

R-CON2

Automata ablakemelő és komfort modul

Működési leírás

A készülék rendelkezik automata ablakemelő funkcióval és egyben ellátja az ablakemelő gombok komfort kezelését.

Automata ablakemelő funkció :

A riasztó bekapcsolásakor a modul felhúzza az ablakokat. Kétszer próbálkozik az ablakok felhúzásával. Ez csökkenti a lehúzva maradt ablakok esélyét és az elektromos tetőablakok is bezárhatók. Jumper-rel beállítható, hogy az ablakokat egyszerre vagy egymás után húzza fel. Ha egymás után húzza fel az ablakokat, akkor a bal oldalival kezdi.

A riasztó bekapcsolása után 1mp-cel kezdi meg az ablakok felhúzását, hogy a központi zárral ne egyszerre induljon, így kevésbé terheli az akkumulátort. A riasztó jelére csak akkor indul el az ablakok felhúzása, ha a gyújtáskapcsoló kikapcsolt állapotban van. Ahogy a riasztó jel hatására elindult az ablakok automata felhúzása, a gombok működése letiltódik.

Komfort funkció:

A készülék két üzemmódban működhet, melyek közül egy jumper segítségével lehet választani.

1. Időzítéses mód (Opel-féle). Az ablakemelő gombok rövid nyomva tartása után átvált automata üzemmódba, és az ablak teljes felhúzásához vagy leengedéséhez nem kell tovább nyomni a gombot.
2. Érintéses mód (Audi-féle). Az ablakemelő gombok pillanatnyi megnyomása azonnal elindítja az automata felhúzást vagy leengedést. Viszont a gomb nyomva tartásának hatására, rövid idő után visszavált manuális módba, vagyis a gomb felengedésekor megáll az ablak.

A készülék kikapcsolja az ablakemelő működtetését ha fel- vagy leért az ablak. Automata mozgatás esetén bármely irányú gomb megnyomása leállítja az ablakok mozgását. A beragadt gombokat figyelmen kívül hagyja. A gombok a gyújtás levétele után is működnek, egészen az autó bezárásáig (riasztó bemenet aktiválása).

Szellőztető funkció:

A vezető oldali ablak felfelé irányú gombjának egymás után háromszori **gyors** megnyomása aktiválja a szellőztető módot. Ekkor az autó bezárásakor nem húzódnak fel az ablakok, hanem az előzőleg beállított helyzetben maradnak. A gombok működése bezáráskor ebben az esetben is letiltódik. Az ablakok helyzete a funkció aktiválása előtt és után egyaránt beállítható. Bezárás után a modul automatikusan visszavált normál módba. Következő bezárás előtt újra aktiválni kell a szellőztető módot, ha szükséges. Onnan lehet tudni, hogy a modul átváltott ebbe a módba (akkor volt elég gyors a három gombnyomás), ha a harmadik gombnyomásra már nem mozdítja az ablakot.

Ez a funkció pl. akkor hasznos, ha egy kutyát kényszerülünk bennhagyni az autóban. Így kap elegendő levegőt a kutya és nem tud kiszökni ha véletlenül rálép az ablakgombokra, mert azok le vannak tiltva; Esetleg a hőség miatt egyszerűen szeretnénk résnyire leengedve hagyni az ablakot a riasztó bekapcsolása mellett.

Műszaki leírás

A modul a motor vezetékain alap állapotban testet tart. Az ablak mozgatásához az iránynak megfelelően a motor egyik vezetékére +12V-ot kapcsol.

A modul WLM02B kódú előző változata a motor vezetékain alap állapotban +12V-ot tart és az ablak mozgatásához az iránynak megfelelően a motor egyik vezetékére testet kapcsol.

A WLM02B és a WLM02C kódú változatok egymással felcserélhetőek, a bekötésük azonos és az ablakok fel-le iránya sem cserélődik fel.

A készülék úgy érzékeli az ablak végállásait, hogy a figyelmezteti a motor áramfelvételét. Ha a motor fogyasztása a potenciométerrel beállított áramérték fölé emelkedik, akkor a kikapcsolja a motort.

Az áramkorlátot ne állítsa túl nagyra, mert akkor csak az időzítés kapcsolja ki a motorokat, így azok a felesleges terhelés miatt, idő előtt meghibásodhatnak!!!

Ha valami miatt a motor árama a végállásban nem emelkedne a beállított érték fölé (pl. meghibásodott kábelkötés nagy átmeneti ellenállása miatt), egy biztonsági időzítés 12mp múlva kikapcsolja a motort. A készülék így működik akkor is, ha a riasztó indította el az ablakok felhúzását, vagy gombbal indítottak automata fel- vagy lehúzást. Az utóbbi esetben a készülék nem próbálkozik kétszer.

A készülék kezeli a beragadt gombokat. A 20mp-nél tovább nyomva maradt (vagy nyomva tartott) gombot figyelmen kívül hagyja, amíg magától fel nem engedett (vagy fel nem engedik), továbbá tehermentesíti az ablakemelő gombokat, mivel csak a vezérlőáram folyik rajtuk keresztül.

Készülék konfigurálása jumper-ekkel

A jumper-ek a készülékházon belül vannak elhelyezve (lásd a bekötési rajzot). A műanyag ház nincs összezsavarozva vagy összeragasztva, egyszerűen szétpattintható, majd a jumper-ek beállítása után összepattintható.

- **Jp1**
 - *Bal oldali – JP1 felirat felőli – két tűske összezárva (negatív vezérlés):* a gombok bemenetei alap helyzetben +12V-on vannak, testre húzásuk indítja az ablakokat.
 - *Jobb oldali két tűske összezárva (pozitív vezérlés):* a gombok bemenetei alap helyzetben testen vannak, +12V-ra emelésük indítja az ablakokat.
- **Jp2**
 - *Nyitott állapot:* a gombok időzítéses (Opel-féle) módon működnek.
 - *Zárt állapot:* a gombok érintéses (Audi-féle) módon működnek.
- **Jp3**
 - *Nyitott állapot:* az autó bezárásakor az ablakokat egyszerre húzza fel.
 - *Zárt állapot:* az autó bezárásakor az ablakokat egymás után húzza fel. A felhúzás a bal oldali ablakkal kezdődik.

Műszaki adatok

Tápfeszültség:	10-15V
Alap áramfelvétel:	<5mA (tipikusan 2,5mA)
Szükséges vezérlőáram a bemeneteken:	<5mA
Áramkorlát:	3-15A között állítható
Időkorlát:	12mp
Mozgatható ablakok száma:	2

Információ

www.aventron.hu
info@aventron.hu