

Andorid fejegység

Elképzelés

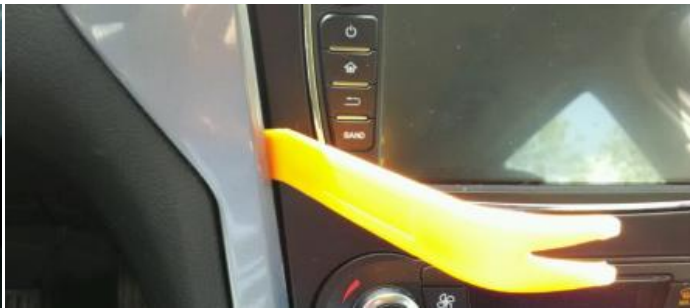
1. Android rendszer
2. Beépített rádió tuner, GPS vevő, Wifi modul, BT modul, memóriakártya foglalat, USB csatlakozás
3. A gyárral megegyező csatlakozás (quadlock)
4. CAN busz kezelés plusz doboz beépítése nélkül (tolatókamera beszerelésekor ne kelljen plusz vezeték a tolatólámpától a fejegységig kihúzni, valamint a gyújtásra automatikus be- és kikapcsolás)
5. Kormánygombok funkciója megmaradjon (hangerő, léptetés)
6. Így nézzen ki:



Kiszerelés (ez már a sokadig szétszerelés, ezért van az androidos fejegység a képen)



Innen könnyedén ki lehet pattintani a patentszemet



Műanyag pajszer



A váltószoknya...



...és a keret



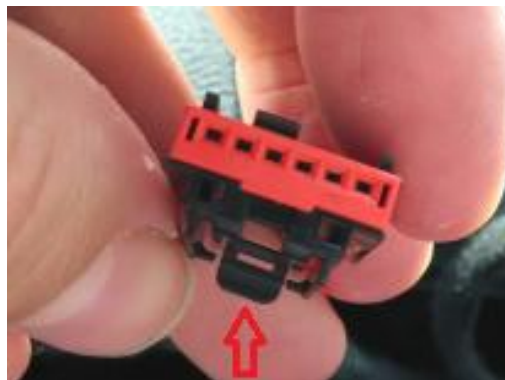
A pohártartó alá van csúsztatva a középkonzol burkolata



6 db torx



4 db nyomógomb, 2 db klímacsatlakozó

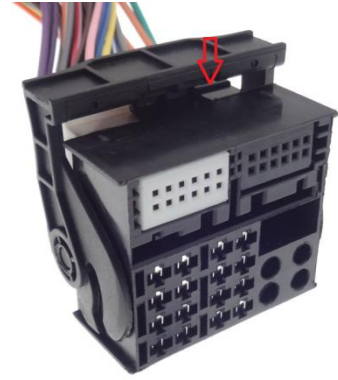


Itt kell megnyomni



Ezt meg itt

A quadlock csatlakozó fülét a rögzítő pöcök megnyomása után lehet oldani

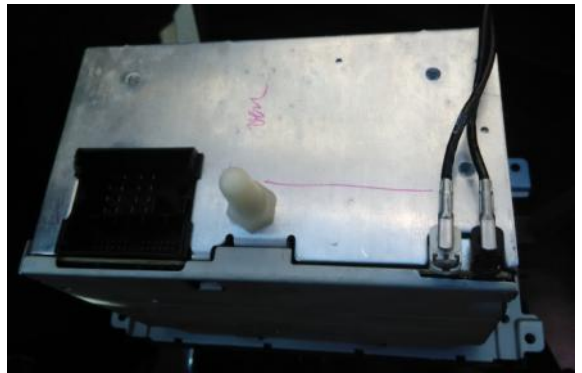


Már csak 4 torxot kell kicsavarni... ...gyorsan
mindent összedugni, visszacsavarozni, és
kész is ;)

