

U+ 무선IoT단말인증프로세스

“IoT 파트너스/DVMS 홈페이지”

“품질 검증 프로세스”

“단말 개발 관련 문서”

“DVMS 제품 등록”

“DVMS 검증 요청”

B2B 무선기술 웨비나

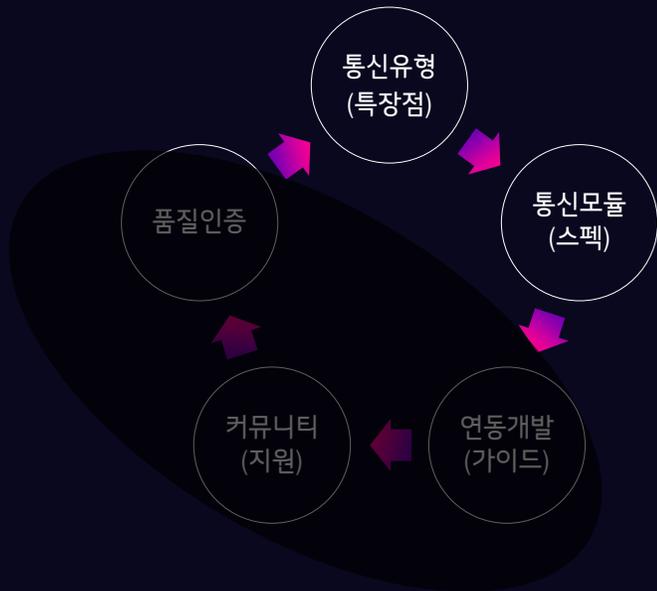
2021. 11.25

U+ IoT 파트너스 홈페이지

LG유플러스 B2B 통신 모듈 및 인증프로세스를 안내하고 있습니다.

- 01 서비스 용도에 맞는 통신방식 및 요금제 안내, 인증 통신 모듈 비교 검색 등 다양한 정보 제공
- 02 디바이스 개발 정보 제공, 파트너사간 Q&A 커뮤니티 활동, 개발 USIM 및 시험번호 지원
- 03 품질검증, 인증 프로세스 안내
- 04. 회원가입 신청하면 사업팀에서 승인 (일부 페이지 회원가입 후 사용 가능)

<https://iotportal.uplus.co.kr>



기업 전용 포털 서비스

U+ IoT Partners 를 소개합니다

통신 경험이 없어도, 개발부터 사업까지 한 번에 해결할 수 있도록
B2B 무선통신 전문 기업 LG유플러스가 함께 합니다.

