고객정보와 차량정보가 Hi-DS Premium 프로그램에 임시 저장되며, [그림 5]와 같이 다시 Hi-DS Premium 차종선택 창으로 이동합니다.

신규등록 후 다시 차종선택 창으로 이동 시에는 제조사, 차종, 연식, 엔진형식을 변경할 수 없습니다.



[그림 5] 신규등록 후 차종선택 화면

차종선택 창에서 "고장코드 자동 검색" 또는 "확인" 버튼을 클릭 시 최종적으로 고객의 정보가 등록 완료됩니다.

# 고객 정보 조회를 통한 차종 선택

신규등록을 통해 고객정보가 Hi-DS Premium 프로그램에 저장되어 있다면 [그림 7]과 같이 상단 검색창에 검색 조건을 입력 후 "조회" 버튼을 클릭합니다.

🛛 Hi-DS Premium 차종	§선택			
1234	조회	신규등록	초기화	이전 차량
현대 🔻	차종 🔻	연식 🔻	엔진	
현대 기아 GM 대우 르노 삼성 쌍용 기타 차종	i30(FD)* 갤로퍼(M1)* 갤로퍼(QA) 그랜드 스타렉스(TQ)* 그랜저 XG(XG)* 그랜저(LX)* 그랜저(LX)* 그랜저(TG)* 그레이스(AH) 뉴포터(AU) 다이너스티(LX) 라비타(FC)*			
시스템				
	현상 🔻	Ы	부 현상	-
	고장코드 자동 검색	확인	취소	

[그림 7] 고객 정보 조회

검색 조건을 통해 검색된 고객정보는 차량정보, 차대번호, 차종명, 고객명, 핸드폰, 전화번호(집) 의 정보 중 한곳에서라도 일치하는 부분이 있다면 [그림 8]과 같이 조회하여 검색합니다.

검색된 정보를 분류하기 위해서는 우측 상단 전체, 차량번호, 차대번호, 차종명, 고객명, 핸드폰, 전화번호(집)의 7가지 방법으로 선택하여 다시 검색할 수 있습니다.

# 4. 기본 동작 - 차종선택

고객 정보 조회					
김색어 1234	Z	식색			전체
는 귀양배충	국대배승	카조며	그개며	해드포	저희배승(진)
I2213456	ABCDEEGHUK 123456	베라크루즈(FN)	호깅동	1588-3665	02-2189-3300
				0	
		1		신규 :	등록 삭제
고객 상세 정보					
고객명	홍길동		핸드폰	1588-3665	
전화번호(집)	02-2189-3300		이메일	abc@gitauto.c	om
주소	서울시 송파구 가락본동	38-5 (주) 지아이티	빌딩		
차량 상세 정보					
차량번호	12713456		차대번호	ABCDEFGHIJK1	23456
차종명	베라크루즈(EN)		연식	2009	
엔진타입	D 3.0 TCI-S		주행거리(km)	123,456	

[그림 8] 고객 정보 검색 완료

검색이 완료되면 고객 세부 정보를 확인하여 진단하고자 하는 차량을 선택 후 "확인" 버튼을 클 릭합니다.

선택된 항목은 Hi-DS Premium 차종선택 창으로 자동으로 이동됩니다.

Hi-DS Premium 프로그램에 저장되어 있는 고객정보를 삭제할 경우에는 해당 차량 항목의 체크박 스를 선택선택 후 "삭제" 버튼을 클릭 시 [그림 9]와 같이 고객정보 삭제 창이 표출됩니다. 삭제할 고객정보를 확인 후 "예" 버튼을 클릭 시 Hi-DS Premium 프로그램에서 고객정보가 삭제

적제할 고객정도를 확인 후 에 머튼을 물락 시 HI-DS Premium 프로그맘에서 고객정도가 적제 됩니다.



[그림 9] 고객 정보 삭제

# 차종 연식 및 엔진 선택 방법

차종선택 창에서 차량 제조사, 차종, 연식, 엔진형식을 [그림 10과 같이 순차적으로 선택합니다.

🙎 Hi-DS Premium 자 @	종선택		
검색할 내용을 입	력해 주십시오. 조회	신규등록	초기화 이전 차량
현대 🔻	베라크루즈(EN)* 🕤	- 2009* -	D 3.0 TCI-S* 🔻
현대 기아 GM 대우 르노 삼성 쌍용 기타 차종	라비타(FC)* 리베로(SR) 마르샤(H1)* 베리크루즈(EN)* 베르나 HEV(MC HEV) 베르나(LC)* 베르나(LC)* 블루온 스쿠프(L1) 스타렉스(A1) 싼타모(M2)	<ul> <li>▲ 2011</li> <li>2010*</li> <li>2009*</li> <li>2008*</li> <li>2007*</li> </ul>	G 3.8 DOHC D 3.0 TCI-S*
시스템			▼.
	현상 🔻	k	부 현상 ▼
	고장코드 자동 검색	확인	취소

[그림 10] 차종선택 직접 선택

시스템 선택창이 [그림 11]과 같이 표출되면 좌측 시스템 선택 항목에서 진단할 시스템을 클릭하여 사용자가 점검할 시스템을 선택할 수 있습니다.

🔊 Hi-DS Premium 차종선택	
12가3456 조희 신규등 현대 ▼ 베라크루즈(EN)* ▼ 2009*	হ
시스템 전택 대상 시스템	▼
Image: Second system       Image: Second system <td< th=""><td>፻፵፼ 엔진제어≁</td></td<>	፻፵፼ 엔진제어≁
●실린더 6 ▼ ●점화방식 디젤 ▼	●점화순서 1-2-3-4-5-6 ▼
현상 🔻	세부 현상 🔻
고장코드 자동 검색 확인	취소

[그림 11] 단일 시스템 선택

#### 4. 기본 동작 - 차종선택

차량진단을 위한 시스템 선택은 단일 또는 다중 선택이 가능하며, 하나 이상의 ECU에 대해 고장 코드(DTC) 데이터를 검색(고장코드 자동/수동검색) 합니다.

● 시스템 선택 (좌측)

- 차량에 지원하는 시스템 (엔진제어, 자동변속, 제동제어 등) 목록 아이콘이 있습니다.

● 선택된 시스템 (우측)

- 시스템 선택에서 선택된 아이콘이 표시됩니다.

진단하고자 하는 해당 시스템 아이콘을 선택하면 "선택된 시스템"으로 이동합니다.

- 단일 시스템 선택: 하나의 시스템을 선택하면 [그림 11]과 같이 아이콘이 "선택된 시스템"으로 이동합니다.
- 다중 시스템 선택: 다수의 시스템을 선택하면 [그림 12]와 같이 아이콘이 "선택된 시스템"으로 이동합니다.
- 선택한 시스템을 취소: 선택된 시스템 상자의 해당 아이콘을 두 번 클릭하면 취소되며,
   취소된 시스템 아이콘은 시스템 선택 상자로 다시 복귀합니다.



[그림 12] 다중 시스템 선택

#### 현상 선택

현상 선택이란 입고된 차량의 고장 현상을 기록하는 기능으로 한 개 이상의 현상을 입력할 수 있 습니다.

차량의 "현상"에서 차량 시스템을 선택 후 세부현상을 [그림 13]과 같이 선택합니다. (예: 현상 => 엔진, 세부 현상 => 시동관련, 엔진부조 등)

선택된 현상이 잘 못 입력되었을 경우 해당 항목을 더블 클릭하게 되면 삭제됩니다.

선택한 현상은 Preparation 맞춤정보, Diagnosis 사례별 진단, 현상별 진단과 연동되어 정보를 표 출합니다.

Mi-DS Premium 자종	동신 택				
127	3456	조회	신규등록	초기화	이전 차량
현대 🗸	베라크루즈	E(EN)* -	2009* 👻	D 3.0 TCI-S	* -
시스템			AHLS		-
	현상	-	Ы	부 현상	-
엔진 변속기		▲ 시동관련 엔진부조			
제동 에어백 현가장치		진동/소음 출력관련 ✓ 기타			
엔진 에진					
엔진		진동/소음	0		
	고장코드 자동	통 검색	확인	취소	

[그림 13] 현상 입력

# 고장코드 자동검색

Hi-DS Premium 사용자 설명서기본 동작 - 차종선택

4. 기본 동작 - 차종선택

고장코드 자동 검색은 차종 선택 시 선택된 시스템에 대해 고장코드(DTC)를 자동 으로 검색 및 기억 소거하는 기능입니다.

고장코드 자동 검색은 2가지 방법으로 차종 선택 시 "고장코드 자동검색"을 이용 하여 검사하는 방법과 Hi-DS Premium 메인화면 핫키(HOTKEY)에서 "고장코드 자동검색" 아이콘을 이용하여 검사하는 방법이 있습니다.

"고장코드 자동검색" 버튼을 선택 시 선택한 시스템에 대해 고장코드(DTC) 검색을 자동으로 시작합니다.

Mt Ps Premium	<ul> <li>(1) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2</li></ul>			
· 차 종선 택 베라크루즈(EM	I)/2009/D 3.0 TCI-S	시	스템 Engine/엔진제어*	
차종정보	스캔 테크	스코프 테크	차량 S/₩ 관리	수리 정보
차량정보	코드별 진단	오실로스코프	ID 등록	분해조립 정보
맞춤정보	센서데이터 진단	시뮬레이션	데이터 설정	단품 정보
현상별 정보	강제구동	점화 1차	옵션 설정	전장회로도
사례별 정보	주행데이터 분석	점화 2차	김사/시험 모드	커뮤니티
	CARB OBD-II			정비사례
				정비 Q&A
			emium	
차량성능검사	진단가이드			Git sine.
	센서데이터 강제구동 말6	의미터 오실로 점: 스코프 점:	화1차 점화2차 시뮬레이	미선 고장코드 인터넷 자동검색 업데이트 스

[그림 14] 고장코드 자동검색



[그림 14-1]: 고장코드(DTC) 검색하는 동안 나타나는 그림입니다.

[그림 14-2]: 고장코드(DTC) 자동 검색 후 고장코드(DTC)가 있는 경우 나타나는 그림입니다. [그림 14-3]: 고장코드(DTC) 자동 검색 후 고장코드(DTC)가 없는 경우 나타나는 그림입니다

# 고장코드 자동검색 결과

선택한 차종 시스템에서 고장코드(DTC)가 검색된 경우 창에는 각 선택한 시스템의

고장코드(DTC)에 대한 내역이 [그림 15]와 같이 분석되어 표시됩니다. 고장코드(DTC) 데이터가 없거나 통신 오류가 발생한 경우에도 이 창이 표시됩니다. (ECU 통신 오류는 실제 통신 문제가 발생하거나 점검할 차량에 실제 장착되지 않은 시스템을 선택한 경우 발생할 수 있습니다.)

고장코드 자동검색 창에는 다음과 같은 버튼이 있습니다.

- **맞춤정보로 이동** : 고장코드(DTC)를 클릭한 후 "맞춤정보로 이동" 버튼을 클릭하면 차종정보의 맞춤정보로 이동하여 해당 고장코드(DTC)의 정보를 검색합니다.
- 코드별 진단으로 이동: 고장코드(DTC)를 클릭한 후 "코드별 진단으로 이동" 버튼을 클릭하면 관련 ECU에 대한 코드별 진단을 검색합니다.
- **파일 저장** : 고장코드 자동검색 후 나온 결과값을 파일로 저장합니다.
- 코드 검색 재시도 : 선택한 시스템들에 대한 고장코드(DTC) 점검을 다시 시도합니다.
- 전체 기억소거 : 고장코드(DTC) 발견 시 각 시스템에서 발생된 고장코드들에 대해 전체 기억소거를 합니다.
- 중지 : 고장코드(DTC) 자동 검색을 중지합니다.
- **인쇄** : 검색한 고장코드(DTC) 내역을 인쇄합니다.
- 닫기 : 고장코드 자동검색 창이 닫히고 Hi-DS Premium 메인 화면 하단에서 "고장코드 자동검색" 버튼을 클릭하면 창이 다시 표시됩니다.

