

パワーウィンドウ・オート化&RollUp/Down&エアバージ制御装置 (TPWD-O4) 取り付け説明書

パーソナルCAR/パーツ (http://www.p-c-p.co.jp)

はじめに

この度はパワーウィンドウ・オート制御装置をご購入いただき誠にありがとうございます。
本機を取り付ける際は、予めバッテリーのマイナス側ターミナルを取り外し、感電、短絡事故が発生しないよう、充分に気をつけて作業を行ってください。
短絡（ショート）を発生させるおそれのある場合、各種ECU（車に装着されているコンピュータ）が破損し走行不能に陥ることも予想されます。
充分予備知識を蓄え、取り付け作業にとりかかるところをお勧めします。車種毎の配線図を車を購入されたディーラーから入手されると、
当方から具体的な結線先のサポートが可能となります。（必要な部分は、各ドアのパワーウィンドウスイッチ周りの配線図です）
それでは、本機が快適なカーライフの一助となれば幸いです。
なお、車種別資料が用意されている場合がありますので、当社HP <http://www.p-c-p.co.jp> をご確認ください。

動作仕様

本装置の動作仕様は、下記のとおりとなります。
① パワーウィンドウスイッチを短く2度押しすることで、パワーウィンドウをオート動作にします。
② 下降側、上昇側どちらでも有効です。オート動作中にスイッチを操作すると直ちにマニュアル操作に切り替わります。
③ 運転席ドア、各ドアのどちらのウィンドウスイッチでも操作可能です。
④ 通常のマニュアル操作も従来とおり可能です。
⑤ 短い間隔で2回ドアロックを行うと全開(RollUp)し、アンロックを行うと全閉(RollDown)となります。
⑥ ドアの閉鎖時に0.2秒ウィンドウ下げ、ドアを開める時の室内圧を下げる（エアバージ機能）事でドアを開めやすくし、ドア閉後に自動で上昇します。

注意事項

※本装置は12V車専用です。12V車両以外には取付けできません。
※装置は運転席ドア内部ではなく、オート化させたいドア内部に設置してください。装置一台で1ドア対応となります。
※オート動作は約8秒間のタイマー動作となります。積み込み検出はできませんのでご注意ください。
※ドア内部は雨水、洗車水が浸入し易いので、装置本体をビニール袋などで包み、防水処理をお願いします。
※装置配線を接続する場合は最初に本体黒線（ボディアース）を接続してから他の配線を接続してください。

取付け準備

免責事項

装着の着手を以って、以下についてご了解いただいたものとさせていただきます。
1. 本装置の装着は全て自己責任のもとで実施願います。
2. 本装置装着による結果、または装着過程において、どのような事態に陥っても製作者に責任は無いものとします。
3. 車種別専用装着資料がある場合、その内容が実車と相違があっても、製作者に責任は無いものとします。

