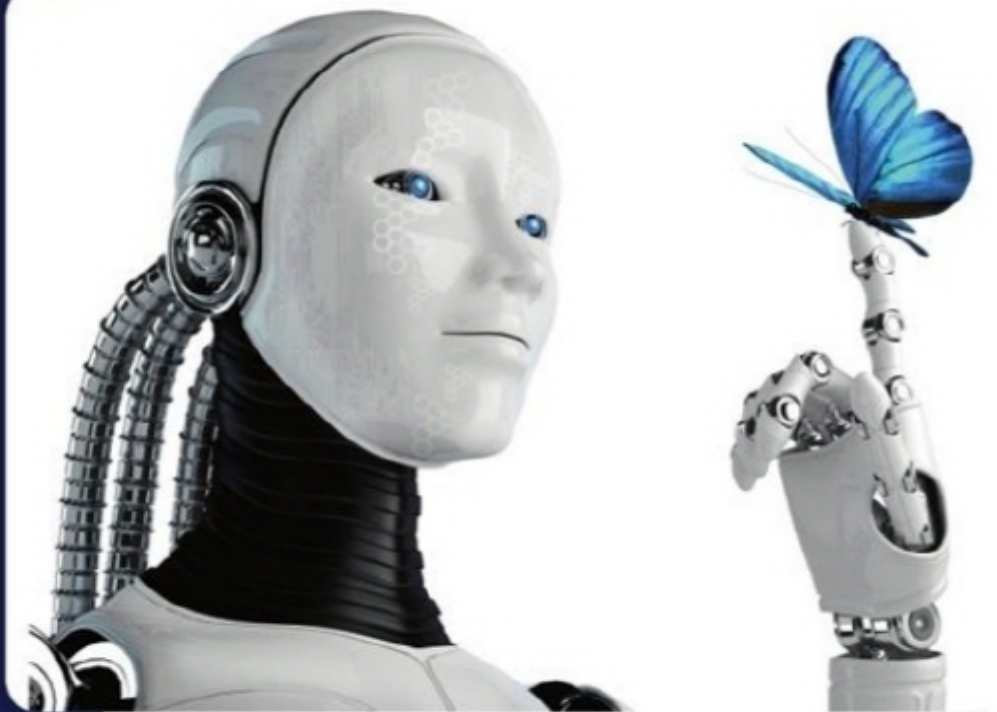


Newsletter March, 2019



ICR




목 차

1. **쌍용자동차 인증시험소 지정**
2. **국립전파연구원(RRA) 추가지정완료**
3. **KIMES 2019 국제의료기기 병원 설비 전시회 개최**
4. **압력방폭구조 Ex 'p'**
5. **정보 보호 경영 시스템**
6. **과학기술정보통신부 소식**
7. **5G 주파수 추가 확보**





쌍용자동차 인증시험소 지정



Recognized EMC Test Laboratory

This laboratory is approved to perform **SSANGYONG** electromagnetic compatibility tests:


Information of EMC Test Laboratory


Name of Laboratory : International Certification Registrar (ICR)
Location of Laboratory : Gimpo-si, Gyeonggi-do, Korea

EMC Specification.

SES E 922 : Version 8	
Radiated Emission	Section 7.1;
Conducted Emission	Sections 7.2 and 7.3;
Magnetic Field Emission	Section 7.5;
Radiated Immunity (ALSE, BCI)	Sections 7.6 and 7.7;
Magnetic Field Immunity	Section 7.8;
Voltage Transient Emission	Section 7.9;
Electrical Transient Conduction	Section 7.10;
Electrical Transient Transmission	Section 7.11;
Electrostatic Discharge	Section 7.12;

2019 년 02 월 11 일



쌍용자동차주식회사
 Head of Electric R&D Division. **Jae-Wook Jeong,** 

2019년 2월 11일로 쌍용자동차주식회사로부터 EMC 인증 시험기관으로 지정을 완료하였습니다.

이를 바탕으로 (주)ICR은 자동차 전장품 시험 및 인증 업무를 제공하고 있으니 많은 관심 부탁드립니다.



