

Gravadores Circulares de 1 ou 2 canais

Série CT5100



Opcional†

- ✓ Gráfico de 254 mm (10")
- ✓ Versão de 1 ou 2 canetas
- ✓ Entradas de controle programáveis: Termopar, RTD, corrente CC ou tensão
- ✓ Display de LED de 4 Dígitos, 14mm alt. (0,56")

Gravadores de gráfico circular série CT5100 podem medir e exibir até 2 variáveis de processo. Escolha entre uma variedade de entrada de controle programáveis. Todas as funções de alarme e gravador são facilmente configuradas com as 3 chaves do painel frontal. A profundidade necessária para o painel é de apenas 64 mm (2,5"), com saliência de apenas 33 mm (1,3").

Especificações

Entradas:

Tipos/Intervalo de entrada:

Termopar: J, K, T, R, S

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

Corrente CC: 0 a 20 mA, 4 a 20 mA; resistor de derivação interna 4,7 Ω

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

Impedância: > 100 M Ω para entradas de T/C e mV, 100 k Ω para 5 entradas V, 4,7 Ω para entradas μA

Corrente de excitação de RTD:

150 μA , típico

Entrada de taxa de varredura:

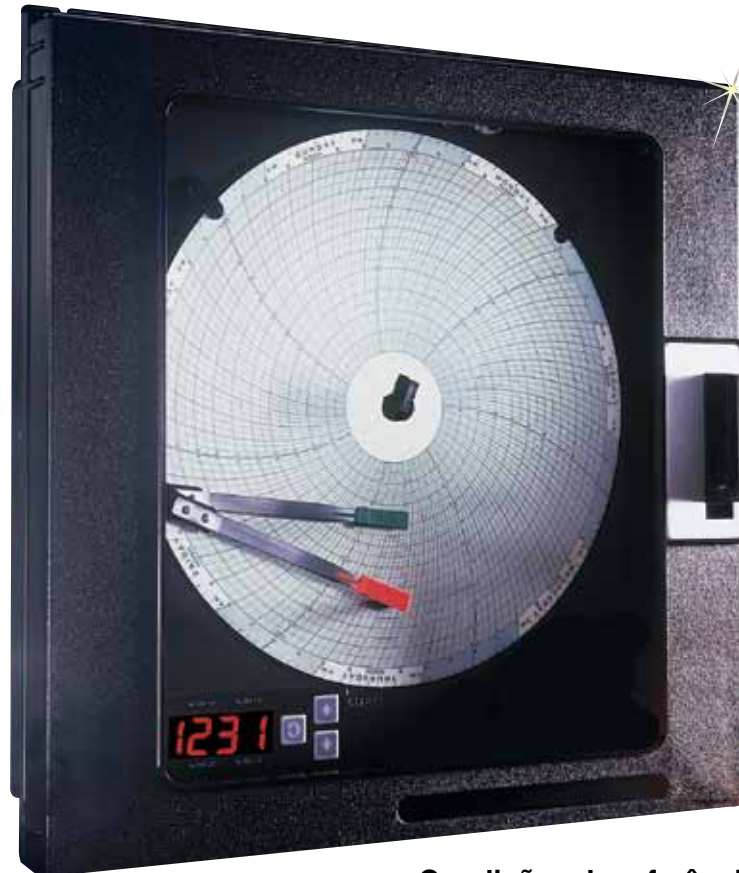
1 varredura por segundo para entradas não RTD; 1 varredura por 1,2 segundos para entradas RTD

Correção de entrada:

Ajuste de offset: 999 a 999 unidades

Deteção de sensor de falhas:

o display mostrará "SnSr" e a caneta para cima na escala, se for detectada uma ruptura do sensor. A não ruptura do sensor pode ser detectada baseada em intervalos de zero volts e milliamperes. O display mostrará "Hi" quando estiver 10% acima da calibração; e "Lo" quando estiver 10% abaixo de calibração ou zero, o que for maior.



CT5110 mostrado em escala reduzida.

