

목 차

단 원 1. 시작하기

먼저 읽어 보세요	5
Hi-DS Premium 소개	7
안전을 위한 경고문과 주의 사항	8
환경보호를 위한 경고문	9

단 원 2. Hi-DS Premium 기본 구성품목

Hi-DS Premium 기본 구성품목	11
IB (Intellegent Box) 구성품목	15
VCI (Vehicle Communication Interface)	22
TPMS 구성품목	27

단 원 3. Hi-DS Premium 기본 기능

IB 소개	29
IB 사양 및 기능	30
IB 본체에 케이블 연결 방법 및 조작 방법	35
VCI 사양과 기능	40
전원 ON/OFF 방법과 스위치 조작	43
VCI 본체와 메인 DLC 케이블의 연결	45
트리거 모듈과 시가 전원 케이블의 설치	49

단 원 4. Hi-DS Premium 기본 동작

시작 및 로그인 절차	54
메인 화면 레이아웃	57
인터넷 업데이트	66
사용자 가이드	69
공지사항 및 사이트 바로가기	72
환경설정	75

검색	89
헬프데스크	92
차종선택	96

단 원 5. 차종 정보

차량 정보	109
맞춤정보	115
현상별 정보	119
사례별 정보	120

단 원 6. 스캔 테크

코드별 진단	124
센서데이터 진단	143
강제구동	172
주행데이터 분석	174
CARB OBD-II	188

단 원 7. 스코프 테크

오실로스코프	197
시뮬레이션	222
멀티미터	234
점화 1차	247
점화 2차	262

단 원 8. 차량 S/W 관리

ID 등록	278
데이터 설정	287
옵션 설정	292
검사/시험 모드	294

단 원 9. 수리 정보

분해조립 정보	308
단품 정보	309
전장회로도	310
정비사례	313
정비 Q&A	315

단 원 10. 차량 성능 검사

차량 성능 검사	318
----------------	-----

단 원 11. 진단가이드

진단가이드 소개	354
전용 진단가이드	361
범용 진단가이드	367

단 원 12. TPMS(옵션)

TPMS 소개	373
TPMS 사양과 기능	375
TPMS 전원 ON/OFF 및 전원공급	377
TPMS 차량연결	379
TPMS 진단모드 소개	382
TPMS ID 등록	384
TPMS 데이터 설정	394
TPMS 충전 배터리 교환	406

단 원 13. 부록

오래된 전기 및 전자 장비 폐기	411
품질 보증서	412



단 원 1 시작하기

먼저 읽어보세요

Hi-DS Premium 소개

안전을 위한 경고문

환경보호를 위한 경고문



머리말

(주)지아이티(Global Information Technology Co., Ltd)에서 출시한 Hi-DS Premium을 구입하여 주신 고객님께 감사 드립니다.

Hi-DS Premium 제품의 안전하고, 정상적인 사용을 위해 본 사용자 매뉴얼을 읽고 숙지한 후에 사용하여 주시기 바랍니다.

이 기기는 업무용으로 전자파 적합등록을 한 기기이오니, 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바랍니다.

사용자 설명서의 특허권, 상표, 저작권, 판권, 지적소유권에 관한 안내문

- 본 사용자 설명서의 특허권, 상표, 저작권 및 판권, 지적소유권은 (주)지아이티에 있습니다.
- (주)지아이티의 서면 승인 없이는 어떤 형식으로도 이 설명서의 일부 또는 전부를 무단으로 복제하거나 사용할 수 없습니다.
- 본 사용자 매뉴얼의 구입이 특허권, 상표, 저작권, 판권, 지적소유권의 양도를 의미하는 것은 아닙니다.
- Hi-DS Premium(IB, VCI, TPMS)는 (주)지아이티의 등록 상표입니다.
- Microsoft Windows 7은 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다.

© 판권 소유자, (주)지아이티 (Global Information Technology Co., Ltd)

책임의 한계

- 본 사용자 매뉴얼에 사용된 모든 내용과 이미지는 제품 기능과 사양의 개선/향상에 의하여 예고 없이 수정이나 첨부/삭제 될 수 있습니다.
- Hi-DS Premium 프로그램 안의 사용자 매뉴얼은 매뉴얼 변경이 있을 때마다 업데이트 되므로, Hi-DS Premium 프로그램을 항상 최신으로 인터넷 업데이트하여 주시기 바랍니다.
- 정보 단말기(데스크탑), 프린터 등 (주)지아이티에서 제조하지 않은 제품에 대해서는 해당 제조사 A/S 기준을 준수합니다.
- Hi-DS Premium 제품의 정보 단말기(데스크탑) 내에 (주)지아이티가 권장하는 프로그램 외에 고객이 임의로 다른 프로그램을 설치 또는 Hi-DS Premium 프로그램에 대한 변경, 삭제로 인하여 발생된 문제에 대해서는 무상보증을 받을 수 없습니다.
- 본 제품은 자동차의 전기전자장치와 통신 및 계측기능을 통해 자동차의 고장진단을 지원하는 장비로서 자동차의 상태와 제품과의 통신상황 및 계측조건 등에 따라 정확한 데이터를 표출하지 못할 수도 있습니다.
자동차 진단 및 수리 방법은 최종적으로 사용자의 판단에 따라 결정하여야 하며, 제조사 및 판매사는 그 고장진단과 수리방법에 따른 결과에 대해서 책임을 지지 않습니다.



인간지능형 종합진단 시스템

Hi-DS Premium은 “인간지능형 종합 진단 시스템”을 통한 첨단기술을 적용하여, 자동차 전자장치의 고장원인을 진단하는데 필요한 모든 기능을 제공하며, 쉽고 편한 사용환경을 제공하고, 정비에 필요한 진단 정보들을 한 곳에서 찾아 볼 수 있어서 높은 정보 효율성을 사용자께 제공합니다.

Hi-DS Premium의 구성

Hi-DS Premium은 IB(Intelligent Box), VCI(Vehicle Communication Interface), Hi-DS Premium 정보 단말기(데스크탑) 등으로 구성되어 있습니다.

- IB 본체: 장비에서 모든 신호의 측정과 계측을 담당하며, IB는 소형 컴퓨터와 오실로스코프 회로, 점화파형 측정 회로, 멀티미터 회로, 저장메모리 및 각종 인터페이스 회로들이 내장되어 차량의 점화파형, 압력, 진공, 전압, 저항 및 전류 등을 측정할 수 있는 장치입니다.
- VCI 본체: 차량의 ECU(전자제어장치 Electronic Control Unit)와 연결하여 정보 소통하는 장치입니다.
- 정보 단말기(데스크탑): Hi-DS Premium 프로그램이 설치되어, 차량진단에 필요한 정비정보와 온라인을 통한 정비사례, 차량정보 등을 제공하며 VCI 본체와 IB 본체에 연결되어 차량을 진단하여 차량의 진단정보를 Hi-DS Premium 프로그램을 통해 볼 수 있습니다.
Hi-DS Premium 정보 단말기(데스크탑)는 (주)지아이티에서 권장하는 사양으로만 사용할 수 있습니다.
- Hi-DS Premium 무선중계기: VCI 본체와 인터넷을 무선으로 연결하여 사용할 수 있는 장치입니다.

Hi-DS Premium의 특징 설명

Hi-DS Premium은 아래와 같은 특징을 갖고 있습니다.

- 고급 정비기술의 객관적 확대 : 전문가의 정비기술 노하우를 집약하여 만들어진 진단가이드를 통하여 초보자도 쉽게 전문가의 진단방법을 습득할 수 있습니다.
- 작업 방법의 정형화로 오진율 저하
 - ▶ 데이터 정비에 의한 근거위주 작업을 통하여 무분별한 교환작업을 지양
 - ▶ 고객으로부터 신뢰성 구축을 통한 진단비용의 정착화
 - ▶ 운전자들이 기피하는 근거 없는 정비, 과대수리에 대한 불신감 해소
 - ▶ 객관적인 증거제시가 가능하여 믿을 수 있는 정비를 통한 경영성과 획득
- 표준작업시간(M/H)의 감소와 소모성 비용의 절감 : Hi-DS Premium 프로그램은 사용자가 사용하기 쉽게 만들어진 메뉴와 현실감 있는 특별한 기능은 빠른 진단과 정비를 가능하게 할 수

있고, 이로 인한 절대 수리비는 감소하여, 정비 수리비가 절감되어 고객에게 득이 되고, 작업자는 정해진 룰에 의한 작업의 진행으로 표준 작업 시간의 감소 효과를 획득 할 수 있습니다.

- 인터넷 업데이트 지원 : Hi-DS Premium은 인터넷 업데이트 서비스를 지원하여 신차종 추가, 진단정보 등 프로그램 업데이트를 빠르고 쉽게 할 수 있습니다.
- 주행기록 저장 지원 : VCI를 차량에 연결한 후 주행 중 원하는 시점에서 차량의 모든 스캔들 데이터를 저장하여 확인할 수 있습니다.
- 정보 단말기(데스크탑)와 VCI 본체간의 무선 네트워크 지원으로 작업의 편의성을 증대시켜 줍니다.
- 무선 중계기를 활용하여, 정보단말기(데스크탑)가 인터넷과 VCI 본체와의 무선을 동시 지원하여, 작업의 편의성을 증대시켜 줍니다.



안전을 위한 경고문과 주의 사항



Hi-DS Premium 사용자 설명서

본 단원은 제품의 안전하고 올바른 사용을 위한 경고문과 주의 사항이 포함되어 있으며, 사용자들께서는 제품 사용 전에 반드시 본 단원의 지시 사항을 읽고 숙지 후 사용하십시오.

경고문

본 Hi-DS Premium 사용자 설명서의 내용을 충분히 숙지하지 않았거나, 또는 사용자 설명서의 내용과 다르게 사용한 조작에 의해 발생한 모든 피해들에 대한 책임은 사용자에게 있습니다.