쌍용자동차 인증시험소 지정

- SES E 922 COMPONENT TEST METHOD OF ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
- CISPR25
 - Radiated Emission
 - Conducted Emission Voltage Method
 - Conducted Emission Current Method
- ISO 11452-2, ALSE Radiated Immunity
- ISO 11452-4, BCI Conducted Immunity
- ISO 11452-8, MFI Radiated Immunity
- ISO 7637-2, Transient Immunity/Emission Power line
- ISO 7637-3, Transient Immunity signal line
- ISO 10605, ESD
- ES96200-00, GSM/무전기 주파수 내성 시험
- MIL-STD-461F RE101, MFE Radiated Emission



2019년 02월 27일 국립전파연구원으로부터 산업 및 공공용 무선 설비 추가 지정 심사가 완료되었습니다. (주)ICR은 모든 산업분야의 전기/전자 제품에 대한 KC 시험 인증/등록을 제공하고 있으니 많은 관심 부탁드립니다.

국립전파연구원(RRA) 지정현황



지정분야	분류번호	시험항목
EMC (Electro Magnetic Compatibility)	301-1	KN 11(산업, 과학, 의료용기기류)
	303-1	KN 14-1(가정용 전기기기 및 전동기기류)
	304-2	KN 15(조명기기류/삽입손실시험 제외)
	305	KN 19(전자레인지로부터 방사되는 주파수 1 GHz 이상)
	307	KN 41(자동차 및 내연기관 구동기기류)
	310-1	KN 62040-2(무정전전원장치/EMS공통)
	312	KN 61000-6-3(주거, 상업 및 경공업 환경)
	313	KN 61000-6-4(산업환경)
	314	KN 14-2(가정용 전기기기 및 전동기기류)
	319	KN 61547(조명기기류)
	321	KN 61000-6-1(주거, 상업 및 경공업 환경)
	322	KN 61000-6-2(산업환경)
	323-1	KN 301 489-1(무선 설비기기류의 공통)
325	KN 301 489-3(특정소출력 무선기기)	

국립전파연구원(RRA) 지정현황



지정분야	분류번호	시험항목
EMC (Electro Magnetic Compatibility)	326	KN 301 489-5(간이무선국)
	328-2	KN 301 489-7 (이동가입무선전화장치 및 개인휴대전화용 무선설비/음압시험 제외)
	329	KN 301 489-9 (음성 및 음향신호 전송용 특정소출력 무선기기)
	330	KN 301 489-13(생활무전기)
	332	KN 301 489-17 (무선데이터통신시스템용 특정소출력 무선기기)
	335-2	KN 301 489-24 (이동통신용 무선설비/음압시험 제외)
	340	KN 17(가정용 무선전력전송기기)
	341-1	KN 32 멀티미디어기기 전자파 장애방지 시험
	342-1	KN 35 멀티미디어기기 전자파 내성 시험
	343	KN 61800-3 가변속 전력구동기기
	344	KN 12015(승강기 전자파 장애방지 시험)
	345	KN 12016(승강기 전자파 내성 시험)
	346	KN 101(소방용품 전자파적합성 시험)
	347	KN 15194(전기자전거)
	348	KN 301 489-50 (5G 이동통신 등의 기지국, 중계기, 보조기기)
349	KN 301 489-52 (5G 이동통신 등의 단말기, 보조기기)	

전자파 강도, 국외 지정 현황

지정분야	분류번호	시험항목
전자파 강도 (Electromagnetic wave intensity)	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
국외 (Oversea)	미국	Part 15 Subpart B
	미국	Part 18
	베트남	1. TCVN 7189:2009 (CISPR 22:2006)(Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement)
	베트남	2. TCVN 7317: 2003 (CISPR 24:1997)(Information technology equipment - Immunity characteristics - Limits and methods of measurement)
	베트남	4. QCVN 18:2014/BTTTT (Technical regulation on general electromagnetic compatibility for radio communications equipment)

국립전파연구원(RRA) 국외 지정 현황



지정분야	분류번호	시험항목
국외 (Oversea)	미국	FCC Part 15 Subpart C
	미국	FCC Part 15 Subpart E with DFS
	미국	FCC Part 15 Subpart E without DFS
	미국	FCC Part 22(cellular)
	미국	FCC Part 24
	미국	FCC Part 25(below 3 GHz)
	미국	FCC Part 27
	미국	FCC Part 22(non-cellular)
	미국	FCC Part 90(below 3 GHz)
	미국	FCC Part 95
	미국	FCC Part 97(below 3 GHz)
	미국	FCC Part 101(below 3 GHz)
	미국	FCC Part 96
미국	FCC Part 20, Part 90.219(Signal Boosters)	

