



# CE Marking 전자파 지침

(Electromagnetic compatibility Directive, 2004/108/EC)

한국산업기술시험원 품질인증본부 인증정보팀  
 선임연구원 정 순 은

## 1. CE 마킹의 의미

CE 마킹은 유럽 통합의 기초 아래 유럽 시장 내에서 제작되고 유통되는 제품의 안전성을 보장하기 위한 목적으로 1993년 7월 EC 이사회 지침 93/68/EEC에 의하여 탄생하였다. 소비자의 건강, 안전, 환경에 관련한 제품에는 의무적으로 부착하여야 하며, CE 마킹을 부착한 제품은 유럽지역에서 별도의 검사나 시험 없이 자유로이 유통될 수 있다.

## 2. 새로운 EMC 지침(DIRECTIVES)

기존 EMC지침(89/336/EEC)은 1996년 1월 1일부터 강제 조항으로 발효되었으며, 92/31/EEC, 93/68/EEC 및 93/97/EEC에 의해 개정되었다. 이 지침서는 전자기 장해를 일으킬 수 있거나 또는 이러한 전자파에 의해 성능에 영향을 미칠 수 있는 모든 전기, 전자기기 또는 전기, 전자부품을 포함하여 설치된 시스템에 적용한다. 2004년 12월 기존의 EMC 지침(89/336/EEC)을 대신할 새로운 지침인 2004/108/EC가 발표 되었다. 이 지침의 적용 시점은 2007년 7월 20일부터이며, 그 과도 기간은 2년이다.

### 적용 범위

아래의 적용 제외 대상을 제외한 '전기 또는 전자 부품으로 구성된 모든 전기 장비 및 시설' 이 지침에 해당된다.

### 적용 제외

- Radio equipment and telecommunication terminal equipment(R&TTE 지침에 적용)
- 항공 관련 제품(EC regulation 1592/2002에 적용)
- Radio equipment used by radio amateurs
- 자동차 관련 제품(지침 72/245EC 및 2004/104/EC에 적용)
- 기타 다른 지침에 적용되는 제품(Medical Devices, In vitro Diagnostic Medical Devices, Active implantable Medical Devices, Marine equipment, Agricultural and forestry tractors, Two or three-wheel motor vehicle 지침 적용 제품)
- Inherently benign equipment
- Fixed installation equipment(Industrial plants, power plants, power supply networks, cable TV networks등 고정된 설비)등: CE 마크 대상은 아니나 부속서 1에 필수 요구사항을 만족하여야 함

## 3. EMC 지침의 적합성 평가 절차

이전 지침(89/336/EEC)에 비하여 단순화된 적합성 평가 절차를 가지고 있다. 기본적으로 아래 (1)의 절차에 따라 진행 할 수 있으나, 제조자 혹은 유럽 회원국내의 제조자 대리인의 선택에 의하여 아래 (2)의 절차도 진행이 가능하다.



#### (1) 내부 생산 관리(Internal production control)

제조사 또는 회원국내의 대리인은 해당 제품이 EMC 지침서의 필수 요건에 적합하다는 것을 자체 선언하는 절차로 제조자가 직접조화 규격의 요건에 맞추어 설계하고 규격 요건에 만족하는 근거를 포함하는 기술문서(Technical Documentation)를 작성한다. 또한, 제조자 또는 회원국내의 대리인은 직접 적합성 선언(Declaration of Conformity)을 하고 CE 마킹을 제품 또는 포장에 부착한다. 제조자는 제조자가 기술한 기술문서에 제품이 적합하게 제조됨을 자체적으로 보증하여야 한다.

#### (2) 승인기관(Notified Body)을 통한 기술문서 승인

제조사 또는 회원국내의 대리인은 제품에 대한 기술문서(Technical Documentation)기술문서를 유럽인증기관(Notified Body)으로 제출하고 인증기관의 평가를 요구한다. 인증기관은 기술문서를 검토하고 기술문서가 적절하게 지침(Directive)의 요구사항을 만족함을 보여주는지 평가한다. 만일, 기술문서가 지침의 요구사항을 만족한다면 인증기관은 해당 제품이 지침의 요구사항을 만족한다는 증명서를 발급한다.

### 4. 기술문서(Technical Documentation) 및 적합성 선언(Declaration of Conformity)

#### 4.1 기술문서(Technical Documentation)

기술문서는 해당 제품이 지침의 필수 요구사항을 설계 및 제조에서 완전히 만족함을 보여주는 문서이다. 특히 아래 항목은 반드시 포함 되어야 한다.

- 제품의 일반적인 설명(General Description)
- 제품에 적용되는 규격(Harmonised Standards)을 만족한다는 근거(예, 시험 성적서)
- 3의 (2)항으로 인증이 진행된 경우 인증기관(Notified Body)의 증명서

#### 4.2 적합성 선언(EC Declaration of Conformity)

적합성 선언에는 반드시 최소한 아래의 내용이 포함되어야 한다.

- 지침명(Reference Directive)
- 제품의 Type, batch, serial number 등
- 제조자 명, 주소. 가능하면 유럽 회원국내의 대리인에 대한 대리인 명, 주소
- 적합성 선언 일자
- 적합성 선언에 대한 제조자 혹은 유럽 대리인의 명시 및 서명

### 5. 기존 Directive와의 주요 차이점

#### (1) 단순화된 적합성 평가 절차

기존 89/336/EEC에 비하여 한결 단순화된 적합성 평가 절차를 가지고 있다. (형식승인(Type Examination)절차 삭제)

#### (2) 까다로워진 정보와 서류에 관한 요구사항

검사당국에 제공하기 위한 좀 더 명백한 제품에 관한 사항을 요구한다. 제품의 형식, 제조번호, 제품명, 제조자 및 유럽 대리인의 주소등이 요구된다. 이는 제품의 추적을 용이하게 하여서 검사당국이 시장을 좀더 효율적으로 감시하기 위함이다.

#### (3) 고정된 설비(Fixed installations)에 관한 사항

고정된 설비의 경우 그 적용이 용이치 아니하고 또한 영구적으로 설치 되어서 회원국간 자유로운 이동이 불가능 하다. 따라서, 이러한 기기는 CE 마킹 이나 DoC 절차가 요구 되어 지지 않는다. 하지만, 본 지침의 해당 요구사항을 만족하여야 하므로 적절한 기술적 방법으로 설치, 사용되어야 하며, 이러한 기술적 방법은 문서화 되어야 한다. 만일 설치 후 계속해서 전자파 교란으로 인한 사용자 불만이 제기 된다면 관계 당국은 제조자에게 고정된 설비에 관하여 해당지침을 만족하는지에 대하여 적절한 근거를 요구 할 수 있으며, 또한 해당 설비에 대한 평가를 수행할 수 있다. 그리고, 해당 설비가 최종적으로 부적합하다고 판단된다면 관계 당국은 해당 설비가 지침의 필수 요구사항을 만족하도록 개선 명령을 내릴 수 있을 것이다.