

TopScan

블루투스 차량용 진단기

| 사용 설명서



TOPDON

목차

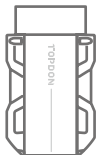
안전관련 지침서	4
구분 1 패키지 내부	5
구분 2 제품의 명칭	6
구분 3 시작하기	8
구분 4 앱을 통해 TopScan 사용	14
구분 5 제품 스펙	48
구분 6 자주묻는 질문	49
구분 7 제품 보증	50
구분 8 그대로 표기	51

안전이 항상 최우선입니다!

- 사용자 및 제품과 차량의 안전을 위하여 주의 깊게 읽고 확인을 하십시오.
모든 안전 지침을 완전히 이해하였으면
작동하기 전에 사용 설명서에 나오는 메시지를 확인하십시오.
테스트 또는 서비스 진행 전에 차량 관련 서비스 설명서를 읽고
명시된 주의사항을 체크 하십시오.
- 옷이나 기타 물건을 움직이거나 멀리두기 바랍니다.
엔진 부품이 뜨거워지면 전기 연결부와의 접촉을 피하십시오.
- 차량을 운행하여 엔진이 동작중일때에는 일산화탄소 및 유해가스가
생성되므로 환기가 잘 되는 곳에서만 운행하십시오.
- 날카로운 물체와 부식성 액체로부터 손상을 방지하기 위해서는
항상 승인된 보안경을 착용하십시오.
- 연료 및 배터리 증기는 가연성이 높으므로
테스트시 담배를 피우거나 차량근처에 불을 두지 마십시오
- 운전도중에 제품을無理하게 동작하지 마십시오.
주의가 산만해져 사고가 발생할 수 있습니다.
- 제품의 손상을 방지하기 위한 커넥터 또는 차량의 전자부품을 연결하기 전에
시동을 끄거나 데이터 링크에서 제품 연결을 해제하십시오.

구분 1

패키지 구성



본체



퀵 가이드

- 패키지 안의 사용설명서는 영문용 퀵 가이드입니다.
한글 사용 설명서는 아래 링크에서 다운 받으십시오.

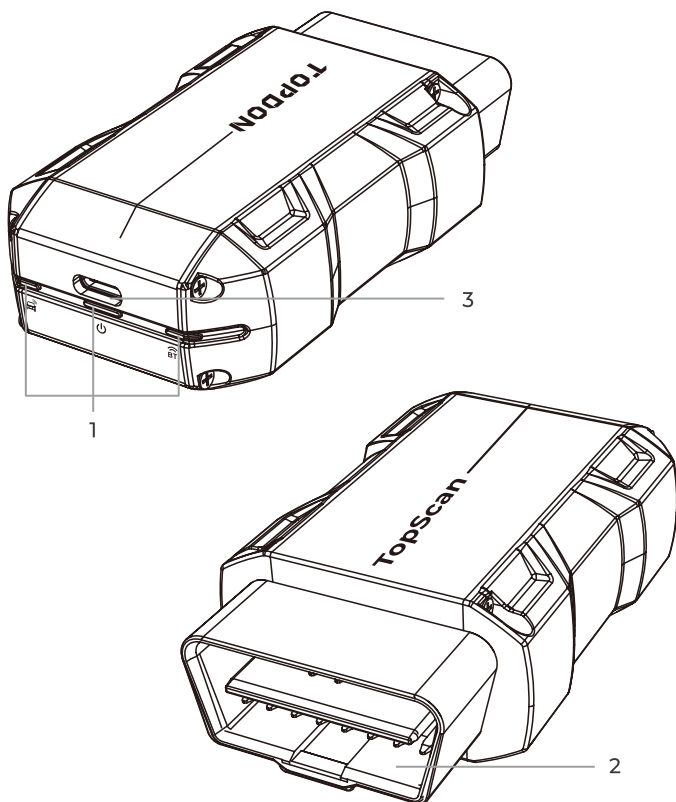
<https://www.topdon.com/pages/pro-down?fuzzy=TopScan>

Scan the QR code for more support!



구분 2

제품의 명칭



1. 표시등



블루투스 연결 표시등

파란색 켜짐: 블루투스 연결됨



전원 표시등

빨간색 켜짐: 전원 켜짐



통신 표시등

녹색등 점멸: 차량과 통신 진행중

2. OBD-II 16핀 커넥터

TopScan을 차량의 자기진단 점검단자(DLC)와 연결합니다.

3. USB 타입C 포트

TopScan은 USB 케이블을 연결하여 외부전원을 공급받을 수 있습니다.

구분 3

시작하기

3.1 앱 다운로드

앱 스토어에서 "TopGuru"를 검색하여 다운로드 후 설치합니다.

구글 플레이에서 "TopScan"을 검색하여 다운로드 후 설치합니다.

참고:

이 앱은 iOS 11.0 또는 안드로이드 7.0 이상에서 호환됩니다.

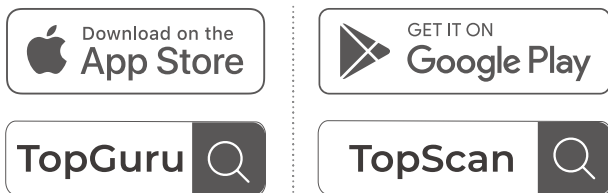


그림 3-1

3.2 등록 및 로그인

앱을 실행후 TOPDON 계정에 로그인 하십시오
(만약 계정이 없다면 이메일로 등록하십시오.)

휴대폰에서 앱 액세스를 위해 Wi-Fi, Bluetooth, 카메라 및 위치 서비스를 활성화합니다.

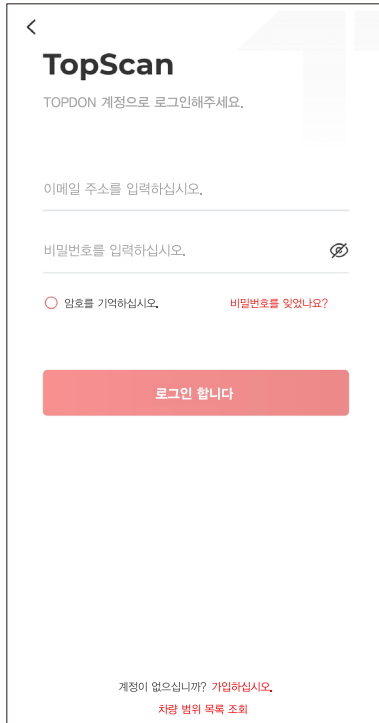
The image shows a mobile app login screen for 'TopScan'. At the top left is a back arrow icon. The title 'TopScan' is in a large, bold, black font. Below it, the text 'TOPDON 계정으로 로그인해주세요.' is displayed. There are two input fields: the first is for '이메일 주소를 입력하십시오.' (Enter email address) and the second is for '비밀번호를 입력하십시오.' (Enter password), which includes a toggle icon for password visibility. Below the password field, there are two radio buttons: '일호를 기억하십시오.' (Remember password) and '비밀번호를 잊었나요?' (Forgot password?). A large red button with the text '로그인 합니다' (Login) is centered below these options. At the bottom of the screen, there is a link that says '계정이 없으신가요? 가입하십시오.' (Don't have an account? Sign up) and another link '차량 범위 목록 조회' (Check vehicle range list).

그림 3-2

3.3 TopScan을 차량의 DLC에 연결하십시오.

앱의 가이드 인터페이스로 들어갑니다.

- ① 예시로 차량을 선택 후 차량 타입을 선택하십시오.
- ② 화면의 지침에 따라 **TopScan**을 차량의 **DLC**에 연결한 후 다음을 탭합니다.

참고:

장치를 연결하기 전에 점화 장치가 꺼져 있는지 확인하십시오.

