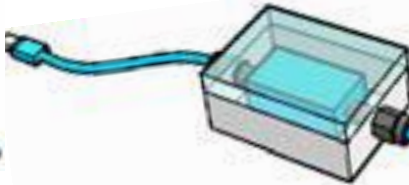


Dr.H 이론 교육

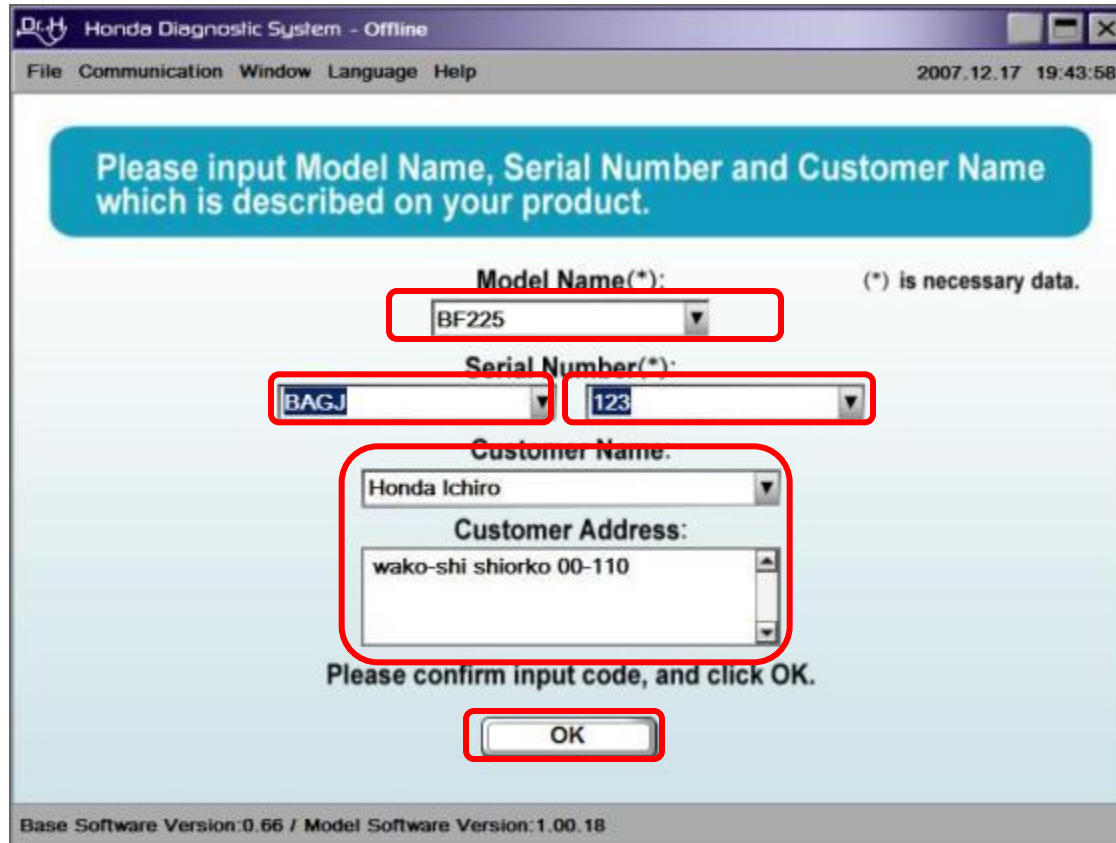
1. 그림의 서비스커넥터 (빨강)에 Dr.H의 커넥터를 연결합니다.
2. Dr.H 와 컴퓨터(USB)를 연결합니다.
3. 컴퓨터 바탕화면의 Dr.H 아이콘을  클릭하여 Dr.H를 실행 하십시오.



서비스커넥터



4. "Start Communication" 버튼을 클릭하십시오.
5. 엔진의 시동 키를 "ON"위치 또는 시동을 걸어 주시기 바랍니다.



Dr.H Honda Diagnostic System - Offline

File Communication Window Language Help 2007.12.17 19:43:58

Please input Model Name, Serial Number and Customer Name which is described on your product.

Model Name(*) (**) is necessary data.

BF225

Serial Number(*)

BAGJ 123

Customer Name:

Honda Ichiro

Customer Address:

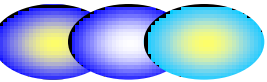
wako-shi shiorko 00-110

Please confirm input code, and click OK.

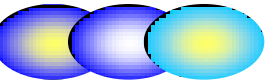
OK

Base Software Version:0.66 / Model Software Version:1.00.18

6. 점검하는 엔진의 기본정보를 기입합니다. 이때 "*" 마크는 필수로 기입해야 합니다.
7. 정보 기입 후 "OK" 버튼을 클릭 하십시오.



9. 위의 그림과 같이 내용이 나타나면, "OK" 버튼을 클릭하여 다음 단계로 넘어 갑니다.



