

CAN buszos intelligens parkoló szenzor vezérlő egység – DS453

Ez a **DS-453** típusú modul egy olyan intelligens vezérlő eszköz, aminek a segítségével az utólagosan beszerelt parkolás érzékelőket (tolatóradart) vezérelhetjük a jármű CAN busz hálózatról kiolvasott jelek segítségével.

Az egységnek két vezérlő kimenete van (aktív állapotban +12V, max.5A rövid ideig terhelve). A tolatóradarokat (elsőt és hátsót) aktiválja, ha a gyújtás be van kapcsolva és minden beállított feltétel teljesül.

Az egyik kimenet a hátsó tolatóradart vezérli, míg a másik az elsőt.

A **hátsó tolatóradar kimenete** aktív, ha a gyújtás be van kapcsolva és a jármű hátrameneti fokozatban van.

Az **első parkolás jelző kimenet** állapota programozástól függően működik.

Működését a következő paraméterek befolyásolják:

- bekapcsolási sebesség (Von)
- kikapcsolási sebesség (Voff)
- bekapcsolva tartó idő (hold-on time) ($V > V_{off}$, nagy sebességnél számít)
- kikapcsolási késleltetési idő (switch-off time) ($V = 0 \text{ km/h}$, álló jármű esetén számít) és a gyújtáskapcsoló bekapcsolt állapota.

Működési leírás:

1. Az első érzékelő be van kapcsolva, ha a jármű sebessége kisebb, mint a programozott bekapcsolási sebesség (Von)
2. Az első érzékelő kikapcsol, ha a jármű sebessége a (hold-on time) késleltetési időn túl meghaladja a beprogramozott kikapcsolási (Voff) sebességet.
3. Az első szenzor kikapcsol, ha a jármű megáll (nulla a sebessége, $V = 0 \text{ km/h}$) és a kikapcsolási késleltetési idő lejárt switch-off time (1, 2, 5, sec). Vagy nem kapcsol ki, ha a switch-off time (kikapcsolási idő) nincs beállítva.
4. Ha a (3) pontban írt időzítés be van állítva, akkor további választás, hogy a gyújtás ráadás aktiválhatja is meg nem is az első szenzorokat.
Ha a (3) pontban írt időzítés (switch-off time) nincs beállítva, akkor a gyújtás ráadás az első szenzorokat bekapcsolja.

A paraméterek és a jármű típusa a modulhoz tartozó PC-s szoftver segítségével mini USB kábel csatlakoztatásával állítható be.

A készülék beállítható EOBD módba is (jármű kiválasztási listában a 111-es kód), ekkor a szabványos diagnosztikai protokollokból nyeri ki a szükséges információkat. Ebben az esetben a modult a jármű EOBD csatlakozójára kell bekötni, a lentebb szereplő bekötési rajz szerint. Az EOBD mód használatakor a készülék csak az első parkoló érzékelőket tudja vezérelni.

A PC szoftverben lehetőségünk van diagnosztizálni a kimenetek állapotát. Ezt két gomb tudja megmutatni.

- Ha a kimenet be van kapcsolva (a bekapcsolási a feltételek teljesülnek), a "lámpa" piros.
- Ha a szenzor ki van kapcsolva (a bekapcsolási a feltételek nem teljesülnek) a "lámpa" szürke.
- Ha a kiválasztott jármű esetén nem támogatja az eszköz valamelyik parkolás jelző használatát (első vagy hátsó), akkor az adott gomb felirata elhalványítva jelenik meg.
(Az EOBD mód kiválasztása esetén csak a gyújtás ráadást követően változik meg a gomb állapota)

Példák a konfigurációkra:

Bekapcsolási sebesség (switch ON speed) Von	Kikapcsolási sebesség (switch OFF speed) Voff	Bekapcsolva tartó idő (hold-ON time)	Kikapcsolási késleltetési idő (switch-OFF time)	Első szenzor vezérlő kimenet működése
5km/h	10km/h	0 mp.	tiltva, álló helyzetben is aktív marad	Gyári beállítás szerint: Bekapcsol, ha a sebessége kisebb, mint 5km/h Bekapcsolva marad, ha a jármű áll. Azonnal kikapcsol, ha a jármű sebessége meghaladja a 10km/h-t. A be és kikapcsolási sebesség közötti különbség akadályozza meg, hogy a tolatóradar állandóan ki-be kapcsolgasson a közúti forgalomban.
10km/h	25km/h	0 mp.	5 másodperc	Bekapcsol, ha a sebessége kisebb, mint 10km/h Bekapcsolva marad 5 másodpercig, ha a jármű áll. Azonnal kikapcsol, ha a jármű sebessége meghaladja a 25km/h-t. Továbbá kikapcsol akkor is, ha a jármű több mint 5 másodpercig áll. Ismételten bekapcsol, amint a jármű mozogni kezd. A be és kikapcsolási sebesség közötti különbség akadályozza meg, hogy a tolatóradar állandóan ki-be kapcsolgasson a közúti forgalomban.
10km/h	15km/h	5 mp.	tiltva, álló helyzetben is aktív marad	Bekapcsol, ha a sebessége kisebb, mint 10km/h Bekapcsolva marad, ha a jármű áll. Kikapcsol, ha legalább 5 másodpercig (hold-on time) a sebesség meghaladja a 15km/h-t. Az 5 másodperc bekapcsolva tartó idő akadályozza meg, hogy a tolatóradar állandóan ki-be kapcsolgasson a közúti forgalomban, tekintve, hogy a be és kikapcsolási sebesség közötti különbség csekély.
0km/h	45km/h	0 mp.	tiltva, álló helyzetben is aktív marad	Bekapcsol, ha a jármű megáll. Kikapcsol, ha a jármű normál utazó sebességre felgyorsul (45km/h). A kikapcsolási sebesség nagy értéke garantálja, hogy a közlekedési dugóban mindvégig bekapcsolva marad a parkolás jelző.