제어장치	고장코드	고장코드명		상태
제(1) 경제 ENGINE - 엔진제(0) ENGINE - 엔진제(0) TRANSMISSION - 자동 TRANSMISSION - 자동	13 3 12 P0261 P0267 P0270 P0270 P0270 P0302 P1507 P0458 P1505 P0261 P0267 P0270 P0264 P0270 P0264 P0270 P0264 P0264 P02061 P0264 P0265 P0270 P0265 P0270 P0270 P0265 P0270 P0265 P0265 P0270 P0265 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0270 P0265 P0270 P0265 P0270 P0265 P0270 P0265 P0270 P0270 P0265 P0270 P0265 P0270 P0265 P0265 P0265 P0265 P0270 P0265 P0270 P0265 P0270 P0265 P0270 P0265 P0270 P0270 P0265 P0270 P0265 P0270 P0270 P0270 P0302 P0302 P0270 P0270 P0302 P0302 P0302 P0302 P0270 P0302 P0250	교영교드왕 실린더 1번 인젝터 회로- 제어값 실린더 4번 인젝터 회로- 제어값 실린더 4번 인젝터 회로- 제어값 임의의 실린더 실화 발생 실린더 2번 인젝터 회로- 제어값 임의 실린더 실화 발생 실린더 2번 실화 감지 통발 가스 제어 시스템-파지 컨트 정희전 속도 제어 액츄에이터(ISC 실린더 #3-인젝터 회로-신호 낮음 실린더 #3-일러 치료 전에 역츄에이터(ISC 당별 가스 제어 익츄에이터(ISC	낮음 낮응 (A) 코일 #2-신호 빌 (A) 코일 #2-신호 빌 (A) 코일 #1-신호 . 음 음 (A) 코일 #2-신호 . 음 음 (A) 코일 #1-신호 .	
• 선택된 시스템 :				
맞춤정보로 이동		코드별 진단으로 이동	파일	저장
코드 검색 재시도		전체 기억소거		

[그림 15] 고장코드 자동검색 창





# 단원 5 차종정보



**현**상별 정보

사례별 정보



차량 정보



5. 차종 정<u>보 - 차량 정보</u>

#### 단원 5 : 차종 정보

## 차량 정보

#### 차량정보

차량정보는 Hi-DS Premium 프로그램에 저장된 차량(고객)정보와 연동하여 고객 상세 정보, 차량 상세 정보, 저장 데이터 정보를 확인 및 수정 할 수 있습니다.

차량(고객)정보가 저장되어 있지 않은 경우에는 차종선택 시 선택된 차량에 대해 신규 등록이 가 능합니다.

Hi-DS Premium 초기 화면에서 차량정보를 선택하여 차량(고객)정보를 확인 할 수 있습니다.

M. Premium	H이티님 환영합니(로그마웃 ON VCI:USB 인터넷:ON		공지사항 환경설정	····································
차종선택		- ×	스템	
차종정보	스캔 테크	스코프 테크	차량 S/₩ 관리	수리 정보
차량정보	코드별 진단	오실로스코프	ID 등록	분해조립 정보
맞춤정보	센서데이터 진단	시뮬레이션	데이터 설정	단품 정보
현상별 정보	강제구동	점화 1차	옵션 설정	전장회로도
사례별 정보	주행데이터 분석	점화 2차	김사/시험 모드	커뮤니티
	CARB OBD-II			정비사례
				정비 Q&A
		UPI	emium	
차량성능검사	진단가이드			Git sured.
🗐 정비정보 고장코드 배뉴얼	센서데이터 강제구동 멀티	티미터 오실로 점 스코프 점	화1차 점화2차 시뮬레	이션 고장코드 인터넷 스 자동검색 업데이트

[그림 1] 차량정보 선택

#### 5. 차종 정보 - 차량 정보

환영합니다. 로그마웃 BRON VCHUSB 인터넷:ON	차종정보 * 차량정보 고객 상세 정보	스캔 테크 스코프	테크 차량 S/N	₩ 관리 수	리 정보
환영합니다. 로그마웃 Bron VCIUSB 인터넷ron	■ 차량정보 고객 상세 정보				
DON VEIDED BELKON	고객 상세 정보			1	
귀약적 티 🔹					변경
A S S T	고객명	홍길동	핸드폰	1588-3665	
	전화번호(집)	02-2189-3300	이메일	abc@gitauto.cor	n
	주소	서울시 송파구 가락본동 38-5 (주)	이지아이티 빌딩		
	차량 상세 정보				변경
	차량번호	12713456	차대번호	ABCDEFGHIJK12	3456
	차종명	베라크루즈(EN)	연식	2009	
	엔진타입	D 3.0 TCI-S	주행거리(km)	123,456	
	🖸 저장 데이터 정도	(아래 항목을 선택하시면 내용을 <sup>-</sup>	확인 할 수 있습니다)	필터령 🔽	삭제
		파일명	구분	작성일	비고
맞춤정보	GDSSnapshot10	1222190759.JPG	JPG	2010-12-22	
허사병 저너	GDSSnapshot10	1222191006.JPG	JPG	2010-12-22	
COSOT	┃ 베라크루즈(EN).	_ENGINE_101222-190955.GSR	GSR	2010-12-22	
사례별 정보					
· 정비정보 고장코드 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	센서데이터 강제구동	멀티미터 오실로 점화1; 스코프 점화1;	차 점화2차 시뮬	UTC Found 레이션 고장코드 자동검색	인터넷 업데이트

[그림 2] 차량정보 초기화면

#### 고객 상세 정보 변경

고객 상세 정보 변경은 Hi-DS Premium 프로그램에 저장되어 있는 고객 정보를 확인 및 수정할 수 있습니다.

고객 상세 정보의 우측 "변경" 버튼을 클릭 시 [그림 3]과 같이 고객명, 핸드폰, 전화번호(집), 이 메일, 주소의 정보를 수정할 수 있습니다.



[그림 3] 고객 상세 정보 변경

#### 차량 상세 정보 변경

차량 상세 정보 변경은 Hi-DS Premium 프로그램에 저장되어 있는 차량 정보를 확인 및 수정할 수 있습니다.

차량 상세 세부 정보의 우측 "변경" 버튼을 클릭 시 [그림 4]와 같이 차량번호, 차대번호, 주행거 리 정보를 수정할 수 있습니다.

차대번호 ABCDEFGHJK123456	ACTIVATE DE LA COMPANYA DE LA COMPAN			
100.450	개번호 ABC	ABCDEFGHIJK123456		
주행거리(km) [123,456	행거리(km) 123,	123,456		

[그림 4] 차량 상세 정보 변경

#### 저장 데이터 정보

저장 데이터 정보는 Hi-DS Premium 프로그램에 저장되어 있는 센서데이터 저장 파일(GSR파일) 및 오실로스코프 저장 파일(OSC), 차량 성능검사 저장 파일(PDF), 각종 그림 파일을 빠르게 확인 또는 삭제할 수 있습니다.

1	<b>저장 데이터 정보</b> (아래 항목을 선택하시면 내용을 확인	! <mark>할 수 있습니다</mark>	) 필터링 🔽	[ 삭제
	파일명	구분	작성일	비고
	GDSSnapshot101222190759.JPG	JPG	2010-12-22	
	GDSSnapshot101222191006.JPG	JPG	2010-12-22	
	베라크루즈(EN)_ENGINE_101222-190955.GSR	GSR	2010-12-22	

[그림 5] 저장 데이터 정보

Hi-DS Premium 프로그램에 저장된 센서데이터 저장 파일(GSR)파일 및 오실로스코프 저장 파일 (VSF), 차량성능검사 저장 파일(PDF), 각종 그림 파일을 삭제하실 경우에는 파일명 옆 체크박스 를 선택 후 우측 "삭제" 버튼을 클릭하면 선택된 저장 파일을 삭제할 수 있습니다.

Hi-DS Prem	ium 사용자	설명峰	정보 - 차령	냥 정보		5. 차종	정보 -	차량 정보
					[ ]	<b>F - - - - -</b>	-1	"

저장된 데이터를 분석하고자 할 시 해당 파일명을 클릭하면 [그림 6], [그림 7]과 같이 "Hi-DS Premium Data Viewer"를 이용하여 저장된 데이터를 바로 확인할 수 있습니다. 차량 성능검사 저장 파일(PDF)은 별도의 아크로뱃 리더에서 [그림 8]과 같이 바로 확인할 수 있

습니다.

데이터 분석		4.8sec/Div.	A 4 58.8초 ▶B	
	+ - 텍스트 🔷 초	내/최소 초기화 트리거 시점 이동	동 파일정보 항목설정	
.5	흘기압 센서-전압	최대	: 2,0 V 🗙	시간정보
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	~		1.7 V 🗖	
.0	V	최소	: 1,2 V	1× A4 09:04:18
5.2	흡기압센서 	최대	: 500,6 mbar 🛛 🔀	귀서시적
			419.9 mbar 🖪	09:04:31
2,0	. <u>Y</u>	<u>, , , , ,</u> 최소	: 298,9 mbar	기록 종료
	스로틀포지션 센서	최대	: 10,2 %	09:12:59
			0.0 % 🔳	파일전보
.o/	<u> </u>	최소	: 0,0 %	2687
	메어컨 압력 스위치	최대	I: ON 🔣	차종명 크리(TR)
	/ \		OFF	2-(10)
		<u></u> 최소	: OFF	제조사
	산소 센서-맹크1/센서1	쇠내	I: U, 74 V	20
			0.04 V 🔛	지역
		지	: 0,00 V	HMC
	11년 회신부	의대		제조년
			840 RPM 🛄	2008
48	에이커 스의치	소 ~ 소 소 소 소 소 소 소 소		엔진 사양
				G 1.4 DOHC
			UFF	선택 시스템
7	여러분사 시간-실리더 1	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	: 0FF	ENGINE
	A .	10	4.0 mS	
A	/^~	B the state	4.3 mJ 🖬	수동 트리거

[그림 6] 센서데이터 저장 파일(GSR) 확인



[그림 7] 오실로스코프 저장 파일(OSC) 확인



[그림 8] 차량 성능검사 저장 파일(PDF) 확인



맞춤정보



맞춤 정보

단원 5 : 차종 정보

맞춤정보는 차종 선택 시 선택된 차량에 대한 정비사례, 정비Q&A, 정비기술, 타이밍벨트의 정보 를 확인할 수 있습니다. 맞춤정보에서는 "문제현상별"과 "차종별"로 검색이 가능합니다.

#### 문제현상별

맞춤정보의 문제현상별은 사용자가 차종선택 시 선택한 현상의 내용으로 차종의 정비사례와 정비 Q&A 정보를 확인할 수 있습니다.

차종 선택 시 선택한 현상은 "선택된 고장현상 항목"에서 표시됩니다.

검색된 데이터 중 확인하고자 하는 항목의 제목을 선택 시 [그림 2], [그림 3]과 같이 상세 내용 을 확인 할 수 있습니다.

