

T6861-M Series Termostato Digital com Display LCD

Folha de Dados



Aplicação

Os termostatos digitais T6861 são projetados para aplicações de refrigeração ou aquecimento.

Incluindo:

Frio/Quente/Mudança Manual Quente-Frio

Modo de ventilação

Controle de válvula de água.

Controle de velocidade do ventilador manual ou automático.

Velocidade do ventilador pode ser selecionada para tipo de controle manual ou automático.

No modo de ventilação, somente estará disponível o controle manual

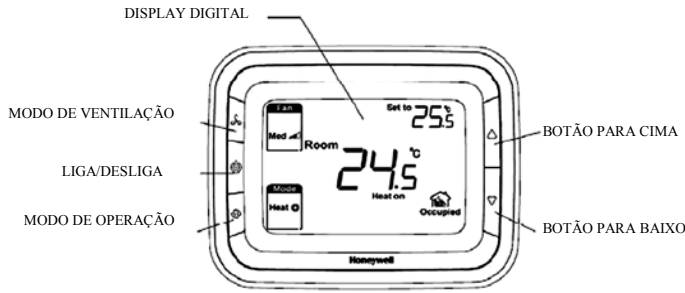
Características

- Seu design moderno é adequado para escritórios, hotéis, e residências.
- Modelos disponíveis na horizontal e vertical para diversas aplicações.
- Slim design, instalação direta em caixa de conduíte
- Modelos disponíveis com a luz de fundo azul ou verde.
- Grande display com ícones.
- Fácil instalação e configuração.
- Função temporizador ON-OFF.
- Seleção do controle do ventilador automático ou manual.
- Modo de ativação de economia de energia por botão ou contato seco (Card Key).
- Função de ciclos por hora (CPH).
- Ajuste do display da temperatura ambiente.
- Unidade de temperatura em oC ou oF .
- Mantém os ajustes, mesmo quando desligado.
- Função anti congelamento disponível.
- Bloqueio de teclado.
- Limitação do setpoint de Quente/Frio para economia de energia.

Seleção de Modelos

Modelo	Painel	Luz de Fundo	Aurela	Temporizador	Alimentação (V)	Card Key	Ventilação	Ventilação Manual/Automático
T6861H2BB-M T6861H2WB-M	Horizontal	Azul	Azul Branco	✓	220	✓	✓	✓
T6861V2BB-M T6861V2WB-M	Vertical	Azul	Azul Branco	✓	220	✓	✓	✓
T6861H2GG-M T6861H2WG-M	Horizontal	Verde	Verde Branco	✓	220	✓	✓	✓
T6861V2GG-M T6861V2WG-M	Vertical	Verde	Verde Branco	✓	220	✓	✓	✓

Design Mecânico Aparência do Termostato

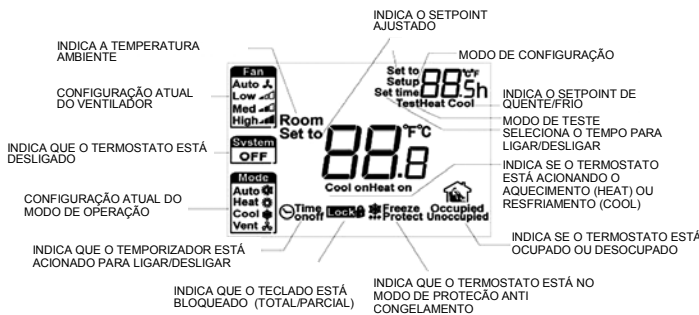


CONTROLE DO VENTILADOR

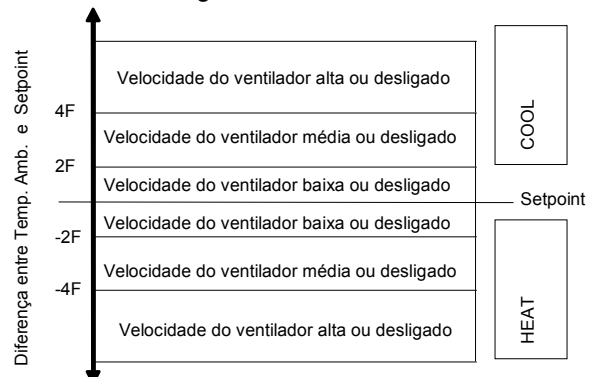


PRESSIONE O BOTÃO "FAN" PARA SELECIONAR A VELOCIDADE DO VENTILADOR, BAIXA (LOW), MÉDIA (MED), ALTA (HIGH) OU DE SELEÇÃO AUTOMÁTICA (AUTO)

