

# Reguladores de temperatura PID económicos de ¼ DIN de 6 zonas

## Serie CN616



- ✓ Regulador PID de 6 bucles
- ✓ Ajuste automático o ajuste manual
- ✓ Control de calor o frío
- ✓ Perfil de rampa/espera de 20 segmentos por zona
- ✓ Protegido con contraseña
- ✓ Programable por el usuario
- ✓ Estándar de comunicaciones digitales RS232
- ✓ Calibración de panel frontal
- ✓ Alarma alta, baja o alta/baja, con o sin enclavamiento
- ✓ Tipos de termopar programables J, K, T, R, S, E, B o C
- ✓ Caja de aluminio de ¼ DIN

La serie CN616 es un regulador basado en microprocesador de 6 bucles altamente versátil diseñado para una operación y configuración remota o en panel frontal fáciles. Cada una de las 6 zonas se escanea secuencialmente y se muestran las zonas activas. Las zonas individuales pueden bloquearse para la monitorización. Cada instrumento se programa para satisfacer las necesidades del operador para: tipo de termopar, unidades de temperatura; alarma alta, baja o alta/baja configurada como con o sin enclavamiento; y ajuste automático con recorte manual o configuración PID manual. El operador puede configurar el tiempo de escaneo de pantalla de la zona y la rampa/espera. Los parámetros y los puntos de referencia se guardan cuando los dispositivos están apagados. La protección con contraseña se proporciona para evitar cambios accidentales a la calibración, el ajuste de PID y el perfil de rampa/espera. Si se



El CN616TC1 se muestra en su tamaño real.

produce una pérdida de energía, el regulador guarda los últimos parámetros y vuelve al modo "RUN" (ejecutar).

Todos los reguladores CN616 tienen comunicaciones RS232 en serie de 3 cables. El programa RS232 es capaz de monitorizar hasta 10 unidades encadenadas

La línea de voltaje es de 120 Vca o 240 Vca, seleccionable por el conjunto de puente externo. Las conexiones se realizan en la parte posterior del instrumento a través de conectores de terminal de tornillo fáciles de usar.

La serie CN616 utiliza una contraseña de seguridad para proteger la configuración. La contraseña puede habilitarse o deshabilitarse en el panel frontal y cambiarse mediante RS232. La calibración se realiza a través del panel frontal y está protegida con una contraseña diferente. Se dispone de contraseñas de nivel más alto.

El instrumento se aloja en una caja de aluminio de ¼ DIN, no es necesario retirarla

para el montaje. La unidad se monta en un corte de panel de ¼ DIN y está asegurada por soportes deslizantes. El dispositivo es controlado a través de 6 salidas de impulso de CC (1 para cada zona).

Se proporciona un relé de salida única para indicar una condición de alarma en cualquier zona. El instrumento muestra una condición de alarma mediante el parpadeo de la pantalla principal de temperatura al mismo tiempo que indica la zona en alarma con el número de zona parpadeante. Cuando se establece sin enclavamiento, la alarma se reposiciona automáticamente cuando cambia la condición. La alarma debe reposicionarse manualmente en el ajuste con enclavamiento.

El regulador funciona en 2 modos: "RUN" (ejecutar), el modo operativo básico y "FUNCTION SELECT" (selección de función), la selección de la configuración protegida con contraseña y el modo de control.

## Especificaciones

**Cantidad de bucles:** 6

**Precisión:**  $\pm 0,1\%$  de rango máx.

**Resolución:**  $\pm 1$  °C o °F

**Unidades de temperatura:** °C o °F

**Entrada de termopar:**

Seleccionable J, K, E, T, S, R, B o C

**PID:** Ajuste automático o manual

**Protección con contraseña:** Calibración y cambios de PID

**Perfil:** Rampa/espera, 20 segmentos/bucle

**Configuración de bucle:** Calor o frío

**Salida de control:** 6 salidas de impulsos CC (1 por zona); diseñada para impulsar relés de estado sólido de entrada de 3 a 32 Vcc

