

## Bluetooth (블루투스제품인증)

### 1. 개요

<p>■ 정의</p>	<p>Bluetooth(블루투스제품인증)</p>
<p>■ 개요</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강제규격</li> <li>- 블루투스 제품 간 상호 운용성을 위하여 표준화된 블루투스 규격에 대한 적합성을 입증해야 한다. 적합성을 입증한 제품만이 블루투스 로고를 부착할 수 있다.</li> </ul>
<p>■ 관련기관</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bluetooth SIG(Special Interest Group)</li> </ul>
<p>■ 대상품목</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 블루투스 무선기술 이용 제품</li> </ul>
<p>■ 인증로고</p>	
<p>■ 적용국가</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국제</li> </ul>
<p>■ 관련법규</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 99/5/EC Radio and telecommunications terminal equipment</li> </ul>
<p>■ 기타</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 멤버쉽 제도로 운영되어 지고 있으므로 블루투스 인증을 획득하기 위해서는 회원가입을 반드시 해야 한다.</li> <li>- 미국, 중국, 홍콩, 일본, 대만, 한국, 스웨덴에 사무소가 있다. 본사는 미국 워싱턴 주에 위치한다.</li> <li>- 현재 블루투스 SIG에는 7개의 Promoter 멤버, 256개의 Associate 멤버, 7,500개의 Adopter 멤버가 활동하고 있고, 국내업체로는 삼성전자, ETRI, LG전자, TTA 등이 Associate 멤버로 등록 되어 있으며 많은 업체들이 Adopter 멤버로 활동하고 있다.<sup>1)</sup></li> </ul>

1) 블루투스 시험 인증제도. TTA Journal No.110. 임형수. 김영태.

## 2. 인증개요

블루투스는 10~100m 내의 구역 안에서의 무선연결을 복잡한 케이블 없이 가능하게 하는 근거리 무선통신 기술, 표준 및 제품을 총칭하는 용어이다. 블루투스는 작은 크기와 저렴한 비용 및 높은 전력효율성으로 이동통신 단말기, 노트북 같은 휴대장치와 프린터, 키보드, headset 같은 기타 주변 장치들 간의 무선연결을 가능하게 한다.

블루투스 기술은 1994년 통신회사인 에릭슨사에서 개발하였다. 최초에는 단순한 근거리 통신방식으로 이용할 생각이었으나 이후 휴대전화 및 노트북 등 무선통신기술을 적용할 수 있는 기기들의 보급이 확산되면서 블루투스 기술을 이용한 제품의 수요도 증가하였다. 블루투스 기술은 특정 브랜드의 기기들 간의 무선통신뿐만 아니라 브랜드와 생산국에 관계없이 상호운용성(interoperability)을 확보하고자 표준화를 지향하고 있다.

따라서 블루투스 제품 제조업자는 블루투스 기술의 표준화에 따라 상호운용성을 만족한다는 것을 입증해야 하며 입증방식은 적합성선언과 공급업자 적합성선언 절차를 통과한 이후 블루투스 SIG(special interest group)홈페이지에 등록함으로써 이루어진다.

## 3. 인증기관

블루투스 SIG는 1998년에 설립된 비상장, 비영리 동업자 협회이다.

블루투스 SIG는 회원제로 운영되고 있다. Promoter멤버는 가장 높은 직급의 멤버로서 블루투스 기술개발과 전략에 관여할 수 있는 수준이 높다. 현재 Promoter 멤버로는 Ericsson Technology Licensing (founder member), Intel (founder member), Lenovo , Microsoft (since 2008), Motorola (since 1999), Nokia (member), Toshiba (founder member)가 있다. Associate 멤버는 블루투스 기술 표준 향상을 위하여 Promoter 및 다른 Associate 멤버와 협업할 수 있으며 Bluetooth 인증비용을 할인받을 수 있으며 SIG가 개발한 장비와 관련 자료에의 접근이 용이하다. Adaptor멤버는 블루투스 표준 및 인증마크 사용이 가능하지만 Bluetooth 표준제정에 대한 의견 제출권이 없다.

블루투스 SIG는 블루투스 표준을 결정하고 품질 프로그램을 운영하며 마크이용을 감시하는 등 블루투스 기술의 전파 및 개발에 필요한 업무를 수행하고 있다.

#### 4. 인증품목

- PRD(Product Qualification Program Reference Document)에 요구된 대로 블루투스 무선 기술이 포함된(containing Bluetooth wireless technology) 제품 또는 설계는 블루투스 SIG 리스팅 데이터베이스(both the QDL and EPL)에 등재되어야 한다.
- 블루투스 최종 제품, 블루투스 호스트 서브시스템 제품, 블루투스 컨트롤러 서브시스템 제품, 블루투스 프로파일 서브시스템 제품, 블루투스 컴포넌트 제품, 블루투스 개발도구, 블루투스 시험장비에 대한 설계가 해당된다.

