



KC 61347-2-11

(개정 : 2015-09-23)

IEC Ed 1.0 2001-04

전기용품안전기준

**Technical Regulations for Electrical and
Telecommunication Products and Components**

램프구동장치

제2-11부: 기타 등기구용 전자회로의 개별요구사항

Lamp controlgear

**Part 2-11: Particular requirements for miscellaneous electronic circuits
used with luminaires**

KATS 국가기술표준원

<http://www.kats.go.kr>

목 차

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황	1
전기용품안전기준	2
서 문 (Foreword)	3
1. 적용 범위 (scope)	3
2. 인용 규격 (Normative references)	3
3. 정 의 (Definitions)	3
4. 일반 요구 사항 (General requirements)	3
5. 시험의 일반 사항 (General notes on tests)	3
6. 분 류 (Classification)	3
7. 표 시 (Marking)	3
8. 충전부에 대한 감전 보호 (Protection against accidental contact with live parts)	4
9. 단 자 (Terminals)	4
10. 접지 설비 (Provisions for earthing)	4
11. 내습성 및 절연 (Moisture resistance and insulation)	4
12. 내 전 압 (Electric strength)	4
13. 권선의 열 내구성 (Thermal endurance for windings)	4
14. 고장 조건 (Fault conditions)	4
15. 구 조 (Construction)	4
16. 연면 거리, 공간 거리 (Creepage distances and clearances)	4
17. 나사, 도전부 및 접속부 (Screws, current-carrying parts and connections)	4
18. 내열성, 내화성 및 내트레킹성 (Resistance to heat, fire and tracking)	4
19. 내부식성 (Resistance to corrosion)	4
20. 부 속 서 (Annexes)	4
해 설 1	5
해 설 2	6

전기용품안전기준 제정, 개정, 폐지 이력 및 고시현황

제정 기술표준원 고시 제 2009 - 0476호(2009. 8.26)

개정 국가기술표준원 고시 제2014-0421호(2014. 9. 3)

개정 국가기술표준원 고시 제2015-383호(2015. 9. 23)

부 칙(고시 제2015-383호, 2015.9.23)

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

전기용품안전기준

램프구동장치

제2-11부: 기타 등기구용 전자회로의 개별요구사항

Lamp controlgear

Part 2-11: Particular requirements for miscellaneous electronic circuits used with luminaires

이 안전기준은 2000년 제 1판으로 발행된 IEC 61347-2-11, Lamp controlgear - Part 2-11 : Particular requirements for miscellaneous electronic circuits used with luminaires을 기초로, 기술적 내용 및 대응 국제표준의 구성을 변경하지 않고 작성한 KS C IEC 61347-2-11(2002.11)을 인용 채택한다.

램프 구동 장치
제2-11부 : 기타 등기구용 전자 회로의 개별
요구 사항

Lamp controlgear
Part 2-11 : Particular requirements for miscellaneous electronic circuits used
with luminaires

서 문 이 규격은 2000년 제1판으로 발행된 IEC 61347-2-11 Lamp controlgear-Part 2-11 : Particular requirements for miscellaneous electronic circuits used with luminaires을 번역하여, 기술적 내용 및 규격서의 서식을 변경하지 않고 작성한 한국산업규격이다.

1. 적용 범위 이 규격은 입력 50Hz 또는 60Hz의 교류 전압 1 000V 이하, 직류 전압 250V 이하에서 동작하는 등기구용 전자 회로에 대한 일반 및 안전 요구 사항에 대하여 규정한다.

비 고 이 규격에서 정하는 등기구용 전자 회로의 예

- 전자식 안정기 제어 회로
- 주광 및 장착 센서와 관련하여 사용된 스위칭 회로
- EMC 성능을 향상하는 회로부
- 조명 열을 간헐적으로 점소등하기 위한 장치
- 네온트랜스에 적용되는 접지 누설 또는 개회로 보호 소자

2. 인용 규격 인용 규격은 KS C IEC 61347-1의 2.의 인용 규격 이외에 다음의 규격을 참고한다.

IEC 61347-1 : 2 000 램프 구동 장치-제1부 : 일반 및 안전 요구 사항

3. 정 의 이 규격의 정의는 KS C IEC 61347-1의 3.의 정의와 다음의 정의를 적용한다.

3.1 등기구용 전자 회로 등기구에서 사용되는 전자 회로. 이 회로는 램프 구동 기능을 지원하며, 등기구 스위칭 또는 회로 모니터링의 기능을 할 수도 있다.

비 고 개별 해당 규격에서 정해진 전자 회로는 이 정의에 포함되지 않는다.

4. 일반 요구 사항 KS C IEC 61347-1의 4.에 따른다.