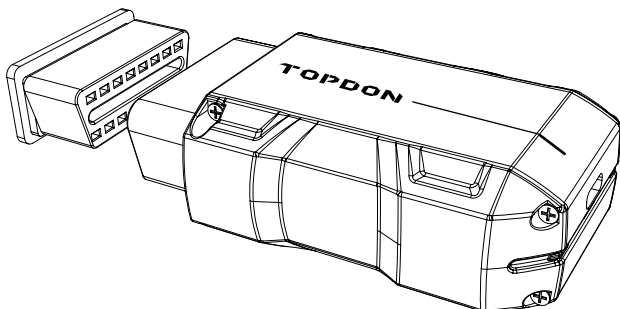


그림 3-3

차량의 DLC 위치는 **수리 정보의 더 보기를 선택>>DLC 위치**를 선택 후 차종, 모델, 연도를 선택하고 다음을 누르면 선택한 차량의 DLC의 위치가 화면 표시됩니다.

참고: 일부 차종은 검색이 안될 수 있습니다.



그림 3-4

3.4 점화장치를 “ON” 위치로 하십시오(그림 3-5)

가이드 인터페이스의 안내에 따라 차량의 엔진을 시동후 **다음**을 탭합니다.

차량에 키리스 스타트 시스템이 장착되어 있고 시동 스위치가 “Engine Start Stop” 버튼(그림 3-6)인 경우 자동차가 “ON” 모드가 될때까지 “Engine Start Stop” 버튼을 누르십시오.
브레이크를 밟은 채로 “Engine Start Stop” 버튼을 누르거나 “ON” 상태에서 버튼을 눌러서 시동을 걸지 마십시오.

점화 방법은 차량의 모델에 따라 다르므로 차량 정보를 참고 및 보다 자세한 내용은 서비스 설명서를 참조하십시오.



그림 3-5

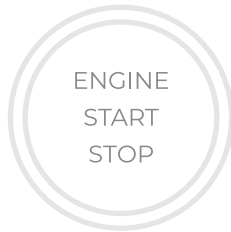


그림 3-6

3.5 블루투스 연결

안내된 인터페이스에 표시된대로 **LED** 상태를 확인 후 다음을 탭합니다.

검색된 블루투스 장치 목록에서 장치를 선택합니다.

TopScan 장치와 블루투스 연결을 설정하려면 화면의 오른쪽 상단에 있는 **VCI** 아이콘을 터치하십시오.

올바르게 연결되면 아이콘이 오른쪽처럼 변경됩니다. **VCI**

블루투스가 올바르게 페어링 되면 연결이 완료되며 앱을 열면 자동으로 설정됩니다.
연결이 되지않아 재연결하려면 아이콘을 수동으로 터치하십시오 .

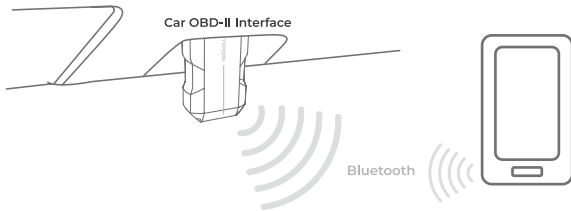


그림 3-7

3.6 VCI 추가하기

블루투스 연결이 성공하면 VCI의 SN 및 활성화 코드가 자동으로 읽힙니다.
다음과 같은 방법으로 VCI를 바인딩 할 수 있습니다.

- ① 사용자 선택 > 장치 관리 > **+** .
- ② 일련 번호와 활성화 코드를 받으려면 제품에 있는 QR코드를 스캔하십시오.
그다음 오른쪽 상단에 있는 **VCI** 아이콘을 선택하여
블루투스 연결을 설정하십시오.(그림 3-3)
TopScan과 휴대폰간의 블루투스 연결이 한번 된후에는
일련번호와 활성화 코드가 자동으로 설정됩니다.

참고:

TopScan은 블루투스 연결은 USB 타입 C포트로 전원이 연결되어있거나
차량의 DLC에 연결되어야 합니다.

- ③ 그런 다음 활성화를 선택합니다.

<

VCI 추가

VCI⁺

시리얼 넘버

활성 코드

활성화

그림 3-8

3.7 진단 소프트웨어 다운로드

진단 기능을 처음 사용하는 경우 차량별 소프트웨어를 다운로드 해야 합니다.
메인 화면에서 진단할 차량의 필요한 소프트웨어를 다운로드 선택합니다.

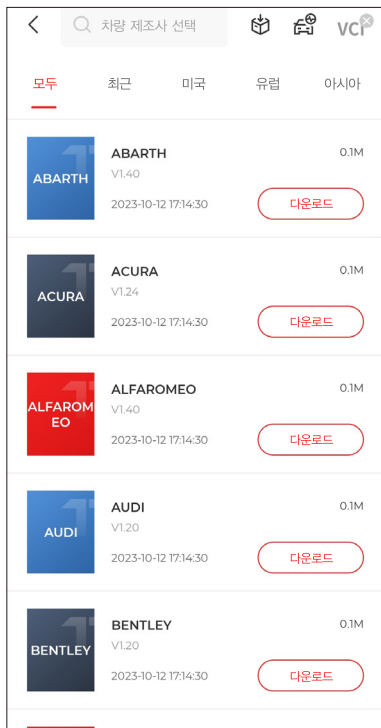


그림 3-9

구분 4

TopScan 앱 사용방법

4.1 메인 화면



그림 4-1

1. 주요 기능

기능을 이동하려면 오른쪽이나 왼쪽으로 화면을 넘기십시오.



진단

TopScan이 스캔도구로 작동되도록 구성합니다.



IMMO(옵션)

TopScan이 핵심 프로그래밍 도구로
작동되도록 구성합니다.



I/M 사전 배출 검사

배출 관련 현황 시스템의 빠른 체크를 제공합니다.



차량 성능 테스트

사용자의 차량에 대한 빠른 테스트를 진행합니다.



엔진 효율 계산

엔진 성능 점검에 따른 효율(VE)을 계산합니다.



T-Darts

TopScan이 트랜스폰더 리더 및
원격 주파수 테스트로 작동되도록 구성합니다.

2. 유지 보수 서비스 기능

13가지 유지 관리 서비스 기능을 제공합니다.

3. 수리 정보

차량의 점검, 진단, 수리에 대한 DTC 수리 안내서, 기술 서비스 게시판, DLC 위치
경고등 목록등 참조 정보를 제공합니다.

4. 툴바



홈

아이콘을 선택시 홈 화면으로 돌아갑니다.



툴

진단/IMMO 소프트웨어 라이선스를
구매 또는 갱신할 수 있습니다.



메시지

이 아이콘을 선택하면
시스템 메시지를 볼 수 있는 메시지 화면이 열리며
알림을 보내고 메시지 설정을 구성합니다.



사용자

아이콘을 선택하면 사용자의 계정 프로필,
저장된 데이터 파일 및 FAQ, 설치된 소프트웨어 관리,
VCI/T-Darts에 대한 연결, 차량 보장 범위 확인
펌웨어 업데이트 및 일반 액세스 설정을
화면에서 볼 수 있습니다.

참고:

이 앱의 모든 화면에서 플로팅 창을 탭하여  온라인 채팅 도구를
열 수 있습니다.

그런 다음 채팅 시작을 탭하여 고객 서비스와 소통합니다.
이 플로팅 윈도우는 드래그하여 어디든 이동할 수 있습니다.

4.2 진단

진단 모듈을 사용하면 문제 코드를 진단하여(DTC) 시스템에서
한번에 오토스캔 또는 개별 시스템을 선택하여
문제코드 읽기, 문제코드 지우기, 데이터 스트림 읽기, 버전 정도 읽기 및
활성 테스트 등 지원되는 모든 항목을 검사 할 수 있으며
이 모듈을 통해 EOBD 및 진단 피드백에도 접근할 수 있습니다.

