

* 목차 *


1. 제품 소개
2. 제품 및 AS 부품의 품번 및 번호
3. 장착 LAYOUT
4. 필요 공구 및 소모품
5. FOP
 - 5-0 준비 작업
 - 5-1 배터리 단자 탈거
 - 5-2(1) 기어 판넬 탈거
 - 5-2(2) 센터 판넬 지지대 탈거
 - 5-2(3) 센터페시아 탈거
 - 5-3 AUX SW BOX 장착
 - 5-4 글로브 박스 탈거
 - 5-5 모듈 장착
 - 5-6 USB 포트 장착
 - 5-7 리어 카메라 및 커넥터 설치
 - 5-8 후방카메라 라인
 - 5-9 GPS & 케이블 라인
 - 5-10 MIC 와이어링
 - 5-11 외장 안테나 설치
 - 5-12 차량 전원 공급
6. Check Sheet (별도 첨부)

* 1. 제품 소개 *

KT-BOX (Infotainment System)


Device configuration

Specifications




Component		Specifications
AP		Allwinner A40I Cortex-A7 Quad 1.2G
Memory	DRAM	DDR3 RAM 2GB
	ROM	eMMC 16GB
MCU		STM32F100R8T6B ARM Cortex-M3
Display		Serial LVDS IN/OUT
Touch		C-Touch
LTE Modem		Gemalto's integrated module with eSim
Micro Phone		External 1 Ch
CAN		High Speed 1Ch
Aux Out		Aux Out 1Ch

Hardware configuration




Tightly integrated with embedded environment
(Mic, Speaker) for AI quality services

RSM screen → KT-Box



Home
Long Touch

Voice recognition



Touch
Voice

Connected services





Basic	Voice recognition	KT's AI platform 'GiGA-Genie'
	Navigation	KT's map/navigation platform
	Music	KT's 'Genie music' & Genius platform
Information	Podcast	'Podbbang' (M/S 1st)
	Voice News	Announcer recording news
	Weather	KT's 'Air map Korea'
Voice contents	Owner's Manual	Easier to access owner's manual
	Emotional Chat	KT's GiGA-Genie voice services
	Wikipedia, etc	

IVI services platform

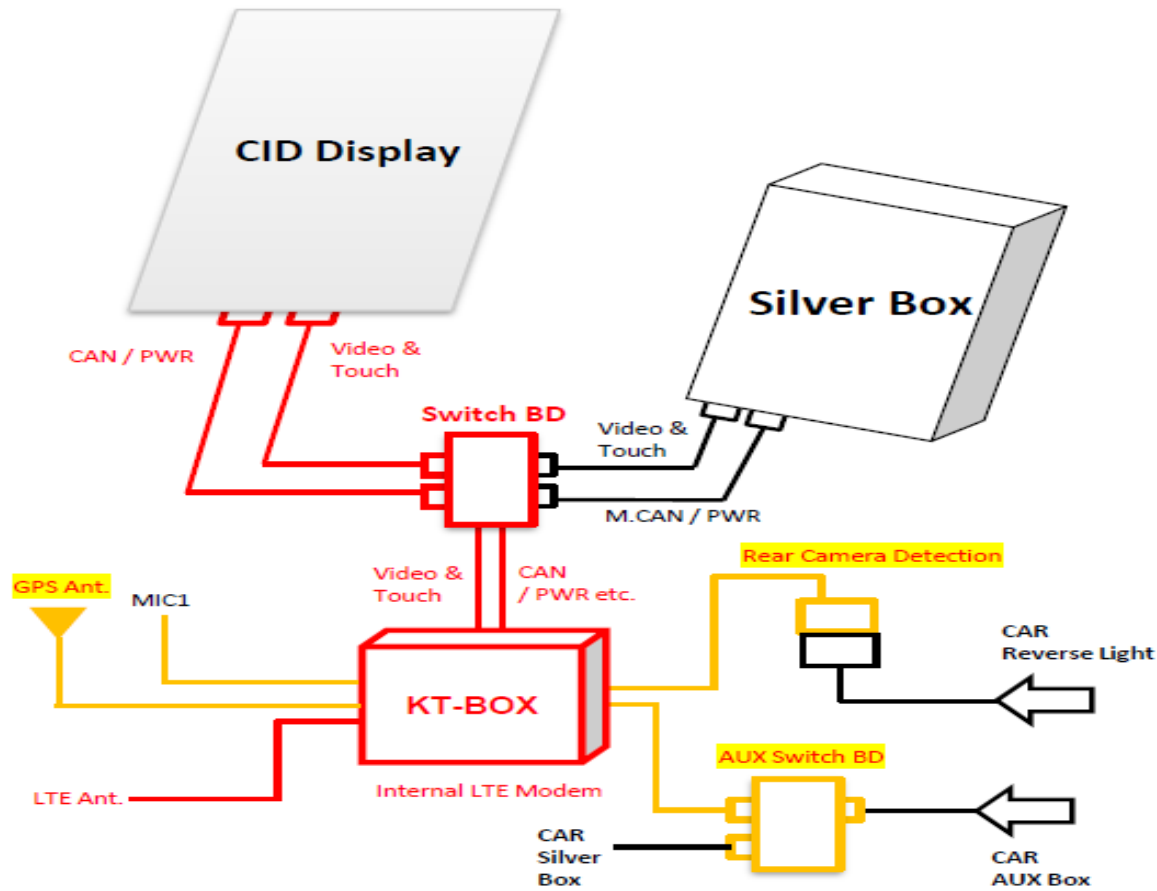
- Leveraging corporate-wide AI platform
- Automotive services platform that reflect automotive requirement
- Open platform to be able to apply new contents and business model

