

Menu de Operação - Indicador Controlador Digital de Temperatura - Família GC 2009 | Microcontrolado.

Com dois reles independentes para controle ou alarme, com contatos reversíveis tipo SPDT, Sinal de Saída para Retransmissão da Temperatura medida e Fonte de Alimentação auxiliar para Transdutor ou Transmissor de Campo: 24Vcc. (Opcionais).

Modelos:

GC 2209 T - Indicador Controlador Digital de Temperatura - dimensões 1/8 DIN (98x50x79,5mm) BxAxP.

GC 2249 T - Indicador Controlador Digital de Temperatura - dimensões 1/8 DIN (50x98x79,5mm) BxAxP.

GC 2299 T - Indicador Controlador Digital de Temperatura - dimensões 1/4 DIN (98x98x79,5mm) BxAxP.

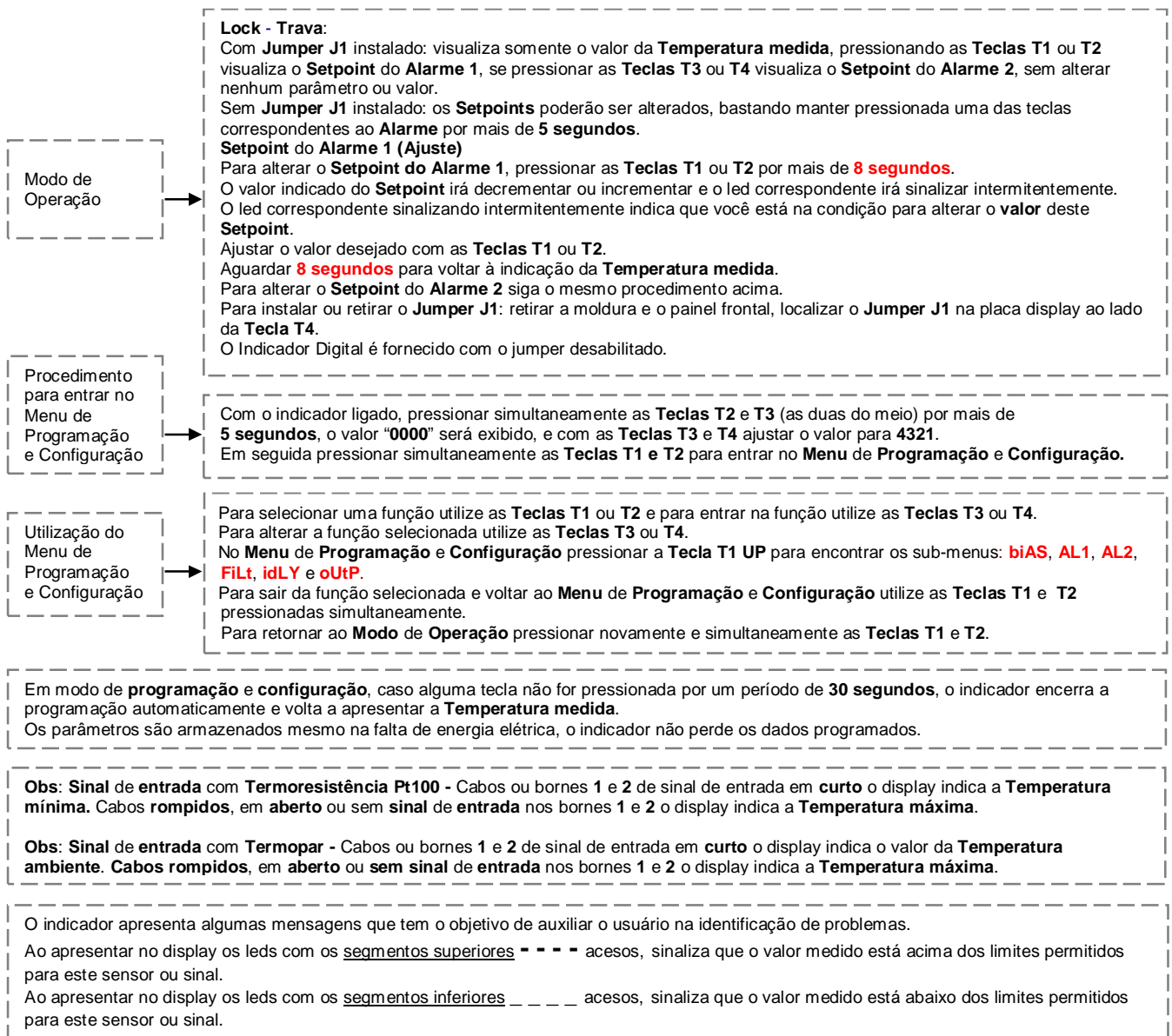
-Quando o Indicador Digital é energizado o display apresenta inicialmente a versão de software gravada, e em seguida o valor da Temperatura medida.

