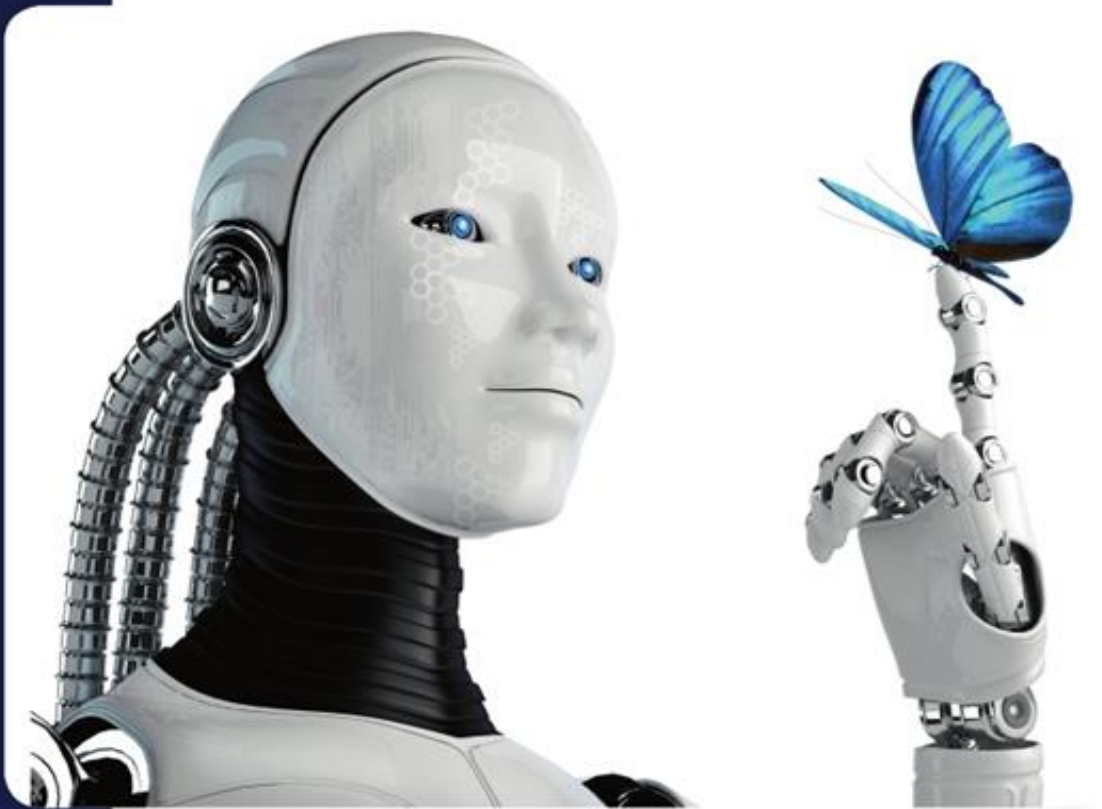


Newsletter December, 2023



ICR



목 차

1. IECEx 시스템 연례 회의
2. 2023년 4차 심사원 양성과정 계획
3. EU, 새로운 배터리 규정 도입
4. KORMARINE 2023 전시회 참여
5. 기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 개정사항
[전자파 분야] (S2-W-5)
6. FDA, UV 살균 램프에 대한 경고 발표
7. 무선 모듈 적합성평가 (무선송수신용부품)



IECEx 시스템 연례 회의



▣ 2023년 9월 18일부터 22일까지 영국 스코틀랜드의 에딘버러에서 개최된 **IECEx 시스템 연례 회의**가 성공적으로 마무리되었습니다. **ICR 대표단이 현지에서 참여하여 의미 있는 시간을 보냈습니다.**

IECEX 시스템 연례 회의



- ICR은 IECEX 시스템 인증시험소 및 인증기관으로 승인되어 있습니다. IECEX 시스템은 폭발성 대기 중 장비에 대한 국제적인 인증을 위한 시스템으로, 그 품질 평가 기준은 국제 전기 기술 위원회(IEC)에서 작성한 표준에 기반하고 있습니다.
- IECEX 시스템은 세계적으로 인정받는 평가 체계로, 연례 회의의 안건은 제조업체에 안전 제품을 생산하기 위해 제공되는 지식과 서비스 수준을 지속적으로 높이기 위해 설계되었습니다.
- 더 자세한 협력 가능성에 대한 내용은 (주)ICR에 문의하여 주시기 바랍니다.