● Service Flow

* 2. 제품 구성품

구성품		
품목	수량	품목 번호
KT BOX 단말	1EA	8201732651
AUX Switch Box	1EA	8201732652
LVDS Switch Box	1EA	8201732653
GPS 안테나	1EA	8201732654
외장 LTE 안테나	1EA	8201732614
Main Cable	1EA	8201732655
LVDS Cable	1EA	8201732656
후방 Cable	1EA	8201732657
Aux Cable	1EA	8201732658
MIC Cable	1EA	8201732659
USB 연장 Cable	1EA	8201732660

* 3. 장착 Layout *



* 4. 필요 공구 및 소모품

			
1. 리무버	2. 케이블 타이	3. 글러브	4. 전동 드릴 비트(T20)
			
5. 배선 삽입용 철선	6. 니퍼	7. 펀칭기	8. 전동 드릴
			
9. 홀 가공 위치 지그	10. 홀커터	11. 절연 테이프	12. 폼 테이프

FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
작업명	KT BOX 설치 준비 작업	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품		
사용 공구	차량 내장제 보호 커버	작업방법

		N	1	2	3	4	5	6	7	8
validated by	Workshop									
	Supervisor	EWT								
		EWT								
		EWT								
		EWT								

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
0	차량 보호 커버 설치 1. 언더 커버를 설치한다. 2. 시트 커버를 설치한다. 3. 핸들 커버를 설치한다. 4. 대시보드 커버를 설치한다. 5. 트렁크 커버를 설치한다.			차량 보호용 커버를 설치한다.
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)		

도해 또는 기타 규칙



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4




Photo 5

3



FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
작업명	차량의 배터리 전원 차단	
안전보호구	장갑, 배터리 보호 커버	총 시간 (분)
사용 부품		
사용 공구	13mm Hex Nut 드라이버	작업방법

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
1	<p>(※) 배터리 탈거전 Navi Box 장착 공간 확보를 위하여</p> <p>① 운전석/조수석 시트를 뒤로 이동시킨다.</p> <p>② 트렁크를 오픈한다.</p> <p>1. 차량의 배터리 (-) 단자 부 콘넥터를 분리한다.</p> <p>2. 차량의 배터리 (-) 단자를 탈거한다.</p> <p>3. 스크래치 방지용 배터리 보호 커버를 장착한다.</p>			<p>⚠ 3. 배터리 (-) 케이블이 단자에 접촉되지 않도록 주의할 것</p>
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		<p>1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고</p> <p>2. 지시 기다릴 것</p> <p>3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)</p>		

도해 또는 기타 규칙

Photo 1




Photo 2


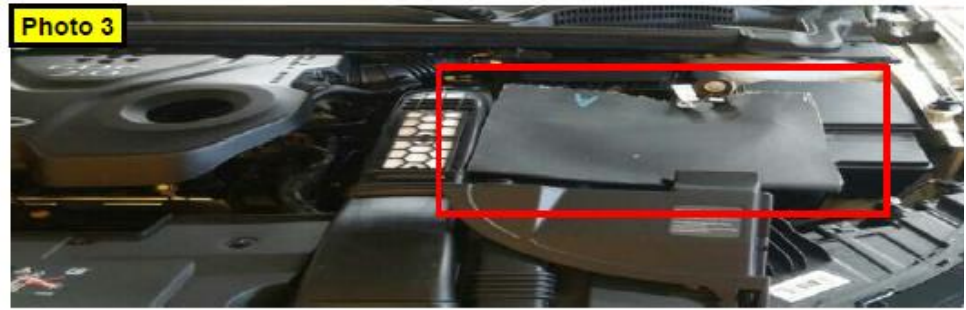
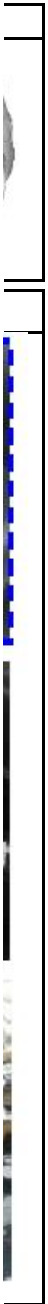



Photo 3



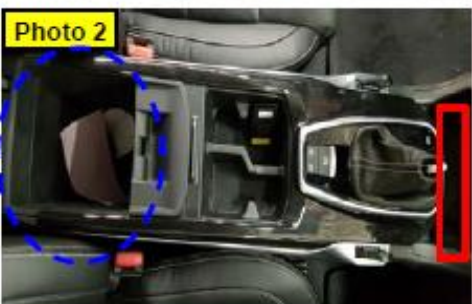

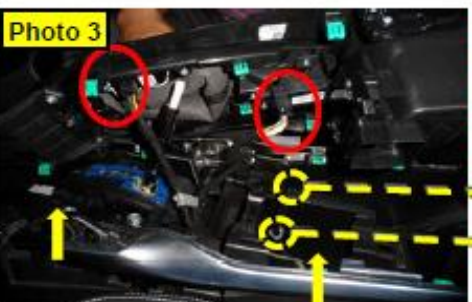





FOP


차종 : QM6	숙속 기간	
작업명	센터페시아 작업 - 기어판넬 탈거	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품		
사용 공구	플라스틱 리무버, 롱로즈	작업방법

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리	도해 또는 기타 규칙
2	모듈 설치 준비작업 센터페시아 탈거 1. 기어 샤프트 커버를 하측으로 내린 후 샤프트에 로킹되어 있는 클립을 뺀 후 기어 레버 노브를 위로 탈거 한다 2. 고무 패드 탈거 및 콘솔 도어를 개폐 한다 3. 센터 콘솔 판넬을 상측으로 당겨 로킹을 분리 하고 하단에 연결되어 있는 콘넥터를 분리 (주의)기어판넬 탈거 후 스트리핀 2point 확인 할것 3-1. 센터 콘솔 어퍼커버 스트리핀 확인후 부지포 회손(찢어짐) 발생시 교환할것		⚠️ ALL - 스크래치에 주의하여 센터페시아 가니쉬를 탈거 ⚠️ 1. 기어봉 락 핀 분실에 주의 ⚠️ 3. 기어 판넬 탈거 후 스트리핀 2point 확인		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 1</p>  </div> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 2</p>  </div> <div style="width: 50%;">  </div> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 3</p>  </div> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 3-</p>  </div> </div>
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법			
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)			

FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
작업명	센터페시아 작업 - 센터페시아 탈거	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품	플라스틱 리무버, 전동, 전동비트 T20 Trox	
사용 공구	작업방법	

		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Modification Date							
	Workshop							
	EWT							
	EWT							
	EWT							

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
2	모듈 설치 준비작업 센터페시아 탈거 1. 센터트림 패널 송풍구 VENT 다이얼을 단힘으로 고정 2. 콘솔사이드바를 리무버를 사용하여 분리 (운전석/조수석 동일 방법으로 분리) 3. 트림 로워 판넬에 체결된 볼트를 탈거 (각 3point) (운전석/조수석 동일 방법으로 분리) 4. 사이드 데코를 리무버를 사용하여 분리 (운전석/조수석 동일 방법으로 분리) 5. 트림 로워 판넬에 체결된 볼트를 탈거 (운전석/조수석 동일 방법으로 분리) 6. 디플렉터 커버를 리무버를 사용하여 분리 (운전석/조수석 동일 방법으로 분리)		⚠ ALL.-스크러치에 주의하여 센터페시아 가니쉬를 탈거 ⚠ 1.센터트림 패널 공조 VENT 다이얼을 단힘으로 고정 ⚠ 2.스크러치에 주의하여 콘솔 사이드바를 탈거	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)		

도해 또는 기타 규칙

Photo 1




Photo 2




Photo 3




Photo 4




Photo 5





Photo 6



FOP


차종 : QM6	습속 기간	
----------	-------	--

작업명	센터페시아 작업 - UNIT 분리
-----	--------------------







안전보호구	장갑	총 시간 (분)	
-------	----	----------	--

사용 부품		작업방법	
-------	--	------	--

사용 공구	플라스틱 리무버, 전동, 전동비트 T20 Trox	작업방법	
-------	-----------------------------	------	--

Modification Date		N	1	2	3	4	5	 차량 위치
		Workshop						
validated by	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리	도해 또는 기타 규칙
----	-------	-----	-------	-------	-------------

  	2 센터 프론트 패널 탈거 및 UNIT 분리 작업 1. 시가부 커버 좌우측을 손으로 잡고 당겨서 탈거 2. 시가잭 전원 콘넥터를 분리 3. 센터 트림 패널을 볼트를 탈거 (2point) 4. 리무버를 이용하여 트림커버를 탈거 후 콘넥터 분리 후 볼트 탈거 5. 센터 트림 패널을 손으로 분리 6. 페시아 인스트 패널의 좌/우측 로킹부를 눌러 손으로 당겨서 분리한 후 콘넥터를 분리 후 탈거		<div style="margin-bottom: 10px;">  1. 센터페시아 하단부 판넬 탈거 시 스크래치 조심할 것 (리무버) </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  3. 센터 프론트 판넬 내부로 볼트가 떨어지지 않도록 주의한다. </div> <div style="margin-bottom: 10px;">  6. 인스트 판넬 탈거시 트림 손상 및 로킹부 부러짐 주의하여 작업. </div>		
---	--	--	---	--	--

금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)	이상처리방법
--------------------------------	--------


	1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)
--	--



FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
----------	-------	--

작업명	센터페시아 작업 - UNIT 분리		
안전보호구	장갑	총 시간 (분)	
사용 부품		작업방법	
사용 공구	플라스틱 리무버, 전동, 전동비트 T20 Trox		

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치 
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
2	디스플레이 유닛 탈거 7. 스피커 그릴을 플라스틱 리무버를 사용하여 분리한다. 8. 센터 프론트 패널에 고정된 볼트를 탈거한다. (4 points) 9. 센터 프론트 패널을 손으로 당겨서 분리 후 콘넥터 분리 후 탈거한다.		⚠️ 7. 스크래치에 주의하여 스피커 그릴 탈거 ⚠️ 7-1. 스피커 그릴 로킹부 핀 파손 및 분실 주의 ⚠️ 8. 센터 프론트 판넬 내부로 볼트가 들어가지 않도록 주의 ⚠️ 9. 로킹 해제 분리 시 센터 프론트 판넬 고정부가 파손되지 않도록 주의	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)		

도해 또는 기타 규칙

Photo 7





Photo 8






Photo 9





FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
작업명	AUX SW BOX 설치	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품	AUX SW BOX	
사용 공구	플라스틱 리무버, 전동 비트, 전동 드릴	
	작업방법	

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
3	AUX SW BOX 설치 <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>1. 사진과 같이 측면부 패널 2개를 탈거한다.</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>2~4. 패널 제거 후, 시거 잭 아쎄이를 분리시킨다. - 후면부 커넥터 탈거 주의</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>5. 순정 AUX 커넥터를 AUX SW BOX 에 연결 후 AUX SW BOX 에서 나오는 AUX 커넥터는 차량에 연결한다.</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p>6. 센터페시아 하단부 스크류 2개 중 우측 1개를 뒤 AUX SW BOX 를 그림과 같이 고정한다.</p> </div> </div>			⚠️ 1. 내장재 및 탈거품의 파손 및 스크래치에 유의 한다
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)		

도해 또는 기타 규칙

Photo 1




Photo 2




Photo 3




Photo 4




Photo 5






Photo 6



FOP

차종 : QM6	습속 기간	
작업명	글로브 박스 탈거	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품		
사용 공구	플라스틱 리무버, 전동, 전동비트 T20 Trox	

