

SELiNA

Energia electrică se consumă continuu ...

OPRIȚI PIERDERILE DE ENERGIE !

**GHIDUL CONSUMATORULUI privind
Pierderile de Energie în Modul Stand-by
al Aparatelor Electrocasnice**



Intelligent Energy  Europe

 **Electrica
serv**

CONȚINUT

Ce sunt pierderile de energie în modul stand-by	3
De ce sunt importante pierderile de energie în modul stand-by	3
Recomandări generale la cumpărarea aparatelor	5
Televizoare și Aparate Audio-Video	6
Echipamente IT	7
Aparate electrocasice	9
Mai multe informații privind eficiența energetică în sectorul casnic	10

Singura responsabilitate pentru conținutul acestui document aparține autorilor. Acesta nu reflectă neapărat opinia Comunităților Europene. Comisia Europeană nu este responsabilă pentru nici o utilizare care pot fi realizată din informațiile conținute de acest document.

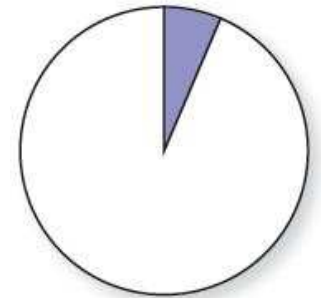
CE SUNT PIERDERILE DE ENERGIE ÎN MODUL STAND-BY?

Energia în modul stand-by este energia electrică consumată de aparatele și echipamentele electrice când acestea sunt oprite de la comutatorul off sau când nu își îndeplinesc funcțiile pentru care au fost create. Această energie este consumată de echipamentul energetic (cutiile negre care transforma c.a. în c.c.– uneori denumite „vampiri”), circuitele și senzorii necesari în recepționarea semnalului de la telecomandă, tastaturi și ecrane inclusiv diverse lumini, LED-uri etc. Consumul de energie în modul stand-by este de asemenea datorat circuitelor care continuă să fie alimentate chiar și atunci când aparatul este “off”.

Deoarece aceasta energie este consumată de aparate când acestea nu își îndeplinesc funcțiile pentru care au fost create, ea este considerată ca o pierdere de energie. Dar, pentru anumite aparate, cum ar fi echipamentul de rețea de lucru și dispozitivele de tipul sistemelor de alarmă, un anumit consum de energie, chiar și în modul stand-by, este inerent.

DE CE SUNT IMPORTANTE PIERDERILE DE ENERGIE ÎN MODUL STAND-BY?

În conformitate cu măsurători recente în cca. 1.300 de gospodării din întreaga UE, media consumului de energie electrică anual în modul stand-by este de 169 kWh pe gospodărie, ceea ce reprezintă aproximativ 6,3% din consum de energie anual total pe gospodărie. Consumul de energie anual în modul stand-by pentru toate gospodăriile din cele 27 de state membre ale UE însumează cca. 43 TWh și este responsabil pentru circa 19 milioane tone de CO₂ pe an. Consumul anual de energie în modul stand-by al tuturor aparatelor de birou folosite în cele 27 de țări membre UE este estimat la 9 TWh. Oricum, consumul de energie în modul stand-by este responsabil pentru circa 1% din emisiile globale de CO₂.



Conform Agenției Internaționale pentru Energie, până în anul 2030, 15% din consumul total de energie electrică al aparatelor din Europa ar putea fi în modul stand-by.

CUM SE POT IDENTIFICA PRODUSELE CARE CONSUMĂ ENERGIE ÎN MODUL STAND-BY?

Aproape orice produs alimentat din exterior cu energie electrică, care are telecomandă, ecran (inclusiv un LED), sau acumulatori va consuma în continuu energie. Uneori nu este niciun semn evident de consum continuu de energie electrică și, pentru siguranță trebuie să se măsoare.

CUM POT REDUCE CONSUMUL DE ENERGIE ÎN MODUL STAND-BY ÎN GOSPODĂRIA MEA?