Desempenho de entrada nas condições de referência:

Erro de medição:

Tipo J, K, T, R, S e RTD: 0,25% do intervalo 1 grau; mA, mV e Vdc: 0,25% de intervalo escalado e pelo menos mais um dígito significativo

Erro de compensação por Junção

Fria: 0,2 $^{\circ}\text{C}$ @ 25 $^{\circ}\text{C}$ (0,36 $^{\circ}\text{F}$ @ 77 $^{\circ}\text{F}$)

Rejeição de compensação de junção

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

Erro de linearização:

T/Termopares: 0,25 $^{\circ}\text{C}$ (0,45 $^{\circ}\text{F}$) típica,

Pior caso de 0,5 $^{\circ}\text{C}$ (0,9 $^{\circ}\text{F}$)

RTDs: 0,1 $^{\circ}\text{C}$ (0,18 $^{\circ}\text{F}$) típica,

Pior caso 0,3 $^{\circ}\text{C}$ (0,54 $^{\circ}\text{F}$)

Erro na temperatura ambiente:

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

Rejeição de modo comum:

> 120 dB @ 50/60Hz, 260 Vca máx.

Rejeição de modo normal:

mínimo de 85 db 60 Hz ou maior

Isolamento: 350 Vca, 500 Vcc; entradas compartilham um terreno comum de sinal

Condições de referência:

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

Umidade relativa: 60 até 70% UR

Tensão de alimentação: 115 Vca, 60 Hz

Resistência de fonte:

< 10 Ω para a entrada do T/C

Resistência de chumbo: < Ω 0,1 (Pt100)

Gravação:

Tipo de caneta: Ponta de fibra descartável

Cor de caneta: Caneta 1 — vermelho; caneta 2 — verde

Tamanho do gráfico: 254 mm diâm. (10")

Gráfico do driver: Motor de passo

Rotação do gráfico: Usuário configurável: 8 horas, 12 horas, 24 horas, 48 horas ou 7 dias

Gráfico de intervalo: Inferior e superior do intervalo, -9999 a 9999 unidades

Desempenho de registro:

Precisão do registro de gráficos:

0,5% da precisão de referência gráfica

Precisão de rotação do gráfico:

0,5% do tempo de rotação, assumindo que não haja folgas

Interface de operador

Display: display de LED de 4 dígitos,

14 mm alt. (0,56"), vermelho e com 7 segmentos

Indicadores de status: alarme

indicador de status de 5 LED vermelhos, 1 LED verde indicador de caneta 2

†Consulte a nota de rodapé na página seguinte para obter informações sobre pedidos de CE.

Intervalos

Tipo de sensor	Especificações de sensor	Código	Intervalo de referência °C	Intervalo de referência °F
Termopar	Ferro-Constantan	J	0 a 760	0 a 1400
	CHROME [®] -ALOMEGA [®]	K	0 a 1360	0 a 2500
	Cobre-Constantan	T	-200 a 400	-330 a 752
	Platina 13% ródio-platina	R	200 a 1650	400 a 3000
	Platina 10% ródio-platina	S	200 a 1650	400 a 3000
RTD	Platina 100 Ω, 0.00385 Ω/Ω/°C	Pt100	-140 a 400	-220 a 752

Teclado: 3 chaves para programação e unidade de operação

Modos de display: Normal: processo de valor(es) ou em branco

Alarmes

Número: até 2 alarmes de processo para cada uma das 2 entradas

Tipo: Processo alto ou baixo

Dispositivo de limite: Opcionais de limites alto/baixo para cada entrada com travamento de saída; normalmente as travas de saída ficam abertas; botão reset vermelho à direita do visor

Histerese: Totalmente ajustável, 0 a 200 unidades, face única

Segurança: Mudanças de ajuste de alarme podem ser proibidas.

Ação de falha do sensor: Alarme funciona normalmente em condições de "Hi" e "Lo"; relés de alarme serão desenergizados em uma condição de quebra do sensor "SnSr"

Saídas de relé:

Relés: SPDT; contatos pontuados: 5 A resistente a @ 115 VCA, 2,5 A resistente a @ 230 VCA, ½ hp @ 230 Vca (monofásico), 250 VA @ 115/230 Vca

Requisitos de energia:

Tensão de linha: 90/264 Vca, 50/60 Hz; opcional: 20 a 50 VCA, 50/60 Hz ou 22 a 65 VCC

Consumo de energia: 18 VA máx.

