



## \* 목차 \*

1. 제품소개
  - 적용 사양, 키트 구성, 제품 특징
2. 제품 및 AS부품의 품명
  - 구성품 및 차량 장착 첨부품
3. 장착 위치
4. 필요 공구, 소모품 및 작업시 주의 사항
5. 작업 표준서(FOS)
6. 체크시트

## \* 1. 제품 소개 \*

No.	ITEM	Features				
1	적용 사양	SM6 (PE/SE) (LE/RE)				
2	키트 구성		<b>위치</b>	<b>품명</b>	<b>Qty</b>	<b>적용트림</b>
			맵 램프(좌/우)	T10-A	2	PE / SE
			룸 램프	T10-A	3	PE / SE
			풋 램프(좌)	T10-A	1	PE / SE/ LE / RE
			풋 램프(우)	T10-B	1	PE / SE/ LE / RE
			선바이저(좌/우)	T10-B	2	PE / SE/ LE / RE
			번호판 (좌/우)	T10-B	2	PE / SE/ LE / RE
			글로브박스	T10-C	1	PE / SE/ LE / RE
			트렁크	T10-C	1	PE / SE/ LE / RE
		<b>TOTAL</b>		<b>13</b>		
3	제품 특징	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 차량의 위치 및 형상에 맞게 검토 설계함으로 별도의 가공없이 장착 가능</li> <li>• 발열 감지 회로 및 LED 의 Current 를 일정하게 공급하여 일정한 밝기 유지</li> <li>• 렌즈 적용으로 LED 빛을 집광하여 조사함으로 일정한 영역으로 더 밝은 조사 및 LED Chip 의 외부 손상을 방지</li> </ul>				

**\* 2. 제품 및 AS부품의 품명 \***



품명 : T-10A / 수량 : 6EA

장착 위치 : 맵 램프(좌/우), 룸 램프, 풋 램프(좌)

특징 : 벌브형 ( +, - )



품명 : T-10B / 수량 : 5EA

장착 위치 : 바이저(좌/우), 번호판 (좌/우), 풋 램프(우)

