

센서데이터 진단





본 기능은 차량의 각종 컨트롤 모듈이 센서의 신호 입력 및 액추에이터들의 동작을 위해 제어하는 파라미터 값을 차량 통신을 통해 확인하는 기능입니다. 분석의 편의성 제공을 위해 텍스트 모드와 그래프 모드를 지원하며, 데이터를 저장 후 전용 데이터 뷰어를 통하여 분석할 수 있습니다.

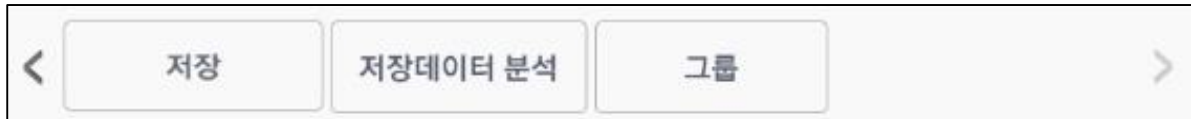
센서데이터 진단 화면 : 텍스트 모드

텍스트 모드

K7(VG)/2015/G 3.0 GDI			
Engine			
센서데이터 진단			
<	정지	그래프	>
고정출력 강제구동			
센서명(247)	센서값	단위	링크업
FPCM 외부 제어기 타입	ON	-	
배터리 전압	13.55	V	
이그니션 전압(IG ON)	13.48	V	
배터리 충전상태	81.6	%	
엔진회전수	730	RPM	
목표공회전	730	RPM	
흡기압(MAP)센서-전압	1.15	V	
흡기압(MAP) 센서	291.9	hPa	
스로틀개도	2.4	%	
스로틀위치학습값(IDLE)	0.8	%	
냉각수온센서-전압	0.71	V	
냉각수온센서	75.0	°C	
흡기온도센서-전압	1.36	V	
흡기온도센서	50.2	°C	
엔진 오일 온도	77.2	°C	
연료탱크 압력	0.162	hPa	
산소센서 전압(B1/S1) - Binary 타입(옵션)	0.452	V	
산소센서 전압(B2/S1) - Binary 타입	0.452	V	
산소센서 전압(B1/S2) - Binary 타입(옵션)	0.452	V	
산소센서 전압(B2/S2) - Binary 타입	0.452	V	

기능 버튼

텍스트 모드에서 제공되는 기능 버튼은 아래와 같습니다.



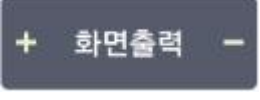
정지	센서데이터 값을 일정 시간 동안 기억 후 센서데이터 값을 정지 시키는 기능입니다. "시작"과 "정지" 버튼이 교대로 동작됩니다.
그래프	센서데이터 항목을 라인 그래프 형식으로 표시하는 기능입니다. "텍스트"와 "그래프" 버튼이 교대로 동작됩니다.
고정출력	선택한 항목의 센서데이터 값을 고정 출력하는 기능입니다. "고정 출력"과 "고정해제" 버튼이 교대로 동작됩니다.
강제구동	선택된 시스템에 대해 강제구동을 센서데이터 진단과 듀얼 모드로 실행하고자 할 때 사용합니다.
저장	"정지" 버튼이 눌러지면 사용할 수 있는 버튼 기능이며, 센서데이터 값을 데이터 파일 형식으로 외장 SD 카드의 지정된 폴더에 저장하는 기능입니다.
저장데이터 분석	SD 카드에 저장된 센서데이터 파일을 불러오기 하여 데이터 분석 시 사용하는 기능입니다.
그룹	센서데이터 특성에 따라 그룹별로 선택하여 데이터를 분석할 수 있습니다. ※ 차종에 따라 지원되지 않을 수 있습니다.

센서데이터 진단 화면 : 그래프 모드

본 기능은 센서데이터 진단 기능에서 출력되는 데이터 값을 라인 그래프형태로 표현하여 데이터 분석이 용이하도록 하는 기능입니다.



기능 버튼

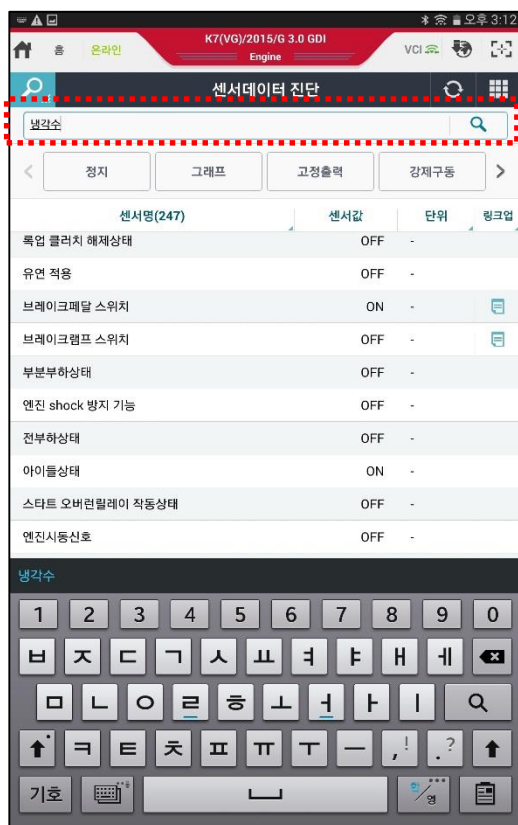
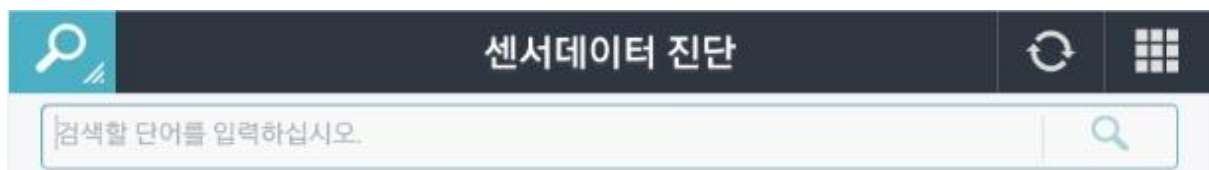
	센서데이터 값을 일정 시간 동안 기억 후 센서데이터 값을 정지시키는 기능입니다. "시작"과 "정지" 버튼이 교대로 동작됩니다.
	센서데이터 항목을 텍스트 형식으로 표시하고자 할 때 사용하는 기능입니다. "텍스트"와 "그래프" 버튼이 교대로 동작됩니다.
	그래프 모드 상태에서 센서데이터 항목을 변경하는 기능입니다.
	그래프 모드에서 센서데이터 값의 최대값과 최소값을 재설정하는 기능입니다.
 	선택된 시스템에 대해 강제구동을 센서데이터 진단과 듀얼 모드로 실행하고자 할 때 사용합니다. "정지" 버튼이 선택되면 "저장" 버튼으로 변경되어 선택된 항목을 외장 SD 카드의 지정된 폴더에 저장할 수 있습니다.
	SD 카드에 저장된 센서데이터 파일을 불러오기 하여 데이터 분석 시 사용하는 기능입니다.
	그래프 모드에서 시간축을 확대할 때 사용하는 기능입니다.
	그래프 모드에서 각 항목에 대한 세로축의 화면 축소할 때 사용하는 기능입니다.