국립전파연구원(RRA) 무선 추가지정현황



지정분야	분류번호	시험항목
무선 (Radio requery)	218	간이무선국의 무선설비
	220	산업 및 공공용 무선설비
	224-1	LTE 이동통신용 무선설비의 기기(이동국)
	224-2	LTE 이동통신용 무선설비의 기기(기지국)
	224-3	LTE 이동통신용 무선설비의 기기(중계장치)
	226-1	IMT 이동통신용 무선설비의 기기(이동국)
	226-2	IMT 이동통신용 무선설비의 기기(기지국)
	226-3	IMT 이동통신용 무선설비의 기기(중계장치)
	231	생활무선국용 무선설비의 기기
	237	방송제작 및 공연 지원용 무선설비의 기기
	238	자계유도식 무선기기
	241	특정소출력 무선기기(무선조정용)
	242	특정소출력 무선기기(데이터전송용)
	243	특정소출력 무선기기(안전시스템용)
	244	특정소출력 무선기기(음성 및 음향신호 전송용)

국립전파연구원(RRA) 무선 지정 현황



지정분야	분류번호	시험항목
무선 (Radio Frequency)	245-1	특정소출력 무선기기 (무선랜을 포함한 무선접속시스템용)
	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)
	256	미약전계강도 무선기기
	262	지능형교통시스템용 무선설비
	266-1	5G NR 이동통신용 무선설비의 기기 (3.5 GHz 대역)(이동국)
	266-2	5G NR 이동통신용 무선설비의 기기 (3.5 GHz 대역)(기지국)
	266-3	5G NR 이동통신용 무선설비의 기기 (3.5 GHz 대역)(중계장치)
	223-2	MCA 이동통신용 무선설비의 기기(기지국)
	223-3	MCA 이동통신용 무선설비의 기기(중계장치)
	225-2	개인휴대전화용 무선설비(기지국)
	225-3	개인휴대전화용 무선설비(중계장치)



KIMES 2019 국제의료기기 병원 설비 전시회 개최



2019년 3월 14일 ~ 17일 (목요일 ~ 일요일) 제 35회
국제의료기기 병원설비전시회 (KIMES 2019)가 서울 삼성동
코엑스에서 개최됩니다.

“Meet the Future”의 주제로 열리는 이번 KIMES 2019는 코엑스
전시장 1층, 3층 전관과 로비 등 총 40,500 m²의 규모이며, 총
36개국 1,403개사의 업체가 참가하게 됩니다.

KIMES 2019 국제의료기기 병원 설비 전시회 개최



Meet
The
Future

행사 기간 동안 첨단의료기기를 비롯한 병원설비, 의료 정보 시스템, 의료관련용품 등 3만여 점의 제품들을 소개할 예정이며, 뿐만 아니라 국제포럼 및 컨퍼런스, 의료산업 정책 세미나, 의료인을 위한 특별 강좌 등 각종 학술행사도 줄지어 열립니다. KIMES 2018과 마찬가지로 저희 ICR은 KIMES 2019 역시 부스를 마련하여 최근 의료환경의 변화를 반영한 새로운 제품들에 대한 인증 서비스와 새롭게 개정된 ISO 13485:2016 관련된 상담이 가능하오니 많은 문의 부탁드립니다.



압력방폭구조 Ex 'p'

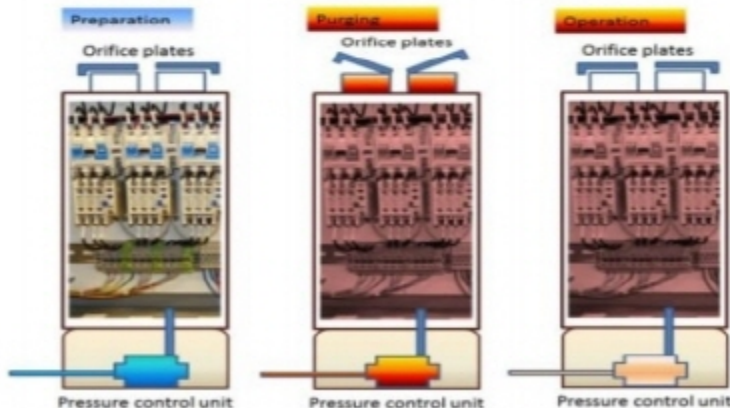
Explosive Atmosphere – Part 2 : Equipment protection by Pressurized enclosure IEC/EN 60079-2:2014

- 압력방폭구조 Pressurized enclosure Ex 'p' 는 폭발위험지역으로 분류된 공간에서 사용되는 기계장치의 Control box 에 주로 사용되는 보호 형식입니다.
- 내부에 사용된 전기장치에서 발생하는 점화원이 외부의 폭발성대기와 만나 폭발이 일어나지 않도록 하는 것이 압력방폭구조의 주 목적입니다.
- Control Box 내부에 신선한 공기 또는 불연성가스 등의 보호기체를 용기내부에 공급함으로써 내부압력을 유지하여 폭발성 가스가 침입하지 않도록 한 구조를 의미합니다.