특징 : 무극성

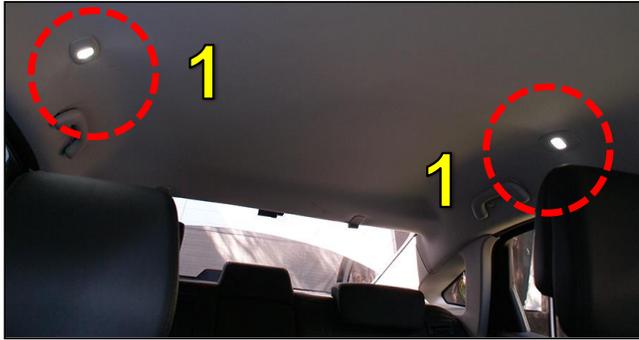


품명 : T-10C / 수량 : 2EA

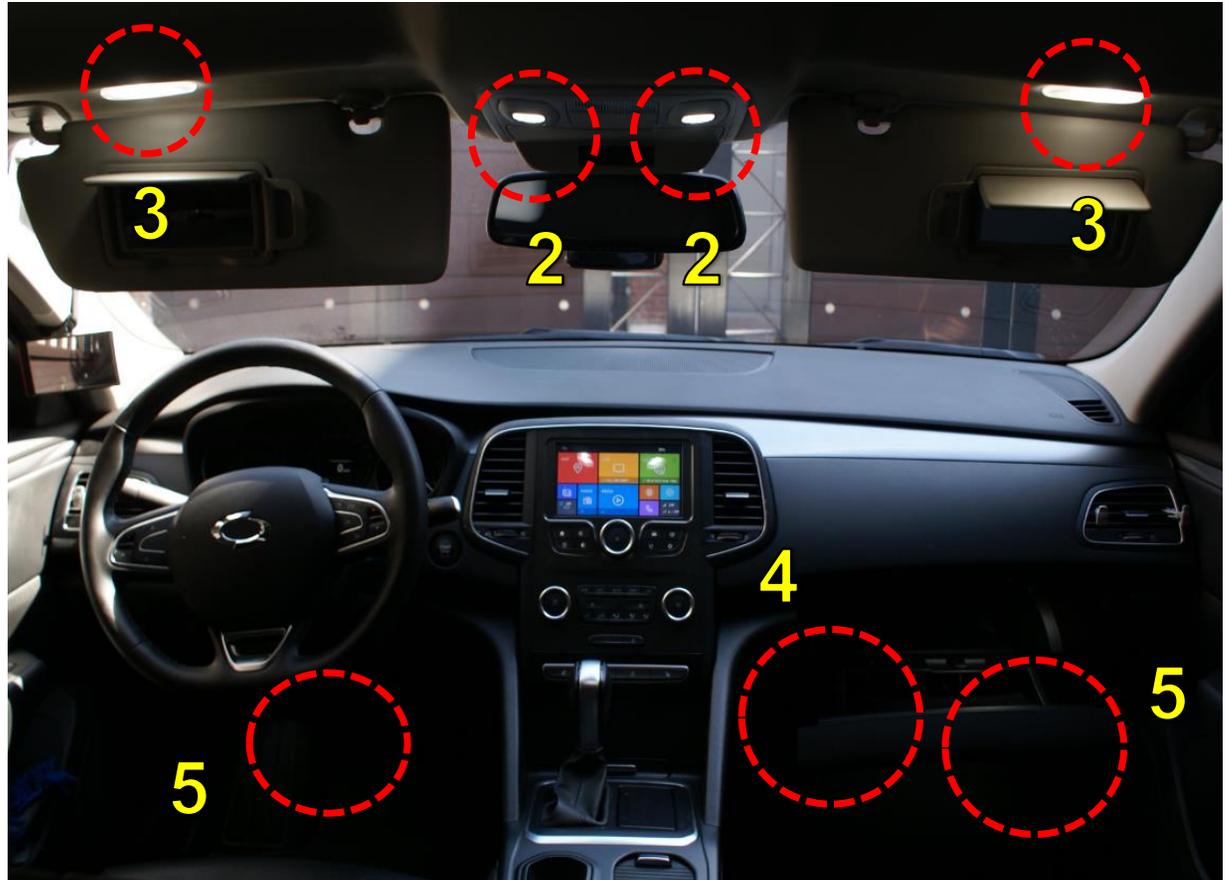
장착 위치 : 글로브박스, 트렁크

특징 : 무극성

### \* 3. 장착 위치 \*



- 1) 룸 램프
- 2) 맵 램프
- 3) 바이저 (좌우)
- 4) 글로브박스
- 5) 풋 (좌우)



## \* 4. 필요 공구, 소모품 및 작업시 주의 사항 \*

### ■ 필요 공구

1. 플라스틱 리무버
2. 1.8mm 플라스틱 (-)드라이버
3. 니퍼
4. 케이블 타이
5. Torx 20
6. 테스터기
7. 13mm Hex Nut Driver
8. 토크렌치13mm (12Nm)
9. 롱로우즈플라이어

### ■ 참조

1. 탈거 및 조립 순서 준수
2. 차량입고 (인수)
3. 차량검사
4. 장착메뉴얼 및 체크시트 준비
5. 치공구 확인
6. 장착 제품 확인 (구성품 확인)
7. 장착 작업 전 주의사항
8. LED 장착
9. 제품 동작 확인
10. 차량 검수 (체크리스트 작성)
11. 차량출고(인계)

### ■ 주의

작업 중 이상 발생시 현장 관리자에서 바로 보고한 후 지시를 기다린다.