- Hi-DS Premium 제품에 연결되거나 함께 사용되는 케이블, 어댑터, 기타 모든 부품과 액세서리들은 반드시 (주)지아이티에서 생산한 순정품을 사용하십시오.
- 제품 조작 전, 모든 케이블의 연결상태가 정확하게 연결되었는지 확인 후 사용하십시오.
- 제품의 전원이 꺼지지 않은 상태에서는 전원 케이블을 제거하지 마십시오.
- Hi-DS Premium 제품에 충격을 주지 마십시오.
- Hi-DS Premium과 연결할 수 있는 차량 이외의 다른 장치에 Hi-DS Premium을 연결하지 마십시오.
- 동작 온도와 습도 내에서 제품을 취급하여 주십시오.
(온도, 습도 스펙은 매뉴얼 단원3 기본기능 중 사양과 기능을 참조 하십시오.)
- Hi-DS Premium 제품의 용도 외 다른 용도로 사용하지 마십시오.
- Hi-DS Premium 제품을 임의로 분해하거나, 변형 또는 개조한 경우는 정상적인 서비스를 받지 못하므로 주의 하시기 바랍니다.
- (주)지아이티에서 생산하지 않은 제품들에 대해 어떠한 보증 및 기술 지원 등의 책임을 지지 않습니다.
- Hi-DS Premium을 AC/DC 어댑터로 연결하는 경우 지정된 AC/DC 어댑터 이외의 어댑터를 사용하지 마십시오.
- Hi-DS Premium의 IB 사용 시 110V 또는 220V 의 교류 전압을 측정하지 마십시오.



환경보호를 위한 경고문



단원 1 : 시작하기

환경보호를 위한 주의사항

Hi-DS Premium 사용자 설명서

제품의 수명이 다한 폐제품에 대해서는 자원순환에 관한 법률 및 전기/전자제품 폐기에 관한 법률에 대해 법규가 정한 지침에 의거하여 폐기하여야 합니다.

제품 폐기시 아래(경고문)의 내용을 준수하여 주시기 바랍니다.



경고문

- Hi-DS Premium 제품이 수명을 다해 폐기할 시, 일반 생활 쓰레기와 함께 폐기하여서는 안됩니다.
- Hi-DS Premium 제품이 수명을 다해 더 이상 사용하지 않을 경우, 제품을 임의로 소각하거나 매장해서는 안됩니다.
- Hi-DS Premium 제품의 폐기에 대한 문의는 (주)지아이티 본사로 연락하여 주십시오.



단원 2 Hi-DS Premium 구성품목

기본 구성품목

IB 구성품목




VCI 구성품목

TPMS 구성품목(옵션)




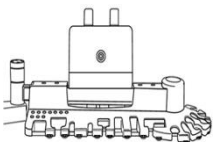
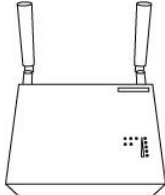


Hi-DS Premium 기본 구성품목



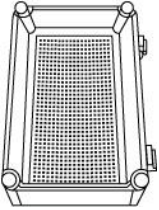


부품 명	부품 번호	설 명	수량
사용자 매뉴얼 	G1HZKZS001	Hi-DS Premium 사용자 매뉴얼로 Hi-DS Premium을 안전하고 정상적으로 사용할 수 있는 방법 및 Hi-DS Premium 특징, Hi-DS Premium 품질보증서 등의 내용이 포함되어 있습니다.(사용자 매뉴얼은 상황에 따라 사양이 변경될 수 있습니다.)	1
Hi-DS Premium 프로그램 DVD 	G1HZKDM001	Hi-DS Premium 프로그램 DVD를 이용하여 정보 단말기(데스크탑)에 Hi-DS Premium 프로그램을 설치하며, Hi-DS Premium 프로그램 DVD를 설치하기 위해서는 정보 단말기(데스크탑)의 사양은 반드시 GIT 에서 권장하는 사양으로 설치하여야 합니다.	1
V3 백신 	G0WDKGA006	V3 백신 프로그램을 설치하여 정보 단말기(데스크탑)에 바이러스 및 스파이웨어 등의 악성코드를 예방하며, 치료할 때 사용됩니다. (무료 업데이트 기간은 1년입니다.)	1

부품 명	부품 번호	설 명	수량
------	-------	-----	----

<p>정보단말기 (데스크탑)</p> 	<p>G0WDKKA002</p>	<p>정보단말기(데스크탑)는 Hi-DS Premium 프로그램을 설치하여 Hi-DS Premium이 제공하는 정보 및 VCI, IB의 측정값을 확인할 때 사용됩니다. (정보단말기는 상황에 따라 사양이 변경될 수 있습니다.)</p>	<p>1</p>
<p>프린터</p> 	<p>G0WDKJA002</p>	<p>프린터는 정보단말기(데스크탑)에서 확인한 사항들을 인쇄할 때 사용됩니다. (프린터는 상황에 따라 사양이 변경될 수 있습니다.)</p>	<p>1</p>
<p>캐비닛(트롤리)</p> 	<p>G0WDKFW002</p>	<p>Hi-DS Premium의 프린터, 정보단말기(데스크탑), VCI, IB 등 제품들의 보호와 작업의 편의성을 위해 제작된 캐비닛입니다.</p>	<p>1</p>
<p>암(ARM)</p> 	<p>G0WDKFA001</p>	<p>IB를 고정시키고 각종 프로브를 거치할 수 있으며, 사용자의 편의에 따라 캐비닛 좌측 또는 우측에 장착할 수 있습니다.</p>	<p>1</p>
<p>Hi-DS Premium 무선중계기</p> 	<p>G1GDDNN010</p>	<p>무선중계기를 이용하여 VCI 무선통신과 인터넷을 동시에 연결하여 사용할 수 있습니다. (무선중계기는 상황에 따라 사양이 변경될 수 있습니다.)</p>	<p>1</p>

부품 명	부품 번호	설명	수량
------	-------	----	----

Hi-DS Premium 사용자 설명서

<p>무선중계기 함체</p> 	<p>G1GDDMW105</p>	<p>Hi-DS Premium 무선중계기를 보호하기 위한 Hi-DS Premium 무선중계기 보관함체입니다. (무선중계기 보관함은 상황에 따라 사양이 변경될 수 있습니다.)</p>	<p>1</p>
<p>무선랜카드</p> 	<p>A2MDPCWB110 G1PDDCA007</p>	<p>정보단말기(데스크탑)에 연결하여 무선중계기를 통하여 VCI와 정보단말기(데스크탑)와 통신을 하고, 인터넷을 가능하도록 하여 각종 정보를 볼 수 있도록 합니다.</p>	<p>1</p>
<p>모니터</p> 	<p>G0WDKGA001</p>	<p>Hi-DS Premium 정보단말기(데스크탑)에 연결되며, 측정된 데이터 및 정보를 표출합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 사이즈 : 19인치 ▶ 해상도 : 1024 × 768 이상 	<p>1</p>
<p>휴대용 가방</p> 	<p>G1WDDHA001</p>	<p>Hi-DS Premium 제품의 휴대를 위한 휴대용 가방입니다.</p>	<p>1</p>
<p>파워 어댑터</p> 	<p>G1CDDPA012</p>	<p>AC 전원 케이블에 연결되어 IB에 전원을 공급할 때 사용되는 어댑터입니다.</p>	<p>1</p>









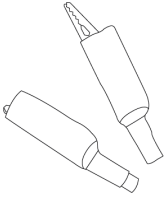
IB (Intellegent Box) 구성품목

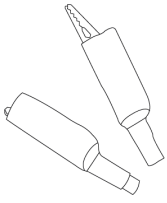





단원 2 : Hi-DS Premium 구성품목

IB 구성품목

부품 명	부품 번호	설명	수량
IB 본체 	G0WCKMN001	장비에서 모든 신호의 측정과 계측을 하며, 오실로스코프 회로, 점화파형 측정회로, 멀티미터회로, 저장메모리 및 각종 인터페이스 회로가 내장되어 있다. (주의) IB는 정밀한 회로들이 내장되어 있으므로 떨어트리거나 강한 충격이 가해지지 않아야 하며, 장비 내부에 습기나 먼지가 유입되지 않도록 주의하십시오.	1
IB 배터리 케이블 	G2WDDCN026	IB에 배터리 전원을 공급하며, (-)선을 통해 장비와 차량의 어스 레벨을 맞추는 역할을 합니다. (주의) 장비 사용시 배터리 케이블은 차량 배터리에 반드시 연결해야 하며, 연결하지 않을 시 측정신호 오차가 발생할 수 있습니다.	1
USB 케이블 	G2WDDCN028	IB 본체와 정보 단말기(데스크탑)간 통신용 케이블 입니다.	1

부품 명	부품 번호	설명	수량
스코프 핀 - 빨간색 	G2SDDEA001	차량의 각종 데이터를 측정 시 채널 프로브 앞쪽에 연결하여 사용할 수 있습니다.	9
스코프 핀 - 검정색 	G2SDDEA001	차량의 각종 데이터를 측정 시 채널 프로브 앞쪽에 연결하여 사용할 수 있습니다.	9
스프링 핀 	G2SDDED001	차량의 각종 데이터를 측정 시 채널 프로브 앞쪽에 연결하여 사용할 수 있습니다.	8
스코프 클립 - 빨간색 	G2SDDEC001	차량의 각종 데이터를 측정 시 측정하는 부위에 클립이 필요한 경우 채널 프로브 앞쪽에 연결하여 사용할 수 있습니다.	9

부품 명	부품 번호	설명	수량
스킵프 클립 - 검정색 	G2SDDEC002	차량의 각종 데이터를 측정 시 측정하는 부위에 클립이 필요한 경우 채널 프로브 앞쪽에 연결하여 사용할 수 있습니다.	9
시뮬레이션 모듈 	G0WDDMN100	정보단말기와 연결하여 Hi-DS Premium를 이용하여 시뮬레이션 기능을 수행 할 수 있는 모듈입니다.	1
DC 전원 케이블 	G1WDDCA006	장비 내부의 파워 서플라이를 통해 IB에 DC 전원을 공급합니다.	1
AC/ DC 전원 어댑터 	G1CDDPA012	AC 전원 케이블에 연결되어 VCI 에 전원을 공급할 때 사용되는 어댑터 입니다.	1

