

# Átfogó diagnosztika DEC SuperScan II módra

## Hiánycikk a Rover-diagnosztika?

Magyarországon az elmúlt tíz évben egyre elterjedtebb típusnak számít a Rover. Az angol modell letisztult formavilágával, klasszikus eleganciájával sok szívet megdobogtatott, ennek köszönhetően a kilencvenes évek végétől egyre több helyen jelentek meg a Rover-gyár legkülönfélébb típusai. A gyár megszűnése miatt mára sajnos már csak a név maradt fenn, és időközben az információk is elmaradoznak.



Bár nem jellemző, hogy minden városban tucatjával cirkálnának a Roverek, sok szerelőműhellyel esett már meg, hogy nem tudtak érdemben hozzászólni egy Rover 75-öshöz.

Valóban kezelhetetlenek lennének ezek az autók? Tényleg nincs olyan műszer, ami kezelésbe tudná venni az egyre inkább javításra szoruló, 5–8 éves masinákat? Olvasson bele cikkünkbe, hadd mutassunk néhány finomságot a Roverek nyelvén!

### Mi kell a Rover-diagnosztikához?

Mint ahogy már nagyszüleinktől is megszokhattuk, egy jó szakácskönyv így kezdődik: végy két tojást!

Az egyik már nálunk is adott. Vevőnk behozta Rover 75-ét, amelynek valamilyen problémája van. Most szükségünk lenne egy másik tojásra is, hogy ki tudjunk főzni valamit a hiba megoldására. Ez pedig egy diagnosztikai műszer kell, hogy legyen, hiszen mint később látni fogjuk, egy 1999-es Rover 75-ben tizenegy vezérlőegység van.

Vajon igaz-e a kijelentés: „Ha Rover, akkor csak a Testbook (T4)jöhet szóba!”

Ezt a mondatot már mi is sok, diagnosztikával foglalkozó szakembertől hallottuk. Hadd mutassunk most Önöknek mégis valamit, ami megcáfolja a fenti mondatot. A DEC SuperScan II-es diagnosztikai műszer a következő vezérlőegységek felismerésére volt képes (1. ábra).

A képen egy nyomtatványt látunk, amelyet készülékünk átfogó tesztje során kaptunk. Az átfogó teszt során készülékünk az

alábbi elemek felismerésére gond nélkül képes volt. Valamint egyéb információkat is tartalmazott, melyek inkább statisztikai jelentőséggel bírnak:

- a diagnosztika pontos dátuma
- a gépjármű típusa
- az évjárat, és egyéb más információk.

Ezt a lapot akár át is nyújthatjuk ügyfelünknek, hiszen tartalmazza az autóban található vezérlőegységeket, és az azokban található hibákat is. Ezzel az egyszerű lépéssel elkerülhetjük, hogy vevőnk a későbbiekben olyan hibát kérjen számot rajtunk, amit nem mi okoztunk (lásd korábbi írásunkat: Átfogó diagnosztika DEC SuperScan II módra, Autótechnika, 2006. február).

A problémánk ezzel ugyan nincs megoldva, de ha már eddig eljutottunk, tudjuk, hogy a műszer kezeli az autót. Nem kell tehát félnünk, hogy fizetős munkát más műhelybe kell küldenünk, és műhelyünk hírneve is méltán öregedik azáltal, hogy mi még Rovert is képesek vagyunk javítani! Ráadásul hova is küldhetnénk egy Rover tulajdonosát, nincsenek Rover-szakszervizek!

### Típushibák a Rovernél

Ennél a Rover 75-ös modellnél is léteznek típushibák. DEC SuperScan II műszert használó partnercégünk, az AutOhm Kft. Dunakeszin talált rá egy ilyen hiba megoldására.

Az ügyfél elmondása szerint minden indítás után elindult a motort hűtő ventilátor igen nagy fordulatszámon, és ez semmilyen

üzemi körülmény között nem változott. Az átfogó diagnosztika során szemügyre vették a motorelektronikában található hibákat és élőadatokat is. Itt láthatóvá vált, hogy a ventilátorunk 67%-os fordulatszámon megy. A rendszerben több hiba is volt, a törölhető (már nem fennálló) hibák törlésre kerültek. A megmaradt hibák közül legtöbb a klímavezérlőben volt, emellett a motorelektronikában is akadt javítanivaló. A DEC SuperScan II műszer tehát segítette felderíteni a hibák konkrét helyét, a többi már a jól képzett szakembereink feladata volt (2. ábra).

## A javítás folyamata

Két elem hibásodott meg, amit rutinos szerelőinknek 2 nap leforgása alatt sikerült kijavítaniuk.

A hibafeltárás során kiderült, annak ellenére, hogy a ventilátorunk motorja jónak tűnt, meg kellett javítani. Ez a művelet a motortekercselő cég feladata volt.

A ventilátormotor szétszedése után lehetett látni, miért is ment ennek ellenére a motor. Ez a motor hasonló elven volt megszerkesztve mint egy fűtőmotor, azzal a kis különbséggel, hogy a söntellenállás be volt építve a motorba és nem egy különálló szerkezetet képezett. Ez a rész is tönkrement, itt már egyéb műszerek segítségével is láthatóvá vált a kollektor kopása. Itt már nem beszélhetünk kefekopásról, mert a szerkezetben ilyen már nem volt. A motorunk keferugón szánkázott – meg voltak számlálva a percei.

