A/S 접수 전 체크 리스트

1.2.3 공통 사항이며 4.5 문항은 SKT 기준으로 작성 되었습니다. PC와 연결 후 확인 바라며 저장 명령어는 AT&W 입니다.
PC 연결 방법은 당사 홈페이지에서 관련 드라이버 다운로드 및 설치 후 232시리얼 또는 USB 케이블로 연결 하시면 됩니다.

No	문제 파악	변경 명령어 와 대응 방법	
1	**Baud rate 확인 (통신 속도)** 확인 명령어 - AT+IPR?	AT+IPR=115200 AT&W (저장)	
2	**AT+CPIN? <유심카드 장착 상태 확인>** 정상 - +CPIN: READY 유심카드 삽입으로 인식 비정상 - +CPIN: NOT INSERTED 유심카드 미삽입으로 인식 - +CPIN: READY 외 ERROR 메세지는 모두 유심카드 비정상으로 판단	S/N 와 서비스번호 일치 여부 확인 유심카드 교차 테스트 및 불량 판단 이후 유심카드 변경	
3	**AT+CNUM <유심카드 內 서비스번호 확인>** 정상 - +CNUM: ,"01212345678",129 (서비스번호 확인 가능) 비정상 - +CNUM: ,"_____",129 (서비스번호 확인 불가)	OTA 진행 또는 POS 진행 6번 AT+QCOTA <개통모드> 참고	
4	**AT+QCDS <망 등록 및 상태점검>** [주의] 초기 부팅한 다음 점검하는 경우 환경에 따라서 정상등록 을 표현하기까지 일정 시간이 소요될 가능성이 있습니다 정 상 - +QCDS: "SRV","CAT-M",45012,2500,3E1407,R13,3,74,4101,-69,-98,- 11,3,64,0,0,0 비정상 - +QCDS: "LIMITED","CAT-M",45005,2500,3E1407,R13,0,74,4101,-72,-103,-14,3,64,0,0,0 비정상 - +QCDS: "NO_SRV" "SRV" 으로 표현되나 장애 발생 시 : 서버점검 or 주 장치 점검 요함 "LIMITED","No_SRV" 표현 시 : 유심카드 해지상태 or 단말기 미개통상태 or APN 불일치	유심카드 해지	개통 진행
		단말기 미개통	개통 진행
		APN 불일치	5번 참조
5	**AT+CGDCONT? <APN설정 확인>** **WM-300 / WM-300V / LM6** APN변경 적용 가능 VoLTE 가능 단말 <**WM-300V / LM6**> 보이스 O +CGDCONT: 1,"IPV4V6","lte-internet.sktelecom.com","0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0",0,0,0,0 +CGDCONT: 16,"IPV4V6","lte-internet.sktelecom.com","0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0",0,0,0,0 +CGDCONT: 2,"IPV4V6","IMS","0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0",0,0,0,0 +CGDCONT: 3,"IPV4V6","","0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0",0,0,0,0 +CGDCONT: 4,"IPV4V6","SOS","0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0",0,0,0,1 VoLTE 불가 단말 (**WM-300**) 보이스 X +CGDCONT: 1,"IPV4V6","lte-internet.sktelecom.com","0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0",0,0,0,0 +CGDCONT: 16,"IPV4V6","lte-internet.sktelecom.com","0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0",0,0,0,0 VoLTE 가능 단말의 APN과 동일해도 기능상 문제 없음 **LM5** APN변경시 정상동작 불가 +CGDCONT: 1,"IPV4V6","","0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0",0,0,0,0	**APN 복구 명령어 (본문 참조必)** **WM-300 / WM-300V / LM6** AT+CGDCONT=1,"IPV4V6","lte-internet.sktelecom.com" AT+CGDCONT: 16,"IPV4V6","lte-internet.sktelecom.com" **LM5** AT+CGDCONT=1,"IPV4V6",""	
6	**AT+QCOTA? <개통 모드>** 나밍툴 사용시 아래 명령어가 자동 입력되므로 개통 성공 응답값인 +QCOTA: 2 출력 이후 리셋 과정이 끝날 때 까지 기다려 주세요. 성공 이후 OTA 비활성화가 이루어 지지 않은 경우 단말기가 정상 작동하지 않습니다. AT+QCOTA=0 -> BIP 개통 모드 활성화 AT+CFUN=1,1 -> 개통모드로 부팅하기 위해 Reset +QCOTA: 2 -> 개통 성공 (응답값 확인 전 전원 연결 해제 시 오류 발생) AT+QCOTA=1 -> BIP 개통 모드 비활성화 (정상 APN 입력 후) AT+CFUN=1,1 -> 정상 APN 으로 부팅하기 위해 Reset [참고] 정상 개통일 경우 +QCOTA: 2 응답이 오게 됨. 개통 작업이 모두 끝난 후 자동으로 개통 모드가 비활성화 진행됨 이후 Reset하여 정상 APN으로 부팅 후 모뎀 사용이 가능하다 기술자료 중 Wireless_LTE_Module_Modem SW Manual_Rev1.4 內 8. 개통모드 (OTA Mode) 참고 [참고] 개통 실패일 경우 개통 성공과는 다르게 시간이 지나도 +QCOTA: 2가 출력되지 않는다. 3 분 ~ 5분의 시간 동안 +QCOTA: 2가 출력되지 않으며 실패로 처리한다. 개통 실패 처리 시에도 개통 성공과 동일하게 APN 변경 및 개통모드 비활성화 이후 Reset하여야 한다.	**+QCOTA: 0 으로 확인 될 시 (OTA활성화중이라는 뜻)** 나밍툴 사용 및 AT CMD 입력으로 컨트롤 가능한 단말기 WM-300 / WM-300V / MT-211 / LM6 AT+QCOTA=1 (OTA비활성화) AT+CFUN=1,1 (리셋) 의 명령어 입력을 통해 대부분 해결 가능 합니다. Auto OTA 진행 되는 단말기 LM5 (명령어를 통한 컨트롤 불가) 나밍툴에 연결 하지 마세요 정상 진행 되지 않습니다. LM5 의 경우 3번 AT+CNUM 항목으로 이동하여 참고	
7	**URC Port 설정 및 확인** URC 를 어떠한 Port 에 표출할지 여부를 설정할 수 있습니다. 해당 커맨드로 설정하여야 부팅 여부, SMS 수신 여부, PSM 모드 진입 및 해제 여부, 개통 성공 여부, 데이터 수신 여부 등을 URC 로 구분할 수 있습니다. URC(Unsolicted Result Codes)란 "요청하지 않은 결과 코드" 라는 의미로 SMS 수신 또는 부팅 시에 표출되는 코드를 나타냅니다. 해당 커맨드는 설정 시 단말을 Reset 하여도 자동 저장되나 초기 부팅 시 확인 진행을 권장합니다. AT+QURCCFG=? -> QURCCFG 로 설정 가능한 값 확인 +QURCCFG: "urcport",("usbat","usbmodem","uart1") - "usbat" -> USB AT Port 를 의미 - "usbmodem" -> USB Modem Port 를 의미 - "uart1" -> UART 1 Port 를 의미 AT+QURCCFG="urcport","uart1" -> UART1 에만 URC 표출되도록 설정 AT+QURCCFG="urcport" -> 현재 설정된 URC PORT 를 확인 +QURCCFG: "urcport","uart1" -> UART1 으로 설정된 상태	Default setting - AT+QURCCFG="URCPORT","UART1" 참고 자료 Wireless_LTE_CAT-M1_Module_Modem SW Manual_Rev2.0	