

Trabajo de doctorado nº 4

Asignatura: Análisis e Integración de Recursos Energéticos Distribuidos

Pérdidas en Standby

Objetivo:

El objetivo de este trabajo es analizar el potencial de eficiencia de los protocolos EnergyStar para la disminución del consumo en standby de los equipos electrónicos de los hogares. Comprobaremos ese potencial con datos del Instituto de Energía del JRC (UE) y del Departamento de Energía de EEUU (DoE)

Cuestiones a desarrollar:

Según informes de la Comisión Europea, basados en el laboratorio de investigación de energía del JRC el 20% de la energía consumida en viviendas es debida a dispositivos multimedia, impresoras, PCs, scanners, modems, cargadores de móviles, etc. La mitad de ese consumo es debido a pérdidas en standby (quizás 20 horas en esa situación/día). Energy Star desarrolla estándares para reducir esos consumos en standby.

- 1) Evalúe el consumo de cargadores de móviles y la reducción de éste (a nivel de la UE-15 o UE-27) si se aplicase el estándar propuesto o simplemente se desconectasen estos dispositivos de la red eléctrica.
- 2) Evalúe el consumo de dispositivos Set top/cable boxes y la reducción de éste (a nivel de la UE-15 o UE-27) si se aplicase el estándar propuesto o simplemente se desconectasen estos dispositivos de la red eléctrica.
- 3) Evalúe el consumo de TV y la reducción de éste (a nivel de la UE-15 o UE-27) si se aplicase el estándar propuesto o simplemente se desconectasen estos dispositivos de forma total de la red eléctrica.
- 4) Obtenga el ahorro aproximado en cada uno de estos usos finales (tipo de aparato electrónico) y el número de plantas eléctricas cuya construcción podría diferirse con estas tres medidas.

Fuentes:

Energy Star www.energystar.gov

Enerdata: www.enerdata.net

ODYSSEE database (EU). <http://www.odyssee-indicators.org/>

Eurostat (statistical database of the EU): <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Proyecto INDEL Project (REE, Spain 1997)

http://www.ree.es/sistema_electrico/pdf/indel/Atlas_INDEL_REE.pdf

US Department of Energy <http://www.energy.gov/energyefficiency/index.htm>

Joint Research Centre (EU): Institute for Energy: <http://ie.jrc.ec.europa.eu/>

Fabricantes de electrodomésticos

