

# E85power átalakító kit beszerelése

## Az E85 átalakító kit minimális igénye a beépíthetőséghez:

- Hengerenkénti elektronikus befecskendezés
- Csak benzines motorhoz használható
- Befecskendező szelepek vezérlőjele a negatív (0, GND) oldal
- Motor hőmérsékletérzékelő szonda

## Az E85power átalakító automata működésmódjához elengedhetetlen további feltételek:

- Kifogástalanul működő keskenysávú (0-1V) lambdaszonda
- Két szabályzószondás kivitelnél (pl V6, V8 motorok) eco mód nem biztos hogy használható
- Gázpedálállás érzékelő pótméter (ill. folytószelep pótméter)

## Beszerelés folyamata:

1. Lehetőség szerint lambdaszonda helyes működésének ellenőrzése (szakműhely)
2. Lehetőség szerint motorállapot alaposabb ellenőrzése (szakműhely)
3. Átalakító kit vezetékének bekötése, és az átalakító elhelyezése
4. Első beállítások elvégzése
5. Teszt, további beállítások, finomítások

Amennyiben 1. és 2. pont nem kerül elvégzésre, a beépítés csak saját felelősségre történhet. Amennyiben a jármű garanciális, a beépítés szintén saját felelősségre történik.

## Szükséges eszközök, szerszámok, beépítési idő:

- forrasztó és forrasztóórn
- csavarhúzó
- szükség szerint villás vagy torx kulcsok (autó típusonként változó a beépítési lehetőség)
- csípőfogó
- vezeték blankoló szerszám
- vezeték bandázs szalag, vagy szigetelő szalag
- pontos és részletes kapcsolási rajz az adott jármű típushoz

A beépítéshez szükséges idő általában 1,5-3 óra. A beállítás és teszt időigénye kb 0,5-1 óra.

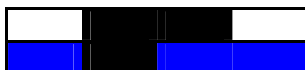
## Az átalakító és az USB kábel elhelyezése, rögzítése:

Az átalakítót vízmentes helyre szereljük be (csak cseppálló a dobozolás), lehetőség szerint az utastérben elhelyezve, minél közelebb a bekötési ponthoz (ECU). Rögzítsük műanyag kábelkötegelő szalaggal, vagy erős kétoldalas öntapadó montázs-szalaggal. Az USB vezeték is lehetőség szerint az utastérbe vezessük be, így kényelmesebb a beállítás, tesztelés, élőadat lekérés. Figyeljünk az USB dugó tisztán tartására, tiszta környezetben kerüljön elhelyezésre, ahol könnyen hozzáférhető.

## A vezeték azonosítása, és bekötése:



**2-8. INJEKTOR BEMENET ( MOTORVEZÉRLŐRŐL )**  
**INJEKTOR KIMENET ( INJEKTORSZELEPRE )**



**1. INJEKTOR BEMENET ( MOTORVEZÉRLŐRŐL )**  
**INJEKTOR KIMENET ( INJEKTORSZELEPRE )**

A fehér-kék kötegek az injektor kábelekre kerülnek bekötésre, mindegyik injektorhoz tartozik egy-egy ilyen kétkábeles köteg. Az injektorok vezérlő vezetékét (nem a tápot!) vezetékét el kell vágni, és közé kell kötni ezeket. A fehérét a motorvezérlő irányába kell kötni (bemenet), a kéket az injektor szelep irányába (kimenet). Ha az injektorok számánál több ilyen köteg van (pl 3 hengeres motornál a 4 hengeres átalakító használata során), akkor az 1. injektorhoz való köteget mindenképpen be kell kötni! Bekötés helye lehetőség szerint a motorvezérlő csatlakozójánál, vagy ahhoz közel legyen. A forrasztásos rákötést zsugorcsővel kell szigetelni, a zsugorcsővet a forrasztás elvégzése előtt kell a vezetékekre ráhúzni. A szükséges zsugorcsővet a kit tartalmazza.



