

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

전기용품안전기준

K 60604

[IEC 1980]

"상단섬광/ 플립섬광" 사진용
섬광램프 배열

목 차

1. 적용범위	2
2. 레이아웃 및 치수	2
3. 동작	2
4. 요구사항	3
부속서 A - "상단섬광/플립섬광", 배열 치수	5
부속서 B - "상단섬광/플립섬광", 플러그 치수	7
부속서 C - "상단섬광/플립섬광", 접촉 치수	10

“상단섬광/ 플립섬광” 사진용 섬광램프 배열

1. 적용범위

이 기준은 “상단섬광/플립섬광” 배열의 상호 교환성을 보장하기 위해서 필요한 치수와 다른 물리적 특성을 적용한다.

2. 레이아웃 및 치수

2.1 레이아웃

배열은 두 개 그룹으로 정렬된 램프를 가진 다중램프 조립품이다.

배열끝에서 램프는 다른쪽 끝과 독립적으로 동작한다.

배열의 레이아웃은 섬광의 확장을 제공하는 것이다.

2.2 치수

배열의 치수는 부속서 A에 나타나있다.

플러그 부분의 치수는 부속서 B에 나타나있다.

접촉의 치수는 부속서 C에 나타나있다.

주 - 나타난 치수는 새로운, 사용되지 않은 상태의 배열에 적용된다.

램프 섬광은 어떤 부분의 비틀림을 유발시킬 수도 있다.

3. 동작

카메라에 삽입 후 예를 들면 카메라에서 나온 플래시 램프의 상단은 각각의 연속적인 셔터동작에서 순서에 따라 번쩍인다. 램프의 상단이 사용될 때 배열은 램프의 남아있는 그룹이 사용되어지는 순서에 따라 제거되어지고, 반전되고 교체되어야 한다.

더 높은 그룹에 램프의 섬광은 단지 섬광의 확장성을 제공한다.

4. 요구사항

4.1 섬광 에너지

배열은 다음의 특징을 가진 에너지 펄스를 가지고 제공될 때 번쩍인다:

- 17.5 μ F의 캐패시터 부하에서 측정되고 1과 10 μ s사이의 지속기간을 가진 2000V 피크의 최소값. 지속기간은 펄스의 0V에서 0V로 측정된다.
- 파의 출발에서부터 5 μ s보다 크지않고 2 μ s보다 적지않은 병렬의 17.5 μ F을 가진 5000 Ω 저항부하로 인가되는 첫 번째 반 전류파에서 140nC의 최소값.
- 진압파의 첫 번째 반파의 지연시간이 5 μ s보다 길면 140nC의 전하는 5 μ s전에 인가될 것

4.2 섬광비

배열은 섬광사이에 2s보다 짧은 기간에서 사용되도록 설계되어야 한다.

4.3 접촉

배열의 접촉점은 3개의 가지 없는 접촉점(free-bur contacts)으로 각각 1.1N의 힘에 적어도 16 삽입을 견디어야 한다.

4.4 순서

배열은 매입된 연속회로를 수반해야 한다. 첫 번째 램프가 번쩍일 때 두 번째 램프는 섬광에 준비하는 점화회로에 자동적으로 연결되어야 한다. 두 번째 램프가 번쩍일 때 세 번째 램프는 점화회로에 연결되어야 하고 연속된 동작이 멈출때 마지막 램프가 점화할 때까지 켜져있어야 한다.

주 - 섬광에 실패한 램프는 배열에 남아있는 램프의 자동적 점화를 방해한다. 그러나 어떤 설계는 그러한 램프가 자동적으로 번쩍이게 하거나 동시에 램프를 번쩍이도록 하기 위해서 수동으로 회로를 활성화시키는 수단을 수반한다.