- ✚ Dacă nu folosiți în mod frecvent un aparat, scoateți-l din priză.
- ✚ Utilizați un prelungitor de comutare pentru grupuri de calculatoare sau aparate video. Astfel puteți anula orice consum dintr-o singură mișcare. Sau, chiar mai bine, instalați un sistem automat de oprire a alimentării cum ar fi “Auto-Power Off Plug”, din care, în Danemarca, au fost deja instalate peste 1 milion de bucăți (producător: www.savepower.eu).
- ✚ Când cumpărați, căutați produse cu consum de energie în modul stand-by redus. (Întrebați o persoană de la vânzări!) Produsele ENERGY STAR au un consum de energie în modul stand-by redus.
- ✚ Multe produse din gama A/V (Audio-Video) sunt interconectate folosind HDMI (High Definition Multimedia Interface), cabluri de conexiune digitală care transportă date audio și video în format digital. La ultima generație de echipamente, aceste cabluri asigură și controlul modului stand-by al produselor interconectate, utilizând sofisticatul protocol CEC (Controlul Electronic al Consumului). Acest tip de interconectare a echipamentelor cu HDMI și CEC oferă cel mai scăzut consum de energie în modul stand-by pentru echipamente conectate automat. Nimic nu poate fi lăsat în funcțiune din greșeală! Astfel, de exemplu, dacă aparatul TV este în modul stand-by, HDMI-CEC va trece în stand-by în mod automat și DVD player-ul, DVD recorder-ul, Set Top Box și amplificatorul de sunet, cu excepția situației în care nu a fost altfel programat.
- ✚ Închiriați sau cumpărați un wattmetru ieftin, măsurați consumurile de energie ale aparatele din casa dvs. când ele sunt în modul stand-by și închideți de la butonul „off” toate aparatele cu cele mai mari consumuri. Veți fi cu siguranță surprinși de ceea ce veți descoperi și acest exercițiu va face posibil să recuperați din economii costul aparatului sau al închirierii lui.

Cercetări punctuale sugerează că o abordare informată și agresivă poate reduce consumul de energie în modul stand-by cu circa 50%.

RECOMANDĂRI GENERALE LA CUMPĂRAREA APARATELOR

Această broșură se concentrează numai pe consumul de energie electrică al aparatelor din gospodărie în așa numitele „moduri de funcționare cu consum redus de energie” (off, stand-by, stand-by activ etc.). Dar, pentru majoritatea aparatelor, este mult mai important consumul de energie în timpul funcționării.

Pentru cele mai bune și actualizate informații referitoare la achiziția de aparate noi, vă indicăm paginile de web ale proiectului Topten, care oferă o selecție a celor mai bune aparate din punct de vedere energetic, www.topten.eu.

Informațiile sunt adresate consumatorilor (poze, funcționare, prețuri, calcul facil, accesibilitatea în țările lor), este neutru (fără influențe din partea producătorilor), exigent și transparent (metodologia de selecție este explicată online). Din luna mai 2009, 12 website-uri prezintă peste 100 de categorii de produse.

CE FACE COMISIA EUROPEANĂ?

Din perspectiva Directivei privind Produsele Consumatoare de Energie (EuP), Comisia a stabilit limite maxime pentru energia electrică (pasivă) consumată în modul stand-by. Obiectivul cerințelor de eco-design pentru modurile standby și off este de a asigura cel mai scăzut consum de energie la funcționarea în modurile stand-by și off a aparatelor electrice și electronice din gospodărie.

Cerința principală este:

MODUL	LIMITA anul 2010 (W)	LIMITA anul 2013 (W)
Off	1	0,5
Stand-by aparat fără ecran	1	0,5
Stand-by aparat cu ecran de informare	2	1

Mai mult, din 2013 echipamentul va trebui să posede funcția de “Power Management”, care comută echipamentul pe modul off sau standby în cea mai scurtă perioadă de timp (în funcție de utilizarea echipamentului).