**LAMBDA SZONDA BEMENET ( SZONDÁRÓL )**  
**LAMBDA SZONDA KIMENET ( MOTORVEZÉRLŐRE )**

A fehér-narancs köteg a szabályzó lambdaszonda (katalizátor előtti) vezetékébe kerül bekötésre. Az eredeti szonda jelvezetékét (nem a fűtést, nem is a testet!) el kell vágni, és közé kell kötni ezeket. A fehérét a szonda irányába (bemenet), a narancsot a motorvezérlő irányába (kimenet) kell kötni. A vágás helye lehetőleg a motorvezérlő csatlakozójánál legyen, itt könnyebb és célszerűbb is, főleg ha árnyékolt a lambdaszonda jelvezetéke. A forrasztásos rákötést zsugorcsővel kell szigetelni, a zsugorcsővet a forrasztás elvégzése előtt kell a vezetékekre ráhúzni. A szükséges zsugorcsővet a kit tartalmazza.



**GYÚJTÁS TÁP POZITÍV ( 7...18V, MAX. 1A )**

A piros kábelt gyújtás tápkábelre kell kötni. A rákötés előtt műszeres vizsgálat ajánlott, hogy valóban csak gyújtásra van-e táp a vezetékben, vagy hogy egyáltalán van-e ilyen esetben. Az áramfelvétel átlagosan 300mA alatt marad, a lehetséges maximum csúcs is 1A alatt marad, ezért lényegében bármilyen eszköz mellé köthető tápkörbe, nem igényel nagyobb biztosítót a körben. A bekötés helyét bandázs szalaggal, vagy szigetelő szalaggal ajánlott jól leszigetelni.



**TÁP NEGATÍV ( KÁBELKÖTEGRE, MIN. 1MM<sup>2</sup> )**

A fekete kábelt a negatív tápra (0, GND) kell kötni. Nem ajánlott fémkaszni földelést felhasználni, csak a motor kábelkötegbe bekötést ajánljuk! A kábel amire a bekötést végezzük, legalább 1mm<sup>2</sup> keresztmetszetű legyen! Amennyiben nincs ilyen kábel a bekötési pontokhoz közel, az akkuról jövő bármely - a fenti feltételeket teljesítő – negatív táp kábelre ráköthető. A bekötés helyét bandázs szalaggal, vagy szigetelő szalaggal ajánlott jól leszigetelni.



## HŐMÉRSÉKLET JELADÓ JELVEZETÉKRE

A kék kábel a motor egyik hőmérsékletérzékelő szondájának jelvezetékeire kerül bekötésre. Egyes típusokban a termosztát házon vagy a hengerfej valamely részén két jeladó is elhelyezésre kerül, ezek általában külön a motorvezérlőnek, és a műszeregységnek szolgáltatnak hőmérséklet jelet. Ebben az esetben ajánlott a műszeregység jeladójának jelvezetékeire kötni (ha van másik vezeték, az vagy pozitív, vagy negatív táp). Kifejezetten erre kell kötni abban az esetben, ha a motorvezérlő az általa használt szondán mérőfeszültséget vált a melegedési szakaszban. Amennyiben ilyen mérőfeszültség változás (hirtelen értékugrás a jelszinten) tapasztalható a melegedési szakaszban a szondán, és nincs másikkal szerelve az adott jármű, akkor külön hőmérsékletszenzor bekötése válik szükségessé, ezt a [support@e85power.hu](mailto:support@e85power.hu) címen lehet igényelni. Ennek bekötéséhez külön segítséget is ad a forgalmazó. A bekötés helyét bandázs szalaggal, vagy szigetelő szalaggal ajánlott jól leszigetelni.



## GÁZPEDÁLÁLLÁS ÉRZÉKELŐ JELVEZETÉKRE

A zöld kábel a gázpedálállás érzékelő potméter, vagy a folytószelepállás érzékelő potméter jelvezetékeire kerül rákötésre. A kapcsolási rajzon a potméter középső (csúszka) lába ez a jelvezeték. Egyes esetekben előfordulhat, hogy beköthető ez a vezeték a maximális folytószelepállás kapcsolóra is, ha nincs potméter. Ebben az esetben viszont az automata üzemnél az eco mód vagy állandóan működik, vagy tiltásra kell kerülnön. A bekötés helyét bandázs szalaggal, vagy szigetelő szalaggal ajánlott jól leszigetelni.