Mas	차종선택 이반떼(RD	)/1998/G 1.5 [	онс Л	스템 Engine	/엔진제어(린번	-)*	
	차종정보	스캔 테	크 스코프 (	테크 차량	S/₩ 관리	수리 정보	
IB:ON VCI:USB 인터넷:ON	■ 문제현상별						
치라지머	집 선택된 고장현장 힘	<u>।</u> स			Í.		
사망영모	현상그룹		상세현·	상	정비사례	정비Q&A	
맞춤정보 📀	엔진		시동관련		<mark>11</mark> 건	<mark>55</mark> 건	
티 문제현상별	엔진		엔진부조		<mark>12</mark> 건	<mark>76</mark> 건	
目 차송별	엔진		진동/소음		<mark>2</mark> 건	<mark>11</mark> 건	=
	엔진		출력관련		<mark>12</mark> 건	<mark>41</mark> 건	
	변속기		수동변속기		1 건	<mark>10</mark> 건	
	변속기		자동변속기		1 건	<mark>22</mark> 건	
	🌜 지아이티 (전문가)	용쪽지 0통   🕯	≹나의지인 4명 <mark>∞   </mark> ▲댓글	양알리미   작성글	) 댓글 0		
	▶ 전체 검색 결과입니다	0					_
현상별 정보	[전체 : 252, 1/26 페이7	5 ]				등록순 추천순	
202.02	번호 구분	시스템	제목		작성자	등록일 조회/추천	
사례별 정보	42842 정비Q&A	엔진 통	통신 불량		이형범 1	0.11.27 169/0	
	42224 정비Q&A	엔진 공	응연비 보정?(6)		김종철 1	0.09.25 414/0	
URPH	10101 7HULO03				지황스 1	0.00.10 100/0	~
· 정비정보 고장코드 생정 매뉴얼 고장코드	센서데이터 강제구동	멀티미터	오실로 점화1초 스코프 점화1초	· 점화2차	시뮬레이션	고장코드 인터넷 자동검색 업데이	! =

[그림 1] 맞춤 정보 - 문제현상별 검색

Mas	차종선택	01반떼(RD)/1998/G 1,5 DOHC 시 4	스템 Engine/엔진제어(린번-)* 🔞 🖶 🗩 🔕					
Premium	차종정	형보 스캔 테크 스코프 테	크 차량 S/₩ 관리 수리 정보					
지아이티님 환 로그아웃	■ 문제 현 상	۶ġ						
	🌜 지아이티	(전문가)   祭쪽지 0통   오나의지인 4명 <mark>@   </mark> 스탯글을	알리미   작성글 0   댓글 0 마이페이지 🔷					
차량성보	정비사례Ⅰ현장속 좋은 정비사례를 공유하는 공간입니다.							
맞춤정보 📀	sys:엔진부조하면서 출력 떨어짐 (조회:1332, 추천:3) 2010.04.16 [10:31] =							
티문제현상별 티 차족벽	🌜 김영우 (3	전문가) 신	!용도(614점)   게시글(8건)   댓글(73건) 🛞 🛕					
	차종	I 현대 아반떼(RD)	<b>연식</b> I 1995 년식					
	엔진형식	I 가솔린 1.5 DOHC	주행거리 I 178000 km					
	현상	· 엔진 (엔진부조)						
	요약 I 처음 점화플러그 확인차 탈거시 오일가득있어 이것 떄문에 부조 하는것으로생각 오일만 붙어내고 확인 인젝터 배선 탈거하며 확인결과 2.3번 불이 튀지않음 배선 확인 결과 학선 유무확인 수리학							
현상별 정보 사례별 정보	원인 I (청색/노란)외부싸고있는그물망구리선 2번 3번 배선 크랙으로 인한 합선 으로 인해 점화코일 파손 시동배선 30A 휴조파손							
	점검내용   점화플러그 탈거확인 2번 젖어 있음 체도카바 주가 효바키 호이 노으로 2번 프리그 브의							
(교) 정비정보 실정 매뉴얼 고장코드	센서데이터	강제구동 멀티미터 오실로 점화1차	점화2차 시뮬레이션 고장코드 인터넷 <mark>스</mark> 자동검색 업데이트 스					

# [그림 2] 맞춤 정보 - 문제현상별 상세 내용(정비사례)



차종별

맞춤정보의 차종별은 사용자가 선택한 차종의 정비사례, 정비Q&A, 정비기술정보, 타이밍벨트 정 보를 확인할 수 있습니다.

검색된 데이터는 각 제목 표시줄을 클릭하여 그 상세 내용을 확인합니다.

whos	차종선택	아반떼(RD)/	'1998/G 1,5 D	OHC	시스	템 Engir	ne/엔진제어(린	번-)*	日	$\overline{\mathbf{O}}$
Premium	차종정	ÿ보 ]	스캔 테	3	스코프 테크	크 차종	량 S/W 관리	수리	다 정보	
ALUPULE 로그바웃 IB:ON VCI:USB 인터넷:ON	■차종별									
치강제비	🚨 차종별 겉	색 결과								_
사당성모	⊖ 정비사	겤							57건	
맞춤정보 📀	♀ 정비Q8	A							716건	
目문제현상별 ■ 차종별	🛛 정비기	술							45건	
	😜 타이밍	켈트							1건	
현상별 정보 사례별 정보 다마지										
중비정보 실정 매뉴얼 고장고드	전서테이터	강제구동	멀티미터	오실로 스코프	점화1차	점화2차	시뮬레이션	고장코드 자동검색	인터넷 업데이	! = ^

[그림 4] 맞춤 정보 - 차종별 검색

Promium           3님 환영합니다.         로그아웃)           18001         오디바운)	차종선택 이반떼(RD)/1998/G 1.5 DOHC 시스템 Engine/엔진 차종정보 스캔 테크 스코프 테크 차량 S/W ************************************	제어(린번-)* (@) 문란 (~) (원) 사 관리 수리 정보 문 (~)
차량정보	Ә 정비사례	57건
맞춤정보 🔹 🔊	⊘ 정비Q&A	716건
■문제현상별 ■차종별	♀ 정비기술	45건
	● 타이밍벨트	1건
	♦ 지아이티 (전문가)   &쪽지 0통   ▲나의지인 4명∞   ▲댓글알리미   작성글 0   댓	1글 0 마이페이지
	▶ 타이밍벨트 검색 결과입니다.	
	[전체 : 1, 1/1 페이지]	등록순 추천순
	번호 차종 시스템 제목 직	남성자 등록일 조회/추천
	30819 아반떼(RD) 엔진 1.5 DOHC (6) 지	아이티 03.04.04 25355/8
현상별 성보		
사례별 정보	1	
		×
(고) 정비정보 실정 매뉴얼 고장코드	센서데이터 강제구동 멀티미터 오실로 점화1차 점화2차 시뮬(	레이션 고장코드 인터넷 - 자동검색 업데이트 -

[그림 5] 맞춤 정보 - 차종별 목록





차종정보 메뉴의 "현상별 정보" 기능에서는 고장현상에 대해 여러 그룹(엔진, 변속기 및 브레이크 등)으로 분류하여 차종 선택 시 입력한 현상에 맞는 문제 해결 정보를 제공하여 각각의 현상에 대하여 가장 효율적인 정비를 할 수 있도록 정보를 제공합니다.

Gil

현상별 정보

현상별 진단에는 "맞춤 현상별 진단 목록"과 "현상별 진단 목록"이 있습니다.

- 맞춤 현상별 진단 목록 : 차종 선택 시에 입력한 현상에 대해서 현상별 문제해결 정보를 제공합니다.
- 현상별 진단 목록 : 선택한 차종에 대해 사용 가능한 모든 현상의 문제해결 정보를 검색합니다.

※ 본 기능은 현대, 기아 차량의 일부 주요 차종에 대해 지원하는 기능이며, 쌍용, 르노삼성, GM대 우 제조사의 차량은 현상별 진단을 지원하지 않습니다.



[그림 1] 현상별 정보 - 맞춤 현상별 진단 목록

5. 차종 정보 - 사례별 정보



# 사례별 정보



단원 5: 차종 정보

사례별 정보

#### 사례별 정보

"차종정보"메뉴의 "사례별 정보" 기능에서는 고장 현상을 여러 그룹(엔진, 변속기 및 브레이크 등)으로 분류하여 차종 선택 시 입력한 현상에 맞는 정비사례와 정비 Q&A를 수레닷컴 포털사이 트와 연동하여 제공합니다. 모든 현상에 대한 정비사례와 정비 Q&A를 고장 현상별 분류하여 각 각의 현상에 대하여 가장 효율적인 정비를 할 수 있도록 정보를 제공합니다.

사례별 진단에는 "맞춤 목록"과 "전체 목록"이 있습니다.

- 맞춤 목록 : 차종 선택 시에 입력한 현상에 대해서만 정비사례를 제공하는 기능입니다.
- 전체 목록 : 선택한 차종의 모든 현상의 정비사례에 대해 제공하는 기능입니다.



[그림 1] 사례별 정보

#### 맞춤 목록(Case Match)

차종 선택 시에 입력한 현상은 화면 왼쪽 "맞춤 목록" 목차에 표출되며, 맞춤 목록의 세부 현상을 선택 시 선택된 고장현상 항목이 [그림 2]와 같이 표출됩니다.

검색된 데이터는 각 제목 표시줄을 클릭하여 그 상세 내용을 확인합니다.

NOOE님 완 로그야웃 BON VCRUSE 인터넷:ON	차종선 末 사례 2 선택	택 아반떼(RC 다종정보  별 정보 !된 고장현상 형	))/1996/G 1,! 스캔 ( 항목	5 DOHC Eli II -	시스템	별 Engine/ 전 차량	/엔진제어∗ S <b>/₩ 관</b> 리	○ ○	리 정보	
차량정보		현상그뤁	i		상세현상		정비사	례 정	비Q&A	
맞춤정보	엔진			시동관련			<mark>11</mark> 건		<mark>55</mark> 건	
현상별 정보	🔇 지 0	아티 (전문가)	◎쪽지 0통	.\$↓나의지인 4명	■   <mark>스</mark> 댓글알리	미   작성글 0	이 댓글 0	DłO	페이지	
사례별 정보 🔹 🔊	▶전체 중	검색 결과입니다	ŀ.							
요맞춤 목록	[전체 :	66, 1/7 페이지	]					- 등록:	는 추천순	
트 시동관연 티 엔진부조	번호	구분	시스템		제목		작성자	등록일	조회/추천	<u>a</u>
■진동/소음 ■ 출력과련	41731	정비Q&A	엔진	주행중시동꺼	될 💷 (16)		박효성	10.08.13	808/0	
□ 기타 □ 기타	41637	정비Q&A	엔진	연료가 안올라	옵니다. 후	(4)	이광우	10.08.05	651/0	
	38648	정비Q&A	엔진	연료모터본선	으로 -신호가	(5)	정명철	09.11.30	463/0	
	37543	정비Q&A	엔진	타이밍 절손 하 후기 (5)	드파손에 대	하여?	황영수	09.09.02	966/0	
	36805	정비Q&A	엔진	비만오면 시동	이 꺼짐!! 톰	2] (9)	안희수	09.07.15	576/0	
	35738	정비Q&A	엔진	주행 중 시동 /	거짐 (12)		송석재	09.05.14	725/0	
<b>O</b> RPM	28360	정비Q&A	엔진	공연비 보정 (2	2)		이찬영	09.02.23	699/0	
이 정비정보 고장코드 실정 매뉴얼 고장코드	센서데	이터 강제구동	말티미는	오실로 스코프	점화1차	점화2차	시뮬레이션	고장코드 자동검색	인터넷 업데이	<u>ال</u>

[그림 2] 사례별 정보 - 맞춤 목록

#### 전체 목록 (Case List)

전체 목록은 차종선택 시 선택한 현상을 포함한 모든 시스템의 고장 현상을 표출합니다.