Display LCD



O ventilador pode ser selecionado para trabalhar no modo automático ou manual, com 3 velocidades de operação. No modo manual, o ventilador é acionado com a velocidade selecionada no menu "FAN" e controlado pelas saídas Gh, Gm e Gl. Enquanto no modo automático, a velocidade depende da diferença entre a temperatura ambiente e o setpoint. Quando a temperatura atinge o setpoint, a válvula é fechada e o ventilador é desligado.



Controle Algorítmico da velocidade do ventilador

Função Válvula de Controle

O termostato adquire a temperatura ambiente por meio do seu sensor integrado interno ou um sensor de temperatura externo e controla a válvula abrindo ou fechando em relação ao setpoint ajustado.



PRESSIONE O BOTÃO "MODE" PARA SELECIONAR QUENTE (HEAT), FRIO (COOL) OU VENTILAÇÃO (VENT)

Display de Temperatura

A temperatura mostrada no display pode ser configurada para informar a temperatura ambiente ou o setpoint. Essa configuração pode ser feita durante a instalação no processo de configuração. A temperatura ambiente e o setpoint podem ser exibidos simultaneamente.

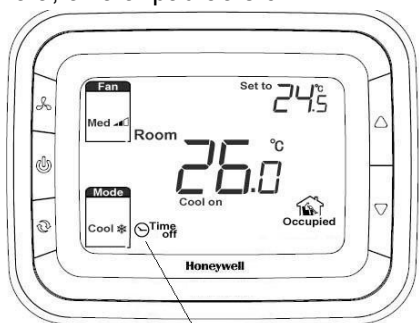
Ciclos por hora (CPH)

De forma a obter um controle mais preciso da temperatura, a função CPH pode permitir que o termostato mande a válvula abrir por várias vezes por hora, mesmo quando a temperatura está próximo ao setpoint. O valor padrão é 4 para aquecimento e 3 para resfriamento e essa configuração pode ser alterada no modo de configuração.

Função Timer - Temporizador

Se o termostato estiver desligado, segure o botão Liga/Desliga por 3 segundos, o sistema entrará no modo ligar. Se o termostato está ligado, segure o botão Liga/Desliga por 3 segundos, o sistema entrará no modo desligar.

A faixa de ajuste é de 0 à 12 horas com intervalos de 0,5 hora, o valor padrão é 0.



INDICA QUE O TERMOSTATO ESTÁ AJUSTADO PARA DESLIGAR

Backlight - Luz de fundo

Qualquer tecla pressionada ativa a luz de fundo (backlight). A iluminação do display se apaga após 8 segundos da última tecla pressionada, no modo de configuração ou no modo teste a iluminação se apaga após 60 segundos da última tecla pressionada.

Bloqueio de Teclado

O bloqueio de teclado pode ser configurado no modo de configuração. Como padrão, todas as teclas estão disponíveis. Você pode alterar para bloquear os botões do modo de operação (Mode) e de ventilação (Fan) ou bloquear todas as teclas do termostato.

Modo de Operação

Os seguinte modos de operação estão disponíveis:

Modo Conforto

No modo conforto, o setpoint pode ser alterado pressionando o botão para cima ou para baixo. Diferentes aplicações, incluindo somente frio, somente quente e mudança manual quente/frio (changeover).



CONFIGURAÇÃO DA TEMPERATURA

PRESSIONE ESTE BOTÃO PARA AUMENTAR A TEMPERATURA AJUSTADA

PRESSIONE ESTE BOTÃO PARA DIMINUIR A TEMPERATURA AJUSTADA

Modo de Ventilação

Pressione o botão de modo de operação para entrar no modo de ventilação (Vent). No modo ventilação, não há controle da válvula enquanto o ventilador opera de acordo com a velocidade selecionado no botão *fan*.

