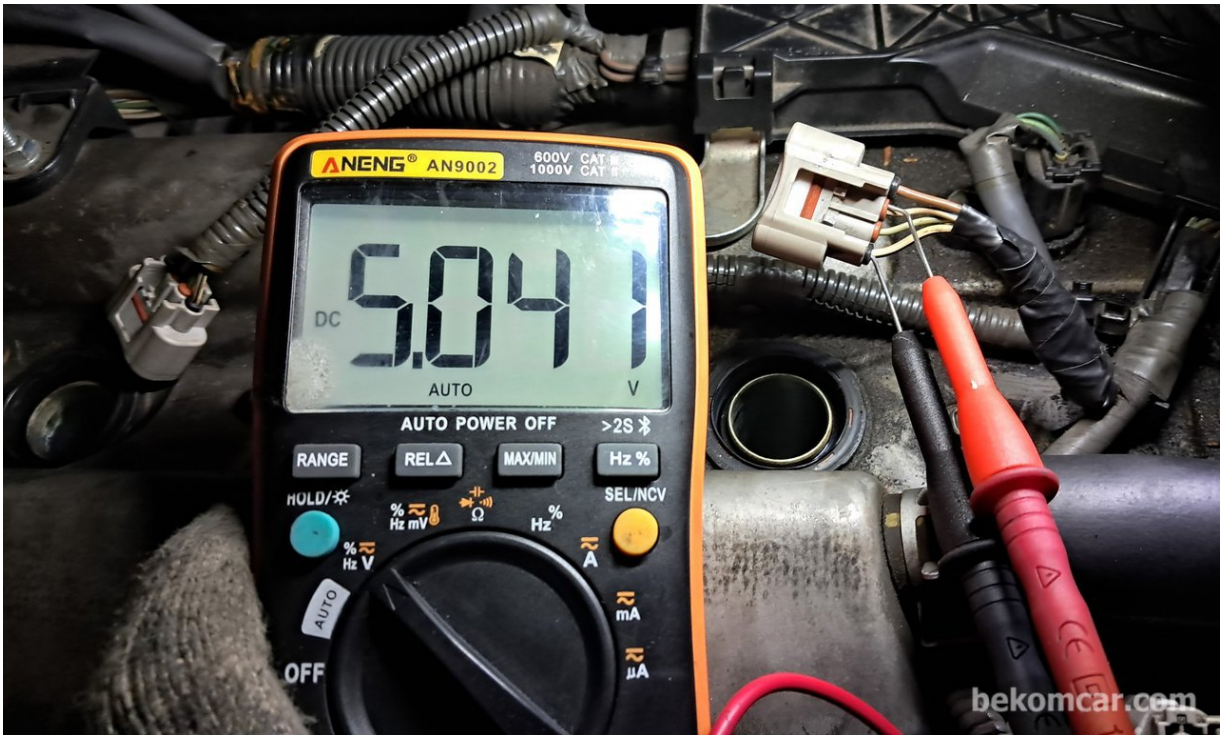
