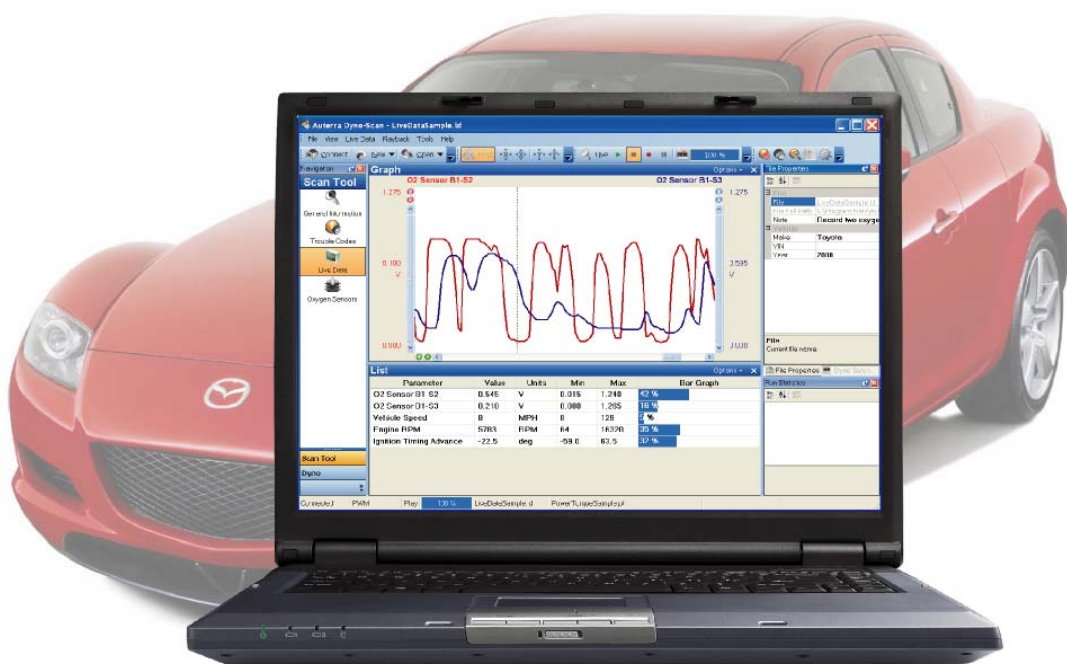




Dyno-Scan™ for Windows

5.2 változat

Kezelési Útmutató



Auterra, LLC
320 East 2nd Ave, Suite 111
Escondido, CA 92025

www.auterraweb.com

Értékesítési e-mail: sales@auterraweb.com
Tanácsadás e-mail: support@auterraweb.com

Figyelmeztetések

A háromszögben elhelyezett felkiáltójel mindig valamilyen fontos tudnivalót jelez a termékkel kapcsolatban. Kérjük, tartsa be az összes figyelmeztetést!



Ne járassa a motort zárt térben! A járó motor mérgező szénmonoxid gázt termel, melynek belégzése súlyos egészségkárosodást illetve halált okozhat. Csak a szabadban, illetve jól szellőzött helyen járassa a motort! A vizsgálóberendezés működtetéséhez nem mindig szükséges a motor járatása.



Vezetés közben ne kezelje, illetve ne figyelje a vizsgálóberendezést! A vezetés teljes odafigyelést kíván. A vizsgálóberendezés (scan tool) kezelése illetve figyelése eltereli a figyelmet a vezetésről, ezért halálos balesetet okozhat.



Győződjön meg arról, hogy a PC, a vezeték és az OBD II adapter nem akadályozza a gépkocsi kezelőszerveinek működtetését! A pedálok, seb.váltókar illetve kormánykerék előtt himbálózó vezeték halálos baleset okozója lehet. Mindig győződjön meg arról, hogy a PC, a vezeték és az OBD II adapter nem zavarja a kezelőszervek működtetését, és biztonságosan rögzítve van. Ha a vizsgálóberendezés nem rögzíthető biztonságosan a gépkocsinhoz úgy, hogy ne zavarja a kezelőszervek működtetését, akkor ne vezesse a gépkocsit, csatlakoztatott OBD II adapterrel.



Ne versenyezzen, illetve soha ne lépje túl az előírt sebességhatárt! A teljesítménymérő működtetéséhez nagy sebességre kell gyorsítani a gépkocsit. Teljesítmény-, illetve gyorsulásmérést mindig zárt versenypályán végezzen!

Használati Feltételek

A szoftver szabadalom alatt álló és bizalmas információkat tartalmaz, melyet az idevonatkozó szellemi tulajdon- és egyéb törvények védenek. Ön nem módosíthat, illetve adhat el a szoftveren alapuló termékeket, munkákat.

A szoftver az Ön személyes magánhasználatára szolgál. Mi egy személyes és nem-kizárólagos használati jogot (licenszet) engedélyezünk Önnek, a szoftver tárgyban szereplő kódváltozatára egy egyedülálló, Windows-alapú személyi számítógépen történő használatra azzal a feltétellel, hogy nem hajt végre (és harmadik személynek sem engedélyezi a) másolást, módosítást, mérnöki visszafejtést, származtatott munka létrehozást, nem jogosít fel az előzőekre, illetve a szoftverrel összefüggő semmilyen jogot semmilyen módon nem ad át; és semmilyen más módon nem módosítja a szoftvert.

Elállás

A "Termék" a teljes Dyno-Scan for Windows terméket jelenti, beleértve a hardvert, a szoftvert, a kezelési útmutatót, és a csomagolást.

Az Auterra, LLC nem vállal felelősséget semmilyen harmadik személy veszteségéért illetve keresetért mely ezen Termék használatából keletkezik. Az Auterra, LLC nem vállal felelősséget a Termék meghibásodásából eredő adatvesztés miatti kár illetve veszteség tekintetében. Az adatvesztés elkerülése érdekében mindig készítsen backup másolatot az összes fontos adatról egy másik adathordozóra!

A Szoftver, és a hozzátartozó fájlok, adatok és anyagok „úgy, ahogy van” kerülnek átadásra, bármilyen szavatosság nélkül, akár kifejezett, akár abból következő, beleértve, de nem kizárólagosan az eladhatóságot vagy bizonyos célnak való megfelelést. A Szoftver minőségéből illetve a teljesítményéből származó teljes kockázatot a Vevő/Felhasználó viseli. A Szoftver meghibásodásából/hibájából eredő mindenféle szükséges javítás, szolgáltatás vagy módosítás költségét a Vevő/Felhasználó viseli.

AZ AUTERRA, ILLETVE ANNAK VEZETŐI, RÉSZVÉNYESEI, KÖZTISZTVISELŐI, ALKALMAZOTTAI, TAGJAI, SZERZŐDÉSES DOLGOZÓI, LEÁNYVÁLLALATAI, VAGY ANYACÉGEI, NEM FELELŐSEK SEMMILYEN KÍSÉRŐ, KÖZVETETT VAGY KÖVETKEZETT KÁROKÉRT ILLETVE EGYÉB KÁROKÉRT BELEÉRTVE, DE NEM KIZÁRÓLAGOSAN AZ ELMARADT HASZNOT, ELMARADT JÖVEDELMEK, ADATVESZTÉST, A TERMÉK VAGY BÁRMILYEN MÁS BERENDEZÉS HASZNÁLATÁNAK MEGSZÜNÉSÉT, ÁLLÁSIDŐT ÉS A FELHASZNÁLÓ IDEJÉT, ILLETVE BÁRMILYEN KIFEJEZETT VAGY KÖVETKEZŐ SZAVATOSSÁG ILLETVE ÁLLAPOT MEGSZEGÉSÉT, A GÉPKOCSIBAN KELETKEZŐ KÁRT, SZERZŐDÉSSZEGÉST, HANYAGSÁGOT, FOKOZOTT FELELŐSSÉGET VAGY BÁRMELY EGYÉB JOGELMÉLETET, EZEN TERMÉKKEL KAPCSOLATBAN.

Szerzői Jog (Copyright)

©1998-2005 Auterra, LLC. Összes jog fenntartva.

Márkavédjegyek

A Windows® a Microsoft Corporation bejegyzett márkavédjegye. A Palm™, HotSync®, Graffiti®, és Palm OS™ a Palm, Inc bejegyzett márkavédjegyei.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	i
Előszó	1
Főbb tulajdonságok.....	1
Minimum Szoftver és Hardver Igény	2
Auterra Dyno-Scan™ for Windows.....	2
Hol van a gépkocsi OBD II csatlakozója?.....	3
Támogatott Gépkocsik	3
A Windows Szoftver Betöltése	4
Internet Explorer Frissítés Telepítése	4
A Dyno-Scan for Windows telepítése.....	4
Az USB Meghajtó (Driver) Telepítése	5
Virtuális COM Port	6
Szoftver frissítések.....	6
Csatlakoztatás	7
A Dyno-Scan™ csatlakoztatása a személyi számítógéphez.....	7
A Dyno-Scan™ csatlakoztatása a gépkocsihoz.....	7
A COM Port (kivezetés) Kiválasztása.....	8
A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése	9
A vizsgálóberendezés gépkocsihoz csatlakoztatása.....	9
A Dyno-Scan™ program indítása.....	9
A Beállítások (options dialog) képernyő.....	10
Dyno-Scan Fájl Típusok	11
Tulajdonságok (Properties) Ablak.....	11
Navigációs Ablak	12
Általános Információk Képernyősáv	13
Diagnosztikai Hibakódok Képernyő	14
Tárolt és Figyelt (Stored and Pending) Diagnosztikai Hibakódok	15

Környezeti Paraméter Adatok Képernyőjén.....	16
Felvétel/Visszajátszás (Record/Playback)	16
Paraméter Javítás (Parameter Edit) Képernyő	17
Élő Adatok (Live Data) Képernyő.....	18
Lambdaszondák (Oxygen Sensors)	19
Teszt Eredmények (Test Results) Képernyő	20
Kódkeresési Képernyő (Code Search)	21
Fedélzeti Vizsgálatok (On-Board Tests) Képernyő.....	22
Adatimportálás.....	22
Adatexportálás.....	23
Teljesítménymérés (Dyno)	24
A működés elve.....	24
Auterra Dyno-Scan™ for Windows	24
Automata Váltók.....	25
Gyors Mintavételezés	25
Dyno Fájlok.....	25
Dyno Beállítás Fájl Tulajdonságok.....	26
Áttétel Számítás Képernyő.....	27
Az össz-áttétel mérése	28
Az Áttétel Eredmény Elfogadása.....	29
Gumiabroncs Átmérő és Áttétel Használata	29
Teljesítmény/Nyomaték Képernyő	29
Dyno Futás Képernyő (Teljesítmény/Nyomaték)	30
Egy Teljesítmény/Nyomaték Futás Végrehajtása.....	31
Gyorsulás Képernyő	31
A Gyorsulási Futásteszt Végrehajtása	32
Hibakeresés.....	34
A Vizsgálóberendezés csatlakozik, de nincsenek szenzor adatok.....	34
COM Port nem nyílik meg	34
Nincs Kommunikáció (Vizsgálóberendezés).....	34
Nincs Kommunikáció (Gépkocsi)	35
Elveszett Kommunikáció.....	35
Lambdaszonda Teszt Eredmények Képernyőjén (Oxygen Sensors Test Results) Üres.....	35

Környezeti Paraméter Képernyősáv (Freeze Frame Pane) Üres	35
A hibakódtörlés nem működik ill. a MIL nem alszik ki.....	35
Támogatás, Tanácsadás	36
Garancia Információk	37

Gratulálunk Önnek az Auterra's Dyno-Scan™ for Windows megvásárlásához. Kérjük, olvassa végig, és tanulmányozza az alábbi kezelési utasításokat.

