

A hibakódok, és ami mögötte van...

Az autó egy 1998-as Alfa Romeo Spider 2.0 I Twin Spark.

A tünetek:

- az autó semmilyen hibára utaló jelet nem mutat, csupán a MIL, a motorfunkció-hiba visszajelző lámpája világít,
- a hibakód: „8 phase sensor circuit”.

A hibakód törlését követően, a motor indításával a MIL újra kigyulladt, és ugyanazt a hibakódot adja.

Tudtuk, hogy a vezérműsíz nemrégiben el volt szakadva, így célszerűnek látszott ellenőrizni a szelepvezérlést. Ehhez a művelthez jó néhány célszerszámra van szükségünk, legfőképpen egy pár fokolóprizmára (1.8-2.0) és az első dugattyú felső holtponti helyzetét mérő mérőórára. A vezérlést borító burkolatokat és a szelepfedelelet el kell

távolítani, majd az első henger dugattyújának felső holtponti helyzetét megkeressük, az égéstér középső gyújtógyertyájának (M14× 1,5) helyére beépített mérőórás szerkezettel (1. ábra).

Ezután a vezérműtengelyt lefogó csapágyfedeleket (tengelyenként egyet-egyét) eltávolítunk, és a helyére a célszerszám fokoló prizmákat (2. ábra 1/a és 1/b) helyezük be. Helyesen beállított vezérlés esetén a prizmáknak pontosan illeszkedniük kell a bütökprofilba.

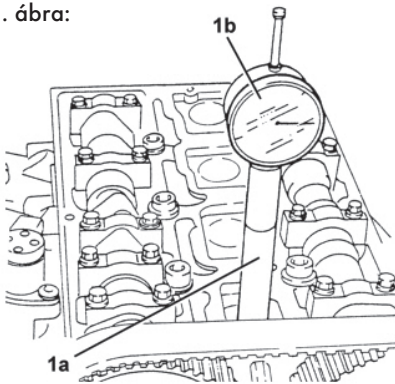
Mi hasznosabbnak tartjuk a szkópos vizsgálatot: a főtengely- és vezérműtengelyjelek egymásra vetített képével történő vizsgálati módszert. A motor viselkedését üzeme közben figyelhetjük meg, amikor az esetleges rejtett hibák, pl. tengely-

ütések stb. is diagnosztizálhatóak. A 4. ábrán a főtengely és a vezérműtengely szög helyzetjeladóinak képe a javítás előtt, az 5. ábrán javítás után látható. A szkóp képén jól látszik, hogy a kipufogó vezérműtengelyének bordásszíjkereke (3. ábra 2a) két főtengely-póluskerékfognyit (360 fok / 60 db = 6 fok = egy kvázi szinusz jelalak), azaz a vezérműtengely 6 fokkal lemaradva követte a helyes vezérlési időt.

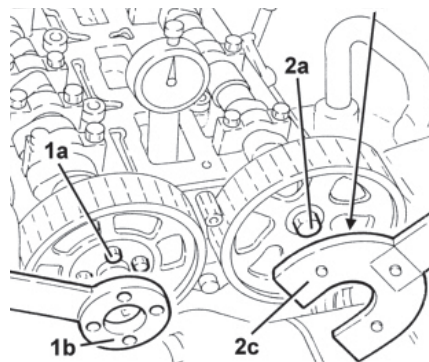
A helytelenül beállított, vagy inkább célszerszám nélkül összeállított vezérlés alapján nem, de terhelt fordulaton kissé torpangatva veszi fel a terheléssel szemben a küzdelmet. A dinamikus tesztek hasznossága itt is megmutatkozott.

Cs. T.-CzAk

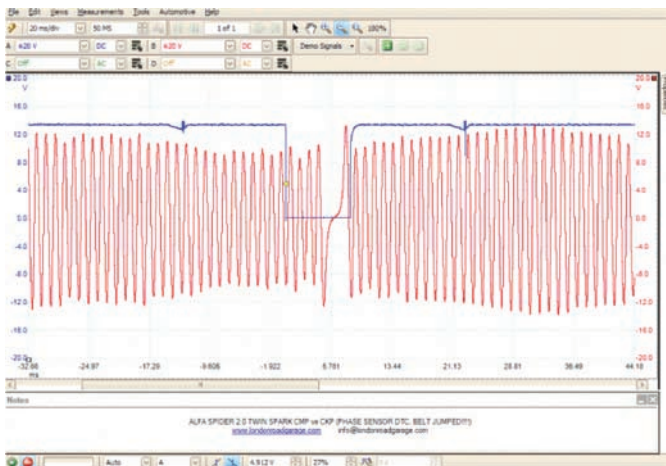
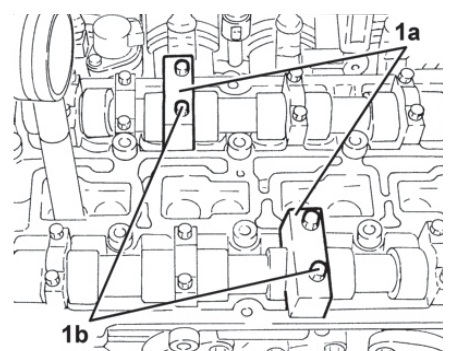
1. ábra:



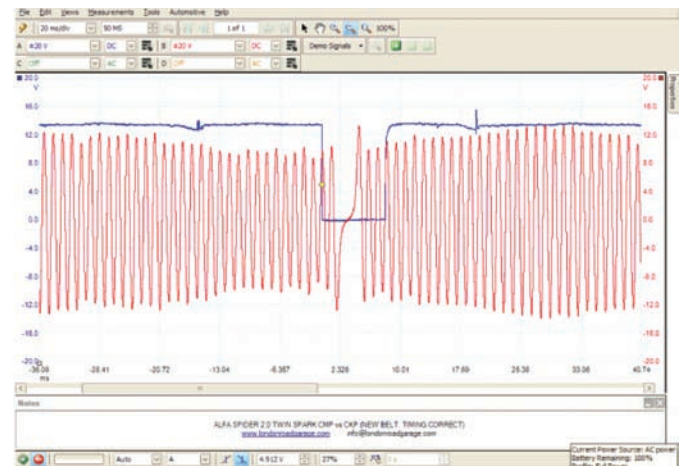
2. ábra:



3. ábra:



4. ábra: „előtte”



5. ábra: „utána” (új szíj, helyes beállítás)