

Védjegyek

A FOXWELL a Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd. bejegyzett védjegye.

Minden egyéb megjelölés a megfelelő tulajdonosok védjegye vagy bejegyzett védjegye.

Szerzői jogi információk

©2014 Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd. Minden jog fenntartva.

Jogi nyilatkozat

A kézikönyvben található információk, műszaki adatok és illusztrációk a nyomtatás időpontjában elérhető legfrissebb adatokon alapulnak.

A Foxwell fenntartja a jogot, hogy bármikor, előzetes értesítés nélkül változtatásokat hajtson végre.

Látogassa meg weboldalunkat:

www.foxwelltech.com

Műszaki segítségnyújtás

Technikai segítségért írjon nekünk e-mailt az alábbi címre:

support@foxwelltech.com

Egyéves korlátozott garancia

A jelen korlátozott garancia feltételeinek megfelelően a Shenzhen Foxwell Technology Co., Ltd. („FOXWELL”) szavatolja vásárlói számára, hogy a termék az eredeti vásárlás időpontjában anyag- és gyártási hibáktól mentes, és ezt az állapotot egy (1) évig fenntartja.

Amennyiben a termék rendeltetészerű használat mellett anyag- vagy gyártási hibák miatt meghibásodik a garanciaidő alatt, a FOXWELL saját belátása szerint megjavítja vagy kicseréli a terméket a jelen feltételekben foglaltak szerint

Feltételek és kikötések

Ha a FOXWELL megjavítja vagy kicseréli a terméket, a javított vagy kicserélt termékre az eredeti garanciaidő hátralévő ideje érvényes. A FOXWELL nem számít fel költséget a cserealkatrészekért vagy a hibás alkatrészek javítása során felmerülő munkadíjért.

A vásárló nem élhet a garanciális jogokkal, ha az alábbi körülmények bármelyike fennáll:

a) A terméket nem rendeltetészerűen használták, nem megfelelő körülmények között tárolták, nedvesség vagy pára érte, jogosulatlan módosítást vagy javítást végeztek rajta, helytelen telepítés történt, visszaéltek vele, elhanyagolták, baleset vagy szándékos rongálás érte, illetve egyéb olyan körülmények léptek fel, amelyek nem a FOXWELL hibájából erednek, ideértve a szállítás közbeni sérüléseket is.

b) A termék külső behatások miatt sérült, például ütközés, tűz, árvíz, homok, szennyeződés, szélvihar, villámcsapás, földrengés, időjárási viszonyok, természeti katasztrófa, akkumulátorszivárgás, lopás, biztosíték kiégése, nem megfelelő áramforrás használata vagy a termék olyan egyéb eszközökkel, tartozékokkal, kellékekkel vagy fogyóeszközökkel történő használata, amelyeket nem a FOXWELL gyártott vagy forgalmazott.

A vásárló viseli a termék FOXWELL-hez történő visszaküldésének költségeit. A FOXWELL viseli a termék visszaküldésének költségeit a garanciális javítás befejezése után.

A FOXWELL nem garantálja a termék folyamatos vagy hibamentes működését. Ha probléma merül fel a garanciaidő alatt, a vásárlónak a következő lépéseket kell követnie:

a) A vásárló küldje vissza a terméket a vásárlás helyére javítás vagy csere céljából, vagy lépjen kapcsolatba a helyi FOXWELL forgalmazóval, vagy látogasson el a www.foxwelltech.com weboldalra további információkért.

b) A vásárló tüntesse fel a visszaküldési címet, a nappali telefonszámot és/vagy faxszámot, a probléma részletes leírását, valamint az eredeti számla másolatát, amely tartalmazza a vásárlás dátumát és a sorozatszámot.

c) A vásárlót terheli minden olyan alkatrész- és munkadíj, amelyet a korlátozott garancia nem fedez.

d) A FOXWELL a terméket a korlátozott garancia alapján a termék beérkezésétől számított 30 napon belül megjavítja. Ha a FOXWELL nem tudja a javítást 30 napon belül elvégezni, vagy ha ésszerű számú próbálkozás után sem sikerül a hibát kijavítani, a FOXWELL saját belátása szerint kicseréli a terméket vagy visszatéríti a vételárat, levonva belőle az ésszerű használati költségeket.

e) Ha a terméket a garanciaidő alatt visszaküldik, de a probléma nem tartozik a korlátozott garancia feltételei alá, a vásárlót értesítjük, és árajánlatot kap a javítás várható költségeiről. Ha az árajánlatot elutasítja, a terméket utánvéttel visszaküldjük. Ha a terméket a garanciaidő lejártá után küldik vissza, a FOXWELL szokásos szervizfeltételei érvényesek, és a vásárlót terhelik a szállítási költségek.

A KERESKEDELMİ FORGALOMBA HOZHATÓSÁGRA, ILLETVE ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ BÁRMELY VÉLELMEZETT GARANCIA ÉRVÉNYESSÉGE A FENTI KORLÁTOZOTT ÍRÁSBELI GARANCIA IDŐTARTAMÁRA KORLÁTOZÓDIK.

Ellenkező esetben a jelen korlátozott garancia a vásárló egyetlen és kizárólagos jogorvoslati lehetősége, és minden egyéb, kifejezett vagy vélelmezett garancia helyébe lép. A FOXWELL nem vállal felelősséget semmilyen különleges, közvetett, büntető jellegű vagy következményes kárért, beleértve, de nem kizárólagosan, az elmaradt hasznot, adatvesztést vagy egyéb veszteségeket.

Az elmaradt haszon vagy várható előnyök elvesztéséért, a megtakarítások vagy bevételek elvesztéséért, az adatvesztésért, büntető jellegű kártérítésekért, a termék vagy bármely kapcsolódó berendezés használatának elvesztéséért, a tőke költségeiért, bármely helyettesítő berendezés vagy létesítmény költségeiért, állásidőért, harmadik fél – ideértve az ügyfeleket is – követeléseire, valamint az eszköz megvásárlásából vagy használatából eredő, vagy a garancia megszegéséből, szerződésszegésből, hanyagságból, szigorú kártérítési felelősségből vagy bármely más jogi vagy méltányossági elvből eredő vagyoni károkért, még akkor sem, ha a FOXWELL tudott az ilyen károk lehetőségéről. A FOXWELL nem felel a garanciális szolgáltatás nyújtásának késedelméért, sem pedig a termék javítása alatti használatkiesésért.

Egyes államok nem engedélyezik a vélelmezett garanciák időtartamának korlátozását, ezért előfordulhat, hogy az egyéves garancia korlátozása nem vonatkozik Önre (a vásárlóra). Egyes államok nem engedélyezik a véletlen és következményes károk kizárását vagy korlátozását, ezért előfordulhat, hogy bizonyos fenti korlátozások vagy kizárások nem vonatkoznak Önre (a vásárlóra). Ez a korlátozott garancia meghatározott jogokat biztosít a vásárló számára, és előfordulhat, hogy a vásárlónak további jogai is vannak, amelyek államonként eltérhetnek.

Biztonsági információk

Saját és mások biztonsága érdekében, valamint a berendezés és a járművek károsodásának elkerülése érdekében alaposan olvassa el ezt a kézikönyvet a kódolvasó használata előtt. Az alábbi és a kézikönyv egészében található biztonsági figyelmeztetések arra emlékeztetik a felhasználót, hogy a készülék használata során mindig fokozott óvatossággal járjon el.

Mindig kövesse a jármű gyártója által megadott biztonsági utasításokat és tesztelési eljárásokat. Olvassa el, értse meg és tartsa be a jelen kézikönyvben található összes biztonsági figyelmeztetést és utasítást.

Használt biztonsági jelölések

A személyi sérülések és a berendezés károsodásának megelőzése érdekében biztonsági üzeneteket biztosítunk. Az alábbi jelzőszavak a veszély szintjét jelzik az adott helyzetben:

DANGER

Veszély: Olyan közvetlenül veszélyes helyzetet jelez, amely elkerülése nélkül halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet a kezelő vagy a közelben tartózkodók számára.

WARNING

Figyelmeztetés: Olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely elkerülése nélkül halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet a kezelő vagy a közelben tartózkodók számára.

CAUTION

Óvintézkedés: Olyan potenciálisan veszélyes helyzetet jelez, amely elkerülése nélkül enyhébb vagy közepes sérüléshez vezethet a kezelő vagy a közelben tartózkodók számára.

Fontos biztonsági utasítások

Mindig a felhasználói kézikönyvben leírtak szerint használja a kódolvasót, és tartsa be az összes biztonsági figyelmeztetést.

WARNING

- ❑ **Ne vezesse a tesztkábelt** olyan módon, hogy az akadályozza a vezetési vezérlők működését.
- ❑ **Ne lépje túl** a felhasználói kézikönyvben megadott bemeneti feszültséghatárokat.
- ❑ **Mindig viseljen ANSI szabványnak megfelelő védőszemüveget**, hogy megvédje a szemét a repülő tárgytól, valamint a forró vagy maró hatású folyadékoktól.
- ❑ **Az üzemanyag-, olajgőzök, forró gőzök, forró mérgező kipufogógázok, sav, hűtőközeg és egyéb hulladékok**, amelyeket egy hibás motor termelhet, súlyos sérülést vagy halált okozhatnak. **Ne használja a kódolvasót** olyan helyeken, ahol robbanásveszélyes gőzök gyűlhetnek össze, például föld alatti aknában, szűk helyeken vagy a padló szintjétől számított **45 cm-nél (18 hüvelyk) alacsonyabb helyeken**.
- ❑ **Ne dohányozzon, ne gyújtson gyufát, és ne idézzon elő szikrát** a jármű közelében tesztelés közben. Tartsa távol a szikrákat, forró tárgyakat és nyílt lángokat az akkumulátortól és az üzemanyagtól/üzemanyag-gőzöktől, mivel ezek rendkívül gyúlékonyak.
- ❑ **Tartson egy száraz vegyi tűzoltó készüléket** a munkahelyen, amely alkalmas benzin-, vegyi és elektromos tüzek oltására.
- ❑ **Mindig legyen tisztában** a nagy sebességgel forgó alkatrészekkel, amikor a motor jár. Tartson biztonságos távolságot ezektől az alkatrészekről és más mozgó tárgyaktól, hogy elkerülje a súlyos sérüléseket.
- ❑ **Ne érintse meg a motor alkatrészeit**, amelyek a motor működése közben nagyon felforrósodhatnak, hogy elkerülje a súlyos égési sérüléseket.
- ❑ **Blokkolja a hajtott kerekeket** a tesztelés előtt, ha a motor jár. Állítsa az automata váltót **"park" (P)** állásba, a kézi váltót pedig **"üres" (N)** állásba. **Soha ne hagyja a járó motort felügyelet nélkül**.
- ❑ **Ne viseljen ékszereket vagy laza ruházatot** motoron végzett munka közben.