 문의처

ICR Polska / Rafal Kalinowski

T. 22 115 70 62 / icrpolska@icrpolska.com



2023년 4차 심사원 양성과정 계획

- ICR은 심사원 교육 및 관리 기관인 **Exemplar Global**에 등록된 **ISO 인증 심사원 교육기관**입니다.
- ICR은 **2023년 12월 ISO 인증 심사원 양성과정 교육**을 개최할 예정입니다.
- AU, TL, QM, EM, OH, MD 교육과정을 통해 교육생 분들이 각 모듈별로 적격성을 확보할 수 있도록 교육이 진행됩니다.
- ICR은 투명, 신뢰, 공정한 심사를 모토로 하여 실력 있는 심사원 배출을 위하여 지속적인 교육 과정을 개최할 것입니다.

※ 2023년 12월 심사원 양성과정 상세 일정은 아래와 같습니다.

교육 과정	교육 기간	교육 시간
AU/TL 모듈	12월 18일~20일 (3일간)	8 시간/1일, 총 24시간 (3일간)
QM 모듈	12월 21일~22일 (2일간)	8 시간/1일, 총 16시간 (2일간)
EM 모듈	12월 11일~12일 (2일간)	8 시간/1일, 총 16시간 (2일간)
OH 모듈	12월 13일~14일 (2일간)	8 시간/1일, 총 16시간 (2일간)
MD 모듈	12월 26일~27일 (2일간)	8 시간/1일, 총 16시간 (2일간)

※ 교육일정은 신청 인원 현황 및 기타 상황에 따라 개최 유무가 변경될 수 있으므로 참고하시기 바랍니다.

☎ 문의처

시스템인증부 / 교육담당자 김 형 건 대리
T. 070-5083-2635 / edu@icrqa.com

EU, 새로운 배터리 규정 도입



■ **EU집행위원회**는 2023년 7월, 2006년도에 제정된 기존 배터리 지침 (Battery Directive 2006/66/EC)을 폐지하고, **새로운 배터리 규정 (Regulation (EU) 2023/1542)**을 도입하는 법안을 승인했습니다.

EU 규정은 지침보다 강력한 효력을 지니고 있으며, 발효 즉시 모든 회원국에 적용 됩니다.

■ 시행일

- 탄소발자국 – 2024년 2월
- 생산자책임제활용제도 – 기한 명시 없음
- 폐배터리 수거 – 2027년 8월
- 재활용 원료 사용 의무화 – 2026년 8월
- 원자재 채굴 및 제조과정 실사 정책 – 기한 명시 없음
- 배터리어권 및 라벨링 – 2025년 8월

■ 주요 개정 내용

1. 탄소발자국(제품의 수명주기 동안 탄소배출량 측정) 신고 의무화 및 등급 설정

- 탄소발자국신고서는 각 생산 공장별·배터리 제품 모델별로 작성되어야 하며, 아래 정보를 포함.

EU, 새로운 배터리 규정 도입



- 1) 제조사 정보
- 2) 배터리 모델 정보
- 3) 배터리 생산시설 지리적 위치 정보
- 4) 제품 탄소발자국 총량 및 수명주기 별 탄소발자국
- 5) 제품 적합성 평가서(DOC; Declaration Of Conformity)
- 6) 제품 탄소발자국 신고내용이 확인 가능한 웹사이트

2. 생산자책임재활용제도(EPR; Extended Producer Responsibility)

- EU 시장에서 처음으로 판매되는 배터리에 대해 생산자책임재활용제도를 시행할 의무.
- 생산자는 생산자책임재활용제도 의무를 생산자책임기구 (Producer Responsibility Organization)에 위탁 가능.

3. 폐 배터리 수거 및 원자재 회수 목표 설정

- 개별 생산자 또는 생산자책임기구는 역내 판매되는 폐배터리에 대한 분리수거 의무.
- 수거된 폐배터리는 허가 받은 시설에서 규정에서 명시하고 있는 기준에 따라 처리.

EU, 새로운 배터리 규정 도입



- 개별 생산자 또는 생산자책임기구는 EU 폐기물지침(2008/68/EC)에 따라 적합한 수거 지점 제공하는 것을 포함, 폐 휴대용 배터리 회수 및 수거 시스템을 구축.

4. 새 배터리의 재활용 원료 사용 의무화

- 배터리 모델별·생산공장별로 배터리 생산 폐기물 또는 폐배터리로부터 추출한 코발트, 리튬, 니켈 사용량에 대한 정보가 포함된 기술문서 (technical documentation) 제공.