부품 명	부품 번호	설명	수량
------	-------	----	----

<p>AC 전원 케이블</p> 	<p>G1CDKCA001</p>	<p>AC 전원을 이용하여 VCI 에 전원공급을 할 때 사용되는 AC 전원 케이블입니다.</p> <p>규격: IEC 60320 C13</p>	<p>1</p>
<p>연장케이블(스코프 및 전류, 압력)</p> 	<p>전류연장선 G2WDDCN030 스코프연장선 G2WDDCN024 G2WDDCN025 압력연장선 G2WDDCN031</p>	<p>스코프, 멀티미터, 전류 및 압력 측정 시 케이블이 짧을 경우 사용합니다. 스코프 및 멀티미터용 연장케이블 4EA(붉은색 2EA, 검정색 2EA)와 전류용 연장 케이블 1EA, 압력센서용 연장 케이블 1EA가 기본 공급됩니다.</p>	<p>6</p>
<p>무선 리모콘 셋</p> 	<p>G1WDDCN019</p>	<p>원거리에서 장비를 조작할 때 사용하며, 송신 모듈과 수신 모듈 및 수신 케이블로 구성됩니다.</p> <p>화면을 RUN/STOP 하거나 차량성능검사에서 화면조작시 사용합니다.</p>	<p>1</p>

부품 명	부품 번호	설명	수량
------	-------	----	----

<p>소전류 센서</p> 	<p>G1WDDCN015</p>	<p>도선에 흐르는 전류를 간접 측정하는데 사용합니다. 30A 이하의 범위에서 정확한 측정이 가능합니다.</p>	<p>1</p>
<p>대전류 센서</p> 	<p>G1WDDCN011</p>	<p>도선에 흐르는 전류를 간접 측정하는데 사용합니다. 측정 범위에 따라 프로브의 스위치를 100A 또는 1000A로 선택하여 사용합니다. 1000A 이하의 범위에서 정확한 측정이 가능합니다.</p>	<p>1</p>
<p>압력 센서</p> 	<p>G1WDDCN010 G2WDDCN013</p>	<p>자동차에서 발생하는 압력 측정에 사용합니다. GP400 : 40kg/cm² 이하의 압력 측정이 가능합니다.</p>	<p>1</p>
<p>진공 센서</p> 	<p>G1WDDCN012</p>	<p>흡기 매니폴드 진공과 같은 부압을 측정하고자 하는 경우에 사용하며, 측정 한 값은 절대압력으로 표시됩니다.</p>	<p>1</p>

부품 명	부품 번호	설명	수량
------	-------	----	----

<p>오실로 스코프 프로브</p> 	<p>G1WDDCN116 G1WDDCN216 G1WDDCN316 G1WDDCN416 G1WDDCN516 G1WDDCN616</p>	<p>각종 신호 계측 기능에 사용되며, 프로브는 6개가 공급됩니다. 각 채널별 고 구분이 용이하도록 채널별 색상이 다르며, 채널 번호가 표시되어 있습니다.</p> <p>케이블 길이 1.5m</p>	<p>6</p>
<p>중간 스코프 모듈(1:3 브렌치박스)</p> 	<p>G1WDDCN006</p>	<p>3개의 오실로스코프 프로브들을 하나의 케이블로 묶어주어 IB에 연결을 쉽게 하고, 케이블을 단순화 하여 사용자 편의를 제공하기 위한 모듈입니다. 채널1, 채널2, 채널3 프로브를 연결하여 IB에 연결합니다.</p>	<p>1</p>
<p>중간 스코프 모듈(1:3 브렌치박스)</p> 	<p>G1WDDCN007</p>	<p>3개의 오실로스코프 프로브들을 하나의 케이블로 묶어주어 IB에 연결을 쉽게 하고, 케이블을 단순화 하여 사용자 편의를 제공하기 위한 모듈입니다. 채널4, 채널5, 채널6 프로브를 연결하여 IB에 연결합니다.</p>	<p>1</p>
<p>점화2차 프로브(적색)</p> 	<p>G1WDDCN023</p>	<p>고압케이블이 있는 타입의 차량에서 점화 2차를 측정하는 프로브이며, 정극성 고압선에 연결되는 적색 프로브 3개가 1조로 구성되어 있습니다.</p>	<p>1</p>

Hi-DS Premium 사용자 설명서

부품 명	부품 번호	설명	수량
점화2차 프로브(검정색) 	G1WDDCN024	고압케이블이 있는 타입의 차량에서 점화 2차를 측정하는 프로브이며, 역극성 고압선에 연결되는 흑색 프로브 3개가 1조로 구성되어 있습니다.	1
중간 점화 모듈(1:3 브랜치 박스) 	G1WDDCN008	점화2차 프로브(적색 및 흑색)와 트리거 픽업을 한세트로 묶어 IB에 연결하는 모듈입니다.	1
트리거 픽업 케이블 	G1WDDCN001	고압선의 점화 신호를 이용하여 동기(트리거)를 잡을 때 사용하는 픽업 프로브입니다. 점화 측정 기능에서 1번 플러그 고압케이블에 연결하여 1번 실린더 점화 위치를 판단하거나, 오실로스코프와 스캔툴에서 RPM을 표시할 때 사용합니다.	1
멀티미터 프로브 	G2WDDCN017	멀티미터 기능(전압, 저항, 주파수, 듀티(+)(-), 펄스(+)(-))을 사용하여 신호를 계속시 사용하는 프로브입니다.	1










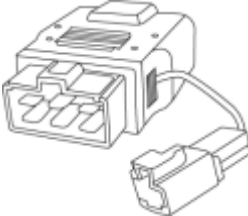
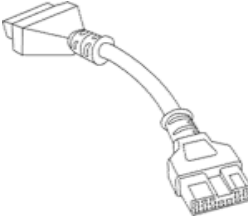
VCI (Vehicle Communication Interface)


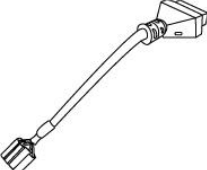





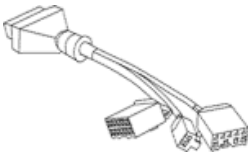
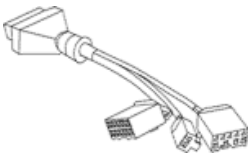
단원 2 : Hi-DS Premium 구성품목

VCI 구성품목

부품 명	부품 번호	설명	수량
VCI 본체 	G1CHDMN002	VCI 본체는, 차량과 연결하여 스캔툴 기능, ECU 업그레이드기능, Flight Record 기능 (주행 데이터 기록)등을 수행합니다.	1
트리거 모듈 	G1CDDTN001	트리거 모듈은 OBD-II 커넥터를 사용하지 않는 차량에 대해서 시가잭을 이용하여 VCI 에 전원을 공급하며, Flight Record (주행 데이터 기록)기능 활용 시 트리거 스위치 기능으로 사용됩니다. (사용 휴즈: 250V, 2A)	1
미니 USB 케이블 	G1MDDCA105	VCI 본체와 정보 단말기(데스크탑)를 유선으로 통신하기 위해 사용되는 케이블 입니다.	1
DLC 메인 케이블 [26핀-16핀] 	G1CDDCA001	VCI 본체와 차량의 OBD-II 진단 커넥터에 연결되어 차량과 스캔툴 통신을 할 때 사용되는 케이블 입니다. 어댑터 길이 2.0m	1






부품 명	부품 번호	설명	수량
셀프 테스트 어댑터 	G1CDDPA008	VCI 본체와 DLC 메인 케이블의 이상 유무를 진단할 수 있는 자가 진단용 어댑터입니다. 어댑터 길이 : 0.2m 어댑터 색상 : 16P 검정색	1
진단 어댑터 [16핀-20핀(A)] 	G1CDDPA001	20P 흑색 어댑터를 사용하는 차량과 스캔틀 통신을 할 때 사용되는 어댑터입니다. 어댑터 길이 : 1.5m 어댑터 색상 : 20P 검정색	1
진단 어댑터 [16핀-20핀(B)] 	G1CDDPA002	20P 적색 어댑터를 사용하는 차량과 스캔틀 통신을 할 때 사용되는 어댑터입니다. 어댑터 길이 : 1.5m 어댑터 색상 : 20P 적색	1
진단 어댑터 [16핀-6핀] 	G1CDDPA005	6P 어댑터를 사용하여 차량과 스캔틀 통신을 할 때 사용되는 어댑터입니다.	1
진단 어댑터 [16핀-12핀] 	G1CDDPA004	12P 어댑터를 사용하는 차량과 스캔틀 통신을 할 때 사용되는 어댑터입니다. 어댑터 길이 : 0.2m 어댑터 색상 : 12P 천연색	1

부품 명	부품 번호	설명	수량
진단 어댑터 [대우 12핀] 	G2WDDCN008	12P 어댑터를 사용하는 차량과 스캔툴 통신을 할 때 사용되는 어댑터입니다. 어댑터 길이 : 0.2m 어댑터 색상 : 12P 검정색	1
진단 어댑터 [대우 LPG 7핀] 	G1GZKPA001	7P 어댑터를 사용하는 차량과 스캔툴 통신을 할 때 사용되는 어댑터입니다. 어댑터 길이 : 0.2m 어댑터 색상 : 7P 검정색	1
진단 어댑터 [쌍용 14핀] 	G2WDDCN006	14P 어댑터를 사용하는 차량과 스캔툴 통신을 할 때 사용되는 어댑터입니다. 어댑터 길이 : 0.2m 어댑터 색상 : 14P 검정색	1
진단 어댑터 [쌍용 20핀] 	G2WDDCN007	20P 어댑터를 사용하는 차량과 스캔툴 통신을 할 때 사용되는 어댑터입니다. 어댑터 길이 : 0.2m 어댑터 색상 : 20P 흰색	1

