



BV CPS ADT Korea Ltd.

SAR 면제 대상기자재 확인서

- 확인 내용 -

본 기자재는 통상 이용 상태에서 전파 발사 중심점이 인체로부터 20 cm 이상에 위치하므로 SAR대상에서 제외됨.

- 기자재의 명칭 : 슬립아이즈
- 모델 명 : 슬립아이즈
- 확인 일자 : 2023년 02월 17일
- 확인 자 : 김 병 석 (인)

(주) 비브이씨피에스에이디티코리아



방송통신기자재등(무선) 시험성적서

1. 발급번호 : KCCHJN-WAY-P23020131-2
2. 접수일 : 2023년 02월 17일
3. 시험기간 : 2023년 02월 17일 ~ 2023년 05월 18일
4. 신청인(상호명) : 주식회사 센솔루션코리아
 사업자등록번호 : 598-88-01085
 대표자 성명 : 이명덕
 주소 : 경기도 하남시 조정대로 150, 5층 569호(덕풍동, 아이테크)
5. 기자재 명칭 / 모델명 : 슬립아이즈 / 슬립아이즈
6. 제조자 / 제조국가 : 주식회사 센솔루션코리아 / 한국
7. 시험결과 : 적합

방송통신기자재등 시험기관의 지정 및 관리에 관한 고시
제13조의 규정에 의하여 시험성적서를 발급합니다.

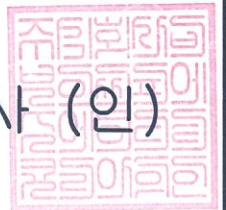
2023년 05월 18일

(주)비브이씨피에스에이디티코리아 대표이사 (인)

주소 : 경기도 안양시 동안구 흥안대로 49 (호계동)
전화번호 : +82 31 689 4110
팩스번호 : +82 31 689 4120

인증 받은 방송통신기자재 “적합성평가표시”를 부착하여 유통하여야 합니다.
위반 시 과태료 처분 및 인증이 취소될 수 있습니다.

본 시험성적서의 결과는 신청인이 제출한 시료에 한합니다.





시험성적서 발급내역

이 문서의 개정내역이 표시됩니다.

발급일	시험성적서 발급번호	발급사유
2023 년 05 월 18 일	KCCHJN-WAY-P23020131-2	최초 발급

시험기자재 보완 내용

해당사항 없음

(보완이 있는 경우) 시험기자재에 반드시 보완내용을 적용하여 유통하여야 하며, 이를 위반 시 전파법 등 관계 법령에 따라 행정처분 대상이 될 수 있음을 안내하였음	<input type="checkbox"/> 안내
(보완이 없는 경우) 향후 기자재에 변경 사항이 발생할 경우, 반드시 변경신고를 완료한 후에 유통하여야 하며, 이를 위반 시 전파법 등 관계 법령에 따라 행정처분 대상이 될 수 있음을 안내하였음	<input checked="" type="checkbox"/> 안내

목 차

1. 종합 의견.....	4
2. 시험 기관.....	5
2.1 일반현황.....	5
2.2 시험장 소재지.....	5
2.3 시험기관 지정사항.....	6
3. 시험 기준.....	7
3.1 구조적·기능적 조건.....	7
3.2 환경적 조건.....	19
3.2.1 온·습도 시험 환경.....	20
3.3 전기적 조건.....	21
3.3.1 시험전압.....	21
3.3.2 안테나 특성.....	21
3.3.3 전기적 조건 시험결과.....	22
3.3.4 가입자식별모듈(SIM) 이동성 확인 시험결과.....	32
3.3.5 기타 첨부자료.....	32
3.4 측정 설비.....	33
3.5 측정 사진.....	34
3.6 시험기자재 사진.....	35



1. 종합 의견

1.시험기자재	용 도		수면 진단기
	주파수	송신	7.9 GHz
		수신	7.9 GHz
	출 력	평균전력	-41.3 dBm/MHz
		첨두전력	0 dBm/50 MHz
	전파형식		G1D
	안 테 나		PCB Antenna 2EA
	사 용 전 원		DC 5 V
2.형식기호	UWB1+LARN8		
3.시험기준	무선설비규칙(과학기술정보통신부령 제86호, 2022.01.04) 신고하지 아니하고 개설했을 수 있는 무선국용 무선기기 (국립전파연구원고시 제2023-5호, 2023.04.03) 신고하지 아니하고 개설했을 수 있는 무선국용 무선설비의 기술기준 (과학기술정보통신부고시 제2022-75호, 2022.12.30)		
4.시험방법	무선 설비 적합성 평가 시험방법(KS X 3123:2022)		
5.인증받은 모듈 사용 유무	<input checked="" type="checkbox"/> 사용	<input type="checkbox"/> 미사용	인증번호: R-C-aTt-ESP-12F
	- 본 기자재는 인증받은 모듈을 사용함.		
6.SIM 이동성 대상 여부	<input type="checkbox"/> 대상	<input checked="" type="checkbox"/> 비대상	인증번호: -
	-		
7.전자파흡수율 대상 여부	- 본 기자재는 통상 이용 상태에서 전파 발사 중심점이 인체로부터 20 cm 이상에 위치하므로 SAR 대상에서 제외됨.		
8.특기사항	- 본 기자재는 안테나가 2개 이므로 각각에 대하여 시험 됨.		
시 험 원	성 명	김 병 석	(서명)
기술책임자	성 명	김 정 우	(서명)



2. 시험 기관

2.1 일반현황

기 관 명	(주)비브이씨피에스에이디티코리아
대표이사	니콜라스폴진지라드
주 소	경기도 수원시 영통구 신원로 306, 영통이노플렉스-1단지 2동 106호 (원천동)
전화번호	031) 8002-3060
팩스번호	031) 8002-3061
홈페이지	http://www.bureauveritas.co.kr/cps

2.2 시험장 소재지

주 소	경기 안양시 동안구 흥안대로 49(호계동)
전화번호	031) 689-4110
팩스번호	031) 689-4120



2.3 시험기관 지정사항

- 관련고시 : 방송통신기자재등 시험기관의 지정 및 관리에 관한 고시
- 지정번호 : KR0158

분류번호	시험종목	분류번호	시험종목
206	간이무선국, 우주국, 지구국의 무선설비 및 전파탐지용 무선설비 등 그 밖의 업무용 무선설비의 기술기준 제10조(단축파대를 사용하는 무선설비)의 무선설비	241	특정소출력 무선기기(무선조정용)
218	간이무선국의 무선설비	242	특정소출력 무선기기(데이터전송용)
220	산업 및 공공용 무선설비	243	특정소출력 무선기기(안전시스템용)
222	무선호출용 무선설비	244	특정소출력 무선기기(음성 및 음향신호 전송용)
223-1	MCA 이동통신용 무선설비의 기기(이동국)	245-1	특정소출력 무선기기(무선랜을 포함한 무선접속시스템용)
223-2	MCA 이동통신용 무선설비의 기기(기지국)	246	특정소출력 무선기기(중계용)
223-3	MCA 이동통신용 무선설비의 기기(중계장치)	248	특정소출력 무선기기(무선데이터통신시스템용)
224-1	LTE 이동통신용 무선설비의 기기(이동국)	249	특정소출력 무선기기(이동체식별용)
224-2	LTE 이동통신용 무선설비의 기기(기지국)	250	특정소출력 무선기기(소형기지국용)
224-3	LTE 이동통신용 무선설비의 기기(중계장치)	251	RFID/USN용 무선기기
225-1	개인휴대전화용 무선설비(이동국)	253-1	물체감지센서용 무선기기(10 GHz)
225-2	개인휴대전화용 무선설비(기지국)	253-3	물체감지센서용 무선기기(5.8GHz)
225-3	개인휴대전화용 무선설비(중계장치)	254	코드없는 전화기
226-1	IMT 이동통신용 무선설비의 기기(이동국)	255-1	UWB 및 용도미지정기기(UWB)
226-2	IMT 이동통신용 무선설비의 기기(기지국)	256	미약전계강도 무선기기
226-3	IMT 이동통신용 무선설비의 기기(중계장치)	257	비상통신 보조용 무선설비
227	무선데이터통신용 무선설비	258	해양경비안전망용 무선설비
228	위성휴대통신용 무선설비	259-1	통합공공망용 무선설비의 기기(이동국)
229	무선탐지업무용 무선설비의 기기	259-2	통합공공망용 무선설비의 기기(기지국)
230	주파수공용통신용 무선설비	259-3	통합공공망용 무선설비의 기기(중계장치)
231	생활무선국용 무선설비의 기기	262	지능형교통시스템용 무선설비
232	해상이동전화용 무선설비의 기기	263	TVWS 데이터통신용 무선설비의 기기
235	긴급무선전화용 무선설비의 기기	266-1	5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(3.5 GHz 대역)(이동국)
237	방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기	266-2	5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(3.5 GHz 대역)(기지국)
238	자계유도식 무선기기	266-3	5G NR 이동통신용 무선설비의 기기(3.5 GHz 대역)(중계장치)
240	위치기반서비스용 무선설비의 기기		