Construção:

Invólucro: Caixa de Noryl[®] injetado e tampa com janela de acrílico

Classificação NEMA: NEMA 3 (IP54)

Aberturas de conduíte: 3 aberturas no lado direito

Montagem: Painel ou parede

Dimensões totais: Aproximadamente 355,6 larg. x 355,6 alt. x 96,5 mm diâm. (14 x 14 x 3,8")

Recorte do painel: 322,58 larg. x 322,58 mm alt. (12,7 x 12,7")

Profundidade do painel: 64 mm (2,5")

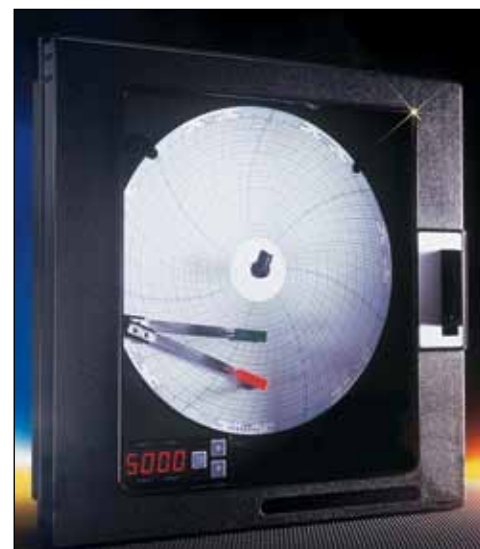
Saliência do painel: 33 mm (1,3")

Peso: 8,8 kg (15 lb) máx.

Retrofit: Com placa de adaptador, caberá em recorte CT7000



O Programa de garantia estendida de OMEGACARESM está disponível para os modelos apresentados nesta página. Consulte seu representante de vendas para mais detalhes ao efetuar um pedido. OMEGACARESM cobre peças, mão de obra e empréstimos equivalentes.



CT5100 é mostrado em escala reduzida.

Condições ambientais e operacionais:

Temperatura de operação:

-0 a 50°C (32 a 122°F)

Temperatura de armazenamento:

-40 a 65°C (-4 a 149°F)

Umidade: 10 a 90% UR, sem condensação

Dados de referência geral:

Backup de dados: EEPROM para parâmetros de configuração e dados de calibração; EEPROM para ajuste de alarme

Aprovações e conformidade: Segurança:

UL aprovado para EUA: UL 1092, UL 916 e QUXXY, pendente
UL, certificado para Canadá: CSA Spec 142, pendente
Limite/dispositivo: FM, pendente

Acessórios

Nº do modelo	Descrição
CT7000-GREEN	Canetas verdes, pacotes com 5, apenas canal 2
CT7000-RED	Canetas vermelhas, pacotes com 5, apenas canal 1
CT7000C-0-100/24	Papel circular, 100 Qtd., 24h
CT7000C-0-100/7	Papel circular, 100 Qtd., 7 dias
CT7000C-0-300/24	Papel circular, 100 Qtd., 24h
CT7000C-0-300/7	Papel circular, 100 Qtd., 7 dias
CT7000C-0-2500/24	Papel circular, 100 Qtd., 24h
CT7000C-GENERIC/24HR	Papel circular, 100 Qtd., 24h

Nota: Outras escalas disponíveis. Consulte seu representante de vendas para mais detalhes.

Para fazer seu pedido

Nº do modelo	Descrição
CT5100	1-caneta gravador
CT5101	1-caneta gravador com 1 relé de alarme
CT5102	1-caneta gravador com 2 relés de alarme
CT5100-LOCK	1-caneta gravador com fechamento de porta
CT5110	2-caneta gravador
CT5112	2-caneta gravador com 1 relé de alarme por canal
CT5114	2-caneta gravador com 2 relés de alarme por canal
CT5110-LOCK	2-caneta gravador com fechamento de porta

Vem completo com pacote de papel, 1 caneta por canal e manual do operador. Para fonte de alimentação do transmissor, adicione "-XPS" para o número do modelo. Para solicitar a aprovação CE, adicionar o sufixo "-CE" para o número do modelo. Exemplos de pedidos: CT5100, 1-caneta gravador e CT7000C-0-100/7, 100 folhas de papel de gráfico. CT5102, 1-caneta gravador com 2 relés de alarme. OCW-1 OMEGACARESM estende a garantia padrão de 2 anos para um total de 3 anos.