

# GUÍA APLICACIÓN MX2

## Ahorro Energético

REFERENCIA: GuiaAplicacionMX2\_18\_Rev00



Field Application Engineer: Oscar Ruiz

Fecha: 26-04-2012

Nº revisión: 00

Registrado en: D:\My Documents\OMRON\Guias Aplicacion

## 1.- Introducción

La instalación de un variador de frecuencia implica directamente un ahorro energético por dos motivos:

- Primero, los variadores reflejan hacia la red un factor de potencia 0.97 aproximadamente. Se hace "desaparecer" el motor de la red y se minimiza el consumo de potencia reactiva.
- Segundo, al tener los variadores una función de arranque suave se eliminan los picos de corriente en el arranque, limitando el consumo durante el arranque.

Adicionalmente, la función de Ahorro Energético permite que el variador optimice el punto de trabajo del motor para minimizar el consumo energético. Se suministra la mínima potencia necesaria para mantener la velocidad a una determinada frecuencia.

Sin embargo, debido a esta función, se debe tener en cuenta que el variador no reaccionará rápidamente ante demandas bruscas de par motor. Por este motivo, se obtienen los mejores resultados al impulsar cargas de características de par variable, como ventiladores y bombas.

Para que se entienda la idea de esta función, pondré un ejemplo (perdón por la falta de rigurosidad): *Es como un coche que circula con marchas largas en lugar de circular con el motor revolucionado (conducción deportiva). Al llevar el motor a pocas revoluciones no se podrá acelerar de forma brusca, pero minimizamos el consumo de combustible.*

## 2.- Listado de Parámetros

Parámetros mínimos relacionados:

Param	Descripción	Ajuste
A085	Activación del ahorro energético	01
A086	Ajuste del ahorro	50 %

El parámetro A085=01 activa esta función y A086 controla el nivel de efectividad. Una configuración de 0,0 ofrece una respuesta lenta de velocidad pero un ahorro energético mayor, mientras que una configuración de 100 ofrecerá una respuesta rápida en velocidad con menor ahorro.