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
4	글로브 박스 탈거 1. 커버 글로브 박스 어시스트를 플라스틱 리무버로 탈거 후 콘넥터를 분리한다. 2. 커버 글로브 박스에 고정된 볼트를 탈거한다 3. 커버 글로브 박스를 열고 고정된 로킹 핀을 손으로 밀어서 분리한다. 4. 커버 글로브 박스 상측 좌/우측을 손으로 당겨서 탈거한다 5. 플라스틱 리무버를 이용하여 글로브 박스 풋램프 커버를 탈거 후 콘넥터를 분리한다. 6. 글로브 박스 커버 볼트를 탈거한다 (7 Point) 7. 플라스틱 리무버로 글로브 박스 커버 분리한다. 8. 글로브 박스 상측의 램프 콘넥터를 분리 후 글로브 박스를 완전히 탈거한다.		⚠️ 1. 글로브 박스를 작업할 때 스크래치에 주의 ⚠️ 3. 로킹 해제 분리시 고정부가 파손되지 않도록 주의	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)		

도해 또는 기타 규칙


Photo 1



Photo 2



Photo 3


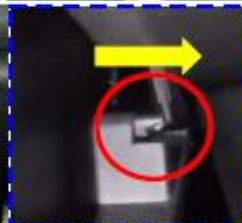
Photo 4



Photo 5



Photo 6





Photo 7


Photo 8


FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
작업명	KT BOX 모듈 장착	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품	KT BOX 단말, 지그, 스크류 6EA	
사용 공구	플라스틱 리무버, 전동 드릴, 전동 비트, 지그	

		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Modification Date							
	Workshop							
	EWT							
	EWT							
	EWT							

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
5	KT BOX 모듈 장착 1. 타공 지그를 이용하여 그림과 같이 표시한 6 곳의 홀을 뚫는다. 2~3. 글로브 박스 후면에 KT BOX 모듈을 볼트를 이용하여 고정 후 설치한다. (커넥터 부분이 상단에 위치)		⚠️ 1. 지그 사용사 방향 주의 할 것 ⚠️ 2. 홀 가공은 지그에 표시된 규격 드릴비트를 사용 한다. ⚠️ 3. KT BOX 모듈의 커넥터 연결부가 상부로 올라와야 할 것	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)		

도해 또는 기타 규칙

Photo 1

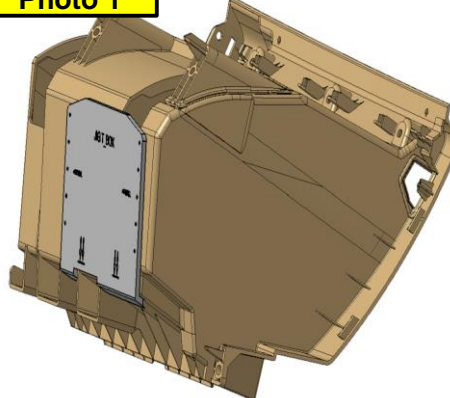


Photo 2

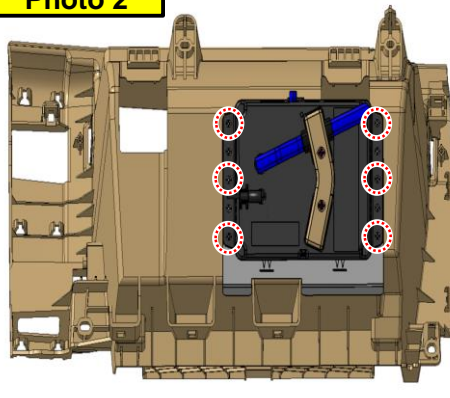




Photo 3



FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
----------	-------	--

작업명	KT BOX USB 포트 장착	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품	USB 포트	작업방법
사용 공구	전동드릴 2mm/18mm, 스폰지패드	

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치 
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
6	글로브 박스에 USB 포트 설치 1. 글로브박스를 기준으로 USB 고정위치 가이드 지그를 대고 홀 가공 위치를 3군데 편칭한다. 2. 2mm 드릴(2군데) 및 18mm 홀 커터로(1군데) 홀을 가공한다 3. 글로브 박스의 18mm 홀에 USB 케이블을 삽입한 후 커버 USB를 조립한다. (상/하측 로킹조립) 4. 그림과 같이 좌우 스크류로 USB 포트를 고정합니다. 5. 글로브 박스의 18mm 홀에 스폰지 패드를 부착하여 홀 마감 및 케이블을 고정한다.			<div style="color: red; font-weight: bold; margin-bottom: 10px;"> ⚠ 3. 홀 가공은 지그에 표시된 규격 드릴비트를 사용 한다. </div> <div style="color: red; font-weight: bold;"> ⚠ 5. USB 포트가 견고하게 장착됐는지 확인 한다. </div>
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)		