Főbb tulajdonságok

A Dyno-Scan™ for Windows programmal az alábbi diagnosztikai és teljesítmény-mérési vizsgálatok végezhetők:

- Az összes 1996-ban és később (USA piacra) gyártott, illetve az AOBD-vel és EOBD-vel felszerelt ázsiai és európai gépkocsi vizsgálható.
- Diagnosztikai hibakódok (DTC-k) kiolvasása és törlése.
- Beépített hibakód értelmezési adatbázis beleértve az általános (generic) és gyártó-specifikus (enhanced) kódokat is.
- Segítségével megszüntethető a zavarjelző MIL (Check Engine, Service Engine Soon) lámpa világítása.
- Kiolvashatók és törölhetőek a környezeti paraméter adatok („freeze frame data”).
- Élő szenzor adatok figyelése válik lehetővé grafikonos, oszlopdiaagramos és számértékes kijelzésben.
- Grafikus nagyításra/kicsinyítésre és tárolásra van lehetőség egy virtuális tároló segítségével.
- Egyszerre több szenzor jelét lehet megjeleníteni, különböző mintavételi időekkel.
- Az élő szenzor adatokról készült felvétel visszajátszható.
- További vizsgálatok elvégzése érdekében az adatokat táblázatba lehet rendezni.
- Grafikus lambdaszonda figyelés és fedélzeti tesztek eredményei jeleníthetők meg.
- Készenléti (readiness) kódok kijelzése. Metrikus és angol mértékegységben való mérés.
- Teljesítmény és nyomaték mérés.

- 0-60 (mérőld/óra)-ra, 1/8 és 1/4 mérőldes gyorsulási idő, sebesség, fogyasztás és csúcsebesség mérés
- Windows 98 és későbbi operációs rendszerrel futtatható.
- 1 év garancia

Minimum Szoftver és Hardver Igény

Az alábbi operációs rendszerek valamelyike és Microsoft Internet Explorer 5.01 illetve későbbi kiadás szükséges a futtatáshoz:

- Microsoft® Windows® 98
- Microsoft® Windows® 98 Second Edition
- Microsoft® Windows® Millennium Edition (Windows Me)
- Microsoft® Windows NT® 4 (Workstation or Server) a Service Pack 6a-val
- Microsoft® Windows® 2000 (Professional, Server, ill. Advanced Server) a legújabb Windows szerviz csomaggal és legfontosabb frissítésekkel, melyek a Microsoft Security Weboldalon elérhetőek (www.microsoft.com/security).
- Microsoft® Windows® XP (Home ill. Professional)
- Microsoft® Windows® XP Media Center Edition
- Microsoft® Windows® XP Tablet PC Edition
- Microsoft® Windows® Server 2003 család

Minimális hardver igény:

- Pentium 166MHz vagy gyorsabb
- 64MB RAM vagy több

Auterra Dyno-Scan™ for Windows

A Dyno-Scan™ for Windows csomag az alábbi négy részből áll:

- OBD II adapter és szoftver
- OBD II kábel
- USB vagy RS-232 null modem kábel
- Windows laptop vagy asztali személyi számítógép (külön megvásárlandó)



1.ábra: A Dyno-Scan for Windows tartalma

Hol van a gépkocsi OBD II csatlakozója?

Az OBD II előírásokat kielégítő gépkocsiknak kötelezően rendelkeznie kell egy 16-kivezetéses csatlakozóval, melynek a gépkocsi vezetőüléséhez közel, a műszerfal alatt kell lennie egyszerűen hozzáférhető helyen (lásd 2). Előfordulhat, hogy a csatlakozó a hamutartó mögött, vagy egy könnyen eltávolítható műanyag fedél alatt található.



2.ábra: A gépkocsi OBD II csatlakozója (Előlnézet)

Támogatott Gépkocsik

Az Auterra Dyno-Scan™ for Windows támogatja az összes, 1996 illetve azután gyártott gépkocsi OBD-s vizsgálatát, beleértve az amerikai, európai és ázsiai típusokat is.

Az OBD II adapter a következő autóiipari szabványos interfészekkel történő kommunikációt támogatja: VPW, PWM, ISO, Keyword Protocol (KWP) 2000, és opcionálisan CAN.

A Windows Szoftver Betöltése

Az Auterra Windows szoftver személyi számítógépre történő töltése egyszerű. Ez a fejezet mutatja be ennek módját.

Internet Explorer Frissítés Telepítése

A Dyno-Scan szoftver a Microsoft Internet Explorer 5.01 illetve későbbi kiadásain alapszik. A változat száma a Súgó / Névjegy Internet Explorer (Help / About) menüben található az Internet Explorer-en belül. Ha 5.01 előtti változata van, akkor az alábbiak szerint kell frissíteni a rendszert.

A CD ROM-on Az Internet Explorer 6 angol nyelvű változata található. A Microsoft honlapjáról közvetlenül, ingyenesen letöltheti az Internet Explorer nem angol nyelvű frissítéseit: <http://windowsupdate.microsoft.com>

1. Zárjon be minden programot.
2. Helyezze be a Dyno-Scan for Windows feliratú CD-t a CD-ROM meghajtóba.
3. A Start menüből válassza a Run-t (Futtatás).
4. Írja be a **D:\Internet Explorer\ie6setup** szöveget (helyettesítse a CD-ROM-jának azonosítóját az Ön számítógépének megfelelően – a példában D meghajtó).
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A Dyno-Scan for Windows telepítése

1. Zárjon be minden más programot illetve ablakot.
2. Helyezze be a Dyno-Scan for Windows feliratú CD-t a CD-ROM meghajtóba.
3. A Start menüből válassza a Run-t (Futtatás).
4. Írja be a **D:\setup** szöveget (helyettesítse a CD-ROM-jának azonosítóját az Ön számítógépének megfelelően – a példában D meghajtó). Ha a futtatás nem indul el, akkor valószínűleg nincs telepítve az Internet Explorer 5.01 ill. későbbi kiadványa (lásd Internet Explorer Frissítés Telepítése).
5. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Az USB Meghajtó (Driver) Telepítése

A A-302 Windows csomag tartalmaz egy B-301 USB OBD II adaptert. Ezen adapter használatához telepíteni kell egy USB meghajtót. Ez a fejezet csak az OBD II adapter USB változatára vonatkozik, ahogy az a 3.ábra: USB OBD II adapter.



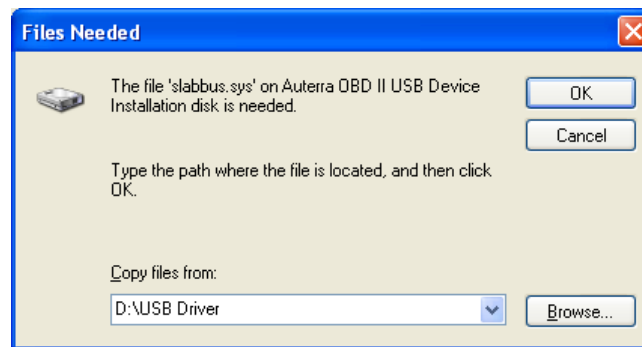
3.ábra: USB OBD II adapter

1. Csatlakoztassa az USB OBD II adaptert a Windows-os személyi számítógépének bármelyik USB port-jához.
2. Az Új Hardvert Talált (Found New Hardware) „varázsló” képernyője fogja mutatni az “Auterra OBD II USB Device” telepítését.



3. Kövesse a „varázsló” utasításait, és ha a meghajtó fájlokat (driver files) kéri a program, akkor válassza az Auterra CD ROM-ot a D:\USB meghajtó könyvtárban.

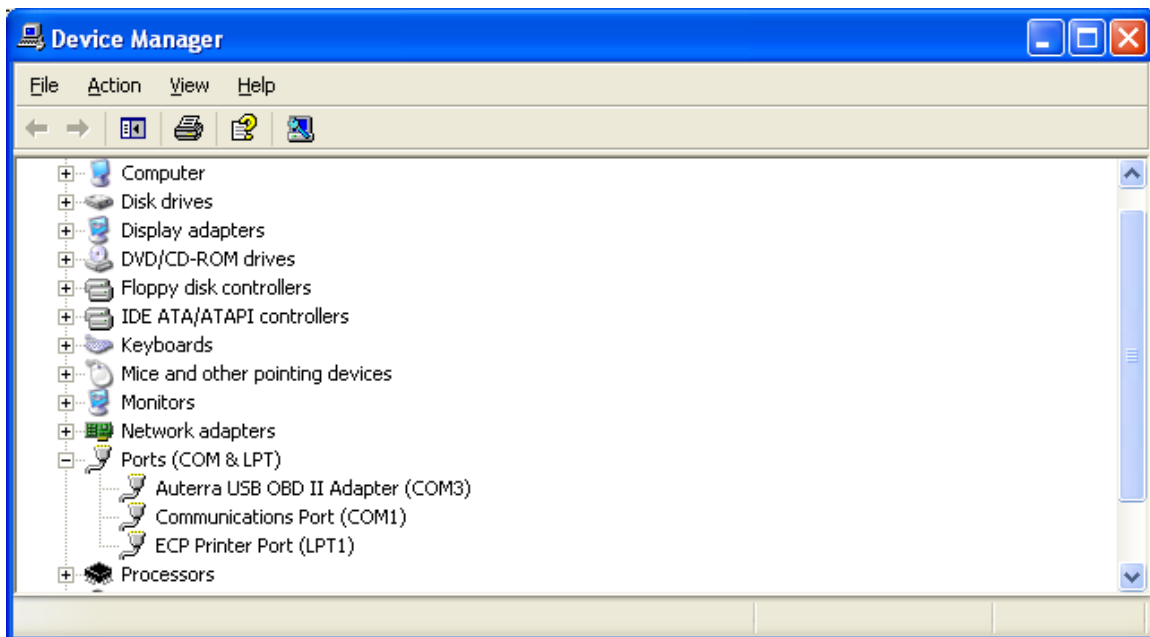
A Windows Szoftver Betöltése



4. Amikor az első meghajtó telepítése lezajlott, az Új Hardvert Talált (Found New Hardware) „varázsló” újra mutatni fogja a második meghajtót. Ismételje meg a fenti lépéseket a második meghajtó telepítéséhez.

Virtuális COM Port

Amikor az USB OBD II adaptert csatlakoztatja a személyi számítógéphez, a meghajtó egy virtuális COM port-ot fog létrehozni, melyet egy azonosítóval lát el. A Windows Device Manager mutatja az összes létrehozott port azonosítót. Az "Auterra USB OBD II Adapter" címkével ellátott bemenet jelöli az USB OBD II adapterhez tartozó virtuális COM port-ot.



4.ábra: Auterra USB OBD II Adapter COM Port

Szoftver frissítések

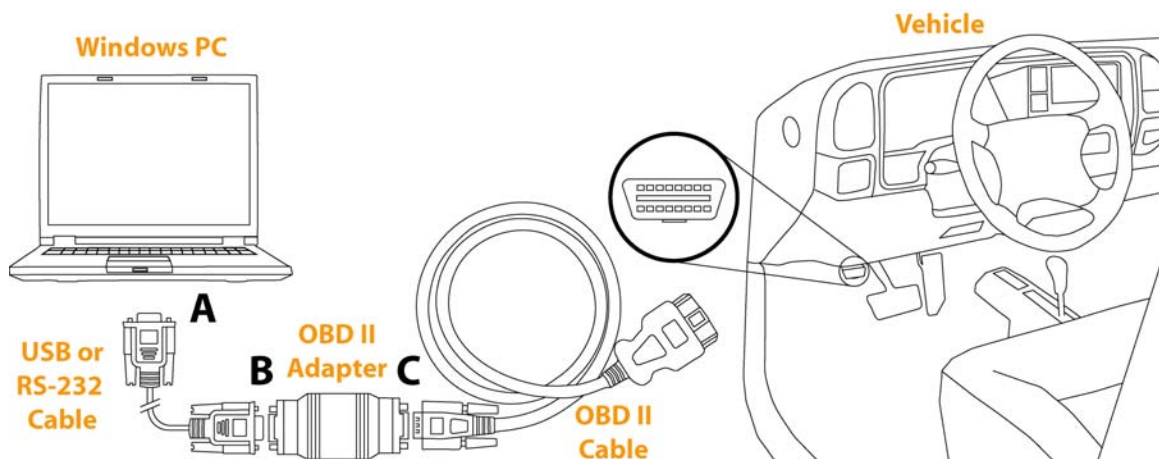
A szoftverfrissítések letöltése érdekében látogassa rendszeresen az Auterra weboldalát: www.auterraweb.com.

Csatlakoztatás

Az Auterra Dyno-Scan™ for Windows gépkocsihoz csatlakoztatása egyszerű. Ez a fejezet mutatja be ennek módját.

A Dyno-Scan™ csatlakoztatása a személyi számítógéphez

- A** Csatlakoztassa az USB kábelt a személyi számítógép USB port-jához. Ha a csomag soros kábellel van ellátva, akkor csatlakoztassa az RS-232 kábelt a személyi számítógép COM port-jához.
- B** Csatlakoztassa az USB ill. RS-232 kábelt az OBD II adapterhez.
- C** Csatlakoztassa az OBD II kábelt az OBD II adapterhez és húzza meg a két csavart.



