

제정 기술표준원 고시 제 2000 - 92 호 (2000. 5. 29)
개정 기술표준원 고시 제 2008 - 0902호 (2008. 12. 11)
개정 기술표준원 고시 제 2011 - 728호 (2011. 12. 30)

전기용품안전기준

K 60838-2-1

[IEC 60838-2-1 Ed1 : 1994-10]

기타램프 소켓

제2부 : 제1절 : 램프소켓 S14에 대한
개별 요구사항

목 차

1	일반 사항	2
1.1	적용범위	2
1.2	관련기준	2
2	용어의 정의	2
3	일반 요구사항	2
4	시험에 관한 일반 조건	3
5	정격	3
6	분류	3
7	표시	4
8	감전에 대한 보호	4
9	단자	4
10	접지 접속	4
11	구조	4
12	스위치 부착 램프 소켓	5
13	내습성, 절연 저항 및 내전압	6
14	기계적 강도	6
15	나사, 충전부 및 접속부	6
16	연면거리 및 공간거리	6
17	내구성	6
18	내열성 및 내화성	7
19	내부식성 및 내크래킹(계절 크래킹)	7

기타 램프소켓

제2부

제1절 : 램프소켓 S14에 대한 개별요구사항

서문

이 기준은 1994년에 1판으로 발행된 IEC 60838-2-1(1994-10), Miscellaneous lampholders 제2-1절 Particular requirements-Lampholders S14 및 Amd2(2004-10)의 체제 및 내용과 동일하게 구성된 전기용품안전기준이다.

1 일반 사항

1.1 적용범위

K 60838-2의 이 절에 포함하는 램프소켓 S14는 건물 안에서 사용하는 것뿐만 아니라 GLS (general lighting service)의 백열등에 사용하는 독립형 램프 소켓까지 포함한다. 독립형 램프 소켓 역시 조명기구로써 시험을 행한다.

주1 - 램프홀더는 K60061-2를 따라야 하며, K60061-3의 게이지로 시험하여 적합하여야 한다.

1.2 관련 기준

K 60838-1의 1.2 참고

2 용어의 정의

K 60838-2의 이 절은 K 60838-1의 정의와 아래의 정의를 적용한다.

2.1 독립형 램프 소켓(Independent lampholder) : 조명기구와 분리하여 설치할 수 있으며 동시에 그것의 분류와 표시에 따라 필요한 모든 보호를 제공하는 램프 소켓.

2.2 스위치 부착 램프 소켓(Switched lampholder) : 램프에 공급되는 전원을 제어하기 위한 일체형 스위치를 갖는 램프 소켓.

3 일반 요구사항

K 60838-1의 3항 요구사항은 아래를 추가하여 적용한다.

3.1 특별히 건물 안에 사용할 목적이 아닌 독립형 램프 소켓은 K 60598-1의 아래 요구사항을 따른다. 이러한 요구사항이 이 기준의 전체는 아니다.

2절

- 분류

3절	- 표시
4절	- 구조
8절	- 감전에 대한 보호
9절	- 먼지, 경질물체 및 습기에 대한 내성
10절	- 절연 저항 및 내전압(2중)
12.4 및 12.5절	- 온도 시험

4 시험에 관한 일반 조건

K 60838-1의 4절 요구사항 및 아래를 추가하여 적용한다.

4.3절 추가:

- 직관형 이중베이스-베이스로된 램프에 사용하기 적합한 소켓 13쌍(단지 스위치 부착 램프 소켓)
- 단일베이스-베이스로된 램프에 사용하는 13개의 시료(단지 스위치 부착 램프 소켓)

주 두 번째 줄에 아래의 문장을 추가한다.

- 3쌍 또는 3개의 시료 : K 60838-2-1의 12절

주 - 특별히 건물 안에서 사용하지 않는 독립형 램프 소켓의 요구되는 시료수는 분리한다(3절 참고)

5 정격

5.1 정격 전압 : 250V

5.2 정격 전류 : 1A

6 분류

K 60838-1의 5절의 분류 및 다음을 추가해서 적용한다.

5.1항을 추가한다.

-독립형 램프 소켓

새로운 5.3항을 추가한다.

5.3 형식에 따른 분류:

- 램프전류를 제어하는 일체형 스위치 부착 램프 소켓

- 스위치 없는 램프 소켓

7 표시

K 60838-1의 6절의 요구사항을 적용한다.

8 감전에 대한 보호

다음은 제외하고 K 60838-1의 7절의 요구사항을 적용한다.

램프 소켓 S14의 7.1의 첫 번째 구의 요구사항은

- 적절한 램프가 삽입
- 램프의 삽입또는 제거하는 동안 적용한다.

주 - 램프 소켓 S14s는 7.2의 이중베이스 램프 소켓은 적용하지 않는다.