센서데이터 항목 정렬

KDS 는 사용자가 원하는 기준으로 센서데이터 항목을 검색 및 정렬, 고정하는 기능을 지원합니다.

검색

센서데이터 검색 창을 실행하기 위하여 제목 표시줄의  아이콘을 터치합니다.
검색 창에 검색어를 입력하고 ()버튼을 선택하면 해당 항목이 검색됩니다.



정렬

센서데이터 목록 상단의 "센서명"을 선택하여, 사용자가 원하는 순서대로 항목을 정렬할 수 있습니다.



주의

각 항목명 우측 하단의  표시로 각 항목의 정렬 가능 여부를 확인할 수 있습니다.



센서명(247)	센서값	단위	링크업
흡기압(MAP)센서-전압	4.02	V	
흡기압(MAP) 센서	1017.9	hPa	
스로틀개도	9.0	%	
스로틀위치학습값(IDLE)	0.8	%	
냉각수온센서-전압	1.12	V	
냉각수온센서	57.8	'C	
흡기온도센서-전압	1.69	V	
흡기온도센서	40.5	'C	
엔진 오일 온도	61.5	'C	
연료탱크 압력	0.325	hPa	
산소센서 전압(B1/S1) - Binary 타입(옵션)	0.452	V	
산소센서 전압(B2/S1) - Binary 타입	0.452	V	
산소센서 전압(B1/S2) - Binary 타입(옵션)	0.452	V	
산소센서 전압(B2/S2) - Binary 타입	0.452	V	
차속	0	km/h	
공기량에 따른 엔진부하	71.2	%	
퍼지밸브 듀티	0.0	%	
연료분사시간-실린더 1	0.00	mS	
연료분사시간-실린더 2	0.00	mS	




센서명(247)	센서값	단위	링크업
가변흡기 솔레노이드 밸브(VIS) #1 작동상태(옵션)	OFF	-	
가변흡기 솔레노이드 밸브(VIS) #2 작동상태(옵션)	OFF	-	
가속충격 감쇄제어 작동	OFF	-	
고도 보정	1.000	-	
고압 펌프 개수	1	-	
고압펌프(B1) 작동 상태	OFF	-	
고장코드 갯수	0	-	
공기량 학습값	-0.302	%	
공기량센서(MAF) 적용	OFF	-	
공기량에 따른 엔진부하	71.2	%	
공연비 제어	OFF	-	
공연비순시보정(B1)	1.000	%	
공연비순시보정(B2)	1.000	%	
공연비학습-공회전(B1)	-0.516	%	
공연비학습-공회전(B2)	-1.359	%	
공연비학습-중부하(B1)	1.039	-	
공연비학습-중부하(B2)	1.035	-	
냉각수온(모달값)	50.25	'C	
냉각수온(시동시)	57.75	'C	

가나다순	가나다 순서대로 정렬합니다.
가나다역순	가나다 역순으로 정렬합니다.
원래대로	기본 순서대로 정렬합니다.

고정

사용자가 필요한 센서항목을 선택하여 리스트 상단에 표시할 수 있습니다.

원하는 항목을 터치하면 해당 항목은 리스트 상단에 표시되며, 글씨 색깔이 변경됩니다.

고정된 항목은 그래프 모드로 변경할 수 있습니다.



Hand icon pointing to the '고정' (Fixed) button in the top navigation bar.

