

MZ ETZ elektronikus gyújtás teljes körű felújítása

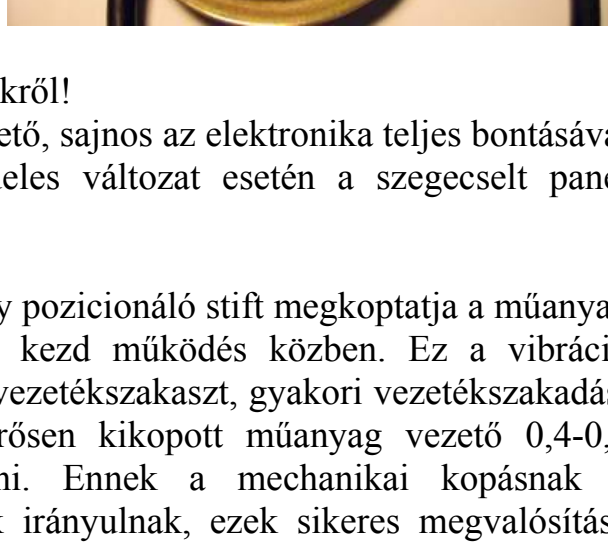
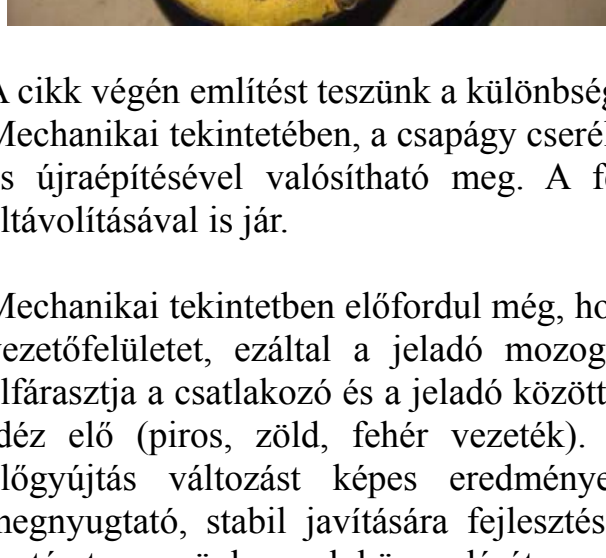
Nagyon gyakran lehet találkozni azzal internetes fórumokon, hogy erősen megoszlanak a vélemények az MZ ETZ elektronikus gyújtásával kapcsolatban.

Amit kimondhatunk, hogy az elektronikus gyújtás a megszakítóshoz képest nagyságrenddel jobb működést biztosít. Előnyei: gondozás mentesség, könnyebb indíthatóság, nagyobb gyújtásfeszültség, nagyobb gyújtásteljesítmény, fogyasztás enyhén csökkenhet, pontosabb beállíthatóság. Sokszor ellenérvként szokott felmerülni, hogy csak műhelykörülmények között javítható. Tapasztalat az, ha a hibás részek megjavításra kerülnek, akkor hosszú időn keresztül megbízhatóan működik az egység. Ezen cikknek nem témája az alternatív gyújtások összehasonlítása. A cikk alapját, eljárásokat és képeket Sallay György (Skac - gysallay kukac gmail.com) készítette.

Amennyiben a motor többi elektromos része tökéletesnek bizonyul (megfelelő kontaktusok, nem öreg vezetékek, jó akkumulátor, jó töltés), és gyújtáshiba esetén az elektronikus gyújtásra terelődik a gyanú, akkor a használó könnyedén dönt, hogy a gyári alkatrészeket utángyártottakra cserélje. Leszögezhető, hogy az MZ ETZ elektronikus gyújtása teljes körűen javítható, az alkatrészek kereskedelmi forgalomban megvásárolhatóak, cserélhetőek. A cél az lenne, hogy minél inkább megőrizzük a gyári állapotot a gyári alkatrészek javításával, ezzel biztosítva az optimális, üzembiztos működést.

Hallszenzoros tranzisztoros gyújtás jeladója:

Két típussal találkozunk eddig. Úgy lehet, az egyik a korai időszakra jellemző, míg a másik inkább a gyártás vége felé leheteti jellemző (egyszerűsített kivitel).



A cikk végén említést teszünk a különbségekről!

Mechanikai tekintetben, a csapágy cserélhető, sajnos az elektronika teljes bontásával és újraépítésével valósítható meg. A fedeles változat esetén a szegecselt panel eltávolításával is jár.

