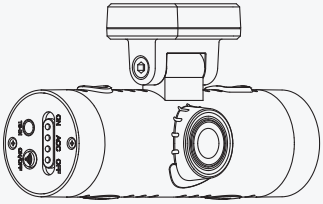


AR790

2채널 차량용 블랙박스 (Wi-Fi + ADAS 지원)

사용설명서 ver. 4

QVIA Blackbox

※ 본 매뉴얼의 큐비아 애플리케이션에 대한 내용은 해당 버전에 따라 실제와 다를 수 있습니다.
※ ADAS 및 안전운전 도우미 기능은 GPS가 내장되지 않거나 GPS 음영지역에서는 작동하지 않습니다.
※ ADAS 및 안전운전 도우미 기능은 사용 환경에 따라 많은 오차를 포함하고 있어, 반드시 주행 참고용으로만 사용을 권장하여 드립니다.
※ ADAS 및 안전운전 도우미 기능 오작동(오동작)에 의한 교통사고 등에 물적, 정신적인 피해에 대해서 당사는 어떤 책임도 지지 않습니다.
※ 본 제품은 포맷 프리 적용 제품으로, 일반 플레이어(다음팟, 곰플레이어 등)로 재생할 경우 녹화 파일의 크기에 따라 과거 파일이 재생될 수 있습니다.
※ 본 제품은 포맷 프리 적용 제품으로, 환경설정 변경 시 반드시 포맷하여 사용을 권하여드립니다.
※ 본 제품은 포맷 프리 적용 제품으로, 메모리 카드 사용 효율이 낮아질 수 있습니다.
※ 큐비아 애플리케이션은 구글 플레이스토어와 애플 APP스토어에서 다운로드 받을 수 있습니다.
※ 큐비아 애플리케이션은 Android 4.0이상, iOS 5.0이상에서 사용할 수 있습니다.
※ 무선 환경과 스마트폰 기종에 따라 와이파이 연결이 불안정하거나 끊길 수 있습니다.
※ 본 매뉴얼의 큐비아 애플리케이션에 대한 내용은 해당 버전 및 제품의 타입에 따라 실제와 다를 수 있습니다.
※ Wi-Fi 연동시 블랙박스 녹화 영상 품질은 설정에 관계없이 일반화질로 변경되어 저장됩니다.

큐비아 블랙박스를 구입해주셔서 감사합니다.

본 매뉴얼은 AR790을 기준으로 작성되었으며
기술, 편집상 오류나 누락이 있을 수 있습니다.
매뉴얼의 업그레이드 내용 및 최신 버전의 펌웨어는
큐비아 홈페이지 **www.qvia1.com**에서 다운로드할 수 있습니다.

제품 사용 전 숙지사항

※ 제품의 올바른 사용을 위하여 매뉴얼의 내용을 반드시 숙지하시기 바랍니다.
※ 본 매뉴얼의 모든 권리는 (주)큐알온텍에 있으며 저작권법에 따라 보호받고 있습니다.
※ 제품의 성능 개선을 위해 사용자에게 사전 통보 없이 일부 기능이 변경될 수 있습니다.
※ 제품의 펌웨어 버전에 따라 기능상의 차이가 있을 수 있습니다.
※ 본 제품은 차량 안전운전 보조제품입니다. 사고 발생 시 모든 책임은 소비자에게 있으니 제품의 사용 목적에 맞게 사용하여 주십시오.

보증과 책임의 범위

※ 본 제품은 교통사고의 동영상 녹화가 목적인 영상 및 음성 등의 기록 장치이지만, 모든 사고 영상 및 음성이 녹화되는 것을 보장하지는 않습니다.
※ 당사는 본 제품의 고장에 의한 손해, 데이터 손실에 의한 손해와 그 외 본 제품과 관련하여 발생한 손해에 대하여 책임을 지지 않습니다.
※ 일반적인 메모리 저장 장치는 사용 가능한 수명이 있으며, 정전기 또는 외부 전압 등에 의한 데이터 손실이 있을 수 있습니다. 중요한 데이터는 반드시 다른 미디어 (하드디스크, CD, 이동식 저장매체)에 복사하여 보관하여 주십시오.
※ **본 제품은 포맷 프리가 적용**된 제품이나, 메모리카드는 일반적으로 속도 저하 및 기타 불량에 의한 영상 불량(영상 녹화 누락, 끊김, 프레임 변화 및 누락, 기타 영상 저장 불량 등)이 발생할 수 있습니다. 반드시 정품 메모리카드를 사용하시고, microSD카드는 한 달에 한 번(8G 기준) 포맷하여 사용하시기 바랍니다.
※ 본 제품은 자동차의 주행영상을 기록하는 보조장치입니다. 사용 환경에 따라 녹화되지 않을 수 있으므로, 주행영상 확인을 위한 참고용으로만 활용하시기 바랍니다.
※ 당사는 보조배터리 없이 주차 녹화 중 발생하는 배터리 방전 등 차량 손상에 대해서 어떠한 책임도 지지 않습니다.
※ ADAS 기능은 사용 환경에 따라 많은 오차를 포함하고 있어, 반드시 주행 참고용으로만 사용을 권장하여 드립니다.
※ ADAS 오작동(오동작)에 의한 교통사고 등에 물적, 정신적인 피해에 대해서 당사는 어떤 책임도 지지 않습니다.

목차 CONTENTS

1. 안전 및 주의사항

1–1. 사용 시 주의사항 ····· 4
1–2. 설치 시 주의사항 ····· 6
1–3. GPS에 관한 주의사항 ····· 6
1–4. 메모리카드 관련 주의사항 ····· 7
1–5. ADAS 관련 주의사항 ····· 8

2. 주요 특징 ····· 9

3. 구성품 및 각 부의 명칭

3–1. 구성품 안내 ····· 11
3–2. 각 부의 명칭과 기능 ····· 12

4. 제품 설치하기

4–1. 설치 전 주의사항 ····· 13
4–2. 설치 순서 ····· 13
4–3. 상시전원 케이블 설치 순서 ····· 15
4–4. 상시전원 케이블 설치 확인 ····· 16
4–5. 메모리카드 사용 ····· 17

5. 제품 사용하기

5–1. 기본 동작 안내 ····· 18
5–2. APP 시작하기 ····· 22
5–3. APP 연동하기 ····· 22
5–4. APP 사용하기 ····· 23
5–5. 전용뷰어 ····· 27

6. 제품 규격 및 A/S

6–1. 제품 규격 ····· 31
6–2. A/S 안내 ····· 32
6–3. A/S 신청 전 확인사항 ····· 33
6–4. 제품 등록 ····· 34

품질보증서 ····· 35

1. 안전 및 주의사항

1-1. 사용 시 주의사항

1. **고온 또는 저온인 장소에 장시간 방치하지 마십시오.**
   여름철 장시간 직사광선에 노출하거나 겨울철 온도가 낮은 장소에 방치하면, 동작 불량이 발생하거나 고장의 원인이 될 수 있으며, 제품을 사용하지 않을 경우에도 보관 온도에 주의하여야 합니다. 직사광선에 장시간 노출할 경우, 외부 케이스의 색깔이 변할 수 있습니다.

2. **제품을 임의로 분해 또는 개조하지 마십시오.**
   사용자가 임의로 분해하거나 개조할 경우, A/S를 받으실 수 없습니다. 점검 및 수리는 당사 고객지원센터에 의뢰하여 주시기 바랍니다.

3. **전원 케이블을 개조하거나 케이블을 절단하지 마십시오.**
   전원 케이블을 개조하거나 절단하면 제품 및 차량에 손상을 가져올 수 있습니다. 이로 인한 제품 손상 및 차량 손상의 책임은 사용자에게 있습니다.

4. **젖은 손으로 제품의 전원 부위를 만지거나, 제품 내부에 물이 들어가게 하거나 제품 자체를 과한 습기에 노출되지 않도록 주의해 주십시오.**
   제품을 청소할 때는 물 또는 휘발성 약품, 세제 등을 사용하지 마시고, 부드러운 마른 천을 사용하여 주십시오.

5. **무리한 충격이나 이물질 주입을 금합니다.**
   무리한 힘 또는 충격이나 기타 이물질의 주입은 고장의 원인이 되니 주의하여 주시기 바랍니다.

6. **전원 케이블 및 액세서리는 당사에서 인증한 정품을 사용하시기 바랍니다.**
   당사는 본 제품과 호환이 인증된 제품을 판매하고 권장해 드리고 있습니다. 비정품의 사용으로 인해 발생되는 제품 손상 및 제반 사항에 대해서는 당사가 책임을 지지 않습니다.

