

# Registadores circulares de 1 o 2 canales

## Serie CT5100



Opcional†

- ✓ Gráfico de 254 mm (10")
- ✓ Versiones de 1 o 2 bolígrafos
- ✓ Entradas programables: Termopar, RTD, corriente CC o voltaje
- ✓ Pantalla LED de 4 dígitos; 14 mm de alto (0,56")

Los registradores de gráfico circulares serie CT5100 pueden medir y mostrar hasta 2 variables del proceso. Escoja entre una variedad de entradas programables. Todas las funciones de alarma y del registrador se configuran fácilmente con las 3 teclas del panel frontal. La profundidad requerida del panel es de solamente 64 mm (2,5"), con una prominencia de tan solo 33 mm (1,3").

## Especificaciones

### Entradas:

#### Tipos de entrada/rango:

**Termopar:** J, K, T, R, S

**RTD:** Platino 100  $\Omega$ , 0,00385  $\Omega/\Omega/^\circ\text{C}$

**Corriente CC:** 0 a 20 mA, 4 a 20 mA; resistor en derivación interno de 4,7  $\Omega$

**Voltaje CC:** 0 a 25 mV, 0 a 50 mV, 10 a 50 mV, 0 a 5 V, 1 a 5 V

**Impedancia:** >100 M  $\Omega$  para entradas de termopar y mV, 100 k  $\Omega$  para entradas de 5 V, 4,7  $\Omega$  para entradas de  $\mu\text{A}$

#### Corriente de excitación de RTD:

150  $\mu\text{A}$ , típica

#### Velocidad de escaneo de entrada:

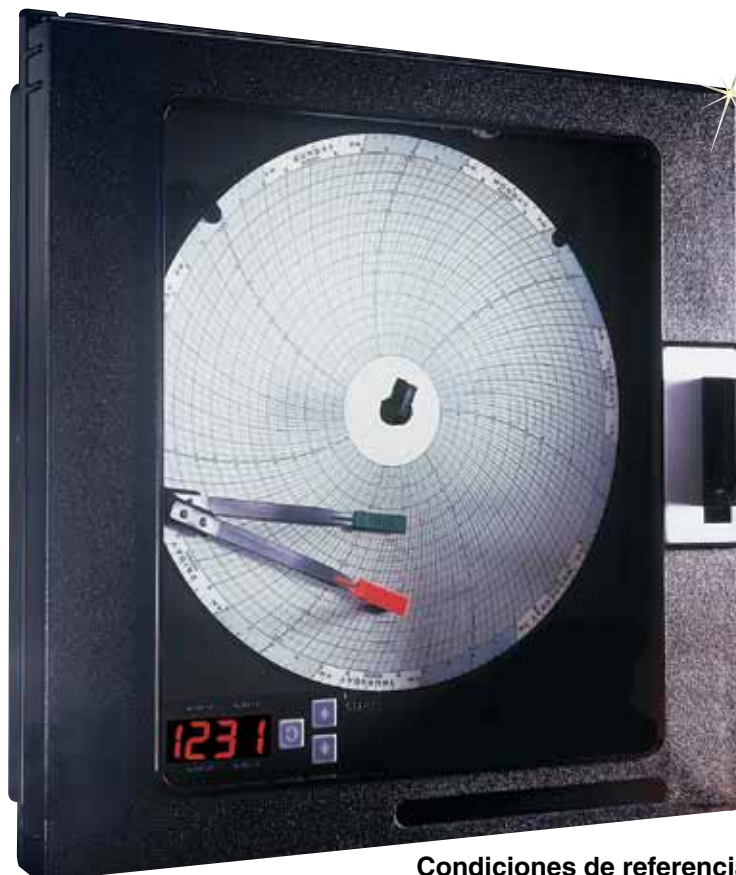
1 escaneo por segundo para las entradas que no son de RTD; 1 escaneo por 1,2 segundos para las entradas de RTD

**Corrección de entrada:** Ajuste de desplazamiento: 999 a 999 unidades

#### Detección de fallos del sensor:

La pantalla muestra "SnSr" y el bolígrafo sube de escala si se detecta un fallo del sensor.

No puede detectarse ningún fallo del sensor para los rangos de miliamperios y voltios de base cero. La pantalla "sube" un 10% por encima del intervalo; la pantalla "baja" un 10% por debajo del intervalo o cero, el que sea más alto.



El CT5110 se muestra en un tamaño inferior al real.