정지 → 보고 → 대기

1. 차량 내 탈거시 반드시 플라스틱 리무버 및 플라스틱 드라이버를 사용
2. 작업 시 내장재 스크래치 주의
3. 탈거 및 조립 순서 준수
4. 장착 완료 후 부품의 조립상태 점검 및 체크리스트 작성

# FOS

Veh /Org plant:	EWT:	Learning period	
N'POS :	Ind.FOP :	FOP:	
Name of the process		차량의 배터리 전원 차단	
Equipment of safety/ clothes		Total time of the steps	
Used tools		Licenses andor qualifications	
Used parts			

Modification Date		N	1	2	3	4	5	장착 위치
		2017-11-20						
validated by	Workshop	손경근						
	Supplier	EWT	한병철					
		EWT	장한성					
		EWT						
	RSM	Eng.						
Eng.								

No	Analysis of the operation	Time	Main step	Key point	Reason of key point / operating rule and other / explanatory Drawing
1	1. 차량 배터리 (-)단자 부 콘넥터를 느슨하게 한다				
2	2. 차량 배터리 (-)단자를 분리 한다.				
			<p style="color: red; font-weight: bold;">⚠</p> <p style="color: red;">배터리 (-)케이블이 단자에 접촉되지 않도록 주의할것</p>		
					<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>

# FOS

Veh /Org plant:	EWT:	Learning period	
N'POS :	Ind.FOP :	FOP:	

Name of the process	글로벌박스 작업 - 탈거 및 설치
---------------------	--------------------

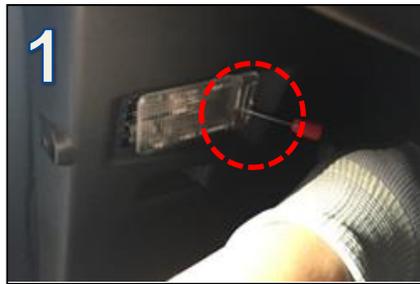
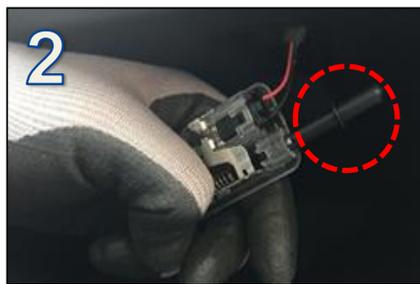
Equipment of safety/ clothes	장갑	Total time of the steps	
------------------------------	----	-------------------------	--

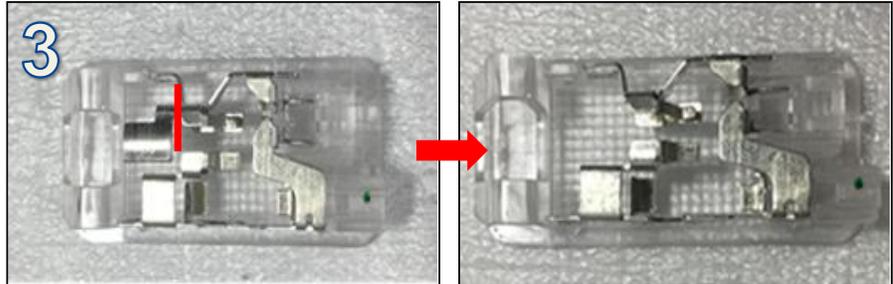
Used tools	1.8mm 플라스틱 (-) 드라이버, 니퍼	Licenses and/or qualifications	
------------	-------------------------	--------------------------------	--

Used parts			
------------	--	--	--

Modification Date	N	1	2	3	4	5	장착 위치
	2017-11-20						
Workshop	손경근						
	한병철						
Supplier	EWT						
	장한성						
RSM	Eng.						
	Eng.						

