



Série G

Série H

#### Especificações técnicas

Alimentação	(110 ou 220) Vac
Potência máxima	2 VA
Saída à relé	1/2 CV (10 A / 250 Vac) (a soma da corrente dos relés não deve ser superior a 18 A)
Faixa de medição	(-50 a +100) °C
Resolução	0,1 °C de (-10 a +100) °C 1,0 °C de (-50 a -10) °C
Condições de operação	(0 a 40) °C e (10 a 90) % UR [sem condensação]
Dimensões	G (77 x 37 x 66) mm H (73 x 73 x 50) mm
Sensor NTC (Latão niquelado)	Ø6,35 mm / L=22 mm Comprimento padrão 1,5 m

#### CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO NORMA IEC60730-2-9 (Série G)

Temperatura da superfície de instalação	Ts máx 50 °C
Tipo de construção	Controlador eletrônico incorporado
Ação automática	Tipo 1C
Controle de poluição	Grau 2
Tensão de impulso	1,5 kV
Temperatura do teste de pressão de esfera	(75 e 125) °C

#### Descrição do produto

O modelo 107 é um controlador digital de temperatura que possui a função dupla, isto é, pode controlar dois equipamentos de forma independente ao mesmo tempo, através de seus dois sensores e dois relés. Os dois controladores podem ser utilizados em equipamentos para refrigeração ou aquecimento.

Possui parâmetros de temporização para maior controle e segurança do sistema, aumentando a vida útil de todos os equipamentos ligados a ele.

Está equipado com um display colorido que pode assumir as cores verde, vermelho e laranja, configurável em 4 modos de funcionamento.

#### Aplicações

O controlador modelo 107 pode ser utilizado em diversos equipamentos que necessitam de controle de temperatura, incluindo:

- ✓ Aquários, aquecedores, pisos aquecidos, estufas;
- ✓ Câmaras frigoríficas, balcões refrigerados, adegas;
- ✓ Expositores de bebida, refrigeradores;
- ✓ Sistemas de ar condicionado, entre outros.

#### Advertência

Nunca submeta o aparelho a uma temperatura fora da faixa de (0 a +40) °C ou o seu sensor a uma temperatura fora da faixa de (-50 a +100) °C, pois isto pode causar dano irreversível ao produto.

#### Configurando parâmetros

Para ajustar os valores da tabela de parâmetros, siga os seguintes passos:

- ✓ Pressione ao mesmo tempo as teclas **▲** e **▼** por cerca de 4 segundos, até que o visor do controlador mostre o parâmetro Cd, após solte todas as teclas;
- ✓ Mantenha a tecla **set** pressionada e utilize as teclas **▲** ou **▼** para ajustar o valor de **Cd** em 28; após, solte todas as teclas;
- ✓ O visor mostrará novamente o parâmetro **Cd**; utilize então a tecla **▲** ou **▼** para selecionar o parâmetro a ser ajustado;
- ✓ Encontrando o parâmetro desejado, mantenha a tecla **set** pressionada e utilize a tecla **▲** ou **▼** para ajustar o valor desejado;

Terminado o ajuste dos parâmetros, aguarde 30 segundos sem pressionar nenhuma tecla e então o controlador voltará a mostrar a temperatura medida.

#### Configuração de setpoint dos controladores

Com o aparelho indicando ou alternando a temperatura no visor, pressione a tecla **▲** ou **▼** para selecionar **t1** (1° controlador) ou **t2** (2° controlador).

Após, mantenha a tecla **set** pressionada e utilize a tecla **▲** ou **▼** para aumentar ou reduzir o "setpoint" (temperatura de controle). Após o ajuste, solte todas as teclas e o controlador voltará a mostrar a temperatura medida.

#### Indicação de erro

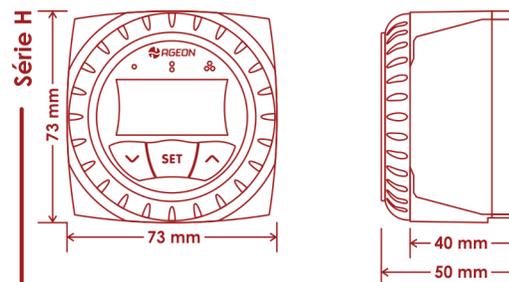
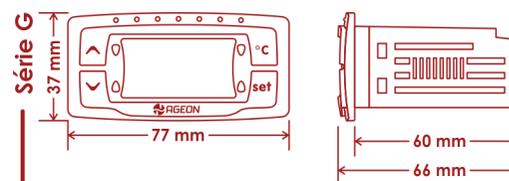
A indicação de erro "E1" ou "E2" aparecerá no visor do aparelho sempre que houver algum problema com o sensor. Caso isso aconteça, verifique se:

- ✓ O sensor está bem conectado ao aparelho;
- ✓ O sensor está dentro de sua faixa de temperatura (-50 a +100) °C;
- ✓ O sensor ou seu cabo estão danificados.

#### Tabela de parâmetros

Parâmetro/descrição	Escala	Valor fábrica
<b>Cd</b> Código de acesso ( <b>Cd=28</b> )	0 a 999	0
<b>td</b> Temperatura mostrada no display ( <b>tt = alternado entre t1 e t2</b> )	t1, t2 ou tt	tt
<b>r9</b> Retardo na energização do aparelho	(0 a 20) minutos	0
<b>C9</b> Defasagem entre acionamento dos relés	(0 a 240) segundos	0
1° controlador		
<b>r0</b> Diferencial do 1° controlador ( <b>Histerese</b> )	(0.1 a 20.0) °C	2.0
<b>r1</b> Menor setpoint permitido	-50 °C a SP*	-50
<b>r2</b> Maior setpoint permitido	SP* a +100 °C	100
<b>r3</b> Ação do 1° controlador ( <b>rE = refrigeração ou Aq = aquecimento</b> )	rE ou Aq	rE
<b>r4</b> Calibração do sensor 1	(-15.0 a +15.0) °C	0.0
<b>C1</b> Retardo após acionamento do relé 1	(0 a 20) minutos	0
<b>C2</b> Retardo após desacionamento do relé 1	(0 a 20) minutos	4
2° controlador		
<b>u0</b> Diferencial do 2° controlador ( <b>Histerese</b> )	(0.1 a 20.0) °C	2.0
<b>u1</b> Menor setpoint permitido	-50 °C a SP*	-50
<b>u2</b> Maior setpoint permitido	SP* a +100 °C	100
<b>u3</b> Ação do 2° controlador ( <b>rE = refrigeração ou Aq = aquecimento</b> )	rE ou Aq	rE
<b>u4</b> Calibração do sensor 2	(-15.0 a +15.0) °C	0.0
<b>P1</b> Retardo após acionamento do relé 2	(0 a 20) minutos	0
<b>P2</b> Retardo após desacionamento do relé 2	(0 a 20) minutos	4
Display		
<b>L3</b> Modo de cor do display ( <b>2 = Verde (relé desligado) ou Vermelho (relé ligado), 3 = Verde, 4 = Vermelho ou 5 = Laranja</b> )	2 a 5	2

#### Dimensões



#### Fixação

#### Série G



#### Série H