#### Rendimiento de entrada bajo las condiciones de referencia:

##### Error de medición:

Tipo J, K, T, R, S y RTD:  $\pm 0,25\%$  de intervalo  $\pm 1$  grado; mA, mV y Vcc:  $\pm 0,25\%$  de intervalo graduado más 1 dígito menos significativo

##### Error de compensación de unión fría:

$\pm 0,2$   $^\circ\text{C}$  a 25  $^\circ\text{C}$  ( $\pm 0,36$   $^\circ\text{F}$  a 77  $^\circ\text{F}$ )

##### Rechazo de compensación de unión fría:

Desviación de 0,04  $^\circ\text{C}$  de 25  $^\circ\text{C}$  (0,07  $^\circ\text{F}$  de 77  $^\circ\text{F}$ )

##### Error de linealización:

**Termopares:**  $\pm 0,25$   $^\circ\text{C}$  (0,45  $^\circ\text{F}$ ) típico,  $\pm 0,5$   $^\circ\text{C}$  (0,9  $^\circ\text{F}$ ) en el peor caso

**RTD:**  $\pm 0,1$   $^\circ\text{C}$  (0,18  $^\circ\text{F}$ ) típico,  $\pm 0,3$   $^\circ\text{C}$  (0,54  $^\circ\text{F}$ ) en el peor caso

##### Error de temperatura ambiente:

$\pm 0,01\%$  de intervalo por desviación  $^\circ\text{C}$  (1,8  $^\circ\text{F}$ ) de 25  $^\circ\text{C}$  (77  $^\circ\text{F}$ )

##### Rechazo de modo común:

>120 dB a 50/60 Hz, 260 Vca máx.

##### Rechazo en modo normal:

85 db como mínimo a 60 Hz o superior

**Aislamiento:** 350 Vca, 500 Vcc; las entradas comparten una conexión a tierra de señal común

#### Condiciones de referencia:

**Temperatura ambiente:** 25  $^\circ\text{C}$  (77  $^\circ\text{F}$ )

**Humedad relativa:** 60 a 70% de HR

**Voltaje de suministro:** 115 Vca, 60 Hz

**Resistencia fuente:** <10  $\Omega$  para entrada de termopar

**Resistencia conductora:** <0,1  $\Omega$  (Pt 100)

#### Registro:

**Tipo de bolígrafo:** Punta de fibra desechable

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

**Tamaño del gráfico:** 254 mm de profundidad (10")

**Impulsor del gráfico:** Motor de velocidad gradual

**Rotación del gráfico:** Rotación del gráfico:

Configurable por el usuario: 8 horas, 12 horas, 24 horas, 48 horas o 7 días

**Intervalo del gráfico:** Parte inferior y superior del intervalo, -9999 a 9999 unidades

#### Rendimiento del registro:

**Precisión de registro del gráfico:** 0,5% de precisión de referencia de intervalo del gráfico

**Precisión de rotación del gráfico:**  $\pm 0,5\%$  de tiempo de rotación, asumiendo que se haya eliminado todo el juego mecánico

#### Interfaz del operador

**Pantalla:** Pantalla LED de 4 dígitos, 14 mm de alto (0,56"), rojo, 7 segmentos

**Indicadores de estado:** 5 indicadores LED rojos de estado de alarma, 1 indicador LED verde de bolígrafo 2

†Para obtener información sobre pedidos CE, consulte la nota al pie de la página siguiente.

## Rangos

Tipo de sensor	Especificaciones del sensor	Código	Rango de referencia en °C	Rango de referencia en °F
Termopar	Constantan de hierro	J	0 a 760	0 a 1400
	CHROMEPA®-ALOMEGA®	K	0 a 1360	0 a 2500
	Constantan de cobre	T	-200 a 400	-330 a 752
	Platino 13% Rodio - platino	R	200 a 1650	400 a 3000
	Platino 10% Rodio - platino	S	200 a 1650	400 a 3000
RTD	Platino 100 Ω, 0,00385 Ω/Ω/°C	Pt100	-140 a 400	-220 a 752

**Teclado numérico:** 3 teclas para programación y operación de la unidad

**Modos de la pantalla:** Normal: Valor/es del proceso o en blanco

### Alarmas

**Cantidad:** Hasta 2 alarmas de proceso para cada una de las 2 entradas

**Tipo:** Alta o baja del proceso

**Dispositivo de límite:** Límites altos/bajos opcionales para cada entrada con salida de enclavamiento; salida normalmente abierta, enclavamientos abiertos; botón de reposición rojo a la derecha de la pantalla

**Histéresis:** Completamente ajustable, 0 a 200 unidades, de un solo lado

**Seguridad:** Los cambios del punto de referencia de la alarma pueden prohibirse

**Acción de fallos del sensor:** La alarma funciona normalmente en condiciones "Alta" y "Baja"; los relés de alarma se desenergizan en una condición de fallo del sensor "SnSr"

### Salidas de relé:

**Relés:** SPDT; contactos clasificados 5 A resistiva @ 115 Vca, 2,5 A resistiva @ 230 Vca, ½ hp @ 230 Vca (fase única), 250 VA @ 115/230 Vca