5.ábra: Dyno-Scan™ csatlakozások

A Dyno-Scan™ csatlakoztatása a gépkocsihoz

Keresse meg a gépkocsi OBD II csatlakozóját. A 16-pólusú OBD II csatlakozónak a gépkocsivezető ülés környékén kell lennie (rendszerint a műszerfal alatt vagy a hamutartó mögött) Lásd 2.

Csatlakoztassa az OBD II kábelt a gépkocsi OBD II csatlakozójához.

Győződjön meg arról, hogy a csatlakozó megfelelően ül az aljzatban.

A COM Port (kivezetés) Kiválasztása

1. Indítsa el a Dyno-Scan programot.
2. Válassza az Eszközök / Beállítások... (Tools / Options...) menüt.
3. A Beállításokban (Options) válassza ki azt a COM kivezetést, melyhez a vizsgálóberendezés csatlakoztatva van. A lenyíló COM port lista csak azokat a COM kivezetéseket mutatja, melyek a számítógépre telepítve lettek. Lásd a Virtuális COM Port fejezetet a COM port számok Windows Device Manager-ben történő kijelzésével kapcsolatos információkért.
4. Nyomja meg az OK gombot.

Ekkor a Dyno-Scan for Windows vizsgálóberendezés beállítása megtörtént, és készen áll a használatra.

A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése

A Dyno-Scan™ szoftver úgy lett kifejlesztve, hogy könnyű legyen kezelni. A következő oldalakon képernyőről-képernyőre bemutatjuk a szoftver működését.



Győződjön meg arról, hogy a PC, a kábel és az OBD II adapter nincs útjában a gépkocsi kezelőszerveinek. A pedálok, seb.váltókar ill. kormánykerék előtt kigyózó kábel súlyos baleset okozója lehet. Mindig győződjön meg arról, hogy a PC, a kábel és az OBD II adapter biztonságosan van elhelyezve és rögzítve. Ha a vizsgálóberendezést nem lehet úgy elhelyezni, hogy a gépkocsi kezelőszerveinek működtetését ne zavarja, akkor ne vezesse a gépkocsit csatlakoztatott OBD II adapterrel.

A vizsgálóberendezés gépkocsihoz csatlakoztatása

A vizsgálóberendezést a gépkocsi diagnosztikai csatlakozójához kell csatlakoztatni, kivéve a demonstrációs üzemmódban, ahol a gépkocsi adatai szimuláltak.

1. Fordítsa a gépkocsi gyújtáskapcsolóját KI helyzetbe.
2. Csatlakoztassa az OBDII kábelt a gépkocsi OBDII csatlakozójához.
3. Kapcsolja be a gyújtást. A gépkocsi motorjának nem kell üzemelnie. A motor üzem közbeni vizsgálatához a motort be lehet indítani.



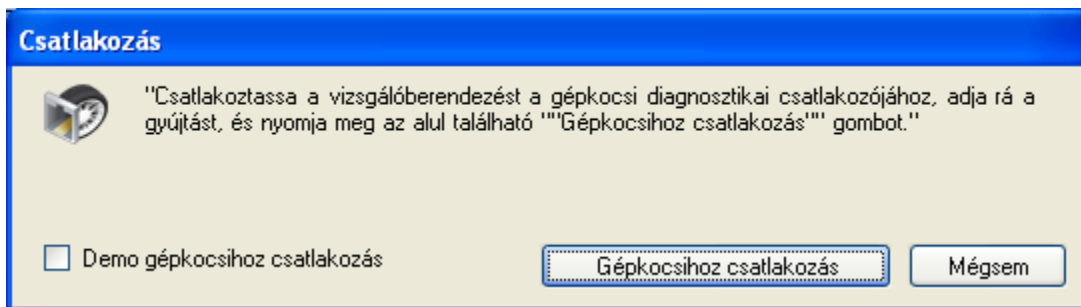
Ne járassa a motort zárt helyen. Üzemelő motor mérgező szénmonoxidot tartalmazó kipufogógázt termel, melynek belélegzése mérgezést illetve halált okozhat. Csak jól szellőző helyen illetve a szabadban járassa a motort.

A Dyno-Scan™ program indítása

1. A kezdőoldalon lévő Dyno-Scan ikonra történő kettős kattintással indítsa el a Dyno-Scan™ programot a számítógépen. Különböző nyelveken indíthatja el a szoftvert a Windows Start gomb | Dyno-Scan | (Nyelv) | Dyno-Scan kiválasztásával.

A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése

2. Amikor a program elindult, válassza a Fájl/Csatlakozás (File/Connect) menüpontot.
3. A „Csatlakozás” („Connect”) ablakon nyomja meg a „Gépkocsihoz Csatlakozás” („Connect to Vehicle”) gombot a gépkocsihoz történő csatlakozás érdekében.



6.ábra: Csatlakozási képernyő

4. Egy pár másodperc múlva a program felépíti a kapcsolatot a gépkocsi vezérlőmoduljával.

A Beállítások (options dialog) képernyő

A „**Program indításakor használja az előző felhasználó beállításait**” (Reload last user parameters when starting program) kiválasztása elmenti az összes utolsó ismert paraméter-beállítást.

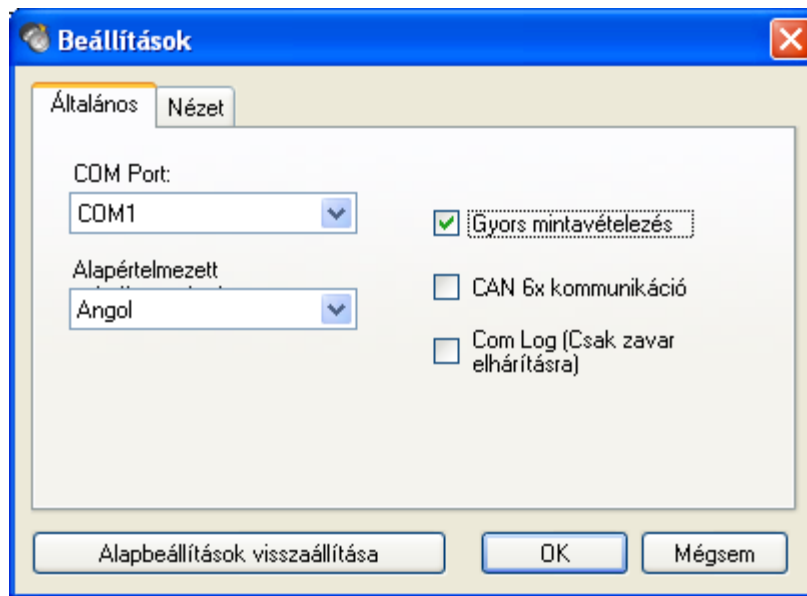
Az Általános (General) fülön található **COM Port** beállítás segítségével kiválasztható a személyi számítógép által használt COM port (kommunikációs csatlakozó). Győződjön meg arról, hogy a kiválasztott COM port megegyezik azzal, melyhez az OBDII soros kábel csatlakoztatva van.

A „**Mérés Alap Mértékegysége**” (Default Units of Measure) beállításával választható angol és metrikus mértékegység használat. Nem minden szenzor használ angol mértékegységet. Ebben az esetben a metrikus mértékegység használatos.

A „**Gyors Mintavétel**” (Fast Sampling) beállítás lehetővé teszi a normális mintavételi frekvenciánál gyorsabb mintavételt néhány gépkocsi esetén. Ha valamelyik gépkocsinál azt veszi észre, hogy az élő szenzorjel figyelés nem működik, vagy a szenzor adatai rendszertelenül frissülnek, akkor iktassa ki ezt a beállítást.

A **CAN 6x Kommunikáció (CAN 6x Communication)** menüpont engedélyezi, illetve letiltja a nagysebességű, „lekérdezésenkénti hat minta” kommunikációs üzemmódot. Alaphelyzetben egyszerre egy szenzor kerül lekérdezésre a gépkocsiból. Ha a gépkocsi támogatja a CAN bus-t, akkor elvileg akár 6 paraméter egyidőben történő adatátvitelét is támogathatja.

Az „Alapbeállítások Visszaállítása” (Reset Defaults) gomb segítségével visszaállítható az összes beállítás az alapértelmezett állapotba.



7.ábra: Beállítások (Options) képernyő, Általános (General) fül

Dyno-Scan Fájl Típusok

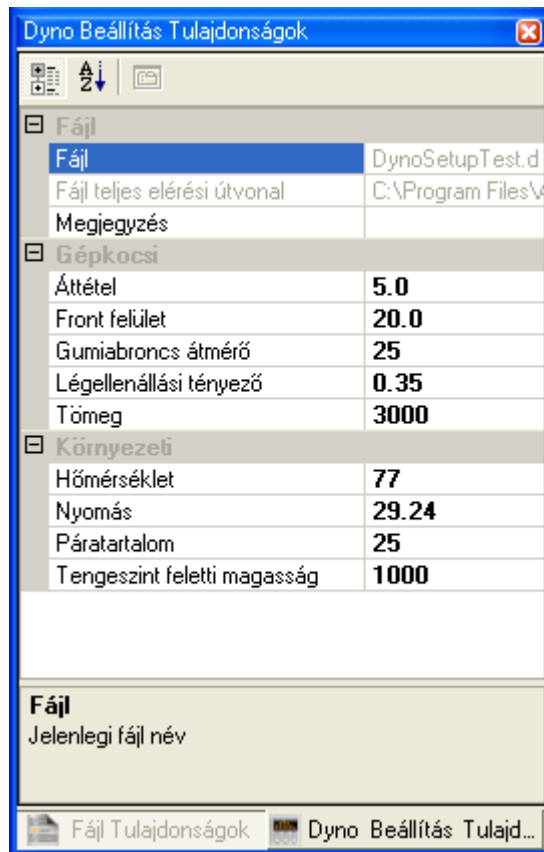
A szoftver négy típusú adatfájlt használ négy különböző fájl kiterjesztéssel.

1.táblázat: Fájl Típusok

Fájl Típus	Fájl Kiterjesztés	Megnevezés
Élő Adat Fájl - Live Data File	.ld	Élő adatfájlok élő paraméter felvételeket tárolnak.
Teljesítmény/Nyomaték Fájl - Power Torque File	.pt	Teljesítmény/nyomaték futási adatokat tárol.
Gyorsulás Fájl - Acceleration File	.ac	Gyorsulás futási adatokat tárol.
Teljesítménymérő Beállítás Fájl - Dyno Setup File	.ds	Gépkocsi és környezeti beállítási adatokat tárol.

Tulajdonságok (Properties) Ablak

Néhány ablakban tulajdonság értékek láthatók (például az alábbi Dyno Beállítás – Dyno Setup tulajdonságok).



8.ábra: Dyno Beállítás (Setup) Tulajdonságok Ablak

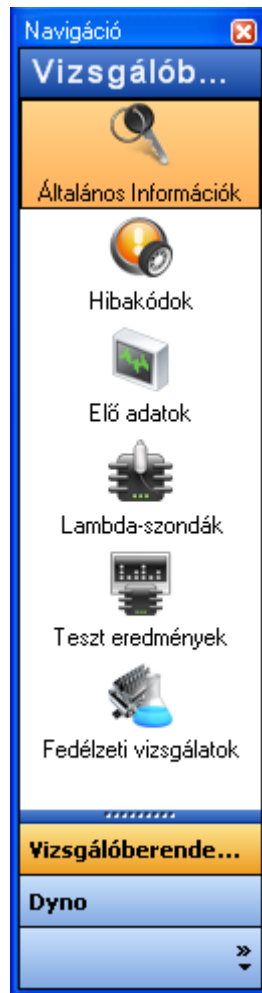
Az összes ablaknak ugyanazok a tulajdonságai, pld.:

- A vastagon szedett tulajdonságok módosíthatók.
- A szürkén szedett tulajdonságok nem módosíthatók.
- Bármilyen tulajdonság változás azonnal tárolódik a lemezen.

Egy adott tulajdonság érték megváltoztatásához kattintson a paraméterre és írja be az új értéket. A változás azonnal tárolódik a lemezre.

Navigációs Ablak

A navigációs ablak a fő képernyőre történő kapcsolásra használható.