센서명	센서값	단위	링크업
흡기압(MAP) 센서	1017.9	hPa	
스로틀개도	9.0	%	
스로틀위치학습값(IDLE)	0.8	%	
냉각수온센서-전압	1.17	V	
냉각수온센서	56.2	°C	
흡기온도센서-전압	1.68	V	
흡기온도센서	41.2	°C	
엔진 오일 온도	60.0	°C	
연료탱크 압력	0.487	hPa	
산소센서 전압(B1/S1) - B1	0.452	V	
산소센서 전압(B2/S1) - B1	0.452	V	
산소센서 전압(B1/S2) - Binary 타입	0.452	V	
산소센서 전압(B2/S2) - Binary 타입	0.452	V	
차속	0	km/h	
공기량에 따른 엔진부하	71.4	%	
퍼지벨브 듀티	0.0	%	
연료분사시간-실린더 1	0.00	mS	
연료분사시간-실린더 2	0.00	mS	
연료분사시간-실린더 3	0.00	mS	
연료분사시간-실린더 4	0.00	mS	



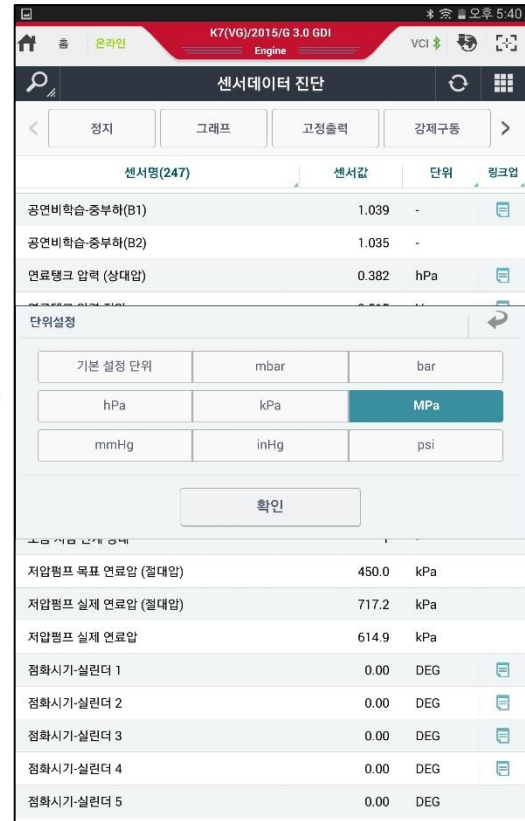

센서명(247)	센서값	단위	링크업
ETC 모터 듀티	-82.327	%	
스로틀포지션 센서-1	8.984	%	
스로틀 포지션 센서2- 전압	4.197	V	
TCU 토크 감소 요구량	3276.7	Nm	
스로틀포지션 센서-2	8.911	%	
연료분사시간-실린더 5	0.00	mS	
연료분사시간-실린더 6	0.00	mS	
고도 보정	1.000	-	
대기압	1020	hPa	
현재 엔진부하	0.000	%	
스로틀포지션 설정개도	1.562	%	
스로틀위치학습값(IDLE)-S1	0.469	V	
스로틀위치학습값(IDLE)-S2	4.530	V	
스로틀 포지션 센서1- 전압	0.803	V	
엑서컨 압력	4856	hPa	
알터네이터 목표 부하	16.97	%	
AT 차량 기어 위치	P,N,R	-	
TCU 토크 증가 요구량	-3276.8	Nm	
엑셀 페달 센서 1 전압	747.6	mV	
엑셀 페달 센서 2 전압	371.2	mV	

센서데이터 단위 변경

KDS 는 데이터 분석의 편의를 위하여 센서데이터 단위를 일시적으로 변경할 수 있습니다. (제조사에서 지정한 특정 센서항목 제외)



센서명(247)	센서값	단위	링크업
공연비학습-중부하(B1)	1.039	-	
공연비학습-중부하(B2)	1.035	-	
연료탱크 압력 (상대압)	0.439	hPa	
연료탱크 압력 전압	2.510	V	
고압 펌프 개수	1	-	
연료 레일 압력	10.073	MPa	
연료 레일 압력 전압	2.5	V	
FPR달힘각	120.0	DEG	
FPR열침각	-80.0	DEG	
연료 레일 압력 목표값	10.07		
소음 저감 단계 상태	1		
저압펌프 목표 연료압 (절대압)	450.0		
저압펌프 실제 연료압 (절대압)	717.2		
저압펌프 실제 연료압	614.9	kPa	
점화시기-실린더 1	0.00	DEG	
점화시기-실린더 2	0.00	DEG	
점화시기-실린더 3	0.00	DEG	
점화시기-실린더 4	0.00	DEG	
점화시기-실린더 5	0.00	DEG	

센서명(247)	센서값	단위	링크업
공연비학습-중부하(B1)	1.039	-	
공연비학습-중부하(B2)	1.035	-	
연료탱크 압력 (상대압)	0.382	hPa	

단위설정

기본 설정 단위: mbar, bar, hPa, kPa, **MPa**, mmHg, inHg, psi

확인

저압펌프 목표 연료압 (절대압)	450.0	kPa	
저압펌프 실제 연료압 (절대압)	717.2	kPa	
저압펌프 실제 연료압	614.9	kPa	
점화시기-실린더 1	0.00	DEG	
점화시기-실린더 2	0.00	DEG	
점화시기-실린더 3	0.00	DEG	
점화시기-실린더 4	0.00	DEG	
점화시기-실린더 5	0.00	DEG	

고정출력

사용자가 원하는 센서데이터 항목을 리스트 상단에 표시하여, 선택된 항목만 표시할 수 있습니다. 이 경우 표출되는 항목이 줄어들어 데이터 갱신 속도가 빨라질 수 있습니다.

1 센서 항목을 선택하여 리스트 상단에 고정합니다.

2 고정출력 아이콘을 터치하여 선택된 항목만 데이터를 표출합니다.