압력방폭구조 Ex 'D'

Explosive Atmosphere – Part 2 : Equipment protection by Pressurized enclosure IEC/EN 60079-2:2014

- 압력방폭구조는 pxb, pyb, pzc 세가지로 나뉘며, 적용된 압력방폭구조에 따라 Box 내부의 전기장치가 일반제품이 (비방폭형) 사용될 수 있어, 폭발위험지역에서 사용되는 Control box 의 방폭인증에 가장 적절한 보호 형식입니다.
- Control box 의 동작을 위해서는 하기 그림과 같이 양압을 통해 용기 내부에 존재하는 폭발성 대기를 밖으로 내보낸 후 일정 압력을 유지하는 사전 준비가 필요합니다.





압력방폭구조 Ex 'D'

Explosive Atmosphere – Part 2 : Equipment protection by Pressurized enclosure IEC/EN 60079-2:2014

- 압력 방폭 용기 내부의 압력이 유지되지 않을 경우 폭발성대기가 용기 내부로 침투하여 일반전기 기구 (비방폭형) 에서 발생하는 점화원에 의해 폭발이 일어날 수 있으므로 압력 방폭 용기에는 적절한 안전장치가 설치 되어야 합니다.

※ 내압 방폭 구조는 용기가 내부폭발에서 견딜 수 있도록 하기 위해 소형용기에 적합한 구조이지만, 용기의 크기가 커지게 되면 용기보호에 필요한 비용이 증가하기 때문에 사용이 제한됩니다. 이때 용이하게 사용할 수 있는 방폭 구조가 바로 압력방폭구조 입니다.

압력방폭구조 Ex 'D'

Explosive Atmosphere – Part 2 : Equipment protection by Pressurized enclosure IEC/EN 60079-2:2014

- 표시기 or 압력센서 (최소 양압 손실을 감지할 수 있는 안전장치)

※ 압력센서 없이 표시기만 적용할 경우, 추가 요구 사항 발생

- 시간 및 유량 표시 (퍼지 시간 및 유량을 확인하는 안전장치)
- 레귤레이터 (최소 양압을 제어할 수 있는 장치)
- 릴리프 벤트 (최대 양압을 제어할 수 있는 장치)
- 경보기

(컨테인먼트 시스템이 있을 때,
내부 고온부를 위한 안전장치)



- 정보보호경영시스템이란 기업 위험 접근 방법에 기반하여 정보보호를 확립, 이행, 운영, 모니터링, 검토, 유지 및 개선하기 위한 전체 경영시스템의 일부를 뜻하여 이에 대한 국제 표준 ISO 27001:2013이 발행되어 기업들이 이를 도입하고 있습니다.
- 정보보호경영시스템(ISO 27001:2013)의 요구사항은 조직의 유형, 규모 특성에 상관없이 모든 조직에 적용할 수 있습니다.
- 정보보호경영시스템의 요구사항은 HLS로 구성되어, HLS에 따라 수립된 경영시스템과 통합으로 수립하여 운영하기에 용이합니다.

정보보호경영시스템의 요구사항은 다음과 같습니다.

4. 조직의 상황	7.3 인식
4.1 조직과 조직의 상황 이해	7.4 의사소통
4.2 이해 관계자의 요구 및 기대의 이해	7.5 문서화된 정보
4.3 정보보호 경영시스템 범위 결정	8. 운영
4.4 정보보호 경영시스템	8.1 운영 계획 및 관리
5. 리더십	8.2 정보보호 위험평가
5.1 리더십과 의지	8.3 정보보호 위험처리
5.2 정보보호 방침	9. 성과평가
5.3 조직의 역할, 책임 및 권한	9.1 모니터링, 측정, 분석, 평가
6. 기획	9.2 내부감사
6.1 리스크와 기회에 따른 조치	9.3 경영검토
6.2 정보보호 목표 및 달성 계획	10. 개선
7. 지원	10.1 부적합 및 시정 조치
7.1 자원	10.2 지속적 개선
7.2 적격성	

과학기술정보통신부 소식



국민참여를 통해 생활환경 전자파를 측정·공개

- 과학기술정보통신부는 국민생활과 밀착된 제품·설비·공간에 대한 현장 중심의 전자파 정보 제공 확대 등 「생활환경 전자파 안전 국민소통계획」을 수립·시행한다고 밝혔습니다.
- 2월 18일부터 국립전자파연구원 '생활속 전자파홈페이지'(www.rra.go.kr)를 통해 국민이 신청한 생활환경 제품·설비를 대상으로 전자파를 측정하고 결과를 공개할 계획입니다.