No	Analysis of the operation	Time	Main step	Key point	Reason of key point / operating rule and other / explanatory Drawing
----	---------------------------	------	-----------	-----------	--

 	<b>글로벌박스 램프 교환</b>  1. 1.8mm 플라스틱 (-) 드라이버를 이용하여 글로벌 박스 등 램프 하단 홀 부분에 삽입 한다.  2. 상단 부분이 파손 되지 않도록 주의 하여 글로벌 박스 등 램프 커버를 탈거 및 컨넥터를 분리 한다.  3. 빨간 선 표시 부분을 니퍼를 이용하여 커팅 후 T10-C(무극성) 설치 후 글로벌 박스 램프 설치를 마무리 한다.		⚠️ 스크리치에 주의하여 램프 커버를 탈거한다.  ⚠️ 분리된 글로벌 박스 커버는 스크리치가 생기지 않도록 보관 후 재 장착한다.  ⚠️ 커팅시 부품 손상 및 스크리치에 유의한다  ⚠️ 램프 조립시 T-10C 는 무극성이다.  ⚠️ 램프 커버 조립시 스크리치에 주의한다.	1   2 	
--	--	--	---	---	--

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

# FOS

Veh /Org plant:	EWT:	Learning period
N'POS :	Ind.FOP :	FOP:

Name of the process	트렁크 작업 - 탈거 및 설치
---------------------	------------------

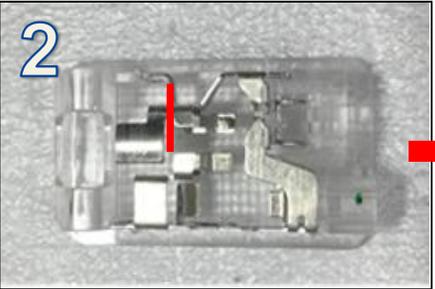
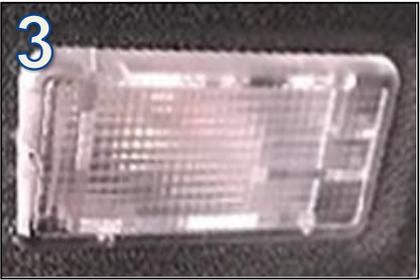
Equipment of safety/ clothes	장갑	Total time of the steps	
------------------------------	----	-------------------------	--

Used tools	1.8mm 플라스틱 (-) 드라이버, 니퍼	Licenses and/or qualifications	
------------	-------------------------	--------------------------------	--

Used parts	T10-C		
------------	-------	--	--

Modification Date	N	1	2	3	4	5	장착 위치 
	Workshop	손경근					
	Supplier	EWT	한병철				
		EWT	장한성				
		EWT					
validated by	RSM	Eng.					
		Eng.					

No	Analysis of the operation	Time	Main step	Key point	Reason of key point / operating rule and other / explanatory Drawing
----	---------------------------	------	-----------	-----------	--

  	<b>트렁크 램프 교환</b>  1. 트렁크 등 램프 안쪽 상단 표기된 부위를 1.8mm 플라스틱 (-) 드라이버를 이용하여 탈거 후 컨넥터와 분리 한다.  2. 빨간 선 표시 부분을 니퍼를 이용하여 커팅 후 T10-C 를 결합 한다  3. 결합한 부품을 컨넥터와 조립 후 마무리 한다		<p> 스크리치에 주의하여 램프 커버를 탈거한다.</p> <p> 램프 조립시 T-10C 는 무극성이다.</p> <p> 커팅시 부품 손상 및 스크리치에 유의한다</p> <p> 램프 커버 조립시 스크리치에 주의한다.</p>		<p><b>1</b></p>  <p><b>2</b></p>  <p><b>3</b></p> 
--	---	--	--	--	--

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

# FOS

Veh /Org plant:	EWT:	Learning period	
N'POS :	Ind.FOP :	FOP:	
Name of the process		바이저 작업 - 탈거 및 설치	
Equipment of safety/ clothes	장갑	Total time of the steps	
Used tools	1.8mm 플라스틱 (-) 드라이버	Licenses and/or qualifications	
Used parts	T10-B		

Modification Date		N	1	2	3	4	5	장착 위치
		2017-11-20						
validated by	Workshop	손경근						
	Supplier	EWT	한병철					
		EWT	장한성					
		EWT						
	RSM	Eng.						
Eng.								

