

지 정 서

Certificate of Designation

지정번호(*Designation No.*) : KR0025

기관명(*Name of CAB*) : 주식회사 씨티케이 (CTK Co., Ltd.)

주소(*Address*) : 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동)

(113, Yejik-ro, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, 17142, Rep. of Korea)

시험분야(*Scope of Designation*) : 무선, 전자파적합성, 전자파강도,
미국 MRA (USA MRA), 캐나다 MRA
(Canada MRA), 베트남 MRA(Vietnam MRA)

시험항목(*Items of Tests*) : 별지 참조 (See Attachment)

위 기관을 「전파법」 제58조의5의 규정 및 ISO/IEC17025:2017에 의하여 방송통신기자재등 적합성평가 시험업무를 하는 기관으로 지정합니다.

This Laboratory is accredited and designated in accordance with the provisions of Radio Waves Act and International Standard ISO/IEC 17025:2017.

2023. 09. 13.

국립전파연구원장

National Radio Research Agency

Ministry of Science and ICT



지정 범위

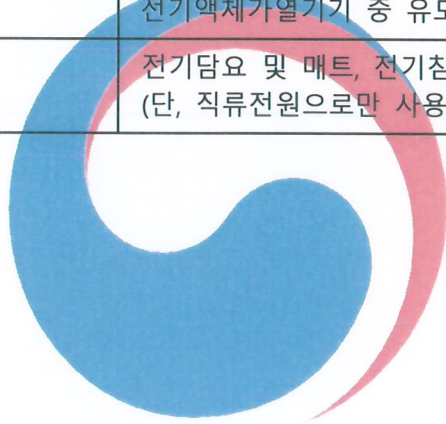
(Scope of Designation)

□ 세부내용 (The Details)

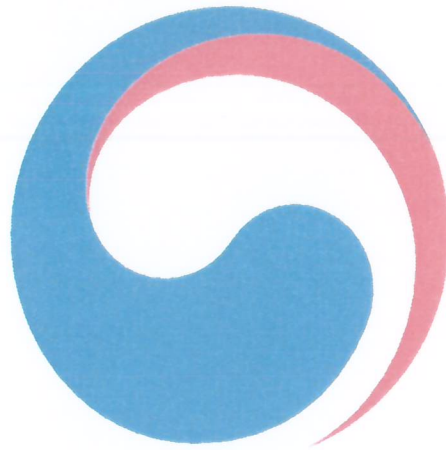
- 시험장명 (Test Site Name) : 예직/운학1시험소 (Yejik/Unhak1 Test Site)
 - 소재지(Address) : 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동)
(113, Yejik-ro, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Rep. of Korea)
 - 소재지(Address) : 경기도 용인시 처인구 동부로 142(운학동)
(142, Dongbu-ro, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Rep. of Korea)

지정분야 (Scope of Designation)	분류번호 (Code Number)	시험항목 (Items of Tests)
전자파적합성 (Electromagnetic Compatibility)	301-1	KS C 9811(산업, 과학, 의료용기기류)
	303-1	KS C 9814-1(가정용 전기기기 및 전동기기류)
	304-1	KS C 9815(조명기기류)
	307	KS C 9990(자동차 및 내연기관 구동기기류)
	309	KS X 3141(전력선통신기기류)
	310-2	KS C 9040-2(무정전전원장치/EMS공통, 16A 이상 시험 제외)
	311	KS C IEC 60947-1/KS C IEC 60947-2/KS C IEC 60947-4-1 (저압개폐장치 및 제어장치/EMS공통)
	312	KS C 9610-6-3(주거, 상업 및 경공업 환경)
	313	KS C 9610-6-4(산업환경)
	314	KS C 9814-2(가정용 전기기기 및 전동기기류)
	318	KS C IEC 60601-1-2(의료기기)
	319	KS C 9547(조명기기류)
	321	KS C 9610-6-1(주거, 상업 및 경공업 환경)
	322	KS C 9610-6-2(산업환경)
	323-1	KS X 3124(무선 설비기기류의 공통)
	325	KS X 3125(특정소출력 무선기기)
	326	KS X 3127(간이무선국)
	329	KS X 3130(음성 및 음향신호 전송용 특정소출력 무선기기)
	330	KS X 3131(생활무전기)
	332	KS X 3126(무선데이터통신시스템용 특정소출력 무선기기)
333-2	KS X 3132(주파수공용 무선전화장치/음압시험 제외)	