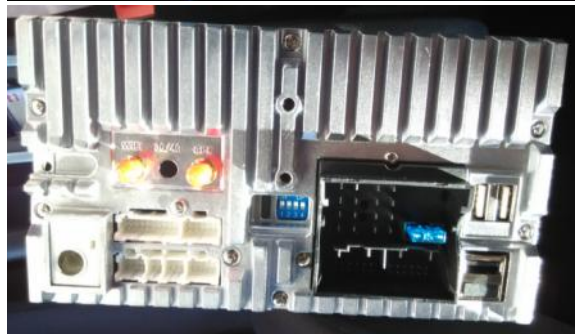


Beszerezés

Az eladó szerint a 6000CD fejegység helyére egy az egyben be lehet építeni. Sajnos, nem így volt.



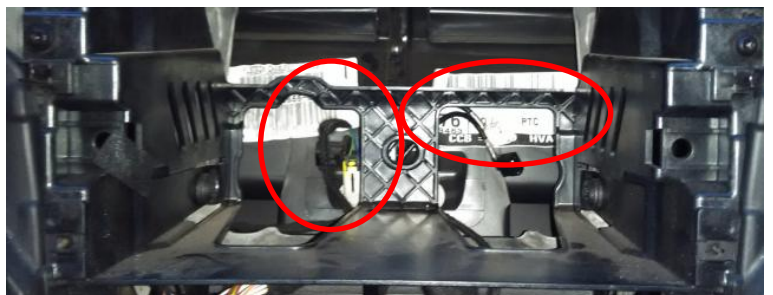
A quadlock csatlakozó ellentétes oldalon van, a rádió antennacsatlakozója pedig teljesen más. A fekete és fehér Fakra helyett egy DIN csatlakozó a bemenet. Vásárlás előtt ezeket tisztázni kell az eladóval. Jó alku alap lehet ☺.



Az első próba-beépítésnél a wifi antennája is elakadt a gyári fészek merevítőjében és a quadlock csatlakozó is félig takarásban volt. Vásárlás előtt ajánlatos egyszer kicserélni a gyári fejegységet, hogy ne legyen meglepetés a csatlakozók helyzete vagy formája miatt. Az új fejegységet pedig érdemes a kicserélt fészekbe belepróbálni.



A gyári fészek és...



a Dremellel faragott részek. Még hogy egy az egyben kicserélhető...



A fekete és fehér Fakra csatlakozóból a rádiójelet a fekete adja, ezért egy ilyen átalakító kellett.



A GPS vevőt az A oszlopba építettem. Abba az irányba egyszerű volt elvinni a kábelt, és a gyufásdoboz méretű antenna mágneses talpa rögzíti magát az oszlophoz.



A Wifi antennája gyengébb jelet vesz a telefonhoz képest. Egy normál (nem fordított) csatlakozású, 2 méteres SMA hosszabbítóval a Wifi antennát is kivezettem az A oszlophoz. A vékony kábel valószínűleg csillapít valamennyit a jel az erősségéből, de a cél az volt, hogy jobb pozícióban legyen az antenna.



Antenna



Fordított SMA

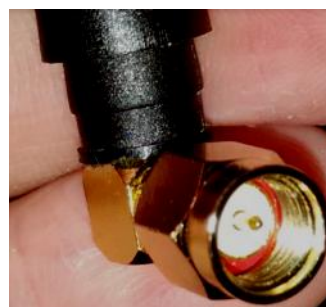


Normál SMA

Egy kis segítség, mi számít apának, anyának, normálnak és fordítottnak.