2006.07.13. 11:21:48

**DEC AUTOMOTIVE SUPERSCAN**

INTENT HUNGÁRIA KFT  
9400 SOPRON, HOFLÁNYI U. 11.  
Telefon: 003699555500

**GÉPJÁRMU: ROVER 75      GYÁRTÁSI ÉV: 1999**  
**KM ÓRA ÁLLÁS: Km**  
**RENDSZER: ATC (ZT-T / ROVER 75)**

ATC Rendszer	KI	BE
Légkondicionáló kompresszor	KI	BE
Visszaforgatás	Friss	Visszaforgatás
Belső hőmérséklet	28.2 °C	28.2 °C
Párologtató hőmérséklet	29.6 °C	29.6 °C
Hutofolyadék hőmérséklet	24.9 °C	25.3 °C
Környezeti hőmérséklet	24.0 °C	24.0 °C
Jármű fordulatszám	0 Km/h	0 Km/h
Ventilátorok	0	3
Bal oldali napérezkező	0.00 KW/m2	0.00 KW/m2
Target Air Distribution	0.0 %	11.8 %
Right Solar Sensor	0.00 KW/m2	0.00 KW/m2
Passenger Target Air Blend Flap Position	0.0 %	0.0 %
Jelenlegi levegőelosztás	0.6 %	10.5 %
Vezetői Légkeverő-lapát, Kívánt Pozíció	0.0 %	0.0 %
Left Air Blend Potentiometer	-1.3 %	-1.3 %
Right Air Blend Potentiometer	-0.6 %	-0.6 %
Left Set Temperature	16 %	16 %
Right Set Temperature	16 %	16 %
Vezetői Hőmérséklet	-23.9 °C	-23.9 °C
Passenger Required Temperature	-23.9 °C	-23.9 °C
Passenger Target Temperature	-22.7 °C	-20.0 °C
Vezetői Kívánt Hőmérséklet	-22.7 °C	-20.0 °C
Passenger Required Air Blend Flap Position	-32.8 %	-32.8 %
Vezetői Légkeverő-lapát Pozíció	-32.8 %	-32.8 %
Kézi vezetés	Bal	Bal

Ki illetve bekapcsolt klíma rendszer.

2. ábra

A ventilátor fordulatszám-szabályozása megszűnt, ezért az nem megfelelő fordulatszámon forgott. Ezen túlmenően a ventilátor fordulatszám-szabályzását egy SMD-panelra szerelt fekete doboz vezérelte, melyet néhány alkatrész cseréjével meg lehetett menteni.

(A fekete doboz sajnos egy konstrukciós hiba áldozata lett, ennél az elektronikánál a tervezők nem figyeltek a csere lehetőségére. Nem alkalmaztak csatlakozót, nem volt szétszedhető. Minden vezeték egyenesen a panelra volt forrasztva, és ez még csak a kisebbik probléma. A nagyobb gond az volt, hogy nyitott volt az elektronika, így biztos meg lehetett mondani erről az alkatrészről, hogy ha magától nem is menne tönkre, a víz előbb-utóbb biztosan tönkreteszti! Ez így is történt.)

A meghibásodott alkatrészek egy részét cserélni kellett, a másik része viszont javítható volt, így ezzel a beavatkozással közel 200 000 kemény magyar forintot spóroltak meg a tulajdonosnak.

Reméljük, cikkünkkel sok szerelő problémáját tudtuk megoldani, kérjük őket, ha találkoztak már ezzel a problémával, jelezzék felénk e-mailben (contact@intent.hu), vagy telefonon a 06-99/555-514-es telefonszámon!

Kis hazánkban egyre több helyen döntenek okosan. Olyan autók javításába fognak, amelyeket sok helyen nem akarnak, vagy nem tudnak megcsinálni. Reméljük, az emelkedő létszámot egyre több szakember gazdagítja majd, és olyan gárda fog tevékenykedni a független szervizekben, amelyhez az ügyfeleknek érdemes bizalommal fordulnia.

**Pápai Károly Balázs**  
Intent Hungária Kft.

2006.07.13. 11:13:42

**DEC AUTOMOTIVE SUPERSCAN**

INTENT HUNGÁRIA KFT  
9400 SOPRON, HOFLÁNYI U. 11.  
Telefon: 003699555500

**GÉPJÁRMU: ROVER 75      GYÁRTÁSI ÉV: 1999**

**ÁTFOGÓ TESZT**

**MOTOR ELEKTRONIKA (BENZIN/DÍZEL)**  
DIESEL DDE 4.0 ( JELENLEVO HIBÁK )

**ABS**  
ABS BOSCH (ZT - T / ROVER 75) ( NINCS JELENLEVO HIBA )

**LÉGZSÁK**  
TEMIC MRS3 SRS DCU LÉGZSÁK(ROVER 25/45/75) ( JELENLEVO HIBÁK )

**LOPÁSGÁTLÓ**  
BCU GM6 - BIZTONSÁG (ZT-T ROVER 75) ( JELENLEVO HIBÁK )

**KLIMATRONIKAI SZABÁLYOZÁS**  
ATC (ZT-T / ROVER 75) ( JELENLEVO HIBÁK )

**ELEKTRONIKUS MUSZERFAL**  
Azonosítatlan ECU ( )

**IMMOBILIZER**  
Azonosítatlan ECU ( )

**ABLAKTÖRLÖK ÉS MOSÓBERENDEZÉSEK**  
BCU GM6 - ABLAKTÖRLŐ (ZT-T / ROVER 75) ( JELENLEVO HIBÁK )

**FUTÓTT SZÉLVÉDŐK**  
BCU GM6 - FUTÓTT HÁTSÓ ABLAKOK (ZT-T / ROVER 75) ( JELENLEVO HIBÁK )

**KÜLSŐ VILÁGÍTÁSOK**  
VILÁGÍTÁS KAPCSOLÁS (ZT-T / ROVER 75) ( JELENLEVO HIBÁK )

**BELSO VILÁGÍTÁSOK**  
BCU GM6 - BELSO LÁMPÁK (ZT-T / ROVER75) ( JELENLEVO HIBÁK )

1. ábra