지정분야 (Scope of Designation)	분류번호 (Code Number)	시험항목 (Items of Tests)
전자파적합성 (Electromagnetic Compatibility)	340	KS X 3143(무선전력전송기기)
	341-1	KS C 9832(멀티미디어기기 전자파 장애방지 시험)
	342-1	KS C 9835(멀티미디어기기 전자파 내성 시험)
	346	KS C 9992(소방용품 전자파적합성 시험)
	347	KS C 9994(전기자전거)
	348-1	KS X 3135(5G 이동통신의 기지국, 중계기, 보조기기)
	348-2	KS X 3135(2G, 3G, 4G 이동통신의 기지국, 중계기, 보조기기)
	349-1	KS X 3129(5G 이동통신의 단말기, 보조기기)
	349-3	KS X 3129(2G, 3G, 4G 이동통신의 단말기, 보조기기)
전자파 강도 (Electromagnetic Field Strength)	601	주방용전열기기 중 유도가열(IH) 기능이 있는 기기
	602	전기액체가열기기 중 유도가열(IH) 기능이 있는 기기
	603	전기담요 및 매트, 전기침대 (단, 직류전원으로만 사용하는 제품은 제외)



지정분야 (Scope of Designation)	시험항목 (Items of Tests)
미국 MRA (USA MRA)	Unintentional Radiators FCC Part 15 Subpart B with ANSI C63.4- 2014
	Industrial, Scientific, and Medical Equipment FCC Part 18 with FCC MP-5 (February 1986)
베트남 MRA (Vietnam MRA)	QCVN 18:2022/BTTTT
	QCVN 86:2019/BTTTT
	QCVN 96:2015/BTTTT
	QCVN 103:2016/BTTTT
	QCVN 112:2017/BTTTT
	QCVN 118:2018/BTTTT



o 시험장명 (Test Site Name) : 운학2시험소 (Unhak2 Test Site)

- 소재지(Address) : 경기도 용인시 처인구 동부로221번길 5(운학동)

(5, Dongbu-ro 221beon-gil, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, 17142, Rep. of Korea)

지정분야 (Scope of Designation)	분류번호 (Code Number)	시험항목 (Items of Tests)
무선 (Radio Equipment)	218	간이무선국의 무선설비
	220	산업 및 공공용 무선설비
	223-1	MCA 이동통신용 무선설비의 기기 (이동국)
	223-2	MCA 이동통신용 무선설비의 기기 (기지국)
	223-3	MCA 이동통신용 무선설비의 기기 (중계장치)
	224-1	LTE 이동통신용 무선설비의 기기 (이동국)
	224-2	LTE 이동통신용 무선설비의 기기 (기지국)
	224-3	LTE 이동통신용 무선설비의 기기 (중계장치)
	225-1	개인휴대전화용 무선설비 (이동국)
	225-2	개인휴대전화용 무선설비 (기지국)
	225-3	개인휴대전화용 무선설비 (중계장치)
	226-1	IMT 이동통신용 무선설비의 기기 (이동국)
	226-2	IMT 이동통신용 무선설비의 기기 (기지국)
	226-3	IMT 이동통신용 무선설비의 기기 (중계장치)
	227	무선데이터통신용 무선설비
	230	주파수공용통신용 무선설비
	231	생활무선국용 무선설비의 기기
	238	자계유도식 무선기기
	241	특정소출력 무선기기 (무선조정용)
	242	특정소출력 무선기기 (데이터전송용)
	243	특정소출력 무선기기 (안전시스템용)
	244	특정소출력 무선기기 (음성 및 음향신호 전송용)
	245-1	특정소출력 무선기기 (무선랜을 포함한 무선접속시스템용)
	246	특정소출력 무선기기 (중계용)
	248	특정소출력 무선기기 (무선데이터통신시스템용)
	249	특정소출력 무선기기 (이동체식별용)
	251	RFID/USN용 무선기기
	253-1	물체감지센서용 무선기기(10 GHz)
	253-3	물체감지센서용 무선기기(5.8 GHz)
	255-1	UWB 및 용도미지정기기(UWB)
	256	미약전계강도 무선기기
	259-1	통합공공망용 무선설비의 기기(이동국)
	259-2	통합공공망용 무선설비의 기기(기지국)
	259-3	통합공공망용 무선설비의 기기(중계장치)
262	지능형 교통시스템용 무선설비	
266-2	5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(3.5 GHz 대역)(기지국)	
266-3	5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(3.5 GHz 대역)(중계장치)	