-Deixar o Indicador Digital energizado por aproximadamente 15 minutos, para a estabilização térmica, antes de qualquer procedimento para Programação e Configuração.

-As teclas situadas no frontal do indicador concentram todas as funções e ajustes do instrumento, tornando sua operação simples e rápida.

-Obs: a pinagem dos conectores de alimentação elétrica, sinais de entrada e de saída são compatíveis (pino a pino), com a pinagem dos Indicadores Controladores Digitais de Temperatura da Família GC 2000.

Teclas:



Menu Programação e Configuração	<p>biAS - Configuração do biAS ou Offset da indicação: pode ser ajustado entre -50 a +50 da Temperatura medida, adicionado ou subtraído do valor a ser indicado. Pressionar as Teclas T3 ou T4 para entrar no modo de ajuste do valor de biAS e para ajustar utilize as Teclas T3 ou T4. Após ajustado, pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2. Voltamos ao Menu de Programação e Configuração, no sub-menu biAS. Pressionar as Teclas T1 ou T2 para avançar ou retroceder no Menu de Programação e Configuração.</p>
biAS	<p>Menu dos Alarmes → Menu de Alarme dos Setpoints SP1 e SP2 - Configuração dos Reles de Alarme dos Setpoints SP1 e SP2. Pressionar as Teclas T1 ou T2 para avançar ou retroceder no sub-menu dos Reles de Alarme dos Setpoints SP1 e SP2. Pressionar as Teclas T3 ou T4 para entrar no modo de ajuste dos valores dos alarmes. Para ajustar utilize as Teclas T3 e T4. Após o valor ajustado pressionar as Teclas T1 ou T2. Voltamos ao Menu de Alarme dos Set-points SP1 e SP2. Após ajustado todos os parâmetros dos Reles de Alarme dos Setpoints SP1 e SP2, pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2 para confirmar e voltar ao Menu de Configuração e Programação.</p> <p>LoHi → LoHi - Lógica do ALARME. Configure com as Teclas T3 ou T4 se o alarme terá lógica Baixa (Lo) ou Alta (Hi). Após selecionado, pressionar as Teclas T1 ou T2 para voltar ao sub-menu dos Alarmes.</p> <p>doAC → doAC - Reconhecimento do alarme. Se YES requer o reconhecimento manual através de uma das duas teclas correspondentes ao alarme. Se no o rearme do alarme é automático. Após selecionado, pressionar as Teclas T1 ou T2 para voltar ao sub-menu dos Alarmes.</p> <p>rlay → rLay - Lógica do relé de ALARME. Selecionar com a Tecla T3 ou T4 se o alarme terá lógica On (Normalmente Energizado) ou OFF (Normalmente Desenergizado) em condição de não alarme. Após selecionado, pressionar as Teclas T1 ou T2 para voltar ao sub-menu dos Alarmes.</p> <p>Doff → doFF - Atraso ao sair da condição de alarme e a mudança de estado do rele correspondente ao alarme: ajustável entre 0000 até 9999 segundos, 0000 = desligado. Após selecionado, pressionar as Teclas T1 ou T2 para voltar ao sub-menu dos Alarmes.</p> <p>AL 1 → Don → Don - Atraso ao entrar na condição de alarme e a mudança de estado do rele correspondente ao alarme: ajustável entre 0000 até 9999 segundos, 0000 = desligado. Após selecionado, pressionar as Teclas T1 ou T2 para voltar ao sub-menu dos Alarmes.</p> <p>AL 2 → HStH → HStH - Ajuste do Valor de Histerese Alta. Selecionar com as Teclas T3 ou T4 o valor desejado para a histerese do alarme. Este valor deverá ser ajustado entre o Valor de Setpoint e o limite superior do range. Após selecionado, pressionar as Teclas T1 ou T2 para voltar ao sub-menu dos Alarmes.</p> <p>HStL → HStL - Ajuste do Valor de Histerese Baixa. Selecionar com a Tecla T3 ou T4 o valor desejado para a histerese do alarme. Este valor deverá ser ajustado entre o Valor de Setpoint e o limite inferior do range. Após selecionado pressionar as Teclas T1 ou T2 para voltar ao sub-menu dos Alarmes.</p>
