경제혁신

산업통상자원부 **보 도 자 료**

희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

2017년 5월 1일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 4.30일(일) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2017. 4. 28.(금)	담당부서	에너지수요관리과
담당과장	서기웅 과장 (044-203-5380)	담 당 자	유강열 사무관(044-203-5382)

냉장고, 전기밥솥 에너지소비효율등급 기준 상향
- '효율관리기자재 운용규정(산업부 고시)' 개정

□ 산업통상자원부는 ①**냉장고, 전기밥솥** 등에 대한 **에너지소비효율등급 기준을 상향 조정하고, ②컨버터내장형 발광다이오드(LED)램프를 효율관리기자재로 추가 지정**하는 것을 주요내용으로 하는 「효율관리기자재 운용규정」을 5월 1일 개정 고시했다.

○ 이번 개정은 작년 하반기부터 각 품목별 업체, 전문가 등이 참여한 3~5차례의 간담회, 공청회를 통해 의견수렴을 거쳐 최종 확정한 것이다.

< 효율기준 조정 및 추가 지정 대상품목 >

구 분	대상품목(시행 예정일)
효율기준 상향 (4개 품목)	**전기냉장고**('18. 4. 1), **전기밥솥**('18. 4. 1), **공기청정기**('18. 1. 1), **전기냉온수기**('18. 1. 1)
추가 지정 (2개 품목)	**컨버터내장형LED램프**('18. 4. 1), **컨버터외장형LED램프**('18. 4. 1)

* 효율관리기자재 : 일반적으로 널리 보급되어 있고 상당량의 에너지를 소비하는 기자재로, 현재 27개 품목에 대하여 에너지소비효율등급(1~5등급) 표시제도를 적용

□ **냉장고, 전기밥솥, 공기청정기, 냉온수기** 등 4개 품목은 1·2등급 비중이 과도*해짐에 따라 적정수준의 변별력을 확보하고, 지속적인 기술개발을 유도하기 위해 **효율등급 기준을 상향** 조정했다.

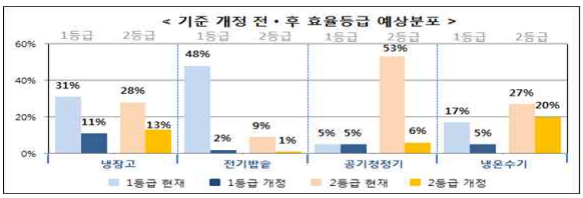
* 1·2등급 비중('16.12.31 기준) : 냉장고 59%, 전기밥솥 57%, 공기청정기 58%, 냉온수기 44%

○ **전기냉장고와 전기밥솥은 1등급 기준을 현행 대비 각각 20%, 15% 상향** 조정했다.

Indus

○ **공기청정기**는 **2등급 기준을 현행 대비 30% 상향** 조정하고, 한국산업규격(KS) 개정에 따라 **에너지소비효율 측정방법을 한국산업규격(KS)와 일원화**했다.

○ **전기냉온수기**는 **1등급 기준을 현행 대비 20% 상향** 조정하고, 위생 및 편의성 등으로 보급이 확대되고 있는 **빙축열 방식을 적용범위에 추가**했다.



□ 또한 최근 가정용·사무용 조명기기로 보급이 확대되고 있는 **컨버터내·외장형 발광다이오드(LED)램프**를 **효율관리기자재로 추가 지정**하여 효율등급을 표시하게 함으로써 **소비자의 고효율 제품 선택**을 용이하도록 했다.

□ 산업부는 금번 고시 개정을 통해 에너지효율 기준이 강화되면 제품 효율 향상으로 **연간 118GWh의 전력사용량 절감(약 189억원)과 5만 톤의 온실가스(CO_2) 저감** 효과가 있을 것으로 전망하고 있다.



OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 자료에 대하여 더욱 자세한 내용을 원하시면 산업통상자원부 에너지수요관리과 유강열 사무관(044-203-5382)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1 에너지소비효율등급 표시제도 개요

□ 개요

○ 일반적으로 널리 보급되어 있고 에너지 소비가 많은 기자재를 대상으로 에너지소비효율 또는 에너지사용량에 따라 효율등급을 1~5등급으로 표시하도록 하고,

- 일정수준 이하의 최저소비효율기준 미달제품에 대해서는 생산·판매를 금지
- 대상제품 제조·수입업체의 의무적(Mandatory) 신고 제도('92년 도입)



□ 도입 및 법적근거

○ 에너지소비효율 등급표시제도는 '92년도 전기냉장고, 전기세탁기를 시작으로 에너지를 많이 소비하고 보급률이 높은 제품을 대상으로 도입

○ 에너지이용합리화법 제15조 및 제16조

○ 효율관리기자재 운용규정(산업통상자원부 고시)

□ 대상품목 : 27개 품목

[효율등급라벨, 16종]
전기냉장고, 김치냉장고, 전기냉방기, 전기세탁기, 전기냉온수기, 전기밥솥, 전기진공청소기, 공기청정기, 가정용가스보일러, 전기냉난방기, 상업용전기냉장고, 가스온수기, 창세트, 텔레비전수상기, 멀티전기히트펌프시스템, 제습기

[최저효율(Minimum Energy Performance : MEPS), 11종]
선풍기, 백열전구, 형광램프, 안정기내장형램프, 삼상유도전동기, 어댑터·충전기, 변압기, 전기온풍기, 전기스토브, 셋톱박스, 전기레인지

