



대기전력저감프로그램 운용 규정 개정

대기전력감소 대상품목으로 모뎀을 신규 지정하고, 컴퓨터의 대기전력 기준을 상향조정

산업자원부는 대기전력을 일정기준 이하로 관리해야 하는 대상품목으로 모뎀을 추가지정하고, 컴퓨터의 대기전력 기준을 상향 조정하는 등「대기전력저감프로그램 운용 규정」을 개정하고 2월 9일(금) 고시하였다.

* 대기전력(Standby Power) : 전자제품을 실제 사용하지 않으면서 콘센트에 플러그를 꽂아 둠으로써 리모컨 신호 대기 등으로 낭비되는 전력



대기전력 기준을 만족하는 절전형 제품은 에너지절약마크를 부착할 수 있으며「공공기관 에너지이용합리화 추진지침」에 따라 공공기관에서는 에너지절약마크가 표시된 제품을 의무적으로 사용하여야 한다.

금번 고시개정으로 모뎀의 경우 초고속인터넷의 발전에 따라 1천만대 이상 보급중인 모뎀에 대한 대기전력 기준을 신설하고 컴퓨터의 경우는 절전기술 향상 및 국제기준이 상향조정됨에 따라 컴퓨터의 대기전력 기준을 상향 조정하였다.

모뎀 대기전력 기준

구분	대기모드 소비전력	오프모드 소비전력
xDSL 모뎀	≤2.0W	≤0.75W
케이블 모뎀	≤5.0W	≤0.75W

컴퓨터 대기전력 기준

구분	절전모드 소비전력		오프모드 소비전력
	현행	개정안	
노트북 컴퓨터 (랩탑형)	≤10W	≤3.0W	≤2.0W
개인용 컴퓨터 (탁상형)	≤10W	≤5.0W	≤3.0W
컴퓨터 모니터 일체형	≤15W	≤5.0W	≤3.0W

* 대기모드 : 컴퓨터와 연결되어 있으며 모뎀의 전원이 켜 있는 상태에서 컴퓨터의 전원을 끈상태

* 오프모드 : 전원스위치를 이용해 전원을 끈상태

* 절전모드 : 일정시간 동작이 이루어지지 않은 후 자동적으로 전환되어 실현되는 저전력상태

금번 고시개정으로 모뎀에 대기모드 기준이 새로이 적용됨에 따라 일반 모뎀에 비하여 대기전력기준을 충족하는 절전형 모뎀의 에너지절감율은 38.2%로 모뎀 전체에 대한 국가에너지절감액은 34.4억원으로 분석된다.

컴퓨터의 경우 절전모드 기준강화로 기존 대기전력 기준을 충족하는 컴퓨터에 비하여 51.2%의 절감효과가 추가 발생하여 컴퓨터 전체의 국가에너지절감액은 58.6억원으로 분석하였다.

또한, 금번 고시개정에서는 대기전력 측정모드중 오프모드 및 무부하모드의 측정방법으로 국제적인 표준기준인 KS C IEC62301(가정용 전기기기의 대기전력 측정)을 도입함에 따라, 제조업체의 대기전력 자체시험이 보다 편리하게 된다.

기존 고시에서는 각 품목별로 측정방법을 규정하고 측정시간도 품목별로 1~12시간이 소요되었으나, KS C IEC 62301 방법은 15분 정도로 대기전력 시험시간 및 측정방법이 대폭 간소화된다.

향후에는 절전모드, 능동대기모드의 측정방법도 국제표준 기준인 IEC 62807(오디오 및 비디오 관련 기기의 전력소비량 측정방법)방법에 대한 검증절차를 거쳐 도입여부를 검토할 예정이다.

산업자원부는 전자제품의 대기전력을 1W 이하로 낮추기 위한 국가로드맵인「Standby Korea 2010」에 따라, 1단계(2005~2007년) 자발적인 1W 정책, 2단계(2008~2009년) 의무적 정책 전환준비 및 일부제품 의무규정 적용, 3단계(2010년) 의무적 1W 정책을 단계별로 추진할 계획이다.

2010년까지 대기전력저감 프로그램의 대상품목을 24개까지 확대할 목표로, 내년에는 홈게이트웨이에 대한 대기전력 기준을 만들어 대상품목에 포함시킬 예정이다.



정부정책

대기전력저감프로그램 개정안 주요내용

1. 대기전력 기준 개정

□ 대상품목 확대 : 1개 품목 (현행 20개 품목 → 21개 품목)

● 모뎀

- xDSL 모뎀 : 대기모드 ≤ 2.0W, 오프모드 ≤ 0.75W
- 케이블 모뎀 : 대기모드 ≤ 5.0W, 오프모드 ≤ 0.75W

□ 기준조정

● 컴퓨터(절전모드 기준강화)

- 노트북 컴퓨터 절전모드 : ≤ 10W → ≤ 3W
- 개인용 컴퓨터 절전모드 : ≤ 10W → ≤ 5W
- 컴퓨터 모니터 일체형 절전모드 : ≤ 15W → ≤ 5W

● 도어폰(대기모드 기준 현실화)

- 단순기능 도어폰 : ≤ 2W → ≤ 1W
- 복합기능 도어폰 : ≤ 3W → ≤ 5W

● 비데(난방대기모드 또는 오프모드 기준강화)

- 자동누전차단기가 있는 비데
 - 난방대기모드 : ≤ 18W → ≤ 15W
- 자동 누전차단기가 없는 비데
 - 오프모드 : 묻지않음 → ≤ 1W

● 자동절전제어장치(이행시간 조정)

- 자동절전멀티탭 또는 콘센트절전제어장치
 - 대기전력 차단시 소비전력 : ≤ 1W
 - 대기전력 차단기능 이행시간 : ≤ 5초 → ≤ 3분

2. 대기전력 측정방법 개정

□ 현재 각 품목별로 절전모드, 오프모드, 대기모드(능동 대기모드 또는 수동대기모드), 무부하모드 측정방법을 고시에 규정하고, 동 측정방법에 따라 대기전력을 측정하고 있으나,

- 오프모드 및 무부하모드 측정 방법은 국제표준기준인 KS C IEC 62301(가정용 전기기기의 대기전력 측정)을 적용하여 측정

대기전력저감 대상품목

- 컴퓨터	- 복합기	- TV	- 도어폰
- 모니터	- 자동절전제어장치	- 비디오	- 유무선전화기
- 프린터	- 어댑터	- 오디오	- 라디오
- 팩시밀리	- 휴대전화충전기	- DVD플레이어	- 비데
- 복사기	- 셋톱박스	- 전자레인지	- 모뎀
- 스캐너			(총 21개 품목)