7. **당사가 제공하지 않은 장치 및 주변기기에 대해서는 동작을 보장하지 않습니다.**
   당사는 본 제품과 호환이 인증된 제품 외의 장치 및 주변기기의 호환을 보장하지 않습니다. 이로 인한 제품 고장에 대해서는 사용자에게 책임이 있습니다.

8. **시동을 멈추고 블랙박스 동작 상태로 장시간 사용하지 마십시오.**
   장시간 주차 중 블랙박스가 동작할 경우, 또는 시동을 멈춘 상태에서 블랙박스가 동작할 경우, 누설전류로 인해 자동차 배터리가 소모되어 시동이 걸리지 않을 수 있습니다.

9. **주변의 밝기 변화가 극단적인 경우에는 녹화된 영상의 품질이 저하될 우려가 있으므로 유의하여 주시기 바랍니다.**
   터널 진출입시와 같이 주변의 밝기가 급격하게 변하는 경우, 역광이 아주 강한 경우 또는 야간에 광원이 전혀 없는 경우에는 녹화된 영상의 품질 저하가 우려되므로 유의하여 주시기 바랍니다.

10. **미세한 충격의 사고에서는 본 제품에 데이터가 기록되지 않을 수 있으므로 유의하여 주시기 바랍니다.**
    일정 충격 이하의 사고에서는 본 제품에 이벤트 데이터가 기록되지 않을 수 있습니다. 또한 큰 사고로 인하여 장치의 전원이 끊어진 경우, 영상 데이터가 기록되지 않을 수 있으므로 유의하여 주시기 바랍니다.
11. **제품을 사용하는 도중에 전원 케이블을 분리하거나 정격전압 이외의 전압에서 사용하면 제품 손상이나 화재의 원인이 될 수도 있습니다.**
12. **PC 사양에 따라 큐비아 전용 뷰어가 지원되지 않거나 음성/영상의 끊김이 있을 수 있습니다.**
13. **AE 동작은 야간에 빛 반사량이 적은 색상의 차량(검은색, 빨간색 등)에 따라 정상 동작하지 않을 수 있습니다.**
14. **AE 동작에 의해서 주변이 어두워지고, 급격한 AE 변화에 의해 프레임 누락이 발생할 수 있으며, 블랙박스 설치 각도에 따라 영향을 받을 수 있습니다.**
    AE 동작이 비정상적으로 동작하는 경우, 블랙박스의 상, 하 설치 각도를 조절하시기 바랍니다.
15. **조도가 낮은 곳에서는 녹화 영상에 영상 잡음이 발생할 수 있으며, 주 • 정차 시 차량 진동에 의해 녹화 영상이 흔들릴 수 있습니다.**
16. **급격한 프레임 변경 또는 주행 ↔ 주차 모드 변경 시 영상 데이터에 손실이 발생할 수 있습니다.**
17. **동작 감지는 주변 광량, 날씨 변화, 주변 환경 변화에 의해 오동작을 할 수 있으며 연속적인 동작감지에 의해 추가파일이 생성될 수 있습니다.**
18. **지하 주차장 및 저조도 환경 등에 차량을 주차할 경우, 저조도 노이즈 및 시큐리티 LED 반사 등에 의해 동작감지 기능이 정상 동작하지 않을 수 있습니다.**
19. **본 제품은 광각렌즈 특성상 좌/우측 영상 품질이 다를 수 있습니다.**
20. **신호등(가로등)의 위치, 주파수 및 주기에 따라 신호등이 깜박거리거나 정확하게 보이지 않을 수 있습니다.**
21. **스마트폰과 블랙박스의 Wi-Fi 연동은 동시 접속이 불가능 하며 블랙박스와 연동된 상태에서는 인터넷 사용이 제한됩니다.**
22. **일부 스마트폰 기종에서는 영상 재생 및 일부 기능이 원활하게 작동하지 않을 수 있습니다.**
23. **스마트폰과 블랙박스의 Wi-Fi 연동은 사용 환경 및 통신 상태에 따라 접속 거리가 달라 질 수 있습니다.**
24. **전 • 후방 연결이 제대로 되지 않으면 후방 영상이 정상적으로 저장되지 않습니다.**
25. **주차 모드시 타임랩스 기능을 선택하면 동작 감지 기능을 사용할 수 없습니다.**
26. **당사는 주차 중 녹화를 권장하지 않습니다.**
    주차 중 녹화를 원하시는 경우에는 보조 배터리 설치를 권장하여드리며, 보조배터리 없이 주차녹화 중 발생하는 배터리 방전 등 차량손상에 대해서 어떤 책임도 지지 않습니다.
27. **제품에 문제가 있다고 의심되시면 고객센터로 연락하여 상담 받으시기 바랍니다.**
    제품에 문제가 있거나, 의심이 된다면 고객센터로 연락하시어 상담 받으시기 바랍니다. 그렇지 않고 계속 사용할 경우 증상이 더욱 악화될 수 있으며 정상적인 고객지원을 받으실 수 없습니다.

1-2. 설치 시 주의사항

1. **제품의 주위에 다른 물건을 놓지 않도록 하십시오.**
   대시보드 위에 다른 물건이 놓여있는 경우 전면 유리에 반사되어 영상 식별이 불가능할 수도 있으니, 가급적이면 대시보드에 물건을 놓지 마시기 바랍니다.
2. **카메라 렌즈 부위에 먼지나 이물질이 끼지 않도록 주의하여 주십시오.**
3. **주행 중에는 제품을 설치하거나 조작하지 마십시오.**
   안전을 위하여 주행 중에는 제품의 설치 및 조작을 삼가 주시기 바랍니다. 교통사고의 원인이 될 수 있습니다.
4. **제품이 떨어지지 않게 안전하게 부착하여 주십시오.**
   제품을 잘못 부착하여 사용하실 경우 제품이 정상적으로 작동하지 않거나, 제품 낙하로 인해 고장이나 운전에 지장을 줄 수 있습니다.
5. **차량의 전면에 과도한 선팅을 한 차량에서는 본 제품의 영상이 희미하거나 왜곡되어 녹화될 수 있으므로 유의하시기 바랍니다.**
6. **가능한 한 다른 수신장비의 안테나와 멀리 설치하여 주십시오.**
   블랙박스 동작에 따라 전자파가 발생하여 다른 수신장비(FM, DMB, 리모컨, 경보기 등)에 영향을 주어서 수신 감도가 떨어질 수 있습니다.

1-3. GPS에 관한 주의사항

1. 일반 상업용 GPS는 15m 이상의 오차 범위가 있습니다. 건물, 지하, 터널, 가로수 등의 영향을 받을 경우 오차 범위는 더욱 커지며, GPS 신호를 수신할 수 없는 경우가 발생할 수 있습니다.
2. 날씨나 기타 환경에 따라 제품에 전원이 켜지고 나서 최초 GPS 신호를 수신할 때까지 시간이 오래 걸릴 수 있습니다
3. 자외선 차단 유리, 썬팅 및 차량에 설치된 외부기기(하이패스, 기타 단말기 등)로 인해 GPS 수신에 영향을 줄 수 있습니다.
4. 차량이 정차되어 있을 경우, 수신 지역에 따라 속도가 1~30 km/h 범위는 변할 수 있습니다.
5. 블랙박스 전원이 Off로 되어 있을 경우, GPS 정보가 누락될 수 있습니다.
6. GPS가 없을 경우 블랙박스 시간에 오차가 생길 수 있습니다.