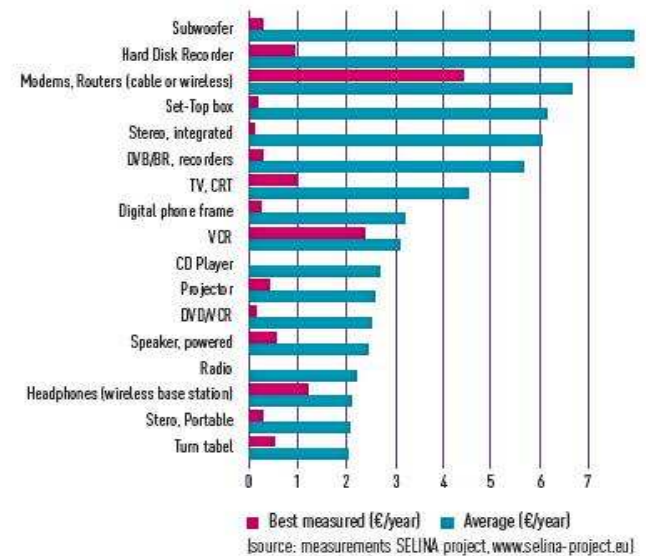
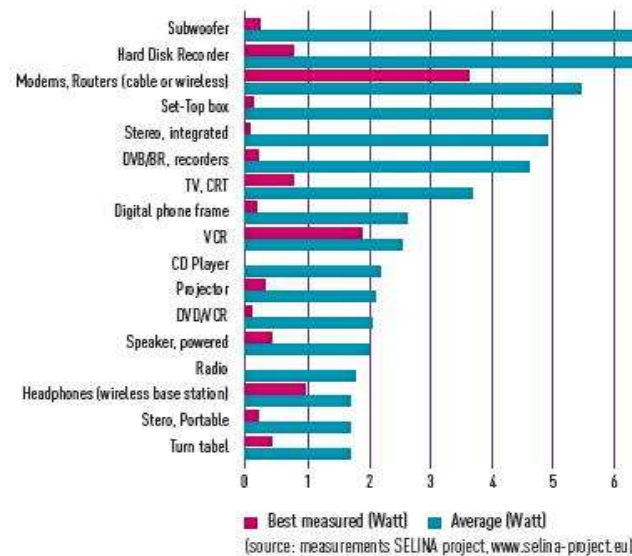
TELEVIZOARE și APARATE Audio-Video

Recomandare principală



Când nu le folosiți, închideți de la butonul „off” consolele de jocuri, echipamentele de muzică, VCR-urile și DVD-urile cu înregistrare. Chiar și în modul stand-by, acestea pot consuma energie (instalațiile vechi de muzică și VCR singure până la 100 kWh/an = 15÷20 EUR/an). Consolele de jocuri consumă chiar la fel de multă energie când sunt în stand-by ca și atunci când jucați.

În modul stand-by, conform cu măsurătorile efectuate, există diferențe importante între cele mai mici pierderi de energie și medie (vezi figura):



Alte recomandări

- ✚ Dacă cumpărați un televizor nou, luați în considerare un model cu LED, pentru că folosesc mai puțină energie decât cele cu aceleași dimensiuni în variante cu plasmă sau LCD .
- ✚ Dacă cumpărați un televizor nou, gândiți cu atenție la dimensiunile de care aveți nevoie, deoarece un televizor mai mare consumă energie mai multă decât unul cu dimensiuni mai mici.
- ✚ Dacă achiziționați un televizor cu “digital receiver” încorporat, veți economisi energia folosită pentru boxele externe, de care aveți nevoie pentru a urmări la un televizor digital.
- ✚ Asigurați-vă că ați configurat televizorul astfel încât să beneficiați de avantajul oricărei caracteristici de putere redusă, cum ar fi senzorul de lumină ambientală și ecran decupat, deoarece aceste caracteristici/opțiuni nu sunt setate automat atunci când vă cumpărați televizorul. Verificați manualul pentru detalii complete privind configurarea televizorului dvs., astfel încât să utilizați cât mai puțină energie.