Dr. H 비정상 연결 상태



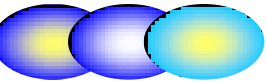
그림 1



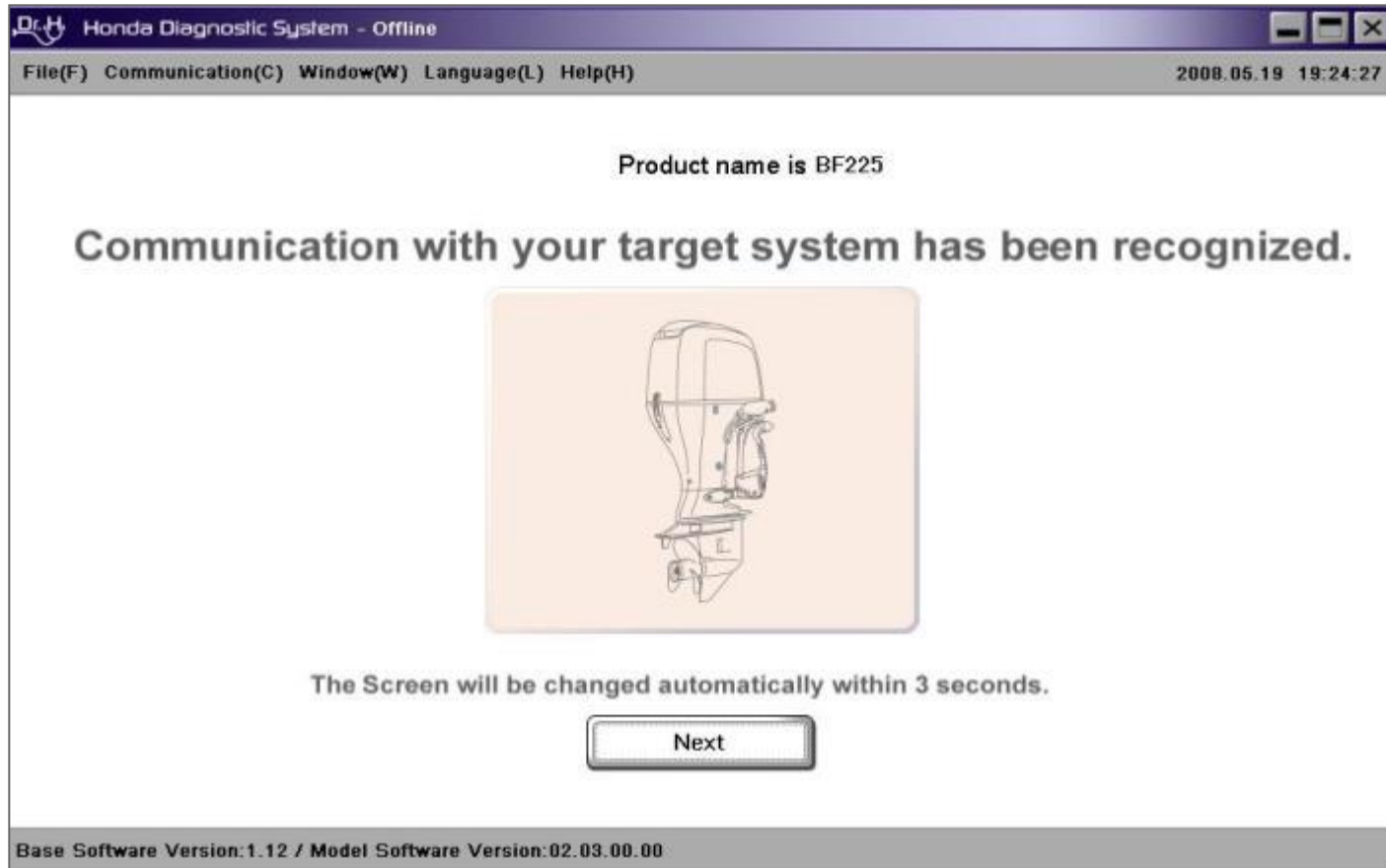
그림 2

8. 점검사항은 다음과 같습니다. (Dr. H 빨간색 등 점등)

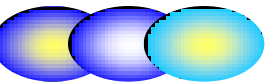
- 엔진의 시동키가 **ON** 위치에 있는지를 점검합니다.
- Dr. H와 엔진/컴퓨터 사이에 연결이 제대로 되어있는지 확인합니다.
- **USB Driver** 가 설치 되었는지 확인합니다.