Tartalomjegyzék

EGYÉVES KORLÁTOZOTT GARANCIA	2
BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK	4
HASZNÁLT BIZTONSÁGI JELÖLÉSEK	4
FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	4
1 A KÉZIKÖNYV HASZNÁLATA	7
1.1 FÉLKÖVÉR SZÖVEG	7
1.2 SZIMBÓLUMOK ÉS IKONOK	7
1.2.1 Teli pötty	7
1.2.2 Nyíl ikon	7
1.2.3 Megjegyzés és fontos üzenet	7
2 BEVEZETÉS	7
2.1 KÓDOLVASÓ LEÍRÁSA	8
2.2 TARTOZÉKOK LEÍRÁSA	8
2.3 MŰSZAKI ADATOK	9
3 KEZDŐ LÉPÉSEK	9
3.1 TÁPELLÁTÁS BIZTOSÍTÁSA A KÓDOLVASÓHOZ	9
3.1.1 Csatlakozás a jármű áramellátásához	9
3.1.2 Csatlakozás számítógéphez USB kábellel	9
3.2 ALKALMAZÁS ÁTTEKINTÉSE	9
4 OBDII/EOBD MŰVELETEK	10
4.1 KÓDOK OLVASÁSA	11
4.2 KÓDOK TÖRLÉSE	13
4.3 Élő adatok	14
4.3.1 Adatok megtekintése	14
4.3.2 Adatok rögzítése	17
4.3.3 Adatok visszajátszása	20
4.4 FREEZE FRAME (PILLANATKÉP) ADATOK	21
4.5 I/M KÉSZENLÉTI ÁLLAPOT ADATOK OLVASÁSA	22
4.6 O2 monitor teszt	25
4.7 FEDÉLZETI MONITOR TESZT	26
4.8 KOMPONENS TESZT	29
4.9 JÁRMŰINFORMÁCIÓ LEKÉRDEZÉSE	29
4.10 JELENLÉVŐ MODULOK	30
5 DTC KERESÉS	32
6 ADATOK ÁTTEKINTÉS	32

7 RENDSZERBEÁLLÍTÁS	32
7.1 NYELV KIVÁLASZTÁSA	33
7.2 MONITOROK KONFIGURÁLÁSA	34
7.2.1 Gyújtási monitorok beállítása (Spark IGN)	35
7.2.2 Kompressziós gyújtási monitorok beállítása (Compression IGN)	36
7.2.3 Engedélyezett INC monitorok	37
7.2.4 Gyári alapbeállítás visszaállítása	38
7.3 MÉRTÉKEGYSÉG BEÁLLÍTÁSA	38
7.4 BILLENTYŰHANG BEÁLLÍTÁSA	39
7.5 DIAGNOSZTIKAI HANG BEÁLLÍTÁSA	41
7.6 ESZKÖZ ÖNELLENŐRZÉSE	40
7.6.1 Kijelző tesztelése	41
7.6.2 Billeentyűzet tesztelése	41
7.6.3 LED tesztelése	42
8 ESZKÖZ INFORMÁCIÓK	43
9 NYOMTATÁS ÉS FRISSÍTÉS	44
9.1 KÓDOLVASÓ FRISSÍTÉSE	44
9.2 ADATOK NYOMTATÁSA	45
9.3 DTC keresése	47
9.4 FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV	47
9.5 ESZKÖZBEÁLLÍTÁSOK FRISSÍTÉSE	47

1 A kézikönyv használata

Ez a kézikönyv az eszköz használatával kapcsolatos utasításokat tartalmazza. Az alábbiakban bemutatjuk a kézikönyvben használt jelöléseket és formázásokat.

1.1 Félkövré szöveg

A félkövré szöveg a választható elemeket, például gombokat és menüpontokat emeli ki.

Példa:

Nyomja meg az **ENTER** gombot a kiválasztáshoz.

1.2 Szimbólumok és ikonok

1.2.1 Teli pötty

A teli pötty (●) műveleti tippeket és olyan listákat jelöl, amelyek egy adott eszközre vonatkoznak.

Példa:

Amikor a Rendszerbeállítás opciót választja, megjelenik egy menü az elérhető lehetőségekkel:

- Nyelv
- Monitorok konfigurálása
- Mértékegység
- Billentyűhang beállítása
- Diagnosztikai hang beállítása
- Eszköz önellenőrzése

Nyíl ikon  A nyíl ikon egy eljárást jelöl.

Például:

 A menü nyelvének megváltoztatása:

1. Használja a **FEL/LE** gombot a **Nyelv** menüpont kijelöléséhez.
2. Nyomja meg az **ENTER** gombot a kiválasztáshoz.

Megjegyzés és fontos üzenet

Megjegyzés

A MEGJEGYZÉS hasznos információkat, például kiegészítő magyarázatokat, tippeket és észrevételeket tartalmaz. Példa:

MEGJEGYZÉS

A teszt eredményei nem feltétlenül utalnak egy hibás alkatrészre vagy rendszerre.

Fontos

A FONTOS figyelmeztetés olyan helyzetet jelez, amely, ha nem kerülik el, károsíthatja a tesztberendezést vagy a járművet.

Példa:

FONTOS

Ne áztassa be a billentyűzetet, mert a víz beszívárogthat a kódolvasóba

2 Bevezetés

Az NT301-et az iparág legkiválóbb szakemberei fejlesztették ki. A készüléket kifejezetten úgy tervezték, hogy támogassa az OBDII összes 10 szervizmódját, beleértve az élő adatokat, az O2 szenzor tesztet és egyebeket. Kompatibilis minden OBDII/EOBD szabványnak megfelelő személyautóval, SUV-val, könnyű teherautóval és kisbusszal, amelyeket 1996 óta forgalmaznak világszerte.

2.1 Kódolvasó leírása

Ez a rész bemutatja a kódolvasó külső jellemzőit, csatlakozóit és portjait.



2-1 ábra: Előnézet

- A.** OBD II kábel – Biztosítja a jármű DLC-hez (diagnosztikai csatlakozóhoz) való kommunikációt.
- B.** LCD kijelző – Megjeleníti a menüket, a teszt eredményeit és a műveleti tippeket.
- C.** Zöld LED kijelző – Jelzi, hogy a motor rendszere megfelelően működik (az összes járműmonitor aktív és végrehajtja a diagnosztikai tesztet), és nincs tárolt DTC (hibakód).
- D.** Sárga LED kijelző – Jelzi, hogy az eszköz lehetséges problémát talált. Függőben lévő DTC-k lehetnek jelen, vagy a jármű emissziós monitorai még nem hajtották végre a diagnosztikai tesztet.
- E.** Piros LED kijelző – Jelzi, hogy a jármű egyik vagy több rendszerében probléma van. Ebben az esetben a műszerfalán lévő MIL lámpa (Motorhiba jelző) világít.
- F.** FEL gomb – Gyors hozzáférést biztosít a Kódok olvasása funkcióhoz a diagnosztikai menü megnyitása előtt, és a menükben felfelé mozgatja a kijelölést. DTC keresésekor a kiválasztott karakter értékének módosítására használható.
- G.** LE gomb – Gyors hozzáférést biztosít a Kódok törlése funkcióhoz a diagnosztikai menü megnyitása előtt, és a menükben lefelé mozgatja a kijelölést. DTC keresésekor a kiválasztott

karakter értékének módosítására használható.

H. BALRA GÖRGETŐ GOMB – DTC keresésekor az előző karakterhez lép. Váltás a talált kódok és az eltérő adatképernyők között. Egyedi PID lista megtekintésekor a PID-ek kiválasztására és a PID grafikonok megtekintésére használható.

I. JOBBRA GÖRGETŐ GOMB – DTC keresésekor a következő karakterhez lép. Váltás a talált kódok és az eltérő adatképernyők között. Egyedi PID lista megtekintésekor minden PID kielölésének törlésére használhat

K. VISSZA gomb – Megszakít egy műveletet, és visszatér az előző képernyőre vagy szintre.

L. ENTER gomb – Jóváhagyja a műveletet vagy kiválasztást, és a következő szintre lép.

M. Bekapcsoló gomb – Újraindítja a kódolvasót.

N. SÚGÓ gomb – Belép a sűgő funkcióba, és hosszú lenyomás esetén frissíti a kódolvasót.

O. USB port – Biztosítja a kódolvasó és a PC vagy laptop közötti USB kapcsolatot.

2.2 Tartozékok leírása

Ez a rész felsorolja a kódolvasóhoz tartozó kiegészítőket. Ha bármelyik alábbi tartozék hiányzik a csomagból, forduljon a helyi forgalmazóhoz segítségért.

1. **Felhasználói kézikönyv** – A kódolvasó használatára vonatkozó utasításokat tartalmazza
2. **USB-kábel** – Biztosítja a kapcsolatot a kódolvasó és a számítógép között, amely lehetővé teszi az eszköz frissítését.

2.3 Műszaki adatok

Kijelző: 2,8 hüvelykes TFT színes kijelző

Működési hőmérséklet: 0 – 60 °C

Tárolási hőmérséklet: -20 – 70 °C

Tápellátás: 8–18V járműtápellátás

Támogatott protokollok: J1859-41.6, J1850-10.4, ISO9141, KWP2000 (ISO 14230), CAN (Control Area Network ISO 11898)

Méret: (H*SZ*M): 145*94*32mm

Súly: 0.6kg

3 Kezdő lépések

Ez a rész bemutatja, hogyan biztosítson áramot a kódolvasó számára, rövid áttekintést nyújt a kódolvasón futó alkalmazásokról és a kijelző elrendezéséről, valamint ismerteti a szöveg és számok bevitelének módját a kódolvasó segítségével.

3.1 Tápellátás biztosítása a kódolvasó számára

A kódolvasó használata előtt győződjön meg arról, hogy biztosított a tápellátás.

Az eszköz a következő áramforrásokkal működik:

- 12 voltos járműtápellátás
- USB-kapcsolat személyi számítógéppel

3.1.1 Csatlakoztatás a jármű áramellátásához

A kódolvasó általában automatikusan bekapcsol, amikor csatlakoztatva van a DLC-hez (diagnosztikai csatlakozó).



A jármű áramellátásához való csatlakozás lépései:

1. Keresse meg a DLC csatlakozót. A DLC általában a műszerfal alatt található, a vezető oldalán.
2. Csatlakoztassa a kódolvasót a DLC-hez.
3. Fordítsa az indítókulcsot "ON" (bekapcsolt) állásba.
4. A kódolvasó automatikusan elindul.

FONTOS

Soha ne próbáljon USB-kapcsolaton keresztül áramot biztosítani a kódolvasó számára, amikor az járműhöz van csatlakoztatva.

3.1.2 Csatlakoztatás személyi számítógéphez USB-kábellel

A kódolvasó az USB-porton keresztül is kaphat áramot, amikor számítógéphez csatlakoztatják a szoftver frissítése vagy a mentett fájlok átvitele céljából.



A számítógéphez való csatlakoztatás lépései:

1. Csatlakoztassa az USB-kábel kis végét a kódolvasó jobb oldalán található USB-porthoz, majd a nagy végét csatlakoztassa a számítógéphez.
2. Nyomja meg a kódolvasó bekapcsoló gombját, hogy elindítsa a készüléket.

3.2 Alkalmazás áttekintése

Amikor a kódolvasó elindul, a Főképernyő jelenik meg. Ez a képernyő megjeleníti az összes, az eszközre előre telepített alkalmazást.

Az alábbi alkalmazások vannak előtelepítve a kódolvasóra:

- **Diagnosztika** – Az OBDII képernyőkhöz vezet, ahol elérhetők az összes 9 általános OBD rendszer tesztje.
- **DTC keresés** – A diagnosztikai hibakódok (DTC) keresésére szolgáló képernyőkhöz vezet.
- **Adatok áttekintése** – A tesztelt adatok fájljainak elérésére szolgáló képernyőkhöz vezet.
- **Adatok nyomtatása** – A nyomtatási funkció elérésére szolgáló képernyőkhöz vezet.
- **Névjegy** – Az eszközzel kapcsolatos információkat megjelenítő képernyőkhöz vezet.
- **Beállítások** – A kódolvasó alapértelmezett beállításainak módosítására szolgáló képernyőkhöz vezet, hogy a készüléket a saját igényeihez igazíthassa.