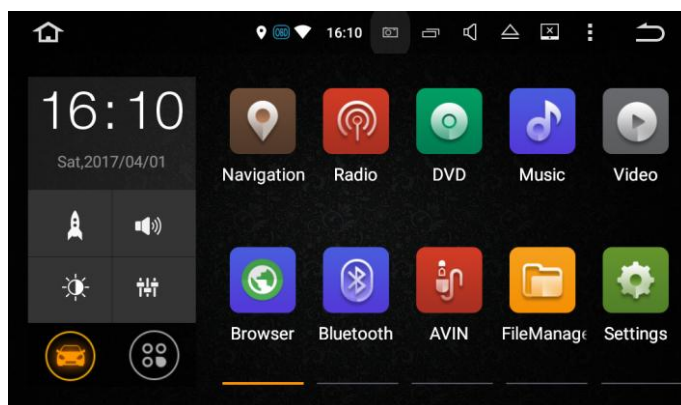
	Normál SMA	Fordított SMA
Apa		
Anyá		

A fejegységen a csatlakozó normál anyá, az antenna pedig normál apa. A hosszabbító-kábel vásárlásakor erre is figyelni kell.



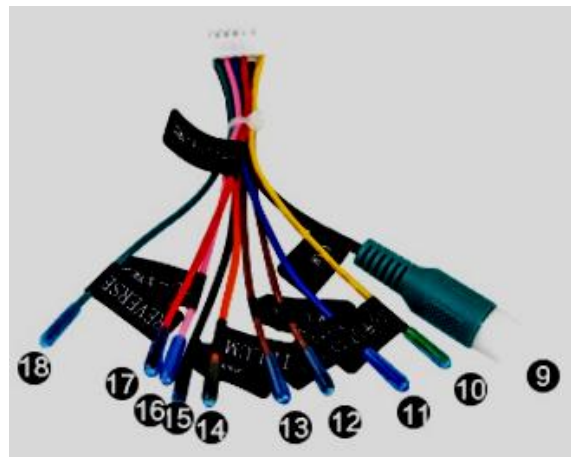
Első indítás

Az első indítással minden rendben ment, a betöltési idő 25 másodperc volt. Amint Wifi jelet talált, beállt a pontos dátum-idő páros. Érdekes, hogy nem a GPS-ből vette a pontos időt.



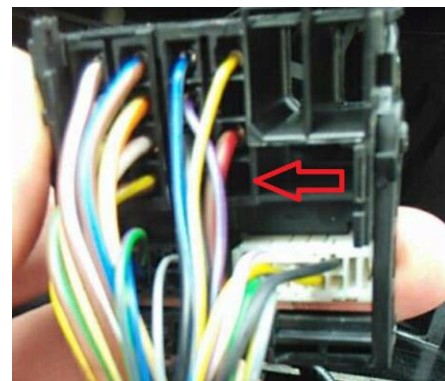
Utána viszont hol bekapcsolt gyújtásra hol nem. Az eladó technikai csapata azt ajánlotta, hogy a BATT+ és az ACC szálakat kössem össze a fejegységhez adott kábelkötegen. Ezután már a gyújtástól függetlenül a saját ki-bekapcsoló gombjával lehetett bekapcsolni és készenléti módba tenni. Sajnos ez a megoldás nálam kb. 500 mA áramfelvételt produkált készenléti állapotban, vagyis folyamatosan merítette az aksit.

Ez az **ACC** nem az **Adaptive Cruise Control**-t jelenti, hanem a gyújtáskapcsoló **ACCessories** állását!

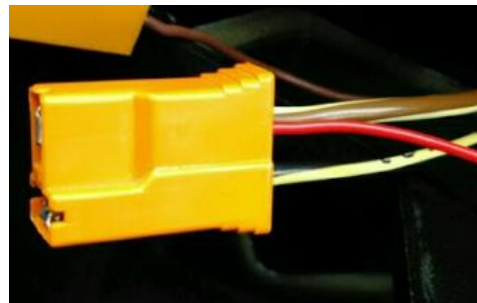
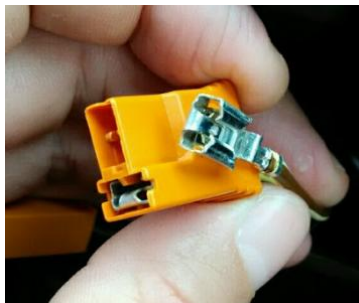


A másik megoldás, hogy a gyújtás vezetéket kell a kábelköteg ACC kivezetésére kötni, mivel a quadlock csatlakozóba nincs a gyújtás szál behúzva. Ebben az esetben a gyújtás elvételekor a beállításokban megadott idő után teljesen kikapcsol a fejegység.

