

DL 2125

CONTROL DE VELOCIDAD MOTOR CC

El sistema DL 2125 se encarga de resaltar las técnicas de control programable para la regulación de la velocidad de un motor a corriente continua con excitación constante.

La regulación de velocidad comprende dos anillos de control: anillo de corriente, constituido de una ficha electrónica interna que impide la sobrecarga del motor, y anillo de velocidad que utiliza un PLC externo como punto de comparación. La señal de reacción proporcional a la velocidad puede ser suprimida sea por una dínamo taquimétrica que por un opto-encoder con convertidor de frecuencia/tensión.

La referencia de velocidad puede ser proporcionada de un potenciómetro, predispuesto mediante selectores, o programado directamente del PLC.

El control viene efectuado regulando, a través de un regulador de acción proporcional-integral, el modulador PWM que pilota la fase final de potencia al transistor en conmutación.

Posibilidad de programar las rampas de aceleración y desaceleración.

Instrumentos indicadores de la velocidad de la tensión y de la corriente de armadura del motor; casquillos o conectadores para la conexión al PLC.

Características técnicas

Completo de grupo motor a magnetos permanentes/dínamo-encoder/freno manual con almohadillas.

Potencia: 48 Vcc, 5 A

Señal taquimétrica : 180 V a 3000 rpm.

Alimentación: 220 V, 50/60 Hz.

Completo de cables de conexión, manual didáctico para el profesor y cadilla operativa para los alumnos.

Ejemplos de experiencias realizables

- Control de la velocidad a anillo abierto.
- Control de la velocidad a anillo cerrado.
- Uso del PLC para la medida de la velocidad.
- Programación de las rampas de aceleración y desaceleración.
- Visualización del duty-cycle.

Accesorios recomendados

DL 2110B1 o DL 2110B2 - PLC

DLIN 7025 - Osciloscopio de doble traza, 20 MHz.