## AC KAPCSOLÓ ELEKTRONIKÁRA ( OPCIONÁLIS )

A lila kábel opcionális bekötésű, egy az E85power kithoz opcionálisan rendelhető kiegészítő elektronikára köthető rá. Ez az elektronika az AC bekapcsolását végzi gyújtás ráadására olyan járművek esetében, ahol ez a gyári motorvezérlő által nincs biztosítva, és szükséges lehet az üzemanyagnyomás megfelelő felépítéséhez a hidegindítás során. Alapesetben erre nincs szükség, a vezetékvéget megfelelően szigetelni kell, és a kábelt az átalakító mellett összetekerve rögzíteni kell. **Figyelem! Közvetlenül az AC relére vagy az AC körre ne kössük ezt a vezetéket, szükséges a kapcsoló modul közbeiktatása, különben sérülhet az átalakító elektronika!**

***Rákötésnél fokozottan ügyelni kell a vezetékek és a gyári kábelköteg sértetlenségére, valamint a forrasztóval történő esetleges balesetek elkerülésére! Az akkuról lehetőleg kössük le az egyik sarut, mert a kábelkötegekben lehetnek állandó feszültség alatti vezetékek is! A kapcsolási rajz alapján csak a biztosan beazonosítható vezetékekre ajánlott rákötni, kérdéses esetben célszerű szakember tanácsát kérni. Aktuális partnerműhelyeink elérhetősége a [www.e85power.hu](http://www.e85power.hu) oldalon található.***

# Garancia

## Az E85power átalakítóra vonatkozó garanciális feltételek

Az átalakítóra **3 éves** telephelyi készülékgarancia vonatkozik. Kivéve, ha:

- helytelen beszerelésből adódó hiba lép fel
- bármely nem rendeltetésszerű használat során elektronikusan megsérült (pl. túlfeszültség)
- fizikai sérülés nyomai láthatóak (törés, benyomódás)
- környezeti behatások nyomai láthatóak (pl. beázás, sugárzó hő hatása)
- jelen garanciapapírt a vevő nem tudja bemutatni

A forgalmazó egyes esetekben a hibás eszközt javíthatja, más esetekben teljes egészében cserélheti, legkésőbb 10 munkanapon belül. Ilyenkor a garancia csak a garanciális eljárás idejével hosszabbodik. Az esetlegesen felmerülő ki- ill. beszerelési költségek nem a forgalmazót terhelik! A forgalmazó és a vevő garanciális és nem garanciális esetben is kölcsönös együttműködésre kell törekedjen.

A gyártó és a forgalmazó nem vállal felelősséget az átalakító használatából adódó esetleges hibákért. Amennyiben bizonyíthatóan helytelen beszerelésből adódó káresemény történik, a kártérítést a beszerelést végző műhellyel kell intézni.

Ha postai úton került kiküldésre az átalakító kit, a postai csomag tartalmi ellenőrzése a vevő kötelessége az átvétel során. Amennyiben a postai csomag vélhetően a posta hibájából hiányos, vagy a tartalma sérült, akkor azt az átvételnél jelezni kell a kézbesítőnek, a hiányról vagy sérülésről mindenképpen jegyzőkönyvet kell felvetetni! Hiánypótlást, vagy az eszköz cseréjét csak ennek fejében köteles a forgalmazó végrehajtani.

***Kérem hogy ezt a dokumentációt őrizze meg! A garancia csak ennek bemutatásával érvényesíthető! Az érvényesítéshez számla bemutatása nem szükséges!***

Az E85power kit, webportálja, és dokumentációi magyar fejlesztésű és gyártású termékek, **TILOS** bármely részét másolni, módosítani, vagy más munkákban felhasználni! A felhasznált alkatrészek ipari kiemelt minőségi kategóriájú elemek, a készülék precíz gépi beültetéssel készül.

**Sok sikert kívánok az E85power átalakító kit és a bioetanol használatához!**

Forgalmazó: Futó Kft, 7400 Kaposvár, Fő u. 50.      Segítség: [support@e85power.hu](mailto:support@e85power.hu)  
Kérdését, javaslatát erre az emailre várom!

Sorozatszám (SN):	Hengerek száma:
Jármű:	Vevő neve:
Dátum:	