

Menu de Operação - Indicador Digital de Temperatura – Microprocessado - Família GC 2009

Sinal de Saída para Retransmissão da Temperatura medida e Alimentação para Transmissor de Campo: 24Vcc (Opcionais).

Modelo GC 2109 T - Indicador Digital de Temperatura

-Dimensional 96x48x105 (mm) Base x Altura x Profundidade – 1/8 DIN

Modelo GC 2199 T - Indicador Digital de Temperatura

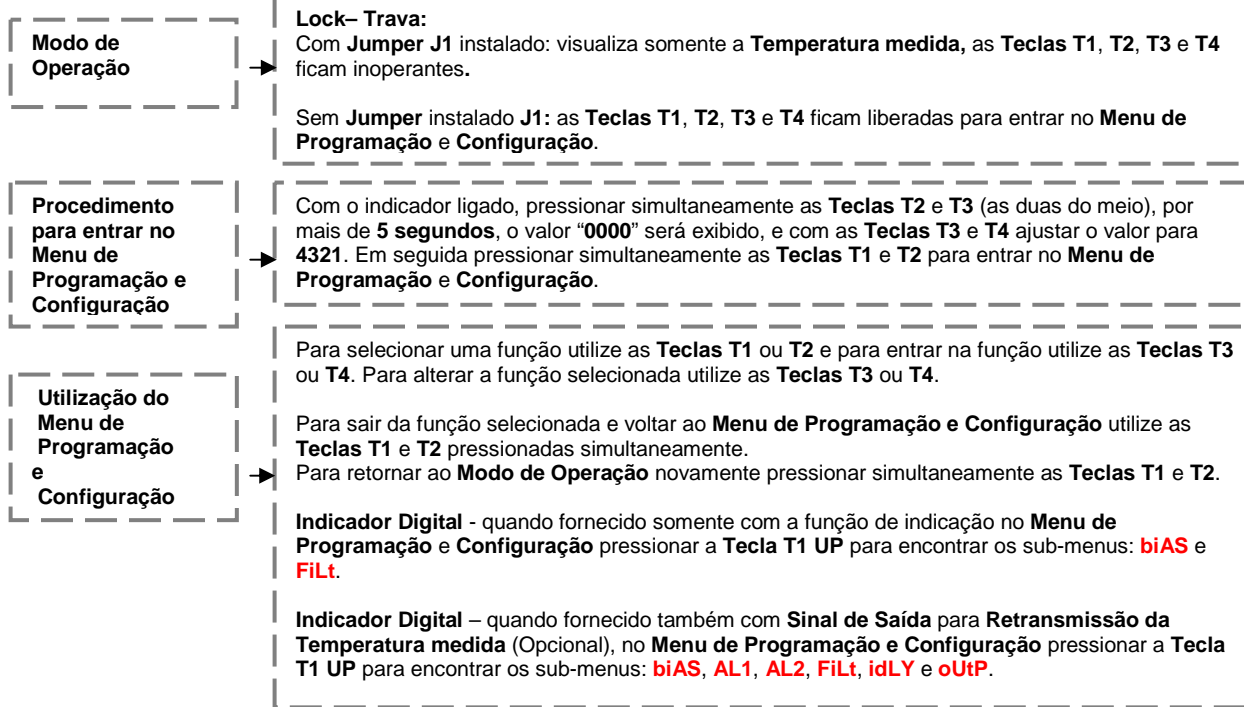
-Dimensional 96x96x105 (mm) Base x Altura x Profundidade – 1/4 DIN

-Quando o **Indicador Digital** é energizado o display apresenta inicialmente a **versão de software** gravada, 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 **Configuração e Programação**.

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

Teclas:



Em **Modo de Programação e Configuração**, caso alguma tecla não for pressionada por um período de **30 segundos**, o indicador encerra a programação automaticamente e volta a apresentar a **Temperatura medida**. Os parâmetros são armazenados mesmo na falta de energia elétrica, o indicador não perde os dados programados.

Características Técnicas

Modelos: GC 2109 T e GC 2199 T

-Sinais de entrada:

-Termoresistência PT100

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

Precisão

melhor que $\pm 0,2\%$ ± 1 dms

melhor que $\pm 0,2\%$ ± 1 dms

melhor que $\pm 0,25\%$ ± 1 dms

melhor que $\pm 0,25\%$ ± 1 dms

melhor que $\pm 0,25\%$ ± 1 dms

melhor que $\pm 0,25\%$ ± 1 dms

melhor que $\pm 0,25\%$ ± 1 dms

-Junta Fria: compensação automática.

-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 com quatro dígitos, 7 segmentos, alto brilho, vermelhos com 17,5 (mm) de altura para os modelos com frontal 96x48 e com display de 28 (mm) de altura para os modelos com frontal 96x96.