전체 목록의 현상 그룹을 선택 후 상세 현상을 선택 시 해당 고장 현상에 맞는 사례가 표출되며, 사용자가 세부 항목을 클릭하여 세부 내용을 확인할 수 있습니다.

whose	차종선	택 이반예(RE	))/1996/G 1,	5 DOHC	시스템	Engine/	엔진제어*			$\Theta$
Premium	Ā	·종정보	스캔	테크 스	코프 테크	차량 :	S/₩ 관리	ŕ	느리 정보	
비다. 로그아웃 BRON VICTISE 인터넷/ON	■ 사 례	별 정보								
DIGHT FOR CLEAR	▋신택	된 고장현상 형	항목							^
차량정보		현상그룹			상세현상		정비사	궼 정	UQ&A	
맞춤정보	변속기	ĺ		자동변속기			1 건		<mark>22</mark> 건	
현상별 정보	👋 지 이	이티 (전문가)	유쪽지 0통	Â나의지인 4명 <mark>@</mark>	▲댓글알리미	작성글 0	댓글 0			
사례별 정보 🔹 🕥	▶ 전체 경	검색 결과입니 <mark>다</mark>	ŀ.							
이 맞춤 목록 🔷	[전체 :	23, 1/3 페이지	]					등록	순 추천순	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	번호	구분	시스템		제목		작성자	등록일	조회/추천	1
☐변속기 ■ 자료변속기	41863	정비Q&A	변속기	냉간시 차가 안니	가요ㅠㅠ (9	)	윤정식	10.08.25	518/0	
에이오토 티스동변수가	37465	정비Q&A	변속기	자동변속기 유온	·센서 이상 💷	(7)	정재식	09.08.27	609/0	
	22331	정비Q&A	변속기	4단변속 안됨 (	9)		송치성	07.05.22	896/0	
교세종 교에어백	22030	정비Q&A	변속기	tps질문드립니다	· 후기 (1)		김재호	07.04.22	801/0	
□ 현가장치 □ 조향장치	21781	정비Q&A	변속기	변속지연 2~3단	(2)		이현석	07.03.24	593/0	
	19990	정비Q&A	변속기	펄스제네레이트	3가뜨네여 (5)		박승기	06.10.28	718/0	
	19777	정비Q&A	변속기	KM떨림현상~~	(2)		전영만	06.10.11	466/0	
URPH	10700	저비스에	비수기	アクロ 出 ク え ス	(6)		~¬÷	00 07 00	E0070	
(고장고드 생비정보 고장고드	센서테	이터 강제구동	멀티미터	오실로 스코프	집화1차 점:	화2차 사	1뮬레이션	고장코드 자동검색	인터넷 업데이	

[그림 3] 사례별 정보 - 전체 목록

#### 사례별 진단 열기

사례 목록에서 제목을 선택하여 클릭하면 선택한 사례에 해당하는 세부 내용이 표출됩니다.



[그림 4] 사례별 정보 - 전체 목록 상세 내용(정비사례)







"코드별 진단"기능에서는 특정 시스템의 고장코드(DTC)를 검색하고 발견된 고장코드(DTC)에 대한 진단 절차와 진단에 필요한 정비정보들을 검색합니다.

이 기능을 실행하기 위해서는 두 가지 방법이 있습니다.

- 초기 화면에서 "코드별 진단"을 선택합니다.
- 초기 화면의 하단에서 "고장코드" 버튼을 선택합니다.



[그림 1] 코드별 진단

# 코드별 진단 검색

"코드별 진단"메뉴를 선택하면 [그림 2]에 표시된 것처럼 VCI 본체와 전자 제어 모듈(ECU) 간 의 통신을 통해 진단을 시작합니다.

when	차종선택	베라크루즈(E	N)/2009/D 3,0	TCI-S	시스템	gine/	엔진제어* - 사용	291	
Premium	차종	정보	스캔 테크		노코프 테크	차	량 S/W 관리	수리	시정보
비타님 환영합니다. 로그아웃	■ 센서데0	IEI					검색	<b>€</b> ) ( <b>†</b>	Retry
BOCH VOIDSB 인터넷ON 코드별 진단 ● 한 발생된 고장코드의 항목을 선택하면 해당 항목의 정보를 확인 할 수 있습니다.		<ul> <li>통신 오감</li> <li>중신 오감</li> </ul>	프 통신 초기	화 중입니	<u>I</u>				
센서데이터 진단 강제구동				취소					
주행데이터 분석									
CARB OBD-II									
이 정비정보 고장코드 실정 매뉴얼 고장코드	센서데이터	강제구동	멀티미터	오실로 스코프	점화1차	점화2차	시뮬레이션	고장코드 자동검색	인터넷 업데이트

[그림 2] 코드별 진단 - 통신 오픈

#### 코드별 진단 검색결과

전자 제어 모듈(ECU)과 통신하면 [그림3]과 같이 화면 상단 부에 고장코드(DTC)가 검색되고 화면 하단 부에 센서데이터가 표시됩니다.

화면 왼쪽 스캔 테크 메뉴에서 코드별 진단 화면은 현재 선택된 차량에서 검색된 고장코드(DTC) 항목의 선택에 대해 자동으로 고장코드 정보가 표출됩니다. (코드별 진단은 모든 차량에서 지원되지 않으며, 최신 차종을 위주로 계속적으로 인터넷 업데이트를 통해 지원 예정입니다.)

화면 좌측의 메뉴 화면에서 센서데이터 진단, 강제구동, 주행데이터 분석, CARB OBD-II 메뉴를 선택 시 해당하는 메뉴로 바로 이동 됩니다.

지아미 로그아웃 지아미 로그아웃 Bron Verluse 인터넷:on 코드별 진단 P0047:VGT 액츄에이터 음일반정보 음스캔  집 진단 음점검 및 수리 음고장 수리 확인	차종선택     베라크루즈(EN)/2009/D       차종정보     스캔 E       고장코드     고장코드       고장코드 고장코드명     고장코드명       P0047     VGT 액츄에이터 회료       P0238     부스트 압력 센서 회로       P0489     배기가스 순환(EGR)       P0118     냉각수온도센서(ECT)       P1145     오너런 모니터링 이상       P0253     레일 압력 조절기 회로       P0091     레일 압력 조절기 회로	3.0 TCI-S     시스       테크     스코프 테를       비크     고장코드 정보       이터     고장코드 정보       이상 - 신호 낮음       로 이상 - 신호 낮음       회로 단석 혹은 단락       회로 - 전호값 높음       회로 - 신호값 높음       >) -신호값낮음       로 이상 - 신호 낮음	-템 Engine/엔진제어* - ⋏ 크 차량 S/₩ 관리 고장코드 재검색	1양] (1) 문 () () () () () () () () () () () () ()
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	● 센서데이터 고정출력 수 전체출력 수 그래프 수 1	황목선택 🗘 최대/최소 초기화	검색 저장 정지 \$ 그룹 가상치	(▲) (▲) (▲) (▲) (▲) (▲) (▲) (▲) (▲) (▲)
강제구동		<u>센서값</u> 최소 규정급 0 62 500.8 0.0	값 최대 규정값 단위 0 820 RPM <sup>5</sup> kg/h ma/st	테스트 조건
수행데이터 문석 CARB OBD-II	<ul> <li>□ EGR 액츄에이터</li> <li>□ 부스트 압력 센서</li> <li>□ 부스트 압력 센서</li> <li>□ 부스트 압력 센서</li> </ul>	0.0 1002 5000 -10.0	% hPa mV 'C	
	□ 흡기 온도 센서 □ 흡기 온도 센서 □ 예생포지션 센서-1	27.6 4961 0 70	'C mV 0 800 mV	- - 달힘(최소/최대) ⊻
(고) 정비정보 실정 매뉴얼 고장코드	센서데이터 강제구동 멀티미터	오실로 점화1차 스코프	점화2차 시뮬레이션 기	고장코드 인터넷 다동검색 업데이트

[그림 3] 코드별 진단 검색결과

코드별 진단 메뉴 상단에서 🕥 아이콘을 선택하게 되면 [그림 4] 와 같이 메뉴창이 확장되어 메뉴의 코드명을 좀 더 넓게 확인할 수 있으며, 다시 🔇 아이콘을 선택하면 메뉴창은 축소 됩 니다.

6. 스캔 테크 - 코드별 진단

Mas	차종선택 베라크루즈	(EN)/2009/D 3,0 TCI-S	시스템	양1 Engi	ne/엔진) 💿 😤 🖯 🔇
Premium	차종정보	스캔 테크	스코프 테크	차량 S/₩ 관	리 수리 정보
IDEN VOLUSE 인터넷 ON	💷 고장코드				Retry
		고장상황 데이터 💦 🗖 고	!장코드 정보	고장코드 재검색	
코드별 진단	3	명 Marci 최근 이사 · 시축	1.10		상태
■ P0047:VGT 액츄메이터 : 国일바저너	회로 이상 - 신호 낮음	에이터 외도 이상 - 신오 력 센서 회로 이상 - 신호	부급 도움		
□ <u>-</u> 건문		센서 (RPS) 회로-입력값 순환(EGR) 회로 단선 혹	[ 높음 은 단락		
물 점검 및 수리 물 고장 수리 확인		량 센서 "A" 회로 - 작동범 도센서(ECTS) 회로 - 신	위/성능이상 호값 높음		
		니터링 이상 조절기(펌프)-신호값낮음			
		조절기 회로 이상 - 신호	E 낮음		
				검색	
		그래프 - 양독전액 - 죄	제 죄소 조기와	지에 그저가 다이	이 사는 조건
		<u>- 엔지없</u> 0	의 또 <i>ਜ 영 없</i> 620	भा माउद्य एम 820 RPM	무부하 공회전, 🔺
		500.8		kg/h	-
		0.0		%	-
		5000		mV	-
		-10.0 27.6		'C	-
URPM		4961	700	mV 800 mV	- 닫힘(최소/최대) 🕑
			(		
· 경비정보 고장코드 매뉴얼	센서데이터 강제구동	멀티미터 오실로 스코프	점화1차	점화2차 시뮬레이션	고장코드 인터넷 자동검색 업데이트
20					

[그림 4] 코드별 진단 항목 메뉴 확장

Hi-DS Premium 화면 상단의 메뉴는 초기화면으로 돌아가거나, 다른 진단을 하고자 할 때 쉽게 이동할 수 있는 메인 메뉴 아이콘과 현재 진단하는 차량의 정보 및 프린트 아이콘을 보여주는 상 태 메뉴로 구성되어 있습니다.

Hi-DS Premium 상단 메뉴의 기능은 다음과 같습니다.

아 이 콘					설	명	
and has	차종선택	베라크루즈(E	EN)/2009/D 3,0 TCI-	-S	시스템	Engine/엔진제어* -	Alg 💿 🖶 💿 ⊗
Premium	차종정	보	스캔 테크	스코	프 테크	차량 S/W 관리	수리 정보

and have	현재의 화면에서 초기 화면으로 이동을 할 때 사용하는 아이콘입
Premium	니다.
	현재의 화면에서 차종정보의 하위 항목인 맞춤정보의 차종별로
차종정보	이동되며 차량정보, 맞춤정보, 현상별 정보, 사례별 정보 기능을
	수행할 수 있습니다.
	현재의 화면에서 스캔 테크의 하위 항목인 코드별 진단 화면으로
스캔 테크	이동되며 코드별 진단, 센서데이터 진단, 강제구동 등의 기능을
	수행할 수 있습니다.
	현재의 화면에서 스코프 테크의 하위 항목인 오실로 스코프 화면
스코프 테크	으로 이동되며 시뮬레이션, 점화1차, 점화2차 기능을 수행할 수
	있습니다
	현재의 화면에서 차량 S/W 관리의 하위 항목인 ID 등록으로 이
차량 S/₩ 관리	동되며 데이터 설정, 옵션설정, 검사/시험 모드 기능을 수행할 수
	있습니다.
	현재의 화면에서 수리정보의 하위 항목인 분해조립 정보로 이동
	되며 단품정보, 전장회로도의 기능과 커뮤니티의 하위 항목인 정
수리 정보	비사례, 정비 Q&A 기능을 수행할 수 있습니다.
	(분해조립 정보와 단품정보가 비활성화 시에는 전장회로도로 이
	동합니다.)
	현재 진단하고 있는 차량 정보를 표시해 주며 "차종선택" 아이콘
차종선택 베라크루즈(EN)/2009/D 3,0 TCI-S	을 선택 시 진단하고자 하는 차량을 변경할 수 있습니다.
	(차종변경 방법에 대해서는 매뉴얼 "차종선택" 참조)
	현재 진단하고 있는 시스템을 표시해 주며 "시스템" 아이콘을
시스템 Engine/엔진제어* - 사양	선택 시"Hi-DS Premium 시스템 선택"창이 표출되어 진단하고
	자 하는 시스템으로 변경할 수 있습니다.
<b>(</b>	카메라 모양의 아이콘으로 현재 페이지를 인쇄 하거나, 이미지
Ľ	파일로 저장할 때 사용합니다.
	화면 상하 위치를 변경할 수 있습니다.