5. 원자재 채굴 및 제조과정에서 사회·환경적 리스크를 최소화 하기 위한 실사 강화

- 배터리 공급망 실사 의무를 부과함으로써 배터리 제조·폐기물 처리과정의 환경 및 사회적 영향 평가를 강화 할 예정.

6. 배터리 여권 및 라벨링을 통한 소비자 정보 제공

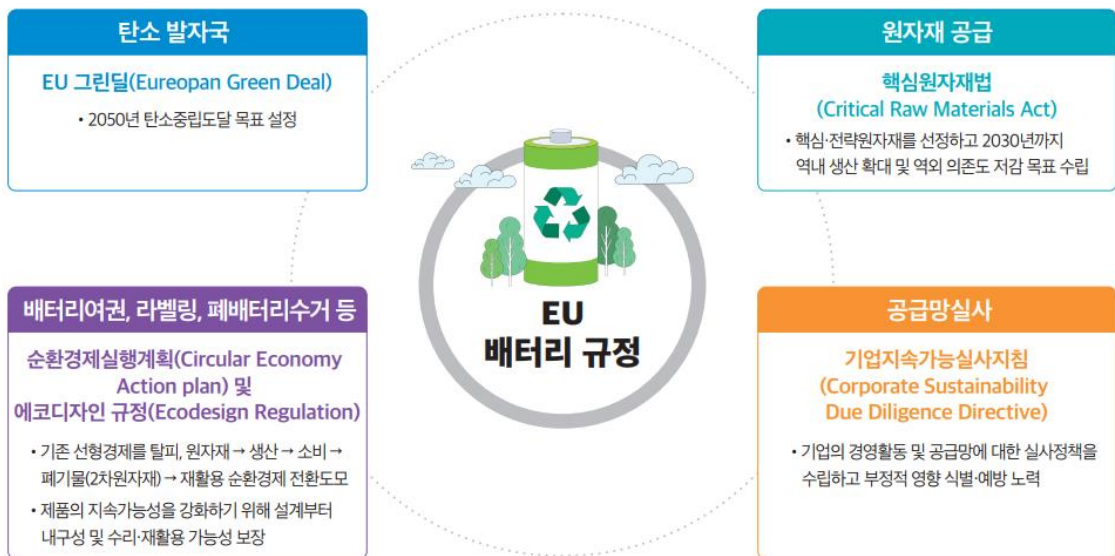
- 개별 배터리의 성능 및 화학 성분 등 특정 정보를 담은 전자식 기록으로, 시장에 출시된 배터리에 대한 정보를 관련 경제운영자에게 제공하여 효율적인 재활용·재사용을 촉진.

EU, 새로운 배터리 규정 도입

▣ 적용 대상

- 스마트폰, 전자기기 등 이동식 배터리
- 전기차(EV) 및 차량용 SLI (Starting(시동), Lighting(조명), Ignition(점화)) 배터리
- 전기 자전거, 스쿠터 등 경량운송수단(LMT; Light Means of Transport) 배터리
- 태양광 전지를 포함한 기타 산업용 배터리 등 EU 역내 유통되는 모든 배터리에 적용 예정
- EU회원국 이익 및 안보와 관련 있는 방산·우주산업 장비등에 사용되는 배터리에는 동 규정이 미적용

<EU 배터리 규정 및 기존 정책 연관성>



자료 : KOTRA브뤼셀무역관

EU, 새로운 배터리 규정 도입



EU배터리법 주요 내용

6월 14일(현지시간) '지속가능한 배터리법' 유럽 의회 통과

목적 배터리 전 주기에 걸친 지속가능성과 순환성 강화

재생 원료 사용 제도

리튬·니켈 등 핵심광물 재활용 의무화
 • 법 발효 시점 기준 8년간 유예
 (2031년 의무화)

재활용 비중 (8년 후 → 13년 후)