5. 시험의 일반 사항 KS C IEC 61347-1의 5.와 다음 해당 사항을 적용한다.

5.1 시료의 개수 다음 개수의 시험용 시료를 제출해야 한다.

- 6.~13.의 시험을 위해 시료 1대
- 14. 고장 조건 시험을 위해 시료 1대, 시료 및 부품 시험이 필요할 경우 추가로 요구할 수 있다.

6. 분 류 KS C IEC 61347-1의 6.을 적용한다.

7. 표 시 등기구의 전체를 형성하는 연결 전자 회로는 표시할 필요가 없다.

7.1 강제 표시 사항 전체를 형성하는 연결 전자 회로 이외의 전자 회로는 다음의 강제 표시 사항을 명확하고 지워지지 않도록 표시해야 한다.

KS C IEC 61347-1의 7.1에서 a), b), d), e), f), k)의 표시 사항

- 제어 가능한 회로는 제어 단자의 표시를 해야 한다.
- 독립 전자 회로부에서 t_a 정격은 t_c 정격 표시의 대체로 볼 수 있다.

KS C IEC 61347-1의 7.2의 요구 사항을 만족해야 한다.

7.2 제공해야 할 정보 위의 강제 표시 사항에 추가하여 필요시 다음 사항을 전자 회로상 또는 카탈로그 등에 표시해야 한다.

- KS C IEC 61347-1의 7.1의 h), i), j)

KS C IEC 61347-1의 7.2의 요구 사항을 만족해야 한다.

8. 충전부에 대한 감전 보호 KS C IEC 61347-1의 10.에 따른다.
9. 단 자 KS C IEC 61347-1의 8.에 따른다.
10. 접지 설비 KS C IEC 61347-1의 1.에 따른다.
11. 내습성 및 절연 IEC 61347-1의 11.에 따른다.
12. 내 전 압 IEC 61347-1의 12.에 따른다.
13. 권선의 열 내구성 IEC 61347-1의 13.을 적용하지 않는다.
14. 고장 조건 IEC 61347-1의 14.에 따른다.
15. 구 조 IEC 61347-1의 15.에 따른다.
16. 연면 거리, 공간 거리 IEC 61347-1의 16.에 따른다.
17. 나사, 도전부 및 접속부 IEC 61347-1의 17.에 따른다.
18. 내열성, 내화성 및 내트레킹성 IEC 61347-1의 18.에 따른다.
19. 내부식성 IEC 61347-1의 19.에 따른다.
20. 부 속 서 IEC 61347-1의 부속서의 해당 사항을 따른다.

해설 1 전기용품안전기준의 한국산업표준과 단일화의 취지

1. 개요

이 기준은 전기용품안전관리법에 따른 안전관리대상 전기제품의 안전관리를 수행함에 있어 국가표준인 한국산업표준(KS)을 최대한 인용하여 단일화한 전기용품안전기준이다.

2. 배경 및 목적

전기용품안전관리법에 따른 안전관리대상 전기제품의 인증을 위한 시험의 기준은 2000년부터 국제표준을 기반으로 안전성 규격을 도입·인용하여 운영해 왔으며 또한 한국산업표준도 2000년부터 국제표준에 바탕을 두고 있으므로 규격의 내용은 양자가 거의 동일하다.

따라서 전기용품안전관리법에 따른 안전기준과 한국산업표준의 중복인증이 발생하였으며, 기준의 단일화가 필요하게 되었다.

전기용품 안전인증기준의 단일화는 기업의 인증대상제품의 인증시 시간과 비용을 줄이기 위한 목적이며, 국가표준인 한국산업표준과 IEC 국제표준을 기반으로 단일화를 추진이 필요하다.

또한 전기용품 안전인증기준을 한국산업표준을 기반으로 단일화 함으로써 한국산업표준의 위상을 강화하고, 우리나라 각 부처별로 시행하는 법률에 근거한 각 인증의 기준을 국제표준에 근거한 한국산업표준으로 일원화할 수 있도록 범부처 모범사례가 되도록 하였다.

3. 단일화 방향

전기용품안전관리법에서 적용하기 위한 안전기준을 동일한 한국산업표준으로 간단히 전기용품안전기준으로 채택하면 되겠지만, 전기용품안전기준은 그간의 전기용품 안전관리제도를 운용해 오면서 국내기업의 여건에 맞추어 시험항목, 시험방법 및 기준을 여러번의 개정을 통해 변경함으로써 한국산업표준과의 차이를 보이게 되었다.

한국산업표준과 전기용품안전기준의 단일화 방향을 두 기준 모두 국제표준에 바탕을 두고 있으므로 전기용품안전기준에서 한국산업표준과 중복되는 부분은 그 내용을 그대로 인용하는 방식으로 구성하고자 한다.