4.2.1 자동 스캔과 개별 시스템 진단

차량 식별

자동 스캔 또는 개별 시스템 진단을 진행하기 위해서는 먼저 차량을 식별해야 합니다.

1. 홈 화면에서 **진단**을 터치하면 차량별 목록 진단 소프트웨어가 표시됩니다.

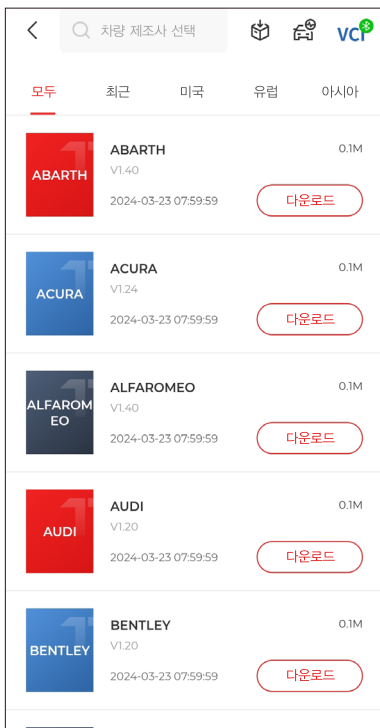


그림 4-2

2. 차량 제조사별로 소프트웨어를 선택하십시오.
(처음에 소프트웨어를 다운받았다면 재 다운 할 필요가 없습니다.)

참고:

차량제조사 선택창에서 **DEMO(데모)**모드를 다운받아 진단 기능을 익히십시오.

3. 차량을 식별시 **자동 또는 수동**을 선택하십시오.

참고:

이 페이지에 처음 들어감녀 페이지의 오른쪽 상단에 버튼 프롬프트가 표시됩니다.
계속하려면 다음을 탭합니다.

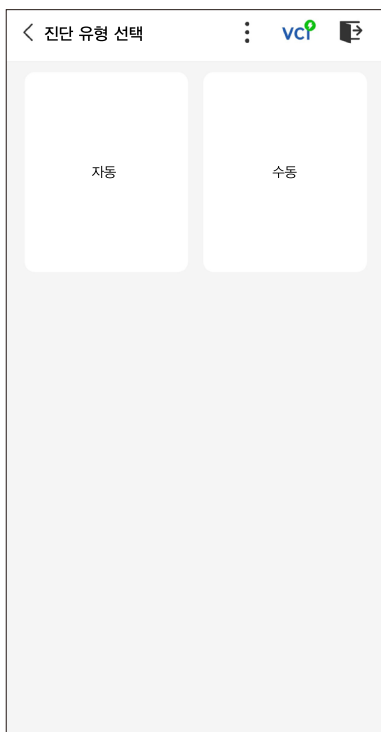


그림 4-3

자동 선택

차량의 식별번호(VIN)를 직접 입력하거나 VIN 읽기를 선택한 후 다음을 누르십시오. TopScan은 차량을 식별하는 VIN을 자동으로 해독합니다.

수동 선택

차량을 식별하기 위해 차량 정보를 수동으로 선택합니다.

또는, 화면의 오른쪽 상단의  아이콘을 터치하여 VIN자동, VIN 입력을 선택 또는 VIN 스캔으로 차량을 식별합니다.

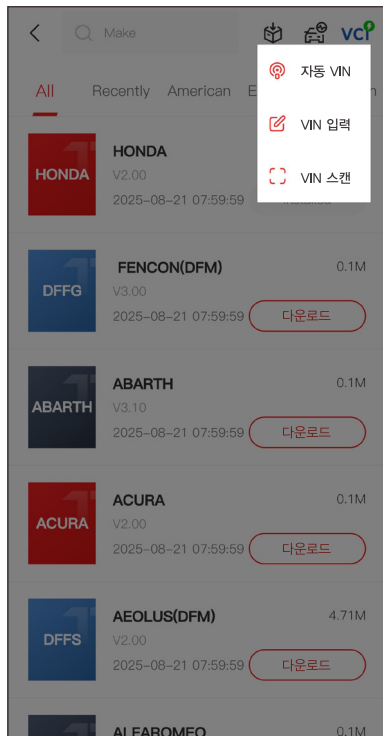


그림 4-4

자동 VIN - VIN을 자동으로 읽고 해독합니다.

VIN 입력 - VIN을 수동으로 입력합니다.

VIN 스캔 - VIN을 스캔합니다.

4. 차량이 식별되면 시스템 메뉴에 표시됩니다.

참고: 시스템은 차량 제조사,모델및 연식에 따라 다를 수 있습니다.



그림 4-5

스캔을 선택하거나 차량 시스템을 탭하여 해당 시스템의 기능 메뉴를 열 수 있습니다.

자동 스캔

자동 스캔은 차량이 지원하는 시스템을 감지하여 모든 시스템에 대한 DTCs를 체크하여 차량의 수리 전후를 문제해결 및 수리 검증에 도움이 될 수 있습니다.

또한 수리 전과 후 비교사항을 보고서를 통해 차량 상태를 기록할 수 있습니다.

자동 스캔을 수행하려면 스캔 버튼을 탭합니다.

TopScan이 차량에서 지원하는 모든 시스템 스캔을 시작하고 DTC검색이 자동으로 진행됩니다.

시스템의 진행에 따라 결과가 차례로 표시됩니다.

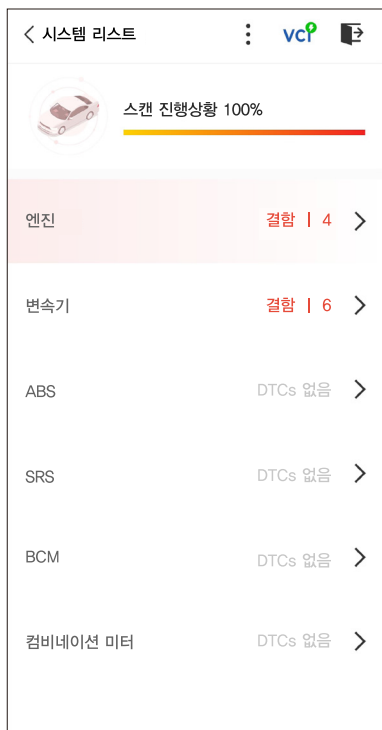


그림 4-6

버튼 설명

보고서 - 현재 스캔 결과를 보고서 형식으로 저장하려면 터치하십시오.
(저장된 보고서를 볼려면 **사용자>보고서**로 이동하십시오)

DTCs 지우기 - 검색된 모든 DTCs를 지우려면 선택하십시오.

모두 표시/실제 표시 - 차량 시스템의 모든 시스템과 지원되는 시스템 표시를 전환합니다.

시스템 진단 개별 수행

특정 시스템의 기능 메뉴에 접근하려면:

시스템 메뉴에서 원하는 차량 시스템을 선택합니다.
시스템에서 사용 가능한 기능옵션이 표시됩니다.

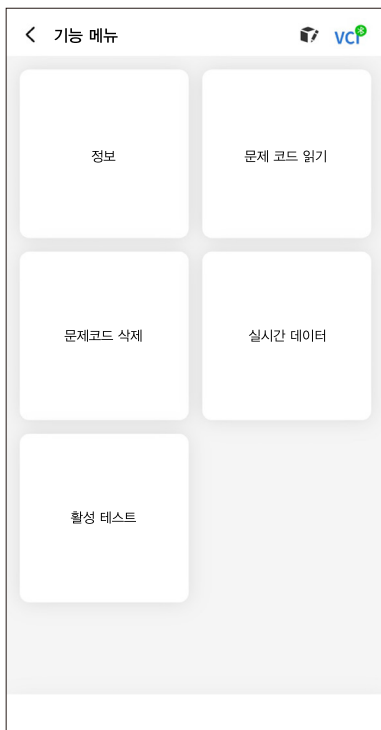


그림 4-7

참고: 차량 제조사에 따라 일부 기능은 지원되지 않을 수 있습니다.