지정분야 (Scope of Designation)	분류번호 (Code Number)	시험항목 (Items of Tests)
전자파적합성 (Electromagnetic Compatibility)	301-1	KS C 9811(산업, 과학, 의료용기기류)
	309	KS X 3141(전력선통신기기류)
	310-2	KS C 9040-2(무정전전원장치/EMS공통, 16A 이상 시험 제외)
	311	KS C IEC 60947-1/KS C IEC 60947-2/KS C IEC 60947-4-1 (저압개폐장치 및 제어장치/EMS공통)
	323-1	KS X 3124(무선 설비기기류의 공통)
	325	KS X 3125(특정소출력 무선기기)
	326	KS X 3127(간이무선국)
	329	KS X 3130(음성 및 음향신호 전송용 특정소출력 무선기기)
	330	KS X 3131(생활무전기)
	332	KS X 3126(무선데이터통신시스템용 특정소출력 무선기기)
	333-2	KS X 3132(주파수공용 무선전화장치/음압시험 제외)
	340	KS X 3143(무선전력전송기기)
	341-1	KS C 9832(멀티미디어기기 전자파 장애방지 시험)
	342-1	KS C 9835(멀티미디어기기 전자파 내성 시험)
	346	KS C 9992(소방용품 전자파적합성 시험)
	348-1	KS X 3135(5G 이동통신의 기지국, 중계기, 보조기기)
	348-2	KS X 3135(2G, 3G, 4G 이동통신의 기지국, 중계기, 보조기기)
	349-1	KS X 3129(5G 이동통신의 단말기, 보조기기)
	349-3	KS X 3129(2G, 3G, 4G 이동통신의 단말기, 보조기기)

지정분야 (Scope of Designation)	시험항목 (Items of Tests)
미국 MRA (USA MRA)	Unintentional Radiators FCC Part 15 Subpart B with ANSI C63.4- 2014
	Industrial, Scientific, and Medical Equipment FCC Part 18 with FCC MP-5 (February 1986)
	Intentional Radiators FCC Part 15 Subpart C with ANSI C63.10-2013
	U-NII without DFS Intentional Radiators FCC Part 15 Subpart E with ANSI C63.10-2013
	U-NII with DFS Intentional Radiators FCC Part 15 Subpart E with KDB905462
	UWB Intentional Radiators FCC Part 15 Subpart F with ANSI C63.10-2013
	Commercial Mobile Services FCC Part 22(cellular), Part 24, Part 25(below 3 GHz), Part 27 with ANSI/TIA-603-E-2016 or ANSI/TIA-102.CAAA-E-2016 or ANSI C63.26-2015
	General Mobile Radio Services FCC Part 22(non-cellular), Part 90(below 3 GHz), Part 95(below 3 GHz), Part 97(below 3 GHz), Part 101 (below 3 GHz) with ANSI/TIA-603-E-2016 or ANSI/TIA-102.CAAA-E-2016 or ANSI C63.26-2015
	Citizens Broadband Radio Services FCC Part 96 ANSI/TIA-603-E-2016 or ANSI/TIA-102.CAAA-E-2016 or ANSI C63.26-2015
캐나다 MRA (Canada MRA)	RSS-Gen, RSS-130, RSS-132, RSS-133, RSS-139, RSS-192, RSS-195, RSS-197, RSS198, RSS-199, RSS-210, RSS-216, RSS-220, RSS-247, RSS-248, RSS-102(RF Exp.) ^{MEAS}
베트남 MRA (Vietnam MRA)	QCVN 18:2022/BTTTT
	QCVN 54:2020/BTTTT
	QCVN 55:2011/BTTTT
	QCVN 65:2021/BTTTT
	QCVN 86:2019/BTTTT
	QCVN 96:2015/BTTTT
	QCVN 103:2016/BTTTT
	QCVN 112:2017/BTTTT QCVN 118:2018/BTTTT