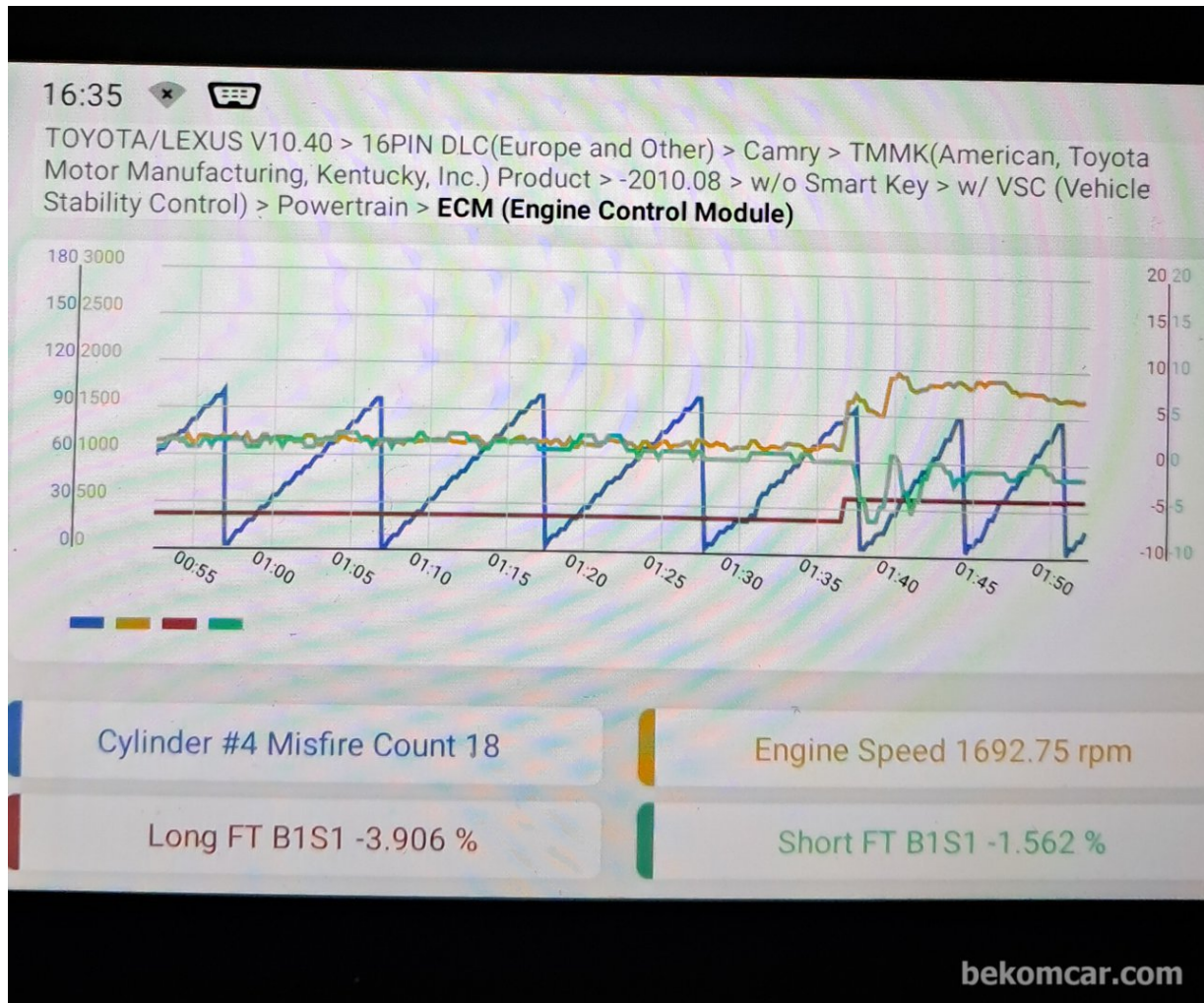