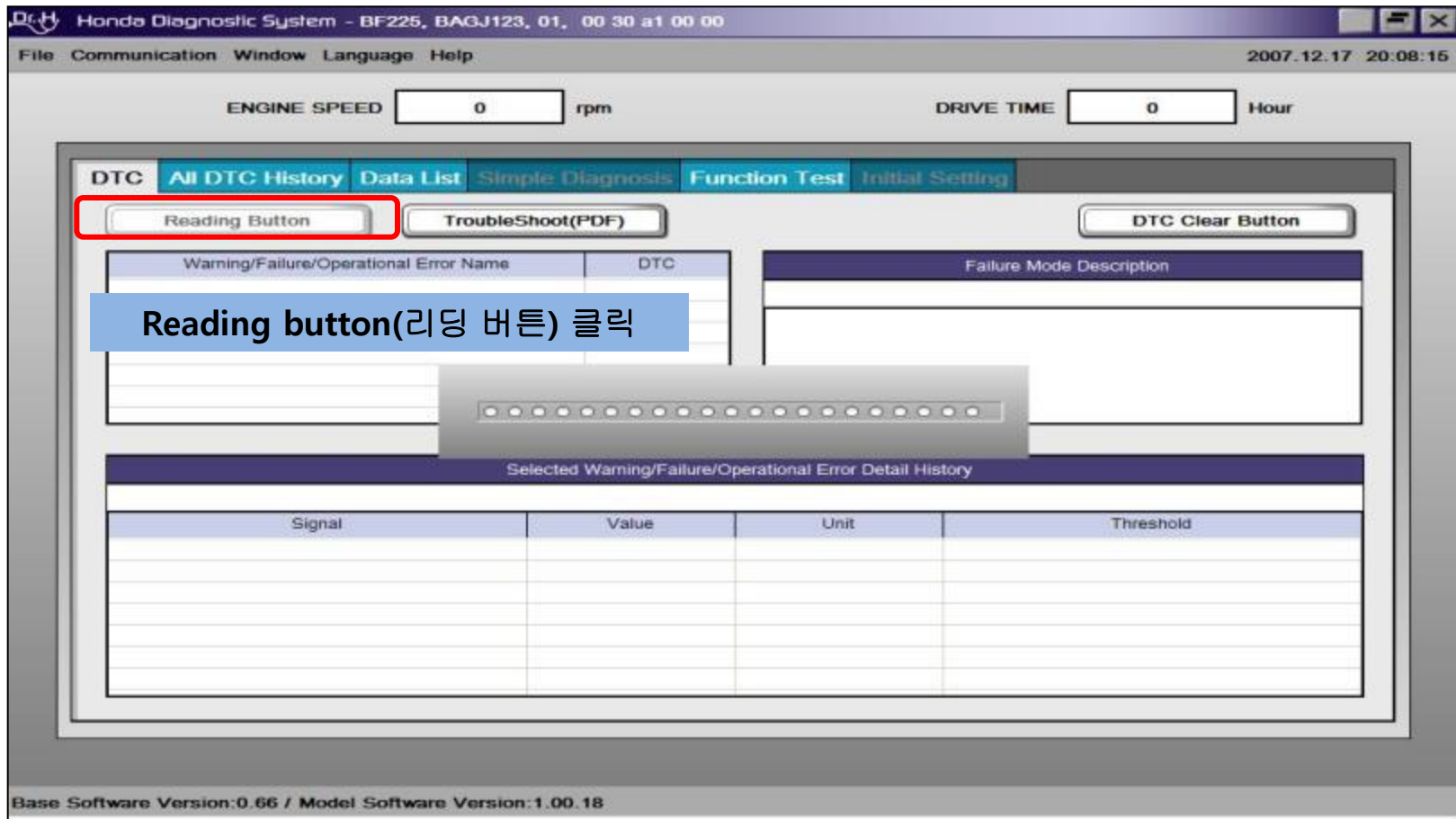
Dr. H 정상 연결 상태

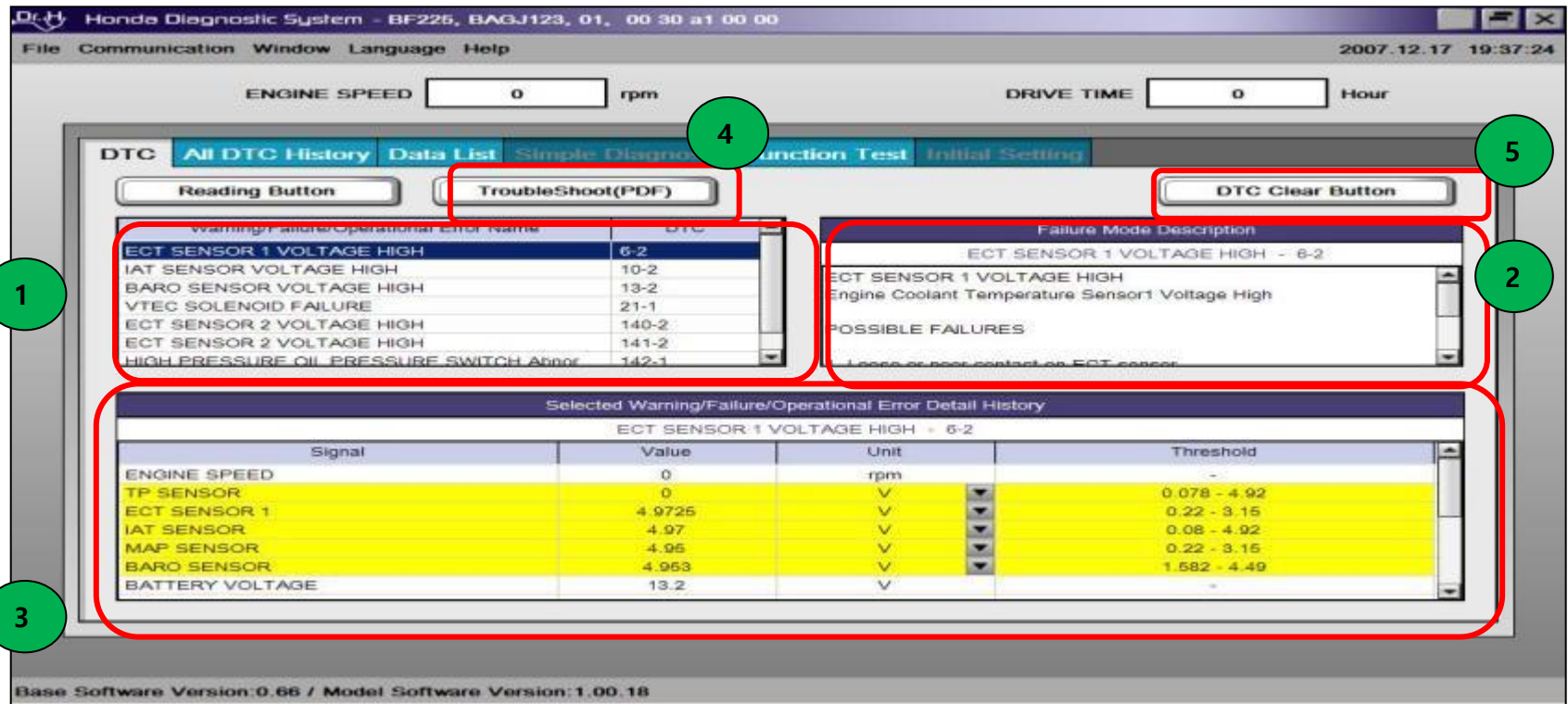


10. "NEXT" 클릭, 혹은 2초 후 자동으로 다음 