FiLt	<p>FiLt - Configuração do Filtro de Entrada. Pressionar as Teclas T3 ou T4 para entrar no modo de ajuste do valor do Filtro e para ajustar utilize as Teclas T3 e T4. Média do valor indicado conforme: 0 - não faz nenhuma média 1 - média de 2 2 - média de 4 3 - média de 8. Para confirmar o valor do Filtro selecionado pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2. Voltamos ao Menu de Programação e Configuração, no sub-menu FiLt.</p>
idLY	<p>idLY - Configuração do Atraso do tempo de Warm-up para o Sinal de Saída para Retransmissão da Temperatura medida e dos Reles de Alarme dos Setpoint SP1 e SP2. Pressionar as Teclas T3 ou T4 para entrar no modo de ajuste do valor do tempo de warm-up e para ajustar utilize as Teclas T3 ou T4. Tempo ajustável entre 0000 e 9999 segundos. Após ajustado, pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2. Voltamos ao Menu de Programação e Configuração, no sub-menu idLY. Obs: Após energizado o Sinal de Saída para Retransmissão da Temperatura medida será mantido no valor mínimo durante o tempo de warm-up, e os reles de alarme dos Setpoint SP1 e SP2 permanecerão inoperantes. Na condição de warm-up o display indica intermitente o valor da Temperatura medida.</p>
oUtP	<p>oUtP - Configuração do Sinal de Saída para Retransmissão da Temperatura medida em Valores de Temperatura. Permite ser configurado com Ação Direta ou Ação Reversa, configurado com Range Total ou conforme a *necessidade do processo*. Pressionar as Teclas T3 ou T4 para entrar no modo de ajuste do Sinal de Saída para Retransmissão da Temperatura medida. Para ajustar em Valores de Temperatura utilize as Teclas T3 ou T4. Ex: Range Total - Ação Direta - Sinal de Entrada: Pt100, Range: -200 a 800°C, Sinal de Retransmissão: 4,00 a 20,00mAcc. Ex: -200°C = 4,00mAcc e 800°C = 20,00mAcc. Range Total - Ação Reversa: Sinal de Entrada: Pt100, Range: -200 a 800°C, Sinal de Saída para Retransmissão: 20,00 a 4,00 mAcc. Ex: -200°C = 20,00mAcc e 800°C = 4,00mAcc. Range conforme a necessidade do processo - Ação Direta: Sinal de Entrada: Pt100, Range: -200 a 800°C, Sinal de Saída para Retransmissão: 4,00 a 20,00mAcc. Necessidade do processo Sinal de Retransmissão 100 a 500°C. Ex: 100°C = 4,00mAcc e 500°C =20,00mAcc. Range conforme a necessidade do processo - Ação Reversa: Sinal de Entrada: Pt100, Range: -200 a 800°C, Sinal de Retransmissão: 20,00 a 4,00mAcc. Necessidade do processo Sinal da Retransmissão: 100 a 500°C. Ex: 100°C = 20,00mAcc e 500°C = 4,00mAcc. Para confirmar os valores ajustados pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2. Voltamos ao Menu de Programação e Configuração no sub-menu oUtP.</p>
<p>Após a configuração e confirmação dos parâmetros: biAS, AL1, AL2, FiLt, idLY e oUtP, pressionar as Teclas T1 e T2 simultaneamente para voltar ao Modo de Operação.</p>	

