



## 전자파적합성 지침 (EMC) 2014/30/EU 적용 방법

아래의 내용은 전자 기기에 대한 CE 마킹시 자체적인 DoC로 CE 마킹을 할 것인가 아니면 NB를 활용할 것인가에 대한 설명임.

### 정의

EMC 지침은 전자기기가 방해파를 발생하여 주변기기에 영향을 미치는 부분과 주변의 전자기기로부터 발생하는 방해파에 영향을 받는 모든 기기에 적용됩니다. 따라서 유럽으로 수출되는 전기 또는 전자부품으로 구성된 전기장비 및 시설을 포함하여 모든 전기, 전자기기는 EMC 지침에 따라 CE 마킹 이후 유럽으로 제품을 수출하여 판매할 수 있습니다.

### EMC (Electro Magnetic Compatibility) 정의

- 1) EMI (Electro Magnetic Interference: 전자기 간섭) : 전자기 간섭으로 방사 또는 전도되는 전자파가 다른 기기의 기능에 장애를 주는 것입니다.
- 2) EMS (Electro Magnetic Susceptibility: 전자기 내성) : 전자기 내성으로 전자파 전도/방사에 의한 영향으로부터 정상적으로 동작할 수 있는 능력입니다.

### CE 마킹 필요서류:

- 기술문서
  - ✓ 제품설명서
  - ✓ 도면
  - ✓ 부품 리스트
  - ✓ 설계계산
  - ✓ 위험평가
  - ✓ 시험성적서
  - ✓ Declaration of Conformity

## 전자파적합성 지침 (EMC) 2014/30/EU 적용 방법

### 적합성 평가 절차 (Conformity assessment procedure)

제조업체는 EMC 지침에 따라 아래

1) 혹은 2) 방법 중 하나를 선택하여 CE 마킹을 진행할 수 있습니다.

1)

**Module A**

2)

**Module B + C**

#### ✓ **Module A: (내부 생산 관리) (DoC)**

제조자는 다음 사항 수행 이후 제조자 스스로의 전적인 책임하에 CE Marking을 할 수 있습니다.

- 제품 유형에 따라 적합성 평가 수행 (제조업체의 시험 또는 제3자 기관을 통한 시험)
- 조화표준에 대한 전체 시험
- 요구사항이 반영된 기술 문서 작성
- 제조 공정 모니터링 (1 단계에서 평가한 유형의 기기)
- 제조자는 지침의 해당 요건을 만족하는 각각의 기기에 CE 마크 부착
- 적합성 선언 (DoC) 작성  
작성된 DoC (Declaration of Conformity)는 기술문서와 함께 장비가 시장에 출시된 후 10년 동안 보관하여야 합니다.

#### ✓ **Module B (EU-Type 시험 및 인증)**

- 모듈 B는 C와 함께 사용됩니다.
- 모듈 B는 인증 기관의 기술 전문가가 기술 문서 및 지원 증거를 검토하여 인증 신청 기기에 대한 기술 설계의 적절성을 평가합니다.
- 제조업체 또는 승인된 대리인은 EU 국가에서 단 하나의 NB를 선택해야 하며, 동일 제품에 대한 신청서가 다른 NB에 제출되지 않았음을 확인하는 선언이 이루어져야 합니다. (NB가 직접 확인)



## 전자파적합성 지침 (EMC) 2014/30/EU 적용 방법

### 적합성 평가 절차 (Conformity assessment procedure)

#### ✓ Module B (EU-Type 시험 및 인증)

##### \*신청서

신청서는 다음 사항과 함께 제출되어야 합니다.

- 관련 조화 표준이 완전히 적용되지 않은 경우 사용된 모든 문서 및 기술 설계 솔루션의 적절성에 대한 증거를 뒷받침해야 합니다.
  - 해당되는 경우 시험 결과 (시험성적서)
  - 필수 요구 사항 중 어떤 부분을 평가해야 하는지에 대한 세부 사항
- 인증기관 (NB)은 신청서 접수 후 다음 사항을 확인합니다.
- 기술문서 및 증빙자료 검토
  - 설계의 적절성 평가
  - 활동을 기록한 평가 보고서 작성 (신청자의 동의에 의해 전체 또는 일부 공개)

##### \*인증서(Certificate) / 레터(Letter)

- 평가결과가 부적합일 경우, NB는 "Letter of refusal"를 통해 인증서 발행 불가에 대한 사유를 통보하여 신청자가 시정조치를 하도록 요구합니다.
- 요구 사항을 충족하는 경우 EU 유형 인증서가 발급됩니다.

#### ✓ Module C

- 관련 장비가 NB로부터 받은 EU 인증서에 포함된 유형과 일치하는지 확인해야 합니다.
- 모든 기술 문서를 준비해야 합니다. (모듈 B 프로세스 전)
- 적합성 선언을 작성하고 DoC 사본과 EU 유형 시험 인증서 사본, 부속서 및 추가 사항을 기술 문서와 함께 장비가 시장에 출시된 후 10년 동안 보관하여야 합니다.

##### \*Module B + C를 사용하는 경우

- 조화 규격이 모두 사용되지 않았거나 존재하지 않을 경우
- 신청 기기가 EU에서 인정하지 않는 EMC 표준을 충족하지만 필수 요구 사항을 충족하는 경우
- 제품 변형이 너무 많고 모든 구성을 시험해야 하는 것이 비현실적일 경우
- 기기가 너무 커서 요구 사항에 따라 시험할 수 없는 경우