#### 고장코드 화면 설명

코드별 진단에서 상위 화면 창에는 고장코드 진단 화면이 표출되며, 화면구성은 고장코드, 고장코 드명, 상태로 표시됩니다.

- 고장코드 : 진단한 차량의 "고장코드"를 표시 합니다.
- 고장코드명 : 고장코드의 명칭을 표시 합니다.
- 상태 : 고장코드 별로 상태를 지원하는 고장코드가 있으며, 상태 항목 중 "H"는 지원
   시스템의 이력 코드를 의미하고 "P"는 지원 시스템의 보류 코드를 의미합니다.

고장코드(DTC) 재통신은 일정주기마다 자동으로 갱신되며, 현재 상태의 고장코드를 표시해줍니다. 상태 메뉴의 🖾 선택하여 사용자가 원할 때 차량 재통신을 할 수 있습니다.

where	차종선택	베라크루즈(E	:N)/2009/D 3,	0 TCI-S	시스템	Engine/	빈진제어*	- 사양1		$\Theta$
Premium	차종경	되보 /	스캔 테크	<u> </u>	스코프 테크	차량 S	s/w 관리	4	수리 정도	2
지아이 로그아웃	■ 고장코드								Retr	
IB:ON VCI:USB 인터넷:ON										
	고장코드 전	체소거	고장상황 데이터	고	장코드 정보	고장코드 자	H검색			
코드별 진단 🛛 🕥	고장코드	고장코드망	]						상태	
₽0047:VGT 액츄메이터	P0047	VGT 액츄어 보스트 아리	이터 회로 이 1세세 하군 (	상 - 신호'	낮음 누이					
■ 일반정보	P0236 P0193	귀일 압력 /	1 엔지 외도 ( 넨서 (RPS) 호	가장 = 전오  로-입력값	표 전 높음					
II 스캔툴 진단	P0489	배기가스 등	≥환(EGR) 회	로 단선 혹은	은 단락					
표점검 및 우리	P0101 P0118	· 흡입공기영 · 냉각수온도	· 센서 "A" 회 9 센서(ECTS)	로 - 작종명· 회로 - 신청	위/성등이상 호값 높음					
	P1145	오버런 모니	터링 이상							
	P0253	레일압력조 게인 안력	:절기(펌프)~( 조전기 히르 (	신호값낮음 11산 - 시ㅎ	나오					
	1 0031	แอย่า.	エ르기 피포 (	10 CI	~ 0					
	- 세서데이	I CI	1				검색	<b></b>		
<u>&lt;</u>	관지대한								Retr	
센서데이터 진단	고정출력 🔷	전체출력 🔷	그래프 🔷 항목	선택 🔷 최대	!/최소 초기화	저장 🛛 정지 🔷	그룹 기	상차속	점기록 데이	터기록
	센서명		1	센서값	최소 규정값	최대 규정값	단위	테스	스트 조건	- J)
강제구동	□ 엔진 회	전수		0	620	820	RPM	무부하	공회전,	. ^
	□ 흡입 공.	가당 죄내값 반호인 공기량	ŧ	500,8			kg/h ma/st		-	
주행데이터 분석	□ EGR 액	추에이터		0.0			%			
	다 부스트 '	압력 센서 가려 세서		1002			hPa			
CARB OBD-II	□ 모 모 ==	을 센서		-10.0			'C		-	
	□ 흡기 온.	도 센서		27.6			'C		-	
Lippm	□ 읍기 폰.	노 센서 1년 세서-1		4961	700	800	mV mV	닫힘(	- 친소/취대)	~
	0									
· 정비정보 · · · · ·	III dellated	31413	Dicipici	오실로	74 - 14 - 1	THEIDEL		고장코	= शह	ų
실정 매뉴얼 고상코드	센서데이터	강제구동	멀티미터	스코프	심화1차	심화2차 시	뮬레이션	자동검색	백 업데이	

[그림 5] 코드별 진단 기본 화면

화면 구성은 디스플레이 오른쪽 상단에 있는 🛄(확대) / 🗐(축소) 아이콘을 사용하여 고장코드 (DTC) 화면을 확대/축소하여 볼 수 있습니다.

where	차종선택 베라크루즈(EN	)/2009/D 3,0 TCI-S	시스템	Engine/엔진제어*	- 사양1 💿 😤 🗩 🛇
Premium	차종정보	스캔 테크	스코프 테크	차량 S/₩ 관리	리 수리 정보
지아이 로그아웃	■ 고장코드				Retry
IB:ON VCHUSB 인터넷:ON					
코드병지다 🕥	고경고드 전세조거 대학		영포트 영모	고영고드 세감적	
	고장코드 고장코드명 [P0047 ] VGT 액층에이	비터 회로 이상 - 신호	날음		상태
■ P0047: VGT 백츄메이터 目일바저브	P0238 부스트 압력	센서 회로 이상 - 신호	높음		
■스캔툴 진단	P0193 레일 입력 센 P0489 배기가스 순형	저 (RPS) 외도-입덕쉾 환(EGR) 회로 단선 혹응	' 효금 은 단락		
■점검 및 수리	P0101 흡입공기량신	센서 "A" 회로 - 작동범	위/성능이상		
비고망 우리 확인	P0116 8억구곤도한 P1145 오버런 모니테	데이(ECTS) 외도 = 전: 데링 이상	고에 표근		
	P0253 레일압력조절	[기(펌프)-신호값낮음 제가 하는 이사 - 사형	나오		
	F0091 대응입국 또	듣기 피도 이상 '신도	~ 0		
	■ 센서데이터			검색	
< >>					
센서데이터 진단	고정출력 수 전체출력 수 그	매프 숙┃ 항목선택 숙┃최대	1/최소 초기화	저장 【정지 수】 그룹 【기	상차속 시점기록 데이터기록
	센서명	센서값	최소 규정값	최대 규정값 단위	테스트 조건
강제구동	□ 엔진 회전수 □ 후인 공기량 치대간	0 500.8	620	820 RPM	무부하 공회전, 🔺
조해데이터 부서	□ 실린더당 흡입 공기량	0.0		mg/st	-
구경대에서 문극	□ EGR 액쥬에이터 □ 부스트 압력 센서	0.0		% bPa	-
CARB OBD-II	□ 부스트 압력 센서	5000		mV	-
	□ 명각수온 센서 □ 홈기 온도 센서	-10.0 27.6		'C 'C	-
	□ 흡기 온도 센서	4961		mV	
LI KATI	[[[] 엑셀포시션 센서ન]	0	/00	800 mV	알림(죄수/죄대) 🞽
		0 11 2			고장고도 이티네
실정 매뉴얼 고장고드	센서데이터 강제구동	멀티미터 스코프	점화1차	점화2차 시뮬레이션	자동검색 업데이트 🔷

[그림 6] 코드별 진단 축소 화면

	🜔 VCI : WLAN On 🕚 VMI : On 🌖 Internet : On 📃 📉							
GD	Preparation	Diagnosis	Vehicle S/W Management	Repair	Report	0		
	H)/2008/G 3.8 DOHC		시스템 🕨	ENGINE/엔진제이	н	0 8		
Diagnosis	고장코드							
코드별 진단 🛛 📐	고장코드 전체소거	고장상황 데이	터 고장코드	정보 🛛 선택적 그	고장코드 소거	_		
●P0123:스로를 위치 센서 国실반정도 国스캔물 진다 国접컵 및 수리 国고장 수리 확인	고장코드 고장 P0123 스로 P0222 스로 P2106 경흥 P2110 스로 P0107 홈기 P0630 V/N 3 P0118 생각 P0113 홈기 P0652 파워	코드명 틀 위치 센서(TPS) 틀 위치 센서(TPS) 틀 액츄에이터 제( 압(MAP)/대기압선 코드 미입력-ECM/ 수온도센서(ECTS 공기온도 센서(IAT 스티어링 스위치 \$	) 11 회로 - 신호값 ( ) 27 회로- 신호값 ( - 강제 출력 제한 처 시스템 - 강제 엔 서 회로 - 신호값 ( PCM ) 회로 - 신호값 높 S) 회로 - 입력값 분 회로 - 신호값 낮음	높음 낮음 진회전수 제한 է음 음 댪음		상태		
< >								
센서데이터 진단								
사례별 진단								
현상별 진단								
주행데이터 분석								
오실로스코프								
KOBD						<b>↓</b>		
범용 진단가이드								
* 정비정보 고장코드	선사데이터 강제구	동 멀티미터	오실로 스코프 시뮬레이션	· 저장 데이터 고경 뷰어 자동	장코드 인터넷 동검색 업데이트			

[그림 7] 코드별 진단 확대 화면

Hi-DS Premium 사용자 설명권 테크 - 코드별 진단 6. 스캔 테크 - 코드별 진단

진단 화면 위치는 상하 전환이 가능하며 오른쪽 상단 🔁 아이콘을 선택 시 [그림 8]에서 [그림 9]와 같이 전환됩니다.



[그림 8] 화면 상하 전환 전



[그림 9] 화면 상하 전환 후

고장코드 전체 소거

코드별 진단 기능 메뉴 중 "고장코드 전체소거" 버튼 기능은 현재 시스템에서 발견된 모든 고장 코드(DTC)를 소거하는 기능입니다.

ma	차종선택	베라크루즈(E	N)/2009/D 3,	.0 TCI-S	시스템	Engine/	벤진제어*	- 사양1		$\Theta$
Premium	차종경	정보	스캔 테크	Ξ	스코프 테크	차량 5	S/₩ 관리	4 =	수리 정보	
지아이 로그아웃	■ 고장코드								Batry	
B:ON VCI:USB 인터넷:ON									Curry	
	고장코드 전	체소거	1장상황 데이터	고	장코드 정보	고장코드 지	배검색			
코드별 신단 🛛 🕥	고장코드	고장코드명							상태	
중P0047:VGT 맥츄메이탄	P0047	VGT 액츄에	이터 회로 이	상 - 신호    상 - 신호	낮음 '노으					
■일반정보	P0236	- 레일 압력 성	센서 (RPS) 회	비로-입력값	표 D 높음					
티스캔불 신난 티저거 미 스미	P0489	배기가스 순	환(EGR) 회	로 단선 혹은	은 단락 이 /서 드 이 사					
B 고장 수리 확인	P0101 P0118	급입중기정 냉각수온도	센서 A 외. 센서(ECTS)	회로 - 신종	위/경등에경 호값 높음					
	P1145	오버런 모니	터링 이상							
	P0253 P0091	레일압력소 레일 압력 기	설기(펌프)~ 5절기 회로·	신호값낮음 이상 - 신호	낮음					
					~0					
	■ 센서데0	IEI					검색			
< >>										
센서데이터 진단	고정출력 🔷	전체출력 🔷 🗆	그래프 🔷 항역	루선택 🔷 최대	ዘ/최소 초기화	저장 정지 🗢	그룹 기	상차속 시점	철기록 데이 <sup>6</sup>	되기록
	센서명			센서값	최소 규정값	최대 규정값	단위	테스	트 조건	
강제구동	□ 엔진 회	전수		0	620	820	RPM	무부하	공회전,	^
	□ 읍입 공.	기영 쇠내쉾 장 흠입 공기령		500.8			kg/n ma/st			
주행데이터 분석	EGR 액	츄에이터		0.0			%		-	
	- 무스트 '	압력 센서 아려 세서		1002			hPa m\/		-	- 11
CARB OBD-II	□ 냉각수용	을 센서		-10.0			'C		-	-
	□ 흡기 온.	도 센서		27.6			'C		2	
LIRPM	□ 읍기 폰.	도 엔지 1년 센서-1		4961	700	800	mV	닫힘(초	- [ 수/최대)	~
	-									
· 정비정보 고장코드	센서데이터	강제구동	멀티미터	오실로 스코프	점화1차	집화2차 시	뮬레이션	고장코드 자동검색	인터넷 업데이	

[그림 10] 고장코드 전체소거 메뉴항목

Z Hi-DS Premium	0
실행조건: 시동키 ON. 엔진 정지.	
기억소거를 수행하시겠습니까?	
에 아니오	

[그림 11] 고장코드 기억 소거

고장상황	데이터	(Freeze	Frame)	)
------	-----	---------	--------	---

6. 스캔 테크 - 코드별 진단

"고장상황 데이터"기능은 차량 시스템에서 처음 발견된 고장코드(엔진 ECU만 해당)와 관련된 센 서데이터 값이 저장되어 있어 고장 발생 시의 여러 센서 데이터 값을 참조할 수 있습니다. (고장상황 데이터 기능은 차량에서 지원되는 전자 제어 모듈에만 적용됩니다.)

