

取扱説明書

オートパワーウィンドウ

(簡易挟み込み防止機能付き)

For LANCIA DELTA HF integrale Evoluzione

1 機能

オート動作の無いパワーウィンドウスイッチをクリックすることでオート動作を可能にします。オート動作は、全開／全閉時の自動停止の他に、オート機能中のスイッチ操作でキャンセルすることが出来ます。

モーターの負荷を検知して自動停止し、モーターや配線に無駄な負荷をかけません。

オート動作でパワーウィンドウを閉じる時、モーターの負荷状態から挟み込みと判定した場合、簡易挟み込み防止機能が働き、最大で約1秒間パワーウィンドウを下げます。

2 取り付け

※取り付けに自信の無い方は、取り付けをプロに依頼してください。

1. パワーウィンドウスイッチをセンターコンソールから引き抜きます。
※差し込まれているだけなので、内装剥がし工具等を利用して引き抜くことができますが、無理な力が掛かるようであればセンターコンソールを外して作業してください。
2. カプラーからパワーウィンドウスイッチをはずし、オートパワーウィンドウのユニットを挟み込むようにカプラーを挿してください。
3. オートパワーウィンドウをセンターコンソール内の適当な所に設置して、パワーウィンドウスイッチをセンターコンソールに戻してください。
※オートパワーウィンドウを固定する必要はありません。サイドブレーキやシフトアーム等に干渉しない所に置いておくだけで構いません。

3 動作

- パワーウィンドウスイッチを短くワンクリック(だいたい0.3秒以内)すると、クリックした側にパワーウィンドウが動作し続けます。
- パワーウィンドウが全開／全閉すると、オートパワーウィンドウは自動的に停止します。
- パワーウィンドウに挟み込み等のトラブルがあり、それを簡易挟み防止機能が感知した場合に限り、オートパワーウィンドウはその時点から最大で約1秒間パワーウィンドウを下げて停止します。
- オートパワーウィンドウ動作時に再度パワーウィンドウスイッチを操作すると、オートパワーウィンドウはキャンセルされ、その時点で停止します。

- パワーウィンドウスイッチを普通に操作した場合、今までのパワーウィンドウと同じ動作をします。パワーウィンドウが全開／全閉になってもスイッチを押し続ける限りモーターに電力を供給し続けます。

※ オートパワーウィンドウのオート動作時は、常に電流の消費量を監視しています。極端に動きが悪いパワーウィンドウでは、正しく電流の消費量を監視出来ず、正しく動作しない場合があります。

4. オート動作時の停止条件

- オート動作のキャンセル
パワーウィンドウスイッチを開方向／閉方向どちらでも押した瞬間にキャンセルとなり停止します。
- 全閉／全開時
全閉／全開してモーター動作が停止後、約 0.5 秒で停止します。ただし、0.5 秒以内にモーターが再度動き出した場合は、一時的なモーターの負荷と考えオート動作は継続します。
- 簡易挟み込み防止機能
モーターの動きが悪くなった状態が約 0.3 秒続いた、または、モーターが停止する前に約 0.2 秒動きが悪かった場合、挟み込みがあると判定し、簡易挟み込み防止機能が作動します。簡易挟み込み防止機能は、最大で約 1 秒パワーウィンドウを下げます。
- タイマーによる停止
オート動作が連続で約 6 秒続くと停止します。これは、機械的不具合が発生した場合等でオート動作が止まらなくなる事態を回避します。

5. 車両の構造変更について

本来、LANCIA DELTA HF integrale Evoluzione のパワーウィンドウモーターには常時 12V の電源が供給されるアノードコモン(マイナスコントロール)になっています。本製品では、配線の劣化等によるショート危険を鑑み、カソードコモン(プラスコントロール)に変更しています。パワーウィンドウモーター配線に加工をされている場合はご注意ください。

注意事項

- 十分なテストを繰り返していますが、製品に不具合があった場合を含む故障、不具合、損害に対応も保証もできません。ただし、製品自体の修理／交換はその範疇ではありません。
- 簡易挟み込み防止機能は、あくまでも「簡易」であり、絶対ではありません。想定するモーターの負荷で判定できないような挟み込みでは機能しません。
- サポートは、製作者の命が続く限り続ける努力をしますが、製作者が製作者個人でサポートできると判断する範囲までとします。
- サポート窓口は、[こちらの](https://blog.osnet.ne.jp/delta92/)ブログからお願いします。

<https://blog.osnet.ne.jp/delta92/>