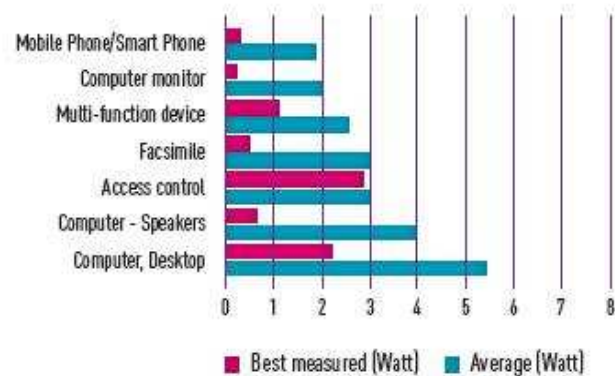
ECHIPAMENTE IT

Recomandare principală

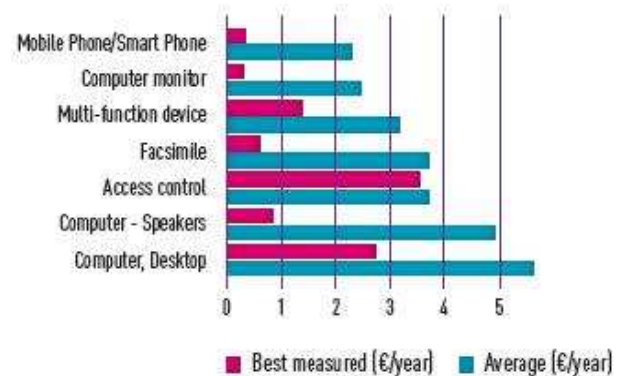
Opriti echipamentul de rețea de la butonul “off” când nu îl folosiți. Mulți cred că ia mult timp să faci din nou conexiunile și că echipamentul IT se poate avaria dacă este deschis și închis, dar acest lucru este doar un mit. **Se poate economisi aproximativ 1 miliard EUR în Uniunea Europeană prin simpla deconectare de la Internet, atunci când nu folosiți mai mult timp echipamentul.** Aceasta echivalează cu 7000 milioane kWh și 3,5 milioane tone CO₂.

Conform cu măsurătorile efectuate în modul stand-by la aceste echipamente, există diferențe importante între medie și cele mai mici pierderi de energie (vezi figura):





[source: measurements SELINA project, www.selina-project.eu]



[source: measurements SELINA project, www.selina-project.eu]

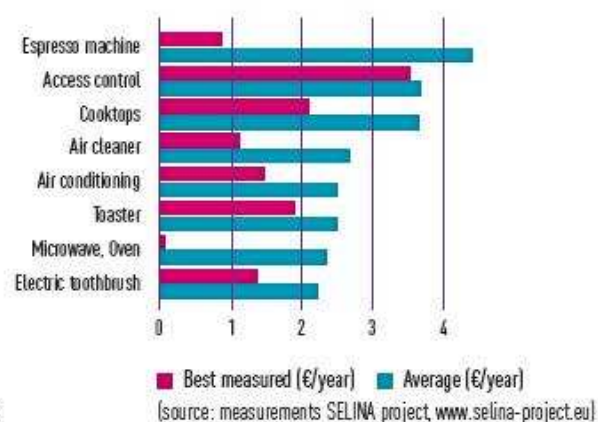
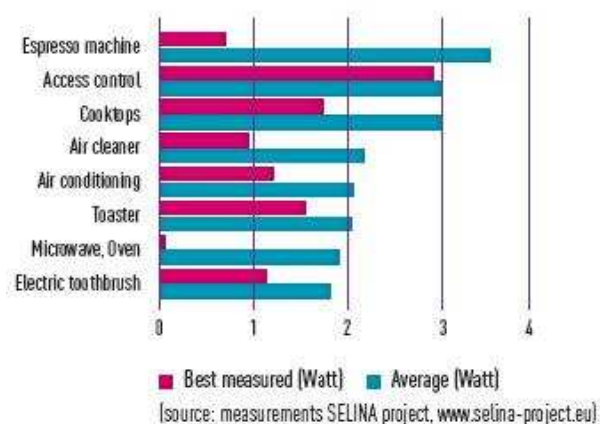
Alte recomandări

- ✚ Închideți monitorul! Închideți monitorul dacă nu îl folosiți un timp mai îndelungat. Închiderea /i deschiderea monitorului de câteva ori pe zi nu îi face rău.
- ✚ Folosiți întrerupătorul de la tabloul de comandă sau, mai mult, sofisticatele "standby killers" , care pot închide toate perifericele. În cazul "standby killers" nu se pierde din confort.
- ✚ Instalați caracteristicile de gestionare a energiei. Puteți fixa caracteristica de gestionare a energiei pentru monitor astfel încât acesta să treacă de la starea "activă" la "sleep" atunci când nu îl folosiți.
- ✚ Versiunile mai vechi ale Windows (98 și 2000) au unele probleme la repornirea din modurile "sleep" sau „stand-by”. Pentru a evita aceasta, înainte de a activa modurile „sleep” sau „stand-by”, trebuie să vă asigurați întotdeauna ca ați salvat toate documentele deschise.
- ✚ Când achiziționați un computer personal nou, alegeți un laptop și veți economisi 80% din energie. Dezavantaje: un laptop are o putere mai mică de procesare; dacă îl folosiți timp îndelungat, pentru confortul ochilor și degetelor este necesară o stație de legare cu tastatură externă, mouse și monitor cu ecran plat.
- ✚ Alegeți computere cu eticheta Energy Star. Pe durata de viață a computerului, puteți reduce factura de energie cu până la 135EUR alegând un produs cu eticheta Energy Star.
- ✚ Alegeți monitoare cu ecran plat. Puteți economisi energie până la 50% înlocuind vechiul monitor CRT cu unul cu ecran plat și calitatea imaginii mai bună. Unele ecrane plate nu au o rată de trecere suficient de rapidă pentru jocuri. Însă este posibil să găsiți ecranul potrivit, dacă aveți nevoie de unul.

