

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 Imp-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 mozgítás 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.

Az ablakok automata leengedése egy külön bemeneten keresztül lehetséges (a Mély Kék vezetékre adott negatív impulzus). Miközben az ablakok leengedése tart, ismételt impulzus megállítja az ablakok mozgását. Pl. a riasztó B csatornájára kötve távolról le lehet engedni az ablakokat.

Műszaki leírás

A modul a motor vezetékein alap állapotban testet tart. Az ablak mozgatásához az iránynak megfelelően a motor egyik vezetékére +12V-ot kapcsol. A készülék úgy érzékeli az ablak végállásait, hogy figyeli a motor áramfelvételét. Ha a motor fogyasztása a potencióméterrel beállított áramérték fölé emelkedik, akkor a modul 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 összecsavarozva vagy összeragasztva, egyszerűen szétpattintható, majd a jumper-ek beállítása után összepattintható.

- **Jp1**
 - *Nyitott állapot (pozitív vezérlés):* a gombok bemenetei alap helyzetben testen vannak, +12V-ra emelésük indítja az ablakokat.
 - *Zárt állapot (negatív vezérlés):* a gombok bemenetei alap helyzetben +12V-on vannak, testre húzásuk 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