o 시험장명 보유 현황

시험장명	시험장 구분	용도	측정 거리	시험장 평가	주파수 범위	지정현황	
						RRA	MRA
예직 시험소 (3동 1층)	10m SAC	RE	10m	NSA	30MHz ~ 1GHz	○	○
			3m		30MHz ~ 1GHz	○	○
			3m	SVSWR	1GHz ~ 40GHz	○	○
운학 1시험소 (1층)	10m SAC	RE	10m	NSA	30MHz ~ 1GHz	○	○
			3m		30MHz ~ 1GHz	○	○
			3m	SVSWR	1GHz ~ 40GHz	○	○
운학 2시험소 (1층)	10m SAC	RE	10m	NSA	30MHz ~ 1GHz	○	○
			3m		30MHz ~ 1GHz	○	○
			3m	SVSWR	1GHz ~ 40GHz	○	○
예직 시험소 (3동 1층)	3m SAC	RE	3m	NSA	30MHz ~ 1GHz	○	○
				SVSWR	1GHz ~ 40GHz	○	○
운학 2시험소 (2층)	3m SAC	RE	3m	SVSWR	1GHz ~ 40GHz	○	○
예직 시험소 (1동)	3m SAC	RE	1m	전장챔버	30MHz ~ 1GHz	○	
예직 시험소 (2동 1층)	3m SAC	RS	3m	FU	80MHz ~ 6GHz	○	○
운학 1시험소 (2층)	3m SAC	RS	3m	FU	80MHz ~ 6GHz	○	○
운학 2시험소 (3층)	3m SAC	RS	3m	FU	80MHz ~ 6GHz	○	○
운학 1시험소 (2층)	3m SAC		1m	자전거 RS 챔버	20MHz ~ 2GHz	○	

□ 이력사항

○ 최초지정 : 1998.12.01. (주)서티텍규격연구소(KR0025, 대표자 염규덕)
전자과장해(EMI)분야, 전기안전분야
경기도 용인시 처인구 호동 386-1

○ 변경이력

- 2000.02.01. 지정분야 변경 : 전자파내성(EMS)분야 추가
- 2000.03.22. 기관명 변경 : (주)서티텍규격연구소 → (주)서티텍
- 2003.04.01. 지정분야 변경 : 무선분야 추가
- 2006.04.24. 기관명 변경 : (주)서티텍 → (주)씨티케이
대표자 변경 : 염규덕 → 임채광, 김태환
- 2009.01.09. 대표자 변경 : 임채광, 김태환 → 형재성
- 2011.08.26. 지정분야 변경 : 유선분야 추가
- 2012.08.14. 지정분야 변경 : 베트남 MRA 추가
- 2013.03.07. 지정분야 변경 : 미국 MRA 추가
- 2013.12.02. 시험종목 변경 : 전자파적합성분야 시험종목 추가
- 2014.06.26. 시험종목 변경 : 무선, 전자파적합성분야 시험종목 일부 폐지
- 2015.08.17. 시험종목 변경 : 전자파적합성분야 시험종목 일부 폐지 및 변경
(328-1 → 328-2, 333-1 → 333-2, 335-1 → 335-2 변경, 327-1 폐지)
- 2015.11.17. 시험종목 변경 : 전자파적합성분야 시험종목 추가
(341-1, 342-1 추가)
- 2016.04.05. 지정분야 폐지 : 유선분야 폐지(폐지일:2016.5.4.)
- 2016.07.22. 베트남 MRA 시험항목 변경(TCVN 7600 추가) 및 유효기간 갱신
(Update to the Expiration date of Vietnam MRA) : ~ ' 18.7.21.
- 2016.11.09. 시험항목 변경 : 무선, 전자파적합성분야 시험항목 추가 변경
(무선 : 223-2/3, 224-1/2/3, 225-2/3, 226-2/3,
259-1/2/3 추가, EMC : 307 추가, 323-2 → 323-1 변경)
- 2017.05.26. 미국 MRA 유효기간 갱신(update to the expiration date of
USA MRA) : ~ 2019.06.16.