부조가 심해서 진단하니 실화가 심해서 우선 점화코일과 플러그부터 교환해 보자고 하네요. 실화원인이 뭐가 있을까요?

<https://www.bekomcar.com/ar/qa/72q3bvv8l/>



베콤카에서 실제 실화진단중인 토요타 캠리이다. 사실상 엔진내부의 기계적 고장으로 최종진단 한다. 하지만 결론내리기전 모든 면에서 실화를 점검 측정한다. 점화코일 전기적 고장여부를 측정중에 있다. 점화코일 전기적 점검 항목중에서 시그널 신호가 제대로 작동중인지 확인중이다. 점화코일 4개다 시그널 신호는 약 5.0VDC이다. 정상적인 시그널 전압이다.



실시간 실화가운트 현황을 파악할 수 있다. 진단기로 실화정보를 최대한 파악한후에 실제로 엔진룸에서 확인해야 한다. 즉, 진단기와 실제 실화여부 검증을 통하여 최종 진단을 하는것이고, 실화진단 결과에 따라서 정비방향도 정해진다. 베콤카 진단차량은 토요타 캠리인데, 완전 데드실화이다.

## 실화개념과 종류 (Misfire)

실화는 연소부실로 실린더가 제 역할을 못 하는경우이다. 그리고 심각성에 따라서 A B C등급으로 구분한다. 최소한 베콤카 진단시에는 그렇다. 그리고 가장 심각한 등급의 실화는 A 등급으로 엔진체크등 (CEL, Check Engine Light)이 깜박 거리는 증상이다. 이 경우 촉매손상이 될 수 있기때문에 바로 정비를 해야 한다.

## 실화의 주요원인 (Misfire Causes)

사실상 상당한 부분이 다 관련되어 있다. 하지만 크게 아래처럼 구분되어진다. 따라서 경우에 따라서 실화 진단이 힘든경우가 있을수 있다.

- 압축으로 기계적인 고장이다.** 실린더, 피스톤, 밸브 등 엔진내부의 물리적 기계적 고장이다. 이 경우 상당한 정비비용이 소요된다. 흔히 말하는 엔진 오버홀을 할 가능성이 매우 매우 높다.
- 각종 센서등 고장이다.**차량별로 MAF센서 (공기량센서), MAP(메니폴드압력센서), 산소센서, AFR 센서등 다양한 공연비에 영향을 주는 센서들이다.
- 점화코일, 플러그 등 전기적인 고장이다.**휘발유 차량의 경우에는 점화코일이나 플러그등이 고장일때 실화가 발생한다. 물론 배선이나 퓨즈, 릴레이등 하네스 고장시에도 실화가 발생할 수 있다.
- 인젝터등 연료공급 이슈이다.**연료필터, 펌프, 인젝터 등 연료공급이 원활하게 공급되지 않으면 실화가 발생할 수 있다. 직분사의 경우 저압연료펌프에고압연료펌프도 추가된다.
- 인테이크크리크등 공기관리도 이슈이다.** 특히 냉간시에만 실화가 있거나, 경우에 따라서는 특정 실린더만 실화가 생기기도 한다. 공기역시 연료처럼 적절한 시기에 적절한 산소공급이 되어야 한다.

## 실화는 엔진손상의 주요원인

실화는 엔진건강에 악 영향을 준다. 따라서 실화가 발생하면 가능한 빠리 진단을 하여 정비를 하는것이 돈 아끼는 지름길이다.

## 실화고장코드 발생시 돈 아끼는길

모든 실화는 아니지만, 실화가 심한경우 엔진내 고장인경우도 많다. 이런경우에는 점화코일이나 플러그이니 등 교환할 필요가 없다. 우선 엔진손상인경우, 오버홀 할것인지 혹 폐차할것인지 등 결정한 다음에 점화 플러그등 교체할것인지 판단하는것이 더 좋다. 어차피 폐차할 차량에 점화코일등을 교환할 이유가 없기때 문이다.

## Comments

데드실화인경우 상당수는 실린더내부의 기계적인 고장인 경우가 많은것 같다. 이런경우는 참 괴롭니다. 중 고차의 경우 사실상 폐차이기 때문이다. .

(C5157, (@sunjoo.moon# , م 12:49 , 2023 , 31 ديسمبر

سنجو مون , عدل التاريخ: ديسمبر 31, 2023 , 12:47 م مؤلف

جميع السيارات مختلفة ، لذا يرجى قراءة دليل الخدمة الخاص بمركبتك قبل أي أعمال إصلاح. **لا تنصل !** تتحمل bekomcar أي مسؤولية عن تلف الممتلكات و / أو الإصابة التي تحدث بشكل مباشر و / أو غير مباشر نتيجة لأي من المعلومات الواردة في الموقع. استخدام هذه المعلومات على مسؤوليتك الخاصة.