- 코발트 16 → 26%
- 리튬 6 → 12%
- 납 85 → 85%
- 니켈 6 → 15%

폐배터리 수거 강화

폐배터리 수거 의무 비중 단계적 확대

휴대용 배터리

2023년 45%
 2027년 63%
 2030년 73%까지 수거

LMT 배터리

2028년 51%
 2031년 61%까지 수거



배터리 여권 제도

배터리 생산·사용 등 정보를 전자 형태로 기록

- 대상 전기차·LMT 배터리 및 2kWh 이상 산업용 배터리



공급망 실사 규정 적용

중소기업 제외한 모든 역내 관련 업계 적용

- 삼성SDI, LG에너지솔루션, SK온 등 영향 가능성

탄소발자국 제도

배터리 전 주기 탄소 배출량 측정

- 생산·소비 전 과정에서 발생하는 온실가스 총량 신고 의무화
- 대상 전기차(EV)·전기자전거 등 경량 운송수단(LMT) 및 2kWh 이상 산업용 배터리

핵심광물 수거

폐배터리 재활용 장려 수거 비중 (2027년 → 2031년)

- 리튬 50 → 80%
- 코발트·구리·납·니켈 90 → 95%

휴대용 배터리 디자인

소비자들이 쉽게 분리하고 교체할 수 있는 디자인 설계

- 대상 휴대전화 등 휴대용 배터리

자료: 유럽 의회

김민지 기자 20230615

▣ (주)아이씨알(ICR)은 KOLAS 인정 국제공인시험기관으로, 정보 기기, 가정용 기기 및 산업용 기기 등에 대한 유럽 CE 인증 및 영국 UKCA 인증 서비스를 제공하고 있습니다. 많은 관심 및 문의 바랍니다.

☎ 문의처

안전평가센터 / 김 민 영 선임연구원
 T. 070-5083-7910 / mykim@icrqa.com

KORMARINE 2023 전시회 참여



▣ 국제조선 및 해양산업전(KORMARINE 2023) 참여

ICR은 2023년 10월 24일부터 10월 27일까지 부산 벡스코에서 진행된 국제조선 및 해양산업전(KORMARINE 2023)에 참여하여 성공적으로 마무리하였습니다.

▣ 900여 개의 참여 기업과 27,136 명의 방문객이 다녀간 큰 규모의 전시회에서 ICR 소개와 방폭인증(IECEX, ATEX), 한국선급(KR) 인증에 대하여 안내하였습니다.



KORMARINE 2023 전시회 참여



▣ 「ICR-KExT 방폭인증 세미나」 개최

또한, 10월 25일 「ICR-KExT 방폭인증 세미나」를 개최하여 26 개 기관을 대상으로 방폭인증 및 보호형식, 설치검사, 본질안전설계, 선급인증에 대하여 안내하였습니다.

▣ 이번 세미나를 통해 다양한 분야의 고객사 분들과 방폭인증 및 방폭기술 관련 정보를 교환하는 좋은 기회가 되었으며, 향후 ICR 고객사 분들께 더 나은 서비스로 보답할 수 있도록 더욱 노력하겠습니다.



☎ 문의처

산업안전센터 / 박지환 파트장

T.070-5083-2639 / pjh@icrqa.com

KORMARINE 2023 전시회 참여



<KORMARINE 2023 전시회 ICR 부스>



<KORMARINE 2023 방폭인증 세미나 개최>



기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 개정사항

[전자파 분야] (S2-W-5)

■ 2024년 01월 01일부터 기계·기구 등에 관한 공통 기술기준이 개정 및 시행됨에 따라 ICR에서는 산업환경에서 사용되는 장비들을 중심으로 개정사항을 안내합니다.

■ S2-W-5

- 사업장에 설치하는 각종 산업용 설비에 대하여 전자파장해로 인한 설비의 오작동을 방지함으로써 산업재해를 예방하기 위해 제정된 기술기준입니다.
- S-MARK 및 KCs(자율안전확인신고) 인증을 받으려면 기계·기구 등에 관한 공통 기술기준[전자파 분야] (S2-W-5)을 만족해야 합니다



<S-MARK>



<KCs 마크>



기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 개정사항

[전자파 분야] (S2-W-5)

■ 시험 기준 개정

- 사업장에 설치하는 각종 산업용 설비에 대하여 전자파장해로 인한 설비의 오작동을 방지함으로써 산업재해를 예방하기 위해 제정된 기술기준입니다.

개정 前

	시험 항목	주파수 범위 (MHz)	2종기기	한계값 (dB μ V)
산업용 환경에서의 전자파 적합성	전도장해	5 이상 30 미만	준 침투값	90 ~ 70



개정 後

	시험 항목	주파수 범위 (MHz)	2종기기	한계값 (dB μ V)
산업용 환경에서의 전자파 적합성	전도장해	5 이상 30 미만	준침투값	90 ~ 73



기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 개정사항

[전자파 분야] (S2-W-5)

■ 시험 기준 신설

- 산업용 환경에서 1 GHz 이상 주파수에 대한 방사장해 시험 허용 기준이 신설되었습니다.