9.ábra: Navigációs Ablak

A képernyők közötti kapcsoláshoz hajtsa végre az alábbiakat:

1. Kattintson az egyik főcsoport gombra.
2. Kattintson egy tétel ikonra az adott csoportból.

Például, a „Gyorsulás” (Acceleration) képernyő megnyitásához válassza a „Dyno” csoportot, majd kattintson a „Gyorsulás” (Acceleration) ikonra.

Általános Információk Képernyősáv

Az Általános Rendszerek (General Systems) képernyősáv mutatja a gépkocsi vizsgálati rendszereivel kapcsolatos általános információkat.

A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése

Általános rendszerek

Paraméter	Elérhetőség	Érték
A gépkocsi OBD kialakításának típusa	Támogatott	OBD (Szövetségi EPA)
1. tüzelőanyag rendszer állapot	Támogatott	Nyitott szabályzókör - Avezetés körülményei miatt
2. tüzelőanyag rendszer állapot	Nem Támogatott	
Aktivált szekunderlevegő rendszer állapot	Támogatott	Az első katalizátor előtt
Kiegészítő bemeneti állapot	Támogatott	Kiegészítő hajtás (PTO) nem aktív

Gépjármű figyelés vizsgálat állapot

Figyelés	Típus	Elérhetőség	Teszt állapot
Égéskimaradás figyelés	Folyamatos	Támogatott	Teljes
Tüzelőanyag rendszer	Folyamatos	Nem Támogatott	
Egyéb rendszerelemek	Folyamatos	Támogatott	Teljes
Katalizátor	Nem folyamatos	Támogatott	Nem teljes
Fűtött katalizátor	Nem folyamatos	Nem Támogatott	

Gépjármű információ

ECU modul

Paraméter	Érték	Mértékegység
Alvázszám (VIN)	1G1JC5444R7252367	
Kalibráció azonosítók	JMB*36761500	
Kalibráció azonosítók	JMB*47872611	
Kalibráció eredetiség-igazoló számok	39383132	
Kalibráció eredetiség-igazoló számok	33343736	
OBD figyelő körülmények egyesített count-o	12594	count
Gyújtás counter	13108	count
Katalizátor figyelő végrehajtási count-ok 1.h	13622	count

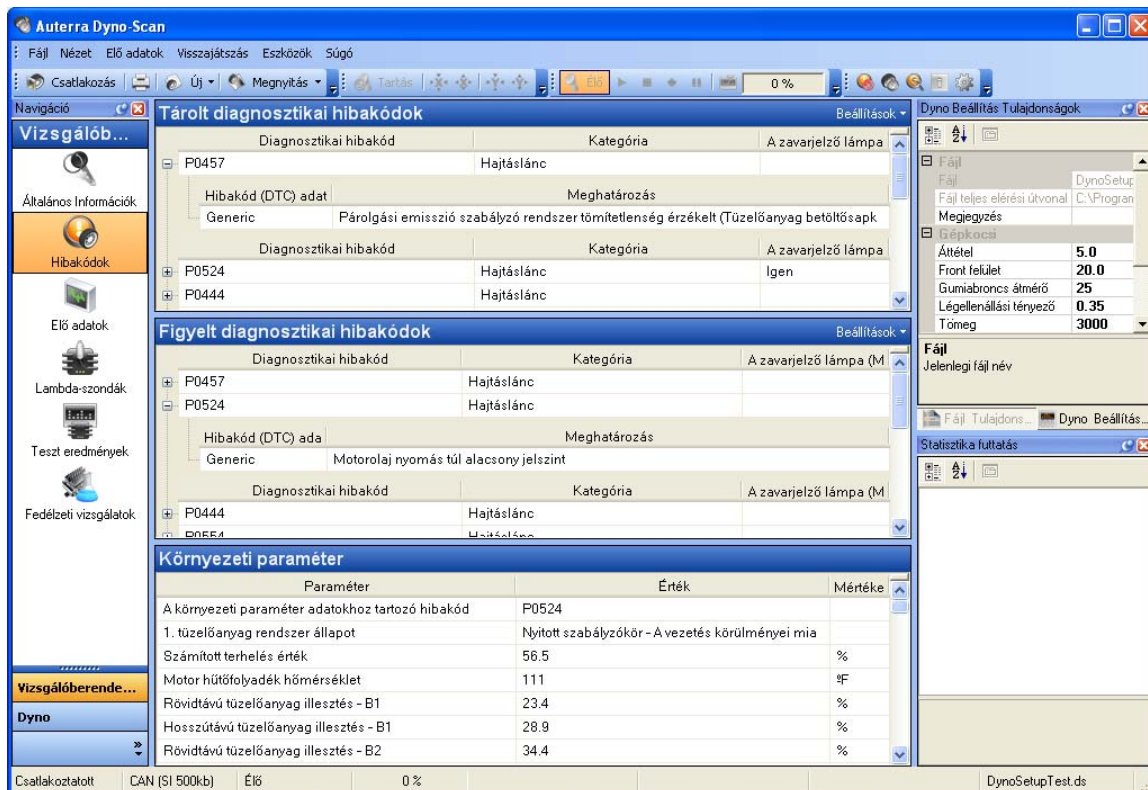
Dyno Beállítás Tulajdonságok

Áttétel	5.0
Front felület	20.0
Gumiabroncs átmérő	25
Légellenállási tényező	0.35
Tömeg	3000

10.ábra: Általános Információk Képernyő

Diagnosztikai Hibakódok Képernyő

A Diagnosztikai Hibakódok képernyő mutatja a gépkocsi hibakódjait és környezeti paraméter adatait.



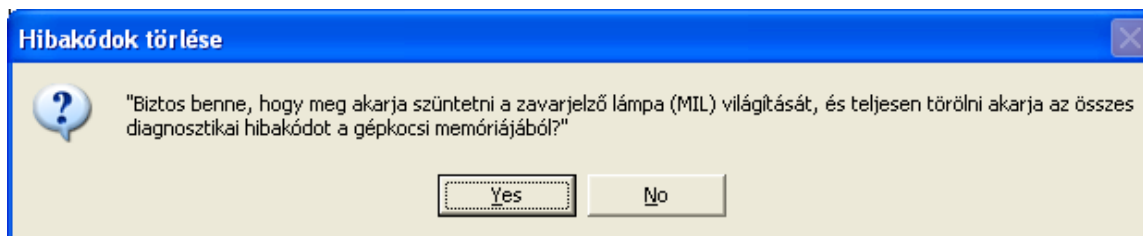
11.ábra: Hibakódok Képernyő

Tárolt és Figyelt (Stored and Pending) Diagnosztikai Hibakódok

A tárolt és figyelt diagnosztikai hibakódok képernyősávok mutatják a gépkocsi tárolt és figyelt diagnosztikai hibakódjait (DTC).

Az összes DTC 30 másodperc alatt jelenik meg. Ha a gépkocsi zavarjelző MIL/Check Engine/Service Engine Soon lámpája világít, akkor tárolt hibakód van a rendszerben.

Ha meg akarja szüntetni a MIL világítását, akkor válassza a Tools/Hibakód törlés... (Tools/Clear DTCs...) menüpontot. Ekkor a gépkocsi memóriájából az összes hibakód törlődik. Várjon egy pár másodpercet, a Hibakódok Törlése (Clear Trouble Codes) képernyőn megjelenő „Igen” („Yes”) gomb megnyomása után, hogy a vizsgálóberendezés elvégezhesse a törlési parancsot.



Környezeti Paraméter Adatok Képernyősáv

A Környezeti Paraméter Adatok képernyősáv mutatja a gépkocsi környezeti paraméter adatait. Amikor olyan diagnosztikai hibakód van jelen, amely a zavarjelző MIL lámpa világítását okozza, akkor a gépkocsi vezérlőegysége elmenti a hiba keletkezésének pillanatában mért, meghatározott szenzorok értékeit. Ez a képernyősáv üresen marad, ha a gépkocsinak nincs környezeti paraméter adat információja.

Felvétel/Visszajátszás (Record/Playback)

Az Élő Adatok (Live Data) képernyőn felvételt lehet készíteni az élő szenzor adatokról, és vissza lehet azokat játszani. A felvétel és a visszajátszás a Visszajátszási Menüpontból (Playback menu option) szabályozható.

A Felvétel/Visszajátszás (Record/Playback) beállítások az alábbiak:

Élő (Live) – élő adatokat jelenít meg, ahogy azok történnek.

Lejátszás (Play) – visszajátszik egy előzőleg felvett fájlt.

Stop – megállítja a fájl lejátszását.

Felvétel (Record) – elindítja az élő adatok felvételét.

Szünet (Pause) – pillanatnyilag szünetelteti a fájl visszajátszását.

Az Élő Adatok (Live Data) résznek két működési módja van: Élő (Live) és Lejátszás (Play). Az Élő (Live) kiválasztásakor az összes megjelenő paraméter élő értéként jelenik meg a gépkocsiból. Ha a Lejátszás (Play), Szünet (Pause), Stop, vagy Felvétel (Record) van kiválasztva, akkor a vizsgálóberendezés „Lejátszási Üzem módban”-ban („Play mode”) van.

Egy Élő Adat (Live Data) fájl egy sor felvett paramétert tartalmaz. A Paraméter Javítás (Parameter Edit) képernyő mutatja a felvett paramétereket a paraméter listában (Parameter list) és a "Lejátszás" ("Play") szó látható mint modul. További információkért lásd Paraméter Javítás (Paraméter Javítás (Parameter Edit) Képernyő).

Egy tipikus Élő Adat (Live Data) felvétel fejezet az alábbiak szerint zajlik:

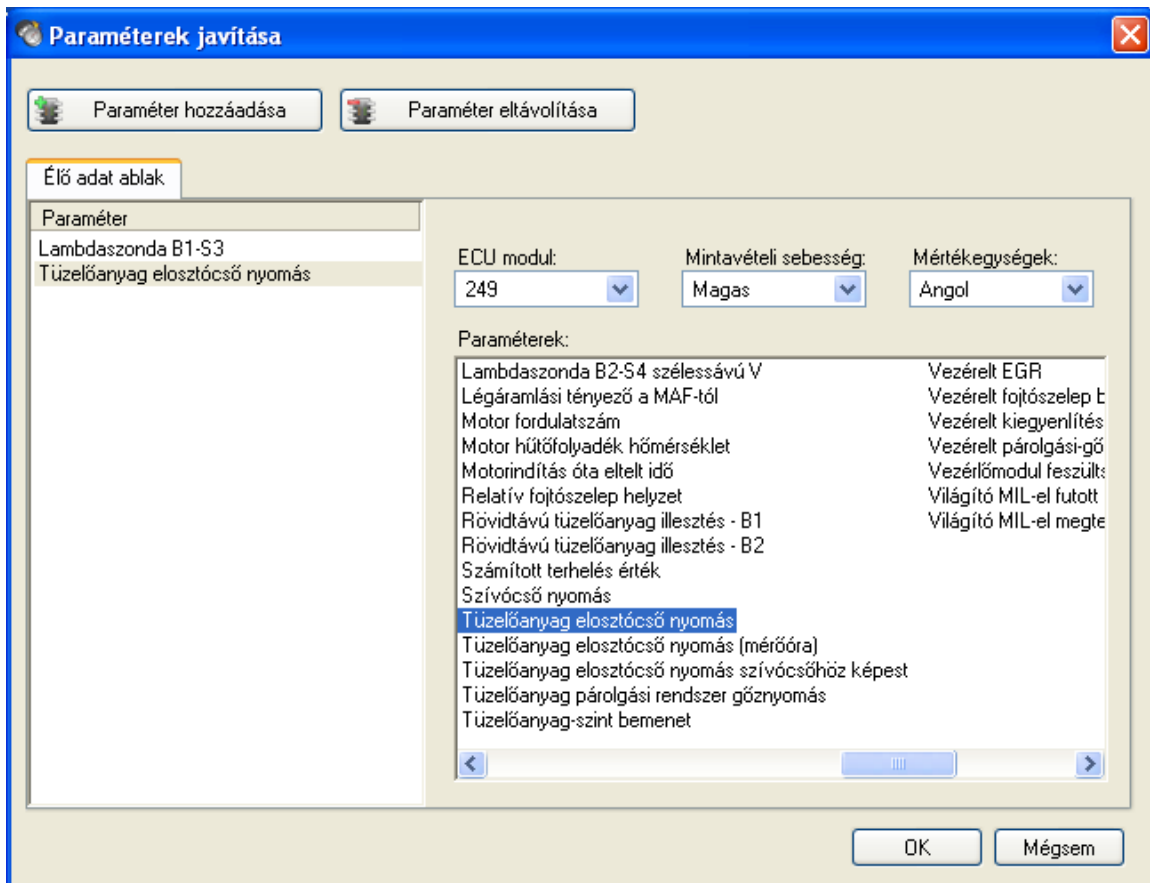
1. Kapcsoljon az Élő Adatok (Live Data) képernyőre, ahogy az a Navigációs Ablak (Navigációs Ablak) részben áll.
2. Győződjön meg arról, hogy a Visszajátszás (Playback) üzemmód Élő-re (Live) van beállítva, a Lejátszás/Élő (Playback/Live) menü opció választásával.
3. Hozzon létre egy új Élő Adat (Live Data) fájlt a Fájl/Új/Élő Adatok Fájl.... (File/New/Live Data File...) választásával.
4. Írjon be egy nevet, és nyomja meg a Megnyitást (Open).