1-4. 메모리카드 관련 주의사항

1. **녹화 중에 강제로 메모리카드를 빼지 마십시오.**
   반드시 전원을 Off한 후에 메모리카드를 제거해 주십시오. 전원이 켜져 있는 상태에서 메모리카드를 제거하면 녹화영상 파일이 깨질 수 있으며, 제품 또는 메모리카드에 심각한 오동작을 유발시킬 수 있습니다.
2. **메모리카드는 최소한 한달에 한번(8G 기준) 포맷하시기 바랍니다.**
   블랙박스는 쓰기와 지우기의 반복으로 인해 메모리카드 및 파일이 손상될 수 있습니다. 따라서 주기적으로 포맷을 해주면 메모리카드 및 파일 손상을 방지할 수 있습니다. 또한 메모리카드의 최장수명은 6개월이고, 수명이 지난 메모리카드를 계속 사용하여 발생된 녹화오류에 대해서는 당사에 책임이 없습니다.
3. **메모리카드는 당사가 공급한 제품을 사용해 주시기 바랍니다.**
   당사가 공급한 제품 이외의 타 메모리카드를 사용했을 경우에 발생하는 문제에 대해서는 책임을 지지 않습니다.
4. **메모리카드 탈부착 시 화상에 주의하시기 바랍니다.**
   메모리카드는 고온에서 동작하므로 탈부착시 화상의 위험이 있습니다.
5. **메모리카드의 성능에 따라 동작온도는 변경될 수 있습니다.**
6. **녹화영상 데이터는 별도의 저장장치(PC, 외장하드 등)에 백업하여 보관하시기 바랍니다.**
   메모리카드 외의 별도의 저장장치에 백업을 하여 보관을 해두시면, 중요한 데이터의 분실을 방지하실 수 있습니다.
7. **환경설정 등에서 설정을 변경할 경우에는 반드시 메모리카드를 포맷하여 사용하십시오.**
8. **메모리카드 포맷후, 별도의 펌웨어 · 설정 파일을 넣지 않아도 이전상태 그대로 사용 가능합니다.**
   블랙박스에 가장 최근의 설정값이 저장되어 있어서 메모리카드에 자동으로 적용시켜 줍니다.
9. **메모리카드의 포맷은 블랙박스에서 해 주시기 바랍니다.**
   본체의 포맷 기능으로 메모리카드를 포맷하여 주시기 바랍니다.
10. **메모리카드를 꼭 제품에 삽입해 주십시오.**
    메모리카드가 없으면 블랙박스가 정상 동작하지 않습니다.
11. **본 제품은 포맷 프리가 적용된 제품으로 메모리카드에 블랙박스가 사용하지 않는 다른 파일을 복사, 이동 및 삭제할 경우에 정상 동작하지 않을 수 있습니다.**
12. **PC로 포맷할 경우 빠른 포맷이 아닌 일반 포맷으로 포맷을 권장하여 드립니다.**

1-5. ADAS 관련 주의사항

1. GPS 적용 모델에만 사용 가능합니다.
2. ADAS 자동 교정 방식 기능을 사용하기 위해서는 제품 설치 가이드에 따라 설치해 주시기 바랍니다. (14페이지 참조)
3. 야간 우천 시, 노면 훼손, 눈길 주행 중에는 LDWS 차선 이탈 경보가 정상적으로 동작하지 않을 수 있습니다.
4. 자체 교정(Calibration) 후 블랙박스 위치 및 각도를 조절할 경우 ADAS 기능이 정상 동작하지 않을 수 있습니다.
5. ADAS 동작 중 블랙박스 위치 및 각도 조절 후 반드시 전원을 오프(Off)하고 전원을 온(On)하여 자체 교정(Calibration) 후 사용하시기 바랍니다.
6. 자체 교정(Calibration) 조건은 아래와 같습니다.
   - 블랙박스 전원 온(On)
   - GPS 수신 양호
   - 차량 속도 30Km/h 이상, 주행 3분 이상
7. 블랙박스 하단의 M버튼을 약 3초 이상 누르면 자체 교정(Calibration)을 다시 할 수 있습니다.
8. GPS 수신불량 및 음영지역에서는 ADAS 기능이 동작하지 않거나 오동작 할 수 있습니다.
9. ADAS 기능은 주행 참고용이며, ADAS 기능 오동작에 의한 교통사고에 대해서 당사는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

※ ADAS 기능은 많은 오차를 포함하고 있으므로, 주행 참고용으로만 사용하십시요.

※ 당사에서 제공하지 않는 T/S 케이블 사용 시, 정상적인 동작을 보장하지 않으며 제품에 심각한 손상이 발생할 수 있습니다.

※ T/S 케이블 배선 연결 시 보닛 내의 방향지시등에 바로 연결하면 엔진 열에 의해 배선 또는 제품, 차량에 문제가 발생할 수 있으므로 차량 실내에 있는 퓨즈 박스 또는 에탁스(ETACS)에 연결하는 것을 권장하며 장착점 전문가를 통해 설치해 주시기 바랍니다.

2. 주요 특징

▶ **전용 센서로 선명한 화질**

전방 : 2.1M Effective Pixel(1/2.9") **Sony Full HD 전용 센서** 적용
후방 : 2.1M Effective Pixel(1/2.9") **Sony Full HD 전용 센서** 적용

▶ **광각렌즈로 왜곡 없는 녹화**

전방 : **1920X1080p Full HD 녹화, 최대 30fps** / 16:9의 와이드 대화면 (대각(약 135도) / 실효(유효)화각 : 수평(약 107도), 수직(약 55도))
후방 : **1920X1080p Full HD 녹화, 최대 30fps** (대각(약 130도) / 실효(유효)화각 : 수평(약 105도), 수직(약 54도))

▶ **ADAS 지원** – 차선 이탈 경보(LDWS), 전방 추돌 경보(FCWS), 앞차 동작 감지(FCMD)
– 본체에서 직접 자동 교정(Calibration) 가능

▶ **Wi-Fi 지원** (802.11b/g/n (2.4~2.4835GHz))
– 주행 녹화 모드에서 Wi-Fi 연결 가능
– 모바일에서 실시간 영상 확인, 녹화 영상 확인/다운로드 가능, 환경설정 변경 가능
– 본체에서 직접 Wi-Fi On/Off 변경 가능

▶ **포맷 프리, 안전운전 지원**

▶ **Dual Save(상시+이벤트 / 모션+이벤트)**

▶ **나이트 비전으로 야간 영상 화질 개선**

▶ **역광 보정 기능으로 빛 번짐 없이 선명한 화질 녹화**

▶ **다양한 녹화 기능 지원**
– **상시 녹화** : 3분 단위의 녹화 파일을 연속 생성
– **이벤트 녹화** : 충격 발생 시 전/후, 총 30초 녹화
– **수동 녹화** : 상시녹화중 영상 보관이 필요한 순간 버튼을 누르면 전/후, 총 30초 녹화
– **동작감지 녹화** : 동작 감지 발생 시 전/후, 총 30초 녹화
– **타임랩스 녹화** : 1초당 1프레임 녹화로 장시간 주차 모드 녹화 가능

▶ **microSD카드 256GB의 국내 최대용량 메모리 지원**

▶ **내장형 Dual Band(GPS+GLONASS) 지원**

▶ **Dual 시큐리티 LED 지원, GPS, Wi-Fi, ADAS 동작상태 LED 지원**

▶ **저전압 차단 기능 내장** – 멀티부팅 지원(본체 스위치로 ON/ACC/OFF 설정 가능) / 누설전류 약 1mA 이하

▶ **다양한 언어로 음성 안내 지원 (한국어, 영어, 일어, 중국어)**

▶ **동작 온도 : –30℃ ~ 80℃**

▶ **PC 없이 본체에서 바로 포맷 기능**

1. 본체의 E버튼, M버튼 동시 누름
2. 음성 알림 후 E버튼을 누르면 포맷 시작
3. 포맷 완료 후 재부팅(소요시간 약 12초/32G 기준 시간)

▶ **마이크로폰 내장**

– 제품에 마이크로폰이 내장되어있어 녹화 영상과 함께 음성까지 동시녹음 가능
– ADAS 관련 경고음 녹음 가능
– 블랙박스의 M 버튼으로 편리하게 음성녹음 On/Off 가능

▶ **탈, 부착이 용이한 고정형 거치대(기본제공)**

▶ **후방카메라의 높이를 최소화하여 전동 커튼 간섭이 없음**

▶ **주행 정보 200만 건 저장**

▶ **Super Cap 내장**

– 반영구적으로 사용할 수 있는 Super Cap을 내장함으로써 내부 배터리를 교체할 필요가 없고, 전원이 끊겨도 저장 중인 영상 데이터를 저장하고 종료

▶ **영상 재생**

– 전용뷰어 또는 App을 통해 영상재생 및 주행정보 등을 확인할 수 있으며 일반 플레이어에서도 영상재생 가능

▶ **펌웨어 업그레이드 기능 지원**

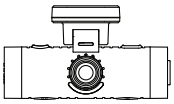
– 제품의 기능 개선, 오류 수정을 위한 펌웨어 업그레이드 기능 지원

▶ **환경설정 기능**

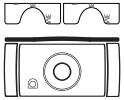
– 전용뷰어 또는 App에서 환경설정으로 상황별 맞춤녹화 설정 및 요일제 알림 등 다양한 기능 설정 가능

3. 구성품 및 각 부의 명칭

3-1. 구성품 안내



본체



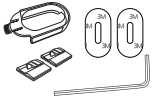
후방카메라,
접착테이프

전/후방 연결 케이블

microSD카드

시거 케이블(옵션)