□ 이력사항(계속)

○ 변경이력

- 2017.07.18. 시험항목 변경 : 미국 MRA분야 무선 시험항목 추가
(FCC Part 15 Subpart E with DFS, Subpart E without DFS, Part 22(cellular), Part 24, Part 25(non-microwave), Part 27, Part 22(non-cellular), Part 90(non-microwave), Part 95, Part 97, 101(non-microwave))
- 2017.12.26. 시험항목 변경 : 전자파적합성분야 시험항목 추가(346)
- 2018.04.18. 시험항목 변경 : 무선분야 시험항목 추가(238, 253-1, 253-3, 262)
- 2018.04.19. 시험항목 폐지 : 무선분야 시험항목 폐지(254, 257, 258)
- 2018.06.26. 베트남 MRA 유효기간 갱신(Update to the expiration date of Vietnam MRA) : ~ 2020.07.21.
- 2018.11.07. 지정분야 변경 : 전자파강도 지정분야 추가(601, 602, 603)
- 2018.11.07. 시험항목 변경 : 전자파적합성분야 시험항목 추가(347)
- 2018.12.12. 시험항목 변경 : 무선분야 시험항목 추가(266-2, 266-3),
전자파적합성분야 시험항목 추가(348, 349).
- 2019.02.11. 지정분야 변경 : 캐나다 MRA분야 추가
(RSS-Gen, RSS-210, RSS-216, RSS-220, RSS-247, RSS-102(RF Exposure Evaluation))
- 2019.02.14. 시험항목 변경 : 미국 MRA분야 무선 시험항목 추가
(Part 96)
- 2019.03.19. 국립전파연구원고시 제2019-5호 시행에 따른 지정서 현행화 :
삭제(302, 306, 315, 316-1, 328-2, 335-2, 336, 348, 349),
변경(348-1, 348-2, 349-1, 349-3)
- 2019.06.12. 시험항목 변경 : 무선분야 시험항목 추가(255-1).
- 2019.06.12. 미국 MRA유효기간 갱신(update to the expiration date of USA MRA) : ~ 2021.6.11.
- 2019.06.12. 시험항목 변경 : 베트남MRA분야 시험항목 추가
(QCVN 55:2011/BTTTT, QCVN 118:2018/BTTTT) :
(승인일 : ' 19.7.8.)
- 2019.06.13. 시험항목 변경 : 미국 MRA분야 무선 시험항목 추가
(Part 15 Subpart F).

□ 이력사항(계속)

○ 변경이력

- 2020.06.01. 시험항목 변경 : 캐나다 MRA 무선, SAR분야 시험항목 추가 (RSS-130, RSS-132, RSS-133, RSS-139, RSS-192, RSS-195, RSS-197, RSS-199, RSS-102(NS), 승인일 : ' 20.6.2.). 캐나다 MRA 유효기간 갱신(Update to the expiration date of Canada MRA) : ~ 2022.5.31.(승인일 : ' 20.6.2.).
 - 2020.06.02. 베트남 MRA 유효기간 갱신(Update to the expiration date of Vietnam MRA) : ~ 2022.7.21.(승인일자 : ' 20.6.30.).
 - 2020.06.02. 시험항목 변경 : 베트남 MRA분야 EMC 시험항목 추가 (QCVN 86:2019/BTTTT, QCVN 96:2015/ BTTTT, QCVN 103:2016/BTTTT, QCVN 112:2017/BTTTT, 승인일 : ' 20.6.30.)
 - 2020.07.21. 시험환경조건 변경 : RS챔버 1기 추가(경기용인 시험장).
 - 2020.11.25. 시험항목 변경 : 베트남 MRA분야 무선 시험항목 추가 (QCVN 65:2013/BTTTT, 승인일 : ' 20.12.30.)
 - 2021.04.20. 대표자 변경 : 형재성, 임채광 → 김태환, 임채광(취임일: 2021.3.25.).
 - 2021.05.09. 정보통신적합성평가과-523(2021.4.29., 전자파적합성분야 시험항목 변경 시행 알림)에 따른 지정서 현행화 : KN 규격을 KS 규격으로 변경, 변경(304-2 → 304-1).
 - 2021.06.08. 미국 MRA유효기간 갱신(update to the expiration date of USA MRA) : ~ 2023.6.9.
 - 2021.10.01. 국내 및 MRA 무선분야 시험장 주소변경(이전) : (변경전) 경기도 용인시 처인구 예직로 113(호동) → (변경후) 경기도 용인시 처인구 동부로221번길 5(운학동)
- ※ 무선 시험장 이전 시험항목: 무선분야(218 등 37개), 미국 MRA분야 (FCC Part 15 C 등 14개), 캐나다 MRA분야(RSS-Gen 등 15개), 베트남 MRA분야(QCVN 54 등 3개).