ECU 정보 읽기

기능 메뉴에서 **ECU 정보**를 탭합니다. 그런 다음 사용자는 현재 선택한 시스템에 대한 전자 제어 장치(ECU)의 버전 정보를 볼 수 있습니다.

문제 코드 읽기

현재 선택한 시스템에 대한 DTC를 검색하려면:
기능 메뉴에서 **문제 코드 읽기**를 누릅니다.
TopScan은 ECU와 통신하고 현재 선택된 시스템에 대한 DTCs를 검색하고 표시합니다.

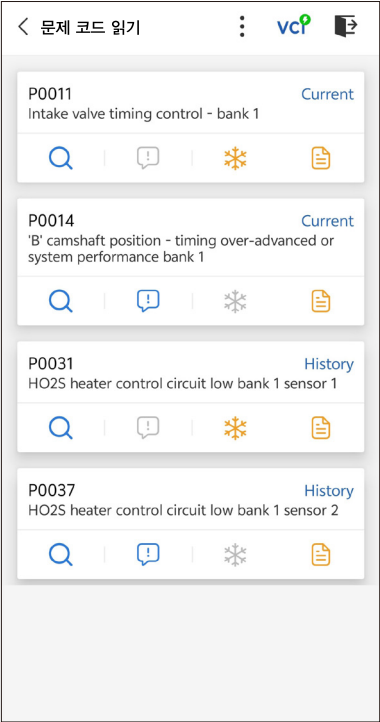


그림 4-8

아이콘 설명



선택시 DTC에 대한 자세한 내용을 구글에서 검색할 수 있는 창을 엽니다.



아이콘이 켜졌을때 선택하면 DTC에 대한 자세한 설명내용을 확인할 수 있습니다.



아이콘이 켜졌을때 선택하면 DTC가 발생하는 시점에 캡처되어 정지된 프레임을 확인할 수 있습니다.



아이콘이 켜졌을때 선택하면 수리 조치에 대한 지침을 확인할 수 있습니다.

버튼 설명

보고서 - 결과를 보고서 형식으로 저장할 수 있습니다.
(저장된 보고서를 보려면 **사용자>진단 보고서**로 이동하십시오)

DTCs 삭제 - 검색된 모든 DTCs를 삭제할 수 있습니다.

문제 코드 삭제

현재 선택된 시스템의 DTCs를 삭제하려면:

1. 기능메뉴에서 **문제 코드 삭제**를 누릅니다.
2. DTCs가 삭제되면 **확인**을 누릅니다.

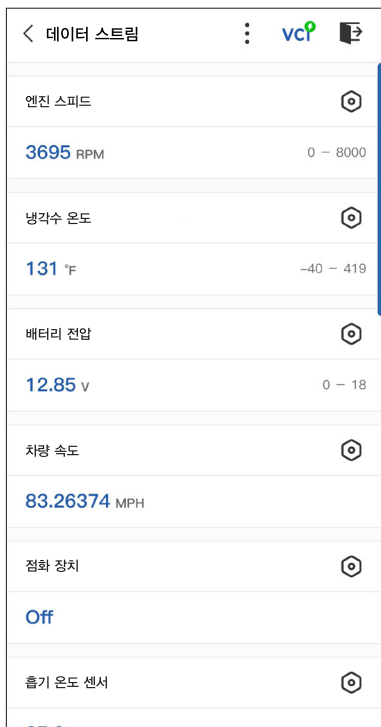
참고:

1. DTCs 삭제 절차는 필요한 수리가 완료후 진행해야 합니다.
2. DTCs를 지우는 동안 엔진 시동을 걸지 마십시오.

데이터 스트림 읽기

현재 선택한 시스템의 데이터 스트림을 보려면:

1. 기능 메뉴에서 실시간 데이터를 누르면 데이터 스트림 목록이 표시됩니다.



< 데이터 스트림			vcf	
엔진 속도				
3695 RPM		0 - 8000		
냉각수 온도				
131 °F		-40 - 419		
배터리 전압				
12.85 V		0 - 18		
차량 속도				
83.26374 MPH				
점화 장치				
Off				
흡기 온도 센서				
87.0		40 - 800		

그림 4-9

버튼 설명

편집 - 데이터 스트림 목록을 사용자 정의할 수 있습니다.
보려는 데이터 스트림의 **확인란**을 선택하십시오.

기록 - 비교 및 분석을 위해 데이터 스트림 정보를 기록하고 저장할 수 있습니다.
저장된 데이터 스트림의 정보를 보려면 **나 > 데이터 스트림**으로 이동하십시오.

보고서 - 현재 데이터 스트림 값을 보고서 형식으로 저장할 수 있으며
저장된 보고서를 보려면 **사용자 > 진단 보고서**로 이동하십시오.

목록의 각 항목에는 해당 항목의 데이터 스트림에 대한 현재 값이 표시됩니다.
각 항목 옆에 있는 아이콘을  누르면 설정 화면으로 들어갈 수 있습니다.
데이터 스트림은 값, 그래프 또는 게이지 형식으로 볼 수 있습니다(그림 4-10 참조).

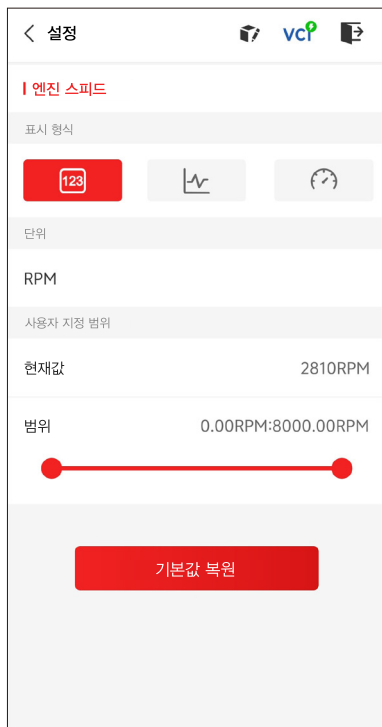


그림 4-10

2. 비교와 관찰의 용이성을 위해 그래프와 결합되어 최대 4개의 데이터 스트림을 한 번에 볼 수 있습니다.

결합기능 진행 방법:

- ①  아이콘을 눌러 표시 형태를 변경하고, 데이터 스트림 화면으로 돌아갑니다.



그림 4-11

- ② 우측 전체화면  아이콘을 누르면 다음과 같은 화면이 나타납니다.

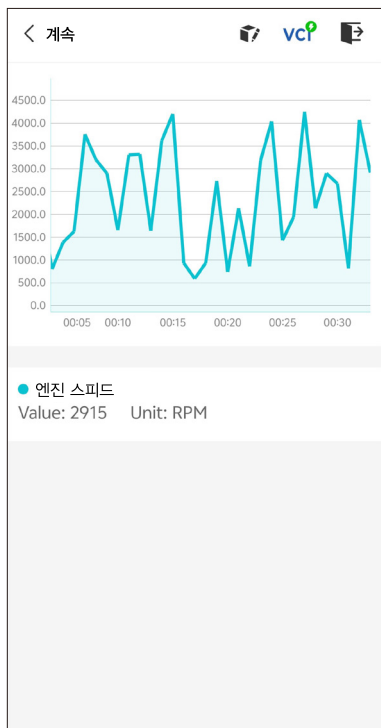


그림 4-12

- ③ **결합**을 탭하여 최대 4개의 데이터 스트림을 선택합니다.