3.1 ábra: Minta főképernyő

4 OBDII/EOBD műveletek

Az OBD-II/EOBD menü lehetővé teszi az összes OBD szervizmód elérését. Az ISO 9141-2, ISO 14230-4 és SAE J1850 szabványok szerint az OBD alkalmazás több alprogramra oszlik, amelyeket „Szerviz \$xx” néven jelölnek. Az alábbi lista az OBD diagnosztikai szolgáltatásokat tartalmazza:

- **Szerviz \$01** – A jelenlegi hajtáslánc diagnosztikai adatok lekérése
- **Szerviz \$02** – A hajtáslánc freeze frame (pillanatkép) adatainak lekérése
- **Szerviz \$03** – A károsanyag-kibocsátással kapcsolatos diagnosztikai hibakódok (DTC) lekérése
- **Szerviz \$04** – A károsanyag-kibocsátással kapcsolatos diagnosztikai adatok törlése/alaphelyzetbe állítása
- **Szerviz \$05** – Az oxigénszenzor tesztelési eredményeinek lekérése
- **Szerviz \$06** – A fedélzeti monitorok tesztelési eredményeinek lekérése a megfigyelt rendszerekre vonatkozóan
- **Szerviz \$07** – A jelenlegi vagy legutóbbi vezetési ciklus során észlelt, károsanyag-kibocsátással kapcsolatos hibakódok lekérése
- **Szerviz \$08** – A fedélzeti rendszer, teszt vagy alkatrész vezérlésének lekérése

- **Szerviz \$09** – Járműinformáció lekérése
- **Szerviz \$0A** – A permanens állapotú károsanyag-kibocsátással kapcsolatos hibakódok lekérése
- Amikor a Diagnosztika alkalmazást kiválasztja a főképernyőről, a kódolvasó automatikusan észleli a kommunikációs protokollt. Miután a kapcsolat létrejött, megjelenik egy menü, amely felsorolja az adott járművön elérhető összes tesztet.

A menüopciók általában a következőket tartalmazzák:

- **Kódok olvasása**
- **Freeze Frame adatok**
- **Kódok törlése**
- **Élő adatok**
- **I/M készenléti állapot**
- **O2 szenzor teszt**
- **Fedélzeti monitor teszt**
- **Komponens teszt**
- **Járműinformáció**
- **Jelenlévő modulok**
- **Mértékegység**

MEGJEGYZÉS

Nem minden fenti funkció érhető el minden jármű esetében. Az elérhető opciók a jármű évjáratától, modelljétől és gyártójától függően változhatnak. Ha a kiválasztott mód nem támogatott az adott járműnél, akkor a következő üzenet jelenik meg: „A kiválasztott mód nem támogatott!” Amikor a kódolvasó csatlakozik a járműhöz, automatikusan ellenőrzi az I/M monitorok állapotát, és egy összefoglaló jelentést jelenít meg a kijelzőn, az alábbi példa szerint.

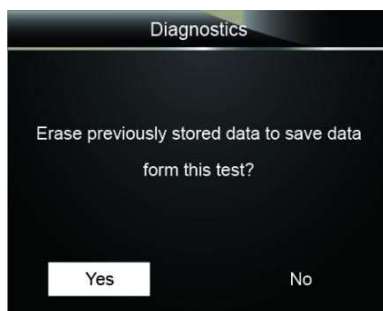
System Status	
MIL Status	ON
Codes Found	8
Ignition Type	Spark
Monitors N/A	2
Monitors OK	3
Monitors INC	5

4-1 ábra: Minta rendszerállapot képernyő

MEGJEGYZÉS

Ha a jármű több számítógépes modullal van felszerelve (például hajtáslánc-vezérlő modul [PCM] és váltóvezérlő modul [TCM]), a kódolvasó a gyártó által hozzárendelt azonosítók (ID) alapján azonosítja őket (például Engine vagy Module \$A4).

A kijelzőn megjelenik egy képernyő, amely figyelmeztetést ad arra vonatkozóan, hogy törölje a korábban tárolt adatokat annak érdekében, hogy elmenthesse a jelen tesztből származó adatokat, az alábbi példa szerint.



4-2 ábra: Minta korábban tárolt adatok törlésére vonatkozó képernyő

Ha a korábban tárolt adatokat törölni szeretné, válassza a "Yes" (Igen) opciót; ha nem szeretné törölni az adatokat, használja a BALRA/JOBBRA gombot a "No" (Nem) kiválasztásához. Várjon néhány másodpercet, amíg visszatér a Diagnosztikai menübe.

MEGJEGYZÉS

Ha nincs tárolt adat a kódolvasóban, a fenti képernyő nem fog megjelenni.

4.1 Kódok olvasása

A Kódok olvasása menü lehetővé teszi a vezérlőegységben tárolt, függőben lévő és állandó hibakódok olvasását. A jellemző menüopciók a következők:

- Tárolt kódok
- Függőben lévő kódok
- Állandó kódok

A vezérlőmodulban tárolt diagnosztikai hibakódok (DTC-k) segítenek azonosítani a jármű meghibásodásának vagy problémájának okát. Ezek a kódok meghatározott számú alkalommal jelentkeztek, és egy olyan problémára utalnak, amely javítást igényel.

Függőben lévő kódok – Ezeket érő kódoknak is nevezik, amelyek időszakos hibákra utalnak. Ha a hiba bizonyos számú vezetési ciklus alatt nem jelentkezik újra (a járműtől függően), a kód automatikusan törlődik a memóriából. Ha azonban a hiba meghatározott számú alkalommal ismétlődik, a kód véglegessé válik (DTC-vé alakul) és a MIL lámpa (Motorhiba jelző) világítani vagy villogni kezd.

Állandó kódok – Ezek a megerősített DTC-k, amelyeket a számítógép nem felejt el, és a vezérlőegység nem felejtő memóriájában (non-volatile memory) tárolja őket. Az állandó DTC-k csak akkor törlődnek, ha az adott hibát figyelő monitor megerősíti, hogy a hiba már nem áll fenn, és nem váltja ki a MIL lámpa bekapcsolását. Az állandó DTC-k nem törölhetők semmilyen diagnosztikai szolgáltatással vagy az ECU tápellátásának megszakításával.

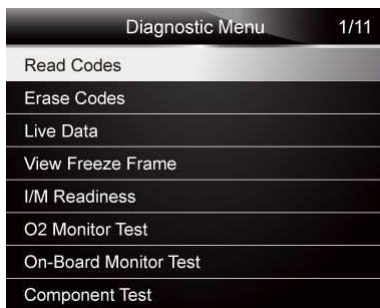
Két módja van a kódok olvasásának az NT301 használatával:

- Nyomja meg a Read (Olvasás) gorsgombot a főképernyőről való közvetlen kódolvasáshoz.
- Hagyományos mód: válassza ki a Kódok olvasása opciót a diagnosztikai menüből.



Kódok olvasása a járműből:

Nyomja meg a Read gorsgombot a kódok közvetlen olvasásához a főképernyőről. Vagy használja a FEL/LE gombot a Kódok olvasása menüpont kijelöléséhez a Diagnosztikai menüben, majd nyomja meg az ENTER gombot.



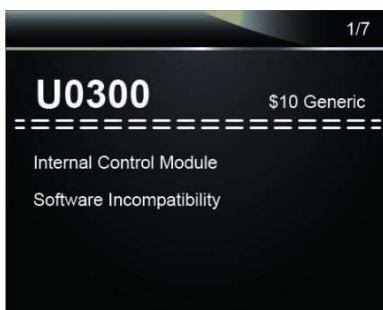
4-3 ábra: Minta diagnosztikai menü képernyő

1. Válassza ki a Tárolt kódok, Függőben lévő kódok vagy Állandó kódok opciót, majd nyomja meg az ENTER gombot a megerősítéshez.



4-4 ábra: Minta kódolvasási képernyő

Megjelenik egy **kódlista**, amely tartalmazza a **kódszámot** és annak **leírását**.



4-5 ábra: Minta DTC leírás képernyő

MEGJEGYZÉS

Ha nincsenek jelen DTC-k, a következő üzenet jelenik meg: „Nincs (függőben lévő) kód!”

Ha bármilyen gyártóspecifikus vagy kibővített kódot észlel, az NT301 automatikusan a VIN alapján olvassa ki a helyes DTC-információt.

4.2 Kódok törlése

A Kódok törlése menü lehetővé teszi az összes aktuális és tárolt DTC törlését a vezérlőmodulból. A törlés az összes ideiglenes ECU-információt is eltávolítja, beleértve a freeze frame (pillanatkép) adatokat is. Ezért győződjön meg róla, hogy a kiválasztott rendszert teljesen átvizsgálták és szervizelték, és hogy nem veszik el semmilyen fontos adat a kódok törlésekor.

Két módja van a kódok törlésének:

- Nyomja meg a **Erase (Törlés)** gyorsgombot a főképernyőről a kódok közvetlen törléséhez.
- **Hagyományos mód:** Válassza ki a **Kódok törlése** menüpontot a diagnosztikai menüből.

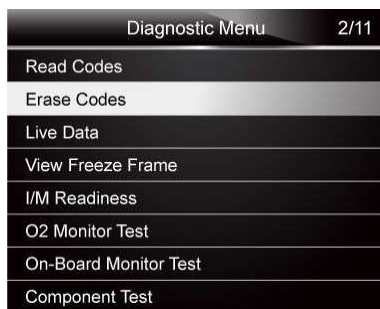
Megjegyzés

☐ A kódok törléséhez győződjön meg róla, hogy az indítókulcs **"ON" (bekapcsolt)** állásban van, de a motor **nem jár**.

- ☐ A **Kódok törlése** nem oldja meg azt a problémát, amely a hibakódokat okozta! A DTC-ket **csak akkor** szabad törölni, ha azokat kiváltó hibát már kijavították. Erase

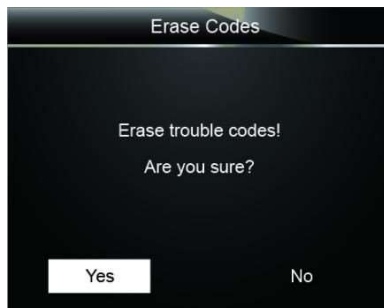


- Kódok törlésének lépései:



4-6 ábra: Minta diagnosztikai menü képernyő

1. Nyomja meg a **Erase (Törlés)** gyorsgombot a kódok közvetlen törléséhez a főképernyőről. Vagy használja a **FEL/LE** gombokat a **Kódok törlése** menüpont kijelöléséhez a diagnosztikai menüben, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, és válaszoljon a járművel kapcsolatos kérdésekre a folyamat befejezéséhez.



4-7 ábra: Minta kódok törlése képernyő

3. Ellenőrizze újra a kódokat. Ha bármelyik kód megmarad, ismételje meg a **Kódok törlése** lépéseit.

4.3 Élő adatok

Az **Élő adatok** menü lehetővé teszi a jármű elektronikus vezérlőmoduljának valós idejű **PID-adatainak** megtekintését, rögzítését és visszajátszását.

Jellemző menüopciók:

- Adatok megtekintése
- Adatok rögzítése
- Adatok visszajátszása

4.3.1 Adatok megtekintése

Az **Adatok megtekintése** funkció lehetővé teszi a jármű elektronikus vezérlőegységéből származó PID-adatok valós idejű megjelenítését, beleértve az érzékelőadatokat, a kapcsolók, mágnesszelepek és relék működését.

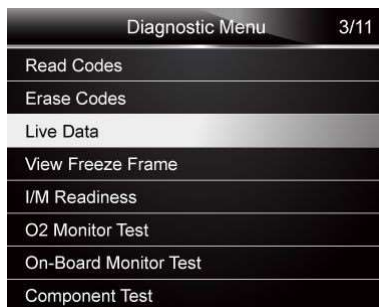
Jellemző menüopciók:

- **Teljes adat**
- Egyéni adat
- **Mértékegység** (Lásd a 7. fejezet: Rendszerbeállítás)

4.3.1.1 Teljes adatkészlet

A **Teljes adatkészlet** megjeleníti a tesztelt jármű által támogatott összes PID-adatot.

-  Valós idejű PID-adatok megtekintésének lépései:
1. Használja a **FEL/LE** gombokat az **Élő adatok** kijelöléséhez a **Diagnosztikai menüben**, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



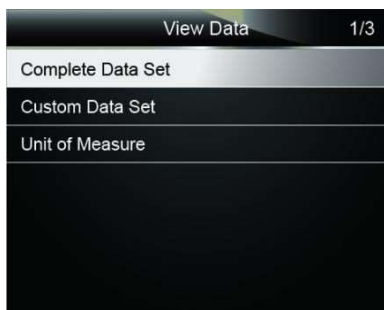
4-8 ábra: Minta diagnosztikai menü képernyő

2. Válassza ki az **Adatok megtekintése** opciót a listából, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez.



4-9 ábra: Minta élő adat menü képernyő

Válassza ki a **Teljes adatkészlet** opciót a menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot az adatfolyam képernyő megjelenítéséhez.



