

SERVOCONTROLADOR DIGITAL POR HARDWARE

Introducción

Los servocontroladores desarrollados por Gaoli son una herramienta poderosa y flexible, diseñada para controlar cualquier sistema que requiera un lazo de control cerrado tipo PID. Estos sistemas pueden ser hidráulicos, neumáticos, eléctricos o combinados de acuerdo a la aplicación.

Nuestros controladores están contruídos con tecnología abierta, ya que combinan electrónica de *National Instruments*, con electrónica desarrollada por nuestro equipo de Ingenieros.

Los controladores constan tres partes principales:

- El software de control y adquisición de datos, programado en *LabView*.
- Una computadora personal, la cual almacena el software y es la interfase del operador.
- Un controlador digital, el cual acondiciona y transmite las señales de control.

Control digital en hardware, GO-DSP, GO-PXI.- Este control se realiza utilizando una tarjeta del tipo 7344, ya sea montada en computadora PXI o en PC, ya que en esta tarjeta se tiene montado un DSP y un convertidor DA y AD dedicados para el control.

El control lo lleva a cabo el DSP de manera local por lo que no se ve afectada la velocidad del proceso por el uso de Windows, lo que implica que el ancho de banda está limitado por la velocidad del sistema servo y no por la tarjeta de control. Los valores PID son ajustados en software y trasladados al DSP de manera transparente al usuario.

Este tipo de controlador está recomendado cuando usted requiere realizar una prueba programada por bloques, reproducción de archivos externos, simulación, o en pruebas donde las señales de control varían durante los ciclos.



Software

Toda la suite de software está programada en *Labview*, y corre bajo ambiente *Windows®*, siendo una herramienta fácil de aprender y utilizar a través del uso de ventanas de diálogo para programación y setup de pruebas.

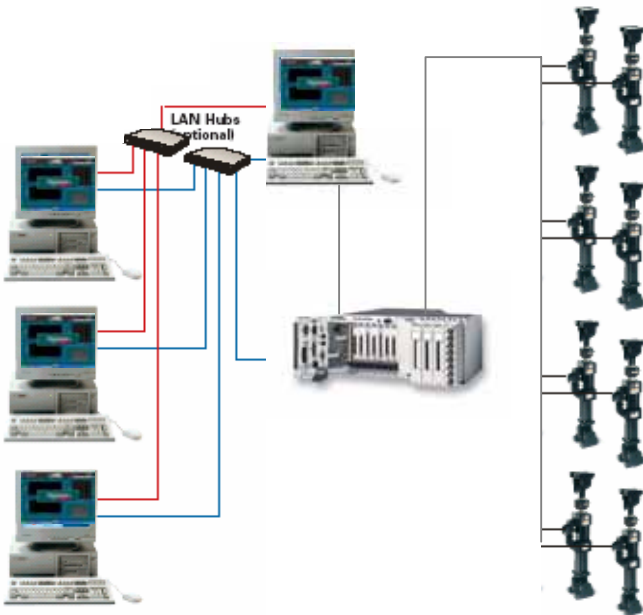
El software básico del servocontrolador permite realizar pruebas cíclicas, por bloques y monotónicas.

Algunas de sus capacidades son:

- Software de calibración y ajuste de sistema.
- Auto cero.
- Guardar y recuperar valores PID previamente creados.
- Monitoreo en tiempo real de los valores de cada variable.
- Osciloscopio en pantalla de señales disponibles, ya sean las de control o las de adquisición en tiempo real.
- Configuración de pruebas a la medida de los requerimientos del usuario.
- Programación por bloques.



Características



- Capacidad de operar múltiples estaciones: Un solo servocontrolador SC puede controlar hasta 4 estaciones de trabajo independientes simultáneamente.
- Se pueden operar desde la misma PC 4 estaciones de trabajo simultáneas, sin afectar las pruebas de las otras estaciones.
- O bien, se puede tener una PC por cada prueba.
- Manejo del paquete hidráulico (temperatura, nivel, arranque y paro) y manifolds de servicio, por estación desde la interfase del usuario.
- Este controlador está diseñado para trabajar con tarjetas PCI con procesador DSP integrado o dentro de un chasis tipo PXI industrial.
- Aplicaciones de pruebas complejas.
- Escalable hasta 4 actuadores, 4 estaciones por chasis.

Av. El Farol Edf. 5 E-109, Villa Coapa, Tlalpan.
C.p. 14390, México D.F.

Tel. (52)55 5673.1887
ventas@gaoli.com.mx

L.D. 01 800 282.1681
ww.gaoli.com.mx