3. 시험 기준

3.1 구조적·기능적 조건

시험항목	시험내용	관련근거	적부
구조적·기능적 조건	<p style="text-align: center;">대통령령 제 33321 호</p> <p style="text-align: right;">2023년 03월 07일</p> <p style="text-align: center;">전파법 시행령</p> <p>제 25 조(신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국) 법 제 19 조의 2 제 2 항에서 "대통령령으로 정하는 무선국"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 무선기기를 사용하는 무선국을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 표준전계발생기·헤테르다인방식 주파수 측정장치, 그 밖의 측정용 소형발전기 2. 법 제 58 조의 2 제 1 항에 따른 적합성평가(이하 "적합성평가"라 한다)를 받은 무선기기로서 개인의 일상생활에 자유로이 사용하기 위하여 과학기술정보통신부장관이 정한주파수를 이용하여 개설하는 생활무선국용 무선기기 3. 제 24 조제 1 항제 2 호에 따른 무선기기 외의 수신전용 무선기기 4. 적합성평가를 받은 무선기기로서 다른 무선국의 통신을 방해하지 아니하는 출력의 범위에서 사용할 목적으로 과학기술정보통신부장관이 용도 및 주파수와 안테나공급전력 또는 전계강도 등을 정하여 고시하는 무선기기 	대통령령 제33321호	<p style="text-align: center;">적 합</p> <p style="text-align: center;">해당없음</p> <p style="text-align: center;">해당없음</p> <p style="text-align: center;">해당없음 적 합</p>



시험항목	시험내용	관련근거	적부
구조적·기능적 조건	<p style="text-align: center;">과학기술정보통신부령 제 86 호</p> <p style="text-align: right;">2022년 01월 04일</p> <p style="text-align: center;">무선설비규칙</p> <p>제 9 조(안테나공급전력 등)</p> <p>① 전파형식별 안테나공급전력의 표시와 환산비는 별표 5 와 같고, 송신설비의 안테나공급전력 허용편차는 별표 6 과 같다. 다만, 과학기술정보통신부장관은 무선설비의 용도에 따라 송신설비의 안테나공급전력 허용편차를 별도로 정하여 고시할 수 있다.</p> <p>② 송신설비의 전력은 안테나공급전력으로 표시한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 송신설비의 전력은 규격전력으로 표시한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 500 메가헤르츠(MHz) 이하의 주파수의 전파를 사용하는 송신설비로서 정격출력 1 와트(W) 이하의 전력을 사용하는 것 2. 생존정(生存艇)에 사용되는 비상용 무선설비와 비상위치지시용 무선표지설비(라디오 부표의 송신설비 및 항공이동업무 또는 항공무선항행업무용 무선설비의 송신설비는 제외한다) 3. 아마추어국 및 실험국의 송신설비(방송을 하는 실험국의 송신설비는 제외한다) 4. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 침투포락선전력, 평균전력 또는 반송파전력을 측정하기 어렵거나 측정할 필요가 없다고 인정하는 송신설비 <p>③ 과학기술정보통신부장관은 송신설비의 전력에 대하여 전파이용질서의 유지 및 보호를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 제 2 항에 따른 전력 외에 등가등방복사전력 또는 실효복사전력을 함께 표시할 수 있다.</p>	과학기술정보통신부령 제86호	<p style="text-align: center;">적 합</p> <p style="text-align: center;">적 합</p> <p style="text-align: center;">해당없음</p> <p style="text-align: center;">해당없음</p> <p style="text-align: center;">해당없음</p> <p style="text-align: center;">해당없음</p>



시험항목	시험내용	관련근거	적부
구조적·기능적 조건	<p>제 12 조(수신설비)</p> <p>① 수신설비로부터 부차적으로 방사되는 전파의 세기는 수신안테나와 전기적 상수(常數)가 같은 시험용 안테나회로를 사용하여 측정할 경우에 -54 데시벨밀리와트(dBmW) 이하이어야 한다. 다만, 과학기술정보통신부장관은 무선설비의 용도에 따라 전파의 세기를 별도로 정하여 고시할 수 있다.</p> <p>② 수신설비는 다음 각 호의 요건을 모두 갖추어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 수신주파수는 운용범위 이내일 것 2. 선택도가 클 것 3. 내부잡음이 적을 것 4. 감도는 낮은 신호입력에서도 양호할 것 <p>제15조(무선설비의 작동 기준)</p> <p>① 무선설비는 전원이 정격전압을 기준으로 상하 오차범위 10퍼센트 이내의 범위에서 변동된 경우에도 안정적으로 작동할 수 있어야 한다. 다만, 축전지를 사용하는 무선설비 중에서 저전압에 따라 자동으로 전원이 차단되는 기능을 가진 무선설비는 저전압에 따라 무선설비의 전원이 자동으로 차단되는 전압과 해당 무선설비에 사용되는 축전지의 최고 전압의 범위에서 안정적으로 작동할 수 있어야 한다.</p> <p>② 무선설비는 사용상태에서 통상 접하는 온도 및 습도의 변화, 진동 또는 충격 등의 경우에도 안정적으로 작동할 수 있어야 한다.</p> <p>③ 무선설비는 외부의 기계적 잡음 등에 방해를 받지 아니하는 안전한 장소에 설치하여야 한다.</p>	<p>과학기술 정보통신부령 제86호</p>	<p>적합 적합</p> <p>해당없음</p> <p>적합 적합</p> <p>적합 해당없음</p>