A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése

5. Nyomja meg a Beállítások (Options) címkét a Grafikon (Graph) ablak jobb felső sarkában, vagy jobb egér gombbal kattintson bárhová a Grafikon (Graph) mezőbe. Válassza a Paraméterek Javítása (Edit Parameters) menüpontot.
6. Nyomja meg a Paraméter Hozzáadása (Add Parameter) gombot.
7. Válasszon egy szenzort a képernyő jobb oldalán lévő ECU Paraméter mezőből.
8. Nyomja meg az OK gombot.
9. A felvétel elindításához állítsa be a Lejátszási Üzem mód-ot (Playback mode) a Lejátszás/Felvétel (Playback/Record) menüben.
10. Egy pár másodperces felvétel után válassza a Lejátszás/Leállítás (Playback/Stop) menüpontot.
11. Válassza a Visszajátszás/Lejátszás (Playback/Play) menüpontot az előzőleg felvett fájl visszajátszásához.

Paraméter Javítás (Parameter Edit) Képernyő

A Paraméter Javítás (Parameter Edit) képernyő kiválaszt egy figyelendő, felveendő, illetve visszajátszandó paramétert.

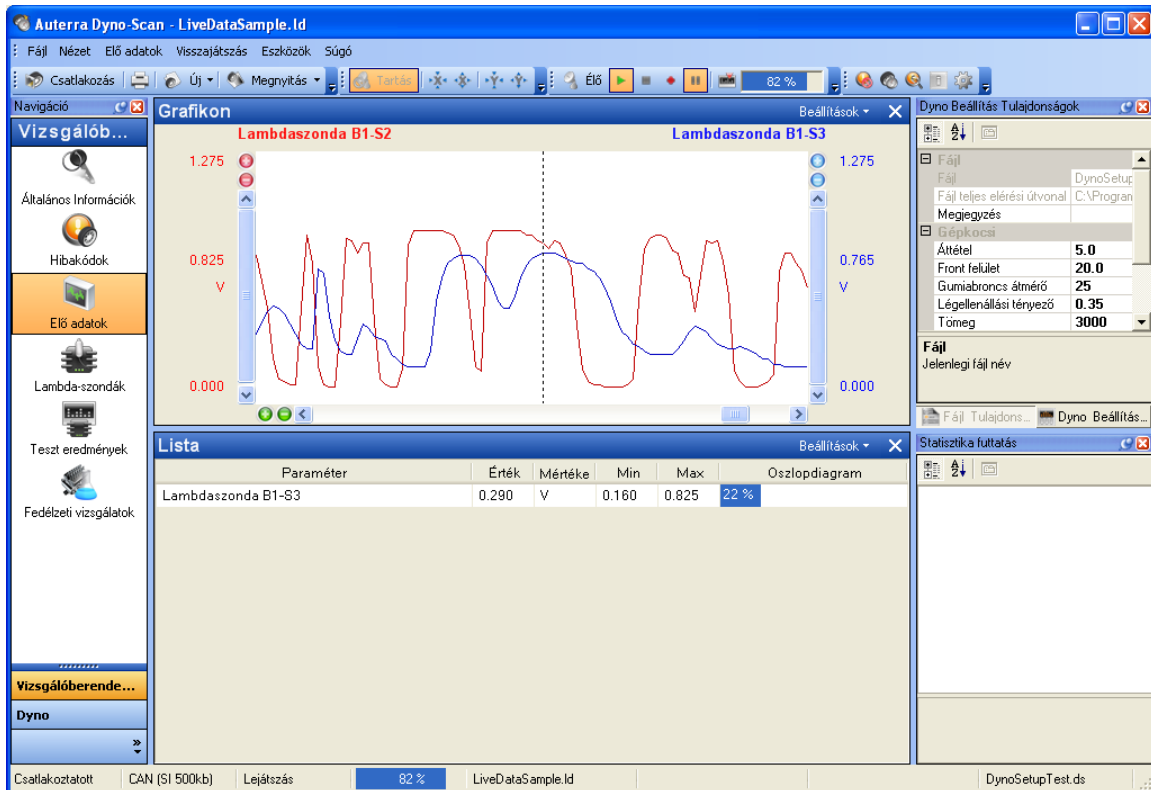


12.ábra: Paraméter Javítás Képernyő

Élő Adatok (Live Data) Képernyő

Az Élő Adatok (Live Data) képernyőnek grafikus és adatlista része is van.

A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése

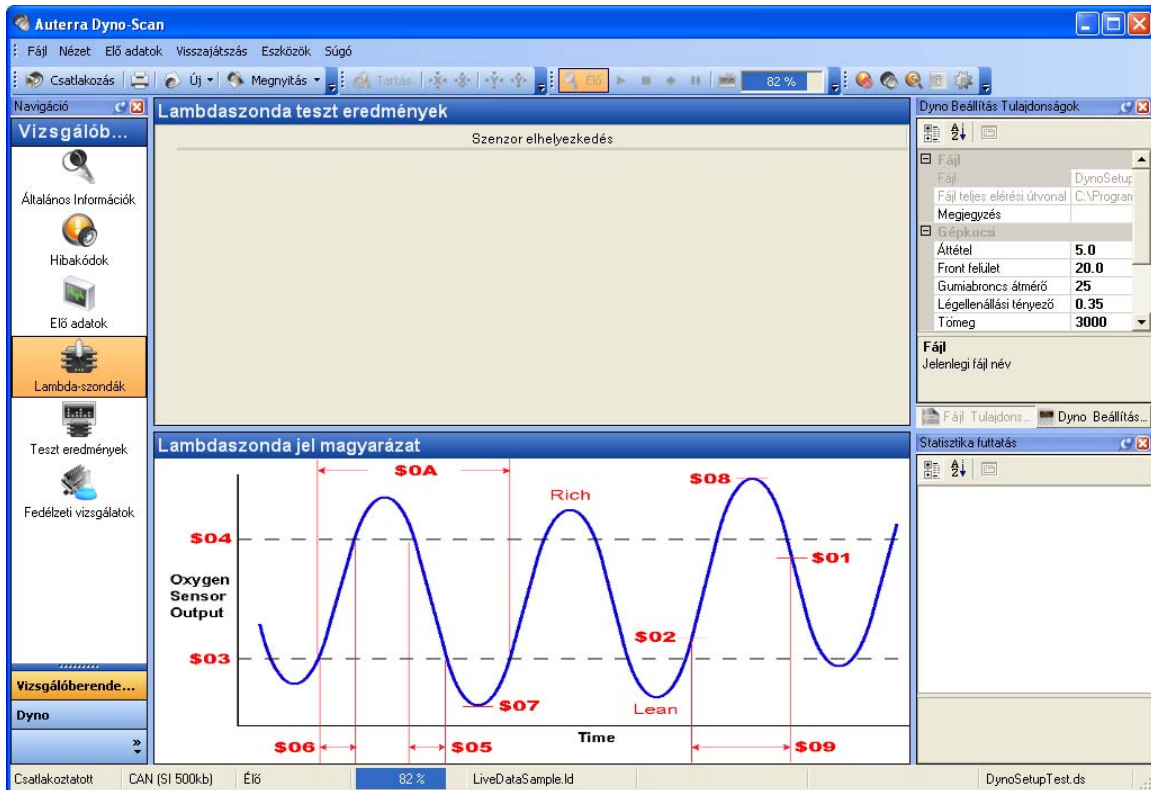


13.ábra: Élő Adatok Képernyő

Lambdaszondák (Oxygen Sensors)

A Lambdaszondák képernyő mutatja a vezérlőegység lambdaszonda tesztjének eredményeit.

A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése



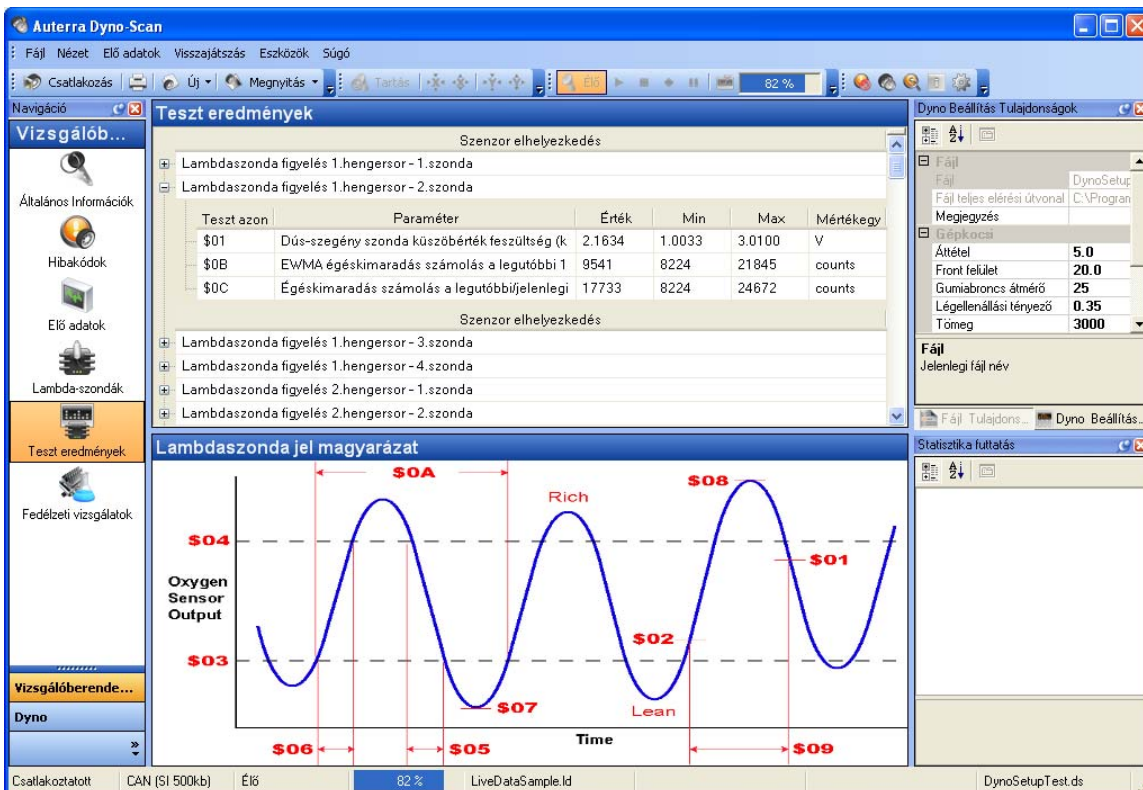
14.ábra: Lambdaszondák Képernyő

Teszt Eredmények (Test Results) Képernyő

A Teszt Eredmények képernyő mutatja a meghatározott alkatrészek / rendszerek fedélzeti diagnosztika által végrehajtott vizsgálatának eredményét, melyeket a rendszer folyamatosan vagy időszakonként vizsgál.

A Teszt Eredmények képernyősáv mutatja a gépkocsi vezérlőmodulja által végrehajtott vizsgálatok eredményeit. Az itt kijelzett eredmények a gépkocsi fedélzeti számítógépe (ECU) által, a legutóbbi sikeres vizsgálat alapján számított/mért eredménye.