센서명(247)	센서값	단위	링크업
ETC 모터 듀티	-82.327	%	
스로틀포지션 센서-1	8.984	%	
스로틀 포지션 센서2- 전압	4.197	V	
TCU 토크 감소 요구량	3276.7	Nm	
스로틀포지션 센서-2	8.911	%	
연료분사시간-실린더 5	0.00	mS	
연료분사시간-실린더 6	0.00	mS	
고도 보정	1.000	-	
대기압	1020	hPa	
현재 엔진부하	0.000	%	
스로틀포지션 설정개도	1.562	%	
스로틀위치학습값(IDLE)-S1	0.469	V	
스로틀위치학습값(IDLE)-S2	4.530	V	
스로틀 포지션 센서1- 전압	0.803	V	
에어컨 압력	4856	hPa	
알티네이터 목표 부하	16.97	%	
AT 차량 기어 위치	P,N,R	-	
TCU 토크 증가 요구량	-3276.8	Nm	
엑셀 페달 센서 1 전압	747.6	mV	
엑셀 페달 센서 2 전압	371.2	mV	




센서명(247)	센서값	단위	링크업
ETC 모터 듀티	-89.880	%	
스로틀포지션 센서-1	8.960	%	
스로틀 포지션 센서2- 전압	4.195	V	
TCU 토크 감소 요구량	3276.7	Nm	
스로틀포지션 센서-2	8.911	%	
연료분사시간-실린더 5		mS	
연료분사시간-실린더 6		mS	
고도 보정	-	-	
대기압		hPa	
현재 엔진부하		%	
스로틀포지션 설정개도		%	
스로틀위치학습값(IDLE)-S1		V	
스로틀위치학습값(IDLE)-S2		V	
스로틀 포지션 센서1- 전압		V	
에어컨 압력		hPa	
알티네이터 목표 부하		%	
AT 차량 기어 위치	-	-	
TCU 토크 증가 요구량		Nm	
엑셀 페달 센서 1 전압		mV	
엑셀 페달 센서 2 전압		mV	

링크업(Link Up)

KDS 는 센서데이터 진단에서 각 센서 항목과 관련된 센서정보를 지원합니다.

센서데이터 항목별 센서정보 지원

센서데이터에서 각 항목에 대한 센서정보가 있는 경우 센서 항목 우측에 (📖) 아이콘이 표시됩니다.

K7(VG)/2015/G 3.0 GDI			
Engine			
VCI			
센서데이터 진단			
정지	그래프	고정출력	강제구동
센서명(247)			
센서명	센서값	단위	링크업
공연비순시보정(B1)	1.000	%	📖
공연비순시보정(B2)	1.000	%	📖
요구 이론 공연비	16.00	%	📖
바이너리 산소센서 히터 듀티(B1/S1)	0.00	%	📖
바이너리 산소센서 히터 듀티(B1/S2)	0.00	%	📖
바이너리 산소센서 히터 듀티(B2/S1)	0.00	%	📖
바이너리 산소센서 히터 듀티(B2/S2)	0.00	%	📖
오일 컨트롤 밸브(OCV) 작동듀티(B1-흡기)	0.000	%	📖
오일 컨트롤 밸브(OCV) 작동듀티(B2-흡기)	0.000	%	📖
오일 컨트롤 밸브(OCV) 작동듀티(B1-배기)	0.000	%	📖
오일 컨트롤 밸브(OCV) 작동듀티(B2-배기)	0.000	%	📖
냉각수온센서	57.0	°C	📖
흡기온도센서	41.2	°C	📖
엔진 오일 온도	60.8	°C	📖
배터리센서 온도(AMS)	23.0	°C	📖
배기가스 온도	40	°C	📖
냉각수온(시동시)	57.00	°C	📖
냉각수온(모델값)	50.25	°C	📖
이모빌라이저 적용	ON	-	📖



K7(VG)/2015/G 3.0 GDI			
Engine			
VCI			
센서데이터 진단			
정지	그래프	고정출력	강제구동
센서명			
센서명	센서값	단위	링크업
목표공회전	730	RPM	
흡기압(MAP)센서-전압	4.02	V	📖
흡기압(MAP) 센서	1017.9	hPa	📖
스로틀개도	8.6	%	📖
스로틀위치학습값(IDLE)	0.8	%	📖
냉각수온센서-전압	0.74	V	📖
냉각수온센서	75.0	°C	📖
흡기온도센서-전압	1.34	V	📖
센서정보			
■ 흡기압(MAP)/대기압센서 회로 - 작동범위/성능이상			
기능 및 원리 PCM은 엔진에 공급되는 기본 연료 분사량을 결정하기 위해 엔진으로 유입되는 정확한 공기량을 알아야 한다. 따라서 엔진으로 유입되는 공기량을 계속하기 위해 이아를 상에서는 MAPS를 사용하고 가속시에는 맵(MAP)센서가 사용되며, 이 센서는 흡기(다기관 내의 압력)를 측정한다. 맵 센서(MAPS: Manifold Absolute Pressure)는 흡기관내의 압력을 계속하여 흡입공기량을 간접적으로 산출하는 간접계측방식이며, 속도-밀도방식(Speed-Density Type)라고도 한다. MAPS는 흡기관내의 압력변화에 따라 절대압력에 비례하는 이압로그 출력신호를 PCM으로 전달하고, PCM은 이 신호를 이용하여 엔진 회전수와 함께 흡입공기량을 산출하게 되는 기본정보로 사용된다. 맵 센서는 흡기관내의 압력을 측정하기 위해 배치된 압력에 장착되어 있다. 맵 센서는 압력변환소자(피에조)와 변환소자의 출력신호를 증폭하는 하이브리드 IC로 구성된다. 압력 변환 소자는 반도체의 압전저항 효과를 이용한 실리콘 다이어프램 방식이며 실리콘 다이어프램의 한쪽은 100% 진공상태이고 다른 한 쪽은 흡기관의 압력이 작용되는 구조로 되어 있다. 즉, 흡기관의 압력변화에 따른 실리콘 변위에 따라 출력을 얻게된다. 부품 위치 			

해당 센서항목 우측의 (📖) 아이콘을 선택하면 화면 하단에서 정비정보를 볼 수 있습니다.