Egy tipp: a szivargyújtó közel van, és annak a tápellátása lekapcsolt gyújtásnál még 15 percig aktív marad, valamint ajtónyitáskor azonnal feléled. A fejegység beállításánál meg lehet adni, hogy az ACC jel megszűnése után mennyivel kapcsolja ki magát. Tehát 15 perc plusz a beállításban megadott idő.



A szivargyújtó csatlakozójából kitoltam a pozitív sarut, és a nyakára forrasztottam egy vezetéket, majd visszatoltam. Ezt kell a fejegységhez adott kábelköteg 17-es vezetékével összekötni (ACC).

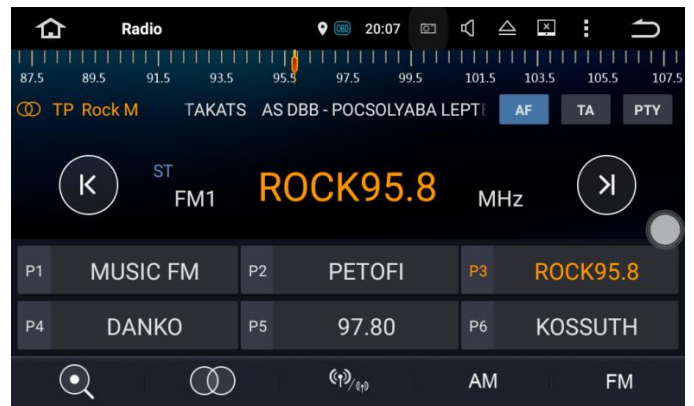


Ezzel a megoldással a gyújtás elvétele után 15 perccel automatikusan kikapcsol a fejegység, és csak 3 mA áramot vesz fel (az 500 mA helyett). Viszont megint megdölt az állítás, miszerint „Easy to install, just plug to plug, no need to break line.”



A rádió

Összesen 18 FM állomást képes eltárolni (P1...P18), de mindig csak 6 látható. Az RDS funkció jó vételnél teszi a dolgát. Az automata kereső funkció megfelelő jelerősség esetén feltölti rádióállomásokkal a 18 helyet.



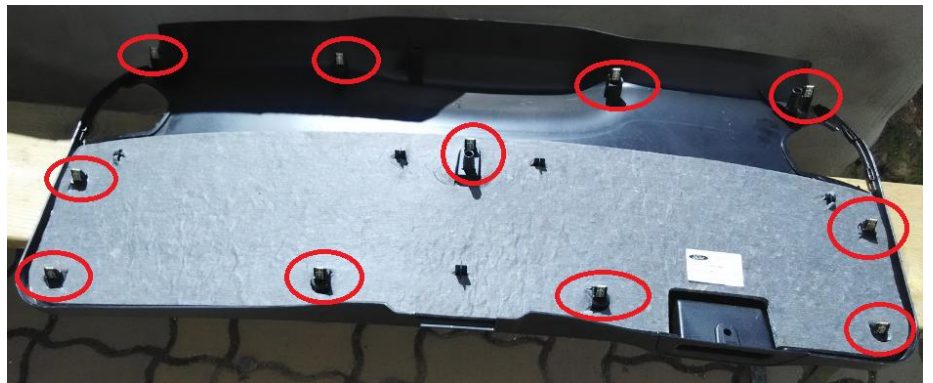
A zenelejátszó

Eddig mindenféle formátummal elboldogult memóriakártyáról. Az optikai meghajtóját még nem minden formátummal teszteltem. A zenelejátszó automatikusan végigböngészi a belső memóriát, a két bővítőkártyát (GPS slot, Multimedia slot) és a csatlakoztatott USB tárolót; így készíti listát.