4.5 동봉

- 배열은 16mm 지름을 가진 두 판으로써 두 개의 반대쪽에 인가되는 8.9N의 압착힘을 견디어야 한다.
- 소켓같은 설치물에서 단단하게 조여진 배열의 플러그를 가지고 배열은 53.4N의 축의 당기는 힘을 견디어야 하고 동시에 조여지지 않은 끝의 12.7mm내에 네쪽의 각각에 연속적으로 인가되는 옆의 힘을 견디어야 한다.

옆의 힘은 조여진 끝에서 기준면 A를 통해 통과하는 지레받침에서 순간힘이 0.44Nm인 그러한 힘이다.

그림고장을 발생시키는 손상을 유발하지 않고 이런 시험을 수행하는 것이 가능해야 한다.

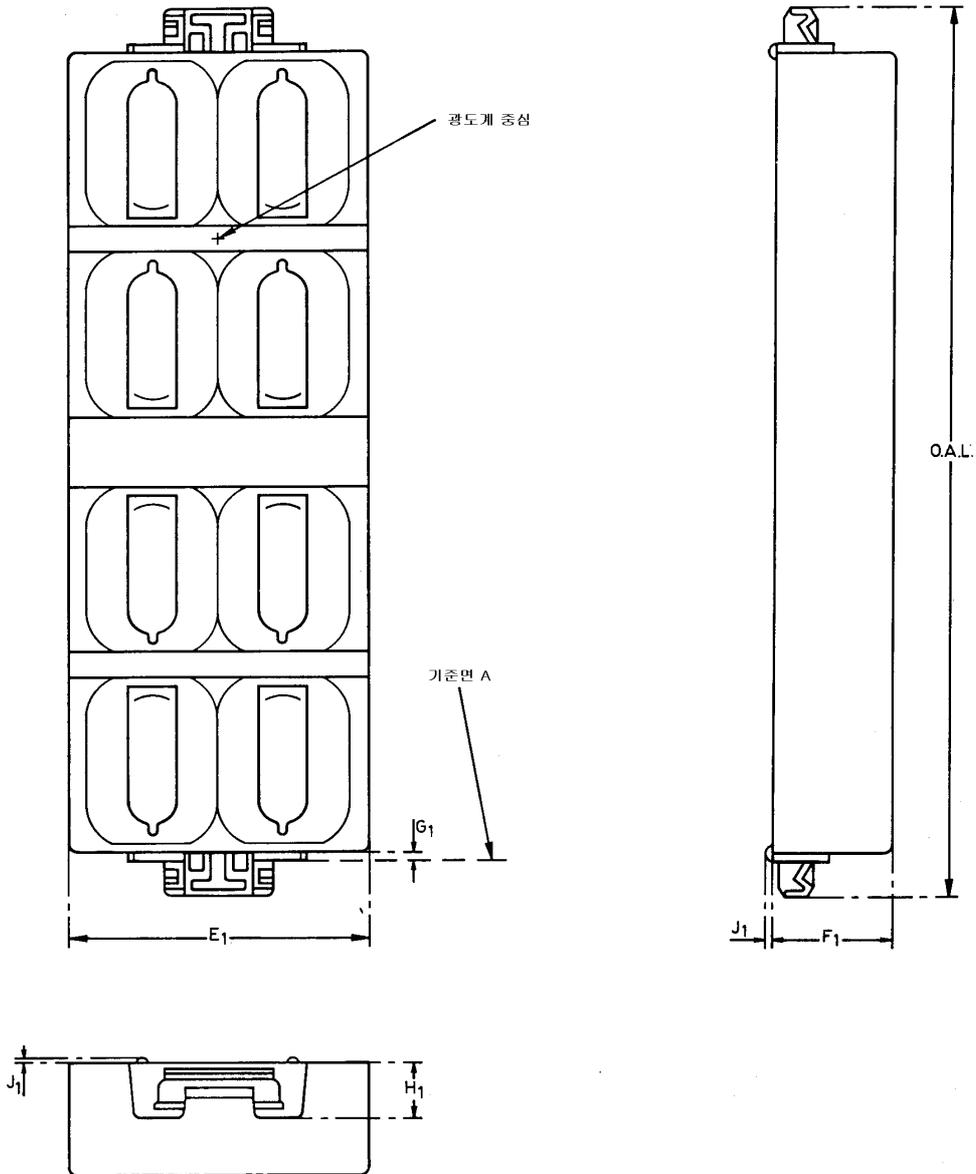
- 주 - 위의 시험힘의 규정은 카메라 소켓이 이러한 힘을 받을 때 배열을 유지할 수 있어야 한다는 것을 함축하지는 않는다.