< 데이터 스트림 선택



팁: 최대 4개의 데이터 스트림과 연동할 수 있습니다.

☒ 엔진 스피드

☒ 냉각수

☒ 배터리 전압

☒ 차량 스피드

☐ 점화 장치

☐ 흡기 온도 센서

☐ 배기 가스 재순환 센서

☐ 주차/중립 위치 스위치

☐ 조향장치 신호

그림 4-13

④ **확인**을 누르면 결합된 그래프가 표시됩니다.

참고:

실시간 데이터를 보기 위해 차량을 운전해야 하는 경우 반드시 옆 사람의 도움을 받으십시오.
운전 중에는 데이터 스트림을 시청하지 마십시오.

활성 테스트

- 앱에서 구성요소의 작동 확인을 위하여 특정 구성 작업을 수동으로 제어할 수 있습니다.

참고:

사용 가능한 테스트는 차량 제조사, 연도 및 모델에 따라 다릅니다.

4.2 EOBD

EOBD 기능을 통해 차량의 배기가스 관련 진단을 할 수 있습니다.

EOBD 진단을 수행하려면:

1. 홈 화면에서 진단을 선택한 후 차량 제조사 선택창에서 EOBD를 검색하여 다운받습니다.
2. 자동 스캔 또는 프로토콜 중에서 통신 방법을 선택합니다.

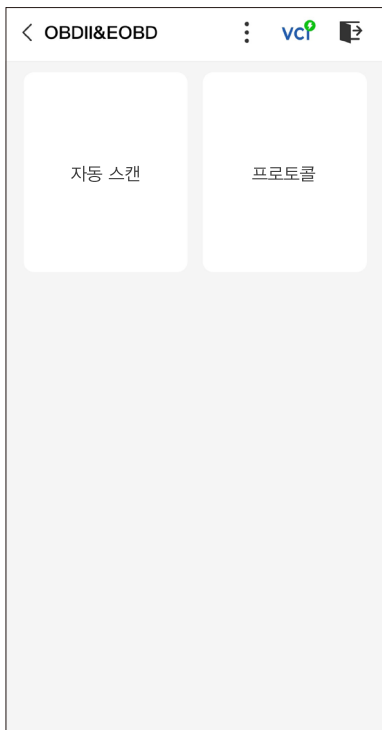


그림 4-14

자동 스캔 - TopScan은 차량이 어떤 프로토콜을 사용하고 있는지 확인하여 자동으로 통신합니다.

프로토콜 - 통신 프로토콜을 수동으로 선택할 수 있습니다.

통신 프로토콜이 확인된 후에는 차량의 프로토콜 및 기타 상태 정보를 보여주는 화면이 표시됩니다.

< 차량 상태  vci 	
설명	값
MIL 상태	켜짐
코드 발견	17
모니터 N/A	4
모니터 OK	3
모니터 INC	4
프로토콜	ISO 15765-4 (CAN)

그림 4-15

3. **확인**을 누르면 기능 메뉴로 들어갑니다.

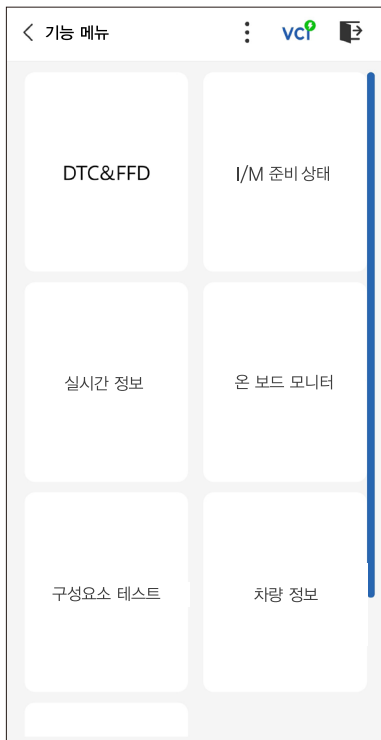


그림 4-16

4. 계속하려면 기능을 선택하세요.

참고: 차량 제조사에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

일반적인 기능 옵션은 다음과 같습니다.

- DTC 및 프레임 데이터 고정
- I/M 준비
- 라이브 데이터
- O2 센서 모니터링
- 온보드 모니터링
- 구성 요소 테스트
- 차량정보

DTC & FFD (프레임 데이터 고정)

이 기능은 차량의 ECU에 저장된 DTC를 검색하고 삭제하는 데 도움이 되며 배출 가스 관련 시스템의 FFD를 표시합니다.

1. DTCs 읽기

이 기능은 배출 관련 시스템에서 검색된 DTCs를 표시합니다.

2. DTCs 삭제

이 기능은 배출 관련 시스템의 검색된 DTCs를 삭제할 수 있습니다.

3. FFD

이 기능은 배출가스 관련 고장이 발생했을 때 데이터와 작동 상태를 스냅샷으로 촬영합니다.

참고:

1. DTC 삭제 절차는 필요한 수리가 진행된 이후에 해야하며 확인이 되면 ECU에 저장된 DTC 및 FFD가 삭제됩니다.

2. DTCs를 지우는 동안 엔진을 시동하지 마십시오.

I/M(검사 및 유지보수) 준비 상태

이 기능은 차량의 다양한 배출 가스 관련 시스템이 제대로 작동하는지 여부를 점검하고 I/M 테스트 준비를 마칩니다.

또한 결함 수리가 올바르게 수행되었는지 확인시에도 사용할 수 있습니다.

라이브 데이터

이 기능은 차량 ECU의 실시간 라이브 데이터와 매개변수를 표시합니다.

O2 센서 모니터

이 기능은 차량의 ECU에서 가장 최근에 완료된 테스트의 O2 센서 모니터 테스트 결과를 표시합니다.

온보드 모니터

이 기능은 지속적으로 모니터링 되지 않는 배출 관련 파워트레인 구성요소 및 시스템에 대한 테스트 결과를 표시합니다.

구성 요소 테스트

이 기능은 시스템 부품 및 구성 요소를 테스트하고 작동하는 방법으로 제어 명령을 차량의 ECU로 전송하는 데 도움이 됩니다.

차량 정보

차량의 ECU에서 제공하는 정보(차량 제조사에서 제공) 목록을 표시하는 기능입니다. 다음정보가 포함될 수 있습니다.

- VIN
- 교정 ID(CID)
교정 확인 번호(CVN)

4.2.3 진단 피드백

TopScan을 사용하면 진단 작업에서 소프트웨어 문제가 발생시 진단 피드백(진단 데이터 로그가 자동으로 첨부됨)을 즉시 보낼 수 있습니다. 진단 피드백을 보내려면:

1. 진단 모듈 화면의 오른쪽 상단에 있는  아이콘을 탭한 후  아이콘을 탭합니다.
2. 문제 유형을 선택하십시오.
3. 문제에 대한 설명을 작성합니다.
4. **제출**을 눌러 피드백을 보냅니다.

4.3 IMMO(이모빌라이저)

IMMO는 키 넘버, 핀코드 읽기, 원격 제어 기능학습, 키 추가, 키 지우기 및 모든 키 분실등 IMMO 관련 기능을 수행할 수 있는 옵션 기능입니다.

참고:

IMMO 기능에 사용하려면 IMMO 소프트웨어 라이선스를 구입해야 합니다.

(주문하려면 홈 화면의 도구 모음에서 **쇼핑몰**을 누르세요)

고급 제품 버전인 – TopScan Pro의 경우 IMMO 기능은 1년동안 무료로 사용가능합니다.

