산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

2013년 4월 9일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 신산업표준과 윤종구 과장, 구창환 연구사(509-7295)
한국전자통신연구원 LED통신연구실 강태규 실장, 김유진 선임연구원(042-860-5232)

지능형 LED 조명시스템 국제표준화 추진

- IEC 조명 국제표준화 회의, 서울 개최(4.8- 4.11) -

□ 기술표준원은 조명제품과 관련부품에 관한 국제표준을 관장하는 국제전기기술위원회(IEC) 산하 조명 기술위원회(TC 34)를 서울 리버사이드호텔에서 4.8일부터 4.11일까지 4일간 개최한다고 밝혔다.

* 참가규모 : 미국 GE, 네덜란드 필립스, 독일 오스람, 일본 파나소닉, 도시바, 영국의 Thorn 및 한국의 삼성전자, LG전자 등 16개국 70여명

○ IEC 조명 기술위원회는 램프, 등기구 등 조명과 관련한 국제표준을 다루는 회의로 한국은 LED 국제표준화에 중점적으로 참여 중

- 한국이 주도하는 LED 조명 국제표준화는 '09년부터 지속적으로 추진해 현재 LED 램프류(컨버터외장형) 안전표준과 성능표준 및 관련 부품 6종과 지능형 조명 시스템 국제표준화가 추진 중임

□ 한국은 서울회의에서 지능형 LED 조명시스템, 센서등기구 2종을 신규 제안하고, 지능형 LED 조명시스템을 전담할 표준화 작업반 신설을 제안

○ 지능형 조명시스템은 기존 조명기기에 IT기술을 융합한 기술로 한국이 '11년도부터 국제표준의 필요성을 지속적으로 제기하였고, 이번 회의에서 지능형조명시스템 일반요구사항을 IEC 국제표준으로 공식 제안 예정

- IEC에도 조명 제어 표준은 있으나 한국이 제안한 지능형 LED 조명은 LED램프를 인터넷망이나, 무선으로 연결하여 사무실, 가정 및 빌딩의 실내외 환경변화를 센서로 감지하여 밝기나 색상을 조절하는 방식으로 최적화된 조명 환경 제공

* 한국전자통신연구원 강태규 박사가 주도하여 중소기업 8개사와 더불어 개발 중인 기술

- 지능형 조명 시스템은 기존 조명 전문가와 더불어 인터넷, 무선접속 및 센서 기술 등 IT 전문가 참여가 필요하여, 한국이 지능형 조명 시스템 전담 작업반의 신설을 제안함

□ 한국이 기제안한 컨버터외장형 LED램프 안전표준과 성능표준 및 캡/홀더 부품 국제표준은 마무리 단계에 있으며 신규로 센서등기구 국제표준을 제안(NP)할 예정

* 한국화학융합시험연구원 박세일 선임이 LED램프의 프로젝트 리더로 활동

○ LED램프의 최소밝기를 규정한 밝기기준 제정과 6,000시간에 이르는 수명측정 시간을 단축하기 위해 필립스가 제안한 LED 부품 신뢰성 테스트에 대해서도 많은 국가가 관심을 보여 중점적으로 논의될 예정

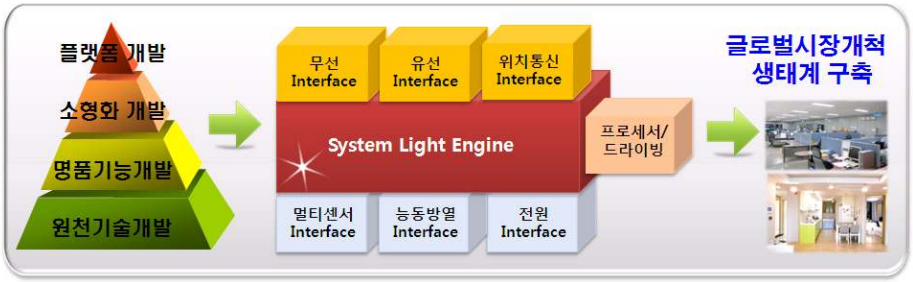
* LED부품 신뢰성 테스트 : LED 패키지, 광학장치, 전자회로, 냉각장치, 접속장치 5대 부품의 신뢰성을 측정하여 LED램프의 광속유지율 시험을 6,000시간에서 1,000시간으로 줄이는 시험방법

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 기술표준원 신산업표준과 구창환 연구사(☎ 02-509-7295)에게 연락주시기 바랍니다.

