

기술표준원 고시 제 2000 - 54 호
(제정 2000. 4. 6)

전기용품안전기준

K 60061-4C

[IEC 1994-11]

K 60061-4(1990)의 3번째 보완판

게이지가 있는 베이스 및 소켓

제4부 : 지침과 일반정보

목 차

램프 베이스와 소켓의 명칭	7007-1-4
새로운 베이스(기본)/소켓 ; 안전성에 대한 요구사항	7007-4-1
비급증 램프 베이스/소켓	7007-5-1
K 60061 게이지	7007-10-1
K 60061 게이지에 대한 권고 허용오차	7007-11-1
소켓 E27, E14 램프용 집합/ 안전 시스템	7007-20-1
램프 가장자리 명목상 직경이 22mm이하인 E14 집합 시스템	7007-21-1
소켓 G5와 G13 형광 램프용 치수 시스템	7007-22-1

	램프 베이스와 소켓의 명칭	2/10 쪽
<p>1. 서론</p> <p>존재하는 부호체계로 현재 있는 램프 베이스와 램프 소켓에 의미를 부여하는데 사용될 수 있다. 이 의미 부여는 명칭을 만드는 글자, 숫자, 기호를 통해서 만들어 질 수 있게 된다. 그 체계는 국제적 인정을 얻어 왔고, 가능한 많이 사용되어야 한다.</p> <p>함께 사용되는 램프 베이스와 램프 소켓 사이에 연관이 있다는 것은 자명하다. 이 연관 관계는 일반적으로 두 생산품이 사용되는 부분에 적절한 명칭하에 반영하게 된다.</p> <p>이 시스템의 결과로써 다양한 제조업자가 만든 베이스와 소켓을 비교하는 것이 가능하며, 동일 명칭이 램프와 홀더에 부여된다면 그것들은 호환이 가능하다. 이 시스템은 설계의 확장을 조절하는 강력한 도구이기도 하다. 새로운 유형의 베이스와 소켓에 명칭을 부여하는 것은 IEC 부위원회 34B의 전문가 단체인 EPC의 특권이다.</p> <p>2. 지정 체계</p> <p>각 부여된 명칭은 실제 사용을 촉진시키기 위해 간결하고 쉽게 발음할 수 있어야 하는 것이 이 체계의 목적이다.</p> <p>이 체계는 각 부분이 자신의 특징을 갖는 글자, 숫자와 기호로 구성된 몇 가지의 부속부분을 근거로 한다. 단 하나의 명칭만이 특정한 베이스와 소켓에 부여되어야 한다. 이 체계는 재료별로 개별화 하려하지 않는다. 명칭의 각 부분은 간격과 다른 분리기호 없이 직접적으로 결합된다.</p> <p>완성된 베이스와 소켓의 명칭은 다음의 형태를 취한다.</p> <p>램프 베이스의 명칭: <a><c>-<d>/<e>x<f></p> <p>램프 소켓의 명칭: <a><c>-<d></p> <p>주- 오해할 여지가 없다면 생략된 램프 베이스의 명칭을 사용해도 된다.</p> <p>사선 앞의 명칭 부분은 연관된 램프 소켓에서 특정한 베이스와 맞는 램프의 호환성에 관한 중요한 정보를 나타낸다. 명칭의 특정한 부분은 베이스와 연관된 소켓에 대해 동일할 것이다. 만약 있다면 사선 뒤의 램프 베이스의 명칭부분은 램프 소켓에서 램프의 호환 요구조건 부분을 필요로 하지 않는 중요한 베이스 치수를 나타낸다. 그러나 이러한 치수는 한 형태의 램프에서 다른 본래 램프 베이스와의 상호 호환을 위해 중요하다.</p> <p>주 : 북아메리카 용어와 달리, IEC 는 “base”를 베이스가 없는 램프의 접촉구성 부분과 고정부분만을 의미한다.</p>		

