

A) Servodriver

Un servodriver es como un variador de velocidad diseñado específicamente para el control de los servomotores. Utiliza un convertor para la tensión de entrada y un inversor para la tensión de salida (aplicada al motor). La señal de salida es definida por el circuito de control (microprocesador) correspondiente.

Mediante el servodriver se trabaja en lazo cerrado (realimentación), lo que permite detectar los posibles “errores” en la actuación del motor y dar la oportuna orden de corrección del mismo.



El lazo de control puede ser de tres clases: Posición, Velocidad y par.

- Lazo de par. Se utiliza para asegurar que se aplica al motor la correcta cantidad de par.
- Lazo de velocidad. Permite asegurar que el motor gira a la velocidad pedida.
- Lazo de posición. Nos asegura que la carga está en la posición programada.

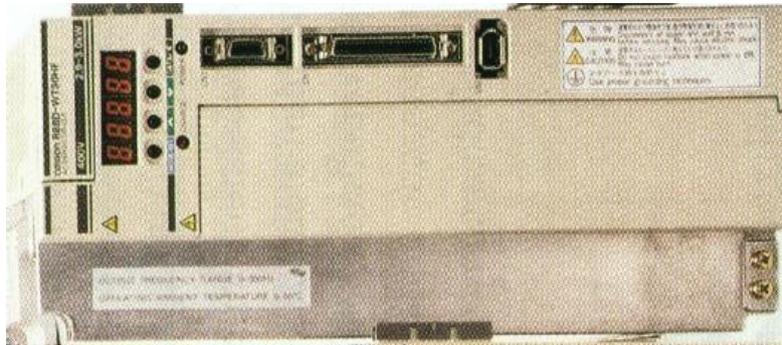
Los servodrivers actuales vienen dotados de una serie características orientadas a facilitar la labor del programador del mismo y aumentar el rendimiento. Algunas de las más significativas son:

- Reducción del tiempo de cálculo de la CPU – posicionados más rápidos
- Autoajuste Online – se ajusta automáticamente a los movimientos de la máquina.
- Utilización de filtros de supresión de resonancia para contrarrestar el ruido de resonancia mecánica de alta frecuencia
- Control de velocidad realimentado
- Filtro de supresión de resonancia del eje
- Selección del modo de control de velocidad proporcional/integral
- Detección automática del tipo de motor
- Posibilidad de manejo manual de los servomotores (función jog)
- Búsqueda de origen
- Límite de par (para evitar sobrepasar)
- Procesamiento regenerativo (absorción de la energía regenerada al desacelerar)

- Limitador de desplazamiento por software. No son necesarios los limitadores mecánicos

Un servoaccionamiento dispone normalmente de los siguientes conectores:

- Interface RS-232/485 para puesta en servicio y diagnósticos mediante PC
- Interface de posicionamiento. Entradas salidas de estado
- Interface analógica. Valor actual de la posición
- Interface de validación. Alimentación Vcc, parada, marcha
- Bornas de conexión al servomotor
- Bornas de conexión al encoder
- Alimentación (220 V, 380 V)



La programación de un servoaccionamiento se realiza mediante el Software suministrado por el fabricante. Son de fácil manejo, muy intuitivos, y permiten la configuración de todos los parámetros de control del servomotor.