[붙임 1] 지능형 LED 조명 시스템의 현황

□ 지능형조명 플랫폼



□ 지능형조명의 유·무선 기능



□ 지능형조명 적용



< 가정 >



< 사무실 >



< 기타 공간 >

□ 지능형조명 기대효과

○ 개별/그룹별/패턴별 유동적 조명 제어

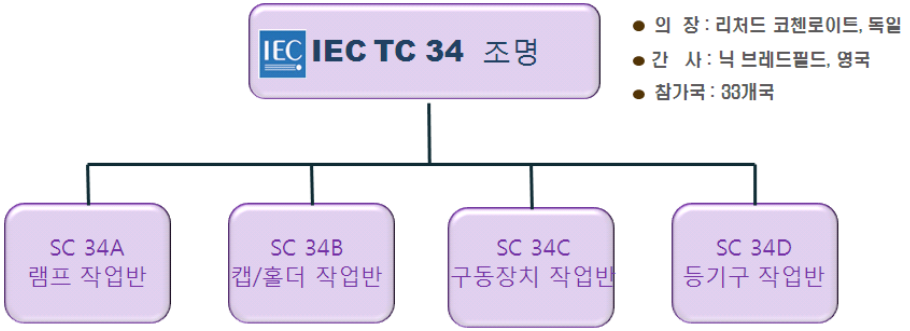
○ 멀티센서와의 연동을 통한 스마트 무선 제어

○ 시간/장소의 영향을 받지 않는 사용자 맞춤형 무선 제어

○ 사용자 용도 및 주위환경 변화에 따른 실시간 감시 및 판단 제어

[붙임 2] IEC TC 34 국제회의

□ IEC TC 34 조직



□ 회의일정

○ 2013.4.8 ~ 4.11(4일간), Riverside Hotel, Seoul, Korea

회의 일정	회의명	
4.8(월) 08:30 ~ 18:00	PRESCO (램프 표준화 작업반)	
4.9(화) 08:30 ~ 18:00	COMEX (구동장치 표준화 작업반)	
4.10(수) 08:30 ~ 18:00	LUMEX (등기구 표준화 작업반)	
4.11(목) 08:30 ~ 18:00	EPC (캡/홀더 표준화 작업반)	부품신뢰성시험 작업반 회의

[붙임 3] 한국 제안 IEC 조명 국제표준 현황

번호	표준 번호	표준명	제안자 및 소속	비고
1	신규	지능형 LED 조명시스템 일반요구사항	강태규 실장 한국전자통신연구원	4월 제안
2		지능형 조명의 시스템 작업반		
3		센서등기구 안전요구사항	박세일 선임연구원 한국화학융합시험연구원	
4	IEC 62868	OLED 패널의 안전요구사항	조두희 책임연구원 한국전자통신연구원	진행 중
5	IEC 62663-1	컨버터외장형LED 램프 - 안전	박세일 선임연구원 한국화학융합시험연구원	최종단계
6	IEC 62663-2	컨버터외장형LED 램프 - 성능		진행 중
7	IEC 60061-1	컨버터외장형 LED 램프 캡 상호교환성 및 안전요구사항		최종단계
8	IEC 60061-2	컨버터외장형 LED 램프 홀더 상호교환성 및 안전요구사항		최종단계
9	IEC 60061-3	컨버터외장형 LED 램프 게이지 상호교환성 및 안전요구사항		최종단계
10	IEC/PAS 62815-1	냉음극 형광램프(CCFL) 안전요구사항	조미령 단장 한국조명연구원	출판준비
11	IEC/PAS 62815-2	냉음극 형광램프(CCFL) 성능요구사항		
12	IEC/PAS 62816-1	외부전극 형광램프(EEFL) 안전요구사항		
13	IEC/PAS 62816-2	외부전극 형광램프(EEFL) 성능요구사항		