9 단자

다음은 추가하고 K 60838-1의 8절을 적용한다

9.1 접속 리드선(non-rewireable tails)을 가지는 것을 제외한 램프 소켓은 다음의 단면적의 도체와 단자를 연결해야 한다.

램프 소켓 S14의 0.5 mm²부터 1.5mm².

9.2 나사형 단자를 가진 램프 소켓은 다음을 제외하고 K 60598-1의 14절을 적용한다.

기둥 유형의 단자는 K 60238의 10.5항과 램프 소켓 E14의 표 4에서 램프 소켓보다 치수가 커야 한다.

나사형 단자는 K 60238의 10.6항과 램프 소켓 E14의 표 5에서의 램프 소켓보다 치수가 커야 한다.

10 접지 접속

K 60838-1의 9절을 적용한다.

11 구조

다음은 추가하고 K60838-1의 10절을 적용한다.

11.1 코드 고정 장치를 가지는 램프 소켓 S14는 K 60598-1의 5.2.10항을 적용한다.

11.2 케이블 입구에 대한 규정은 독립형 램프 소켓 외부 표면에 접근이 가능할 경우 케이블 입구에는 덮개나 전선관(conduit), 도관(trunking)등을 설치할 수 있다. 램프 소켓의 접근 가능한 외부 표면으로부터 적어도 1mm의 거리에 기계적 보호장치가 있어야 한다.

적합여부는 검사에 의하여 확인 한다.

12 스위치 부착 램프 소켓

12.1 스위치는 보통의 램프 소켓에만 허용된다.

적합성은 정밀검사를 통하여 판정한다.

12.2 우연한 접촉에 대비하기위하여 사용되는 스위치는 서로 다른 전위를 갖는 개방접점부 사이의 공간거리가 최소 1.7mm 이상 되어야 한다.

적합여부는 검사에 의하여 확인 한다.

12.3 램프 소켓은 스위치의 가동부와 전원전선 사이의 접촉 사고를 방지할 수 있도록 설계 되어야 한다.

적합여부는 수동에 의한 시험으로 확인 한다.

12.4 동작하는 스위치 요소는 충전부로부터 충분히 절연이 되어야 한다. 만약 파손되거나 손상 시 충전부가 노출되어서는 안 된다.

적합여부는 검사와 12.5시험에 의해서 성능을 확인 한다.

12.5 램프 소켓 S14의 스위치는 GLS(일반조명서비스)의 선형 백열등이 포함된 부하에서 제거를 할 수 있어야 한다.

적합여부는 다음의 시험으로 확인 한다.

온도에 대한 언급이 없는 스위치 부착 램프 소켓 S14는 60°C에서 시험을 행한다.

온도에 대한 언급이 있는 스위치 부착 램프 소켓 S14는 표시된 온도 보다 20°C 낮은 상태에서 동작 시험을 행한다.

스위치는 정격 전압의 1.1배 정격 전류의 1.25배의 a.c.($\cos\psi = 0.6 \pm 0.05$)에서 시험을 행한

다. 스위치는 일정한 간격으로 분당 30회 동작속도로 200회 스위칭 동작을 행한다.

스위치는 정격 전압과 정격 전류에서 $a.c.(\cos\phi=1)$ 시험을 행하는 경우 스위치는 일정 간격으로 분당 30회 동작속도로 20000회 스위칭 동작을 행한다.

단지 삽입 동안에 전기충격 또는 제거로부터의 램프의 보호를 제공하는 기능이 있는 스위치는 분당 30회 동작속도로 1000 스위칭 동작을 행 한다

주 - 이 시험은 K60328의 요구사항을 기초로 한다. 이러한 조건에서 K 61058-1 시험에 부합하다면 교체한다.

시험종료시에 램프 소켓은 K60838-1의 11.2항에 규정된 절연 저항, 내전압의 시험을 합격하여야 한다.

13 내습성, 절연 저항 및 내전압

K 60838-1의 11절을 적용한다.

14 기계적 강도

K 60838-1의 12절을 적용한다.

15 나사, 충전부 및 접속부

K 60838-1의 13절을 적용한다.

16 연면거리 및 공간거리

다음을 추가하며 K 60838-1의 14절을 적용한다.

16.1 적합여부는 베이스의 최대 접촉 치수를 고려하여 확인 한다.

16.2 램프소켓의 충전부와 접근가능한 베이스의 금속 부분 사이의 거리인 공간거리는 1.5mm 이상 되어야 한다.

주-일본은 1.7mm 이상 임.

16.3 덮개가 없는 스프링 유지 금속은 고정면으로부터 최소 공간거리 3mm를 확보해야한다

17 내구성

K 60838-1의 15절을 적용한다.

18 내열성과 내화성

K 60838-1의 16절을 적용한다.

19 내부식성 및 내크래킹성(계절 크래킹)

K 60838-1의 17절을 적용한다.