시험항목	시험내용	관련근거	적부																																														
구조적·기능적 조건	<p style="text-align: center;">국립전파연구원고시 제2023-5호</p> <p style="text-align: right;">2023년 04월 03일</p> <p style="text-align: center;">신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선기기</p> <p>제7조(UWB 및 용도미지정 무선기기) UWB 기술을 사용하는 무선기기 및 용도미지정 무선기기는 다음과 같다.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">주파수대역</th> <th style="width: 50%;">안테나공급전력 또는 복사전력</th> <th style="width: 30%;">비고</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.2~4.8GHz 6.0~10.2GHz</td> <td>-41.3dBm/MHz (안테나 절대이득 포함) 이하</td> <td>초광대역(UWB) 기술을 적용한 것에 한함</td> </tr> <tr> <td>262~264MHz</td> <td>안테나공급전력 100mW, 안테나 절대이득 6dBi이하</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22~23.6GHz</td> <td>안테나공급전력 100mW(단, 전력밀도 6 dBm/MHz 이하), 안테나 절대이득 16dBi 이하</td> <td></td> </tr> <tr> <td>57~66GHz</td> <td> 1. 일반조건 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">안테나공급전력</th> <th>안테나 공급 전력밀도</th> <th>등가등방 복사전력(주)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>지향성 안테나</td> <td>500mW 이하</td> <td>13dBm/MHz 이하</td> <td>43dBm 이하</td> </tr> <tr> <td>무지향성 안테나</td> <td>100mW 이하</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">주) 다만, 고정형 점대점(Point to Point) 통신용의 경우 등가등방복사전력은 57dBm 이하일 것</p> 2. 실외 고정형 점대점 통신용(주)의 경우 다음 조건을 만족할 것 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">안테나 공급전력</th> <th rowspan="2">안테나 절대이득</th> <th colspan="2">등가등방복사전력</th> </tr> <tr> <th>평균값</th> <th>첨두값</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">지향성 안테나</td> <td>500mW 이하</td> <td>51dB 이상</td> <td>82dBm 이하</td> </tr> <tr> <td>51dB 미만</td> <td>82-(51-안테나이득)×2dB m이하</td> <td>85-(51-안테나이득)×2dB m이하</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">주) 실외 고정형 점대점 통신용은 실외 전방향 전파 발사 및 동일한 정보를 동시에 여러곳으로 송신하는 점-대-다지점 서비스의 사용 금지</p> </td> <td></td> </tr> <tr> <td>122~123GHz</td> <td>평균전력 100mW(안테나 절대이득 포함) 이하</td> <td></td> </tr> <tr> <td>244~246GHz</td> <td>평균전력 100mW(안테나 절대이득 포함) 이하</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	주파수대역	안테나공급전력 또는 복사전력	비고	4.2~4.8GHz 6.0~10.2GHz	-41.3dBm/MHz (안테나 절대이득 포함) 이하	초광대역(UWB) 기술을 적용한 것에 한함	262~264MHz	안테나공급전력 100mW, 안테나 절대이득 6dBi이하		22~23.6GHz	안테나공급전력 100mW(단, 전력밀도 6 dBm/MHz 이하), 안테나 절대이득 16dBi 이하		57~66GHz	1. 일반조건 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">안테나공급전력</th> <th>안테나 공급 전력밀도</th> <th>등가등방 복사전력(주)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>지향성 안테나</td> <td>500mW 이하</td> <td>13dBm/MHz 이하</td> <td>43dBm 이하</td> </tr> <tr> <td>무지향성 안테나</td> <td>100mW 이하</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">주) 다만, 고정형 점대점(Point to Point) 통신용의 경우 등가등방복사전력은 57dBm 이하일 것</p> 2. 실외 고정형 점대점 통신용(주)의 경우 다음 조건을 만족할 것 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">안테나 공급전력</th> <th rowspan="2">안테나 절대이득</th> <th colspan="2">등가등방복사전력</th> </tr> <tr> <th>평균값</th> <th>첨두값</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">지향성 안테나</td> <td>500mW 이하</td> <td>51dB 이상</td> <td>82dBm 이하</td> </tr> <tr> <td>51dB 미만</td> <td>82-(51-안테나이득)×2dB m이하</td> <td>85-(51-안테나이득)×2dB m이하</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">주) 실외 고정형 점대점 통신용은 실외 전방향 전파 발사 및 동일한 정보를 동시에 여러곳으로 송신하는 점-대-다지점 서비스의 사용 금지</p>	안테나공급전력		안테나 공급 전력밀도	등가등방 복사전력(주)	지향성 안테나	500mW 이하	13dBm/MHz 이하	43dBm 이하	무지향성 안테나	100mW 이하			안테나 공급전력	안테나 절대이득	등가등방복사전력		평균값	첨두값	지향성 안테나	500mW 이하	51dB 이상	82dBm 이하	51dB 미만	82-(51-안테나이득)×2dB m이하	85-(51-안테나이득)×2dB m이하		122~123GHz	평균전력 100mW(안테나 절대이득 포함) 이하		244~246GHz	평균전력 100mW(안테나 절대이득 포함) 이하		국립전파연구원고시 제2023-5호	적합
주파수대역	안테나공급전력 또는 복사전력	비고																																															
4.2~4.8GHz 6.0~10.2GHz	-41.3dBm/MHz (안테나 절대이득 포함) 이하	초광대역(UWB) 기술을 적용한 것에 한함																																															
262~264MHz	안테나공급전력 100mW, 안테나 절대이득 6dBi이하																																																
22~23.6GHz	안테나공급전력 100mW(단, 전력밀도 6 dBm/MHz 이하), 안테나 절대이득 16dBi 이하																																																
57~66GHz	1. 일반조건 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th colspan="2">안테나공급전력</th> <th>안테나 공급 전력밀도</th> <th>등가등방 복사전력(주)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>지향성 안테나</td> <td>500mW 이하</td> <td>13dBm/MHz 이하</td> <td>43dBm 이하</td> </tr> <tr> <td>무지향성 안테나</td> <td>100mW 이하</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">주) 다만, 고정형 점대점(Point to Point) 통신용의 경우 등가등방복사전력은 57dBm 이하일 것</p> 2. 실외 고정형 점대점 통신용(주)의 경우 다음 조건을 만족할 것 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">안테나 공급전력</th> <th rowspan="2">안테나 절대이득</th> <th colspan="2">등가등방복사전력</th> </tr> <tr> <th>평균값</th> <th>첨두값</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">지향성 안테나</td> <td>500mW 이하</td> <td>51dB 이상</td> <td>82dBm 이하</td> </tr> <tr> <td>51dB 미만</td> <td>82-(51-안테나이득)×2dB m이하</td> <td>85-(51-안테나이득)×2dB m이하</td> </tr> </tbody> </table> <p style="font-size: small;">주) 실외 고정형 점대점 통신용은 실외 전방향 전파 발사 및 동일한 정보를 동시에 여러곳으로 송신하는 점-대-다지점 서비스의 사용 금지</p>	안테나공급전력		안테나 공급 전력밀도	등가등방 복사전력(주)	지향성 안테나	500mW 이하	13dBm/MHz 이하	43dBm 이하	무지향성 안테나	100mW 이하			안테나 공급전력	안테나 절대이득	등가등방복사전력		평균값	첨두값	지향성 안테나	500mW 이하	51dB 이상	82dBm 이하	51dB 미만	82-(51-안테나이득)×2dB m이하	85-(51-안테나이득)×2dB m이하																							
안테나공급전력		안테나 공급 전력밀도	등가등방 복사전력(주)																																														
지향성 안테나	500mW 이하	13dBm/MHz 이하	43dBm 이하																																														
무지향성 안테나	100mW 이하																																																
안테나 공급전력	안테나 절대이득	등가등방복사전력																																															
		평균값	첨두값																																														
지향성 안테나	500mW 이하	51dB 이상	82dBm 이하																																														
	51dB 미만	82-(51-안테나이득)×2dB m이하	85-(51-안테나이득)×2dB m이하																																														
122~123GHz	평균전력 100mW(안테나 절대이득 포함) 이하																																																
244~246GHz	평균전력 100mW(안테나 절대이득 포함) 이하																																																