Indus

참고 2 에너지소비효율등급 표시제도 개정 내용

1 효율등급 기준 강화 : 전기냉장고, 전기밥솥, 공기청정기, 전기냉온수기

① 전기냉장고 : 효율등급(1~5등급) 기준을 약 17% 상향

현 행

1) 냉장고 및 보정유효내용적 500L 미만 냉동냉장고

R	등 급
1.60 ≤ R	1
1.45 ≤ R < 1.60	2
1.30 ≤ R < 1.45	3
1.15 ≤ R < 1.30	4
1.00 ≤ R < 1.15	5

2) 보정유효내용적 500L 이상 1000L 미만 냉동냉장고

R	등 급
1.90 ≤ R	1
1.75 ≤ R < 1.90	2
1.60 ≤ R < 1.75	3
1.45 ≤ R < 1.60	4
1.00 ≤ R < 1.45	5

3) 보정유효내용적 1000L 이상 냉동냉장고

R	등 급
2.20 ≤ R	1
1.95 ≤ R < 2.20	2
1.70 ≤ R < 1.95	3
1.45 ≤ R < 1.70	4
1.00 ≤ R < 1.45	5

개 정

1) 냉장고 및 보정유효내용적 500L 미만 냉동냉장고

R	등급
2.10 ≤ R	1
1.85 ≤ R < 2.10	2
1.60 ≤ R < 1.85	3
1.35 ≤ R < 1.60	4
1.10 ≤ R < 1.35	5

2) 보정유효내용적 500L 이상 1000L 미만 냉동냉장고

R	등급
2.25 ≤ R	1
2.00 ≤ R < 2.25	2
1.75 ≤ R < 2.00	3
1.50 ≤ R < 1.75	4
1.20 ≤ R < 1.50	5

3) 보정유효내용적 1000L 이상 냉동냉장고

R	등급
2.45 ≤ R	1
2.20 ≤ R < 2.45	2
1.95 ≤ R < 2.20	3
1.70 ≤ R < 1.95	4
1.25 ≤ R < 1.70	5

* R = 당해 모델의 최대소비전력량(kWh/월)/당해 모델의 월소비전력량(kWh/월)

② 전기밥솥 : 효율등급(1~5등급) 기준을 약 11% 상향

현 행

R	대기전력 (무부하모드 소비전력)	등급
R ≤ 0.88	≤1.0W(비압력식) ≤2.0W(압력식)	1
R ≤ 0.92	묻지 않음	2
0.92 < R ≤ 1.00	묻지 않음	3
1.00 < R ≤ 1.10	묻지 않음	4
1.10 < R ≤ 1.20	묻지 않음	5

개 정

R	대기전력 (무부하모드 소비전력)	등급
R ≤ 0.75	≤1.0W(비압력식) ≤2.0W(압력식)	1
R ≤ 0.80	묻지 않음	2
0.80 < R ≤ 0.90	묻지 않음	3
0.90 < R ≤ 1.00	묻지 않음	4
1.00 < R ≤ 1.10	묻지 않음	5

* R = 당해 모델의 1인분소비전력량(Wh/인분)/당해 모델의 표준소비전력량(Wh/인분)

③ 공기청정기 : 효율등급(2~5등급) 기준을 약 10% 상향

현행

R	대기전력 (수동대기모드 소비전력)	등급
R ≤ 0.5	≤1.0W	1
R ≤ 1.0	묻지 않음	2
1.0 < R ≤ 1.5	묻지 않음	3
1.5 < R ≤ 2.0	묻지 않음	4
2.0 < R ≤ 2.5	묻지 않음	5

변경

R	대기전력 (수동대기모드 소비전력)	등급
R ≤ 0.50	≤1.0W	1
R ≤ 0.70	묻지 않음	2
0.70 < R ≤ 1.30	묻지 않음	3
1.30 < R ≤ 1.90	묻지 않음	4
1.90 < R ≤ 2.50	묻지 않음	5

* R = 측정소비전력(W)/표준사용면적(㎡)

④ 전기냉온수기 : 효율등급(1~5등급) 기준을 약 12% 상향

현행

R	등 급
R ≤ 1.0	1
1.0 < R ≤ 1.3	2
1.3 < R ≤ 1.6	3
1.6 < R ≤ 2.0	4
2.0 < R ≤ 2.5	5

변경

R	등 급
R ≤ 0.8	1
0.8 < R ≤ 1.1	2
1.1 < R ≤ 1.4	3
1.4 < R ≤ 1.8	4
1.8 < R ≤ 2.5	5

* R = 24시간 무출수 소비전력량(kWh)/기대되는 단열성능에 대한 소비전력량(kWh)

2 대상품목 추가 : 컨버터내장형LED램프, 컨버터외장형LED램프

○ (적용범위) 일반조명용으로 쓰이는 제품으로 범위 설정

- AC 220V, 60Hz 에서 사용하는 일반조명용 컨버터내장형LED램프
- AC/DC 50V 이하에서 사용하는 30W 이하의 일반조명용 컨버터 외장형LED램프

○ (효율기준) 정격전력 구간에 따른 최저소비효율기준 및 소비효율 등급부여지표 계산식을 통한 효율등급 기준 마련

컨버터내장형LED램프

(단위:lm/W)

정격전력	최저 소비효율기준	표준 소비효율기준
5W이하	60	90
5W초과 10W이하	65	95
10W초과 15W이하	65	95
15W초과 60W이하	70	100
60W과 150W이하	70	100
150W초과	75	105

컨버터외장형LED램프

(단위:lm/W)

정격전력	최저 소비효율기준	표준 소비효율기준
5W이하	60	90
5W초과 10W이하	65	95
10W초과 15W이하	65	95
15W초과 30W이하	70	100

Minist