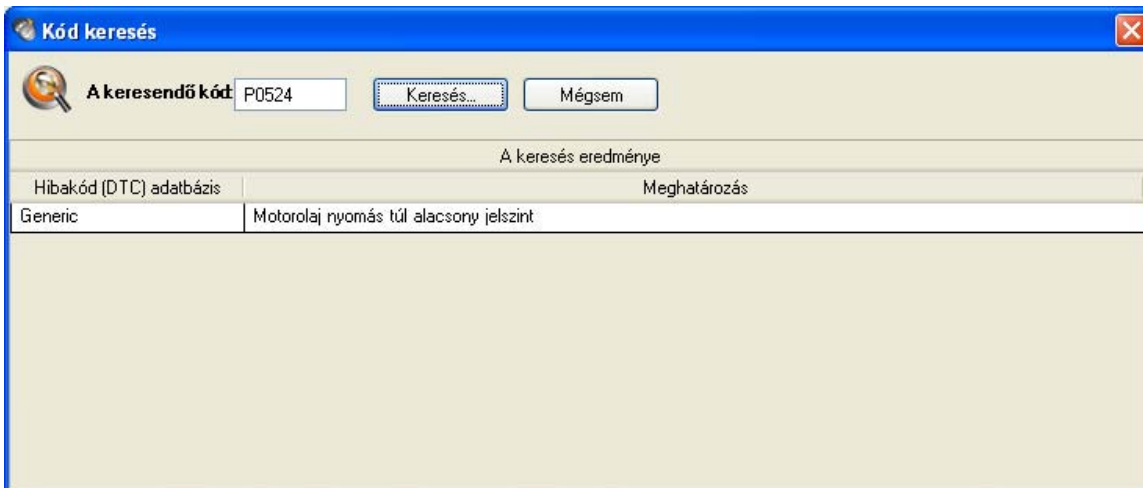
A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése



15.ábra: Teszt Eredmények Képernyő

Kódkeresési Képernyő (Code Search)

A Kódkeresési Képernyő (Code Search) interaktív keresési lehetőséget biztosít a diagnosztikai hibakódok (DTC) jelentéséhez.



16.ábra: Kódkeresési Képernyő

A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése

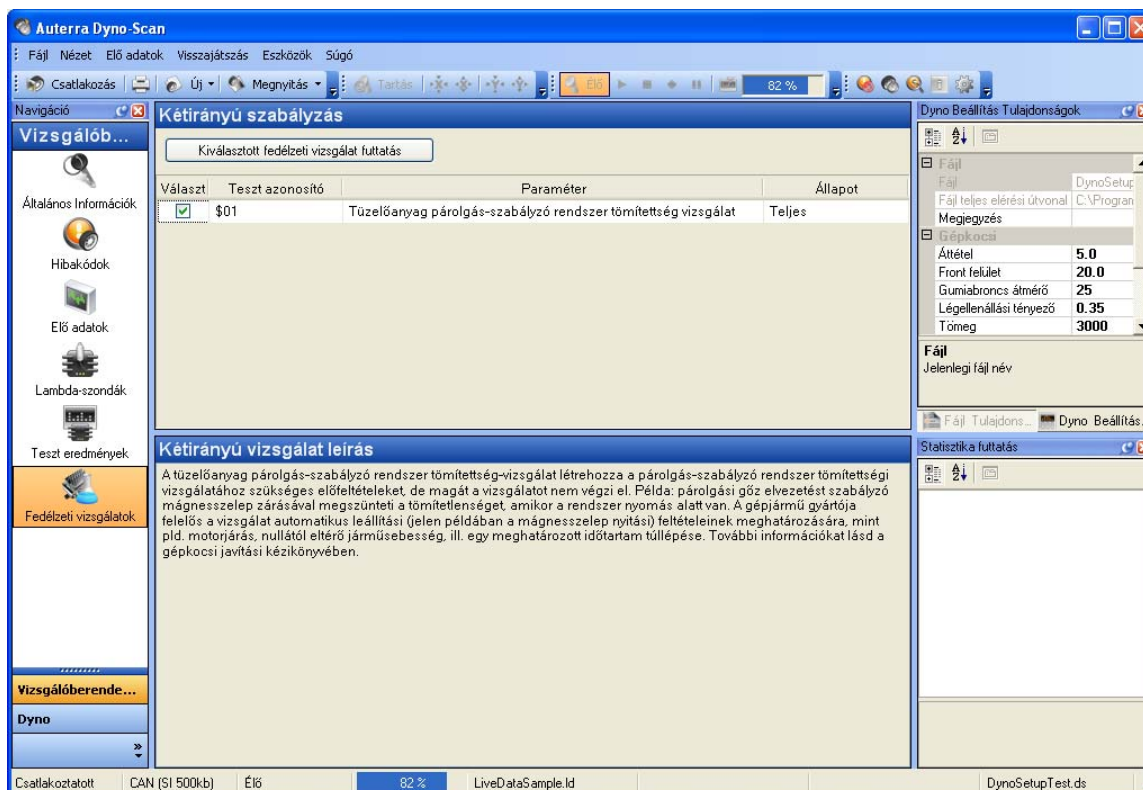
Az Általános (Generic) és Típusfüggő (Enhanced) hibakódoknak előre meghatározott numerikus tartományuk van, amint az a 2. táblázatban (DTC csoportosítás) látszik.

2.táblázat: DTC Csoportosítások

ISO/SAE által meghatározott (Általános-Generic)	Gyártómű által meghatározott (Enhanced)
P0000 - P0999	P1000 - P1999
P2000 - P2999	P3000 - P3999
P3400 - P3999	

Fedélzeti Vizsgálatok (On-Board Tests) Képernyő

A Fedélzeti Vizsgálatok képernyő mutatja a gépkocsi által támogatott kétirányú beavatkozásokat. A kétirányú fedélzeti vizsgálatok a vizsgálóberendezés által küldött parancsok bizonyos beavatkozások elvégzésére.



17.ábra: Fedélzeti Vizsgálatok (On-Board Tests) Képernyő

Adatimportálás

Az adatimportálási tulajdonság lehetővé teszi a Dyno-Scan™ for Palm OS szoftvert használók részére a Palm OS berendezésen felvett adatfájlok importálását. Gyorsulás (Acceleration), Teljesítmény/Nyomaték (Power Torque) és Vizsgálóberendezés (Scan

A Scan Tool (vizsgálóberendezés) működése

Data) adatfájlok importálhatók és jeleníthetők meg a Dyno-Scan for Windows szoftver alatt.

Az adatimportálási üzemmód indítása a Fájl | Import | Palm PDB Fájl... menüpontban lehetséges.

Adatexportálás

Az Export tulajdonság lehetővé teszi fájlok comma separated values (CSV) fájlformátumba történő exportálását. Gyorsulás (Acceleration), Teljesítmény/Nyomaték (Power Torque) és Vizsgálati Adatok (Scan Data) adatfájlok exportálhatók.

Az adatexportálási üzemmód a Fájl | Export | Comma Separated Values... menüpontban lehetséges.

Teljesítménymérés (Dyno)

A Dyno szoftver működtetése egyszerű. Ez a fejezet bemutatja, hogyan kell használni a Dyno-t (teljesítménymérőt) és lépésről lépésre elmagyarázza az összes képernyő kezelését.

A Dyno szoftver menet közben felvételt készít a gépkocsi teljesítményével összefüggő adatairól.



Soha ne versenyezzen, illetve ne lépje túl az aktuális sebességhatárt közúton. A teljesítménymérő működése nagy sebességre történő gyorsítást igényel. A teljesítmény- illetve gyorsulásmérést mindig zárt versenypályán végezze!



Ne próbálja kezelni, illetve figyelni a vizsgálóberendezést vezetés közben. A gépkocsi vezetése teljes figyelmet igényel a vezető részéről. A vizsgálóberendezés figyelése, illetve kezelése elvonja a vezető figyelmét, így halálos balesethez vezethet.

A működés elve

A dynamometert (röviden dyno) motorok által leadott teljesítmény mérésére használják. Egészen eddig az autótechnikában használt dyno-k a főtengelyen vagy a keréken leadott teljesítményt mérték.

Auterra Dyno-Scan™ for Windows

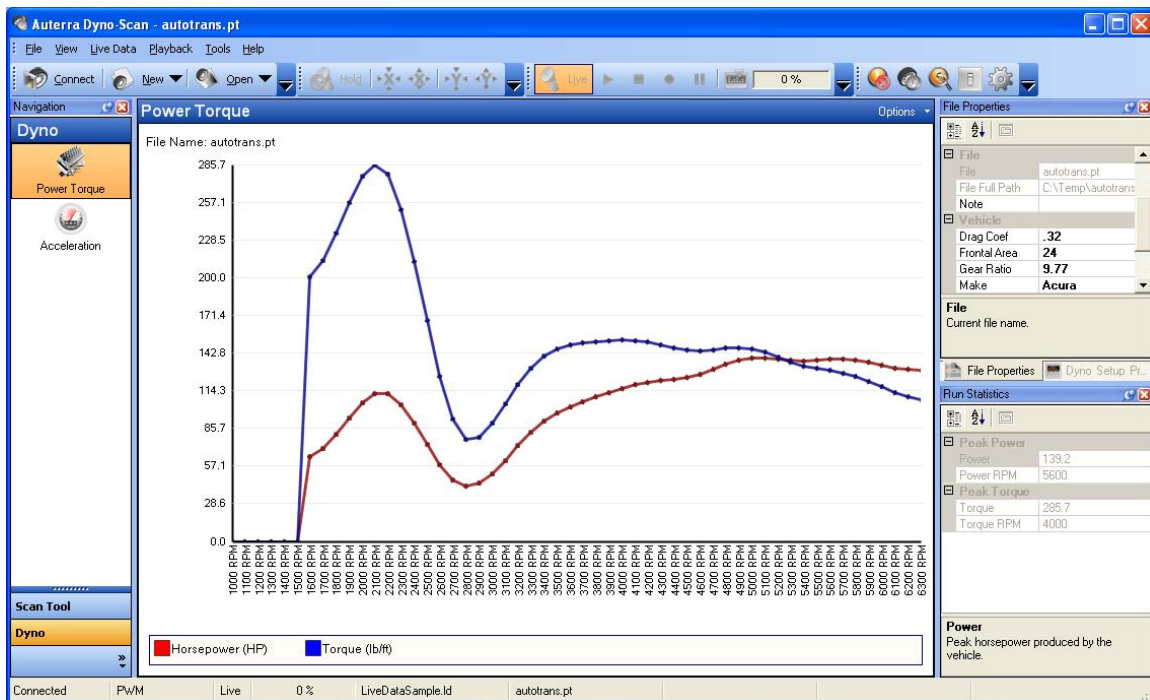
Az Auterra Dyno-Scan™ for Windows szoftver egy újonnan kifejlesztett berendezés, kifejezetten az autók iránt rajongó emberek részére. Az összes, 1996 óta gyártott (az Egyesült Államokban) gyártott gépkocsinál megtalálható OBD II számítógép csatlakozást használja a motor teljesítményének, nyomatékának, gyorsulási idejének, tüzelőanyag-fogyasztásának stb. kiszámítására.

A dyno mérések egy adott sebességfokozatban zajlanak. Bármely sebességfokozat alkalmas a mérésre, de pontosabb végeredmény érhető el, ha a programnak több mérési időt biztosítunk. Például, 1. sebességfokozatban az 1000 f/perc-ről 5000 f/perc-re történő gyorsításhoz szükséges idő rövidebb, mint ugyanez 3. sebességfokozatban. Ezért 2. vagy 3. sebességfokozatban lefolytatott dyno mérés hosszabb mérési időt, ezzel együtt nagyobb mérési pontosságot biztosít.

Automata Váltók

Minden automataváltó hidrodinamikus nyomatékváltóval van felszerelve. A hidrodinamikus nyomatékváltó feladata adott körülmények között a csúsztatás biztosítása, pld. alacsony fordulatszámon, nagy terhelés mellett.

Mivel egy automataváltónál a fordulatszám magasabb, mint a kéziváltónál, amíg a hidrodinamikus nyomatékváltó csúszik 3000 f/perc alatt, a teljesítmény / nyomaték görbék természetellenesen nagy csúcsértékeket mutathatnak 3000 f/perc fordulatszám alatt. A teljesítmény/nyomaték értékek 3000 f/perc felett a valós értékeket mutatják.



18.ábra: Teljesítmény/Nyomaték lefutás – Automataváltó

Gyors Mintavételezés

A pontos dyno működéshez a Gyors Mintavételezést (Fast Sampling) aktiválni kell az Beállítások képernyőn. A dyno szoftver használatakor mindig győződjön meg arról, hogy ez a beállítás ki van választva.

Dyno Fájlok

A Dyno három fájl típust használ:

Teljesítmény/Nyomaték – Teljesítmény és Nyomaték lefutási adatokat tárol.

