

07 PONTUS Blackbox2 앱

- Tmap을 통한 길안내 및 안전운전 정보를 표출하며, 블랙박스 설정제어가 가능합니다. 스마트폰의 블루투스 기능을 켜야 사용 가능합니다. 앱 실행 시 “허용”을 선택하여 주시기 바랍니다.

[사용방법]

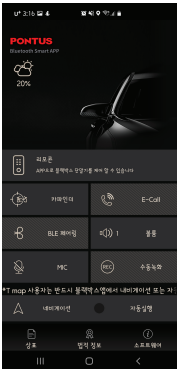
- 1 스마트폰 Play 스토어에서 PONTUS Blackbox2 앱 다운로드 후 설치합니다.
- 2 PONTUS Blackbox 앱을 실행합니다.



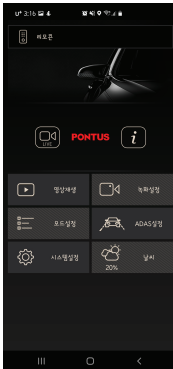
PONTUS Blackbox2

- 3 최초 접속시에는 앱에서 연결 가능한 블랙박스를 선택하여 주시기 바랍니다.
* 최초 연결 후 앱이 켜져 있으면 블랙박스가 켜졌을 때 자동으로 인식합니다.

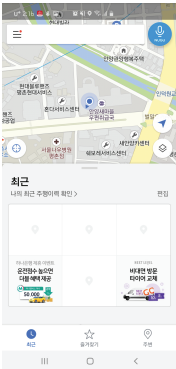
[앱 메인화면]



[리모컨 기능]



[내비게이션]



목적지 설정 시 블랙박스 라이브류 화면에 길안내 표시 및 안전운전 정보가 표출됩니다.

카파인더	주차된 차량의 위치 확인 (차량 외부에서) * BLE페어링 화면에서 취소 → 백버튼 → 카파인더
E-Call	주행 중 충격이 발생하였을때 등록된 연락처로 메시지를 전송하는 기능입니다. 팝업 발생 후 20초 내 확인을 누르면 등록된 연락처에 메시지를 발송하지 않습니다.
BLE페어링	제품과 앱을 연결
블륨	누를때마다 볼륨 1씩 증가(해제)→ 음소거 다시 반복
MIC	음성녹음 기능 ON/OFF
수동녹화	수동녹화 진행

08 Smart bluetooth 기능

- PONTUS Blackbox2앱과 ST700을 블루투스로 연결 시 길안내(TBT)와 날씨정보, 블랙박스 설정을 제어할 수 있습니다.
안드로이드 스마트폰(7.0이상)만 지원되는 기능입니다.
PONTUS Blackbox2앱이 켜져 있어야 동작합니다.

[내비게이션 어플(Tmap) 실행 후 목적지 설정 후]



- T map 실행 시 ADAS 및 안전운전 도우미 기능은 동작하지 않습니다.
- TBT 및 안전운전 안내 이미지는 Tmap 표출 내용과 다를 수 있습니다.
- 길안내 음성 및 안전운전 관련 알람등은 블랙박스에서 음성이 나오지 않습니다.
스마트폰의 내비게이션 안내음성을 확인하여 주시기 바랍니다.

상황	LCD OFF	안전운전안내	날씨정보	속도정보
내비게이션(T map)실행 + 목적지 설정 후	표출	표출	표출	표출
내비게이션(T map) 어플만 실행	표출	표출없음	표출	표출없음
PONTUS Blackbox 어플만 실행	표출없음	표출없음	표출	표출없음

09 녹화시간 및 제품사양

- 파일명 : REC_20210426_113015_2.AVI 녹화모드 채널
• REC : 상시녹화 • 1 : 전방(1채널)만 녹화
• EVT : 이벤트녹화 • 2 : 전후방(2채널) 녹화
• MDI : 주차모션녹화

[상시운전]

폴더	할당비율	16G	32G	64G	128G
DRIVING	60%	76분	152분	305분	610분
EVENT	10%	38건	76건	152건	305건
PARKING	20%	76건	152건	305건	610건

[주차운전]

폴더	할당비율	16G	32G	64G	128G
DRIVING	20%	25분	50분	101분	203분
EVENT	10%	38건	76건	152건	305건
PARKING	60%	228건	457건	915건	1,830건