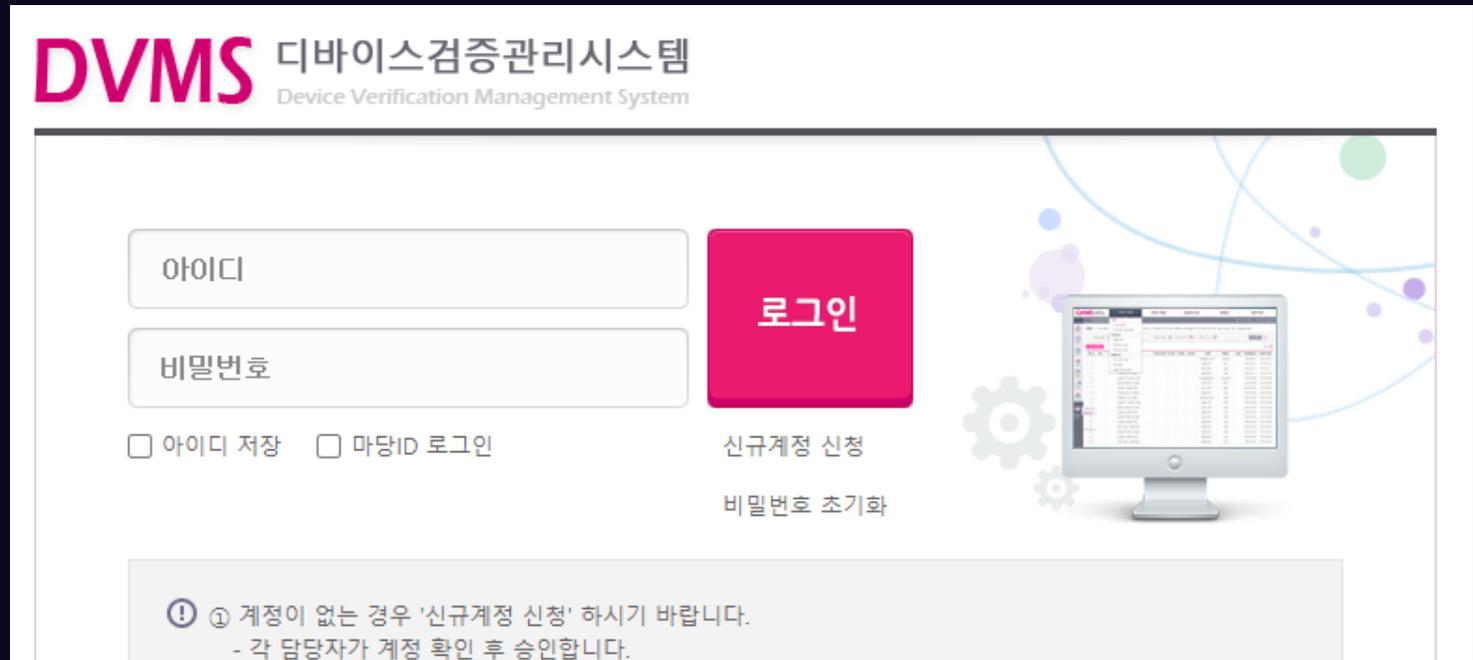
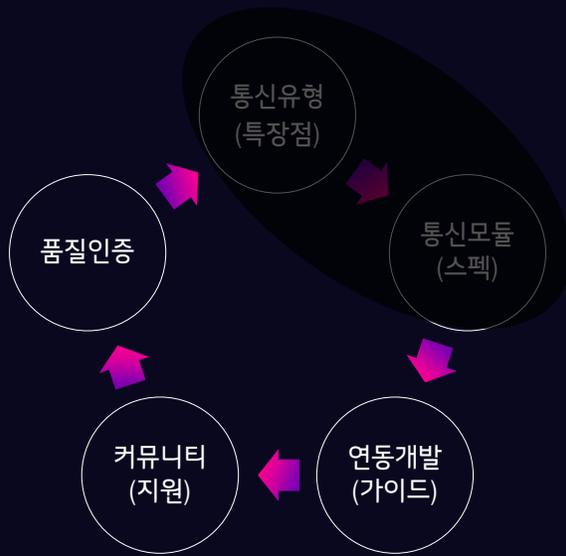


U+ DVMS 홈페이지

LG유플러스 인증 요청 및 진행상황을 안내하고 있습니다.

- 01 제품 등록 및 검증요청
- 02 검증 진행 상태 확인
- 03 개발에 필요한 규격서/시험절차서/가이드 문서 제공
- 04 회원가입 신청하면 품질팀에서 계정 승인 (계정이 있어야 홈페이지 사용 가능)

<https://dvms.uplus.co.kr>



IoT파트너스 기업무선 단말 품질 검증 프로세스 안내

LG유플러스 네트워크를 이용하는 모든 통신 모듈 및 기기는 개동을 위해 품질 검증은 받아야 합니다.

01 품질 검증은 모듈/디바이스, 신규/MR에 따라 구분

02 품질 검증 프로세스는 DVMS 사이트에서 진행

<https://iotportal.uplus.co.kr>

품질 검증 프로세스 * 표시는 필요 시 수행하는 업무입니다.