Gyorsulás – Gyorsulás lefutási adatokat tárol.

Dyno Beállítás – Dyno beállítási adatokat tárol, úgymint gépkocsi tömeg, emelkedési szög, páratartalom, stb.

Teljesítménymérés (Dyno)

Mindegyik fájl a Fájl/nyitás (File/Open) menüből nyitható. További információkért lásd a Dyno-Scan Fájlt fejezetet.

Mindegyik fájl tulajdonsága megtekinthető és módosítható a Fájltulajdonságok (File Properties) illetve a Dyno beállítási tulajdonságok (Dyno Setup Properties) ablakban. További információkért lásd az Tulajdonságok (Properties) fejezetet.

Dyno Beállítás Fájltulajdonságok

A Dyno beállítási fájl tulajdonságok fájl részei:

Fájl (File) – fájl név.

Fájl Teljes Elérési Útvonal (File Full Path) – fájl név és elérési útvonal.

Tömeg (Weight) – a gépkocsi tömege a mérés közben a gépkocsiban tartózkodó utasokkal együtt.

Áttétel (Gear Ratio) – a gépkocsi teljes áttétele, mely a váltót és a végáttételt egyaránt tartalmazza.

Gumiabroncs Átmérő (Tire Diameter) – a gépkocsi gumiabroncsának átmérője.

Hőmérséklet (Temperature) – a környezeti hőmérséklet a mérés idején.

Emelkedés (Elevation) – a tesztpálya vízszintestől való eltérése.

Páratartalom (Humidity) – a külső páratartalom a mérés idején.

Nyomás (Pressure) – külső magaslati (altimeter) légnyomás a mérés idején: www.nws.noaa.gov. A magaslati (altimeter) nyomás különbözik a barometrikus légnyomástól!

Légellenállási tényező (Drag Coef) – a gépkocsi légellenállási tényezője.

Front felület (Frontal Area) – a gépkocsi front felülete.

Megjegyzés (Note) – szöveg rovat megjegyzések tárolására.

Gyártmány – a gépkocsi gyártmánya.

VIN – Gépjármű Azonosító Szám (alvázszám).

Év (Year) – a gépkocsi gyártási modelléve.

A szoftver mérni tudja az áttételi arányt és kiszámítja a gumiabroncs átmérőt. További információkért lásd Áttétel Számítás Képernyő fejezetet.

A légellenállási tényező értéke általában 0.25 és 0.45 között szokott lenni – az alacsonyabb szám jelenti a kisebb légellenállást.

Teljesítménymérés (Dyno)

A front felület általában 17 - 28 sq. ft között szokott lenni- az alacsonyabb szám jelenti a kisebb front felületet. A kisebb gépkocsiknak kisebb front felületük van.

A fent említett számok megértéséhez, a 3.táblázat: Légellenállási tényezők és front felületek lista mutatja néhány gépkocsi típus értékeit.

3.táblázat: Légellenállási tényezők és front felületek

Gépkocsi	Légellenállási tényező	Front Felület (sq/ft)
1999 Chevy Cavalier	0.36	21.5
2000 Ford Taurus	0.32	23.7
2000 Chevy Silverado 1500 2WD	0.45	28.0
2000 Ford Explorer	0.45	25.8
2002 Honda Insight	0.25	20.5
2002 Honda Civic Hatchback	0.36	20.5
2000 Acura Integra	0.32	20.1
2000 Volvo S40	0.32	20.9
2000 Mercedes E320	0.29	22.3
2000 Chrysler LHS	0.31	23.1

Adott gyártmány/típusokkal kapcsolatos további információkért lásd az Auterra Gépkocsi Specifikációk dokumentumot.

Az internet-en is megtalálhatók egy-egy adott gépkocsi típus légellenállási tényezője illetve front felület adata.

Áttétel Számítás Képernyő

Az Áttétel képernyő méri a gépkocsi össz-áttételét és a gumiabroncs méretből kiszámítja a gumiabroncs átmérőjét. A képernyő az Eszközök/Áttétel számítás menüpontban található.

Áttétel

Gumiabroncs átmérő

Gumiabroncs szélesség: 205 Gumiabroncs arány: 55 Keréktárcsa átmérő: 15

Gumiabroncs átmérő: 23.88 Hüvelyk (Inch) Gumiabroncs átmérő számítás

Áttétel

Állapot: Alapjárat

Áttétel: 7.384 Áttétel mérés

Élő gépjármű adatok

RPM: 2891 MPH (computed): 27.8 MPH (real): 32

OK

19.ábra: Áttétel számítási képernyő

Az össz-áttétel mérése

A gépkocsi áttételének méréséhez állandó értéken kell tartani a gépkocsi sebességét, amíg a szoftver kiszámítja az össz-áttételt. Az áttétel minden sebességfokozatban más. Ezért a szoftver sebesség-fokozatonkénti futásonként egy össz-áttételt számol (pld. össz-áttétel 2. sebességfokozatban). Az össz-áttétel a sebességváltó és a végáttétel együttes értéke.

Az Állapot mező sorolja fel az áttétel-mérési futás állapotát, úgymint:

Alapjárat (Idle) – nincs adatgyűjtés.

Visszaszámolás az indulásig (Countdown to Start) – az adatgyűjtés indulásáig szükséges időt mutatja másodpercekben.

Adatgyűjtés (Collecting Data) – gépkocsi adatok felvétele.

Az áttétel futás megkezdése előtt a gumiabroncs átmérő értékét meg kell adni a Gumiabroncs Átmérő (Tire Diameter) mezőben. Az Áttétel mérés gomb (Measure Gear Ratio) megnyomásával megkezdődik egy áttétel futás.

Teljesítménymérés (Dyno)

A gumiabroncs átmérő megadását követően, az Áttétel mérés gomb megnyomása után 10 másodperces visszaszámlálás kezdődik. Ezalatt hozza mozgásba a gépkocsit abba a sebességfokozatba, melyben a mérést végre kívánja hajtani (pld. 2.seb.fokozat). A legoptimálisabb méréshez a motor fordulatszámának 3000 és 4000 f/perc között kell lenni. Amikor eléri a sebességfokozatot, és a fordulatszámot, tartsa mozdulatlanul a gázpedált, és a kuplungot teljesen engedje fel (kéziváltó esetén).

A visszaszámlálás végén a program hangjelzést ad. A hangjelzés után tartsa mozdulatlanul a gázpedált a második hangjelzésig (kb. 10 mp). A második hangjelzés jelzi az áttétel futás végét.

Az Áttétel Eredmény Elfogadása

Az áttétel képernyő alján három élő érték látható:

Fordulatszám (RPM) – jelenleg mért motorfordulatszám.

Mérföld/óra MPH (számított) – számított MPH csak az RPM és az áttétel felhasználásával.

Mérföld/óra MPH (valós) – valós MPH a gépkocsi fedélzeti számítógépén keresztül mért érték.

Az MPH (számított) érték csak akkor jelenik meg, ha a gumiabroncs és áttétel mezők ki vannak töltve. Ha a számított MPH és a valós MPH értékek megegyeznek, a teljes fordulatszám tartományban, akkor az áttétel és a gumiabroncs átmérő értékek megfelelőek az adott gépkocsira. Ha nem egyeznek meg, akkor állítsa be az áttétel mezőt úgy, hogy a számított és a valós MPH érték megegyezzen.

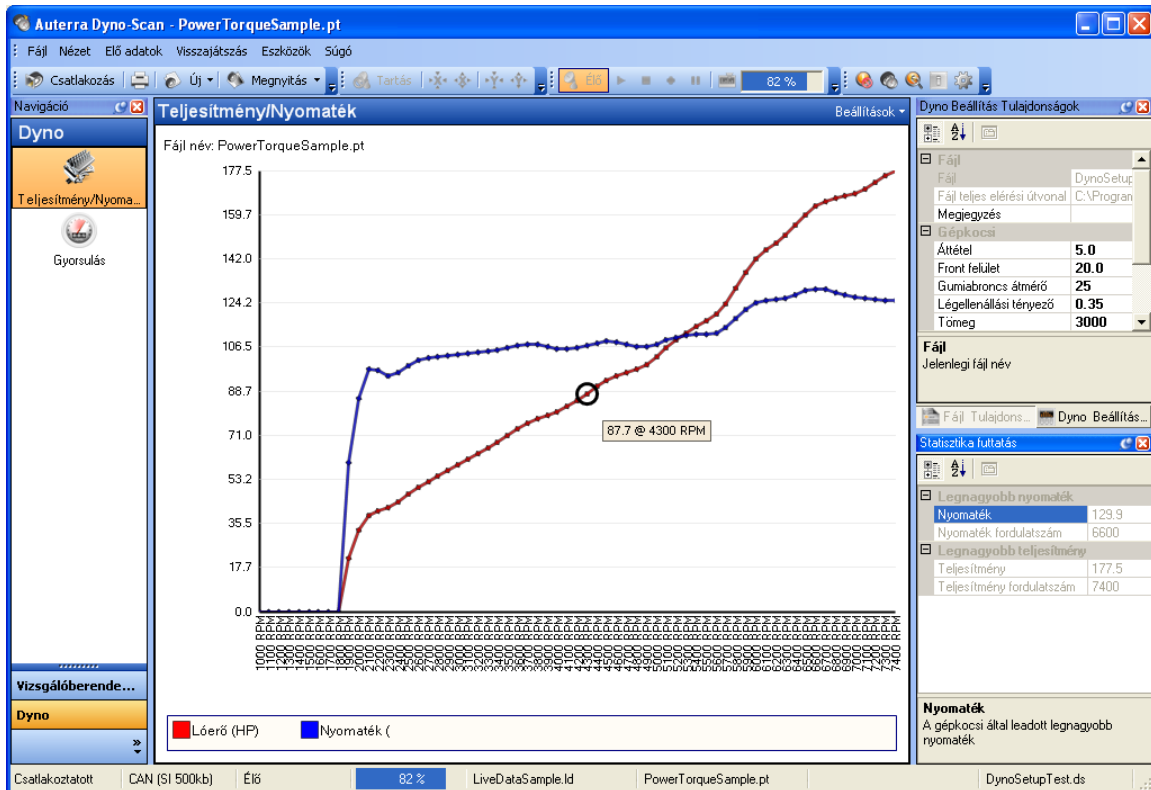
Gumiabroncs Átmérő és Áttétel Használata

A gumiabroncs átmérő és az áttétel beállítását követően az értékeket be kell írni a Dyno Beállítás fájl áttétel és gumiabroncs átmérő mezőibe. További információkért lásd a Dyno Beállítás Fájl Tulajdonságok fejezetet.

Teljesítmény/Nyomaték Képernyő

A teljesítmény/nyomaték képernyő feldolgozza a gépkocsi futásából származó teljesítmény és nyomaték adatokat.

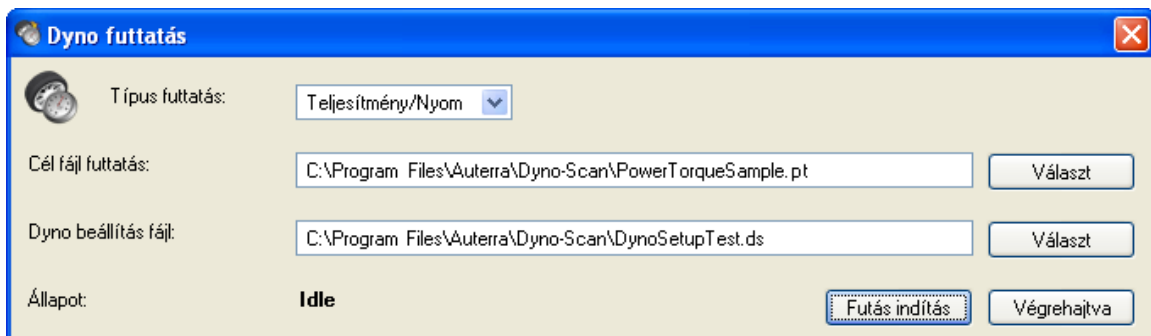
Teljesítménymérés (Dyno)



20.ábra: Teljesítmény/Nyomaték Képernyő

Dyno Futás Képernyő (Teljesítmény/Nyomaték)

A Dyno Futás képernyő összegyűjti a teljesítmény/nyomaték futásból származó adatokat.