[이벤트운전]

폴더	할당비율	16G	32G	64G	128G
DRIVING	20%	25분	50분	101분	203분
EVENT	50%	190건	381건	762건	1,525건
PARKING	20%	76건	152건	305건	610건

- Micro SD카드 용량의 약 10%는 블랙박스 시스템 안정성을 위해 필요한 공간으로 녹화되지 않습니다.
- 녹화파일의 용량이 고정되어 있어 주변 상황에 따라 녹화시간은 변할 수 있습니다.
특히 타임랩스 녹화영상은 더 가변적으로 파일마다 녹화시간이 다를 수 있습니다.
- 주차 녹화 중 LCD는 자동으로 꺼집니다. 주차모드에서는 LCD가 켜지지 않습니다.

제품사양

모델명	ST700			
카메라 렌즈	전방(본체)	2.0M Pixel, CMOS	화각	약 137°
	후방	2.0M Pixel, CMOS	화각	약 140°
해상도 및 프레임	전방(본체)	1,920X1,080	후방	1,920X1,080
녹화	상시녹화 / 이벤트녹화/ 주차녹화(모션) / 수동녹화 / 주행타임랩스 / 주차타임랩스			
저장매체	마이크로 SD카드 *~128GB, 정품만 사용하여야 합니다.		음성녹음	음성녹음지원(ON/OFF)
가속도센서	내장형 3축 가속도센서(-2G~2G)			
디스플레이	내부재생	3.5인치 HVGA LCD(Touch)	외부재생	전용 PC 뷰어
앱&Map 지원	앱	PONTUS Blackbox2 *안드로이드 7.0 이상 지원	내비게이션	T map
크기/무게	104X63X30 / 100g		사용환경	동작온도 -10도~+70도
정격전압	동작전압	직류 12V	소비전력	약 4W(2채널 기준)

[규격 사항]

- 기타재의 명칭 : 특정소출력 무선기기(무선데이터통신시스템용 무선기기)
- 상호명 : 현대폰터스(주) -인증번호 : R-C-HIP5-GD300
- 판매자 : 현대폰터스(주) -제조자 및 제조국가 : 모바일어플라이언스(주)/ 한국

제품보증서 소비자 분쟁 해결 기준 (공정거래위원회 고시 제 2011-10호)

- 품질 보증 기간 - 1. 단말기: 1년
1) 구입일 기준: 구입 영수증으로 확인
* 구입영수증: 세금계산서, 신용카드 매출전표, 현금 영수증 등 적격증빙에 한함
2) 확인 불가 시: 제조일 기준 +2개월
2. 액세서리 (소모품): 6개월

정상적인 사용상태에서 발생한 성능, 기능상 하자로 중요한 수리를 요할 때	소비자 피해 유형	보상 기준	
		보증기간 이내	보증기간 이후
제품구입시 운송과정에서 발생한 피해	구입후 10일 이내 발생	제품교환 또는 구입가 환급	해당 없음
	구입후 1개월 이내 발생	제품교환 또는 무상 수리	해당 없음
	하자 발생시	무상 수리	유상 수리
	수리 불가능시	제품교환 또는 구입가 환급	제품 교환/정액 감가상각 후 환급
	교환 불가능시	구입가 환급	정액 감가상각한 금액에 10% 가산 하여 환급 (최고 한도: 구입 가격)
	동일 하자에 대해 3회 발생시	제품교환 또는 구입가 환급	유상 수리/유상 제품 교환
	여러 부위 하자가 5회 발생시	제품교환 또는 구입가 환급	유상 수리/유상 제품 교환
	소비자가 수리 의뢰한 제품을 사업자가 분실	제품교환 또는 구입가 환급	정액 감가상각한 금액에 10% 가산 하여 환급 (최고 한도: 구입 가격)
	제품구입시 운송과정에서 발생한 피해	제품교환	해당 없음
	사업자가 제품 설치 중 발생한 피해	제품교환	해당 없음

[보증기간 내 유상 수리 기준]