단계로 넘어 가게 됩니다. (Dr. H 등 녹색등 점등)



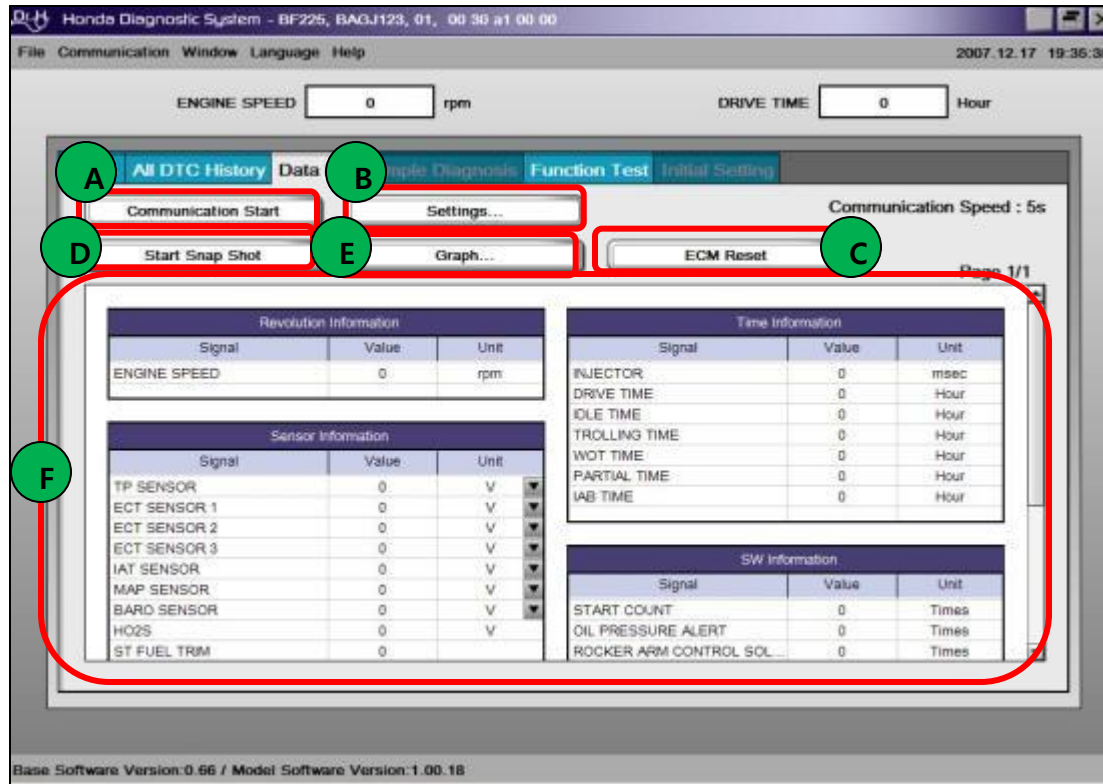
1. DTC(Diagnostic Trouble Code) : ECU에 저장되어 있는 고장코드 표시.



