

# PRESENTACION DEL NUEVO ARRANCADOR SUAVE DIGITAL

## BALDOR

---

---

$$V_p = \frac{Q_p \times S_p}{C \times T}$$

**BALDOR**  
MOTORES Y CONTROLES

# Arrancadores suaves digitales



**Arrancadores suaves digitales  
controlados por microprocesador  
con funciones avanzadas de ahorro  
y optimización de la energía.**

**200 - 575V, 30 - 1200A**

# Funciones y características



- **Selección de parámetros de fábrica para aplicaciones típicas.**
- **Autosintonización de parámetros para aplicaciones específicas.**
- **Ahorro de energía mediante la optimización del factor de potencia.**
- **Rangos de potencia estándar para aplicaciones típicas como bombas centrífugas, ventiladores y cargas de alta inercia**

# Arrancador suave digital-Rangos

- Productos de línea disponible en almacén 208, 230, 460V 50/60Hz
- Fabricación especial 575V, 60Hz
- Voltaje de control seleccionable 120/230V
- Rango de corriente disponible en almacén 30 - 900A
- Fabricación especial 1200A
- Conmutación encendido apagado de 6 SCR
- Productos disponibles en almacén en gabinete NEMA 1 (Tamaños A,B,C)
- Programa de envío rápido para equipos con modificaciones (protección de línea, relevador de sobrecarga, gabinete NEMA 12, etc.)

# Ahorro en costos de operación

- El arrancador suave ofrece una operación controlada y libre de impacto para el motor
  - **Un arranque libre de impacto significa:**
    - Menor desgaste y ruptura de partes mecánicas
    - Mayor vida de las bandas
    - Menor mantenimiento de engranes y mayor vida de estos.
    - Menor remplazo de rodamientos.
    - Eliminación de flechas degolladas en los motores.
    - Eliminación de coples hidráulicos y clutches o embrages centrífugos
  - **El paro suave del motor significa:**
    - Eliminación del golpe de ariete en bombas.
    - Menor remplazo de sellos, válvulas y ductos.
    - Menor mantenimiento a los sistemas de bombeo

# Ahorro de energía de operación

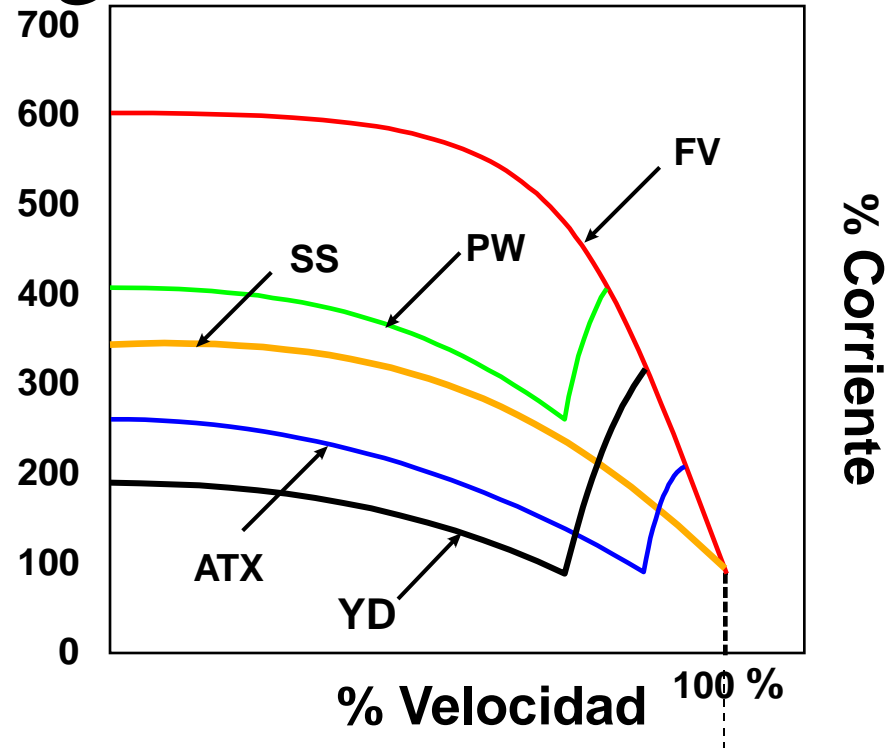
- Una operación mecánica mejorada permite ciclos de arranques y paros más frecuentes.
- El arranque y paro puede ser ahora sincronizado con el proceso o ciclo de trabajo para eliminar operación continua y apagar los motores cuando estos no se necesiten.

# Optimización del uso de la energía

- **El sensado de las señales de voltaje y corriente permite el monitoreo en tiempo real del factor de potencia.**
- **En cargas más ligeras de lo normal o voltaje mayor al nominal de línea se sacrifica el factor de potencia al saturar magnéticamente al motor (no toda la energía magnética disponible es convertida a energía mecánica aprovechable)**
- **El motor con saturación magnética sufre de altas pérdidas en el núcleo. (hasta un 4% de las pérdidas totales)**
- **La función de optimización puede reducir las pérdidas en el núcleo hasta un 50% (un total del 2% de las pérdidas totales)**
- **La optimización de la energía colocará al motor con baja carga en el punto de operación adecuado.**

# Ahorro en costos por demanda de energía

- Los arrancadores suaves reducen la corriente de arranque en todo tipo de cargas que funcionan con motores trifásicos de inducción.
- El arrancador suave digital de Baldor es uno de los controles más poderosos y flexibles de la industria.



YD - ESTRELLA-DELTA,  
ATX - AUTOTRANSFORMADOR,  
SS - ARRANCADOR SUAVE,  
PW - EMB. BIPARTIDO,  
FV - TENSION PLENA

# Teclado del arrancador suave digital



- **Pantalla LCD de 32 caracteres**
- **94 parámetros operacionales**
- **Fácil acceso de parámetros via menu con 4 niveles de programación.**
- **Valores en pantalla de voltaje, corriente y factor de potencia.**
- **Grabación en memoria de picos de corriente**
- **Memoria de fallas**
- **Indicador de fallas**

# Controlador digital de SCR



- **6 SCR activados por señal optoaislada del microprocesador:**
  - Mejor señal de voltaje
  - Mejor señal de corriente
  - Reducción de la distorsión armónica
  - Mayor par
- **Alimentación de 115V de control independiente del voltaje de línea.**

# Aplicaciones de los arrancadores

## suaves digitales

- **Parámetros preseleccionados para aplicaciones típicas de arranque suave:**
  - Bombas
  - Bandas transportadoras
  - Ventiladores axiales de baja inercia
  - Ventiladores centrífugos de alta inercia
  - Compresores reciprocantes
  - Compresores de tornillo
  - Compresores rotatorios
- **Software de dimensionamiento basado en cargas típicas para 50 máquinas diferentes desde agitadores hasta molinos de madera para aglomerados.**
- **Rangos de potencia**
  - Cargas ligeras de par variable como bombas y ventiladores
  - Estándar
  - Servicio pesado. Para cargas de alta inercia y par constante

# Aplicaciones de los arrancadores suaves digitales

- **Reemplazo de arrancadores por autotransformador**
- **Sustitución de arrancadores estrella-delta.**
- **Disponibles en gabinetes NEMA tipo 3R, 12 y 4**
- **Disponibles con desconexión por interruptor magnético o fusibles.**
- **Clasificación de rango de sobrecarga ajustable**
- **Disponibles con relevadores de sobrecarga térmicos.**
- **Capacidad de comunicación con protocolo abierto**