도해 또는 기타 규칙

Photo 1

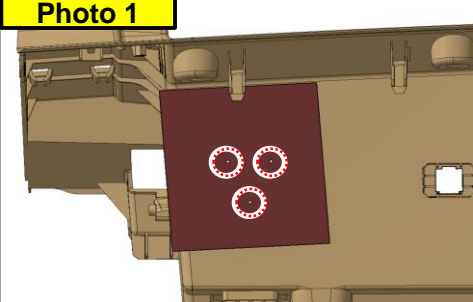


Photo 2




Photo 3

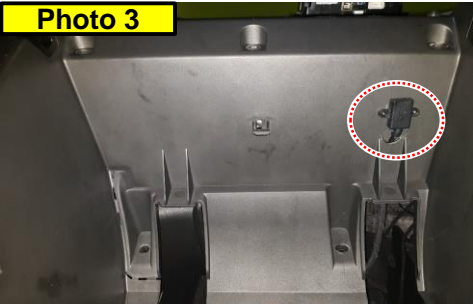


Photo 4

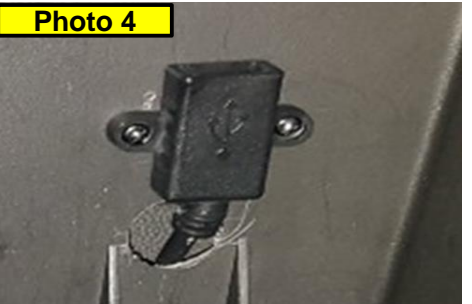
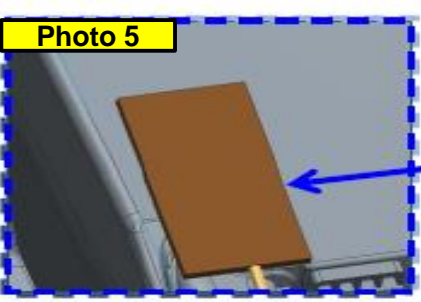
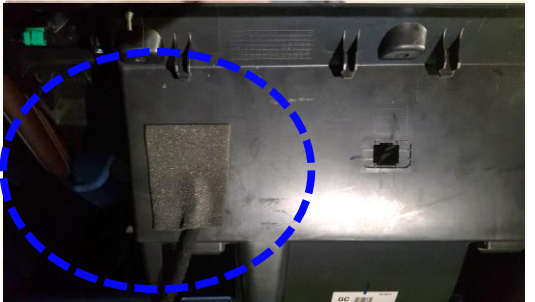



Photo 5





FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
작업명	리어 카메라 커넥터 설치	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품	후방 Cable	
사용 공구	플라스틱 리무버, 전동 비트, 전동 드릴	작업방법

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
7	리어 카메라 커넥터 설치 1. 트렁크를 오픈 후 손잡이 스크류 커버를 리무버를 사용하여 분리, 볼트를 탈거 후 손잡이 커버를 탈거한다. 2~3. 리무버를 사용하여 트렁크 커버를 분리한다. 4. 기존에 연결된 후방카메라 커넥터를 분리한다. 5. 기존 후방 카메라 커넥터를 젠더에 연결한 후 커넥터를 트렁크에 연결한다. 6. 케이블을 그림과 같이 배선 정리할 수 있도록 고정용 테이핑을 하면서 차량 내부로 삽입한다. - 고정용 테이핑은 3~4 부분을 분할하여 부착		⚠️ ※ 트렁크 작업 시 커버 핀 파손이 발생 경우 교체한다. ⚠️ 1. 배선 정리 시 고정용 테이프 부착 (3~4 부분)	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)		

도해 또는 기타 규칙

Photo 1




Photo 2




Photo 3




Photo 4




Photo 5


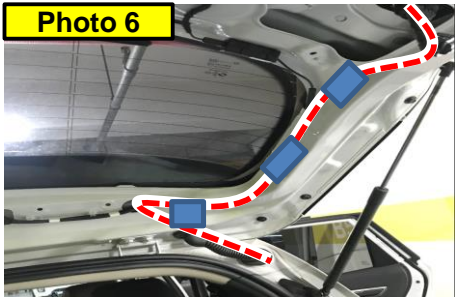


Photo 6



FOP


차종 : QM6	숙속 기간	
----------	-------	--

작업명	후방카메라 케이블 배선 정리
-----	-----------------

안전보호구	장갑	총 시간 (분)	
-------	----	----------	--

사용 부품		작업방법	
-------	--	------	--

사용 공구	리무버, 케이블 타이, 폼테이프, 배선 삽입용 철선, 렌치	작업방법	
-------	----------------------------------	------	--

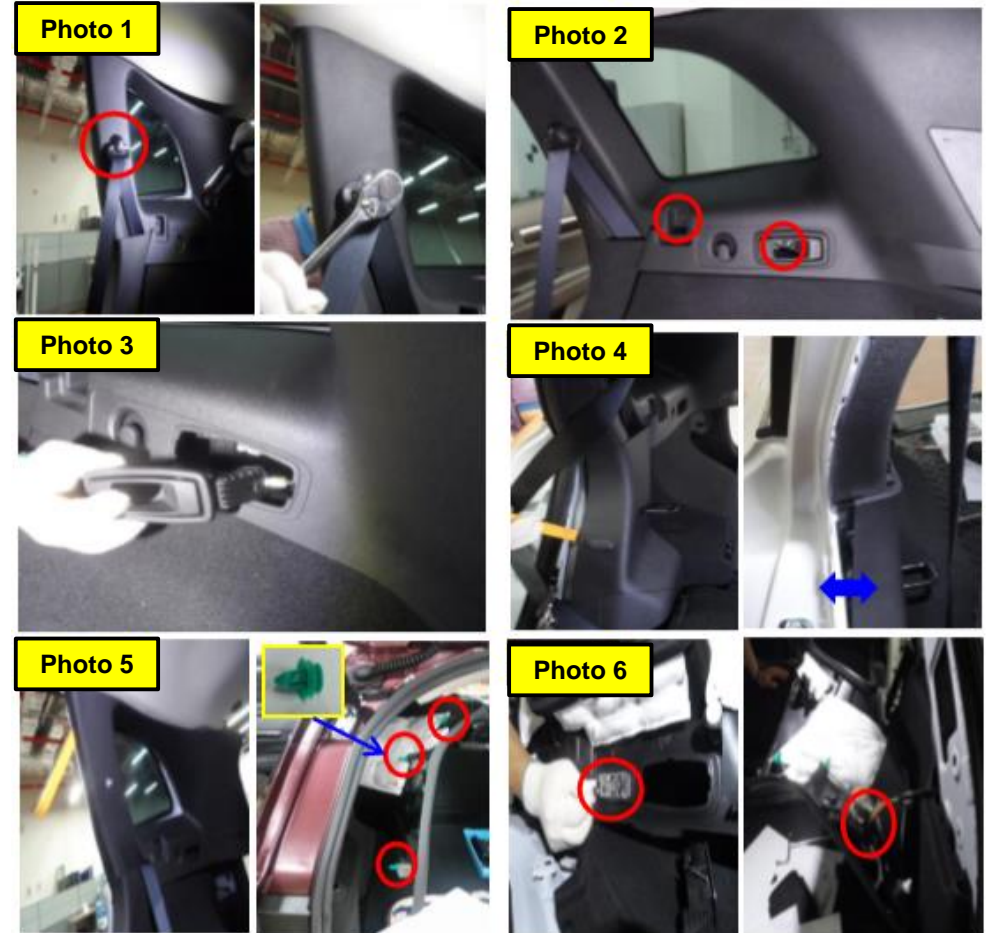
Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리	도해 또는 기타 규칙
----	-------	-----	-------	-------	-------------