시험항목	시험내용	관련근거	적부														
구조적·기능적 조건	과학기술정보통신부고시 제2022-75호 2022년 12월 30일 신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국용 무선설비의 기술기준	과학기술정보통신부고시 제2022-75호															
	제2조(적용범위) 이 고시에서 정하는 기술기준은 「전파법 시행령」 제25조제2호 및 제4호에 따라 신고하지 아니하고 개설할 수 있는 무선국의 무선설비에 대하여 이를 적용한다. 다만, 이 고시의 무선설비는 다른 무선국에 유해한 혼신을 주지 않아야 하며, 다른 무선국에 의한 혼신으로부터 보호를 주장할 수 없다.			적합													
	제10조 (UWB 및 용도미지정 무선기기) ① UWB 기술을 사용하는 무선기기는 다음 각 호의 조건에 적합하여야 한다.			적합													
	1. 주파수대역, 전력밀도 등 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">주파수대역 (GHz)</th> <th colspan="2">안테나 절대이득을 포함한 전력밀도</th> <th rowspan="2">비고</th> </tr> <tr> <th>평균전력</th> <th>첨두전력</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.2~4.8 6.0~10.2</td> <td style="text-align: center;">-41.3dBm/MHz</td> <td style="text-align: center;">0dBm/50 MHz</td> <td>-전력밀도는 평균전력 및 첨두전력 모두 적합할 것 -전계강도로 측정후 환산하여적용가능</td> </tr> </tbody> </table>			주파수대역 (GHz)	안테나 절대이득을 포함한 전력밀도		비고	평균전력	첨두전력	4.2~4.8 6.0~10.2	-41.3dBm/MHz	0dBm/50 MHz	-전력밀도는 평균전력 및 첨두전력 모두 적합할 것 -전계강도로 측정후 환산하여적용가능	적합			
주파수대역 (GHz)	안테나 절대이득을 포함한 전력밀도		비고														
	평균전력	첨두전력															
4.2~4.8 6.0~10.2	-41.3dBm/MHz	0dBm/50 MHz	-전력밀도는 평균전력 및 첨두전력 모두 적합할 것 -전계강도로 측정후 환산하여적용가능														
2. 일반적 조건 : 항공기, 선박, 위성, 모형비행기에는 사용을 금지함 3. 주파수대역폭(1MHz 분해대역폭으로 측정된 최대 전력밀도보다 10dB 낮은 대역폭)은 450MHz 이상일 것 4. 불요발사는 다음 조건에 적합할 것 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>주파수대역</th> <th>안테나 절대이득을 포함한 평균 전력밀도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.6GHz 미만</td> <td style="text-align: center;">-90dBm/MHz 이하</td> </tr> <tr> <td>1.6GHz 이상 2.7GHz 미만</td> <td style="text-align: center;">-85dBm/MHz 이하</td> </tr> <tr> <td>2.7GHz 이상 3.735GHz 미만</td> <td style="text-align: center;">-70dBm/MHz 이하</td> </tr> <tr> <td>3.735GHz 이상 4.8GHz 미만</td> <td style="text-align: center;">-51.3dBm/MHz 이하</td> </tr> <tr> <td>4.8GHz 이상 6.0GHz 미만</td> <td style="text-align: center;">-70dBm/MHz 이하</td> </tr> <tr> <td>6.0GHz 이상 10.2GHz 미만</td> <td style="text-align: center;">-51.3dBm/MHz 이하</td> </tr> <tr> <td>10.2GHz 이상</td> <td style="text-align: center;">-70dBm/MHz 이하</td> </tr> </tbody> </table>	주파수대역	안테나 절대이득을 포함한 평균 전력밀도	1.6GHz 미만	-90dBm/MHz 이하	1.6GHz 이상 2.7GHz 미만	-85dBm/MHz 이하	2.7GHz 이상 3.735GHz 미만	-70dBm/MHz 이하	3.735GHz 이상 4.8GHz 미만	-51.3dBm/MHz 이하	4.8GHz 이상 6.0GHz 미만	-70dBm/MHz 이하	6.0GHz 이상 10.2GHz 미만	-51.3dBm/MHz 이하	10.2GHz 이상	-70dBm/MHz 이하	적합
주파수대역	안테나 절대이득을 포함한 평균 전력밀도																
1.6GHz 미만	-90dBm/MHz 이하																
1.6GHz 이상 2.7GHz 미만	-85dBm/MHz 이하																
2.7GHz 이상 3.735GHz 미만	-70dBm/MHz 이하																
3.735GHz 이상 4.8GHz 미만	-51.3dBm/MHz 이하																
4.8GHz 이상 6.0GHz 미만	-70dBm/MHz 이하																
6.0GHz 이상 10.2GHz 미만	-51.3dBm/MHz 이하																
10.2GHz 이상	-70dBm/MHz 이하																



시험항목	시험내용	관련근거	적부																														
구조적·기능적 조건	<p>5. 4.2~4.8 GHz 주파수대역의 전파를 사용하는 무선기기는 다음 각목의 간섭회피 또는 간섭경감기술(LDC등) 중 하나의 조건에 적합할 것</p> <p>가. 안테나 절대이득을 포함한 평균 전력밀도는 -70 dBm/MHz 이하일 것</p> <p>나. 송신 및 휴지시간은 다음 조건을 만족할 것. 다만 실외 고정 사용의 경우에는 연속송신시간은 5ms 이하이고, 휴지시간은 1초 이상일 것</p> <table border="1" data-bbox="260 629 1114 898"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>기준값</th> <th>기준시간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연속송신시간</td> <td>5ms 이하</td> <td></td> </tr> <tr> <td>송신시간 합</td> <td>18s 이하</td> <td>1시간</td> </tr> <tr> <td>휴지시간 합</td> <td>950ms 초과</td> <td>1초</td> </tr> <tr> <td>1회 송신시 휴지시간(평균)</td> <td>38ms 이상</td> <td>1초</td> </tr> </tbody> </table> <p>다. 운용중에 -61dBm 이상의 타 무선국 신호를 감지할 경우 2초 이내에 -70dBm/MHz 이하로 저감할 수 있을 것</p> <p>라. 운용중에 -61dBm 이상의 타 무선국 신호를 감지할 경우 2초 이내로 회피할 것</p> <p>6. 6.0~7.2GHz 주파수대역의 전파를 사용하는 무선기기는 다음 조건에 적합할 것</p> <p>가. 송신 및 휴지시간은 다음 조건을 만족할 것</p> <table border="1" data-bbox="260 1160 1114 1440"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>기준값</th> <th>기준시간</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>연속송신시간</td> <td>5ms 이하</td> <td></td> </tr> <tr> <td>송신시간 합</td> <td>80s 이하</td> <td>1시간</td> </tr> <tr> <td>휴지시간 합</td> <td>900ms 초과</td> <td>1초</td> </tr> <tr> <td>1회 송신시 휴지시간(평균)</td> <td>5ms 이상</td> <td>1초</td> </tr> </tbody> </table> <p>나. 실외 고정형 UWB기기는 이 고시에 따라 이용할 수 없다.</p> <p>7. 이동통신용 무선설비의 무선기기 및 이와 통신하는 기기는 다음 각 목의 조건에 적합할 것</p> <p>가. 6.0~8.8 GHz 대역을 사용할 것</p> <p>나. 사용자의 요구가 없을 경우 전파를 발사하지 않을 것</p> <p>다. 통신 개시 후 송수신이 없는 경우 10 초 이내에 전파발사를 자동으로 중지할 것</p> <p>라. 이동통신용 무선설비의 무선기기는 항공기 및 선박에서 전파발사를 중지하는 기능을 갖출 것</p> <p>마. 이동통신용 무선설비의 무선기기와 통신하는 기기는 송신 요청이 없을 경우 전파를 발사하지 않을 것</p> <p>바. 사용자 설명서 등에 "항공기, 선박에서 사용하지 말 것"이라는 안내문을 표시할 것</p> <p>8. 부차적 전파발사는 사용주파수대역에서 -54dBm/MHz 이하이고, 그 외의 주파수대역에서는 제4호에 의한 값을 준용한다.</p>	구분	기준값	기준시간	연속송신시간	5ms 이하		송신시간 합	18s 이하	1시간	휴지시간 합	950ms 초과	1초	1회 송신시 휴지시간(평균)	38ms 이상	1초	구분	기준값	기준시간	연속송신시간	5ms 이하		송신시간 합	80s 이하	1시간	휴지시간 합	900ms 초과	1초	1회 송신시 휴지시간(평균)	5ms 이상	1초	<p>과학기술정보통신부고시 제2022-75호</p>	<p>해당없음</p> <p>해당없음</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>해당없음</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>적합</p>
구분	기준값	기준시간																															
연속송신시간	5ms 이하																																
송신시간 합	18s 이하	1시간																															
휴지시간 합	950ms 초과	1초																															
1회 송신시 휴지시간(평균)	38ms 이상	1초																															
구분	기준값	기준시간																															
연속송신시간	5ms 이하																																
송신시간 합	80s 이하	1시간																															
휴지시간 합	900ms 초과	1초																															
1회 송신시 휴지시간(평균)	5ms 이상	1초																															