부품 명	부품 번호	설명	수량
진단 어댑터 [삼성 14P] 	G2WDDCN009	14P 어댑터를 사용하는 차량과 스캔툴 통신을 할 때 사용되는 어댑터입니다. 어댑터 길이 : 0.2m 어댑터 색상 : 14P 검정색	1
키리스 어댑터 (기아용) [10 - 3 - 3] 	G1CDDPA007	키리스 어댑터로 차량의 리모콘 등록 시 사용되는 어댑터입니다. (기아 차량용) 길이 0.2m	1
키리스 어댑터 (현대용) [10 - 8 - 2] 	G1CDDPA006	키리스 어댑터로 차량의 리모콘 등록 시 사용되는 어댑터입니다. (현대 차량용) 길이 0.2m	1

부품 명	부품 번호	설명	수량
배터리 케이블 	G1CDDTN012	차량의 배터리 터미널로부터 VCI 전원을 공급할 때 사용하는 케이블입니다. 길이 3m.	1
AC/DC 전원 잭 	G1CDDCA005	AC/DC 전원어댑터를 이용하여 VCI 에 전원을 공급할 때 사용되는 잭입니다.	1
AC/ DC 전원 어댑터 	G1CDDPA011	AC 전원 케이블에 연결되어 VCI 에 전원을 공급할 때 사용되는 어댑터입니다.	1
AC 전원 케이블 	G1CDKCA001	AC 전원을 이용하여 VCI 에 전원공급을 할 때 사용되는 AC 전원 케이블입니다. 규격: IEC 60320 C13	1



부품 명	부품 번호	설 명	수량
TPMS 본체 	G1TDDMN001	차량의 TPMS 시스템을 진단하기 위하여 타이어에 장착된 TPMS 센서와 무선 신호(RF/LF)를 이용해 직접 통신하는 모듈입니다.	1
RS-232C 케이블 	G1TDDCA002	Hi-DS Premium TPMS 모듈을 Hi-DS Premium S/W가 설치된 정보 단말기(데스크탑)와 통신하기 위해 연결하는 케이블입니다.	1
시거 케이블 	G1PDDCA002	시거 라이터 소켓을 이용하여 Hi-DS Premium TPMS 본체에 외부 전원을 공급하기 위한 케이블 입니다.	1
배터리 케이블 	GSTA-37210A	시거 케이블에 연결하여 차량에 장착된 배터리로부터 직접 Hi-DS Premium TPMS 본체에 외부 전원을 공급하는데 사용하는 케이블 입니다.	1
USB 젠더 	G1TDDCA001	Hi-DS Premium TPMS 본체를 Hi-DS Premium S/W가 설치된 정보 단말기(데스크탑)와 연결하는데 있어 정보 단말기(데스크탑) 본체에 RS-232C 포트가 없는 경우에 USB 포트를 통해 연결할 수 있도록 RS-232 방식의 커넥터를 USB 방식으로 변환해 주는 젠더 입니다.	1



단 원 3 Hi-DS Premium 기본 기능

IB 소개

IB 사양과 기능

IB 본체 케이블 연결방법 및 조작방법

VCI 사양과 기능

VCI 전원 ON/OFF 조작방법

VCI 본체와 DLC 케이블 연결

VCI 트리거 모듈과 시가 전원 케이블 연결



IB 에서는 멀티미터, 오실로스코프, 진공측정, 점화2차 파형측정, 소전류, 대전류, 압력 측정 기능을 사용할 수 있습니다.



[그림 1] IB 기능 메뉴



■ IB 본체 상세 설명

일반 사양

항목		설명	
마이크로 컨트롤러		ETX VIA300 CPU	
메모리		MAIN 32MByte ID FLASH 32MByte	
CPU 동작 전압		5V	
작업환경 (온도/습도)	동작 시	온도	0℃ ~ 50℃(32°F ~ 122°F)
		습도	비응축 @ 0℃ ~ 10℃(32°F ~ 50°F) 95%RH @ 10℃ ~ 30℃(50°F ~ 86°F) 70%RH @ 30℃ ~ 50℃(86°F ~ 122°F)
	보관 시	온도	-20℃ ~ 80℃(-4°F ~ 176°F)
		습도	비응축 @ -20℃ ~ 80℃(-4°F ~ 176°F)
작동 모드		오실로스코프, 멀티미터, 정화1,2차, 소전류, 대전류, 압력, 진공	
소비 전력		일반적으로 20W @12V	
크기		341 × 245 × 84 mm (길이×폭×두께)	
재질		케이스(PC+ABS), 쉬라우드(TPE)	
무게		약 3,180g	

정보 단말기(데스크탑)용 통신 포트 규격

항목	설명
유선 통신 규격	범용 직렬 버스(USB 1.1)

오실로 범용스코프 기능

항목	사양
전압 범위	$\pm 0.3V$, $\pm 1V$, $\pm 5V$, $\pm 10V$, $\pm 20V$, $\pm 60V$, $\pm 600V$
수직 해상도	12 Bit
샘플링 모드	일반 모드/피크 모드
AC/DC 커플링	지원가능
입력 임피던스	전원 접지측 $2M\Omega$
시간 범위	$250\mu s$, $500\mu s$, $1ms$, $1.5ms$, $3ms$, $5ms$, $6ms$, $15ms$, $30ms$, $60ms$, $150ms$, $300ms$, $600ms$, $1.5s$ (Open된 채널수에 따라 다름)
샘플링 속도	1채널 MAX 3Msps

오실로 전용스코프 기능

항목		사양
소전류센서	최대 측정 범위	- 30A ~ 30A
	수직분해능	12 Bit
	BI/UNI 변환	지원가능
대전류센서	최대 측정 범위	MAX 100A / 1000A
	수직분해능	12 Bit
	BI/UNI 변환	지원가능
	AC/DC 변환	지원가능
진공센서	최대 측정 범위	0kPa ~ 125kPa
	수직분해능	12 Bit
	BI/UNI 변환	지원가능
	AC/DC 변환	지원가능
압력센서	최대 측정 범위	0kg/cm ² ~ 40kg/cm ²
	수직분해능	12 Bit
	BI/UNI 변환	지원가능
	AC/DC 변환	지원가능
점화2차	최대 측정 전압	MAX 50kV
	측정가능 점화타입	모든 점화형식 가능(Direct Coil 방식 제외)

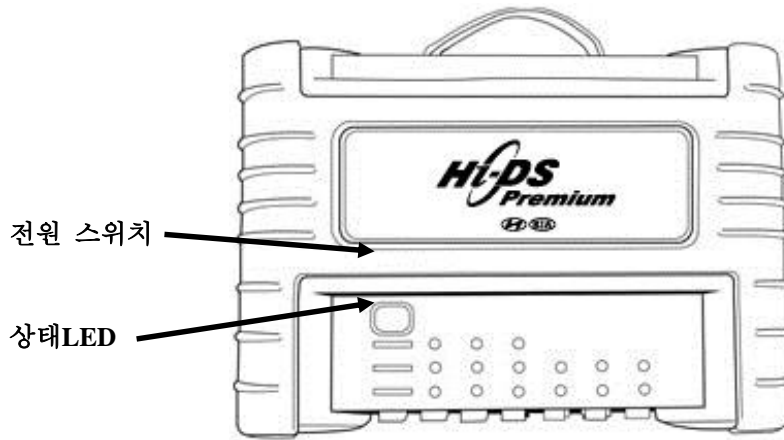
멀티미터 기능

측정기능	측정 범위
전압	± 400 mV, ± 4V, ± 40V, ± 400V / 오토 레인지 적용
저항	0.1Ω ~ 4MΩ / 오토 레인지 적용
주파수	0.5Hz ~ 1kHz / 주파수경계값(Threshold level) : 2.5±0.5V
듀티	0.05% ~ 99.95%
펄스 폭	1μs ~ 1,500ms
소전류센서	-30A ~ +30A
대전류센서	-1000A ~ +1000A
압력센서	0kg/cm ² ~ 40kg/cm ²
진공센서	0kPa ~ 125kPa(1266mbar/950mmHg)

시뮬레이션 시험 기능

항목		사양
전압 출력	출력 범위	0.0V ~ 5.0V ± 0.1V
	강제 정지	출력 데이터가 출력 범위(0.0V~5.0V)를 벗어나는 경우.
주파수 출력	출력 범위	1Hz ~ 15kHz ± 0.5%
	듀티	50%
	전압 레벨	최대: 5V, 최소: 0V
	강제 정지	전원 접지측 출력 데이터가 (-)1.0V ~ 6.0V의 전압 범위를 벗어나는 경우.
액추에이터 제어	주파수 범위	1Hz ~ 999Hz ± 0.5%
	듀티 범위	1% ~ 99% @ 1Hz ~ 999Hz(단계별 1%)
	펄스 폭	주파수 또는 듀티에 따라 다름
	허용 가능 전류	최대 2A ±0.3A