8	후방카메라 와이어 배선 정리 <div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>1. 웨더스트립 부분 탈 거 후 뒷좌석 안전벨트 상단 캡을 분리 후 14mm 렌치를 사용하여 볼트를 탈 거 한다</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>2. 리무버 이용 커버 제거 후 10mm 렌치를 이용하여 볼트를 탈 거 한다. (2Point)</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>3. 뒷좌석 조절 작동 레버 스위치를 분리</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>4. 하단 플레이트 커버핀을 분리하여 상단 작업공간 확보</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>5. 리무버를 이용하여 우측 상단 플레이트 커버를 탈 거 후 재 조립시 커버 고정핀 교체 할 것</p> </div> <div> <p>6. 트렁크 룸램프와 스피커 커넥터를 분리</p> </div> </div>		<div style="margin-bottom: 20px;"> <p>1. 안전벨트 14mm 토크렌치로 체결 규정 토크 값 : 49 N.m</p> </div> <div> <p>6. 트렁크 작업시 제거한 핀은 신제품으로 교체한다. (루프 3EA)</p> <p>6. 커넥터 케이블의 꼬임에 주의하여 정리 한다.</p> </div>		
---	--	--	--	--	--


금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)	이상처리방법
--------------------------------	--------

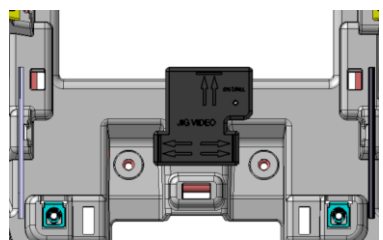
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)
--	---



FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
작업명	메인 케이블 배선 정리 및 LVDS AUX BOX 고정구 타공	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품	Main Cable, LVDS AUX BOX, GPS 안테나	
사용 공구	리무버, 케이블 타이, 전동 드릴, 전동 비트	

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
9	메인 케이블 와이어링 및 LVDS AUX BOX 설치 1. 전부 분해를 마친 상태에서 그림과 같은 구조로 메인 케이블 배선을 정리한다. 2. GPS 는 그림과 같이 센터스피커 상단부에 부착한다. - GPS ANT 바닥에 Plate 부착한다., 3. 글러브 박스 안쪽에 있는 케이블은 케이블 타이로 타배선과 함께 고정하도록 한다. 4. 사이드 커버 방향으로 후방카네라 커넥터를 빼서 배선 정리한다. 5. 기존 디스플레이 위치에 지그를 이용하여 구멍을 뚫어준다. 6. LVDS AUX BOX를 볼트를 이용하여 고정한다.		1. 배선 정리 시 케이블 타이 고정 2. 홀 가공은 지그에 표시된 규격 드릴비트를 사용 한다.	
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법		
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)		

도해 또는 기타 규칙

Photo 1

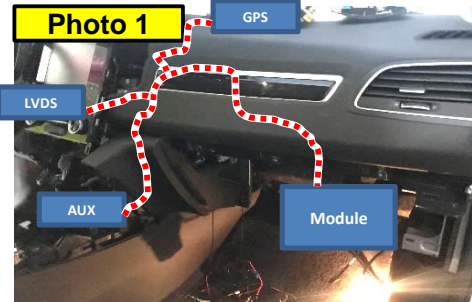


Photo 2

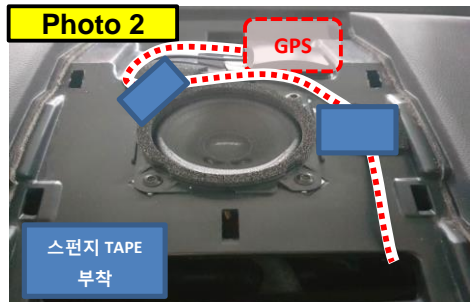


Photo 3

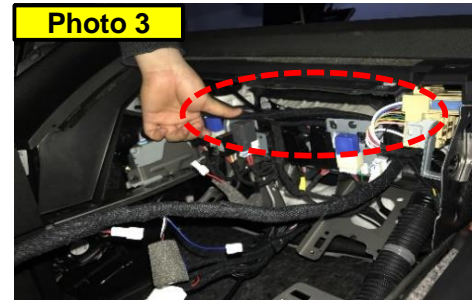


Photo 4

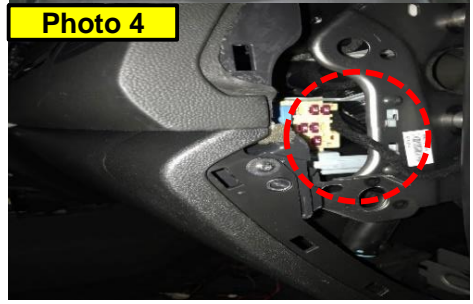


Photo 5

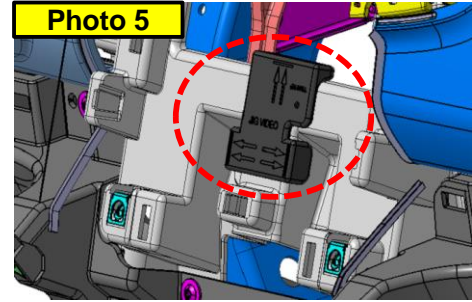
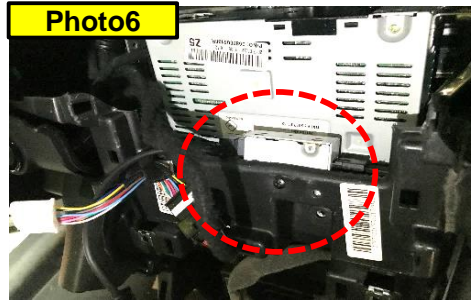