시험항목	시험내용	관련근거	적부
구조적·기능적 조건	<p>5 기자재의 적합성 평가</p> <p>5.1 시험 전 확인 사항</p> <p>신청된 기자재의 용도, 사용 주파수, 전파 형식, 안테나 공급전력, 점유 주파수대역폭 등이 관련 기술 기준에 적합한지 여부를 기자재의 실물 및 설명서 등을 통하여 확인한다.</p> <p>5.2 신청 기자재 대조 확인</p> <p>신청된 기자재의 전파 송수신 관련 구성품이나 부품 (RF 발진, 변복조, 증폭부 등)이 실재와 동일한지 여부를 설명서의 사진 및 회로도 등을 통하여 대조 확인한다.</p> <p>5.3 환경적 조건의 구분</p> <p>기자재에 대한 환경적 조건의 구분은 부속서 A와 같다. 다른 기자재에 부가되어 사용되거나 또는 통상 실내에서 사용되는 기자재 중 본체 기자재의 동작 온도 범위가 부속서 B의 규정에 의한 환경적 조건 적용이 적합하지 않거나, 고정국 또는 기지국으로 옥내에서만 사용하는 경우, 신청인의 요청에 의하여 부속서 A의 온도 시험 조건 ㉔, ㉕, ㉖ 중 선택하거나 또는 설명서에 명시한 온도 범위를 선택하여 적용할 수 있다.</p> <p>5.4 대상 기자재별 적합성 평가 적용 구분</p> <p>기자재에 대한 환경적 조건의 구분은 부속서 B와 같다.</p> <p>5.5 적합성 평가 절차</p> <p>시험 절차는 다음과 같이 한다.</p> <p>a) 온도 및 습도, 연속 동작 시험을 제외한 진동, 충격 등 기타 환경적 조건을 연속하여 적용한 후 5.6 항을 확인한다. 다만, 고정국 또는 기지국에 설치하는 대상 기자재로 설명서에 '본 기자재는 고정된 시설에만 설치, 사용할 수 있습니다.'라는 문구를 명시한 경우에는 진동 및 충격 시험을 생략할 수 있다.</p> <p>b) 정격 및 규정된 전원 전압을 인가하여 상온, 상습의 환경에서 연속 동작 시험 및 <u>전기적 조건 시험</u>을 실시한다.</p>	KS X 3123:2022	<p>적합</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>해당없음</p> <p>적합</p>



시험항목	시험내용	관련근거	적부
구조적·기능적 조건	<p>c) 5.3 항에 따라 온도 및 습도의 환경 조건을 적용한 후 정격 및 규정된 전원 전압을 인가하고 각각의 환경 조건에서 전기적 조건 시험을 실시한다. 다만, 참고문헌의 [2] 전파법 시행령 '제25조 제 4호'에 따른 무선 기기는 환경 조건에서 전기적 조건 시험을 안테나 출력과 주파수 허용 편차에 한하여 실시하고, 전기통신사업용 무선설비의 기술기준 '제4조 제3~6항, 제8항'의 이동국송신장치의 경우 환경 조건 중 습도에 대한 전기적 조건 시험을 안테나(탭 포함) 공급전력, 주파수허용편차, 인접채널누설전력에 한하여 실시하며 '제4조 제7항'의 복사 시험의 환경 조건은 참고문헌 [27] 'KS X 3271 부속서 C'를 적용한다.</p> <p>d) 위의 절차 사항에도 불구하고 이미 적합성 평가를 받고 현장에 설치하여 운용 중인 기자재로서 기술기준과 관련이 있는 사항의 변경 신고를 위한 시험은 국가가 인정하는 장소와 조건에서 시험할 수 있다.</p> <p>5.6 적합성 평가 확인 방법</p> <p>a) 송신 설비, 수신 설비 및 부가 장치의 전기적 기술기준 항목에 대하여 시험을 행하고 기술기준의 규정에 적합함을 확인한다.</p> <p>b) 정상적으로 동작하고 파손·발화 및 발연 등의 이상이 없는지 여부를 확인한다.</p> <p>5.7 세부 처리 방법</p> <p>a) 출력 가변형의 무선 설비는 설명서에 명시된 바에 따라 다음의 사항 과 같이 안테나 공급전력 허용 편차를 시험한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 연속적인 출력 가변인 경우 : 상한 및 하한 출력에서 시험 - 단계적인 출력 가변인 경우 : 각 단계별 안테나 공급전력의 출력을 모두 시험 <p>b) 여러 전파 형식을 사용하는 경우에는 다음과 같이 시험한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 주파수 허용 편차에 대한 시험은 각 주파수 대역별로 1회만 시험한다. - 간이 무선국(산업 및 공공용을 포함한다) 무선 설비의 디지털 시분할 다중 접속 방식 또는 디지털 주파수 분할 다중 접속방식 인 경우의 전파 형식에 대한 시험은 하나의 전파 형식에 대해서만 시험한다. - 부차적전파발사 시험은 전파형식에 관계없이 안테나 단자별로 1회만 시험한다 <p>c) 일정 주파수 대역을 구비한 경우에는 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 당해 주파수대의 상한, 하한 및 중간에 지정될 수 있는 주파수에 대하여 각각 시험한다. 이 경우, 당해 주파수 대역 전체에 걸쳐 하나의 발진기를 사용하는 대상 기기의 주파수 허용 편차 시험은 어느 한 주파수에 대하여만 시험할 수 있다. 	KS X 3123:2022	<p>적합</p> <p>해당없음</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>적합</p> <p>해당없음</p>



시험항목	시험내용	관련근거	적부
구조적·기능적 조건	<ul style="list-style-type: none"> - 대상 기기가 다수의 분리된 주파수 대역을 구비하고 있는 경우에는 각각의 주파수 대역에 대하여 상기의 설명과 같은 방법으로 시험한다. 다만, 아마추어 무선 기기로서 여러 개의 주파수대를 구비한 장비의 경우에는 중단파대, 단파대, 초단파대, 극초단파대 등 사용된 발진기의 구분에 따라 주파수대별로 지정될 수 있는 하나의 주파수에 대하여 시험한다. - 위의 조건에도 불구하고 2개 이상의 전기 통신 사업자용 주파수 대역을 구비한 중계 장치(광중계 장치를 포함한다)로 지상에 설치하는 것은 각 주파수 대역별로 시험한다. d) 무선 주파수 발진기를 내장하지 않은 중계 장치를 시험함에 있어 그 시험 입력 신호는 모국의 출력 신호를 사용하며, 여의치 않을 경우에는 입력 레벨, 변조 주파수 및 대역폭 등을 고려하여 표준 신호 발생기(이하 'SG'라 한다)의 신호로 대체하여 사용할 수 있다. e) 공간 결합에 의한 시험은 다음과 같다. <ul style="list-style-type: none"> - 시험 대상 기기의 안테나가 분리될 수 없거나 도파관 결합 등에 의해 안테나계가 고주파회로의 역할을 하는 경우에는 당해기기의 안테나를 이용하여 공간 결합하여 시험할 수 있다. - 상기의 공간 결합에 의한 시험을 행하는 경우, 시험자는 시험 대상 기자재의 전파 발사로 인하여 타 통신에 지장을 주지 않도록 가능한 모든 필요 조치를 취해야 하며, 가급적 전자파 무반향실(anechoic chamber)을 이용한다. f) 2개 이상의 안테나(별도의 능동 회로가 부가되지 않아야 함)를 사용하는 다중 입출력 안테나 시스템의 이득은 다음과 같다. <ul style="list-style-type: none"> - 2개 이상의 안테나를 사용하여 동시에 동일 채널을 송수신하는 기자재는 모든 안테나 이득의 합으로 산출한 총 안테나 이득을 적용한다(N개의 안테나를 사용하는 경우의 총 안테나 이득). <p style="margin-left: 20px;">총 안테나 이득 = $10 \log [10^{(1 \text{ 번째 안테나의 이득}/10)} + 10^{(2 \text{ 번째 안테나의 이득}/10)} + \dots + 10^{(N \text{ 번째 안테나의 이득}/10)}]$</p> <ul style="list-style-type: none"> - 상기 이외의 기자재(공간 다이버시티, 단일 증폭기 등을 사용하는 기자재)는 안테나 이득이 가장 큰 하나의 안테나 단자에 대하여 시험할 수 있다. 다만, 각각의 안테나에 대해 증폭기를 사용하는 기자재는 각각의 안테나선 단자에 대하여 모두 시험하여야 한다. 	KS X 3123:2022	해당없음