No	Analysis of the operation	Time	Main step	Key point	Reason of key point / operating rule and other / explanatory Drawing
	<p><b>선바이저 램프 교환</b></p> <p>1. (좌)운전석 바이저 램프를 표시부에 1.8mm 플라스틱 (-) 드라이버를 틸새로 끼워 한쪽씩 들어올려 탈거한다.</p> <p>2. 컨넥터 분리 후, T10-B(무극성) 설치 후 작업을 마무리 한다</p> <p>3. (우) 바이저 램프를 동일 방식으로 탈거 후 T10-B(무극성) 설치 후 작업을 마무리 한다.</p>		<p><b>⚠</b> 규격 드라이버(1.8mm)를 사용해야 바이저에 손상이 가지 않는다.</p> <p><b>⚠</b> (-)드라이버를 이용하여 커버 분리 시 커버가 깨지거나 손상이 가지 않도록 주의 한다.</p> <p><b>⚠</b> 표시부 벌브 소켓이 케이블이 짧아 벌브등 제거 및 LED 설치시 소켓부가 헤드라이너 속으로 들어가는 경우가 생기므로 반드시 손으로 잡고 작업한다.</p> <p><b>⚠</b> 바이저 커버 조립시 제대로 고정되었는지 확인 한다.</p> <p><b>⚠</b> 램프 조립시 T-10B 는 무극성이다.</p>		<p>1</p>  <p>2</p>  <p>3</p> 
				<p>1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)</p>	

# FOS

Veh /Org plant:	EWT:	Learning period
N'POS :	Ind.FOP :	FOP:

Name of the process	풋 램프 작업 - 탈거 및 설치
---------------------	-------------------

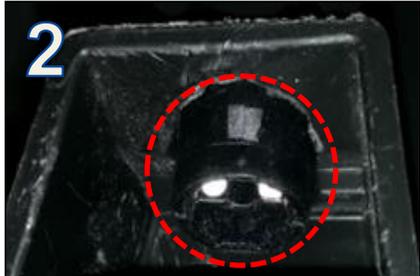
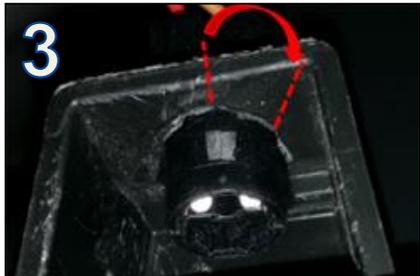
Equipment of safety/ clothes	장갑	Total time of the steps	
------------------------------	----	-------------------------	--

Used tools	롱노우즈플라이어, 테스트기	Licenses and/or qualifications	
------------	----------------	--------------------------------	--

Used parts	T10-A, T10-B		
------------	--------------	--	--

Modification Date		2017-11-20	N	1	2	3	4	5	장착 위치
validated by	Workshop	손경근							
	Supplier	EWT	한병철						
		EWT	장한성						
		EWT							
	RSM	Eng.							
Eng.									

No	Analysis of the operation	Time	Main step	Key point	Reason of key point / operating rule and other / explanatory Drawing
----	---------------------------	------	-----------	-----------	--

  	<p><b>풋 램프 조립</b></p> <p>1. 운전석 하단 위치의 풋 램프에 롱노우즈 플라이어를 이용하여 별브등을 제거 후 테스트기를 이용하여 +, - 극성을 확인 후 T10-A 를 설치 한다.</p> <p>2. (우)조수석 하단 위치의 풋 램프를 롱노우즈 플라이어를 이용하여 별브등을 제거한다.</p> <p>3. 장착 후 T10-B(무극성)를 사출물(ㄷ자모양)의 직각을 기준으로 약 30도 틀어주어 조광 면적이 넓어지도록 조정한다.</p>		<p> 스크리치에 주의하여 별브등을 제거한다.</p> <p> T10-A는 반드시 극성을 확인 후 조립한다.</p> <p> 풋등 커버가 있는 경우 커버를 제거한다.</p>		<p><b>1</b></p>  <p><b>2</b></p>  <p><b>3</b></p> 
--	--	--	--	--	--