IMMO 기능을 수행하려면:

홈 화면에서 IMMO를 선택한후 차량 제조사에 따른 IMMO 소프트웨어를 다운로드 하십시오.

그후 차량을 식별하여 기능 메뉴에 액세스한후 기능을 선택하십시오.

화면의 지시에 따라 절차대로 진행하십시오.

참고:

사용 가능한 기능은 차량 제조사, 연식, 모델에 따라 다를 수 있습니다.

4.4 I/M 사전 배출 검사

이 기능은 차량의 각종 배기 가스 관련 시스템이 정상적으로 작동하는지 여부를 확인하고 I/M 테스트 준비를 마칩니다.

또한 모니터 작동 상태를 확인하고 차량 결함 수리가 올바르게 수행되었는지 확인하는 데에도 사용할 수 있습니다.

참고:

차량은 필요한 모든 테스트를 통과한 경우에만 검사 준비가 완료된 것으로 간주하고 배출 가스를 통과할 수 있도록 해야 합니다.

4.5 차량성능시험

차량 성능 테스트를 사용하면 차량 가속도를 정확하게 측정할 수 있으며 설정 속도와 고정 거리 측정에 따라 정의된 간격으로 결과를 제공합니다.

4.5.1 차량 성능 테스트 수행

1. 홈 화면에서 차량 성능을 선택합니다.
2. 경고 메시지가 나타납니다. 메시지를 잘 읽고 **예**를 누르면 진행됩니다.

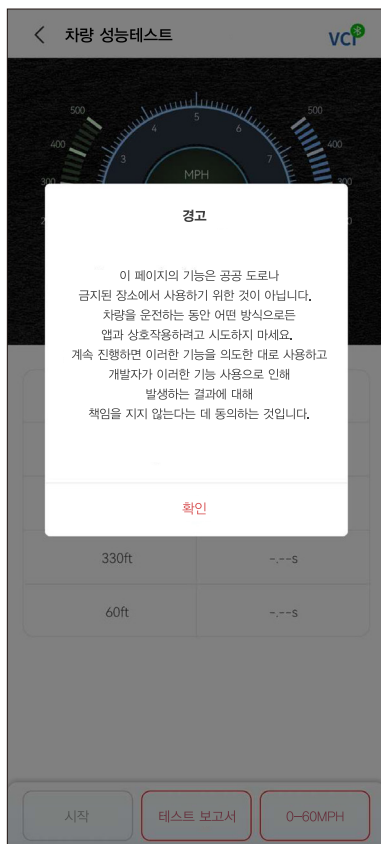


그림 4-17

3. 시작 및 종료 속도의 기본값은 0 MPH 및 60MPH입니다.
 값을 변경하려면 **0-60**을 누르세요.
MPH 버튼을 누르고 **편집**을 눌러 시작 및 종료 속도를 설정합니다.

4. 차량을 가속하여 테스트를 시작합니다.

메모:

측정 종료 속도에 도달하지 않으면, 차량 속도가 시작 속도와 같아지는
 즉시 결과가 자동으로 재설정됩니다.

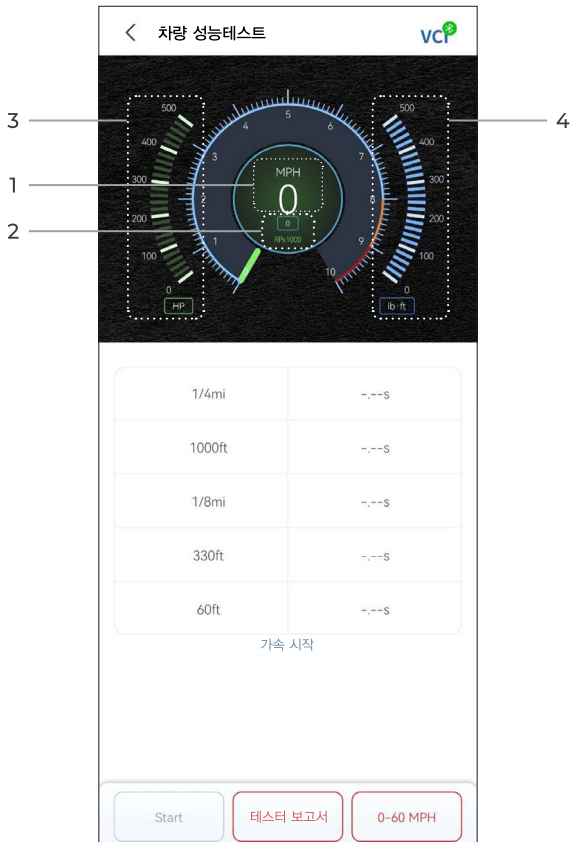


그림 4-18

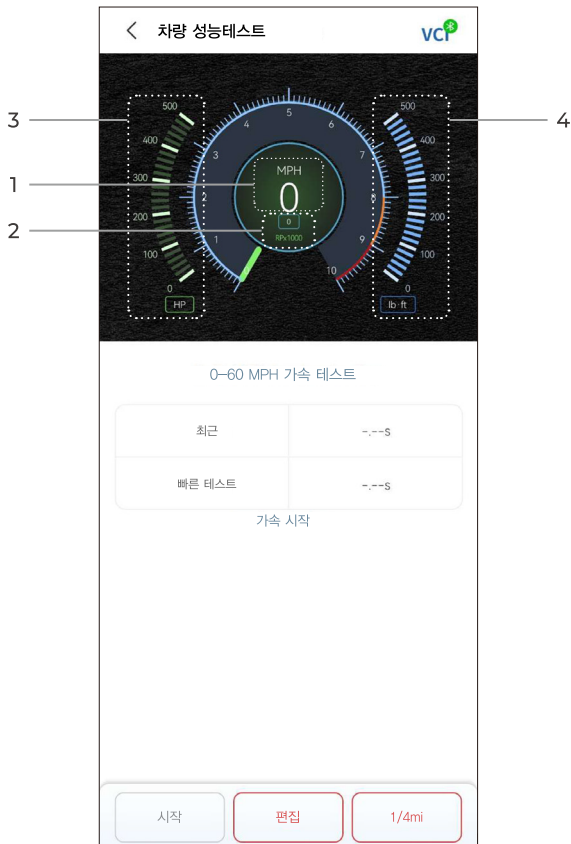


그림 4-19

- ① 차량속도
- ② 엔진 회전수
- ③ 마력
- ④ 토크

버튼 설명

시작 - 선택시 다음 실행을 위해 재설정

테스트 보고서 - 선택시 테스트 결과를 확인

0-60 MPH / (1/4마일) - 선택시 0-60MPH 결과와 1/4마일 결과 화면을 전환합니다.

편집 - 선택시 시작 및 종료 속도를 설정합니다.

4.5.2 테스트 결과 보기

1. 테스트 화면에서 **테스트 보고서**를 선택하면 결과 화면이 나옵니다

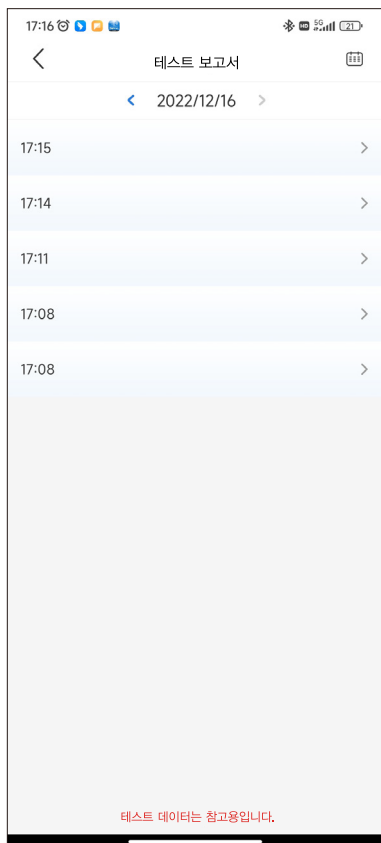


그림 4-20

2. 전체 내용을 보려면 원하는 기록을 선택하십시오.