스마트
상시전원 케이블



고정형 거치대 세트

microSD카드 어댑터

설명서

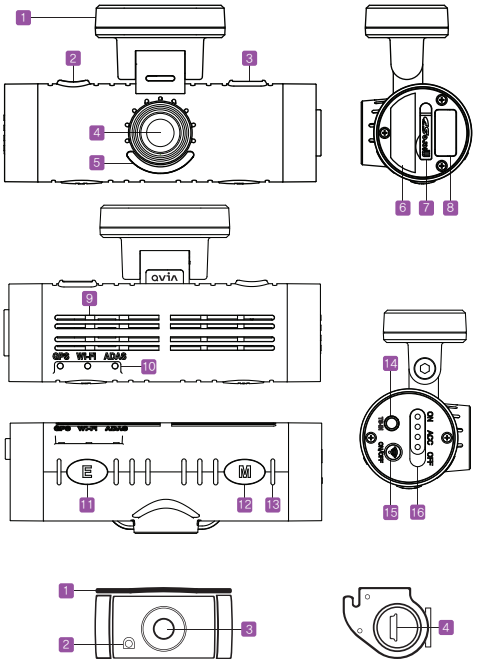
T/S 케이블(옵션)

〈기본 구성품〉

〈추가 구성품〉

※ 그림과 같은 제품 구성 품목들이 빠짐없이 들어있는지 확인하여 주시기 바랍니다.
※ 각종 구성품은 반드시 정품을 사용해 주시기 바랍니다.
※ 구성품은 큐비아 쇼핑몰(mall.lukashd.com)에서 구매하실 수 있습니다.

3-2. 각 부의 명칭과 기능



	명 칭	기 능
1	거치대 및 GPS(내장)	차량 장착 및 GPS 정보 수신
2	DC-IN	전원 연결단자로 블랙박스에 전원 공급부
3	CAM-IN	후방카메라 입력 연결부
4	카메라 렌즈	영상 신호 입력부 (CMOS Digital Sensor)
5	시큐리티 LED	블랙박스 동작 상태 등을 표시 및 녹화중 경고
6	S/N라벨	제품명 및 제품 일련번호 표시
7	microSD 슬롯	microSD카드 삽입/분리시 사용
8	Wi-Fi	Wi-Fi 동글 연결부
9	스피커	음성 안내 멘트
10	동작상태 LED	GPS, Wi-Fi, ADAS 동작 상태 등을 표시
11	수동녹화(E) 버튼	필요 시 수동 녹화(microSD카드에 30초 파일 생성)
12	음성녹음(M) 버튼	3초 이상 누름 : ADAS 자체 교정(Calibration) 2초 이하 누름 : 음성녹음 On/Off
13	MIC	음성신호 입력
14	TS-IN	차량 방향지시등 연결부
15	Wi-Fi 버튼	Wi-Fi On/Off 버튼(주행 녹화 모드에서 동작)
16	전원 스위치	블랙박스 전원 공급 스위치

	명 칭	기 능
1	거치대	후방카메라를 차량에 부착할 수 있는 부
2	시큐리티 LED	블랙박스 동작 상태 표시 및 녹화 중 경고
3	카메라 렌즈	영상 신호 입력부
4	케이블 연결	후방 케이블 연결 단자

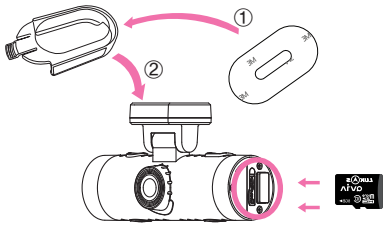
4. 제품 설치하기

4-1. 설치 전 주의사항

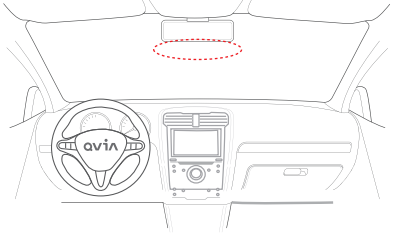
※ 평평하고 밝은 장소에 주차한 후 시동을 끄고 차량의 열쇠를 뽑은 상태에서 설치를 시작합니다. (주차 브레이크 ON 상태를 반드시 확인)
※ 블랙박스 부착 부위의 유리를 깨끗이 닦아 이물질을 제거합니다.
※ 블랙박스의 렌즈 부분을 위로 향하게 설치하시면 제품이 오동작 (GPS 미수신, 이벤트 연속 발생) 할 수 있습니다.
※ 최적의 화질 확보를 위해 유리창과 블랙박스의 렌즈를 항상 깨끗한 상태로 유지해 주십시오.
※ 제품을 부착하기 전, 운전에 방해가 되지 않는 위치인지 확인하고 부착하시기 바랍니다.
※ 녹화 화면에서 정지 영상 (차량 보닛)이 약 40%가 보이도록 카메라 렌즈 각도를 조절해 주시기 바랍니다.
※ 각종 구성품이 정상작동하는지 확인 후 설치해 주시기 바랍니다.
  – 블랙박스 본체에 전/후방 연결 케이블, 후방카메라, 상시 전원 케이블 등을 임시로 연결하여 작동 여부를 시험해 주시기 바랍니다.
  – GPS가 있는 모델인 경우 GPS의 정상 수신 여부를 꼭 확인해 주시기 바랍니다.
  – 모든 기능이 이상 없을 시 본 설치(케이블 매립, 거치대 부착 등) 과정을 진행해 주시기 바랍니다.
  ※ 위의 과정을 생략한 채 설치하여 발생한 물적, 정신적인 피해에 대해서 당사는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

4-2. 설치 순서

1 양면접착테이프를 고정형 거치대에 부착한 후 고정형 거치대를 블랙박스의 거치대에 연결합니다.
※ microSD카드가 제품에 꽂혀 있는지 확인합니다.
※ microSD카드가 없으면 블랙박스는 정상 동작하지 않습니다.
※ Wi-Fi 동글이 제품 본체에 연결되어 있는지 확인합니다.

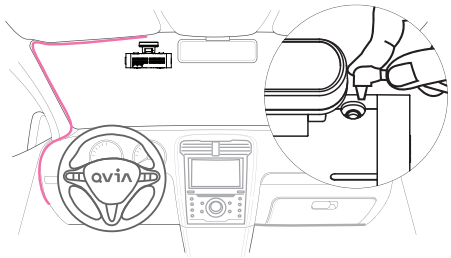


2 전방 블랙박스는 운전자의 시야를 가리지 않는 위치를 선정하여 전면 (예, 전면 룸미러 앞)에 부착하며, 후방 카메라도 운전에 방해되지 않는 위치에 부착하여 주시기 바랍니다.
※ 접착테이프를 부착한 다음에 떼어낸 경우, 접착력이 현저하게 저하되므로 신중하게 위치를 선정한 후 부착해 주시기 바랍니다.

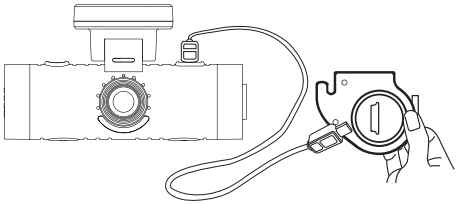


4-2. 설치 순서

3 블랙박스 본체에 전원 케이블을 연결한 후 A필러(운전석옆기둥)를 따라 전원 케이블을 매립합니다.



4 전방 블랙박스와 후방 카메라를 전/후방 연결 케이블로 연결해 줍니다.

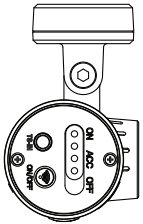


※ 후방카메라 연결 케이블을 본체에서 연결/분리할 경우에는 블랙박스가 재부팅 됩니다.

※ 후방카메라 연결 케이블을 후방카메라에서 연결/분리할 경우에는 블랙박스가 정상 동작하지 않습니다.

※ 반드시 전원 Off상태에서 후방카메라 연결선을 연결 또는 분리하여 주십시오. 그렇지 않으면 제품에 손상을 줄 수 있습니다.

5 설치 완료 후 차량의 시동이 걸린 상태에서 전원 스위치(ACC 또는 ON)를 켜주시기 바랍니다.



6 App의 실시간 화면 또는 녹화 화면에서 정지영상(차량 보닛)이 약 40%가 보이도록 카메라 렌즈 각도를 조절합니다.

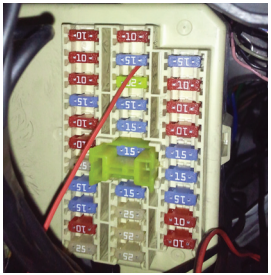
4-3. 상시전원 케이블 설치 순서

1

차량 내부에 있는 퓨즈 박스를 열어 뚜껑에 있는 메뉴를 보고, 상시 전원과 ACC 배선을 연결할 곳을 선정합니다.

