

고효율에너지인증대상기자재 및 적용범위

기자재	시료수	적용범위
조도자동조절조명기구	5	가정용, 사무실용 및 이와 유사한 용도로 사용하는 스위치 장치로서 옥내용 및 옥외용 전기 스위치 장치인 조도자동 조절조명기구에 적용한다. 이 규격은 전기를 절약할 목적으로 필요한 경우에만 전등을 점등하도록 설계된 스위치 장치로서 교류전압 250V이하, 정격전류 16A 이하인 것
열회수형 환기장치	2	건물에 설치되는 실내·외 두 공간 사이 열교환을 위해 설치된 일체형 공냉 열교환식 공기공급장치로서 정격 전압이 600V 이하이고, 정격풍량이 3,000Nm ³ /h 이하인 것
산업·건물용 가스보일러	1	발생열매구분에 따라 증기보일러는 정격용량 20T/h이하, 최고사용압력 0.98MPa{10.0kg/㎝ ² } 이하의 것 또한 온수보일러는 2,000,000kcal/h이하 최고사용압력 0.98MPa{10.0kg/㎝ ² } 이하의 것으로 연료는 가스를 사용하는 것.
펌 프	2	흡입구경 및 토출구경의 호칭지름이 200mm이하, 규정 토출량이 15.0m ³ /min 이하인 것
원심식·스크류 냉동기	1	응축기, 부속냉매배관 및 제어장치 등으로 냉동 사이클을 구성하는 원심식 또는 스크류 냉동기로서 KS B 6270에 따라 측정한 원심식 냉동기의 냉동능력이 6,048,000kcal/h{7,032.6kW, 2000 USRT} 이하, KS B 6275에 따라 측정한 스크류 냉동기의 냉동능력이 1,512,000kcal/h{1,758.1kW, 500USRT} 이하인 것
무정전전원장치	1	1) 단상 : 단상 50 kVA이하는 KS C 4310 규정에서 정한 교류 무정전전원장치 중 온라인 방식인 것으로 부하감소에 따라 인버터 작동이 정지되는 것 2) 삼상 : 삼상 300 kVA이하는 KS C 4310 규정에서 정한 교류 무정전전원장치 중 온라인 방식인 것. 단, 부하감소에 따라 인버터 작동이 정지되지 않아도 됨

기자재	시료수	적용범위
메탈할라이드 램프용 안정기	5	메탈할라이드 램프의 점등에 사용하는 안정기로서, 정격입력전압 및 정격2차 전압이 교류220V/60Hz, 1000V 이하로서 전기용품안전관리법에 따라 인증을 득한 안정기로서 입출력효율이 95.0% 이상인 것. 단, 175W 미만 100W 이상의 메탈할라이드 램프 점등에 사용하는 안정기는 93.0%, 100W 미만 램프 점등에 사용하는 안정기는 90.0% 이상인 것
나트륨 램프용 안정기	5	KS C 7610, KS C IEC 60192 및 KS C IEC 60662에서 규정하는 고압 및 저압 나트륨 램프의 점등에 사용하는 안정기로서, 입력 주파수 60Hz, 교류 1000V 이하로서 전기용품안전관리법에 따라 인증을 득한 안정기로서 입출력효율이 93.0% 이상인 것
인버터	2	전동기 부하조건에 따라 가변속 운전이 가능하여 에너지를 절감하기 위한 인버터로 최대용량 220kW 이하의 것
LED 교통신호등	3	LED를 이용한 차량 및 보행자 교통신호등으로 역률이 90% 이상이며, 경찰청고시 "LED 교통신호등 표준지침"을 만족하는 것.
직화흡수식 냉온수기	1	가스, 기름을 연소하여 냉수 및 온수를 발생시키는 직화흡수식 냉온수기로서 정격난방능력 2,121,000kcal/h{2,476kW}, 정격냉방능력 800USRT{2,814kW} 이하의 것
단상 유도전동기	2	정격주파수 60Hz, 정격전압 교류 220V, 4극의 단상 유도전동기로서 콘덴서 유도형의 경우는 1.5kW 이하, 콘덴서 기동형의 경우는 2.2kW 이하의 것.
환 풍 기	2	날개 지름의 크기가 0.5m 이하이고, 가정 및 사무실 등에서 사용하는 환풍기 중 단상 전동기(부속 조절기 포함)에 의하여 구동되고 축류형 또는 원심형의 날개를 가진 것으로서, 소비전력이 300W 이하인 것

기자재	시료수	적용범위
원심식 송풍기	2	압력비가 1.3미만 또는 송출압력이 30kPa 미만인 직동 ? 직결 및 벨트 구동의 원심식 송풍기(이하, 송풍기 또는 팬이라 한다)로서, 그 크기는 임펠러의 갓 바깥지름이 160mm에서 1,800mm까지에 적용하며, 건축물과 일반공장의 급기 ? 배기 ? 환기 및 공기조화용 등으로 사용하는 것
수중폭기기	1	폐수 및 하수 등을 처리하기 위하여 산소를 강제적으로 폭기 및 교반을 할 수 있는 수중폭기기로 정격출력 30kW 이하, 흡입관 호칭 지름 250mm 이하인 것
메탈할라이드 램프	5	KS C 7607에서 정한 메탈할라이드 램프로써 정격 램프 전력이 150W, 200W, 350W인 제품
기름연소 온수보일러	1	등유, 경유 또는 중유를 연료로 사용하고 최고사용압력 0.343MPa{3.5kg/cm ² }이하로서 표시 정격출력 용량이 50,000 kcal/h 이하의 온수보일러
산업·건물용 기름보일러	1	발생열매 구분에 따라 증기보일러는 정격용량 20T/h이하, 최고사용압력 0.98MPa{10.0kg/cm ² } 이하의 것, 온수보일러는 2,000,000kcal/h이하 최고사용압력 0.98MPa{10.0kg/cm ² } 이하의 것으로 연료는 경유 또는 등유를 사용하는 것
축열식버너	1	공업로의 본체로부터 배출되는 배기가스의 현열을 축열재에 통과시켜 축열된 열을 연소공기를 예열하는데 이용하는 기술을 적용한 공업로의 가열용 축열식가스버너중 용량이 5만kcal/h에서 900만kcal/h에 해당되는 LNG / LPG 가스를 연료로 하는 버너
터보블로어	2	압력비가 1.3이상 또는 송출압력이 30 kPa이상으로서 전동기 구동방식의 터보형블로어