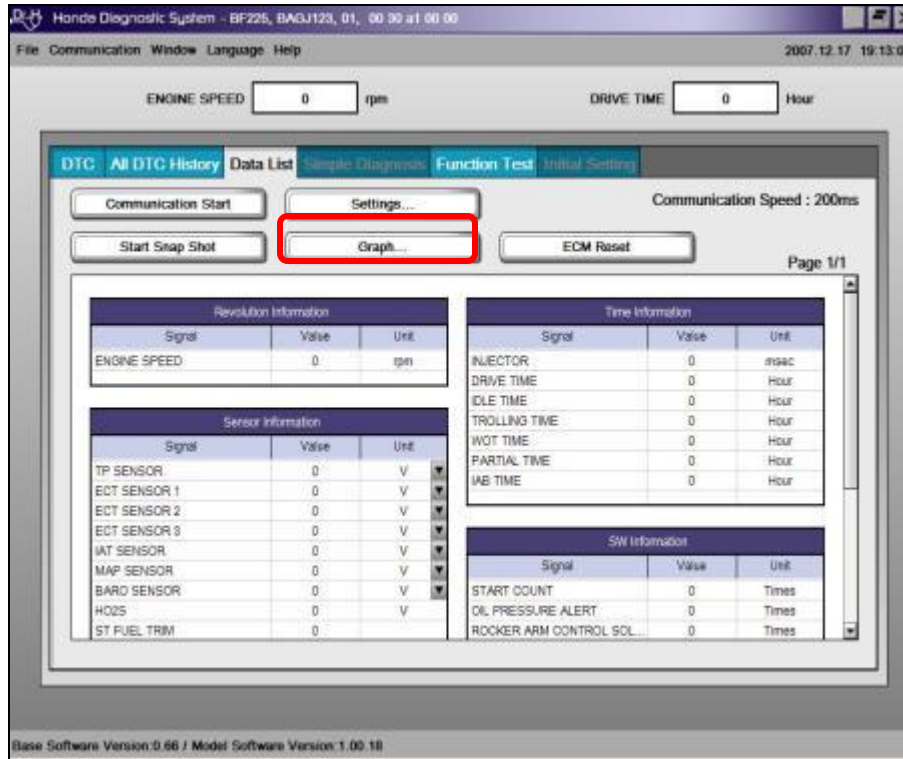


1. ECU에 저장되어 있는 DTC정보를 표시합니다.
2. 선택된 DTC에 대한 추정되는 고장원인을 표시합니다.
3. 선택된 DTC에 대한 자세한 엔진 정보를 표시합니다. (비정상적 정보는 노란색으로 표시 됩니다.)
4. Troubleshoot(PDF) : 링크 되어있는 정비 메뉴얼로 이동됩니다.
5. DTC Clear : 저장된 DTC 정보를 삭제합니다. (문제 해결 후, 필히 삭제 - 추후 혼란 방지)

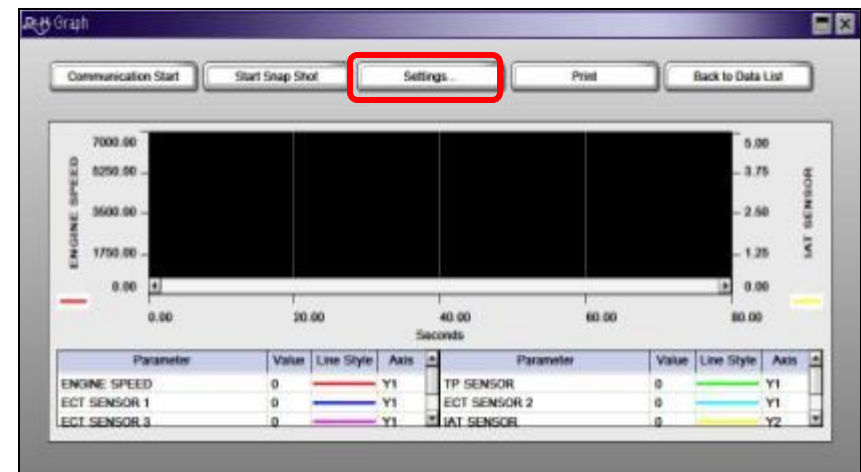
3. Data List : 각 센서 및 장치들의 작동상태를 표시.



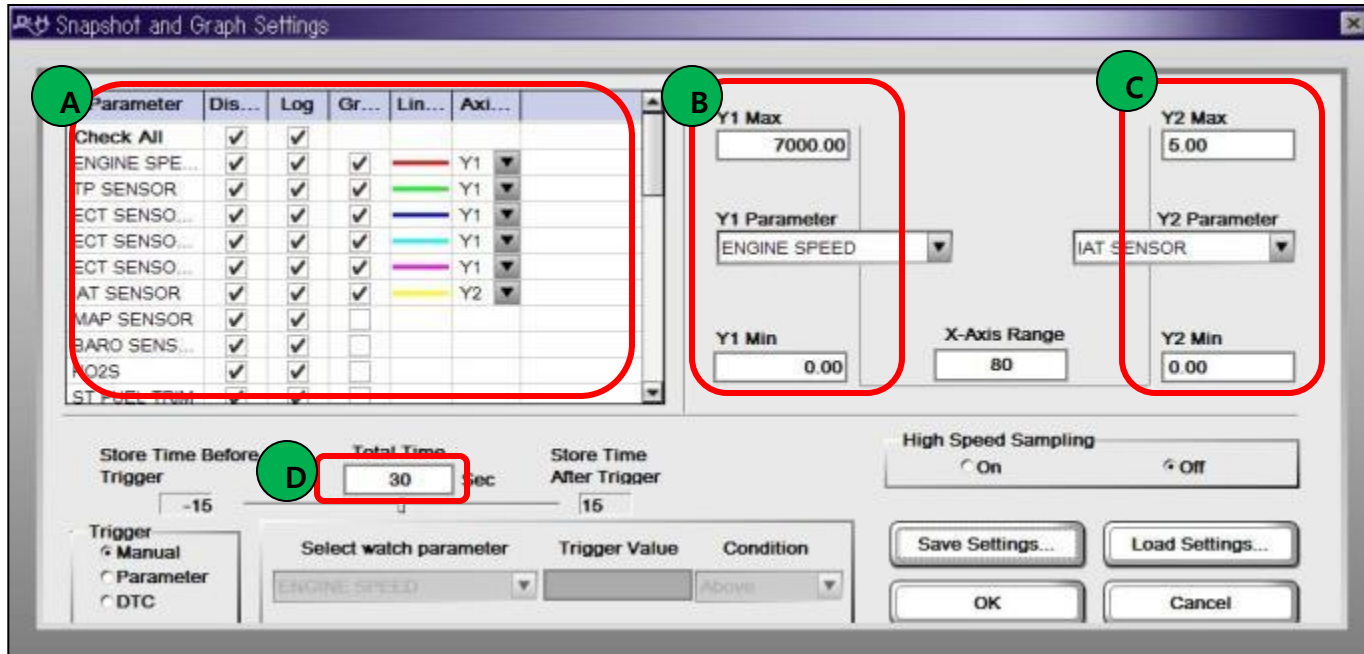
- A. **Communication Start:**
연결시작- 데이터 값 읽음
(키ON 혹은 시동 후)
- Communication Stop :**
연결 종료
- B. **Settings... :**
스냅 샷 및 그래프 정보 변경
- C. **ECM Reset :** ECU 고장코드 지움
- D. **Start Snap Shot :**
스냅샷 시작 / 종료
- E. **Graph.. :** 연결 데이터 그래프 표시
- F. **각 센서 및 장치들 정보표시**