※ 퓨즈를 넣고 뺄 때는 퓨즈집게를 이용하면 쉽게 넣고 뺄 수 있습니다.

2

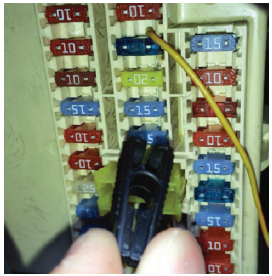


먼저 ACC배선(빨간색)과 연결할 퓨즈(예: 시거라이터, 오디오 등)를 뽑아 연결하여 꽂습니다.

※ 차량에 따라 ACC 전원공급 위치가 다를 수 있습니다.

※ 반드시 퓨즈에 전원선 연결 시 입력과 출력을 구분하여, 출력 쪽에 연결하여 사용하여야 합니다. 만약 반대로 연결 시 화재의 위험이 있습니다.

3



B+ (배터리전원/노란색) 배선과 연결 할 퓨즈(예: 비상등, 전동시트, 미등 등)를 뽑아 연결하여 꽂습니다.

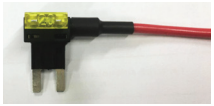
※ 차량에 따라 B+ 전원공급 위치가 다를 수 있습니다.

※ 반드시 퓨즈에 전원선 연결 시 입력과 출력을 구분하여, 출력 쪽에 연결하여 사용하여야 합니다. 만약 반대로 연결 시 화재의 위험이 있습니다.

4

GND선(검정색)을 차체철재(금속부위 혹은 나사)에 연결합니다.

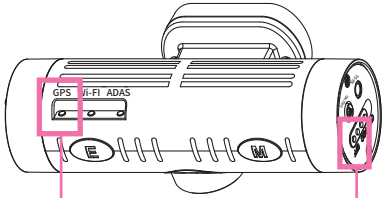
※



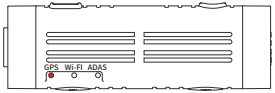
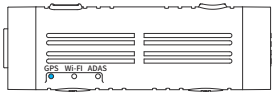
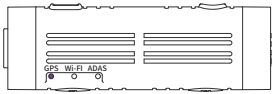
배선 작업시, 기존 방식으로 작업할 경우 접속불량 등이 발생할 위험이 있으므로, 사진과 같은 듀얼 퓨즈홀더의 사용을 권장합니다.

4-4. 상시전원 케이블 설치 확인

※ 블랙박스 설치 지원을 위한 기능으로, 블랙박스의 전원 스위치가 OFF 일 때 상시 전원 케이블의 연결 상태를 확인할 수 있습니다.
※ GPS 동작 상태 LED의 색깔로 상시 전원 케이블의 연결 상태를 확인할 수 있습니다.
※ GND선(검은색)이 차체 철재(금속 부위 혹은 나사)에 정상적으로 연결되어야 상시 전원 케이블의 연결 상태를 확인할 수 있습니다.
※ 블랙박스의 Power off에서 LED가 동작됨에 따라 약 1mA 이하의 누설전류가 발생될 수 있습니다.



※ GPS 동작 상태 LED 동작

	배선 상태	LED 동작 상태	
ACC만 입력			빨간색 LED가 지속적으로 켜져있음
B+만 입력			파란색 LED가 지속적으로 켜져있음
ACC와 B+ 모두 입력			보라색 LED가 지속적으로 켜져있음

4-5. 메모리카드 사용

- 상시 녹화는 3분 단위, 동작감지·타임랩스·이벤트·수동 녹화는 30초 단위로 녹화됩니다.
- 아래의 파일 개수와 사용 시간은 상시 녹화 70%, 주차 녹화 20%, 이벤트/수동 녹화 10%로 설정되어 있습니다.

1. 상시/주차 녹화 사용 시간

	상시녹화 (3분 기준)			동작감지 녹화 (30초 기준)			타임랩스 녹화 (30초 기준)		
	전방용 파일 개수	후방용 파일 개수	총 사용 시간	전방용 파일 개수	후방용 파일 개수	총 사용 시간	전방용 파일 개수	후방용 파일 개수	총 사용 시간
8G	11개	11개	약 1시간 6분	20개	20개	약 20분	20개	20개	약 5시간
16G	24개	24개	약 2시간 24분	41개	41개	약 41분	41개	41개	약 10시간 15분
32G	49개	49개	약 4시간 54분	85개	85개	약 1시간 25분	85개	85개	약 21시간 15분
64G	102개	102개	약 10시간 12분	174개	174개	약 2시간 54분	174개	174개	약 43시간 30분
128G	202개	202개	약 20시간 12분	347개	347개	약 5시간 47분	347개	347개	약 3일 14시간 45분
256G	404개	404개	약 1일 16시간 24분	694개	694개	약 11시간 34분	694개	694개	약 7일 5시간 30분

2. 이벤트/수동 녹화 사용시간 (30초 기준)

	8G	16G	32G	64G	128G	256G
전방용 파일 개수	10개	20개	42개	87개	173개	346개
후방용 파일 개수	10개	20개	42개	87개	173개	346개
총 사용 시간	약 10분	약 20분	약 42분	약 1시간 27분	약 2시간 53분	약 5시간 46분

※ 전방 9M, 후방 7M 기준이며, 저장 속도에 따라 총 사용시간 및 전/후방 파일 개수는 달라질 수 있습니다.
※ 파일 개수 및 저장 시간은 실제 사용시에는 다소 차이가 있을 수 있습니다.
※ 총 녹화 시간은 전/후방 영상을 한 영상으로 간주하여 계산한 것입니다. (영상은 전/후방으로 분리하여 저장합니다.)
※ 주차 모드 시 동작감지 기능과 타임랩스 기능은 함께 사용할 수 없습니다.(녹화 모드는 환경설정에서 변경할 수 있습니다.)

5. 제품 사용하기

5-1. 기본 동작 안내

1. 녹화 시작 및 종료

전원 스위치를 조작하여 상시 전원 기능 등을 간편하게 설정할 수 있습니다.

– ON : 주행/주차녹화 지원(주차시에 설정전압 또는 설정시간까지 동작)
– ACC : 주행녹화 지원(차량의 시동을 켜면 블랙박스가 동작하고 차량 시동을 끄면 블랙박스 동작이 정지)
– OFF : 블랙박스에 전원공급이 되지 않음.
※ 블랙박스를 켜기 전 메모리카드가 본체에 삽입되어 있는지 확인해 주십시오.
※ 부팅이 완료되면 "오늘도 안전운전하십시오."라는 음성안내가 나온 후 녹화가 시작됩니다.

2. 기본 녹화 모드

	상시 녹화	주차 녹화	이벤트 녹화	수동 녹화
생성 폴더	AlwaysMovie	MotionMovie	AlwaysMovie / EventMovie	EventMovie
저장 시간	3분	30초	30초	30초
영상 표시	Always	Parking	Always / Event	Event
특징	주행 중 지속적으로 녹화	– 동작감지/타임랩스 기능을 선택했을 때 발생하는 녹화 – 동작감지 민감도 설정 가능	– 주행 또는 주차 중 충격 발생 시 녹화 – G 센서의 민감도 설정 가능	수동 녹화가 필요할 경우 수동 녹화 버튼을 누르면 녹화

※ 타임랩스 녹화 중에는 이벤트 영상이 별도 저장되지 않습니다.

3. 영상재생

– 현재영상확인 : APP : QVIA 연결(Wi-Fi가 연결 되었을 때)을 터치한 뒤 전/후방 아이콘 터치하면 현재 녹화중인 영상을 확인할 수 있습니다.
– 녹화영상확인 : APP : QVIA 연결(Wi-Fi가 연결 되었을 때)을 터치한 뒤 목록에서 파일 명을 터치하면 녹화되어 있는 영상을 확인할 수 있습니다.
PC : microSD카드를 PC에 연결하여 일반 플레이어 및 전용뷰어에서 확인할 수 있습니다.

4. 시큐리티 LED 동작

	상시 녹화 중	주차 녹화 대기중	이벤트/모션 발생
전방	Blue LED가 지속적으로 켜져있음	Blue LED가 느리게 깜박거림	Red LED가 빠르게 깜박거림
후방	Blue LED가 지속적으로 켜져있음	Blue LED가 느리게 깜박거림	Blue LED가 빠르게 깜박거림

※ APP / 뷰어의 환경설정 〉 기본기능에서 LED On/Off를 설정할 수 있습니다. Off일 때에는 시큐리티 LED가 동작하지 않습니다.