기자재	시료수	적용범위
LED 유도등	3	LED(Light Emitting Diode)를 광원으로 사용하는 유도등
항온항습기	1	항온항습기 중 정격냉방능력이 6kW{5160kcal/h} 이상 35kW {30100kcal/h} 이하인 것
컨버터 외장형 LED램프	5	정격전압 AC/DC 50 V 이하에서 사용하는 30W 이하의 일반 조명용 컨버터 외장형 LED 램프
컨버터 내장형 LED램프	5	AC 220 V, 60 Hz 에서 사용하는 일반 조명용 컨버터 내장형 LED 램프(컨버터 일체형만 적용)
매입형 및 고정형 LED 등기구	5	AC 220 V, 60 Hz에서 일체형 또는 내장형 LED 모듈 및 LED 소자를 광원으로 사용하는 일반 조명용 매입형 및 고정형LED 등기구
LED보안등기구	5	AC 220V, 60Hz에서 사용하는 LED 보안등기구
LED센서등기구	5	AC 220V 60 Hz로 사용되며, 전기용품안전관리법에 의한 안전인증을 받은 제품 중 정격 30W이하의 LED 센서 등기구
LED 모듈 전원 공급용 컨버터	5	AC 220 V, 60Hz 와 출력전압 DC250V 이하의, LED모듈과 램프에 적용 되는 전자 구동장치
PLS (Plasma Lighting System) 등기구	5	1000V이하의 ISM 대역의 마이크로파 에너지를 이용하는 옥내 및 옥외용 PLS방식의 무전극램프 - 700W, 1000W

기자재	시료수	적용범위
초정압 방전램프용 등기구	5	AC 220V, 60Hz 에서 사용하는 150W 이하 초정압 방전램프용 등기구 - ~50W, 50W~100W, 100W~150W 이하
LED가로등기구	5	AC 220 V, 60 Hz에서 사용하는 400 W 이하의 일체형 또는 내장형 LED 모듈 및 LED 소자를 광원으로 사용하는 LED 가로등기구
LED투광등기구	5	고압방전램프 및 백열전구 등을 사용하는 투광등기구를 대체할 목적으로 LED모듈 및 LED소자를 광원으로 사용하는 AC 220 V, 60 Hz, 400 W 이하의 LED 투광등기구
LED터널등기구	5	AC 220 V, 60 Hz에서 일체형 또는 내장형 LED모듈 및 LED소자를 광원으로 사용하여 자동차 도로 주행 시 운전자의 안전을 목적으로 도로터널에 사용되는 LED 터널등기구
직관형 LED램프 (컨버터외장형)	5	램프전력이 22 W 이하이고 K60061-1에 규정된 G13 캡과 K20001에 규정된 D12 캡을 사용하는 직관형 LED램프(컨버터 외장형)와 이 램프를 구동시키는 LED 모듈전원공급용 컨버터를 포함
가스히트펌프	1	천연가스를 연료로 사용하는 가스 엔진에 의해서 증기 압축 냉동 사이클의 압축기를 구동하는 히트 펌프식 냉·난방 기기이며, 실외기 기준 정격 냉방 능력이 23 kW 이상인 것

기자재	시료수	적용범위
전력저장장치 (ESS)	1	전기협회표준 'SPS-KBIA-10104-01,-02 배터리에너지저장장치용 리튬이차전지 안전성 및 성능 시험방법'에 의해 시험을 완료한 '리튬 이차전지'를 이용하고, 스마트그리드협회표준 'SPS-SGSF-04-2012-07 에너지저장시스템용 전력변환 장치의 성능요구사항 중 안전성시험을 완료한 PCS(Power conditioning system)로 제작한 전력저장장치. 단, 절연변압기는 포함하지 않음
문자간판용 LED모듈	4	문자 간판에 사용되는 DC 50 V 이하의 LED 모듈(광원)
가스진공 온수보일러	1	보일러 내부가 진공상태를 유지하며 온수를 발생하는 보일러로서, 연료는 가스를 사용하며 정격난방용량 200만 Kcal/Hr이하, 급탕용량 200만Kcal/Hr이하인 것
형광램프 대체형 LED램프(컨버터내장형)	5	이중 캡 형광램프를 대체하여 호환사용이 가능한 컨버터 내장형 LED램프(G13캡을 사용하는 형광램프 20W, 32W, 40W 대체형 LED램프)
전기자동차 충전장치	1	KS C IEC 61851-23 또는 KC 61851-23에서 규정하는 전기자동차 전도성(Conductive) 직류 충전장치로서, 전기용품 및 생활용품 안전관리법에 따라 KC인증을 득한 것