개정 前

1종 기기	시험 항목	주파수 범위 (MHz)	한계값 준침듯값 (dB μ V)		
			측정거리		
			3 m	10 m	30 m
산업용 환경에서의 전자파 적합성	방사장해	< 신설 >			
		< 신설 >			



개정 後

1종 기기	시험 항목	주파수 범위 (MHz)	한계값 준침듯값 (dB μ V)		
			측정거리		
			3 m	10 m	30 m
산업용 환경에서의 전자파 적합성	방사장해	1000 이상 3000 미만	침듯값 76	-	-
		3000 이상 6000 이하	침듯값 80	-	-



기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 개정사항

[전자파 분야] (S2-W-5)

■ 시험 기준 신설

- 산업용 환경에서 1 GHz 이상 주파수에 대한 방사장해 시험 허용 기준이 신설되었습니다.

개정 前

2종 기기	시험 항목	주파수 범위 (MHz)	한계값 준침묵값 (dB μ V)		
			측정거리		
			3 m	10 m	30 m
산업용 환경에서의 전자파 적합성	방사장해	< 신설 >			
		< 신설 >			
		< 신설 >			



개정 後

2종 기기	시험 항목	주파수 범위 (MHz)	한계값 준침묵값 (dB μ V)		
			측정거리		
			3 m	10 m	30 m
산업용 환경에서의 전자파 적합성	방사장해	1000 이상 2400 미만	침묵값 60	-	-
		2500 이상 5725 미만	침묵값 60	-	-
		5875 이상 18000 미만	침묵값 80	-	-

※ 400 MHz 이상 주파수에서 동작되는 장비에 대하여 적용



기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 개정사항

[전자파 분야] (S2-W-5)

■ 시험 조건 개정

- 내성 시험에 대한 시험 조건이 개정되었습니다.

개정 前				
	시험 항목	적용단자	시험 기준	성능평가기준
산업환경의 전자파 내성기준	방사내성	외함	80~1,000 MHz, 3 V/m 1.4~2.0 GHz, 3 V/m 2.0~2.7 GHz, 1 V/m 80 % AM변조(1 kHz)	A
	전기적 빠른 과도현상	교류, 직류전원	±2 kV	B
		< 신설 >		



개정 後				
	시험 항목	적용단자	시험 조건	성능평가기준
산업환경의 전자파 내성기준	방사내성	외함	80~1,000 MHz, 3 V/m 1.4~6.0 GHz, 3 V/m 80 % AM변조(1 kHz)	A
	전기적 빠른 과도현상	교류전원	±2 kV	B
		직류전원	±1 kV	

기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 개정사항 [전자파 분야] (S2-W-5)

장비 사진 & 시험 사진



<장비 사진>



<장비 사진>



<장비 사진>



<시험 사진>



기계·기구 등에 관한 공통 기술기준 개정사항

[전자파 분야] (S2-W-5)

- ICR에서는 개정된 전기적 빠른 과도현상 내성시험에 대한 장비를 보유하고 있으며, 직류전원 시험 시 ± 2 kV Level 값에서 ± 1 kV로 변경하여 현장에서 시험 가능합니다.
- 산업용 환경에 사용되는 1종기기와 2종기기에 대한 방사장해시험 허용기준 개정에 대한 장비 또한 보유하고 있어, 현장 시험이 가능합니다.
- 전자파 분야 EMC Test 및 S-MARK, KCs(자율안전확인신고) 인증, 제품인증 관련 문의는 언제든지 ICR로 연락하시기 바랍니다.

☎ 문의처

산업안전센터 / 강 경 만 파트장
T.070-5083-2620 / kkm@icrqa.com



미국 식품의약국(FDA), UV 살균 램프에 대한 경고 발표

FDA Issues Warning About Ultraviolet Wands

■ 미국 식품의약국(FDA)은 표면 소독을 위해 홍보되는 특정 브랜드의 자외선(UV) 살균 램프 사용과 관련된 잠재적 위험에 대해 소비자에게 **경고**를 발표했습니다.

■ UV 살균 램프는 의료 환경 외부의 표면을 소독하는 방법으로 UV-C 방사선을 방출하도록 설계된 소비자 제품입니다.