5. GPS 동작상태 LED 동작

Power ON 후 부팅시	GPS 미수신시	GPS 수신시	EVENT 발생시	주차모드 진입시
Blue LED가 점멸한 뒤 상황에 맞는 LED로 표시	Red LED가 지속적으로 켜져있음	Blue LED가 지속적으로 켜져있음	LED가 빠르게 깜박거림	LED가 꺼짐

※ 이벤트 발생 시 또는 주차모드 진입 시 켜져 있는 색상의 LED로 깜빡거립니다.

※ 설정에 따라 주차모드 진입 시 GPS는 Off 됩니다.

6. Wi-Fi 동작상태 LED 동작

Power ON 후 부팅시	Wi-Fi Off	Wi-Fi On	Wi-Fi 연결시	EVENT 발생시	주차모드 진입시
Blue LED가 점멸한 뒤 상황에 맞는 LED로 표시	LED가 꺼짐	Red LED가 지속적으로 켜져있음	Blue LED가 지속적으로 켜져있음	LED가 빠르게 깜박거림	LED가 꺼짐

※ 주차 모드 진입 시 Wi-Fi가 OFF 되고, 주행 모드 진입 시 Wi-Fi가 ON 됩니다.

7. ADAS 동작상태 LED 동작

Power ON 후 부팅시	GPS 미수신시	자체 교정(Calibration) 진행중	자체 교정(Calibration) 완료	EVENT 발생시	주차모드 진입시
Blue LED가 점멸한 뒤 상황에 맞는 LED로 표시	LED가 꺼짐	Red LED가 느리게 깜박거림	Blue LED가 지속적으로 켜져있음	LED가 빠르게 깜박거림	LED가 꺼짐

차선 이탈 감지 발생시	앞차 출발 알림 발생시	전방 추돌 감지 발생시
왼쪽 차선 이탈 : Blue LED가 빠르게 깜박거림 오른쪽 차선 이탈 : Blue LED가 느리게 깜박거림	Red LED가 느리게 깜박거림	Red LED가 빠르게 깜박거림

8. 주행 중 녹화

– 상시 녹화 : 주행 중 녹화 영상을 3분 단위로 AlwaysMovie 폴더에 저장합니다. (상시 녹화는 저장된 영상 재생 시 하단에 "Always"란 문구로 표시됩니다.)

– 이벤트 녹화 : 충격 발생 시 전 10초/후 20초, 총 30초가 녹화되어 EventMovie 폴더에 저장됩니다.

– 수동 녹화 : 수동 녹화 버튼을 약 1초간 누르고 있으면 효과음과 함께 버튼을 누르기 전 10초/후 20초, 총 30초가 녹화가 진행되어 EventMovie 폴더에 저장됩니다.

※ 이벤트 녹화 중일 때에는 수동 녹화를 작동할 수 없으며, 수동 녹화 중일 때에는 이벤트 녹화가 작동하지 않습니다.

9. 주차 중 녹화

– 주차모드는 제품의 전원이 ON으로 되어 있을 때 작동이 됩니다.

※ 단, 차량의 배터리 전압이 설정해 놓은 차단 전압 이하로 내려갈 경우 주차 중 녹화가 종료됩니다.

– 주차모드 변경 방법 : '자동 주차 전환'의 시간을 설정하면, 차량의 시동이 꺼진 후 설정된 시간이 지나면 주차모드로 자동 변경됩니다.
주차모드로 변경 완료 되면 "주차모드 녹화로 전환됩니다."라는 음성 안내가 나옵니다.

※ 자동 주차 전환 시간은 뷰어 또는 APP의 환경설정 〉 기본기능에서 설정할 수 있습니다.

※ 주차 및 주행 모드 전환 시 녹화가 중지되므로 약 5초 이내 영상 데이터에 손실이 발생할 수 있습니다.

– 주차 녹화인 경우, 저장된 영상 재생 시 하단에 "Parking" 이란 문구로 표시됩니다.

※ 상시 녹화, 이벤트 녹화, 수동 녹화 상태에서 주차모드로 전환하게 되면 녹화하던 각각의 녹화 파일을 종료하고 주차모드로 전환됩니다. 주차모드 전환 시 각각의 녹화파일을 종료하기 때문에 영상 누락이 발생할 수 있습니다.

– 환경설정에서 "동작감지"를 선택한 경우 동작감지 상황 전 10초 / 후 20초, 총 30초의 영상만이 녹화되어 MotionMovie 폴더에 저장됩니다.

※ 동작감지기능은 뷰어 또는 APP의 환경설정 〉 주차모드에서 설정할 수 있습니다.

※ 동작감지가 되지 않을 경우에는 녹화가 되지 않으며, 동작감지를 녹화할 경우에는 시큐리티의 RED LED가 빠르게 깜빡입니다.

※ 차량 주변이 어두운 곳에서는 동작 감지를 못할 수도 있습니다.

※ 주차 중 녹화 시간은 차량 배터리 상태에 따라 다를 수 있습니다.

※ 주변 환경에 따라 동작감지 및 프레임 누락이 발생할 수 있습니다.

※ 동작감지녹화는 환경 변화에 따라 계속 녹화가 될 수 있으므로 민감도 설정을 주차환경에 맞게 설정하셔야 합니다.
ex) 골목길(지상) 주차시 빈번한 움직임으로 동작감시 녹화를 방해할 수 있습니다.

– 뷰어 또는 APP의 환경설정 〉 주차모드에서 "타임랩스"를 선택한 경우 1초당 1프레임으로 파일당 30초 단위로 영상이 녹화 되어 MotionMovie 폴더에 저장됩니다

※ 1개의 파일에 약 7분 30초 분량의 영상이 저장되어 있습니다.

※ 타임랩스 녹화 중에는 이벤트/동작감지 영상이 별도 저장되지 않습니다 .

10. 주행 정보 저장

– 큐비아 블랙박스는 microSD카드에 약 200만 건의 주행 정보를 기록할 수 있습니다. 환경설정에서 주행 정보 저장 주기를 설정하면 설정된 시간의 주기마다 차량의 주행 정보를 저장하게 됩니다.

11. 지능형 운전자 보조 장치 (ADAS)

– 차선 이탈 감지 (LDWS)

※ 주행 중 시속 30Km 이상에서 2~4분 이내에 자동 교정이 완료되면 동작상태 LED의 ADAS 부분에 파란색 LED가 켜집니다.

※ 실시간 영상 정보를 기반으로 주행 중 차선 이탈 감지 시, 경고음과 함께 Blue LED가 빠르게(좌측 차선) 또는 느리게(우측 차선) 점멸 합니다.

※ APP/뷰어의 환경설정 〉 ADAS 설정의 차량 속도 및 민감도 설정값에 맞춰 동작합니다.
예) 차선이탈감지 설정창에서 차량 속도 설정을 50Km/h로 설정하면 차량 속도 50Km/h 이상 주행 중일 때, 차선 이탈 감지가 동작합니다.

※ 차량 속도와 민감도 설정값에 따라 경고음 또는 ADAS 동작상태 LED의 반응이 다를 수 있습니다.

– 전방 추돌 감지 (FCWS)

※ 실시간 영상 정보를 기반으로 주행 중 전방 앞차와 추돌 위험 감지 시, 경고음과 함께 RED LED가 빠르게 점멸 합니다.

※ 환경설정 〉 ADAS 설정의 차량 속도 및 민감도 설정값에 맞춰 동작합니다.
예) 전방 추돌 감지에서 차량 속도 값을 30Km/h로 설정하면 차량 속도 30Km/h 이상 주행 중일 때 앞차와의 추돌 위험 감지 시 RED LED 점멸(빠르게)과 경고음이 동작합니다.

※ 차량 속도와 민감도 설정값에 따라 경고음 또는 ADAS 동작상태 LED의 반응이 다를 수 있습니다.

– 앞차 동작 감지(FCMD)

※ 실시간 영상 정보를 기반으로 차량이 정지 시, 앞차 출발을 알리는 경고음과 함께 RED LED가 느리게 점멸 합니다.

※ 차량 정지(차량 속도 0Km/h) 시, 앞차가 출발하면 5초 이내에 RED LED 점멸(느리게)과 경고음이 동작합니다.

※ 차량 정지(차량 속도 0Km/h) 시, 앞차와의 사이에 다른 물체의 움직임 감지 시 RED LED 점멸(느리게)과 경고음이 동작할 수 있습니다.