Photo6



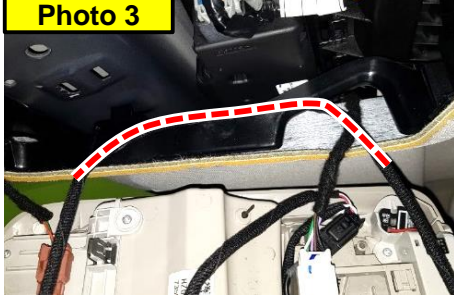





FOP

차종 : QM6	습속 기간	
----------	-------	--


작업명	MIC 배선 작업		
안전보호구	장갑	총 시간 (분)	
사용 부품	MIC Cable	작업방법	
사용 공구	플라스틱 리무버		

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치 
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
EWT								

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리	도해 또는 기타 규칙
10	MIC 와이어링 작업 1. MIC 순정 마이크 공용 사용 2. 상단부 실내 램프를 탈거한다. 3. 순정 MIC 커넥터를 분리하고, Y자 타입 케이블을 연결하여 그림과 같이 정리한다. 4. 와이어가 외부로 나올 수 있도록 틈사이로 넣어서 노출시킨다. 5. 그림과 같이 케이블을 정리한다. 6. 조수석 "A" 필러를 탈 거 하여 그림과 같이 설치 후 표시한 부분에 면 테이프를 사용 하여 배선을 고정 한다.		⚠️ 1. 케이블 정리 시 타 케이블과 간섭이 발생하지 않도록 주의 ⚠️ 2. A필러 탈/장착 시 내장재 손상 및 이물 유입에 주의 한다 ⚠️ 3. A 필러 탈 거 시 손상된 키가 있으면 신품으로 교환 한다.		<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 1</p>  </div> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 2</p>  </div> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 3</p>  </div> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 4</p>  </div> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 5</p>  </div> <div style="width: 50%;"> <p>Photo 6</p>  </div> </div>
금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법			
		1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)			

FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
작업명	외장안테나 배선 작업	
안전보호구	장갑	총 시간 (분)
사용 부품	외장 LTE 안테나, 지그	작업방법
사용 공구	전동 드릴, 지그	

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
11	외장안테나 설치 및 배선 작업 1. KT BOX 모듈의 외장 LTE 안테나 단자 확인 2. 조수석 가니쉬 패널을 리무버로 탈 거 한다. 전용 지그를 사용하여 홀 가공 위치를 표시 한다 3. LTE 외장 안테나를 준비 한다. 4. 홀 가공한 부분에 외장형 LTE 안테나를 장착하여 그림과 같이 와셔와 볼트를 사용하여 고정을 한다. 5. 장착 후면은 사진과 같으며, 배선은 그림과 같이 오른쪽으로 위치하여 카핏 모듈 후면으로 배선을 정리 후 배선의 유격이 없도록 케이블 타이로 고정을 한다. 6. KT BOX LTE 외장안테나 커넥터를 체결한다.		⚠️ 1. LVDS 케이블/ 전원 케이블과 간섭이 없어야 하므로 최대한 메인케이블과 멀리 설치 한다. - 메인 케이블 조수석 에어백 기준으로 왼쪽라인 설치 - 외장형 LTE 안테나 케이블 조수석 에어백 기준 오른쪽으로 라인 설치 ⚠️ 2. 홀 가공은 지그에 표시된 규격 드릴비트를 사용 한다.	
	금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)		이상처리방법	
			1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)	

도해 또는 기타 규칙

Photo 1

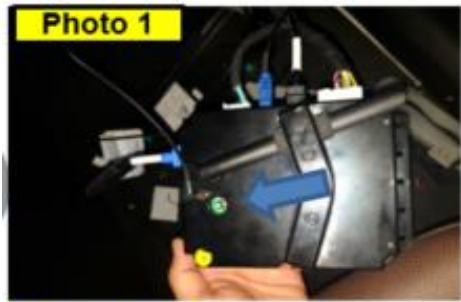


Photo 2

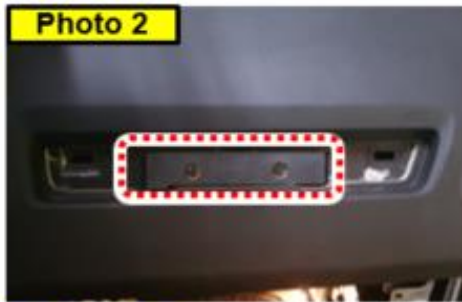


Photo 3

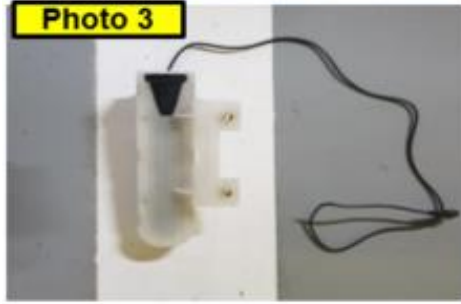


Photo 4

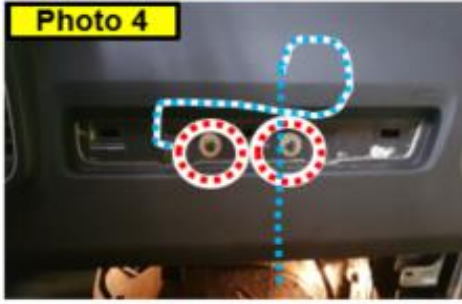


Photo 5

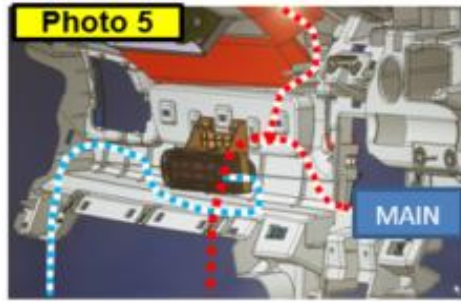
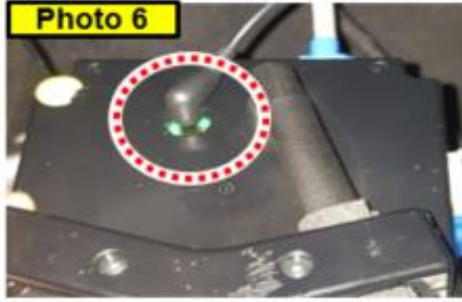