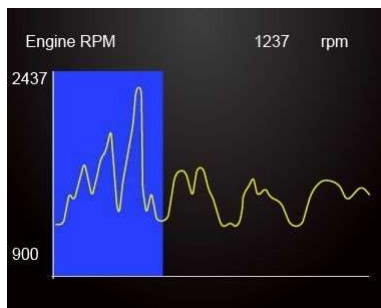
4-10 ábra: Minta adatok megtekintése menü képernyő

Használja a **FEL/LE** nyíl gombokat az adatok közötti görgetéshez és sorok kiválasztásához, valamint a **BAL/JOBB** nyíl gombokat a különböző adatképernyők közötti váltáshoz.

Live Data 1	
DTC_CNT	7
FUELSYS1	--
FUELSYS2	--
LOAD_PCT(%)	0.0
ECT(°C)	-12
SHRTFT1(1%)	0.0
LINGFT1(%)	2.3

4-11 ábra: Minta teljes lista képernyő

Nyomja meg az **ENTER** gombot a PID-grafikon megtekintéséhez, ha a PID numerikus értéket ad.



4-12 ábra: Minta PID-grafikon képernyő

2. Nyomja meg a **VISSZA** gombot a diagnosztikai menübe való visszatéréshez.

4.3.1.2 Egyéni adatlista

Az **Egyéni adatlista** menü lehetővé teszi a megjelenített PID-ek számának csökkentését, hogy a gyanús vagy tünet-specifikus adatparaméterekre összpontosíthasson.



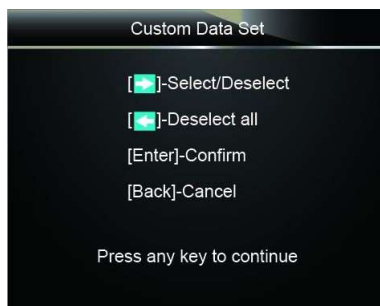
Egyéni adatlista létrehozásának lépései:

1. Válassza az **Egyéni lista** opciót a menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



4-13 ábra: Minta élő adat menü képernyő

2. Megjelenik az egyéni adatfolyam kiválasztó képernyő.



4-14 ábra: Minta egyéni adatfolyam kiválasztó képernyő

3. Használja a **JOBBRA** gombot egy sor kiválasztásához vagy kiválasztásának megszüntetéséhez. Ha az összes kijelölést törölni szeretné, nyomja meg a **BALRA** gombot. Nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez, vagy a **VISSZA** gombot a visszalépéshez.

Custom Data Set 4/44	
☒ DTC_CNT	#01
☒ FUELSYS1	#02
☐ FUELSYS2	
☒ LOAD_PCT	#03
☐ ECT	
☐ SHRTFT1	
☒ LONGFT1(%)	#04

4-15 ábra: Minta egyéni adatfolyam képernyő

4. Miután befejezte a kiválasztást, nyomja meg az **ENTER** gombot a kijelölt elemek megjelenítéséhez.

Custom Data Set	
DTC_CNT	07
FUELSYS1	--
LOAD_PCT	0.0
LONGFT1(%)	2.3

4-16 ábra: Minta adatfolyam képernyő

4.3.2 Adatok rögzítése

Az **Adatok rögzítése** funkció lehetővé teszi a PID-adatok rögzítését, hogy segítsen azonosítani azokat a szakaszos működési problémákat, amelyek más módszerekkel nem határozhatók meg.

Jellemző menüopciók:

- **Teljes adat**
- **Egyéni adat**
- **Mértékegység** (Lásd a 7. fejezet: Rendszerbeállítás)

MEGJEGYZÉS

Kétféle rögzítési módszer használható:

- **Manuális rögzítés** – A rögzítés akkor indul el, amikor a kezelő megnyomja az **ENTER** gombot.
- **DTC által vezérelt rögzítés** – A rögzítés automatikusan elindul, amikor a jármű hibakódot észlel. A **DTC által vezérelt rögzítés** nem minden jármű esetében érhető el. Egyes járműveket hosszabb ideig kell vezetni, hogy a vezethetőségi hiba után kódot tároljanak. Ha a DTC vezérlésű rögzítés van kiválasztva, előfordulhat, hogy az adatokban a rögzítés előtti és utáni állapotban nem lesz drasztikus változás.

CAUTION

Fontos! Ne működtesse a kódolvasót vezetés közben! Mindig legyen két személy a járműben rögzítéskor – egy személy vezessen, a másik pedig kezelje a kódolvasót.

-  Adatok rögzítésének lépései:

1. Válassza ki az **Adatok rögzítése** opciót a menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



4-17. ábra: Minta Élő Adat Menü Képernyő

2. Hivatkozzon az "Adatok megtekintése" részre a Teljes Adatkészlet vagy az Ügyfél Adatkészlet beállításához és rögzítéséhez.



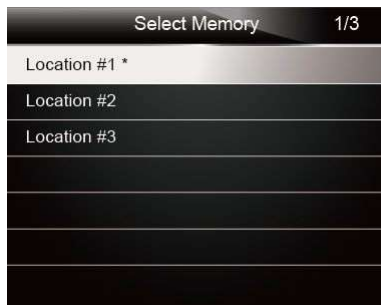
4-18. ábra: Minta Adatrögzítő Menü Képernyő

3. Görgessen a fel és le nyilakkal a ravasz mód kiválasztásához, majd nyomja meg az ENTER gombot a megerősítéshez.



4-19. ábra: Minta Ravasz Mód Kiválasztása Képernyő

4. Használja a FEL/LE nyíl gombokat a memóriahely kiválasztásához, majd nyomja meg az ENTER gombot a megerősítéshez.



4-20. ábra: Minta Memóriahely Kiválasztása Képernyő

MEGJEGYZÉS

A képernyőn látható csillag (*) azt jelzi, hogy ezen a memóriahelyen már van egy meglévő felvétel. Ha olyan területet választ, amelyen csillag (*) szerepel, egy üzenet jelenik meg, amely a meglévő adatok törlésére figyelmeztet.



4-21. ábra: Minta Felvétel Törlése Képernyő

5. Ha a felvételt felül szeretné írni, válassza az Igen opciót; ha nem szeretné felülírni az adatokat, válassza a Nem opciót a Memóriahely kiválasztása képernyőre való visszatéréshez, majd válasszon egy másikat.
6. Ha a **Kézi indítás** opciót választja, a következő képernyő jelenik meg:



4-22. ábra: Minta Kézi Indítás Felvétel Képernyő

7. Ha a **DTC Ravasz** opciót választja, a következő képernyő jelenik meg:



4-23. ábra: Minta DTC Indító Jel Felvétel Képernyő

8. Nyomja meg az **ENTER** gombot a felvétel elindításához, vagy várja meg, amíg a kódok kiváltják az eseményt.

Recording... 2/31 1	
DTC_CNT	7
FUELSYS1	--
FUELSYS2	--
LOAD_PCT(%)	0.0
ECT(°C)	-12
SHRTFT1(1%)	0.0
LINGFT1(%)	2.3

4-24. ábra: Minta Felvétel Képernyő

MEGJEGYZÉS

A különböző járművek eltérő sebességgel kommunikálnak, és eltérő számú PID-et támogatnak. Ezért a rögzíthető képkockák maximális száma változhat. A kódolvasó a következő esetekig folytatja az adatrögzítést:

- a memória megtelik,
- a kezelő megnyomja a **VISSZA** gombot.

9. A felvétel után a kódolvasó megjeleníti a visszajátszásra vonatkozó kérdést.



4-25. ábra: Minta Felvétel Adat Képernyő

10. Válassza az **IGEN** opciót a rögzített adatok megtekintéséhez; válassza a **NEM** opciót, vagy nyomja meg a **VISSZA** gombot a Felvétel Adat képernyőre való visszatéréshez.

4.3.3 Adat visszajátszása

Az adat visszajátszás funkció lehetővé teszi a rögzített PID adatok visszajátszását.



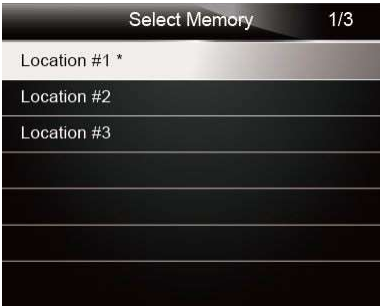
Adat visszajátszása:

1. Görgessen a **FEL** és **LE** nyílombokkal, és válassza ki az **Adat visszajátszása** opciót a menüből.



4-26. ábra: Minta Felvétel Adat Képernyő

2. Használja a **FEL/LE** nyílombokat egy olyan memóriahely kiválasztásához, amelyet csillag (*) jelöl, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez.



4-27. ábra: Minta Felvétel Adat Képernyő

Nyomja meg a **FEL/LE** gombokat az egyes képkockák rögzített PID adatainak megtekintéséhez. A **VISSZA** gomb megnyomásával kiléphet.

1 of 36 frame		6
DTC_CNT	0	
FUELSYS1	OL	
FUELSYS2	N/A	
LOAD_PCT (%)	0.0	?
ETC (°C)	-40	
SHRTFT1 (%)	99.2	

4-27. ábra: Minta Felvétel Adat Képernyő

4.4 Freeze Frame megtekintése

A **Freeze Frame** menü a freeze frame adatokat jeleníti meg – egy pillanatképet a jármű kritikus működési állapotáról, amelyet a fedélzeti számítógép automatikusan rögzít a DTC (hibakód) beállításának időpontjában. Ez a funkció hasznos lehet a hiba okának meghatározásában.

▶ Freeze Frame adatok megtekintése:

1. Válassza ki a **View Freeze Frame** opciót a Diagnosztikai menüből. A freeze frame adatok részletesen megjelennek a képernyőn.

Diagnostic Menu	4/11
Read Codes	
Erase Codes	
Live Data	
View Freeze Frame	
I/M Readiness	
O2 Monitor Test	
On-Board Monitor Test	
Component Test	

4-28. ábra: Minta Diagnosztikai Menü Képernyő

2. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat az adatok között történő görgetéshez és a sorok kiválasztásához, valamint a **BAL** és **JOBB** nyílombokat a különböző adatképernyők közötti váltáshoz. Ha nincs rögzített freeze frame adat, a következő üzenet jelenik meg: „**No freeze frame data stored!**” (Nincs tárolt freeze frame adat).

View Freeze Frame	27
BARO(psi)	14.6
VPWR(V)	12.226
LOAD_ABS%	0.0
EQ_RAT	0.995
TP_R(%)	0.0
AAT(°F)	-40
TP_B(%)	0.0

4-29. ábra: Minta Freeze Frame Adat Képernyő

3. Nyomja meg a **VISSZA** gombot a Diagnosztikai menübe való visszatéréshez.

4.5 I/M Readiness állapotadatok olvasása

Az **I/M Readiness** opció lehetővé teszi az emissziós rendszer működésének pillanatképeinek megtekintését OBDII/EOBD járműveken.

Az **I/M Readiness** egy hasznos funkció, amely megmutatja, hogy az összes monitor megfelelően működik-e, vagy nem elérhető (N/A). A jármű számítógépe normál vezetési körülmények között végzi el az emissziós rendszer tesztelését. Egy adott vezetési idő után (minden monitor esetében eltérő vezetési körülmények és idő szükségesek) a számítógép monitorjai eldöntik, hogy az emissziós rendszer megfelelően működik-e.

A monitor állapotai:

- **OK** – a jármű elegendő ideig volt vezetve a monitor tesztjének befejezéséhez.
- **INC** (*Incomplete* – Befejezetlen) – a jármű nem volt elegendő ideig vezetve a monitor tesztjének befejezéséhez.
- **N/A** (*Not Applicable* – Nem alkalmazható) – a jármű nem támogatja az adott monitort.