12. Night Vision

– 주차 모드 시 환경설정에서 Night Vision 사용으로 설정하면 야간 최저 조도 시에 밝기를 향상하여 선명한 영상 녹화가 됩니다.

※ Night Vision 기능은 APP/뷰어의 환경설정 〉 영상설정에서 설정할 수 있습니다.

5-2. APP 시작하기

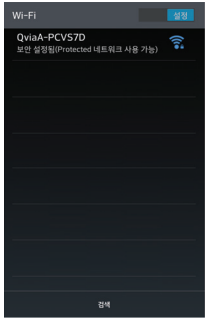
※ 스마트폰에 큐비아 애플리케이션을 설치하고 실행하십시오. 큐비아 애플리케이션은
구글 플레이 스토어와 애플 APP 스토어에서 “큐비아”로 검색하면 다운로드할 수 있습니다.
– 큐비아 애플리케이션은 Android 4.0이상, iOS 5.0이상에서 사용할 수 있습니다.
– 스마트폰의 종류에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.
※ Wi-Fi 기능을 통해 녹화 영상 재생 시 데이터 전송속도에 따라 수신이 원활하지 않을 수 있습니다.
※ 사용 환경 및 통신 상태에 따라 접속 거리가 달라질 수 있습니다.
※ 스마트폰의 종류에 따라 동영상 저장 위치가 달라질 수 있습니다.

[구글 플레이 스토어에서 APP 다운로드]

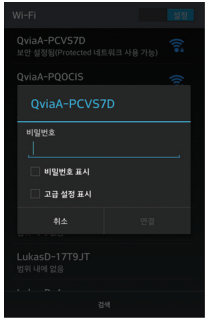
[애플 APP 스토어에서 APP 다운로드]

5-3. APP 연동하기

[QVIA APP 초기 화면]



[Wi-Fi 단말기 연결]



[비밀번호 입력]

1. 메인 화면에서 QVIA 연결 버튼을 터치합니다.
※ 스마트폰과 블랙박스가 연결되면 QVIA 연결 아이콘이 녹색으로 표시됩니다.
2. Wi-Fi 목록에서 QVIA를 선택합니다.
3. 초기 비밀번호 ‘11111111’을 입력하면 블랙박스와 스마트폰이 연결됩니다.

※ 사용 환경 및 통신 상태에 따라 접속 시간이 달라질 수 있습니다.
※ 제품 출하 시에는 고객의 편의를 위해 초기 비밀번호가 설정되어 있습니다. 타인이 고객님의 블랙박스에 접속하는 걸 방지하기 위해 반드시 비밀번호를 재설정해주세요.
※ 단말기 이름과 비밀번호는 전용 뷰어에서도 설정이 가능합니다.

5-4-1. APP 사용하기 – SDCARD 보기

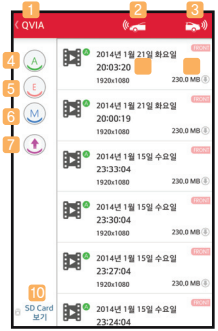
※ 스마트폰에 다운로드 받은 영상을 확인할 수 있습니다.

1. 이전화면 버튼 : Main Screen 화면으로 이동
2. 상시 버튼 : 리스트에 상시 영상만 나오도록 정렬
3. 이벤트 버튼 : 리스트에 이벤트 영상만 나오도록 정렬
4. 동작감지 버튼 : 리스트에 동작감지 영상만 나오도록 정렬
5. 오름/내림 버튼 : 시간 순 오름/내림차순 재정렬
6. 재생 버튼 : 해당 파일을 재생하기 위해 Player로 이동
7. 휴지통 버튼 : 해당 파일을 삭제
8. QVIA 연결 버튼 : 'Qvia 연결' 화면으로 이동

5-4-2. APP 사용하기 – Qvia 연결

※ 스마트폰과 블랙박스가 연동이 안되어 있을때는 아이콘이 회색으로 표시되며, 연동 되어 있을 때는 녹색으로 표시 됩니다.

[Wi-Fi 연결이 안되어 있을 때]



[Wi-Fi 연결이 되어 있을 때]

1. 이전화면 버튼 : Main Screen 화면으로 이동
2. 전방 LIVE 버튼 : 현재 녹화중인 전방 영상을 볼 수 있는 화면으로 이동
3. 후방 LIVE 버튼 : 현재 녹화중인 후방 영상을 볼 수 있는 화면으로 이동
4. 상시 버튼 : 리스트에 상시 영상만 나오도록 정렬
5. 이벤트 버튼 : 리스트에 이벤트 영상만 나오도록 정렬
6. 동작감지 버튼 : 리스트에 동작감지 영상만 나오도록 정렬
7. 오름/내림 버튼 : 시간 순 오름/내림차순 재정렬
8. 재생 버튼 : 해당 파일을 재생하기 위해 Player로 이동
9. 다운로드 버튼 : 해당 파일을 스마트폰으로 다운로드하여 저장
   ※ 동영상 저장 위치는 스마트폰의 종류에 따라 달라질 수 있습니다.
10. SD카드 버튼 : 'SDCARD 보기'의 리스트 화면으로 이동

5-4-3. APP 사용하기 – QVIA 설정

※ 스마트폰과 블랙박스가 Wi-Fi로 연동되어 있어야 이용할 수 있는 화면 입니다.
※ 사용하는 모델에 따라 표시 항목이 달라질 수 있습니다.
※ 변경된 설정값을 저장하는 동안 블랙박스와 스마트폰 모두 On 상태로 유지되어야 합니다.

1. 이전화면 버튼 : Main Screen 화면으로 이동
2. 저장 버튼 : 변경된 설정을 저장
3. 영상설정 버튼 : 전/후방 영상 밝기, 나이트 비젼, 후방 영상 반전을 설정
4. 기본기능 버튼 : 자동주차전환대기시간, G센서, 시큐리티 LED, 상시전원을 설정
5. GPS기능 버튼 : 요일제, 시간, 속도표지, 주행정보 기록 저장주기를 설정
6. 부가기능 버튼 : SD카드 용량 설정, 자동 포맷 주기 설정, Wi-Fi 연결을 설정
7. 주차모드 버튼 : 주차모드 녹화, 동작감지 민감도를 설정
8. ADAS 버튼 : 차량종류, 차선이탈, 전방추돌, 앞차출발 관련 설정
9. 오디오 버튼 : 마이크, 스피커 설정
10. 설정초기화 버튼 : 환경설정을 초기화 하는 기능
11. 시간동기화 버튼 : 블랙박스의 시간을 스마트폰과 동기화 하는 기능
12. SD카드포맷 버튼 : 블랙박스의 microSD카드를 포맷하는 기능
11. WiFi연결정보 버튼 : Wi-Fi의 ID와 PASSWORD를 확인 및 변경하는 기능

5-4-4. APP 사용하기 – 기타정보

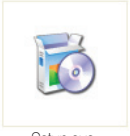
1. 이전화면 버튼 : Main Screen 화면으로 이동
2. 앱 버전 : 현재 어플의 버전 표시
3. 블랙박스 펌웨어 버전 : 현재 블랙박스의 버전 표시
4. 고객지원센터 : 고객센터 통화 연결
5. YouTube 버튼 : 유튜브로 이동
6. 홈페이지 버튼 : 큐비아 홈페이지로 이동
7. 선택 모델 버튼 : AR790 이외의 루카스/큐비아의 다른 모델 선택
8. 다른 미디어 선택 버튼 : 다운받은 영상을 재생하는 미디어 선택

5-5. 전용 뷰어

1. 프로그램 설치하기

1 큐비아 홈페이지에서 큐비아 통합 뷰어 설치 파일을 다운로드 합니다. (www.qvia1.com)

2 "Setup.exe"를 실행하여 전용뷰어 프로그램을 설치합니다.



Setup.exe

3 AR790 선택 후 설치가 완료되면 바탕화면에 "QView" 바로가기 아이콘이 생깁니다. 아이콘을 더블클릭하면 뷰어가 실행 됩니다.

QView

전용 뷰어 사용 시 PC 권장사양

OS : Windows XP SP3, Vista(32Bit), WIN8, 10(32/64bit)
H/W : 쿼드코어 2.8GHz 이상 / 4G RAM 이상
웹브라우저 : 마이크로소프트 인터넷 익스플로러 7.0 이상
Direct X 버전 : 다이렉트 X9.0 (JUNE 2010) 이상
기 타 : Windows.NET Framework 4 이상

※ 본 제품은 Full HD 최고 사양 블랙박스 제품으로, 컴퓨터 종류에 따라 재생할 때 화면 끊김, 재생속도 변화, 음성 끊김 및 누락 등이 발생할 수 있습니다.