**Voltaje de salida de control:**

5 Vcc a 10 mA por bucle

**Especificación de alarmas:** 5 A @ 120 Vca

**Alarmas seleccionables:** Alta, baja o alta/baja; relé único con o sin enclavamiento para 6 bucles

**Zona en alarma:** Parpadeo

**Reposición con enclavamiento:** Manual

**Comunicaciones RS232:** Caída única encadenamiento de hasta 10 reguladores

**Velocidad de transmisión de baudios:** 4800

**Bits de datos:** 8

**Paridad:** N

**Parada:** 1

**Protocolos:**

Línea de ASCII, interfaz de ordenador

**Software de comunicación:** Compatible con Windows, escrito en Visual Basic

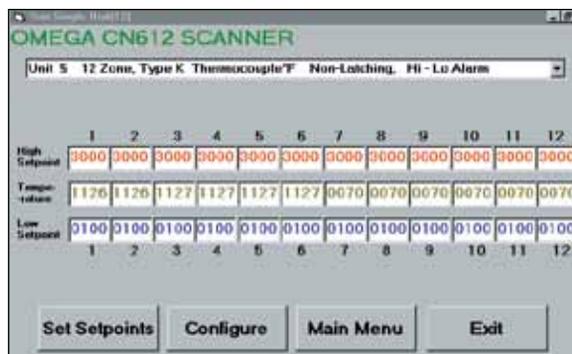
**Terminales:** Cabezales para conectar cableado

**Carcasa:** Aluminio de ¼ DIN, 152 mm (6") de largo

**Pérdida de energía:** El regulador guarda la última configuración

**Pantalla:** LED de 14 mm (0,56"), 4 dígitos

**Marco frontal:** 99 mm<sup>2</sup> (3,90 pulg<sup>2</sup>)



Pantalla de configuración del software

## Tipos de entrada y rangos

Tipo de entrada termopar	Rango estándar CN616 (TC1)	Rango ampliado CN616 (TC2)
<b>B</b> Pt/30% Rh-Pt/6% Rh	0 a 1800 °C 32 a 3300 °F	—
<b>C</b> W/5% Re-W/26% Re	0 a 2300 °C 32 a 4200 °F	—
<b>E</b> CHROME <sup>®</sup> -Constantan	0 a 550 °C 32 a 1000 °F	0 a 900 °C 32 a 1652 °F
<b>J</b> Constantan de hierro	0 a 700 °C 32 a 1300 °F	—
<b>K</b> CHROME <sup>®</sup> -ALOMEGA <sup>®</sup>	0 a 1000 °C 32 a 1800 °F	0 a 1800 °C 32 a 2282 °F
<b>R</b> Pt/13% Rh-Pt	0 a 1750 °C 32 a 3200 °F	—
<b>S</b> Pt/10% Rh-Pt	0 a 1750 °C 32 a 3200 °F	—
<b>T</b> Cobre -Constantan	0 a 400 °C 32 a 750 °F	—

**Para hacer su pedido, visite [es.omega.com/cn616](http://es.omega.com/cn616) para consultar precios y detalles**

N.º de modelo	Descripción
<b>CN616TC1</b>	Regulador de entrada de termopar de 6 zonas
<b>CN616TC2</b>	Regulador de entrada de termopar de 6 zonas con rango ampliado
<b>CNQUENCHARC</b>	Amortiguador RC para supresión de ruidos (2 cables), 110 a 230 Vca

Completo de serie con software y manual del operador.

**Ejemplo de pedido:** CN616TC1, regulador de temperatura de 6 bucles con rampa y espera de 20 segmentos en cada bucle y comunicaciones RS232.

**OCW-3, OMEGACARE<sup>SM</sup>** amplía la garantía estándar de 2 años a un total de 5 años.



Escáner complementario serie CN606, también disponible. Visite [es.omega.com/cn606\\_612](http://es.omega.com/cn606_612) para obtener más información.