Kétféle **I/M Readiness** teszt létezik:

- **Since DTCs Cleared** – megmutatja a monitorok állapotát azóta, hogy a DTC-k (hibakódok) törlésre kerültek.
- **This Drive Cycle** – megmutatja a monitorok állapotát az aktuális vezetési ciklus kezdete óta.

Az alábbiakban található az OBD II által támogatott monitorok rövidítései és neveinek listája.

No.	Rövidítés	Név
1	Misfire Monitor	Gyújtáshiba Monitor
2	Fuel System Mon	üzemanyagrendszer monitor
3	Comp. Component	Komplex Rendszerek Monitor

4	Catalyst Mon	Katalizátor Monitor
5	Htd Catalyst	Fűtött Katalizátor Monitor
6	Evap System Mon	Párolgási Rendszer Monitor
7	Sec Air System	Másodlagos Légbeömlő Rendszer Monitor
8	A/C Refrig Mon	Légkondicionáló Hűtőközeg Monitor
9	Oxygen Sens Mon	Oxigénszenzor Monitor
10	Oxygen Sens Htr	Oxigénszenzor Fűtés Monitor
11	EGR System Mon	Kipufogógáz-visszavezető Rendszer Monitor

Az I/M Readiness állapotadatok lekérdezésének két módja van:

- ☐ **Egyszerű mód:** Egygombos I/M Readiness gyorselérés
- ☐ **Szokásos mód:** Válassza ki az **I/M Readiness** opciót a Diagnosztikai menüből

MEGJEGYZÉS

- Az **I/M Readiness** állapot ellenőrzéséhez győződjön meg róla, hogy a gyújtáskapcsoló **ON** állásban van, de a motor nincs beindítva.
 - Nem minden jármű támogatja az összes monitort.
-

Az I/M Readiness állapotadatok lekérdezése egygombos I/M Readiness gyorseléréssel:



1. Nyomja meg az **Egyszerű I/M Readiness** gombot a billentyűzeten. Ekkor megjelenik a következő képernyő:



4-30. ábra: Minta Diagnosztikai Menü Képernyő

- A színes LED és a beépített hangjelző vizuális és hangjelzésekkel figyelmeztet az emissziós állapotokra és a DTC-kre. Az alábbiakban a LED-ek és a hangjelző jelentése található:
- **Zöld** – A motor rendszerei „OK” állapotban vannak, és megfelelően működnek (a jármű által támogatott monitorok lefutottak, és önellenőrzésük sikeresen lezárult, a MIL lámpa kialudt). Nincsenek tárolt vagy függőben lévő DTC-k. A jármű készen áll az emissziós tesztre.
- **Sárga** – A rendszer lehetséges problémát észlel, amely két esetet jelenthet:
(1) Függőben lévő DTC-k találhatók. Kérjük, ellenőrizze az **I/M Readiness** tesztteredmény képernyőjét, és használja a **Kódok olvasása** funkciót a részletes kódinformációk megtekintéséhez.
(2) A jármű egyes emissziós monitorai nem működnek megfelelően. Ha az **I/M Readiness** képernyőn nincs DTC (beleértve a függőben lévő DTC-eket is), de a sárga LED továbbra is világít, ez azt jelzi, hogy a „Monitor még nem futott le.”
- **Piros** – A jármű egyik vagy több rendszere problémát jelez, és a jármű **nem áll készen az emissziós tesztre**. Ezenkívül DTC-k találhatók. A MIL lámpa a jármű műszerfalán folyamatosan világítani fog. A probléma kijavítása szükséges, mielőtt emissziós tesztet végezne, vagy tovább vezetné a járművet.

A beépített hangjelző a színes LED-del egy időben működik, és az I/M Readiness teszt eredményeit tükrözi:

- **Zöld** – két hosszú sípszó
- **Sárga** – rövid, hosszú, rövid sípszó
- **Piros** – négy rövid sípszó

MEGJEGYZÉS

A beépített hangjelző, amely különböző hangokat ad a különböző LED-jelzéseknek megfelelően, rendkívül hasznos lehet a teszt végrehajtása során, különösen vezetés közben vagy világos környezetben, ahol a LED kijelző nem feltétlenül látható.



Az I/M Readiness állapotadatok lekérdezése a szokásos módon:

1. Görgessen a **FEL** és **LE** nyílombokkal az **I/M Readiness** kiemeléséhez a Diagnosztikai menüben, majd nyomja meg az **ENTER** gombot. Ha a jármű mindkét monitor típust támogatja, megjelenik egy képernyő a monitor típusának kiválasztásához. Válassza ki a kívánt monitor típust, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.

Diagnostic Menu	5/11
Read Codes	
Erase Codes	
Live Data	
View Freeze Frame	
I/M Readiness	
O2 Monitor Test	
On-Board Monitor Test	
Component Test	

4-31. ábra: Minta Diagnosztikai Menü Képernyő

2. Ha a tesztelt jármű mindkét monitor típust támogatja, a következő képernyő jelenik meg:

I/M Readiness	1/2
Since DTCs cleared	
This driving cycle	

4-29. ábra: Minta I/M Readiness Képernyő

3. Az ellenőrzés eredményétől függően az alábbi két képernyő valamelyike jelenik meg. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat az adatok közötti görgetéshez. A **VISSZA** gomb megnyomásával kiléphet.

Since DTCs cleared	1
MIL	ON
MIS	OK
FUEL	OK
CCM	OK
CAT	INC
HCAT	N/A
EVAP	INC

4-32. ábra: Minta I/M Readiness Képernyő 1

This driving cycle		1
MIS		OK
FUEL		OK
CCM		OK
CAT		INC
HCAT		N/A
EVAP		OK
AIR		N/A

4-33. ábra: Minta I/M Readiness Képernyő 2

4.6 O2 Monitor Teszt

Az **OBD II** előírásai megkövetelik, hogy bizonyos járművek figyeljék és teszteljék az oxigén (O2) szenzorokat az üzemanyag- és emissziós hibák elkülönítése érdekében. Az **O2 Monitor Teszt** funkció az elvégzett O2 szenzor tesztek eredményeinek lekérdezésére szolgál.

Az **O2 Monitor Teszt** nem igény szerint végezhető teszt. Az O2 szenzorok nem a menüből történő kiválasztáskor kerülnek tesztelésre, hanem akkor, amikor a motor működési feltételei az előírt határokon belül vannak.

Ha a jármű **CAN (Controller Area Network)** protokollt használ a kommunikációhoz, ez a funkció nem támogatott a járműnél. A CAN-kompatibilis járművek O2 monitor adatairól lásd az „**Fedélzeti monitor tesztek**” című részt.



O2 monitor adatok lekérdezése:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat az **O2 Monitor Teszt** kiválasztásához a Diagnosztikai menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot. Megjelenik egy képernyő a rendelkezésre álló szenzorok listájával.

Diagnostic Menu		6/11
Read Codes		
Erase Codes		
Live Data		
View Freeze Frame		
I/M Readiness		
O2 Monitor Test		
On-Board Monitor Test		
Component Test		

4-34. ábra: Minta Diagnosztikai Menü Képernyő

2. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat egy O2 szenzor kiválasztásához, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez. Megjelenik a kiválasztott szenzor részletes adatait tartalmazó képernyő.

O2 Monitor Test		1/2
1	O2 Bank1 Sensor1	
2	O2 Bank1 Sensor2	

4-35. ábra: Minta O2 Monitor Teszt Képernyő

3. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat az adatok közötti görgetéshez és a sorok kiválasztásához, valamint a **BAL** és **JOBB** nyílombokat a különböző adatképernyők közötti váltáshoz.

O2 Bank1 Sensor 1		1/3
1	\$81	
2	\$82	
3	\$83	

4-36. ábra: Minta O2 Bank1 Szenzor 1 Képernyő

4. Nyomja meg az **ENTER** gombot a kiválasztott adatok megtekintéséhez.

\$81		1/4
Module	\$10	
Test Value	15	
Min Limit	0	
Max Limit	255	

4-37. ábra: Minta \$81 adat képernyő

Nyomja meg a **VISSZA** gombot a kilépéshez és a visszatéréshez.

4.7 Fedélzeti Monitor Teszt

A **Fedélzeti Monitor Teszt** funkció hasznos lehet szervizelés után vagy a jármű ECU memóriájának törlését követően. **Non-CAN járművek** esetén a teszt fogadja az emisszióval kapcsolatos hajtáslánc-alkatrészek és rendszerek teszt eredményeit, amelyeket nem folyamatosan figyelnek. **CAN-kompatibilis járművek** esetén a teszt fogadja az emisszióval kapcsolatos hajtáslánc-alkatrészek és rendszerek tesztadatait – beleértve azokat is, amelyeket folyamatosan és amelyeket nem folyamatosan figyelnek. A tesztek és az alkatrészazonosítók (ID) hozzárendeléséért a jármű gyártója felelős.

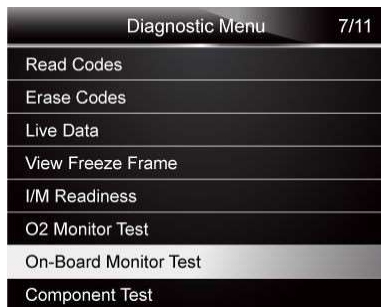
Megjegyzés

A teszt eredmények nem feltétlenül utalnak hibás alkatrészre vagy rendszerre.



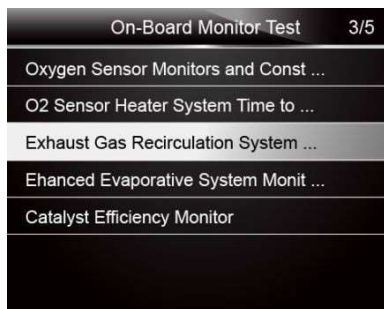
Fedélzeti monitor teszteredmények lekérdezése:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Fedélzeti Monitor Teszt** kiválasztásához a Diagnosztikai menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.

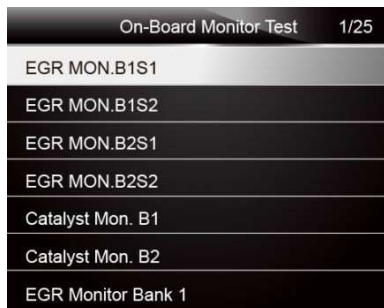


4-38. ábra: Minta Diagnosztikai Menü Képernyő

2. A jármű által használt protokolltól függően az alábbi két képernyő valamelyike jelenik meg:



4-39. ábra: Minta Non-CAN jármű teszt képernyő



4-40. ábra: Minta CAN jármű teszt képernyő

3. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat egy tesztcsoport kiválasztásához, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez. Megjelenik a kiválasztott érzékelő részletes adatait tartalmazó képernyő. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat az adatok közötti görgetéshez és a sorok kiválasztásához, valamint a **BAL** és **JOBB** nyílombokat a különböző adatképernyők közötti váltáshoz.

Non-CAN járművek esetén a tesztképernyő az alábbiak szerint jelenik meg:

Exhaust Gas Recirculation System Mon.	
EGRF decel service test	
EGRF decel service test 1	
ID	4D
MOD	\$10
TEST (kPa)	0
MIN (kPa)	---
MAX (kPa)	8451
STS	OK

4-41. ábra: Minta Non-CAN jármű teszt képernyő

CAN-kompatibilis járművek esetén a tesztképernyő az alábbiak szerint jelenik meg:

EGR MON.B1S1 1/2	
\$82 Test	
\$83 Test	
\$82 Test 1	
TEST	0
MIN	0
MAX	0
STS	ok

4-42. ábra: Minta CAN jármű teszt képernyő

4. Nyomja meg a **VISSZA** gombot a kilépéshez és a visszatéréshez.

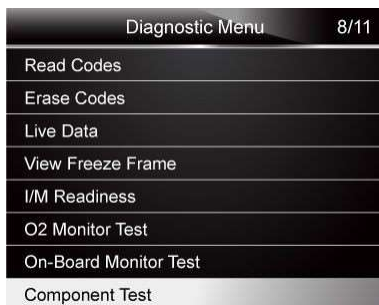
4.8 Komponens Teszt

A **Komponens Teszt** lehetővé teszi, hogy a kódolvasó vezérelje a jármű komponenseinek, tesztjeinek vagy rendszereinek működését.