구분	단계	사업 기획	DVMS 등록	개발	사전 시험	선형 검토	DVT	CVT	상용 출시
통신 모듈 (신규)	서비스 협의	사업자등록증 제출 신규 계정 신청	개발 규격 확인 시험 절차 확인 oneM2M 연동 신청* RF 시험 평가 KC 인증	자체 사전 시험 제품 정보 등록	보안 취약점 점검 선형 품질 점검 모델명 등록	개발 규격 검증 oneM2M 연동 검증*	품질 입고 품질 검증 인증서 발급	IoT 파트너스 등록	
	NDA 체결								
통신 모듈 (MR)	변경사항 협의		RF 시험 평가* KC 인증*	자체 사전 시험 제품 정보 변경*	선형 품질 점검	개발 규격 검증 oneM2M 연동 검증*	품질 입고 품질 검증	IoT 파트너스 변경*	
제휴 디바이스 (신규)	서비스 협의	사업자등록증 제출 신규 계정 신청	개발 규격 확인 시험 절차 확인 oneM2M 연동 신청* RF 시험 평가 KC 인증	제품 정보 등록	보안 취약점 자체 점검 NW 사나리오 검토 선형 품질 점검 모델명 등록		품질 입고 품질 검증 인증서 발급	초도 양산 RF 검사 oneM2M 상용 등록* IoT 파트너스 등록 상용 개동	
	NDA 체결								
	통신 모듈 검토								
	oneM2M 사용 검토*								
제휴 디바이스 (MR)	변경사항 협의		RF 시험 평가* KC 인증*	제품 정보 변경*	선형 품질 점검		품질 입고 품질 검증	초도 양산 RF 검사 IoT 파트너스 변경* 상용 개동	

* NDA (Non Disclosure Agreement) : 비밀유지협약

IoT파트너스 단말 개발 관련 문서 안내

단말 기능별도 규격서를 참조하여 개발하여야 합니다.

- 01 IoT Partners에서 제품 기능에 따른 규격서 및 시험절차서 확인
- 02 DVMS에서 해당 규격서 및 시험절차서 다운로드 (최신버전)
- 03 규격서에 언급되지 않은 사항은 3GPP 규격

<https://iotportal.uplus.co.kr>

U+ IoT Partners 서비스소개 개발지원 디바이스 도입사례 게시판

Home > 게시판 > 공지사항

LG유플러스 품질검증 문서 맵 등록일 : 2021-11-05

제휴 디바이스의 품질검증은 LG유플러스 디바이스검증관리시스템 (DVMS, <https://dvms.uplus.co.kr>)에서 진행합니다.
 제휴 디바이스의 사용기술에 따른 기술규격서와 시험절차서 등 관련 문서를 디바이스검증관리시스템에서 쉽게 찾으실 수 있도록 문서 맵을 제공합니다.
 첨부 엑셀파일에서 디바이스검증관리시스템 문서위치를 참고하시기 바랍니다.

항목	제목	작성일자	조회수
oneM2M	[oneM2M] 규격문서 및 시험가이드	2021-09-09	89
LwM2M	[LWM2M] 규격문서 및 시험가이드	2021-07-07	97
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-06-07	103
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-06-01	97
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-06-12	156
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-07-23	117
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-10-05	120
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-07-07	118
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-07-07	171
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-06-18	235
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-05-31	95
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-07-07	106
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-05-31	171
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-05-31	203
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	2021-05-31	256

항목	제목	파일 (21/11/5 기준으로 조회 시점에 변경 사항 확인 필요)
oneM2M	[oneM2M] 규격문서 및 시험가이드	DVMS_업무프로세스_20201111_v1.1.pdf
LwM2M	[LWM2M] 규격문서 및 시험가이드	oneM2M_디바이스_통신모듈_연동시험가이드_v2.1.pdf
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	LwM2M_디바이스_통신모듈_연동시험가이드_v2.0.pdf
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	NB_IoT_디바이스 필수 구현가이드_V0001.01.pdf
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	NB_IoT_서비스 최적화 가이드_v01.00.00.pdf
NB_IoT	[NB] 가안증우물 탑재 디바이스 개발참고자료	[A03]M2M_NB_IoT_에어리퍼_시나리오_v01.05.00.pdf

DVMS 제품 등록

망인증 검증 시험을 위해서는 제품등록을 하여야 합니다.