고장코드(DTC) 항목 중 원하는 고장코드를 선택 후 DTC 상태 메뉴 중 고장상황 데이터 를 클릭하 면 해당하는 고장코드의 고장상황 데이터(Freeze Frame) 값이 표출됩니다.

Hos	차종선택	제네시스(BF	I)/2009/G 3,3 DOH	IC	시스템	제어* ·	- 사양1	Eng 🔟	1日(	<del>.</del> .
Premium	차종	정보	스캔 테크	스코	프테크	차랑	· S/₩ 관리	수	리 정보	
H이티님 환영합니다. 로그아웃	💿 고장코의	É j							Retry	
IDON VOIDED 201200	고장코드 전	체소거	고장상황 데이터	고장코드	정보	고장코드	트 재검색			
코드별 진단 🛛 🕥	고장코드	고장리다							사다	~
► P2022: 흡기 매니폴드 링	P2022	흡기 매니 등   기원 수별	폴드 런너 위치 센. 픽뉴에이터 귀지 *	서/스위치 호 렌지 이공 -	로 신호 높 신포 표금	음(뱅크)	2)			
II 해당 성보 없음	P2122 P2127	에셀 포지( 에셀 포지)	한 센서(APS) "1" : 한 센서(APS) "2" :	회로 - 신호 회로 - 신호	값 낮음 값 낮음					=
	P2104	림홈(Limp 리호(Limp	Home)모드 - 강제 Home)모드 - 강제	에 공회전 에 에지 저지						
	P2110	스로틀 액	추에이터 제어 시설	스템 - 강제 (	<u>엔진회전수</u>	제한				
	P0222 P0123	스로들 위기	하센서(TPS) 2 또 하센서(TPS) "1" 호	네로 - 신호값	. 곳 ㅎ t 높음					
	P0107	흡기압(MA	P)/내기압센서 회	로 - 신호값	낮음					~
< <u>&gt;</u>	■ 고장 상	황 데이터							Retry	
센서데이터 진단	발생시킨 고장	코드 : P0123								
	센서명 공연비 보	정 상태-뱅크	1				센서값 단위	러		
강제구동	엔진 부하	чы чы					0.0 %			=
주행데이터 분석	공연비 순	시 보정(B1)	1				0.0 %			_
	공연비 순	를 제어-용크 시 보정(B2)					0.0 %			
	공연비 약 흡기압센서	을 세어-뱅크 네	2				-0.8 % 0 kPa	L.		
	_ 엔진 회전: 차속	<del>수</del>					0 RPN 0 km/	И 'n		
- NITT										
이 정비정보 고장코드	세서데미터	같제구동	먹티미터 오	실로 <u>저</u>	하1차 _ 즈	] 희 2 차	지뮬레이션	고장코드	인터넷	
설정 매뉴얼 고등고드	्रत्वाम्			ZË C			A 201012	자동검색	업데이트	

[그림 12] 고장상황 데이터

고장코드 정보 (DTC Status)

"고장코드 정보"기능은 특정 고장코드(DTC)의 상태를 알려주는 기능으로 경고등 점등상태,

6. 스캔 테크 - 코드별 진단

고장코드발생 후 경과시간, 고장코드 유형, 고장진단 완료 유무 등을 확인할 수 있는 기능입니다. (고장코드 정보 기능은 차량에서 지원되는 전자 제어 모듈에만 적용됩니다.)

고장코드(DTC) 항목 중 원하는 고장코드를 선택 후 DTC 상태 메뉴 중 고장코드 정보 를 클릭하 면 해당하는 고장코드의 고장코드 정보(DTC Status) 값이 표출됩니다.

mas	차종선택 비	라크루즈(EN)/2009/E	) 3.0 TCI-S	시스템	양1 Engine	/엔진제 💿 😫	∋⊗
Premium	차종정	보 스캔 (	레크 🔪 스	코프 테크	차량 S/₩ 관리	수리 정보	
합니다. 로그아웃	■ 고장코드					Retry	
IBION VCIUSB 인터넷ION	고자코드 저체.	~거 고자사화 데	이러 고전	코드 저너	고자코드 재건새		
코드병 진단 🔹 🔊				0-	797- 484	AFCI	
으 C C C	P0047	1/경고드경 VGT 액츄에이터 회로	리아상 - 신호 낮	8			
■일반정보	👛 Hi-DS Pi	remium					
■ 스캔툴 진단							
■ 점점 및 우리 ■ 고장 수리 확인							
	[ 고자	ㅋㄷ 정보 ]					
	P0047	VGI액츄에이터	회도 이상 - 신	!오 낮음			
< >	1. 경구	1등 상태 : ON	E				
세서데이터 지다	2. 고谷 3. 고장	' 유명 · 연세 고성 ''진단 완료 유무 :	, 진단완료			상차속 시점기록 데이터	기록
전자대아니 근근						테스트 조건	
강제구동						무부하 공회전,	^
조해데이터 보세						-	
구광대에너 군국		1.00	확인			-	-
CARB OBD-II						-	
	□ 흡기 온도	센서	27.6		'C	-	
<b>U</b> RPM	□ 흡기 온도	센서 * 센서=1	4961	700	mV 800 mV	- 달힘(최소/최대)	~
	<u></u>						
() 정비정보 실정 매뉴얼 고장코드	센서데이터	강제구동 멀티미터	오실로 스코프	점화1차 점	영화2차 시뮬레이션	고장코드 인터넷 자동검색 업데이트	

[그림 13] 고장코드 정보

## 고장코드 재검색

"고장코드 재검색" 기능은 지정된 제어 모듈에서 사용자가 고장코드 재검색을 누르는 시점까지 발생한 고장코드를 즉시 재검색하여 표출하는 기능입니다. 현재 시점의 고장코드(DTC) 항목을 다시 갱신하여 보고자 한다면 고장코드 재검색 버튼을 누릅니다.

where	차종선택 베리	라크루즈(EN)/2009∕	D 3,0 TCI-S	시스템	Engine/안	빈진제어* -	- 사양1 💿	い	$\Theta$
Premium	차종정보	스캔	테크	스코프 테크	차량 S	/₩ 관리	나 수려	1 정보	1
지아이 로그아웃	■고장코드		erea, cas					Retry	
IB:ON VCIUSE 인터넷:ON									
	고장코드 전체소	거 고장상황 더	이터 고	장코드 정보	고장코드 지	검색			
코드별 신단 🛛 🔊	고장코드 그	2장코드명						상태	
중●P0047:VGT 액츄메이터	P0047 V0	GT 액츄에이터 회 스트 아려 세시 히	로 이상 - 신호 로 이상 - 신호	낮음 '노의					
目 일반정보	P0193 건	'으느 입국 엔지 외  일 압력 센서 (RPS	5) 회로-입력값	포음					
티스캔둘 신난	P0489 바	기가스 순환(EGR)	) 회로 단선 혹은	은 단락					
물 감감 및 무리 물 고장 수리 확인	P0101 읕 P0118 낭	입공기량 센서 "A"  각수온도센서(FC]	외도 - 작동법 TS) 회로 - 신제	위/성등이상 호값 높음					
	P1145 S	버런 모니터링 이	상						
	P0253 김 P0001 권	일압력조설기(펌프  인 아려 조전기 히	프)-신호값낮음 ㄹ 이상 - 시ㅎ	나오					
	1 0001 4	2 8 7 2 2 7 4	1 910 ET	~ 0					
	에서데이터					검색			
< <u>&gt;</u>	근지대하다					_		- Retry	
센서데이터 진단	고정출력 🔷 전체	출력 수 그래프 수	항목선택 🔷 최대	H/최소 초기화	저장 전지 🔷	그룹 가	상차속 시점기	록 데이	터기록
	센서명		센서값	최소 규정값	최대 규정값	단위	테스트	조건	J.
강제구동	□ 엔진 회전수	51 61 31	0	620	820	RPM	무부하 공화	회전,	~
	□ 읍입 중기영	' 최대값 '입 공기량	500.8			Kg/n ma/st	77		
수행데이터 문석	□ EGR 액츄에	이터	0.0			%	-		
	┃	센서	1002			hPa mV			_
CARB OBD-II	□ ㅜ ㅂㄱ	서	-10.0			'C	-		
	□ 흡기 온도 선	빌서 	27.6			'C	-		
L RPM	□ 읍기 폰도 전 □ 엑셀후지션	⊍^□ 센서−1	4961	700	800	mV	- 단힘(최소	-/최대)	~
· 정비정보 · · · · ·			. 오실로	71 - 1 4 - 1	THEFTON		고장코드	인터	ų
실정 매뉴얼 고장코드	센서데이터 김	에구동 별티미터		심화1차	심화2차 시	뮬레미션	자동검색	업데이	Îe 💧

[그림 14] 고장코드 재검색

#### 코드별 진단 가이드

고장코드 정보는 코드별 진단 하단에서 선택된 고장코드에 대해 표출하며 일반정보, 스캔툴 진단, 점검 및 수리, 고장 수리 확인 등의 정보를 제공합니다.

#### 일반정보

일반정보는 해당 고장코드(DTC)에 대한 부품위치, 기능 및 역할, 고장코드 설명, 고장판정 조건, 제원 및 회로도 등이 표출됩니다.



[그림 16] 일반정보 선택

mar	차종선택 제네시스(	BH)/2009/G 3,3	B DOHC	시스	믭 Engir	ne/엔진제어*	- 사임 🔞	800	
Premium	차종정보	스캔 테	Ξ	스코프 테크	크 차량	S/₩ 관리	수	리 정보	
3님 환영합니다. 로그마웃	■ 단 품정 보								
BION VOIDSB 2019 CON	P0222:스로틀 위치	i 센서(TPS) *	2* 회로-신	호값 낮음>	일반정보			\$ \$ <b>a</b>	
코드별 진단 🔹 💿	고장 코드 설명	고장 코드 설명							
응P0222:스코를 위치 친 트일반정보 하의 값이 감지될 경우 고장으로 인식하고 DTC P0222를 표출한다.								0  0.25V0	
■ 소전물 신단 ■ 점검 및 수리	고장 코드 판정 조	건							
□고장 수리 확인	항목		판정	!조건		1	고장예상부	위	
	검출방식	•신호 낮음							
	검출조건	•점화 스위치 "ON"			• 커넥터 - 저의서	•커넥터 상태 성검 •저워서 다서 전지다량			
	판정값	•TPS 전압 <	( 0.25V			- ·신권신 - ·신호선	•신호선 단선, 접지단락		
신서데이터 진다	검출시간	•연속적인 경 이상 고장)	엄사 (매 8.5초간의 검사를 통하여 0.1초			E • TPS • ECM	• TPS • ECM		
	경고등점등조건	•1DC(주행시	·이클)	이클)					
강제구동	제원								
주행데이터 분석				출력	전압 (V) [V	re=5.0V 기	준]		
0.100 000 H	스로들 개	도(°)		TPS1			TPS2		
CARB OBD-II	0°			0.0V			5.0∨		
	10°			0.5V			4.5∨		
<b>U</b> RPM	20°			0.9V		4.1∨			
() 정비정보 고장코드 실정 매뉴얼	센서데이터 강제구동	등 멀티미터	오실로 스코프	점화1차	점화2차	시뮬레이션	고장코드 자동검색	인터넷 업테이트	

[그림 17] 일반정보 표출

#### 스캔툴 진단

스캔툴 진단은 해당 고장코드(DTC)에 대한 스캔툴 데이터 분석, 고장진단 도움 등이 표출됩니다.