강제 구동 듀얼 모드

강제구동 을 선택하여 선택된 시스템에서 지원하는 강제구동 리스트를 센서데이터 하단에 표시하여, 강제구동을 수행하면서 센서데이터 변화량을 확인할 수 있습니다.



센서명	센서값	단위	링크업
에어컨 압력	5008	hPa	
알티미터 목표 부하	16.98	%	
AT 차량 기어 위치	P,N,R	-	
TCU 토크 감소 요구량	3276.7	Nm	
TCU 토크 증가 요구량	-3276.8	Nm	
엑셀 페달 센서 1 전압	747.6	mV	
엑셀 페달 센서 2 전압	371.2	mV	

강제구동	
구동항목	
연료 펌프 컨트롤 (1st stage)	
고압 펌프 컨트롤 (1st)	
팬 모터 저속	
팬 모터 고속	
연료 Open Loop 제어	
캐니스터 닫힘 밸브-Toggling	
캐니스터 닫힘 밸브	
캐니스터 퍼지 밸브	
ETC 모터	
가변출기 솔레노이드 밸브 (VIS) #1	




센서명	센서값	단위	링크업
이모빌라이저 적용	ON	-	
SMARTRA2 적용	OFF	-	
SMARTRA3 적용	OFF	-	
SMART Key 적용	ON	-	
연료레벨센서 적용	ON	-	
연료탱크 압력센서 적용	ON	-	
저압연료펌프 릴레이	ON	-	
흡기압센서(MAP) 적용	ON	-	

강제구동	
구동항목	
연료 펌프 컨트롤 (1st stage)	
고압 펌프 컨트롤 (1st)	
팬 모터 저속	
작동시간	5 초
작동조건	시동키 ON/엔진정지
작동상태	
시작	

저장데이터 보기

센서데이터 진입 후 데이터가 기록되며, 사용자가 기록된 데이터를 확인할 수 있습니다.

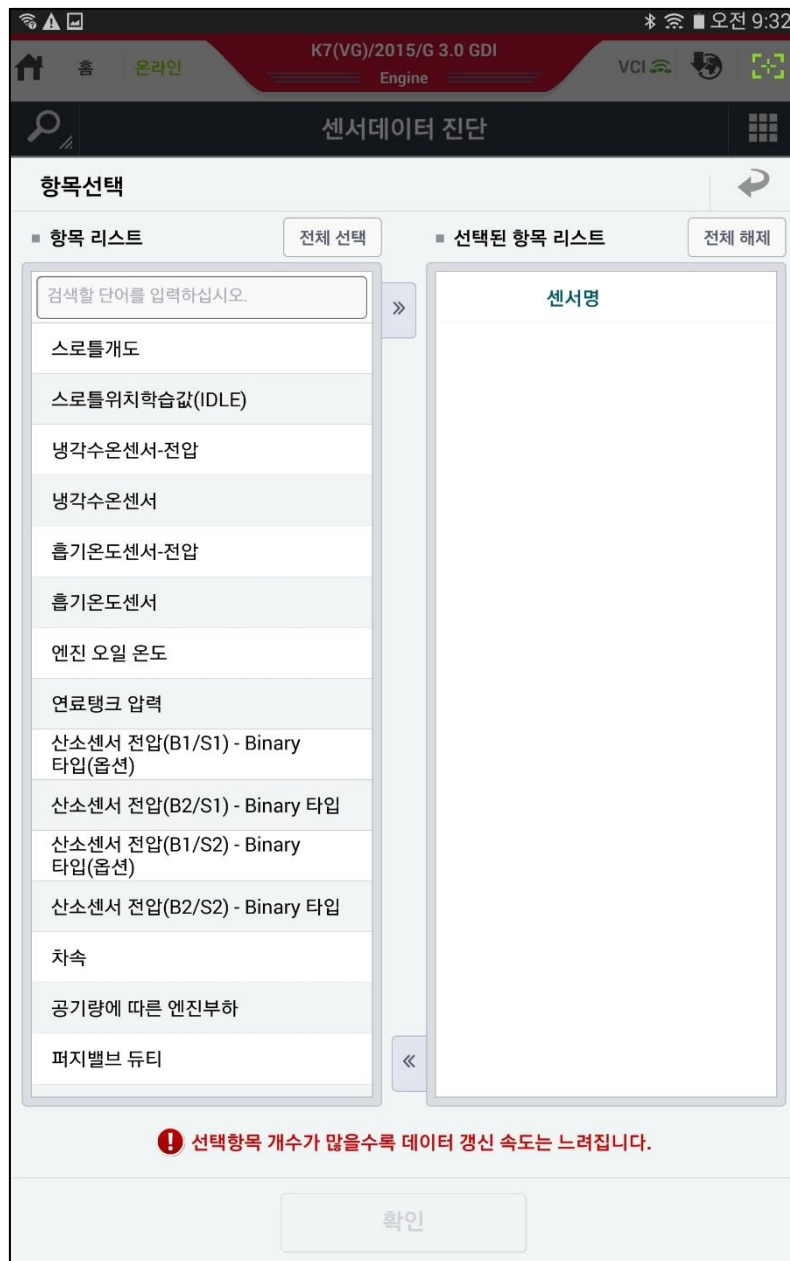
텍스트 모드



시작	정지했던 센서데이터 값을 다시 시작하는 기능입니다. "시작"과 "정지" 버튼이 교대로 동작됩니다.
그래프	센서데이터 항목을 텍스트 형식으로 표시하고자 할 때 사용하는 기능입니다. "텍스트"와 "그래프" 버튼이 교대로 동작됩니다.
⏮	2 배속으로 되감기
⏪	되감기
■	정지
⏩	재생
⏭	2 배속으로 재생