MEGJEGYZÉS

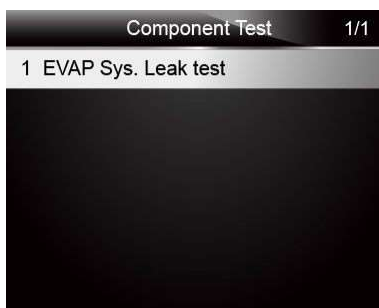
- Egyes gyártók nem engedélyezik, hogy külső eszközök vezéreljék a jármű rendszereit.
- A gyártó határozza meg azokat a feltételeket, amelyek esetén a teszt automatikusan leáll. Használat előtt olvassa el a megfelelő jármű szervizkézikönyvét.

- ▶ **Komponens teszt végrehajtása:**
1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Komponens Teszt** kiválasztásához a Diagnosztikai menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot. Megjelenik a rendelkezésre álló tesztek listáját tartalmazó képernyő.



4-43. ábra: Minta Diagnosztikai Menü Képernyő

2. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat egy rendszer vagy komponens kiválasztásához, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a teszt elindításához. A kódolvasó a következő üzenetet jeleníti meg: „**Command Sent!**” (Parancs elküldve).



4-44. ábra: Minta Komponens Teszt Képernyő

3. Nyomja meg a **VISSZA** gombot a kilépéshez és a visszatéréshez.

4.9 Járműinformáció Lekérdezése

A **Járműinformáció** funkció lehetővé teszi a jármű **VIN számának** (alvázsza), valamint a jármű vezérlőmoduljaiban található szoftververziót azonosító **kalibrációs azonosítók (ID-k)**, **kalibrációs ellenőrző számok (CVN-ek)** és a kulcsfontosságú készenléti monitorok teljesítménykövetésének lekérdezését **2000-es vagy újabb évjáratú, OBD II kompatibilis** járműveknél.

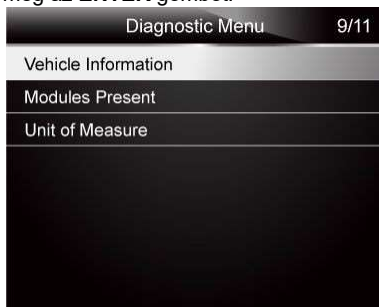
A **CVN-ek** az OBD II előírások által megkövetelt számított értékek. Azokat az emisszióval kapcsolatos kalibrációk módosításainak ellenőrzésére használják. Egy vezérlőmodul több CVN-t is jelenthet. A CVN számítás több percet is igénybe vehet. Az üzem közbeni teljesítménykövetés a kulcsfontosságú készenléti monitorok teljesítményét figyel.

MEGJEGYZÉS

Az elérhető opciók a tesztelt járműtől függően eltérhetnek.

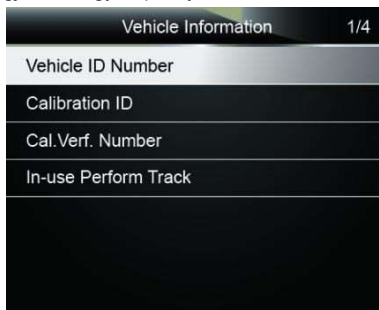
Járműinformáció lekérdezése:

- ▶ 1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Vehicle Info.** opció kiválasztásához a Diagnosztikai menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



4-45. ábra: Minta Diagnosztikai Menü Képernyő

2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, és küldje el a parancsot a járműinformáció olvasásához. Ekkor megjelenik egy képernyő a rendelkezésre álló opciók listájával.



4-46. ábra: Minta Járműinformáció Képernyő

3. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat egy elérhető opció kiválasztásához, majd nyomja meg az **ENTER** gombot. Ekkor megjelenik a kiválasztott opció részletes adatait tartalmazó képernyő.



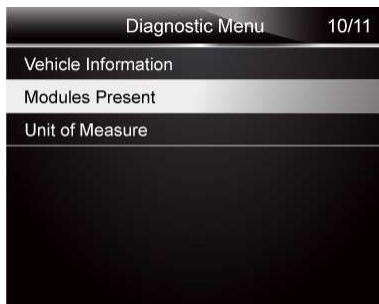
4-47. ábra: Minta Kalibrációs ID Képernyő

4. Nyomja meg a **VISSZA** gombot a kilépéshez és a visszatéréshez.

4.10 Jelenlévő Modulok

A kódolvasó azonosítja a járműben található **OBD2 modulok** modulazonosítóit (ID) és kommunikációs protokolljait.

- ▶ Modulazonosítók és kommunikációs típusok megtekintése:
 1. Használja a **FEL** és **LE** nyíl gombokat a **Modules Present** opció kiválasztásához a Diagnosztikai menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



4-48. ábra: Minta Diagnosztikai Menü Képernyő

2. Megjelenik egy képernyő a modulazonosítókkal és a kommunikációs protokollokkal.



4-48. ábra: Minta Diagnosztikai Menü Képernyő

3. A képernyőn megjelennek a modulazonosítók és a kommunikációs protokollok.

5. DTC Keresés

A DTC Keresés menü lehetővé teszi a kódolvasóban tárolt DTC definíciók (hibaüzenetek) lekérdezését.

▶ DTC kódok keresése:

1. Használja a **BAL** és **JOBB** nyilgombokat a **DTC Lookup** opció kiválasztásához a Főképernyőről, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



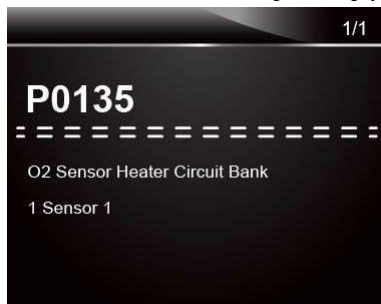
5-1. ábra: Minta Főképernyő

2. Használja a **BAL** és **JOBB** nyilgombokat a kívánt karakter kiválasztásához, majd nyomja meg a **FEL** és **LE** nyilgombokat az adott karakter módosításához a helyes kód beviteléhez. Nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez.



5-2. ábra: Minta DTC Keresés Képernyő

3. Megjelenik egy képernyő a kód számmal és annak meghatározásával. Ha a meghatározás nem található (SAE vagy gyártóspecifikus kód esetén), a kódolvasó a következő üzenetet jeleníti meg: „DTC definition not found! Please refer to vehicle service manual!” (DTC meghatározás nem található! Kérjük, nézze meg a jármű szervízkönyvét!). Ha P1xxx, C1xxx, B1xxx vagy U1xxx kódot adott meg, válassza ki a jármű márkáját a DTC meghatározások kereséséhez. A VISSZA gomb megnyomásával kiléphet.



5-3. ábra: Minta Hibaüzenet Képernyő

6 Adatok Visszanézése

A **Visszajátszás** opció lehetővé teszi a rögzített teszteredmények visszanezését.



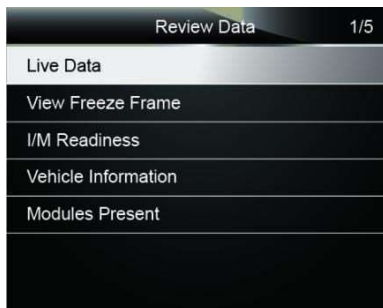
Rögzített adatok visszanezése:

1. Használja a **BAL** és **JOBB** nyíl gombokat az **Adatok Visszanezése** opció kiválasztásához a főképernyőről, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



6-1. ábra: Minta Főképernyő

2. Megjelenik egy képernyő a teszteredmények listájával. Ha nincs rögzített adat, a következő üzenet jelenik meg: „**No Data available!**” (Nincs elérhető adat!).



6-2. ábra: Minta Visszajátszás Képernyő

3. Használja a **FEL** és **LE** nyíl gombokat egy teszt eredményének kiválasztásához, majd nyomja meg az **ENTER** gombot. A kiválasztott teszt eredményeinek részletei megjelennek a képernyőn. Tekintse meg és elemezze a rögzített információkat, majd a **VISSZA** gomb megnyomásával lépjen ki.

7 Rendszerbeállítás

Ez a rész bemutatja, hogyan állíthatja be a kódolvasót az Ön igényeinek megfelelően. A **Beállítás** alkalmazás kiválasztásakor megjelenik a rendelkezésre álló szolgáltatási opciók menüje. A menüpontok általában az alábbiakat tartalmazzák:

- Nyelv
- Monitor konfiguráció
- Mértékegység beállítása
- Billentyűhang beállítása
- Diagnosztikai hangjelzés beállítása
- Eszköz önellenőrzés

7.1 Nyelv kiválasztása

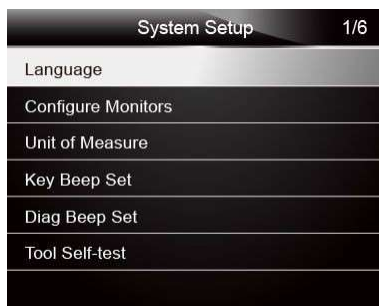
A Nyelv kiválasztása menüpont egy képernyőt nyit meg, ahol kiválaszthatja a rendszer nyelvét.

- ▶ A rendszer nyelvének beállítása:
1. Használja a **BAL** és **JOBB** nyílombokat a **Beállítás** opció kiválasztásához a főképernyőről, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



7-1. ábra: Minta Főképernyő

1. Megjelenik egy képernyő a menüopciók listájával.



2. 7-2. ábra: Minta Beállítás Képernyő

3. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a kívánt nyelv kiválasztásához, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez. A **VISSZA** gomb megnyomásával kiléphet és visszatérhet az előző menübe.



7-2. ábra: Minta Nyelvválasztó Képernyő

7.2 Monitorok konfigurálása

Ez a menü lehetővé teszi a felhasználók számára a monitorok konfigurálását, amelyek szükségesek a szikragyújtású és kompressziógyújtású motorok teszteléséhez, a diagnosztikai tesztek sikeres teljesítéséhez szükséges monitorok számának beállítását, valamint az alapértelmezett beállítások visszaállítását

A menüpontok általában a következőket tartalmazzák:

- Szikragyújtású motorokhoz szükséges monitorok
- Kompressziógyújtású motorokhoz szükséges monitorok
- Engedélyezett INC (befejezetlen) monitorok
- Gyári alapbeállítások visszaállítása

Két különböző típusú monitor létezik: folyamatos és nem folyamatos. A folyamatos monitorok működése eltér a nem folyamatos monitorokétól. A folyamatos monitorokat a jármű számítógépe folyamatosan figyeli és kiértékeli, miközben a jármű működik. Ezzel szemben a nem folyamatos monitorok esetében bizonyos feltételek teljesülése szükséges ahhoz, hogy egy teszt vagy tesztsorozat befejeződhessen.

Folyamatos monitorok:

- Gyújtáshiba
- Üzemanyagrendszer
- Komplex rendszer

Nem folyamatos monitorok:

MEGJEGYZÉS

A nem folyamatos monitorok eltérnek a szikragyújtású (benzinmotoros) és a kompressziógyújtású (dízelmotoros) járművek esetében.