Hi-DS Premium 사용자 俗명洲 테크 - 코드별 진단



[그림 18] 스캔툴 진단 선택



[그림 19] 스캔툴 진단 표출

#### 점검 및 수리

점검 및 수리는 해당 고장코드(DTC)에 대한 배선점검 및 단품점검으로 구분됩니다. 배선점검에는 커넥터 및 터미널 점검, 신호선 점검, 전원선 점검 등이 표출됩니다. 단품점검에는 해당 단품의 점검방법이 표출됩니다.



[그림 20] 점검 및 수리 선택



[그림 21] 점검 및 수리 표출

#### 고장 수리 확인

고장 수리 확인은 발생된 문제를 수리한 뒤, 고장이 완전히 해결되었는지 확인하는 과정입니다.



[그림 22] 고장수리 확인 선택



[그림 23] 고장수리 확인 표출

#### 회로도

해당 고장코드(DTC)에 대한 단품 회로도 및 전체 회로도를 볼 수 있습니다.

where	차종선택 제네시스(BH)/2009/G 3,3 DOHC 시스템 Engine/엔진제어+ - 사일					
Premium	차종정보 스캔 테크 스코프 테크 차량 S/W 관리	수리 정보				
지아이티님 환영합니다 로그야웃	교장코드	Retry				
BRON VCLUSB 인터넷ON 고드별 진단 ◆ ○PO222: 스로를 위치 센, 돌 알반정보 물 스캔들 진단 물 점검 및 수리 ■ 고장 수리 확인	고장코드 전체소개         고장상황 데이터         고장코드 정보         고장코드 재검색           고장코드         희 개니 볼드 런너 위치 센서/스위치 회로 신호 높음 (뱅크2)         92017         가변 스월 액츄에이터 위치 센서 이상 - 신호 높음           P2017         가변 스월 액츄에이터 위치 센서 이상 - 신호 높음         9202         92017         가변 스월 액츄에이터 위치 센서 이상 - 신호 높음           P2122         엑셀 포지션 센서(APS) '1' 회로 - 신호값 낮음         92127         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212         9212	상태 🔦				
	P0222   스로블 위치 센서(TPS) '2' 회로-신호값 낮음 P0123   스로블 위치 센서(TPS) '1' 회로 - 신호값 높음 P0107   흘기압(MAP)/대기압센서 회로 - 신호값 낮음					
	- 단품정보					
센서데이터 진단	P0222:스로틀 위치 센서(TPS) "2" 회로- 신호값 낮음〉고장 수리 확인	\$\$ <b>\$ 4</b>				
강제구동	고장 수리 확인 1. 스캔툴을 연결하고 "DTC" 버튼을 클릭한다.					
주행데이터 분석	2. "DTC 상태" 를 선택하여 "DTC Readiness Flag" 이 "Completed" 를 나타내는지 확인한다. 민 "Completed" 를 나타내지 않는다면 . 고장 검출 조건에 따라 차량을 주행한다.	i약 				
CARB OBD-II         3. "DTC 상태" 를 확인한다.           4. "DTC 상태" 가 "과거 고장" 인가?           Image: Note that the set of the set o						
· 정비정보 실정 매뉴얼 고장코드	센서데이터 강제구동 멀티미터 오실로 점화1차 점화2차 시뮬레이션 고장코 스코프 점화1차 점화2차 시뮬레이션 자동검	드 인터넷 색 업데이트 스				

[그림 24] 회로도 진입 아이콘

# 회로도 기능 아이콘

아이콘	설명						
(m)	해당 고장코드(DTC)와 관련된 단품 회로도에 진입하는 기능입니						
	다.						
1980 1980	해당 차량 시스템의 전체 회로도에 진입하는 기능입니다.						
8	해당 페이지를 인쇄(프린트) 하는 기능입니다.						
확대	열람하는 회로도를 확대하는 기능입니다.						
축소	열람하는 회로도를 축소하는 기능입니다.						
원본크기	열람하는 회로도의 크기를 원래 크기로 이동하는 기능입니다.						
닫기	열람하는 회로도를 닫는 기능입니다.						
<b>1</b> 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	전체 페이지수를 나타내며 번호를 클릭 시 페이지가 변경됩니다.						





[그림 25] 단품 회로도



[그림 26] 전체 회로도



센서데이터 진단



단원 6: 스캔 테크

센서데이터 진단

"센서데이터 진단"기능에서는 차량과의 통신을 통하여 차량에 장착된 센서와 액츄에이터 등의 상태 및 데이터 결과를 확인합니다.

이 기능을 실행하기 위해서는 두 가지 방법이 있습니다.

- 초기 화면에서 "센서데이터 진단"을 선택합니다.
- 초기 화면의 하단에서 "센서데이터"를 선택합니다.

M. P.S.	아이티님 환영합니(로그마웃) (2010년 1월 19년 1월 19월 19년 1월 19월 19월 19월 19월 19월 19월 19월 19월 19월							
차종선택	시스템							
차종정보	스캔 테크	스코프 테크	차량 S/₩ 관리	수리 정보				
차량정보	코드별 진단	오실로스코프	ID 등록	분해조립 정보				
맞춤정보	센서데이터 진단	시뮬레이션	데이터 설정	단품 정보				
현상별 정보	강제구동	점화 1차	옵션 설정	전장회로도				
사례별 정보	주행데이터 분석	티 분석 점화 2차 검사/시험 모드		커뮤니티				
	CARB OBD-II	CARB OBD-II						
				정비 Q&A				
차량성능검사 진단가이드 (Git Single.								
(고장고드 실정 배뉴얼 고장고드	드 센서데이터 강제구동 멀	티미터 오실로 점 스코프 점	화1차 점화2차 시뮬레이	미션 고장코드 인터넷 <mark>-</mark> 자동검색 업데이트 -				

[그림 1] 센서데이터 진단

# 센서데이터 진단

"센서데이터 진단"을 선택 하게 되면 [그림 2]와 같이 분할된 화면으로 센서데이터(Current Data) 와 고장코드(DTC) 데이터가 표시됩니다.

화면 🔲(확대) / 🗐(축소) 아이콘을 선택하여 센서데이터(Current Data) 및 고장코드(DTC) 창을 확대/축소 할 수 있습니다.

# 참고 : 센서데이터(Current Data)값의 표출 속도는 차량의 ECU 마다 차이가 날 수 있습니다.



[그림 2] 센서데이터 진단 초기화면

Hi-DS Premium6사용자테설명세서데이터 진단

6. 스캔 테크 - 센서데이터 진단

센서 데이터 진단 (Current Data) 기능 아이콘

아이콘	설명
□ 저초려 ▲	선택한 항목의 센서데이터 값을 고정 출력하는 기능입니다.
	"고정 해제"와 상호 전환됩니다.
그저테미 🔺	모든 항목의 센서데이터 값을 출력하는 기능입니다.
고영에제 🗸	"고정 출력"과 상호 전환됩니다.
저해초려 🔺	두 개의 분할 화면으로 센서데이터 값을 표시하는 기능입니다.
신세물덕 🗸	"표준 출력"과 상호 전환됩니다.
파즈초려 ▲	하나의 영역으로 센서데이터 값을 표시하는 기능입니다.
표군물덕 🔻	"전체 출력"과 상호 전환됩니다.
테스트 🔺	센서데이터 항목을 텍스트 형식으로 표시하는 기능입니다.
	"그래프"와 상호 전환됩니다.
	센서데이터 항목을 그래프 형식으로 표시하는 기능입니다.
	"텍스트"와 상호 전환됩니다.
하모서태 🔺	그래프 모드상태에서 센서데이터 항목을 변경하는 기능입니다.
0-1-+	(그래프 모드에서만 작동하는 기능입니다.)
HIDLE	그래프 모드상태에서 센서데이터 값을 표시하는 기능입니다.
	(그래프 모드에서만 작동하는 기능입니다.)
치대/치소 초기하	그래프 모드에서 센서데이터 값의 최대값과 최소값을 재설정하는 기
지네/ 파고 고기되	능입니다.
저작	센서데이터 값을 데이터 파일 형식으로 정보 단말기(데스크탑) 또는
	VCI에 저장하는 기능입니다.
정지 📤	센서데이터 값을 일정 시간 동안 기억 후 센서데이터 값을 정지하는
	기능입니다."시작"과 상호 전환됩니다.
시작 📤	일시 정지되었던 센서데이터 값을 다시 표출해주는 기능입니다.
	"정지"와 상호 전환됩니다.
コーー	관련된 센서 항목을 그룹화하여 표시하는 기능입니다.
	(일부 차량의 지원되는 시스템에서만 적용됩니다.)
가상차속	가상 차속을 입력하는 기능입니다.
	사용자가 원하는 시점을 기록하여 저장 후 되돌려 볼 수 있는 기능입
시심기독	니다. 시점은 총 10개까지 등록이 가능합니다.

6. 스캔 테크 - 센서데이터 진단

아이콘	설명				
시적이동	기록된 시점의 위치로 커서를 이동하여 쉽게 저장된 시점의 데이터를				
	분석할 수 있습니다.				
	저장된 센서 데이터 값을 플레이 및 확대, 축소하는 기능입니다.				
데이터기로	사용자가 선택한 항목을 기록하는 기능이며, 수동기록모드, 임의고장				
네어티가족	코드 기록모드, 특정고장코드 기록모드로 구분됩니다.				
	커서 A와 커서 B사이의 시간차를 나타내며, 그래프 모드에서 저장된				
A 2.01 D	데이터를 보실 경우에만 나타납니다.				
	버튼을 클릭 시 차량의 선택된 제어 모듈과 VCI간의 통신을 다시 시				
Retry	도합니다.				
	그래프 모드에서 데이터 값이 숫자로 표시되는 항목에만 표시가 되				
\$	며, 버튼 클릭시 선택된 항목의 세로축 설정값이 측정된 데이터의 최				
	대값/최소값이 변함에 따라 같이 변동됩니다.				
	그래프 모드에서 데이터 값이 숫자로 표시되는 항목에만 표시가 되				
I	며, 버튼 클릭시 선택된 항목의 세로축 설정값의 최대값/최소값이 최				
	초 설정된 값으로 복원됩니다.				
×	그래프 모드에서만 표시되며, 버튼 클릭시 해당 항목이 닫힙니다.				
=	사용자가 원하는 센서명을 검색한 후 고정하여 센서데이터 출력 상단				
	에 표출합니다.				
	센서 데이터의 항목의 이름순으로 오름차순/내림차순/기본정렬로 변				
	경하여 표출합니다.				

고정해제(Normal) / 고정출력(Selective Display)

센서 데이터 진단 중 특정 센서 항목만을 고정출력 하고자 할 때 고정출력 기능을 이용하여 출력 할 수 있습니다.

센서 명 옆에 있는 체크박스를 선택한 후 "고정출력" 버튼을 클릭하게 되면 센서 항목이 고정 출력되어 표출됩니다.