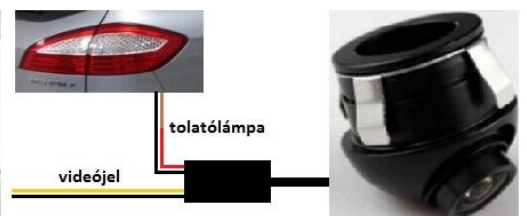


A tolatókamera

A kamera beépítésénél a hátsó ajtó lebontása járt a legtöbb fejfájással. Nem tudtam, hol vannak patentszemek, rejtett csavarok. Szerencsére egész kiszámítható volt.



A kamera tápja a tolatólámpától jön. Amint tápot kap, videójelet produkál.



A legnagyobb gond a rendszámhátaletti műanyag felfogatásával volt (amin a Ford embléma van). Ebbe kellett befúrni a kamerát. A műanyagot két torx fogja kívülről, de két 6-os csavar belülről is tartja. Az a két belső csavar összegyógyult az anyával. Mivel a csavarfej egy műanyag sínbe csúszik bele, kicsavarásakor a legkisebb erőre is törnek, úgyhogy ragasztórúd-hőlégfúvó lett belőle. Kívülről semmi nem látszik, és erősebb lett javítás után, mint a gyári.

A kábel a fejegységtől a jobb oldali küszöbelemeknél könnyedén elvezethető. Az első akadály a csomagtartó ajtajában az átvezetés volt. A fehér átvezetőgyűrűk mind a négy oldalán bepattanó pöckök vannak, és kellett hozzá 3 kéz, hogy minden pöckök be legyen nyomva, közben a gyűrű ki legyen húzva. Végülis megérte ennyi kínlódással átvezetni a kábelt, mert semmi nem látszik belőle. A teljes kábelhossz 6 méter, és minden centijére szükség van. Önmagában nem is elég, de a kamerából jövő kábellel együtt pont jó a hossz.



A kamerakábel háromeres. Sárga a kamerajel, fekete a test, piros a tolatólámpa pozitívja. Amennyiben van CAN busz dekóder a fejegységhez (vagy bele van építve), a piros szálat nem szükséges bekötni, mert a hátramenet fokozat információja megjelenik a CAN buszon.



Összefoglaló

A beépítés problémái

A quadlock csatlakozó, a Wifi antenna és a GPS antenna elakad a beépítő fészek hátuljánál. A rádióantenna a két Fakra csatlakozó helyett egy hengeres ISO. Átalakító kell.

Kulcs elfordítására kapcsoljon be és ki

A fejegység hátsó tükkesorán az ACC és a BATT+ szálak vannak összekötve a fejegységhez adott kábelkötegen, ezáltal nem gyújtással, hanem a saját bekapcsoló gombjával lehet be- és kikapcsolni. Ennek az a hátránya, hogy csak a kijelzőt kapcsolja ki, és kb. 500 mA áramot fogyaszt folyamatosan! Ezért inkább ajánlott a szivargyújtó tápját az ACC-vel összekötni. Így teljesen kikapcsol a fejegység a kulcs kivétele után 15 perccel, és közel 0 lesz az áramfelvétel.

Betöltési idő

Hidegindítás kb. 25 másodperc, készenlétből kb. 2 másodperc alatt feléled.

Áramfelvétel

Kijelzővel, bekapcsolva, 750 mA.

Készenléti üzemben 550 mA.

Kikapcsolt állapotban 3 mA.

Kormányfunkciók

A hangerő, a léptetés és az M gombok funkciója betanítható, a gyújtás levételekor is működnek.

Hangminőség

Hozza a 6000CD hangminőségét és hangerejét. 1-es hangerőn halk sűgást hallani minden hangszórón. Ezt nem hallottam a gyárinál.

Formátumok

MP3, FLAC, Divx, Xvid

Az audio CD text-jét nem írja ki, nem lehet sem a kijelzőn, sem a léptetés gombbal beletekerni a zenébe.