시험항목	시 험 내 용	관련근거	적 부
구조적·기능적 조건	<p>5.8 적합성 평가 확인 방법 특정기기에 대한 시험절차와 방법을 별도로 정한 부속서가 있는 경우에는 해당부속서를 우선 적용한다.</p> <p>6 기타 적용 방법</p> <p>6.1 전파 응용 설비 적용 방법 전파 응용 설비의 경우 참고문헌의 [2] 전파법 시행령에 근거한 참고문헌의 [10] 전자파 장애 방지 기준에 적합한지 여부를 확인한다. 다만, 전파 관계 법령에 따로 명시된 사항에 대하여는 당해 규정을 따른다.</p> <p>6.2 전계 강도, 자계 강도 또는 복사 전력으로 규정된 무선 설비 시험 방법</p> <p>a) 다른 무선국의 통신을 방해하지 아니하는 출력의 범위 내 가까운 거리에서 사용하는 기자재 중 전계 강도, 자계 강도 또는 복사 전력으로 규정된 무선 설비에 대한 일반적인 시험 조건은 다음과 같다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시험 시 전원 전압은 규정된 전원 전압의 최고 전압을 인가하여 시험한다. 이 경우 건전지만을 이용하는 무선 설비는 새 건전지를 이용한다. - 기술기준의 적합성 평가는 5.5 항의 a), b), d) 절차에 따른다. - 저주파 송신기(9 kHz 이하의 전파를 발사하는 미약 전계 강도 무선 기기)는 ‘신고하지 아니하고 개설했 수 있는 무선국용 무선 설비의 기술기준’의 ‘제5조’를 준용하고 불요 발사는 322 MHz 까지 적용한다. <p>b) 전계강도, 자계강도 무선기기 시험방법은 이 표준의 부속서 L (전계강도 및 자계강도 무선기기 시험방법)을 따르며, 복사 전력 무선기기 시험방법은 이표준의 부속서 D(복사측정에 의한 적합성 평가 항목별 시험방법), 부속서 J(전파법 시행령 제 25조 제4호에 따른 무선설비 중 20GHz 이상의 주파수를 사용하는 무선설비의 적합 성 평가 항목별 복사시험방법), 부속서K (체내이식용 무선설비의 적합성 평가 시험방법) 을 따른다.</p> <p>6.3 무선 송수신용 부품 방송 통신 기자재 등의 무선 송수신용 부품(RF transceiver module)은 다음 조건을 확인한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 고주파부(고주파 발진부, 고주파 증폭부, 고주파 혼합부, 고주파 변조부, 고주파 필터 등이 포함된 부분을 말한다)는 자체적으로 전자파적인 차폐 구조를 가진 것이어야 한다. b) 과도하게 빠른 데이터가 들어와도 무선 설비 규칙을 만족할 수 있는 데이터 입력단(버퍼 등)을 가져야 한다. c) 정전압 회로를 내장하고 있거나 완제품에서 정전압 전원만을 공급받을 수 있도록 설계되어 있어야 한다. d) 안테나는 분리할 수 없게 접속되거나 안테나를 정합할 수 있는 접속 단자가 있어야 한다. e) 단독으로 측정 가능한 상태에서 무선 설비 규칙에 적합하거나 세 가지 이상의 완제품에서 기술기준에 적합한지 측정하여야 한다. f) 무선 송·수신용 부품은 기술기준에 적합하여야 한다. 	KS X 3123:2022	적 합 해당없음



시험항목	시 험 내 용	관련근거	적 부
구조적·기능적 조건	<p>7 기타 사항</p> <p>7.1 제조자 선언 사항</p> <p>a) 시험 기관의 능력이 허용하는 범위에서 국제 협약 또는 국제 기구의 결의, 권고 기준에 적합 여부를 추가로 확인할 수 있다.</p> <p>b) 위 항목에 의한 확인 결과가 당해 결의 또는 권고 기준에 적합한 때에는 그 결과를 방 방송통신기자재등의 시험 성적서, 적합 인증서, 적합 등록 필증 또는 잠정 인증서에 표기할 수 있다.</p> <p>c) 주파수 허용 편차, 점유 주파수 대역폭, 불요 발사의 세기, 안테나 공급전력 및 수신 설비로부터 부차적으로 발생되는 전파의 세기와 수신기의 감도에 영향을 미칠 수 있는 사항으로, 기술기준에서 규정하지 않은 사항에 대하여는 설명서에 기재된 규격을 기준으로 할 수 있다.</p> <p>d) 5.3 항의 규격에도 불구하고 필요한 경우에는 시험 기관의 능력이 허용하는 범위에서 부속서 B에서 정한 환경적 조건보다 더 강한 기준을 적용할 수 있다.</p>	KS X 3123:2022	해당없음



3.2 환경적 조건

※ 다음 시험조건에서 기계적으로 지장 없이 동작하고 파손, 발화, 발연 등의 이상을 나타내지 아니할 것

시험항목	시 험 내 용	관련근거	적 부
온 도 b	-10 ℃와 +50 ℃의 온도에서 각각 1시간 방치한 후 그 온도에서 규정한 전원 전압을 가하여 동작시켰을 때	KS X 3123:2022	적 합