기본 구성 부품

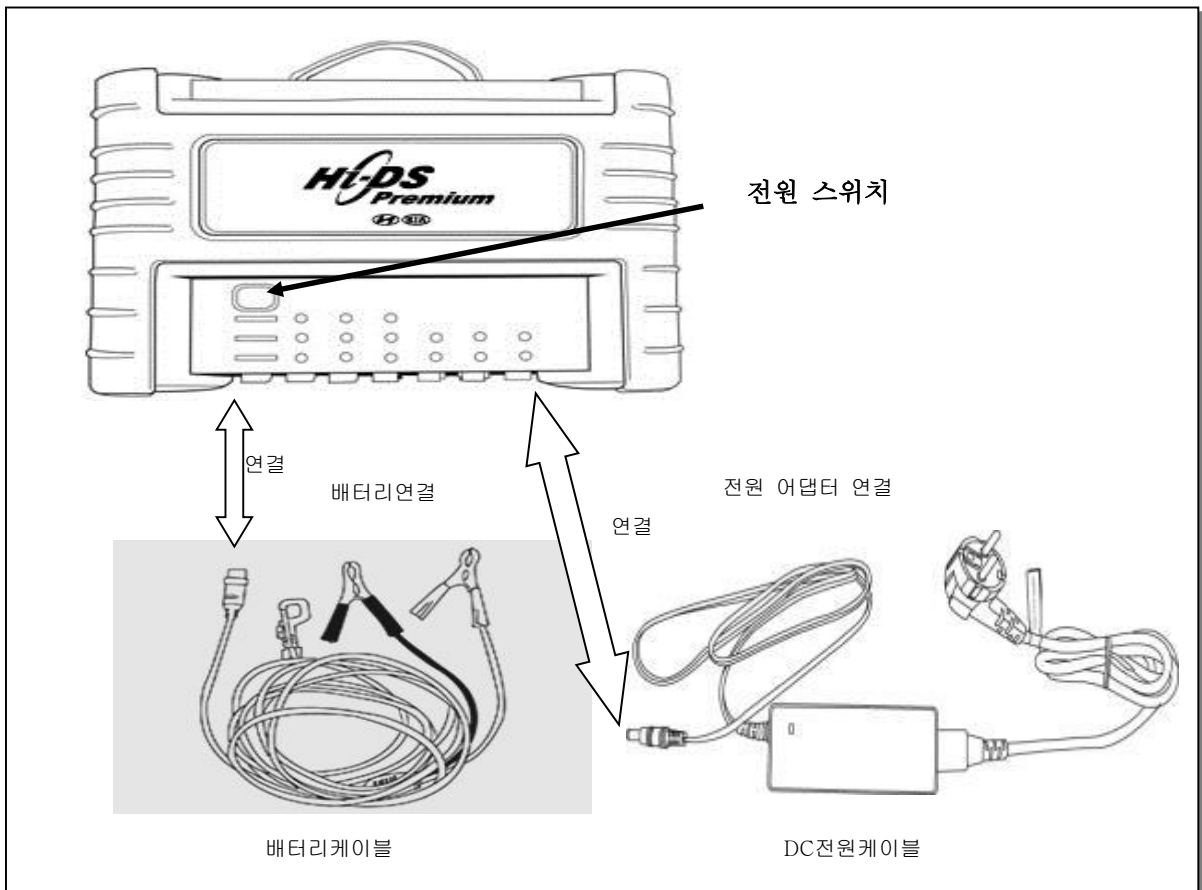


[그림 1] 구성 부품 위치(전면)

전원 케이블 설치

IB 본체 전원을 켜려면 먼저, IB 전원 어댑터를 이용하여 IB에 전원을 공급하거나, 배터리 케이블을 이용하여 차량의 배터리와 IB본체의 배터리 입력 단자를 연결합니다. IB는 전원 어댑터 또는 차량의 배터리를 전원으로 사용합니다.

전원 케이블을 IB 본체에 연결 시 [그림1]과 같이 본체에 연결 할 수 있으며, 차량 배터리에 연결 시 전원 케이블의 적색을 배터리의 (+), 검정색을 배터리의 (-)단자에 연결하여야 합니다. IB 배터리 케이블은 차량에 연결 시, 단락을 방지하기 위하여 절연처리 되어있으며, 사용편의를 위하여 각각의 집게에 채널 프로브를 삽입할 수 있는 구멍이 존재합니다.

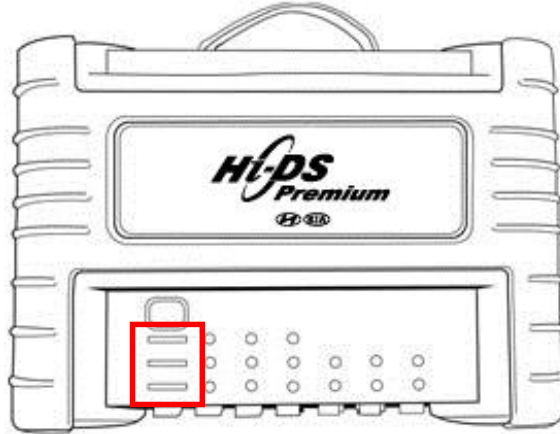


[그림 1] IB 전원 케이블 연결

IB 디스플레이 조작

IB를 배터리에 올바르게 연결한 상태에서 IB 중간 왼쪽에 위치한 붉은색 POWER 버튼을 눌러 IB의 전원을 켭니다. IB의 전원을 끄기 위해서는 POWER 버튼을 다시 한번 누릅니다.

IB 본체에는 작동 상태를 확인하기 위한 LED 디스플레이가 있습니다.



[그림 2] IB 모듈의 LED 상태

전원

- IB 본체 전원을 켜면 LED가 붉은색으로 켜집니다.

상태

- IB를 연결한 후 정보 단말기(데스크탑)와 IB사이에 데이터 전송이 있는 경우 초록색 LED가 점멸됩니다.

배터리전원

- IB를 연결한 후 배터리케이블로 전원이 공급되면 LED가 붉은색으로 켜집니다.

기타 LED

- 해당 기능을 사용하는 경우 기능에 해당하는 LED가 초록색으로 켜집니다.

! 경고

- IB 배터리 케이블을 차량 배터리에 연결할 때 극성이 바뀌지 않도록 주의하십시오.
- (주)지아이티에서 제공한 액세서리만을 사용하십시오. 다른 케이블을 사용 시 제품에 심각한 손상을 줄 수 있습니다.
- IB의 전원을 ON시 모든 LED가 켜진 후 순차적으로 소등됩니다. 상기 과정이 진행되지 않을 경우 IB가 정상적으로 동작하지 않는 것이므로 (주)지아이티 고객지원팀(국번없이 ☎1588-3665)으로 연락하십시오.

USB 케이블 설치

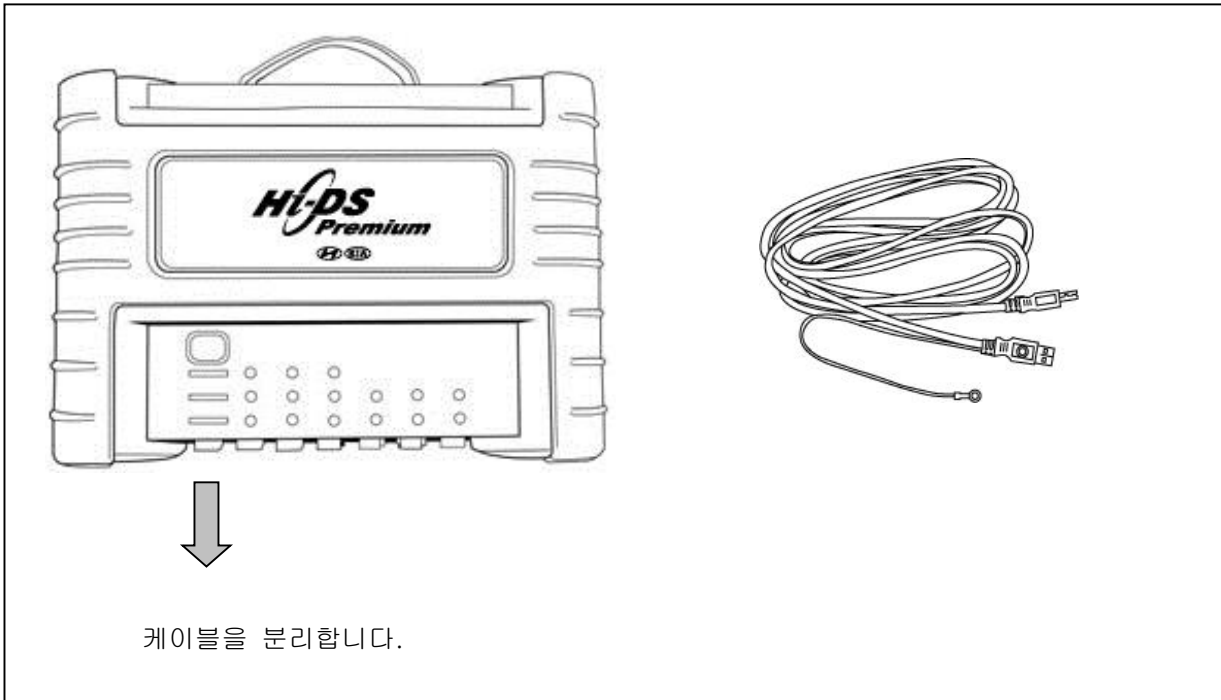
Hi-DS Premium 사용자 설명서

IB본체와 정보 단말기(데스크탑)를 연결하기 위해서는 USB 케이블을 사용해야 합니다.

※ IB 는 무선통신을 지원하지 않습니다.

USB 케이블을 IB 본체에 연결 할 때는 안정적인 통신을 위하여 정확하게 연결해야 합니다.

USB 케이블을 제거 할 때는, 물딩된 부분을 잡은 후 케이블을 분리합니다.



[그림 3] IB 모듈에 USB 케이블 연결

IB를 사용 시 USB 케이블이 분리되지 않도록 주의하여 주시기 바랍니다.

제품의 안전한 사용을 위하여 반드시 (주)지아이티에서 제공하는 USB 케이블을 사용하여 주시기 바랍니다.

각종 센서 및 프로브 설치

IB 본체에 오실로스코프, 대전류센서, 소전류센서, 압력센서, 진공센서, 멀티미터 프로브 및 점화2차 프로브를 장착할 수 있습니다.

