

Registadores circulares

Serie CT7000



- ✓ Versiones de 1 o 2 bolígrafos
- ✓ Gráfico de 254 mm (10")
- ✓ Acepta señales de termopar, RTD, V, mV o mA
- ✓ Entradas programables, velocidad y alarmas
- ✓ Pantalla de 4 dígitos por bolígrafo
- ✓ Entradas aisladas

El registrador de gráfico circular basado en microprocesador CT7000 mide, muestra, registra y controla hasta 2 variables del proceso desde una variedad de entradas. Las funciones de registro y control, configuraciones de alarma y otros parámetros se configuran fácilmente a través de 3 teclas del panel frontal. El CT7000 ofrece un gráfico circular de 254 mm (10") y pantalla/s LED de 4 dígitos. La resolución de la pantalla y los filtros son configurables por el usuario.

Cada bolígrafo tiene 2 configuraciones de alarma. Las alarmas son configurables por el usuario como altas o bajas del proceso, desviación del punto de referencia (arriba o abajo) o banda de desviación (abiertas o cerradas dentro de la banda). El ajuste de histéresis de la alarma también es configurable por el usuario. Las capacidades de control opcionales incluyen control de encendido y apagado y de PID. Las selecciones del tipo de salida incluyen relé SPST, driver de SSR y 4 a 20 mA CC (configurable por el usuario de 0 a 20 mA CC). Además, pueden utilizarse salidas de 4 a 20 mA CC para retransmitir el valor del proceso. Las comunicaciones digitales son opcionales.

Especificaciones

Rangos de entrada

Termopar:

- J:** 0 a 760 °C (0 a 1400 °F)
- K:** 0 a 1360 °C (0 a 2500 °F)
- T:** -220 a 400 °C (-330 a 750 °F)
- E:** 0 a 750 °C (0 a 1400 °F)
- N:** 0 a 1300 °C (0 a 2370 °F)
- R:** 200 a 1650 °C (400 a 3000 °F)
- S:** 200 a 1650 °C (400 a 3000 °F)
- B:** 200 a 1800 °C (400 a 3300 °F)
- C:** 200 a 2300 °C (390 a 4170 °F)

RTD:

100 Ω (0,00385 $\Omega/\Omega/^{\circ}\text{C}$),
-140 a 400 °C (-220 a 750 °F)

CC de voltios: 0 a 25 mV, 0 a 50 mV,
10 a 50 mV, 0 a 5 V, 1 a 5 V



Las sondas de termopar de ruido bajo se venden por separado, GKQSS-316G-12, GTQSS-316G-12, visite es.omega.com/gjqin.

Miliamperios: 4 a 20 mA CC (a través de resistor en derivación externo adecuado)

Rendimiento Límite de error de medición

Tipos de termopar J, K, T, E, N y RTD:
 $\pm 0,25\%$ de lectura + 1 ° a 25 °C (77 °F)

Termopares tipo R, S, B, C:
 $\pm 0,25\%$ de intervalo a 25 °C (77 °F)

mVcc y Vcc: $\pm 0,25\%$ de intervalo graduado más 1 dígito menos significativo

Error de temperatura ambiente

Límite: 0,01% de intervalo por desviación °C (1,8 °F) de 25 °C (77 °F)

Límite de error de salida del valor del proceso: $\pm 0,5\%$ de intervalo

Límite de error de registro: $\pm 0,5\%$ de intervalo del gráfico o mejor, típicamente; $\pm 1,0\%$ de intervalo del gráfico máximo

Pantalla/filtro de registro:

1 a 20 escaneos de media

Resolución de bolígrafo:

0,15% de intervalo del gráfico

Banda muerta de registro:

0,3% de intervalo del gráfico

Filtro del proceso: 1 a 20 escaneos de media

Respuesta del bolígrafo (Deflexión de escala completa): 20 seg.

Resolución de pantalla

Termopar y RTD: 0,1 o 1 °

mVcc y Vcc: 0,001,
0,01, 0,1 o 1

Deriva de calibración:

Autocompensación para temperatura ambiente; todos los valores de calibración se guardan en la memoria

Detección de fallos del sensor:

Muestra entrada del proceso "Alta" o "Baja" (10% por encima o debajo del rango) y fallo del sensor "SnSr"; la acción del bolígrafo ante la condición de error es configurable por el usuario a 0 o 100% del intervalo del gráfico; las salidas de encendido y apagado se "apagan"; las salidas proporcionales van al valor definido por el usuario de 0 a 100%

Gráfico de registro: Gráfico circular de 254 mm (10")

Rango del gráfico: -9999 a 9999

Impulsor del gráfico: Motor de velocidad gradual CC

Rotación del gráfico:

Configurable por el usuario de 0,1 a 999,9 horas por revolución

Tipo de bolígrafo: Punta de fibra desechable

Color del bolígrafo: Bolígrafo 1: rojo; bolígrafo 2: verde

Pantalla

Pantallas digitales: 2 posibles: 1 por bolígrafo instalado; LED rojos de 4 dígitos y 7 segmentos, de 14 mm (0,56") de alto, posicionamiento automático (-), posicionamiento de punto decimal

Pantalla de alarma: 2 indicaciones de alarma posibles por bolígrafo, ALRM1 y ALRM2; LED rojos, indicación de ALARMA única proporcionada para bolígrafos del regulador

Pantalla de estado:

El LED indica salida 1, salida 2, hombre, rampa, espera, seg 1 a seg 6, unidades del proceso según corresponda

Alarmas: Proceso, desviación (con histéresis), banda de desviación

Salidas (opcional)

Relé: SPST, 115 Vca: 250 VA, 230 Vca: 250 VA

Impulsor de SSR: Salida de colector abierto, cortocircuito protegido a 100 mA como máximo, teniendo 4 Vcc a 20 mA o 3 Vcc a 40 mA

Corriente:

0 a 20 o 4 a 20 mA CC en 650 Ω máx (valor del proceso o control)

Parámetros de control

Salida de banda proporcional:

1 a 3000 unidades

Reposición manual (Integral):

-1500 a 1500 unidades

Reposición automática (Integral):

0 a 100 repeticiones/min.

Derivada: 0 a 10 min.

Salida de tiempo de ciclo: 1 a 240 seg.

Físico

Dimensiones:

335 mm de alto x 384 mm de ancho x 92 mm de profundidad (13,2 x 15,1 x 3,6")

Corte del panel:

321 mm de alto x 343 mm de ancho (12,6 x 13,5")

Peso: 9,1 Kg. (20 libras), máximo

Vibración: 0,5 a 100 Hz a 0,2 g

Teclado numérico: Ubicado en cubierta frontal, teclas de membrana con respuesta táctil

Carcasa: Cubierta sellada; negra, espuma estructural

Ventanas: Plexiglas como estándar

Copia de seguridad de memoria:

Batería, vida útil mínima de 5 años

Rechazo de modo común: 90 dB mínimo; 24 Vca máximo para entrada de RTD; 15 Vca máximo para otras entradas

Rechazo en modo normal:

85 dB como mínimo a 60 Hz o superior

Voltaje de línea:

115/230 Vca \pm 10%, 50/60 Hz



Consumo de energía: 25 VA máx

Temperatura de funcionamiento:

0 a 55 °C (32 a 131 °F)

Temperatura de almacenamiento:

-40 a 65 °C (-40 a 149 °F)

Humedad:

HR del 0 al 90%, sin condensado

Alimentación del transmisor:

Proporciona hasta 40 mA a 24 Vcc

ESD: Ningún efecto de carga estática de 5000 V sobre área de superficie

Para hacer su pedido, Visite es.omega.com/ct7000 para consultar precios y detalles

N.º de modelo	Descripción
CT7100	Registrador, circular, 1 bolígrafo
CT7110	Registrador, circular, 2 bolígrafos
CT7102	Registrador, 1 bolígrafo, 2 relés
CT7102-XPS	Registrador, 1 bolígrafo, 2 relés, alimentación de transmisor
CT7114	Registrador, 2 bolígrafos, 4 relés
CT7202	Registrador, control, 1 bolígrafo, 2 relés
CT7224	Registrador, control, 2 bolígrafos, 4 relés

Completo de serie con manual del operador, bolígrafos y 100 gráficos. El programa de ampliación de garantía OMEGACARESM está disponible para los modelos mostrados en esta página.

Consulte a su representante de ventas para obtener más información cuando realice un pedido.

Accesorios

N.º de modelo	Descripción
CT7000-GREEN	Bolígrafos, verdes, paquete de 5, canal 2 solamente
CT7000-RED	Bolígrafos, rojos, paquete de 5, canal 1 solamente
CT7000C-0-100/24	Papel, circular, cantidad 100
CT7000C- (rango/tiempo*)	Papel, circular, cantidad 100

* Otros rangos estándar: 0-600/24, 0-400/24, 0-200/24, 30-230F/24, 0-100/7, 0-1000/24, 0-300/24, 0-300/7, 0-800/24, 0-2000/24, -50-50/7, 0-200/7, 0-2500/24, 0-1200/24, 60-180F/24, 0-14PH/24, -50-50/24.

Nota: El registrador puede proporcionarse con otras configuraciones de opciones.

Ejemplos de pedidos: CT7110, registrador circular de 2 bolígrafos, CT7000-RED (rojo), CT7000-GREEN (verde), bolígrafos de recambio, CT7000C-0-100/24, papel de recambio y CT7202, control del registrador, 1 bolígrafo, 2 relés.

OCW-1, OMEGACARESM amplía la garantía estándar de 2 años a un total de 3 años.