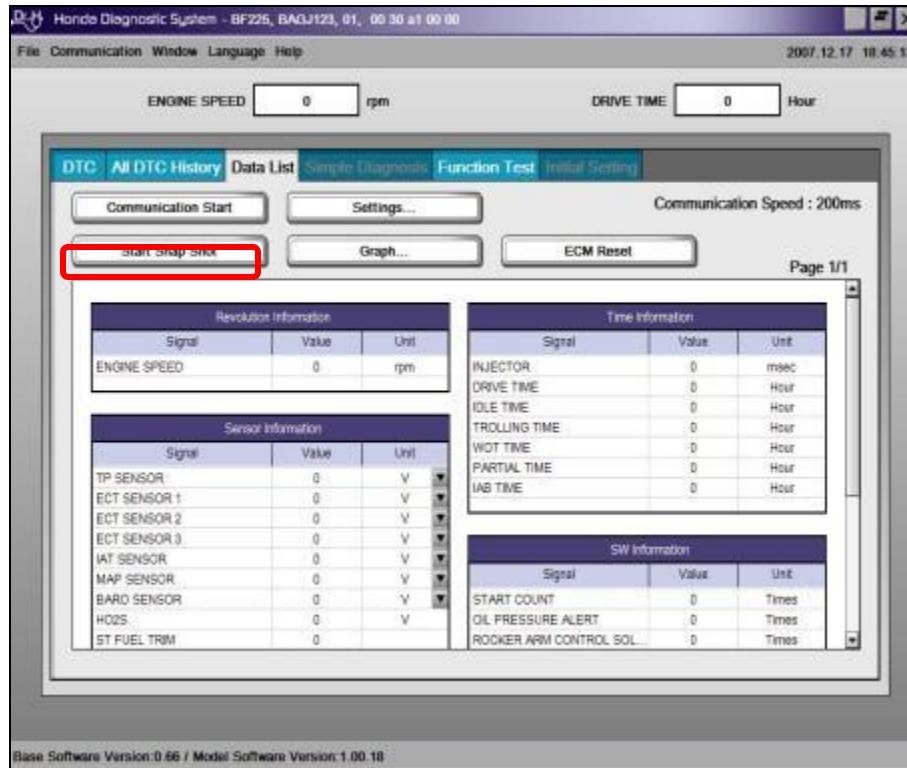
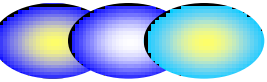
- ◆ Graph.. 버튼을 클릭하여, 여러 표시정보의 변화를 한눈에 알아 볼 수 있게 그래프로 표시됩니다.



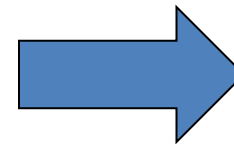
이때, "Setting" 버튼을 클릭하여 그래프의 표시 정보를 변경할 수 있습니다.
(비교 대상 선택 및 변화 값, 그래프 색상 등 설정)



- A. 비교를 원하는 값을 Y1 , Y2로 설정하여 최대 6개까지 표시가 가능하다.
- B. Y1 축의 기본 대상 및 최대/최소 값을 설정할 수 있다.
- C. Y2 축의 기본 대상 및 최대/최소 값을 설정할 수 있다.
- D. Snap Shot 저장 시간을 조절할 수 있다. (**Trigger** 타임을 제외한 나머지 시간 저장)

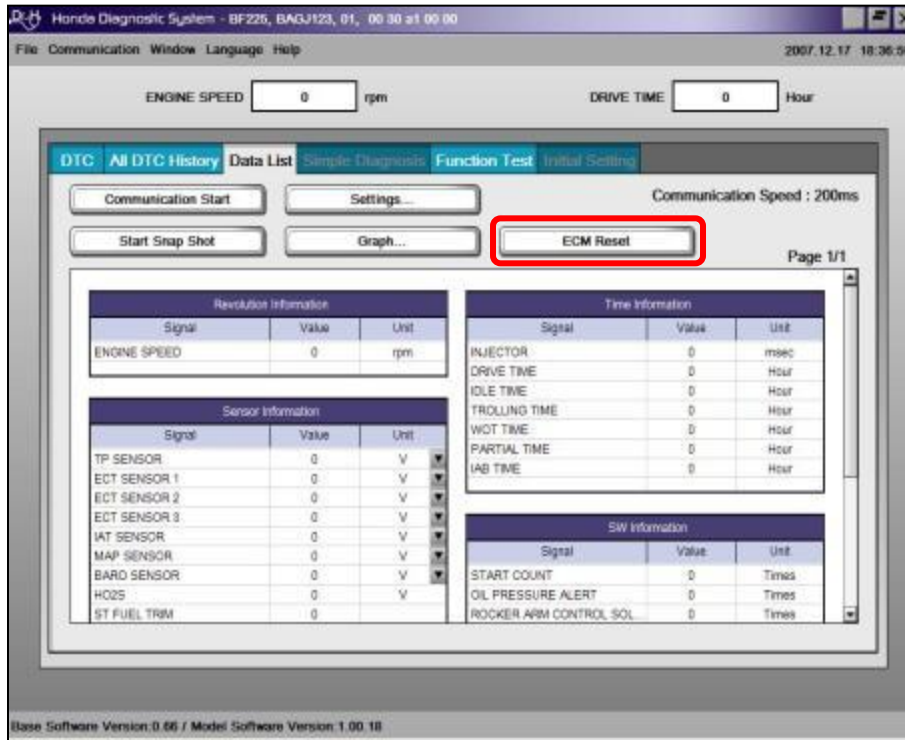
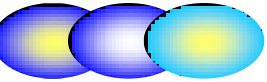