BT kihangosítás

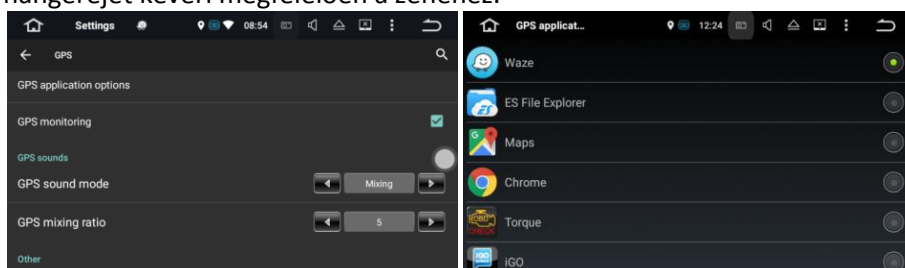
Nem volt panasz, hallott a hívott fél, és a gyári hangszórókon jól hallotam én is, a plusz mikrofon beépítése nem szükséges. Éppen beszélgettem a telefonon, és közben kapcsoltam át BT-re az autóban. Néhány másodperc után elindult a kihangosítás. Bármilyen forrásból ment hanganyag (zenelejátszó, rádió, navigáció), teljesen elnémította a telefonálás alatt (a zenét szüneteltette).

Wifi

A telefonnal összehasonlítva a gyári antennájával gyengébb jelet fog, bár ez lehet amiatt van, mert az egység a műszerfalba van építve. A GPS antenna mellé kivezetve a Wifi antennát a jel lényegesen erősebb. Figyelni kellett az SMA csatlakozókra (melyik apa és anya, ill. melyik a külső menetes, melyik a belső). Gond nélkül csatlakozott a telefon hotspot-jára.

GPS

A pontossággal nem volt gond magas épületek között és szűk utcákban sem. A GPS antennának mágneses a talpa, és elég hosszú a kábele az A oszlophoz való elvezetéshez. Beállítható, hogy a háttérben hallható hangok (zene, videó) hangereje mennyit változzon, amikor a navigáció megszólal. Ehhez meg kell adni, hogy mi legyen az alapértelmezett navigációs program (*Settings > GPS > GPS application option*). Ebben az esetben csak ennek a programnak a hangerejét keveri megfelelően a zenéhez.



Gombok fénye

Menüben állítható a gombok színe. A helyzetjelző bekapcsolásával együtt világítanak a gomb feliratok, viszont a fényerő nem követi a műszerfalét.

LCD fényerő, láthatóság

Háttérvilágítás fényereje nem szabályozható együtt a műszerfaléval. Sötétben zavaróan erős az LCD fényereje a legalacsonyabb fokozatban is. A helyzetjelző bekapcsolásakor csökkeneti az LCD fényerejét. Ha rásüt a Nap, szinte semmi nem látható.

Hardver, Android



RK3188, quad core, 4x1.6GHz

Android 5.1.1

1GB/16GB

1024x600

Tolatókamera

Tolatókamera azonnal átvált, amint hátramenetbe kapcsolok. Beállítható, hogy a zene hangereje mennyit változzon tolatáskor (talán a parkolóradar pittyegése miatt van így). Amennyiben az Andorid rendszer készenlétben van, akkor is átvált tolatáskor a kameraképre. Ebben a fejegységben beépített CAN-busz dekóder van, azaz nem kell egy plusz dobozt beépíteni és a tolatólámpától az egységig egy plusz vezetékét kihúzni.

Egyebek

Kivezetett USB csatlakozó a kesztyűtartóban, összesen 4 USB csatlakozás van a fejegység hátulján

Nincs lehetőség az egységet a grafikus felületről újraindítani és kikapcsolni

A fejegység órája nem szinkronizálja magát az autó órájával

A bekapcsoláskor mutatott logo a *Settings > Factory settings > 3368* kóddal megváltoztatható. Ez a kód gyártónként változik