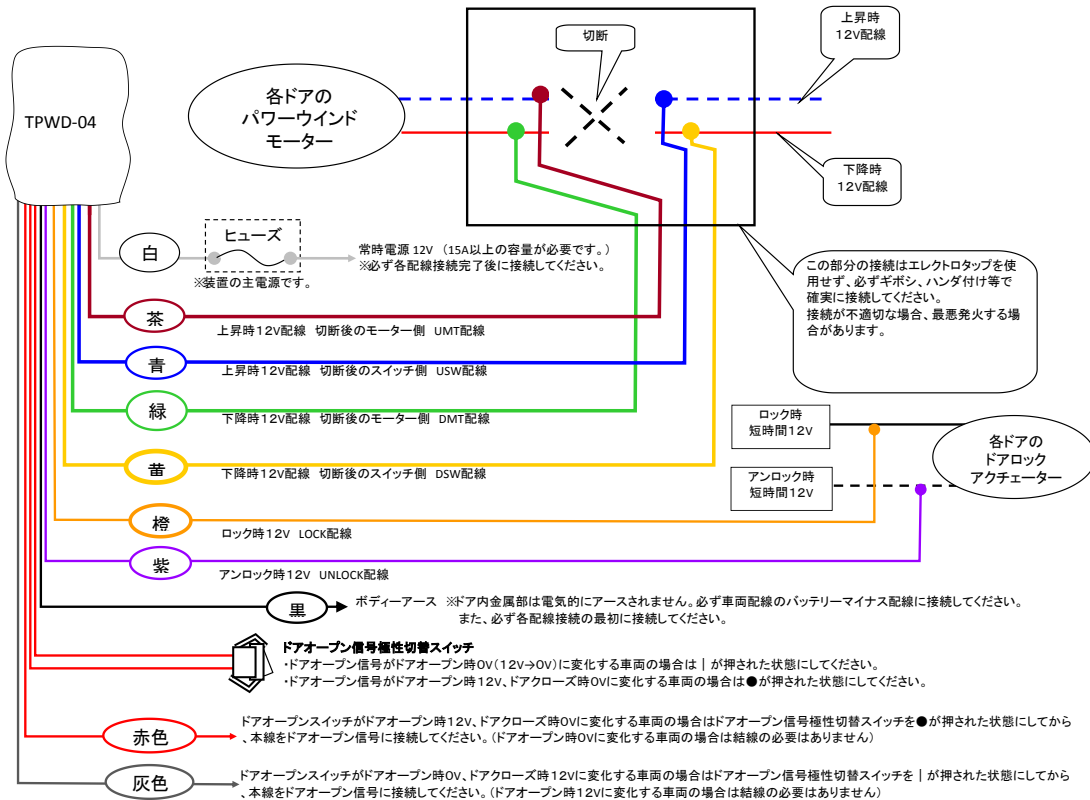
- ※取付けにはテスターまたは検電ペンが必要です。
※作業開始前下記配線図を良く御覧いただき、各配線の接続先についてご理解をお願いします。
1. 取付けるドアのドアトリムを外し、パワーウィンドウモーターの駆動配線にアクセスできるようにします。
2. パワーウィンドウスイッチを操作しながら、モーターの上昇時12V、下降時12V配線を確認します。
3. 装置のボディアース配線を、バッテリーマイナス配線に接続します。
※ドア金属部は電気的にアースされませんので、ドア内部の適切なバッテリーマイナス配線に接続してください。
4. 上昇時12V配線を適当な場所で切断し、装置の UMT配線を結線します。
5. 上昇時12V配線切断後のもう一方に、装置の USW配線を結線します。
6. 下降時12V配線を適当な場所で切断し、装置の DMT配線を結線します。
7. 下降時12V配線切断後のもう一方に、装置の DSW配線を結線します。
8. ドアロックアクチュエータの駆動配線をテスターにて確認します。
9. ロック時に短時間12Vとなる配線にLOCK配線を、アンロック時12Vとなる配線にUNLOCK配線を接続します。
※RollUp/Down機能が必要ない場合は、上記の8、9、は必要ありません。
10. ドア信号線を、本機の対応する線と接続してください（下記の配線説明図を参照ください）。
① ドアオープン信号がドアオープン時にボディアース(12V→0V)となる車両の場合→灰色を結線（切替スイッチが|が押された状態にしてください）
② ドアオープン信号がドアオープン時に12V、クローズ時にボディアース(0V)となる車両の場合→切替スイッチを●が押された状態にして赤を結線。
ドアオープン信号の切替スイッチはドアオープン信号の極性に合わせて切替ってください。切替が正しくないとエアバージが動作しないだけでなく、ユニットが故障する場合があります。
※エアバージ機能が必要ない場合は10、は必要ありません。紫/白線は切らずにご使用ください。
11. 装置の常時12V配線を、ドア内部の常時12V線に接続します。
通常は、パワーウィンドウスイッチコネクタにあります。オート機能のみ使用する場合、1GN電源でもIGNオン時使用できます。
以上で終了です。お疲れ様でした。

取付けに必要な部品と工具

取付けには、信号線を車体側の各種信号線と接続しますので、結線作業に必要なニッパー、ペンチ、ドライバー絶縁テープ等を準備願います。なお、車両配線との切断・接続部はエレクトロタップを使用せず、ギボシ又はハンダ付けで確実に接続してください。

エレクトロタップを使用する場合は配線の太さに適合したものを使用してください。不適合なものを使用すると接触不良となりますのでご注意ください。

バッテリーのマイナスターミナルを外すと、パワーウィンドウ、ナビ、パワースライドドア等の初期化操作が必要となる場合がございます。必要に応じて、車両マニュアルをご覧いただき、必要な操作をお願い致します。



エアバージ機能を使用する場合は赤、または灰のどちらか一方を接続する必要があります。ドア信号を接続しない場合は必ずドアオープン信号極性切替スイッチを●が押された状態にてご使用ください。

ドアオープン信号変化とドアオープン信号極性切替スイッチの相互関係

ドアオープン信号	ドアオープン信号極性切替スイッチ位置	ドアオープン信号に接続する配線
ドアオープン時0V、ドアクローズ時12V	が押された状態	灰色線
ドアオープン時12V、ドアクローズ時0V	●が押された状態	赤線
エアバージを使用しない場合	が押された状態	灰、赤とも絶縁処理