Photo 6



FOP

차종 : QM6	숙속 기간	
----------	-------	--

작업명	차량 전원 공급		
안전보호구	장갑	총 시간 (분)	
사용 부품		작업방법	
사용 공구	토크렌치 13mm(8Nm)		

Modification Date		N	1	2	3	4	5	차량 위치
validated by	Workshop							
	Supervisor	EWT						
		EWT						
		EWT						
		EWT						

No	작업 분해	작업자	주요 단계	중점 관리
12	배터리 단자 탈거 1. 배터리 보호커버 제거 후 (-)단자부 콘넥터를 체결 2. 차량 배터리 (-)단자를 체결 후 토크렌치(Spec:12Nm) 이용하여 볼트를 체결한다. 2-1. 단자 유격 확인 후 붉은색 마킹한다 (※)마킹 완료 후 체크시트 점검사항 사전 점검 실시		⚠️ 1. (-)단자부 콘넥터 체결시 "딸깍" 소리가 날때까지 체결한다. ⚠️ 2. 13mm 토크렌치로 (-)단자를 체결 12N.m	

도해 또는 기타 규칙



금지사항 및 이유 (발생가능한 문제점 또는 결함 작성)	이상처리방법
	1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)



작성일 :
 작성자(업체명) :



PDI 용품장착 체크리스트

작업코드		장착일자		작업자	
장착용품명	EASY LINK	검사일자		검사자	
차종	QM6	차량음션		차대번호	

* 작업전 특이사항(차량이상 및 조치결과) :

검사항목		OK	NG	조치(NG일경우)	
배터리 조립	배터리 단자부 커넥터를 체결 할것				
	배터리 단자 토크렌치(8Nm) 이용하여 고정 후 케이블 유격이 있는지 손으로 흔들어서 확인할 것				
	배터리 단자부 및 콘택터 체결 문제 없음을 붉은색 마킹 표시를 확인				
외관 검사	결품 확인				
	각종 케이블 매립 확인 (장착 위치 밖으로 빠져나오지 않을 것)				
	내비게이션 주변 마감재 체결 확인				
	NAVi BOX (내비게이션)	시동 시 화면 정상 출력 확인			
		LTE 연결 확인 (네트워크 정상)			
		GPS 수신 확인			
		팟캐스트, 지니뮤직 사운드 확인			
		MIC 동작 확인 (음성 인식 확인)			
		AUX 작동 확인			
		후방카메라 모드 확인 (Reverse)			
콘솔	USB 장착/작동 확인				
클러브 박스	사용자 매뉴얼이 클러브 박스에 있는지 확인				
	클러브 박스 Open시 클러브 박스등 켜짐 확인 → 비정상시 클러브박스등 커넥터 체결 확인				
트렁크	트렁크등 기능 확인 → 비정상시 클러브박스등 커넥터 체결 확인				
차량검사 2차불량 점검	공조 컨트롤러	공조 컨트롤러 스위치 동작 상태 확인 (통풍시트, ECO)			
		공조 컨트롤러 스위치 동작 상태에서 센터 트립 VENT 다이얼 동작 확인			
	램미언트라이트	램미언트 라이트 동작 상태 확인			
	Rear Camera 케이블	트렁크 커버의 조립상태 확인			
		트렁크 내 REAR CAMERA 케이블의 배선 노출 부위 확인			
		트렁크 오프닝 컨트롤 커넥터 연결확인			
		트렁크 손잡이 마감 확인			
		헤드라이닝 마감 확인			
		조수석 뒷자리 조립 확인			
		조수석 C 필러 마감 및 트렁크 웨더스트립 마감 확인 (오조립 및 배선간섭 없을 것)			
		조수석 웨더스트립 마감상태 확인 (오조립 및 배선간섭 없을 것)			
	우측 사이드 커버 조립 확인				
	센터페시아 & 기어박스	내비게이션 마감재 체결 확인			
		클러브 박스 위 대쉬보드 몰딩 체결 확인			
		멀티미디어 박스 마감재 체결 확인			
		센터페시아 마감재 부품 및 장착 마감 확인			
	MIC 케이블	센터스피커 커버 마감재 조립 확인 (GPS 케이블)			
		상단부 실내 램프 마감재 확인			
클러브 박스	조수석 A 필러 마감 확인				
	클러브박스 내 KT BOX 모듈 장착 확인 (구멍 뚫은 흔적이 보이지 않도록 장착되었는지 확인)				
	클러브박스 외부에 케이블이 보이는지 확인 (케이블 발견 시 추가 마감 작업)				
	클러브박스 및 주변부 마감재 조립 확인				

최종 검사 결과

OK

NG

* 용품 장착 부위에 발생 할수 있는 모든부위의 2차불량 점검 및 수리를 완료하였음.

-- 위 검사 항목에 대한 이상 발생 시 작업 현장 관리자에게 바로 보고 하고 지시를 받을 것
 -- 보고 후 3원칙을 준수 할것
 -- 정지한다 . 보고한다. 기다린다.

특이사항 및 이슈 사항 기입란