□ 이력사항(계속)

○ 변경이력

- 2022.02.08. 시험항목 변경 : 캐나다 MRA 시험분야 무선 시험항목 추가 (RSS-248).
 - ※ 캐나다 ISED는 RSS-247을 지정받은 경우 변경신청과 관계없이 RSS-248을 추가 지정 함('21.11.19.)
- 2022.04.19. 시험항목 폐지 : 캐나다 MRA분야 시험항목 폐지(운학2시험소: RSS-102(NS)^{MEAS}), 베트남 MRA분야 시험항목 폐지(예직시험소: TCVN 7317:2003, TCVN 7189:2009, TCVN 7600:2010)
- 2022.05.04. 시험장명 변경 및 주소 추가: (시험장명) 예직시험소 → 예직/운학1시험소, (주소 추가) 경기도 용인시 처인구 동부로 142, 시험항목 추가: 전자파적합성분야 시험항목 추가(운학2시험소: 301-1, 309, 310-2, 311, 323-1, 325, 326, 329, 330, 332, 333-2, 340, 341-1, 342-1, 346, 348-1, 348-2, 349-1, 349-3), 시험환경조건 변경: (운학2시험소) 10m챔버 1기 추가(RE: 30MHz~18GHz), 3m챔버 2기 추가(RE: 1GHz~18GHz, RS: 80MHz~6GHz) 미국 MRA 시험항목 추가(운학2시험소: FCC Part 15 Subpart B, FCC Part 18)
- 2022.05.10. 캐나다 MRA유효기간 갱신(update to the expiration date of Canada MRA) : ~ 2024.5.4.(승인일: ' 22.5.4.)
- 2022.08.03. 시험항목 변경 : 베트남 MRA 분야 시험항목 추가 및 시험항목 업데이트 (운학2시험소 : QCVN 18:2014/BTTTT, QCVN 86:2019/BTTTT, QCVN 96:2015/BTTTT, QCVN 103:2016/BTTTT, QCVN 112:2017/BTTTT, QCVN 118:2018/BTTTT 추가, QCVN 54:2011/BTTTT →QCVN 54:2020/BTTTT 업데이트). 베트남 MRA 분야 유효기간 갱신(update to the expiration date of Vietnam MRA): ~ 2023. 7. 1. (승인일: ' 22. 7. 21.)

□ 이력사항(계속)

○ 변경이력

- 2023.05.16. 시험항목 변경: 베트남 MRA 분야 시험항목 업데이트
(QCVN 18:2014/BTTTT → QCVN 18:2022/BTTTT, QCVN 65:2013/BTTTT→
QCVN 65:2021/BTTTT)
베트남 MRA 분야 유효기간 갱신(update to the expiration date
of Vietnam MRA): ~ 2025. 7. 1. (승인일: ' 23. 6. 27.)
- 2023.07.24. 미국 MRA유효기간 갱신(update to the expiration date of USA
MRA) : ~ 2025.6.1. (승인일: ' 23. 7. 24.).
- 2023.09.13. 시험항목 변경 : 운학2시험소 캐나다 MRA분야 무선 시험항목
추가(RSS-198, 승인일 : '23.08.09.). 끝.