- 오실로스코프 : 오실로스코프 기능은 범용으로 6채널까지 사용이 가능하며 6채널 모두 개별접지 모드를 지원합니다.
- 대전류센서 : 도선에 흐르는 30A 이상의 전류값을 측정 할 수 있으며, 최대 100A 또는 1000A 이내의 전류를 계측할 수 있습니다.(스위치를 전환하여 최대 측정 레인지를 조정 할 수 있습니다.)
프로브에 표기된 화살표 방향이 전류 흐름 방향과 일치하도록 연결해야 하며, 측정 전 반드시 영점조정을 실시해야 합니다.
- 소전류센서 : 도선에 흐르는 미세한 전류값을 측정 할 수 있으며, 30A 이내의 전류를 계측할 수 있습니다. 프로브에 표기된 화살표 방향이 전류 흐름 방향과 일치하도록 연결해야 하며, 측정 전 반드시 영점조정을 실시해야 합니다.
(주의) 프로브를 연결하지 않은 상태에서는 0A가 아닌 수치로 읽혀지는데 (원래 전류가 흐르지 않는 경우 0A로 측정), 이러한 오차값을 오프셋이라고 합니다. 따라서 전류를 측정하기 전에 반드시 영점조정을 실시해야 합니다.
- 압력센서 : 각종 어댑터를 연결하여 실린더 압축압력, 연료압력 및 자동미션 오일압력, 베이퍼라이저 1차실 압력 등을 측정 할 수 있습니다. 기본적으로 가솔린 실린더 압축압력을 측정할 수 있는 어댑터 1종을 공급합니다. 측정 전 반드시 영점조정을 실시해야 합니다.
- 진공센서 : 매니폴드 진공과 같은 부압을 측정하고자 하는 경우 사용하며, 절대압력으로 표시합니다.
- 멀티미터 프로브 : 멀티미터 기능(전압, 저항, 주파수, 듀티, 펄스)값을 계측시 사용하는 프로브이며, DC 전압값을 측정할 수 있습니다.
- 점화2차 프로브 : 고압케이블이 있는 타입의 차량에서 점화 2차를 측정하는 프로브로 정극성 고압선에 연결되는 적색 프로브와 역극성 고압선에 연결되는 흑색 프로브로 구성되어 있으며, 적색 프로브 3개가 1조로 구성되어 있습니다.

주의

- 점화2차 파형은 배전기 타입과 DLI 타입만 측정할 수 있으며, DIS 타입 및 DLI 타입 중 점화코일이 실린더에 박혀있는 차량은 측정할 수 없습니다.

경고

- 백열등 근처에 IB 본체를 설치하지 마십시오.
- IB 본체에 각종 센서 및 프로브를 연결 시 삽입 위치를 확인하십시오.
- USB 케이블을 제거할 경우 IB 본체쪽에서 USB 케이블의 몰딩부위를 잡고 USB 케이블을 당겨 빼내십시오.
- 측정 시에는 USB케이블, 각종 센서 및 채널 프로브와 같은 케이블이 차량의 액츄에이터(냉각 팬, 팬 벨트 등)와 간섭 되지 않도록 주의하십시오.
- IB 본체로 110V 또는 220V 교류(AC) 전압을 측정하지 마십시오.
측정시 IB에 심각한 손상을 줄 수 있습니다.



■ VCI 본체 상세 설명

일반 사양

항목		설명	
마이크로 컨트롤러		ARM9 (S3C2410A) @ 208MHz	
저장공간		RAM 32MByte ROM 32MByte	
작동 전압량		7~35V DC	
작업환경 (온도/습도)	작업 시	온도	- 10℃ ~ 70℃(14°F ~ 158°F) : USB 통신 적용 - 10℃ ~ 55℃(14°F ~ 131°F) : 무선랜 통신 적용
		습도	비응축 @ 0℃ ~ 10℃(32°F ~ 50°F) 95%RH @ 10℃ ~ 30℃(50°F ~ 86°F) 70%RH @ 30℃ ~ 50℃(86°F ~ 122°F) 40%RH @ 50℃ ~ 70℃(122°F ~ 158°F)
	보관 시	온도	- 20℃ ~ 80℃(- 4°F ~ 176°F)
		습도	비응축 @ - 20℃ ~ 80℃(- 4°F ~ 176°F)
작동 모드		진단 기능 / 주행 기록 기능	
소비 전력		약 350mA @12V (일반 사용 모드)	
크기		170 × 105 × 33 mm (길이×폭×두께)	
재질		케이스(PC+ABS), 쉬라우드(TPE)	
무게		350g	

정보 단말기(데스크탑)용 통신 포트 규격

항목	설명
유선 통신 규격	범용 직렬 버스(USB)
무선 통신 규격	무선 LAN IEEE 802.11b

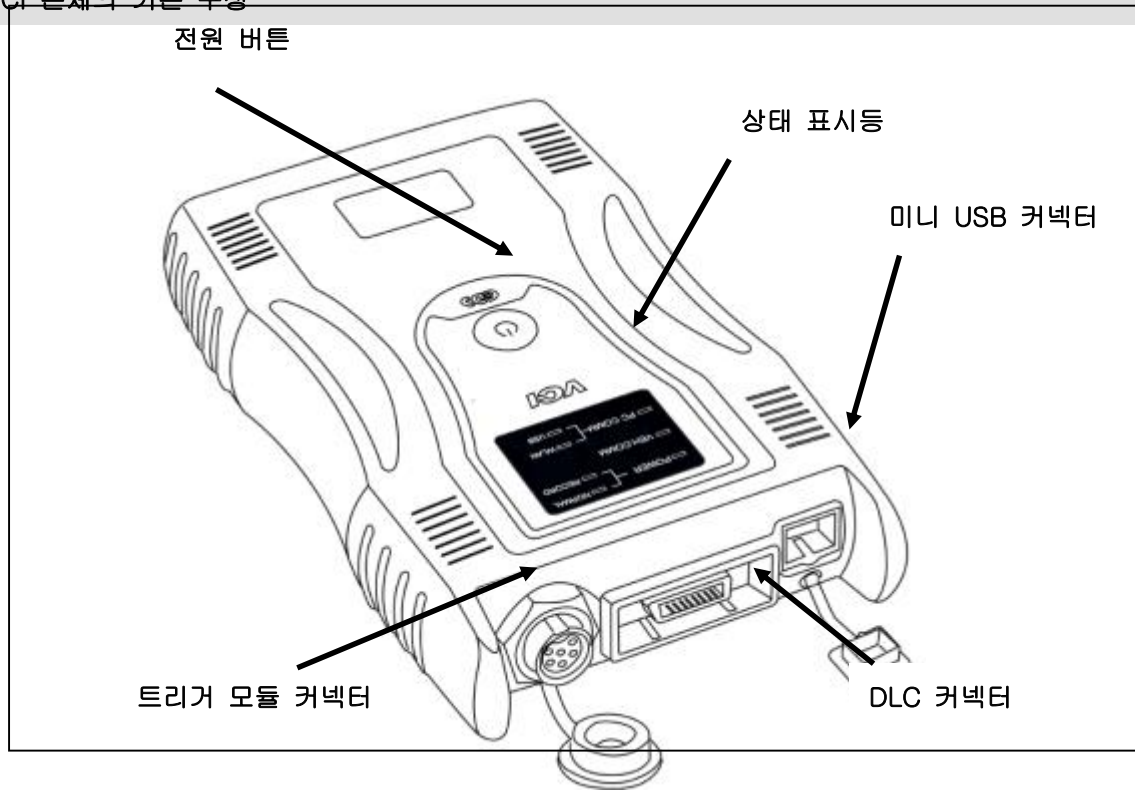
VCI 본체의 차량용 통신 포트 규격

항목	설명
CAN	CAN 2.0B
K - 라인/L - 라인	ISO - 9141, ISO - 9141-2, KWP 2000
상용 차량	SAE - J1708, RS - 232C
데이터/컨트롤 라인	Melco Pull - Down UART

추가적인 입출력 포트기능


항목	설명
1. VSS	차속 시뮬레이션
2. 출력 전압	5 ~20V DC


VCI 본체의 기본 구성



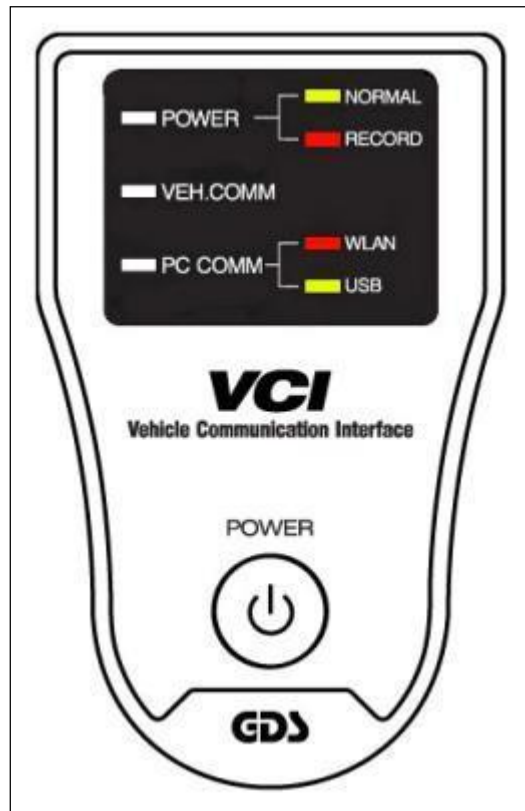
[그림 1] VCI 본체 구성도

VCI 본체 전원 켜기

차량진단 커넥터에서 전원이 공급되는 경우에는 VCI 본체의 DLC 메인 케이블과 측정하고자 하는 차량을 연결한 다음 VCI 본체 전면의 모양 전원 스위치를 누릅니다.

차량의 진단 커넥터에서 전원이 공급되지 않는 경우에는, VCI 트리거 모듈을 차량에 연결한 다음 VCI 본체 전면의 모양 전원 스위치를 누릅니다.

