지식경제부 Ministry of Knowledge Economy	**보도자료**	http//www.mke.go.kr
2010년 11월 29일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.		
자료문의 : 전기통신제품안전과 박주승과장, 차재현연구관(02-509-7245)		

직관형 LED램프(컨버터 외장형) 안전기준 마련

- 오사용에 대비한 안전장치를 보완해 안전인증 실시 -

□ 지식경제부 기술표준원은 형광등 대체용 **직관형 LED램프**에 대하여 **안전기준(안)을 마련**하고 예고 고시한다고 밝혔다.

o 그동안 **형광등을 대체**하기 위하여 **직관형 LED램프**의 표준화를 추진하여 왔으나 이해 당사자간 표준화에 대한 공감대 형성이 어려워 추진을 유보하고 시중 판매에 필요한 안전인증을 추진키로 하였다.

o 그러나, 직관형 LED램프는 기존 형광등기구 내부에 설치되어 있는 안정기를 사용하는 방식과 안정기를 제거하고 LED용 컨버터를 부착하여 사용하는 방식, 상용전원을 LED램프에 바로 연결하는 방식 등이 개발되어 왔으나 형광등과 혼용사용시 **램프 소손, 안정기 발열** 등의 문제점이 제기되어 왔다.

o 기술표준원은 **안전성이 검증된 방식부터 안전기준을 마련**하여 직관형 LED램프의 시장 형성을 지원하기로 하고 상대적으로 안전성이 우수한 **컨버터 외장형**의 안전기준을 우선 마련하게 된 것이다.

□ 이번에 마련된 컨버터 외장형 LED램프는 기존 형광등과 혼용사용을 방지하기 위해 **전용 베이스(D12)**를 사용하는 방식과 **기존의 형광등 베이스(G13)**를 절연하여 이용하는 방식으로 결정되었다.

① 전용 베이스를 사용하는 방식은 기존의 형광등 **베이스와 모양을 달리**하여 혼용사용을 근본적으로 방지하도록 하였고

② LED램프의 양 쪽 형광등 베이스를 **전기적으로 절연하고** 별도의 전원 **연결용 커넥터를 이용**한 방식은 LED램프를 기존 형광등기구에 삽입하여도 전기적으로 완전히 차단되어 안전문제를 해결토록 하였다

③ 한 쪽만 절연된 형광등 베이스를 사용하는 방식은 소비자의 오사용에 대한 **안전성을 확인 중**에 있으며 안전성이 검증되면 안전인증을 허용 할 예정이다.

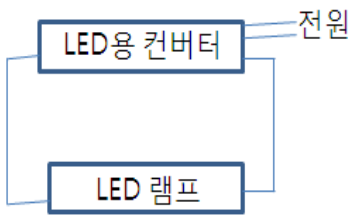
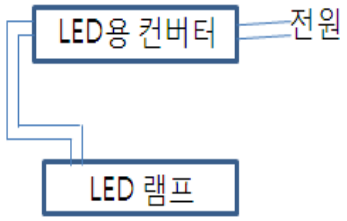
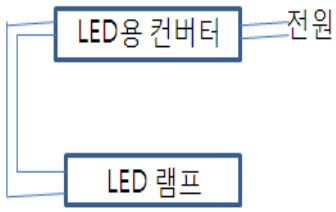
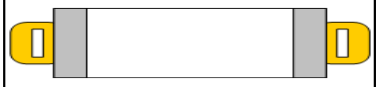
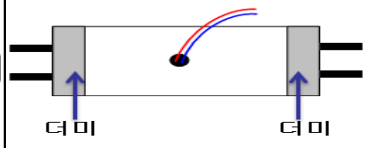
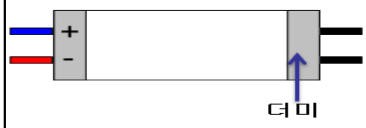
□ 직관형 LED램프의 주요성능은 국내기업의 기술수준을 감안하여 **광속은 2,100 lm** 이상, **광효율은 90 lm/W** 이상, **광속유지율은 90 %** 이상으로 하였고 연차적으로 기준을 상향하기로 하였다.

* 현재 판매중인 형광등의 경우 광속은 2,860 lm임(KS C 7601 기준)

□ 이번에 예고 고시된 안전기준은 LED램프를 비롯하여 D12소켓, 직관형 LED등기구, 직관형 LED용 컨버터 등 4종의 기준이 있으며 20일간의 검토 기간을 거쳐 12월 중순경 고시할 예정으로 내년부터는 시중 유통이 가능할 것으로 예상된다.

<참고>

o 컨버터 외장형 직관형 LED램프 방식별 구조

구분	전용 베이스 사용	양 쪽 절연 후 별도 커넥터 사용	한 쪽 절연된 베이스 사용
회로			
램프			
내용	전용 베이스 사용	양 쪽 베이스에 절연하여 더미로 사용, 전연 연결 커넥터 사용	한 쪽 베이스는 절연하여 더미로 사용

o 전용 베이스(D12)