부속서 A

"상단섬광/플립섬광" 배열 치수

단위 : mm

그림은 단지 가장 중요한 치수를 보여줄 목적이다



60604 K-A1

부속서 A	"상단섬광/플립섬광" 배열 치수																																											
단위 : mm																																												
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="461 604 860 667">표준기준 치수</th> <th colspan="2" data-bbox="860 604 1118 667">inch 단위의 근접값</th> </tr> <tr> <th data-bbox="461 667 600 730">치수</th> <th data-bbox="600 667 738 730">최소</th> <th data-bbox="738 667 860 730">최대</th> <th data-bbox="860 667 991 730">최소</th> <th data-bbox="991 667 1118 730">최대</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="461 730 600 792">O.A.L.</td> <td data-bbox="600 730 738 792">-</td> <td data-bbox="738 730 860 792">139.7</td> <td data-bbox="860 730 991 792">-</td> <td data-bbox="991 730 1118 792">5.5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="461 792 600 855">E₁</td> <td data-bbox="600 792 738 855">-</td> <td data-bbox="738 792 860 855">44.45</td> <td data-bbox="860 792 991 855">-</td> <td data-bbox="991 792 1118 855">1.75</td> </tr> <tr> <td data-bbox="461 855 600 918">F₁</td> <td data-bbox="600 855 738 918">-</td> <td data-bbox="738 855 860 918">17.8</td> <td data-bbox="860 855 991 918">-</td> <td data-bbox="991 855 1118 918">0.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="461 918 600 981">G₁ (2)</td> <td data-bbox="600 918 738 981">1.02</td> <td data-bbox="738 918 860 981">-</td> <td data-bbox="860 918 991 981">0.04</td> <td data-bbox="991 918 1118 981">-</td> </tr> <tr> <td data-bbox="461 981 600 1043">H₁ (1)(2)</td> <td data-bbox="600 981 738 1043">-</td> <td data-bbox="738 981 860 1043">8.69</td> <td data-bbox="860 981 991 1043">-</td> <td data-bbox="991 981 1118 1043">0.342</td> </tr> <tr> <td data-bbox="461 1043 600 1106">J₁ (2)(3)</td> <td data-bbox="600 1043 738 1106">-</td> <td data-bbox="738 1043 860 1106">0.89</td> <td data-bbox="860 1043 991 1106">-</td> <td data-bbox="991 1043 1118 1106">0.035</td> </tr> </tbody> </table>					표준기준 치수			inch 단위의 근접값		치수	최소	최대	최소	최대	O.A.L.	-	139.7	-	5.5	E ₁	-	44.45	-	1.75	F ₁	-	17.8	-	0.7	G ₁ (2)	1.02	-	0.04	-	H ₁ (1)(2)	-	8.69	-	0.342	J ₁ (2)(3)	-	0.89	-	0.035
표준기준 치수			inch 단위의 근접값																																									
치수	최소	최대	최소	최대																																								
O.A.L.	-	139.7	-	5.5																																								
E ₁	-	44.45	-	1.75																																								
F ₁	-	17.8	-	0.7																																								
G ₁ (2)	1.02	-	0.04	-																																								
H ₁ (1)(2)	-	8.69	-	0.342																																								
J ₁ (2)(3)	-	0.89	-	0.035																																								
<p>(1) 치수 H₁은 끈을 고정시키는 용접된 두께를 포함한다.</p> <p>(2) 치수 H₁과 J₁은 치수 G₁내에서만 적용된다.</p> <p>(3) 치수 J₁은 플러그의 치수 SS₂내에서만 적용된다 - 부속서 B 참조</p>																																												
60604 K-A1																																												