21.ábra: Teljesítmény/Nyomaték futás

Egy teljesítmény/nyomaték futás végrehajtásához két fájlt szükséges elvégezni: egy Teljesítmény/Nyomaték és egy Dyno Beállítás fájlt. A Teljesítmény/Nyomaték fájl az összegyűjtött futási adatok rendeltetési helye. A Dyno Beállítás fájl biztosítja a működéshez szükséges paramétereket, melyeket a szoftver a teljesítmény és a nyomaték értékek számításához használ.

Egy Teljesítmény/Nyomaték Futás Végrehajtása

A futás előtt győződjön meg arról, hogy a laptop és a vezetékek megfelelő módon vannak rögzítve, és nem zavarják a gépkocsi vezetését.

A Teljesítmény/nyomaték fájl és a Dyno fájl kiválasztása után nyomja meg a Futás indítás feliratú gombot. Ekkor megkezdődik a 10 másodperces visszaszámlálás.

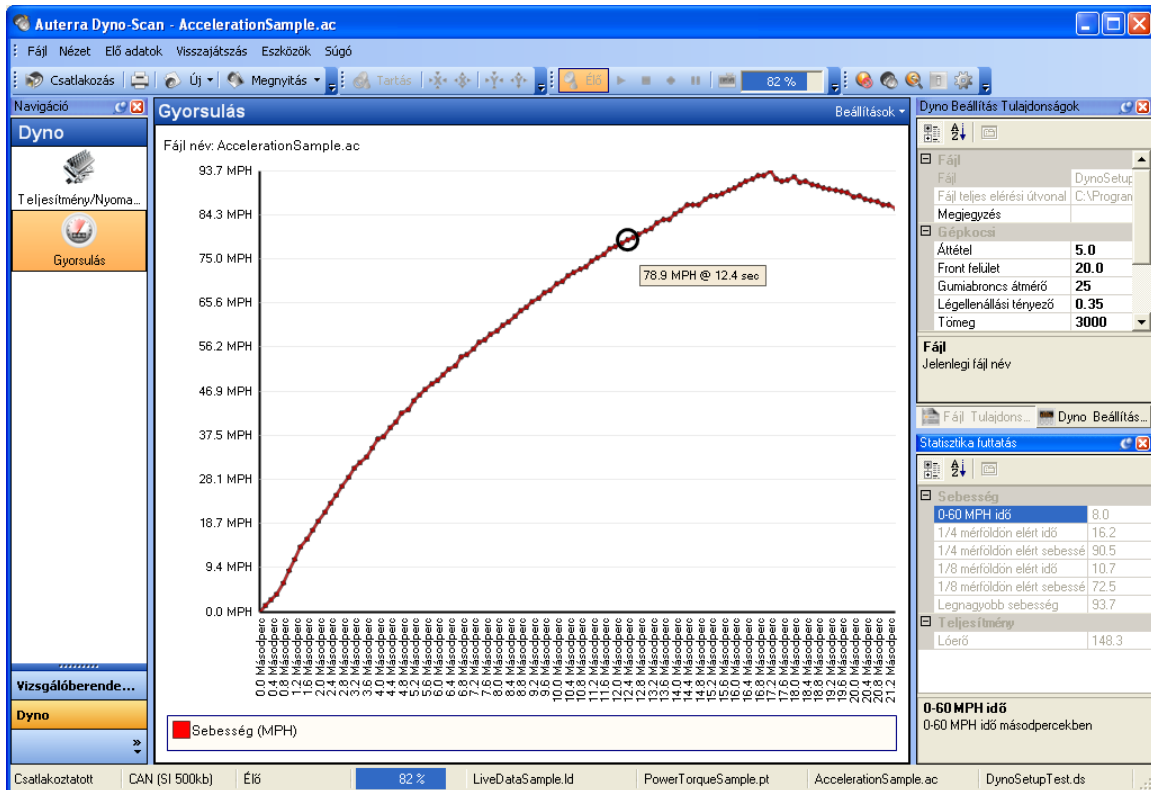
A visszaszámlálás alatt hozza mozgásba a gépkocsit abba a sebességfokozatba, melyben a mérést végre kívánja hajtani (pld. 2.seb.fokozat). A motor fordulatszámának a visszaszámlálás alatt viszonylag alacsony értékűnek kell lennie 2000 f/perc alatt, a gázpedált mozdulatlanul kell tartani, és a kuplungpedált el kell engedni (kéziváltó esetén).

A visszaszámlálás végén a szoftver hangjelzést ad. A hangjelzés észlelésekor nyomja padlóig a gázpedált a maximális gyorsulás eléréséhez.

Amikor eléri a maximális fordulatszámot, váltson a következő sebességfokozatba, vagy lassítsa le a gépkocsit a gázpedál elengedésével. Állítsa meg teljesen a gépkocsit és nyomja meg a Végrehajtva (Done) feliratú gombot az adatok összegyűjtése érdekében.

Gyorsulás Képernyő

A gyorsulás képernyő összegzi a gépkocsi futástesztjéből származó adatokat.



22.ábra: Gyorsulás képernyő

A Gyorsulási Futásteszt Végrehajtása

A futásteszt megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a laptop és a vezetékek biztonságosan rögzítve vannak, nincsenek útban, illetve nem zavarják a gépkocsi vezetését.

Amikor a gyorsulás fájlt és a Dyno Beállítás fájlokat kiválasztotta, nyomja meg a „Futásteszt Indítása” (Start Run) gombot.

A gyorsulási futást álló helyzetből kezdjük. Amikor az Állapot mező „Indulásra Várás”-t mutat, akkor a szoftver a gépkocsi gyorsításának megkezdésére vár. A gyorsulási futás nem használja a motorfordulatszámot, mint ahogy azt a teljesítmény/nyomaték futás használja. Ezért várakozás közben felpörgetheti a fordulatszámot, vagy bármi egyebet is csinálhat, ami megítélése szerint a legjobb gyorsulási időt eredményezi.

A gyorsulási futás végrehajtását különböző adatpontoknál állíthatja meg, attól függően, hogy milyen adatokat kíván mérni.

60 MPH – ha a gyorsulás megáll a 60 MPH (mérföld/óra) sebesség elérésekor, a 0-60 idő kerül kiszámításra.

1/8 mérföld – ha a gyorsulás megáll az 1/8 mérföld elérésekor, az 1/8-mérföldes idő és sebesség kerül kiszámításra.

Teljesítménymérés (Dyno)

1/4 mérföld – ha a gyorsulás megáll az 1/4 mérföld elérésekor, az 1/4-mérföldes idő és sebesség kerül kiszámításra. Ezen kívül az 1/4-mérföldes lóerő érték is kiszámításra kerül.

Teljesen állítsa meg a gépkocsit és nyomja meg a „Végrehajtva” (Done) gombot az adatok gyűjtésének leállításához.

Hibakeresés

Ebben a fejezetben megoldást találhat néhány, a vizsgálóberendezés működésével kapcsolatos általános problémák megoldására.

A Vizsgálóberendezés csatlakozik, de nincsenek szenzor adatok

Ha élő adatok nem jelennek meg az Élő Adatok (Live Data) képernyőn, akkor folytassa az alábbiak szerint:

1. Hatástalanítsa a Gyors Mintavételezés (Fast Sampling) beállítást az Eszközök/Beállítások (Tools/Options) menüpontban.
2. Kapcsolja ki a CAN 6x Kommunikációs beállítást az Eszközök/Beállítások (Tools/Options) menüpontban.

COM Port nem nyílik meg

A COM foglalt vagy nem létezik, próbálja meg az alábbiakat:

1. Próbáljon meg egy másik COM port-ot választani .
2. Zárjon be minden más futó programot, mely megnyithatja a COM port-ot.

Nincs Kommunikáció (Vizsgálóberendezés)

Ha megjelenik a Nincs Kommunikáció - Vizsgálóberendezés (No Communication - Scan Tool) üzenet, akkor a szoftver nem tud kommunikálni a gépkocsival. Próbálja meg az alábbiakat:

1. Győződjön meg arról, hogy a gyújtáskapcsoló bekapcsolt helyzetben van. A motornak nem kell járnia, de járhat.
2. Próbálja meg ismét megnyomni a "Csatlakozás a Gépkocsihoz " (Connect to Vehicle) gombot.
3. Győződjön meg arról, hogy az OBD II adapter biztosan csatlakoztatva van a gépkocsi OBD II csatlakozójához.
4. Győződjön meg arról, hogy az RS-232 vezeték biztosan csatlakoztatva van a személyi számítógéphez.

Hibakeresés

5. Győződjön meg arról, hogy a gépkocsi fel van szerelve OBD II-vel (lásd támogatott gépkocsik).
6. Győződjön meg arról, hogy a gépkocsinak nincs kiégve biztosítéka. Az OBD II adapter tápellátása a gépkocsitól származik, ezért egy kiégett biztosíték megakadályozhatja a vizsgálóberendezés tápellátását.

Nincs Kommunikáció (Gépkocsi)

Ha megjelenik a Nincs Kommunikáció (Gépkocsi) – (No Communication (Vehicle)) üzenet, akkor folytassa a Nincs Kommunikáció (Vizsgálóberendezés) - (No Communication (Scan Tool)) fejezetben leírtakkal.

Elveszett Kommunikáció

Ha az Elveszett Kommunikáció (Lost Communication) üzenet jelenik meg a képernyőn, akkor az azt jelenti, hogy a szoftver kezdetben fel tudta építeni a kommunikációt, de időközben elvesztette azt. Próbálja meg az alábbiak végrehajtását:

1. Győződjön meg arról, hogy az OBD II adapter biztosan csatlakoztatva van a gépkocsi OBD II csatlakozójához.
2. Győződjön meg arról, hogy az RS-232 vezeték biztosan csatlakoztatva van a személyi számítógéphez.

Lambdaszonda Teszt Eredmények Képernyősáv (Oxygen Sensors Test Results) Üres

Nem minden OBD-s gépkocsi támogatja a Lambdaszonda (Oxygen Sensors) képernyőn megjelenő vizsgálatokat. Ha a gépkocsi nem támogatja ezt az üzemmódot, akkor a képernyő üres lesz.

Környezeti Paraméter Képernyősáv (Freeze Frame Pane) Üres

Ha a gépkocsi nem érzékelt olyan hibát, mely a zavarjelző MIL lámpa világítását okozta volna, akkor a Környezeti Paraméter (Freeze Frame) képernyősáv üres lesz.

A hibakódtörlés nem működik ill. a MIL nem alszik ki

Van néhány olyan ok, melynek következtében a MIL lámpa nem alszik ki, illetve a hibakódok újra megjelennek a vizsgálóberendezés képernyőjén. Először is, ha az adott probléma nem oldódott meg, akkor pld. a gyújtáskihagyással, illetve szenzorok áramköri szakadásaival/zárlataival stb. kapcsolatos hibakódok esetén a DTC azonnal visszatérhet. Másodszor is, néhány gépkocsi motorja nem járatható, amikor a memória kitörlésre kerül. Ezekben az esetekben, mielőtt megpróbálja kitörölni a memóriát, győződjön meg arról, hogy a gyújtáskapcsoló bekapcsolt helyzetben van, de a motor áll. Végül, néhány gépkocsinál hibakód törlés után szükség van a gyújtáskapcsoló ki-be kapcsolására, mielőtt a MIL lámpa kialudna.

Támogatás, Tanácsadás

Technical support is offered on our products via email. Please note technical support cannot assist you in diagnosing and repairing your vehicle. Support is limited to operation of the scan tool only.

When contacting technical support please provide the following information:

- Gépkocsi évjárata (pld. 1997)
- Gyártmány (pld. Chevrolet)
- Típus (pld. K1500 Pickup Hosszúkabinos)
- Problem encountered, be specific as possible. List any error messages displayed by the software.
- Version of Auterra software located on the Help Options | About Dyno-Scan... menu.



23.ábra: About Auterra Dyno-Scan Dialog

Műszaki segítségért küldjön levelet a következő e-mail címre: support@auterraweb.com.

Garancia Információk

Az Auterra a Dyno-Scan™ for Windows hardverre (kábelek, adapter) 1 év garanciát vállal. Nem megfelelő használatból illetve módosításból származó sérülések nem tartoznak a garancia hatálya alá.

Az Auterra nem felel a nem megfelelő használatból, illetve bármilyen okból történő gépjármű meghibásodásért. Az Auterra egyetlen és kizárólagos felelőssége a vizsgálóberendezés (scan tool) garancia-időszak alatt történő javítása illetve cseréje.

Garanciális ügyekkel kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot az Auterra-val a support@auterraweb.com e-mail címen.