	램프 베이스와 소켓의 명칭	4/10 쪽
<p>3. 첫 번째 명칭 글자</p> <p>3.1 명칭의 부분(a)는 램프 베이스의 유형을 나타내는 하나 또는 다수의 대문자로 구성된다. 다음의 나열은 램프 베이스에 관한 것이지만, 소켓에 대해서도 유사한 의미를 나타낸다.</p> <p>B - 베이오닛 베이스 BA - 베이오닛 베이스, 초기에 자동차용으로 사용 BM - 광부 램프에 대한 베이오닛 베이스 E - 나사형 베이스(Edison) F - 하나의 돌출된 접촉을 가지는 베이스.</p> <p>다른 형태의 접촉은 F 뒤에 소문자를 나타낸다</p> <p>a - 원통형 핀 b - 세로 홈이 있는 핀 c - 특별한 형태의 핀 G - 두 개 또는 다수의 투영된 접촉을 가지는 베이스, (핀 또는 기둥) K - 케이블 접속이 있는 베이스 P - 전 초점 베이스 R - 우묵 들어간 접촉 베이스 S - 셸 베이스 - 램프 소켓에서 베이스를 유지하기 위해 튀어나온 소자가 없음 SV - 끝이 원뿔형(V 모양)인 셸 베이스 T - 전화 램프 베이스 W - 램프 소켓과 전기 접촉이 있는 베이스와 소켓에서 접합을 위해 필수 불가결한 유리 부분(또는 절연물질부분) 및 베이스의 표면에 놓인 도입선을 램프 소켓과 전기적 접촉이 있는 베이스는 직접 만들어지게 된다.</p> <p>이 명칭은 완전한 베이스를 대체하는 절연물질의 분리된 베이스를 포함하고 같은 호환을 위한 요구조건을 충족시킨다.</p> <p>주- 초기 설계는 모양에서 웨지(Wedge)를 닮았다.; 이것으로 인해 기준 글자 “W”가 도입되었다. 예: E27 - 나사형 베이스 Fa4 - 하나의 원통형 접촉 핀이 있는 베이스</p> <p>X - 나열된 규정에 적합하지 않은 램프 베이스에는 대문자 “X”와 뒤에 시리얼 넘버로 나타낸다. 예: X511 - 두 개의 분리된 금속 링이 있는 유리 베이스.</p>		

	램프 베이스와 소켓의 명칭	6/10 쪽
<p>3.1.1 수정 I</p> <p>만약 램프 베이스가 위의 대문자 하나 외에 다른 부가적 특성을 가지면, 추가로 대문자를 지정하여 전체 글자의 조합으로 나타내고, 가장 중요한 글자를 처음에 위치시킨다.</p> <p>예: PK22s - 케이블 접속이 있는 전초점 베이스.</p> <p>3.1.2 수정 II</p> <p>이 명세사항에 따라서 특성화된 램프 베이스는 존재하는 베이스에 대해서 이미 예약된 명칭을 받는다. 만약 이러한 베이스가 완전하지 않거나 전기적 또는 기계적 요구사항에 따라 교환될 수 없으면 베이스의 첫 번째 명칭에 대문자 X,Y,Z 또는 U 또는 이것의 두 개 또는 이상의 조합을 추가한다. 이 수정된 글자는 첫 번째 명칭을 따른다.</p> <p>만약 기계적으로 고정된 접촉연이 베이스 축에 대해서 각진 위치에 있다면, 글자'J'가 사용된다.</p> <p>예: BY22d - 특수 요구사항을 충족시키는 B22 베이스 GY16 - 첫 번째 G16 베이스와 교환성이 없는 G16 베이스 PGJ13 - 베이스 축에 대해 각이 있는 위치에서 접촉이 있는 PG13 베이스</p> <p>3.1.3 수정 III</p> <p>예외적인 경우로 명칭의 부분(a)에 숫자 2가 선행하게 된다. 이것은 완전한 집합이 두 개(또는 이상)의 단품이나 유사한 집합들로 이루어졌다는 것을 나타낸다.</p> <p>예: 2G13 - 특정한 거리에 병렬 배치된 두 개의 G13 베이스로 구성된 집합. (이러한 베이스를 U 모양의 형광등에 사용한다.)</p> <p>3.2 명칭의 part(b)는 숫자로 구성된다. 그리고 그것은 집합의 주요치수를 밀리미터로 대략값을 나타낸다.</p> <p>이 값은 소수점이하 한자리 숫자의 최대값에 반올림한다. (만일 적절하다면) 주요치수와 첫 번째 명칭 글자와의 관계는 다음과 같다:</p> <p>B, BA, BM, K, S 와 SV - 외형의 직경 E - 나사 마루의 봉우리 직경 F - 접촉점의 직경 혹은 유사한 치수</p>		