부속서 B	"상단섬광/플립섬광"	
	플러그 치수	

단위 : mm

표준규격 치수			인치 단위의 근접값		표준규격 치수			인치 단위의 근접값	
치수	최소	최대	최소	최대	치수	최소	최대	최소	최대
D ₂ (1)	2.18	2.34	0.086	0.092	EE (1)	38°	42°		
E ₂	-	11.81	-	0.456	FF	28°	32°		
F ₂	0.20		0.008		GG (3)	5.26	5.36	0.207	0.211
G ₂	-	5.46	-	0.215	HH	1.32	1.42	0.052	0.056
H ₂	4°	6°			JJ (3)	0.81	0.97	0.032	0.038
J ₂ (3)	16.15	16.31	0.636	0.642	KK	28°	32°		
K (1)	-	0.13r	-	0.005r	LL	6.98	-	0.275	-
L (1)	0.56r	1.06r	0.022r	0.042r	MM (1)	-	0.13r	-	0.005r
N ₂ (1)	-	0.13r	-	0.005r	NN	4.65	4.75	0.183	0.187
N ₃ (2)	1.52	-	0.060	-	PP (3)	0.25	0.35	0.010	0.014
P ₂ (4)	약 0.43r		약 0.0017r		QQ (1)	-	0.15r	-	0.006r
Q ₂	1.32	1.48	0.052	0.058	RR (1)	-	0.13r	-	0.005r
R (2)	7.62	-	0.300	-	SS ₁	21.59	-	0.850	-
T (3)(1)	3.10	3.26	0.122	0.128	SS ₂	-	25.55	-	1.006
U (2)	9.80	-	0.386	-	TT (3)(1)	5.74	5.90	0.226	0.232
V (1)	3°	5°			UU (4)	약 12.45		약 0.49	
W (1)	0.38	-	0.015	-	VV (3)(1)	1.83	1.93	0.072	0.076
X (3)	2.54	-	0.100	-	WW (4)	약 3°			
Y (3)(4)	약 4.29		약 0.169		XX (4)	약 13.94		약 0.549	
Z	6.98	-	0.275	-	YY (3)(1)	1.09	1.19	0.043	0.047
AA (1)	-	0.23r	-	0.009r	ZZ (1)	-	0.23r	-	0.009r
BB	5.00	5.16	0.197	0.203	AAA	0.94	1.10	0.037	0.043
CC	3.78	3.94	0.149	0.155	DDD (3)	1.85	1.95	0.073	0.077
DD	3.53	3.69	0.139	0.145					

(뒷면에 계속)