Configuração de fábrica: quando do fornecimento do Indicador.

- Sem **Jumper J1** instalado: as **Teclas T1, T2, T3 e T4** ficam liberadas para entrar no **Menu de Programação e Configuração**.

- biAS = 0

- FiLt = 0

- idLY = 0

- oUtP = valores correspondente ao sinal entrada ou conforme for determinado no pedido.

Atuação dos reles:

- LoHi: SP1 Hi e SP2 Hi

- doAC: "no"

- rLAy: OFF (Normalmente Desenergizado)

- doFF = 0000 = desligado

- Don = 0000 = desligado

- HStH: 0

- HStL: 0

Características Técnicas:

Modelos:

GC 2209 T - Indicador Controlador Digital de Temperatura - dimensões 1/8 DIN (98x50x79,5mm) BxAxP.

GC 2249 T - Indicador Controlador Digital de Temperatura - dimensões 1/8 DIN (50x98x79,5mm) BxAxP.

GC 2299 T - Indicador Controlador Digital de Temperatura - dimensões 1/4 DIN (98x98x79,5mm) BxAxP.

-Sinais de entrada:

-Termoresistência Pt 100

Pt 100 (1): Range -200 ~ 800°C.

Pt 100 (2): Range -199,9 ~ 200,0°C.

-Termopares: T, J, K, R, S, outros sob consulta.

T Range: -200 ~ 381°C.

J Range: -200 ~ 700°C.

K Range: -200 ~ 1350°C.

R Range: 0 ~ 1760°C.

S Range: 0 ~ 1760°C.

-Outros sensores de temperatura sob consulta.

-Precisão: melhor que $\pm 0,25\%$ do span ± 1 d.m.s. a 20°C $\pm 2^\circ\text{C}$.

-Precisão melhor que $\pm 0,3\%$ do span ± 1 d.m.s para o sinal de saída para retransmissão da temperatura medida.

-Junta Fria: compensação automática de temperatura ambiente para termopares.

-Calibração: Termopares de acordo com a norma ITS 90 e Termoresistência de acordo com a norma ITS 90 e IEC 751.

-Indicação mínima e indicação máxima conforme o range selecionado.

-Display de leds vermelhos com quatro dígitos, sete segmentos, alto brilho e alta visibilidade.

-O display de leds do modelo GC 2109 T possui dimensional de 12,7 x 19,0mm, com área visível de 8,0 x 14,2mm Base x Altura.

-O display de leds do modelo GC 2149 T possui dimensional de 7,5 x 14,0mm, com área visível de 4,8 x 9,1mm Base x Altura.

-O display de leds do modelo GC 2199 T possui dimensional de 20,0 x 27,7mm, com área visível de 11,0 x 20,3mm Base x Altura.

-Dois reles independentes para controle ou alarme, com contatos reversíveis tipo SPDT - Capacidade dos contatos: 3A resistivo@120Vca.

Destaques:

-Senha para entrada no Menu de Programação e Configuração, configurável através do painel frontal.