### Requisitos de alimentación:

**Voltaje de línea:** 90/264 Vca, 50/60 Hz; opcional: 20 a 50 Vca, 50/60 Hz, o 22 a 65 Vcc

**Consumo de energía:** 18 VA máx.

### Construcción:

**Carcasa:** Carcasa Noryl® moldeada por inyección y cubierta con ventana acrílica

**Clasificación NEMA:** NEMA 3 (IP54)

**Entradas de conducto:** 3 entradas en el lado derecho

**Montaje:** Panel o pared

### Dimensiones totales:

355,6 mm de ancho x 355,6 mm de altura x 96,5 mm de profundidad (14 x 14 x 3,8")

### Corte del panel:

322,58 mm de ancho x 322,58 mm de altura (12,7 x 12,7")

**Profundidad del panel:** 64 mm (2,5")

**Prominencia del panel:** 33 mm (1,3")

**Peso:** 8,8 kg. (15 libras) máx.

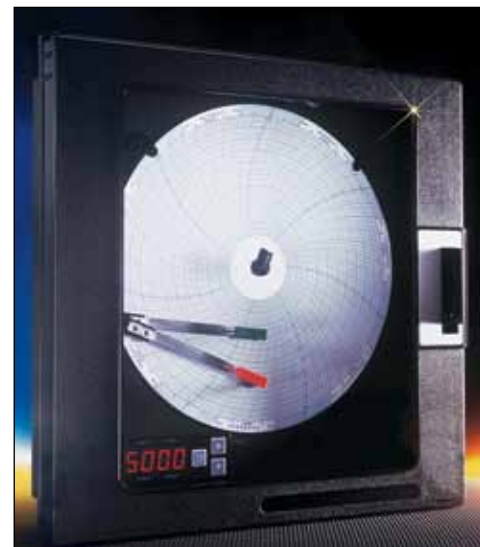
**Retroinstalación:** Con placa adaptadora, se ajustará a corte de CT7000

### Condiciones ambientales y operativas:

**Temperatura de funcionamiento:** 0 a 50 °C (32 a 122 °F)

**Temperatura de almacenamiento:** -40 a 65 °C (-4 a 149 °F)

**Humedad:** HR del 10 al 90%, sin condensado



El CT5100 se muestra en un tamaño inferior al real

### Datos de referencia generales:

**Copia de seguridad de datos:** EEPROM para parámetros de configuración y datos de calibración; EEPROM para puntos de referencia de alarma

### Homologaciones y cumplimiento: Seguridad:

**Aprobado por UL para EE. UU:** UL 1092, UL 916 y QUXY, pendiente

**Certificado por UL para Canadá:** CSA espec. 142, pendiente

**Límite/dispositivo:** FM, pendiente

## Accesorios

N.º de modelo.	Descripción
CT7000-VERDE	Bolígrafos verdes, paquete de 5, canal 2 solamente
CT7000-ROJO	Bolígrafos rojos, paquete de 5, canal 1 solamente
CT7000C-0-100/24	Papel circular, cantidad 100, 24 horas
CT7000C-0-100/7	Papel circular, cantidad 100, 7 días
CT7000C-0-300/24	Papel circular, cantidad 100, 24 horas
CT7000C-0-300/7	Papel circular, cantidad 100, 7 días
CT7000C-0-2500/24	Papel circular, cantidad 100, 24 horas
CT7000C-GENÉRICO/24HR	Papel circular, cantidad 100, 24 horas

**Nota:** Existen otros rangos disponibles. Pida información al departamento de ventas.

## Para hacer su pedido, visite [es.omega.com/ct5100](http://es.omega.com/ct5100) para consultar precios y detalles

N.º de modelo	Descripción
CT5100	Registrador de 1 bolígrafo
CT5101	Registrador de 1 bolígrafo con 1 relé de alarma
CT5102	Registrador de 1 bolígrafo con 2 relés de alarma
CT5100-LOCK	Registrador de 1 bolígrafo con bloqueo de puerta
CT5110	Registrador de 2 bolígrafos
CT5112	Registrador de 2 bolígrafos con 1 relé de alarma por canal
CT5114	Registrador de 2 bolígrafos con 2 relés de alarma por canal
CT5110-LOCK	Registrador de 2 bolígrafos con bloqueo de puerta

Completo de serie con paquete de papel, 1 bolígrafo por canal y manual del operador.

Para la alimentación del transmisor, agregue "-XPS" al número de modelo.

Para solicitar aprobación CE, añada el sufijo "-CE" al número de modelo.

**Ejemplos de pedidos:** CT5100, registrador de 1 bolígrafo y CT7000C-0-100/7, 100 hojas de papel para gráfico

CT5102, registrador de 1 bolígrafo con 2 relés de alarma.

OCW-1 OMEGACARE™ amplía la garantía estándar de 2 años a un total de 3 años.