- 01 기업(무선) 단말 제품 선택하면 제품 스펙 버드가 표시됨
- 02 단말형태(디바이스/모뎀), 통신방식(5G/LTE/CatM1/NB_IoT) 등 기능 선택
- 03 사전시험/DVT 진행할때 시험절차서 해당 항목 자동 생성

<https://dvms.uplus.co.kr>

▶ 제품 스펙 등록

제품명 : <input type="text"/>		지원기능(사용기능)		
기본분류	단말타입*	디바이스 ▼	단말타입-통신모뎀 탑재여부*	통신칩셋 온보드 ▼
	통신방식*	LTE ▼	통신방식(2)	M2M(LTE) ▼
	LTE Category(UL/DL)*	cat6	주파수대역*	B5+B1 ▼
	단말사용형태*	이동형 ▼		
펌웨어 원격업데이트(FOTA)	통신모뎀 펌웨어 FOTA*	oneM2M ▼	디바이스 펌웨어 FOTA*	
U+플랫폼	서비스 서버 연동*	연동 ▼	플랫폼 종류*	미연동 ▼
Data(Internet)	IP version*	IPv4v6 ▼	APN*	m2m-router.lquplus.co.kr ▼
	APN직접입력	<input type="text"/>		
IMS관련기능	IMS지원여부*	지원 ▼	IP version*	IPv4v6 ▼
	APN*	ims-m2m.lquplus.co.kr(IPv4) ▼	APN직접입력	<input type="text"/>
	SMS over IMS*	지원 ▼	MMS over IMS*	지원 ▼
	VoLTE*	미지원 ▼	영상통화*	지원 ▼
	IPsec*	미지원 ▼		
	원격개통방식*	미지원 ▼	원격번호변경*	지원 ▼
	통신3사 음성이동성*	미지원 ▼	Hot swap*	미지원 ▼

DVMS 검증 요청 제조사사전시험

모뎀 등 DVT 대상 제품은 제조사 사전시험을 진행하여야 합니다.

- 01 인증 모듈 탑재 디바이스는 불필요, 미인증 모듈 또는 모듈 칩 내장한 디바이스는 필수
- 02 제조사 주도도 시험 진행
- 03 NW정합성 시험(PCT)은 위해 DVMS에서 테스트룸 신청하고 마곡사옥 방문하여 시험 진행
- 04 플랫폼 연동 시험은 상용망에서 연동 가능 (NW정합성 기본 동작 시험 후 상용 USIM 발급하여 사용)
- 05 시험 항목은 제품 등록에서 설정한 스펙에 따라 자동 생성된 시험 항목 기준으로 진행

<https://dvms.uplus.co.kr>

검증정보0

검증프로세스 이력

요청접수 | 대기

검증 단계 선택

검증단계 [?]* 제조사 사전시험 품질센터 선행검토 DVT CVT 납품검사 4M

제품 정보를 등록합니다.

검증구분* 기업(무선) 기업(유선)

상품명

모델명* ※ 모델명이 없는 경우 신규 등록 후 선택 하세요

서비스 대상 제품명*

제조사

제품 이미지파일

제품/서비스군*

모델 제조사 외 담당자/연락처

파일등록 | 취소

DVMS 검증요청 신청문서

개발이 완료(사전시험 포함)되면 선행검토 요청은 진행하여야 합니다.