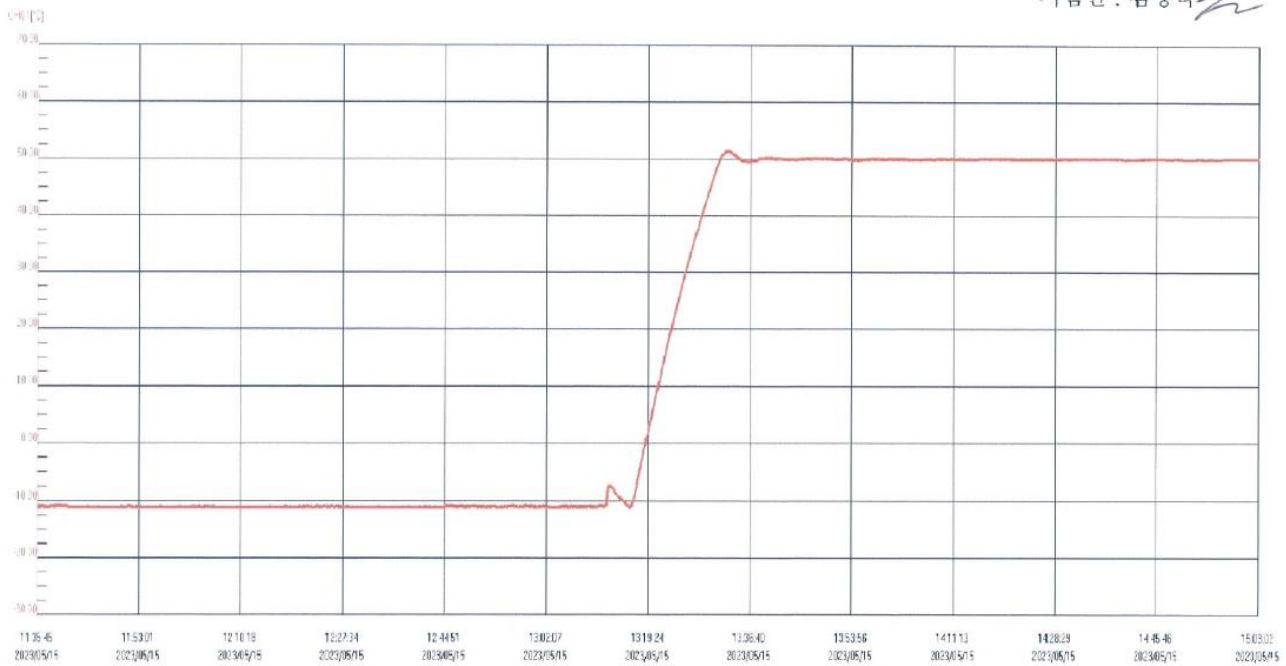
3.2.1 온·습도 시험 환경

상 온	고 온	저 온	습 도
최저 (+)15 ℃ 최고 (+)35 ℃	(+)50 ℃	(-)10 ℃	-

Record Date : 2023/05/15 11:35:45 ~ 2023/05/15 17:03:02

[별첨] 저온(-10), 고온(+50) 각 1시간 유지

시험원 : 김병석 



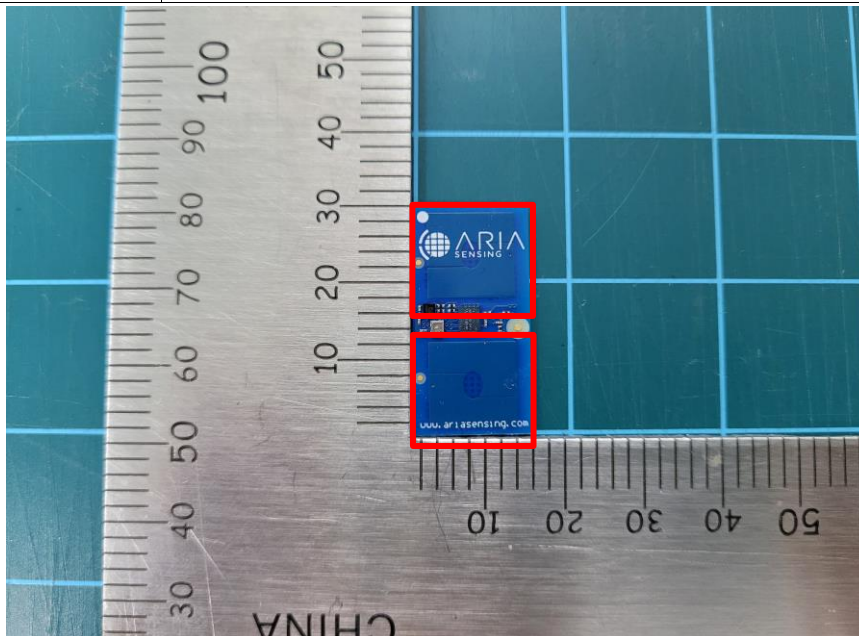
3.3 전기적 조건

3.3.1 시험전압

고 전압 (+10%)	정격 전압	저 전압 (-10%)
DC 5.50 V	DC 5.00 V	DC 4.50 V

3.3.2 안테나 특성

항 목	내 용
안테나의 종류 및 형태	PCB Antenna
안테나 이득(dBi)	4.90 dBi
지향특성	무지향성
안테나의 편파특성	Linear
송신장치와의 접속형태	내장형
안테나의 제작자 및 모델명	주식회사 센솔루션코리아 / 미정
이득 측정기관명	주식회사 센솔루션코리아





3.3.3 전기적 조건 시험결과

기 기 부 호	UWB1
시 험 모 드	UWB 및 용도미지정 기기(UWB 기술을 사용하는 기기) - G1D (ANT 1)
시 험 주 파 수	F1 : 7.9 GHz

※ 시동 후 1분 이내 다음의 전기적 조건을 충족시킬 것

시 험 항 목			시 험 결 과			합 격 기 준	적 부
			고전압	정격전압	저전압		
전 력 밀 도 I (dBm/MHz)	F1	상 온	-41.37	-41.38	-41.43	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 (평균전력) -41.3dBm/MHz (-40.45dBm/MHz 이하) 상한 : 20 % (안테나 절대이득 4.9dBi)	적 합
		저 온	-42.05	-42.13	-42.10		
		고 온	-41.45	-41.58	-41.54		
전 력 밀 도 II (dBm/MHz)	F1	상 온	-11.17	-11.29	-11.40	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 (첨두전력) 0 dBm/50 MHz (0.79 dBm/50 MHz 이하) 상한 : 20 % (안테나 절대이득 4.9dBi)	적 합
		저 온	-11.38	-11.46	-11.51		
		고 온	-10.94	-10.96	-11.08		
점 유 주 파 수 대 역 폭 (MHz)	F1	상 온	1 548.25	1 543.00	1 554.00	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 1 MHz 대역폭으로 측정된 최대전력밀도보다 10dB 낮은 대역폭 450MHz 이상일것	적 합



시험항목			시험결과			합격기준	적부
			고전압	정격전압	저전압		
불 요 발 사 강 도 I (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-104.45	-104.84	-104.65	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -90dBm/Mhz 이하 (1.6Ghz 미만)	적 합
불 요 발 사 강 도 II (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-89.96	-88.90	-89.32	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -85dBm/Mhz 이하 (1.6Ghz 이상 2.7Ghz 미만)	적 합
불 요 발 사 강 도 III (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-112.45	-112.75	-111.91	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/Mhz 이하 (2.7Ghz 이상 3.735Ghz 미만)	적 합
불 요 발 사 강 도 IV (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-110.54	-110.58	-110.65	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -51.3dBm/Mhz 이하 (3.735Ghz 이상 4.8Ghz 미만)	적 합



시험항목			시험결과			합격기준	적부
			고전압	정격전압	저전압		
불 요 발 사 강 도 V (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-86.39	-86.88	-87.02	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/MHz 이하 (4.8GHz 이상 6.0GHz 미만)	적 합
	F1	상 온	-99.77	-100.04	-100.19		
불 요 발 사 강 도 VI (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-99.77	-100.04	-100.19	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/MHz 이하 (10.2GHz 이상)	적 합
	F1	상 온	-99.77	-100.04	-100.19		



시험항목			시험결과			합격기준	적부
			고전압	정격전압	저전압		
부차적전파발사 I (dBm/MHz)	F1	상온	-117.49	-117.66	-117.80	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -90dBm/MHz 이하 (1.6GHz 미만)	적합
부차적전파발사 II (dBm/MHz)	F1	상온	-94.09	-94.15	-94.26	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -85dBm/MHz 이하 (1.6GHz 이상 2.7GHz 미만)	적합
부차적전파발사 III (dBm/MHz)	F1	상온	-113.57	-114.46	-114.85	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/MHz 이하 (2.7GHz 이상 3.735GHz 미만)	적합
부차적전파발사 IV (dBm/MHz)	F1	상온	-112.27	-112.98	-113.16	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -51.3dBm/MHz 이하 (3.735GHz 이상 4.8GHz 미만)	적합



시험항목			시험결과			합격기준	적부
			고전압	정격전압	저전압		
부차적 전파발사 V (dBm/MHz)	F1	상온	-114.38	-114.82	-115.17	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/MHz 이하 (4.8GHz 이상 6.0GHz 미만)	적합
부차적 전파발사 VI (dBm/MHz)	F1	상온	-71.01	-71.29	-71.43	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -54dBm/MHz 이하 (6.0GHz 이상 12.0GHz 미만)	적합
부차적 전파발사 VII (dBm/MHz)	F1	상온	-109.79	-110.15	-110.03	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/MHz 이하 (10.2GHz 이상)	적합



기 기 부 호	UWB1
시 험 모 드	UWB 및 용도미지정 기기(UWB 기술을 사용하는 기기) - G1D (ANT 2)
시 험 주 파 수	F1 : 7.9 GHz