APARATE ELECTROCASNICE

Recomandare principală

Cafetierele și Express-oarele au pierderi de energie uriașe în modul stand-by, de obicei în jur de 60KWh /an sau 9EUR /an. **Asigurați-vă că aparatul dvs. pentru cafea este cu adevărat "off" atunci când nu îl folosiți** (aparatele pentru cafea bune au funcția "auto-off").



În ceea ce privește pierderile de energie în modul stand-by, conform cu măsurătorile efectuate, cea mai mare atenție trebuie să se îndrepte asupra următoarelor aparate (vezi figura)

Alte recomandări

În mod special, după utilizare, întotdeauna asigurați-vă că mașina dvs. de spălat, mașina de spălat vase și uscătorul sunt în modul off, cu ușa de încărcare închisă - moduri atinse în mod automat la sfârșitul unui ciclu. Cu o ușă de încărcare lăsată deschisă, se poate consuma adesea mai mulți Wați decât în modul off selectat (tipic până la 5W sau mai mult).

SURSE

Autorii sunt recunoscători pentru informațiile pe care le-au folosit de la Energy Trust din Danemarca, website-ul L.Berkeley National Lab pentru consumul de energie în modul stand-by și Agenția pentru Energie din Elveția (SAFE).
Frontpage ©STEN / Greenpeace Belgia 1997.

CONTEXT

Proiectul SELINA se referă la măsurarea în magazine a pierderilor de energie în modurile stand-by și off la aparatele noi. El s-a desfășurat în perioada octombrie 2008 - septembrie 2010 și a fost susținut de către "European Commission's Agency for Competitiveness and Innovation" (EACI) sub programul „Intelligent Energy for Europe” (IEE).

Partenerii de proiect în SELINA au fost: ISR-University of Coimbra (Portugalia) (coordonator), Fraunhofer-Gesellschaft- ISI (Germania), Ekodoma (Letonia), ARMINES (Franța), IT Energy (Danemarca), Romanian Agency for Energy Conservation (ARCE / ANRE) (Romania), SEVEN - The Energy Efficiency Center (Cehia), e-ster (Belgia), Intertek Testing & Certification Ltd (Anglia), Technische Universität Graz -IFEA (Austria), Center for Renewable Energy Sources (CRES)(Grecia) și Politecnico di Milano - Dipartimento di Energetica (eERG) (Italia).

Mai multe informații despre proiectul SELINA pot fi obținute la adresa www.selina-project.eu.

MAI MULTE INFORMAȚII DESPRE EFICIENȚA ENERGETICĂ ÎN LOCUINȚE

Selecția aparatelor: www.topten.eu. Site-ul proiectului Topten oferă o selecție a celor mai bune aparate din punct de vedere energetic. Informațiile pentru consumatori (imagini, funcții, preț, calculfacil, disponibilitate în țara lor), este neutru (nicio influență de la producători), riguroasă și transparentă (metodologia de selecție este explicată online). Din mai 2009, 12 website-uri prezintă on-line peste 100 de categorii de produse.

Pentru stand-by și alte moduri cu consumuri mici de energie:

www.selina-project.eu, www.ecostandby.org, www.energyrating.gov.au/standby.html, www.standby.lbl.gov/stadbz.html

Ipotezele utilizate în această broșură:

1 kWh costă 0,16 EUR , 1 kWh = 443 g CO₂ (sursa: The 2006 "Well-to-Tank" raport al Joint Research Centre (JRC) pentru Comisia Europeană)