60604 K-B1

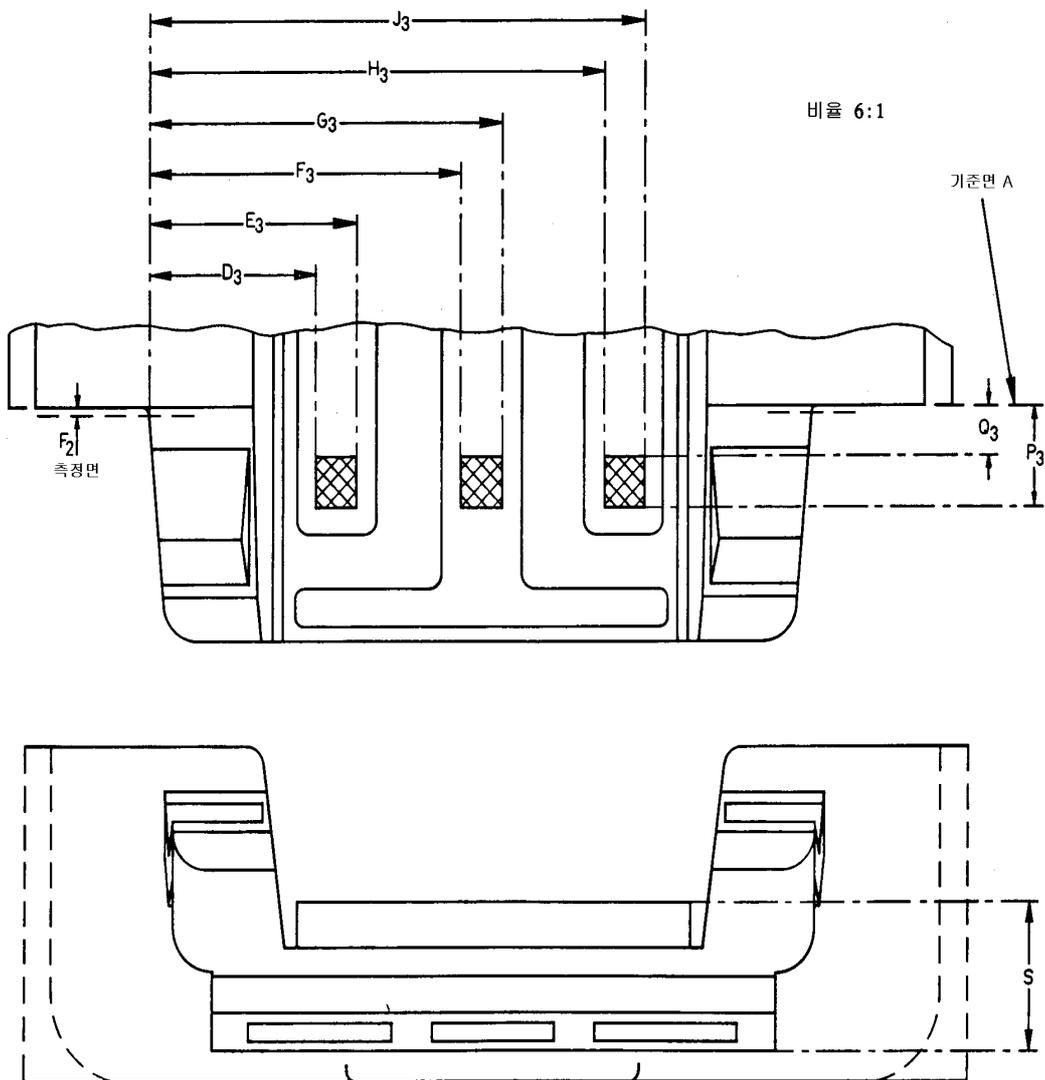
부속서 B	"상단섬광/플립섬광" 플러그 치수	
<p>(1) 이러한 치수는 상응하는 대칭적 구조에 또한 적용된다.</p> <p>(2) 어떠한 부분도 계획되지 않은 자유 공간은 배열의 각 끝에서 접촉과 인접하게 존재한다. 그 공간은 다음의 경계를 갖는 사각형 상자로 묘사된다:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 접촉면을 통한 판 - 접촉면에 수직이고 치수 U로 간격을 둔 두 개의 평행판 - 접촉면에 수직이고 하나는 치수 N_3로 기준면 A에서 간격을 두고 다른 하나는 접촉을 가지는 면의 끝과 일치하는 첫 번째 두 개로 오른쪽 각에서 두 개의 평행판. - 접촉면에 평행이고 치수 R로 기준면 C에서 간격을 둔 판. <p>(3) 이러한 치수는 측정판에 또한 적용된다.</p> <p>(4) 이러한 치수는 설계용이고 완성된 생산품에 확인되지 않는다.</p> <p>(5) 어두운 면적에 의해 정의된 공간의 채움은 임의적이다.</p>		
60604 K-B1		

부속서 C

"상단섬광/플립섬광" 접촉 치수

단위 : mm

그림은 단지 상호교환성을 위해 필수적인 치수를 나타내기 위한 목적이다



(뒷면에 계속)

60604 K-C1