과학기술정보통신부 소식



국민참여를 통해 생활환경 전자파를 측정·공개

- 전자파 차단효과를 광고하는 제품에 대해서는 시장 모니터링과 성능 검증을 강화하고 전자파에 대한 불안 심리를 상업적으로 이용하는 과장, 거짓 광고 제품에 대해 공정거래위원회 제소 등 소비자 피해 방지 조치를 취할 예정입니다.
- 또한, 올해 4월부터 영유아시설에 대한 전자파 측정 신청을 받아서 전자파 측정 및 저감 컨설팅을 실시하는 한편, 공항·지하철역사·놀이공원 등 다중이용시설과 스마트 공장 등 작업 환경에 대한 전자파 실태조사를 본격 추진할 계획입니다.

과학기술정보통신부 소식



국민참여를 통해 생활환경 전자파를 측정·공개

- 국민이 직접 주거·사무 공간에 대해서도 무선국 전자파를 모니터링하여 실생활 공간의 전자파 강도를 간편하게 확인할 수 있도록 소형 전자파 모니터링 장비를 대여·운영할 예정입니다.
- 시범사업을 거쳐 한국 방송통신전자파진흥원을 통해 하반기부터 일반 시민에게 제공됩니다.

생활환경 실태조사 확대	소형 전자파 모니터링 장비 대여 및 운영
	 <ul style="list-style-type: none">• 무선주파수 대역 (100 kHz ~ 6 GHz) 전자파 강도 전체 상시 모니터링• 크기 : 13.8x7cm• 스마트폰에서 측정값 확인 및 액배 등으로 배송 회수 가능

과학기술정보통신부 소식



국민참여를 통해 생활환경 전자파를 측정·공개

- 아울러, 전자파 안전성 평가, 갈등 예방·조정 및 소통 등을 보다 체계적으로 추진하기 위해 '전자파 안전 전담기구' 설립도 추진할 계획입니다.



출처 : 과학기술정보통신부 보도자료



5G 주파수 추가 확보

과학기술정보통신부, 5G 주파수 추가확보 공급방안 마련 시동

과학기술정보통신부는 제3차 전파진흥기본계획('19~'23)의 일환으로, 5세대(이하 5G) 이동통신 주파수 추가 확보·공급 방안을 마련하기 위한 전문가 작업반을 운영한다고 밝혔습니다.

현재 이동통신용으로 확보되어 있는 700 MHz, 2.3 GHz, 2.5 GHz 대역 주파수는 향후 통신량 증가에 대비하여 광대역 주파수로 사용하기에는 제한적입니다.

이에 따라 과기정통부는 별도의 5G 주파수 등을 추가로 발굴·확보하기 위해 산학연 전문가로 구성된 작업반을 운영하기로 하였습니다.

5G 주파수 추가 확보



과학기술정보통신부, 5G 주파수 추가확보 공급방안 마련 시동

우선, 작업반에서는 공공용 주파수와의 간섭 우려로 지난 번 5G 주파수 경매에서 제외된 3.4 GHz ~ 3.42 GHz 대역의 20 MHz폭에 대해 간섭 분석을 통해 이동통신용 주파수로의 확보 가능여부를 검토하고, 고정 및 고정위성용으로 분배되어 있는 3.7 GHz ~ 4.2 GHz 대역에서 기존 무선국 운용 및 주파수 이용실태 조사 등을 통해 이동통신 사용 가능성을 검토해 나갈 계획입니다.

아울러, 국제 5G 주파수 및 장비·단말 동향 등을 고려하여 24 GHz 이상 대역에서도 추가 주파수 확보를 검토하고, 700 MHz, 2.3/2.5 GHz 대역 주파수(이동통신용 주파수)에 대한 공급 방안도 마련할 계획입니다.



www.icrqa.com

KRO-31/R20161125 본 문서는 법률 제 14088호 저작권법외 보호대상이며, ICR의 지적 재산으로 불법 편집 및 복제를 금합니다.