테스트 보고서		
1/4mi	74.43s	19MPH
1000ft	65.75s	9MPH
1/8mi	43.46s	9MPH
330ft	22.85s	8MPH
60ft	6.34s	11MPH

속도 테스트	
0-10MPH	5.71s
0-18MPH	74.43s

17:15

17:14

17:11

17:08

테스트 데이터는 참고용입니다.

그림 4-21

1/4마일 테스트 결과 - 차량이 이동하는데 특정 거리(60피트, 330피트, 1/8마일, 1000피트, 1/4마일)와 각 지점의 순간 속도의(그림 4-18 및 그림 4-21 참조) 경과된 시간을 기록합니다.

0-60 MPH 테스트 결과 - 차량이 주행시 시속 0마일에서 60마일로 가속하여 (그림 4-19 참조) 경과된 시간을 기록합니다. 원하는 경우 시작 및 종료 속도 값을 변경할 수 있습니다.

속도 테스트 결과 - 차량의 특정 속도까지 가속시 경과 시간을 기록합니다. (그림 4-21 참조)

4.6 엔진 효율(VE) 계산기

VE Calculator를 사용하면 중요한 엔진 성능 매개 변수 중 하나인 차량 엔진의 체적 효율을 계산할 수 있습니다.

VE를 계산하려면:

홈 화면에서 **VE 계산기**를 선택후
엔진 크기, 엔진 속도, 흡입 공기량, 흡기 온도, 번호 포함
실린더 및 흡기 압력등 필요한 값을 입력하십시오.
그런 다음 **계산**을 선택하십시오.

4.7 T-다트

T-Darts 기능은 트랜스폰더 정보를 읽고
원격 제어 주파수 및 IMMO/PKE 코일 테스트 테스트하는데 사용됩니다.
T-Darts 기능을 사용하려면 추가 하드웨어(별도 판매)가 필요하므로
T-Darts 장치를 구입시에는 가까운 대리점에 문의하세요.

4.8 유지보수

TopScan Pro는 오일 재설정을 포함하여 스로틀 적응,
전자식 주차 브레이크(EPB) 재설정,
조향각도 재설정, 디젤 미립자 필터(DPF) 재생, 브레이크 잠금 방지 시스템(ABS) 블리딩,
배터리 관리 시스템(BMS)재설정, 에어백 재설정, 인젝터 코딩,
타이어 공기압 모니터링 시스템(TPMS) 재설정, 선루프 초기화,
시트 보정 및 윈도 보정등 총 13가지 특수 기능을 지원합니다.

4.8.1 서비스 개요

오일 리셋

이 기능을 사용하면 엔진의 오일 서비스 램프를 재설정할 수 있으며
이를 통해 최적의 오일 수명 변경 간격을 계산할 수 있습니다.
차량 운전 조건 및 기상 상황에 따라 달라질 수 있으며
엔진 오일을 교환할 때마다 오일 재설정이 필요합니다.

EPB 재설정

이 기능은 브레이크 패드를 교체하고 재설정하는 데 도움이 되며
다음과 같은 경우에 진행할 수 있습니다.

- 브레이크 패드와 브레이크 패드 마모 센서를 교체한 후;
- 브레이크 패드 경고등이 켜진 경우;
- 브레이크 패드 센서의 단락이 고정된 후;
- 서보 모터를 교체한 후.

조향 각도 재설정

스티어링 각도 센서를 교체하거나 스티어링 각도가 부정확하거나 중심이 안맞을시 스티어링 각도 재설정 기능을 수행하여 상대적인 영점 위치를 찾아야 합니다. 이 위치를 기준으로 ECU가 좌우 스티어링에 대한 정확한 각도를 계산할 수 있습니다.

BMS 재설정

자동차 배터리를 교체한 후에는 배터리 제어 장치(BMS)를 재설정해야 합니다. 이렇게 하면 컨트롤 유닛이 새로 교체한 배터리의 관련 정보와 일치할 수 있도록 고장 정보(예: 배터리 부족)가 삭제됩니다.

ABS 블리딩

브레이크 펌프, 마스터 실린더, 브레이크 라인 또는 브레이크액등 다음과 같은 부품을 교체하기 위해 브레이크 시스템을 열었을 때 공기가 내부로 유입되어 브레이크 페달이 약해질 수 있습니다. 브레이크 페달의 견고성을 회복하려면 ABS 블리딩이 필요합니다.

스로를 적응

실수로 ECU가 분리되거나 스로틀을 교체 및 청소한 경우 스로틀 액추에이터는 스로틀 적응 기능을 통해 초기화해야 합니다. 이 기능은 ECU의 데이터가 초기화 재설정되어 스로틀의 공기 흡입량을 정확하게 조절할 수 있습니다.

DPF 재생

이 기능은 주로 디젤 미립자의 필터재생에 사용되며 필터 성능을 유지하기 위해 연소 및 산화를 통해 입자를 제거합니다.

에어백 재설정

이 기능은 에어백 데이터를 재설정하여 에어백 경고등을 꺼서 에어백 제어 모듈이 정상적으로 작동할 수 있도록 합니다. 다음과 같은 경우에 진행할 수 있습니다.

- 에어백이 전개될 때;
- 진단 도구가 "충돌 데이터 저장됨"이 나올 때;
- 에어백 표시등이 켜져 있을 때;
- 관련 DTCs를 삭제할 수 없는 경우.

인젝터 코딩

인젝터 교체 후 각 실린더에 해당하는 인젝터의 각종 코드를 작성해야 합니다. 이 기능은 각 실린더에 주입되는 오일의 양을 제어합니다.

TPMS 재설정

타이어에 공기를 다시 주입하거나 교체한 후 공기압 정보를 재설정하여 오류 코드를 해결할 수 있습니다.

선루프 재설정

데이터, 선루프 잠금 스위치 설정, 비가 올 경우 선루프 닫기,
슬라이딩/틸팅 대한 메모리 기능 확인, 외부 게이지
온도 임계값 등 선루프 제어 모듈을 초기화할 수 있습니다.

좌석 보정

이 시트 보정기능은 차량의 시트의 메모리 기능이나 교체, 수리시에 유용합니다.

원도 보정

차량의 배터리가 분리되었거나 전원이 부족한 경우 또는 원도 모터를
교체시 원도 레귤레이터의 자동 업/다운 기능이 작동하지 않을 수 있습니다.
이러한 경우 차량의 도어와 원도를 초기화하여 정상작동을 위한 원도 보정
을 할 수 있습니다.

4.8.2 서비스 재설정 실행

1. 홈 화면에서 **유지 관리**를 선택하면 기능 메뉴가 표시됩니다.



그림 4-22

2. 실행하려는 기능을 선택합니다.

3. 차량 등록 확인후 실행이 가능한 기능이며
(**식별 작업에 대한 자세한 내용**은 식별 페이지 16을 참조하십시오.)
완료되면 기능 메뉴가 표시됩니다.

4. 화면의 지시에 따라 서비스 재설정을 선택합니다.

4.9 수리 정보

4.9.1 DTC 수리 가이드

DTC 수리 가이드는 결함을 식별하기 위해 널리 사용되는 수리 사항 및 복구 단계를 포함하여 코드별 정보를 제공하는 일반 OBD-II DTC에 대한 경험 기반 데이터베이스입니다.