Modo de Economia de Energia

Um contato seco (tais como cartão-chave de hotel) ou um botão (pressionando um botão por 3 segundos) pode ativar o modo de economia de energia com ícone aparecendo na tela. O tipo de contato seco pode ser selecionando normalmente aberto ou normalmente fechado no modo de configuração.

Se o contato seco para economia de energia é acionado, todas as teclas serão bloqueadas exceto a combinação de teclas para o modo de configuração. Se a economia de energia é acionada por um botão, então qualquer tecla pressionada irá interromper o modo de economia de energia.

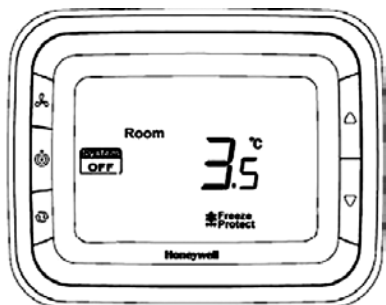
Para o modo de aquecimento, se a função de economia de energia é acionada, o setpoint irá mudar para o setpoint reserva de aquecimento. A faixa de ajuste do setpoint reserva de aquecimento é de 10°C à 21°C e o valor padrão é 18°C. O valor pode ser alterado no modo de configuração em intervalos de 0,5°C.

Para o modo de resfriamento, se a função de economia de energia é acionada, o setpoint irá mudar para o setpoint reserva de resfriamento. A faixa de ajuste do setpoint reserva de resfriamento é de 22°C à 32°C e o valor padrão é 26°C. O valor pode ser alterado no modo de configuração em intervalos de 0,5°C.



Modo de proteção anti congelamento

A proteção contra congelamento pode ser selecionada para desativado (padrão) ou ativado. No modo de proteção anti congelamento (essa modalidade não se aplica para sistemas somente frio), quando o termostato está desligado e a temperatura estiver abaixo de 6°C, o termostato acionará o aquecimento até que a temperatura se eleve para 8°C ou o termostato é ligado.



Modo Ligar/Desligar

Pressione o botão Liga/Desliga para alterar entre o modo ligar e desligar.



INDICA QUE O TERMOSTATO ESTÁ AJUSTADO PARA DESLIGAR

Especificações

Alimentação	230 ± 10% VAC
Frequência	50/60Hz
Controle Algorítimo	PI, Saída On/Off
Precisão	+/-1°C a 21°C
Capacidade Elética	4(3)A para ventilador, 2(1)A para valvula
Vida útil	100.000 ciclos
Ajuste de set point	10 – 32°C
Faixa do Display	0 – 37°C
Classe de Proteção	IP20
Temperatura de Trabalho	18 – 49°C
Umidade relativa	5~90%

Terminais

Terminal	Descrição
L	Alimentação (220Vac)
N	Alimentação (220Vac)
W	Contato de Aquecimento
Y	Contato de Resfriamento
Gh	Velocidade do Ventilador: Alta
Gm	Velocidade do Ventilador: Média
Gl	Velocidade do Ventilador: Baixa
Sc	Comum para sensor remoto / contato cartão-chave
RSB	Contato para sensor remoto / contato cartão-chave

Esquemas de ligação

Aplicação 1: Somente Aquecimento

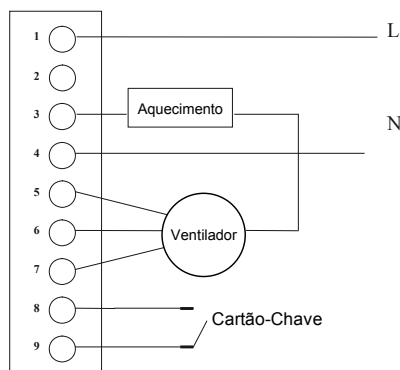


Fig.2.1 Esquema típico para controle ON/OFF, simples contato. Somente aquecimento (VC4013)

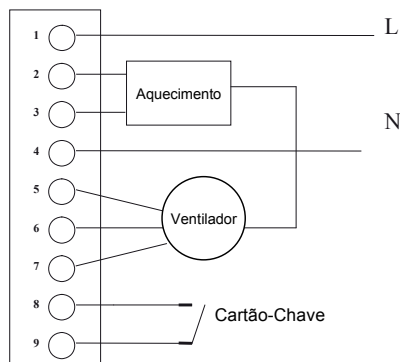


Fig.2.2 Esquema típico para controle ON/OFF, contato duplo. Somente aquecimento (VC6013)