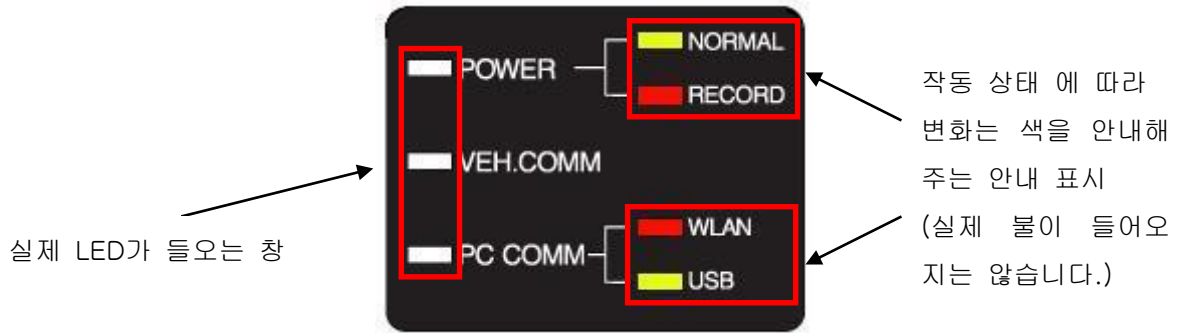
필요 시, 배터리 케이블을 이용하여 차량의 배터리와 직접 연결하여 VCI 본체에 전원을 공급할 수 있습니다.



[그림 1] VCI 본체의 전원 스위치

VCI 본체 상태표시등

VCI 본체 전면에는 VCI 본체의 작동 상태를 LED로 보여주는 표시 창이 있습니다.



[그림 2] VCI 본체의 LED 상태

POWER (전원)

VCI 본체의 LED들은 기능별로 서로 다른 색상으로 표시해 주어 VCI 본체의 작동 상태를 보여 줍니다.

- 녹색 : 일반 진단모드
- 적색 : 주행데이터 기록모드

VEH.COMM (차량 통신 시)

VCI 본체와 차량간의 통신 중인 상태를 보여 줍니다.

- 녹색 점멸(깜박거림) : 차량과 VCI 본체간 통신 중 (프로그램을 종료하게 되면 LED는 꺼집니다.)

PC COMM (정보 단말기 연결 시)

정보 단말기(데스크탑)와 VCI 본체간의 연결 방법에 따라 서로 다른 색상을 표시해 줍니다.

- 녹색 : 미니 USB 케이블을 통해 유선 통신 시.
- 적색 : 무선 LAN을 통해 무선 통신 시.
- VCI 펌웨어 업데이트 동안 POWER , VEH.COMM 및 PC COMM LED는 오렌지색으로 켜집니다

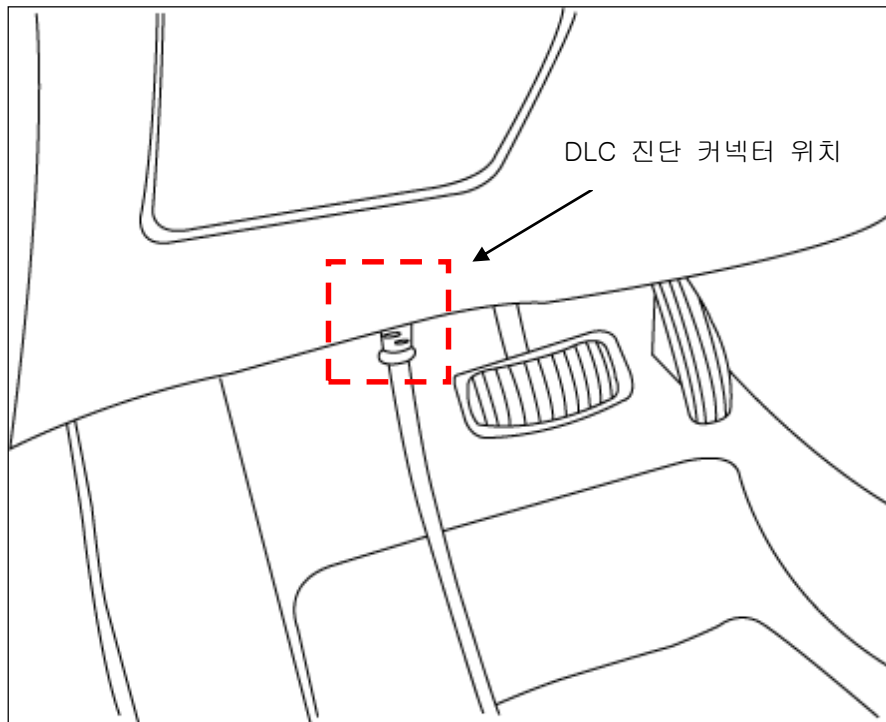
VCI 본체 전원 끄기

VCI 본체의 전원 스위치를 2~3 초 정도 눌러서 VCI 본체의 전원을 끌 수 있습니다.

DLC 메인 케이블 설치

우선, 차량의 진단 커넥터 위치를 확인합니다.

진단 커넥터 위치는 차량에 따라 다를 수 있습니다. 차량의 올바른 DLC 위치 및 사용 어댑터를 확인하여 주시기 바랍니다.

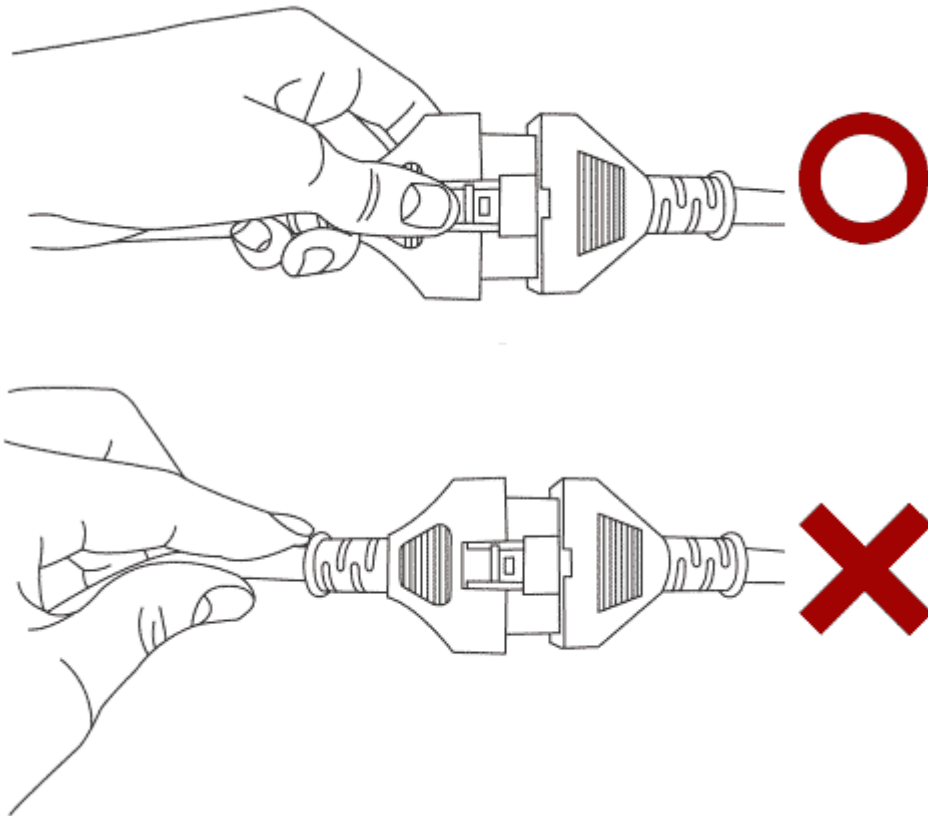


[그림 1] 차량 진단 커넥터 와 VCI DLC 메인 케이블을 연결한 예.



경고문

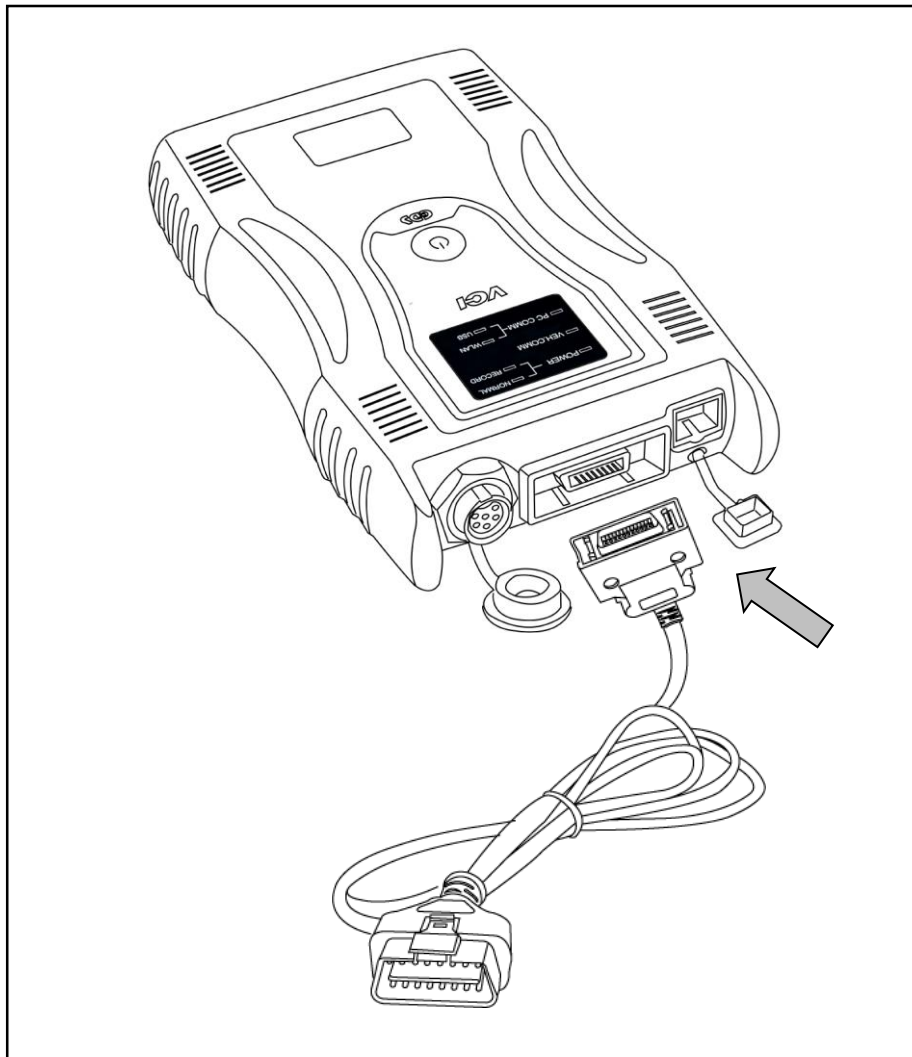
- DLC 메인 케이블 분리 시, 반드시 커넥터 부위의 잠금 클립을 해제한 후 분리하십시오. 만약 선을 잡고 당기거나 비틀어 분리하게 되면 케이블 및 커넥터 손상의 원인이 될 수 있으므로 주의하시기 바랍니다.



