



Controlador de Procesos uso General CL400

- **Entrada configurable en terreno.** (TC, pt100, 4...20 mA, Volts.)
- **Salidas 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10V Aisladas. (opcional)**
- **Comunicaciones RS485 con PC, PLC's ó impresora. (opcional)**
- **Simple de operar mediante menús alfanuméricos.**
- **Fuente switching, alimentación universal 85...275 VAC.**
- **Garantía 5 años, servicio y asesoría.**



Reemplazado por CL20

www.arian.cl/espanol/controllers.htm

Descripción

Diseñado para ser configurado íntegramente en terreno, el ingeniero de planta selecciona: el tipo de entrada, algoritmos de control, alarmas, tipo de salidas, acción a tomar en caso de ruptura de termocupla y las lecturas entregadas por el instrumento.

General

Su versatilidad permite al controlador CL400 conformarse a una variedad de aplicaciones, disminuyendo el número de instrumentos distintos en la planta.

Entradas

Puede configurarse como termocupla, PT100 ó las standard de 4...20mA y Volts con límites ajustables. La conversión A/D es en 16 bit de resolución.

Salidas

Posee dos mandos de salida (relés u opcionalmente salida para relé de estado sólido). El primer mando destinado normalmente a calentamiento, el segundo para enfriamiento ó alarma según se configure.

Opcionalmente se puede tener una salida analógica de 4...20mA y 0...10V (aislada galvánicamente) que envíe ó repita al exterior algún parámetro como la variable de proceso, set point, porcentaje de salida, etc.

Control

El menú de configuración del CL400 permite al ingeniero de planta configurar íntegramente el instrumento seleccionando el tipo de entrada, algoritmos de control, alarmas, tipo de salidas, acción a tomar en caso de ruptura de termocupla y las lecturas entregadas por el instrumento.

Los algoritmos de control disponibles són control PID para modulación por ancho de pulso, ON/OFF y alarmas.

Es posible habilitar una rampa de set point para facilitar el arranque v puesta en

marcha de algunos sistemas. Cada vez que se cambie el set point, este no varía instantáneamente si no que irá a su nuevo valor con la velocidad prefijada en grados/minuto. En forma similar, al activar el instrumento, el set point inicial tomará el valor de la primera temperatura medida, e irá cambiando gradualmente según una rampa hasta su valor final prefijado.

También se puede habilitar (o restringir) la operación en lazo abierto mediante el modo "Manual" en este modo se gobierna directamente la salida de control desde el teclado frontal. Esta opción es muy útil para el arranque de motores y sistemas hasta que adquieran sus condiciones de operación.

El menú de parámetros destinado al operador, contiene según la configuración preprogramada, las variables que el operador puede alterar ó manejar. Si se desea, el acceso a este menú se puede restringir.

Enlaces de Comunicación Digital RS485

Dispone opcionalmente de comunicaciones seriales por RS485 que permite conectar en red hasta 32 instrumentos reportando a un computador personal tipo PC compatible ó simplemente enviar a una impresora variables internas periódicamente.

También es posible conectarse con PLC's mediante un módulo Basic u otro que pueda sostener el protocolo de comunicaciones en un puerto serial.

Fuente de alimentación

El instrumento posee una fuente de alimentación "switchada" que permite un amplio rango de voltajes de entrada sin necesidad de ajuste. A la vez que lo hace extremadamente resistente a las transientes y fluctuaciones de voltaje en la red.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Entrada :	Protección de ruptura de TC:	Realiza acción prefijada y aviso.
	Termocuplas (100 ohm max.):	J (-59, 760) °C
	Grados Celcius ó Fahrenheit	K (-103, 1372) °C
		T (-86, 400) °C
		R (0, 1768) °C
		S (0, 1768) °C
		B (0, 1820) °C
RTD:	PT100 (-136, 450) °C	
Ajustables standard:	4...20 mA, 0...20 mA, 0...5 V, 1..5 V, 0..10 V, 0..50 mV	
Control :	Mando 1:	P, PID, On/Off, 2On/Off, Contacto de límite (Lict), Comparador de Límite (LcP), PID dual y Operación en modo manual.
	Mando 2:	dOn/Off, On/Off, 2On/Off, Modos de alarmas: dLcP, Lict, Lcp.
	Set point:	Permite crear rampas de set point.
Salidas:	2 mandos:	relés 250VAC/3A. ó salida de voltaje para relés estado sólido.
	Comunicaciones: (opcional).	RS485, Conexión a PC, PLC's ó impresora.
	Análoga: (opcional).	0...20mA, 4...20mA, 0...10 V Aisladas Galvánicamente
Fuente :	Switching modo corriente.	
	Opción AC:	85...275 Vac, 7 W, 45...65 Hz.
	Opción DC:	20...50 Vdc, 7 W.

Construcción:	Aluminio y Policarbonato	IP65
	Dimensiones Totales:	DIN 1/8; 96 x 48 x 175 mm.
	Corte de panel:	92 x 45 mm.
	Peso:	300 gramos.
	Temperatura de operación:	0 ... 50 °C.

CODIGOS DE PARTE:

Modelo:	CL400	Controlador básico.
Opcionales:	- 420 - 485 - DC	Salida 4..20mA y 0..10V aislada. Comunicaciones RS485. Alimentación 20.. 60 Vdc.

PARA MAYOR INFORMACION:

ARIAN S. A.
Av Vitacura 2824, piso 3,
Santiago, Chile
Fono/Fax 2338032
arian@arian.cl
www.arian.cl