- ◆ Snap Shot Start 버튼을 클릭하여, 현재 표시 되는 정보들을 저장합니다.
이때, "Communication Start" 버튼을 먼저 눌러 엔진과 Dr.H 간의 정보전달이 이루어 져야 합니다. 설정해 놓은 시간이 지나거나, Snap Shot Stop 버튼을 클릭하면, 아래와 같은 메시지가 나타나면서 저장 됩니다.



▶ 저장경로 ◀

[내 컴퓨터] -> [C 드라이브] -> [Program files] -> [Dr.H] -> [Conf] -> [마력선택] -> [Log] -> [Data List]



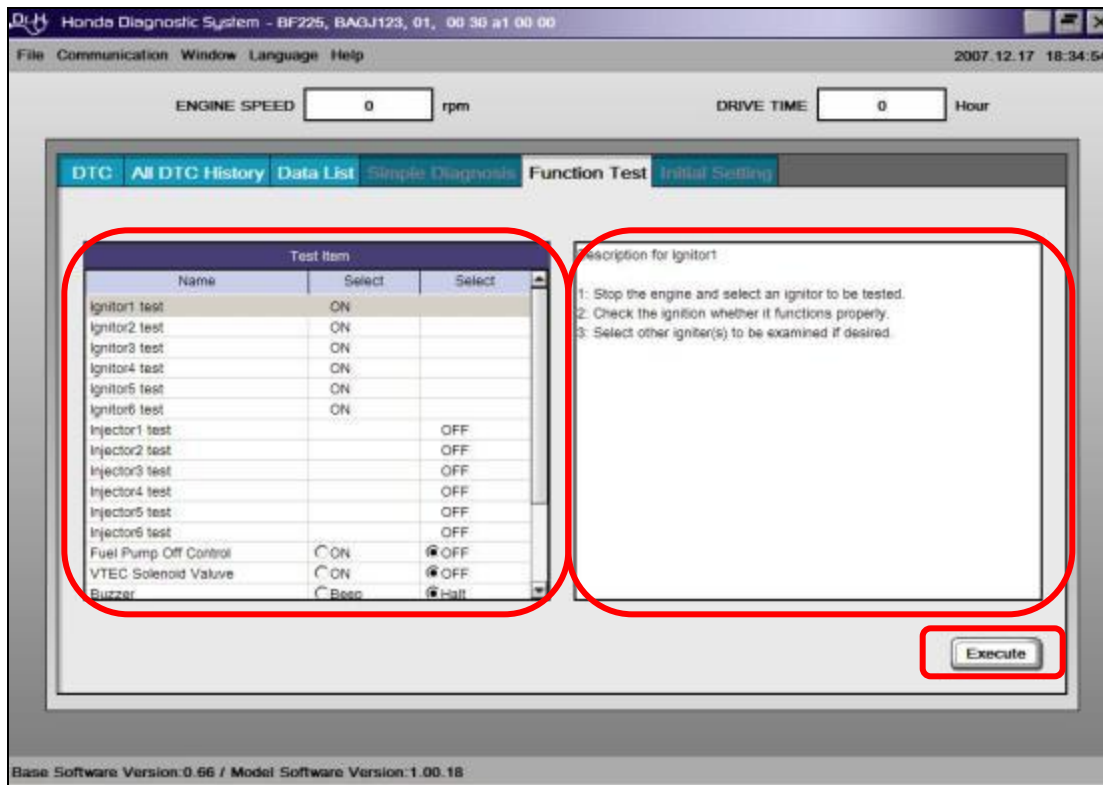
- ◆ ECM Reset 버튼을 클릭하여, ECU이 고장진단 코드를 모두 지우고 초기화 할 수 있습니다.

아래의 메시지가 나타나면, "Yes" 버튼을 클릭하십시오.

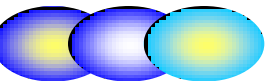


- ▶ Time Information (사용 시간, 스타트 카운트, 오일압력경보, 과열경보) 의 내용은 초기화 되지 않습니다.