안전기준에서 그간의 전기용품 안전관리제도를 운용해 오면서 개정된 시험항목과 시험방법, 변경된 기준은 별도의 항을 추가하도록 하였다.

한국산업표준과 전기용품안전기준을 비교하여 한국산업표준의 최신판일 경우는 한국산업표준의 내용을 기준으로 전기용품안전기준의 내용을 개정기로 하며, 이 경우 전기용품안전기준의 구판은 병행 적용함으로써 그간의 인증받은 제품들이 개정기준에 맞추어 개선할 시간적 여유를 줌으로서 기업의 혼란을 방지하고자 한다.

그리고 국제표준이 개정되어 판번이 변경되었을 경우는 그 최신판을 한국산업표준으로 개정 요청을 하고 그리고 전기용품안전기준으로 그 내용을 채택함으로써 전기용품안전기준을 국제표준에 신속하게 대응하고자 한다.

그리고 전기용품안전기준에서만 규정되어 있는 고유기준은 한국산업표준에도 제정요청하고, 아울러 필요시 국제표준에도 제안하여 우리기술을 국제표준에 반영하고자 한다.

4. 향후

한국산업표준과 전기용품안전기준의 중복시험 항목을 없애고 단일화 함으로써 표준과 기준의 이원화에 따른 중복인증의 기업부담을 경감시키고, KS표준의 위상을 강화하고자 한다.

아울러 우리나라 각 부처별로 시행하는 법률에 근거한 각 인증의 기준을 국제표준에 근거한 한국산업표준으로 일원화할 수 있도록 범부처 모범사례가 되도록 한다.

또한 국제인증기구(IEC)는 국제표준 인증체계를 확대하는 추세에 있으며, 표준을 활용하여 자국 기업의 경쟁력을 강화하는 추세에 있다. 이에 대응하여 국가표준과 안전기준이 국제표준에 신속히 대응함으로써 우리나라의 수출기업이 인증에 애로사항을 감소하도록 한다.

해설 2 전기용품안전기준의 추가대체항목 해설

이 해설은 전기용품안전기준으로 한국산업표준을 채택함에 있어 추가대체하는 항목을 적용하는 데 이해를 돕고자 주요사항을 기술한 것으로 규격의 일부가 아니며, 참고자료 또는 보충자료로만 사용된다.

심 의 : 조명 분야 전문위원회

구 분	성 명	근 무 처	직 위
(위 원 장)	김 훈	강원대학교	교 수
(위 원)	장우진	서울과기대	교 수
	박선규	한국조명공업협동조합	부 장
	조미령	조명기술연구원	책 임
	조용익	한국광기술원	책 임
	박봉희	(주)금호전기	부 장
	남기호	한국LED보급협회	이 사
	박현주	(주)효선전기	대 표
	최형옥	한국표준협회	심사원
	김봉수	(주)피엘티	대 표
	고재준	한국화학시험연구원	팀 장
	정재훈	한국산업기술시험원	팀 장
	김동일	한국기계전기전자시험연구원	팀 장
	차재현	국가기술표준원 전자정보통신표준과	연구관
(간 사)	김종오	국가기술표준원 제품안전정책국 전기통신제품안전과	연구관

원안작성협력 : 시험 인증기관 담당자 연구포럼

구 분	성 명	근 무 처	직 위
(연구책임자)	김동일	한국기계전기전자시험연구원	수 석
(참여연구원)	고재준	한국화학융합시험연구원	과 장
	정재훈	한국산업기술시험원	선 임
	구기모	한국기계전기전자시험연구원	연구원
	김종오	국가기술표준원 제품안전정책국 전기통신제품안전과	연구관

전기용품안전기준의 열람은 국가기술표준원 홈페이지(<http://www.kats.go.kr>), 및 제품안전정보센터(<http://www.safety.korea.kr>)를 이용하여 주시고, 이 전기용품안전기준에 대한 의견 또는 질문은 산업통상자원부 국가기술표준원 제품안전정책국 전기통신제품안전과(☎ 043-870-5441~9)으로 연락하여 주십시오.

이 안전기준은 전기용품안전관리법 제3조의 규정에 따라 매 5년마다 안전기준전문위원회에서 심의되어 제정, 개정 또는 폐지됩니다.

KC 61347-2-11 : 2015-09-23

Lamp controlgear

**Part 2-11: Particular requirements for
miscellaneous electronic circuits used
with luminaires**

ICS 45.060

Korean Agency for Technology and Standards
<http://www.kats.go.kr>



산업통상자원부 국가기술표준원

Korean Agency for Technology and Standards

Ministry of Trade, Industry & Energy

주소 : (우) 369-811 충북 음성군 맹동면 이수로 93

TEL : 043-870-5441~9 <http://www.kats.go.kr>

