

高效率照明機器 普及支援制度

한국전력공사에서는 정부의 수요관리 정책과 관련하여 고효율 조명기기 보급지원제도를 시행하고 있어 이를 게재하니 회원사 여러분께서는 업무에 참고하시기 바랍니다.

편 집 자

1. 지원제도 개요

가. 대상수용

계약전력 500kW이상이며 연간사용 전력량이 100만 kWh이상인 산업용, 일반용 및 교육용전력 적용수용(신규수용의 경우 계약전력 500kW이상)으로서 전자식안정기는 1,000개, 전구형형광등은 500개 이상 설치하는 수용가.

나. 대상기기

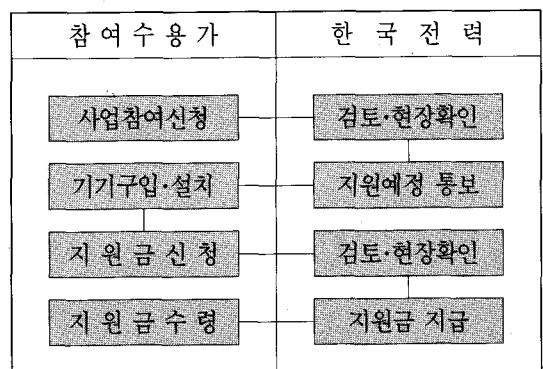
“고마크”가 부착된 다음의 기기

- 전자식안정기 : 220V 40W 2등용
 - 전구형형광등 : 220V, 30W, 60W, 100W 대체용
- 으로서 전자식안정기 냉장형

다. 지원금액

전자식안정기는 1개당 7,000원, 전구형형광등은 1개당, 2,300원 무상지원

라. 지원절차

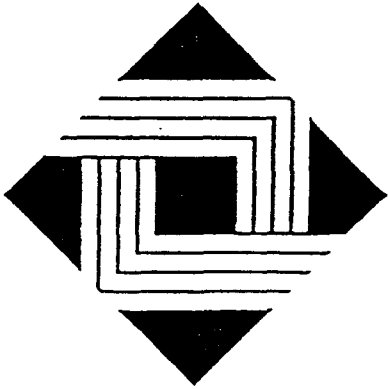


- ※ 수용가는 참여신청서, 공사계획서 및 설계도면을 작성하여 수용가가 소재한 한전의 해당 사업소(지사 또는 지점)로 신청
 - 한전에서 적정성을 검토하고 지원예정여부를 통보
- ※ 수용가가 대상기기를 구입·설치하고, 납품확인서(기기생산자 발행)와 준공도면을 첨부하여 특별부담금 지급신청서를 제출
 - 한전에서 확인 후 지원금 지급

2. 고효율기기인정제도

기기효율 등이 일정수준 이상인 제품을 한국전력이 고효율기기로 인정하는 제도

가. 인정표시(고 마크)



○○지정시험기관

- 성능시험 결과 한국전력공사가 제정한 기술규격에 합격한 제품
- 지정시험기관의 공장심사에 합격한 제품
- 지정시험기관에서 사후관리를 받는 제품

※ 고마크 제품은 성능시험 결과에 의한 성능을 표시합니다.

나. 지정시험기관 운영

고효율기기 지원제도의 공정한 수행과 품질의 신뢰성 확보를 위하여

- 정부출연기관 또는 법률이 정하는 바에 따라 설립·운영되는 비 영리 법인중에서 시험 능력과 보유장비·조직·공신력 등을 고려하여 지정하며
- 성능시험·인정제품 추천 및 품질에 대한 사후관리 등의 업무를 수행함.
- 생산기술연구원·한국전기연구소·한국전기전자시험검사소가 지정되어 업무를 수행중에 있음

다. 사후관리

고효율기기의 성능향상과 효율을 유지하기 위하여

- 제품에 대하여 정기 사후관리시험·수시 사후관리시험·제품검사
- 공장에 대하여 정기 공장검사·수시공장검사 등을 실시함

기기의 하자발생 등에 따른 책임은 생산자에게 있으며, 그 책임의 범위는 기기 사용자와 생산자 간의 구매 계약서에 정하여야 합니다.

3. 기술규격

가. 전자식안정기

(1) 적용범위

KSC 8100(전자식안정기)에 적합한 200V 60Hz 용 안정기로서 한국전력공사에서 고효율조명기기로 인정을 받고자 하는 제품에 적용

(2) 성능

항 목	내 용
표시의적정성	입력전류·입력전력 105% 이내, 2차 전압 93~107%이내
역률	90% 이상
비교효율	표준안정기 대비 109%이상
무부하전력	정격입력전력의 10%이내
잔류전압	전원차단 후 1분이내에 50V이하로 방전될 것
고조파함유율	20%이하
광출력파형	평균광속의 10%이하의 진폭을 유지할 것
내구성시험	온도반복시험, 개폐시험(무부하·말기부하·정상부하시), 작동시험
보호장치	과전류 보호장치 취부

전자식안정기 투자회수기간 예시(1일 13.6시간 사용)			
	기기비용(예)	지원 전	지원 후
산업용	22,500원	451년	311년
일반용	22,500원	3.01년	2.07년

나. 전구형형광등

(1) 적용범위

전자식 안정기와 조합된 220V 60Hz용 전구형 형광등으로서 한국전력공사에서 고효율조명기기로 인정을 받고자 하는 기기에 적용

(2) 성능

구 분	내 용
전압범위	0℃에서 2시간 방치후 정격전압 85~115%에서 점등
표시의정확성	입력전류 및 입력전력의 105%이내
역율	지상: 90%이상, 진상: 50%이상
고조파함유율	100%이내
소음	20dB 이하
광속유지율	600시간: 90%이상 1,000시간: 80%이상
보호장치	서지, 온도, 과전류보호장치
내구성시험	온도반복시험, 개폐시험, 작동시험, 검사
연색성	주광·주백색 70, 백색 75, 전구색 80 이상
규격별광특색	30W대체용 60W 대체용 100W대체용
점등 특성	30초광속 120 lm이상 315 lm이상 625 lm 이상
	2분광속 216 lm이상 567 lm이상 1,125 lm이상
광속 특성	초광속 253 lm이상 667 lm이상 1,285 lm이상
	정격광속 240 lm이상 630 lm이상 1,250 lm이상
	광효율 32 lm/w이상 42 lm/w이상 50 lm/w이상

※ 초광속은 100시간, 정격광속 및 광효율은 1,000 시간을 기준함.

전구형형광등 투자회수기간 예시(1일 13.6 시간 사용)			
	기기비용(예)	지원 전	지원 후
산업용	13,000원	1.35년	0.98년
일반용	13,000원	0.82년	0.60년