

# NEHEZEN INDULÓ FORD FOCUS

Egy 2003-as Ford Focus 1.8 TDCI Duratorq nehezen indult hideg időben. Amint a külső hőmérséklet nagyobb volt, az autó problémamentessé vált. Hibakód nem volt a tárolóban, és az élőadat-olvasás alapján a tüzelőanyag-rendszerben felépül a szükséges nyomás.

Az injektorok vezérlőjeleit egy árammérővel ellenőrizték, az is rendben volt. Az izzógyertya-probléma kézenfekvő lett volna, ezért minden gyertyát leellenőriztek, de nem találtak köztük hibásat. Nem maradt más hátra, mint az indítómotor ellenőrzése. Árammérő fogóval ellenőrizték az indítómotor által felvett áramot indítózás közben ❶. Ha közelebbről nézzük meg a görbét ❷, akkor láthatjuk, hogy az átfolyó áram kb.

211 A, valamint egy kis átszámolással kijön, hogy az indítási fordulatszám mindössze 194  $\text{min}^{-1}$ . Mivel más lehetőséget nem találtak, ezért kicserélték az indítómotort, majd azzal is elvégezték ugyanezt a mérést ❸. A nagyított ábrán jól látható, hogy az indítási áramerősség lecsökkent átlagosan 165 amperre, míg a fordulatszám 291  $\text{min}^{-1}$ -re nőtt. Az ábrákból az is látható, hogy az új motor jelalakja

sokkal tisztább, de ami a legfontosabb: az autó remekül indul hideg időben is. Ebben az esetben a mérések nélkül nehezen lehetett volna megindokolni a tulajdonosnak az indítómotor cseréjét, hiszen füllel nem volt érezhető a kisebb fordulatszám. (ŐRI)

Forrás: <https://picoauto.com/library/case-studies/2003-ford-focus1-8-tdci-hard-start-from-cold>