Aplicação 2: Somente Resfriamento

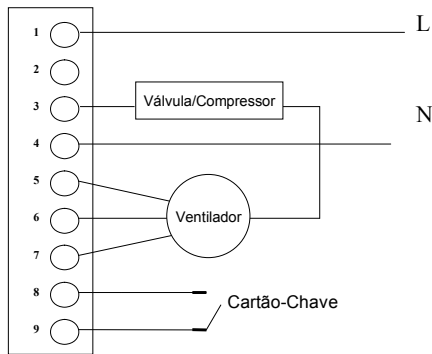


Fig.2.3 Esquema típico para controle ON/OFF, contato simples. Somente resfriamento (VC4013)

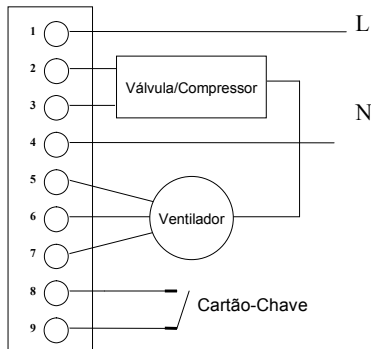


Fig.2.4 Esquema típico para controle ON/OFF, contato duplo. Somente resfriamento (VC6013)

Aplicação 3: 1 estágio de aquecimento ou 1 estágio de resfriamento (2 tubos).

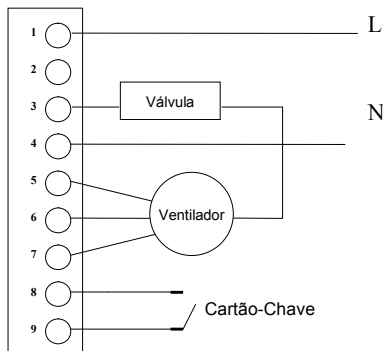


Fig.2.5 Esquema típico para controle ON/OFF contato simples, 1Q/1F (VC4013).

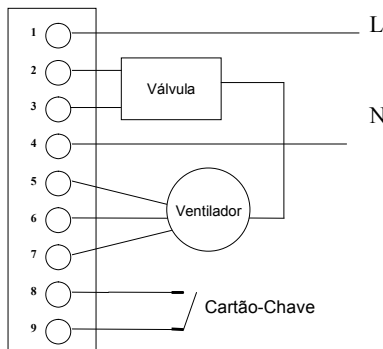
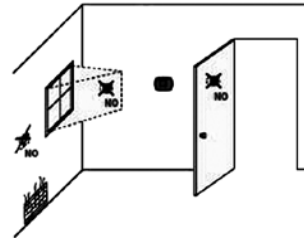


Fig.2.6 Esquema típico para controle ON/OFF contato duplo, 1Q/1F (VC6013)

Instalação e Comissionamento

Instale o termostato cerca de 1,5m acima do nível do solo em uma área com boa circulação de ar à uma temperatura média.

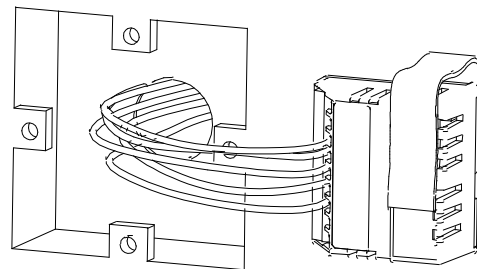


Não instalar em locais onde o termostato pode ser afetado por:

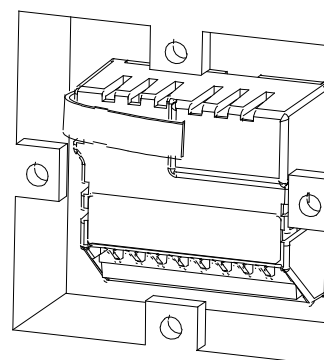
- Pontos de pouca circulação de ar atrás de portas ou nos cantos
- Ar quente ou frio dos dutos
- Luz solar ou calor radiante de eletrodomésticos
- Chaminés ou tubulações escondidas
- Áreas aquecidas/refrigeradas como uma parede externa atrás do termostato.