기본 모드로 다시 전환하려면 "고정해제" 버튼을 클릭합니다.

where	차종선택 제네시스(BH)/2009/G 3,3 DOHC	시스템 =/엔진제어* - 사양1	
Premium	차종정보 스캔 테크 스코프	프 테크 차량 S/W 관리	수리 정보
지아이티님 환영 로그아웃	■ 센서데이터	검색	
IB:ON VCI:USB 인터넷:ON			
ㅋㄷ벼 지다	고양에게 🚽 신세물락 🚽 그대프 🗸 영국전력 두 되네/최소 :		지엄가족 데이터가족
	_ 센서명 여근 퍼프 릴게이	센서값 단위 	
센서데이터 진단 📀	☑ 엔진 상태-공회전	OFF -	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	OFF -	
· 센서데이터 함목을 서태하면 해당 한무이	☑ 에어컨 스위치	OFF -	
전막하면 해당 양곡의 정보를 확인 할 수 있습	□ 에어컨 상태 □ 메이 링케이		
LICI.	□ 메코 글레이 □ 공연비 보정 상태-뱅크1		=
	□ 캠샤프트 조절	- ka/b	
	□ 흡기압센서(MAP)	hPa	
	┃ □ 엔진 회전수 □ 마배터리 제안	RPM V	
	□ 냉각수온 센서	'c	
	□ 흡기 온도 센서 □ 캐니스터 퍼지 제어	'С %	
강제구동	□ 영료분사 시간-실립더 1	mS	
	□ 연료문서 시간-절련더 2 □ 연료분사 시간-실련더 3	ms mS	
수행네이터 문식	□ 연료분사 시간-실련더 4	mS	
CARB OBD-II	┃ □ 연료분사 시간-일연더 5 ┃ □ 연료분사 시간-실린더 6	ms mS	
	□ 엔진 토크 실제값	%	
	□ 도크 제이 표구 □ 산소 센서-뱅크1/센서1	∕° V	
	[□ 산소 센서-뱅크2/센서1	V	
실망 전비장보 고장코드 실정 매뉴얼 고장코드	센서데이터 강제구동 멀티미터 오실로 점호	11차 점화2차 시뮬레이션 고상: 자동:	코드 인터넷 검색 업데이트 🔶

[그림 3] 센서 데이터 고정출력(Selective Display)

# 전체 출력(Full List) / 표준출력(Standard List)

전체 출력은 두 개의 분할 화면으로 모든 센서데이터 값을 표시하는 기능입니다. 전체 출력으로 보다 다시 한 개의 영역으로 보려면 "표준출력" 버튼을 선택하면 됩니다.

("고정출력" 및 "그래프 모드" 기능은 "전체출력"을 할 수 없습니다.

mac	차종선택 제네시스(BH)/	2009/G 3,3 DOHC	시	스템 ★ - 시	양1	Engine/	
Premium	차종정보	스캔 테크	스코프 (	테크 차량	∮ S/₩ 관	리 수리	정보
. 지아이로그아웃	■ 센서데이터	La deletto vera ta		_	검색		Retry
IB:ON VCIUSB 인터넷:ON							
	고정해제 💠 표준출력 🗢 그	래프 ≑┃ 항목선택 ≑┃최	대/최소 초기	화 _ 저장 _ 정지	23 7	가상차속 시점기록	데이터기록
코드별 신난	센서명	센서값 단	위 🔺 (	센서명		센서값	단위 🔼
	에어컨 상태	OFF -	0	에어컨 스위치		OFF	-
센서네이터 신난 👀	엔진 상태-공화전	OFF -		긴표것 경대 계류 펌프 릴레(		OFF	
ኛ엔진 경고등 상태	메인 릴레이	OFF -	1	공연비 보정 상태	내-뱅크1	OFF	-
□ 부품위치도	· 캠샤프트 조절	OFF -	5	공기량 센서		976.6	kg/h
■ 일반정보	읍기입센서(MAP) 배터리 저양	0.0 MP 1.1 V	a t	엔인 외인구 생간수오 세제		-36.0	IC III
E 단품회로도	흡기 온도 센서	-36.0 'C	3	캐니스터 퍼지 제	:  어	0.0	%
■ 선제회로노	연료분사 시간-실린더 1	13.1 mS	5 9	연료분사 시간~	실린더 2	13.1	mS
	연료분사 시간-실린더 3	13.1 m	5	열료분사 시간~	실린더 4	13.1	mS
	엔요운서 시간~2년대 5 에지 트크 산제간	13.1 mil		길요군지 시간书 티티 제어 요구	29900	13.1	%
	산소 센서-뱅크1/센서1	-0.1 V	- 건	·····································	2/센서1	-0.1	V -
	산소 센서-뱅크1/센서2	-0.1 V	2	산소 센서-뱅크:	2/센서2	-0.1	Ý
	목표 공회전 속도	160 RF	PM S	요일 온도	1.0	-36.0	'C
	점화사가-잘린더 1 저하나가-사람더 2	12.0 DE	G 2	활화시키-알린U 9호나파-사리6	12	12.0	DEG
강제구동	적하시기-실리더 5	12.0 DE	GZ	의화시기-실리다 의하시기-실리다	46	12.0	DEG
	차속	20 km	1/h 🗧	공연비 순시 보경	s (B1)	0.00	%
주행데이터 분석	공연비 순시 보정(B2)	0.00 %	, The second sec	공연비 학습 제(	거-뱅크1	36.00	%
	공연비 학습 제어-뱅크2	0.75 %		도킹 학습값-실(	린더1	12.0	DEG
CARB OBD-II	노킹 학습없~2년다2	12.0 DE		도장 막습없~~~~ _ 키 하수간_신(	년년3 의년 5	12.0	DEG
	노킹 학습값-실린더 6	12.0 DE	GE	ETC 스로틀포지	션	0.0	DEG
	스로틀포지션 센서-1	0.0 DE	G 🗠	스로를 포지션2	-	0.0	DEG
LIRPM	스로틀포지션 센서-1 전입	알 0.0 V		스로틀포지션 선	!서-2 전압	0.0	V 💌
이 정비정보 고장코드	센서데이터 강제구동	멀티미터 오실로	점화1호	아 점화2차	시뮬레이션	고장코드	인터넷
설정 매뉴얼 포용포프		스코프				자동검색	김데이트

[그림 4] 센서 데이터 전체출력 (Full List)

텍스트(Text) / 그래프(Graph)

기본 표시 형식은 "텍스트" 모드이며. "그래프" 모드로 전환하려면 센서 명 옆에 있는 체크박스를 체크한 후 "그래프"버튼을 클릭하게 되면 [그림 5]와 같이 그래프 모드로 전환됩니다.

(텍스트 모드로 다시 전환하려면 "텍스트"버튼을 클릭합니다.)

mas	차종선택 제네시스(BH	)/2009/G 3,3 DOHC	시스템	Engine/엔진제어* - 사	(한 <b>(</b> 원)	<b>₽ ○ ⊗</b>
Premium	차종정보	스캔 테크 🔤	고프 테크	차량 S/₩ 관리	수리	정보
니다. 지로그아웃	■ 센서데이터					Retry 😑
IBION ACIDSE ARAGON	고정출력 💠 전체출력 🖨	텍스트 🔷 항목선택 🔷 최대/	최소 초기화 저장	정지 🔷 그룹 가상치	속 시점기록	데이터기록
코드별 진단		캡샤프트 조절		Ž	SICH: OFF	
센서데이터 진단 🕥						OFF
🐨엔진 회전수					최소: OFF	
■ 부품위치도	600,0	공기량 센서			회대: 976.6	×
III 제품사양					976.	6 kg/h
■신호 바영 ■단품회로도	0,0 , , , , ,	1		а за в на за <mark>З</mark>	최소: 976,6	
■ 전체회로도		공연비 보정 상태-뱅크1		3	SICH: OFF	×
						OFF
					최소: OFF	
간제구동		메인 릴레이		3	회대: OFF	×
						OFF
주행데이터 분석				3	최소: OFF	
CARB OBD-II	8000	엔진 회전수		a de la companya de l	회대: 640	×
					64	0 RPM
<b>D</b> RPM	<b>Q</b> , 12 , 13 , 14	ne në sa se në s	a a r re-s		희소: 640	
(1) 정비정보 (1) 정비정보 (1) 고장코드	센서데이터 강제구동	멀티미터 오실로 스코프	점화1차 점회	2차 시뮬레이션 굿	2장코드 ት동검색 역	인터넷 업데이트

• 그래프 모드는 최대 8개까지 항목선택이 가능합니다.

[그림 5] 센서 데이터 그래프(Graph)

항목선택 / 데이터

그래프 모드에서 🔀 버튼을 클릭하여 현재 보고 있는 그래프 항목을 제거하거나. "항목선택" 버 튼을 선택하여 그래프를 추가/제거 할 수 있으며, 리스트에서 별표(\*) 표시된 항목이 그래프로 나 타나 보입니다. 다시 센서데이터 값의 변화를 확인하려면 "데이터" 버튼을 클릭합니다.

Mas	차종선택 제네시스(BH)/2009/G 3,3 DOHC 시스템 Engine/엔진제어+ -	- 사양 💿	<b>B O (</b>
지아이티님 흰 로그아웃	치종정보 스캔 테크 스코프 테크 차량 S/W 관리 • 센서데이터	수리	정보 Refry 문
코드별 진단	교정들려 수 전체출력 수 텍스트 수 황목선택 수 1대/최소 초기화 지장 전지 수 그를 가는 김사스트 소설	화속 시점기록 최대: OFF	데이터기록
센서데이터 진단 📀			OFF
●엔진 회전수 ■부품위치도 ■일반정보	-600.0	최소: OFF 최대: 976.6	×
■ 제품사양 ■ 신호 파형 ■ 단품회로도	0.0	<b>976</b> 최소: 976.6	.6 kg/h
■ 전체회로도	공연비 보장 상태-뱅크1	최대: OFF	OFF
		최소: OFF 최대: OFF	X
강제구동			OFF
구형데이터 푼덕 CARB OBD-II	8000 연진 회전수	최소: OFF 최대: 640	×
		64 최소: 640	10 RPM
(1) 정비정보 실정 배뉴열 고장코드	생서데이터 강제구동 말티미터 <u>오실</u> 로 접화1차 접화2차 시뮬레이션	고장코드 자양검색	인터넷 업데이트

[그림 6] 센서 항목 선택

Impremium           불 환영합니다.         로그아웃           18:0N1         VCRUSE         인터넷(ON1)	차종선택 차종2	제네시스(BH 정보 티	)/2009/G 3,3 스캔 테	DOHC	시스의 시스의	린 Eng	pine/엔진제어* 량 S <b>/₩ 관</b> 리	- 사양 💿 수i	리 정보
코드별 진단 센서데이터 진단 ♪	고정음력 🗘	전체출력 🗘	텍스트 ( 데 캡사프트 :	이터 🔷 티 고명	배/최소 초기화	저장 정지	il \$ <u>⊐</u> ≣ 7⊦	상차속 시점7 센서명 * 캠샤프 * 공기형 * 공연태	니록 데이터기록 주트 조절 양 센서 비 보정 상태
♥엔진 회전수 월부품위치도 월일반정보 월제품사양 월신호 파형 리아포하려드	600,0		공기량 센.	, , , 서	<u> </u>	3		* 메인 * 엔진 : 에어컨 에어컨 엔진 : 연료	릴레이 회전수 1 상태 1 스위치 경고등 상태 1 상태 2 상태
II 전체회로도			공연비 보	정 상태-뱅크	a			인신 ( 연료 특 홈기입 배터리 냉각취 홈기 : 페니기	상태─중외신 펌프 클레이 밝셴서(MAP) ↓ 천압 ᆃ온 셴서 온도 셴서 오디 편지 제
강제구동 주행데이터 분석	8000		메인 플레 · 엔진 회전	•• 				10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	은 지신·생 문사 시간-실 문사 시간-실 문사 시간-실 문사 시간-실 문사 시간-실
	<u> </u>		4 4 4			· · ·	а а к. а	엔진 ! 토크기 산소 (	토크 실제값 테어 요구 벤서-뱅크1/
(1) 정비정보 (1) 고장코드 (1) 고장코드	센서테이터	강제구동	멀티미터	오실로 스코프	집화1차	점화2차	시뮬레미션	고장코드 자동검색	인터넷 업데이트

[그림 7] 센서 항목 변경