-Destaques:

-Senha para entrada no Menu de Programação e Configuração, acesso pelo teclado.

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

-Possui ajuste de Bias ou Offset através do teclado e Filtro Digital de sinal de entrada, para reduzir o ruído na indicação do valor medido.

-Tempo de warm-up ajustável para o sinal de saída para retransmissão da temperatura medida.

-Sinal de saída para retransmissão da temperatura medida configurado pelo teclado (Ação Direita ou Ação Reversa): 4 a 20mAcc / 0 a 20mAcc / 0 a 10Vcc / 0 a 5Vcc (Opcional).

-Alimentação para transmissor de campo: 24Vcc nominal, carga máxima: 30mA@24Vcc (Opcional).

-Alimentação com fonte chaveada: 90 a 260Vca e/ou 100 a 360Vcc ou 20 a 50Vca e/ou 18 a 72Vcc (Opcional). -Consumo máximo: 3VA.

-Temperatura de operação: 5 ~ 50°C.

-Temperatura de armazenamento: -10 ~ 70°C.

-Umidade relativa: 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 anti-chama V0. Grau de proteção: IP20.

-Dimensional: modelo GC 2109 T 96x48x105 (mm) - 1/8 DIN - Base x Altura x Profundidade.

-Dimensional: modelo GC 2199 T 96x96x105 (mm) - 1/4 DIN - Base x Altura x Profundidade.

-Recorte no painel: modelo GC 2109 T 92x45 (mm) - modelo GC 2199 T 92x92 (mm) - Base x Altura.

-Peso modelo GC 2109 T 230 gramas - modelo GC 2199 T 280 gramas, com conectores macho e fêmea.

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

Menu de Programação e Configuração – Indicador Digital de Temperatura – Microprocessado – Família GC 2009

Menu de Programação e Configuração	
biAS	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 o valor do biAS 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 .
AL1 AL2	Obs: quando o Indicador Digital for fornecido com o Sinal de Saída para Retransmissão da Temperatura medida , no Menu de Programação e Configuração pressionar as Teclas T1 ou T2 para encontrar os parâmetro: biAS , AL1 , AL2 , Filt , IdLY e oUtP . Não entrar nos sub-menus dos Alarmes AL1 e AL2 . Se entrar, pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2 . Voltamos ao Menu de Programação e Configuração nos sub-menus AL1 e AL2 .
Filt	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 .
idLY	idLY - Configuração do Atraso de Warm-up para o Sinal de Saída para Retransmissão da Temperatura medida: 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 . Na condição de warm-up o display indica intermitente o valor da Temperatura medida .
oUtP	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 . Exemplos: Range Total – Ação Direta - Sinal de Entrada: PT100, Range: -200 a 800°C, Sinal de Retransmissão: 4,00 a 20,00mAcc. Ex: 4,00mAcc = -200°C e 20,00mAcc = 800°C. 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: 20,00mAcc = -200°C e 4,00mAcc = 800°C. 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: 4,00mAcc = 100°C e 20,00mAcc = 500°C. Range conforme a necessidade do processo – Ação Reversa: Sinal de Entrada: PT100, Range: -200 a 800 Graus C°, Sinal de Retransmissão: 20,00 a 4,00mAcc. Necessidade do processo Sinal da Retransmissão: 100 a 500°C. Ex: 20,00mAcc = 100°C e 4,00mAcc = 500°C. Para confirmar os valores ajustados pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2 . Voltamos ao Menu de Programação e Configuração no sub-menu oUtP .
	Obs 1: Quando o Indicador Digital for solicitado somente com a função de indicação, após a configuração e confirmação dos sub-menus: biAS e Filt , pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2 para voltar ao Menu de Programação e Configuração . Para retornar ao Modo de Operação novamente pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2 .
	Obs 2: Quando o Indicador Digital for solicitado com Sinal de Saída para Retransmissão da Temperatura medida , após a configuração e confirmação dos sub-menus: biAS , AL1 , AL2 , Filt , IdLY e oUtP , pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2 para voltar ao Menu de Programação e Configuração . Para retornar ao Modo de Operação novamente pressionar simultaneamente as Teclas T1 e T2 .
	Obs: Sinal de entrada com Termoresistência PT100 - Cabos ou bornes 1 e 2 de sinal de entrada em curto o display indica a Temperatura Mínima . Cabos rompidos, em aberto, sem sinal de entrada nos bornes 1 e 2 o display indica a Temperatura Máxima . Obs: Sinal de entrada com Termopar - Cabos ou bornes 1 e 2 de sinal de entrada em curto o display indica o valor da Temperatura Ambiente . Cabos rompidos, em aberto, sem sinal de entrada nos bornes 1 e 2 o display indica a Temperatura Máxima .