1 Puxe os fios através da caixa de conduite.

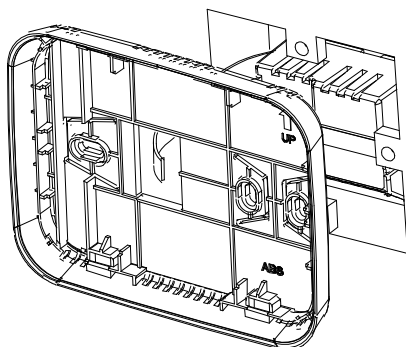
Solte os parafusos dos terminais, insira os fios em cada terminal devido e os parafuse.



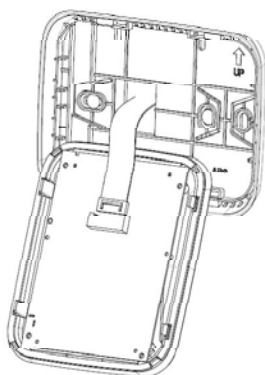
2 Empurre o bloco de terminais para dentro da caixa de passagem.



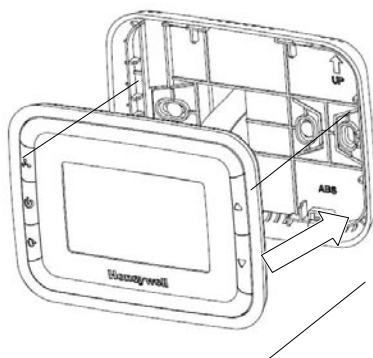
3 Coloque a base do termostato sobre a caixa de passagem e insira e aperte os parafusos de fixação.



4 Insira o cabo conector na placa do termostato.

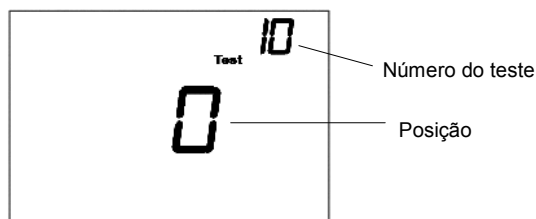


5 Alinhe o termostato com a base e o encaixe.



Modo de teste

Depois de fazer a instalação elétrica, entrar no modo de teste para conferir que todos os contatos estão funcionando corretamente.



Pressione e segure ▲ e ▼ por 3 segundos para entrar no modo de teste.

Pressione o botão ▲ ou ▼ para mudar o status do teste.

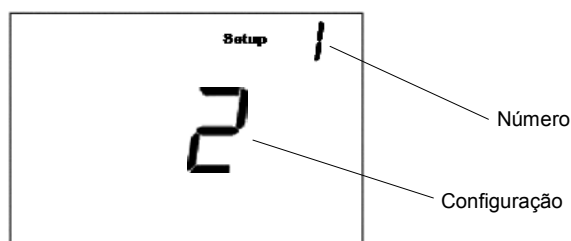
Pressione ↻ para avançar para o teste seguinte.

Pressione e segure ▲ e ▼ para sair do modo de teste.

Número do Teste	Posição
10 Aquecimento	0 Desligado 1 Ligado
30 Refrigeração	0 Desligado 1 Ligado
40 Ventilador	0 Desligado 1 Velocidade baixa ligada 2 Velocidade média ligada 3 Velocidade alta ligada
70 Informação do termostato	71 Versão do Software (nº mais significativo) 72 Versão do Software (nº menos significativo) 73 Código de identificação (nº mais significativo) 74 Código de identificação (nº menos significativo) 75 Semana de fabricação 76 Ano de fabricação

Modo de configuração

Pressione ▲ e ↻ simultaneamente por 3 segundos para entrar no modo de configuração, conforme abaixo:



Pressione ▲ ou ▼ para mudar as configurações

Pressione ↻ para avançar para a próxima função

Pressione ▲ e segure ↻ por 3 segundos para sair e salvar as configurações

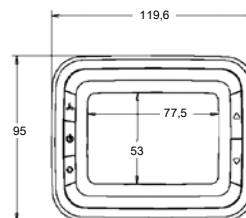
Opções de Configuração

Número	Descrição	Opções
1	Tipo de Sistema	0 Somente Aquecimento
		1 Somente Refrigeração
		2 dois tubos 1Q1F manual (padrão)
9	Escala	0 °F
		1 °C (padrão)
10	Tipo de controle do ventilador	0 Somente cíclico
		1 Somente constante (3 velocidades: Baixa->Média->Alta->Baixa)
		2 Usuário pode selecionar entre cíclico ou constante (3 velocidades: Baixa->Média->Alta->Auto->Baixa) (padrão)
		3
		4 (padrão)
		5
		6
		7
		8
		9
		10
		11
		12
13	CPH Aquecimento	1
		2
		3
		4 (padrão)
		5
		6
		7
14	CPH Refrigeração	1
		2
		3 (padrão)
		4
		5
		6
		7
18	Ajuste de Temperatura exibida	-2 °C(-4 °F)
		-1,5 °C(-3 °F)
		-1 °C(-2 °F)
		-0,5 °C(-1 °F)
		0 °C(0 °F) (padrão)
		0,5 °C(1 °F)
		1 °C(2 °F)
		1,5 °C(3 °F)
		2 °C(4 °F)
		19
1 Setpoint de Temperatura		
2 Temperatura Ambiente e Setpoint (padrão)		
20	Limite de setpoint de aquecimento	10-32 °C , padrão 32 °C (50-90 °F, padrão 90 °F)
21	Limite de setpoint de refrigeração	10-32 °C, padrão 10 °C (50-90 °F, padrão 50 °F)
22	Bloqueio de Teclado	0 Todas as teclas desbloqueadas (padrão)
		1 Botão SYSTEM bloqueado
		2 Botão SYSTEM e FAN bloqueados
		3 Todas as teclas bloqueadas
23	Chave-Cartão	0 Contato NA
		1 Contato NF
		2 Botão (padrão)
24	Setpoint reserva de aquecimento	Faixa 10-21°C, padrão: 18 °C (Faixa 50-70°F, padrão: 64°F)
25	Setpoint reserva de refrigeração	Faixa 22-32°C, padrão: 26 °C (Faixa 72-90 °F, padrão: 79 °F)
27	Proteção contra congelamento	0 Desativado (padrão)
		1 Ativado

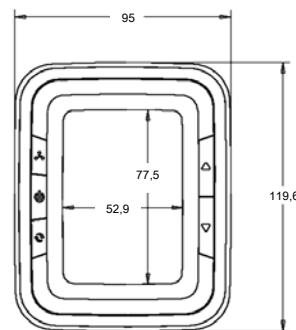
Dicas para soluções de problemas

Se...	Então...
O sistema de aquecimento não liga	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Selecione o modo HEAT pressionando o botão MODE. ◆ Verifique se o setpoint de aquecimento está acima da temperatura ambiente e que "Heat On" está aparecendo no display. ◆ Aguarde alguns minutos para o sistema responder.
O sistema de refrigeração não liga	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Selecione o modo COOL pressionando o botão MODE. ◆ Verifique se o setpoint de resfriamento está abaixo da temperatura ambiente e que "Cool On" está aparecendo no display. ◆ Aguarde alguns minutos para o sistema responder.
O ventilador não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifique se o ventilador está em Auto. ◆ Verifique se o sistema está funcionando o aquecimento ou refrigeração.
O botão MODE não funciona	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifique se o termostato está com bloqueio de teclas ◆ Verifique se o termostato está operando no modo de economia de energia. ◆ Verifique se o termostato está desligado.
O botão FAN não funciona	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifique se o termostato está com bloqueio de teclas ◆ Verifique se o termostato está operando no modo de economia de energia. ◆ Verifique se o termostato está desligado.
O botão para cima ou para baixo não funciona	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifique se o termostato está com bloqueio de teclas ◆ Verifique se o termostato está operando no modo de economia de energia. ◆ Verifique se o termostato está desligado.

Dimensões



Modelo Horizontal



Modelo vertical