいので、さらに電装品のカプラーを抜いては測定値の確認を繰り返すことで、異常箇所を発見できます。リレー自体が故障しているケースもあります。

**電装品が多く付いている暗電流過多のカスタム車
には、容量の大きいバッテリーへの交換を促します！**

バックアップメモリー消去の例

●挟み込み防止パワーウインドウの全閉位置のメモリー消去

この機能のある車両のメモリーを消去してしまうと、窓が全閉にならなくなることがあります。

●舵角センサーの0点メモリー消去

舵角センサーは、横滑りを防止装置（VSC、ESPなど）のコントロール信号として用いられているため、その機能が働かなくなることがあります。

●電子制御スロットルの全閉位置、急速TAS学習のメモリー消去

アイドル回転数の異常などの症状が発生することがあります。

●アイドリングストップ車のバッテリー電流積算値のメモリー消去

アイドリングストップ機能が働かなくなることがあります。

その他、バッテリーを切り離すことで発生する注意事項

●ステアリングロックの解除およびエンジン始動ができなくなることがあります。

●運転席および助手席フロントガラスを全閉の状態でドアを開閉すると、モールが破損することがあります。 (トヨタ 86、スバル BRZ)

●ハイブリッド車の場合、ハイブリッドコントロールシステム起動時に初回の起動ができなくなることがあります。

**バックアップメモリー消去とは時計やオーディオ、
カーナビの設定が消えるだけではありません！**

サーキットテスターを使用した測定方法



別売付属品

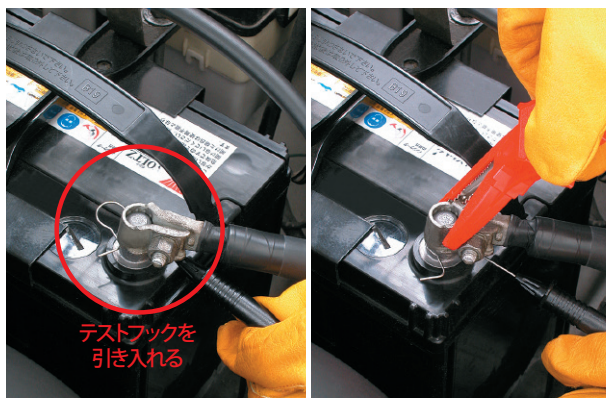
100-41 テストリードキットを使用

100-41テストリードキットに含まれるテストフックとワニグチクリップを使用することで、バックアップメモリーを消去せずに暗電流の測定ができます。

- ① エンジンを停止してから15分程放置します。
(電装系が消灯していることを確認します)
- ② リード線にテストフックとワニグチクリップを取り付け、プラグをサーキットテスターに差し込みます。



- ③ サーキットテスターの電源を入れて、スイッチをmAに合わせます。
- ④ バッテリーのマイナス端子のナットをゆるめて、ケーブル端子を2～3mm引き上げます。
- ⑤ 引き上げたすき間にテストフックを引き入れて、ワニグチクリップをケーブルの端子に挟みます。



- ⑥ 各端子の接続を確認して、静かにケーブル端子を引き上げます。



- ⑦ サーキットテスターに測定値が表示されます。



注意

バッテリーのマイナスケーブルを外した状態で、テストリードをバッテリー端子に接触させると、接触させた瞬間に大きな電流が流れるため、サーキットテスターのヒューズが切れます。サーキットテスターによる暗電流測定は、上記の手順で行ってください。