	램프 베이스와 소켓의 명칭	8/10 쪽
<p>G - 두 개의 핀에 대해서 핀의 중심사이의 거리 - 두 개 이상의 핀에 대해서 핀들이 위치한 중심의 외접한 원의 직경</p> <p>P - 램프가 옆으로 위치한 부분의 가장 중요한 치수</p> <p>R - 홀더의 접합을 위해 가장 중요한 절연물체 부분의 가장 긴 가로 길이</p> <p>T - 접촉판을 따라 측정된 외부 너비</p> <p>W - 유리 부분(또는 절연물질 부위)과 베이스의 너비와 굵 표시(x) 뒤에 나타나는 도입 선과의 조합된 두께.</p>		
<p>예: BA15d - 외형두께 약 15mm의 베이오닛(자동차)캡. G13 - 핀 사이의 거리 약13mm의 두 개의 핀 캡.</p>		
<p>3.3 명칭의 part(c)는 접촉점, 판, 핀 등 혹은 유연한 접속의 수를 나타내는 소문자로 구성된다.</p>		
<p>이 그룹에 사용되는 문자 코드는 다음과 같다:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> s - 하나의 접촉 d - 두 개의 접촉 t - 세 개의 접촉 q - 네 개의 접촉 p - 다섯 개의 접촉 		
<p>베이스의 외형은 전류전달 요소가 있던지 없던지 간에 접촉으로 간주되어서는 안된다. 접촉점은 같은 모양일 필요가 없다.</p>		
<p>예: E26d - 두 개의 바닥접촉점을 가지는 E26 베이스 G10q - 네 개의 접촉핀을 가지는 베이스.</p>		
<p>3.4 만약 필요하다면, 명칭의 part(d)는 하이폰 뒤에 기호를 나타내고, 호환성에 대해 중요한 부가적 요소를 나타낸다.(예. 숫자 3은 3 핀 베이오닛 베이스 또는 주요배열에 대한 지정 숫자)</p>		
<p>예: B22d-3 - 세 개의 위치를 정하는 핀이 있는 베이스. PG22-6.35 - 약 22mm 직경의 칼라(collar)와 두 개 핀사이의 거리가 약 6,35mm인 두 개의 접촉핀이 있는 전초점 베이스.</p>		
<p>3.5 명칭의 part(e)는 사선 뒤에 숫자로 구성되고, 밀리미터로 표시된 베이스의 전체 길이를 나타낸다. 이 길이는 튀어나온 절연부분을 포함한다. 그러나, 접촉점 또는 핀의 높이 치수는 포함하지 않는다.</p>		

	램프 베이스와 소켓의 명칭	10/10 쪽
<p>예: B15d/19 - 전체 길이 약 19mm의 B15d 베이스.</p>		
<p>3.5.1 SV(꽃줄장식용) 베이스의 길이는 외형의 열린 끝점과 원뿔에 대해 직경 3,5mm의 원 사이를 측정한다. 오해를 피하기 위해, 이 길이는 하이폰 뒤, 사진 앞에 사용한다.</p>		
<p>3.6 명칭의 part(f)는 스커트(skirt) 또는 스펀 인(spun-in) 외형이 있는 베이스의 개수로 구성된다. (f) 그룹 위치에서 수는 명칭에서 곱 표시(x)앞에 선행한다. 숫자는 밀리미터로 스커트의 외부 직경(플레어를 배제) 또는 오픈엔드(open-end)의 내부직경을 나타낸다.</p>		
<p>예: B22d/25x26 - 전체길이 약 25mm 와 외부 스커트 직경 약 26mm의 B22 캡.</p>		
<p>4. 명칭과 해석의 다른 예</p>		
EP10/14x11	<p>대략 직경 10mm 나사마루, 전체 길이 약 14mm, 그리고 스커트 직경 약 11mm인 전초점 나사형 베이스</p>	
B22d-3(90. /135.)/25x26	<p>직경 약 22 mm, 두 접촉판, 세 개의 위치 핀이 방사상으로 90, 135와 135로 배치된, 전체 길이 약 25mm와 스커트 직경 약 26mm의 베이오닛 베이스.</p>	
BAY15d/19	<p>직경 약 15mm의 오프셋 위치 핀, 두 개의 접촉 판과 전체 길이 약 19mm의 베이오닛(자동차) 베이스.</p>	
K59d/80x63	<p>두 개의 플렉시블 접속, 외형직경 약 59mm 외형길이, 약 80mm와 스커트 직경 약 63mm를 가지는 베이스.</p>	
R17d/10x35	<p>절연몸체의 최대 가로 치수가 약 17mm(소켓에서 접합을 위해 필수 불가결한) 외형 높이 약10mm와 외형 직경 약 35mm의 오목 이중 접촉 베이스.</p>	
SV8.5-8	<p>원뿔에 상에 직경 3,5mm의 원과 외형의 오픈엔드사이에 측정된 외형길이 약 8mm의 직경 약 8,5mm의 끝단이 원뿔형인 외형 베이스.</p>	
T6.8	<p>접촉판 사이에 측정된 외부 너비 약 6,8mm의 전화 램프 베이스.</p>	
EX10/13	<p>대략 10mm의 나사마루와 13mm의 전체 길이 그리고 연면거리에 대한 부가 요구사항을 가진 나사형 베이스.</p>	