01 선행검토는 LG유플러스 사업팀에서 진행

02 검증요청에 필요한 문서는 제조사에서 작성 (샘플 문서는 사업팀에 요청, DVMS문서는 보안문서도 작업 안됨)

03 품질팀 검토 결과에 따라 DVT 또는 CVT 진행

<https://dvms.uplus.co.kr>

▶ 기업 디바이스별 사업형태 3가지 유형

a) '제휴형(사급/양제공) 사업형태' 검증시 ①~⑩ (*필수자료)

b) '자사주도형 사업형태' 검증시 ①~⑩ 모두필요 (⑨,⑩ 검증안 잡수가능) (자사주도형 = 자사가 단말매입하여 단말/고객품질 책임지는 경우)

c) '신규모듈' 검증시(양정합 검증) ②③④⑤ (통신칩셋 OnBoard(Built-in) 단말 경우 ①~⑩ 필요.)

요청자료	설명	비고
① 품질센터 검토요청서	최종 고객요구사항 있을시 본 문서에 기재 필요	※샘플문서 참조
② 제품 규격서	가능정의서, HW/Sw규격서 (예. 제품 설명서)	▷제조사 양식
③ 제조사 개발시험 결과서	SW검증(FW) : 시험절차서, 가능별TC, 검증tool HW검증 : HW?능확인절차서, 검증tool 및 JIG, 제조사 시험결과서	▷제조사에서 단말개발시 시험한 절차서 요청 (제조사 양식) ▷제휴형 단말 경우 'HW검증'은 인증/시험결과 확인으로 준용
④ KC인증 (+ 기타인증)	단말에 해당되는 부필필수 KC인증 필요 (예. 방송통신기자재,전기안전 등) ① 단말별 필요인증일체 (예. 방수방진, 방폭, WIFI 등) ② 2차배터리,어댑터 등 부속품도 KC인증 필요	▷해당 단말 필수인증 확인시 질의답변으로 확인가능 (e나라표준인증>1381인증기준(www.1381callkr 계사판문의))
⑤ RF성능 시험결과	당사시험 (OTA/RCT)시험 또는 NIPA 시험결과 인정 ① LTE,5G 단말/모듈은 당사에서 시험가능 (NIPA시험결과 제출시 준용) ② NB/M1 단말/모듈은 NIPA 시험결과 필요	▷NIPA 무선시험소 담당자 (김동욱 수석 d326@nipakr)
⑥ 입고전 검토 리스트	당사규격에 맞는 HW/기능 규격 적용 필요 (문서내 규격 및 체크사항 확인 가능)	※샘플문서 참조
⑦ NW품질리포트	당사규격에 맞는 NW품질리포트 적용 필요	※샘플문서 참조 (NW사업기술팀 검토 결과 필요)
⑧ 보안점검(U+)	보안 리스크 대비	▷사업팀 담당자가 진행 (사업 담당자 → 보안전략팀) ※제휴형 단말경우 체크리스트 제출/검토로 진행 필요
⑨ 품질관리 특수조건	출사전후 단말 품질 리스크 대비 - 업체 물품구매 계약시 부속계약 필요	(자사주도형)날인 필요 (사업 담당자) ※마당 '전사 규정/지침' 참조 - 수정 필요시 협의후 법무검토 필요
⑩ PL보험	시장품질 리스크 대비	(자사주도형)가입 필요 (협력업체)
※ 검증 샘플	검증 입고전 담당자 협의후 진행 (자사주도형 단말경우 별도 협의필요) ① 기능검증 샘플(5) : 해지(1),정지(1),에이징(3) ② RF시험 샘플(4) : RCT(2), OTA(2) ③ 양정합 검증 샘플(4) : 프로토타입, 필드테스트	-무선단말 HW/기능검증: 권용훈님 / 최철호님 -유선단말 HW/기능검증: 문민우님 / 차진 님 -양정합 검증: 최진욱님 / 김형주님 ※ 자사주도형 단말 검증시 샘플수량 사전 협의 필요
※ 개발검증 요청서	당사 개발팀 검증시 개발팀 담당자에게 전달 필요 (예. 신규모듈, 당사 개발인력 투입 시)	※문의 : 박민호 님 (선행검토 DVMS접수시 개발팀 담당자 추가)