2. 뷰어화면 구성

※ GPS 지도 정보는 PC가 인터넷에 연결되어있지 않거나 GPS 수신이 양호하지 않은 경우 보이지 않을 수 있습니다.
※ 인터넷 익스플로러 7.0 이상에서만 지도 연동이 됩니다.
※ Full HD의 해상도를 최대한 활용하려면, 전체 화면으로 재생하시기 바랍니다.

3. 단말기 환경설정

– 프로그램 메뉴 상의 "환경설정"을 이용하여 녹화 설정, 시스템 설정, 부가기능, 단말기 시간 설정 등 사용자가 임의로 설정값을 변경할 수 있습니다.

4. 녹화 영상 재생 화면 표시내용

1. 날짜, 시간 표시
2. 주행 속도
3. GPS수신상태
4. 주행거리
5. 블랙박스 공급전압
6. 녹화모드
7. 차량 번호 (최대8자리 입력가능)
8. 제품 모델 명
9. 버전 정보
10. microSD카드 속도
    ※ H : High Speed
    ※ L : Light Speed

6. 제품 규격 및 A/S

6-1. 제품 규격

항 목	규 격	비 고
카메라	전방 : Full HD 전용 2.1M Effective Pixel SONY Sensor, 1/2.9(inch) 후방 : Full HD 전용 2.1M Effective Pixel SONY Sensor, 1/2.9(inch)	
화각	전방 : 대각(약135도) / 실효(유효)화각 : 수평(약107도), 수직(약55도) 후방 : 대각(약130도) / 실효(유효)화각 : 수평(약105도), 수직(약54도)	
녹화해상도 및 프레임	전방 : 1920×1080p(Full HD), 30fps 후방 : 1920×1080p(Full HD), 30fps	
Wi-Fi	802.11b/g/n (2.4~2.4835 GHz)	
비디오 포맷	MP4(MPEG)	
충격센서	내장형 3차원 충격센서(충격, 급제동, 급출발)	
GPS	Dual Band(GPS+Glonass)	
저장매체	microSD : microSDHC / microSDXC (기본 8GB, 최대 256GB지원)	
재생프로그램	일반 / 전용 재생프로그램 사용	
오디오	스피커, 마이크 내장	
전원 및 소비전류	동작전압 : DC 10V ~ 24V, 소비전류 : 295㎃ (13.4V) , 약 4W 이내	B타입 기준(GPS 포함)
저전압차단기능	시간 및 전압설정가능, 멀티부팅 지원	
동작온도 및 보관온도	동작온도 : –30℃ ~ 80℃, 보관온도 : –40℃ ~ 90℃	
사이즈/무게	전방 : 109.9 X 61.85 X 38.3 (mm) , 82g / 후방 : 50 X 26 X 31 (mm), 25g	

6-2. A/S안내

QVIA 블랙박스 고객센터

☎ 02-2093-1257

A/S 접수

1. 큐비아 블랙박스 본사 방문 접수
2. 택배 접수(로젠택배)
3. 홈페이지 접수 (www.qvia1.com)

고객상담센터 업무시간

평일 : 10:00 ~ 17:00
점심 : 12:20 ~ 13:20
(토/일, 공휴일 휴무)

※ 제품 사용에 문제가 있으면 동작을 즉시 중지하시고 고객센터로 문의하여 주시기 바랍니다.
※ 경우에 따라 데이터를 지워야 할 수 있기 때문에 A/S를 신청하시기 전 메모리카드의 중요한 데이터는 별도로 저장해 주시기 바랍니다.
제품 A/S 시 내부의 데이터는 백업을 하셨으리라고 간주하고 진행하므로 데이터손실에 대해서는 당사에서 책임을 지지 않습니다.

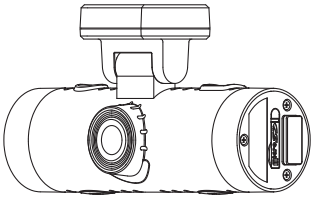
6-3. A/S신청전 확인사항

	제품 수리유형	보 증 내 용	
		보증기간 이내	보증기간 이후
정상적인 사용 상태에서 발생한 고장	구입 후 10일 이내에서 중요 이상 발생 시	제품 교환 및 환불	해당 없음
	구입 후 1개월 이내에 성능, 기능상 이상 발생 시	무상수리	해당 없음
반복 수리할 경우	서로 다른 하자 및 동일 하자로 4회까지 고장 발생 시	무상수리	유상수리
	서로 다른 하자 및 동일 하자로 5회까지 고장 발생 시 (180일이내)	제품 교환 및 환불	유상수리
수리가 불가능할 경우	사업자 측 분실, 부품 부족 등으로 수리 불가능 시	제품 교환 및 환불	정액 감가 상각한 금액의 10%를 가산하여 환불
수리가 아닌 경우	제품을 분해하지 않고 간단한 조정시, 이물질 제거 시	유상수리	유상수리
소비자 고의 과실인 경우	소비자의 취급 부주의 및 잘못된 수리로 고장 발생 시	유상수리	유상수리
	제품을 임의로 분해, 개조하여 고장 발생 시		
	당사에서 제공하지 않은 소모품 사용으로 고장 발생 시		
그 밖의 경우	천재지변(낙뢰, 화재, 임해, 수해 등)에 의한 고장 발생 시	유상수리	유상수리

※ 본 제품의 무상보증기간은 구입일로부터 12개월입니다.
※ 본 제품 이외의 액세서리는 보증기간이 6개월입니다.
※ 메모리카드 무상보증 기간은 구입 후 6개월입니다.
※ 제품 및 액세서리의 장착 또는 탈거시 발생하는 비용은 품질보증 기간과 관계없이 당사에서 책임지지 않습니다.
※ 본체는 제품 구매 후 180일, 소모품 및 메모리카드는 90일이 지나면 어떠한 경우에도 반품 및 환불되지 않습니다.

6-4. 제품등록

고객 제품등록 안내



큐비아 블랙박스를 사용해 주시는 고객님께 더 나은 A/S와 더 효율적인 지원을 제공해 드리기 위하여, 고객 제품등록을 시행하고 있습니다. 고객님께서는 큐비아 홈페이지(www.qvia1.com)에 로그인 후 "**우측 상단의 제품등록**" 을 통해 꼭 제품등록을 진행해 주시기 바랍니다.

고객 제품등록이란?

고객이 구입한 제품의 정보와 시리얼번호, 구매일자 및 구매처 등을 홈페이지에 등록하여 A/S신청시 불이익을 받지 않도록, 고객의 권리 보호를 위해 만든 서비스입니다.

각 제품별 시리얼 스티커 위치

– microSD카드 슬롯 옆부분에 시리얼스티커 부착

☑ **시리얼 번호의 분실은 제품분실과 동일합니다. 분실하실 경우 재발급이 되지 않으며, 각종 서비스 혜택을 받지 못하실 수 있습니다.**
제품 구입 후 바로 제품등록을 해 주시기 바랍니다.

품 질 보 증 서

모 델 명		제품 S/N	
고 객 성 명		구 입 일 자	년 월 일
고객전화번호		구 입 처	

1. 본 제품의 무상보증기간은 구입일로부터 12개월입니다. (구입일이 없는 경우 공장 출하일 + 2개월입니다.)
2. 본 제품은 엄격한 품질관리 및 검사 과정을 거쳐서 만들어진 제품입니다.
3. 본 사용 설명서는 보증서의 역할을 하며, 재발행 되지 않으므로 소중히 보관해 주시기 바랍니다.
4. 보증기간이 경과한 경우 및 보증기간 이내라도 유상 서비스로 판단되는 경우에는 서비스 요금을 받고 수리해드립니다.
5. 소비자의 정상적인 사용 상태에서 고장이 발생하였을 경우 당사 고객지원센터에서 보증기간 동안 무상수리해 드립니다.
6. 수리를 요할 때는 보증서를 꼭 제시하시기 바랍니다.

인증자 정보

1. 인증받은자 : (주)큐알온텍
2. 기기명(모델명) : 큐비아 블랙박스(AR790)
3. 인증번호 : MSIP-REM-QRN-ARFHD
4. 제조자/제조국가 : (주)큐알온텍 / 한국

이 기기는 업무용 전자파 적합 기기로써 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

유럽공동체마크
EU공동 규격 인증

미국연방통신위원회
전자파 적합 인증