DTC 수리 안내서를 사용하려면:

수리 정보 > DTC 수리 가이드를 탭하세요. 검색창에 검색을 위한 DTC를 입력하십시오.

4.9.2 기술 서비스 게시판

기술 서비스 게시판을 보려면:

수리 정보 > 기술 서비스 게시판을 선택하여 차량 제조사, 모델, 연도, 시스템 및 하위 시스템을 선택하고 다음을 누릅니다.

선택한 차량에 대해 발행된 OEM 기술 서비스 게시판 목록이 표시됩니다.

전체 콘텐츠를 보려면 원하는 옵션을 선택하세요.

4.9.3 DLC 위치

DLC 위치를 보려면:

수리 정보 > DLC 위치를 선택합니다. 차량 제조사, 모델 선택 연도를 선택하고 다음을 선택하면 차량의 DLC 위치 사진이 표시됩니다.

4.9.4 경고등 라이브러리

경고등 라이브러리는 조명 설명을 포함한 경고등, 운전 미치는 영향, 일반적인 원인, 대응 조치 및 관련 FAQ 등 대시보드에 대한 정보를 제공합니다.

경고등 라이브러리를 사용하려면:

수리 정보 > 경고등 라이브러리를 선택하면 경고 목록 표시등이 표시됩니다. 원하는 옵션을 눌러 세부정보를 확인하십시오.

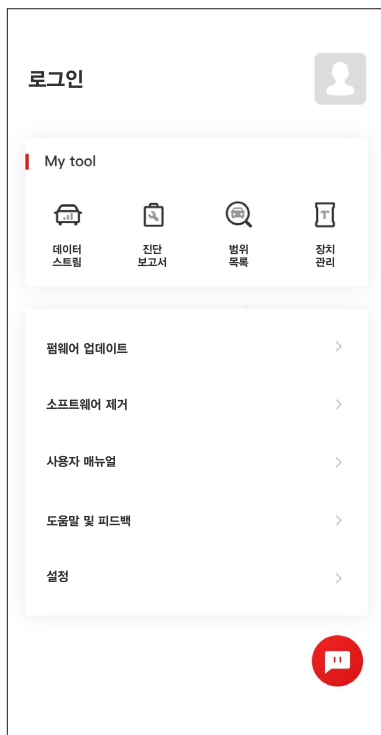


그림 4-23

4.10.1 계정 프로필

프로필 사진을 탭하여 캐릭터와 별명을 보고 편집할 수 있습니다. 또한 이 페이지에서 이메일 계정과 TOPDON ID를 보고 로그인 비밀번호를 변경하고 계정을 삭제한 후 계정에 로그아웃할 수도 있습니다.

4.10.2 데이터 스트림

저장된 데이터 스트림 정보를 볼 수 있습니다.

4.10.3 진단 보고서

저장된 진단 보고서를 볼 수 있습니다.

4.10.4 적용 범위 목록

차량에 TopScan이 적용되는지 확인할 수 있습니다.

4.10.5 장치 관리

VCI/T-Darts(별도 판매)를 귀하의 계정에 바인딩할 수 있습니다

4.10.6 펌웨어 업데이트

새 버전이 있으면 VCI 펌웨어를 업데이트할 수 있습니다.

4.10.7 소프트웨어 제거

차량별 진단, IMMO 또는 T-Darts 소프트웨어를 제거할 수 있습니다.

4.10.8 사용자 매뉴얼

TopScan 또는 TopScan Moto의 사용 설명서를 볼 수 있습니다.

4.10.9 도움말 및 피드백

자주 묻는 질문, 고객 서비스 답변, 피드백 제출을 확인할 수 있습니다.

4.10.10 설정

설정 기능은 언어 설정, 단위 설정 및 캐시 클리어를 포함한 일반 설정 옵션을 제공하며 SN, 개인정보 및 서비스 약관, 개인정보 보호정책, 타사 구성 요소, TOPDON의 연락처 정보를 볼 수 있습니다. 이 기능에서 업데이트 여부를 확인할 수도 있습니다.

구분 5

스펙

블루투스

버전: 블루투스 5.0
거리: 33 feet (10m)

작동 시스템

ios 11.0 이상
안드로이드 7.0 이상

보관 온도

-4°F to 158°F (-20°C to 70°C)

작동 온도

14°F to 122°F (-10°C to 50°C)

사이즈

84,1 × 50,4 × 27,2 mm (3,31 × 1,98 × 1,07")

무게

78 g (2,75 oz)

구분 6

자주 묻는 질문

Q 통신 오류가 발생하면 어떻게 해야 하나요?

A 문제를 확인하려면 아래 단계를 따르십시오.

- 1) 시동이 켜져 있는지 확인하십시오.
- 2) 탑스캔이 차량의 OBDII 포트에 확실하게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 3) 시동을 끈후 약 10초 후에 전원을 켜고 작업을 계속 하십시오.
- 4) 차량의 컨트롤 모듈에 결함이 있는지 확인하십시오.

Q TopScan 앱을 설치한 후 진단 소프트웨어를 다운로드해야 하는 이유는 무엇입니까?

A 다양한 차량 제조업체가 있기 때문에 브랜드마다 다른 진단 소프트웨어가 필요하기 때문입니다.

Q TopScan Pro는 어떤 특수한 기능을 지원합니까?

A TopScan Pro는 스로틀 적응, EPB 재설정, ABS 블리딩, 조향 각도 리셋, DPF 재생, 에어백 리셋, 배터리 BMS 리셋, 인젝터 코딩, TPMS 재설정, 선루프 초기화, 시트 보정 및 윈도 보정등 총 13가지 특수 기능을 지원합니다.

Q 처음 사용하기 전에 펌웨어를 업데이트해야 합니까?

A 예. 펌웨어는 한 번 자동으로 최신 버전으로 업데이트됩니다.
TopScan은 Bluetooth를 통해 휴대폰과 연결된 후 펌웨어는 한번 자동으로 최신 버전으로 업데이트 됩니다.
또한 사용자 > 펌웨어 업데이트를 눌러 수동으로 업데이트도 가능합니다.

Q 여러 장치를 하나의 TopScan 앱 계정에 연결할 수 있나요?

A 예, 가능합니다.

구분 7

제품 보증

제품 A/S 규정

- 본 제품은 무상보증 기간은 구입일로부터 1년입니다.
- 구입 후 10일 이내에 초기 불량인 경우
구입하신 곳의 영수증을 지참하시고 구입처에서 교환 받으시기 바랍니다.
- 무상보증 기간중에도 과실로 인한 고장의 경우
A/S 규정에 따라 유상으로 처리되어 수리비가 청구될 수도 있습니다.
- A/S처리시 운송비용은 구입 후 10일 이내엔 왕복 당사가 부담하여
그이상 기간은 전액 구매자 부담입니다.

제품에 관한 문의 및 A/S 상담

- 제품 사용 시 이상이 생겼거나 불편한 점이 있으시면
아래 고객센터로 문의하여 주시기 바랍니다.

고객지원센터

주소 : 서울시 금천구 두산로 70 현대지식산업센터 A동 1911호

전화번호 : 02-719-4532

상담시간 : 평일 오전 10:00~17:00(토/일/공휴일 휴무)

온라인문의

네이버쇼핑 : <https://smartstore.naver.com/vapaluxit>

카카오톡 : http://pf.kakao.com/_PWMIIT

Section 8

FCC

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy, and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Scan the QR code for more support!





TEL

+86-755-21612590
+1-833-629-4832 (NORTH AMERICA)
+34 930 038 094 (Europe)



EMAIL

SUPPORT@TOPDON.COM



WEBSITE

WWW.TOPDON.COM



FACEBOOK

@TOPDONOFFICIAL



X

@TOPDONOFFICIAL



RoHS