#### 5. 인증절차 및 제출서류

##### 가. 제품인증 절차

블루투스 인증을 획득하고자 하는 제조업자는 우선 블루투스 웹사이트(www.bluetooth.com)에서 회원가입 후 제품 사양, 품질 및 인증 프로그램에 관련된 PRD(Product Qualification Program Document)등의 서류를 확인한다. 관련 자료에 따라 블루투스 제품설계 작업이 마무리 되면 적합성심사를 위한 설계 ID를 획득하도록 한다. TCRL(Test Case Reference List)을 기준으로 시험계획을 결정하고 제품 개발 완료 후 시험계획에 따라 시험을 실시한다. 시험의 주체 또는 방법은 해당 제품이 속한 범주에 따라 달라질 수 있다.

시험완료 후 제조업자는 시험결과를 서면이나 전자양식으로 Compliance 폴더에 최소 1년 이상 보관하여 추후 블루투스 SIG가 감사 중에 이를 요구할 경우 해당 문서를 제출하여야 한다.

제조업자는 또한 평가절차를 수행하여 제품이 블루투스 규격과 인증기준에 대한 적합성을 증명해야 한다. 제조업자는 평가절차를 이행한 이후에 공급자 적합성 선언(SDoC;Supplier

Declaration of Conformity)을 할 수 있다.

제조업자는 등록(listing)이전에 규격준수선언과 공급자 적합성 선언 양식을 작성해야 하며 SDoC에는 블루투스 SIG 또는 정식으로 권한을 받은 회사간부의 서명이 기입되어야 한다.

최종적으로 제조업자는 블루투스 SIG 사이트에서 QDL(Qualified Product List)를 작성하고 관련 비용을 지불한다.

#### 나. 제출서류

블루투스 제품 지정시험소인 BQTF(Bluetooth Qualification Test Facility)에서 시험이 요구되는 범주에 속하는 제품의 제조업자는 해당 시험소에서 요청하는 신청서를 제출한다. 공통적으로 Bluetooth 제품인증을 획득하고자 하는 모든 제조업자가 반드시 구비해야 할 서류는 Compliance 폴더이다.

Compliance 폴더는 제조업자가 제품의 Bluetooth 규격에 대한 적합성을 증명하기 위해 필요한 문서를 지칭하며 제품, 시험, 설계 정보 등이 포함된다.

제품 정보에는 제품 설명, 사용자 매뉴얼, 참조 통합 기록, 추가 정보 등이 포함되고, 시험 정보에는 제품 정보, 시험을 위한 추가정보(IXIT;Implementation Extra Information for Testing), 시험 계획, 시험 선언문서, 시험보고서 등이 포함되고, 설계 정보에는 설계 설명, ICS(Implementation Conformance Statement) 등이 포함된다.<sup>2)</sup>

### 6. 유효기간 및 사후관리

일단 제품/설계의 품질이 증명된 경우 유효만기기간은 없으며 단, 부품의 경우 유효기간은 3년이다.

#### 1) 사후감사 프로그램 개요

사후감사 프로그램의 목적은 블루투스제품이 블루투스 품질프로그램의 요건에 적합하도록 보증하는 것이다. 품질감시, 심사 및 사후감사 프로세스 문서(The Qualification

---

2) 블루투스 시험 인증제도. TTA Journal No.110. 임형수. 김영태.

Surveillance, Auditing and Enforcement Process document)는 Trademark 조약에 명시되어진 대로 블루투스 품질요건 적합성에 부합코자 하지 않거나 한 개 이상의 지속적인 비적합성을 가진 업체에 적용되는 사후감사 프로그램을 기술하고 있다.

적용될 수 있는 감사조치는 다음과 같다.

- 적합설계 리스트(Qualified Design List, QDL)에서 삭제
- 비적합회원에 대하여 제품문서, 포장, 마케팅 재료에 블루투스 트레이드마크 사용권 폐지
- 회원 리스팅 권한의 삭제 and/or 블루투스 SIG 회원 지위 폐지
- 비적합 업체에 대한 법적 대응

## 7. Contact

Bluetooth SIG, Inc. - Kirkland, WA, USA 5209 Lake Washington Blvd NE Suite 350  
Kirkland, WA 98033 USA

- 홈페이지: [www.bluetooth.com](http://www.bluetooth.com)
- Tel: +1-425-691-3535