※ 시동 후 1분이내 다음의 전기적 조건을 충족시킬 것

시 험 항 목			시 험 결 과			합 격 기 준	적 부
			고전압	정격전압	저전압		
전 력 밀 도 I (dBm/MHz)	F1	상 온	-41.69	-41.73	-41.79	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 (평균전력) -41.3dBm/MHz (-40.45dBm/MHz 이하) 상한 : 20 % (안테나 절대이득 4.9dBi)	적 합
		저 온	-42.59	-42.65	-42.71		
		고 온	-41.58	-41.62	-41.72		
전 력 밀 도 II (dBm/MHz)	F1	상 온	-11.50	-11.57	-11.70	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 (첨두전력) 0 dBm/50 MHz (0.79 dBm/50 MHz 이하) 상한 : 20 % (안테나 절대이득 4.9dBi)	적 합
		저 온	-11.43	-11.48	-11.53		
		고 온	-10.80	-10.85	-10.93		
점 유 주 파 수 대 역 폭 (MHz)	F1	상 온	1 579.80	1 592.00	1 592.60	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 1 MHz 대역폭으로 측정된 최대전력밀도보다 10dB 낮은 대역폭 450MHz 이상일것	적 합



시험항목			시험결과			합격기준	적부
			고전압	정격전압	저전압		
불 요 발 사 강 도 I (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-105.30	-105.65	-105.83	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -90dBm/Mhz 이하 (1.6Ghz 미만)	적 합
불 요 발 사 강 도 II (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-96.31	-96.53	-96.82	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -85dBm/Mhz 이하 (1.6Ghz 이상 2.7Ghz 미만)	적 합
불 요 발 사 강 도 III (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-111.78	-112.30	-112.47	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/Mhz 이하 (2.7Ghz 이상 3.735Ghz 미만)	적 합
불 요 발 사 강 도 IV (dBm/ Mhz)	F1	상 온	-107.35	-107.63	-107.74	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -51.3dBm/Mhz 이하 (3.735Ghz 이상 4.8Ghz 미만)	적 합



시험항목			시험결과			합격기준	적부
			고전압	정격전압	저전압		
불 요 발 사 강 도 V (dBm/ MHz)	F1	상 온	-99.62	-99.88	-100.00	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/MHz 이하 (4.8GHz 이상 6.0GHz 미만)	적 합
	F1	상 온	-101.61	-101.90	-102.05		



시험항목			시험결과			합격기준	적부
			고전압	정격전압	저전압		
부차적전파발사 I (dBm/MHz)	F1	상온	-118.05	-118.42	-118.73	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -90dBm/MHz 이하 (1.6GHz 미만)	적합
부차적전파발사 II (dBm/MHz)	F1	상온	-97.45	-97.67	-98.19	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -85dBm/MHz 이하 (1.6GHz 이상 2.7GHz 미만)	적합
부차적전파발사 III (dBm/MHz)	F1	상온	-115.06	-115.72	-116.17	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/MHz 이하 (2.7GHz 이상 3.735GHz 미만)	적합
부차적전파발사 IV (dBm/MHz)	F1	상온	-112.83	-113.12	-113.16	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -51.3dBm/MHz 이하 (3.735GHz 이상 4.8GHz 미만)	적합



시험항목			시험결과			합격기준	적부
			고전압	정격전압	저전압		
부차적전파발사 V (dBm/MHz)	F1	상온	-113.44	-113.89	-113.96	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/MHz 이하 (4.8GHz 이상 6.0GHz 미만)	적합
부차적전파발사 VI (dBm/MHz)	F1	상온	-71.30	-71.52	-71.80	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -54dBm/MHz 이하 (6.0GHz 이상 12.0GHz 미만)	적합
부차적전파발사 VII (dBm/MHz)	F1	상온	-112.10	-112.55	-112.90	과학기술정보통신부 고시 제2022-75호 제10조 안테나 절대이득을 포함한 전력밀도 -70dBm/MHz 이하 (10.2GHz 이상)	적합



BUREAU
VERITAS

발급번호 : KCCHJN-WAY-P23020131-2

3.3.4 가입자식별모듈(SIM) 이동성 확인 시험결과

해당사항 없음

3.3.5 기타 첨부자료

해당사항 없음



3.4 측정 설비

사용여부	품명	제조사	모델명	일련번호	사양	차기 교정일자
■	Spectrum Analyzer	R&S	FSW50	101403	DC Coupled : 2 Hz to 50 GHz AC Coupled : 10 MHz to 50 GHz	2023-11-22
■	Signal Generator	R&S	SMB100A	MY41006053	100 kHz to 40 GHz, AM/FM/Pulse modulation	2023-06-03
■	Bench-Top Type Temperature Chamber	Espec	SU-241	92014405	Temp. Range : -40 °C ~ +150 °C	2023-06-03
■	True-RMS Digital Multimeter	Fluke	177	43240434	AC 1 000 V, AC 10 A, DC 1000 V, 10 A, 50 Ω, 99.99 Hz	2023-06-03
■	Humidity Barometer TEMP Meter	LUTRON	MHB-382SD	AJ.38459	Humidity: 10 % - 90 % R.H. Temperature: 0 °C - 50 °C / Barometer: 10 - 1100 hPa	2023-11-29
■	DC Power Supply	Keysight Technologies	U8002A	MY59020015	DC 30 V, 5 A	2023-11-22

3.5 측정 사진

측정 전경

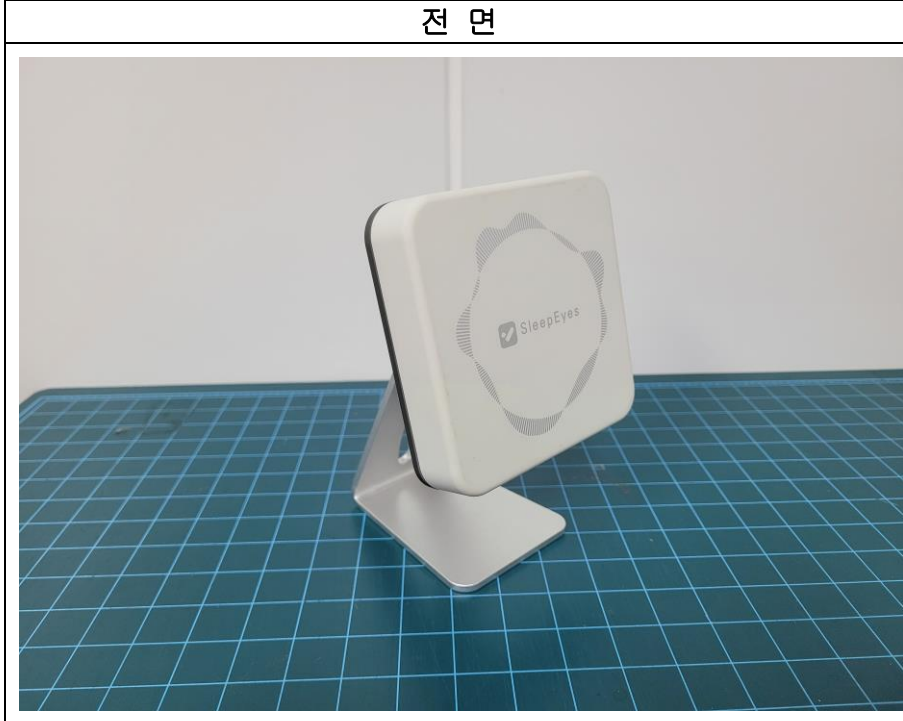


시험실 전경



3.6 시험기자재 사진

전 면



후 면



내부 사진



라벨



상 호 : 주식회사 센솔루션코리아
 기자재 명칭 : 슬립아이즈
 모 델 명 : 슬립아이즈
 제조년월 : 별도표기
 제조자 및 제조국가 : 주식회사 센솔루션코리아 / 한국

R-R-sL9-SleepEyes