	<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>
--	--

# FOS

Veh /Org plant:	EWT:	Learning period
N'POS :	Ind.FOP :	FOP:

Name of the process	맵, 룸 램프 작업 - 탈거 및 설치
---------------------	----------------------

Equipment of safety/ clothes	장갑
------------------------------	----

Total time of the steps	
-------------------------	--

Used tools	1.8mm 플라스틱 (-) 드라이버, 롱로우즈플라이
------------	------------------------------

Licenses and/or qualifications	
--------------------------------	--

Used parts	T10-A (PE/SE 트림만 작업)
------------	----------------------

Modification Date		2017-11-20	N	1	2	3	4	5	장착 위치
validated by	Workshop	손경근							
	Supplier	EWT	한병철						
		EWT	장한성						
		EWT							
	RSM	Eng.							
Eng.									

No	Analysis of the operation	Time	Main step	Key point	Reason of key point / operating rule and other / explanatory Drawing
----	---------------------------	------	-----------	-----------	--

   	<b>맵, 룸 램프 조립</b>  1. 맵 램프 좌/우 커버를 표시부 홀에 1.8mm (-) 드라이버를 삽입하여 커버를 탈거 한다  2. 맵 램프 좌/우등을 롱로우즈 플라이어를 이용하여 별브등을 제거한다  2-1. 테스터를 이용하여 극성(+),(-) 점검 후 T10-A를 설치 한다  3. 맵 램프와 동일한 방식으로 룸 램프 좌/우 커버를 탈거 후 설치하여 작업을 마무리 한다.		⚠️ 맵, 룸 램프는 PE/SE 사양 구성에만 적용된다.  ⚠️ 스크리치에 주의하여 커버를 제거한다.  ⚠️ 스크리치에 주의하여 별브등을 제거한다.  ⚠️ T10-A는 반드시 극성을 확인 후 조립한다.  ⚠️ 맵, 룸 램프 커버 조립시 제대로 고정되었는지 확인 한다.	1   2  2-1   3 	
--	---	--	---	--	--

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

# FOS

Veh /Org plant:	EWT:	Learning period	
N'POS :	Ind.FOP :	FOP:	
Name of the process 번호판 램프 작업 - 탈거 및 설치			
Equipment of safety/ clothes 장갑		Total time of the steps	
Used tools 1.8mm 플라스틱 (-)드라이버		Licenses andor qualifications	
Used parts T10-B			

Modification Date		2017-11-20	N	1	2	3	4	5	장착 위치
validated by	Workshop	손경근							
	Supplier	EWT	한병철						
		EWT	장한성						
	RSM	Eng.							
Eng.									

No	Analysis of the operation	Time	Main step	Key point	Reason of key point / operating rule and other / explanatory Drawing
	<b>번호판 램프 조립</b> 1. 좌/우 번호판 램프를 위 사진 표시부에 1.8mm 플라스틱 (-)드라이버를 이용하여 탈거 한다  1-1. 표시되어 있는 부위의 컨넥터를 분리 한다.  2. 1.8mm 플라스틱 (-)드라이버를 이용하여 표시 부위 커버를 개봉 후 좌/우 T10-B(무극성) 을 설치 한다.  3. 컨텍터를 재결합 후 조립 작업을 마무리 한다.		⚠️ 스크러치에 주의하여 커버를 제거한다.  ⚠️ 스크러치에 주의하여 별브등을 제거한다.  ⚠️ T10-A는 반드시 극성을 확인 후 조립한다.  ⚠️ 커버가 제대로 고정되었는지 확인한다.		   
				1. 이상 발생시는 작업 현장 관리자에게 보고 2. 지시 기다릴 것 3. 설비 이상시 이상 처리 3원칙을 준수 할 것. (정지한다, 보고한다, 기다린다)	

# FOS

Veh /Org plant:	EWT:	Learning period
N'POS :	Ind.FOP :	FOP:

Name of the process	차량 전원 공급
---------------------	----------

Equipment of safety/ clothes		Total time of the steps	
------------------------------	--	-------------------------	--

Used tools	토크렌치13mm (12Nm)	Licenses andor qualifications	
------------	-----------------	-------------------------------	--

Used parts			
------------	--	--	--

Modification Date		2017-11-20	N	1	2	3	4	5	장착 위치
validated by	Workshop	손경근							
	Supplier	EWT	한병철						
		EWT	장한성						
	RSM	Eng.							
Eng.									