Szikragyújtású járművek (Benzin):

- Katalizátor (CAT)
- Fűtött katalizátor
- Párolgási rendszer (EVAP)
- Másodlagos légbeömlő rendszer
- Oxigén (O2) szenzor
- Oxigén szenzor fűtés

Kipufogógáz-visszavezető (EGR) és/vagy változó szelepezérlésű (VVT) rendszer

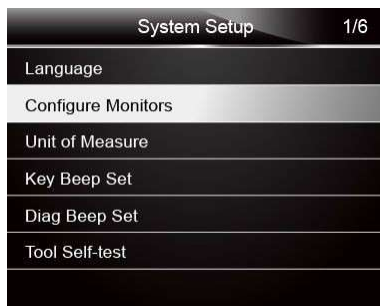
Kompressziógyújtású járművek (Dízel):

- NMHC katalizátor
- NOx/SCR utókezelés
- Töltőnyomás
- Kipufogógáz szenzor
- PM Filter
- EGR és/vagy VVT rendszer



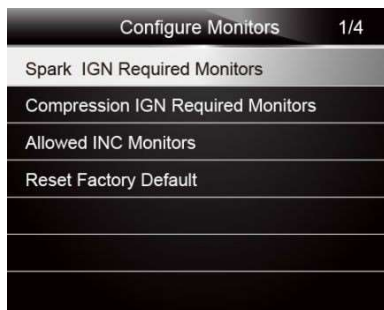
Monitorok konfigurálása:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Monitorok konfigurálása** opció kiválasztásához a **Beállítások** menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez.



7-3. ábra: Minta Beállítás Képernyő

2. Megjelenik egy képernyő a konfigurálható monitorok listájával.



7-4. ábra: Minta Monitorok Konfigurálása Képernyő

7.2.1 Szikragyújtású (Spark IGN) Kötelező Monitorok

Ebben a menüben a kezelő konfigurálhatja a szikragyújtású járművek (benzinmotorok) monitorait



Szikragyújtású kötelező monitorok konfigurálása:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Spark IGN Required Monitors** opció kiválasztásához a menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez.
2. Megjelenik a testreszabható monitorok kiválasztó képernyője.



7-5. ábra: Minta Testreszabható Monitorok Képernyő

3. Használja a **JOBB** nyílombot egy monitor kiválasztásához vagy a kiválasztás megszüntetéséhez, vagy nyomja meg a **BAL** nyílombot az összes monitor kijelölésének törléséhez. A **VISSZA** gomb megnyomásával megszakíthatja a műveletet, az **ENTER** gombbal pedig megerősítheti a kiválasztást.



7-6. ábra: Minta Szikragyújtású Kötelező Monitorok Képernyő

MEGJEGYZÉS

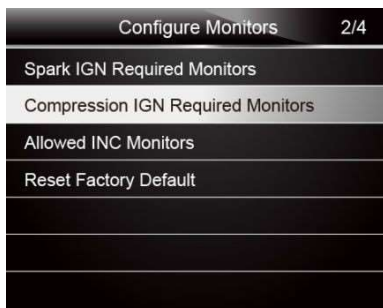
A képernyő jobb felső sarkában található szám jelzi a választható monitorok teljes számát, valamint a jelenleg kiválasztott monitor sorszámát.

7.2.2 Kompressziógyújtású (Compression IGN) Kötelező Monitorok

Ebben a menüben a kezelő konfigurálhatja a kompressziógyújtású járművek (dízelmotorok) monitorait.

- Kompressziógyújtású kötelező monitorok konfigurálása:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Compression IGN Required Monitors** opció kiválasztásához a menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez.



7-7. ábra: Minta Monitorok Konfigurálása Képernyő

2. Megjelenik a testreszabható monitorok kiválasztó képernyője. Használja a **JOBB** nyílombokat egy monitor kiválasztásához vagy a kiválasztás megszüntetéséhez, vagy nyomja meg a **BAL** nyílombokat az összes monitor kijelölésének törléséhez.



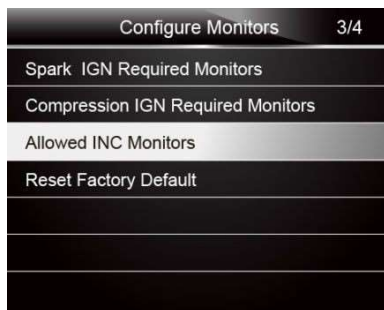
7-8. ábra: Minta Kompressziógyújtású Kötelező Monitorok Képernyő

7.2.3 Engedélyezett INC Monitorok

Az emissziós tesztek eltérhetnek attól függően, hogy a jármű mely földrajzi vagy regionális területen van nyilvántartva. Az **NT301** rugalmas módot biztosít a különböző szabványok teljesítésére, lehetővé téve a felhasználó számára **0, 1, 2 vagy 3 INC monitor** kiválasztását a teszt során.

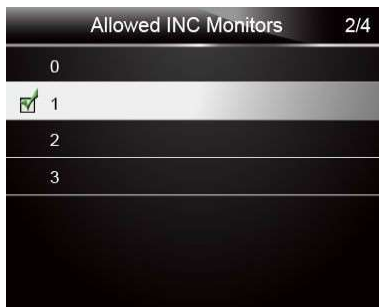
- Engedélyezett INC monitorok konfigurálása:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat az **Allowed INC Monitors** opció kiválasztásához a menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez.



7-8. ábra: Minta Monitorok Konfigurálása Képernyő

2. Megjelenik az **Egyéni INC monitorok** kiválasztó képernyője. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a kívánt monitor kiválasztásához. Nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez, a **VISSZA** gomb megnyomásával pedig megszakíthatja a műveletet.



7-9. ábra: Minta Engedélyezett INC Monitorok Kiválasztó Képernyő

7.2.4 Gyári Alapbeállítások Visszaállítása

Ez a menü lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy visszaállítsák az alapértelmezett konfigurációs beállításokat a **Monitorok konfigurálása** menüben, és töröljék az egyéni beállításokat. Ebben az esetben az összes rendelkezésre álló monitor visszaáll az alapértelmezett értékekre, beleértve a **Szikragyújtású Kötelező Monitorokat** és a **Kompressziógyújtású Kötelező Monitorokat** is. Az **Engedélyezett INC monitorok** értéke pedig **1** lesz.

- ▶ Gyári alapbeállítások visszaállítása

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Reset Factory Default** opció kiválasztásához a menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez.



7-10. ábra: Minta Monitorok Konfigurálása Képernyő

2. Megjelenik egy üzenet, amely a gyári alapbeállítások visszaállításának megerősítésére kéri. Válassza az **Igen** opciót a kérés megerősítéséhez, vagy válassza a **Nem** opciót a művelet megszakításához és a visszatéréshez.



7-11. ábra: Minta Gyári Alapbeállítások Visszaállítása Képernyő

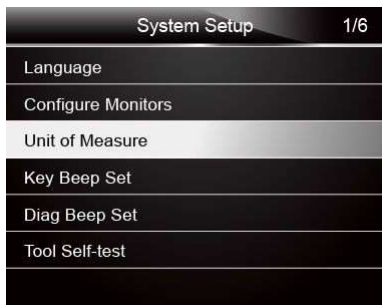
7.3 Mértékegység

A **Mértékegység** menüpont egy párbeszédablakot nyit meg, ahol kiválaszthatja az amerikai (US) vagy a metrikus (SI) mértékegységeket.



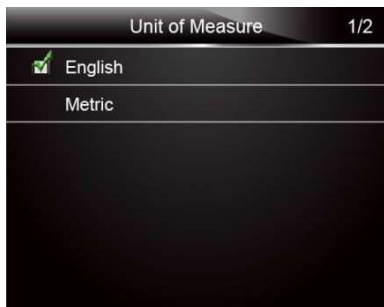
A mértékegység beállításának módosítása:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Mértékegység** opció kiválasztásához a **Beállítás** menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



7-12. ábra: Minta Beállítás Képernyő

2. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a kívánt mértékegység kiválasztásához, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a mentéshez és a visszatéréshez.



7-13. ábra: Minta Mértékegység Kiválasztó Képernyő

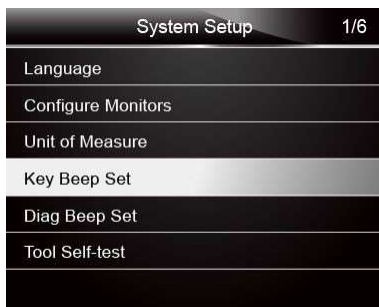
7.4 Billentyűhang Beállítása

A **Billentyűhang Beállítás** menüpont egy párbeszédablakot nyit meg, ahol be- vagy kikapcsolhatja a beépített hangszórót a billentyűk lenyomásakor.



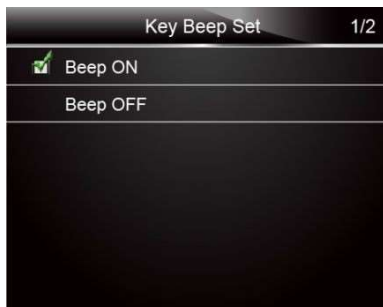
A billentyűhang beállítása:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Billentyűhang Beállítás** opció kiválasztásához a **Beállítás** menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



7-14. ábra: Minta Beállítás Képernyő

2. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a kívánt opció kiválasztásához, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a mentéshez és a visszatéréshez.



7-15. ábra: Minta Hangjelzés Beállító Képernyő

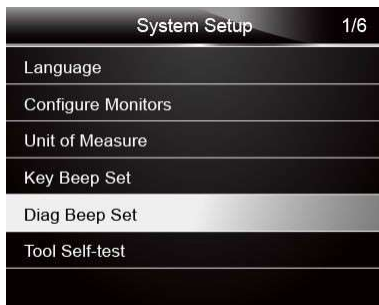
7.5 Diagnosztikai Hangjelzés Beállítása

A **Diagnosztikai Hangjelzés Beállítása** menüpont egy párbeszédablakot nyit meg, ahol be- vagy kikapcsolhatja a beépített hangszórót a diagnosztikai műveletek során.



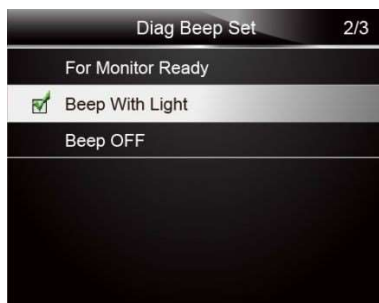
A diagnosztikai hangjelzés beállítása:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Diagnosztikai Hangjelzés Beállítása** opció kiválasztásához a **Beállítás** menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



7-16. ábra: Minta Beállítás Képernyő

2. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a kívánt opció kiválasztásához, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a mentéshez és a visszatéréshez.



7-17. ábra: Minta Diagnosztikai Hangjelzés Beállító Képernyő

7.6 Eszköz Önellenőrzés

Az **Eszköz Önellenőrzés** menüpont egy párbeszédablakot nyit meg, amely lehetővé teszi annak ellenőrzését, hogy az **LCD kijelző**, a **billentyűzet** és a **LED** megfelelően működik-e.

A menüpontok általában a következőket tartalmazzák:

- Kijelző teszt
- Billentyűzet teszt
- LED teszt

7.6.1 Kijelző Teszt

A **Kijelző Teszt** opció kiválasztásakor egy képernyő jelenik meg, amely lehetővé teszi a kijelző működésének ellenőrzését.



A kijelző tesztelése:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Kijelző Teszt** opció kiválasztásához a **Beállítás** menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a teszt elindításához.



7-18. ábra: Minta Eszköz Önellenőrzés Képernyő

2. Ellenőrizze, hogy vannak-e hiányzó pontok az LCD kijelzőn.



7-19. ábra: Minta LCD Teszt Képernyő

3. A teszt befejezéséhez nyomja meg a **VISSZA** gombot.

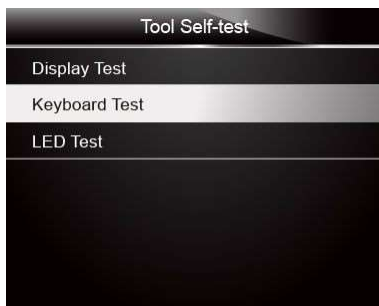
7.6.2 Billentyűzet Teszt

A **Billentyűzet Teszt** opció kiválasztásakor egy képernyő jelenik meg, amely lehetővé teszi a billentyűzet működésének ellenőrzését.



