

Control FPWIN Pro

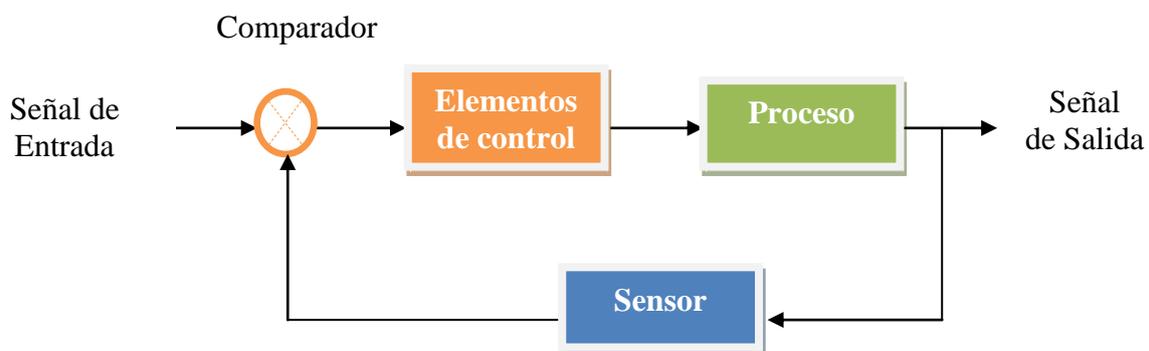
Software Según el Estándar IEC 61131-3

Título	Control en lazo cerrado
Versión	1.000

Tipos de Sistemas de Control

Un sistema de control está integrado por una serie de elementos que actúan conjuntamente y que cumplen un cierto objetivo. Los elementos que componen un sistema no son independientes, sino que están estrechamente relacionados entre sí, de forma que las modificaciones que se producen en uno de ellos pueden influir en los demás.

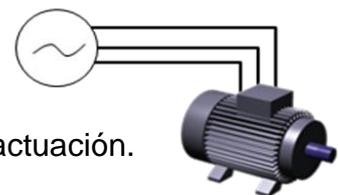
Los elementos que intervienen en un control en lazo cerrado son los siguientes:



Existen los siguientes modos de control:

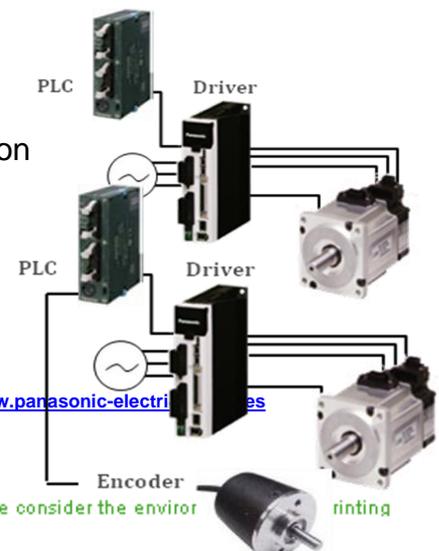
Control en lazo abierto:

- El “controlador” genera el comando, con los datos correspondientes, y los envía al actuador encargado de convertirlo en señales hacia el dispositivo que produce la actuación.
- No existe ningún tipo de realimentación en el sistema.



Control en lazo semi-cerrado:

- Existe una realimentación en el actuador desde el dispositivo a controlar, en el ejemplo un servomotor, con independencia de la señal de comando o entrada.
- El “controlador”, en el ejemplo PLC, no recibe información directa del dispositivo sobre el que actúa.



Para más información: soporte.tecnico@eu.panasonic.com

www.panasonic-electric.com



Please consider the environment

printing

Control en lazo cerrado:

- El dispositivo de actuación, mediante señales o elementos externos (por ejemplo, un encoder) realimenta al actuador cerrando el lazo y al “controlador”, cerrando así el lazo en el mismo.
Un claro ejemplo sería el control de posición en lazo cerrado de un driver y su servomotor asociado a través de un captador de pulsos o encoder.

NOTA: Éste último elemento, denominado captador o sensor, es capaz de detectar los cambios que se producen en la salida y llevar esa información al dispositivo de control, que podrá actuar en consonancia con la información recibida para conseguir la señal de salida deseada.

Por tanto, los sistemas de control en lazo cerrado son capaces de controlar en cada momento lo que ocurre a la salida del sistema, y modificarlo si es necesario. De esta manera, el sistema es capaz de funcionar por sí solo de forma automática y cíclica, sin necesidad de intervención humana. Estos sistemas, capaces de “autocontrolarse” sin que intervenga una persona, reciben el nombre de sistemas de control automáticos o automatismos.

Un ejemplo de automatismo fácil de entender es el que controla la temperatura de una habitación mediante un termostato. El termostato es un dispositivo que compara la temperatura indicada en un selector de referencia con la existente en la habitación; en caso de que ambas no sean iguales, genera una señal que actúa sobre el sistema de calefacción, hasta hacer que la temperatura de la habitación coincida con la de referencia.

Sobre Este Documento

Este documento no tiene carácter oficial ni se podrá responsabilizar a Panasonic Electric Works España por las erratas o información errónea contenida en el mismo, declinando toda responsabilidad por su utilización.