No	Analysis of the operation	Time	Main step	Key point	Reason of key point / operating rule and other / explanatory Drawing
----	---------------------------	------	-----------	-----------	--

☞	1. 분리된 배터리 (-)단자부 배터리 전류 센서 커넥터를 장착한다.		⚠ (-)단자부 배터리 전류 센서 커넥터 체결시 딸깍 소리가 날때까지 체결한다.		<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 20px;">  <p style="font-size: 2em; color: blue; font-weight: bold;">1</p> </div> <div>  <p style="font-size: 2em; color: blue; font-weight: bold;">2</p> </div> </div>
☞	2. 차량 배터리 (-)단자를 체결 후 토크렌치(Spec:12Nm) 이용하여 볼트를 체결한다.		⚠ 규정 토크 12Nm로 배터리 -극 단자와 너트를 체결한다.		

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

### PDI 용품장착 체크리스트



작업코드		장착일자		작업자	
장착용품명	AXS LED for SM6	검사일자		검수자	
차종	SM6	차량옵션		차대번호	

\* 작업전 특이사항(차량이상 및 조치결과) :

용품 검사

검사항목		OK	NG	조치(NG일경우)
용품시공 외관검사	결품확인			
	바이저 LED Lemp 방향 및 체결 상태 확인 (좌/우)			
	맵 LED Lemp 방향 및 체결 상태 확인 (좌/우)			
	룸 LED Lemp 방향 및 체결 상태 확인 (좌/우)			
	풋 LED Lemp 방향 및 체결 상태 확인 (좌/우)			
	글러브박스 LED Lemp 방향 및 케이블 체결 상태 확인			
	트렁크 LED Lemp 방향 및 체결 상태 확인			

자동차 기능		검사항목		OK	NG	조치(NG일경우)
용품기능 동작검사	바이저	바이저 조명 켜짐 확인 (좌)				
		바이저 조명 켜짐 확인 (우)				
	맵 램프	맵 램프 조명 켜짐 확인 (좌)				
		맵 램프 조명 켜짐 확인 (우)				
	룸 램프	룸 램프 조명 켜짐 확인 (좌)				
		룸 램프 조명 켜짐 확인 (우)				
	풋 램프	풋 램프 조명 켜짐 확인 (좌)				
		풋 램프 조명 켜짐 확인 (우)				
	글러브박스	글러브박스 조명 켜짐 확인				
	트렁크 등	트렁크 등 조명 켜짐 확인				

차량 2차 불량 검사

관련 자동차 부품명		검사항목		OK	NG	조치(NG일경우)
차량부품 외관검사	바이저	바이저 램프 커버 체결 상태 및 스크리치 확인 (좌)				
		바이저 램프 커버 체결 상태 및 스크리치 확인 (우)				
	맵 램프	맵 램프 커버 체결 상태 및 스크리치 확인 (좌)				
		맵 램프 커버 체결 상태 및 스크리치 확인 (우)				
	룸 램프	룸 램프 커버 체결 상태 및 스크리치 확인 (좌)				
		룸 램프 커버 체결 상태 및 스크리치 확인 (우)				
	글러브박스	글러브박스 사이드커버 조립 및 커넥터 체결상태 확인				
		글러브박스 로킹핀 체결상태 확인(오 체결시 글러브박스 안 닫힘)				
	트렁크	트렁크 램프 커버 체결 상태 및 스크리치 확인				
	번호판	번호판 램프 주위 스크리치나 체결이 제대로 되었는지 확인한다.				

\* 용품 장착 부위에 발생 할수 있는 모든부위의 2차불량 점검 및 수리를 완료 하였음.

- . 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