[그림 2] DLC 메인 케이블 분리 시 올바른 방법

DLC 메인 케이블을 VCI 본체에 연결

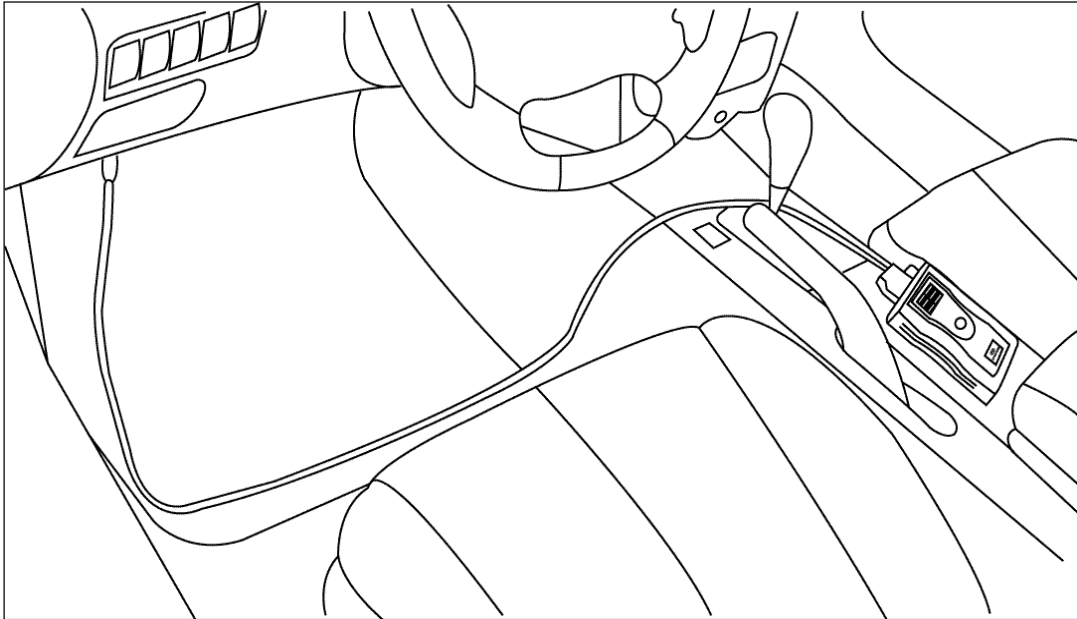
VCI 본체를 차량의 진단 커넥터와 연결하기 위해서는 DLC 메인 케이블을 VCI 본체에 먼저 연결해야 합니다. VCI 본체와 DLC 메인 케이블을 연결하는 방법은 [그림 3]과 같이 DLC 메인 케이블의 방향을 맞추어 VCI 본체 쪽으로 밀어 넣게 되면 결합이 됩니다. 연결 후에는 VCI 본체와 DLC 메인 케이블이 정확히 연결되었는지 재확인 후 사용하여 주시기 바랍니다.



[그림 3] DLC 메인 케이블을 VCI 본체에 연결

경고

- VCI 본체와 차량을 연결 시 차량의 진단 커넥터 위치를 확인한 후에 정확하게 연결하여야 하며, 연결이 불량할 경우 차량과의 통신에 문제를 일으킬 수 있습니다.



[그림 4] VCI 본체와 차량의 진단 커넥터 연결의 예

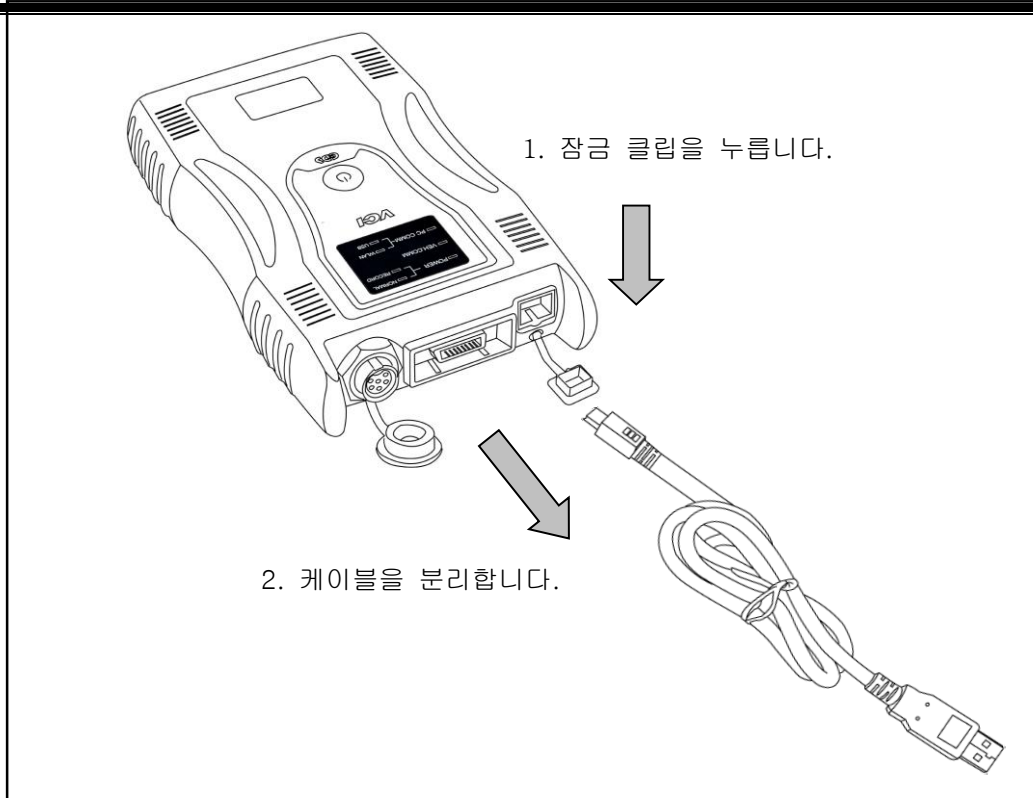
미니 USB 케이블 연결

VCI 본체와 정보 단말기(데스크탑)간의 통신을 위하여 미니 USB 케이블이 사용됩니다.

VCI 본체의 무선 LAN 설정을 위하여 반드시 미니 USB케이블이 연결되어야 합니다.

VCI 본체를 미니 USB 케이블로 연결할 때, VCI 본체와 미니 USB 케이블 커넥터의 결합이 완전한지를 꼭 확인하여 주시기 바랍니다. 통신 중 갑자기 케이블이 분리되면 장애발생의 원인이 될 수 있습니다.

미니 USB 케이블을 VCI 본체와 분리할 때, 미니 USB 케이블 커넥터의 잠금 클립을 눌러서 케이블을 분리하시기 바랍니다.



[그림 5] 미니 USB 케이블을 VCI 본체에서 분리하기

정보 단말기(데스크탑)와 미니 USB 케이블을 연결해서 사용시 미니 USB 케이블이 분리되지 않도록 주의하여 주시기 바랍니다.

제품의 안전한 사용을 위하여 반드시 (주)지아이티에서 제공하는 미니 USB 케이블을 사용하여 주시기 바랍니다.

트리거 모듈

트리거 모듈은 두 가지 용도를 가지고 있습니다.

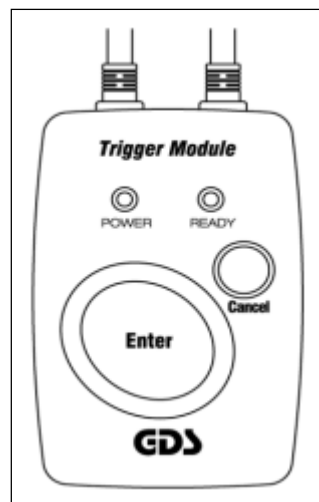
VCI 본체에 전원을 공급하는 용도와 주행 데이터 기록시 트리거 스위치 기능으로 사용됩니다.

트리거 모듈 전원 공급시

- 트리거 모듈이 차량과 정상적으로 연결되면 POWER LED에 적색 불이 들어옵니다.

트리거 모듈 스위치 조작시

- 주행 데이터 기록모드에서 “Enter” 버튼을 눌러 저장한 통신 데이터들은 VCI 본체 메모리에 저장됩니다
- “Cancel” 버튼을 누르면 진행되던 저장 작업이 멈추게 됩니다.
- 주행 데이터 기록기능 활용 시 READY 버튼에 LED 가 2가지로 동작하게 되며, 녹색 불이 깜빡이게 되면 데이터가 VCI로 저장되고 있는 상태임을 나타내고, 녹색 불이 지속적으로 들어와 있는 것은 VCI 모듈이 ECU로부터 데이터를 모으고 있는 상태를 의미합니다.



[그림 1] 트리거 모듈 버튼과 LED

트리거 모듈과 시가 전원 케이블의 설치