A billentyűzet tesztelése:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a **Billentyűzet Teszt** opció kiválasztásához a **Beállítás** menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



7-20. ábra: Minta Eszköz Önellenőrzés Képernyő

2. Nyomjon meg bármelyik gombot a teszt elindításához. A gomb neve vagy a görgetés iránya megjelenik a kijelzőn, amikor megnyomja a gombot. A **VISSZA** gombot kétszer megnyomva térhet vissza az előző menübe.



7-21. ábra: Minta Billentyűzet Teszt Képernyő

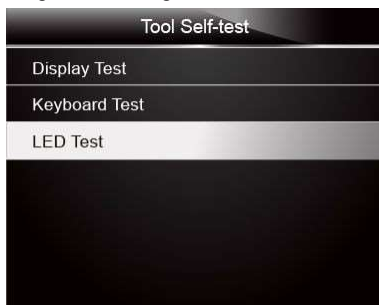
7.6.3 LED Teszt

A **LED Teszt** opció kiválasztásakor egy képernyő jelenik meg, amely lehetővé teszi a LED működésének ellenőrzését.



A LED tesztelése:

1. Használja a **FEL** és **LE** nyíl gombokat az **LCD Teszt** opció kiválasztásához a **Beállítás** menüből, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a teszt elindításához.



7-22. ábra: Minta Eszköz Önellenzés Képernyő

2. Használja a **FEL** és **LE** nyíl gombokat a kívánt LED-lámpák kiválasztásához. A LED-lámpáknak a kiválasztott parancsnak megfelelően be- vagy ki kell kapcsolniuk.



7-23. ábra: Minta LED Teszt Képernyő

2. A teszt befejezéséhez nyomja meg a **VISSZA** gombot.

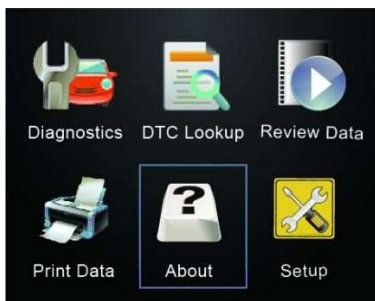
8 Eszköz Információ

Az Információ (About) opció kiválasztásakor egy képernyő jelenik meg, amely információkat tartalmaz a kódolvasóról, például a sorozatszámot és a szoftver verzióját.



A kódolvasó információinak megtekintése:

Használja a **BAL** és **JOBB** nyíl gombokat az **Információ (About)** opció kiválasztásához a **Főmenüben**, majd nyomja meg az **ENTER** gombot.



8-1. ábra: Minta Főképernyő

1. Megjelenik egy képernyő a kódolvasó részletes adataival.



8-2. ábra: Minta Eszköz Információ Képernyő

2. A **VISSZA** gomb megnyomásával kiléphet és visszatérhet a **Beállítás** menübe.

9 NT Wonder Bevezetés

Az **NT Wonder** egy rendkívül könnyen használható eszköz, amely az **NT301 kódolvasó** frissítésére szolgál. Emellett lehetővé teszi a rögzített teszteredmények feltöltését a számítógépre vagy laptopra elemzés és nyomtatás céljából. Ezenkívül segítségével kereshet DTC-ket, elolvashatja a kézikönyveket, valamint beállíthatja az alkalmazás nyelvét és stílusát. Ez a fejezet bemutatja, hogyan használja az **NT Wonder** alkalmazást a következő funkciók végrehajtásához:

- Kódolvasó frissítése
- Nyomtatás
- DTC keresés
- Kézikönyvek olvasása
- Eszközbeállítások frissítése

9.1 Kódolvasó frissítése

Az **NT301** frissíthető, hogy naprakész maradjon a legújabb diagnosztikai fejlesztésekkel. A kódolvasó frissítéséhez a következő eszközökre van szükség:

- NT301 OBDII/EOBD kódolvasó
- NT Wonder frissítő eszköz
- PC vagy laptop USB porttal és Internet Explorerrel
- USB kábel

A frissítő eszköz használatához a számítógépnek vagy laptopnak meg kell felelnie az alábbi minimális követelményeknek:

Operációs rendszer: Windows 98/NT, Windows ME, Windows 2000, Windows XP, Windows VISTA és Windows 7

- **Processzor:** Intel PIII vagy jobb
- **RAM:** 64 MB vagy több
- **Merevlemez tárhely:** 30 MB vagy több
- **Kijelző:** 800*600 pixel, 16 bites valódi színmélység vagy jobb
- **Böngésző:** Internet Explorer 4.0 vagy újabb (Chrome...stb)

IMPORTANT NE válassza le a kódolvasót a számítógépről, és **NE** kapcsolja ki a számítógépet a frissítés során.

A kódolvasó frissítéséhez:



1. **Töltse le az NT Wonder** frissítő eszközt és a frissítési fájlokat a gyártó weboldaláról, majd mentse az alkalmazásokat és fájlokat a számítógép merevlemezére.
2. **Csomagolja ki** a frissítő eszköz fájljait. Kövesse a számítógép képernyőjén megjelenő utasításokat az eszköz és az illesztőprogram telepítéséhez.
3. **Kattintson duplán** az asztalon lévő ikonra az alkalmazás elindításához.
4. Kattintson a **Beállítások** (Settings) menüpontra, és válassza ki a kívánt nyelvet a frissítéshez.
5. **Csatlakoztassa az NT301 készüléket** a számítógéphez a mellékelt USB-kábellel. A csatlakoztatás során **nyomja meg és tartsa lenyomva a HELP gombot**.
6. Amikor az NT301 belép a **Frissítési módba**, az alkalmazás automatikusan felismeri a készüléket.



9-1. ábra: Minta Frissítési Mód Képernyő

MEGJEGYZÉS

A frissítési mód sikeres elindítása után két különböző módon frissíthető a készülék:

- Online frissítés: Internetkapcsolat esetén az NT Wonder automatikusan észleli a kódolvasó szoftververzióját, majd ellenőrzi a legújabb szoftververziót a szerveren. Ha új diagnosztikai szoftver érhető el, az alkalmazás automatikusan frissíti az NT301-et. Ha nincs elérhető új verzió, egy értesítés jelenik meg: „New version not detected” (Nem található új verzió).
- Offline frissítés: Az online frissítés után a frissítési fájlok automatikusan mentésre kerülnek a számítógép merevlemezére. Az Offline frissítés kiválasztásakor az NT Wonder automatikusan felismeri ezeket a helyi fájlokat, és megjeleníti őket egy listában. A kívánt fájl kiválasztásával elindul a frissítési folyamat, amelyhez nem szükséges új fájlok letöltése.

7. Kattintson az **<Update online>** vagy **<Update offline>** opcióra a szoftververzió állapotának megfelelő frissítés elindításához.



9-2. ábra: Minta Frissítési Folyamat Képernyő

8. A frissítés befejezésekor egy **"Update Finished"** (Frissítés kész) üzenet jelenik meg.



9-3. ábra: Minta Frissítés Befejezve Képernyő

9.2 Nyomtatás

A **Nyomtatási adatok** funkció lehetővé teszi a teszteredmények kinyomtatását számítógépen keresztül. Ez a funkció **nem érhető el**, ha a készülék **Frissítési Mód**ban van.

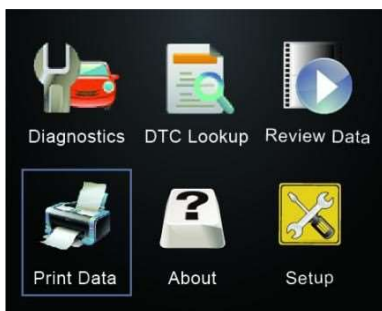
Teszteredmények nyomtatása:

- ▶ 1. **Töltse le és indítsa el az NT Wonder alkalmazást az 9.1. Kódolvasó frissítése** rész utasításainak megfelelően.
- ▶ 2. **Aktiválja az alkalmazást** a menüben található **Print** (Nyomtatás) gomb megnyomásával.



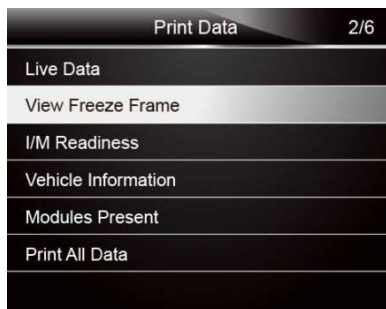
9-4. ábra: Minta Nyomtatási Funkció Aktiválása

3. **Csatlakoztassa az NT301 készüléket** a számítógéphez a mellékelt USB-kábellel a készülék bekapcsolásához.
4. Használja a **BAL** és **JOBB** nyílombokat a **Print Data** (Nyomtatási adatok) opció kiválasztásához az **NT301 főképernyőjén**, majd nyomja meg az **ENTER** gombot a megerősítéshez.



9-5. ábra: Minta Főképernyő Funkció

5. Használja a **FEL** és **LE** nyílombokat a kinyomtatni kívánt adatok kiválasztásához. Ha az összes rögzített adatot ki szeretné nyomtatni, válassza a **Print All Data** (Összes adat nyomtatása) opciót a **FEL** és **LE** nyílombokkal.



9-6. ábra: Minta Nyomtatási Adatok Menü Képernyő

5. Nyomja meg az **ENTER** gombot az adatok betöltéséhez az **NT Wonder** frissítő eszköz szerkesztőmezőjébe. Kattintson a **Clear** (Törlés) gombra az adatok törléséhez, vagy használja a **Copy** (Másolás) gombot az adatok számítógépes vágólapra mentéséhez. A felhasználó a kurzorral a szerkesztőmezőbe mozogva módosíthatja a szöveget.



9-7. ábra: Minta Nyomtatási Adatok Képernyő

6. Ha a nyomtató helyesen csatlakozik, használja a **Print** (Nyomtatás) gombot a tesztadatok kinyomtatásához. A **VISSZA** gomb megnyomásával visszatérhet a főképernyőre.

9.3 DTC Keresése

A **DTC Keresése** opció egy képernyőt nyit meg, amely lehetővé teszi a DTC-k (hibaüzenetek) lekérdezését.

DTC keresése:

- ▶ 1. **Töltse le és indítsa el** az **NT Wonder** alkalmazást az **9.1. Kódolvasó frissítése** rész utasításainak megfelelően.
2. **Indítsa el** a nyomtatási alkalmazást a menüből a **Search DTC** (DTC Keresése) gombra kattintva.
3. **Adja meg** az érvényes kódszámot, ekkor a kód meghatározása kiemelve jelenik meg a képernyőn.



9-8. ábra: Minta DTC Keresés Képernyő

9.4 Felhasználói Kézikönyv

A **Felhasználói Kézikönyv** opció egy képernyőt nyit meg, amely lehetővé teszi a kézikönyv PDF formátumban történő olvasását.

A kézikönyv megtekintése:

1. **Töltse le és indítsa el az NT Wonder alkalmazást az 9.1. Kódolvasó frissítése** rész utasításainak megfelelően.
2. **Aktiválja az alkalmazást** a menüben található **Felhasználói Kézikönyv (User Manual)** gomb megnyomásával.
3. **Kattintson duplán** a megnyitni kívánt kézikönyvre.



9-9. ábra: Minta Felhasználói Kézikönyv Képernyő

9.5 Frissítőeszköz Beállításai

A **Beállítások** (Settings) opció egy képernyőt nyit meg, amely lehetővé teszi az eszköz nyelvének és stílusának beállítását. Emellett lehetőséget biztosít arra, hogy az alkalmazás automatikusan ellenőrizze a frissítési fájlokat a szerveren.

A frissítőeszköz beállítása:

1. **Töltse le és indítsa el az NT Wonder alkalmazást az 9.1. Kódolvasó frissítése** rész utasításainak megfelelően.
2. Aktiválja az alkalmazást a menüben található Beállítások (Settings) gomb megnyomásával.
3. Válassza ki a kívánt nyelvet és stílust a balról jobbra görgethető oszlopból.
4. **Jelölje be** a „**Frissítések automatikus ellenőrzése**” (Auto check for updates) opciót a képernyő alján, majd nyomja meg az **Alkalmaz (Apply)** gombot a megerősítéshez.

