

ARTICULO: 5810 01

Posicionador Digital para Actuador Eléctrico (GE Type J4C) Digital Positioning System to Electrical Actuator (GE J4C Type)

ESPECIFICACIONES

El Posicionador Digital es un accesorio para los actuadores eléctricos que convierte a los mismos en un posicionador de válvulas servo controlado.

El Posicionador digital es un módulo que incorpora un microprocesador (CPU) el cual controla digitalmente la entrada y salida de señal analógica y compara ambas con la posición del actuador para establecer una relación uniforme.

Las entradas analógicas son enviadas a la CPU donde son procesadas en continua comparación con la posición del actuador lo que permite obtener un muy alto grado de sensibilidad y una muy alta repetitividad de posición (ver características).

El posicionador digital en comunicación con el sistema electrónico del actuador provee un control integral del movimiento del actuador.

La entrada de consigna de posición es convertida a un valor numérico digital y comparado continuamente con la posición de un potenciómetro acoplado mecánicamente al eje de la válvula.

El programa contenido en el microchip, efectúa los cálculos necesarios para determinar el sentido en el cual deberá girar el motor para que la posición del potenciómetro y por tanto de la válvula corresponda a la requerida por la señal de consigna. Una vez el valor de consigna corresponde con la posición, mantiene el motor parado entretanto no vuelva a variar el valor de la señal de entrada de consigna.

SPECIFICATIONS

The Digital Positioner is a fitting the electric actuator to convert the actuator in a self-control valve positioner.

The Digital Positioner is a modulus with a microprocessor (CPU) which manages digitally the analogical input and output and compare them with the position of the actuator to establish an uniform relation.

The analogical inputs are sent to CPU where they are processed for his continuous comparison with the position of the actuator, this allows to obtain a very high sensitivity next to a very high repetitivity of the position (see characteristics).

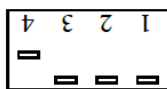
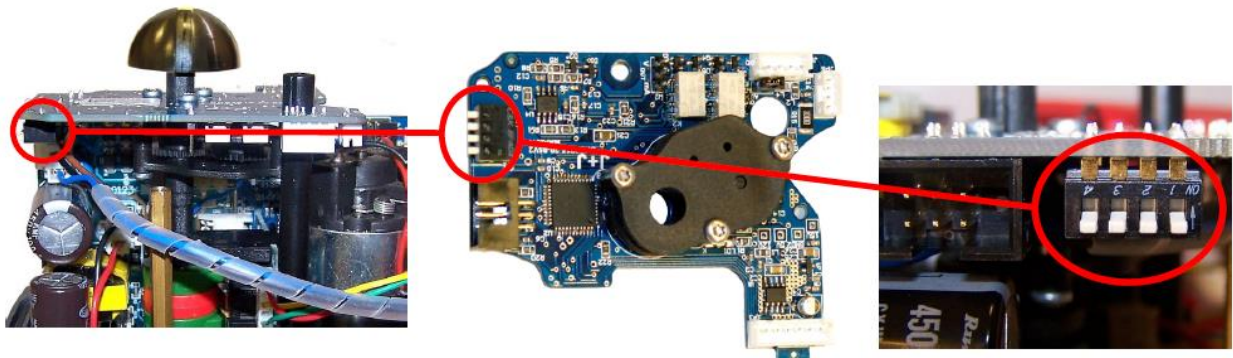
The Digital Positioner in communication with the electronic system of the actuator provides an integral management of the motion on the actuator.

Sign position input is converted to a digital numerical value and is continuously compared with the position of potentiometer which is mechanically fitted to the valve shaft.

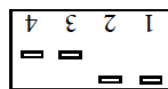
The programme in the microchip makes all the necessary calculations to determine which way the motor should turn so that the potentiometer position and the valve corresponds to the position, it keeps the motor in stopped position until it receives an input signal.

Características Generales / General Features	
Señal de Entrada / <i>Input Signal</i>	4 – 20 mA / 0 – 10 V / 1 – 10 V (NC ó NA - <i>NC or NO</i>)
Señal de Salida / <i>Output Signal</i>	4 – 20 mA / 0 – 10 V / 1 – 10 V
Precisión / <i>Precision</i>	3 % F.S.
Linealidad / <i>Linearity</i>	2 % F.S.
Histéresis / <i>Hysteresis</i>	3 % F.S.
Impulsos a / <i>Steps at 4-20 mA</i>	Min. 150 steps 90°
Impulsos a / <i>Steps at 0-10 V</i>	Min. 98 steps 90°
Impedancia señal entrada 4-20 mA / <i>4-20 mA Input signal impedance</i>	100 Ohm
Impedancia señal entrada 0-10 V / <i>0-10 V Input signal impedance</i>	25 KOhm

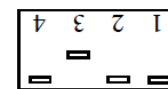
Posibles Configuraciones / *Different possibilities of configuration:*



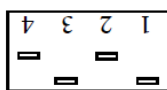
4/20 mA
NC



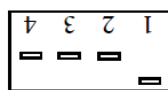
0/10 V
NC



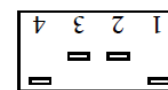
1/10 V
NC



4/20 mA
NO

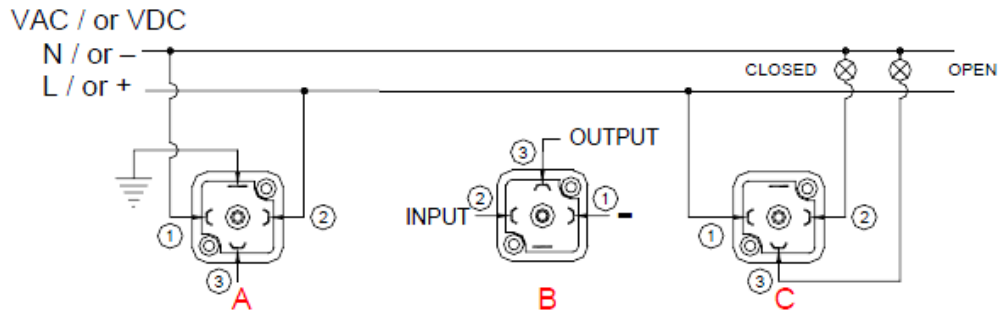


0/10 V
NO



1/10 V
NO

Conexiones Externas / External Electric Wiring



A = Alimentación Eléctrica / *Power supply plug*

A = VCA 2 CABLES (Conector gris) / *VAC 2 WIRES (Grey plug)*

PIN 1 = Neutro // PIN2 = Fase = Alimentación Eléctrica / *Power supply*

A = VCC 2 CABLES (Conector gris) / *VDC 2 WIRES (Grey plug)*

PIN 1 = (-) Negativo // PIN 2 = (+) Positivo = Alimentación Eléctrica / *Power supply*

B = Señal de Instrumentación / *Control Signal*

PIN 1 = (-) Negativo // PIN 2 = (+) Positivo = Señal de Entrada / *Input Signal*

PIN 1 = (-) Negativo // PIN 3 = (+) Positivo = Señal de Salida / *Output Signal*

C = Contactos Auxiliares / *Volt free contact plug*

PIN 1 // PIN 2 = Cerrado / *Closed*

PIN 1 // PIN 3 = Abierto / *Open*