센서항목 선택

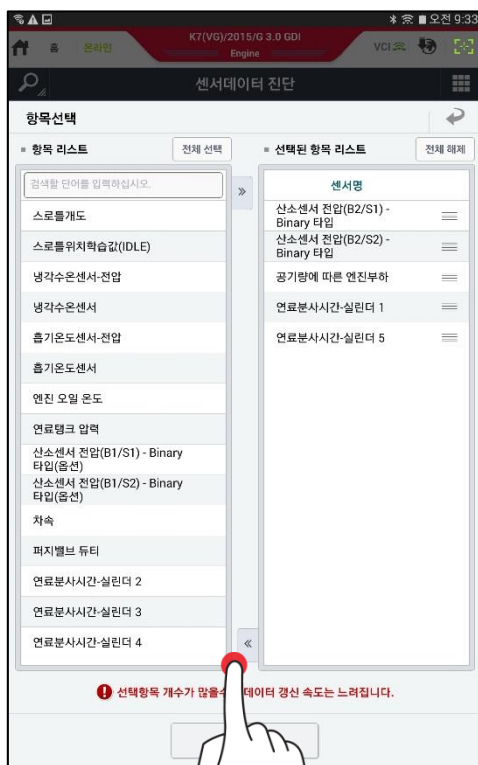
센서항목을 리스트 상단에 고정하지 않고 그래프 모드로 전환 시 아래와 같이 “센서항목 선택화면”이 표출됩니다.



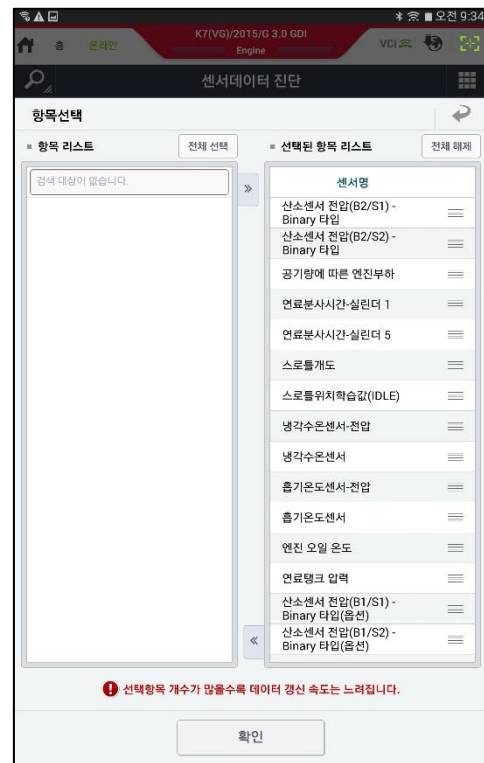
센서항목 전체 보기



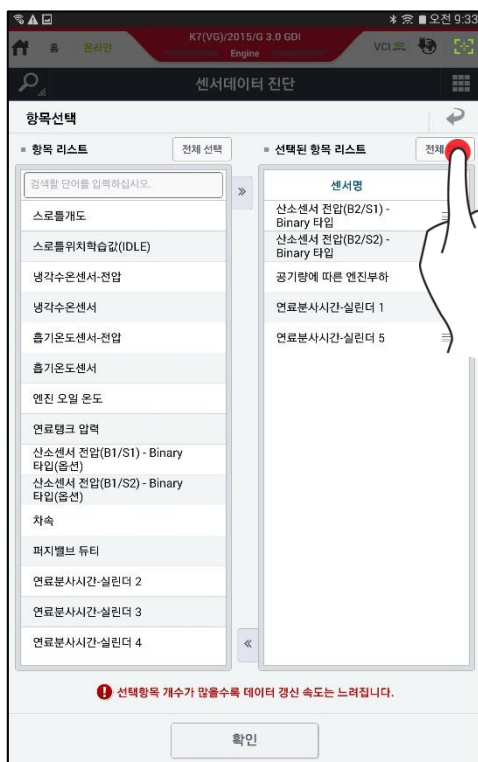
선택된 센서항목 전체 보기



전체 선택



전체 해제



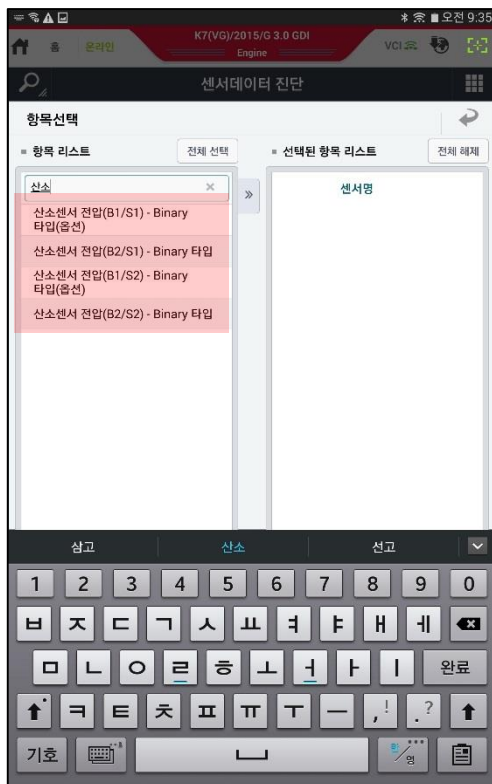
검색



1 단계

1

검색창에 원하는 센서데이터 항목명의 일부(검색어)를 입력합니다.