-Jumper de trava interno para que não haja acesso aos parâmetros de programação e configuração por pessoas não habilitadas.

-Correção do valor do processo (off-set ou bias) configurável através do painel frontal.

-Filtro digital de sinal de entrada para reduzir o ruído na indicação do valor medido, configurável através do painel frontal.

-Tempo de warm-up para o sinal de saída para retransmissão da temperatura medida e para a atuação dos reles de alarme dos Setpoints SP1 e SP2, configurável através do painel frontal.

-Parâmetros de programação dos reles de alarme dos Setpoints SP1 e SP2 configuráveis através do painel frontal.

-Lógica de funcionamento dos reles se Hi ou Low, acima ou abaixo do valor da temperatura medida configurável através do painel frontal.

-Lógica do rele de alarme se normalmente energizado - NE ou normalmente desenergizado - ND configurável através do painel frontal.

-Reconhecimento do estado de alarme do rele se automático ou manual configurável através do painel frontal.

-Tempo de retardo ao sair da condição de alarme e tempo de retardo ao entrar da condição de alarme, configuráveis através do painel frontal.

-Valores da Histerese Baixa e Alta, configuráveis através do painel frontal.

-Sinal de saída para retransmissão da temperatura medida configurável através do painel frontal como Ação Direita ou Ação Reversa.

-Valores do sinal de saída para retransmissão da temperatura medida selecionável através de jumper em fábrica: 4 ~ 20mAcc, 0 ~ 20mAcc, 0 ~ 10Vcc e 0 ~ 5Vcc. Outros sinais de saída para retransmissão da temperatura medida sob consulta. (Opcional).

-Isolação Galvânica entre sinais de entrada, sinais de saída e alimentação.

-Fonte de Alimentação auxiliar para transdutor ou transmissor de campo: 24Vcc (carga máxima 30mA). (Opcional).

-Alimentação com fonte chaveada: 90 ~ 260Vca e/ou 100 ~ 360Vcc ou 20 a 50Vca e/ou 18 ~ 72Vcc (Opcional).

-Consumo máximo: 3VA.

-Temperatura de operação: 5 ~ 50°C.

-Temperatura e Umidade Relativa para armazenamento: -10 ~ 70°C e 20 ~ 90% RH não condensado

-Conexões elétricas: sistema plug-in com conectores macho e fêmea, modelo AKZ 1110 (fêmea) e STLZ 950H (macho), fixação dos fios com parafusos alojados no corpo do conector fêmea.

-Caixa em plástico injetado anti-chama V0, alta resistência, na cor preta, para fixação em frontal de painel.

-Grau de proteção: IP20.

-Painel frontal em plástico injetado e com etiqueta frontal em policarbonato texturizado com ressaltos tácteis na superfície das teclas.

-Painel traseiro com aplicação de serigrafia com identificação dos bornes de alimentação, sinais entrada e sinais de saída.

-Dimensional: modelo GC 2209 T 1/8 DIN (98x50x79,5mm) BxAxP, corte no painel 91x44mm BxA.

-Dimensional: modelo GC 2249 T 1/8 DIN (50x98x79,5mm) BxAxP, corte no painel 44x91mm BxA.

-Dimensional: modelo GC 2299 T 1/4 DIN (98x98x79,5mm) BxAxP, corte no painel 91x91mm BxA.

-Peso: modelo GC 2209 T 230 gramas - GC 2249 T 230 gramas - modelo GC 2299 T 330 gramas, com os conectores macho e fêmea.

-Os Indicadores Controladores Digitais da Família GC 2009 podem ser fornecidos com a etiqueta de identificação da Unidade de Engenharia da Variável de Processo (VP), fixadas na parte posterior da etiqueta frontal, em local transparente apropriado.

Versão_V2_Junho_2010

General Controls

www.generalcontrols.com.br

Telefone: 55 11 5071 71 33

Para imprimir utilizar papel tamanho A4