그러나 FDA의 테스트에 따르면 현재 소비자에게 판매되고 있는 일부 UV 살균 램프는 사용자를 안전하지 않은 수준의 UV-C 방사선에 노출시키는 것으로 나타났습니다.

일부 경우, FDA 테스트에 따르면 특정 UV 살균 램프는 ICNIRP(국제 비이온화 방사선 보호 위원회)에서 **권장하는 노출 한계보다 최대 3000배 더 많은 UV-C 방사선을 생성하는 것으로** 나타났습니다.



미국 식품의약국(FDA), UV 살균 램프에 대한 경고 발표

■ FCC는 안전하지 않은 수준의 UV-C 방사선을 방출하는 13 개의 특정 UV 살균 램프에 대한 업데이트된 목록을 웹사이트에 게시했습니다.

FDA는 또한 소비자에게 UV 살균 램프 제품에 포함된 모든 안전 지침을 따르도록 권고하고 UV 살균 램프에서 방출되는 방출과 관련된 잠재적 위험에 대한 안전 지침이나 정보를 제공하지 않는 UV 살균 램프 제품의 사용에 대해 경고하였습니다.

■ UV 살균 램프 사용에 대한 **FDA의 소비자 권고 사항**을 다음 페이지에서 참조하시기 바랍니다.

출처 : Compliance Magazine(incompliancemag.com) 보도자료

 문의처

전파시험센터 / 김 영 식 센터장

T. 070-5083-2652 / kys@icrqa.com



미국 식품의약국(FDA), UV 살균 램프에 대한 경고 발표

Recommendations for Consumers

■ 소비자를 위한 권장 사항 ■

- 게시된 UV 살균 램프를 사용하지 마십시오.
- FDA의 테스트에 따르면 게시된 UV 살균 램프는 안전하지 않은 수준의 UV-C 방사선을 방출하고 사용자나 근처 사람의 눈이나 피부에 부상을 입힐 수 있다는 사실이 밝혀졌습니다.
- 게시된 UV 살균 램프에는 안전하지 않은 수준의 UV-C 방사선으로 인해 사용자나 근처 사람이 부상을 입을 위험을 줄이기 위한 적절한 안전 기능이 없다는 점에 유의 하십시오.
- 방출되는 방사선 및 관련 위험에 대한 안전 지침이나 정보가 부족한 UV 살균 램프를 사용하지 마십시오.
- UV-C 노출로부터 피부와 눈을 보호하기 위한 지침을 포함하여 UV 살균 램프에 포함된 모든 안전 지침을 따르십시오.
- 집이나 유사한 공간에서 세균을 죽이기 위해 화학 세척제와 같은 대체 소독 방법을 사용하는 것을 고려하십시오.

* 원문 링크 :

<https://incompliancemag.com/fda-issues-warning-about-ultraviolet-wands/>

출처 : Compliance Magazine(incompliancemag.com) 보도자료



무선 모듈 적합성평가 (무선송수신용부품)

무선 모듈 적합인증, 적합등록 구분 및 SAR 대상 여부

▣ 방송통신기자재등의 적합성평가에 관한 고시 별표 1

적합성평가 대상기자재 비고 4

- 무선랜을 포함한 무선접속시스템용 무선기기,
무선데이터통신시스템용 무선기기의 기자재 중 전자파흡수율
기준이 적용되지 않는 기자재는 지정시험기관 적합등록으로
적합성평가를 받을 수 있습니다.

▣ SAR 대상기기란?

- SAR 대상기기는 인체로부터 20 cm 이내에서 사용하는 기기
또는 20 mW를 초과하여 사용하는 기기를 말합니다.



무선 모듈 적합성평가 (무선송수신용부품)

무선 모듈 적합인증, 적합등록 구분 및 SAR 대상 여부

▣ SAR 대상 여부

- 일반적으로 SAR 대상 모듈은 적합인증,
SAR 비대상 모듈은 적합등록으로 가능합니다.
 - SAR 대상 여부가 판단이 어려운 경우 적합등록으로 가능합니다.
(20 mW를 초과했으나, 인체 근접사용 여부가 불명확한 경우)
 - 적합 등록된 모듈을 사용한 완제품이 SAR 대상이라면 해당
제품은 적합인증을 받아야 합니다.
- 다만, 노트북의 경우 SAR 시험성적서를 첨부하여 적합등록으로
할 수 있습니다.

☎ 문의처

전파시험센터 / 손민기 선임연구원
T. 070-5083-2627 / thsalsrl@icrqa.com