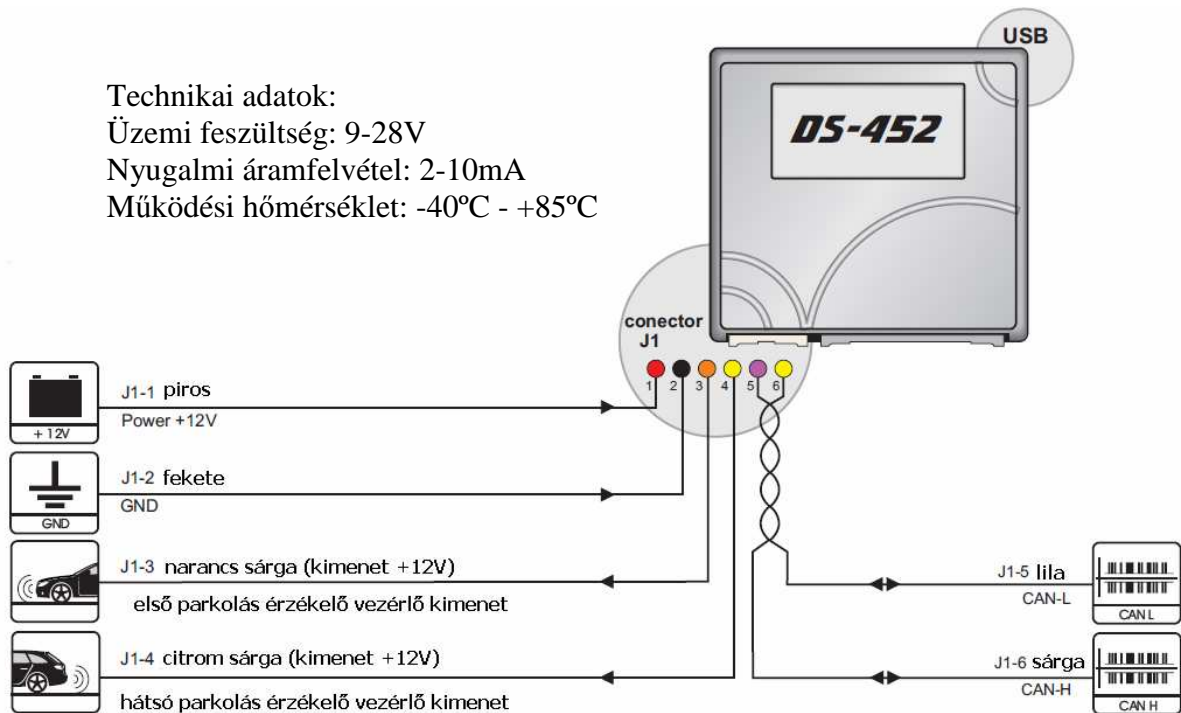
DS-453 bekötése:

Technikai adatok:

Üzemi feszültség: 9-28V

Nyugalmi áramfelvétel: 2-10mA

Működési hőmérséklet: -40°C - +85°C



DS-453 bekötési módjai:

- A. Ha a modulba nem az EOBD mód van beállítva, akkor a programban a megfelelő jármű gyártmányát és típusát kell kiválasztani, és annak megfelelően kell telepíteni, bekötni a vezetékeket (CAN-L, CAN-H, +12V, GND)
- B. Ha az EOBD mód van beállítva, akkor a CAN-busz vezetékeket a jármű OBD diagnosztikai csatlakozójába kell bekötni a lentebb megtalálható bekötési rajz szerint:
 - CAN-H vezetéket (sárga) az OBD csatlakozó 6-os „tüskéjére”
 - CAN-L vezetéket (lila) az OBD csatlakozó 14-es „tüskéjére”

Bekötés az OBD csatlakozóba:

