





Technical Information



2020. 02. 27.

AS 기술지원팀 / ASEK 오퍼레이션

- History of changes -

Modification date	Element modified	Reasons for modification	Written by	Validated by	FRT	Remark
2020.02.25	Creation	V9 AS 진단 및 조치 가이드 신규 제작	팅크웨어			
2020.02.27	Revision	각 페이지 번호 / 고장 증상 번호 변경	팅크웨어			
2020.02.27	Revision	사운드 불량 내용 수정	팅크웨어			
2020.03.31	Revision	진단가이드 AR 카메라 LTE 동글 내용 삭제	팅크웨어			

목 차

1. 내비게이션 제품 개요

1) 품번	4P
2) 서비스 파트 품번	4P
3) 제조사 문의처	4P
4) 버튼 및 간략 동작	5P
5) V9 화면소개	6P
6) 맵/펌웨어 업데이트 방법	7P
7) 트립 업데이트 방법	8P

2. 시스템 설명

1) 시스템도 및 부품 설명	10P
2) 리셋 방법	11P
3) AUX모드 On/Off전환	11P

3. 내비게이션 증상별 리스트

1) 증상별 리스트	12P
------------	-----

4. 내비게이션 증상별 진단 가이드

1) 전원 불량	···
2) 시스템 재부팅	13P
3) 후방 카메라 영상 출력불량	14P
4) MAP 구동 안됨	14P
5) 실시간 교통 상황 반영 불량	······14P
6) 음성인식 동작 불량	15P
7) 사운드 불량	15P
8) 메인화면 시간 표시불량	15P
9) 오디오 볼륨 임의 변경	16P
10) 트립 표시 이상	16P
11) AR카메라 영상 출력 이상	16P
12) 카오디오 오류	16P
13) 비상등 버튼 오작동	·····17P
	170

14) 시동 OFF시 전원유지 증상	17P
15) 전면 버튼 오작동, 불빛 불량	17P
16) LTE통신이 안됨	17P

5. 하네스 도면 및 배선정보

1) HUB보드 입출력 사양

------18P

순정 용품

V9 내비게이션 진단 및 점검 가이드

2) 메인 하네스 도면	19P

6. 이미지 정보

1) 이미지1(RF커넥터)	20P
2) 이미지2(GPS / DMB커넥터)	20P
3) 이미지3(오디오 트립 오류 메세지)	20P
4) 이미지4(고무 러버 패드)	20P
5) 이미지5(순정 공조기 커팅)	······21P
6) 이미지6(실리콘 러버 패드)	21P
7) 이미지7(리어캠 커넥터)	·····21P

1. 내비게이션 제품 개요

SM6 PE, SE모델 및 QM6 SE, LE 모델의 4.3인치 센터디스플레이패널의 프런트를 8인치 V9로 교체한 제품으로 4.3인치 센터디스플레이패널의 버튼은 9개의 버튼과 지유아이(GUI)상 유저인터페이스(UI)로 제공합니다.



* 트립: 순정 4.3인치 오디오/공조기에 기능을 제공

번호	이름	설명
0	모드	짧게 눌러서 라디오 모드를 변경합니다. (FM/AM)
0	프리셋 목록	 현재 수신 중인 채널을 프리셋 목록에 저장하려면 원하는 번호를 길게 누르세요. 저장된 프리셋 목록 중 원하는 프리셋 번호를 누르면 해당 채널로 이동합니다.
3	채널 정보	현재 청취 중인 채널의 정보를 표시합니다.
4	주파수 이동	 짧게 누르면 주파수가 한 단계씩 증가/ 감소하며, 수동으로 주파수를 검색할 수 있습니다. 길게 누르면 주파수가 빠르게 증가/ 감소하며, 자동으로 수신 감도가 높은 주파수를 찾아 수신합니다.
6	프리셋 이동	프리셋에 저장된 채널을 이동합니다.

1. 품번

- SM6: KP570 71180
- QM6: KP570 71190

2. 서비스 파트 품번

제품명	부품번호
V9 네비게이션 본체	
V9 전면 마감재	
메인 하네스	
HUB보드+리어케이스	
컨트롤 박스 (microSD카드 별도)	
microSD카드	
스피커	
마이크	
12핀 케이블 (마이크용)	
Wi-Fi동글	
전원 아답터	
유니파이어 (QM6전용)	

* Shark Antenna 의 경우 SM6/QM6는 용품 부품을 사용합니다

3. 제조사 문의처

- V9 / 팅크웨어 / 1577-4242
- SM6&QM6 후방카메라, SM6 샤크안테나 / 하제엠텍 / 1644-5582
- QM6 샤크안테나 / 위너콤 / 055-312-7577

순정 용품 V9 내비게이션 진단 및 점검 가이드

4. 버튼 및 간략 동작



오디오 소스를 선택합니다. (한 번 누를 때마다 USB > AUX > 블루투스 오디오 모드로 이동)



5. V9 화면소개

 → U ▲ ▲<th>÷▼ 2210:45</th>	÷▼ 2210:45
내비게이션 DMB 오디오 예플리케이션	법 한화테크원 LIG넥스원R&D
강남역(신분당선) 강남구 역삼동	바이오팜 한화연구소 이름방송 차바이오컴플렉스 이름방송
ご ご 1<	유라코퍼레이선본사 SK케미갈 명크편 에비슈라 바스웨어N동
🗾 WHERE 🔍 검색 🖻 라디오 🎲 환경설정	(상남시 삼평동) (상남시 삼평동)
메인화면	내비화면 (WHERE)
• •	•୍ର 🕛 🙆 🔹 ହଳ 9:33 🍙
전체음악	
앨범	(7)
	에 거새되 궤너이 어수니다. 🖷
출여 음악 파일이 값급니다.	12
	3 3
오디오 (SD카드저장 파일)	DMB
•• Ų· ► •• 228 9:33 ♠	6:04 28℃ ♣
전체비디오	radio media tel setup 🏠 text 🤅
	¶al 000 ≉
비디오 파일이 없습니다.	FM2-2 4
	« I » OK ^ I ~
	😕 10° ∰ ECO ∰ <⊆ 🞜 🐖 3 🞜 10°
비디오 (SD카드저장 파일)	트립 (차량 순정 기능)

6. 맵 / 펌웨어 업데이트 방법 ** 통신형 사용시에는 항상 최신의 지도가 제공됩니다.

- 1. 아이나비 홈페이지에서 회원 가입을 합니다. (http://www.inavi.com/)
- 아이나비 홈페이지(www.inavi.com)에서 상단 오른쪽의 고객지원 > 업그레이드 센터 > 네비게이션을 클릭하여 블랙박스 업그레이드 안내 페이지로 이동하세요
- 업그레이드 S/W 수동 다운로드를 클릭한 다음, AutoSmartUpgrade.exe 파일을 직접 실행하거나 다운로드한 후 실행하세요. 오토 스마트 업그레이드 프로그램이 실행됩니다.
- 오토 스마트 업그레이드 화면에서 최신 업그레이드 시작을 클릭하세요. 아이나비 매니저 프로그램이 실행됩니다.
- 아이나비 매니저 프로그램에 아이나비 홈페이지 아이디와 비밀번호를 입력(①)하고 로그인을 클릭(②)하세요.



- 6. 제품의 전원을 끈 상태에서 메모리 카드를 분리하세요.
- 7. PC에 연결된 메모리 카드 리더에 메모리 카드를 삽입하세요.
- PC가 메모리 카드를 인식하면 제품 등록 안내 화면이 나타납니다. 안내 화면이 표시되지 않는 경우, 제품등록을 클릭하고 제품 인증번호 및 시리얼 번호를 입력한 후 등록하기를 클릭하세요.



순정 용품

V9 내비게이션 진단 및 점검 가이드

 아이나비 매니저 화면에서 내비게이션 업그레이드를 클릭하세요. 최신 소프트웨어(펌웨어 파일, 맵 데이터 및 안전운행 데이터)가 메모리 카드에 자동으로 저장됩니다.



- 10. PC에 연결된 메모리 카드 리더에서 메모리 카드를 분리하세요.
- 11.제품의 전원이 꺼진 상태에서 메모리 카드를 제품의 메모리 카드 슬롯에 올바르게 삽입하세요.
- 12. 펌웨어 업그레이드의 경우, 차량의 전원을 켜거나(ACC ON) 시동을 걸어 제품의 전원을 켜세요. 펌웨어 업그레이드가 자동으로 실행됩니다. 펌웨어 업그레이드가 정상적으로 완료되면 완료 알림 화면이 표시되고 제품 전원이 자동으로 꺼졌다가 다시 켜집니다.

점웨어 업그레이드 진행 중에는 제품을 끄거나
메모리 카드를 분리하지 마세요. 저장된 영상이
손실되거나 제품 고장이 발생할 수 있습니다.

7. 트립앱 업그레이드 하기

아이나비 홈페이지(www.inavi.com)에서 오른쪽 상단의 고객지원 > 업그레이드 센터 > 유틸리티/자료를 클릭하여 업그레이드 게시판으로 이동한 다음, "V9 트립앱"을 검색하여 최신 펌웨어를 다운로드하세요. 다운로드를 완료했다면 다음과 같이 트립앱을 업그레이드하세요.

- PC 에 연결된 메모리 카드 리더에 메모리 카드를 삽입한 다음, 최신 펌웨어(.apk 파일)를 메모리 카드에 복사하세요.
- 2. PC 에 연결된 메모리 카드 리더에서 메모리 카드를 분리하세요.

순정 용품

V9 내비게이션 진단 및 점검 가이드

- 제품의 전원이 꺼진 상태에서 메모리 카드를 제품 컨트롤박스의 메모리 카드 슬롯에 올바르게 삽입하세요.
- 차량의 전원을 켜거나(ACC ON) 시동을 걸어 제품의 전원을 켜고 어플리케이션 > 설치 관리자 > 설치 파일 리스트로 이동한 다음, 다운로드한 펌웨어를 확인하고 설치하세요.
- 설치를 완료하면 트립앱을 실행하세요. 트립앱에서 환경설정 아이콘을 터치하여 환경 설정 화면으로 이동한 다음, 트립 업그레이드 버튼을 눌러 트립앱을 업그레이드하세요
- 업데이트 후 트립앱(①)을 실행하고 환경설정(②)을 눌러 설정으로 진입하고, 트립 업그레이드(③)을 눌러 트립업데이트를 진행합니다.



2. 시스템 설명

1. 시스템도 및 부품설명



1	메인 하네스		DMB RF커넥터			
2	샤크 안테나	12	GPS RF커넥터			
3	차량 순정 AUX 커넥터 -> 삽입 포트	13	14핀 커넥터			
4	차량 순정 AUX 포트	14	12핀 커넥터 (마이크용)			
5	전원 아답터		키드로	USB포트	Wi-Fi 동글	
6	12핀 커넥터	15	건트놀 박스		LTE 동글 (옵션)	
7	20핀 커넥터			SD카드 슬롯	16기가 SD 카드	
8	메인 하네스 → 전원 아답터 포트	16	마이크			
9	메인 하네스 → 스피커 포트	17	후방 트리거 IN			
10	차량 순정 멀티미디어 커넥터	18	후방 카메라 영상 커넥터			
		19	유니파이	유니파이어 (QM6 전용)		
		20	AR카메라 (옵션)			

2. 리셋 방법

- 리셋 방법 1: 아래 표시부 두곳을 동시에 3초간 누르면 리셋됩니다.



- 리셋 방법 2: 아래 표시부를 핀셋 등으로 누르면 리셋됩니다.

ft l	•	2	0
0	۲	0	0

3. AUX모드 On/Off전환

- AUX모드 On/Off 방법 : 아래 표시부를 3초간 누르면 On->Off, Off->On 전환됩니다.



3. 내비게이션 증상별 리스트

구분	증상번호	증상	증상 상세설명	부품정보
	증상 1	전원 불량	전원이 켜지지 않음	[V9 본체:]
본체	증상 2	시스템 재부팅	사용중 재부팅 및 전원이 꺼짐	[메인 하네스:]
				[신권아랍더:] [Rear Cam]
영상	증상 3	후방카메라 영상 춬력 불량	후방 기어시에 화면이 정상적으로	[\\(\) 본체· 1
00	885	1011-1002120	나오지 않음	[메인하네스:]
				[V9 본체:]
	증상 4	맵 구동 안됨	맴 구동 중 경고 문구와 실행 안됨	[microSD카드:]
맵				[컨트롤 박스:]
	즈사 대	실시간 교통 상황 반영	내비게이션이 로컬 또는 인터넷 연결	[Wi-Fi동글:]
	0.0.0	안됨	안됨	[LTE동글:]
	증상 6	상 6 클로바 음성인식 동작 안됨		[마이크:]
음성인식			음성이 인식 후 반응이 없음	[Wi-Fi동글:]
				[LTE동글:]
	증상 7			[Speaker:]
액세서리		사운드 불량	네비게이션 사운드 출력 불량	[메인하네스:]
				[V9 본체:]
	증상 8	메인화면 시간 표시 불량	메인화면의 시간 오표시	-
	즈사 이	카오디오 볼륨이 임의로	블루투스 페어링 상태에서 카오디오	
포니오	009	올라갔다 내려감	볼륨 임의 조정	-
	증상 10	트립 표시 이상	오디오, 공조 트립 정보 오표시	-
	증상 11	카오디오 오류	트립메뉴 에서 오류메시지 출력 증상	-
	증상 12	비상등 버튼 오작동	비상등 버튼이 정상 작동치 않음	-
기타	증상 13	시동 OFF 시 전원유지 증상	오디오, 네비게이션 전원이 OFF 되지 않음	-
		마감재의 좌/우키 오작동	버튼을 누렀을 때 버튼이 눌리지 않거나	
	증상 14	및 버튼 불빛이 보이지	누른이후 복구되지 않는 현상 및 미등시	
		않음	버튼 불빛이 보이지 않음	

4. 내비게이션 증상별 진단 가이드

증	상1		본	-체 전원 불	량	
재현 모드			1.	차량 시동	On/O	ff 후 부팅화면 로딩여부 확인
			2.	리셋 동작	후 부	팅화면 로딩여부 확인
조치 :				드		
	1.	V9 네비게이션 전압 점검				
	순서	내용	핀번호	정상	상태	조치방안
	1	HUB보드 전원	메인하네스 20P	12	V	12V출력 안될 시 허브 교체
			커넥터 1핀(BAT+))		
			3핀(GND)			
	2	전원 아답터 삽입 커넥터 전원 체크	메인하네스 12P	12	V	12V출력 안될 시 메인 하네스 교체
			커넥터 7핀(BAT+)과	ł 8,		
			9, 10, 11핀 (전부			
			GND)			
	3	본체 삽입 전원 커넥터 전원 체크	전원 아답터 3P커넥	커 5	/	5V출력 안될 시 아답터 교체
			3핀 (BAT+), 2핀(GN	ID)		
	2	[\/9 네비게이션 본체] 교체				

KIO	5상2			시스템 재부팅 (간	헐적 / 반복적)
재현 모드				고객 주장 재현 경	로 실행
	조치 가이드				
	1. V9 네비게이션 컨넥터 체결 상황 체크				
	순서	내용	정	상 상태	조치방안
	1	HUB보드 전원 커넥터	커넥터 및	터미널 결합 정상	12V출력 안될 시 허브 교체
	2	전원 아답터 커넥터	커넥터 및	터미널 결합 정상	12V출력 안될 시 메인 하네스 교체
	3	본체 삽입 전원 커넥터 전원 체크	커넥터 및	터미널 결합 정상	5V출력 안될 시 아답터 교체
	2.	ㅔ인 하네스 및 전원 아답터가 눌리거니	나 간섭이 없도	록 정리	
	3. 人	이스템 초기화			
	순서	내용	정	상 상태	조치방안
	1 고객 주장 재현 안됨 커넥터 및 터미널 결합 정상 시스템 공장초기화			시스템 공장초기화	
	4. V9네비게이션 본체 교체				

순정용품

V8 네비게이션 진단 및 점검 가이드

증상3			후방카메라 영상	출력 불량	
재현 모드				기어봉을 "R"위치	후 화면에 후방카메라 영상이 표출되는지
				확인	
조치 기				이드	
	1. V	9 네비게이션 전압점검			
	순서	내용	조건	정상 상태	조치방안
	1	메인하네스-후방 트리커 전압	후진기어	5V	
		(CAM_DET) 확인			후방 카메라 및 배션 교체
2 후방 카메라 GND 확인 후진기			후진기어	0	
	2. [V9 네비게이션 본체] 교체				

증	증상4			맵 구동 안됨 (로컬맵 사용시)	
재현 모드				어플리케이션에서 WHERE 실행	
 조치			조치 가	이드	
	1. N	licro SD카드 삽입 점검			
	2. 킨	넌트롤 박스 점검			
	순서	내용	조건	정상 상태	조치방안
	1	컨트롤 박스 – 본체 결합 상태 체크	Wi-Fi OFF	SD카드 정상 인식	컨트롤 박스 교체
	2	Micro SD카드 PC에서 체크	Wi-Fi OFF	SD카드 정상 인식	Micro SD카드 교체
	3. 네비게이션 업데이트				
	- "업데이트 방법"을 참조하여 업데이트 실행				
	4. [\	/9 네비게이션 본체] 교체			

Klo	상5			실시간 교통 상황	반영 안됨
재현 모드		1. 인터넷 연결 후	모의주행		
조치 가이드					
	1. C	인터넷 연결 상태 확인			
	순서	내용		정상 상태	조치방안
	1	Wi-Fi동글 / LTE동글 결합 점검	컨트롤	박스 USB에 결합	재체결 또는 해당 동글 교체
	2	무선 Wi-Fi 접속	상태바W	i-Fi상태 정상 표출	Wi-Fi 동글
	3	LTE 동글 (옵션)	상태바	에 LTE상태 정상	LTE동글 교체 또는 개통상태 확인
	2. [\	V9 네비게이션 본체] 교체			

순정용품

V8 네비게이션 진단 및 점검 가이드

증상6		음성인식 안됨				
재현 모드		1. 마이크 버튼을 눌러 "강남역으로 가자" 인식 및 동작 확인		인		
조치 기				가이드		
	1. ⁰	L터넷 연결 상태 확인				
	순서	내용		정상 상태	조치방안	
	1	Wi-Fi동글 / LTE동글 결합 점검	컨트롤	박스 USB에 결합	재체결 또는 해당 동글 교체	
	2	무선 Wi-Fi 접속	상태바W	i-Fi상태 정상 표출	Wi-Fi 동글	
	3	LTE 동글 (옵션)	상태바	에 LTE상태 정상	LTE동글 교체 또는 개통상태 확인	
	2. 🛛	·이크 연결 상태 확인				
	순서	내용		정상 상태	조치방안	
	1	12P 케이블 결합 상태 점검	본처	에 정상 체결	12P 케이블 교체	
	2	마이크 커넥터 결합 상태 점검	12P커닉	넥터에 정상 체결	마이크 교체	
	3. [\	/9 네비게이션 본체] 교체				

증상7	사운드 불량
재현 모드	1. 오디오 OFF 상태에서 내비게이션의 모의주행 실행시 안내
	사운드가 네비게이션 스피커로 들리는지 확인
	2. 오디오 AUX 모드에서 모의주행 실행시 안내 사운드가
	차량 스피커로 들리는지 확인(AUX모드 전환 방법 참조)
조치 기	가이드

- 1. V9 메뉴 중 세팅 실행
 - [세팅 → 볼륨레벨을 조정]
- 2. 네비게이션 스피커 출력 확인
 - 점검내용: 오디오 Off 상태에서 맵 실행후 모의주행
 - 조치내용: 안내 사운드가 들리지 않을 때, 스피커 컨넥터 체결이 정상일 경우에는 네비게이션 스피커 불량,
 스피커 교체 진행
- 3. AUX 모드 정상 출력 확인(AUX모드 전환 방법 참조)
 - 점검내용 : ① AUX 모드에서 맵 실행 후 모의주행
 - 조치내용: ① AUX 모드에서 안내 사운드가 차량 스피커로 들리지 않을때, 차량 AUX 컨넥터 체결이 정상일 경우 펌웨어 업데이트 후 AUX 모드 정상 출력 재 확인 ② 사운드 출력이 계속 불량하면 메인하네스 교체하여 정상 출력 재 확인
- 4. [V9 네비게이션 본체] 교체

증상8	메인화면 시간 표시 불량
재현 모드	현재시간과 화면상단 시간을 비교(맵시간은 제외)
조치	가이드
1. 카오디오 시간설정	
- [트립화면 내 SETUP -> 시간 설정]	
2. 카오디오 점검	
- 해당 불량 증상은 V9 불량과 관계 없음	
증상9	카오디오 볼륨이 임의로 올라갔다 내려감

16/1

증상13	시동 OFF 시 전원유지 증상
재현 모드	오디오, 네비게이션 전원이 OFF 되지 않음

4. 조립 후 정상 작동 여부 확인

3. (이미지 5) 순정 공조기의 컷팅이 부족하면 간섭이 발생할 수 있으니 간섭 발생시 추가로 컷팅을 진행한다.

2. (이미지 4) 분해 후 내부 고무패드 및 공조, 비상등 버튼을 재조립한다.

1. 차량의 시동 및 전원을 차단 후 V9 제품을 탈거한다

증상12	비상등 버튼 및 공조키 오작동
재현 모드	비상등 버튼 및 공조기 정상 작동치 않음
조치 기	가이드

1. 이미지 7) 카오디오 점검 - 오디오 작동이상 (V9에서 출력하는 메시지가 아닙니다)

증상11 카오디오 오류 재현 모드 트립메뉴 에서 오류메시지 출력 조치 가이드

2. [V9 네비게이션 본체] 교체

1. 펌웨어 업데이트 실행(5page, '펌웨어 업데이트 방법' 참조)

조치 가이드

불량 증상은 블루투스 음악 재생시 페어링 된 휴대폰 조작시 볼륨이 임의로 조절되는 증상임

해당 불량 증상은 V9 불량과 관계 없음

1. 카오디오 리프로그램(업데이트)

볼륨 이벤트 시 카오디오 볼륨 확인

트립 표시 이상

트립화면에서 오디오, 공조 정보 오표시 확인

조치 가이드

순정용품 V8 네비게이션 진단 및 점검 가이드

블루투스 페어링 상태에서 페어링 된 핸드폰에 문자 등의

재현 모드

증상10

재현 모드

순정용품

V8 네비게이션 진단 및 점검 가이드

조치 가이드

1. V9 응급복구 기능을 활용하여 재부팅 합니다. (11page 리셋방법 참조)

증상14		전면 마감재의 좌/우키 오작동 및 버튼 불빛이 보이지 않음		
재현 모드		전면 마감재의 좌/우 8개의 키 정상 작동치 않거나 버튼		
		스턱 증상(누르고 복구되지 않는 현상) 및 일부 버튼 불빛이		
		보이지 않는 증상		
	조치 :	가이드		
1.	차량의 시동 및 전원을 차단 후 V9 제품을 탈거	한다		
2.	2. (이미지 6) 분해 후 실리콘 러버패드 재조립한다.			
3.	3. 전면 마감재 조립시 실리콘 러버패드가 눌리거나 간섭받지 않도록 주의하여 재조립한다.			
4.	조립 후 정상 작동 여부 확인			

순정용품

V8 네비게이션 진단 및 점검 가이드

증상15				GPS or DMB 수신불량				
재현 모드				GPS : 맵 실행 → GPS 수신불가				
				DMB	: 메인화면 -)	• DMB 실행 → 채널 선택 또는 채널검색		
				실행	실행			
			조치 :	가이드				
1.	V9 L	네비게이션 전압 및 단락, 배선 점검						
ĺ	순서	내용	핀번호		정상 상태	조치방안		
	1	장착 마감재 탈거후 내비게이션 본체			컨넥터			
		뒷면의 하네스 및 RF커넥터 체결 상태			정상체결			
		점검						
	1	HUB보드 뒷면의 RF케이블 GPS (or	GPS(or DM	B)	쇼트없음	단락검사시 쇼트일 경우 V9 HUB 보드 교체		
		DMB) ANT. 커넥터를 멀티미터	RF케이블 커닉	넥터				
		테스터기를 이용한 단락검사	1핀(BAT+) 2핀(GND)					
	2	HUB보드 뒷면의 파크라 컨넥터를	RF ANT. 파크	크라	3.24V~3.5V	해당 전압 출력되지 않을 때 V9 HUB 보드		
		멀티미터 테스터기를 이용한	커넥터1			교체 필요		
		전압검사	1핀(BAT+))				
			2핀(GND))				



QM6 : RF Unifier 교체

3. [V9 네비게이션 본체] 교체

5. 하네스 도면 및 커넥터 정보

■ HUB 보드 입출력 사양

55917-2010

1473893-1		6 5 4 3 2 1 12 11 10 9 8 7			
CON	Signal name	Function	Electrical characteristic	1/0	etc
1	CAN_L				CAN-M_L
2	CAN_H				CAN-M_H
3	LIN	HAVC			LIN
4	+CPE				도어 락/연락 버튼 -> to BCM
5	+WARNING				비상등 버튼 -> to BCM
6	LED_CPE				도어 락/연락 버튼 LED POWER
7	+BAT	Battery			
8	GND	Ground			
9	GND	Ground			
10	GND	Ground			
11	GND	Ground			
12	LED_WARNING				비상등 버튼 일루미네이션



2

CON	Signal name	Function	Electrical characteristic	1/0	etc
1	BATTERY	Battery	12V - 8.2A - 12,7A	Out	전원
2					
3	GROUND	Ground	0V - 8.2A - 12,7A	Out	전원 그라운드
4					
5	15 ACC OUT		12V - 1A	Out	ACC for I5
6					
7	IS RS TXD	RS 233 Level Uart		Out	Rs232 Level uart Hub Board -> 15
8					
9	IS RS RXD	RS 233 Level Uart		In	Rs232 Level uart Hub Board <- I5
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17	SPEAK_P	Speaker	4 ohm 3.1-W Mono	Out	
18					
19	SPEAK_N	Speaker	4 ohm 3.1-W Mono	Out	
20					



55917-1210						
CON	Signal name	Function	Electrical characteristic	1/0	etc	
1	OEM AUX IN R	OEM audio input - right channel	Analog audio, current <0.5A	In	OEM Audio Input Left 입력	
2	Ground	OEM audio input - Ground (return)	current <0.5A	In	OEM Audio Input 신호 그라운드	
3	OEM AUX IN L	OEM audio input - left channel	Analog audio, current <0.5A	In	OEM Audio Input Right 입력	
4	Ground	15 Audio Ground (return)	current <0.5A	In	15 Audio Input 신호 그라운드	
5	IS AUX IN R	15 audio input - right channel	Analog audio, current <0.5A	In	15 Audio Input Right 입력	
6	Ground	Audio output Ground (return)	current <0.5A	out	Audio output 신호 그라운드	
7	IS AUX IN L	15 audio input - left channel	Analog audio, current <0.5A	In	15 Audio Input Left 입력	
8	Ground	Car Aux Detect Ground		in	차량 AUX Detet 그라운드	
9	AUX OUT R	Audio output - right channel	Analog audio, current <0.5A	out	Audio Output Right 출력	
10	AUX DET IN	Car Aux Detect Signal input		in	차량 AUX Detet 신호 입력	
11	AUX OUT L	Audio output - left channel	Analog audio, current <0.5A	out	Audio Output Left 출력	
12	AUX DET OUT	Car Aux Detect Signal output		out	차량 AUX Detet 신호 출력	

FAKRA			
Function	Code	Color	etc
DMB / GPS	۲ d	Brown	
DMB	ANT401		PAD Solder
GPS	ANT402		PAD Solder
GPS	ANT402		PAD Solder

■ 메인하네스 도면



순정용품 V8 네비게이션 진단 및 점검 가이드

- 6. 이미지 정보
 - (이미지 1) RF 컨넥터



■ (이미지 2) GPS / DMB 컨넥터



■ (이미지 3) 오디오 트립 오류 메세지



■ (이미지 4) 고무 러버 패드



■ (이미지 5) 순정공조기 컷팅



■ (이미지 6) 실리콘 러버패드



■ (이미지 7) 리어캠 컨넥터