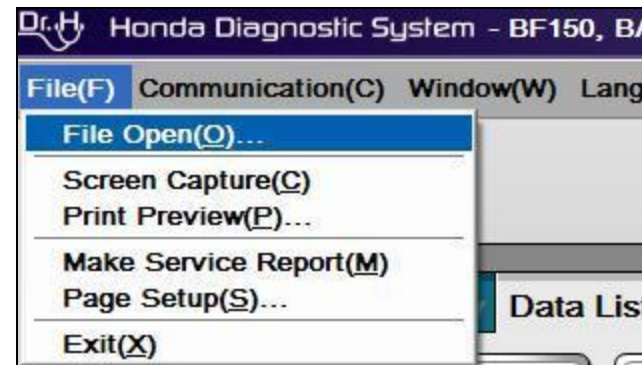
5. Function Test : 왼쪽 화면의 테스트 목록의 내용을 테스트 할 수 있습니다.
테스트 항목은 모델마다 차이가 있습니다.



◆ “Execute” 버튼을 클릭하여
테스트를 진행합니다.



6. File Open : 저장 되어 있는 Snap Shot 자료를 화면에 표시합니다.
아래의 두 가지 방법으로 파일을 열어 볼 수 있습니다.



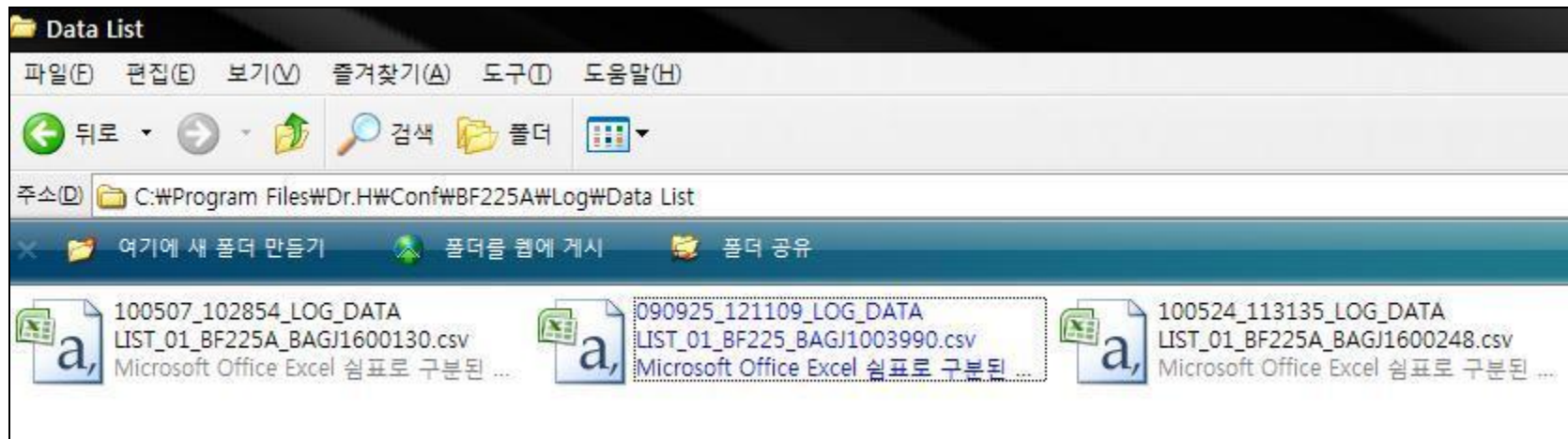
Model	Mode	Category	Serial Number	Date
BF115	DATA LIST	Outboard Motor	BZBD1303471	09/05/11
BF115	DATA LIST	Outboard Motor	BZBD1303359	09/05/23
BF115	DATA LIST	Outboard Motor	BZBD1303916	10/04/12
BF115	GRAPH	Outboard Motor	BZBD1303916	10/04/15
BF130	DATA LIST	Outboard Motor	BZBE1305796	09/05/19
BF130	DATA LIST	Outboard Motor	BZBD1305936	09/09/23
BF150	DATA LIST	Outboard Motor	BANJ1005449	08/12/18
BF150	DATA LIST	Outboard Motor	BANJ1005449	09/05/13
BF150	DATA LIST	Outboard Motor	BANJ1006736	09/05/26
BF150	DATA LIST	Outboard Motor	BANJ1003843	09/06/17
BF150	DATA LIST	Outboard Motor	BANJ1003667	09/06/17
BF150	DATA LIST	Outboard Motor	BANJ1003014	09/06/17
BF150	DATA LIST	Outboard Motor	BANJ1004021	09/09/03
BF150	DATA LIST	Outboard Motor	BANJ1007264	09/09/11
BF150	GRAPH	Outboard Motor	BANJ1007264	09/09/14
BF225A	DATA LIST	Outboard Motor	BAG11600248	10/05/17

- ◆ 찾고자 하는 모델(마력)을 선택하시고, 오른쪽 화면의 파일을 클릭하면, 저장되어있던 정보가 화면에 표시 됩니다.

- 저장되어 있는 자료를 발송/공유함.

저장위치

[내 컴퓨터] -> [C 드라이브] -> [Program files] -> [Dr.H] -> [Conf] -> [마력선택] -> [Log] -> [Data List]



[Data List] 폴더에 들어있는 자료(엑셀파일로 저장) 중 발송 자료를 선택하여 발송.

예) 파일이름 100507_102854_LOG-DATA LIST_01-BF225A_BAGJ1600130.CSV

점검일(10년 5월 7일 10시 28분 54초)

마력/ 프레임 번호 (225마력 1600130)