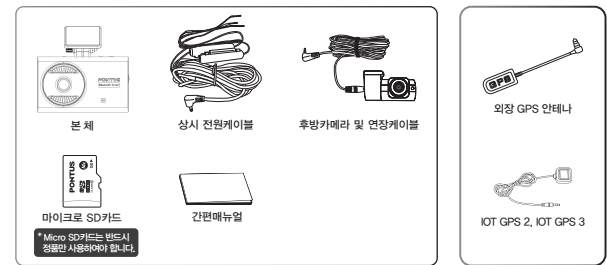
1. 사용자의 사용상 과실/부주의로 인한 고장
2. 정상 사용의 목적이 아닌 훼손/고장의 목적으로 제품을 분해, 개조 : 공식 A/S 지정점, 장착점 외 수리시
3. 충격에 의한 손상의 경우
4. 침수나 이물질 오염으로 인한 부식
5. 현대폰터스에서 제공하는 주변 장치 등의 오 사용
6. 설치 후 사용자의 부주의 : 이동, 낙하, 충격파손, 무리한 동작 등
7. 차량 운행 중 발생되는 거치대 낙하로 인한 제품 파손
8. 기타 사용자의 과실이 인정되는 경우
9. 제품 번호 훼손으로 인하여 제품 번호 확인 불가

- ◆ 블랙박스의 품질 보증기간은 1년이며, 소모성 부품의 경우 별도 보증기간이 적용됩니다. 단말기 이외 모든 액세서리는 소모품입니다.
- ◆ 마이크로 SD카드의 무상보증기간은 6개월입니다.

ST700 간편매뉴얼

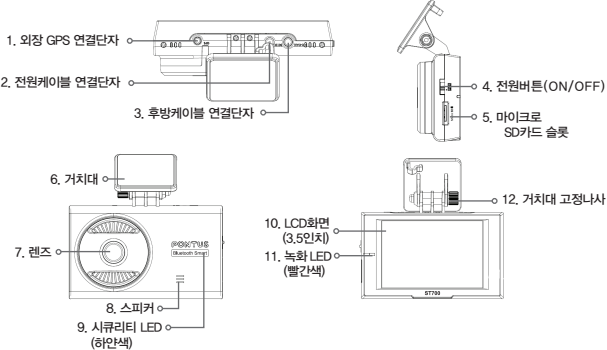
01 구성품

- 구성품 : 제품 구입시 함께 제공되는 구성품입니다.



- 위 이미지는 실제 구성품의 모습과 다를 수 있습니다. 본 설명서에 기재된 구성품은 품질향상을 위해 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- 별매품은 제품 구입처를 통하여 별도 구매하시기 바랍니다.
- Micro SD카드는 제품의 정상동작을 위해 현대폰터스에서 제공하는 정품만을 사용하여야 합니다.

02 각 부분의 명칭 및 기능



- 위 이미지는 실제 구성품의 모습과 다를 수 있습니다.

03 블랙박스의 자동차 내 설치각도 및 화면전환(PIP)

○ 화면의 중앙에 지평선이 위치하게 설치

정상적인 설치각도로 설치 되지 않으면 화면이 어두워지거나 흐려질수 있으며, ADAS 기능의 정확도가 떨어집니다. 또한, 찍힌 영상의 위치가 틀어져 원하는 영상확인이 불가능 할 수도 있습니다. 설치시 하기 이미지를 참조하여 설치각도를 조절하시기 바랍니다.



○ 화면전환(PIP)

PIP화면은 화면을 4분할 하였을 때 오른쪽 상단에 보여집니다. 아이콘 표시영역 외 라이브뷰화면을 누르면 전후방->전방->후방화면으로 전환됩니다.

[전후방 화면]



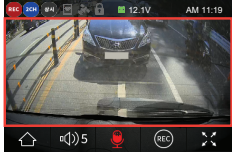
▶ 전후방 화면에서 라이브뷰영역 (아이콘영역제외)을 누르면 전방화면으로 전환합니다.

[전방 화면]



▶ 전방 화면에서 라이브뷰영역 (아이콘영역제외)을 누르면 후방화면으로 전환합니다.

[후방 화면]



▶ 후방 화면에서 라이브뷰영역 (아이콘영역제외)을 누르면 전후방화면으로 전환합니다.