Mechanikai tekintetben előfordul még, hogy pozicionáló stift megkoptatja a műanyag vezetőfelületet, ezáltal a jeladó mozogni kezd működés közben. Ez a vibráció elfárasztja a csatlakozó és a jeladó közötti vezetékszakaszt, gyakori vezetékszakadást idéz elő (piros, zöld, fehér vezeték). Erősen kikopott műanyag vezető 0,4-0,5 előgyújtás változást képes eredményezni. Ennek a mechanikai kopásnak a megnyugtató, stabil javítására fejlesztések irányulnak, ezek sikeres megvalósítása esetén tervezzük ennek közreadását.

Elektronikai szempontból pedig a jeladó hall szenzor meghibásodása jellemző (első sorban helytelen polaritás, rossz bekötés miatt).

A vezetékszakasz hibája kezdeti stádiumban bizonytalan működést eredményez, általában ez a legkellemetlenebb a motoros számára. A jeladó és a csatlakozó kiszerezése után, egy multiméter segítségével szakadásvizsgáló állásban ez a hiba megállapítható. A jeladót és a csatlakozó blokkot mozgatva nem mutatnak szakadást!

Ha ez a hiba, sajnos akkor is a jeladó bontása szükséges, mivel ez rögzítőanyaggal beöntött.

(A képekben -ahol lehetséges volt- egymás mellett ábrázoljuk a két jeladót)

Bontás első lépéseként a hall szenzort és a körülötte lévő elektronika kerül kivételre.



A következő lépésként előkészítjük az alkatrészeket (unipoláris hall elem):



Ezek után bontásra kerül a kábelszakasz, jól látható a képen a vezeték törése:



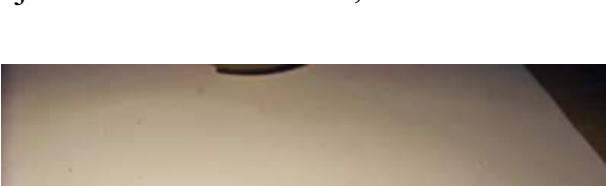
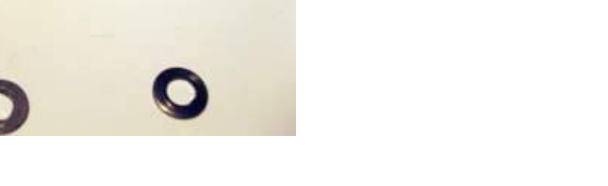
A csatlakozó blokk szegecsseit lefúrjuk, hogy a kábel másik vége is feltárással kerüljön:



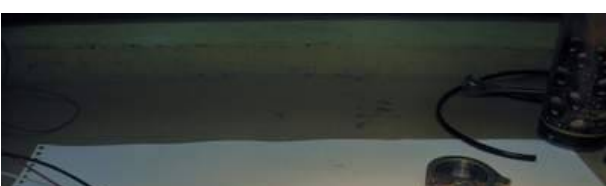
A javítás első mozzanata, a vezetékek cseréje:



Első körben a gyári szegecselt megoldás mellett döntött Skac, de idővel átalakította ezt a megoldást, egyedi anyákat gyártott és menetrögzítővel rögzítette:



A fő rögzítő szegecs is a helyére került:



Két komponensű ragasztóval beöntésre kerül a szenzor és a kábel:



Az írás elején utaltunk arra, hogy két fajta jeladóval találkoztunk, amelynek nem csak a kivitelében van különbség, hanem a mágnes tárcsák sem egyformák. Ha megnézzük az alábbi képet látható, hogy a tengely hossza eltérő, valamint a vállak sem egyforma magasságban helyezkednek el.



A felcserélés esetén a tárcsa távol kerül a szenzortól vagy éppen beleér. A gyári légrés kb. 1-1,5 mm.



A művelet végén tesztelésre kerül a jeladó.,



A tranzisztoros egység (fekete doboz, sokszor helytelenül tirisztorosnak hívott) szintén javítható, mivel kommersz módon van szerelve, ezért erről külön képsorozat nem készült. Ezek elemei megvásárolhatóak, jellemzően csak a tranzisztorok hibásodnak meg (túlterhelés, zárlat, túlmelegedés, trafóhiba).

A fent bemutatott módon felújított gyújtás teljesen üzembiztos lesz, sok esetben gazdaságosabb megoldás lehet mint egy másik alkatrész megvásárlása (amelynek élettartama bizonytalan).

Hibamentes jó gyújtást kívánunk!

Eljárás, képek: Sallay György (Skac) gysallay kukac gmail.com

Digitalizálás: Dreamer dreaming kukac freemail.hu