

제정 기술표준원고시 제2000 -298호 (2000.11.9)
개정 기술표준원고시 제2003 -523호 (2003.5.24)

전기용품안전기준

K 60364-5-56

[KS C IEC 2002]

건축전기설비 - 제5부 전기기의 선정 및 시공
- 제56장 비상전원

건축전기설비 - 제5부 전기기기의 선정 및 시공
- 제56장 비상전원

CIEC 60364-5-56 : 2002

Electrical installations of buildings - Part 5 : Selection and erection of electrical equipment
- Chapter 56 : Safety services

서 문 본 규격은 1980년에 제1판으로서 발행된 IEC 60364-5-56, Electrical installations of buildings - Part 5 : Selection and erection of electrical equipment - Chapter 56 : Safety services를 번역하여 기술적인 내용과 규격표 양식을 변경하지 않고 작성한 한국산업규격이다.

56. 비상전원

561. 일반사항

561.1 화재시에 사용하기 위해 필요한 비상전원은 다음 두 가지 조건을 만족시켜야 한다.

- 전원설비는 충분한 공급계속시간을 확보할 수 있도록 선정해야 한다.
- 모든 기기는 구조 또는 시공시에 충분한 시간동안 내화보호를 해야 한다.
- 비상전원은 보통 상용전원에 대한 부가적인 것이다.

비고. 상용전원은 가령 공급배전망이다.

561.2 고장시 감전에 대한 보호수단은 초기 고장에 의해 자동차단하지 않는 방법이 바람직하다. IT 계통에 있어서는 초기 고장을 시청각으로 표시하는 연속 절연감시장치를 설치해야 한다.

561.3 기기는 정기검사, 시험 및 보수가 용이하도록 설치해야 한다.

562. 전 원

562.1 비상용 전원은 고정형 기기로서 설치하고 동시에 상용전원의 고장에 의한 악영향을 받지 않도록 해야한다.

562.2 비상용 전원은 적절한 장소에 시설하고 숙련자 또는 기능자만이 접근 가능해야 한다.

562.3 전원의 설치장소는 전원으로부터 어떠한 배연가스, 연기 또는 증기가 사람이 있는 장소에 침입할 수 없도록 적절하면서도 충분히 환기해야 한다.

562.4 하나의 전원회로망으로부터 분리 독립된 간선은 2계통 전원공급이 동시에 고장을 일으킬 우려가 없는 것이 확실하지 않은 경우에는 사용할 수 없다.

562.5 1계통에서 공급하는 비상용 전원은 다른 목적으로 사용해서는 아니된다. 다만, 복수의 전원이 사용 가능한 경우로 그 중 하나가 고장을 일으켰을 시에 모든 비상전력 부하의 기동과 운전이 충분한 여유가 있는 예비전원이 준비되어 있는 경우는 그 범위 밖이다.

일반적으로 비상전원을 갖추지 못한 기기는 자동적으로 부하를 차단할 필요가 있다.

562.6 562.2에서 562.5항은 축전지 내장 기기에는 적용하지 않는다.

563. 회로

563.1 비상용 회로는 다른 회로와 독립한 것이어야 한다.

- 비고.** 이것은 어떤 계통의 전기고장, 간섭 또는 보수로 다른 계통의 정확한 기능에 영향을 미치지 않게 됨을 의미한다. 그러므로 내화재료나 기타 루트 또는 폐쇄함으로 분리할 필요가 있다.

563.2 비상용 회로는 내화성 회로를 제외하고 화재위험(BE2)에 노출된 장소를 통과하지 말아야 한다. 회로는 어떠한 경우라도 폭발위험성에 노출된 장소를 통과하지 말아야 한다.

비고. 가능한 한 화재위험이 있는 장소를 회로가 통과하는 것을 피하는 것이 바람직하다.

563.3 473.1에서 규정하는 과부하보호는 생략할 수 있다.

563.4 과전류보호기는 한 회로의 과전류가 다른 비상전원 공급회로의 정확한 동작을 방해하지 않도록 선정하고 시공해야 한다.

563.5 경보장치를 제외한 스위치기어 및 컨트롤기어는 분명하게 식별할 수 있어야 하고, 숙련자 또는 기능자(BA5 또는 BA4)만이 접근 가능한 장소에 모아야 한다. 경보장치는 분명히 식별할 수 있어야 한다.

564. 전기사용기기

564.1 조명설비에서 여러 종류의 램프를 소정의 조명레벨을 유지하기 위해 그 교환기간을 협조한 것 이어야 한다.

564.2 2개의 서로 다른 회로로부터 전기를 공급받는 기기에서는 1회로에서 발생한 고장이 감전보호와 기타 회로의 정상운전을 손상시키지 말아야 한다. 이러한 기기는 필요하다면 두 회로의 보호도체에 접속해야 한다.

565. 병렬 운전할 수 없는 전원을 갖는 비상전원용 특별 요구사항

565.1 가령 기계적인 연동으로 전원의 병렬공급을 방지하기 위해 모든 예방조치를 마련해야 한다.

565.2 단락보호와 고장시의 감전보호는 각 전원마다 확실히 해 두어야 한다.

566. 병렬 운전할 수 있는 전원을 갖는 비상전원용 특별 요구사항

비고. 독립 전원의 병렬운전은 일반적으로 전력사업자의 승인을 필요로 한다. 이것은 가령 역류를 방지하기 위한 특수한 장치가 필요할 수 있다.

566.1 단락보호와 고장시의 감전보호는 설비가 2계통의 전원 중 어느 한쪽으로 개별적으로 공급하든지 아니면 병렬로 양쪽에서 공급하든지간에 확실히 실시해야 한다.

비고. 전원의 중성점간의 접속부에서 순환전류(특히 제3조파의 영향)를 제한할 조치가 필요하다.