04 LIVE VIEW(라이브뷰)



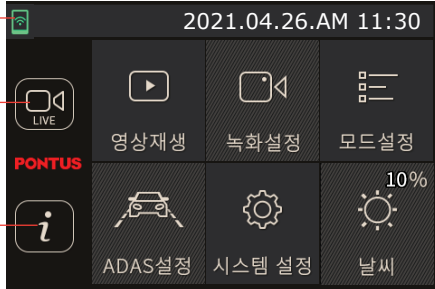
NO	기능	동작 상태
1	REC/2CH(채널수)/상시(녹화모드)	현재 녹화 상태를 알려줍니다.
2	IOT GPS연결	IOT GPS 연결 시 아이콘이 활성화 됩니다.
3	GPS 연결	GPS 연결 시 아이콘이 활성화 됩니다.
4	시크릿모드	비밀번호 설정 시 활성화 됩니다.
5	현재전압	차량의 현재전압을 표시합니다.
6	시간	시간을 표시합니다. GPS 수신시 : 현재시간 표시 GPS 미수신 : 설정된 시간표시
7	홈버튼	메인설정화면으로 이동합니다.
8	음량	음량을 조절합니다.(음량없음, 1~5단계)
9	음성녹음	차량내부 소리를 녹음/녹음안함으로 설정합니다.
10	REC(수동녹화)	수동녹화를 시작합니다.
11	화면확대기능	중심부 화면을 확대합니다.

05 메인설정화면

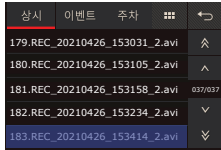
PONTUS Blackbox2 앱 연결 시, IOT GPS 연결 시 활성화

라이브뷰화면으로 이동

설정정보 화면으로 이동 (설정초기화 및 업데이트 진행)



[영상재생]



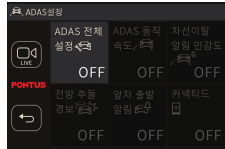
[녹화설정]



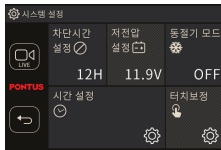
[모드설정]



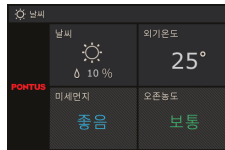
[ADAS설정]



[시스템설정]



[날씨]



06 주요 사양 및 알아두기

ST700은 전방 FHD+후방FHD, 3.5인치 LCD, 블루투스 스마트기능(TBT안내, 날씨정보), ADAS기능, 나이트비전, 시크릿모드, 상시,주차 타임랩스, 동절기모드, 화면확대기능, 후방카메라 밝기조정, LCD 밝기조정 기능을 장착한 제품입니다.

○ 포맷프리 기능

- 포맷프리 기능적용으로 주기적인 포맷을 하지 않아도 됩니다.
- 단, Micro SD카드의 수명은 약 6개월로 Micro SD카드의 불량이 발생 할 경우 Micro SD카드를 교체하여야 합니다.
- * Micro SD카드의 반드시 현대폰터스에서 제공하는 정품만 사용하여야 합니다.

○ 블루투스 스마트 기능

- 스마트폰의 PONTUS Blackbox2 앱 연결시
- ▶ 블랙박스 LCD화면 표시 : 길안내(TBT) 및 안전운전 정보, 속도정보 안내, 날씨정보
- ▶ PONTUS Blackbox2 앱 기능
- 리모컨 기능(블랙박스 설정 제어)
- 볼륨조절, 음성녹음 ON/OFF, 수동녹화
- 카파인더, E-call 기능, T map 연결
- * 안드로이드 OS(7.0이상) 단말기와 Tmap만 지원합니다.
- * 제품과 스마트폰 연결 시 ADAS기능 및 제품에 연결된 GPS안테나는 동작하지 않습니다.

○ ADAS 기능

- 차선이탈 알림(LDWS) / 앞차 추돌 알림(FWCWS) / 앞차 출발 알림(FVSA)

○ 저전압 차단기능, 타이머 차단기능, 동절기모드 지원

- 배터리 방전방지를 위해 차단기능 및 동절기 모드를 지원합니다.
- 동절기모드(11월~4월) 적용 시 배터리 방전방지를 위해 주차녹화시간이 짧아질 수 있습니다.

○ 주차녹화 ON/OFF 기능

- 배터리 방전방지를 위해 주차녹화 ON/OFF를 선택할 수 있습니다.

○ 상시모드에서 주차모드로 전환 시(차량주차) 재부팅합니다.