2 단계

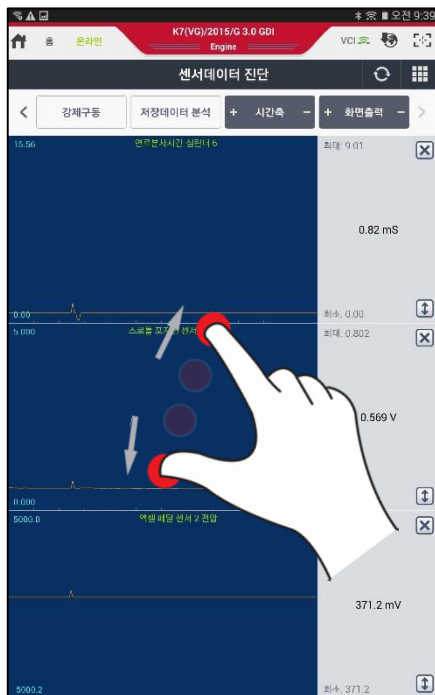
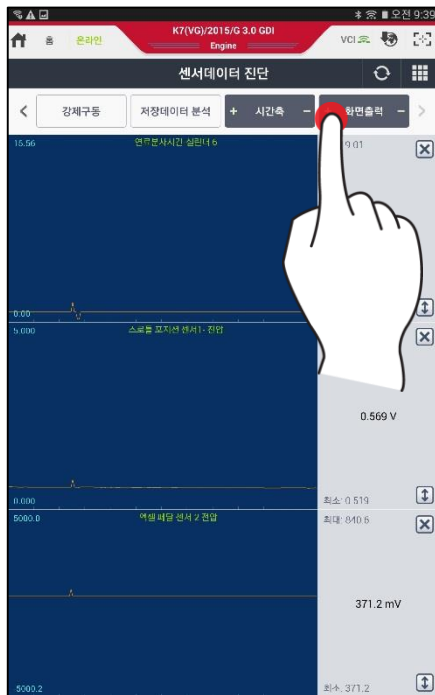
2

별도 확인버튼 없이 검색된 항목을 검색창 하단에 표출되며, 원하는 항목을 선택합니다.

그래프 모드 버튼 기능

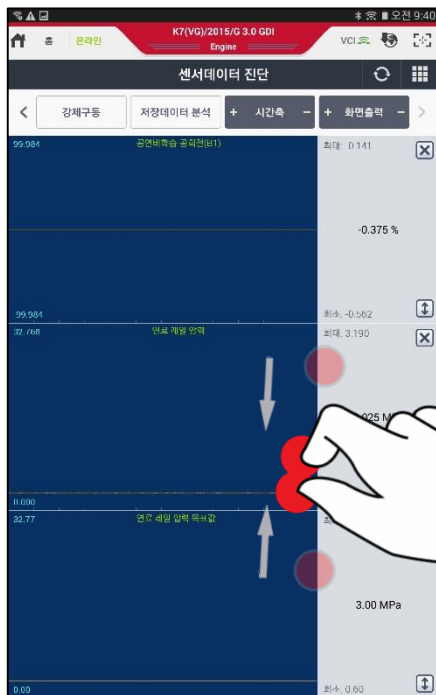
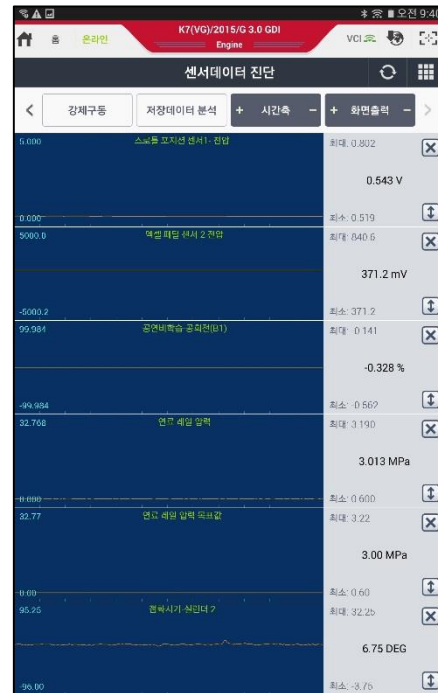
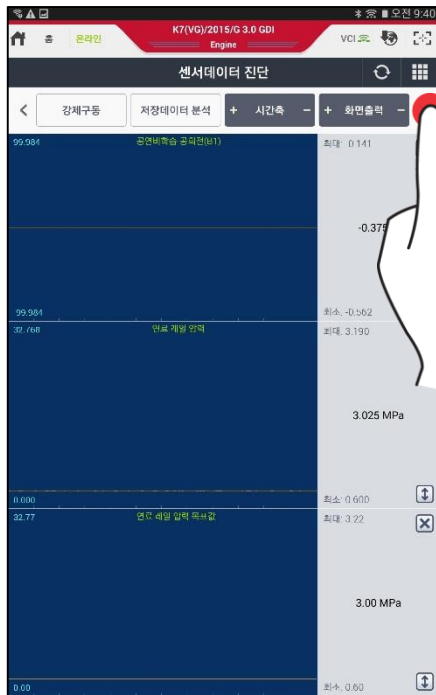
확대

그림과 같이 **+ 화면출력 -** 아이콘의 (+)를 터치하거나, 두 손가락으로 펼치면 그래프를 확대할 수 있습니다.



축소

그림과 같이 **+ 화면축력 -** 아이콘의 (-)를 터치하거나, 두 손가락으로 오므리면 그래프를 축소할 수 있습니다.



시간축 조정

그래프 모드에서 시간축을 조정하는 기능입니다.

	(+)	시간축 간격을 한 단계 축소합니다.
	(-)	시간축 가격을 한 단계 확장합니다.