○ 시크릿모드 지원

- 녹화된 영상 확인 및 설정변경 시 비밀번호 입력 후 사용가능 합니다.

○ 화면확대 기능

- 라이브뷰 또는 녹화영상에서 화면확대 버튼을 누르면 중앙부 화면이 확대됩니다.
- 전방화면만 지원하며, PIP화면에서는 지원하지 않습니다.

○ 후방카메라 밝기조정

- 후방화면 밝기를 1단계~3단계로 조정합니다.(기본값 2단계, 3단계로 갈수록 더 밝습니다.)

○ LCD 밝기 조정

- LCD의 밝기를 주간/야간/자동으로 조정합니다.(기본값 주간)
- LCD 밝기를 자동으로 설정한 경우 3초마다 LCD밝기를 측정하여 변경합니다.)

○ 타임랩스 기능

- 상시녹화중, 주차중 녹화되는 영상을 압축하여 저장 및 재생합니다.
- 상시타임랩스는 일반 상시녹화 시간대비 약 2배~10배 저장가능합니다. (1프레임 설정시 10배, 2프레임 설정시 5배, 5프레임 설정시 2배)
- 주차 타임랩스는 일반 주차녹화 시간대비 약 5배 저장이 가능합니다.
- 환경에 따라 녹화재생 시간 및 화질은 달라질 수 있습니다.

○ IOT GPS2, IOT GPS3(옵션)

- IOT GPS 장착 후 블랙박스 상태 및 차량위치를 실시간 모니터링 합니다.
- GPS, IOT GPS연결 시 안테나 장착 후 안전운전 도우미 서비스를 받으실 수 있습니다.
- 안전운전도우미 업데이트는 IOT GP2, IOT GP3 연결 시에만 가능합니다.

품질보증 / AS

품질 보증과 AS 안내

[콜센터] 1577-4729

운영시간 : 오전 9시~오후 6시

[A/S센터]

현대폰터스 홈페이지 (www.pontus.co.kr) → 고객센터 → A/S접수처를 확인하세요.

[참고 사항]

- ① 본 사용 설명서상의 그림 등은 사용자의 이해를 돕기 위한 것으로서 실물과 다를 수 있으며, 사전 예고 없이 변경될 수 있습니다.
- ② 당사는 제품의 성능 향상을 위해 사전 통보 없이 새로운 기능을 추가 또는 변경할 수 있으며, 본 설명서의 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.
- ③ SD 카드 내에 저장된 모든 데이터는 수리를 위해 삭제될 수 있으며, 따라서 AS전에 사용자가 직접 백업을 해 두어야 합니다. 당사 및 대리점은 데이터 손실이나 이로 인해 발생한 문제에 대해 일체의 책임을 지지 않습니다.

[서비스 안내]

- ◎ 본 제품은 보증 기간 내 결함이 발견되는 경우 제품을 무상 수리해 드립니다. 다만, 아래의 경우 무상 서비스를 받을 수 없습니다.

- ◎ 다음과 같은 경우에는 서비스 요금(수리비,부품비 등)을 받고 수리하여 드립니다.

1. 품질보증기간이 경과한 경우
2. 품질보증기간이 경과하지 않았으나 아래에 해당되는 경우

- ☞ 제품 보증서를 분실하였거나 보증서에 기재사항이 누락 되었을 경우
- ☞ 비정상적인 제품의 사용 또는 보관, 취급부주의 등으로 인해 고장이 발생한 경우
- ☞ 지정 AS 센터가 아닌 곳에서 또는, 사용자 임의로 분해, 수리, 또는 개조하는 경우
- ☞ 천재지변 (번개, 지진, 수해 등)에 의해 고장이 발생한 경우
- ☞ 제공하지 않은 별매품을 사용하여 고장이 발생했을 경우
- ☞ 사용 전원의 이상 및 접속기기의 불량으로 인한 고장이 발생한 경우

3. 보증기간 경과 후 당사의 규정에 따라 부품의 보유 연한에 해당되는 경우에 한하여 수리가 가능합니다.

[결과적 손해에 대한 면책]

- ◎ 본 제품의 모든 녹화 영상은 사고 및 기타 상황에 대한 참고 자료로만 사용 되며, 사고 및 기타 영상의 활용에 대하여 발생하는 모든 결과적 손해에 대하여 당사에서는 도움 및 지원하여 드리지 않습니다.