센서데이터 다중진단

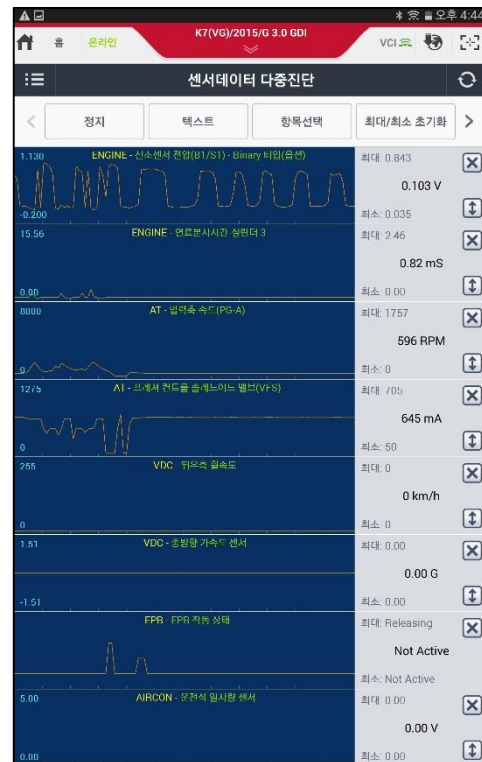
본 기능은 센서데이터 진단 기능과 유사한 기능이지만, 차량에 장착된 여러 개의 컨트롤 모듈에 대한 센서데이터들을 혼합하여 한 화면에서 동시에 분석 할 수 있도록 지원하는 기능입니다. 단, 분석하고자 하는 컨트롤 모듈이 CAN 통신 프로토콜을 지원하는 모듈에 대해서만 지원 가능합니다.

분석 모드 : 텍스트&그래프 모드 지원

텍스트 모드

시스템	센서명(35)	센서값	단위	링크업
ENGINE	스로틀 포지션 센서2-전압	4.465	V	
ENGINE	엑셀 페달 센서 2 전압	371.2	mV	
ENGINE	엔진 토크 실재값	10.144	%	
ENGINE	연료 레일 압력	2.977	MPa	
AT	입력축 속도(PG-A)	585	RPM	
AT	출력축 속도(PG-B)	0	RPM	
AT	현 기어 위치	P/N	-	
AT	시프트 컨트롤 솔레노이드 밸브 D(OD/C)	50	mA	
AT	프래셔 컨트롤 솔레노이드 밸브(VFS)	650	mA	
AT	토크 컨버터 클러치(TCC) 슬립량	58	RPM	
VDC	앞좌측 휠속도	0	km/h	
VDC	뒤우측 휠속도	0	km/h	
VDC	브레이크 등 스위치	OFF	-	
VDC	충방향 가속도 센서	0.00	G	
VDC	모터 릴레이	OFF	-	
VDC	뒤우측 인렛 밸브	OFF	-	
VDC	앞우측랙션(TCS/VDC)	OFF	-	
EPB	EPB 경고등	ON	-	
EPB	EPB 작동 상태	Not Active	-	

그래프 모드



주의

본 기능 사용 시 차종선택 과정에서 시스템 선택 및 분석 할 항목명을 선택하는 과정은 센서데이터 진단 기능과 다소 상이하며, 그 이외의 기본적인 사용법은 센서데이터 진단 기능 부분을 참고하여 주십시오.

센서데이터 다중진단의 시스템 선택



1 단계

1

분석할 대상 시스템을 선택합니다.



참고

시스템 선택 화면에는 해당 차종에 장착된 컨트롤 모듈 중 CAN 통신 방식을 사용하고 있는 시스템만을 자동으로 표출합니다.

2

분석할 시스템들을 선택 후

확인

버튼을 선택합니다.



2 단계

시스템 별로 분석할 항목을 각각 선택하여 동시에 분석할 대상 항목들을 선정합니다. 시스템을 먼저 선택하면, 그에 해당하는 센서데이터 항목들이 시스템 별로 화면 좌측의 리스트 박스 안에 표시되고, 선택된 항목들은 화면 우측 박스 안에 리스트로 등재됩니다.



3 단계

분석 할 대상 시스템별 항목들이 모두 선택되면
 [확인] 버튼을 터치하여 차량 통신을 시작합니다.



시스템	센서명(22)	센서값	단위	링크업
ENGINE	노킹제어 상태	OFF	-	
ENGINE	캐니스터 닫힘 밸브(CLOSED)	OFF	-	
ENGINE	엔진회전수	649	RPM	
ENGINE	연료탱크 압력	0.000	hPa	
ENGINE	산소센서 전압(B1/S2) - Binary 타입(옵션)	0.457	V	
ENGINE	연료분사시간-실린더 2	0.82	mS	
AT	시프트 컨트롤 솔레노이드 밸브 A(UD/B)	850	mA	
AT	토크 컨버터 클러치 록업 상태	OFF	-	
AT	프레스 컨트롤 솔레노이드 밸브(VFS)	650	mA	
AT	기어비	0.000	-	
AT	출력속 속도(PG-B)	0	RPM	
VDC	앞우 서클 밸브(VDC)	OFF	-	
VDC	앞우트랙션(TCS/VDC)	OFF	-	
VDC	앞차트랙션(TCS/VDC)	OFF	-	
VDC	앞우측 아웃렛 밸브	OFF	-	
VDC	뒤우측 인렛 밸브	OFF	-	
VDC	뒤좌측 인렛 밸브	OFF	-	
VDC	앞좌측 인렛 밸브	OFF	-	
VDC	앞우측 인렛 밸브	OFF	-	

4 단계

선택한 분석 대상 항목들을 텍스트 모드와 그래프 모드에서 다양한 방법으로 분석하여 사용하면 됩니다.

센서데이터 다중진단 화면의 기능 버튼 사용법

센서데이터 진단 기능의 사용법과 동일하오니, 해당 설명 부분을 참고하여 주십시오.